

**M150 & M200
Самоходная
Валковая
косилка**



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Январь 2010

Форма №169344

Данное Руководство содержит инструкции по «Технике Безопасности», «Эксплуатации», и «Техобслуживанию» для вашей новой Самоходной Валковой Косилки MacDon Модель M150 / M200.



ВВЕДЕНИЕ

Данное руководство содержит информацию по Самоходной Валковой Косилке MacDon Модель M150 и M200, 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 ПРОЧИТАЙТЕ 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 M150 и M200 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.

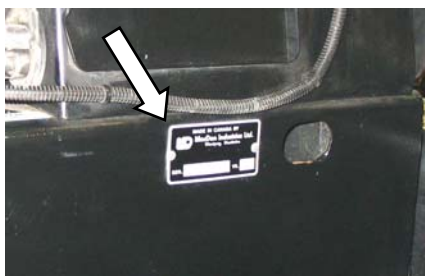
Держите данное Руководство под рукой и передавайте его новым операторам или владельцам. Обращайтесь к своему дилеру, если вам потребуется помощь, информация или дополнительные экземпляры данного Руководства. В кабине имеется специальное отделение для хранения данного Руководства.

Примечание: Косилка M150 и M200 – 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 впереди, вправо и влево,- двигатель впереди, когда речь идет о конкретных местах расположения в машине.

ЗАПИШИТЕ СЕРИЙНЫЕ НОМЕРА ВНИЗУ

Самоходная косилка _____

Пластина с серийным номером расположена в левой части основной рамы, если кабина косилка направлена вперёд, рядом с задним углом.



Дизельный двигатель M150 _____

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



M200 Дизельный двигатель _____

Серийный номер находится нижней правой части блока двигателя, кабина направлена вперёд.



ОГЛАВЛЕНИЕ

Раздел/Заголовок	Страница
1 ВВЕДЕНИЕ	1
2 ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ	6
2.1 ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЙ СИМВОЛ	6
2.2 ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЕ СЛОВА	6
2.3 ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЕ ЗНАКИ	6
2.3.1 Установка Предупредительных Знаков	6
2.3.2 Расположение Предупредительных Знаков	6
2.4 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ	11
3 АКРОНИМ И АББРЕВИАТУРА	13
4 СПЕЦИФИКАЦИИ	14
4.1 РАЗМЕРЫ КОСИЛКИ	14
4.2 СПЕЦИФИКАЦИИ	15
5 СТАНЦИЯ ОПЕРАТОРА	17
5.1 КОНСОЛЬ ОПЕРАТОРА	17
5.2 ПРИСУТСТВИЕ ОПЕРАТОРА	18
5.2.1 Привод жатки	18
5.2.2 Трансмиссия и Двигатель	18
5.3 РЕГУЛИРОВКА КРЕСЛА	18
5.4 КРЕСЛО СТАЖЁРА	19
5.5 РЕМНИ БЕЗОПАСНОСТИ	19
5.6 РЕГУЛИРОВКА РУЛЕВОЙ КОЛОНКИ	19
5.7 ФАРЫ	20
5.7.1 Освещение -Кабина вперёд,полевое	20
5.7.2 Освещение Двигатель вперёд,транспорт	21
5.7.3 Освещение -Кабина вперёд.транспорт	21
5.7.4 Фары маячки- Экспорт	21
5.8 СТЕКЛООЧИСТИТЕЛИ	23
5.9 ЗЕРКАЛА ЗАДНЕГО ВИДА	23
5.10 ТЕМПЕРАТУРА В КАБИНЕ	23
5.10.1 Элементы управления	23
5.10.2 Распределение воздуха	23
5.10.3 Клапан выключения обогревателя	24
5.10.4 Защита компрессора кондиционера	24
5.11 ВНУТРЕННЕЕ ОСВЕЩЕНИЕ	24
5.12 КОМФОРТ ОПЕРАТОРА	25
5.13 РАДИО	26
5.13.1 Радио AM/FM	26
5.13.2 Установка антенны	26
5.14 ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ	26
5.15 ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ / ДАТЧИКИ	27
5.16 ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ КОСИЛКИ	28
5.17 ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ ЖАТКИ	29
5.17.1 Включатель Жатки	29
5.17.2 Кнопка реверса привода жатки	29
5.17.3 Кнопки управления жатки на джойстике	30
5.17.4 Кнопки управления на консоли жатки	31
5.18 МОДУЛЬ ДИСПЛЕЯ КАБИНЫ (CDM)	33
5.18.1 Функции двигателя и самоходной косилки	33
5.18.2 Функции жатки	33
5.18.3 Рабочие экраны	34
5.18.4 Предупреждения/предупредительные сигналы модуля дисплея кабины (CDM)	41
5.18.5 Программирование модуля дисплея кабины (CDM)	44
5.18.6 Инструкции по настройкам	50
5.18.7 Коды неисправностей CDM WCM	50
6 ЭКСПЛУАТАЦИЯ	51

ОГЛАВЛЕНИЕ

6.1	ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ВЛАДЕЛЬЦА/ОПЕРАТОРА.....	51
6.2	ОПРЕДЕЛЕНИЯ СИМВОЛОВ	51
6.2.1	Функции Двигателя.....	51
6.2.2	Рабочие символы косилки	51
6.2.3	Функции жатки	52
6.3	ЭКСПЛУАТАЦИЯ КОСИЛКИ.....	53
6.3.1	Эксплуатационная безопасность	53
6.3.2	Период обкатки	53
6.3.3	Предсезонная проверка	54
6.3.4	Ежедневная проверка	54
6.3.5	Эксплуатация двигателя	55
6.3.6	Вождение самоходной косилки	59
6.3.7	Регулируемая ширина задних роликов.....	65
6.3.8	Транспортировка	66
6.3.9	Хранение	76
6.4	ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖАТКИ	77
6.4.1	Ограничители подъёмных цилиндров жатки	77
6.4.2	Флотация жатки	78
6.4.3	Выравнивание	81
6.4.4	Привод жатки	82
6.4.5	Угол жатки.....	83
6.4.6	Высота среза.....	85
6.4.7	Сдвоенное валкование	87
6.5	ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖАТОК СЕРИИ D	88
6.5.1	Подсоединение жатки.....	88
6.5.2	Отсоединение жатки.....	91
6.5.3	Положение жатки.....	94
6.5.4	Вынос мотовила вперед-назад	94
6.5.5	Высота мотовила.....	94
6.5.6	Скорость мотовила.....	95
6.5.7	Скорость полотняного транспортёра.....	97
6.5.8	Скорость ножа.....	99
6.5.9	Перемещение столов (Опция	100
6.6	ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖАТОК СЕРИИ А	101
6.6.1	Подсоединение жатки.....	101
6.6.2	Отсоединение жатки.....	104
6.6.3	Скорость шнека	106
6.6.4	Скорость мотовила.....	107
6.6.5	Скорость ножа	108
6.7	ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖАТОК СЕРИИ R.....	109
6.7.1	Подсоединение жатки.....	109
6.7.2	Отсоединение жатки.....	112
6.7.3	Скорость диска	114
6.7.4	Конвергенные барабаны – Травосеменная жатка	115
7	ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ/СЕРВИС.....	116
7.1	ПОДГОТОВКА К ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ	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

ОГЛАВЛЕНИЕ

7.7.3	Регулировка рычага регулировки скорости.....	127
7.7.4	Регулировка рулевого управления.....	128
7.7.5	Стояночный тормоз.....	129
7.7.6	Система отопления, вентиляции и кондиционирования.....	131
7.8	ДВИГАТЕЛЬ CUMMINS (M150).....	134
7.8.1	Основной осмотр двигателя.....	134
7.8.2	Ручное вращение маховика двигателя.....	134
7.8.3	Уровень масла.....	135
7.8.4	Замена масла и масляного фильтра.....	136
7.8.5	Система нагнетания воздуха.....	138
7.8.6	Топливная система.....	141
7.8.7	Система охлаждения двигателя.....	146
7.8.8	Коробка передач.....	149
7.8.9	Система выхлопная.....	151
7.8.10	Ремни.....	152
7.8.11	Скорость двигателя.....	154
7.9	ДВИГАТЕЛЬ CAT (M200).....	155
7.9.1	Основной осмотр двигателя.....	155
7.9.2	Уровень масла.....	156
7.9.3	Замена масла и масляного фильтра.....	157
7.9.4	Система нагнетания воздуха.....	158
7.9.5	Замена всасывающего шланга и обратного клапана.....	160
7.9.6	Топливная система.....	162
7.9.7	Система охлаждения двигателя.....	167
7.9.8	Коробка передач.....	171
7.9.9	Система выхлопная.....	173
7.9.10	Ремни.....	174
7.10	ОТСЕК ОХЛАЖДЕНИЯ.....	176
7.10.1	Экран отсека охлаждения.....	176
7.10.2	Обслуживание отсека охлаждения.....	178
7.11	ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА.....	180
7.11.1	Аккумулятор.....	180
7.11.2	Фары – Двигатель вперёд.....	185
7.11.3	Рабочие фары – Кабина вперёд.....	187
7.11.4	Фары заливного света – Передние.....	187
7.11.5	Фары заливного света - Задние.....	188
7.11.6	Фары красного и жёлтого света.....	189
7.11.7	Красные хвостовые фары (если установлены).....	190
7.11.8	Маячки.....	190
7.11.9	Подсветка измерительных приборов.....	192
7.11.10	Плафон.....	192
7.11.11	Рассеянный свет.....	192
7.11.12	Индикаторы поворотных сигналов.....	192
7.11.13	Прерыватели цепи и предохранители.....	193
7.12	ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА.....	196
7.12.1	Уровень масла.....	196
7.12.2	Замена гидравлического масла.....	197
7.12.3	Радиатор гидравлического масла.....	197
7.12.4	Фильтры гидравлического масла.....	197
7.12.5	Гидравлика жатки & мотовила.....	198
7.12.6	Гидравлика привода ведущих колес.....	200
7.12.7	Шланги и Трубопроводы.....	201
7.13	КОЛЁСА И ШИНЫ.....	202
7.13.1	Ведущие Колёса.....	202
7.13.2	Колёса задние ролики.....	205
7.14	ГРАФИК ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ.....	209
7.14.1	Техуход в период обкатки.....	209
7.14.2	График техобслуживания.....	210
8	УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ.....	213
8.1	ДВИГАТЕЛЬ.....	213
8.2	ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА.....	216
8.3	ГИДРАВЛИКА.....	216
8.4	ПРИВОД ЖАТКИ.....	217

ОГЛАВЛЕНИЕ

8.5	ПРИВОД ВЕДУЩИХ КОЛЕС	217
8.6	РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ И РЕГУЛИРОВКА СКОРОСТИ ПЕРЕДВИЖЕНИЯ	218
8.7	ВЕНТИЛЯЦИЯ КАБИНЫ	219
8.8	СТАНЦИЯ ОПЕРАТОРА.....	221
9	ОПЦИИ И ПРИЦЕПНЫЕ ОРУДИЯ	222
9.1	ПРИВОД МОТОВИЛА и ГИДРОШЛАНГИ ПОДЪЕМА.....	222
9.2	КОМПЛЕКТ ГИДРАВЛИКИ для ПРОДОЛЬНОГО ПЕРЕМЕЩЕНИЯ МОТОВИЛА	222
9.3	ПРИСПОСОБЛЕНИЕ СДВАИВАНИЯ ВАЛКОВ.....	222
9.4	КЛАПАН РЕВЕРСА и ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЛИНИИ	222
9.5	КОМПЛЕКТ ПРУЖИН ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ	222
9.6	КОМПЛЕКТ ВНУТРЕННИХ ПРУЖИН.....	222
9.7	КОМПЛЕКТ ФЛОТАЦИОННЫЙ ЛЁГКОЙ ЖАТКИ.....	222
9.8	ЗАЩИТНЫЕ ЭКРАНЫ ЛОБОВОГО СТЕКЛА	222
9.9	БЛОК КЛАПАНОВ ДИСКОВОЙ ЖАТКИ.....	222
9.10	РАДИО АМ-FM	222
9.11	ЦЕНТРАЛЬНОЕ ЗВЕНО БЫСТРОГО СОЕДИНЕНИЯ.....	222
9.12	КОМПЛЕКТ ДАТЧИКА ДАВЛЕНИЯ.....	222
9.13	ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ЦИЛИНДР.....	222
9.14	ЯЩИК БАЛАНСИРОВОЧНЫЙ.....	222
9.15	ПРОВОДКА ПРИЦЕПНОГО УСТРОЙСТА	222
9.16	ПРИКАТОЧНЫЙ РОЛИК ВАЛКА	222
9.17	МАЯЧКИ ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ	223
9.18	АВТОПИЛОТ	223
9.19	КОМПЛЕКТ ОСВЕТИТЕЛЬНЫЙ и МАРКИРОВОЧНЫЙ для ТРАНСПОРТИРОВКИ в ПОЛОЖЕНИИ КАБИНА ВПЕРЕД	223
9.20	ДЕФЛЕКТОР для ВОЗДУШНОГО ВЕНТИЛЯТОРА.....	223
	ОГЛАВЛЕНИЕ	224
	КОДЫ ОШИБОК WCM и CDM	227
	КОДЫ ОШИБОК ДВИГАТЕЛЯ M150 и M200	228
	ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ и ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ	

2 ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

2.1 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 СМЕРТЕЛЬНЫМ ИСХОДАМ
НЕСЧАСТНЫЕ СЛУЧАИ СТОЯТ МНОГО
НЕСЧАСТНЫЕ СЛУЧАИ МОЖНО ИЗБЕЖАТЬ**

2.2 ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ СЛОВА

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

2.3 ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЕ ЗНАКИ

2.3.1 Установка Предупредительного Знака

Обратитесь к иллюстрации на этой и последующих страницах и продолжайте делать следующее:

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

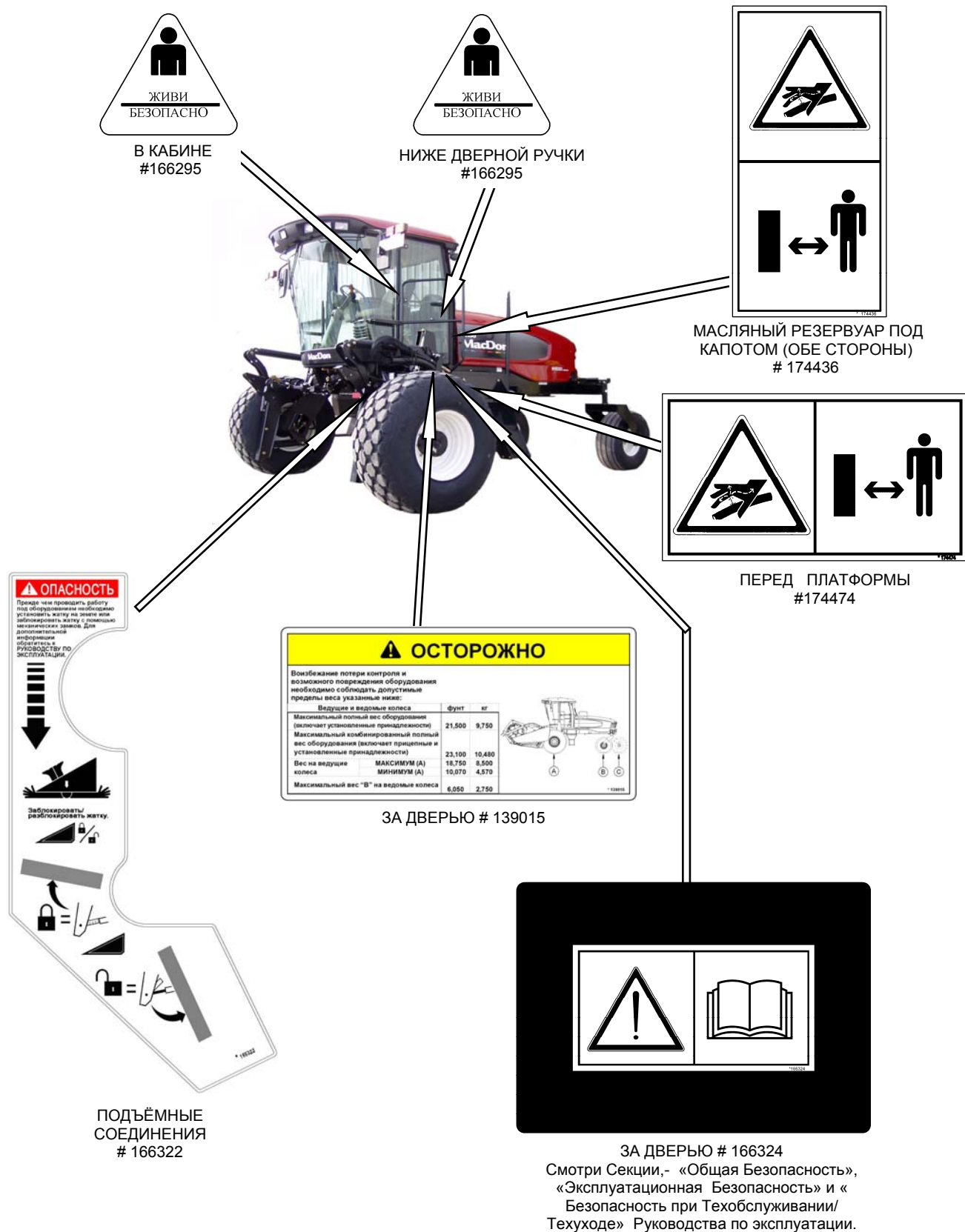
2.3.2 Места Расположения П/Знаков

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.

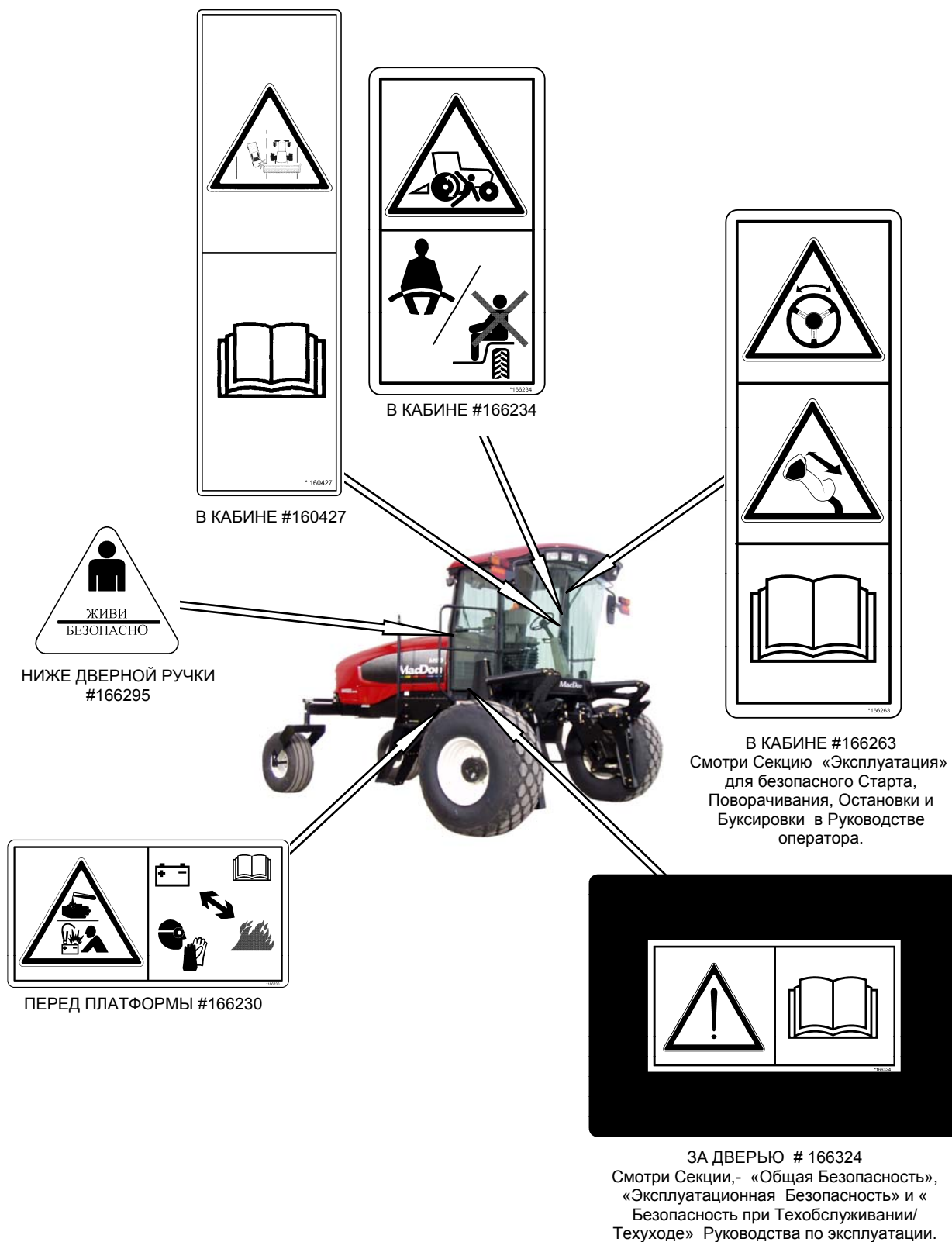
ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Места Расположения Предупредительных Знаков (продолжение)



ТЕХНИКА БЕЗОПАСОСТИ

Места Расположения Предупредительных Знаков

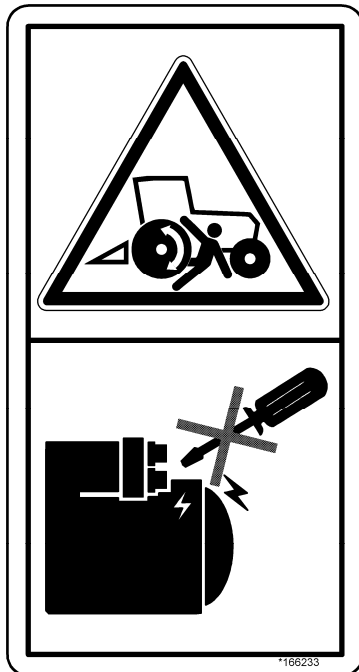


ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Места Расположения Предупредительных Знаков



НА КОЖУХЕ ВЕНТИЛЯТОРА #166232



НА РАМЕ #166233



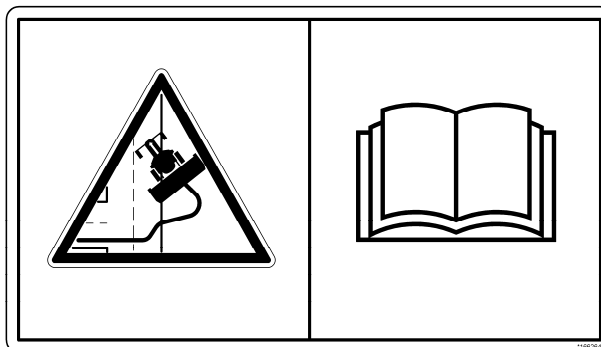
НА РАМЕ #166235

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

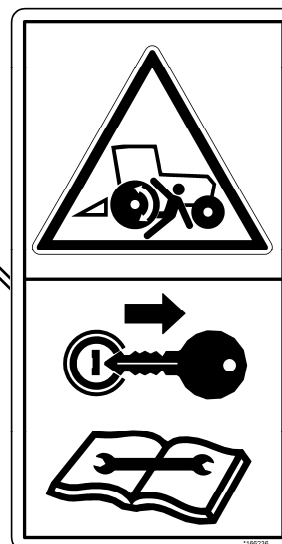
Места Расположения Предупредительных Знаков



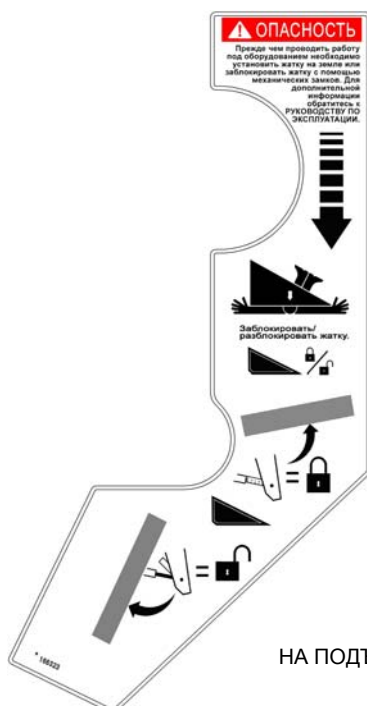
НА РАМЕ
#166235



НА КУЛЕРЕ #166264
Смотри Секцию «Безопасность при
Транспортировке» Руководства оператора.



ВНУТРИ РАМЫ
(ХОДОВОЙ ЧАСТИ) #166236



НА ПОДЪЁМНОМ СОЕДИНЕНИИ
#166323

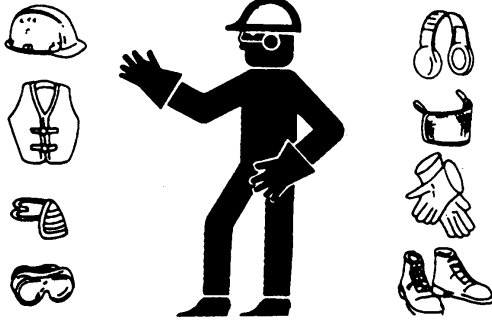
2.4 ОБЩИЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ



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!



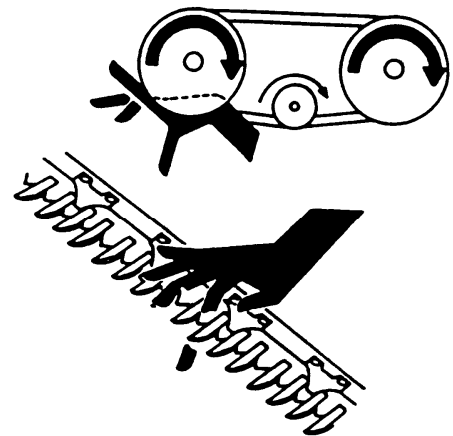
- Вам могут потребоваться:
 - шлем.
 - Защитные ботинки с нескользящей подошвой.
 - Защитные очки.
 - Защитные перчатки.
 - Одежда для работы в дождь.
 - Респиратор или маска-фильтр.



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



- 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 движущимся, 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.

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

- 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 функционирование оборудования, 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 сухой и чистой. Скользкие или масляные полы бывают очень скользкими. 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.

3 АББРЕВИАТУРЫ И СОКРАЩЕНИЯ

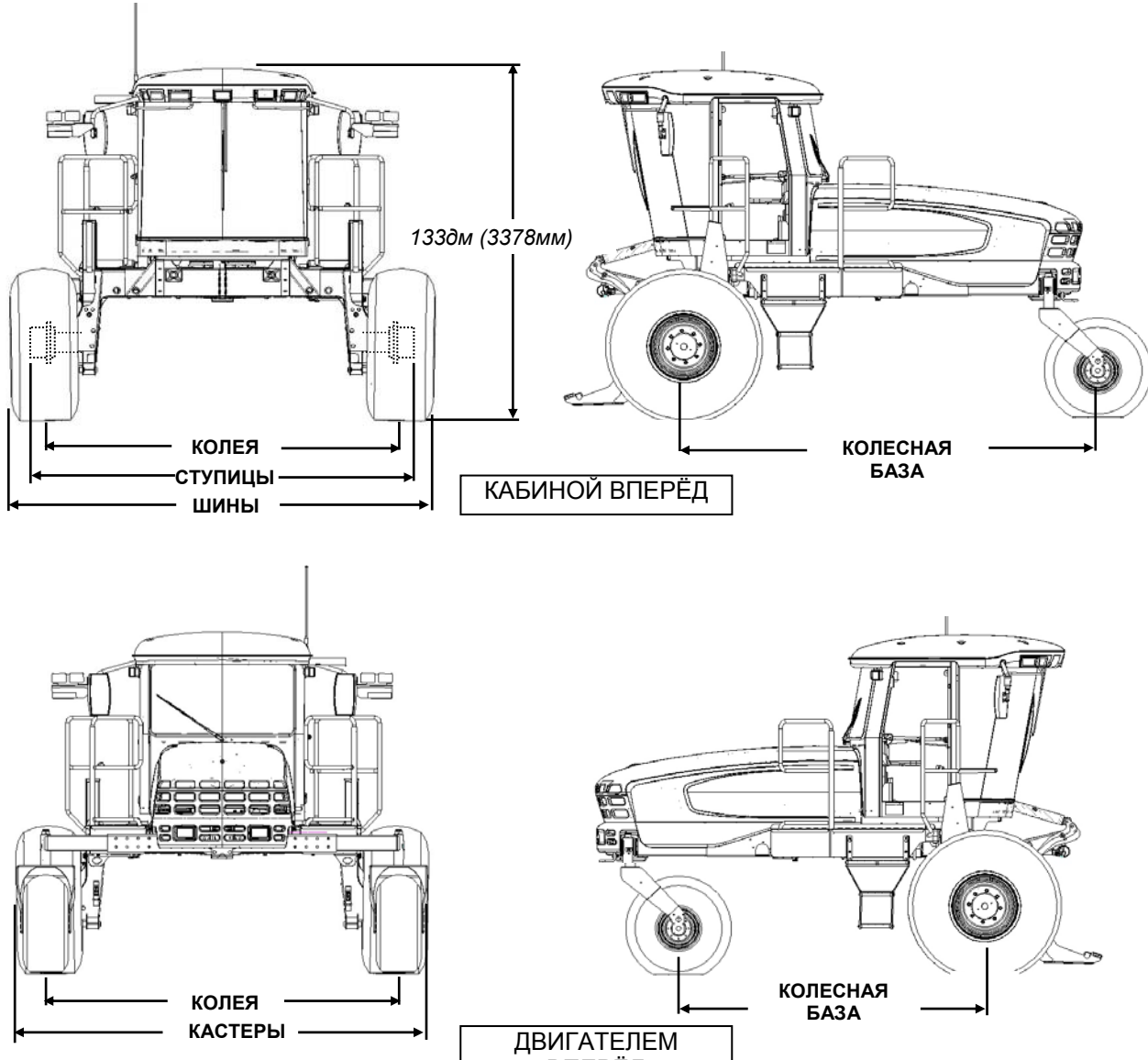
ТЕРМИН	НАЗВАНИЕ
API	Американский Нефтяной Институт
ASTM	Американское общество по испытанию материалов
C	Цельсия
Cab Forward	Управление косилкой когда оператор и кабина, обращены по направлению движения.
CDM	Модуль Дисплея Кабины ,
DWA	Приспособление для Двойного Валка
Engine Forward	Управление косилкой когда оператор и двигатель обращены по направлению движения
F	Фаренгейт
ft/min	Футов в минуту
ft/s	Футов в секунду
Gpm	Амер. галлонов в минуту
GSL	Рычаг наземной скорости PNC
Hp	Лошадиных сил
in ³	Кубических дюймов
kPA	Килопаскаль
lbf.	Сила в фунтах
lbf.ft or ft-lb	Фунтов/фут или фут/фунт
lbf.in or in-lb	Фунтов/дюйм или дюймов/фут
mPa	мегапаскаль
Mph	Миль в час
N	Ньютон
N-m	Ньютон- метр
N-DETENT	Выемка напротив нейтрального положения на панели оператора (стопорное положение рычага скорости)
oz.	Унций
Psi	Фунтов на 1кв. дюйм
Rpm	Оборотов в минуту
SAE	Общество Автомобильных Инженеров
WCM	Модуль Управления Самоходной косилкой

СПЕЦИФИКАЦИИ

4 СПЕЦИФИКАЦИИ

4.1 ГАБАРИТЫ КОСИЛКИ

Размеры даны с шинами 18.4-26 и задними роликами



	ПОЛОЖЕНИЕ КОЛЕСА	КОЛЕЯ дюйм/мм	СТУПИЦЫ д/мм	КАСТЕРЫ д/мм	КОЛЁСА Дюймы/ мм	ОТГРУЗКА Дюймы мм	КОЛЁСНАЯ БАЗА Д/ММ	
							КАБ. ВПЕР.	ДВИГ. ВПЕР.
ВЕДУЩЕЕ КОЛЕСО	Внутр/Наружное	-	138.7/3522	-	-	142.9/3630	158.3/4021	120.7/3066
	Внутр/Наружное	134.2/3410	146.1/3712	-	157.1/3990			
	Внутр/внутр	120.1/3050	131.6/3342	-	150.0/3810			
ВЕДОМОЕ КОЛЕСО	Минимум	93.2/2367	-	115.4/2932	-	-		
	Максимум	135.8/3448	-	158.0/4013	-	-		

СПЕЦИФИКАЦИИ

4.2 СПЕЦИФИКАЦИИ

			M150	M200
ДВИГАТЕЛЬ				
Тип			Cummins QSB-130 4 цилиндров, Turbo	Кат. С6.6 6 цилиндр., Turbo
Объём			275 куб.дюймов. (4.5 л)	403 cu.in. (6.6 л)
Мощность	Номинальная		130 лс (97 кВт) @ 2200 об/мин	213 лс (159 кВт) @ 2200 об/мин
	Максимальная		140 лс (104кВт) @ 2000 об/мин	220лср (164 кВт) @ 2000 об/мин
Диаметр поршня			4.04 дюймов (102 мм)	4.13 дюймов (105 мм)
Ход			5.39 дюймов (137мм)	5.00.дюймов (127мм)
Макс. об/мин (без нагрузки)			2270-2330	2250-2300
Об/мин на холостом ходу			1100	1100
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА				
Рекомендуемый аккумулятор (2)			12 Вольт, Мин. 750ССА, Макс. размеры -13.25x7.37x9.43 дюймов (337x188 x 232 мм) Класса 29 Н или 31А. тяжел.режима/внедорож.антивибрационные	
Генератор			130 ампер	120ампер
Стартер			Влажного Типа	
Рабочее освещение			11	
ПРИВОД ВЕДУЩ.КОЛЕС				
Тип			Гидростатическая, 3хскорост. с электр. переключением	Гидростатическая, 3хскорост. 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 км/h)	Низкий Диапазон 0-11 м/ч (17.7 км/ч) Средний Диапазон 0-16 м/ч (25.7 км/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 ведущие колеса.	
	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 объем Гидромото	Низкий Диапазон		4.15 куб.дюймов (68 куб.см)	
	Средний Диапазон		2.93 куб.дюймов (48 кубсм)	
	Высокий Диапазон		2.0 куб.дюймов (33 куб.см)	
ОБЪЁМЫ СИСТЕМЫ				
Топливный Бак			97 U.S. галлонов (378 л)	
Система Охлаждения			5.1 U.S. галлонов (20 L)	
Гидравлический Резервуар			17.2 U.S. галлонов (66 L)	
ПРИВОД ЖАТКИ				
Тип			Гидравлический, переменного объема зависящего от нагрузки	
Поршневые Насосы	Объём		Насос А - 0-2.75 куб.дюймов (0-45 cc) Насос В - 0-2.32	Насосы А & В - 0-3.11 куб.дюймов (0-51 куб.дюймов)
	Поток	Насос А	0-27 U.S. галлонов/мин (102 л/мин) 0-24 U.S. галлонов (91 л/мин)	0-39 U.S. галлонов/мин (148л/мин) 0-34 U.S. г/мин (128л/мин)
		Насос В		
	Макс. Давление	Насос А	4000 psi (27.58 МПа)	4800 psi (33.10 МПа)
Насос В		3200 psi (22.06 МПа)	4800 psi (33.10 МПа)	

СПЕЦИФИКАЦИИ

		M150	M200
ПОДЪЁМ/НАКЛОН ЖАТКИ			
Тип		Гидравлический	
Шестерёнчатые Насосы	Объём	0.84 куб.дюймов (13.8 куб.см)	
	Поток	11.5 U.S. г/мин (46.5л/мин)	
Давление в Системе (Разгрузочное/Макс.)		2500 psi (17.24 МПа)	
ФЛОТАЦИЯ ЖАТКИ			
Предварительная Настройка		Ручная, Внешняя, Затяжной болт с Пружинами (1 на каждой стороне)	
Точная Настройка		Гидравлическая, Переключатель в Кабине	
Автоматическая		Гидравлическая, 3 программируемые настройки для всех жаток (Компенсация перемещения деки на полотняных жатках)	
КАБИНА			
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 Btu/h (8288 W)	
Электрические Розетки		Одна с переменным напряжением, Две на зажигание	
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/мингрт), Мотовило (об/мин), Конвейер (номер)	
Жатка		Высота, Угол, Флотация, Дополнительный Нож или давление Привода Жатки	Высота, Угол, Флотация, давления Приволов Ножа и Жатки
ОПЦИИ КОЛЁС			
Размер	Привод	18.4 - 26 бар, 18.4 - 26 протектор, 600-65 R28 радиаль, 23.1 - 26 протектор	
	Задние	7.5 - 16SL Одинарное Ребро, 10 x 16 Переднее Ведущее Колесо 16.5L - 16.1 вилочные ролики	
Давление	Привод	Радиальные - 32 psi (221 кПа), Протектор - 20 psi (138 кПа)	
	Задние	10 psi (69кПа)	
РАМА И КОНСТРУКЦИЯ			
Размеры		См. Раздел 4.1, Размеры самоходной косилки	
Расстояние от рамы до земли (Клиренс культуры)		45.7дюймов (1160 мм)	
Вес		10,794 ф (4900 кг)	10,854 ф (4927 кг)
Новое поколение, Совместимость Жатки	SK (1нож)	A30S Шнек, D60S Уборочная Жатка	
	DK -2ножа	A30D, A40D Шнек, D60D Уборочная Жатка	
		R80 Дисковая Роторная Жатка	

ПРИМЕЧАНИЯ: 1. Спецификации и модель подлежат изменению без уведомления или обязательства видоизменить ранее проданные машины. 2. Вес не включают опции.

СТАНЦИЯ ОПЕРАТОРА

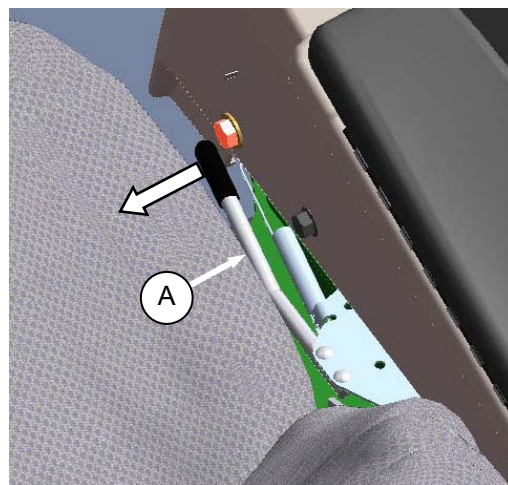
5 РАБОЧЕЕ МЕСТО ОПЕРАТОРА

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.

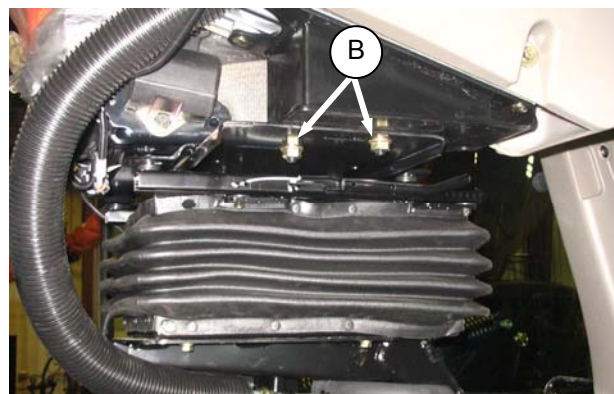
5.1 ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ ОПЕРАТОРА



На консоли имеются механизмы управления самоходной косилкой, а также элементами комфорта для оператора. Положение консоли регулируется под каждого конкретного оператора. Консоль соединена с креслом и ее не нужно регулировать при развороте кресла оператора.



- a. Потяните рычаг (A) и выдвиньте консоль вперед или назад в желаемое положение. Высота увеличивается немного с перемещением назад. Отпустите рычаг, чтобы заблокировать консоль.



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

СТАНЦИЯ ОПЕРАТОРА

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

- Требуется присутствие 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 нейтрале.
- Двигатель заглохнет если косилка движется 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 отключится, 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 из них

Регулировка Продольного Положения Кресла

Потяните рычаг вверх , чтобы разблокировать
Двигайте кресло вперёд или назад
Отпустите рычаг



Подлокотник

Поднимайте подлокотник для более лёгкого доступа
Опускайте подлокотник после того, как застегнёте ремень

Вес Оператора и Высота Кресла

Регулирует жёсткость подвески и высоту кресла
ДЛЯ УВЕЛИЧЕНИЯ –нажмите верхний переключатель
ДЛЯ СНИЖЕНИЯ – нажмите нижний



Опора для Поясницы

Регулирует жёсткость спинки кресла
УВЕЛИЧИТЬ- поверните ручку вверх
УМЕНЬШИТЬ – поверните ручку вниз

Угол Подлокотника

Регулирует угол подлокотника.
УВЕЛИЧИТЬ- поверните ручку по часовой стрелке. УМЕНЬШИТЬ –против часовой стрелки

Вертикальный Амортизатор

Регулирует амортизацию Подвески
УВЕЛИЧИТЬ- поверните ручку против часовой стрелки. УМЕНЬШИТЬ – по часовой стрелке

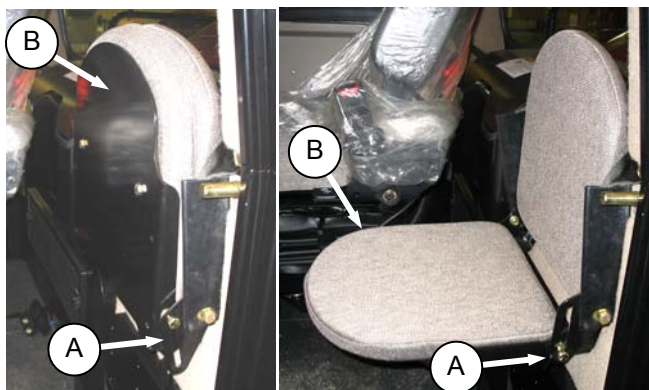
Блокировка Изолятора Продольного Положения Кресла

Заблокировать – рычаг вниз;
Разблокировать – рычаг вверх

Угол Спинки Кресла

Потяните рычаг вверх для разблокировки , установите спинку, как нужно и отпустите

СТАНЦИЯ ОПЕРАТОРА



5.4 КРЕСЛО ДЛЯ ИНСТРУКТОРА

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Кресло для инструктора предназначено для опытного оператора при подготовке нового оператора.

Инструкторское кресло – это **НЕ МЕСТО ДЛЯ Пассажира** и тем более **НЕ ДЛЯ ДЕТЕЙ!!!**

ПОЛЬЗУЙТЕСЬ РЕМНЁМ БЕЗОПАСНОСТИ, работая на машине или, когда вы едете в ней в качестве инструктора. **НИКАКИХ ДРУГИХ ПассажиРОВ В МАШИНЕ!**

5.5 РЕМНИ БЕЗОПАСНОСТИ

Косилка оснащена ремнями безопасности на креслах Оператора и Инструктора.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Перед запуском двигателя, пристегните ремень безопасности и проверьте, чтобы это же было сделано на кресле инструктора, если оно будет занято. Ремни обеспечивают вашу безопасность, если ими правильно пользуются и следят за их состоянием.

Никогда не допускайте провисания или ослабления ремня.

Никогда не пользуйтесь скрученным ремнём, не допускайте, чтобы ремень застревал между конструктивными элементами.

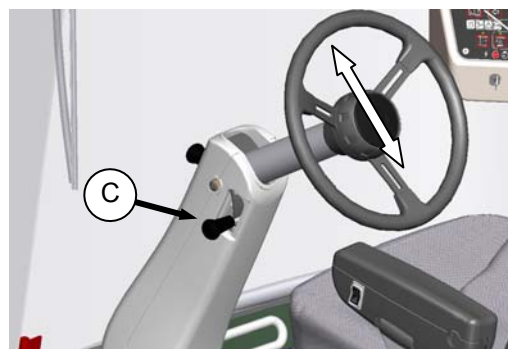
- Чтобы застегнуть ремень, натяните ремень поперёк тела. Вставьте металлическое ушко в пряжку, пока не услышите щелчок. Отрегулируйте положение ремня как можно ниже на своём теле.



- 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 и делает доступ и покидание кресла удобным и лёгким.



- Держитесь за руль, поднимите ручку (С) и передвиньте руль вверх или вниз в нужное вам положение.
- Отпустите ручку (С) чтобы заблокировать руль в нужном положении.

СТАНЦИЯ ОПЕРАТОРА

5.7 ФАРЫ / СВЕТИЛЬНИКИ

5.7.1. Освещение- кабина вперед, Поле



МАЯЧКИ
Включает маячки на крыше.
Стандарт-экспорт .Вкл-выкл

Фары Дальнего/Ближнего Света
Выключатель Дальний /Ближний Свет Фар для Дорожных Фар в Капоте

Выключатели фар для работы в поле и при транспортировке расположены на панели основного оборудования в кабине. Аварийные огни автоматически включаются, когда переключатель основного освещения находится в транспортном положении. Смотрите иллюстрации на следующих страницах, там показаны места расположения фар.

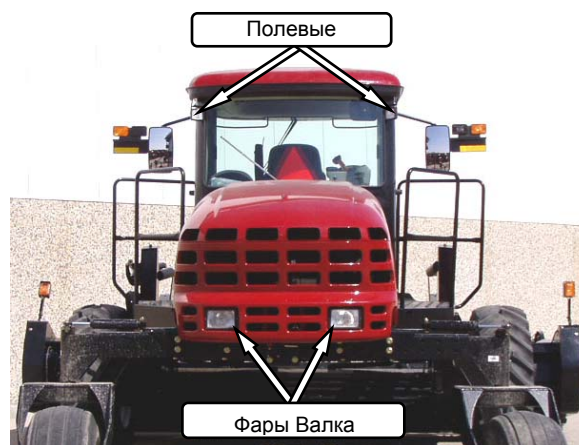
Освещение зависит от положения станции оператора, то есть в режиме кабины спереди или кабины сзади. Положение станции автоматически определяет освещение.

ВАЖНО

Красная отражательная лента применена чтобы сделать косилку видимой сзади, когда она движется в направлении двигателя вперед. Лента жёлтого цвета применяется при работе кабины вперед.



ПЕРЕД - КАБИНА СПЕРЕДИ



СТАНЦИЯ ОПЕРАТОРА

5.7.2 Освещение в режиме «Двигатель вперёд»

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



ПОВОРОТНИКИ/АВАРИЙНЫЕ СИГНАЛЫ- ЖЁЛТОГО ЦВЕТА



ФАРЫ ДАЛЬНОГО/БЛИЗКОГО СВЕТА - ДОРОЖНЫЕ

ПЕРЕДНЯЯ ЧАСТЬ – ДВИГАТЕЛЬ ВПЕРЁД

ПОВОРОТНИКИ/АВАРИЙНЫЕ



ХВОСТОВЫЕ/ТОРМОЗНЫЕ - КРАСНЫЕ

ЗАДНЯЯ ЧАСТЬ – ДВИГАТЕЛЬ ВПЕРЁД

5.7.3 Освещение в положении «Кабина вперёд»-Транспортная(опция)

Если оборудовано, следующие фары функциональны когда переключатель 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 вперёд» в соответствии с транспортными положениями



Дальние, ближние

ПОВОРОТНИКИ/АВАРИЙНЫЕ

ПЕРЕДНЯЯ ЧАСТЬ – КАБИНА ВПЕРЁД



ПОВОРОТНИКИ/АВАРИЙНЫЕ

ХВОСТОВЫЕ/ТОРМОЗНЫЕ - КРАСНЫЕ

ЗАДНЯЯ ЧАСТЬ – КАБИНА ВПЕРЁД

СТАНЦИЯ ОПЕРАТОРА

5.7.4 Маячки- экспортный вариант (Опция для Сев.Америку)

Маячки работают когда зажигание и переключатель включены. Они используются при транспортировке на дороге



СТАНЦИЯ ОПЕРАТОРА

5.8 СТЕКЛООЧИСТИТЕЛИ



Элементы управления стеклоочистителем расположены на козырьке кабины. На иллюстрации вверху справа показаны элементы управления, кабина направлена вперёд и переключатели помечены различными символами для дифференциации двух различных стеклоочистителей.

5.9 ЗЕРКАЛА ЗАДНЕГО ВИДА

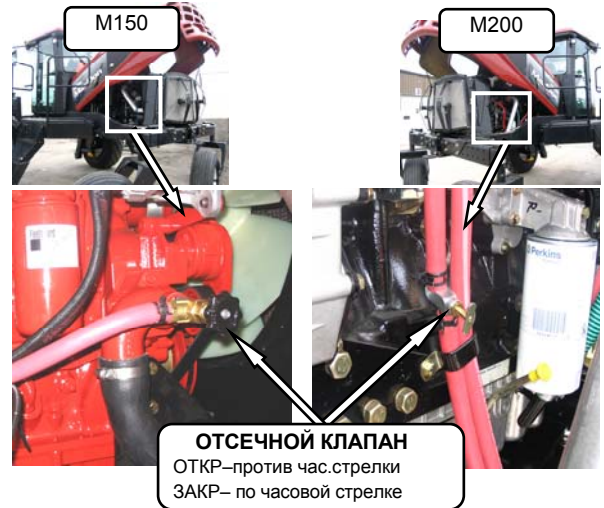


Два регулируемых внешних зеркала обеспечивают задний обзор, когда косилка работает в режиме «кабина вперёд». Одно зеркало установленное внутри обеспечивает задний обзор в режиме «двигатель вперёд».

5.10 ТЕМПЕРАТУРА В КАБИНЕ

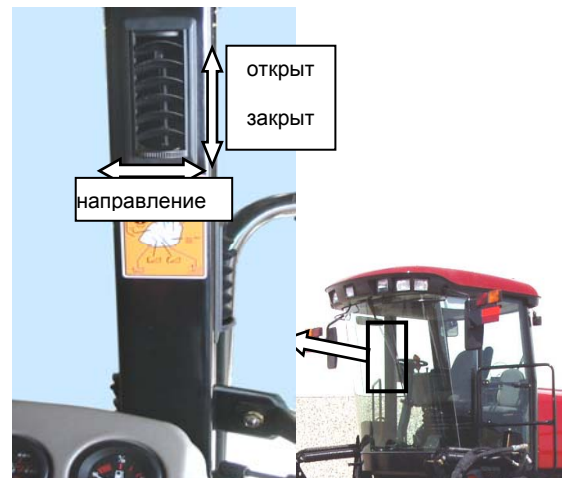
Среда в кабине регулируется системой климат-контроль, которая обеспечивает подачу чистого кондиционированного или подогретого воздуха оператору. Агрегат, совмещающий в себе обогреватель/испаритель/вентилятор расположен под полом кабины и доступ к ней из-под косилки.

5.10.1 Клапан выключения обогревателя



Отсечной клапан на двигателе позволяет изолировать обогреватель кабины от охладителя двигателя. Клапан должен быть открытым для обеспечения обогрева кабины, но для максимального охлаждения клапан нужно закрыть.

5.10.2 Воздухораспределение



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

СТАНЦИЯ ОПЕРАТОРА

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:

- Установите переключатель вентилятора в первое положение, поверните регулятор температуры в максимальный обогрев и кондиционера в положение "OFF".
- Запустите двигатель и поработайте на холостом ходу, пока двигатель не прогреется.
- 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 5.1-10.9 psi (35-75 kPa) и выключает компрессор. Когда давление поднимается до 17.6-26.4 psi (121-182 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.
- Управляющий Модуль Косилки (WCM) отключит компрессор, когда он обнаружит быстрые изменения давления, которые заставляют компрессор быстро включаться и выключаться.

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

5.11 ВНУТРЕННЕЕ ОСВЕЩЕНИЕ

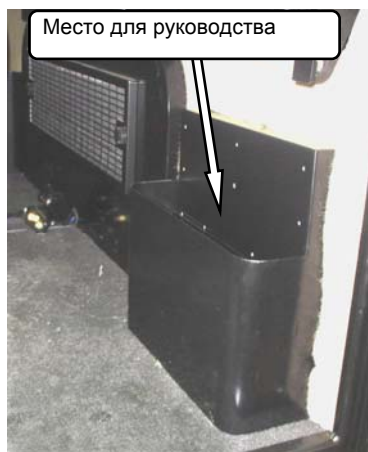
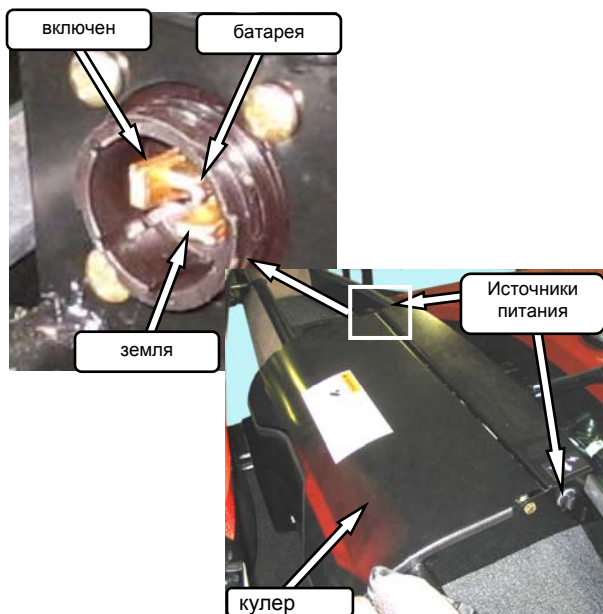


Две внутренние лампы установлены в козырьке кабины. Светодиодная лампа низкой интенсивности (A) расположена непосредственно над головой для обеспечения рассеянного света, если необходимо, и работает только когда переключатель фар для работы в поле/ транспор - тировки включен. Выключатель расположен на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

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

СТАНЦИЯ ОПЕРАТОРА

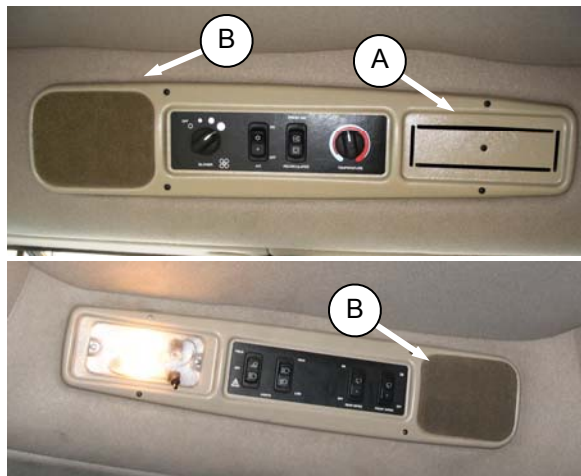
5.12 УДОБСТВА ОПЕРАТОРА



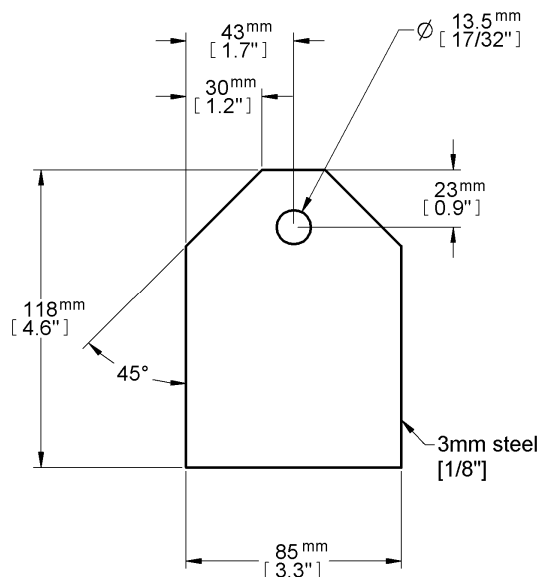
СТАНЦИЯ ОПЕРАТОРА

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 жаток M150 & M200, в которых содержится описание процедуры по монтажу. Инструкции по эксплуатации прилагаются к радио.



11 GA. OR 3.0 mm CQHRS

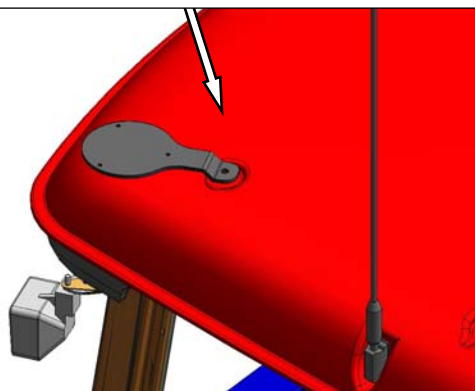
важно

Антенна может устанавливаться только на левыми и правом задними болтами крыши.

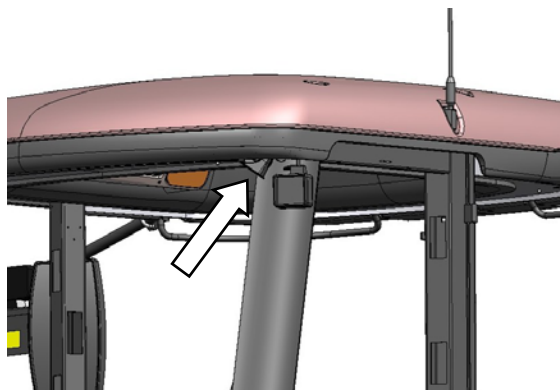
5.14 ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ

5.13.2 Установка антенны

УДАЛИТЕ БОЛТ И УСТАНОВИТЕ ЕГО ПОВТОРНО С ОСНОВАНИЕМ 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.



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

СТАНЦИЯ ОПЕРАТОРА

5.15 УПРАВЛЕНИЕ ДВИГАТЕЛЕМ / ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ

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

ПОЛН

ХОЛОСТ

ДРОССЕЛЬ

Регулирует кол-во оборотов. двигателя
ПОЛНЫЙ – Потяните рычаг вперед
ЭКСПЛУАТАЦИЯ – См. раздел 7.9.11
ХОЛОСТОЙ – Потяните рычаг назад.



СТАНЦИЯ ОПЕРАТОРА

5.16 УПРАВЛЕНИЕ КОСИЛКОЙ

ПОВОРОТНИКИ

Активирует поворотники на косилке и жатке только в режиме «двигатель вперёд» Включается на мониторе кратковременно

РЫЧАГ РЕГУЛИРОВКИ СКОРОСТИ (GSL)

Регулирует скорость и направление движения
F – Вперёд,
N - Назад
N-DETENT – Включает нейтральную блокировку и включает стояночный тормоз когда руль заблокирован в центре
R - Реверс

АВАРИЙНЫЕ СИГНАЛЫ

Активирует сигналы на косилке и жатке Любое положение кресла кратковременно включает монитор

Быстро

N-DETENT

медленно

ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ДИАПАЗОНА СКОРОСТИ

Переключает диапазон скоростей трансмиссии
H - 0-23 м/ч (37 км/ч). ТОЛЬКО в режиме ДВИГАТЕЛЬ ВПЕРЕД.
M - 0-16 м/ч (25.7 км/ч)
L - 0-11 м/ч (17.7 км/ч)

ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ АВТОНАВИГАЦИИ (ОПЦИЯ)

Включает автонавигатор
ВКЛЮЧИТЬ- нажать кнопку
ВЫКЛЮЧИТЬ – Повернуть руль.

СТАНЦИЯ ОПЕРАТОРА

5.17 УПРАВЛЕНИЕ ЖАТКОЙ

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

ПРИМЕЧАНИЕ

Некоторые элементы управления представлены в качестве дополнительного оборудования и могут быть не представлены на Вашей машине. Некоторые элементы могут быть установлены, но будут нефункциональны на некоторых жатках

5.17.1 Включатель жатки

Включает и выключает привод жатки.



ПРИВОД ЖАТКИ
ВКЛЮЧИТЬ – Оттянуть Вверх
ВЫКЛЮЧИТЬ - Нажать Вниз

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

РЕВЕРС ЖАТКИ
ВКЛЮЧИТЬ-Нажать/держать/ включить жатку
ВЫКЛЮЧИТЬ- Отпустить кнопку



ПРИМЕЧАНИЕ

Должен быть установлен гидравлический комплект реверса жатки.

ВАЖНО

Меняет направление ножа и плющилки на полотняных жатках серии D.

Меняет направление мотовила, шнека, ножа и плющилки на шнековых жатках серии A.

Не рекомендуется для использования на роторных жатках серии R.

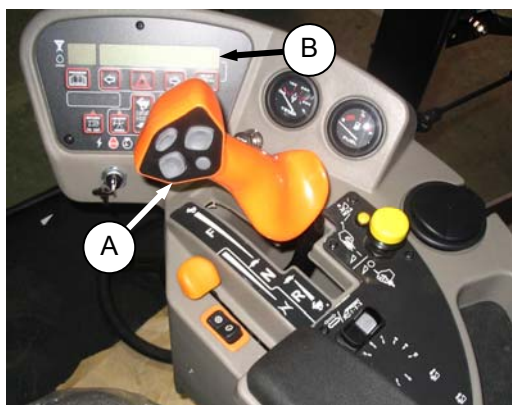
ПРИМЕЧАНИЕ

Для повторного включения привода жатки, нажмите и потяните вверх кнопку привода жатки.

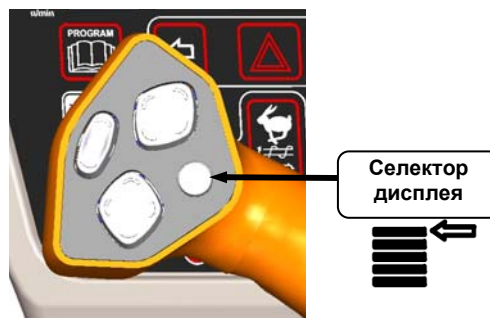
СТАНЦИЯ ОПЕРАТОРА

5.17.3 Переключатель жатки на рычаге GSL

Рычаг регулировки скорости GSL (A) включает переключатели для следующих функций жатки, наиболее часто регулируемых во время работы в соответствии с изменяющимися характеристиками культуры. Все переключатели быстросействующего типа. Наклейка, определяющая функции переключателя, расположена на колонке в кабине над консолью оператора.



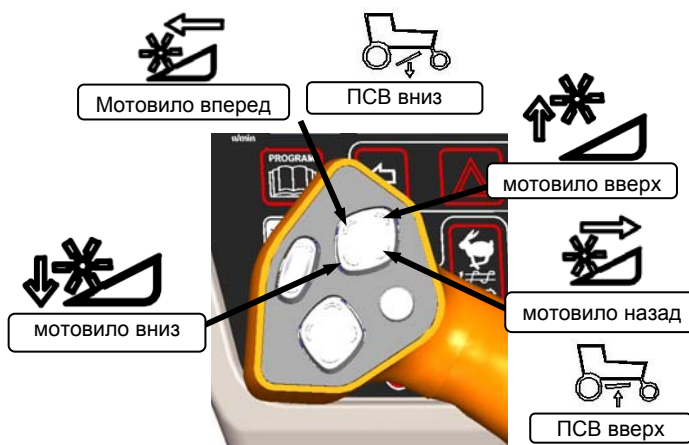
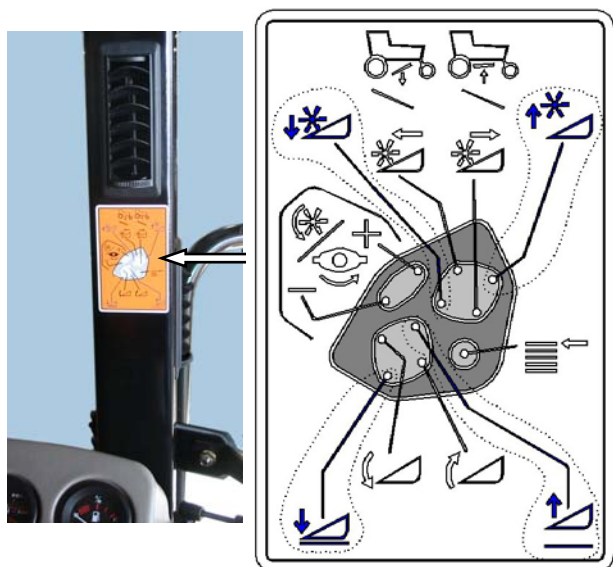
5.17.3.1 Кнопка селектора дисплея



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



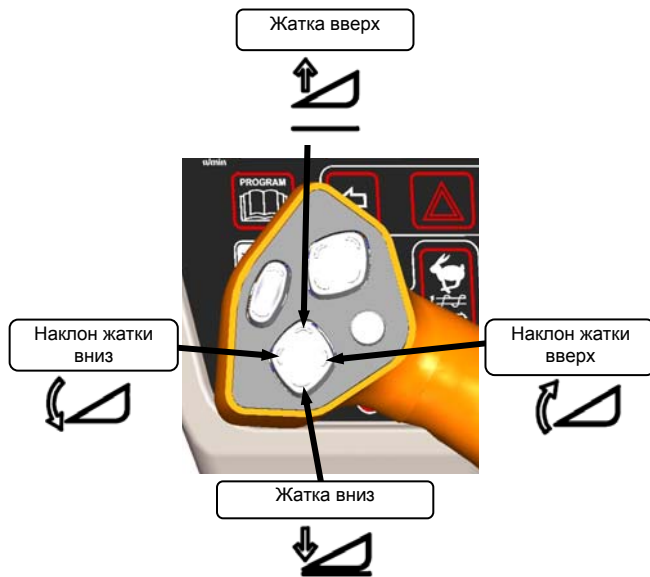
- Положение ПСВ на полотняных и шнековых жатках см.Секц.6.4.7
- Переключатель продольного положения мотовила на полотняных жатках. см.Секц.6.5.4 и 6.5.5
- Положение травяного семенного барабана на Роторных жатках см.Секц.6.7.4
- Центральный цилиндр наклона жатки см.Секц.6.5.1,6.6.1 и 6.7.1

ПРИМЕЧАНИЕ

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

СТАНЦИЯ ОПЕРАТОРА

5.17.3.3 Переключатель положения жатки

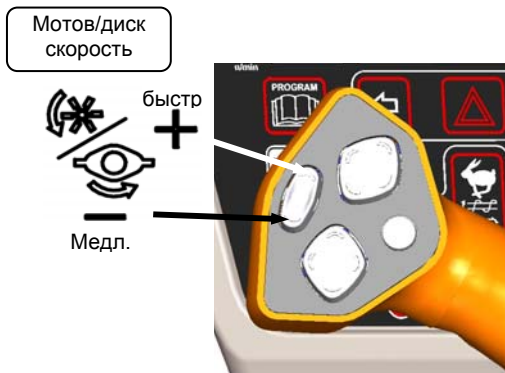


Нажмите и удерживайте переключатель в указанном положении для перемещения жатки. Отпустите его в необходимом положении.

ПРИМЕЧАНИЕ

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

5.17.3.4 Переключатель скорости мотвила и дисков



Нажмите и удерживайте Переключатель в указанном положении для изменения скорости мотвила или дисков. Отпустите Переключатель на необходимой скорости.

- Шнековая Жатка

A30 – Не применимо

A40 - Скорость шнека регулируется автоматически при изменении скорости мотвила.

ВАЖНО

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

- Плотняная Жатка

Скорость мотвила ограничена в режиме INDEX HEADER SPEED.(индекс скорости жатки)

- Роторная Жатка

Скорость плющилки автоматически регулируется, когда скорость диска изменяется.

ПРИМЕЧАНИЕ

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

5.17.4 Переключатель консоли жатки

На консоли оператора расположены Переключатели следующих функций жатки, используемых наиболее часто .

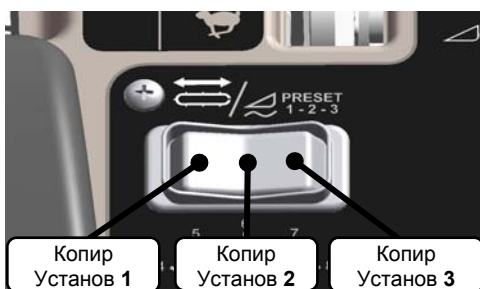
5.17.4.1 Переключатель перемещения стола/предварительной установки флотации



Плотняная жатка с опцией перемещения стола

Регулирует переключение деки для опции образования двойного валка при помощи плотняной жатки.

СТАНЦИЯ ОПЕРАТОРА



- *Плотняная Жатка с неподвижными деками/шнековой жаткой /роторной жаткой*

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

ПРИМЕЧАНИЕ

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

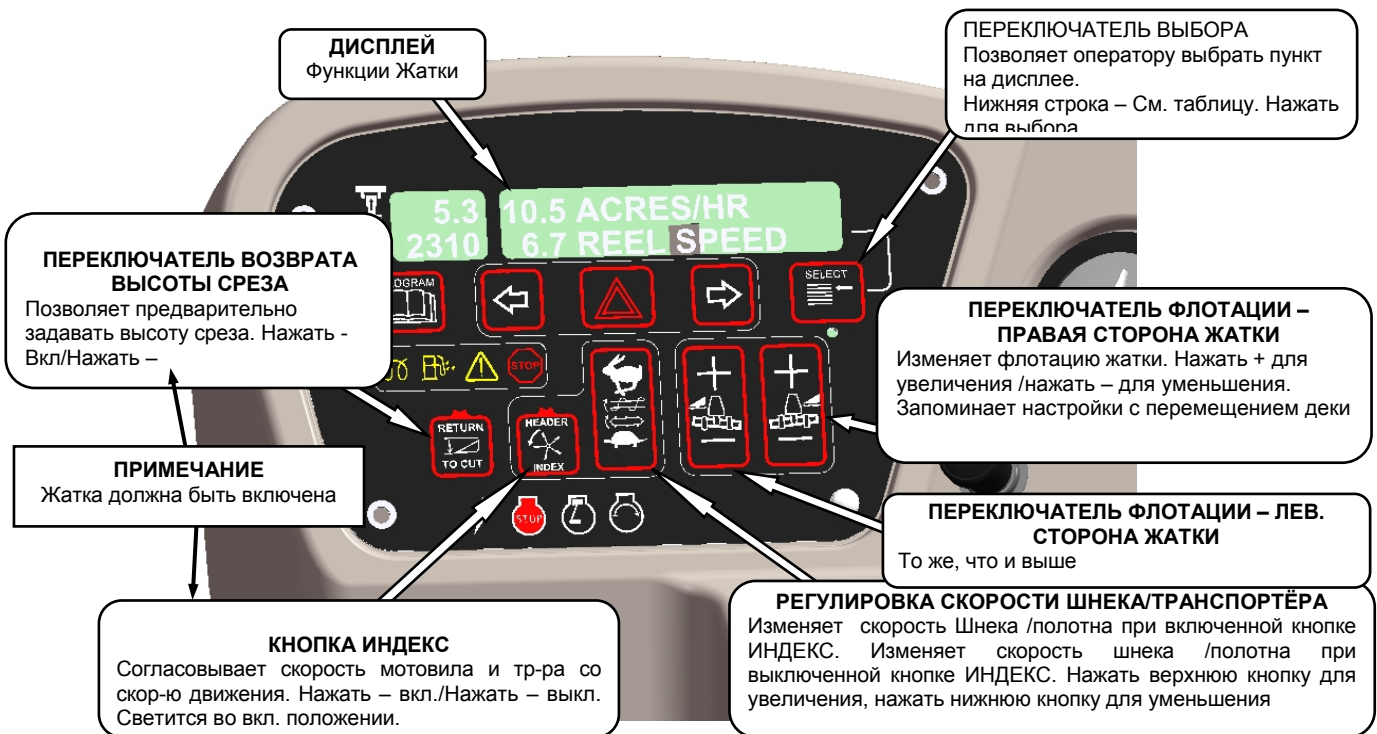
СТАНЦИЯ ОПЕРАТОРА

5.18 МОДУЛЬ ДИСПЛЕЯ КАБИНЫ (CDM)

5.18.1 Функции двигателя и Косилки



5.18.2 Функции жатки

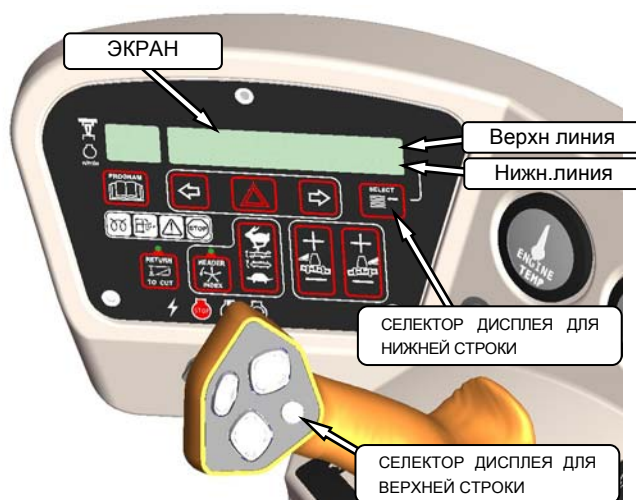


СТАНЦИЯ ОПЕРАТОРА

5.18.3 Операционные Экраны

Модуль Дисплея Кабины жатки M150 & M200 (CDM) и Модуль Регулировки Жатки (WCM) отображают информацию по нескольким

функциям 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 выключатель жатки выключен.
В ПАРКОВКЕ	Показывает, что рычаг регулировки скорости находится в нейтральном положении.

ДВИГАТЕЛЬ ВПЕРЕД/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 (Верхняя или нижняя 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 единицах).	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.
##.# Вольт (Верхняя или нижняя строка)	Рабочее напряжение электрической системы двигателя.
ПРОКРУТИТЬ	Показывает вышеуказанную информацию через 2-3 секунды. Нажмите SELECT для прекращения.

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 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).
	##.## ВОЛЬТ	Рабочее напряжение электрической системы двигателя.
	ПРОКРУЧИВАТЬ (НИЖНЯЯ СТРОКА)	Показывает вышеуказанную информацию через 2-3 секунды. Нажмите SELECT для прекращения.

СТАНЦИЯ ОПЕРАТОРА

КАБИНА ВПЕРЕД/ДВИГАТЕЛЬ РАБОТАЕТ/ЖАТКА ВКЛЮЧЕНА 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 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 ЖАТКИ (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 (2500-4000 PSI-M150, 2500-4800 PSI-M200. Если датчик выключен, LOAD не показывается. См. Примечание ниже.
##.# ВОЛЬТ	Рабочее Напряжение Электрической Системы Двигателя.
ПРОКРУЧИВАТЬ (Нижняя Строка) <i>СУБ-МЕНЮ (Только Нижняя Строка)</i> #### 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 на M200 (в качестве опции для M150) для мониторинга давления в цепи ножа/кондиционера. Для мониторинга давления в цепи мотовила, установите датчик согласно инструкции 169031, которую Вы можете получить у Вашего дилера.

СТАНЦИЯ ОПЕРАТОРА

**КАБИНА ВПЕРЕД / 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 (2500-4000 PSI-M150, 2500-4800 PSI-M200. Если датчик выключен, LOAD не показывается. См. Примечание ниже.
##.# ВОЛЬТ	Рабочее Напряжение Электрической Системы Двигателя.
ПРОКРУЧИВАТЬ (Нижняя Строка) <i>СУБ-МЕНЮ (Только Нижняя Строка)</i> #### 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 на M200 (в качестве опции для M150) для мониторинга давления в цепи ножа/кондиционера. Для мониторинга давления в цепи мотовила, установите датчик согласно инструкции 169031, которую Вы можете получить у Вашего дилера.

СТАНЦИЯ ОПЕРАТОРА

КАБИНА ВПЕРЁД / ДВИГАТЕЛЬ РАБОТАЕТ / ЖАТКА РАБОТАЕТ- ПОЛОТНЯНАЯ ЖАТКА / КНОПКА

INDEX ВЫКЛЮЧЕНА

(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 единицах))	Общая площадь, убранная машиной.
###.### ИНДЕКС МОТОВИЛА ###.# ДАТЧИК МОТОВИЛА (Если датчик выключен)	Угловая скорость мотвила 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 (2500-4000 PSI-M150, 2500-4800 PSI-M200. Если датчик выключен, LOAD не показывается. См. Примечание ниже.
##.# ВОЛЬТ	Рабочее Напряжение Электрической Системы Двигателя.
ПРОКРУЧИВАТЬ (Нижняя Строка) <i>СУБ-МЕНЮ (Только Нижняя Строка)</i> #### 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 мотвила падает ниже запрограммированного значения
МИНИМУМ (Нижняя строка)	Скорость мотвила при нулевой наземной скорости

ПРИМЕЧАНИЕ: Датчик нагрузки установлен на заводе на M200 (в качестве опции для M150) для мониторинга давления в цепи ножа/кондиционера. Для мониторинга давления в цепи мотвила, установите датчик согласно инструкции 169031, которую Вы можете получить у Вашего дилера.

СТАНЦИЯ ОПЕРАТОРА




КАБИНА ВПЕРЁД / ДВИГАТЕЛЬ РАБОТАЕТ / ЖАТКА ВКЛЮЧЕНА 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 (2500-4000 PSI-M150, 2500-4800 PSI-M200. Если датчик выключен, LOAD не показывается. См. Примечание ниже.
##.# ВОЛЬТ	Рабочее Напряжение Электрической Системы Двигателя.
ПРОКРУЧИВАТЬ (Нижняя Строка) <i>СУБ-МЕНЮ (Только Нижняя Строка)</i> #### СКОРОСТЬ ДИСКА ##.# ВЫСОТА ЖАТКИ НАГРУЗКА##### ####	Показывает суб-меню через 2-3 секунды. Нажмите SELECT для прекращения. 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
■ ЧЕТЫРЕ СТОРОНЫ ■	Указывает на включение аварийной световой сигнализации при нажатии  на дисплее в кабине (CDM). Только режим Двигатель Вперёд. См. Примечание 1.
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 .

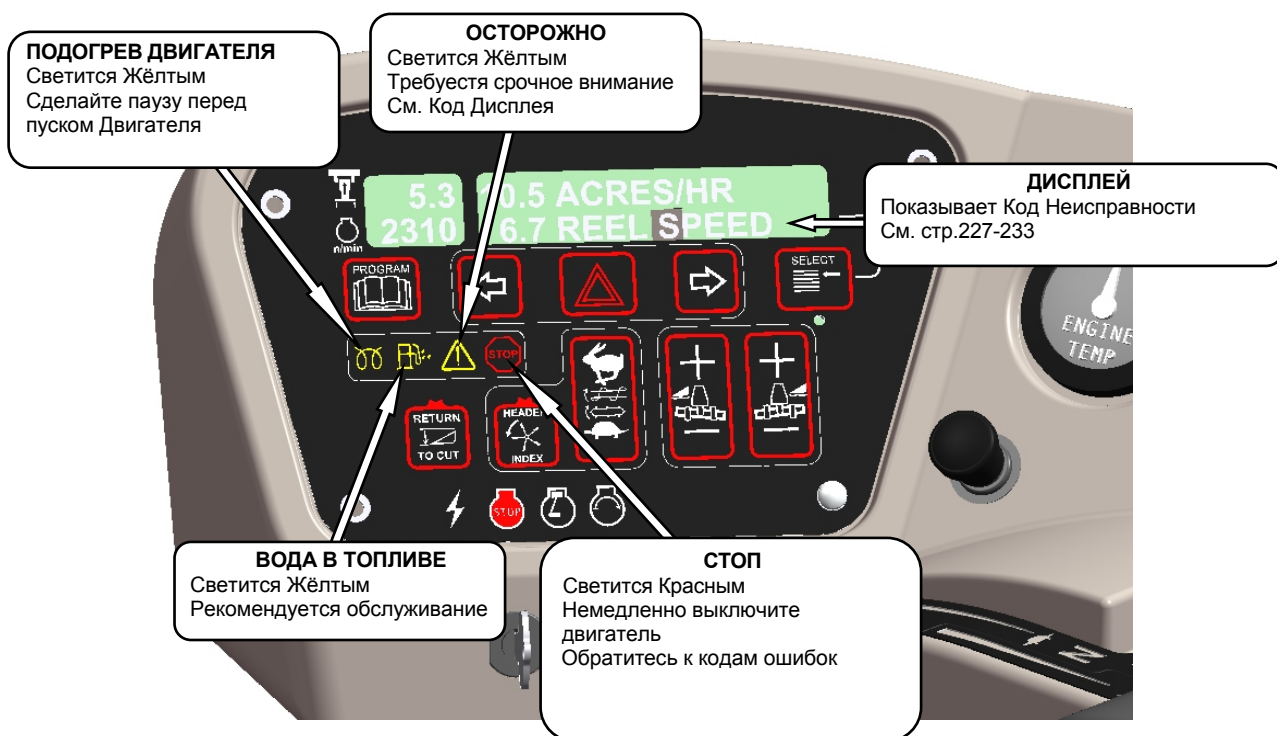
- ПРИМЕЧАНИЕ:**
1. Если транспортный комплект освещения не установленной CDM покажет – Левая Стоп лампа- как неисправность
 2. Если транспортный комплект освещения не установленной CDM покажет – Правая Стоп лампа- как неисправность

СТАНЦИЯ ОПЕРАТОРА

5.18.4 Аварийная сигнализация экранного модуля в кабине (CDM)

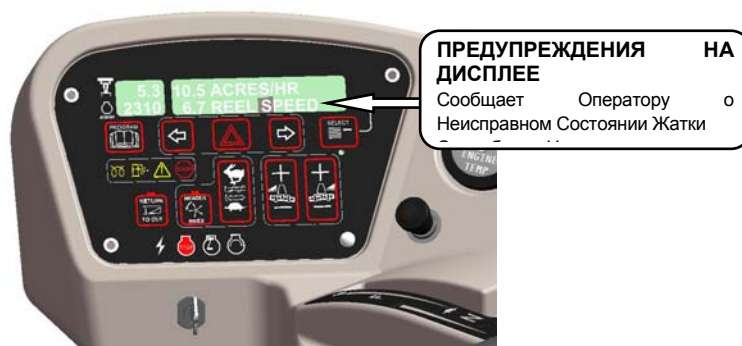
На экране этого модуля появляется аварийная сигнализация и воспроизводится звуковая сигнализация, чтобы предупредить оператора о ненормальном состоянии машины при запуске, при повороте ключа в замке зажигания и при рабочей скорости двигателя выше 500 об./мин.

5.18.4.1 Световая Сигнализация Двигателя



СТАНЦИЯ ОПЕРАТОРА

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 замкнутом положении.
ПЕРЕКЛ.КАБИНА ВПЕРЁД ВКЛ. ПЕРЕКЛ. ДВИГАТ. ВПЕРЁД ВКЛ.	✓	Сообщения мигают попеременно	Оба переключателя кресла активированы.
ЦЕНТРАЛЬНОЕ РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ		2 зуммера в секунду	Рычаг скорости или переключатели (концевики) не замкнуты, ключ вставлен в замок зажигания, двигатель выключен.
ОТСОЕДИНИТЬ ЖАТКУ ВКЛЮЧИТЬ « 1800об/мин»	✓	Отсутствует	R80- 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 В ЖАТКЕ	✓	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.

СТАНЦИЯ ОПЕРАТОРА

ДИСПЛЕЙ	МИГАНИЕ	СИГНАЛ ТРЕВОГИ	ОПИСАНИЕ
ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ФИЛЬТР	✓	Одиночный громкий зуммер в течение 10 секунд. Повторяется каждые 15 минут до тех пор, пока ситуация не исправлена.	Чрезмерное падение давления в гидравлическом масляном фильтре.
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 вспышкой 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 находится вне положения нейтрального стопора.
НЕ В ПАРКОВОЧНОМ ПОЛОЖЕНИИ		Короткий зуммер с мигающим сигналом	Рычаг скорости или переключатели (концевики) не замкнуты, ключ в замке зажигания/двигатель выключен.
ПЕРЕГРУЗКА НОЖА	✓	Продолжительный прерывистый умеренный зуммер пока ситуация не исправлена.	Перегрузка машины. Скорость ножа или диска падает ниже запрограммированного.
УСТАНОВИТЕ РЫЧАГ СКОРОСТИ В ПОЛОЖЕНИЕ "N"	✓	2 зуммера в секунду пока ситуация не исправлена.	Рычаг скорости или переключатели (концевики) не замкнуты, ключ зажигания включен /Двигатель выключен.
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 до тех пор, пока давление не будет восстановлено.	Низкое давление трансмиссионного масла.
ТЕМПЕРАТУРА ТРАНСМИССИОННОГО МАСЛА	✓	Продолжительный прерывистый умеренный зуммер пока температура не будет ниже нормативного.	Температура трансмиссионного масла выше 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.

СТАНЦИЯ ОПЕРАТОРА

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. Основная часть функций запрограммирована предварительно на заводе, но может быть изменена оператором при необходимости.

Для программирования CDM:

ВАЖНО

Жатка должна быть присоединена к косилке. См. параграфы 6.5, 6.6, & 6.7.

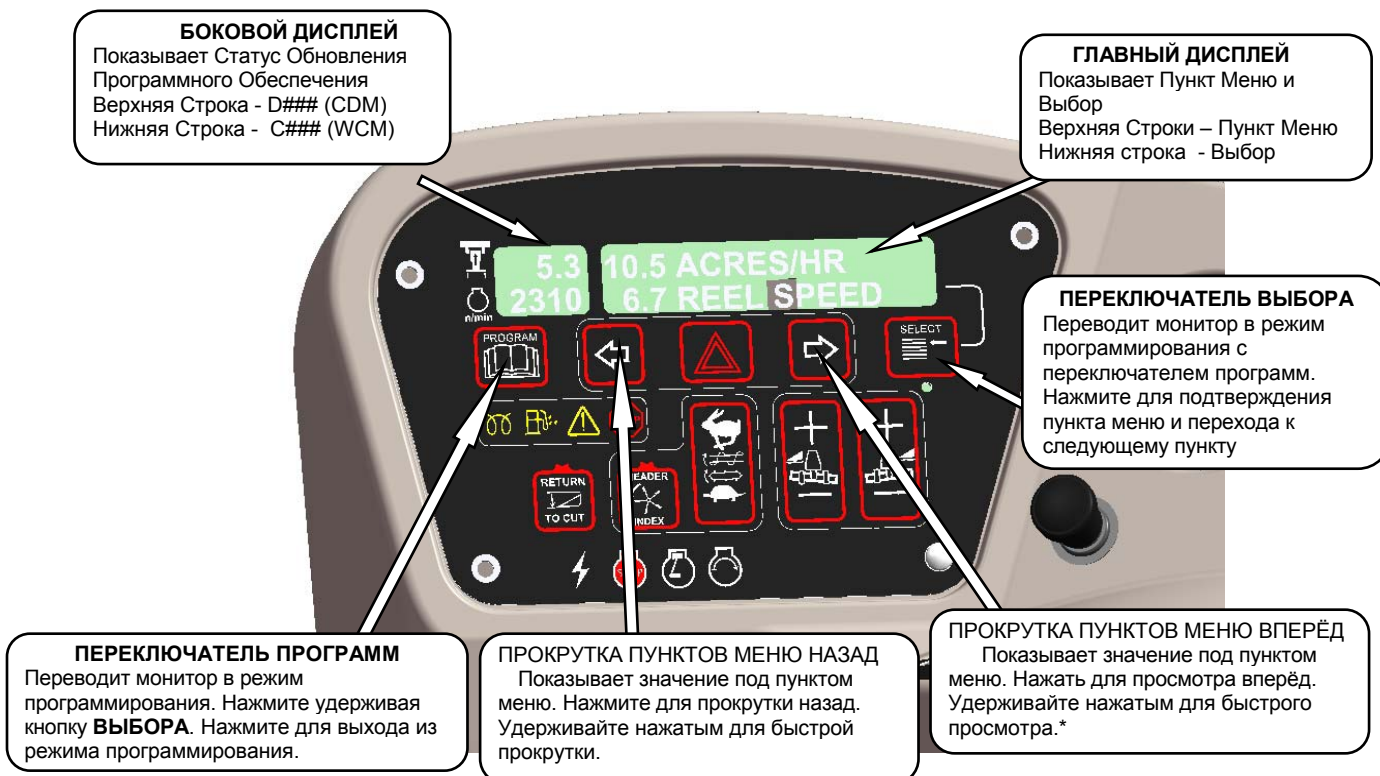
- Поверните ключ зажигания на RUN, или заведите двигатель. Смотрите параграф 6.3.5 Эксплуатация двигателя
- Нажмите PROGRAM и SELECT на CDM для входа в режим программирования. Высветится код жатки.

- Нажмите SELECT. УСТАНОВКА КОСИЛКИ? ВЫСВЕТИТСЯ НА ВЕРХНЕЙ ЛИНИИ.
- Нажмите  . УСТАНОВКА СКОРОСТИ НОЖА? ВЫСВЕТИТСЯ
- Нажмите  или  сменив значение внизу
- Нажмите SELECT. ПЕРЕГРУЗКА СКРСТ НОЖА? ВЫСВЕТИТСЯ.
- Нажмите  или  сменив значение внизу.
- Нажмите SELECT. ПЕРЕГРУЗКА СКРСТ НОЖА? высветится
- Нажмите  или  сменив значение внизу.
- Нажмите SELECT к переходу к следующей L1 линии и Нажмите стрелки для смены значений.
- Нажмите PROGRAM для выхода из режима программирования когда установите необходимые значения.

Смотрите подробные инструкции на следующих страницах.

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.



*Быстрая прокрутка только при изменении скоростей ножа, давлении перегрузки и размеров шин.

СТАНЦИЯ ОПЕРАТОРА

ПОДРОБНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ПРОГРАММИРОВАНИЮ

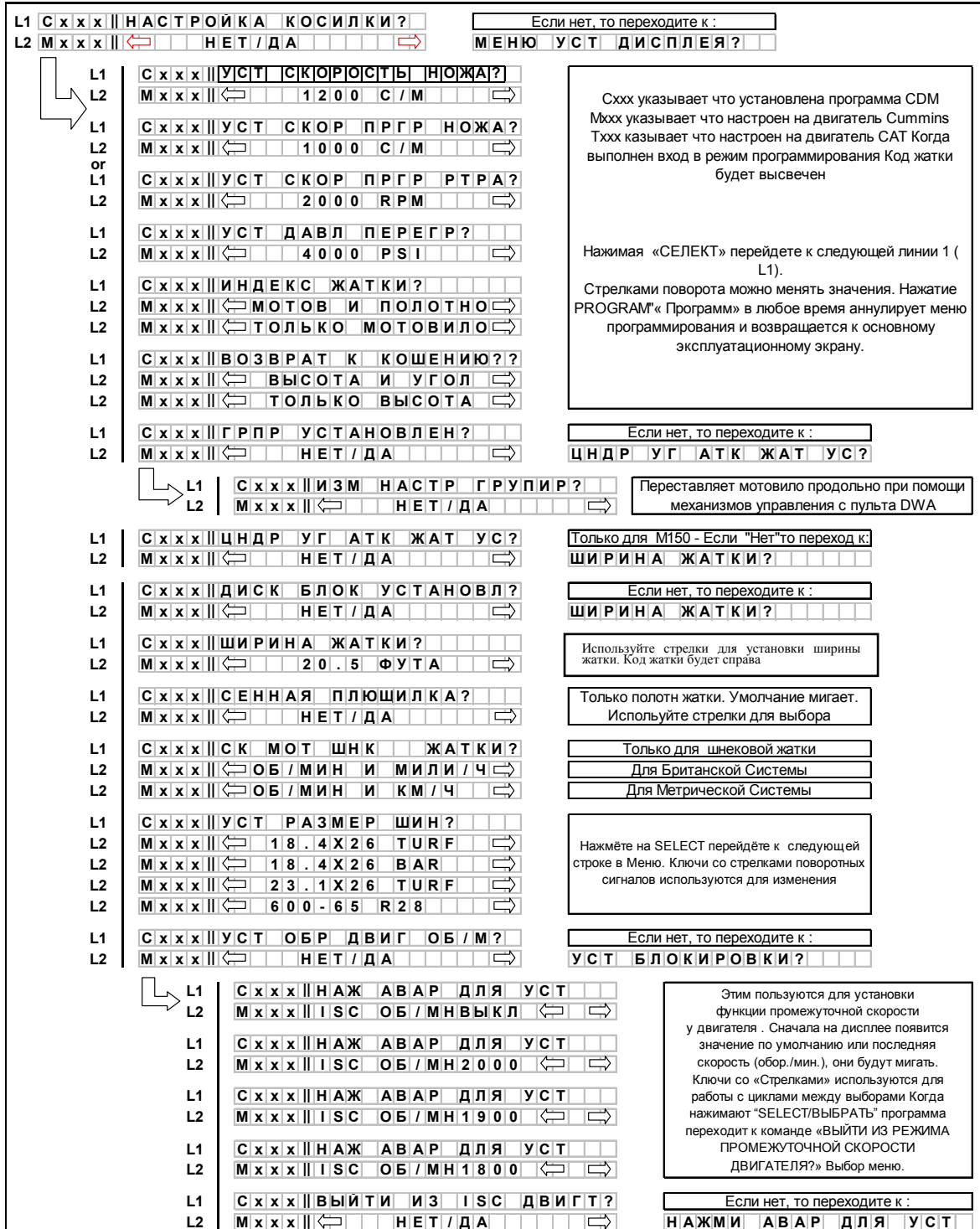
(Включить / Двигатель работает или Нет/ Жатка отцеплена)

(Нажмите PROGRAM и SELECT на Модуле Управления в кабине –CDM, чтобы войти в режим программирования)

Графическая Схема Программы

ПРИМЕЧАНИЕ: ДЛЯ КАЛИБРОВКИ ДАТЧИКОВ ДВИГАТЕЛЬ ДОЛЖЕН РАБОТАТЬ.

Programming Menu Flow Chart



(продолжение на следующей странице)

СТАНЦИЯ ОПЕРАТОРА

L1	C x x x УСТ БЛОКИРОВКИ ?	Если нет, то переходите к :
L2	M x x x ← НЕТ / ДА →	ПРОСМ БЛОКИРОВКИ ?

L1	C x x x УГОЛ АТАКИ ЖАТКИ	
L2	M x x x ← РАЗБЛК / ЗАБЛК →	
L1	C x x x СИСТЕМА КОПИРОВАНИЯ	
L2	M x x x ← РАЗБЛК / ЗАБЛК →	
L1	C x x x ПРДЛ ПЛЖ МОТОВ	
L2	M x x x ← РАЗБЛК / ЗАБЛК →	
L1	C x x x СКОРОСТЬ ПОЛОТ	
L2	M x x x ← РАЗБЛК / ЗАБЛК →	
L1	C x x x СКОРОСТЬ ШНЕКА	
L2	M x x x ← РАЗБЛК / ЗАБЛК →	
L1	C x x x СКОРОСТЬ НОЖА	
L2	M x x x ← РАЗБЛК / ЗАБЛК →	
or L1	C x x x СКОРОСТЬ РТРА	
L2	M x x x ← РАЗБЛК / ЗАБЛК →	
L1	C x x x СКОРОСТЬ МОТОВ	
L2	M x x x ← РАЗБЛК / ЗАБЛК →	
L1	C x x x ВЫХ ИЗ МЕНЮ БЛОКИР	Если нет, то переходите к :
L2	M x x x ← НЕТ / ДА →	УГОЛ АТАКИ ЖАТКИ

L1	C x x x ПРОСМ БЛОКИРОВКИ ?	Если нет, то переходите к :
L2	M x x x ← НЕТ / ДА →	ВЫХ ИЗ МЕНЮ НАСТ ?

L1	C x x x УГЛ АТАК ЖТК	← →
L2	M x x x 575.1 МЧ РАЗБЛК	
L2	M x x x 648.6 МЧ ЗАБЛКЕ	
L1	C x x x КОПИРОВ ПОЧВЫ	← →
L2	M x x x 575.1 МЧ РАЗБЛК	
L2	M x x x 648.6 МЧ ЗАБЛКЕ	
L1	C x x x ПРДЛ ПЛЖ МОТОВ	← →
L2	M x x x 575.1 МЧ РАЗБЛК	
L2	M x x x 648.6 МЧ ЗАБЛКЕ	
L1	C x x x СКОРОСТЬ ПОЛОТ	← →
L2	M x x x 575.1 МЧ РАЗБЛК	
L2	M x x x 648.6 МЧ ЗАБЛКЕ	
L1	C x x x СКОРОСТЬ ШНЕКА	← →
L2	M x x x 575.1 МЧ РАЗБЛК	
L2	M x x x 648.6 МЧ ЗАБЛКЕ	
L1	C x x x СКОРОСТЬ НОЖА	← →
L2	M x x x 575.1 МЧ РАЗБЛК	
L2	M x x x 648.6 МЧ ЗАБЛКЕ	
L1	C x x x СКОРОСТЬ РТРА	← →
L2	M x x x 575.1 МЧ РАЗБЛК	
L2	M x x x 648.6 МЧ ЗАБЛКЕ	
L1	C x x x СКОРОСТЬ МОТОВ	← →
L2	M x x x 575.1 МЧ РАЗБЛК	
L2	M x x x 648.6 МЧ ЗАБЛКЕ	
L1	C x x x ВЫХ ИЗ ПРСМРА БЛК ?	Если нет, то переходите к :
L2	M x x x ← НЕТ / ДА →	УГЛ АТАК ЖТК ← →

L1	C x x x ВЫХ ИЗ МЕНЮ НАСТР ?	Если нет, то переходите к :
L2	M x x x ← НЕТ / ДА →	УСТ СКОРОСТЬ НОЖА ?

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.

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?

(продолжение на следующей странице)

СТАНЦИЯ ОПЕРАТОРА

L1	S x x x МЕНЮ УСТ ДИСПЛЕЯ?	Если нет, то переходите к :	
L2	M x x x ← НЕТ / ДА →	КАЛИБРОВКА ДАТЧИКОВ	
L1	S x x x ДИСПЛЕЯ АНГЛИЙСКИЙ	Воспользуйтесь клавишами со стрелками, чтобы изменить язык по умолчанию. Нажатие SELECT/ВЫБРАТЬ приведёт вас к следующему выбору в меню	
L2	M x x x ← АНГЛИЙСКИЙ →	Ключи со стрелками используются для выбора между БРИТАНСКОЙ и МЕТРИЧЕСКОЙ системами измерения. Сначала на дисплее появится значение по умолчанию.	
L2	M x x x ← РУССКИЙ →	Ключи со стрелками используются для изменения громкости звукового сигнала, подсветки или контрастности МОДУЛЯ ДИСПЛЕЯ В КАБИНЕ с пистолотом, показывающей соответствующий уровень для каждой позиции. При нажатии клавиши SELECT/ВЫБРАТЬ программа перейд	
L1	S x x x СИСТ ИЗМ ДЮЙМ / МЕТР	Если нет, то переходите к :	
L2	M x x x ← ДЮЙМОВАЯ →	ЯЗЫК ДИСПЛЕЯ?	
L2	M x x x ← МЕТРИЧЕСКАЯ →		
L1	S x x x УРОВЕНЬ ЗВУК СИГНАЛ		
L2	M x x x ← — — ■ ■ ■ →		
L1	S x x x СДМ ПОДСВЕТКА		
L2	M x x x ← — — ■ ■ ■ →		
L1	S x x x СДМ КОНТРАСТНОСТЬ		
L2	M x x x ← — — ■ ■ ■ →		
L1	S x x x ВЫЙТИ ИЗ НАСТР ДИС?		
L2	M x x x ← НЕТ / ДА →		
L1	S x x x КАЛИБРОВКА ДАТЧИКОВ	Если нет, то переходите к :	калибровка датчик-двигатель работает.
L2	M x x x ← НЕТ / ДА →	РЕЖИМ ДИАГНОСТИКИ?	
L1	S x x x ДЛЯ КАЛИБР ВЫБЕРИТЕ	Оператор может выбрать любую из трёх позиций, которым требуется калибровка или выйти из меню калибровки используя стрелки для выбора нужной функции. Нажимая « СЕЛЕКТ » оператор может обратиться к конкретному датчику или ←СТОП И ВЫХОД→	
L2	M x x x ← ВЫСОТА ЖАТКИ →	Дисплей покажет ту функцию, которая будет в режиме калибровки. Оператор система попросит поднять жатку и HOLD / ЗАДЕРЖАТЬ будет мигать до тех пор, пока система не закончит считывание в сигнале с жаткой в полностью поднятом положении.HOLD сменится DONE /	
L2	M x x x ← УГОЛ ЖАТКИ →	Когда подъем закончен, модуль предложит опустить жатку. COMPLETE /ЗАКОНЧИТЬ (со звуком)будет мигать на экране . Нажимая SELECT дважды в любом датчике вернетесь к предыдущему выбранному датчику в меню.	
L2	M x x x ← КОПИР ЖАТКИ →	Когда конкретный датчик скалиброван (COMPLETE) выбор в меню будет таким же как и в начале калибровки. Это помогает оператору на случай recalibration этого же самого датчика если последнее значение не удовлетворительное.	
L2	M x x x ← СТОП И ВЫЙТИ →	Дисплей покажет ту функцию, которая будет в режиме калибровки. Оператора система попросит наклонить жатку и HOLD / ЗАДЕРЖАТЬ будет мигать до тех пор, пока система не закончит считывание в сигнале с жаткой в полностью наклонном положении.HOLD сменится DO	
L1	S x x x КАЛИБР СЕНС ВЫСОТЫ	Когда подъем закончен, модуль предложит опустить жатку. COMPLETE /ЗАКОНЧИТЬ (со звуком)будет мигать на экране . Нажимая SELECT дважды в любом датчике вернетесь к предыдущему выбранному датчику в меню.	
L2	M x x x ДЛЯ ПОДН ЖАТК НАЧН	Когда конкретный датчик скалиброван (COMPLETE) выбор в меню будет таким же как и в начале калибровки. Это помогает оператору на случай recalibration этого же самого датчика если последнее значение не удовлетворительное.	
L1	S x x x ДЛЯ КАЛИБР ВЫСОТЫ	Дисплей покажет ту функцию, которая будет в режиме калибровки. Оператора система попросит нажать флотация (+) и HOLD / ЗАДЕРЖАТЬ будет мигать до тех пор, пока система не закончит считывание в сигнале с копиром в верхнем положении.HOLD сменится DONE / CD	
L2	M x x x ПОДН ЖАТКУ И УДЕРЖ	Когда флотация (+) закончена, модуль предложит нажать флотация (-). COMPLETE /ЗАКОНЧИТЬ (со звуком)будет мигать на экране . Нажимая SELECT дважды в любом датчике вернетесь к предыдущему выбранному датчику в меню.	
L2	M x x x ДАТЧИК ОТКАЛИБРОВАН	Оператор может выбрать любую позицию, которой требуется калибровка используя стрелки для выбора . Нажимая SELECT « СЕЛЕКТ » оператор может обратиться к конкретному датчику . Нажав EXIT направит оператора к:	
L1	S x x x ДЛЯ КАЛИБР ВЫБЕРИТЕ	ВЫЙТИ ИЗ МЕНЮ КАЛИБР	
L2	M x x x ← ВЫСОТА ЖАТКИ →	← НЕТ / ДА →	
L2	M x x x ← УГОЛ ЖАТКИ →		
L2	M x x x ← КОПИР ЖАТКИ →		
L2	M x x x ← СТОП И ВЫЙТИ →		
L1	S x x x КАЛИБР СИСТ КОПИРОВ		
L2	M x x x НАЖМ КОПИР+ ДЛЯ НАЧ		
L1	S x x x КАЛИБР СИСТ КОПИРОВ		
L2	M x x x НАЖМ КН + И УДЕРЖ		
L2	M x x x ДАТЧИК ОТКАЛИБРОВАН		
L1	S x x x КАЛИБР СИСТ КОПИРОВ		
L2	M x x x НАЖМ КН - И УДЕРЖ		
L2	M x x x КАЛИБР КОПИР ЗАВРШ		
L2	S x x x ДЛЯ КАЛИБР ВЫБЕРИТЕ		
L2	M x x x ← ВЫСОТА ЖАТКИ →		
L2	M x x x ← УГОЛ ЖАТКИ →		
L1	S x x x КАЛИБР СИСТ КОПИРОВ		
L2	M x x x НАЖМ КН + И УДЕРЖ		
L2	M x x x ДАТЧИК ОТКАЛИБРОВАН		
L1	S x x x КАЛИБР СИСТ КОПИРОВ		
L2	M x x x НАЖМ КН - И УДЕРЖ		
L2	M x x x КАЛИБР КОПИР ЗАВРШ		

СТАНЦИЯ ОПЕРАТОРА

L1	C x x x РЕЖИМ ДИАГНОСТИКИ ?	Если нет, то переходите к :
L2	M x x x ← НЕТ / ДА →	НАСТРОЙКА КОСИЛКИ ?
L1	C x x x ПОСМ КОДЫ ОШИБОК ?	Если нет, то переходите к :
L2	M x x x ← НЕТ / ДА →	ВВЕСТИ НАСТР ДАТЧ ?
L1	C x x x СМ КОДЫ ОШБ К КОСИЛ ?	Если нет, то переходите к :
L2	M x x x ← НЕТ / ДА →	ВЫХ ИЗ МЕНЮ КД ОШБ ?
L1	1 1 2 3 4 . 5 HRS 1 2 3 ← →	Последние 10 кодов находятся в памяти наряду с № кода, Ехх, моточасами и количеством случаев. Стрелками передвигайтесь по кодам
L2	E 4 7 ДАТЧИК НИЗ НАПРЯЖ	
L1	2 1 2 3 4 . 5 HRS 1 2 3 ← →	Если нет, то переходите к первой ошибке
L2	E 7 1 НЗ УРВНЬ МАСЛА ГИДР	
L1	C x x x ВЫИ ИЗ КДВ ОШБ ТРК ?	Если нет, то переходите к :
L2	M x x x ← НЕТ / ДА →	
L1	C x x x ВЫХ ИЗ МЕНЮ КД ОШБ ?	Если нет, то переходите к :
L2	M x x x ← НЕТ / ДА →	ПРСМТР КОДЫ КОСИЛК ?
L1	C x x x ВВЕСТИ НАСТР ДАТЧ ?	Если нет, то переходите к :
L2	M x x x ← НЕТ / ДА →	ПРОСМ НАПР НА ДАТЧ ?
L1	C x x x ДАТЧ СКОРОСТИ НОЖА	Оператор может выбрать любой сенсор и выборочно включить или отключить его. Это необходимо для отключения сломанного датчика для игнорирования его показаний на дисплее. Когда нажат Селект программа переходит к ВЫИТИ ИЗ УСТАНОВОК ДАТЧИКОВ?
L2	M x x x ← ВКЛ / ВЫКЛ →	
L1	C x x x ДАТЧ СКОРОСТИ МОТОВ	
L2	M x x x ← ВКЛ / ВЫКЛ →	
L1	C x x x ДАТЧ ВЫСОТЫ ЖАТКИ	
L2	M x x x ← ВКЛ / ВЫКЛ →	
L1	C x x x ДАТЧ УГЛА ЖАТКИ	
L2	M x x x ← ВКЛ / ВЫКЛ →	
L1	C x x x ДАТЧ КОПИРОВ ЖАТКИ	
L2	M x x x ← ВКЛ / ВЫКЛ →	
L1	C x x x ДАВЛЕНИЕ ПЕРЕГРУЗКИ	Если нет, то переходите к :
L2	M x x x ← ВКЛ / ВЫКЛ →	
L1	C x x x ВЫИТИ ИЗ НАСТР ДТЧ ?	ДАТЧ СКОРОСТИ НОЖА
L2	M x x x ← НЕТ / ДА →	
L1	C x x x ПРОСМ НАПР НА ДАТЧ ?	Если нет, то переходите к :
L2	M x x x ← НЕТ / ДА →	АКТИВАЦИЯ ФУНКЦИИ ?
L1	C x x x НАПР ДАТЧИКА	В Диагностических целях можно прочитать данные сигнала с каждого датчика. Это помогает определить как каждый сенсор работает и правильные выходные напряжения сигнала получает система.
L2	M x x x ВЫСОТА ЖАТКИ 3 . 5 9 В	
L1	C x x x НАПР ДАТЧИКА	
L2	M x x x УГОЛ ЖАТКИ 1 . 8 4 В	
L1	C x x x НАПР ДАТЧИКА	
L2	M x x x 2 . 4 5 В КОПИР 2 . 8 4 В	
L1	C x x x НАПР ДАТЧИКА	
L2	M x x x СКСТЬ НОЖАД 1 2 3 ГЦ	
L1	C x x x НАПР ДАТЧИКА	
L2	M x x x СКСТЬ МОТОВ 1 2 3 ГЦ	
L1	C x x x НАПР ДАТЧИКА	Когда нажат Селект программа переходит к меню ВЫИТИ ИЗ ПРОСМОТРА ДАТЧИКОВ?
L2	M x x x СКСТЬ КОЛЕСА 1 2 3 ГЦ	
L1	C x x x ВЫИТИ ?	Если нет, то переходите к :
L2	M x x x ← НЕТ / ДА →	НАПР ДАТЧИКА ← → ВЫСОТА ЖАТКИ 3 . 5 9 V
L1	C x x x НАПР ДАТЧИКА	Если сенсор был деактивирован SENSOR Сенсор будет мигать в зоне где должен быть показ датчика.
L2	M x x x ДАТЧ ВЫСОТЫ ЖАТКИ	
L1	C x x x НАПР ДАТЧИКА	
L2	M x x x ДАТЧИКА УГОЛ ЖАТКИ	
L1	C x x x НАПР ДАТЧИКА	
L2	M x x x 2 . 4 5 В ДАТЧ КОПИРОВ	
L1	C x x x НАПР ДАТЧИКА	
L2	M x x x ДАТЧ СКОРОСТИ НОЖА	
L1	C x x x НАПР ДАТЧИКА	
L2	M x x x ДАТЧ СКОРОСТИ МОТОВ	

(продолжение на следующей странице)

СТАНЦИЯ ОПЕРАТОРА

L1	С х х х АКТИВАЦИЯ ФУНКЦИЙ ?		Если нет, то переходите к :
L2	М х х х ← НЕТ / ДА →		ТИП ЖАТКИ ?

L1	С х х х АКТИВАЦИЯ ФУНКЦИЙ ?		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.
L2	М х х х ЖАТКА ← ВНИЗ / ВРХ →		
L1	С х х х АКТИВАЦИЯ ФУНКЦИЙ ?		Если определится дисковая жатка то на дисплее будет ПРИВОД ДИСКА вместо ПРИВОД НОЖА.
L2	М х х х МОТОВ ← ВНИЗ / ВРХ →		
L1	С х х х АКТИВАЦИЯ ФУНКЦИЙ ?		Выбор меню ПСВ (приспособление сдвигания валков) доступно только когда на вопрос ПСВ УСТАНОВЛЕН? Настроен на ДА.
L2	М х х х УГЛ ЖТКИ ← БОЛ / МЕН →		
L1	С х х х АКТИВАЦИЯ ФУНКЦИЙ ?		АКТИВИРОВАТЬ ГИДРОПРОКАЧКУ – позволяет оператору прокачать воздух новой или отремонтированной системы насосов (гидро)
L2	М х х х ПРИВОД НОЖА ВКЛ →		
L1	С х х х АКТИВАЦИЯ ФУНКЦИЙ ?		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.
L2	М х х х ПОЛОТНА / ШНЕК ВКЛ →		
L1	С х х х АКТИВАЦИЯ ФУНКЦИЙ ?		Если нет, то переходите к :
L2	М х х х МОТОВ ← ВПРЕД / НАЗД →		
L1	С х х х АКТИВАЦИЯ ФУНКЦИЙ ?		ЖАТКА ← ВНИЗ / ВРХ →
L2	М х х х ПРИВОД ГРППР ВКЛ →		
L1	С х х х АКТИВ ПРОКЧКУ ГДРЛ?		Если нет, то переходите к :
L2	М х х х ← НЕТ / ДА →		
L1	С х х х АКТИВИРОВАТЬ		ВЫЙТИ ИЗ МЕНЮ ДИАГ ?
L2	М х х х НАЖМИТЕ И УДЕРЖВТ →		
L1	С х х х ПРОКАЧКА НАЧАЛАСЬЕД		РЕЖИМ ДИАГНОСТИКИ ?
L2	М х х х НАЖМИТЕ И УДЕРЖВТ →		
L1	С х х х ПРОКАЧКА ЗАКОНЧИЛСЬ		
L2	М х х х		
L1	С х х х ПРОКАЧКА ЗАКОНЧИЛСЬ		
L2	М х х х ← НЕТ ВЫХОД ДА →		
L1	С х х х ВЫЙТИ ИЗ МЕНЮ ФУНК?		
L2	М х х х ← НЕТ / ДА →		

L1	С х х х ТИП ЖАТКИ ?		Если нет, то переходите к :
L2	М х х х ← НЕТ / ДА →		ВЫЙТИ ИЗ МЕНЮ ДИАГ ?

L1	С х х х ВЫБРАТЬ ТИП ЖАТКИЕ		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,..
L2	М х х х ← РОТОРНАЯ ЖАТКА →		
L2	М х х х ← ШНЕК С ОДН НОЖ →		Если нажать СЕЛЕКТ программа переходит к меню ВЫХОД ИЗ ТИПА ЖАТКИ,?
L2	М х х х ← ШНЕК С ДВ НОЖ →		
L2	М х х х ← ТРАВ НА СЕМЕНА →		
L2	М х х х ← 6 М ОДН НЖ ПЛТН →		
L2	М х х х ← 7 М ОДН НЖ ПЛТН →		
L2	М х х х ← 9 М ОДН НЖ ПЛТН →		
L2	М х х х ← 1 1М ОДН НЖ ПЛТН →		
L2	М х х х ← 4 М ДВ НОЖ ПЛТН →		
L2	М х х х ← 6 М ДВ НОЖ ПЛТН →		
L2	М х х х ← 7 М ДВ НОЖ ПЛТН →		
L2	М х х х ← 9 М ДВ НОЖ ПЛТН →		
L2	М х х х ← 1 1М ДВ НОЖ ПЛТН →		
L2	М х х х ← 1 2М ДВ НОЖ ПЛТН →		
L1	С х х х ВЫЙТИ ТИП ЖАТКИ ?		Если нет, то переходите к :
L2	М х х х ← НЕТ / ДА →		
L1	С х х х ВЫЙТИ ИЗ МЕНЮ ДИАГ ?		Если нет, то переходите к :
L2	М х х х ← НЕТ / ДА →		

СТАНЦИЯ ОПЕРАТОРА

5.18.6 Указания по настройке

5.18.6.1 Установочные давления

МОДЕЛЬ КОСИЛКИ	Модель жатки	Применение/система	РЕКОМЕНДУЕМОЕ УСТАНОВОЧНОЕ ДАВЛЕНИЕ ПЕРЕГРУЗКИ	УСТАНОВОЧНОЕ КОМПЕНСАЦИОННОЕ ДАВЛЕНИЕ КОСИЛКИ
			psi (kPa)	
M150	D60 & A40D	Давл.Мотовило/Полотно	3000 (20684)	3200 (22063)
M150	D60 & A40D	Давл.Нож/Плющилка	4000 (27579)	4200 (28958)
M150	R80	Давление диска	4000 (27579)	4200 (28958)
M200	R80	Давление диска	4300 (29647)	4500 (31026)
M200	D60 & A40D	Давл.Мотовило/Полотно	3000 (20684)	3200 (22063)
M200	D60 & A40D	Давл.Нож/Плющилка	4300 (29647)	4500 (31026)

5.18.6.2 Скорости дисков роторной жатки серии R

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

* Рекомендуемая скорость перегрузки – 1300 об/мин

5.18.6.3 Коды Ошибок Двигателя

Модуль Дисплея Кабины показывает "Error Codes" (Коды Ошибок), когда при неисправности 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 "Error Codes" (Коды Ошибок).

5.18.7 Коды неисправностей CDM и WCM

Модуль Дисплея Кабины показывает " Fault Codes" (Коды Ошибок), когда при неисправности 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 "Error Codes" (Коды неисправностей).

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВАЛКОВОЙ КОСИЛКИ

6 ЭКСПЛУАТАЦИЯ

6.1 ОБЯЗАННОСТИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ 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 с Вами.

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 произойдет 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 валковой жатки.

6.2.1 Функции Двигателя



Электрические аксессуары



Тем-ра охладителя двигателя



Запальные свечи двигателя



Неисправность Двигателя



Оборты Двигателя



Пуск Двигателя



Работающий Двигатель



Остановка Двигателя



Дрос. Заслонка Двигателя



Срочная остановка Двигателя



Быстр



Медленно



Вода топливе

6.2.2 Рабочие символы косилки



Поворотные сигналы



Дворник лобового стекла



Предупр. сигналы



Кресло вверх



Прикурива тель



Кресло вниз



Нейтральная передача



Продольная регулировка



Реверс



Изолятор прдол полож кресла



Ближний свет



Регулировка спинки



Дальний свет



Амортизатор кресла



Рабочие фары



Регулировка температуры в кабине



Зажигалка

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВАЛКОВОЙ КОСИЛКИ



Кондиционирование



Свежий воздух



Рециркуляция



Вентилятор

6.2.3 Функции жатки



Программа



Наклон жатки вверх



Мотовило вверх



Нажать



Индекс Жатки



Жатка вниз



Мотовило назад



Вытянуть



Возврат к комбайнированию



Жатка вверх



Выбор дисплея



Реверс жатки



Скорость конвейера



Наклон жатки вниз



ПСВ вниз



ПСВ вверх



Копирование слева



Увеличить



Скорость полотна или ПСВ



Копирование справа



Уменьшить



Скорость диска



Копирование



Мотовило вниз



Включить жатку



Мотовило вперёд



Выключить жатку

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВАЛКОВОЙ КОСИЛКИ

6.3 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВАЛКОВОЙ 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 на 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 6.3.5.3 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 150 часов. В дополнение, выполните операции указанные в параграфе 7.14.1 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

- Используйте двигатель в среднем режиме, избегая легкий или тяжелый более чем на 5 минут.
- Избегайте ненужного холостого хода. Если двигатель находится в холостом ходу более чем 5 минут после достижения рабочей температуры, остановите его.
- Проверяйте масло в двигателе регулярно. Проверяйте на утечки. Если необходимо сделать доливку см. секцию 7.8.3 или 7.9.2 Уровень масла

ПРИМЕЧАНИЕ

Во время периода обкатки, повышенный расход масла по сравнению с обычным считается нормальным.

ПРИМЕЧАНИЕ

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

- Наблюдайте температуру антифриза на датчике в кабине чтобы она не превышала нормальный уровень. Проверяйте уровень антифриза в расширительном бачке (установленный рядом с радиатором), который должен находиться между отметками HOT и COLD . см. Секцию 7.9.7.1или 7.8.7.1, Система Охлаждения. Если возникнет проблема перегрева, проверьте на утечки антифриза.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВАЛКОВОЙ КОСИЛКИ

6.3.3 Предсезонная Проверка

- а. Прodelайте 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 соответствующим образом аптечку и заправленный огнетушитель на жатке.
- б. Прodelайте следующее:
1. Слейте излишки гидравлического масла, добавленного для хранения. См. Раздел 7.12.2 Заправка 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 напряжение на приводном ремне А/С компрессора. См. Раздел 7.9.10.1 Натяжение
 5. Переключите кнопки кондиционера для распределения охлаждающего масла кондиционера.
- с. Проводите ежегодное техобслуживание. См. Раздел 7.14 График Техобслуживания.

6.3.4 Ежедневный Осмотр

- а. 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 7.12.7 Шланги и Линии.

- б. Удалите грязь с окон 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 нескользких полосках на жатке для того, чтобы освободить переднее окно от грязи.
- с. Удалите грязь со всех фар и отражающих поверхностей чтобы они были видны для других.
- д. Проводите ежедневное техобслуживание. См. Раздел 7.14 График Техобслуживания.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВАЛКОВОЙ КОСИЛКИ

6.3.5 Работа 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 стопорном 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 удушья.

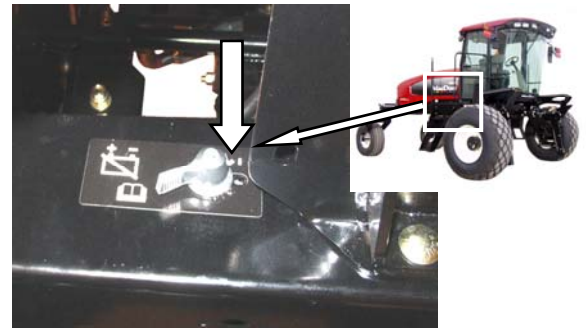
ВАЖНО

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 уходе 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

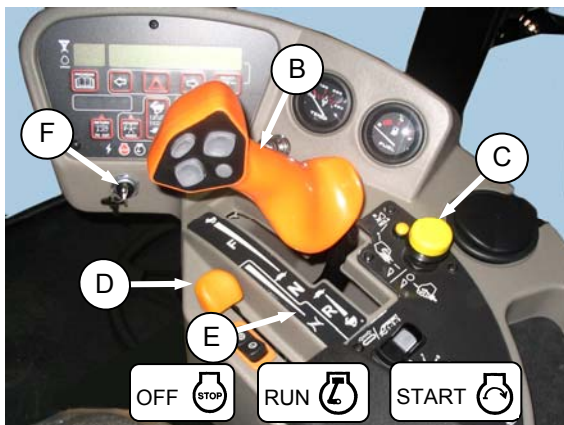
ВАЖНО

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

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВАЛКОВОЙ КОСИЛКИ

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



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 5.14, Элементы Управления Двигателя /Измерительные приборы.



ОСТОРОЖНО

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

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 в положение **START** пока двигатель не заведется и отпустите ключ. Звук прекратится и световая сигнализация по-гаснет. Дисплей покажет заданные парамет-ры 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 нейтрального положения, или с включенной муфтой жатки, **НЕ ЗАПУСКАЙТЕ ДВИГАТЕЛЬ**. Обратитесь к Дилеру.

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

М 200- ДВИГАТЕЛЬ КАТЕРПИЛЛЕР

1. Установите дроссель (D) в положение пуска (E) – полностью назад (холостой ход).
2. поверните ключ в положение **RUN**.
3. Лампочка свечей накала на дисплее кабины будет чередовать положения on/off/on через каждые 2 секунды в течении предварительно заданного промежутка времени. Время работы лампочки свечей накала меняется в зависимости от температуры двигателя.
4. Когда лампочка свечей накала погаснет, поверните ключ в положение **START** и заводите двигатель до тех пор, пока он не запустится. Оставьте дроссель в положение **IDLE (ХОЛОСТОЙ ХОД)**.

ВАЖНО

Не эксплуатируйте стартер в течение более чем 15 секунд за раз. Если двигатель не заводится, подождите минимум 2 минуты прежде, чем повторить попытку. После третьего раза , дайте соленоиду остыть в течение 10 минут, прежде чем предпринимать следующие попытки . Если двигатель по-прежнему не заводится, см. Раздел 8 Устранение Неисправностей

5. Если двигатель не завелся, повторите шаги 1-4
6. Двигатель будет пытаться преодолеть период трудного запуска.

М150- ДВИГАТЕЛЬ КАММИНЗ

1. Заводите 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°.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВАЛКОВОЙ КОСИЛКИ



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.



6.3.5.3 Промежуточная скорость двигателя

Эксплуатационная скорость двигателя может быть запрограммирована на более низкую 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.

M 150	1800, 1900, 2000, выкл(полный газ)
M 200	1600, 1900, 2000, выкл(полный газ)

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)

- Поверните ключ зажигания против часовой стрелки в положение OFF.

6.3.5.5 Заправка Топливом



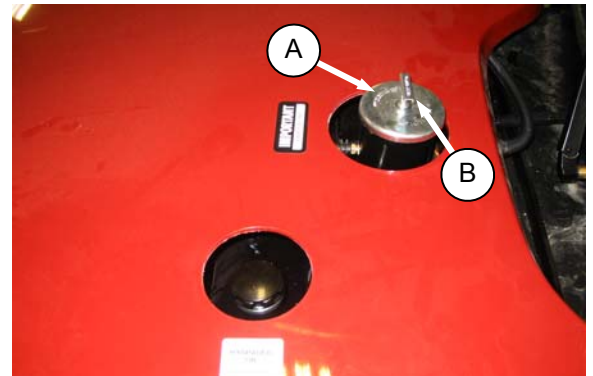
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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.

- Остановите косилку и выньте ключ из замка.
- Встаньте на любую из платформ для заправки через горловину топливного бака.



- Очистите место вокруг крышки горловины (A).
- Поверните ручку крышки (B) против часовой стрелки пока она не ослабнет и снимите её.
- Заполните бак топливом соответствии с таблицей

ТОПЛ	СПЕЦ	СЕРА (по весу)	Вода и осадок (по весу)	Цетан	Смаз ыван.
Сорт дизто No.2	ASTM D-975	0.5% Max.	0.05% Max.	40 Min	520 microns
Сорт дизто No.1 & 2смесь *	n/a	1% Max. 0.5% Max. предпочт.	0.1% Max.	45-55 Холод.п огода/В ыс. Alt.	460 microns

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

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВАЛКОВОЙ КОСИЛКИ

ПРИМЕЧАНИЕ

Заправляйте топливный бак ежедневно, желательно в конце рабочего дня, во избежание образования конденсации в баке. Объём бака составляет 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 7.9.6 Топливная Система, содержащий описание процедуры прокачки.

6.3.5.8 Электрическая система

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

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.

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

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).

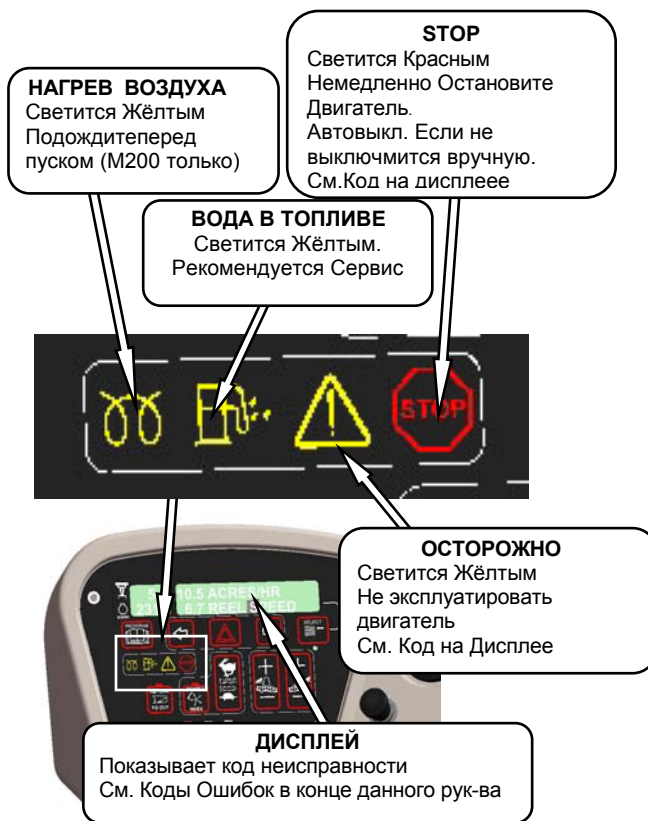


6.3.5.9 Аварийные Лампочки Двигателя

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

6.3.5.7 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 несколько секунд после пуска двигателя.



ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВАЛКОВОЙ КОСИЛКИ

6.3.6 Вождение косилки



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 правильном техобслуживании.



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 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.

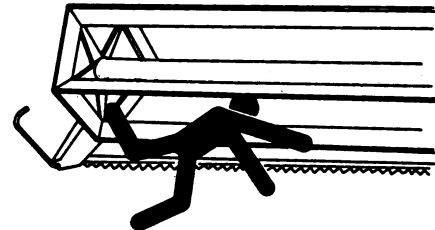
Рулевое управление противоположно обычному при движении в назад.

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.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВАЛКОВОЙ КОСИЛКИ

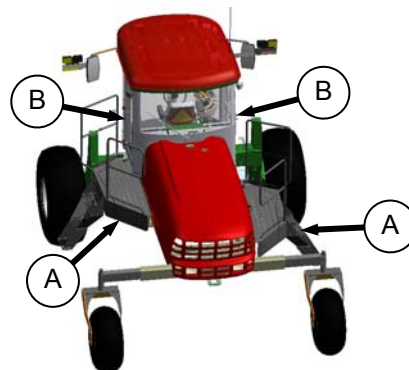
- Избегайте резких стартов и остановок.
- Избегайте движения на уклонах, вблизи ям и заборов.
- Не увеличивайте и не снижайте резко скорость на поворотах.
- Снижайте скорость перед поворотами, пересечении уклонов и передвижении по неровной поверхности.
- Не позволяйте кому-либо стоять позади машины во 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 (А) 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 (В) 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.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВАЛКОВОЙ КОСИЛКИ

6.3.6.2 Работа в режиме кабина вперёд

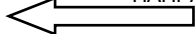


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

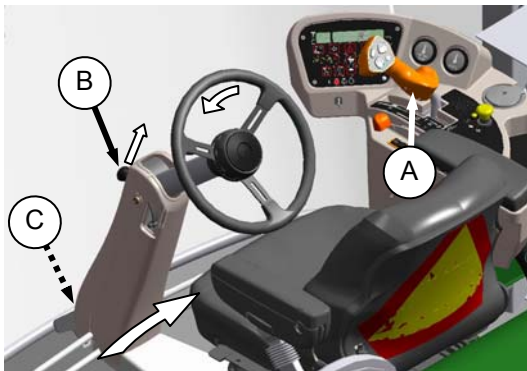
Не транспортируйте косилку по дороге в режиме Кабина вперед. Обратитесь к секции 6.3.6.3 Эксплуатация в режиме Двигатель вперед.



КАБ. ВПЕРЁД – КРЕСЛО НАПРАВЛЕНО К ЖАТКЕ
НАПРАВЛЕНИЕ ДВИЖЕНИЯ



- a. Поверните кресло оператора в положение для режима кабина вперед следующим образом:

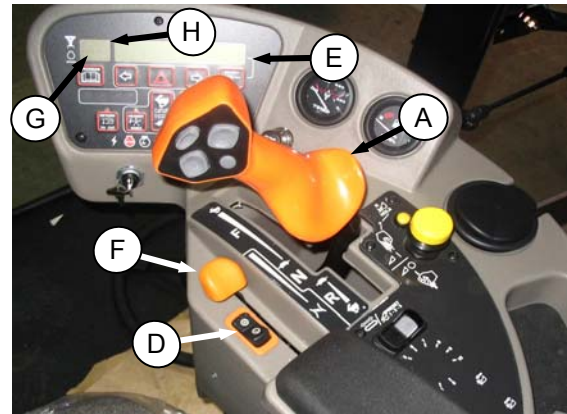


1. Установите рычаг скорости (A) в НЕЙТРАЛЬНОЕ СТОПОРНОЕ положение. Двигатель может работать.

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 зафиксировал защёлку и заблокировал станцию оператора в новом положении
- b. Пристегните ремень безопасности.
c. Запустите двигатель. См. Раздел 6.3.5.1 Пуск.



- d. M200 имеет 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 потяните дроссель (F) полностью вперед (рабочая скорость). Дисплей (G) должен показать 2270-2330 об/мин.



ОСТОРОЖНО

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

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



ОСТОРОЖНО

Приводите в движение руль и рычаг скорости медленно, чтобы изучить их действие. 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 Автопилот

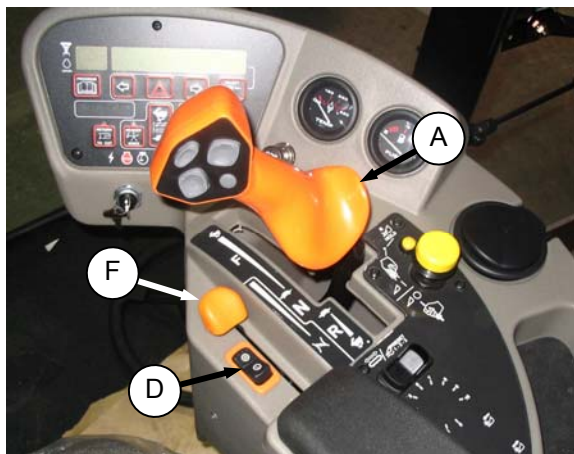
ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВАЛКОВОЙ КОСИЛКИ

6.3.6.2.1 Задний ход в Режиме Кабина Вперёд



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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



- Переместите переключатель диапазона скоростей (D) в положение L.
- Переместите рычаг дросселя (F) в среднее положение диапазона.

ПРИМЕЧАНИЕ

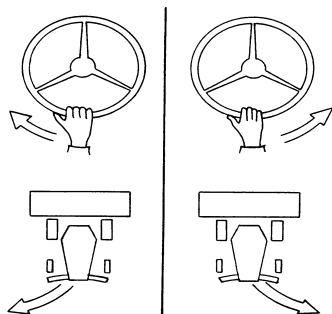
Рекомендуется сдавать назад в низком диапазоне скоростей и при малых оборотах двигателя т.к. рулевое управление будет менее чувствительно, чем на более высокой скорости.



ОСТОРОЖНО

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

- Переместите рычаг (A) назад на необходимую скорость,
- Управляйте, как показано.



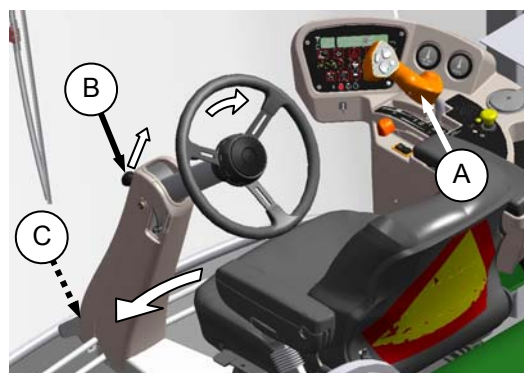
Положение кабина -вперед

6.3.6.3 Работа в Режиме Двигатель Вперёд



← ДВИГАТЕЛЬ ВПЕРЁД –
КРЕСЛО НАПРАВЛЕННО К
ДВИГАТЕЛЮ НАПРАВЛЕНИЕ
ДВИЖЕНИЯ

- Поверните станцию оператора в положение двигатель вперёд следующим образом:



- 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.

- Потяните вверх кнопку (B) и удерживайте для того, чтобы высвободить защёлку (C) у основания рулевой колонки.
 - Поверните руль по часовой стрелке для разворота станции оператора по часовой стрелке на 180° так, чтобы штырь зафиксировал защёлку и заблокировал станцию оператора в новом положении.
- Запустите двигатель. См. Раздел 6.3.5.1 Пуск.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВАЛКОВОЙ КОСИЛКИ



- c. Установите переключатель диапазона скоростей (D) в положение H для перемещения на дороге 37 км/ч. На дисплее (E) отобразится ROAD GEAR и короткий звук
- d. Медленно переместите дроссель (F) полностью вперёд (рабочая скорость). Дисплей (G) должен показать 2270-2330 об/мин (M150), 2250-2300 об/мин (M200)



ОСТОРОЖНО

Ещё раз убедитесь в том, что люди покинули рабочую зону. Медленно переместите рычаг (A) вперёд на нужную скорость, которая будет отображаться на дисплее (H).

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



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.

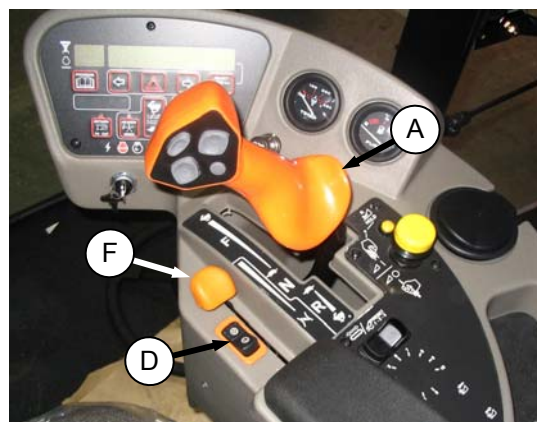
- f. При необходимости большой мощности тяги, например, при движении по наклонной поверхности, в гору, или при выезде из ямы:
 1. Передвиньте рычаг (A) ближе к нейтральному положению.
 2. Переключите переключатель диапазона скоростей (D) в положение L (низкий диапазон – положение для поля).
- g. Если ситуации, описанной в пункте f больше нет:
 1. Установите рычаг на не более чем полскорости вперёд.
 2. Переместите переключатель диапазона скоростей (D) в положение H (высокий диапазон – положение для движения по дорогам). Рулевое управление более чувствительно 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 вниз 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

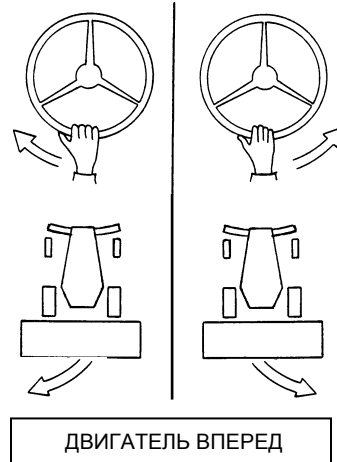
Рекомендуется сдавать назад в низком диапазоне скоростей и при малых оборотах , рулевое управление будет менее чувствительно, чем на более высокой скорости.



ОСТОРОЖНО

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

- c. Переместите рычаг (A) назад .
- d. Управляйте, как показано.



ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВАЛКОВОЙ КОСИЛКИ

6.3.6.4 Вращение

Гидростатическое рулевое управление дает оператору большую маневренность чем механическое. Прodelайте следующее



ОСТОРОЖНО

Убедитесь в том, что никого нет в рабочей зоне. Хотя косилка вращается «на месте», ее корпус образует при вращении большую дугу.



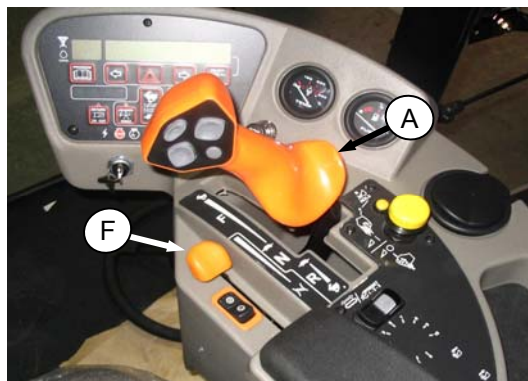
- Переместите рычаг (A) из НЕЙТРАЛЬНОГО стопорного положения по направлению к креслу и удерживайте его
- Медленно поверните руль в нужном направлении поворота. Косилка будет вращаться между ведущими колёсами.
- Для прекращения поворота, медленно поверните руль назад к его центральному положению.
- Для увеличения радиуса поворота медленно переместите рычаг из нейтрального положения. Помните, что это также увеличит скорость передвижения.
- Для прекращения поворота верните руль в центральное положение.

6.3.6.5 Остановка



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не передвигайте рычаг путевой скорости быстро назад в нейтральное положение. Оператора может бросить вперед от неожиданной остановки. Всегда надевайте ремень безопасности, когда работаете на валковой жатке.



- МЕДЛЕННО верните Рычаг Скорости –GSL (A) в нейтральное положение и в положение N-DETENT(нейтральное стопорное).
- Поворачивайте рулевое колесо до тех пор, пока оно не заблокируется.
- Передвиньте рычаг дросселя (F) в положение малой скорости режима холостого хода.

ПРИМЕЧАНИЕ

Избегайте ненужной работы в режиме холостого хода. Глушите двигатель, если он проработает в режиме холостого хода более 5 минут.

- 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 Нейтрали.

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 вращения, в то время пока масло в двигателе находится под давлением).

- Поверните ключ зажигания против часовой стрелки в положение OFF (ВЫКЛ).

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВАЛКОВОЙ КОСИЛКИ

6.3.7 Регулируемая Ширина Колес Самоустанавливающихся Колёс

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 переваливание культур через край.

Для регулировки ширины колеи см. следующие иллюстрации и сделайте следующее



ОСТОРОЖНО

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



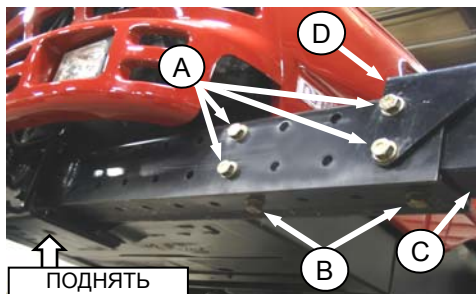
ОПАСНОСТЬ

Остановите 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. Слегка поднимите заднюю часть косилки так, чтобы снять большую часть веса с поворотных колёс, воспользовавшись домкратом или каким-то другим подъёмным механизмом, поставив его под раму, как это показано на иллюстрации

ПРИМЕЧАНИЕ

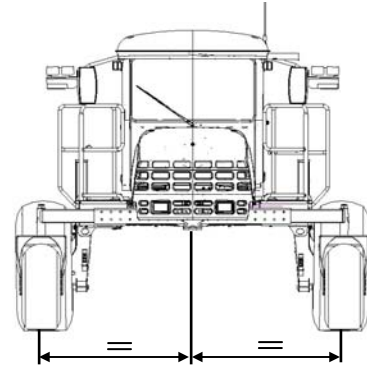
Подъёмное устройство должно иметь грузоподъёмность минимум 5000 фунт (2270 кг).



- b. Снимите болты и шайбы (A) и (B) с левой и правой сторон подвижной балки.
- c. Подвиньте удлинители подвижной балки (C) внутрь или наружу одинаково и отцентрируйте отверстия в желаемом положении.

ПРИМЕЧАНИЕ

На иллюстрации показана максимально широкая колея



ВАЖНО

Центр колеи должен совпадать с центром косилки.

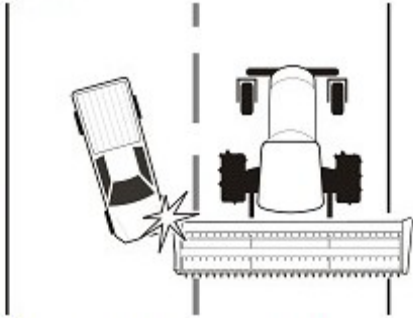
- d. Установите кронштейн (D) и установите болты (A) и (B). Два коротких болта установлены в задней внутренней части. Затяните следующим образом:
 1. Закрутите нижние болты (B)
 2. Затяните задние болты (A) ДО 330 ft·lbf (447 N·m).
 3. Затяните нижние болты (B) 330 До ft·lbf (447 N·m).
- e. Опустите косилку и уберите подъёмное устройство.
- f. Повторно закрутите болты через 5 и 10 часов работы или пока не стабилизируется

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВАЛКОВОЙ КОСИЛКИ

6.3.8 Транспортировка

6.3.8.1 Движение по Дороге

Косилки M150 & M200 сконструированы 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.



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 транспорта 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 комплект-опция маркировочный и осветительный, так как осветительно/отражательная видимость не будет соответствовать дорожным правилам.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не передвигайтесь на валковой косилке по дорогам или шоссе ночью, или в условиях, снижающих видимость, таких, как дождь или туман. Ширина валковой жатки 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.

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



- б. 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.

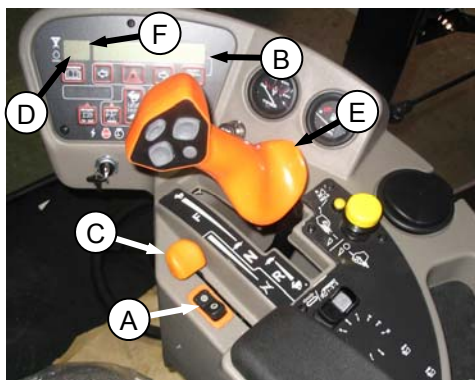
ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВАЛКОВОЙ КОСИЛКИ



- 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 ДАЛЬНОГО 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 Маяков для их активации (опция для Северной Америки)



- e. Нажмите аварийную кнопку на CDM для активации аварийных огней (опция для экспорта)



- f. Установите переключатель (A) в транспортное положение. CDM покажет ROAD GEAR 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 вперед (рабочая скорость). Дисплей должен показать 2270-2330 об/мин (M150), 2250-2300 об/мин (M200) в (D).
- h. Медленно переместите рычаг скорости (E) вперед 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:
 1. Переместите рычаг скорости ближе к нейтральному положению для снижения скорости.
 2. Опустите жатку.
 3. Переведите Переключатель ДИАПАЗОНА СКОРОСТЕЙ в низкий диапазон.
 4. 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;
 - Работайте в низком диапазоне скоростей.
 - Не превышайте скорости двигателя 1500 об/мин.
 - Избегайте насыпного гравия и уклонов.
 - Не буксируйте жатку.
 - Если контроль машины утерян сразу переведите рычаг скорости в нейтраль

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВАЛКОВОЙ КОСИЛКИ

6.3.8.2 Буксировка Жатки при помощи Валковой косилки



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Жатка с Транспортной Опцией

Самоходная косилка без жатки не должна использоваться для буксировки жаток из-за сниженной тяги и вероятности потери управления в случае, если на валковой косилке не установлен противовесили транспортер жатки который передает вес на подъемные 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 сутановленной опцией противовеса- балансира на косилке, или утвержденного транспортера жатки с обеспечением вес на подъемных лапах.

6.3.8.2.1 Переход из Полевого Режима в Транспортный Режим

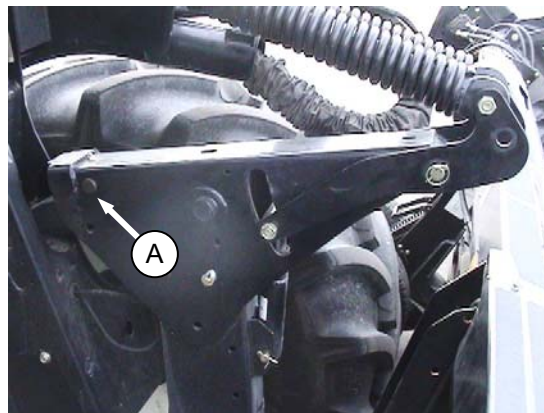
- a. Установите жатку на земле (полевое положение).



ОПАСНОСТЬ

Остановите 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.

- b. Отсоедините гидравлические и электрические соединения:
1. Левая Сторона – Установите гидравлические шланги и электрическую проводку в положении для хранения.
 2. Правая сторона – Освободите блок коннектор и поместите в место на косилкае, отведённое для хранения. См. Руководство по Эксплуатации Жатки.



- c. Возьмите временный подъемный палец из ящика балансира (места хранения) и установите в заднее отверстие (A) сверху подъемной лапы для дополнительной высоты подъема и транспортной развертки колес

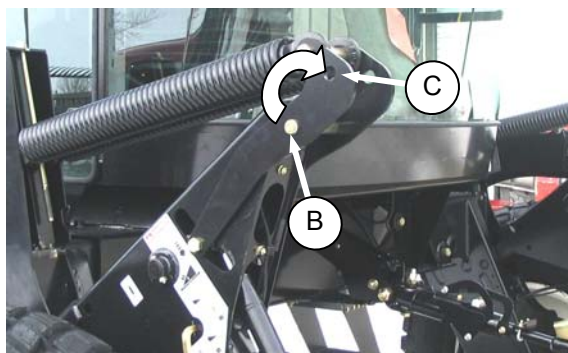


ОПАСНОСТЬ

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

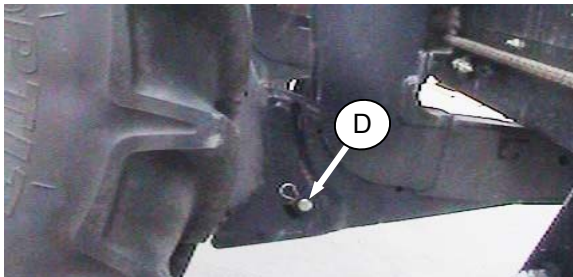


- d. Поднимите жатку полностью, заглушите двигатель и установите ограничители на подъёмных цилиндрах.
- e. Разверните систему медленной транспортировки жатки . См. Руководство по Эксплуатации Жатки.



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

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВАЛКОВОЙ КОСИЛКИ

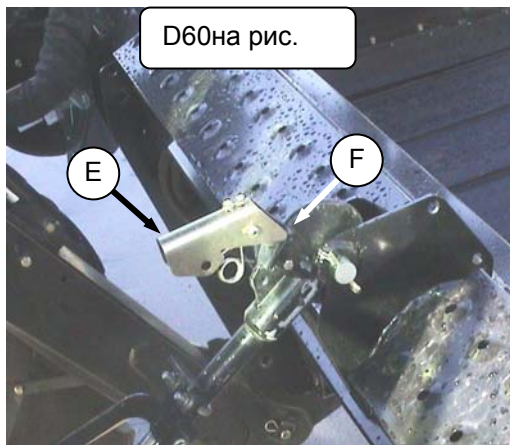


- g. Снимите пальцы (D) из нижних концов подъёмных лап.

ПРИМЕЧАНИЕ

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

- h. Отсоедините центральное звено следующим образом:
ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ - M200 СТАНДАРТ, M150 ОПЦИЯ

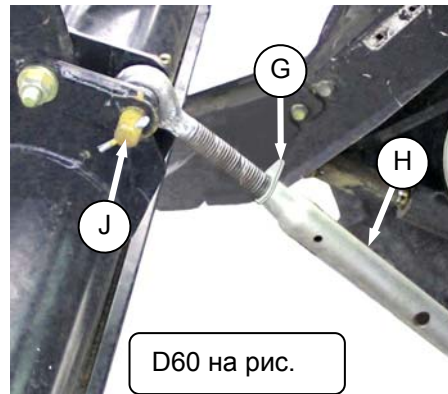


1. Потяните вверх защёлку (E) и расположите защёлку в выемке (F) на верхней части крюка.
2. Освободите ограничители на подъёмных цилиндрах жатки.
3. Опустите жатку вниз на транспортные колёса.
4. Отсоедините верхнее звено от жатки. Используйте переключатель наклона жатки для снятия нагрузки с цилиндра при необходимости.

ПРИМЕЧАНИЕ

При установке комплекта для быстрого соединения верхнего звена, оно может быть поднято или опущено при помощи кнопок регулировки мотовила "UP" и "DOWN".

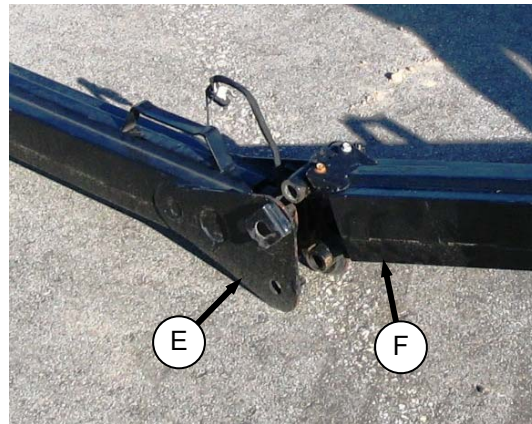
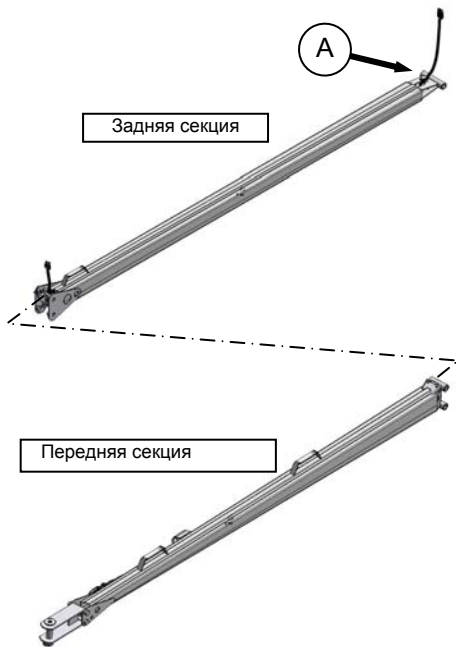
МЕХАНИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ - M150



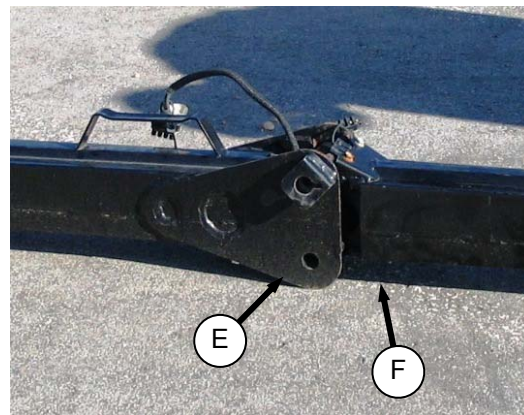
1. Ослабьте гайку (G) и поверните втулочную трубку (H) для ослабления нагрузки на соединение.
 2. Снимите шплинт на пальце (J) и снимите палец для того, чтобы отсоединить от валковой косилки. Снова установите палец на жатке.
- i. Отгоните косилку от жатки.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВАЛКОВОЙ КОСИЛКИ

- j. Подсоедините транспортную сцепку к жатке следующим образом:



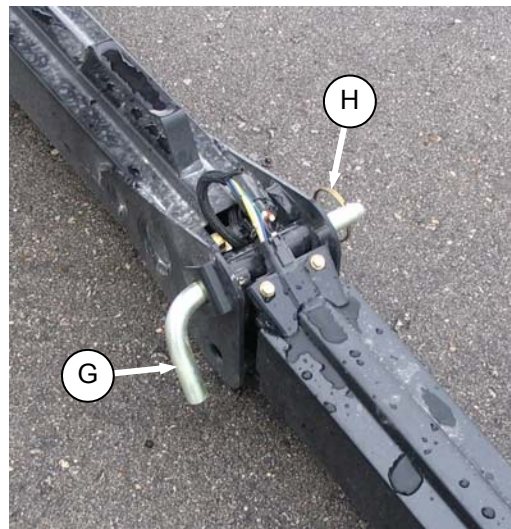
5. Установите конец (F) передней секции в конец (E) задней секции.



6. Опустите переднюю секцию в заднюю секцию.



1. Установите конец (A) задней секции на крюке переднего колеса (B).
2. Нажмите так, чтобы защёлка (C) захватила конец (A).
3. Зафиксируйте защёлку (C) пальцем (D).
4. Снимите L-образный палец с конца (E) задней секции, если он установлен

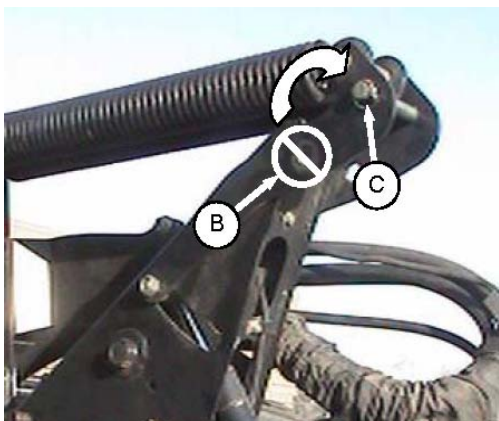


7. Полностью вставьте L-палец (G) в верхнее отверстие и поверните его что бы закрыть. Вставьте шпильку (H)

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВАЛКОВОЙ КОСИЛКИ



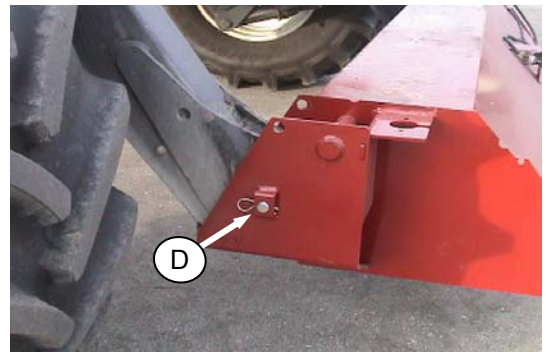
- k. Соедините электрические соединения (J) на колесе жатки и на сочленении (K).
- l. Подсоедините противовес к подъёмным лапам косилки следующим образом:



ВАЖНО

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

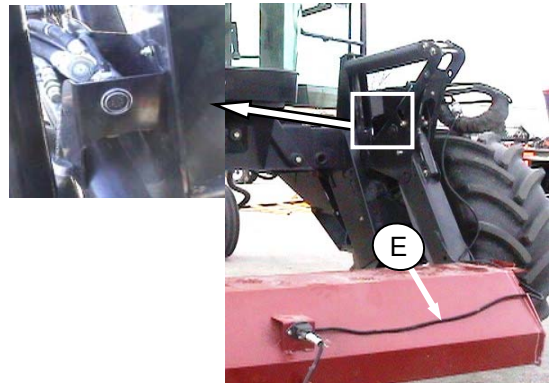
1. Переместите косилку так, чтобы подъёмные лапы косилки расположились в карманах противовеса.



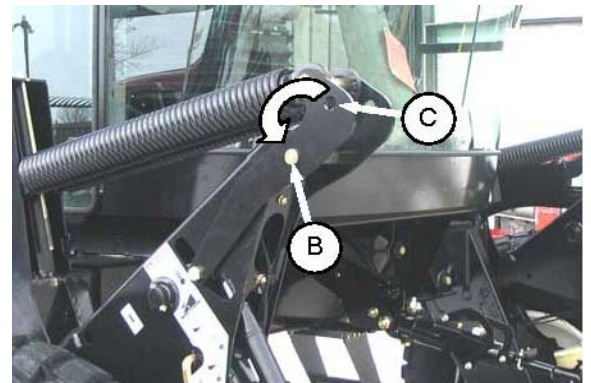
2. Слегка поднимите подъёмные лапы и установите стопорные пальцы (D) в карманы через лапы косилки. Зафиксируйте шпилькой.

ПРИМЕЧАНИЕ

Пальцы (D) были предварительно сняты с места крепления жатки к лапам косилки.



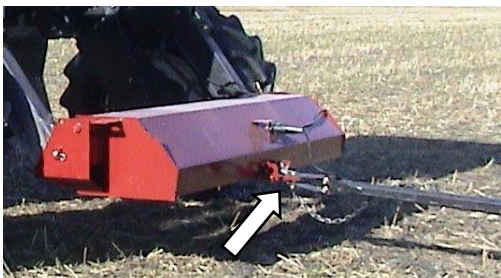
3. Проведите проводку противовеса (E) к электрическому разъему левой стороны лапы и соедините проводку с разъемом.



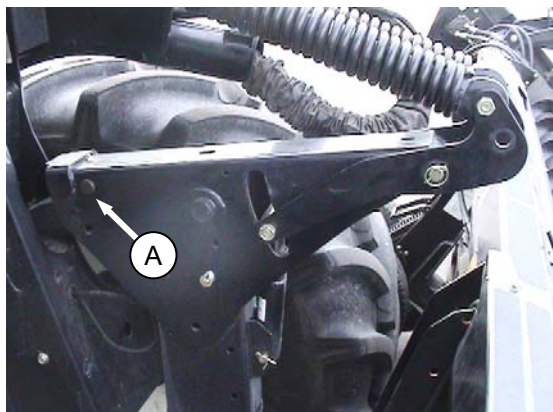
- m. Поднимите лапы и переставьте пальцы флотации из положения хранения (С) в рабочее (В).

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВАЛКОВОЙ КОСИЛКИ

- п. Активируйте переключатель HEADER DOWN (ЖАТКА ВНИЗ) в кабине для того, чтобы опустить подъемные лапы так, что подъемные лапы не отойдут вверх от соединения к задней части подъемного рычага.



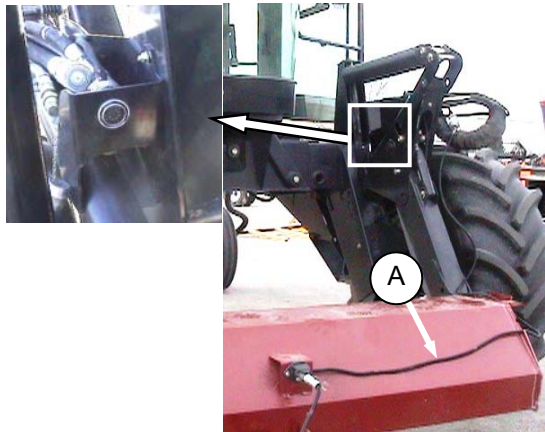
- о. Присоедините дышло медленного транспорта к балансиру пальцем (зафиксируйте шпилькой). Присоедините страховочную цепь
- р. Подсоедините проводку сцепки к электрической розетке в передней части противовеса.



- с. Снимите временные пальцы (А) (должны быть свободны) и поставьте на хранение в ящик балансир

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВАЛКОВОЙ КОСИЛКИ

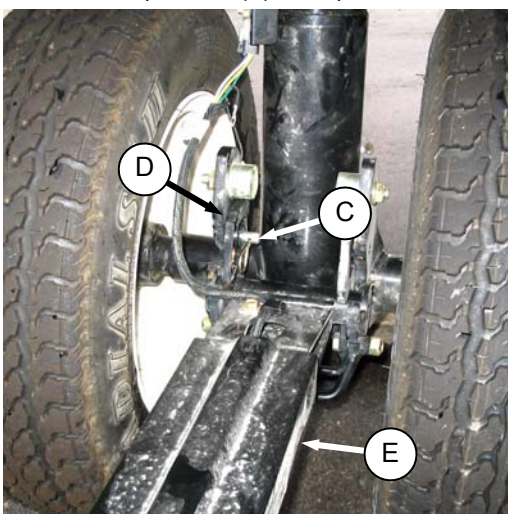
6.3.8.2.2 Переход из Режима Транспортного в Работа в Поле



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

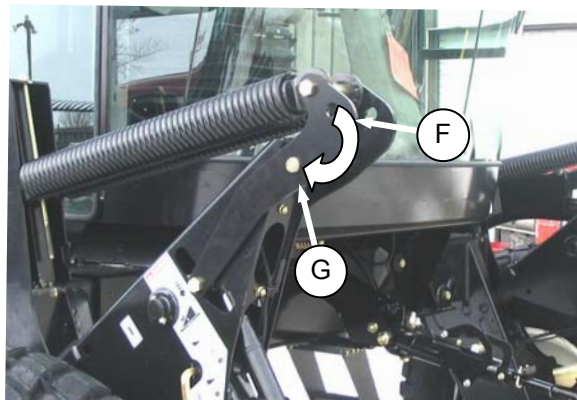


- b. Отсоедините разъем (B) на переднем колесе.

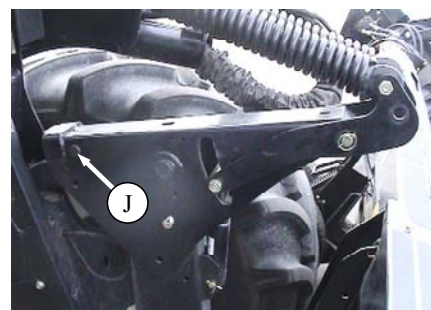


- c. Снимите палец (C).
d. Нажмите защёлку (D) и поднимите дышло (E) с крюка. Освободите защёлку и установите на место шпильку.
e. Отсоедините дышло от противовеса -балансира.

- f. Поднимите подъемные лапы на полную высоту.

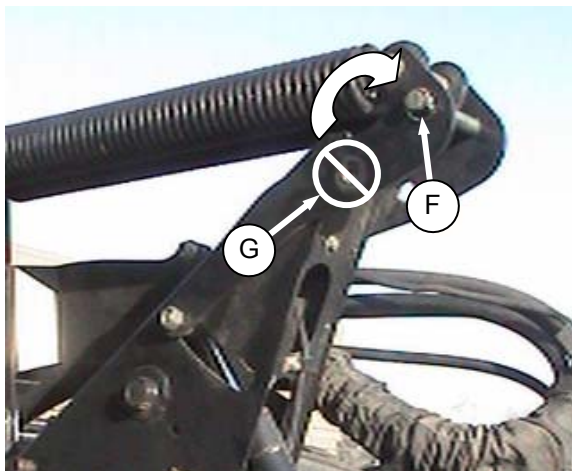


- g. Переместите пальцы флотации (F) из положения хранения в отверстие (G) рабочее.
h. Опустите подъемные лапы так, чтобы задняя часть подъемных лап переместилась вверх и от механизма подъемных лап.



- i. Снимите временные подъемные пальцы (J) с противовеса и установите пальцы в отверстия в задней части подъемных рычагов.(как на рис)
j. Поднимите подъемные лапы.
k. Переставьте пальцы копира из положения (G) для деактивации копира в положение хранения (F).

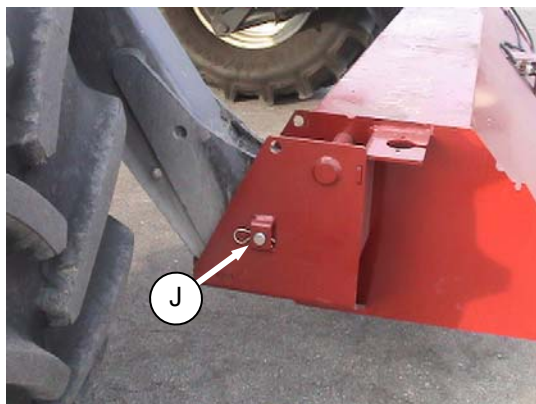
ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВАЛКОВОЙ КОСИЛКИ



- I. Переставьте пальцы флотации из рабочего положения (G) в хранение (F).

ВАЖНО

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



- m. Снимите пальцы (J) фиксирующие подъемные лапы к балансиру противовесу и сохраните их для присоединения жатки к косилке
- n. Отсоедините ограничители подъемных цилиндров жатки.
- o. Опустите противовес на землю.
- p. Присоедините жатку к косилке. Смотрите секцию 6.5.1.Присоединение жатки.
- q. Разверните жатку в полевое положение. См. Руководство по Эксплуатации Жатки

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВАЛКОВОЙ КОСИЛКИ

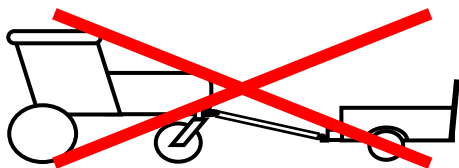
6.3.8.3 Буксировка Валковой косилки

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

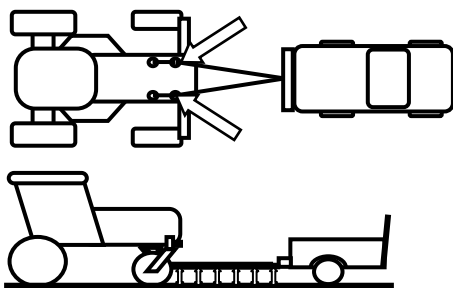


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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 жатку 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

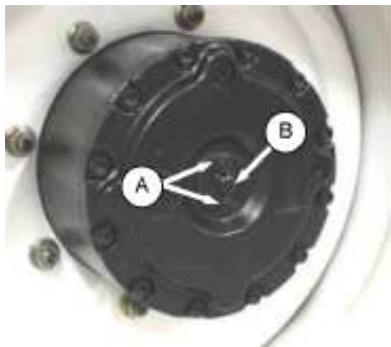
Если конечные передачи перед буксировкой не отключить, то это приведёт к серьёзному повреждению трансмиссии.

ВАЖНО

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

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВАЛКОВОЙ КОСИЛКИ

6.3.8.4 Конечные Передачи



- a. Отключите и включите конечные передачи следующим образом:
1. Открутите два шестигранных болта (A) в центре ведущего колеса.
 2. Снимите колпачок (B) и переверните, чтобы вогнутая сторона была направлена вовнутрь. Колпачок прижмет палец, который отключает редуктор.
 3. После буксировки переверните крышку (A) для повторного включения конечной передачи. Убедитесь в том, что плунжер в центре колеса высывается и включает привод.

6.3.9 Хранение

В конце каждого рабочего сезона:

- a. Тщательно прочистите 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 7.11.1.5 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 7.12.1 Гидравлическое Масло.
- n. Проверьте концентрацию антифриза двигателя для того, чтобы убедиться, что она достаточна чтобы защитить двигатель от ожидаемой низкой температуры.

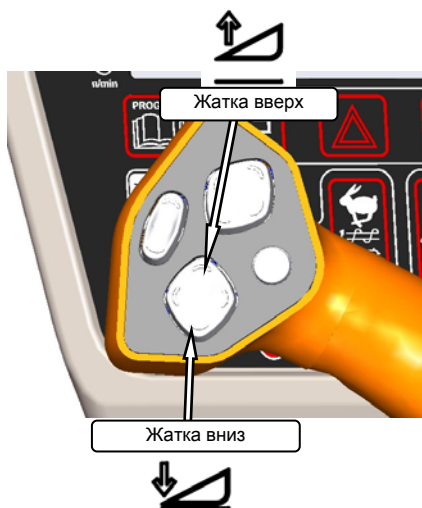
ЖАТКА - ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

6.4 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖАТКИ

Самоходная косилка M150 & M200 предназначена для использования шнековой жатки MacDon Серии A с сенной плющилкой, роторной жаткой Серии R с сенной плющилкой и полотняными жатками Серии D с/без плющилки. Данный раздел описывает процедуры подсоединения и отсоединения жаток данных типов, а также содержит инструкции по эксплуатации.

6.4.1 Ограничители Подъемных Цилиндров Жатки

Ограничители цилиндров расположены на обоих подъемных цилиндрах жатки на валковой косилке. 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:

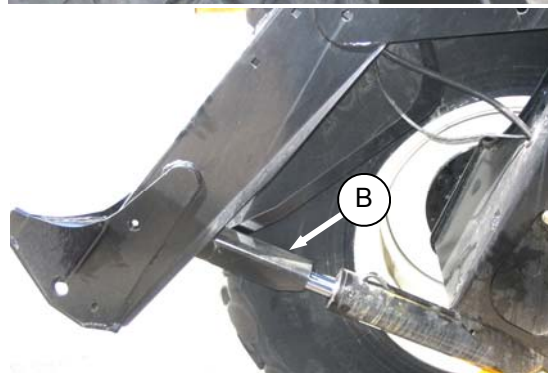
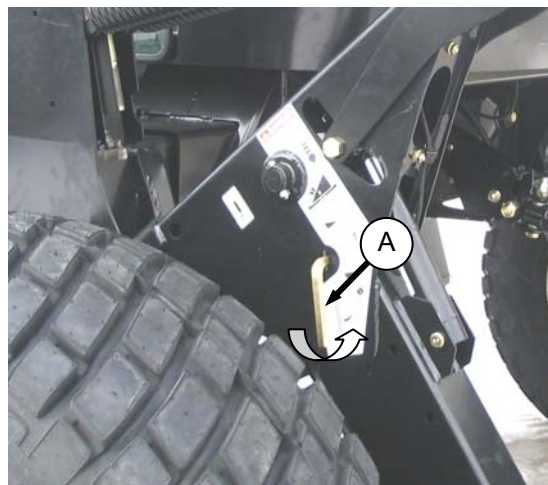


- a. Нажмите переключатель HEADER UP (ЖАТКА ВВЕРХ) для того, чтобы поднять жатку на максимальную высоту.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если один край жатки не поднимается полностью, необходимо провести повторную синхронизацию цилиндров. Прочтите следующее:

1. Нажмите и держите кнопку переключателя подъема жатки вверх пока оба цилиндра не прекратят движение.
2. Нажмите переключатель HEADER UP (ЖАТКА ВВЕРХ) для того, чтобы опустить жатку полностью вниз и продолжайте удерживать переключатель в течение 3-4 секунд.
3. Поднимите жатку снова полностью.



- 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

ЖАТКА - ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

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 минимальной дополнительной нагрузкой на жатку.

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 жатке (форма 169441), 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.
- Изменение угла жатки и продольного положения мотовила не оказывают значительного влияния на копир жатки .

6.4.2.2 Регулировка Флотации

Валковые косилки серии М 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.

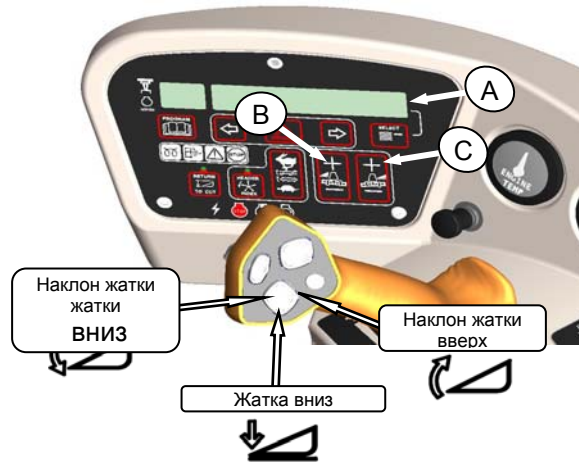
а. Проверьте копир жатки следующим образом:

ОСТОРОЖНО



Убедитесь в том, что люди покинули рабочую зону.

1. Заведите двигатель.



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

ЖАТКА - ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ



ОПАСНОСТЬ

Остановите двигатель и выньте ключ из замка зажигания перед тем, как покинуть кресло оператора по какой-либо причине. Ребёнок или даже животное могут привести в действие машину, работающую 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 (220-310 N) со стабилизаторными. /транспортными колёсами поднятыми (при их наличии).

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



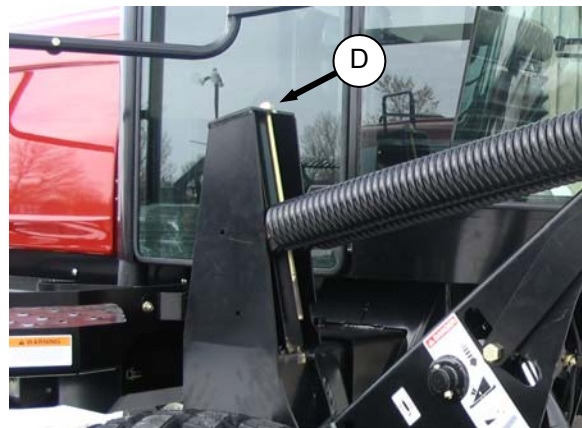
ОСТОРОЖНО

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.

ЖАТКА - ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

6.4.2.3 Опции Копирования

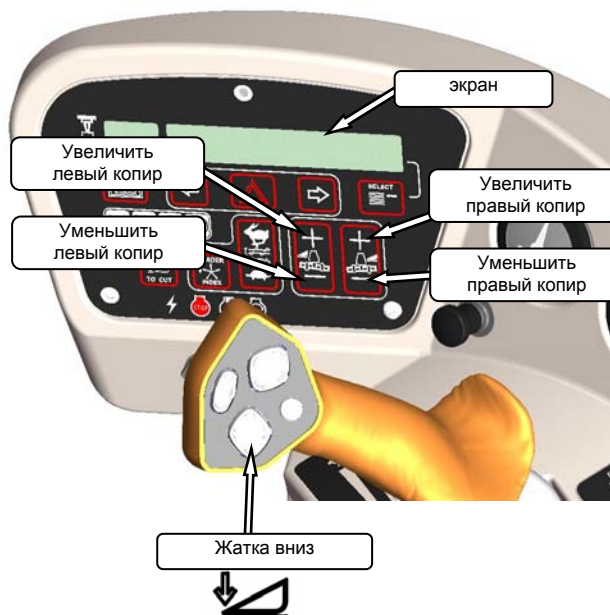
Для полотняных жаток без опции смещения стола, шнековых и роторных жаток, копир может быть задан предварительно для трёх типов условий работы. Например:

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

Установите предварительные параметры копирования следующим образом:



- Запустите жатку.
- Нажмите переключатель установки копирования в положение 1.
- При помощи переключателя наклона жатки HEADER TILT SWITCHES установите центральное звено в среднее положение диапазона (05.0 на дисплее).



- При помощи переключателя HEADER DOWN (ЖАТКА ВНИЗ), опустите жатку до конца вниз с полностью втянутыми цилиндрами.
- При помощи переключателя левого копирования нажмите + для увеличения копирования, либо — для уменьшения копирования на левом конце жатки. Дисплей будет показывать выбранное значение копирования для левой стороны, например (5.0 L FLOAT R XX.X).
- Повторите то же самое для правой стороны при помощи правого переключателя. Дисплей будет показывать значение копирования для обеих сторон, например (5.0 L FLOAT R 5.0).
- Выберите второе предварительное значение при помощи переключателя предварительной установки копирования.
- Повторите шаги е. и ф. для установки копирования.
- Выберите третье значение при помощи переключателя предварительной установки значения копирования.
- Повторите шаги е. и ф. для установки значения копирования.
- Используйте косилку.

ЖАТКА - ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

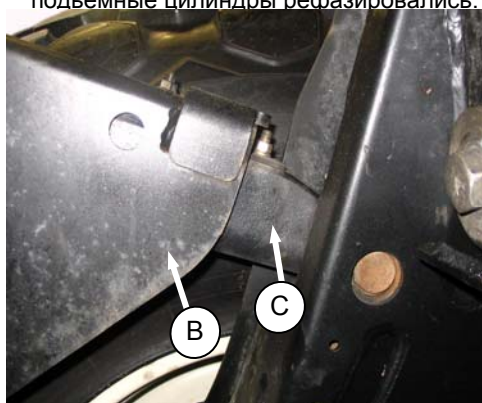
6.4.3 Выравнивание

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.

- а. Проверьте давление в шинах косилки.



- б. Расположите флотационные пальцы в положение (А)
с. Выровните жатку следующим образом:
1. Припаркуйте жатку на ровной поверхности.
2. Поднимите жатку и подержите так, чтобы подъемные цилиндры рефазировались.

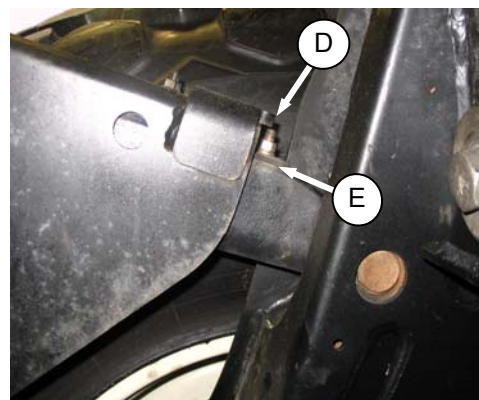


3. Установите жатку примерно на расстоянии 6 дюймов (150 мм) от земли и убедитесь в том, что деталь (В) расположена напротив звена (А). Запомните где высокий и низкий конец жатки.
4. Установите деревянные блоки под режущий аппарат жатки и под лапы, опустите жатку на блоки так, чтобы части (А) поднялись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

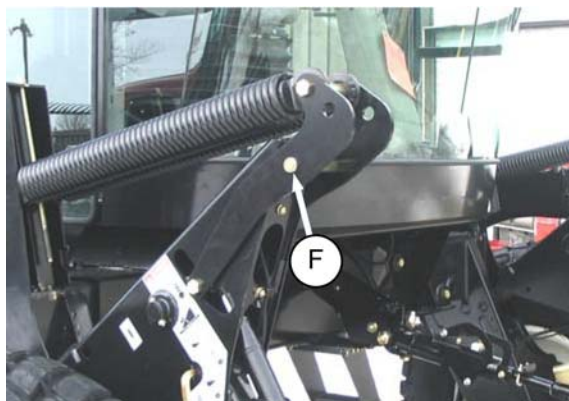


ОПАСНОСТЬ

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.



5. На высокой стороне, снимите гайку, шайбу и болт (С), которые присоединяют шайбы (D) к звену.
6. Снимите одну или обе шайбы (D) и снова установите все крепёжные детали (С).
d. Заведите двигатель и слегка поднимите жатку. Проверьте уровень жатки.
е. 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.

ЖАТКА - ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

6.4.4 Привод Жатки

У жаток гидравлический привод и они управляются с косилки без механических ведущих валов. Два гидравлических поршневых насоса на косилке подают гидравлическую энергию на ножи или диски, полотна или шнеки, мотовило, системы подъёма и позиционирования и дополнительные приспособления.



ОСТОРОЖНО

Убедитесь в том, что люди покинули рабочую зону.

а. Запустите жатку следующим образом:

1. Переместите дроссель для перевода двигателя в холостой ход



ПРИВОД ЖАТКИ
ВКЛ. – Потянуть вверх
ВЫКЛ.– Нажать вниз

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.

- б. Измените в противоположном направлении работу жатки следующим образом:

ВАЖНО

Для предотвращения неправильной эксплуатации и повреждения мотовила на жатках серии D когда установлен комплект реверса:

Если меняете жатку А40 на полотняную жатку D50 или D60 , шланги к клапану реверса должны быть заменены в соответствии с типом жатки. См. инструкцию Форма № 169213 которая поставляется с комплектом реверса.

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.

ЖАТКА - ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

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. (На M200 стандарт, на M150—опция) Показания на дисплее позволяют оператору создавать настройки для каждого вида культур.

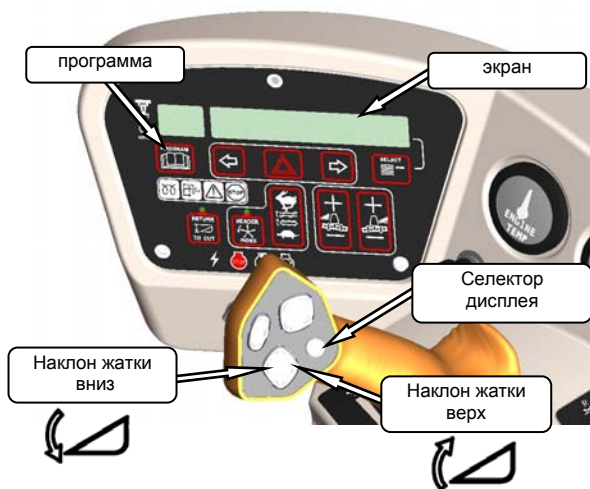
ВАЖНО

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

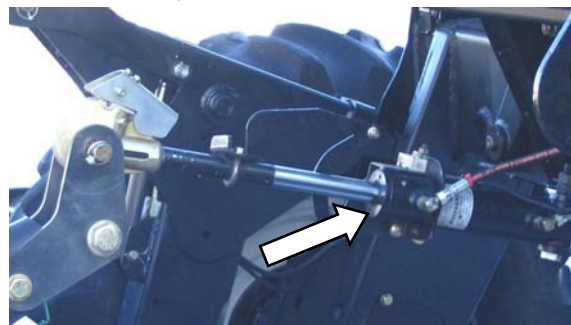
ВАЖНО

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.

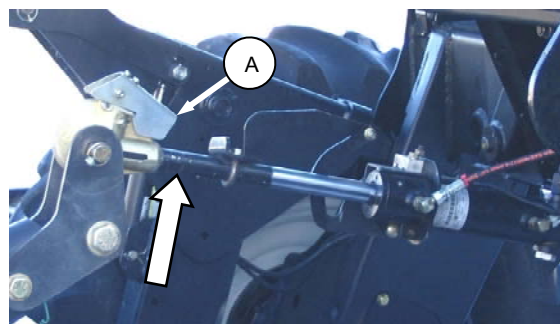
Измените угол жатки следующим образом:



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



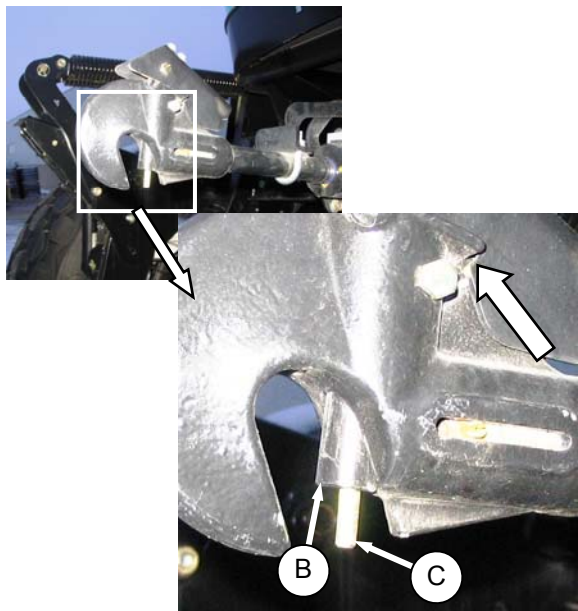
- b. Для увеличения угла жатки отрегулируйте угол жатки HEADER TILT DOWN (НАКЛОН ЖАТКИ ВНИЗ) на рычаге скорости так, чтобы цилиндр (А) был выдвинут. Дисплей отобразит данные в нижней строке увеличивающегося значения между 00.0 и 10.0.
- c. Переключатель наклона жатки может быть выключен во избежание 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 \Rightarrow пока не появится НАКЛОН ЖАТКИ- HEADER TILT .
 4. Нажмите \Rightarrow 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 (А) для высвобождения замка и поднимите крюк с пальца жатки

ЖАТКА - ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- Опустите ручку в замкнутое положение.

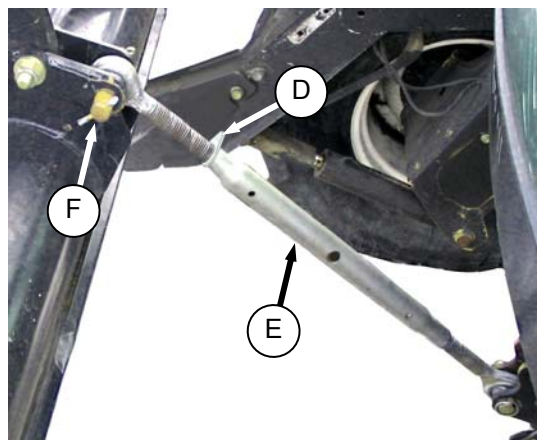


- Нажмите только на палец (B) . Ручка должна зацепиться и палец не должен подниматься.



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

6.4.5.2 Механическое центральное звено

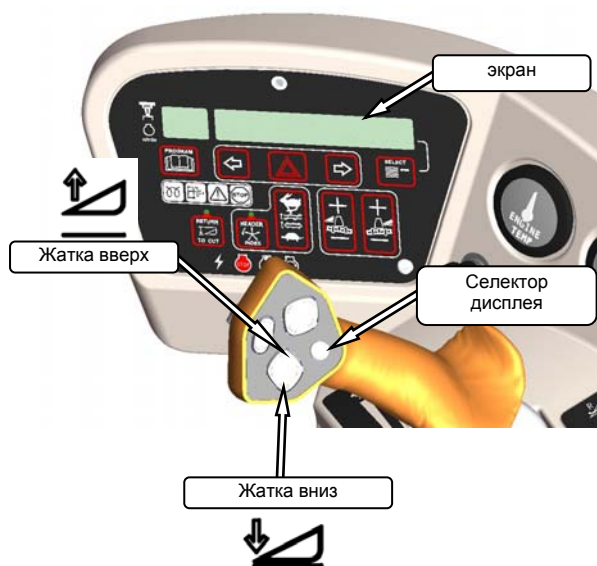


- Ослабьте гайку (D) и втулочную трубку (E) для регулировки длины таким образом, чтобы звено сравнялось с кронштейном жатки.
- Установите палец (F) и зафиксируйте его при помощи шплинта.
- Отрегулируйте звено на необходимую длину чтобы образовался соответствующий угол, вращением цилиндра (E). Затяните гайку (D) относительно цилиндра. Достаточно лёгкого постукивания молотком.

ЖАТКА - ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

6.4.6 Высота Среза

Жатка поднята или опущена при помощи переключателей HEADER UP (ЖАТКА ВВЕРХ) или HEADER DOWN (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 DISPLAY SELECTOR (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 RETURN TO CUT (ВОЗВРАТ К КОШЕНИЮ), которая может быть выключена или включена при помощи переключателя на дисплее.

Функция RETURN TO CUT (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.

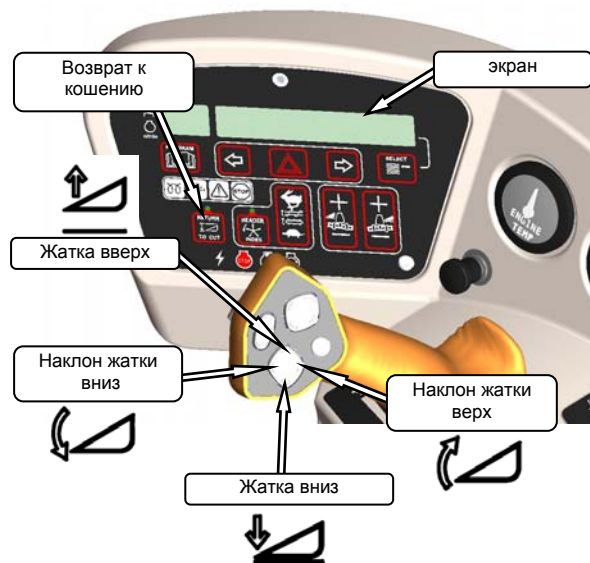
Функция АВТОПОДЪЕМ ВЫСОТЫ позволяет оператору поднимать жатку на предварительно выбранную высоту в режиме ВОЗВРАТ К СРЕЗУ.

См. Секцию 6.4.6.2 АВТОПОДЪЕМ ВЫСОТЫ

- a. Задайте функцию RETURN TO CUT (ВОЗВРАТ К КОШЕНИЮ) следующим образом:

ВАЖНО

Валковая косилка должна работать с включенной жаткой.



1. Переключатель RETURN TO CUT (ВОЗВРАТ К КОШЕНИЮ) должен быть выключен (индикаторная лампочка выключена off).
 2. Установите жатку на необходимую высоту при помощи переключателей HEADER UP (ЖАТКА ВВЕРХ) или HEADER DOWN (ЖАТКА ВНИЗ) на рычаге скорости. Дисплей отобразит значения в диапазоне 00.0 и 10.0.
 3. Отрегулируйте угол жатки при помощи переключателей HEADER TILT UP (НАКЛОН ЖАТКИ ВВЕРХ) или HEADER TILT DOWN (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 RETURN TO CUT (ВОЗВРАТ К КОШЕНИЮ) на дисплее. Индикатор засветится и это означает, что настройки запрограммированы в Управляющий Модуль Валковой Жатки.
- b. Используйте функцию RETURN TO CUT (ВОЗВРАТ К КОШЕНИЮ) следующим образом:

ВАЖНО

Убедитесь в том, что индикатор RETURN TO CUT (ВОЗВРАТ К КОШЕНИЮ) светится.

ПРИМЕЧАНИЕ

Жатка может быть поднята или опущена в любой момент нажатием и удерживанием переключателей HEADER UP (ЖАТКА ВВЕРХ) или HEADER DOWN (ЖАТКА ВНИЗ) на рычаге скорости.

ЖАТКА - ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

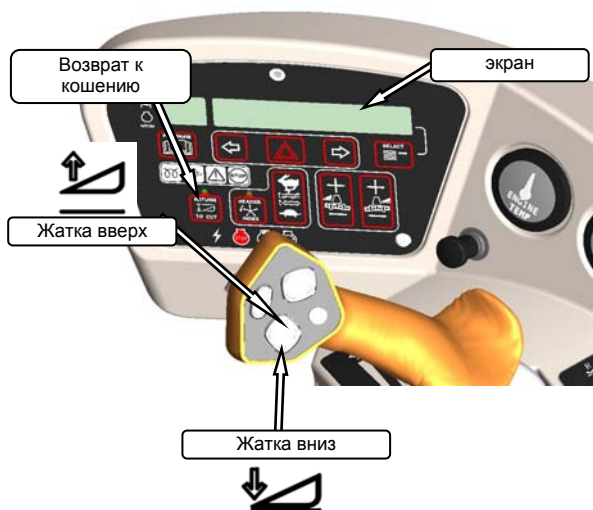
1. Если жатка находится выше запрограммированной заданной высоты, **кратковременно нажмите** переключатель HEADER DOWN (ЖАТКА ВНИЗ) и жатка вернётся на предварительно заданную высоту.
2. Если жатка находится ниже предварительно заданной высоты, **нажмите и держите** переключатель HEADER UP (ЖАТКА ВВЕРХ) для того, 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 HEADER TILT UP (НАКЛОН ЖАТКИ ВВЕРХ) или HEADER TILT DOWN (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 RETURN TO CUT (ВОЗВРАТ К КОШЕНИЮ) будет деактивирована во избежание перегрева гидравлического масла. Нажмите переключатель RETURN TO CUT (ВОЗВРАТ К КОШЕНИЮ) для повторного включения.

6.4.6.2 Автоподъем высоты

- a. Программируйте функцию следующим образом
 1. RETURN TO CUT может быть включен или нет
 2. Нажмите PROGRAMM и SELECT на CDM чтобы войти в режим программирования



3. Нажмите SELECT . На верхней линии появится TRACTOR SETUP?
4. Нажмите \rightarrow , затем SELECT. Появится SET KNIFE SPEED?
5. Нажмите SELECT пока не появится AUTO RAISE HEIGHT

6. Нажмите \leftarrow или \rightarrow 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 АВТОПОДЪЕМ ВЫСОТЫ следующим образом

ВАЖНО

Косилка должна работать с запущенной жаткой на высоте среза и переключатель RETURN TO CUT (ВОЗВРАТ К КОШЕНИЮ) должен быть включен.

1. Дважды нажмите переключатель HEADER UP (ЖАТКА ВВЕРХ) на рычаге скорости для того чтобы поднять жатку в точку программируемого АВТОПОДЪЕМА ВЫСОТЫ.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если HEADER UP (ЖАТКА ВВЕРХ) нажат когда жатка уже поднята, АВТОПОДЪЕМ ВЫСОТЫ временно отключается и жатка удерживает эту высоту.

2. Кратковременно нажмите переключатель на рычаге скорости HEADER DOWN для возврата к установленной высоте среза.

ЖАТКА - ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

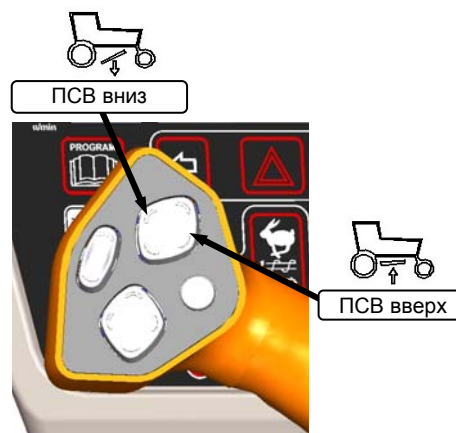
6.4.7 Сдвоенное валкование



Приспособление сдвигания валков (ПСВ) позволяет комбайнировать два сплюснутых валка близко друг другу и подобранных фуражным измельчителем. Это устройство может быть установлено на косилках МакДонн М150 и М200. Система используется на шнековых жатках серии А, роторных дисковых жатках серии R и полотняных жатках серии D с плющилками НС 10. Сплюснутый 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.

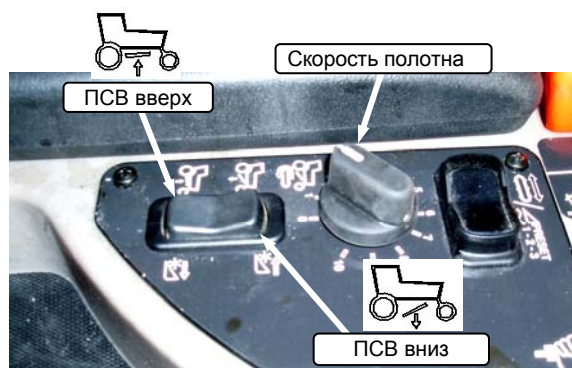
Обратитесь к Руководству по Эксплуатации Приспособления Сдвигания Валков для Косилок МакДонн М серии (форма 169216) для инструкций по эксплуатации и уходу. Руководство поставляется вместе с комплектом ПСВ.

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 запрограммирован во время установки ПСВ

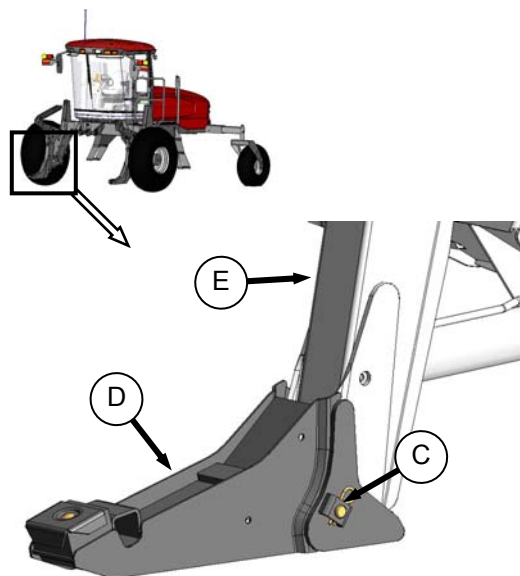
6.4.7.2 Скорость полотна



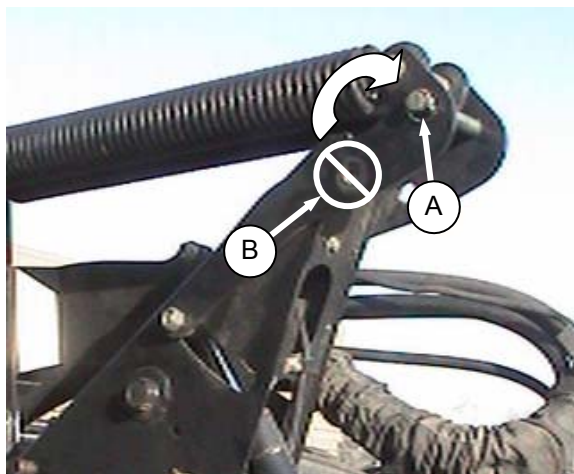
Скорость полотна регулируется поворотным переключателем который находится рядом с переключателем на консоли

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖАТКИ – СЕРИЯ D

6.5 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖАТОК СЕРИИ D



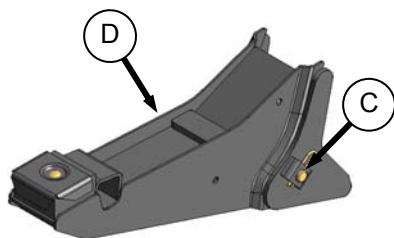
6.5.1 Присоединение Жатки – Серия D



ВАЖНО

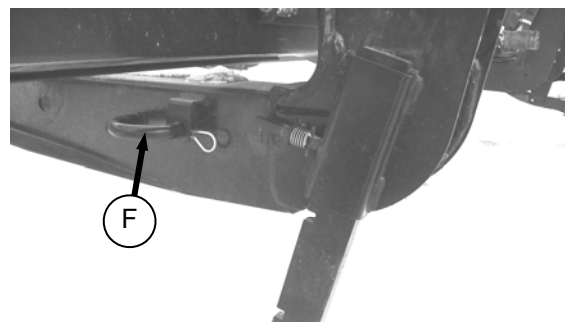
Для предупреждения повреждения системы подъема при опускании лап без жатки или противовеса присоединенного к косилке, убедитесь что флотационные пальцы в положении хранения (A) и **не** в рабочем положении (B).

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



1. Снимите палец (C) из башмака (D).

2. Расположите башмак (D) на подъемной 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 самое с противоположной стороны.



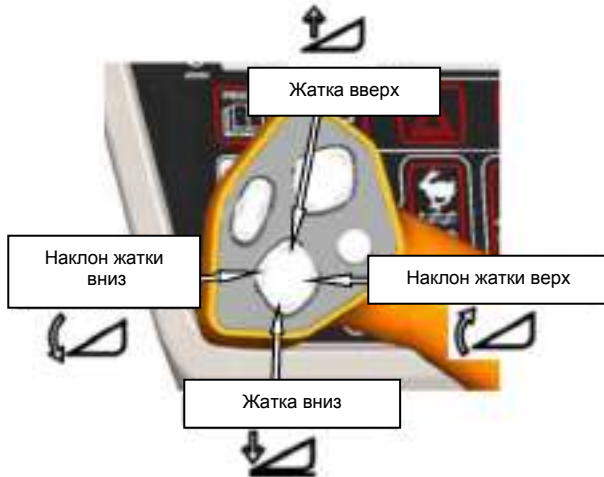
- б. Снимите шпильки на пальцах (F) и снимите пальцы со стоек жатки.



ОСТОРОЖНО

Убедитесь в том, что люди покинули рабочую зону.

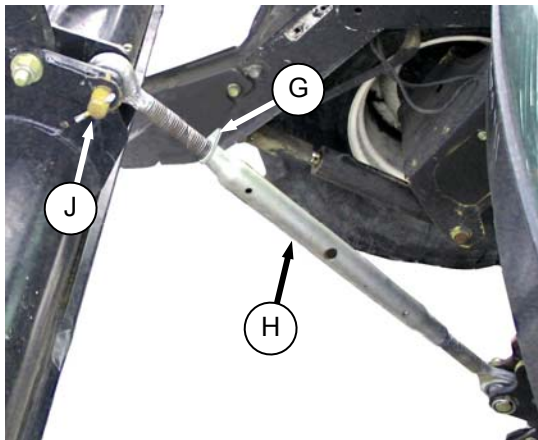
ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖАТКИ –СЕРИЯ D



- с. Заведите двигатель и нажмите кнопку опускания жатки на рычаге скорости чтобы полностью втянуть подъёмные цилиндры .
- d. Медленно переместите косилку вперёд так, чтобы башмаки (B) вошли в стойки жатки (E). 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.

Подсоедините центральное звено следующим образом:

МЕХАНИЧЕСКОЕ ЗВЕНО - M150



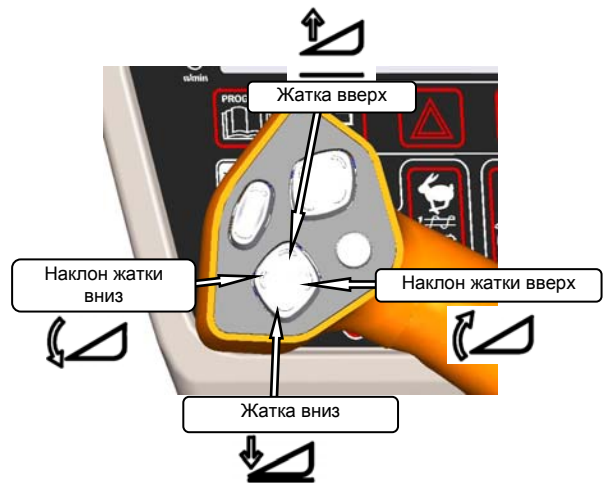
1. Ослабьте гайку (G) и трубку (H) для регулировки длины таким образом, чтобы звено сравнялось с кронштейном жатки.
2. Установите палец (J) и зафиксируйте его при помощи шплинта.

3. Отрегулируйте звено на необходимую длину чтобы образовался соответствующий угол, вращением цилиндра (H). Затяните гайку (G) относительно цилиндра. Достаточно лёгкого постукивания молотком.
4. Перейдите к шагу g.

ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ ЗВЕНО – Без комплекта самовыравнивания M 200 (стандартная), M150 (опция)

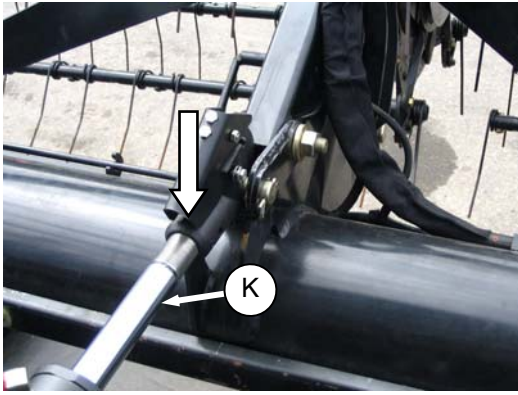


1. Переставьте палец на раме как необходимо чтобы расположить крюк поверх пальца на жатке



2. Активируйте переключатель цилиндра наклона жатки на рычаге скорости чтобы расположить центральное звено так, чтобы оно могло соединиться с жаткой.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖАТКИ – СЕРИЯ D



3. Надавите на конец стержня цилиндра соединения (К) чтобы крюк сцепил палец с жаткой и заблокировался
4. Проверьте что центральное звено защелкнуто на жатке потянув вверх конец штока цилиндра

ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ ЗВЕНО С ОПЦИОНАЛЬНЫМ САМОВЫРАВНИВАЮЩИМ КОМПЛЕКТОМ



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



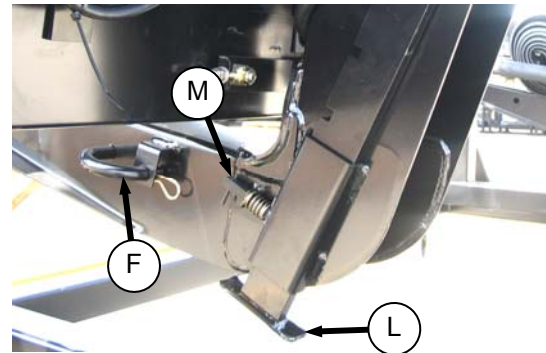
2. Опустите центральное звено на жатку переключателем МОТОВИЛО ВНИЗ пока не защелкнется в положении(ручка вниз)
- g. Полностью поднимите жатку при помощи переключателя подъёма жатки на рычаге скорости. Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.



ОПАСНОСТЬ

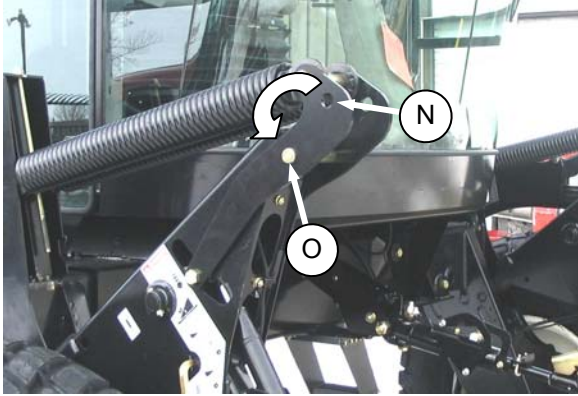
Во избежание травм в результате падения поднятой жатки всегда опускайте ограничители подъёмных цилиндров жатки во время работы на ней или вблизи неё.

- h. Опустите ограничители подъёмных цилиндров на обоих подъёмных цилиндрах. См. Секцию 6.4.1 Ограничители подъёмных цилиндров



- i. Установите палец (F) в стойке жатки, (активирующий U-образный кронштейн в подъёмном соединении) по обеим сторонам и зафиксируйте при помощи шпильки.
- j. Поднимите опору жатки (L) в положение для хранения, потянув палец (M) и подняв опору в максимально верхнее положение. Отпустите палец (M).

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖАТКИ –СЕРИЯ D



- k. Снимите палец (N) из положения хранения и вставьте в отверстие (O) для активации пружин копира. Зафиксируйте шпилькой.
- l. Разблокируйте ограничители подъёмных цилиндров. См. Секц.6.4.1
- m. Заведите двигатель и задействуйте подъёмные цилиндры жатки (переключатель на рычаге скорости) чтобы опустить жатку полностью.
- n. Заглушите двигатель и выньте ключ из замка .

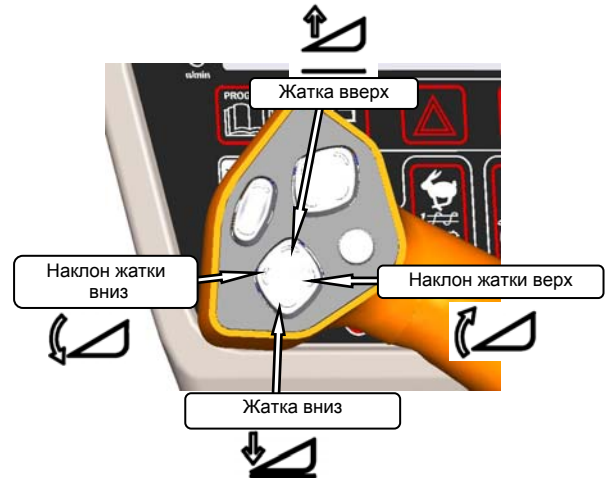


- o. Подсоедините привод жатки (P) и гидравлику мотвила (Q), электропроводку (R) к жатке. См. Руководство по эксплуатации жаток.



- p. Соедините гидравлику (R) с правой стороны косилки. См. Руководство по эксплуатации жаток.

6.5.2 Отсоединение Жатки



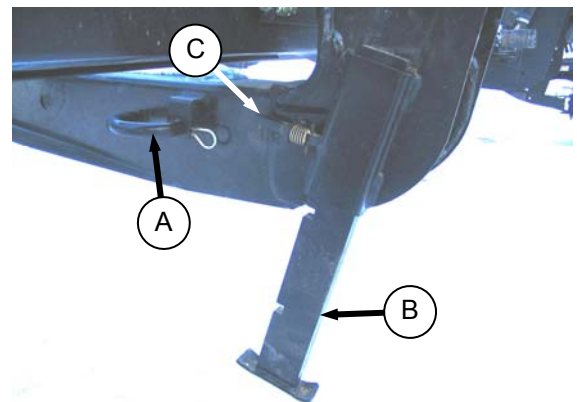
- a. Поднимите жатку полностью при помощи переключателя на рычаге скорости. Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.



ОПАСНОСТЬ

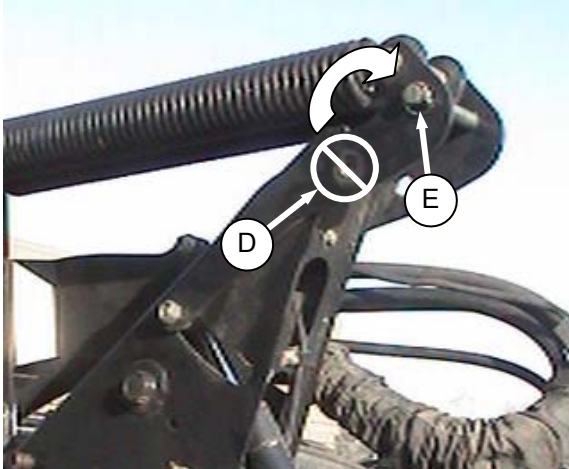
Во избежание травм в результате падения поднятой жатки всегда опускайте ограничители подъёмных цилиндров во время работы на ней или вблизи неё.

- 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.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖАТКИ –СЕРИЯ D



- е. 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).

- ф. Поднимите ограничители подъёмных цилиндров.
 г. Заведите двигатель, выберите ровное место и опустите жатку на землю.

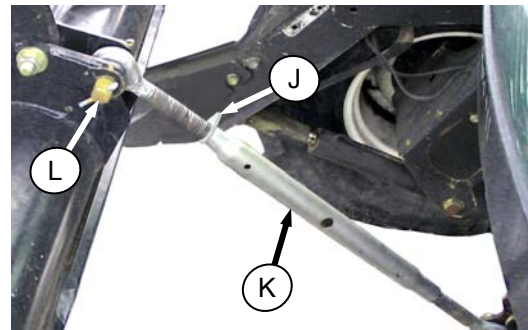


- h. Отсоедините гидравлику привода жатки (F) и электрическую проводку (G) от жатки. См. Руководство по эксплуатации жатки



- i. Отсоедините гидравлику мотовила (H) и поместите на место хранения с левой стороны
 j. Отсоедините центральное соединение следующим образом:

МЕХАНИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ - M150

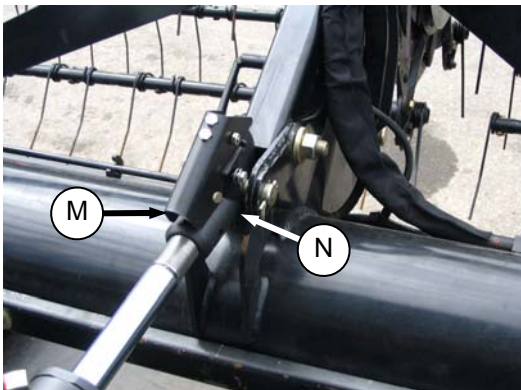


1. Ослабьте гайку (J) и втулочную трубку (K) для уменьшения нагрузки на звено.
2. Снимите шплинт с пальца (L) и снимите его чтобы отсоединить жатку от валковой косилки. Снова установите палец в жатку.
3. Затяните гайку (J) относительно трубки. Достаточно небольшого постукивания молотком.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖАТКИ –СЕРИЯ D

ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ – ОПЦИЯ M200 (стандартная), M150(опция)

1. Активируйте переключатель цилиндра наклона жатки на рычаге скорости чтобы убрать нагрузку с цилиндра центрального соединения.



2. Отсоедините центральное звено, подняв расцепляющий механизм (M) и крюк подъема (N) с жатки.

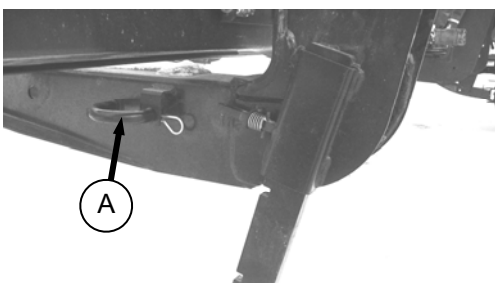
ПРИМЕЧАНИЕ

Если установлена опция подъемный цилиндр центрального звена, поднимите расцепляющий механизм (M) и затем отцепите от жатки подъемный цилиндр звена из кабины .

- k. Медленно отгоните косилку от жатки

ПРИМЕЧАНИЕ

Если установлена плющилка, проконтролируйте зазоры по обеим сторонам.



- l. Повторно установите палец (A) в стойку жатки и зафиксируйте при помощи шпильки.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖАТКИ –СЕРИЯ D

6.5.3 Положение жатки

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

6.5.4 Положение 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 сдвигания валков) которое может быть активировано при программировании CDM

6.5.5 Высота мотовила



Нажмите и удерживайте переключатель до желаемой высоты мотовила.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖАТКИ – СЕРИЯ D

6.5.6 Скорость Мотовила

Скорость мотвила контролируется переключателями на дисплее в кабине. 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 Мотвила / Скорость Относительно Поверхности Земли

Установка скорости мотвила относительно скорости земли при помощи Индекса Жатки позволяет эксплуатировать двигатель на меньших оборотах при необходимой наземной скорости и скорости мотвила. Этот режим требует а) установки Минимальной скорости мотвила, и б) установки Индекса мотвила

ПРИМЕЧАНИЕ

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

- а. Установите **Минимальную скорость Мотвила** следующим образом

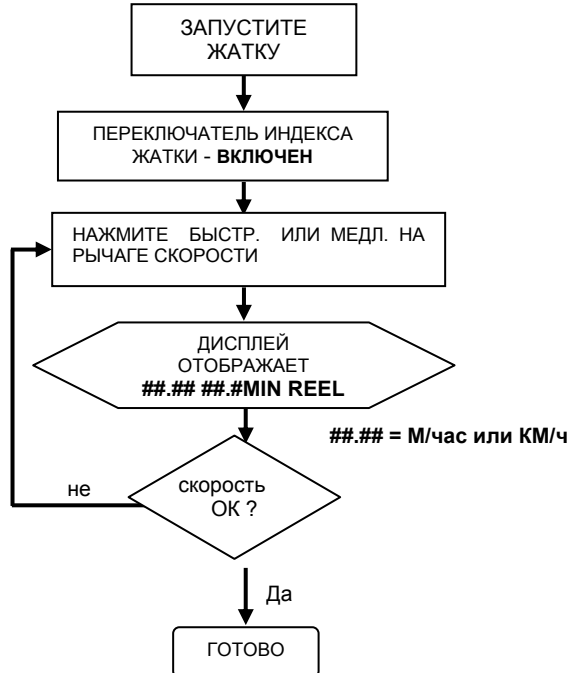
ВАЖНО

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



ОСТОРОЖНО

Убедитесь что люди покинули рабочую зону.

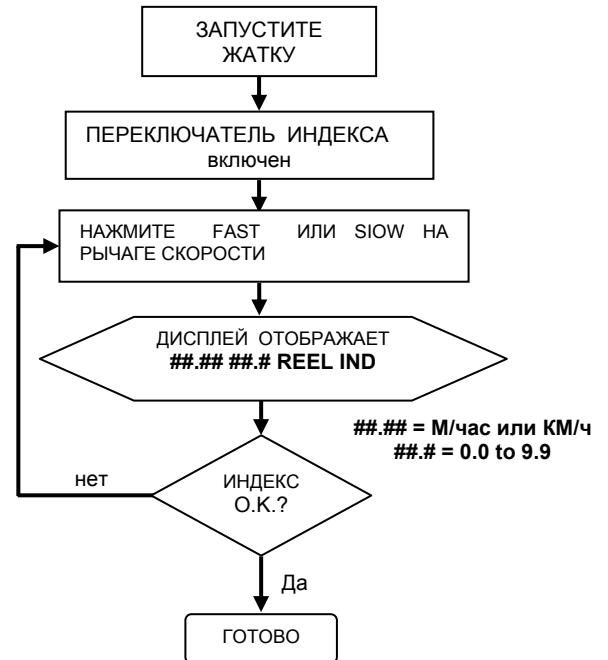


ПРИМЕЧАНИЕ

На ДИСПЛЕЕ будет мигать ###.## MIN REEL (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 Мотвила.



- б. Установите **Индекс мотвила** при движении косилки при нормальной эксплуатационной скорости и больше чем минимальная скорость мотвила



См. пример на следующей странице.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖАТКИ –СЕРИЯ D

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 мотвила 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 мотвила 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 мотвила в милях и установка индекса

6.5.6.2 Только Скорость Мотвила

Установите скорость мотвила независимо от наземной следующим образом:

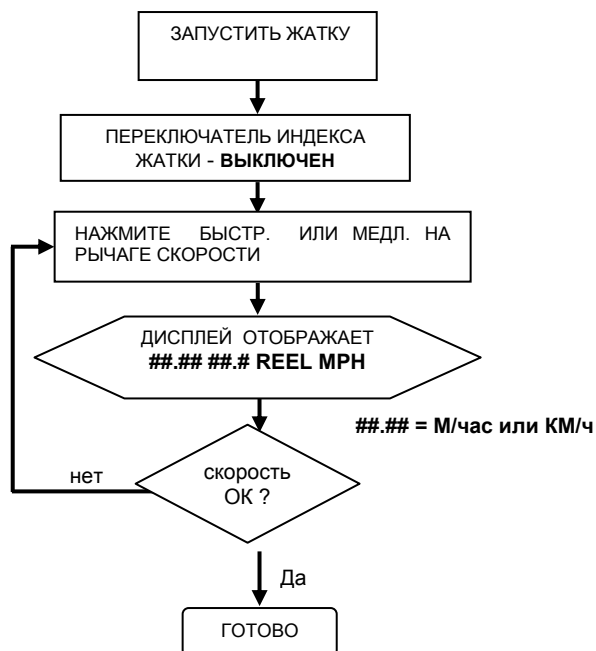


ОСТОРОЖНО

Убедитесь в том, что люди покинули рабочую зону.

ПРИМЕЧАНИЕ

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



ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖАТКИ – СЕРИЯ D

6.5.7 Скорость Плотна 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 со скоростью движения

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

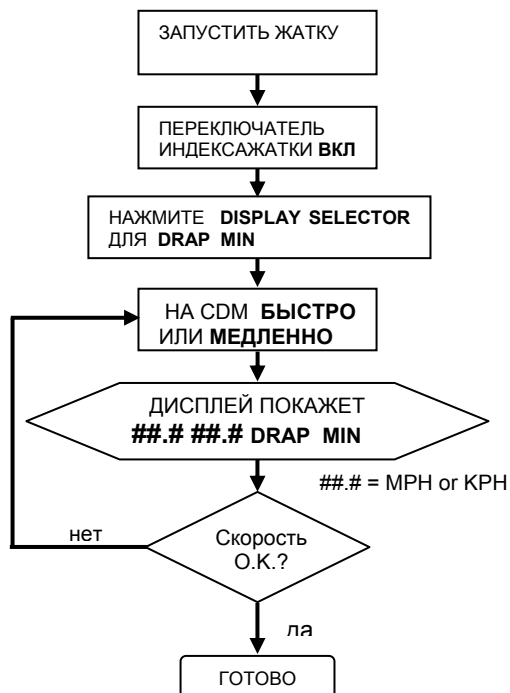
ПРИМЕЧАНИЕ

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

- а. Установите **минимальную скорость полотняного** транспортера следующим образом

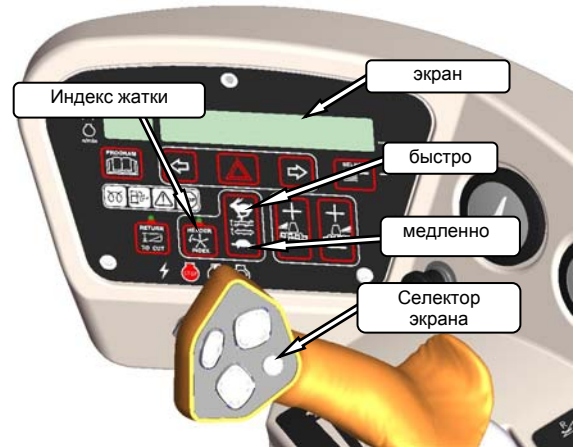
ВАЖНО

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

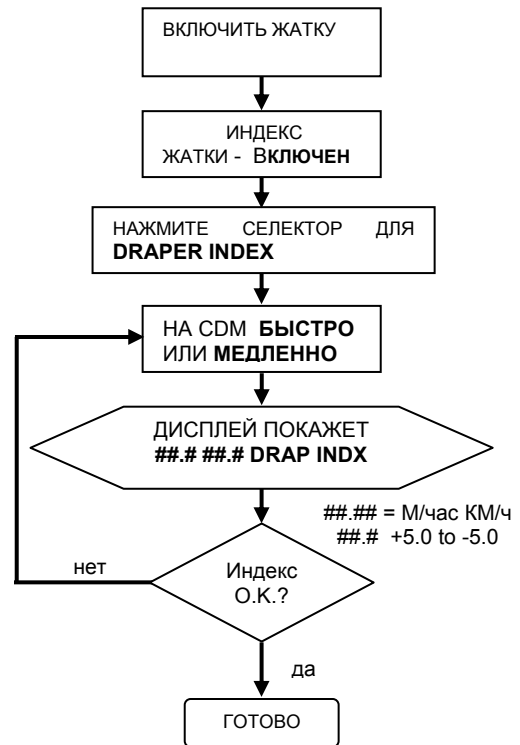


ПРИМЕЧАНИЕ

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 Плотна транспортёра.



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



См. пример на следующей странице

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖАТКИ –СЕРИЯ D

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 1.5 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:

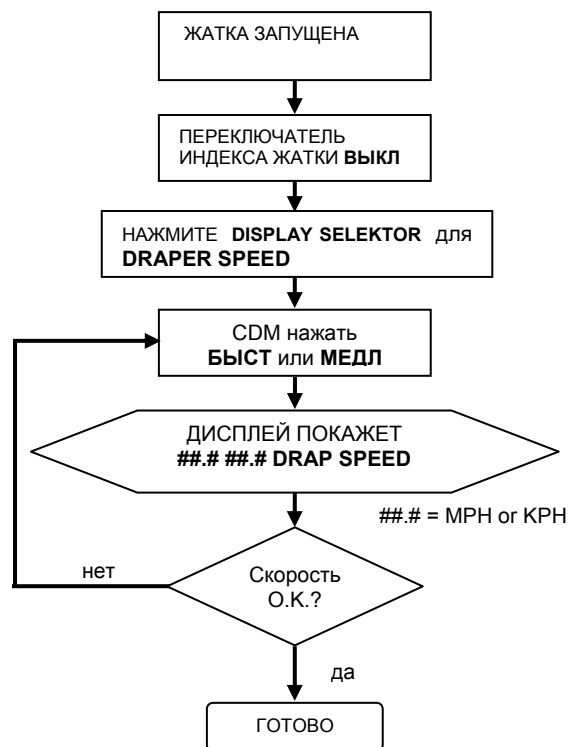
ПРИМЕЧАНИЕ

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



ОСТОРОЖНО

Убедитесь в том, что люди покинули рабочую зону.



ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖАТКИ –СЕРИЯ D

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 диапазона, определённого для каждой жатки

Название ЖАТКИ		СКОРОСТЬ (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
Трав-семенная	Все	1400	1950

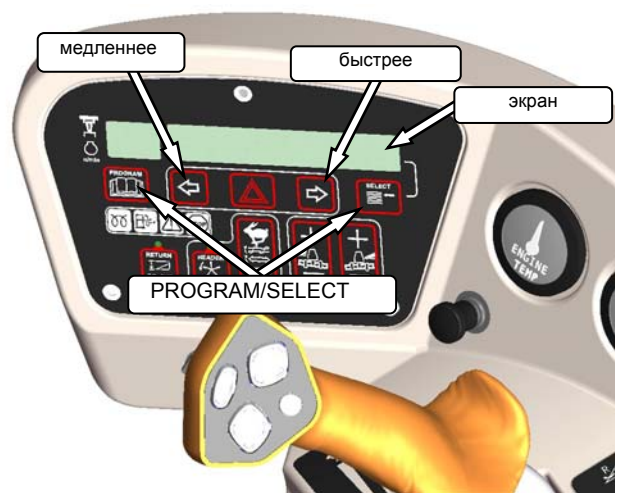
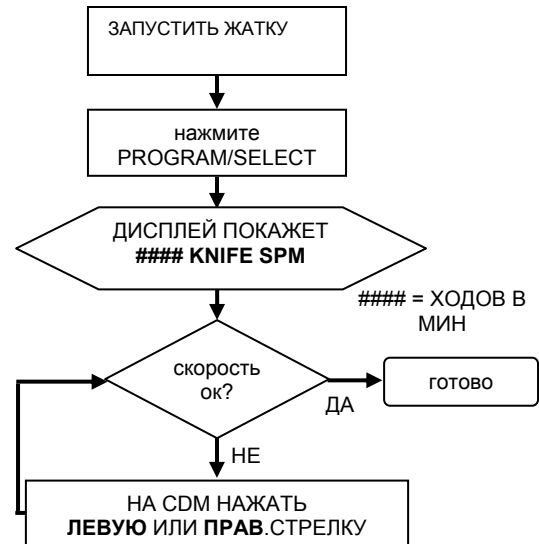
* Рекомендуемая скорость перегрузки ножа – 75% от скорости ножа

Установите скорость ножа на ходу следующим образом:



ОСТОРОЖНО

Убедитесь в том, что люди покинули рабочую зону.



ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖАТКИ –СЕРИЯ D

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 деку следующим образом



ОСТОРОЖНО

Убедитесь в том, что люди покинули рабочую зону.



- Запустите жатку.
- Нажмите переключатель в необходимое положение подачи. Стол будет двигаться и направление движения транспортёров изменится соответственно
- Эксплуатируйте валковую косилку.

6.5.9.1 Опции Флотации с Перемещением Стола

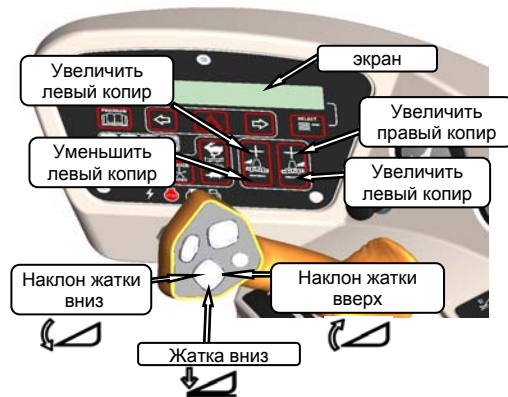
На полотняных жатках, оснащённых опцией перемещения стола, копир жатки может быть установлен для каждого положения стола. Копир в таком случае сохраняется, когда стол перемещен. Задайте копир следующим образом:



ОСТОРОЖНО

Убедитесь в том, что люди покинули рабочую зону.

- Запустите жатку.



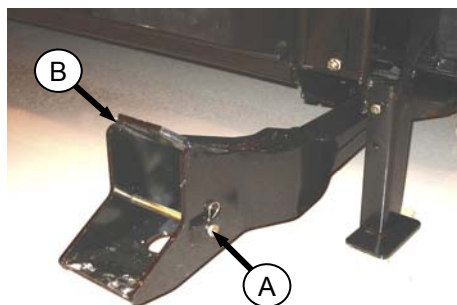
- При помощи переключателей наклона жатки HEADER TILT SWITCHES установите центральное звено в среднее положение диапазона (05.0 на ДИСПЛЕЕ).
- Установите переключатель перемещения в нужное положение .
- При помощи переключателя HEADER DOWN (ЖАТКА ВНИЗ) опустите жатку полностью с полностью втянутыми подъёмными цилиндрами.
- 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 FLOAT R XX.X).
- Повторите для копирования с правой стороны при помощи правого переключателя. На ДИСПЛЕЕ будет показан копир для обеих сторон, например (5.0 L FLOAT R 5.0).
- Выберите второе положение стола при помощи переключателя перемещения стола.
- Повторите шаги 5 и 6 для регулировки копира.
- Выберите 3ю позицию для перемещения стола Повторите шаги 5 и 6 для того, чтобы установить копир.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖАТКИ –СЕРИЯ А

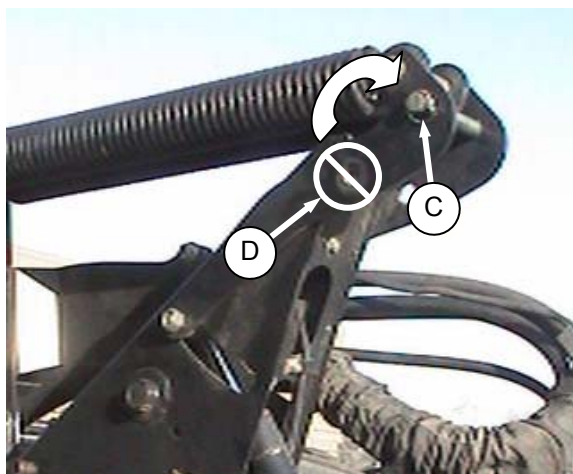
6.6 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖАТКИ СЕРИИ А



6.6.1 Присоединение Жатки



- а. Снимите шпильку из пальца (А) и снимите пальцы из левого и правого башмаков (В) жатки.



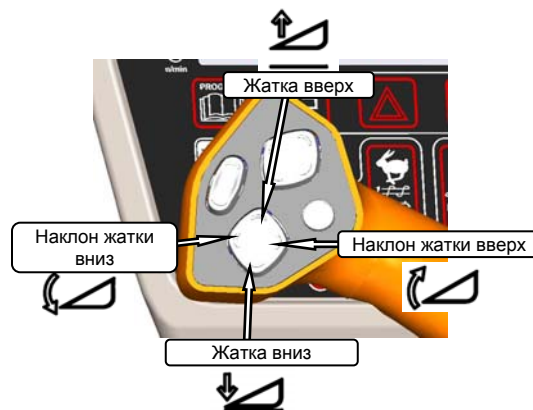
ВАЖНО

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

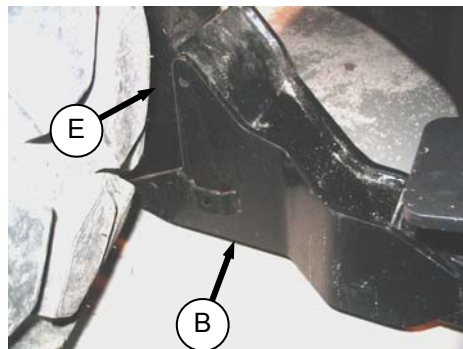


ОСТОРОЖНО

Убедитесь в том, что люди покинули рабочую зону



- б. Заведите двигатель и нажмите кнопку снижения жатки на рычаге для того, чтобы полностью втянуть подъемные цилиндры жатки.

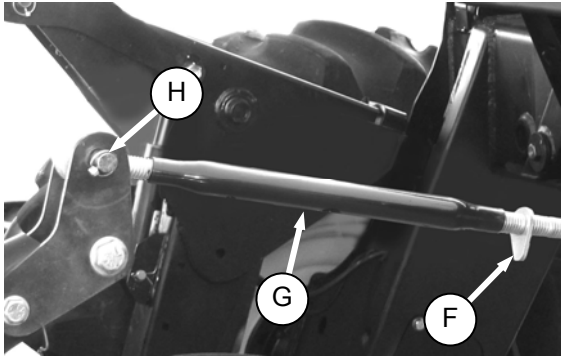


- с. Медленно подайте косилку вперед так, чтобы лапы (Е) на косилке вошли в башмаки (В) на жатке. Продолжайте передвигаться медленно до тех пор, пока лапы не сцепятся с башмаками и жатка не подается слегка вперед.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖАТКИ –СЕРИЯ А

d. Соедините центральное звено

МЕХАНИЧЕСКОЕ ЗВЕНО - M150



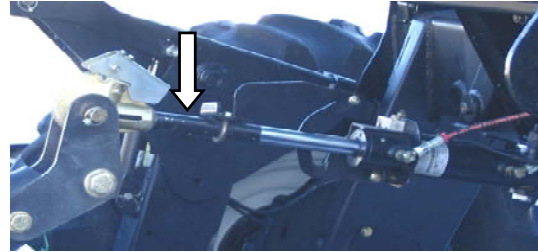
1. Ослабьте гайку (F) и поверните трубку (G), чтобы отрегулировать длину таким образом, чтобы другой конец сравнялся с кронштейном жатки.
2. Установите палец (H) и закрепите его при помощи шплинтов
3. Отрегулируйте звено на необходимую длину для установки соответствующего угла жатки вращением трубки (G). Затяните гайку (F) относительно трубки. Достаточно небольшого постукивания молотком.
4. Перейдите к шагу е.

ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ ЗВЕНО – Без комплекта самовыравнивания M 200 (стандартная), M150 (опция)



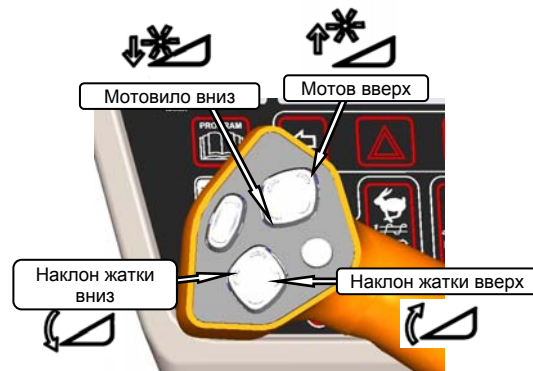
1. Переставьте палец на раме как необходимо чтобы зацепить верх пальца на жатке

2. Активируйте переключатель цилиндра наклона жатки на рычаге скорости чтобы вытянуть или втянуть центральное звено так, чтобы оно могло соединиться с жаткой.



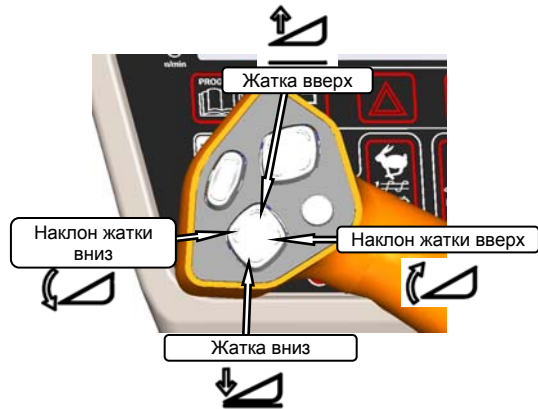
3. Нажмите на конец стержня соединительного цилиндра до тех пор, пока крюк не зацепится за палец (J) на жатке и не заблокируется
4. Проверьте что центральное звено защелкнуто на жатке потянув вверх конец штока цилиндра

ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ ЗВЕНО с опциональным самовыравнивающим комплектом



1. Отрегулируйте положение цилиндра центрального звена при помощи переключателей МОТОВИЛО ВВЕРХ, ВНИЗ, НАКЛОН ЖАТКИ на рычаге скорости так чтобы крюк был поверх пальца
2. Опустите центральное звено на жатку переключателем МОТОВИЛО ВНИЗ пока не защелкнется в положении(ручка вниз)

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖАТКИ –СЕРИЯ А



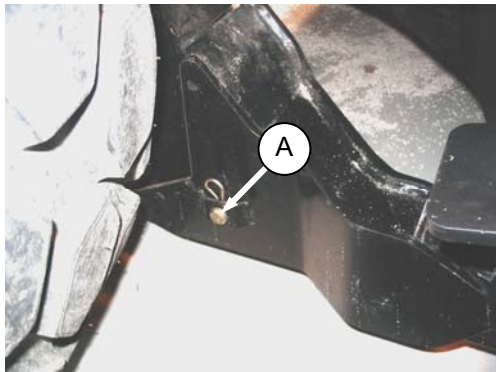
- е. Поднимите жатку полностью при помощи переключателя подъема жатки на рычаге скорости. Заглушите двигатель и выньте ключ из замка



ОПАСНОСТЬ

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

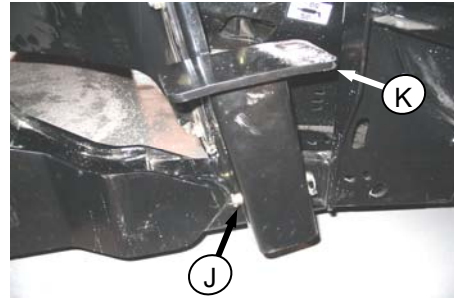
- ф. Опустите ограничители подъемных цилиндров на обоих подъемных цилиндрах. См. Секц 6.4.1 Ограничители подъемных цилиндров жатки



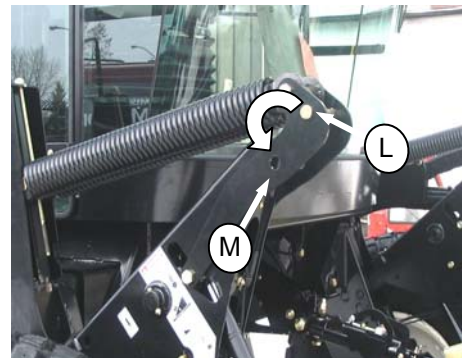
- г. Установите палец (А) в каждом башмаке и в каждой лапе и закрепите при помощи шпильки.

ВАЖНО

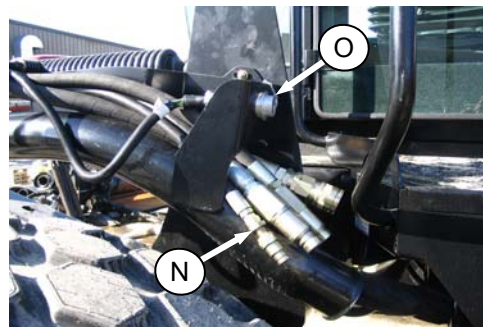
Убедитесь в том, что палец (А) полностью вставлен и шпилька установлена позади кронштейна.



- h. Снимите шпильку из пальца (J) в упоре (K).
 i. Удерживая упор, снимите палец (J).
 j. Переместите упор в положение для хранения, перевернув его и переместив на кронштейн, как показано. Повторно вставьте палец (J) и закрепите при помощи шпильки.



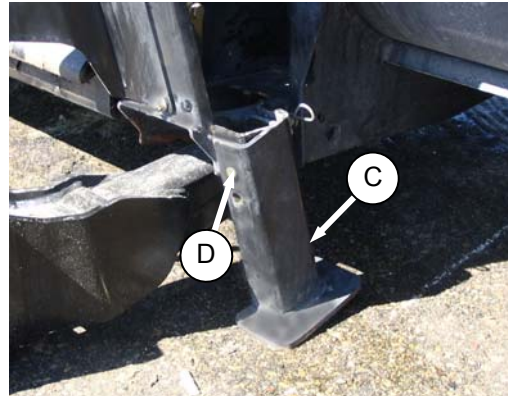
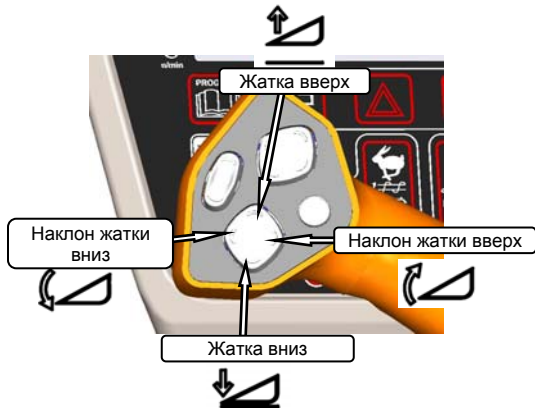
- к. Снимите палец (L) из положения для хранения и вставьте в отверстие (M) для активации пружин копира. Закрепите при помощи шпилек
 l. Поднимите ограничители подъемных цилиндров.
 m. Заведите двигатель и нажмите кнопку опускания-подъема жатки на рычаге скорости, чтобы полностью опустить жатку. Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.



- п. Подсоедините гидравлику привода жатки (N) и электропроводку (O) к жатке. См. Руководство по Эксплуатации Шнековых Жаток.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖАТКИ –СЕРИЯ А

6.6.2 Отсоединение Жатки – Серия А



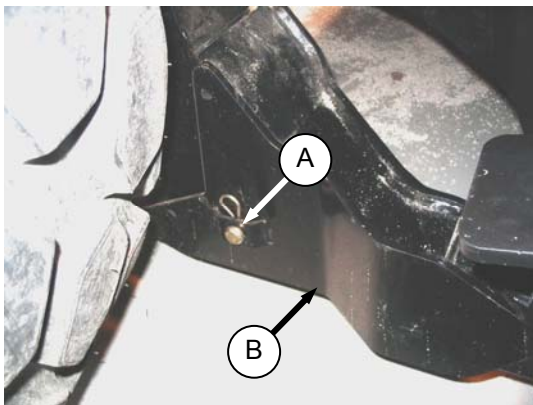
- a. Поднимите жатку полностью при помощи переключателя подъема жатки на рычаге скорости. Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.



ОПАСНОСТЬ

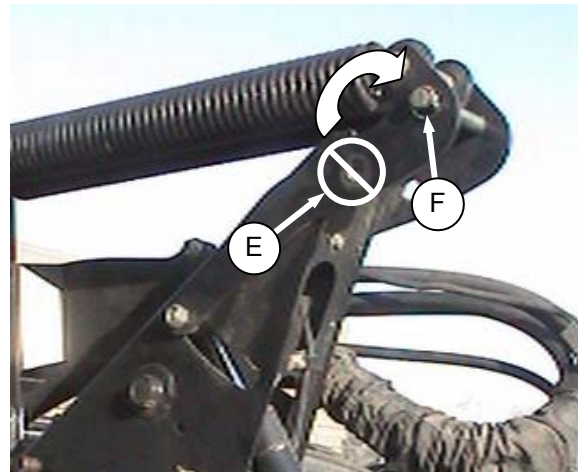
Во избежание травм в результате падения поднятой жатки всегда опускайте ограничители подъёмных цилиндров во время работы на ней или вблизи неё.

- b. Опустите ограничители подъёмных цилиндров на обоих подъёмных цилиндрах.



- 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 противоположной стороной.

ВАЖНО

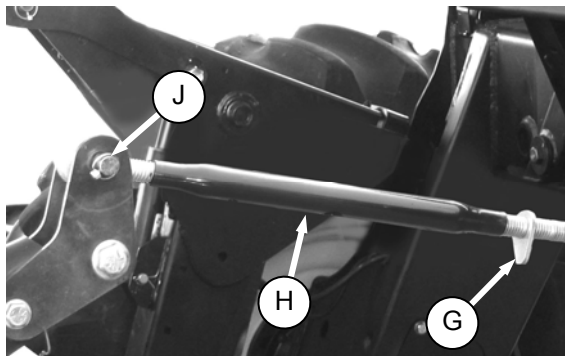
Для предупреждения повреждения системы подъема при опускании лап без жатки или противовеса присоединенного к косилке, убедитесь что флотационные пальцы в положении хранения (F) и **не** в рабочем положении (E)

- f. Поднимите ограничители подъёмных цилиндров.
g. Заведите двигатель, выберите ровную поверхность и опустите жатку на грунт.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖАТКИ –СЕРИЯ А

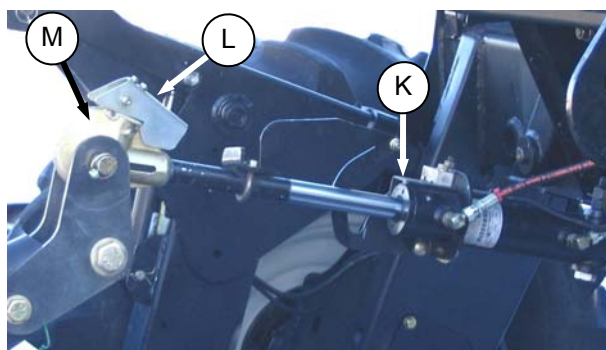
h. Отсоедините центральное звено следующим образом:

МЕХАНИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ - M150



1. Ослабьте гайку (G) и поверните трубку (H) чтобы ослабить нагрузку на звено.
2. Снимите шплинт на пальце (J) и снимите палец, чтобы отсоединить от жатки. Снова установите палец в жатку.
3. Затяните гайку (G) относительно трубки. Достаточно лёгкого постукивания молотком

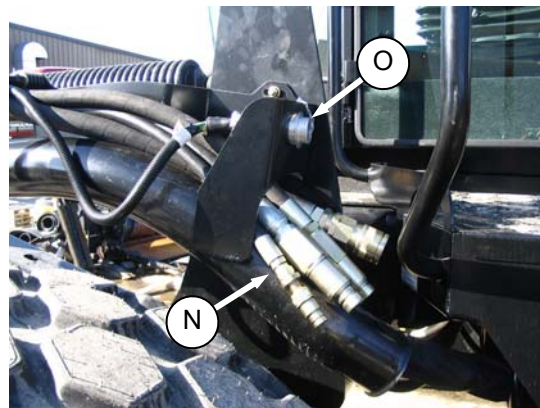
ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ – ОПЦИЯ M200 (стандартная), M150(опция)



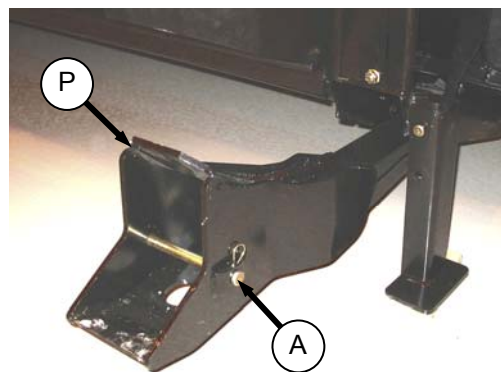
1. Нажмите переключатель наклона жатки на рычаге скорости для уменьшения нагрузки на цилиндр центрального звена (K).
2. Поднимите отмычку крюка (L) и поднимите крюк (M) с пальца жатки.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если установлена опция подъёмный цилиндр центрального звена, поднимите расцепляющий механизм (L) и затем управляйте подъёмным цилиндром звена из кабины для отсоединения центрального звена от жатки.



- i. Отсоедините гидравлику привода жатки (N) и электропроводку (O). См. Руководство по Эксплуатации Шнековой Жатки
- j. Медленно отгоните косилку от жатки



- k. Снова установите пальцы (A) в башмаках жатки (P).

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖАТКИ – СЕРИЯ А

6.6.3 Скорость Шнека

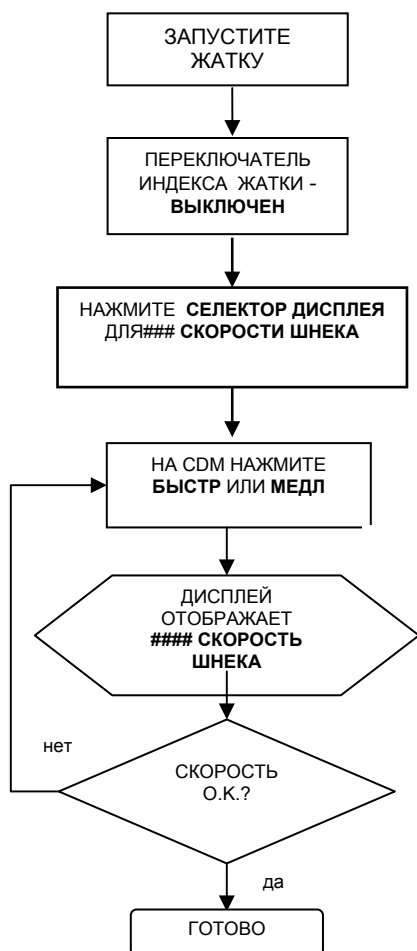


ОСТОРОЖНО

Убедитесь в том, что люди покинули рабочую зону

6.6.3.1 Жатки А40-D

На жатках А40-D со сдвоенным ножом скорость шнека может изменяться независимо от скорости мотвила при помощи переключателя на дисплее.



6.6.3.2 Жатки Серии А30-S и А30-D

На шнековых жатках серии А30 скорость шнека привязана к скорости мотвила.

ПРИМЕЧАНИЕ

Скорость шнека можно изменить независимо от скорости мотвила путём замены ведущей звёздочки. См. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ САМОХОДНЫХ Валковых Косилок А30-S, А30-D, А40-D.

Отобразите скорость шнека следующим образом:

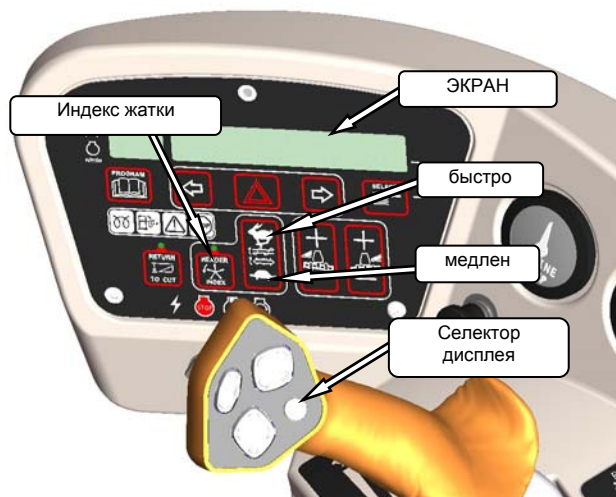


= 00.0 – 99.0

00.0 = 150 об/мин

* 99.0 = 320 об/м*

Скорость Шнека не должна превышать 320 об мин



* Скорость Шнека не должна превышать 320 об мин

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖАТКИ – СЕРИЯ А

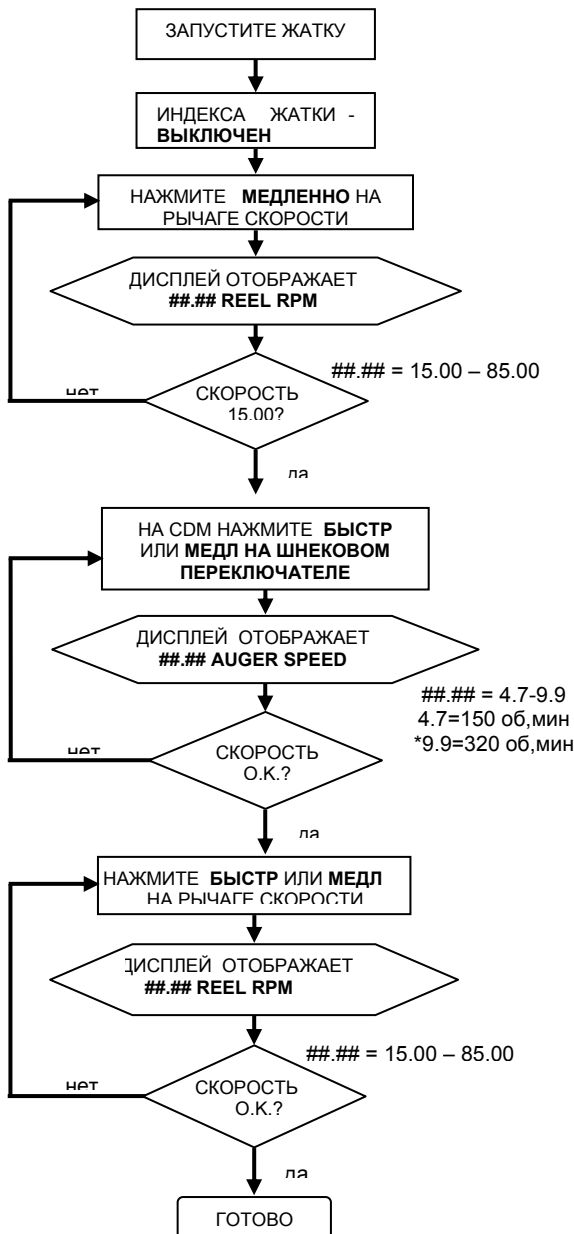
6.6.4 Скорость Мотовила

6.6.4.1 Жатка А 40-D

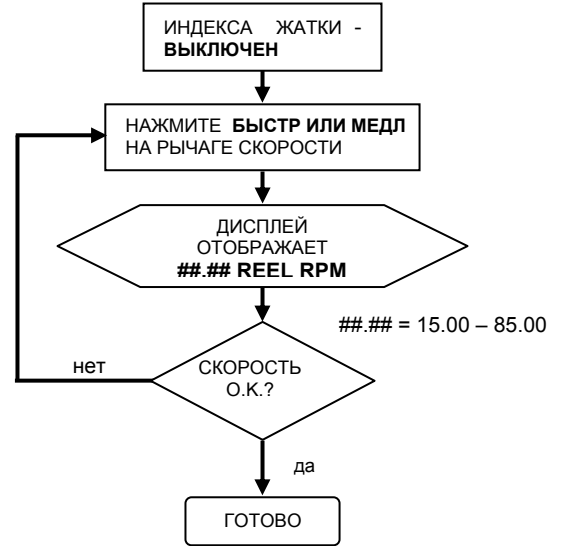
Привод мотовила жатки А40 гидравлический и независит от скоростей ножа и шнека.

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 А 30 S и А30D

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



ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖАТКИ – СЕРИЯ А

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 А40	Все	1400	1950
Шнек А30S	Все	1250	1550
Шнек А30D	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

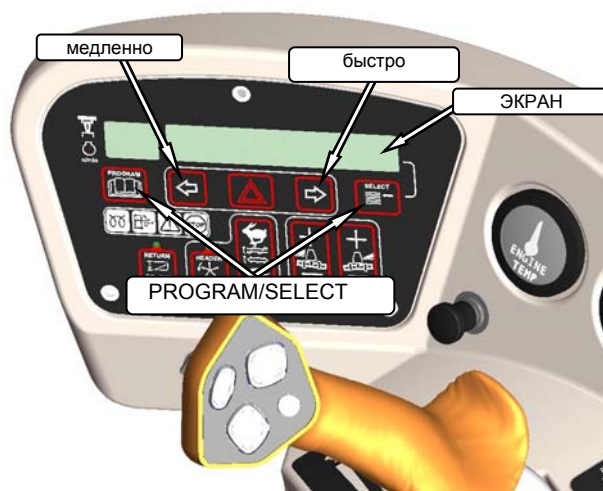
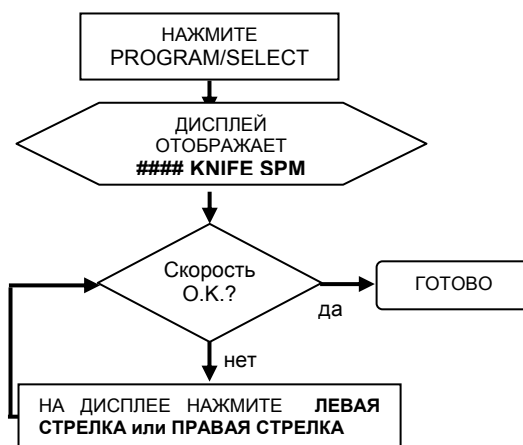
Скорость может регулироваться с работающей машиной, хотя рекомендуется выключать жатку для того, чтобы оператор перепрограммировал модуль WCM.

Установите скорость ножа на ходу следующим образом:



ОСТОРОЖНО

Убедитесь в том, что люди покинули рабочую зону

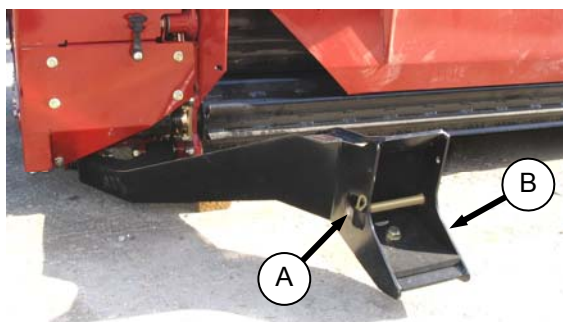


ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖАТКИ –СЕРИЯ R

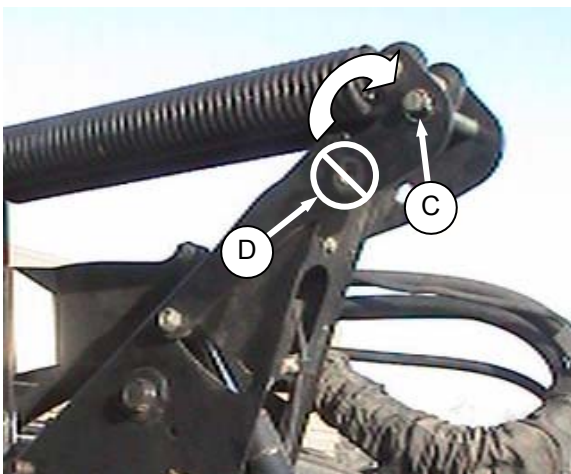
6.7 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖАТКИ СЕРИИ R



6.7.1 Подсоединение Жатки



- а. Снимите шпильку из пальца (А) и снимите палец из левого и правого башмака жатки (В) на жатке.



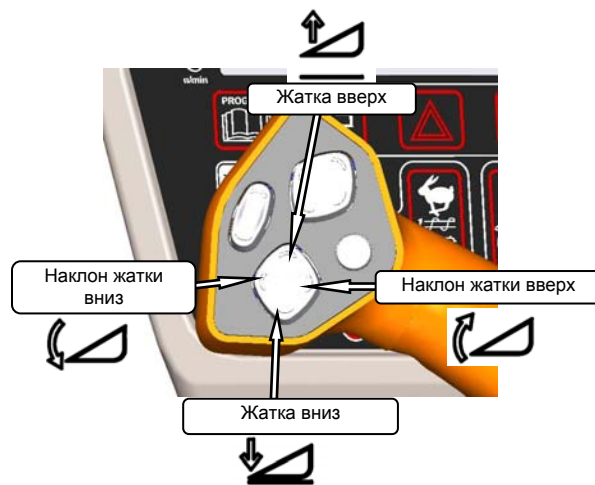
ВАЖНО

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

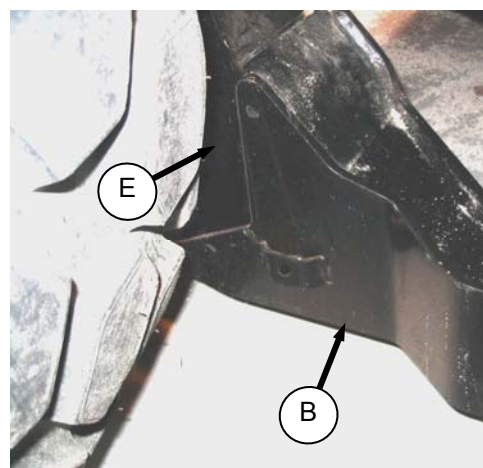


ОСТОРОЖНО

Убедитесь в том, что люди покинули рабочую зону



- б. Заведите двигатель и нажмите кнопку опускания жатки на рычаге скорости для того, чтобы полностью втянуть подъемные цилиндры жатки.

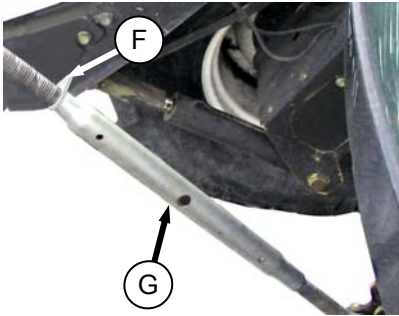


- с. Медленно передвиньте косилку вперед так, чтобы лапа (Е) на косилке вошла в башмаки (В) на жатке. Продолжайте медленно двигаться вперед пока лапа не сцепится с башмаком и жатка не продвинется вперед.

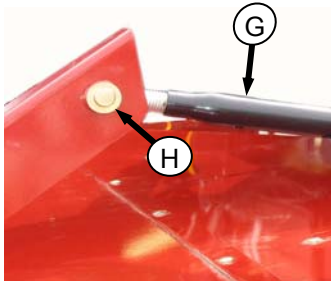
ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖАТКИ –СЕРИЯ R

d. Подсоедините центральное звено следующим образом:

МЕХАНИЧЕСКОЕ ЗВЕНО - M150



1. Ослабьте гайку (F) и поверните трубку (G) для того, чтобы отрегулировать длину так, чтобы другой конец сравнялся с кронштейном жатки

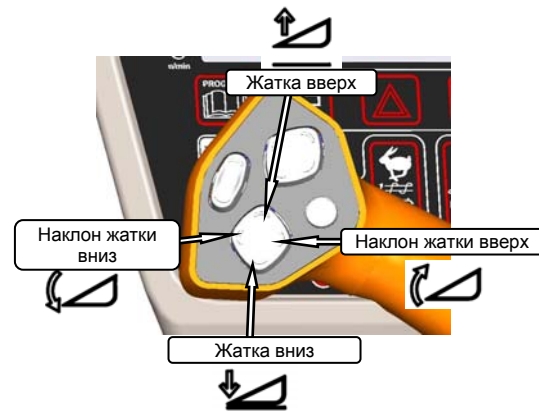


2. Установите палец (H) и закрепите при помощи шплинта.
3. Отрегулируйте звено на необходимую длину для соответствующей регулировки угла жатки при помощи вращения трубки (G). Затяните гайку (F) относительно трубки. Достаточно небольшое постукивание молотком.
4. Перейдите к шагу e.

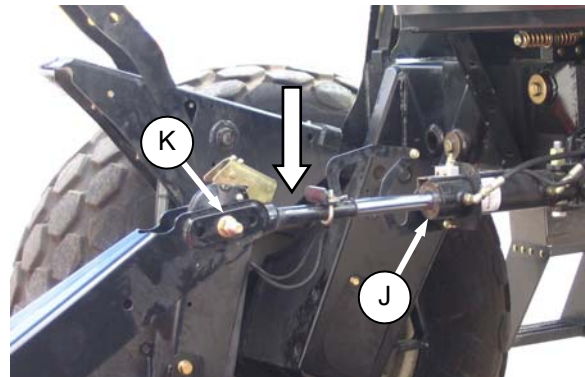
ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ ЗВЕНО – Без комплекта самовыравнивания M 200 (стандартная), M150 (опция)



1. Переставьте палец на раме как необходимо чтобы зацепить верх пальца на жатке



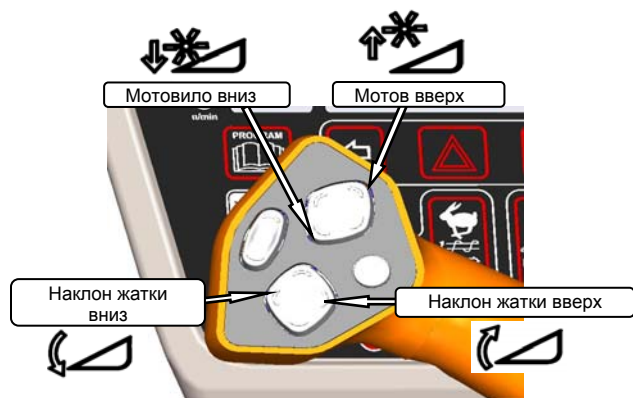
2. Активируйте переключатель цилиндра наклона жатки на рычаге скорости чтобы вытянуть или втянуть центральное звено так, чтобы оно могло соединиться с жаткой.



3. Надавите на конец стержня цилиндра соединения (J), чтобы крюк зацепился за палец (K) на жатке и заблокировался.
4. Надавите на конец стержня цилиндра соединения чтобы крюк сцепил палец с жаткой и заблокировался

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖАТКИ –СЕРИЯ R

ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ ЗВЕНО С ОПЦИОНАЛЬНЫМ САМОВЫРАВНИВАЮЩИМ КОМПЛЕКТОМ



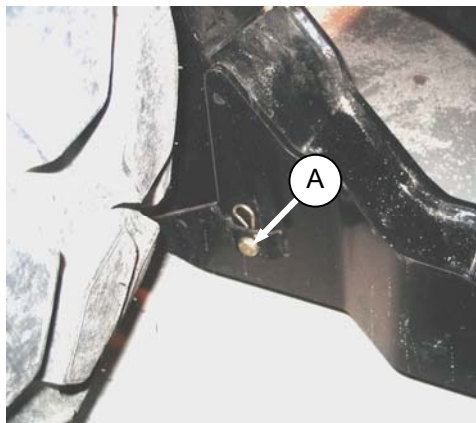
1. Отрегулируйте положение цилиндра центрального звена при помощи переключателей МОТОВИЛО ВВЕРХ, ВНИЗ, НАКЛОН ЖАТКИ на рычаге скорости так чтобы крюк был повернута пальца
 2. Опустите центральное звено на жатку переключателем МОТОВИЛО ВНИЗ пока не защелкнется в положении(ручка вниз)
- е. Полностью поднимите жатку переключателем подъема, заглушите двигатель и выньте ключ.



ОПАСНОСТЬ

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

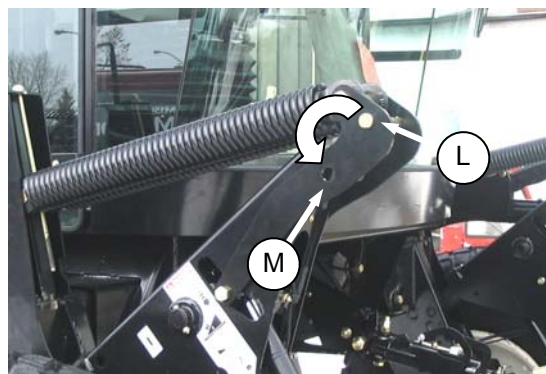
- ф. Опустите ограничители подъемных цилиндров на обоих подъемных цилиндрах.



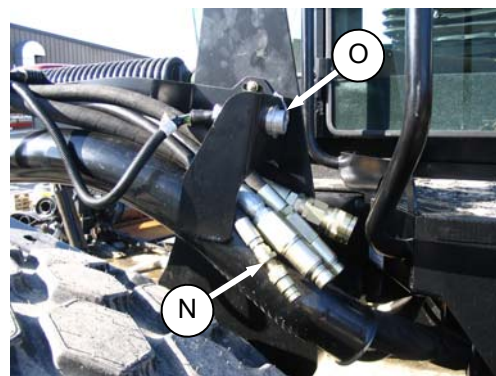
- г. Установите палец (А) в каждый башмак и лапу и закрепите при помощи шпильки.

ВАЖНО

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



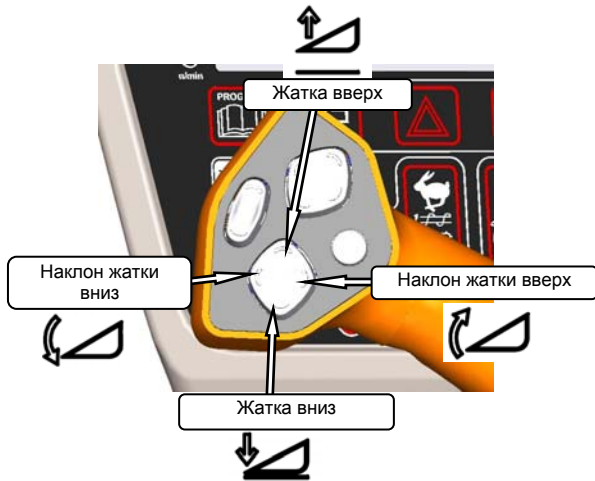
- h. Снимите палец (L) из положения хранения в соединении и вставьте в отверстие (M) для активации флотационных пружин. Закрепите при помощи шпильки.
- i. Поднимите ограничители подъемных цилиндров.
- j. Заведите двигатель и нажмите переключатель подъемных цилиндров жатки на рычаге скорости для того, чтобы полностью опустить жатку. Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.



- к. Подсоедините гидравлику привода жатки (N) и электропроводку (O) к жатке. См. Руководство по Эксплуатации шнековой жатки.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖАТКИ – СЕРИЯ R

6.7.2 Отсоединение Жатки – Серия R



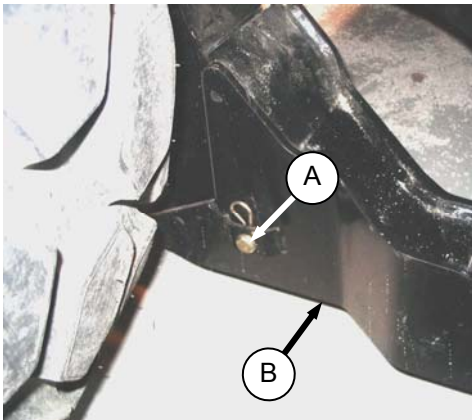
- a. Поднимите жатку полностью при помощи переключателя подъема жатки на рычаге скорости. Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.



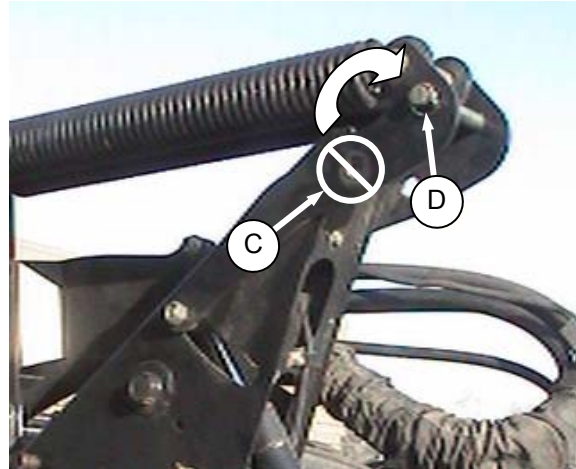
ОПАСНОСТЬ

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

- b. Опустите ограничители на обоих подъемных цилиндрах.



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



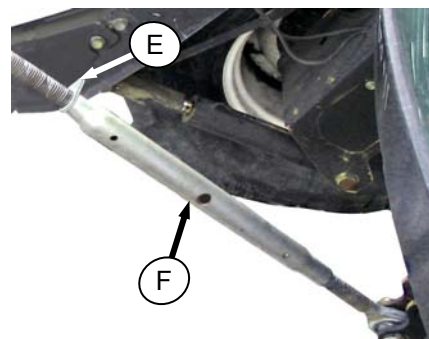
- d. Снимите пальцы (C) из подъемников с целью отсоединения флотационных пружин, и вставьте в отверстие для хранения (D). Закрепите при помощи шпильки.

ВАЖНО

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

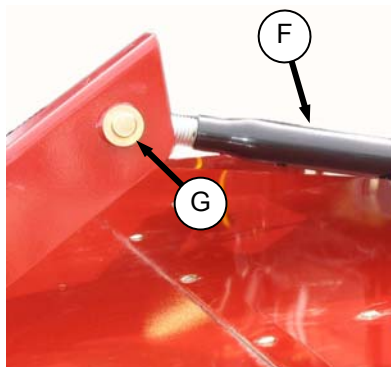
- e. Поднимите ограничители подъемных цилиндров.
f. Заведите двигатель, выберите ровную поверхность и опустите жатку на грунт.
g. Отсоедините центральное звено следующим образом:

МЕХАНИЧЕСКОЕ ЗВЕНО - M150



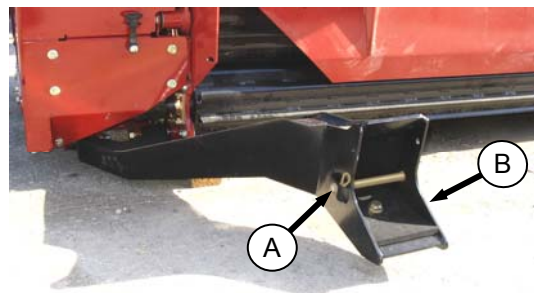
1. Ослабьте гайку (E) и поверните трубку (F) для ослабления нагрузки на звено

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖАТКИ –СЕРИЯ R



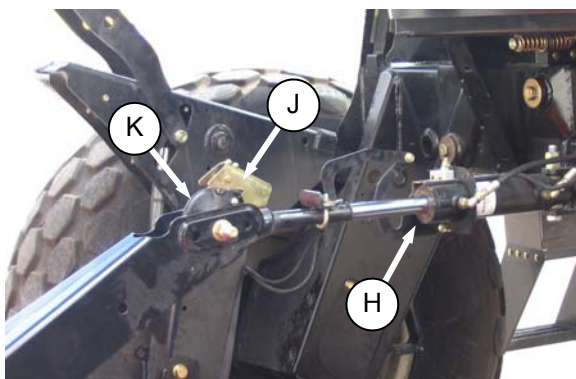
2. Снимите шплинт на пальце (G) и снимите палец для отсоединения жатки. Снова установите палец в жатке.
3. Затяните гайку (E) относительно трубки (F). Достаточно лёгкого постукивания молотком

- h. Отсоедините гидравлику привода жатки (L) и электропроводку (M). См. Руководство по Эксплуатации Шнековых Жаток.
- i. Медленно отгоните косилку от жатки.



- j. Повторно установите пальцы (A) в башмаки жатки (B).

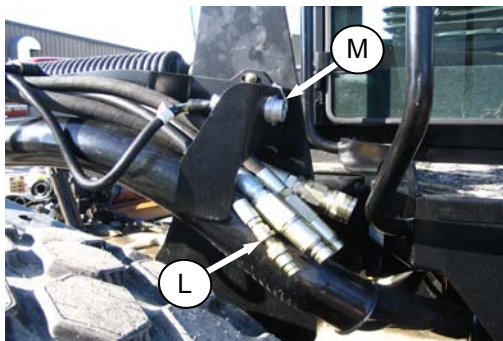
ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ – ОПЦИЯ M200 (стандартная), M150(опция)



1. Активируйте переключатель цилиндра наклона жатки на рычаге скорости для того, чтобы убрать нагрузку с центрального соединительного цилиндра (H).
2. Поднимите расцепляющий механизм (J) и поднимите крюк (K) с пальца жатки.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если установлена опция подъёма цилиндра центрального звена, поднимите расцепляющий механизм (J) и затем отсоедините центральное звено от жатки из кабины



ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖАТКИ –СЕРИЯ R

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
Суданская трава, сорго, пастбищная, тимофеевка луговая	Высокая & Стебlistая	2300-2500
Короткая трава	Густая	2500
	Редкая	2000-2200

* Рекомендуемая скорость перегрузки – 1300 об/мин.

ПРИМЕЧАНИЕ

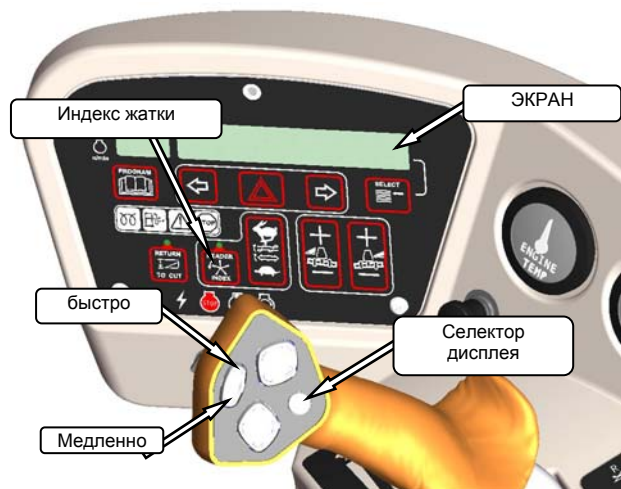
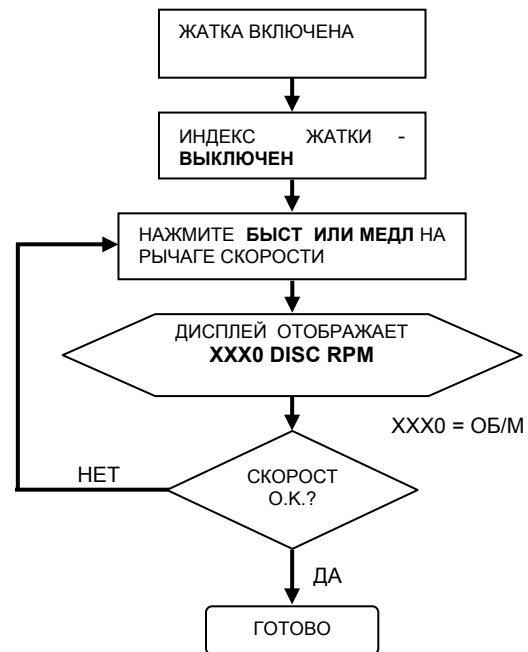
Возможно для включения 16 футовой жатки R80 понадобится высокая скорость двигателя. Не превышайте скорости 1800 Об.мин

Отобразите и установите необходимую скорость диска следующим образом



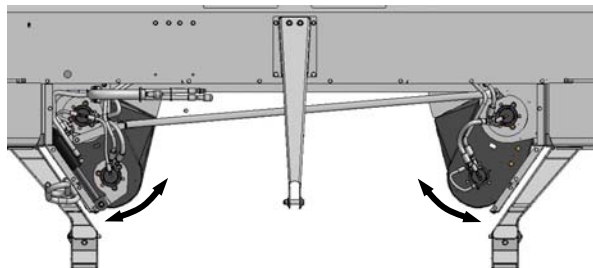
ОСТОРОЖНО

Убедитесь в том, что люди покинули рабочую зону



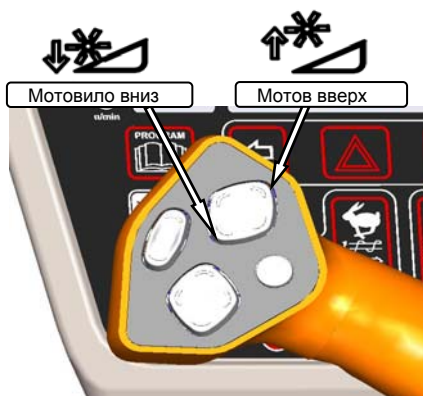
ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖАТКИ –СЕРИЯ R

6.7.4 Конвергирование Барабанов- Травосеменная жатка



ВИД СВЕРХУ – НЕКОТОРЫЕ ДЕТАЛИ НЕ
ПОКАЗАНЫ ДЛЯ ЯСНОСТИ

Двойные конвергированные барабаны сконструированы специально для семян травы и аналогичных культур где плющение не нужно. Гидравлически регулируемые барабаны используются для формирования желаемого валка, в зависимости от плотности культуры, ее вызревания и сухости. См. Руководство по Эксплуатации Роторной дисковой жатки R80 для Самоходной косилки (форма №169089) для подробных информации



Положение барабанов контролируется переключателями Мотовило вверх и Мотовило вниз на рычаге скорости



Барабаны с гидравлическим приводом и скорость вращения может изменяться от 0 до 1000 об.мин из кабины поворотным регулятором который находится на консоли оператора.

7 ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ / ТЕХУХОД

Следующие инструкции предназначены для помощи оператору в эксплуатации валковой косилки M150 & M200. Подробное описание по уходу, ТО и запчастям содержится в Инструкции по Техобслуживанию и в Каталоге Запчастей, которые вы можете получить 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.
- Отсоедините приводы.
- Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.
- Дождитесь остановки всех движущихся частей.

7.1.1 Меры предосторожности при сварке

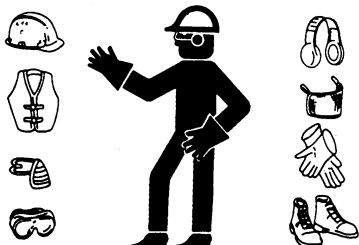
ВАЖНО

Высокое напряжение и его скачки, связанные со сваркой, могут вызвать повреждение электронных 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 ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

- Надевайте облегающую одежду и закрывайте длинные волосы. Не надевайте свободные 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 передачи или других компонентов с механическим 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 электрическим 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.

ТЕХУХОД / ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

7.3 СПЕЦИФИКАЦИИ ПО ТЕХУХОДУ

7.3.1 Рекомендованное топливо жидкости и смазочные материалы

7.3.1.1 Топливо

ТОПЛИВО	СПЕЦ.	СЕРА (по весу)	ВОДА & ОСАДКИ (по весу)	ЦЕТАНОВОЕ 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, во время работы при температуре ниже 0С (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 качество топлива используются при низком цетановом числе.
- Модификатор парафиновых кристаллов может помочь в случаях с топливом с высокими значениями закупорки фильтра при низких температурах (CFPP).
- Антиобледенитель может помочь предотвратить образование льда в жидком 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 на предыдущей странице.

Кондиционер дизельного топлива Вы можете получить у Вашего дилера.

7.3.1.2 Жидкости

Жидкость	Спецификация	Наименование	Применение
Антифриз	ASTM D-4985	Этилен гликоль или с SCA	В равных частях с водой; хладагент двигателя*
Хладагент для системы кондиционирования воздуха	R134A	Хладагент	Система кондиционирования воздуха в .
Масло для компрессора	SP-15	Компрессорное масло	Масло для компрессора кондиционера

*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	Cummins	SAE 15W40 совместимое с SAE спецификации для API Класс SJ и машинное масло CH-4.
	Cat	SAE 15W40 совместимое с SAE спецификации для API класс CH-4 и машинное масло CI-4.
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 после первой замены

7.3.1.4 Объёмы

НАЗВАНИЕ	CAPACITY	
Топливный бак	97 амер. галлонов (378 л)	
Гидравлический резервуар	17.2 U.S. амер.галлонов (66 л)	
Коробка передач	2.2 амер. кварт (2.1 л)	
Ведущее колесо	1.5 амер. кварт (1.4 л)	
Система охлаждения двигателя	5.3 амер.галлонов (20 л)	
Картер двигателя	Cummins	10.6 амер. кварт (10 л)
	Cat	15.8 амер. кварт (15 л)
Охладитель кондиционера	3.6 фунтов (1.63 кг)	
Компрессор кондиционера	8.1 жидких унций (240 куб.см)	

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 ёмкости в течение длительного времени, добавляйте кондиционер топлива во избежание проблем, связанных со конденсацией.
- Храните топливо в удобном месте, вдали от зданий.

ТЕХУХОД / ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

7.3.2 Рекомендуемые крутящие моменты

7.3.2.1.2 Метрические болты

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 контрагаечных элементов, увеличьте значения вращающих моментов на 5%.

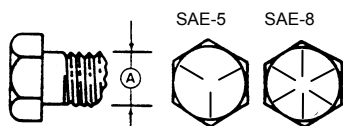
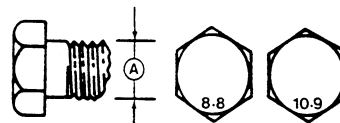
ДИАМЕТР БОЛТА "А"	КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ ДЛЯ БОЛТОВ НС *			
	8.8		10.9	
	фунт-фут	Н·м	фунт-фут	Н·м
M3	0.4	0.5	1.3	1.8
M4	2.2	3	3.3	4.5
M5	4	6	7	9
M6	7	10	11	15
M8	18	25	26	35
M10	37	50	52	70
M12	66	90	92	125
M14	103	140	148	200
M16	166	225	229	310
M20	321	435	450	610
M24	553	750	774	1050
M30	1103	1495	1550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

* Категории вращающих моментов для болтов и для винтов с головкой определяются по маркировке головок.

7.3.2.1.1 Болты SAE

ДИАМЕТР БОЛТА "А"	НС КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ БОЛТА*			
	SAE 5		SAE 8	
	фунт-фут	Н·м	фунт-фут	Н·м
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.



ТЕХУХОД / ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

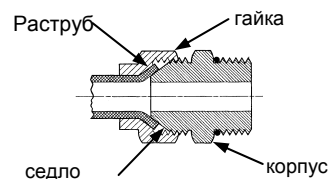
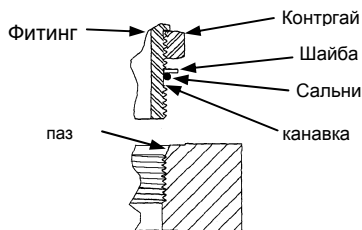
7.3.2.2 Гидравлические Фитинги

7.3.2.2.2 Конического типа

7.3.2.2.1 Тип уплотнительного кольца

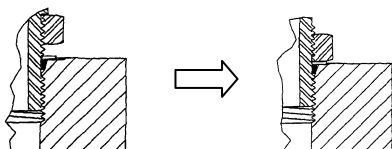
См. иллюстрацию и проделайте следующее:

См. иллюстрацию и проделайте следующее:



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

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



- b. Проверьте кольцевое уплотнение и седло на наличие грязи или видимых дефектов.
 c. Вручную затягивайте фитинг до тех пор, пока не подпрётё шайбу или пока подголовок винта (если Фитинг прямой) не опустится на наружную поверхность 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.

РАЗМ ТРУБК НАР. ДИАМ ЕТР (дюйм ы)	РАЗМЕР ГАЙКИ поперек под гаечный ключ (дюйм)	ЗНАЧЕН КРУТЯЩ МОМЕН ТА*		РЕКОМЕНДУЕМОЕ КОЛ-ВО ПОВОРОТОВ ДЛЯ ЗАТЯГИВАНИЯ (ПОСЛЕ ЗАТЯГИВАНИЯ ПАЛЬЦЕМ)	
		фунт-фут	нМ	плоскости	Повороты
3/8	1/2	6	8	2	1/3
7/16	9/16	9	12	2	1/3
1/2	5/8	12	16	2	1/3
9/16	11/16	18	24	2	1/3
3/4	7/8	34	46	2	1/3
7/8	1	46	62	1-1/2	1/4
1-1/16	1-1/4	75	102	1	1/6
1-3/16	1-3/8	90	122	1	1/6
1-5/16	1-1/2	105	142	3/4	1/8
1-5/8	1-7/8	140	190	3/4	1/8
1-7/8	2-1/8	160	217	1/2	1/12

РАЗМЕР РЕЗЬБ (дюйм)	РАЗМЕР ГАЙКИ поперек под гаечный ключ (дюйм)	ЗНАЧЕНИЕ КРУТЯЩЕГ МОМЕНТА*		РЕКОМЕНДУЕМОЕ КОЛ-ВО ПОВОРОТОВ ДЛЯ ЗАТЯГИВАНИЯ (ПОСЛЕ ЗАТЯГИВАНИЯ ПАЛЬЦЕМ)	
		фунт-фут	нМ	плоскости	Повороты
3/16	7/16	6	8	1	1/6
1/4	9/16	9	12	1	1/6
5/16	5/8	12	16	1	1/6
3/8	11/16	18	24	1	1/6
1/2	7/8	34	46	1	1/6
5/8	1	46	62	1	1/6
3/4	1-1/4	75	102	3/4	1/8
7/8	1-3/8	90	122	3/4	1/8

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

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

ТЕХУХОД / ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

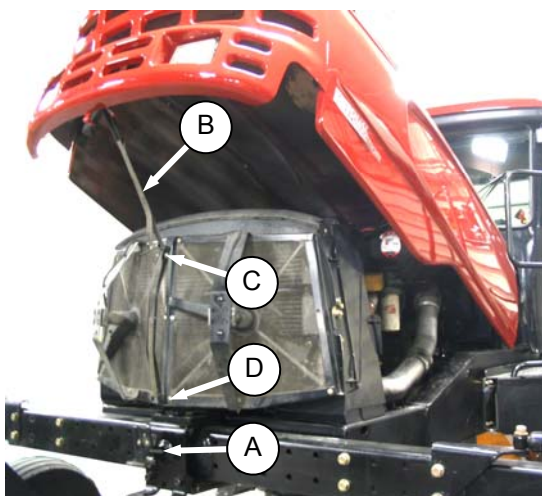
7.3.3 Таблица эквивалентов

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

7.4 КАПОТ ДВИГАТЕЛЯ

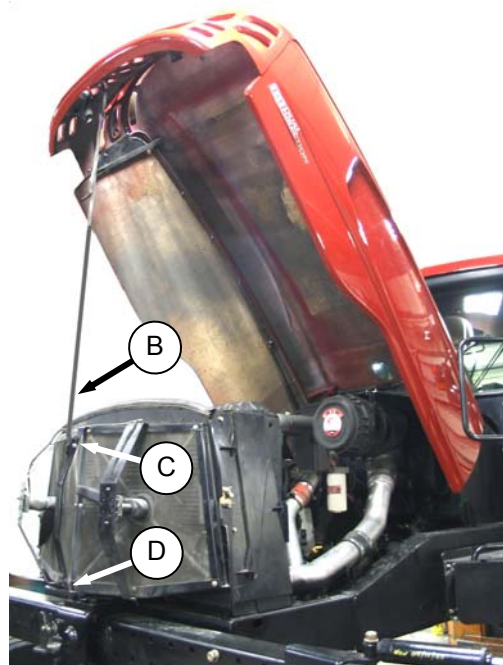
Капот двигателя имеет две позиции в открытом положении. Самая нижняя для общего техобслуживания, такого, как проверка и доливка жидкости, техобслуживание отсека охлаждения, и т.д. Максимально высокое положение обеспечивает полный доступ к двигательному отсеку

- 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 завязан петлей под крюками (C) и (D), остановил его под углом примерно 40°.
- b. Чтобы закрыть капот:
1. 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 положении
 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 решёт или на защёлке.

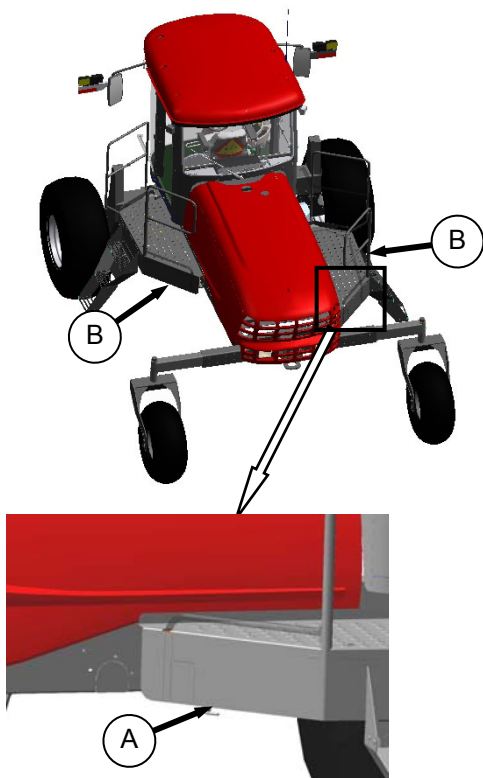
3. Потяните вниз ремень, захватите капот и опустите его защёлкнув задвижку (A).

ТЕХУХОД / ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

7.5 ПЛАТФОРМЫ ДЛЯ ТЕХУХОДА

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 правая платформа в положении кабины вперёд.

- a. Откройте платформу следующим образом:



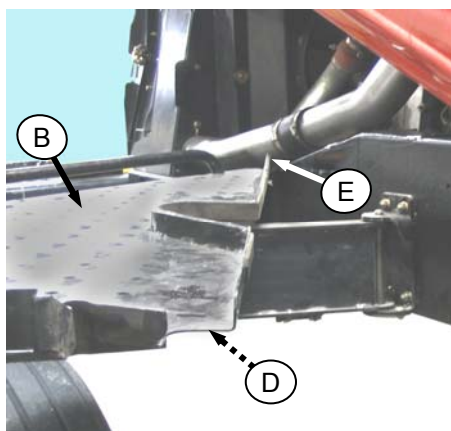
1. Откройте капот двигателя в низкое положение.

ВАЖНО

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



2. Снимите гайку и болт (C) и отодвиньте звено (D) от аккумулятора или блока клапанов.
3. Разомкните защёлку (A) и переместите платформу (B) в открытое положение.



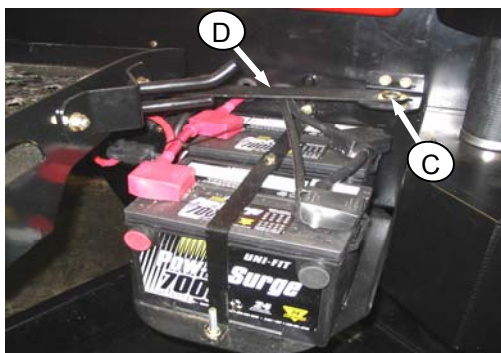
4. Одновременно потяните передний (кабина вперёд) край платформы от рамы, передвигая её по направлению к заднему мосту. Задний угол (E) платформы должен слегка выступать в двигательный отсек, когда достигнуто оптимальное открытие.



ОСТОРОЖНО

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

5. Отклоните звено (D) под платформой.
- b. Закройте платформу следующим образом:
1. Заведите звено (D) из-под платформы полностью вперёд.
 2. Переместите передний (кабина вперёд) край платформы вовнутрь, перемещая её от заднего моста.



3. Расположите пластину (D) на кронштейне и установите болт и гайку (C). Не затягивайте полностью.
4. Переместите платформу в закрытое положение, убедившись в том, что она заблокирована
5. Закройте капот двигателя.

7.6 СМАЗКА КОСИЛКИ



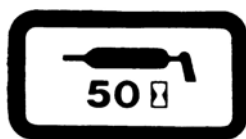
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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 7.14, 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.

- Протрите фитинг куском чистой ткани перед нанесением смазки во избежание попадания грязи и частичек металла.

- Введите смазку через тавотницу при помощи шприца так, чтобы смазка вытекла из отверстия, если иное не указано
- Оставьте излишки смазки на тавотнице для предотвращения попадания грязи внутрь.
- Незамедлительно меняйте все болтающиеся или сломанные тавотницы.
- Если тавотница не впустит смазку, снимите ее и тщательно прочистите. Также прочистите канал прохода смазки. При необходимости замените тавотницу.

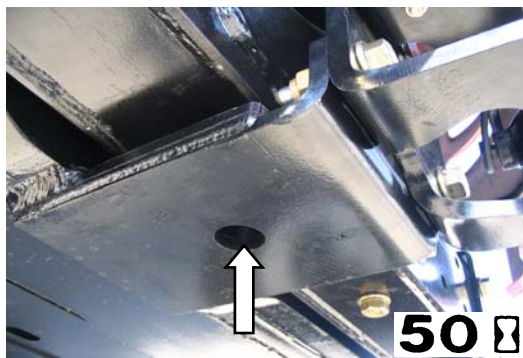

7.6.2 Точки Смазки

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

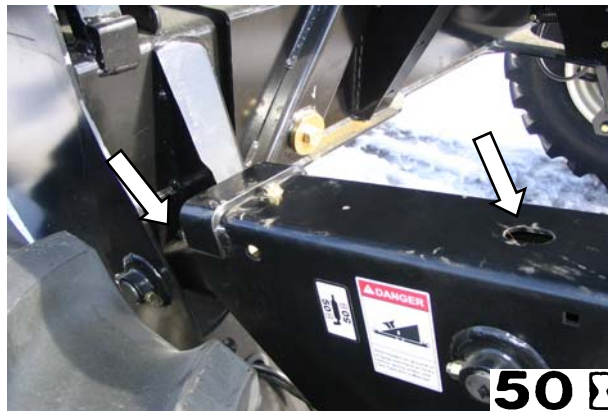
ТЕХУХОД / ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

Точки Смазки (продолжение)

Высокая Темп
Высокое Давление (EP2)
Характеристики макс.с 1%
Молибден Дисульфид



ШАРНИР моста



ВЕРХНЕЕ ЗВЕНО – ДВЕ ТАВОТНИЦЫ
(ОБЕ СТОРОНЫ)



ПОДШИПНИК РОЛИКОГО КОЛЕСА 1 МЕСТО (ОБА
КОЛЕСА)



ПОДШИПНИКИ ВИЛКОВОЙ ЦАПФЫ КОЛЕСА ДВА



ШКВОРНИ КОЛЕС (ОБЕ СТОРОНЫ)

7.7 СТАНЦИЯ ОПЕРАТОРА

7.7.1 Ремни Безопасности

Держите ремни безопасности в хорошем состоянии следующим образом:

- 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 расположит 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 не менее 3 мили/час
 1. Встаньте с кресла
 2. CDM мигает « 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 менее 3 мили/час
 1. Встаньте с кресла
 2. CDM просигналил 1раз 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 активизированным включателем привода жатки попытайтесь включить двигатель. Если двигатель делает обороты, система требует регулировки. Обратитесь к Вашему дилеру.
- b. С выключенным двигателем, руль расположен не по центру и рычаг скорости в положении 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 делать обороты. Если двигатель работает, система требует регулировки. Обратитесь к Вашему 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 рычаг скорости должен находиться 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 в реверс).

ТЕХУХОД / ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

7.7.3 Регулировка рычага GSL

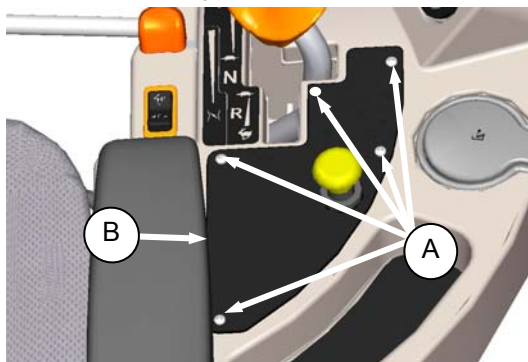
7.7.3.1 Поперечное Движение Рычага GSL

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

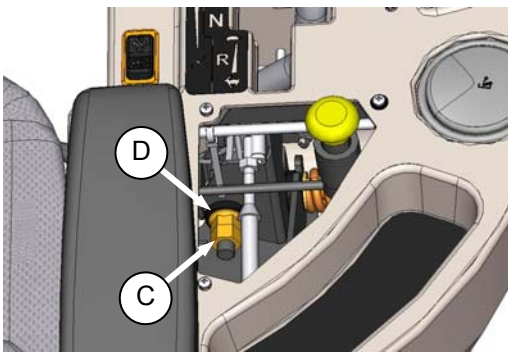


ОПАСНОСТЬ

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



- Снимите четыре болта (A), которые крепят панель управления (B) к пульта, и положите её в лоток

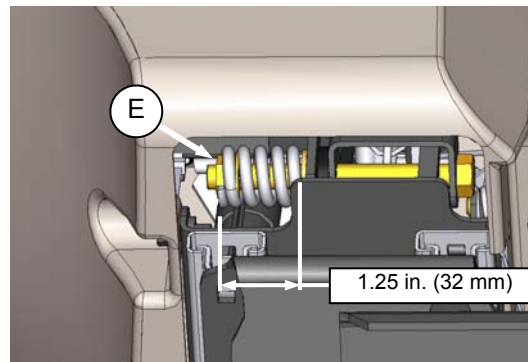


- Отодвиньте контргайку (C) и поверните гайку (D) для закручивания или откручивания шарнира. Гайка должна быть затянута для плотной установки, а потом её нужно отодвинуть на $\frac{1}{2}$ оборота.
- Затяните контргайку (C).
- Проверьте движение Рычага Управления (GSL).
- Верните на место панель управления (B), закрепив её четырьмя болтами (A).

7.7.3.2 Продольное Движение Рычага Управления (GSL)

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

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



- Для увеличения сопротивления шарнира, поверните гайку (E) по часовой стрелке, чтобы сжать пружину.
- Для уменьшения сопротивления, поверните гайку (E) против часовой стрелки, чтобы ослабить напряжённость пружины.

7.7.4 Регулировка Рулевого Управления

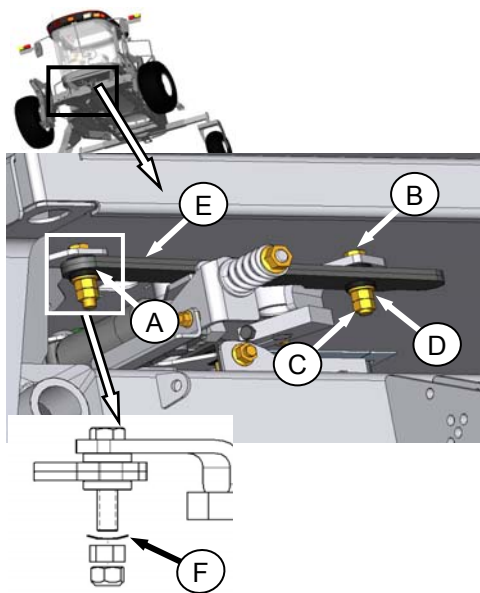
7.7.4.1 Шарниры Рулевого Управления



ОПАСНОСТЬ

Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания перед тем, как покинуть кресло оператора по какой бы то ни было причине. Ребёнок или животное может завести машину, оставленную без присмотра.

- Проверьте, чтобы ничто не мешало движению деталям рулевого управления со шлангами, трубками, другим соединениям во всех положениях рулевого колеса и Рычага (GSL).
- Проверяйте звенья соединений рулевого управления на разболтанность. Проверяйте пластмассовые втулки (A) в точках соединения и проверяйте натяжку болтов (B). Если болты ослабнут, а втулки повреждены или изношены, обратитесь к иллюстрации и выполните следующее:
- Установите Рычаг Скорости (GSL) в положение N-DETENT, заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.



- Если болты (B) разболтались:
 - Отодвиньте наружную гайку (C).
 - Затяните внутреннюю гайку (D), пока она не сядет удобно, а потом отодвиньте её на ½ оборота.
 - Затяните наружную гайку.
- Если втулки-вкладыши окажутся изношенными, замените их следующим образом:

- Снимите болты (B) и соединительное звено (E).
- Уберите пластмассовые втулки-вкладыши (A) и замените их на новые.
- Присоедините звено (E) к рычагам болтами (B).
- Затяните внутреннюю гайку (D), пока она не сядет удобно, а потом отодвиньте её на ½ оборота.
- Затяните наружную гайку (C).
- Проводите проверки нейтральной блокировки и блокировки рулевого управления. Обратитесь к Разделу 7.7.2. – Системы Безопасности.

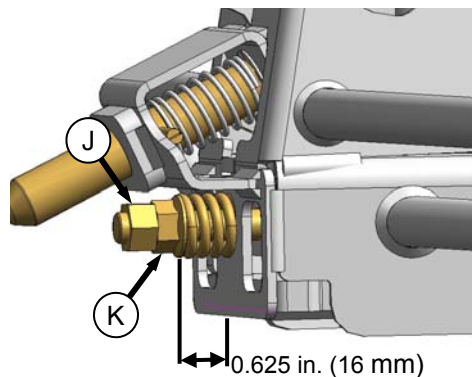
7.7.4.2 Натяжение Цепи Рулевого Управления



ОПАСНОСТЬ

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

- 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, сделайте следующее:
- Поверните станцию оператора так, чтобы рулевая колонка располагалась близко к одной из дверей



- У основания рулевой колонки проверьте размер "X" у пружины (H). Он должен составлять (16 мм)
- Отрегулируйте размер следующим образом:
 - Ослабьте гайку (J) и поверните гайку (K) для того, чтобы установить размер (16 мм).
 - Затяните гайку (J) относительно гайки (K) для закрепления положения.
 - Убедитесь в том, что цепь рулевого механизма 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

7.7.5.1 Переключатель Блокировки

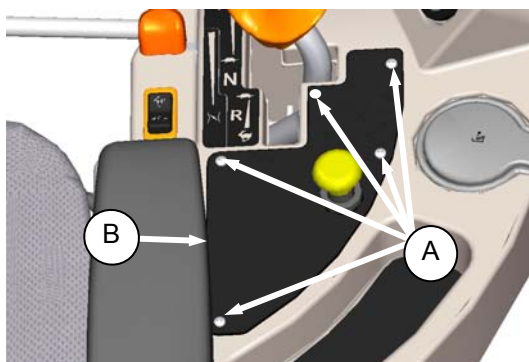


ОПАСНОСТЬ

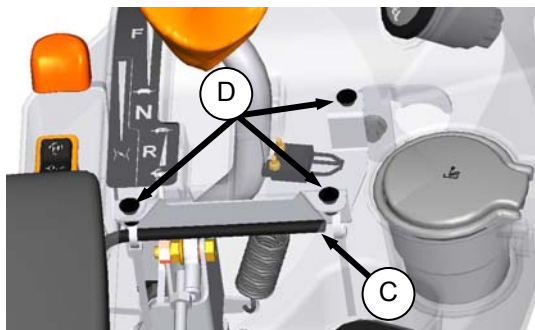
Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания перед тем, как покинуть кресло оператора. Ребёнок или даже животное могут привести в действие машину, работающую на холостом ходу.

Переключатель Блокировки 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 из замка зажигания.

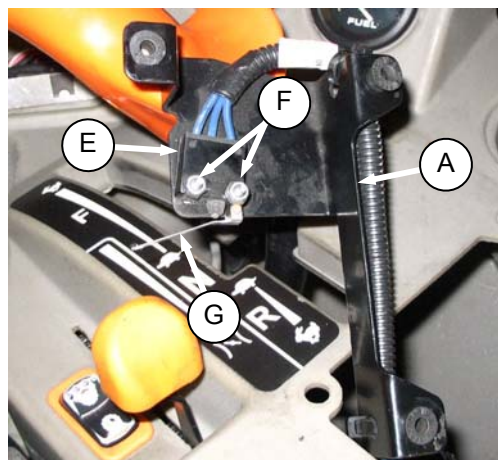


- b. Снимите четыре винта (A), прикрепляющих пульт управления (B) к консоли, снимите панель и положите в лоток.



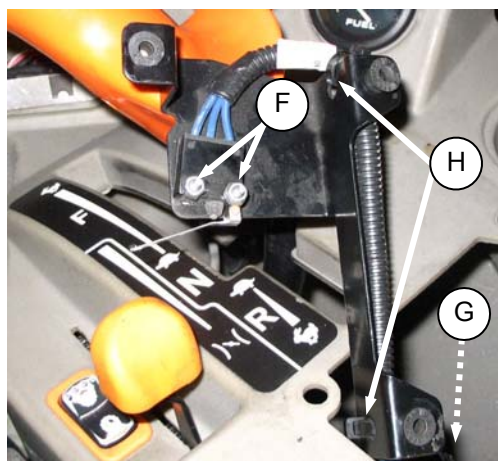
- c. Изнутри консоли потяните опору переключателя (C) так, чтобы резиновые гайки (D) вышли из крепёжных отверстий и снимите опору переключателя с консоли.

- d. Отрегулируйте переключатель следующим образом (E)



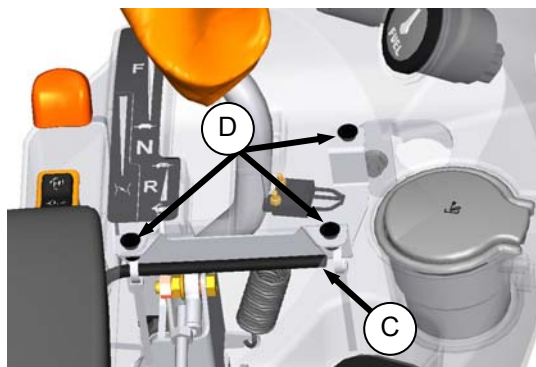
1. Ослабьте винты (F) и поверните переключатель на опоре достаточно для того, чтобы рычаг скорости соприкоснулся с рычагом переключателя (G) и толкнул плунжер.
2. Затяните винты (F).

- e. Замените переключатель следующим образом:

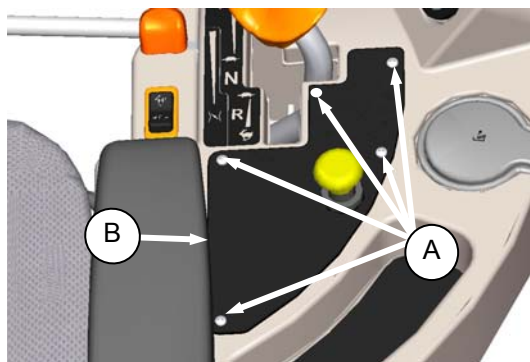


1. Отсоедините электропроводку от соединителя (G).
2. Отрежьте нейлоновые кембрики (H).
3. Снимите винты (F) и снимите переключатель.
4. Установите новый переключатель на опоре с винтами.
5. Закрепите электропроводку на опоре (C) при помощи нейлоновых кембриков (H).
6. Подсоедините электропроводку к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

ТЕХУХОД / ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ



- f. Установите штатив переключателя (С) внутри консоли и вдавите резиновые гайки (D) в отверстия.
- g. Проверьте работу переключателя.



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

ТЕХУХОД / ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

7.7.6 Система отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха (HVAC)

7.7.6.1 Фильтр Забора Свежего Воздуха

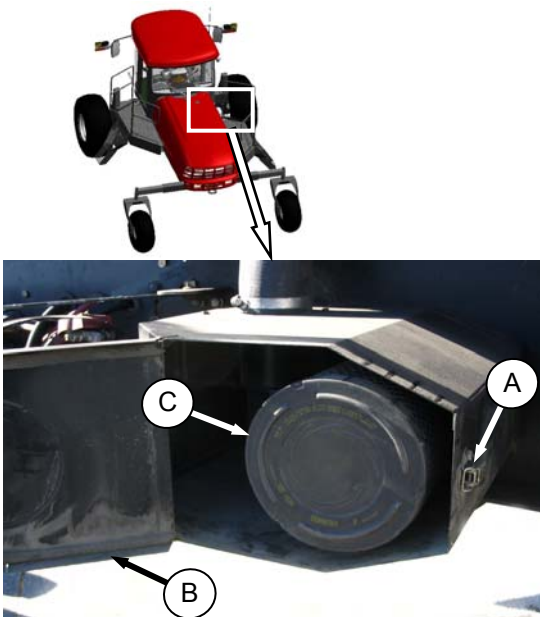
Фильтр свежего воздуха находится под правой платформой кабины, он должен проходить техобслуживание через каждые 50 часов при нормальных условиях работы и чаще, если условия работы окажутся более суровыми. Обслуживать фильтр нужно следующим образом:



ОПАСНО

Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания перед тем, как покинуть кресло оператора по какой бы то ни было причине. Ребёнок или даже животное могут завести машину, оставленную без присмотра.

- a. Передвиньте правую платформу по направлению к задней части (кабина по ходу движения) 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 Пылесоса для 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.

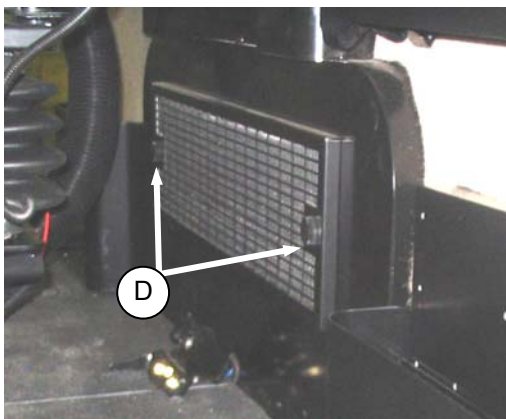
7.7.6.2 Фильтр Рециркуляционного Воздуха

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

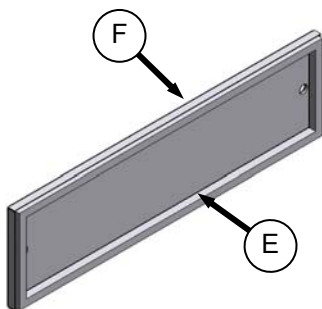


ОПАСНОСТЬ

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.



- 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 следующим образом:
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 при помощи ручек (D).

7.7.6.3 Конденсатор Кондиционера Воздуха

Конденсатор кондиционера воздуха следует чистить сжатым воздухом ежедневно, и чаще при суровых условиях работы. Чистка конденсатора можно производиться в одно время с радиатором, масляным охладителем и охладителем масла коробки передач. Обратитесь к Разделу 7.9.7.5 – Техобслуживание Охладительного Короба.

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.

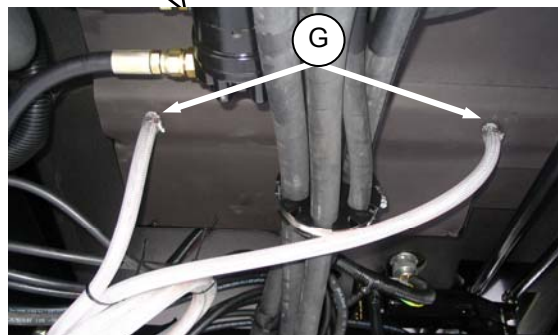
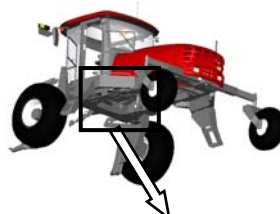
Испаритель находится внутри блока кондиционирования нагревающего воздуха под кабиной. Для того чтобы почистить испаритель, проделайте следующее:

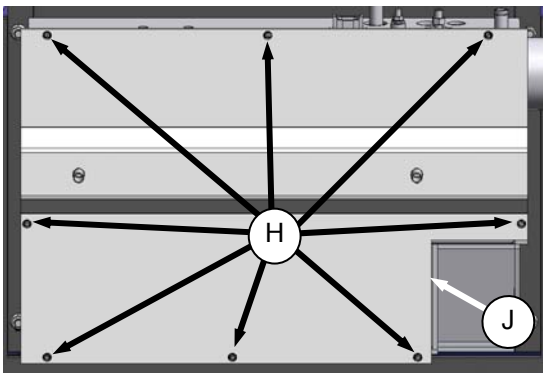


ОПАСНОСТЬ

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

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





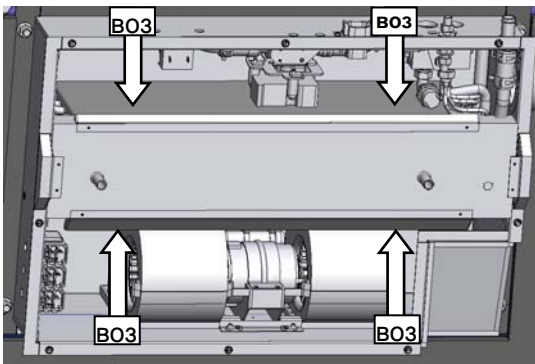
- b. Снимите восемь винтов (H), которые присоединяют крышку (J) и затем крышку.



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 вначале 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 продуйте 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 КАММИНЗ (M150)



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 ПОВОРОТ МАХОВИКА ДВИГАТЕЛЯ ВРУЧНУЮ

Чтобы вручную повернуть 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

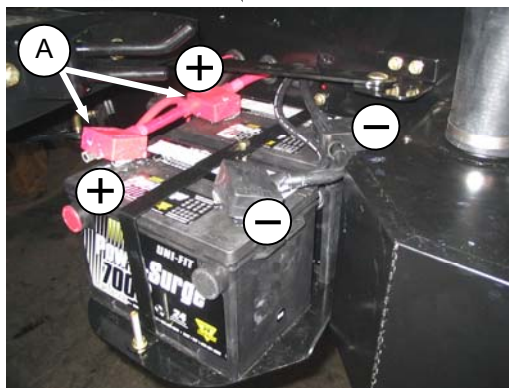


ОПАСНО

Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания перед тем, как покинуть кресло оператора по какой бы то ни было причине. Ребёнок или даже животное могут привести в действие машину, работающую 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.



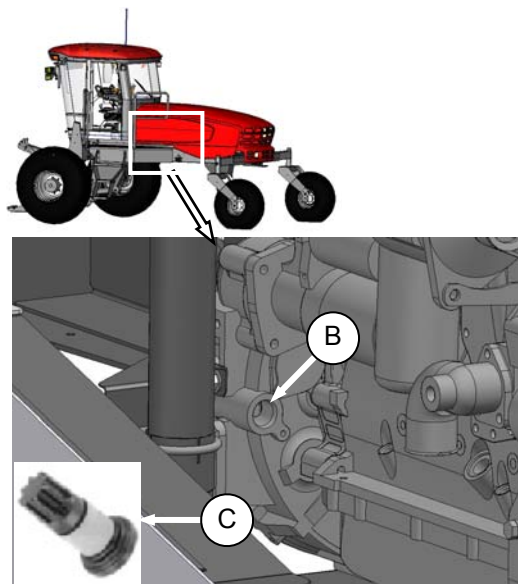
c. Снимите красные пластиковые крышки (A) с соединительных клемм кабеля. Ослабьте клеммы и снимите кабель с аккумуляторов.



d. Откройте капот двигательного отсека в низшее положение.

(продолжение на следующей странице)

ТЕХУХОД / ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ- ДВИГАТЕЛЬ M150



- 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 1/2 дюймовый квадратный храповик или монтировку и поверните.
- h. Снимите инструмент для вращения и протрите масло из области вокруг отверстия доступа.
- i. Протрите пластиковый колпачок и установите повторно в отверстие при помощи силиконового материала для уплотнения.
- 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

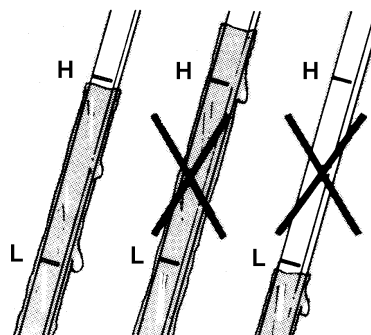
Во время периода обкатки повышенный расход моторного масла по сравнению с обычной работой считается нормальным.

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
- 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.

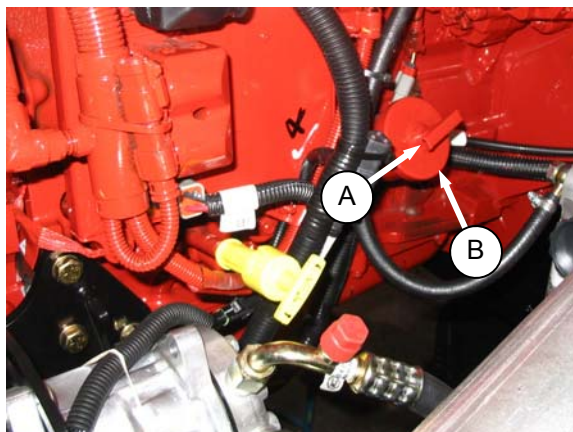
ТЕХУХОД / ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ- ДВИГАТЕЛЬ M150

- g. Добавьте масло следующим образом, если его уровень ниже метки LOW: 1 американская кварта (1 л) повысит уровень с LOW до HIGH.



ОСТОРОЖНО

Не заливаете 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

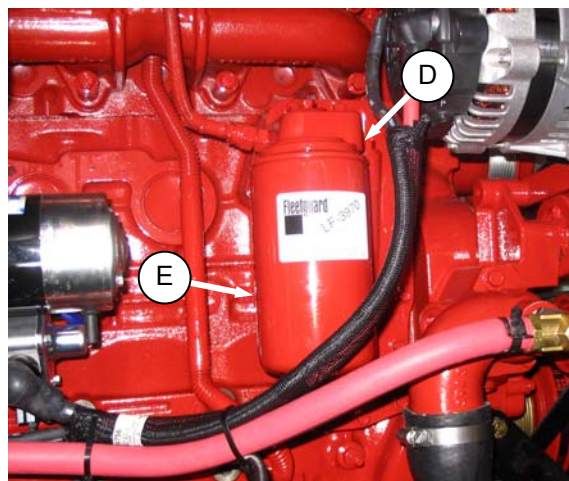
Двигатель должен быть разогрет перед заменой масла

- a. Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.

- b. Установите сливной поддон объемом 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.



- 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

ТЕХУХОД / ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ- ДВИГАТЕЛЬ M150

- к. Затяните фильтр дополнительно на $\frac{1}{2}$ и $\frac{3}{4}$ поворота вручную

ВАЖНО

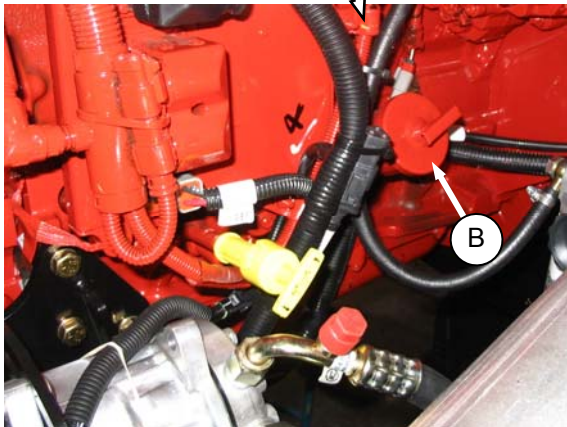
Не используйте фильтрный ключ для установки масляного фильтра. Излишнее затягивание может повредить прокладку и фильтр

слейте масло, чтобы его уровень доходил до отметки уровня HIGH /ВЫСОКИЙ на щупе.

- р. Закройте капот двигателя отсека.
q. Надлежащим образом утилизируйте отработанное масло и фильтр.



- l. Установите пробку на поддоне картера (C).

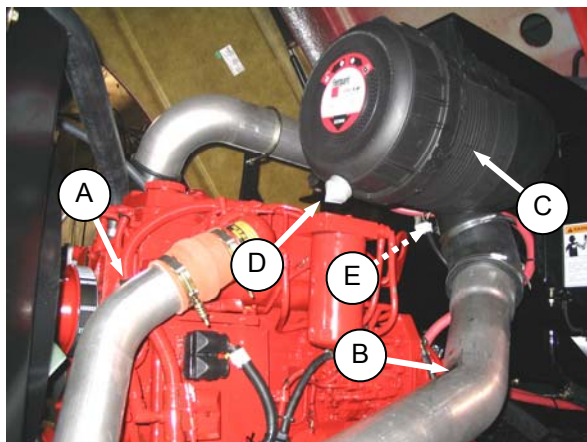


- m. Снимите крышку (B) с трубы заливной горловины и долейте масло двигателя. Двигателю требуется 10.6 кварты США (10 литров) марки масла SAE 15W40 совместимого со спецификацией SAE для класса API SJ и CH-4.
- n. Поработайте двигателем на малой скорости холостого режима и проверьте, нет ли утечек у заливной горловины или сливной пробки.
- o. Заглушите двигатель, подождите минут пять и проверьте уровень масла. Долейте или

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 эвакуирующим клапаном (D), который постоянно удаляет пыль из корпуса воздухоочистителя. Воздухоочиститель также оснащён ограничивающим регулятором (E), который активирует аварийный сигнал на дисплее кабины с 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

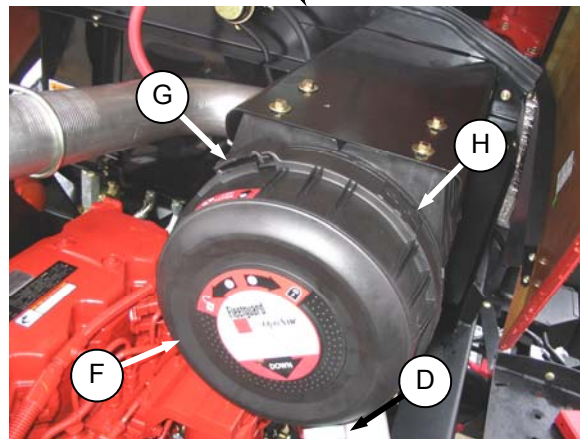
7.8.5.1 Обслуживание Воздушного Фильтра



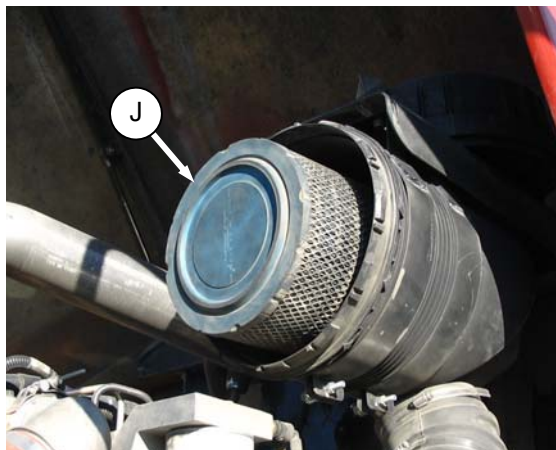
ОПАСНОСТЬ

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

a. Откройте капот двигательного отсека в самое высокое положение

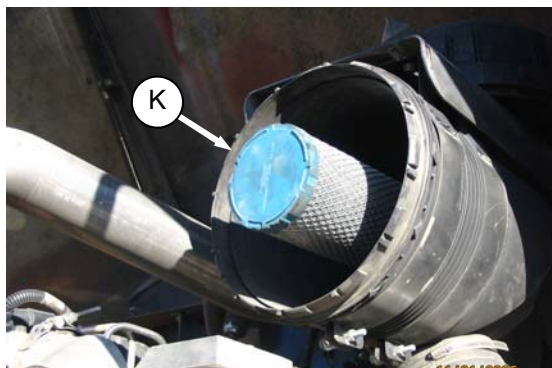


b. Поднимите защёлку наверху крышки и вращайте торцевую крышку (F) против часовой стрелки, пока она не остановится и стрелка (H) не сравняется с символом разблокировки на конце крышки. Снимите торцевую крышку.



c. Проверяйте эвакуирующий клапан (D) ежедневно на наличие закупорок или повреждений. Необходимо прочистить или заменить при необходимости.
d. Вытяните элемент фильтра предварительной очистки (J) и осмотрите его следующим образом:

ТЕХУХОД / ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ- ДВИГАТЕЛЬ M150



ВАЖНО

Не снимайте элемент фильтра тонкой очистки (К) если только его не требуется заменить. Не пытайтесь прочищать элемент (внутреннего) фильтра тонкой очистки.

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.



- e. Осмотрите трубки воздухозаборника на наличие повреждений, потрескавшихся шлангов, ослабленных зажимов и т.д.

Отремонтируйте или замените повреждённые части и затяните ослабленные зажимы.

- f. Проверьте элемент фильтра тонкой очистки (К) на наличие загрязнений. Если имеются видимые загрязнения на элементе фильтра тонкой очистки, замените оба фильтра предварительной и тонкой очистки.

ВАЖНО

Элемент (внешнего) фильтра предварительной очистки должен быть заменён через шесть очисток или минимум каждые три года.

ВАЖНО

Элемент (внутреннего) фильтра тонкой очистки должен быть заменён при каждой третьей замене элемента фильтра предварительной очистки.

- g. 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.

- h. Постучите по сторонам элемента фильтра предварительной очистки для того, чтобы отбить грязь от стенок. Не стучите элементом по твёрдой поверхности.
- i. При помощи компрессора, прочистите элемент при помощи сжатого воздуха.
- j. Удерживайте насадку рядом с внутренней поверхностью и перемещайте вверх и вниз вдоль складок.

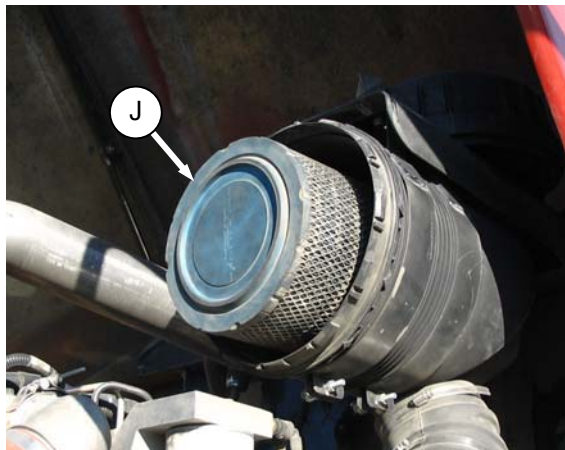
ВАЖНО

Давление воздуха не должно превышать 100 psi (700 kPa). Не направляйте воздух на внешнюю часть элемента, т.к. грязь может попасть вовнутрь.

- k. Повторите шаги h. и i. для того, чтобы удалить оставшуюся грязь.
- l. Повторите осмотр перед установкой.
- m. Для того, чтобы удалить элемент фильтра тонкой очистки (К), выньте его из резервуара.
- n. Вставьте элемент фильтра тонкой очистки в резервуар уплотнением вперед и надавите так, чтобы оно село по месту внутри резервуара.

ВАЖНО

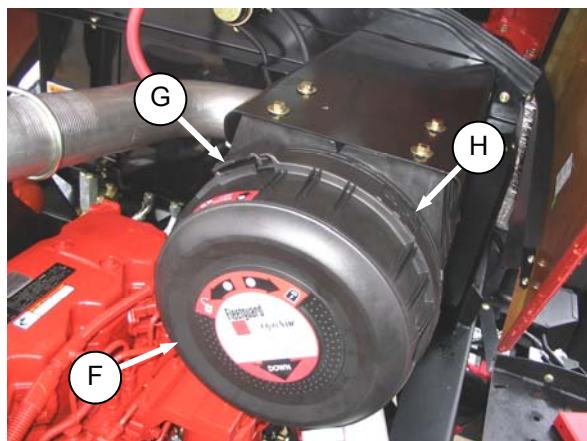
При замене фильтра тонкой очистки, установите новый как можно быстрее во избежание попадания грязи в воздушную систему двигателя.



7.8.5.2 Охлаждение воздуха для двигателя

После того, как впускаемый воздух проходит через воздушный фильтр, он проходит через турбокомпрессор, который повышает давление. Этот процесс нагревает воздух, поэтому он проходит через кулер перед тем, как попасть в воздушную систему двигателя. Кулер расположен за радиатором и должен прочищаться ежедневно при помощи сжатого воздуха. См. Раздел 7.10,2 Техобслуживание Кулера.

- o. Вставьте элемент фильтра предварительной очистки (J) в резервуар над элементом фильтра тонкой очистки и втолкните его на место, убедившись в том, что элемент прочно установлен в резервуаре.



- p. Установите концевой колпачок (F) на корпус фильтра так, чтобы эвакуирующий клапан был направлен почти вниз.
- q. Выставьте стрелку (H) в открытое положение на крышке колпака и нажмите его полностью на корпус.
- г. Поверните крышку по часовой стрелке так, чтобы задвижка (G) сцепилась с корпусом во избежание его поворота .
- s. Закройте капот двигательного отсека.

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. Заменяйте фильтр следующим образом:



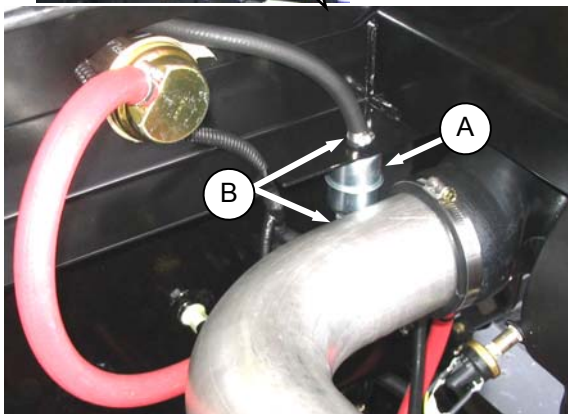
ОПАСНОСТЬ

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.



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.



- b. Фильтр (А) располагается на вентиляционной линии напротив резервуара с гидравлическим маслом.
- c. Освободите зажимы шлангов (В) 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.

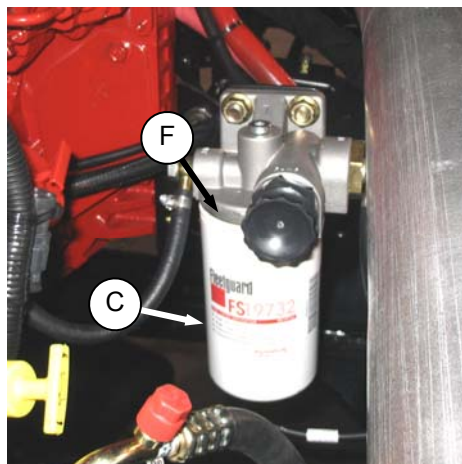
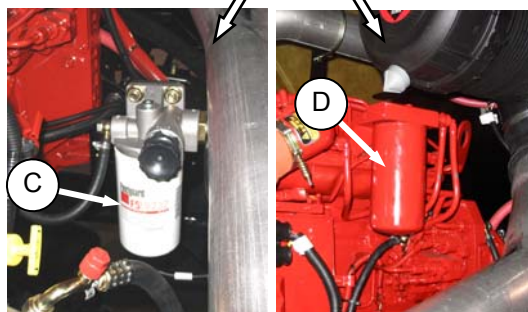
ПРИМЕЧАНИЕ

Если фильтр имеет стрелку вместо маркировки IN, стрелка должна быть направлена вверх.

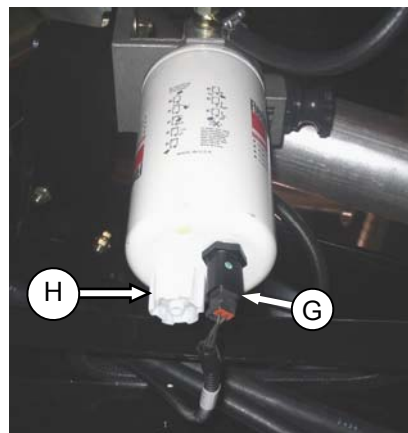
- e. Подсоедините нижний шланг к фильтру и закрепите оба шланга при помощи натяжных зажимов (В).

- a. Откройте капот двигателя в самое высокое положение.

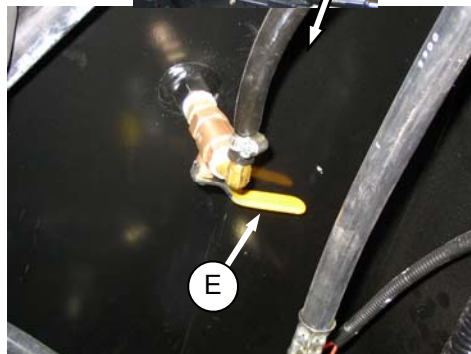
7.8.6.2 Топливные Фильтры



- с. Замените фильтр предварительной очистки (С) следующим образом:
1. Очистите загрязнения вокруг головки фильтра (F).



Топливная система косилок M150 & M200 оснащена фильтрами первичной (С) и вторичной (D) очистки. Оба фильтра состоят из вкручивающегося картриджа, но фильтр предварительной очистки (С) оснащён сепаратором, который отделяет осадок и воду от топлива. Заменяйте оба фильтра следующим образом каждые 500 часов работы:



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 (С) при помощи фильтрного ключа.
5. Очистите от загрязнений поверхность контакта прокладки
6. Ввинтите новый фильтр (С) в держатель фильтра так, чтобы прокладка соприкасалась с головкой фильтра.
7. Снова подсоедините датчик WIF (G).
8. Затяните фильтр дополнительно на 1/2 – 3/4 поворота вручную.

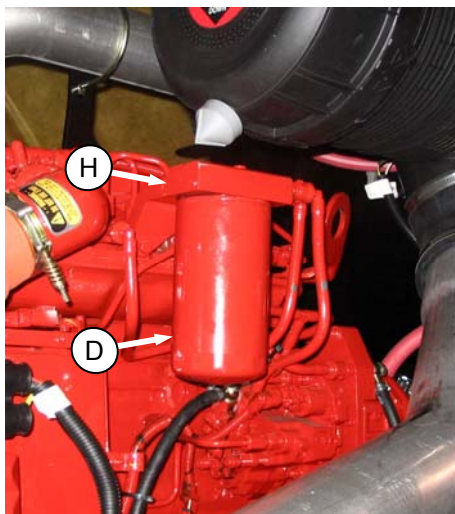
ВАЖНО

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

- a. Откройте капот двигателя в самое высокое положение.
- b. Закройте клапан подачи топлива (E) под топливным баком.

ТЕХУХОД / ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ- ДВИГАТЕЛЬ M150

- d. Замените фильтр тонкой очистки (D)



1. Очистите от загрязнений вокруг головки фильтра (H).
2. Поместите кон тейнер под фильтр для сбора жидкости
3. Снимите фильтр (D) при помощи фильтрного ключа.
4. Очистите от загрязнений поверхность контакта прокладки.

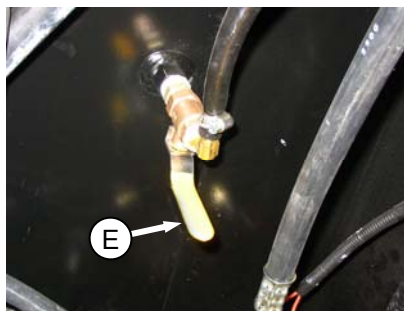
ВАЖНО

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 $1/2 - 3/4$ поворота вручную.

ВАЖНО

Не используйте фильтрный ключ для уста новки фильтра. Излишнее затягивание может повредить прокладку и фильтр.

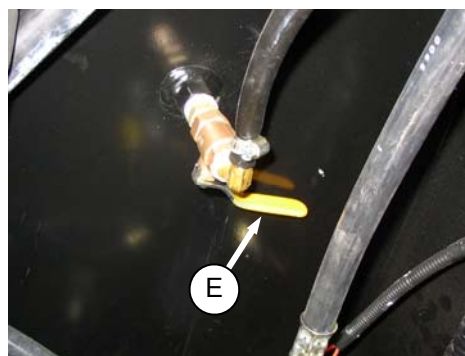


- e. Откройте топливный клапан (E) под топливным баком.
- f. Прокатайте систему. См .Секц 7.8.6.5 Пркачка Системы
- g. Закройте капот двигателя.

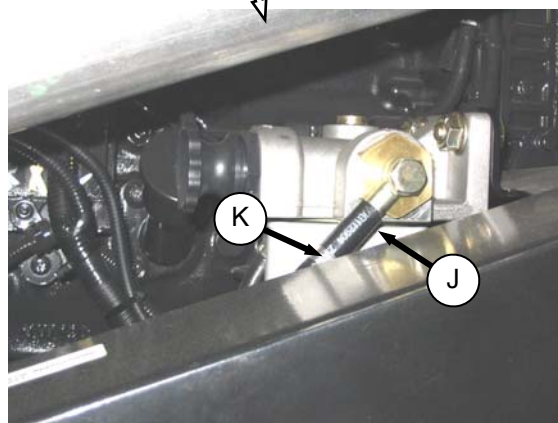
7.8.6.3 Дренаж Топливного Бака

Дренаж топливного бака необходим для удаления старого или загрязненного топлива. Чтобы опорожнить топливный бак, обратитесь к следующим иллюстрациям и действуйте следующим образом:

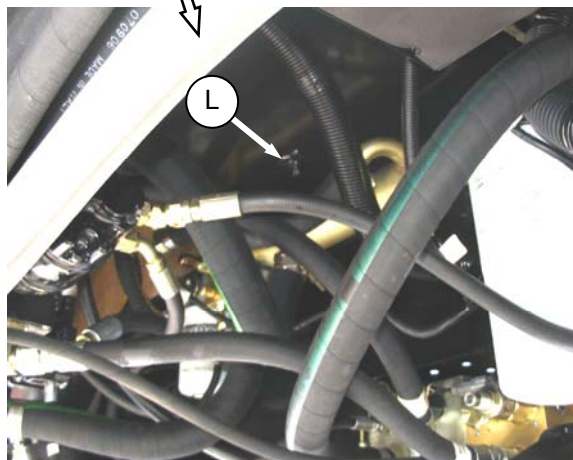
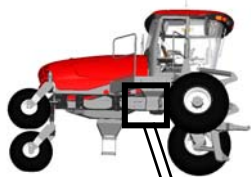
- a. Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.
- b. Откройте капот отсека двигателя в самое низкое положение.



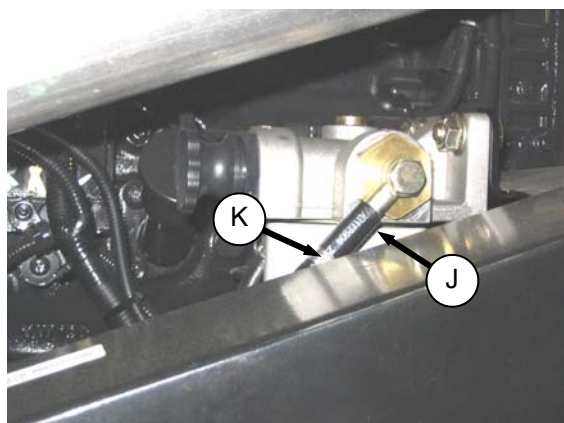
- c. Закройте клапан подачи топлива (E).
- d. Установите дренажный поддон объёмом примерно 5 американских галлонов (20 л) под линией подачи топлива (J).



- e. Ослабьте зажим (K) и потяните шланг (J) с фитинга.
- f. Протяните шланг к дренажному поддону и откройте клапан (E) к дренажному резервуару.



- g. Снимите заглушку (L) 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.

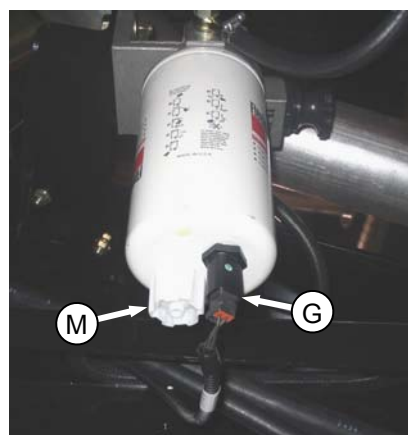


- i. Установите сливную пробку и подсоедините шланг (J) к фитингу. Установите зажим (K) и затяните.
- j. Снова заполните бак.

7.8.6.4 Сепаратор

Сепаратор для отделения воды от топлива встроен в топливный фильтр предварительной очистки. Сепаратор оснащён датчиком (G), который обнаруживает воду в топливе и подаёт сигнал на дисплей в кабине. Сливайте воду и осадки из сепаратора ежедневно и всегда, когда на дисплее в кабине светится лампочка, указывающая на наличие воды в топливе:

- a. Остановите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.
- b. Поместите контейнер под фильтр для сбора жидкости
- c. Поверните спускной кран (M) 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 Прокатка 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

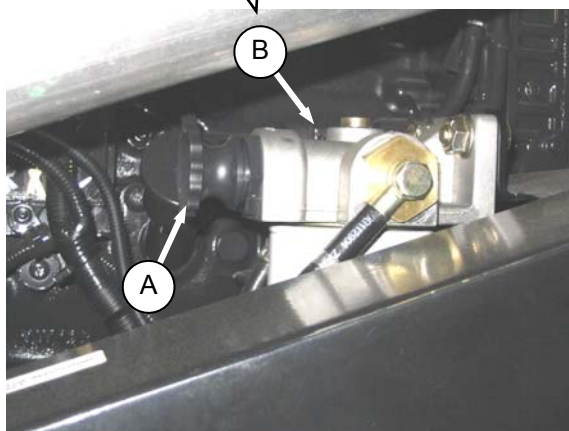
Слив в топливной системе не рекомендуется и в нём нет необходимости.

Ручная прокатка может понадобиться, если:

- Топливный фильтр не заполнен перед установкой
- Топливный насос заменён.
- Замене топливных трубок высокого давления.
- Двигатель работал до тех пор, пока топливный бак не опорожнился.

Прокатайте топливную систему следующим образом:

- а. Остановите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.
- б. Откройте капот двигателя в низкое положение.
- с. Поверните подкачивающую кнопку (А) против часовой стрелки для того, чтобы разблокировать плунжер на головке фильтра предварительной очистки (В).
- д. Закачайте примерно 120 раз для создания давления в топливной системе.
- е. Заблокируйте плунжер поворотом кнопки (А) по часовой стрелке так, чтобы он хорошо зафиксировался



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.

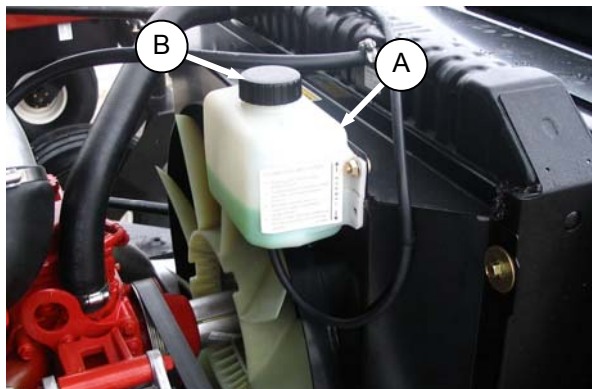
ВАЖНО

Если действие антифриза недостаточно, не опорожняйте систему охлаждения для защиты от замерзания. В системе может остаться жидкость и она всё равно будет повреждена в случае замерзания.



- с. Поднимите капот двигателя в низкое положение.

7.8.7.1 Уровень антифриза и его концентрация



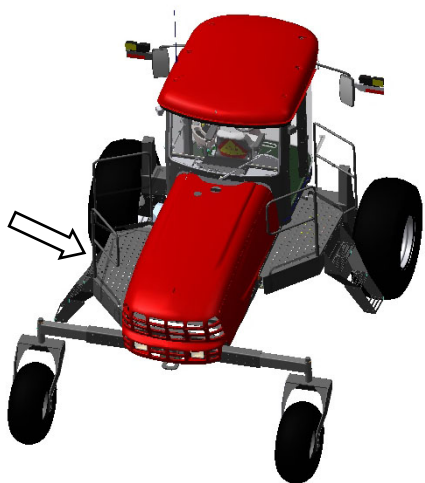
Для проведения обслуживания системы охлаждения сделайте следующее:



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.

- а. Остановите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.



- а. Ежедневно проверяйте уровень антифриза в расширительном бачке (А). Бачок должен быть заполнен минимум наполовину.
- б. Если бачок заполнен менее чем наполовину, снимите колпачок (В) 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 ее замены.

- с. Снова установите колпачок (В).

- б. Переместите левостороннюю платформу (кабина вперёд) в открытое положение для доступа к резервуару и радиатору. Убедитесь в том, что защёлка платформы зафиксирована в открытом положении.

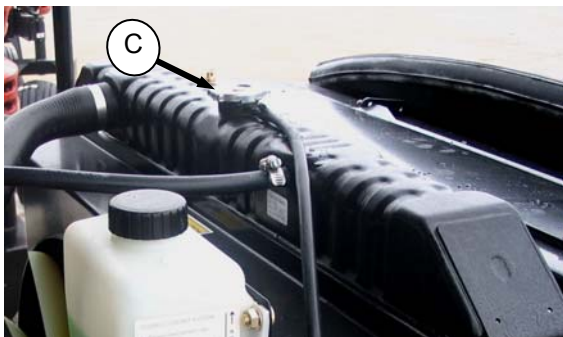
ТЕХУХОД / ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ- ДВИГАТЕЛЬ M150

7.8.7.2 Колпачок Радиатора



ОСТОРОЖНО

Во избежание травм не откручивайте колпачок радиатора, пока двигатель не остынет.



а. Снимите колпачок радиатора (С) 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 удалить колпачок полностью.
 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 (M150). 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. Ребёнок или даже животное могут привести в действие машину, работающую на холостом ходу.

- а. Остановите двигатель и дайте ему остыть.



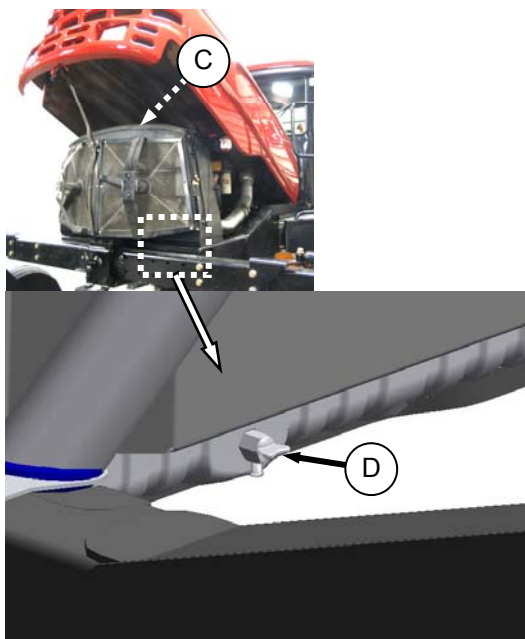
- b. Передвиньте левостороннюю платформу (кабина вперёд) к задней части косилки. Убедитесь, что замок защелкнулся.



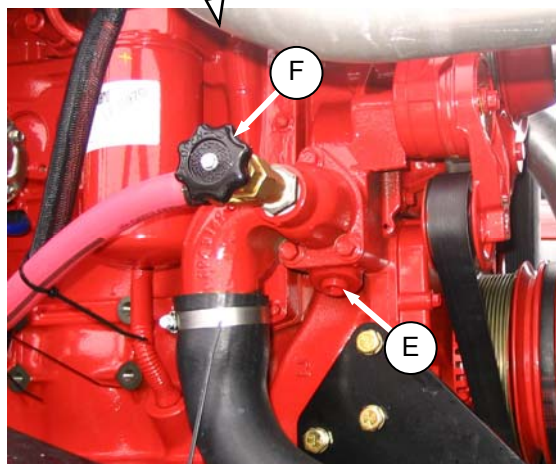
- c. Поднимите капот двигателя в низкое положение.
- d. Поверните колпачок радиатора (С) на первое деление для спуска давления перед тем, как снять колпачок полностью.

ТЕХУХОД / ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ- ДВИГАТЕЛЬ M150

- е. Поместите дренажный поддон (около 8 американских галлонов (30 л)) под двигатель и радиатор.

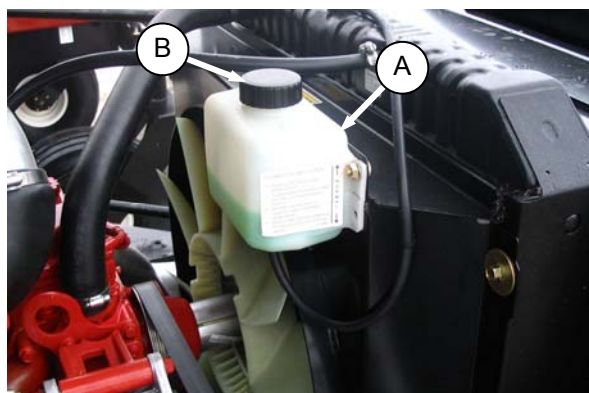


- ф. Снимите колпачок радиатора и откройте спускной кран (D) на нижнем резервуаре радиатора со стороны двигателя. Используйте дефлектор или шланг во избежание попадания охладителя на раму



- г. Ослабьте спускную пробку (E) в блоке двигателя для слива охладителя. Она расположена на левой стороне блока (кабина вперёд) в задней части двигателя.

- h. Когда система опорожнена, закрутите спускную пробку в блоке (E) и закройте спускной кран радиатора (D).
- i. Заполните систему чистой водой через радиатор и закройте горловину радиатора колпачком.
- j. Откройте клапан отопления кабины (F).
- k. Заведите двигатель и поверните регулятор температуры на самый высокий уровень. Заведите двигатель для того, чтобы он достиг рабочей температуры.
- l. Остановите двигатель и слейте воду во избежание образования ржавчины. См. шаги d. - g.
- m. Закройте спускные краны и заполните систему раствором чистой воды и специального очистителя для тяжелых режимов работы радиаторов. Следуйте инструкциям, очистителя.
- n. После использования раствора, снова промойте систему чистой водой. Осмотрите радиатор, шланги и фитинги на наличие течей.
- o. 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. Объем системы составляет 5.3 американских галлонов (20 л).
- p. Плотно закройте колпачок радиатора.



- q. Снимите колпачок (B) с восстановительного резервуара (A) и залейте резервуар антифризом наполовину.
- г. Передвиньте платформу для техобслуживания в рабочее положение и закройте капот двигателя.

ТЕХУХОД / ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ- ДВИГАТЕЛЬ M150

7.8.8 Коробка передач

7.8.8.1 Уровень масла



ОСТОРОЖНО

Припаркуйтесь на плоской, ровной поверхности, жатка на грунте и рычаг скорости в положении N-DETENT.

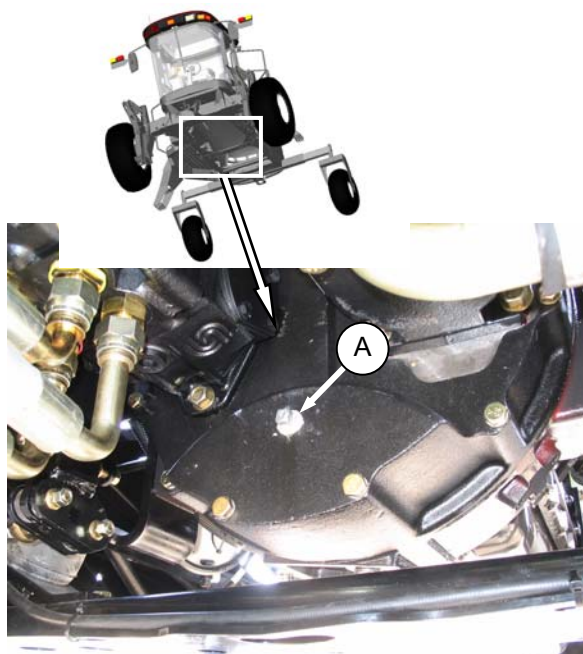


ОПАСНОСТЬ

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

а. Проверьте уровень масла каждые 50 часов следующим образом:

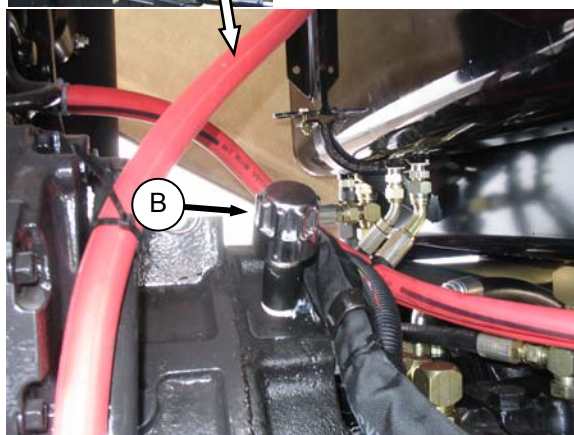
1. Припаркуйте жатку на ровной поверхности, заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.



2. Снимите пробку (A). Масло должна быть видно через отверстие или слегка вытекать.

б. Добавьте масло следующим образом:

1. Поднимите капот двигателя в максимально высокое положение.



2. Снимите сапун (B) и добавьте масло, пока оно не будет вытекать в точке (A). Используйте SAE 75W-90 API Service Класса GL-5, E Синтетическую масло для трансмиссии.
3. Закрутите пробку и сапун и затяните.

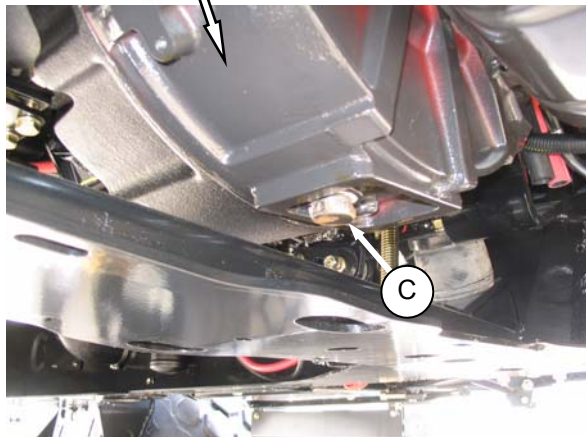
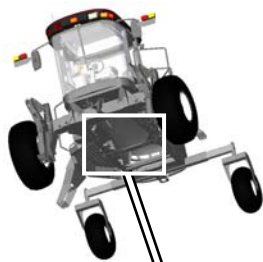
7.8.8.2 Замена Масла

Заменяйте масло коробки передач после первых 50 часов и затем через 500 часов следующим образом:

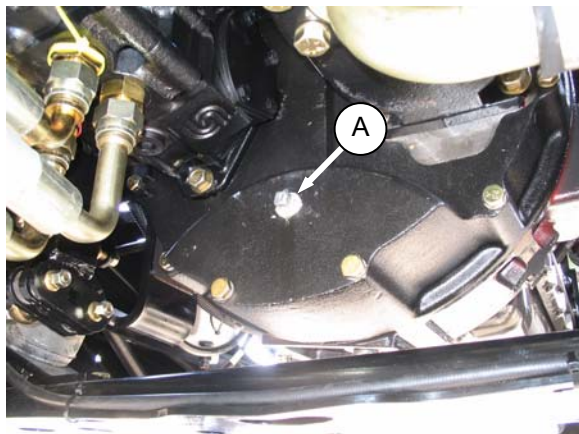
ПРИМЕЧАНИЕ

Двигатель должен быть разогрет перед заменой масла.

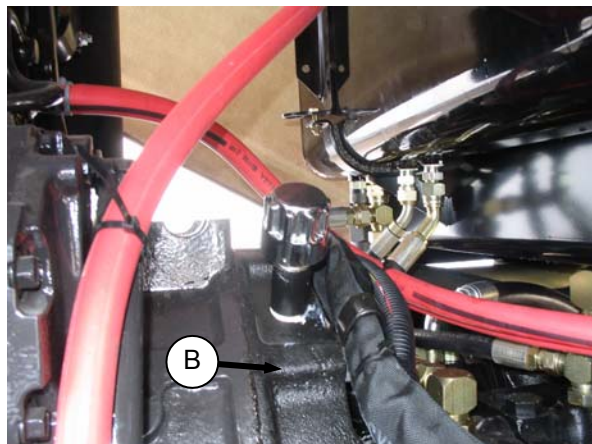
- Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.
- Поместите дренажный поддон объёмом примерно 1 американский галлон (4 л) под коробку передач.



- Снимите сливную пробку (C) и дайте маслу полностью стечь.



- Установите сливную пробку (C) и снимите контрольную пробку (A).



- Вывинтите сапун (B) и добавьте масло. Для коробки передач потребуется 2.2 американских кварты (2.1 л). Добавьте достаточное количество масла пока небольшое количество её не вытечет из отверстия (A). Используйте SAE 75W-90 API Service Класс GL-5, Полностью Синтетическая Смазка для Трансмиссии. Предпочтительно SAEJ2360.
- Заведите двигатель на низких оборотах и проверьте наличие течей в контрольной пробке и в сливной пробке.

7.8.9 Выхлопная Система

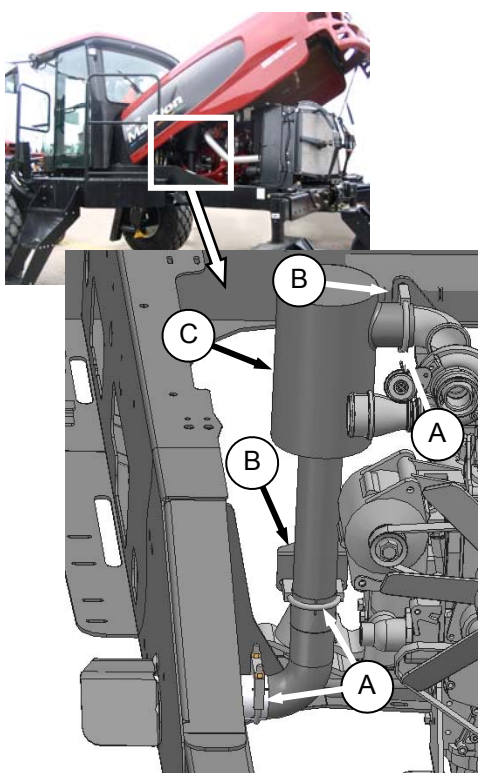


ОСТОРОЖНО

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



- 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.

ТЕХУХОД / ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ- ДВИГАТЕЛЬ M150

7.8.10 Ремни

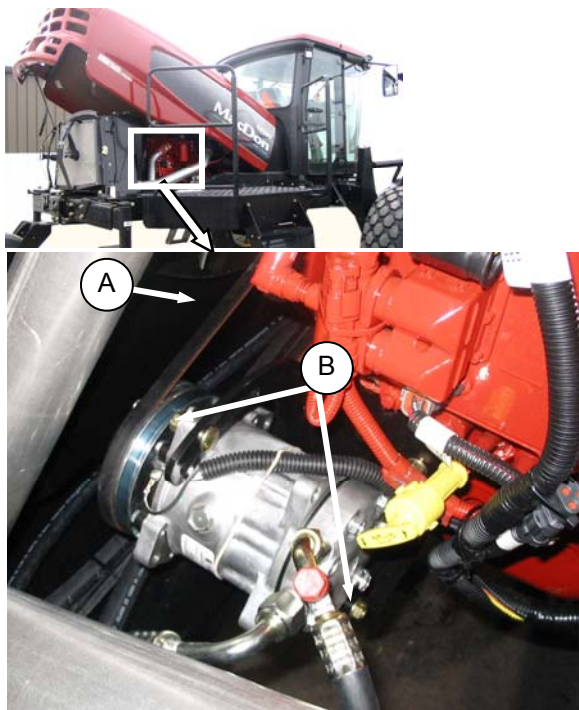


ОПАСНОСТЬ

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.

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.
2. Ослабьте крепёж компрессора (B).
3. Передвиньте компрессор от двигателя так, чтобы усилие в 8 - 12 фунтов отклоняло ремень (35-55 N) (A) 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

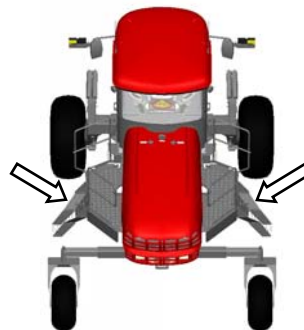


ОПАСНОСТЬ

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

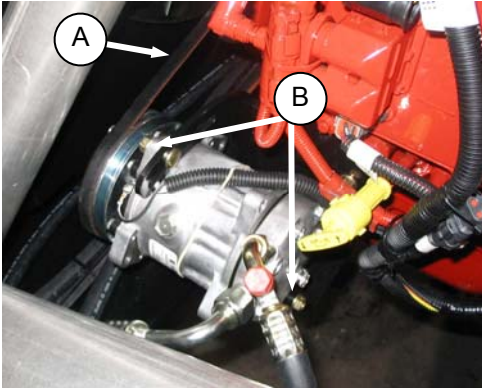


- a. Заглушите двигатель и откройте капот двигателя в верхнее положение.

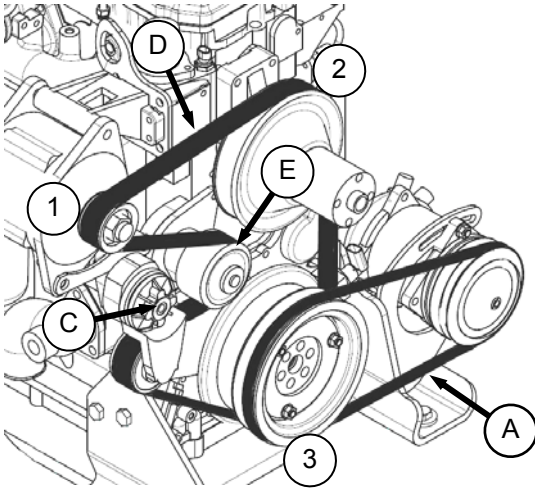


- b. Передвиньте обе платформы для техобслуживания к задней части косилки (кабина вперёд)

ТЕХУХОД / ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ- ДВИГАТЕЛЬ M150



- 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 $\frac{1}{2}$ -дюймового трещоточного гаечного ключа в натяжное устройство 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 $\frac{1}{2}$ -дюймового трещоточного гаечного ключа в натяжное устройство 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) $\frac{3}{16}$ 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 Спецификации. Если указанные скорости не поддерживаются, обратитесь к Вашему дилеру.

ВАЖНО

Не удаляйте сальников и пломб 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 5.17.5 – Программирование Дисплейного Монитора в Кабине (CDM). Запрограммированная скорость двигателя приводится в действие, когда приводится в действие жатка.

7.9 ДВИГАТЕЛЬ САТ (M200)



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 используйте бензин, керосин или другие летучие материалы в качестве чистящих средств. Эти материалы токсичны и легко воспламеняются.

7.9.1 Общий Осмотр Двигателя

Проверьте верхние зазоры клапанов и отрегулируйте их через каждые 500 часов и затем через каждые 1000 часов, у своего дилера

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

ТЕХУХОД / ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ- ДВИГАТЕЛЬ M200

7.9.2 Уровень Масла

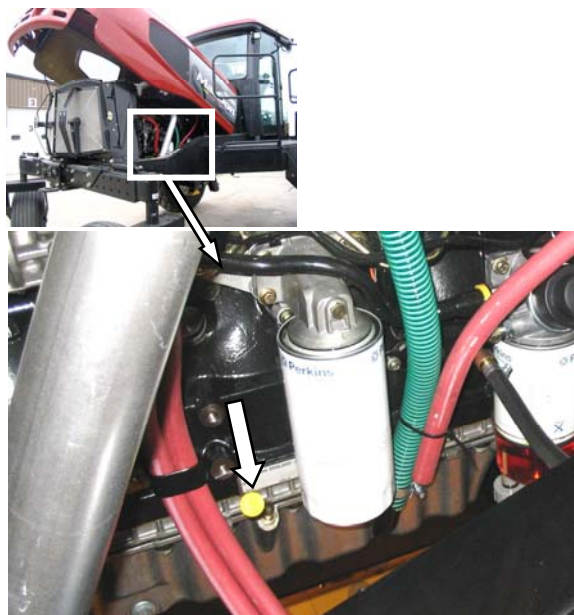
Чаще проверяйте уровень масла и следите за признаками утечек.

ПРИМЕЧАНИЕ

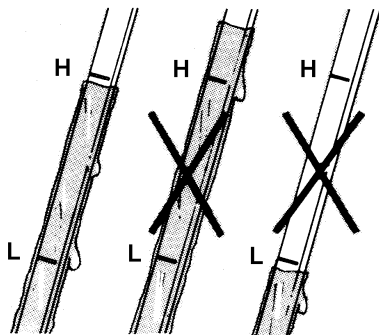
Во время периода обкатки повышенное, в сравнении с обычным, потребление масла считается нормальным.

Проверьте уровень масла следующим образом:

- Заглушите двигатель и удалите ключ из замка зажигания. Подождите примерно 5 минут.
- Откройте капот двигателя в самое низкое положение.



- Снимите щуп поворотом против часовой стрелки для того, чтобы разблокировать и удалить.
- Вытрите дочиста, снова вставьте в двигатель и снимите.



- Уровень масла должен находиться между отметками LOW и HIGH.
- Выньте щуп.

- Добавьте масло следующим образом, если его уровень ниже метки LOW: 1 американская кварта (1 л) повысит уровень с LOW до HIGH.



ОСТОРОЖНО



Не заливайте масло выше отметки HIGH.

- Поверните рукоятку (A) на колпачке горловины (B) против часовой стрелки для ее ослабления и снимите ее.
 - Осторожно залейте масло. Используйте SAE 15W40 совместимого со спецификацией SAE для класса API CH-4 и CI-4. Рекомендуется избегать переливания через край воронки.
 - Установите колпачок заливной горловины (B) и поверните рукоятку (A) по часовой стрелке так, чтобы он удобно сел.
- Закройте капот двигательного отсека.

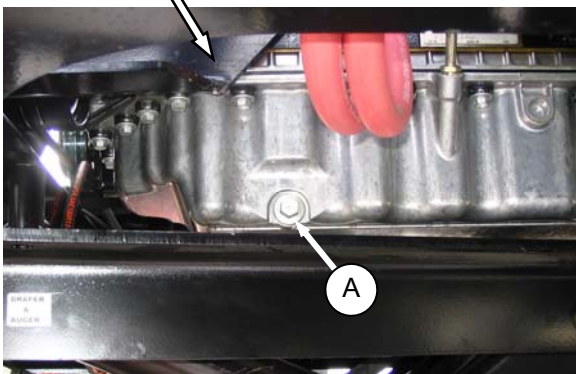
ТЕХУХОД / ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ- ДВИГАТЕЛЬ M200

7.9.3 Замена Масла и Масляного Фильтра

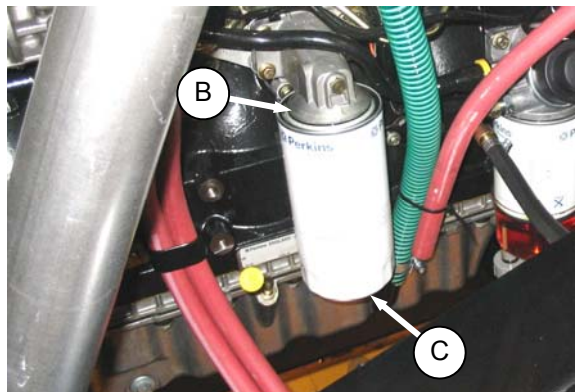
ПРИМЕЧАНИЕ

Двигатель должен быть разогрет перед заменой масла.

- Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.
- Откройте капот в низкое положение



- Установите сливной поддон объёмом примерно 5 галлонов США (20 л) под сливом для масла двигателя
- Снимите сливную пробку с картера для масла (A) и дайте маслу полностью стечь.
- Проверьте состояние отработанного масла. Если Вы обнаружите что-либо из перечисленного ниже, обратитесь к Вашему дилеру с просьбой устранить проблему до запуска двигателя:
 - Жидкое масло чёрного цвета указывает на то, что в него попало топливо.
 - Изменение цвета на молочный указывает на то, что попала охлаждающая жидкость.



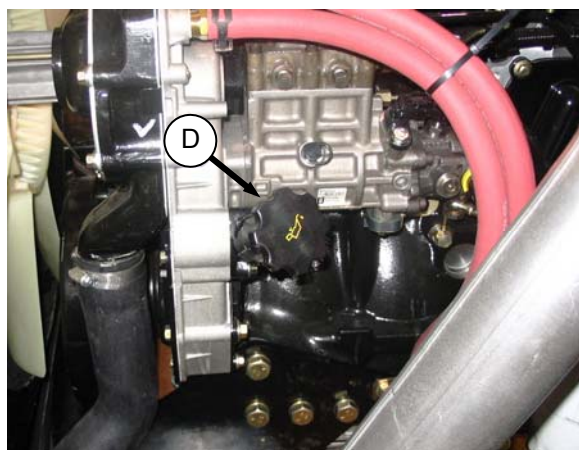
- Удалите загрязнения вокруг головки фильтра (B).
- Снимите фильтр (C)

- Прочистите поверхность соприкасающуюся с поверхностью прокладки.
- Нанесите тонкий слой чистого масла на прокладку нового фильтра.
- Вкрутите новый фильтр в держатель фильтра так, чтобы прокладка соприкасалась с головкой фильтра.
- Затяните фильтр дополнительно на $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$ поворота вручную.

ВАЖНО

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

- Установите сливную пробку поддона картера (A).



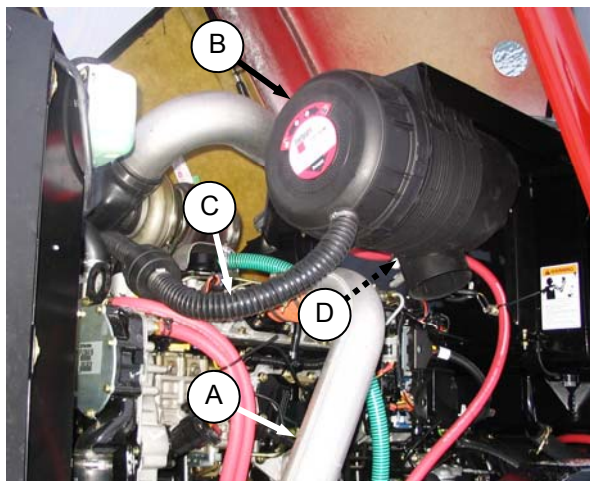
- Снимите крышку (D) с трубы заливной горловины и налейте масло двигателя. Двигателю требуется 15.8 кварты США (15 литров) марки масла SAE 15W40 совместимого со спецификацией SAE для класса API CH-4 и CI-4.
- Заверните пробку.
- Заведите двигатель на низких оборотах холостого хода проверьте течи в фильтре и в сливной пробке.
- Заглушите двигатель, подождите минут пять и проверьте уровень масла. Долейте или слейте масло, чтобы его уровень доходил до отметки уровня HIGH /ВЫСОКИЙ на щупе.
- Закройте капот двигателя.
- Утилизируйте отработанное масло и фильтр соответствующим образом.

ТЕХУХОД / ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ- ДВИГАТЕЛЬ M200

7.9.4 Система Воздухозабора

ВАЖНО

Не запускайте двигатель с отсоединённым или с разобранным воздухоочистителем.



Воздух, поступающий в двигатель, проходит через канал (А) из охладителя, который предварительно очищает воздух и затем через фильтр с двойным элементом (В). Резервуар воздухоочистителя оснащён каналом (С), который удаляет пыль непрерывно с корпуса воздухоочистителя. Воздухоочиститель также оснащён ограничительным регулятором (D), который активирует световую сигнализацию на дисплее со звуковым сигналом когда элемент фильтра предварительной 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, техобслуживание фильтра должно проводиться в указанные сроки. Обратитесь к Разделу 7.14 График Проведения Техобслуживания.

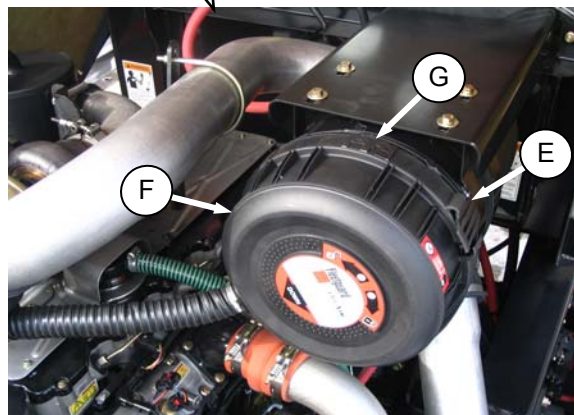
7.9.4.1 Обслуживание Воздушного Фильтра



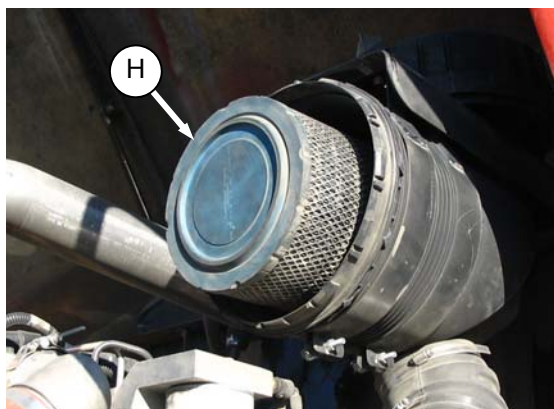
ОПАСНОСТЬ

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.

- Откройте капот двигательного отсека в самое высокое положение.

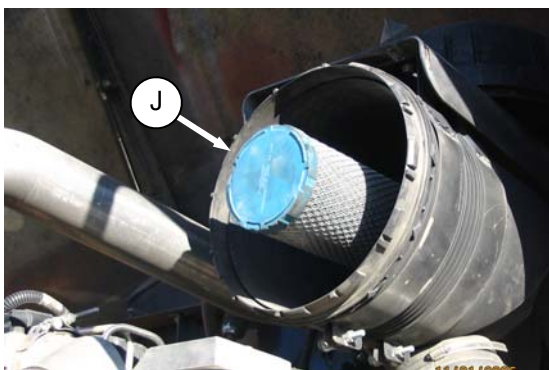


- Поднимите задвижку (Е) в верхней части колпачка и поверните концевую пробку (F) против часовой стрелки так, пока она не остановится и стрелка (G) не сравняется с символом открывания на концевой пробке. Потяните концевую пробку.



- Вытяните элемент фильтра предварительной очистки (H) и осмотрите его следующим образом:

ТЕХУХОД / ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ- ДВИГАТЕЛЬ M200



ВАЖНО

Не снимайте элемент фильтра тонкой очистки (K) если только его не требуется заменить. Не пытайтесь прочищать элемент (внутреннего) фильтра тонкой очистки.

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.



Держите щуп толщиной 0.018 дм. (0.46 мм) между витками и затягивайте зажим пока не коснется его

- d. Осмотрите систему труб воздухозаборника на наличие повреждений, потрескавшихся шлангов, ослабленных зажимов и т.д. Отремонтируйте или замените повреждённые части и затяните ослабленные зажимы.

- e. Проверьте элемент фильтра тонкой очистки (J) на наличие загрязнений. Если имеется видимая грязь на элементе фильтра тонкой очистки, замените элементы фильтров тонкой и предварительной очистки.

ВАЖНО

Элемент фильтра предварительной (внешней) очистки воздухоочистителя должен быть заменён после шести очисток или минимум каждые три года.

ВАЖНО

Элемент фильтра тонкой очистки (внутренний) должен заменяться после каждой третьей замены элемента фильтра предварительной очистки.

- f. 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.

- g. Постучите по сторонам элемента фильтра предварительной очистки для того, чтобы отбить грязь от стенок. Не стучите элементом по твёрдой поверхности.
- h. При помощи компрессора, прочистите элемент при помощи сжатого воздуха.
- i. Удерживайте насадку рядом с внутренней поверхностью и перемещайте вверх и вниз вдоль складок.

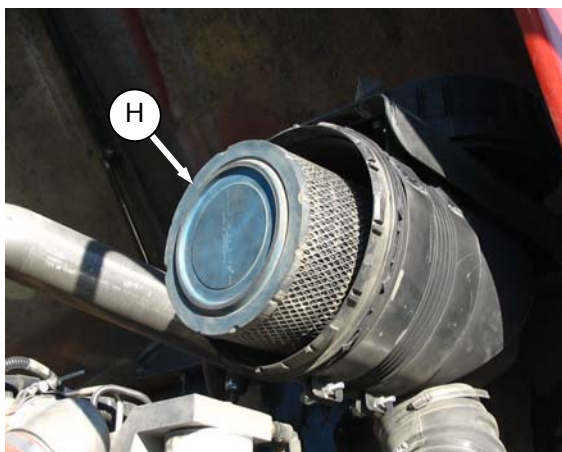
ВАЖНО

Давление воздуха не должно превышать 100 psi (700 kPa). Не направляйте воздух на внешнюю часть элемента, т.к. грязь может попасть вовнутрь.

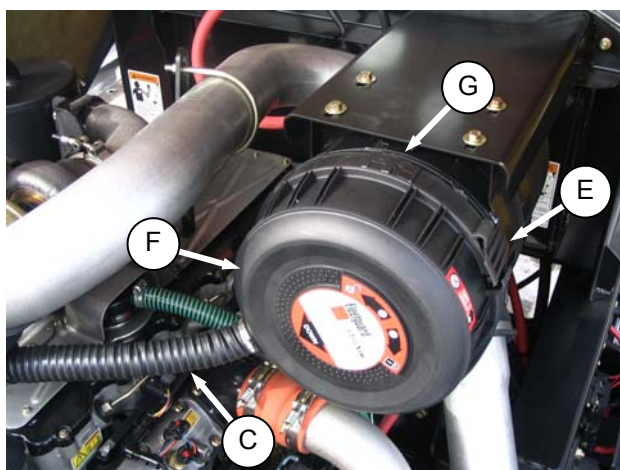
- j. Повторите шаги h. и i. для того, чтобы удалить оставшуюся грязь.
- k. Повторите осмотр перед установкой.
- l. Для того, чтобы удалить элемент фильтра тонкой очистки (J), выньте его из резервуара.
- m. Вставьте элемент фильтра тонкой очистки в резервуар уплотнением вперед и надавите так, чтобы оно село по месту внутри резервуара.

ВАЖНО

При замене фильтра тонкой очистки, установите новый как можно быстрее во избежание попадания грязи в воздушную систему двигателя.



- п. Вставьте элемент фильтра предварительной очистки (Н) в резервуар над элементом фильтра тонкой очистки и установите его на место, убедившись в том, что элемент прочно установлен в резервуаре.

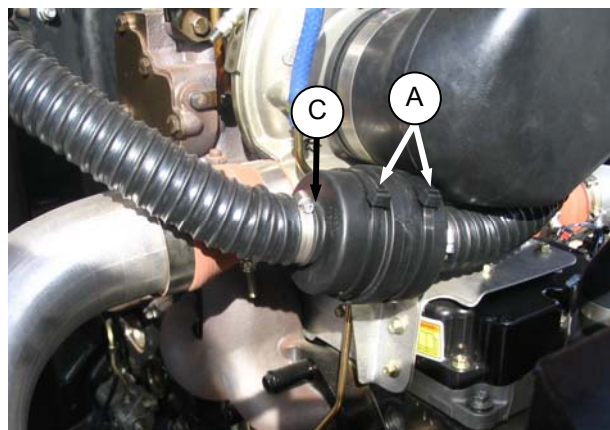


- о. Установите концевую пробку (F) на корпус фильтра с трубопроводом (С), указывающим примерно как показано.
- р. Выровняйте стрелку (G) для того, чтобы разблокировать позицию на концевой пробке и установите концевую пробку полностью на корпусе.
- q. Поверните концевую пробку по часовой стрелке так, чтобы защёлка (E) сцепилась с корпусом во избежание вращения концевой пробки.
- г. Закройте капот двигателя.

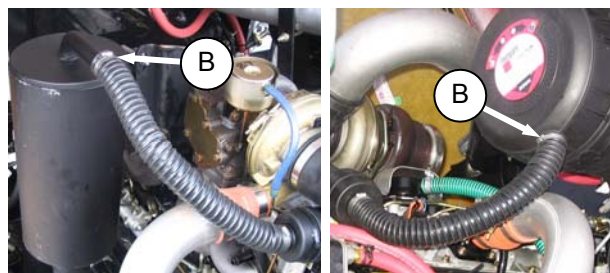
7.9.5 Замена Шланга Аспиратора и Обратного Клапана

Осмотрите шланг и клапан на наличие признаков перегрева что может возникнуть в случае. если обратный клапан не работает соответствующим образом.

Замените следующим образом:



- а. Снимите пластиковые хомуты (A), прикрепляющие шланг (C) к кронштейну на двигателе.



- б. Снимите зажимы шланга (B), присоединяющего шланг к глушителю и к воздухоочистителю. Снимите шланг.



- с. Установите новый шланг так, чтобы жёлтая точка на обратном клапане располагалась на стороне глушителя

ПРИМЕЧАНИЕ

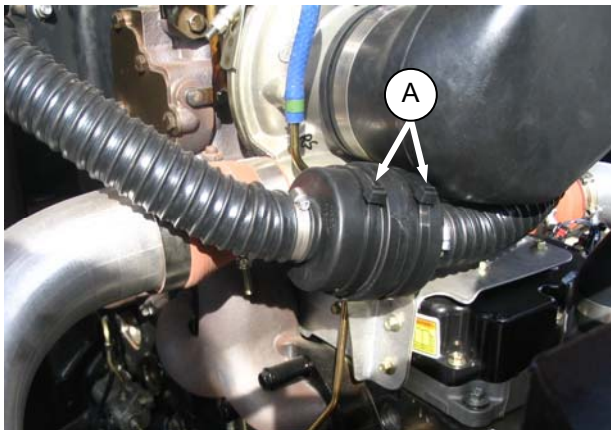
Слова "Этим концом К выхлопу" находятся на лицевой стороне обратного клапана

ТЕХУХОД / ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ- ДВИГАТЕЛЬ M200

- d. Установите зажимы шлангов (B) на шланге и подсоедините шланг к глушителю и воздушному фильтру.



- e. Убедитесь в том, что стрелки на впускной стороне обратного клапана указывают вверх.



- f. Затяните зажимы и установите пластиковые хомуты (A) для удерживания клапана в правильном положении.

ТЕХУХОД / ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ- ДВИГАТЕЛЬ M200

7.9.6 Топливная Система

7.9.6.1 Вентиляция Топливного Бака

Топливный бак вентилируется шлангом, который подсоединён к горловине. Шланг подсоединён к фильтру, который необходимо менять ежегодно. Заменяйте фильтр следующим образом:



ОПАСНОСТЬ

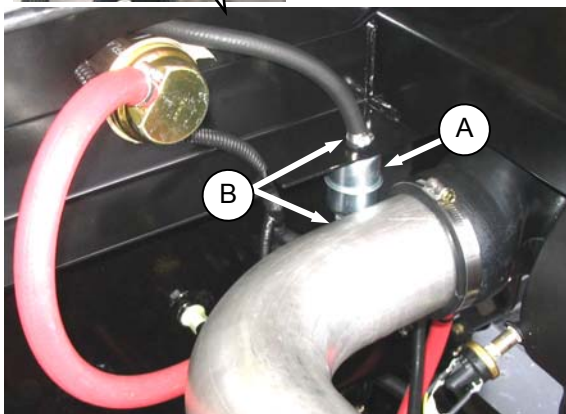
Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания перед тем, как покинуть кресло оператора. Ребёнок или даже животное могут привести в действие машину, работающую на холостом ходу.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Во избежание травм или гибели в результате взрыва или пожара, не курите и не допускайте образования пламени и искр вблизи косилки во время проведения техобслуживания.

- a. Откройте капот двигателя в самое высокое положение.



- b. Фильтр (A) располагается на вентиляционной линии напротив резервуара с гидравлическим маслом.
- c. Освободите зажимы шланга (B) и отодвиньте от фильтра. Отодвиньте шланги от фильтра.

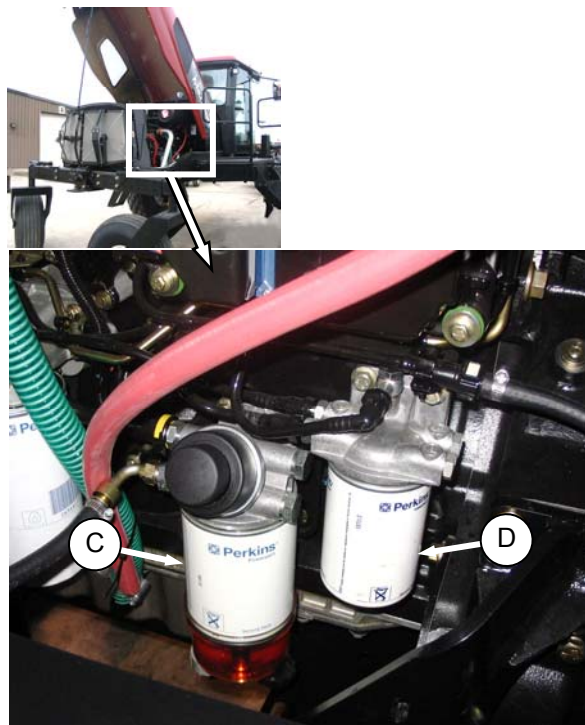
- d. Установите новый фильтр сквозь отверстие в раме и подсоедините верхний шланг к фильтру. Маркировка "IN" должна быть направлена вниз.

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).

7.9.6.2 Топливные Фильтры



Топливная система косилки M200 оснащена фильтрами первичной (C) и вторичной (D) очистки. Оба фильтра представляют из себя вкручивающийся картридж, но фильтр предварительной очистки (C) оснащён сепаратором, который отделяет осадок и воду от топлива.

Заменяйте оба фильтра следующим образом каждые 500 часов работы:

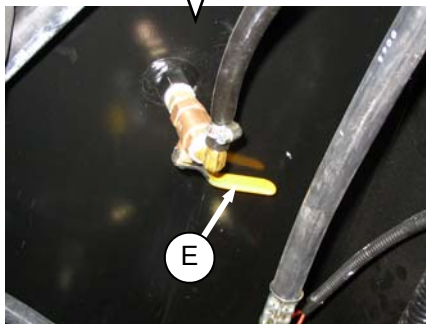
ТЕХУХОД / ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ- ДВИГАТЕЛЬ M200



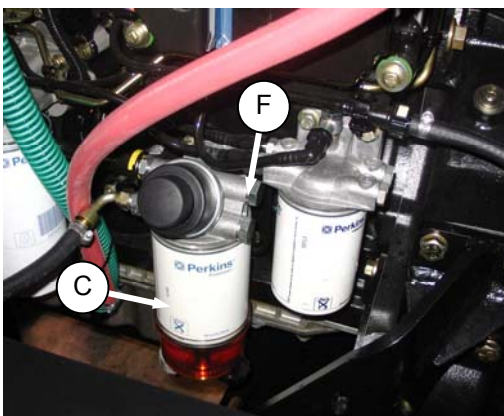
ОПАСНОСТЬ

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.

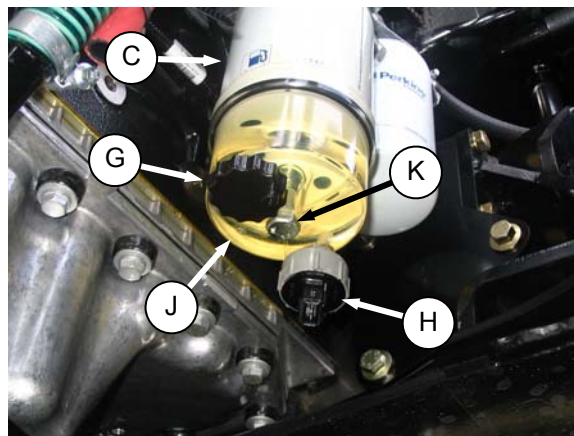
- a. Откройте капот двигателя в максимально высокое положение.



- b. Закройте клапан подачи топлива (E) под топливным баком.
- c. Установите соответствующий резервуар под фильтрами.



- d. Замените фильтр предварительной очистки (C) следующим образом:



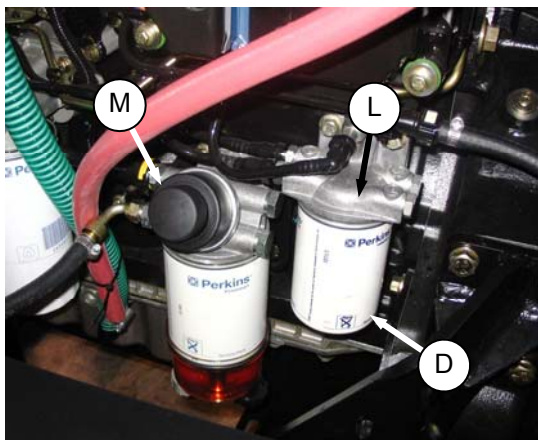
1. Тщательно очистите (F) фильтр .
2. Установите соответствующую трубку на дренаж сепаратора воды (G). Откройте дренаж и дайте жидкости стечь в контейнер.
3. Снимите трубку и вручную затяните дренаж.
4. При наличии электропроводки снимите её с датчика (H) в нижней части стеклянного сосуда (J).
5. Удерживайте стеклянный сосуд и снимите винт (K). Снимите стеклянный сосуд с фильтра.
6. Снимите фильтр (C) при помощи фильтрного ключа.
7. Утилизируйте фильтр и прокладку.
8. Очистите сосуд от загрязнений .
9. Нанесите масло на кольцевое прокладку и винтите новый фильтр (C) в держатель фильтра так, чтобы прокладка соприкасалась с головкой фильтра.
10. Затяните фильтр дополнительно на $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$ поворота вручную.

ВАЖНО

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

11. Установите новые кольцевые уплотнения на винт (K) и сосуд (J).
12. Установите стеклянный сосуд на фильтр. Убедитесь в том, что датчик (при его наличии) находится в правильном положении и установите винт. Затяните винт до 44 дюйм-фунт (5 Нм).
13. Если есть установите электропроводку в датчик (H)

ТЕХУХОД / ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ- ДВИГАТЕЛЬ M200



7.9.6.3 Сепаратор

Сепаратор воды и топлива встроен в топливный фильтр предварительной очистки. Ежедневно сливайте воду и осадок из сепаратора следующим образом.



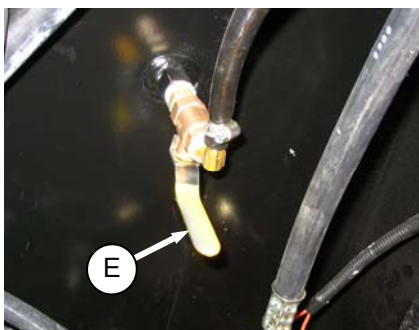
ОПАСНОСТЬ

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.

- е. Замените фильтр тонкой очистки (D)
1. Тщательно снимите загрязнения из области вокруг головки фильтра (L).
 2. Снимите фильтр (D) при помощи фильтрного ключа и утилизируйте в безопасном месте.
 3. Смажьте уплотнительное кольцо чмтсым моторным маслом. Не заправляйте сосуд фильтра топливом до установки
 4. Вкрутите новый фильтр (D) в держатель фильтра так, чтобы прокладка соприкасалась с головкой фильтра.
 5. Затяните фильтр на дополнительные $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$ поворота вручную.

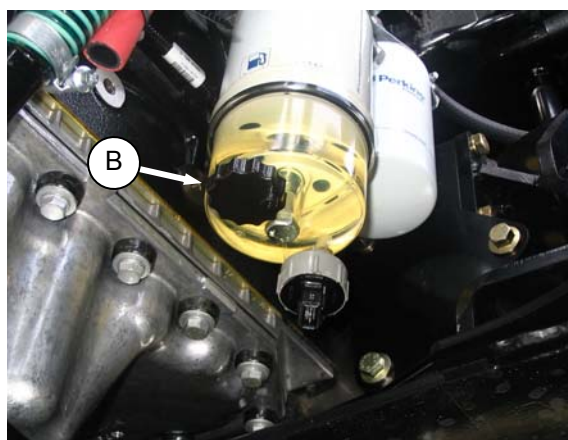
ВАЖНО

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



- f. Откройте топливный клапан (E) под топливным баком.
- g. Подкачивайте насос (M) так, чтобы стеклянный резервуар был полон и сопротивление ощущалось на насосе. Если двигатель не запускается, повторите данную процедуру.
- h. Закройте капот двигателя.
- i. Снимите контейнер и утилизируйте жидкость в безопасном месте

- а. Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания



- b. Поместите соответствующий контейнер под фильтр предварительной очистки. Установите соответствующую трубку на дренаж сепаратора (B).
- с. Поверните дренажный клапан (B) вручную на $\frac{1}{2}$ - 2 поворота против часовой стрелки и дайте жидкости стечь в контейнер.
- d. Слейте воду и осадок из фильтра так, чтобы в стеклянном сосуде было видно чистое топливо.
- e. Поверните клапан по часовой стрелке для того, чтобы закрыть дренаж.

7.9.6.4 Дренаж Топливного Бака

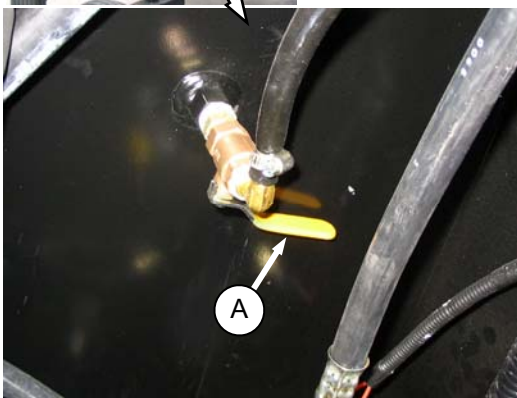
Дренаж топливного бака необходим для удаления старого или загрязнённого топлива. Для слива топлива из бака, см. иллюстрации и проделайте следующее:



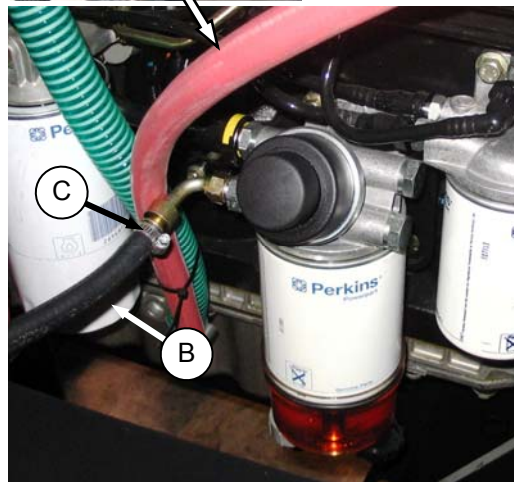
ОПАСНОСТЬ

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.

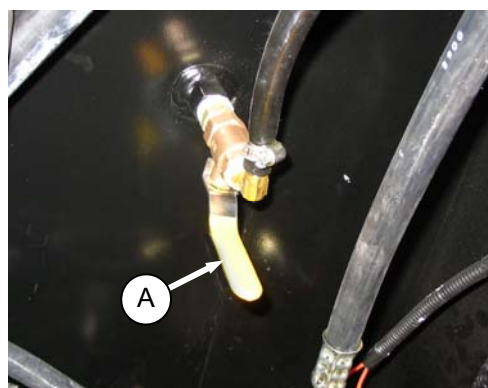
- a. Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.
- b. Откройте капот двигателя в низкое положение.



- c. Закройте клапан подачи топлива (A).
- d. Установите дренажный поддон объёмом около 5 американских галлонов (20 л) под линией подачи топлива (B).



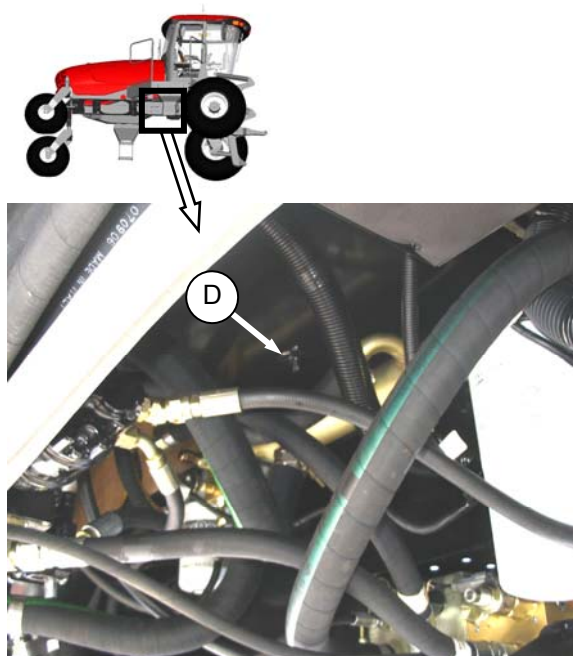
- e. Ослабьте зажим (C) и стяните шланг (B) с фитинга.



- f. Протяните шланг к дренажному поддону и откройте клапан (A) к дренажному резервуару.

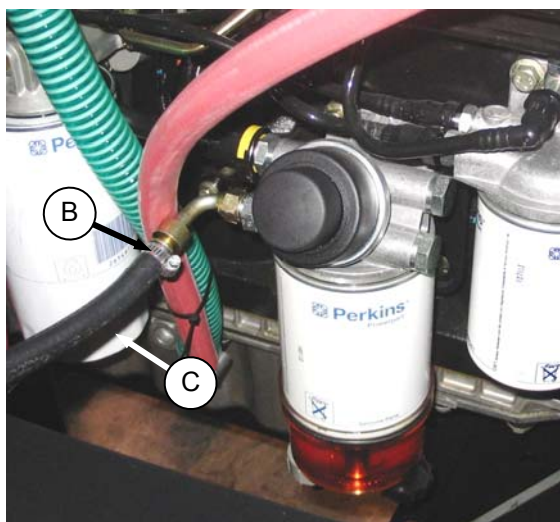
ТЕХУХОД / ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ- ДВИГАТЕЛЬ M200

- 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 (D) и снова подсоедините шланг (C) к фитингу. Установите зажим (B) и затяните.
j. Снимите контейнер и утилизируйте жидкость в безопасном месте
k. Снова заполните бак.

7.9.6.5 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 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, при:

- Замене топливного фильтра.
- Замене топливного насоса.
- Замене топливных трубок высокого давления.
- Работе двигателя до опорожнения бака.

Прокачайте топливную систему следующим образом:

- a. Откройте капот двигателя в низкое положение.



- b. Подкачивайте подкачивающий насос (E) так, чтобы стеклянный резервуар был полон и сопротивление ощущалось на насосе. Если двигатель не запускается, повторите данную процедуру.
c. Закройте капот двигателя.

7.9.7 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 действие антифриза недостаточно, не опорожняйте систему охлаждения для защиты от замерзания. В системе может остаться жидкость и она всё равно будет повреждена в случае замерзания.

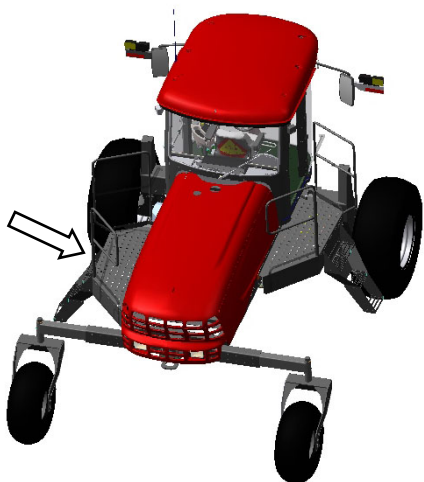
Для проведения обслуживания системы охлаждения сделайте следующее:



ОПАСНОСТЬ

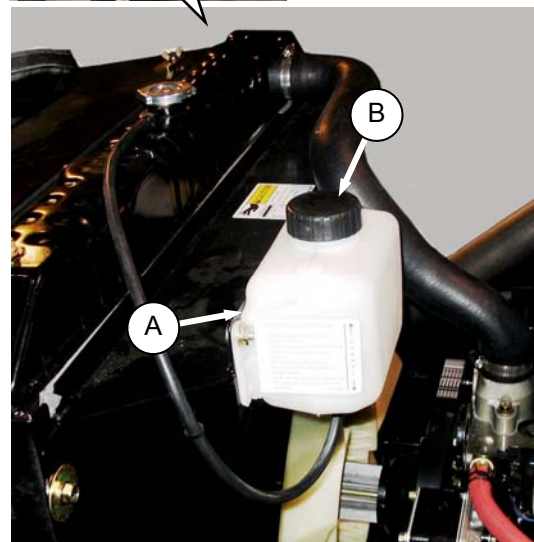
Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания перед тем, как покинуть кресло оператора. Ребёнок или даже животное могут привести в действие машину, работающую на холостом ходу.

- a. Остановите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.



- 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 самое высокое положение.

7.9.7.1 Уровень Антифриза и его концентрация



- a. Ежедневно проверяйте уровень антифриза в расширительном бачке (A). Бачок должен быть заполнен минимум наполовину.

Если бачок заполнен менее чем наполовину, снимите колпачок (B) и добавьте антифриз. Используйте этиленгликоль или пропиленгликоль с равными частями SCA с водой для защиты двигателя до температуры -30°F (-34°C).

ПРИМЕЧАНИЕ

Не добавляйте антифриз в радиатор за исключением случаев замены антифриза.

- b. Установите колпачок (B).

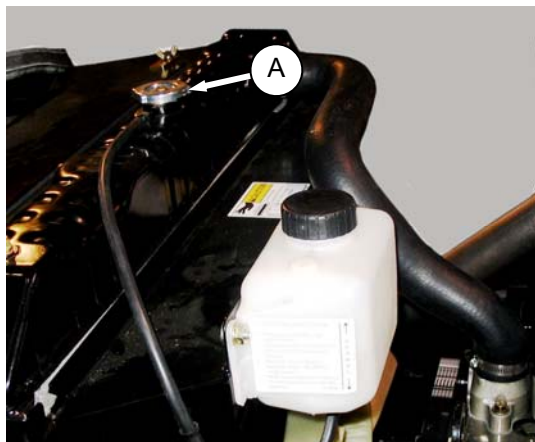
ТЕХУХОД / ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ- ДВИГАТЕЛЬ M200

7.9.7.2 Колпачок Радиатора



ОСТОРОЖНО

Во избежание травм не откручивайте колпачок радиатора, пока двигатель не охладится.



а. Снимите колпачок радиатора (С) и проверьте следующее:

1. Колпачок радиатора должен хорошо закрывать горловину.

ПРИМЕЧАНИЕ

Прокладка колпачка должна быть в хорошем состоянии для поддержания давления в 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 его снять.
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.

7.9.7.3 Замена Антифриза

Необходимо слить антифриз и промыть систему и заполнять новой смазочно-охлаждающей эмульсией каждые 3000 часов или 2 года. Заменяйте антифриз и промывайте систему следующим образом:



ОСТОРОЖНО

Во избежание травм не откручивайте колпачок радиатора, пока двигатель не охладится.



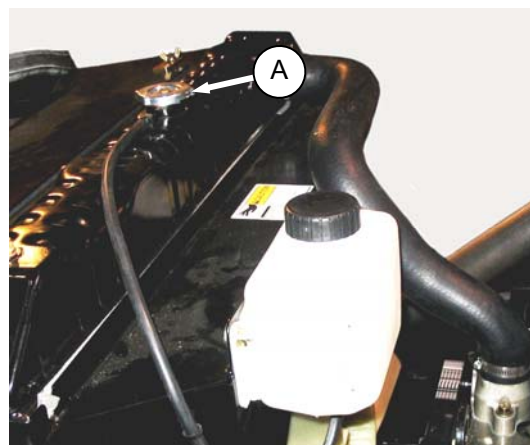
ОПАСНОСТЬ

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

- a. Остановите двигатель и дайте ему охладиться.



- b. Передвиньте левостороннюю платформу (кабина вперёд) к задней части косилки. Убедитесь, что замок защелкнулся.
- c. Поднимите капот двигателя в самое высокое положение.



- d. Поверните колпачок радиатора (С) на первое деление для спуска давления перед тем, как его снять .

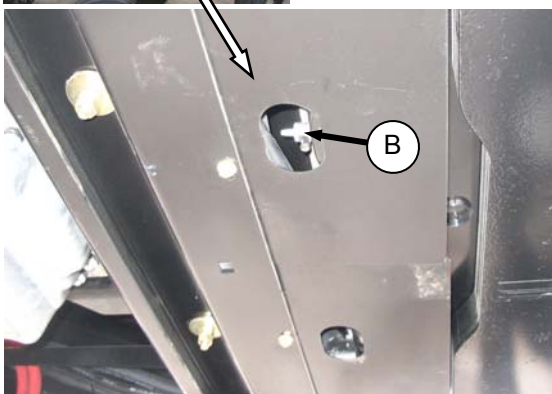
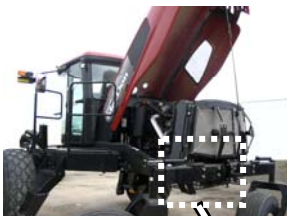
ТЕХУХОД / ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ- ДВИГАТЕЛЬ M200

- e. Снимите колпачок радиатора.
- f. Поместите дренажный поддон (около 8 американских галлонов (30 л)) под двигателем и радиатором.

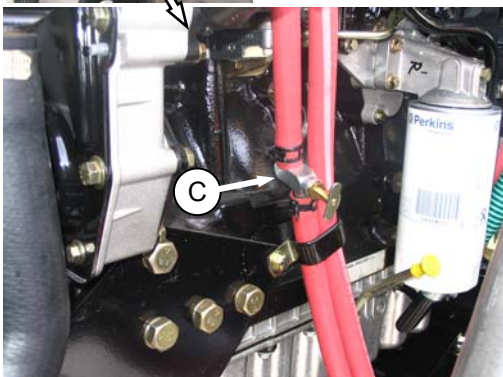


ОСТОРОЖНО

Во избежание травм под воздействием горячего антифриза, не открывайте клапан пока двигатель не охладится.



- g. Откройте слив радиатора (B).

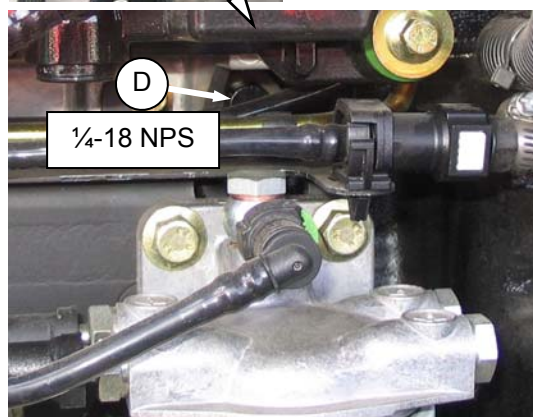


- h. Откройте запорный клапан отопления кабины (C).

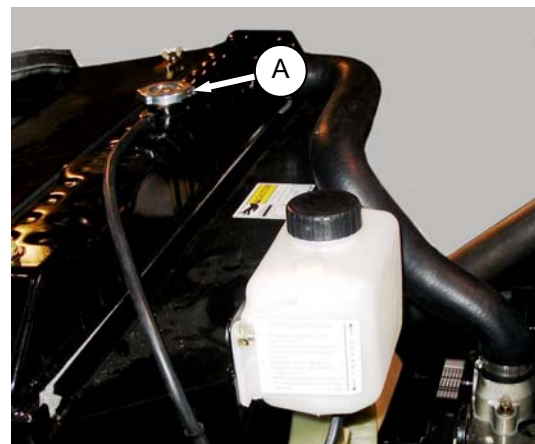


ОСТОРОЖНО

Во избежание травм под воздействием горячего антифриза, не удаляйте пробку пока двигатель не охладится.



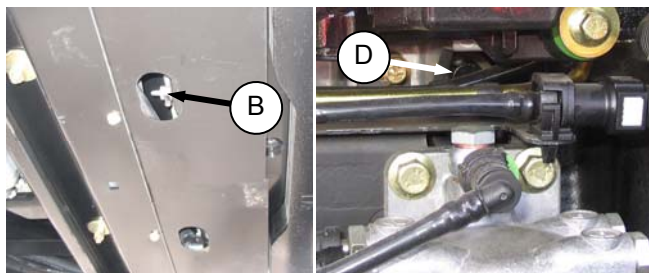
- i. Снимите дренажную пробку (D) в блоке двигателя, чтобы охлаждающая жидкость стекла. Она расположена на переднем правом крае блока.
- j. После того, как система опорожнена, установите пробку на блоке (D) и закройте спускной кран радиатора (B).



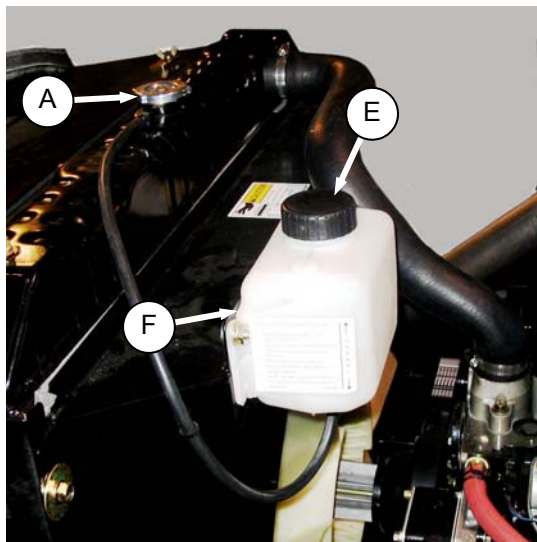
- к. Заполните систему чистой водой через заливную трубку радиатора (A) и установите колпачок радиатора.
- l. Заведите двигатель и установите регулятор температуры в кабине в максимальное положение. Пусть двигатель поработает некоторое время.

ТЕХУХОД / ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ- ДВИГАТЕЛЬ M200

- m. Заглушите двигатель и слейте воду прежде, чем образуется ржавчина или осадки. См. шаги d. - i.



- n. Закройте спускной кран радиатора (B) и вверните спускную пробку блока (D).
- o. Заполните систему раствором чистой воды и специального очистителя для тяжелых режимов работы радиаторов. Следуйте инструкциям, очистителя.
- p. После использования раствора с очистителем снова промойте систему чистой водой. См. шаги k. - m. осмотрите радиатор, шланги и фитинг на наличие течей.
- q. Закройте спускной кран радиатора (B) и установите на место спускную пробку блока (D).



- г. Заполните систему через радиатор смесью антифриза и чистой мягкой воды в равных частях. Используйте этиленгликоль или пропиленгликоль с равными частями SCA с водой. Объем системы составляет 5.3 американских галлонов (20 л).
- с. Плотно закройте крышку радиатора.
- t. Снимите крышку (E) с восстановительного резервуара (F) и добавьте охладитель залив ёмкость наполовину.
- u. Переместите платформу для техобслуживания в рабочее положение и закройте капот двигателя.

ТЕХУХОД / ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ- ДВИГАТЕЛЬ M200

7.9.8 Коробка передач

7.9.8.1 Уровень Масла



ОСТОРОЖНО

Припаркуйте машину на ровной плоской поверхности, жатка на грунте и рычаг скорости в положении N-DETENT.

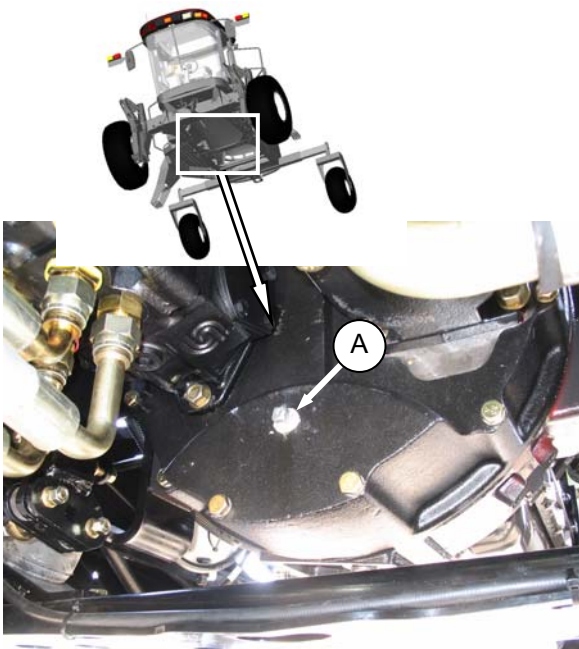


ОПАСНОСТЬ

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

a. Проверяйте уровень масла каждые 50 часов или еженедельно следующим образом:

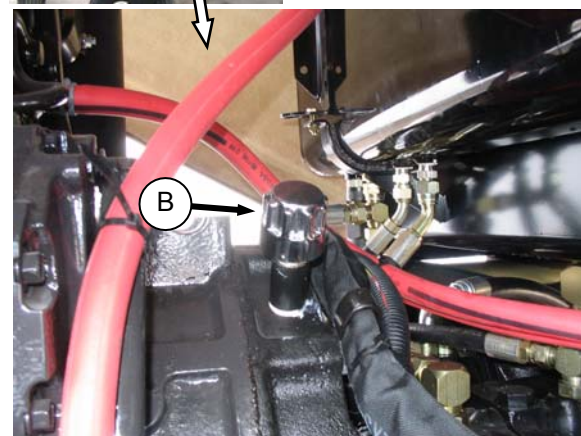
1. Припаркуйте жатку на ровной поверхности, заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.



2. Снимите пробку (A). Масло должна быть видно через отверстие или слегка вытекать.

b. Добавляйте масло следующим образом:

1. Поднимите капот двигателя в самое высокое положение.



2. Снимите сапун (B) и добавьте масло, пока оно не будет вытекать в точке (A). Используйте SAE 75W-90 API Service Класса GL-5, E Синтетическую масло для трансмиссии.
3. Закрутите пробку и сапун и затяните .

ТЕХУХОД / ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ- ДВИГАТЕЛЬ M200

7.9.8.2 Замена Масла

Заменяйте масло в коробке передач после первых 50 часов и затем через 500 часов следующим образом:

ПРИМЕЧАНИЕ

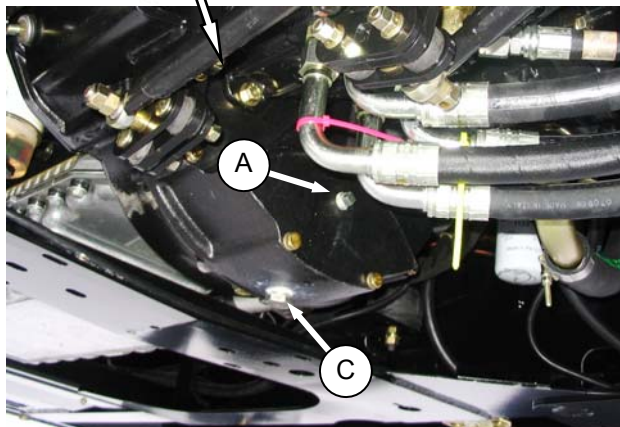
Двигатель должен быть разогрет перед заменой масла.



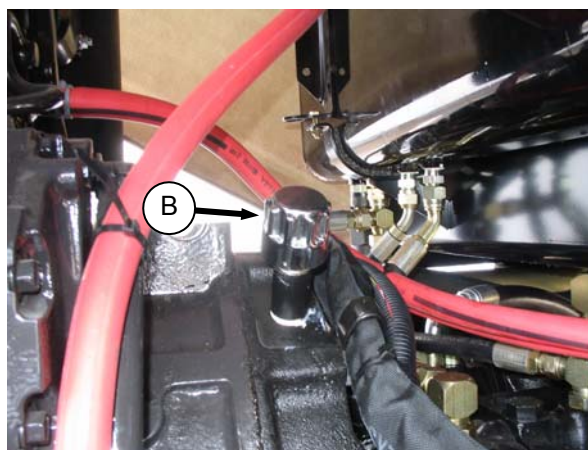
ОПАСНОСТЬ

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.

- Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.
- Поместите дренажный поддон объёмом около 1 американского галлона (4 л) под коробку передач.



- Снимите сливную пробку (C) и дайте маслу полностью стечь.
- Установите сливную пробку (C) и снимите контрольную пробку (A).



- Вывинтите сапун (B) и добавьте масло. Для коробки передач потребуется 2.2 американских кварты (2.1 л). Добавьте достаточное количество масла пока небольшое количество её не вытечет из отверстия (A). Используйте SAE 75W-90 API Service Класс GL-5, Полностью Синтетическая Смазка для Трансмиссии. Предпочтительно SAEJ2360.
- Снова установите контрольную пробку (A).
- Заведите двигатель на холостом ходу и дайте поработать некоторое время .



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.

- Проверьте наличие течей на контрольной пробке и на сливной пробке.

7.9.9 Выхлопная система

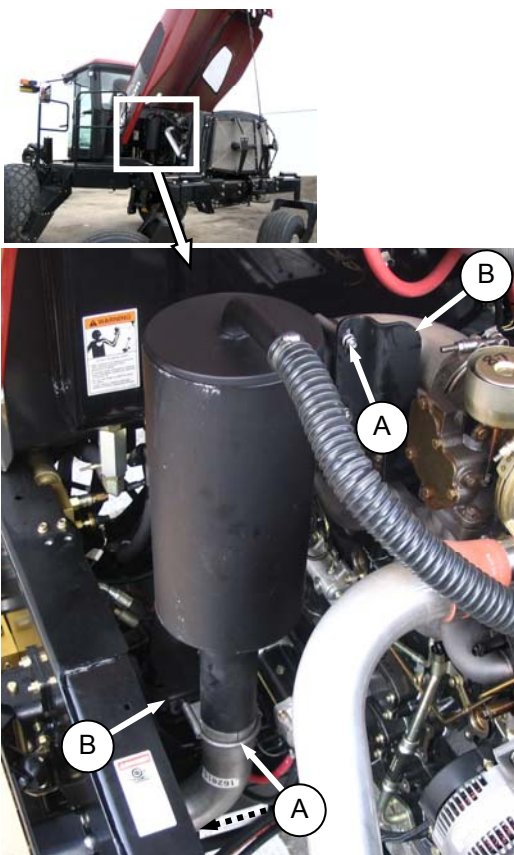


ОСТОРОЖНО

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.



- b. Осмотрите область вокруг зажимов (А) 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. Выпускная система должна быть закреплена для предотвращения вибрации. Кронштейны (В) должны прочно подсоединяться к глушителю (С) и к двигателю.
- 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.

7.9.10 Ремни

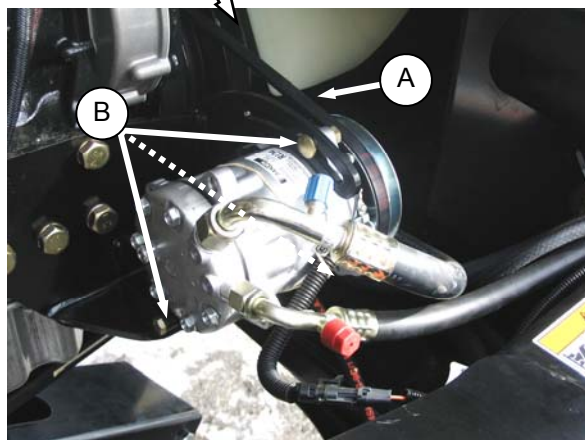


ОПАСНОСТЬ

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.

7.9.10.1 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 самое низкое положение.
2. Ослабьте крепёж компрессора (B).
3. Отодвиньте компрессор от двигателя так, чтобы усилие в 8 - 12 фунт-фут (35-55 Н) отклоняло ремень (A) на 3/16 дюймов (5 мм) посередине.
4. Затяните крепёж компрессора.
5. Проверьте натяжение ещё раз и отрегулируйте как необходимо.

7.9.10.2 Замена ремня компрессора кондиционера

- a. Заглушите двигатель и откройте капот двигателя в самое низкое положение. См. иллюстрацию напротив.
- b. Ослабьте крепёж компрессора (B) и протолкните компрессор к двигателю для ослабления натяжения.
- c. Снимите ремень (A).
- d. Установите новый ремень (A) на шкивы
- e. Отодвиньте компрессор от двигателя так, чтобы усилие в 8 - 12 фунт-фут (35-55 Н) отклоняло ремень (A) на 3/16 дюймов (5 мм) посередине.
- f. Затяните крепёж компрессора (B).
- g. Проверьте натяжение ещё раз и отрегулируйте в соответствии с требованиями если необходимо.

ТЕХУХОД / ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ- ДВИГАТЕЛЬ M200

7.9.10.3 Замена Ремня Вентилятора

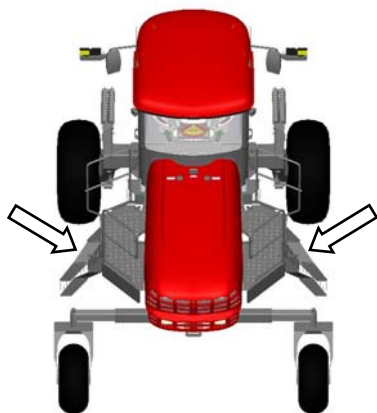


ОПАСНОСТЬ

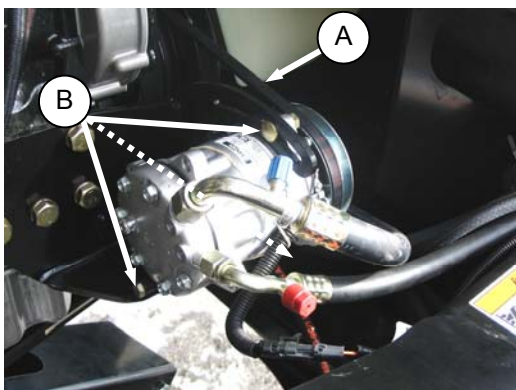
Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания перед тем, как покинуть кресло оператора. Ребёнок или даже животное могут привести в действие машину, работающую на холостом ходу.



- a. Заглушите двигатель и откройте капот двигателя в высокое положение.

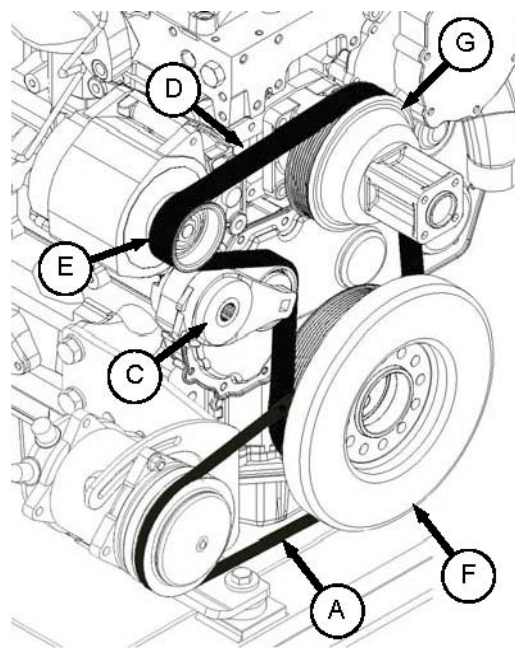


- b. Переместите обе платформы для техобслуживания к задней части косилки (кабина вперёд).



- c. Ослабьте крепёж компрессора (B) и протолкните компрессор к двигателю для ослабления натяжения ремня (A).
d. Снимите ремень (A).

- e. Вставьте конец привода $\frac{1}{2}$ -дюймового трещоточного гаечного ключа в натяжное устройство 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 со шкива маховика (F) и затем со шкива вентилятора (G). Протяните ремень вокруг вентилятора и снимите ремень.
h. Установите новый ремень (D) вокруг вентилятора и на шкивах в точках (G) и (F).
i. Вставьте конец привода $\frac{1}{2}$ дюймового трещоточного ключа с храповиком в натяжное устройство ремня (C).
j. Поверните натяжное устройство против часовой стрелки чтобы ремень (D) можно было установить на шкив (E). Ослабьте натяжное устройство и снимите гаечный ключ.
k. Убедитесь в том, что ремень хорошо сидит во всех пазах шкива.
l. Установите ремень компрессора кондиционера (A) на шкивы.
m. Отодвиньте компрессор от двигателя чтобы усилие в 8 - 12 фунт-фут (35-55 Н) отклоняло ремень (A) на $\frac{3}{16}$ дюйма (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.

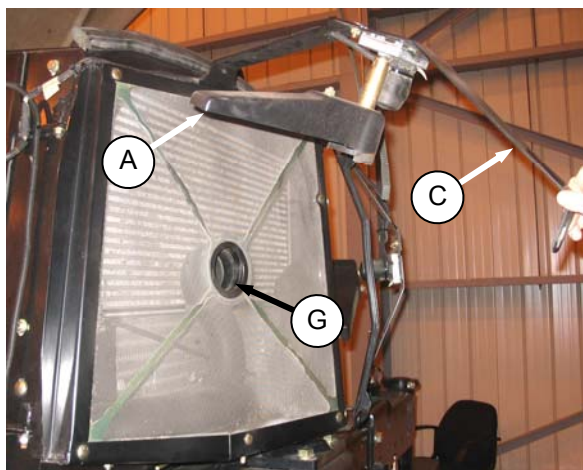
ТЕХУХОД / ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ- ДВИГАТЕЛЬ M200

7.10 ОТСЕК ОХЛАЖДЕНИЯ

7.10.1 Решётка Охладителя

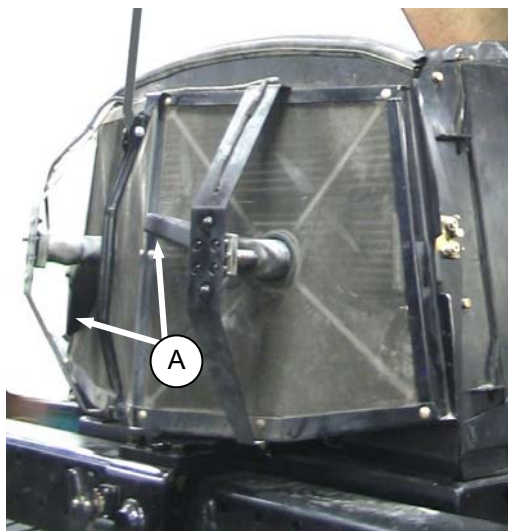
Решётка охладителя оснащена автоматическим очистным устройством, которое "создаёт вакуум" в решётке при помощи двух роторов. Они работают только при работающем двигателе. Роторы работают от электрического привода и всасывание обеспечивается охлаждающим вентилятором двигателя.

Если решётка не очищается роторами, они могут быть засорены. Обслуживайте роторы и решётку следующим образом:

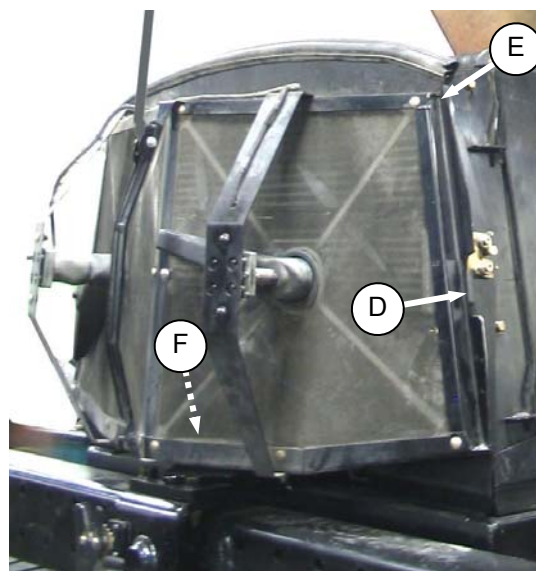


- a. Остановите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.
- b. Полностью поднимите капот двигателя.

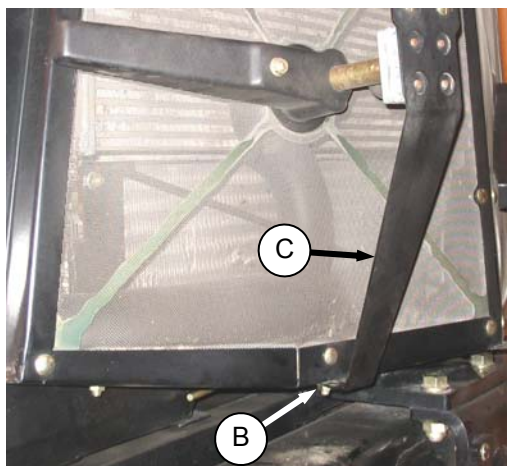
2. Поверните ротор в сборе (C) от решётки.
3. Продуйте мусор с роторов (A) при помощи сжатого воздуха.



- c. Если роторы (A) засорены, прочистите их.



- 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. Проверьте зазор между дворниками решетки и решеткой по всей длине и траектории вращения Должно быть 1-8 мм .



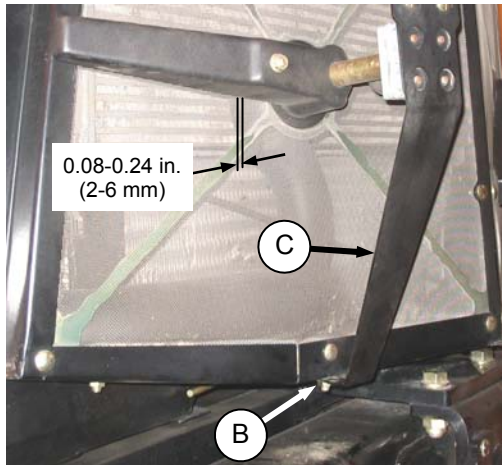
1. Снимите гайку (B).

ПРИМЕЧАНИЕ

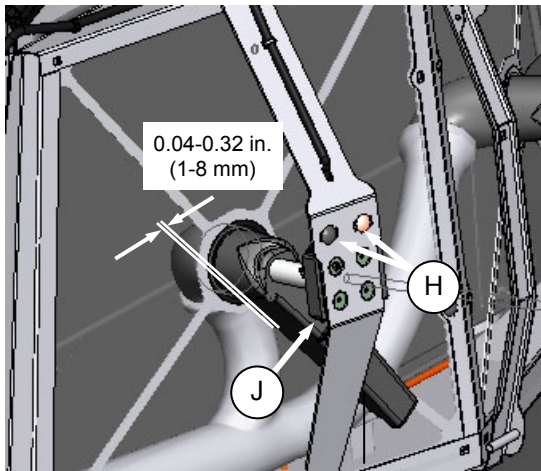
Дворники могут касаться решетки пока они продолжают вращаться

ТЕХУХОД / ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ- ДВИГАТЕЛЬ M200

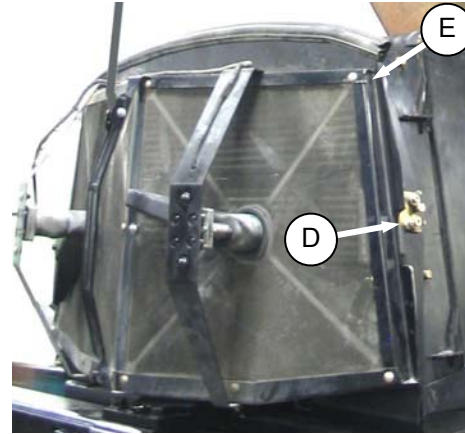
- i. Если необходимо, отрегулируйте зазор, как показано:



1. Ослабьте гайку (B) кронштейна мотора (C).
2. Переместите кронштейн ближе или дальше для установки зазора 0.08-0.24 in. (2-6 mm) от решетки до центра.
3. Затяните гайку (B).



4. Отпустите два болта крепления мотора (H).
5. Переместите мотор/ канал пылесборника в сборе (J) для получения зазора 0.04-0.32 in. (1-8 mm) между решеткой и ротором.
6. Затяните гайки (H) крепления мотора.



- j. Закройте решетку (E) и зафиксируйте замком (D).
- к. Опустите крышку капота.

ТЕХУХОД / ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ- ДВИГАТЕЛЬ M200

7.10.2 Техобслуживание Отсека Охладителя

Радиатор и Радиатор 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 сделайте следующее:



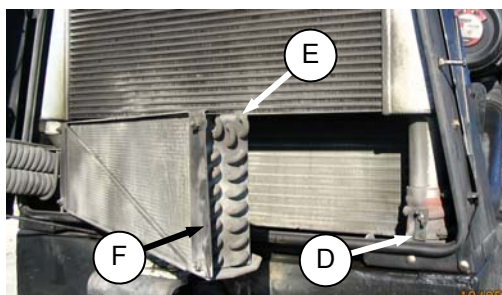
ОПАСНОСТЬ

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.

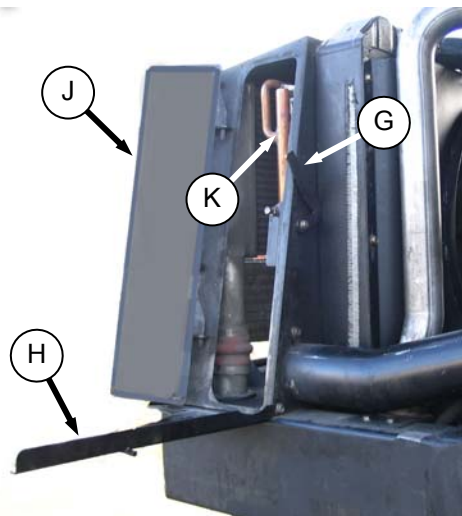
- Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.
- Поднимите капот двигателя.



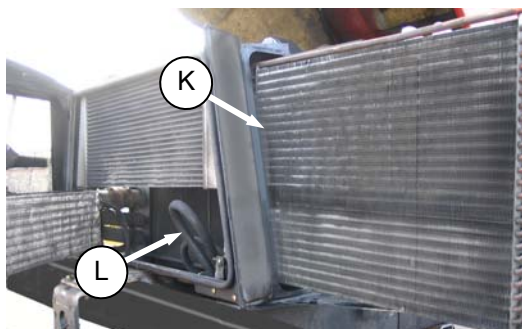
- Нажмите на защёлку (A) и откройте дверцу решётки (B). Закрепите её при помощи стержня (C), находящегося внутри дверцы решётки.



- Поверните фиксатор (D), потяните открытый конденсатор (E) и закрепите при помощи поддерживающего стержня в точке (F).

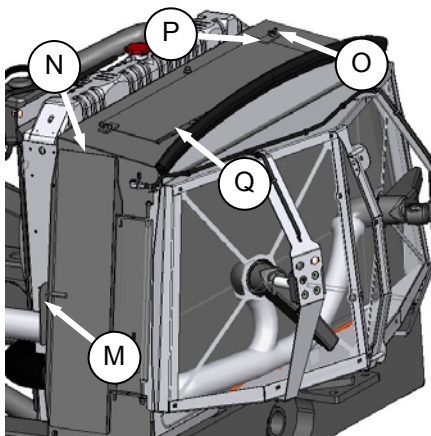


- Поднимите рычаг (G) и опустите предохранитель (H). Предохранительная защита предотвращает соприкосновение платформы с масляным радиатором после того, как он вытаснен из охладителя.
- Потяните дверцу (J).



- Вытяните масляный радиатор (K) с ручкой. Если движение ограничено шлангом (L), поднимите шланг так, чтобы он двигался от рамы.

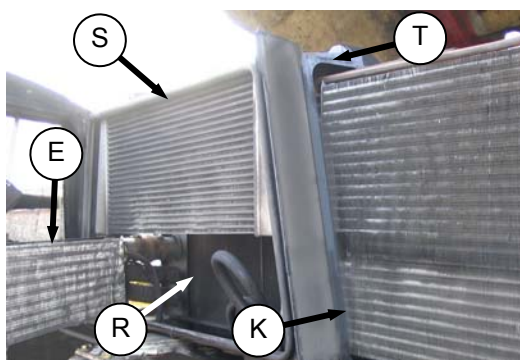
ТЕХУХОД / ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ- ДВИГАТЕЛЬ M200



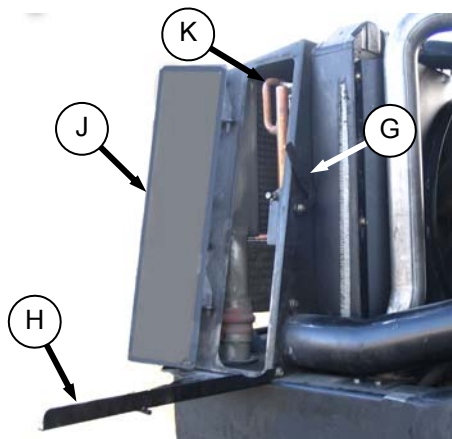
- h. Поднимите защёлку (M) и откройте дверцу (N) на отсеке охладителя.
- i. Ослабьте гайки (O), передвиньте фиксаторы (P) и откройте дверцу (Q)

ВАЖНО

Пластины охладителя могут погнуться что может привести к нарушению их функции. Соблюдайте осторожность во время очистки

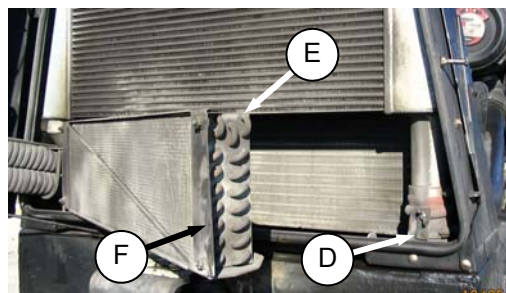


- j. Прочистите радиатор (R), масляный радиатор (K), кулер воздуха (S), конденсатор кондиционера (E) и Радиатор (T) сжатым воздухом.

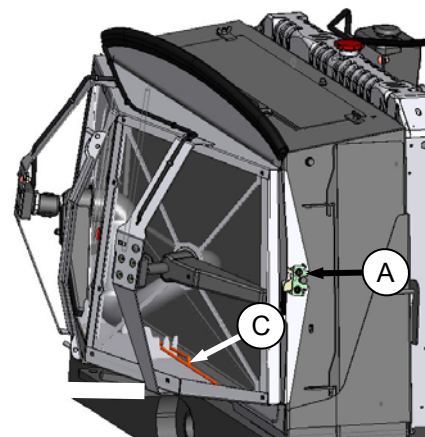


- k. Сдвиньте маслоРадиатор (K) назад в радиатор.

- l. Закройте боковую дверцу (J), поднимите предохранитель (H) и зафиксируйте при помощи рычага (G).
- m. Закройте боковую дверцу (N) и верхнюю дверцу (Q) и закрепите при помощи фиксаторов



- n. Снимите поддерживающий стержень в точке (F), отклоните конденсатор (E) назад в положение и закрепите при помощи держателя (D)..



- o. Снимите с крючка стержень (C) в дверце решётки и расположите у основания охладителя
- p. Закройте дверцу так, чтобы защёлка зацепилась за палец (A).
- q. Опустите капот и защелкните его.

7.11 Электрическая система

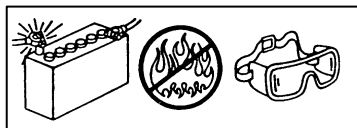
Электрические схемы прилагаются в конце руководства.

7.11.1 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 электрическими компонентами.
- Не запускайте двигатель в случае, если генератор или аккумулятор отсоединены. При отсоединённом кабеле и работающем двигателе может создаваться 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.

7.11.1.1 Техобслуживание

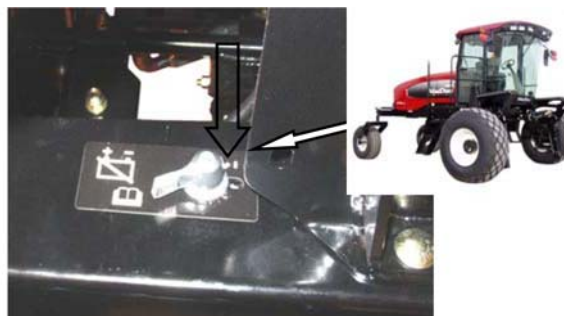


ОСТОРОЖНО

Не пытайтесь проводить обслуживание батареи, не имея соответствующего оборудования и опыта для выполнения этой работы. Пусть это сделает квалифицированный дилер.

- 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 7.11.1.2 Зарядка. Добавьте при необходимости электролит. См. Раздел 7.11.1.4 Добавление Электролита.
- Содержите аккумулятор в чистоте и протирайте влажной тканью
- Все соединения должны быть чистыми и затянутыми. Снимите ржавчину и промойте клеммы раствором пищевой соды с водой. Тонкий слой смазки на клеммах (после подсоединения кабеля) уменьшат образование ржавчины.
- Для увеличения срока службы аккумулятора, храните аккумуляторы полностью заряженными при температуре +20° - +80°F (-7° - +26°C). Проверьте напряжение после хранения и зарядите при необходимости, в соответствии с типом аккумулятора и рекомендациями производителя.
- Не складировать аккумуляторы друг на друга.

7.11.1.2 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 электрической системой или при длительном хранении, чтобы батарея не разрядилась

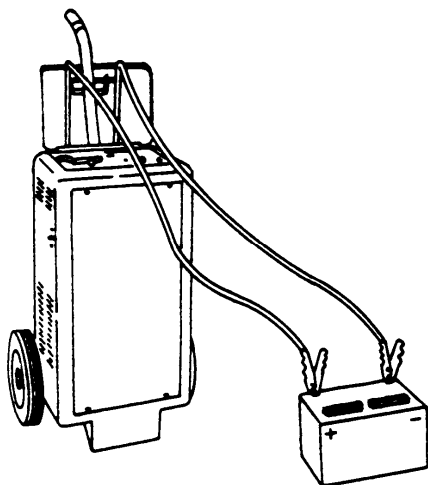
ТЕХУХОД / ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ- ДВИГАТЕЛЬ M200

7.11.1.3 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.

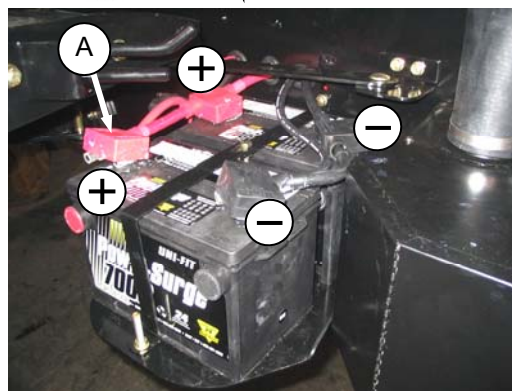
7.11.1.4 Дополнительный Заряд

Аккумулятор 12 вольт может быть подсоединён параллельно (+ к +) с аккумулятором косилки. Используйте сверхмощный кабель для аккумуляторов.



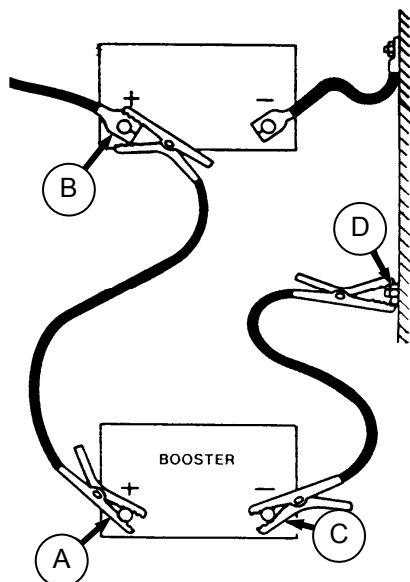
ОСТОРОЖНО

- Газ, выделяемый аккумулятором взрыво опасен. 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

7.11.1.5 Доливка Электrolита

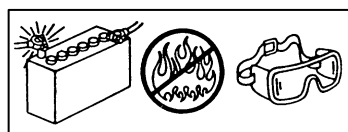
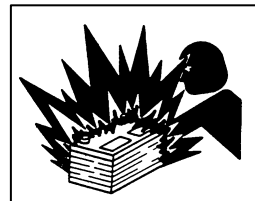


- c. Подсоедините один конец кабеля аккумулятора к положительной клемме (A) дополнительного аккумулятора и другой конец к положительной клемме (B) аккумуляторов косилки.
- d. Подсоедините второй кабель к отрицательной клемме (C) дополнительного аккумулятора и затем к заземлению (D) на раме косилки.
- 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.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Запрещается держать вблизи контейнера с электролитом дымящиеся, искрящиеся и горящие материалы т.к. газ, выделяемый электролитом, взрывоопасен.
- Электролит аккумулятора вызывает серьезные ожоги. Избегайте контакта с кожей, глазами и одеждой. Надевайте защитные очки и тяжелые 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 вперед) 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 защелкнулся.



ТЕХУХОД / ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ- ДВИГАТЕЛЬ M200

7.11.1.6 Замена Аккумулятора



ОСТОРОЖНО

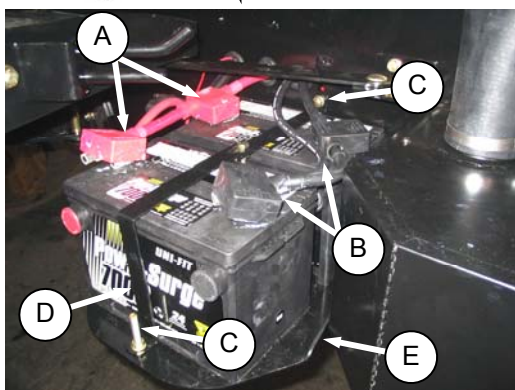
Не пытайтесь проводить обслуживание батареи, не имея соответствующего оборудования и опыта для выполнения этой работы. Пусть это сделает квалифицированный дилер.



ОПАСНОСТЬ

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

- Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.
- Переместите платформу с правой стороны машины (кабина вперёд) в открытое положение для получения доступа к аккумулятору.



- Переместите красную пластиковую крышку с положительных клемм кабеля (A). Ослабьте зажимы и снимите кабель с аккумуляторов.
- Ослабьте зажимы (B) на отрицательных клеммах и снимите кабель с аккумуляторов.
- Снимите болт (C), прикрепляющий планку (D) к раме и снимите кронштейн.
- Поднимите аккумуляторы с подставки (E).

Мощность	Группа	ССА	вопт	МАХ. РАЗМЕРЫ
Тяжел.реж, Внедорожн Антивибра ц.	BCI 29H or 31A	750	12	13.25x7.37x9.44 in. (337x188x240 mm)

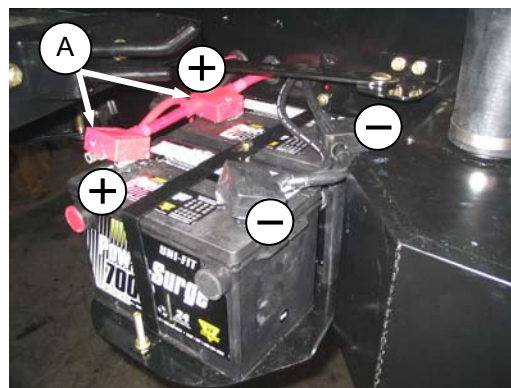
ПРИМЕЧАНИЕ

Фиксирующую планку аккумулятора можно удалить с рамы подняв ее и потянув с рамы.

- Установите новые батареи на подставке (E).
- Установите поддерживающую планку (D) болтами (C).

ВАЖНО

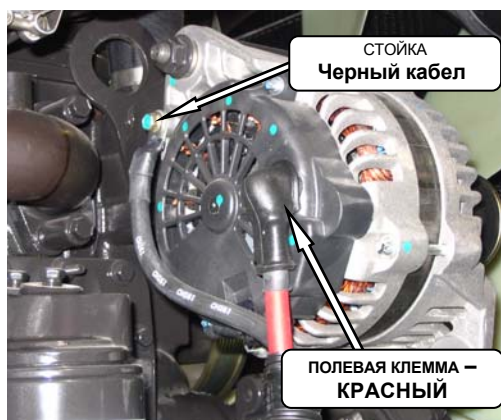
АККУМУЛЯТОР ОТРИЦАТЕЛЬНО ЗАЗЕМЛЁН. Всегда подсоединяйте кабель стартера к положительной (+) клемме аккумулятора и кабель заземления к отрицательной (-) клемме аккумулятора. Противоположная полярность аккумулятора или генератора могут привести к необратимому повреждению электросистемы.



- Подсоедините отрицательные клеммы (чёрные) кабеля (B) к отрицательной клемме на аккумуляторах и затяните зажимы.
- Подсоедините клеммы положительного (красного) кабеля (A) к положительной клемме на аккумуляторах и затяните. Снова установите пластиковую крышку на зажимы.
- Переместите платформу назад в закрытое положение.

7.11.1.7 Предотвращение Повреждения Электрической Систем

- 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.

ТЕХУХОД / ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ- ДВИГАТЕЛЬ M200

7.11.2 Фары - Двигатель Вперёд



ОПАСНО

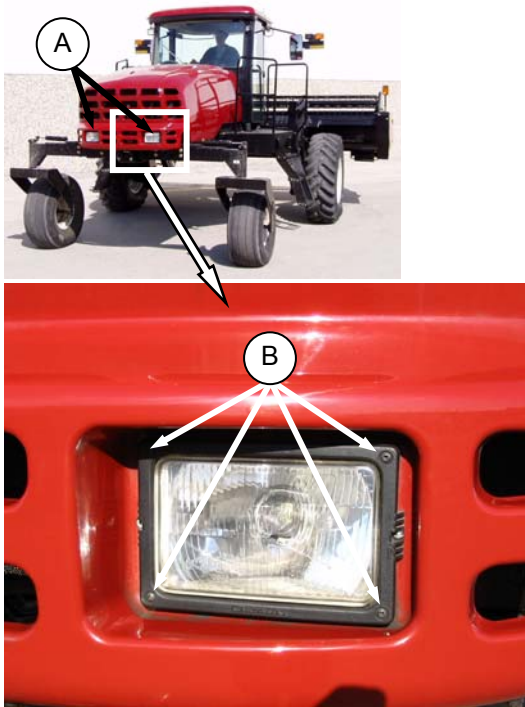
Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания перед тем, как покинуть кресло оператора. Ребёнок или даже животное могут привести в действие машину, работающую на холостом ходу.

ПРИМЕЧАНИЕ

Жатка должна быть присоединена и поднята, чтобы удерживать правильную позицию косилки.

7.11.2.1 Регулировка

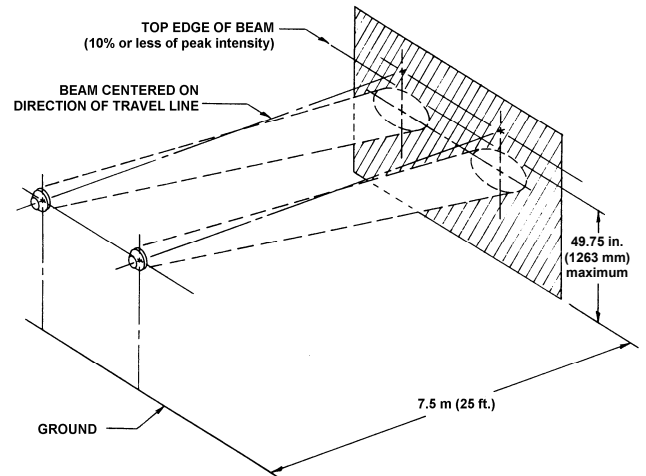
- Расположите косилку на ровной земле перед стеной в соответствии с иллюстрацией.
- Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.



- Включите фары (A) и переключитесь на ближний свет.

- Отрегулируйте фары в соответствии со следующими спецификациями поворотом регулирующих винтов (B).

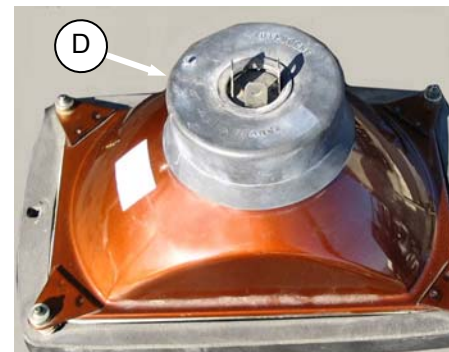
- Регулировка ближнего света.
- Лучи света центрированы в сторону «направления движения» от фар (т. е. не перекошены влево или вправо).
- Верхний предел луча – не выше 49,75 дюймов (1263 мм) над землей на расстоянии 25 футов (7.5 м) от фары.



7.11.2.2 Замена Ламп

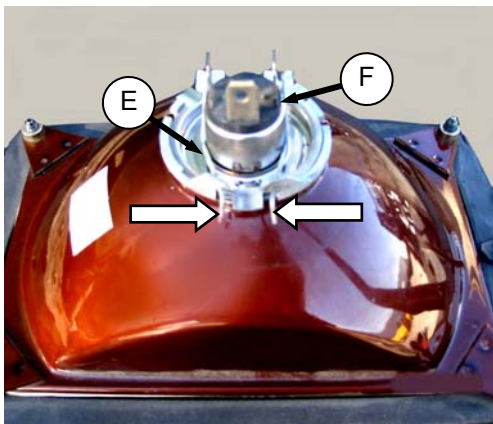


- Снимите два винта (C) и снимите фару в сборе с капота.



- Вытяните соединитель проводки с фары и снимите резиновый изолирующий башмак (D).

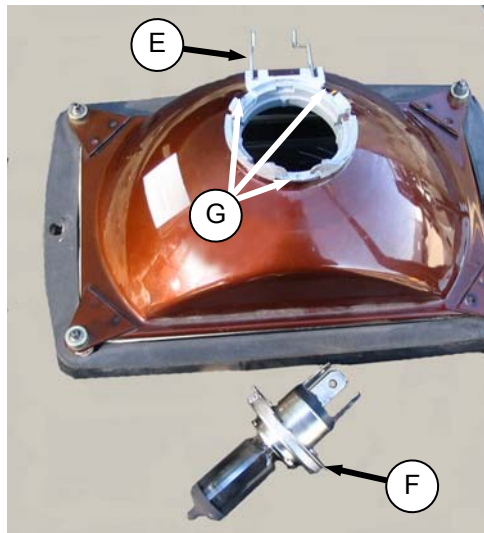
ТЕХУХОД / ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ- ДВИГАТЕЛЬ M200



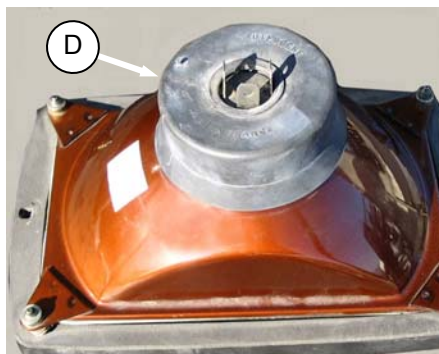
- c. Пережмите фиксатор провода (E) и снимите его с крючков
- d. Снимите лампу (F) с корпуса.

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

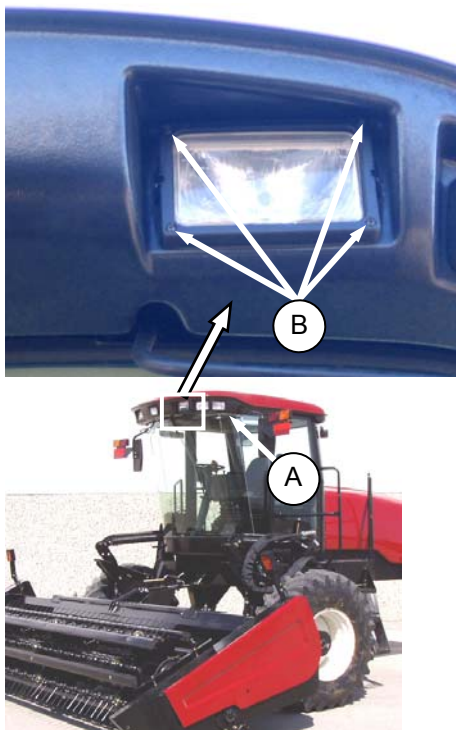
Выравнивание фары не обязательно.

ТЕХУХОД / ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ- ДВИГАТЕЛЬ M200

7.11.3 Рабочие Фары – Кабина Вперёд

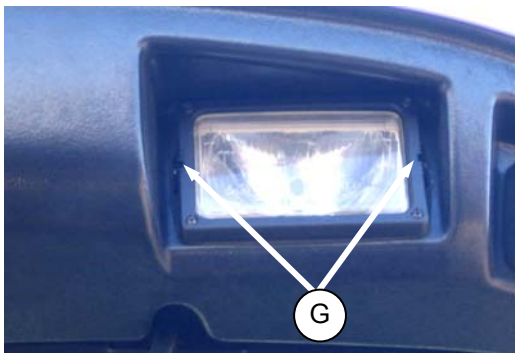
7.11.3.1 Регулировка

Рабочие фары лучше всего регулировать в поле или в аналогичных условиях для регулировки в соответствии с предпочтениями оператора.



- Держитесь за поручни (А) на передних углах кабины и стойте на противоскользящих наклейках жатки.
- Отрегулируйте фары при помощи винтов (В).

7.11.3.2 Замена Лампы

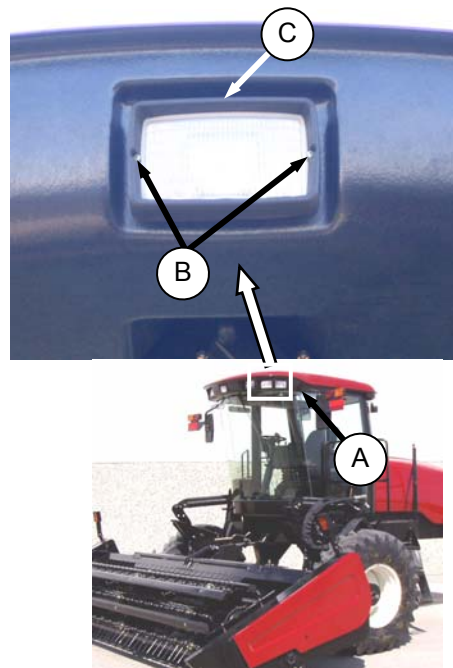


- Снимите два винта (G) и снимите фару.
- Замените лампу как описано в Разделе 7.11.2.2.

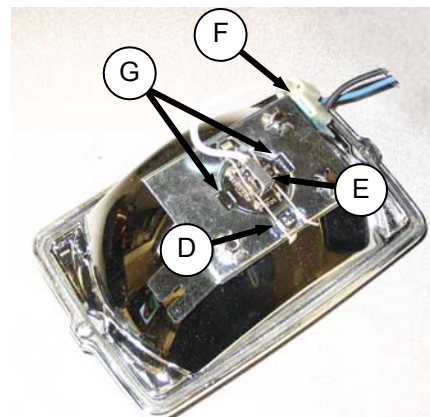
7.11.4 Прожекторы - Передние

Передние прожекторы не регулируются. Замените лампы следующим образом:

- Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания. Выключите фары.



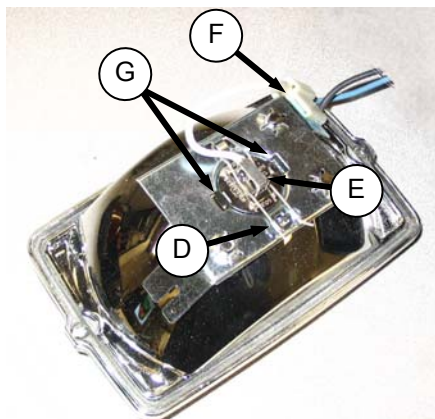
- Держитесь за поручни (А) на передних углах кабины и стойте на противоскользящих полосках жатки во время снятия передних полевых фар.
- Открутите два винта (В) и снимите держатель фары (С).
- Снимите фару из гнезда.



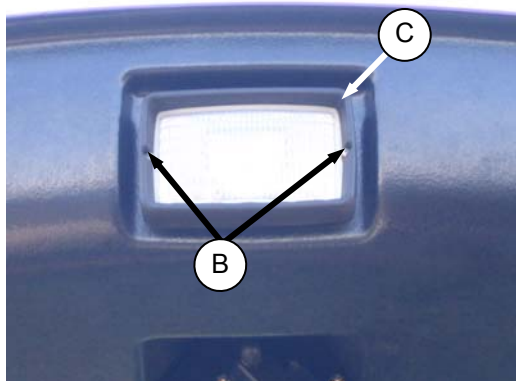
- Сожмите держатель провода (D) и снимите его с крюков.
- Снимите лампу (E) с корпуса и потяните провод с соединителя (F).

ВАЖНО

Не прикасайтесь к стеклу галогеновой лампы т.к. масло или другие химические вещества на вашей коже могут повлечь преждевременную поломку лампы.



- g. Сравните 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. Проведите провод в соединитель (F).



- j. Установите фару в гнездо фары, убедившись, что верхняя часть направлена вверх, и закрепите при помощи жёлоба (C) и винтов (B).

7.11.5 Прожекторы задние



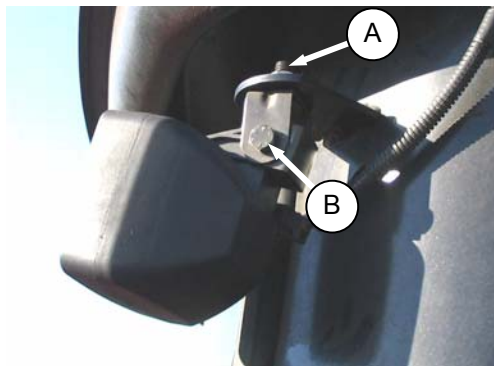
ОПАСНОСТЬ

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

7.11.5.1 Регулировка

Задние прожекторы заливающего света лучше всего регулируются в поле или в аналогичных условиях в соответствии с предпочтениями оператора.

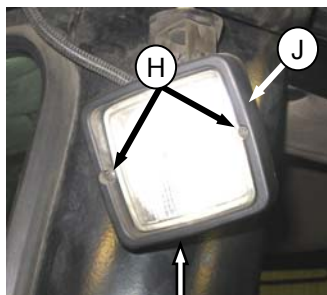
- a. Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания. Выключите фары.



- b. Ослабьте болты (A) и (B).
- c. Установите фару в необходимое положение.
- d. Затяните болты (A) и (B).

7.11.5.2 Замена Ламп

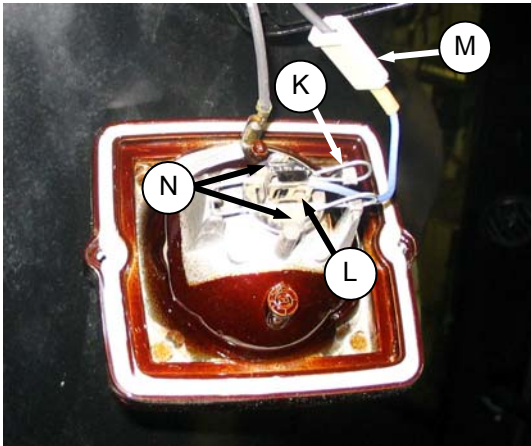
- a. Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания. Выключите фары.



- b. Снимите два винта (H) и снимите держатель фары (J).

ТЕХУХОД / ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ- ДВИГАТЕЛЬ M200

- c. Снимите фару из гнезда.

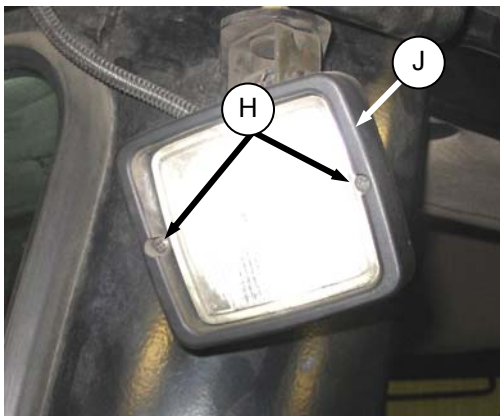


- d. Сожмите проволочный фиксатор (K) и снимите его с крючков
e. Снимите лампу (L) с корпуса и потяните провод с соединителя (M).

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 (L) с проушинами (N) в оптическом блоке и вставьте лампочку в блок.
g. Закрепите лампочку проволочным фиксатором (K).
h. Вставьте провод в соединитель (M).



- i. Установите фару в гнездо, убедившись, что верхняя часть направлена вверх и закрепите при помощи жёлоба (J) и винтов (H).

7.11.6 Красные и Жёлтые Фары



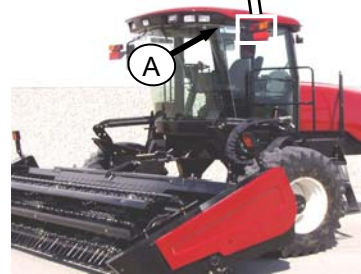
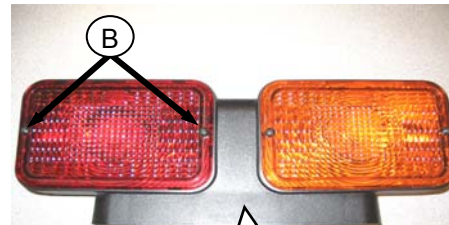
ОПАСНОСТЬ

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

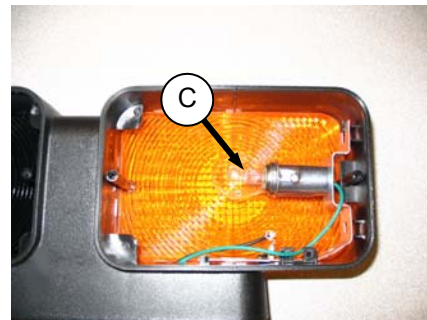
- a. Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания. Выключите фары.

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 линзу.



- c. Нажмите и поверните лампочку (C) для того, чтобы удалить её из гнезда.
d. Установите новую лампу (C), 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).

ТЕХУХОД / ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ- ДВИГАТЕЛЬ M200

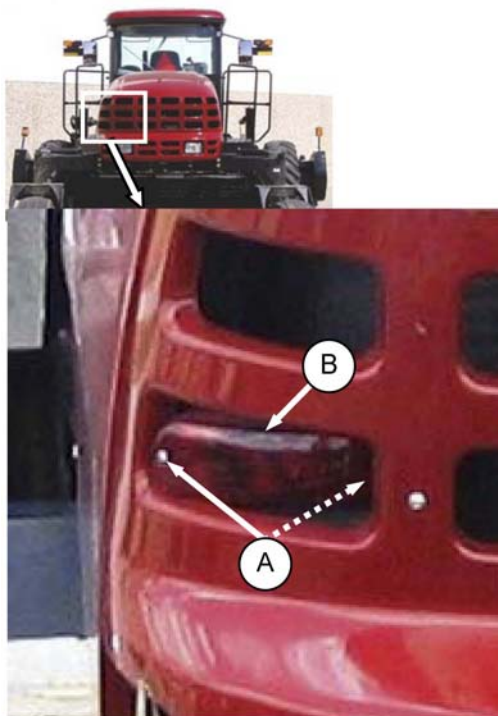
7.11.7 Красные хвостовые фары(если установлены)



ОПАСНОСТЬ

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

- Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания. Выключите фары.



- Снимите два винта (A) с фары (B) и снимите фару
- Снимите коннектор с фары
- Подсоедините электропроводку к новой фаре и установите ее винтами (A)

7.11.8 Маячки

- Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания. Выключите маячки

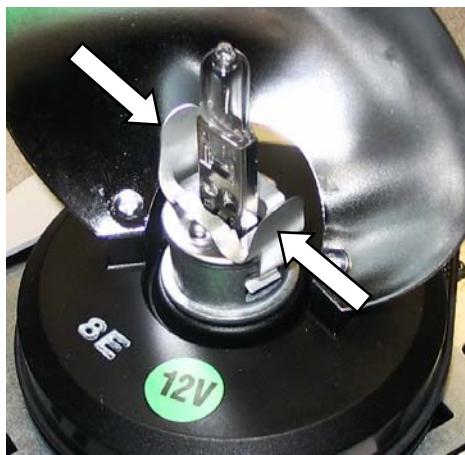


ПРИМЕЧАНИЕ

Держитесь за поручни (A) на передних углах кабины и стойте на противоскользящих полосках жатки или на платформе для техобслуживания во время работы с фарами жёлтого цвета.

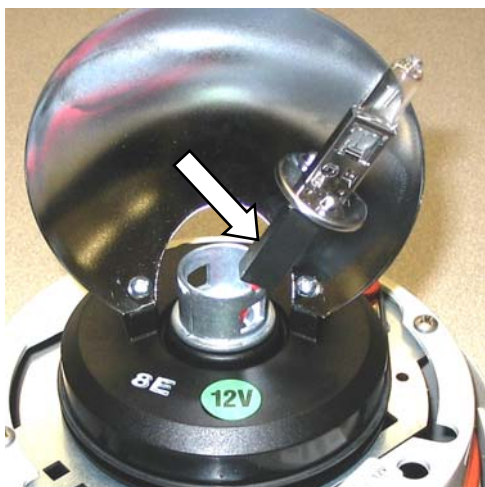


- Поверните плафон против часовой стрелки и снимите его.



- Сожмите стопор и снимите лампу из гнезда.

ТЕХУХОД / ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ- ДВИГАТЕЛЬ M200



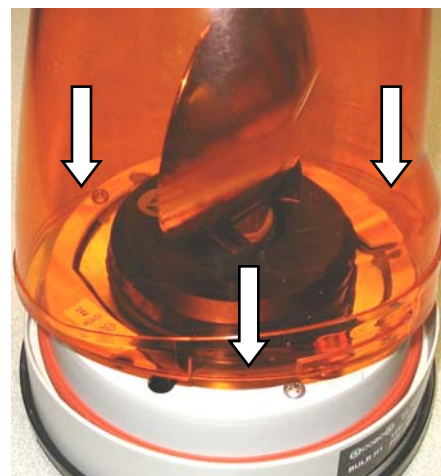
- d. Выньте лампу из гнезда.
- e. Отсоедините проводку от лампы.

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 выровняйте ее в гнезде плоской стороной в выемку.
- g. Вставьте стопор поверх лампы и сожмите лапки для фиксации в гнезде.



- h. Выровните 3 проушины (одна длиннее) в основании с прорезями в плафоне и наденьте на резиновую прокладку.

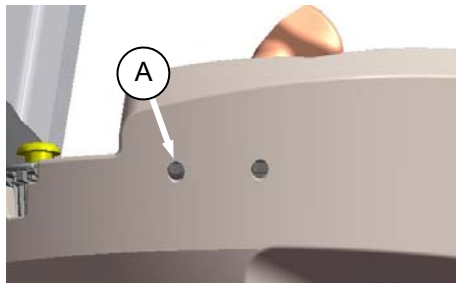


- i. Поверните плафон по часовой стрелке чтобы поставить его на место

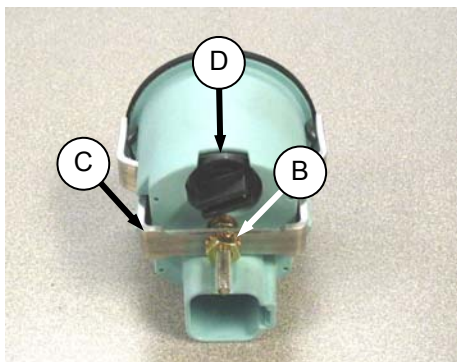
ТЕХУХОД / ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ- ДВИГАТЕЛЬ M200

7.11.9 Лампочка Индикатора

- Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания. Выключите фары
- Снимите соответствующий табличку из отверстия доступа к измерительному прибору (A) позади консоли оператора.



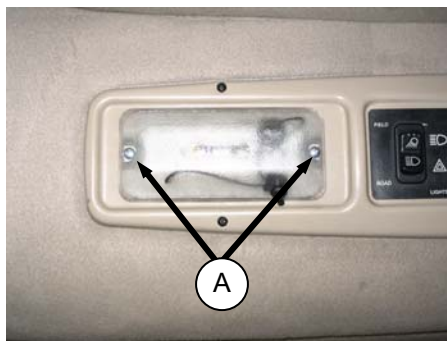
- Снимите гайку (B) прикрепляющую крепежный кронштейн (C) к измерительному прибору внутри консоли.



- Вытащите датчик из консоли. Не обязательно отсоединять проводку в задней части измерительного прибора.
- Поверните держатель лампы (D) против часовой стрелки чтобы он ослаб, и вытяните его с задней части датчика.
- Вставьте новую лампу в датчик и поверните по часовой стрелке чтобы она закрепилась.
- Вставьте датчик в консоль.
- Установите кронштейн (C) на задней части датчика и закрепите при помощи гайки (B). Затяните гайку до 75-96 дюйм-унция (530-678 мНм).
- Снова установите наклейку в отверстии доступа к измерительному прибору (A).

7.11.10 Плафон

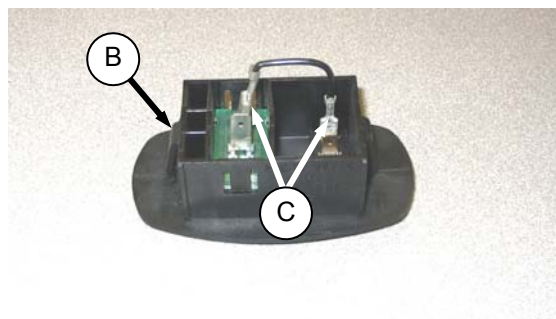
- Заглушите двигатель.



- Выкрутите два винта (A) с пластиковой линзы и снимите линзу.
- Замените лампу.
- Снова установите пластиковую линзу при помощи винтов (A).

7.11.11 Рассеянный Свет

- Заглушите двигатель.



- Нажмите на шпонки (B) отвёрткой и вытяните прибор рассеянного света из крыши кабины.
- Снимите соединители (C)
- Подсоедините провода к новой осветительной арматуре.
- Установите в крыше кабины так, чтобы прибор удерживался на месте шпонками.

7.11.12 Индикаторы Сигнала Поворота

Если индикаторы сигнала поворота на дисплее в кабине не работают, обратитесь к Вашему дилеру.

ТЕХУХОД / ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ- ДВИГАТЕЛЬ M200

7.11.13 Автоматические выключатели и Предохранители



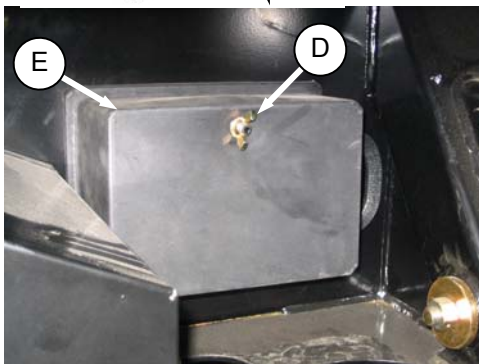
ОПАСНОСТЬ

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.

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.

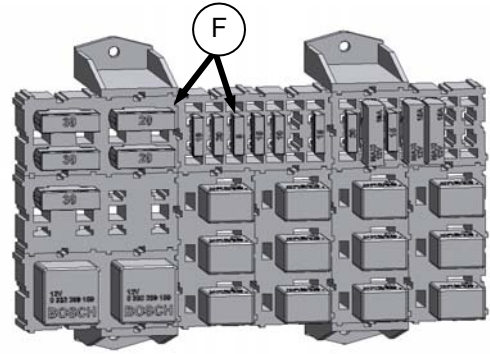
Обслуживайте автоматические выключатели и предохранители следующим образом:

- Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.
- Переместите правостороннюю платформу назад (кабина вперёд).



- Выкрутите гайку (D) и снимите крышку коробки с предохранителями (E).
- См. наклейку на внутренней стороне крышки, содержащей информацию о предохранителях и выключателях. См. иллюстрацию на следующей странице.

7.11.13.1 Проверка/Замена Предохранителей

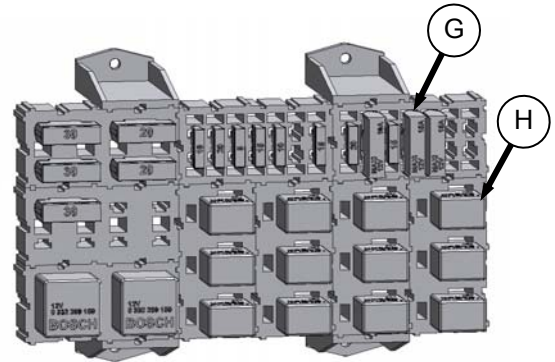


- Для проверки предохранителя, потяните предохранитель (F) из гнезда и осмотрите.
- Для замены предохранителя, вставьте новый предохранитель в гнездо.

ВАЖНО

Заменяемые предохранители должны соответствовать классификации на наклейке показанной на следующей странице.

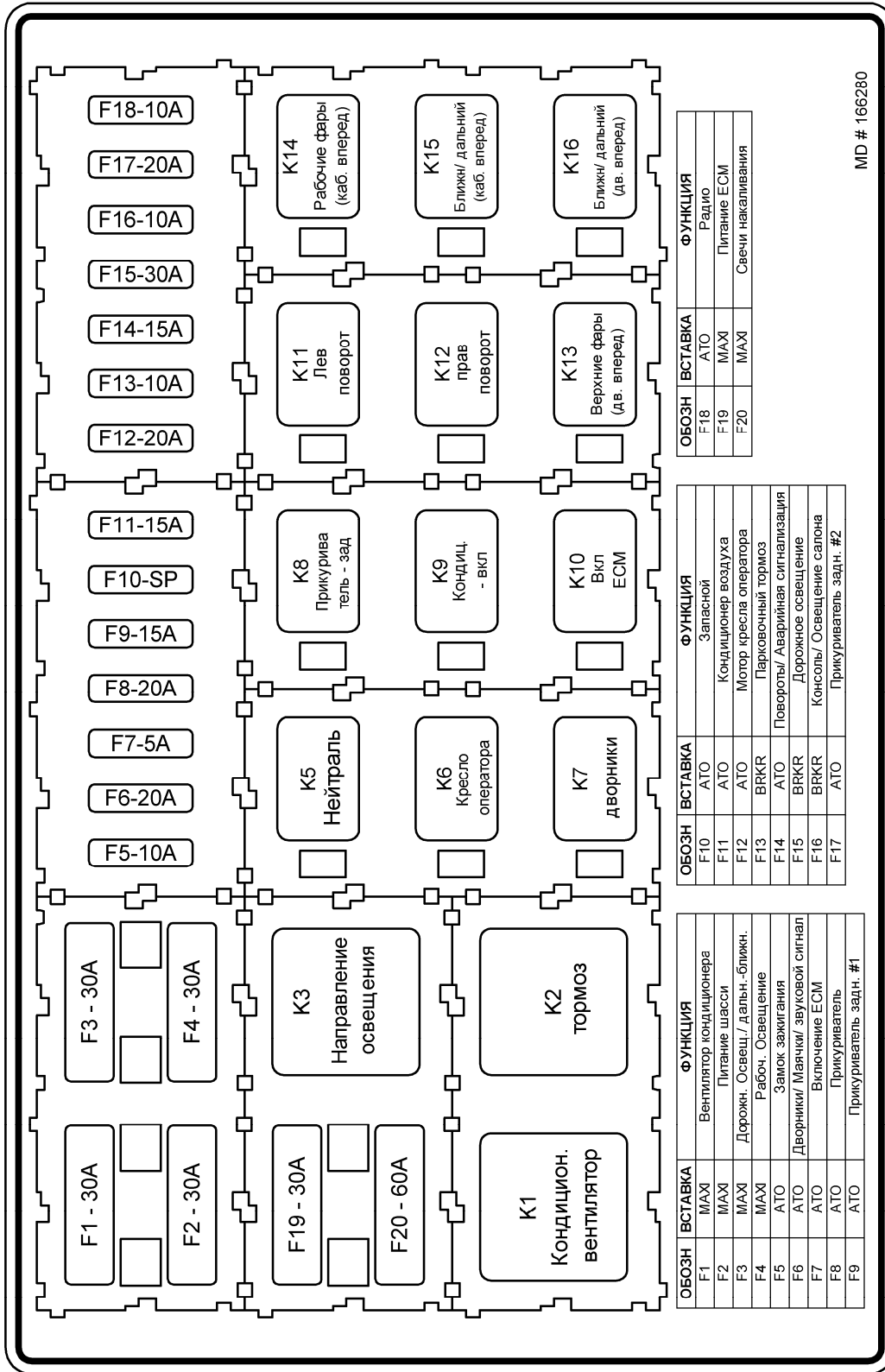
7.11.13.2 Замена Прерывателей



- Для замены автоматического выключателя (G), вытащите его из гнезда и установите новый .
- Для замены реле (H), выньте реле из гнезда и установите новое реле.
- Снова установите крышку и закрепите с помощью гайки.

ТЕХУХОД / ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ- ДВИГАТЕЛЬ M200

7.11.13.3 Декаль предохранителей



MD # 166280

ТЕХУХОД / ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ- ДВИГАТЕЛЬ M200

7.11.13.4 Главные Предохранители - 125 Amp

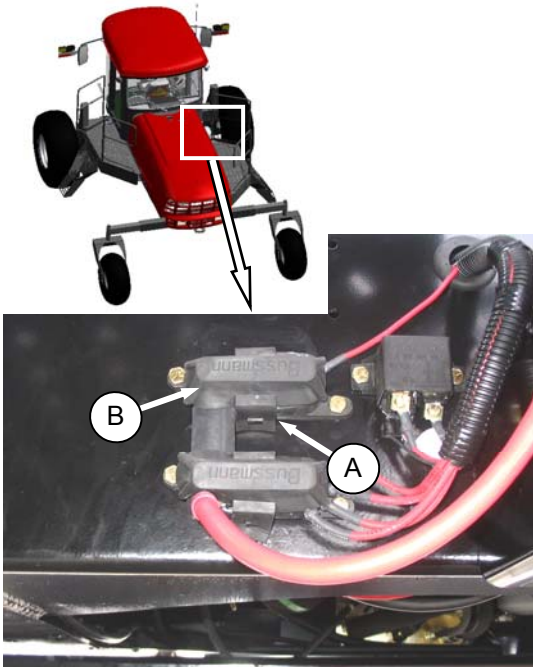
Держатели главных предохранителей на 125 ампер расположены на раме под правосторонней платформой (кабина вперёд) рядом с аккумулятором. Вы можете получить доступ к предохранителям следующим образом:



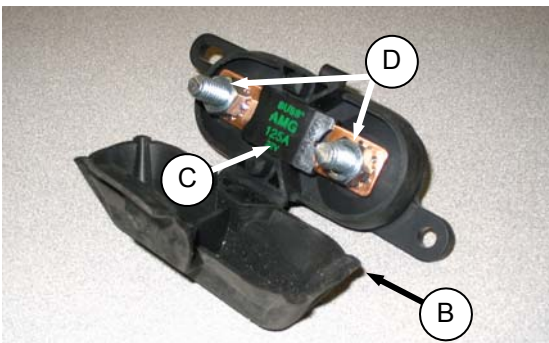
ОПАСНОСТЬ

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

- Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.
- Переместите правостороннюю платформу (кабина вперёд) назад .



- Для проверки состояния предохранителя, потяните шпонку (A) и откройте крышку (B).



- Визуально проверьте состояние предохранителя (C) на наличие оплавления.
- Для снятия предохранителя (C), открутите две гайки (D) и выньте предохранитель из держателя. Может сначала потребуются вытянуть имеющуюся проводку со стойки.
- Установите новый предохранитель на место и всю имеющуюся проводку, которая была отсоединена
- Закрепите при помощи гаек (D).
- Закройте крышку (B) и зафиксируйте шпонкой (A).
- Верните платформу в обычное положение, заблокировав замок.

7.12 ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

Гидравлическая система самоходных косилок M150 & M200 обеспечивает подачу масла в систему привода косилки и в системы подъёма и привода жатки.

Гидравлические схемы помещены в конце данного руководства.

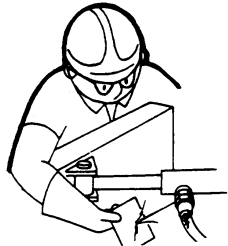


ОСТОРОЖНО

Избегайте контакта с жидкостями под высоким давлением. Выброс жидкости может проникнуть через 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. Используйте кусок картона или бумаги для обнаружения течей. 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 вызывающие проблемы в гидравлической системе. При необходимости отсоединения гидравлической системы для ТО, защитите концы шлангов, трубы и отверстия от загрязнения чистыми, без ворсинок полотенцами или чистыми пластиковыми мешками. Перед установкой новых шлангов, промойте его внутри чистой соляной 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 в случае проведения других процедур ТО.

7.12.1 Уровень Масла

Ежедневно проверяйте уровень гидравлического масла следующим образом:



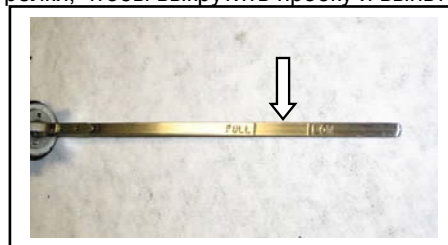
ОПАСНОСТЬ

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.

- Припаркуйте косилку на ровной земле и опустите жатку и мотовило так, чтобы подъёмные цилиндры были полностью втянуты.
- Заглушите двигатель и выньте ключ из замка.
- Встаньте на правую (кабина вперёд) платформу для получения доступа к горловине гидробака.



- Поверните наливную пробку против часовой стрелки, чтобы выкрутить пробку и выньте щуп.



- 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.

ПРИМЕЧАНИЕ

Объём между метками LOW и FULL составляет примерно 1 американский галлон (4 л).

- Установите наливную пробку и поверните по часовой стрелке чтобы затянуть ее.

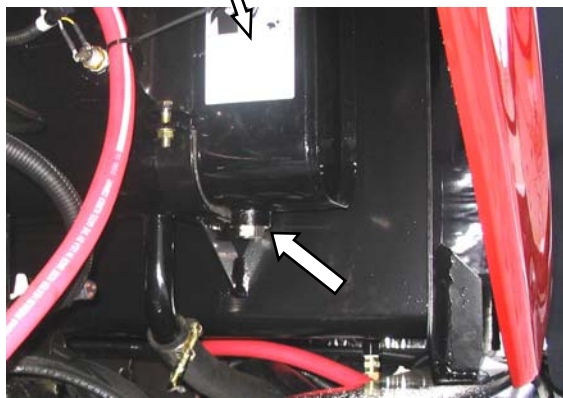
ТЕХУХОД / ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

7.12.2 Замена Гидравлического Масла

ПРИМЕЧАНИЕ

Заменяйте гидравлическое масло каждые 2000 часов.

- Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.
- Откройте капот отсека двигателя самое высокое положение.



- Установите соответствующий контейнер (минимум 20 американских галлонов (75 л)) под дренаж для слива масла.
- Снимите спускную пробку с дна резервуара с гидравлическим маслом и дайте маслу стечь.
- Снимите все металлические осколки, которые могли скопиться на магнитной спускной пробке. Закрутите и затяните спускную пробку.
- Добавьте масло в резервуар до необходимого уровня через горловину бака. См. предыдущий раздел.

7.12.3 Радиатор Гидравлического Масла

Радиатор гидравлического масла расположен внутри отсека охлаждения за радиатором. Его необходимо продувать ежедневно сжатым воздухом. См. Раздел 7.8.7.5 Техобслуживание Секции охлаждения.

7.12.4 Фильтры Гидравлического Масла

ПРИМЕЧАНИЕ

Заменяйте гидравлическое масло для фильтров через первые 50 часов работы и каждые 500 часов впоследствии. Фильтр (А) часть #112419 и фильтр (В) часть #110474 можно получить у Вашего дилера.

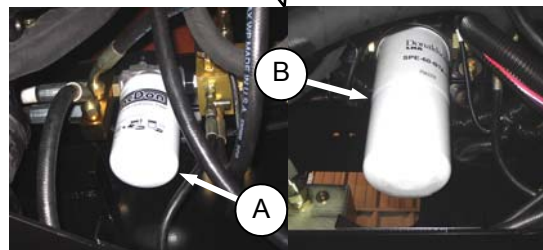
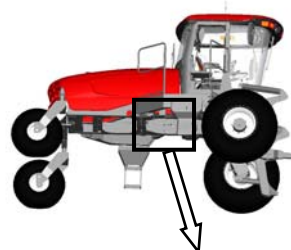
Гидравлическая система содержит два фильтра. Заменяйте фильтры для гидравлического масла следующим образом:



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.

- Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.



- Очистите загрязнения вокруг головок фильтров (А) и (В).
- Выкрутите фильтры при помощи фильтрного ключа.
- Очистите от загрязнений контактную поверхность прокладки на головке фильтра.
- Заполните новые фильтры чистым маслом и нанесите тонкий слой масла на прокладки фильтров.
- Вкрутите новые фильтры на держатель чтобы прокладка соприкасалась с головкой фильтра.
- Затяните фильтры дополнительно на ½ оборота вручную.

ВАЖНО

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

ТЕХУХОД / ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

7.12.5 Гидравлика Жатки&Мотовила

7.12.5.1 Компенсационный клапан давления

Компенсационный клапан давления заранее настроен для всех типоразмеров и опций жаток. См. Таблицу внизу.

Когда рабочее давление приближается к настройке клапана, звучит предупредительный сигнал на CDM, указывая потенциальную перегрузку привода жатки. Если эксплуатация продолжается и давление достигает установленного значения, активируется компенсационный клапан. Работа жатки замедляется для того чтобы исключить перегрев насосов привода. Снизьте наземную скорость с целью поддержания правильной нагрузки системы и работы привода жатки.

ПРИМЕЧАНИЕ

Предупредительный звуковой сигнал будет слышен только если установлен датчик нагрузки (M200 стандарт, M150 опция).

ПРИМЕЧАНИЕ

Звучение предупредительного звукового сигнала считается нормальным когда рабочее давление близкое к установочному.

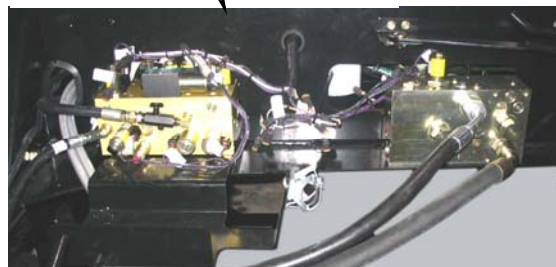
Если возникнут проблемы с мощностью подъема или привода, возможно необходимо будет отрегулировать компенсационный клапан. Обратитесь к Вашему дилеру или воспользуйтесь Руководством по ремонту.

МОДЕЛЬ КОСИЛКИ	МОДЕЛЬ ЖАТКИ	ПРИМЕНЕНИЕ	РЕКОМЕНДУЕМОЕ ПЕРЕГРУЗОЧНОЕ ПРЕДУПРЕЖДАЮЩЕЕ ДАВЛЕНИЕ psi (kPa)	Установочное компенсационное давление косилки psi (kPa)
M150	D60 & A40D	Мотовило/полотно-давление	3000 (20684)	3200 (22063)
M150	D60 & A40D	Нож/плющилка-давление	4000 (27579)	4200 (28958)
M150	R80	Давление диска	4000 (27579)	4200 (28958)
M200	R80	Давление диска	4300 (29647)	4500 (31026)
M200	D60 & A40D	Мотовило/полотно-давление	3000 (20684)	3200 (22063)
M200	D60 & A40D	Нож/плющилка-давление	4300 (29647)	4500 (31026)

7.12.5.2 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 вперед).

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.



7.12.5.3 Уровень 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. Ребёнок или даже животное могут привести в действие машину, работающую на холостом ходу.

- a. Опустите жатку на землю, заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.



- b. Переместите левостороннюю платформу (кабина вперёд) назад.
- 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.

7.12.6 Гидравлический Привод Хода

7.12.6.1 Давление Трансмиссионного Масла

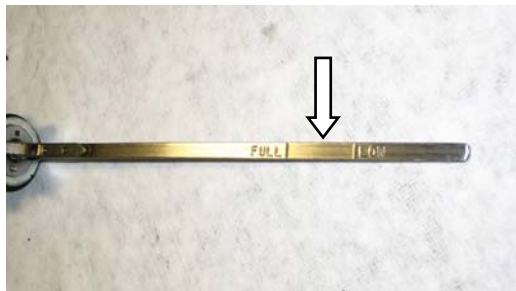
Трансмиссия самоходной косилки состоит из двух гидравлических аксиально-поршневых насосов с переменным рабочим объемом, по одному для каждого ведущего колеса. Насосы приводятся в действие через коробку передач от двигателя. Каждый насос требует заряжающего потока для компенсации внутренней утечки, поддержания 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 упадет ниже 250 psi (1725 kPa), Модуль Управления издаст звуковой сигнал и на дисплее загорится мигающая сигнальная лампочка. Обратитесь к Разделу 5.17.4 – 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:

- Проверьте уровень гидравлической жидкости в резервуаре. См. Раздел 7.12.1 Уровень Масла.



- Проверьте шланги и линии на наличие утечек.
- Проверьте перепускной клапан подпиточного давления. Обратитесь к следующему разделу.
- Если давление зарядки по-прежнему не может сохраняться, не запускайте валковую жатку. Свяжитесь с Вашим дилером.

7.12.6.2 Давление Заряжающего Насоса

Неправильные параметры заряжающего подпиточного давления могут привести к тому, что система не сможет создать требуемого для системы давления и/или необходимых циркулирующих потоков в цепи. Правильное подпиточное давление должно поддерживаться при всех условиях работы для того, чтобы поддерживать технико-эксплуатационные характеристики насоса и для разблокировки тормозов.

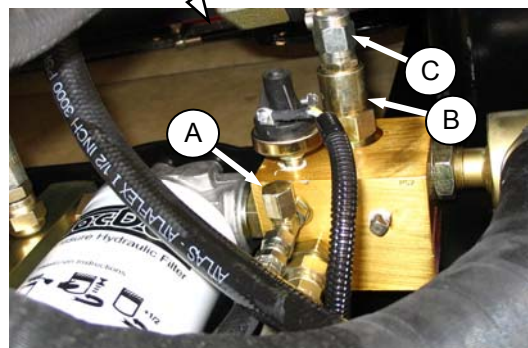
Проверяйте и регулируйте давление заряжающего насоса следующим образом:



ОПАСНОСТЬ

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

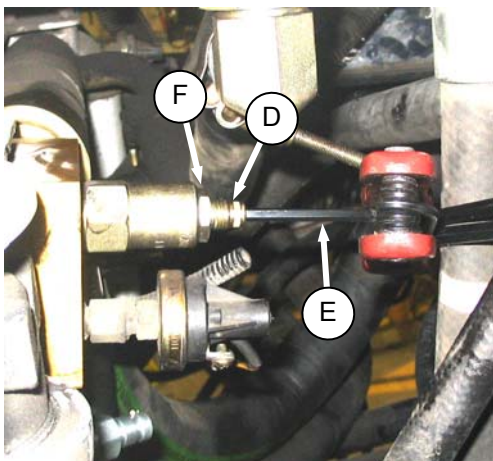
- Полностью откройте капот двигательного отсека.



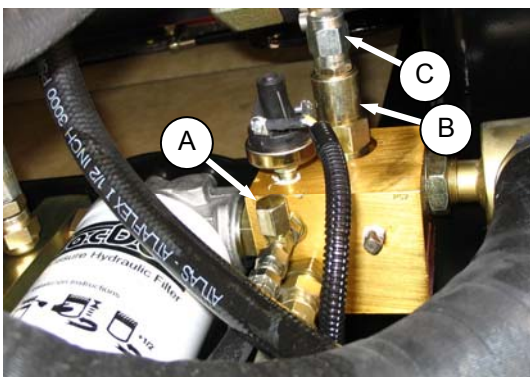
- Снимите колпачок (A) на фитинге.
- Подсоедините манометр с диапазоном 0 - 600 psi (4000 kPa) к шлангу, достаточно длинному для того, чтобы показания манометра можно было считывать, находясь в кресле оператора. Подсоедините шланг к фитингу.
- Заведите двигатель и дайте ему поработать на холостом ходу. Давление должно составлять 330 - 360 psi (2275 - 2482) kPa с гидравлическим маслом при миним. температуре 100°F. (40°C).
- Если давление находится вне данного диапазона, отрегулируйте перепускное давление следующим образом:
 - Заглушите двигатель и выньте ключ из замка .
 - Снимите колпачок (C) с предохранительного клапана (B) для доступа к регулировочному винту.

ТЕХУХОД / ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

- Удерживайте винт (D) при помощи шестигранника (E) и ослабьте контргайку(F).



- Отрегулируйте винт как необходимо.
 - Повторите проверку и регулировку так, чтобы скорректировать перепускное давление, затем затяните контргайку (E) удерживая винт (D). Замените колпачок (C).
- f. Если перепускное давление не увеличивается после двух- или трёхразовой регулировки, проверьте перепускной клапан следующим образом:



- Снимите перепускной клапан (B) с коллектора.
 - Убедитесь в том, что никакие загрязнения не препятствуют нормальному положению подпружиненному тарельчатому обратному клапану в корпусе
 - Удалите загрязнения при помощи растворителя и сжатого воздуха, и переустановите клапан.
 - Проверьте целостность изоляции
 - Переустановите регулировочный винт в начальное положение перед проверкой перепускного давления
- g. Уберите шланг манометра и установите колпачок (A) на фитинг.

7.12.7 Шланги и Линии

Проверяйте гидравлические шланги и трубки ежедневно на наличие утечек.

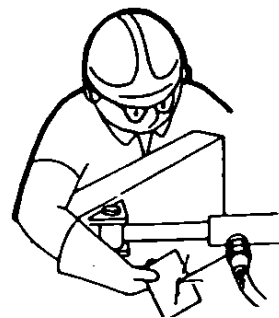


ОСТОРОЖНО

Избегайте контакта с жидкостями под высоким давлением. Выброс жидкости может проникнуть через кожу и вызвать серьезные 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 гидравлической муфты и соединители в чистоте. Грязь, пыль, вода и инородные материалы являются главными причинами которые вызывают проблемы в гидравлической системе. НЕ пытайтесь проводить техобслуживание гидравлической системы в полевых условиях. Точность подгонки требует ЧИСТОТЫ ОПЕРАЦИОННОЙ во время капремонта.

7.13 КОЛЁСА И ШИНЫ

7.13.1 Ведущие Колёса

7.13.1.1 Давление Шин

- а. Ежедневно визуально проверяйте, чтобы шины на нормальное давление. 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.

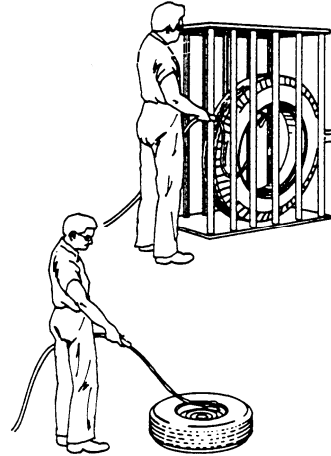
- б. Ежегодно проверяйте давление в шинах при помощи манометра. Поддерживайте следующее давление:

Радиальные - 32 psi (221 kPa)
Протекторные - 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.

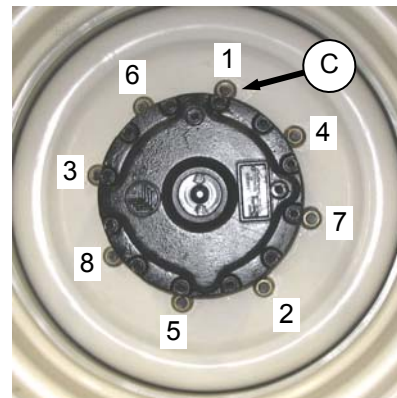


- Используйте предохранительную клетку, если такая имеется.
- Не стойте на шине. Используйте пристыжной зажим и удлинительный шланг.

7.13.1.2 Крутящий Момент Гаек Колёс

При первом использовании, либо когда колесо снято, проверьте крутящий момент гаек колеса после 1, 10 и 50 часов и затем через каждые 200 часов:

- а. Затяните гайки (С) до 175-200 фут-фунт (237-271 Нм) используя последовательность затяжки как показано



ПРИМЕЧАНИЕ

Чтобы не повредить диски колёс, не перетягивайте излишне колёсные гайки.

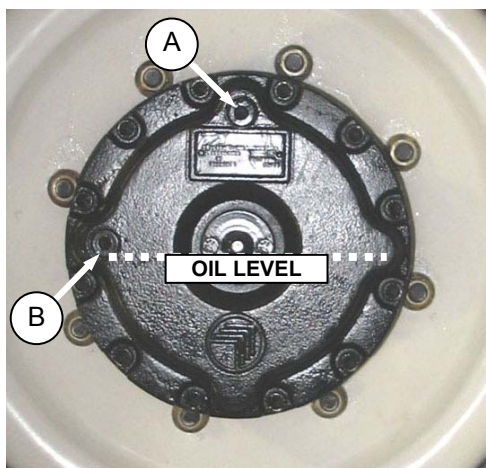
- б. Повторите последовательность три раза.

ТЕХУХОД / ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

7.13.1.3 Масло

Масло редуктора ведущих колёс должно заменяться 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. Проверьте 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.

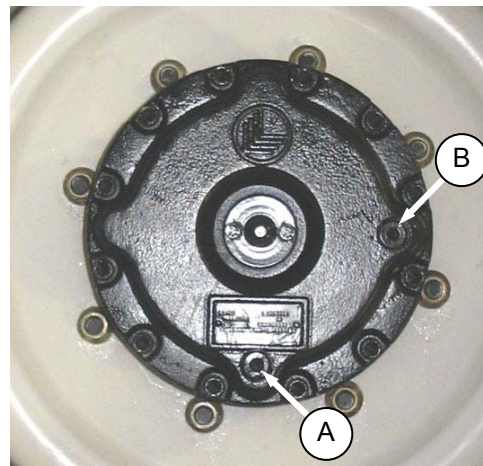
ПРИМЕЧАНИЕ

Тип масла, используемый после первой замены масла, отличается от масла, залитой заводом.

- b. 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. После первой замены используйте масло SAE 75W-90, API Service, Класс GL-5, Полно синтетическую Трансмиссионную Масло (предпочтительно масло SAE J2360).
- c. Замените пробки и затяните.

d. Заменяйте масло следующим образом:

1. Поверните колесо так, чтобы пробка (A) располагалась снизу.
2. Поместите достаточно большой емкость (около 2 американских кварт (2 л) под сливную пробку (A).



3. Снимите пробки (A) и (B) 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 после первой замены масла, отличается от масла, залитой заводом.

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). Объем коробки передач ведущих колёс составляет 1.5 американских кварт (1.4 л).
6. Закрутите обе пробки и затяните.

ТЕХУХОД / ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

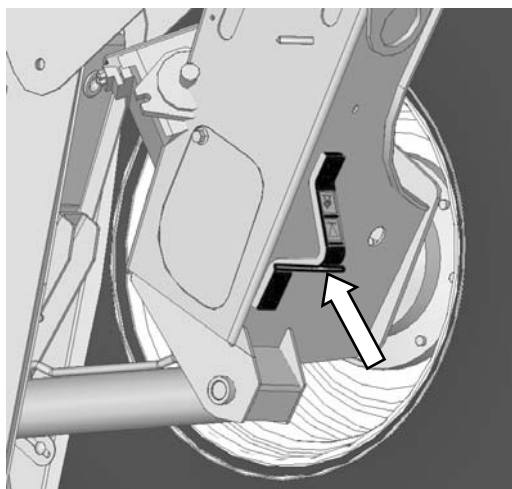
7.13.1.4 Демонтаж/Монтаж Ведущих Колёс



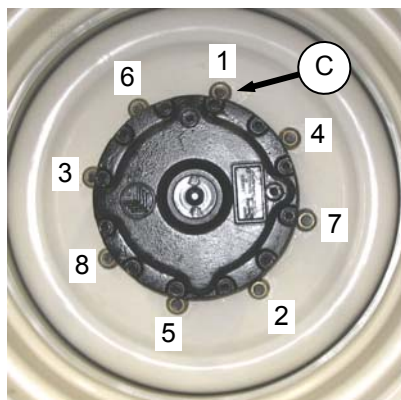
ОПАСНОСТЬ

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.

- Отсоедините жатку.
- Припаркуйте косилку на ровной поверхности и заблокируйте все колёса.
- Установите рычаг скорости в стопорное положение N-DETENT, заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.



- Поднимите домкратом косилку и слегка поднимите колесо косилки с земли.



- Открутите гайки колеса (C) и снимите колесо.
- Для установки новой шины, убедитесь, что ниппели находятся на внешней стороне и протектор направлен вперёд. В случае с шинами для шины с ромбовидный рисунком протектора, убедитесь в том, что стрелка сбоку указывает в направлении вращения вперёд.
- Расположите колесо на ступице и установите гайки колеса (C)

- Затяните гайки (C) до 175-200 фут-фунт (237-271 Нм) в указанной последовательности

ПРИМЕЧАНИЕ

Во избежание повреждения дисков колес не перетягивайте чрезмерно гайки.

- Повторите последовательность три раза.
- Опустите самоходную косилку и уберите домкрат.

7.13.2 Роликовые задние Колёса

7.13.2.1 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).

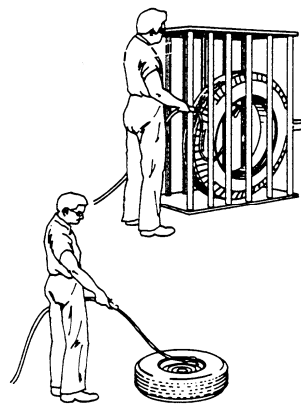
ПРИМЕЧАНИЕ

Если самоустанавливающееся колесо колеблется, причиной этого может являться чрезмерное давление в шине:



ОПАСНОСТЬ

- 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 над шиной. Используйте пристяжной зажим и удлинительный шланг.

ТЕХУХОД / ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

максимального, но всегда одинаково с обеих сторон.

7.13.2.2 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.

Объем 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

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	СООТВЕТСТВУЮЩИЙ МОДЕЛЬ
		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	0	0	0	0	A,B,C	M150, M200
Серия D	30' Одинарное или 2х секц. мотовило без Плющилки. 35' 1 секц. мотовило	0	0	10 (38)	200 (91)	A,B,C	M150, M200
	30' 2х секц. мотовило Стальные Пальцы & Плющилка . 35' 1 секц. мотовило (5 или 6 планок)	18 (69)	380 (170)	30 (115)	630 (288)	Ровная поверхность – B, C Возвышенности - C	M150, M200
	40'	30 (115)	630 (288)	41 (158)	830 (377)	C	M150, M200

* Если используется только вода, увеличьте объем воды на 20% (до максимально допустимого заполнения на шину) для компенсации.

ТЕХУХОД / ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

7.13.2.3 Крутящий момент Гаек Колеса

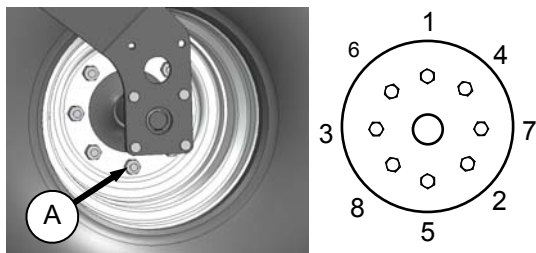
При первом использовании, либо когда колесо снято, проверьте крутящий момент болтов на роликовых колёсах через 5 часов и затем через каждые 200 часов:

ПРИМЕЧАНИЕ

Во избежание повреждения дисков колёс, не затягивайте чрезмерно гайки на колёсах.

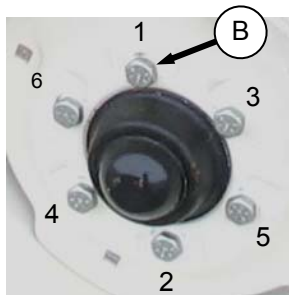
Вилочные Роликовые Колёса

- a. Затяните гайки (A) до 115-127 фут-фунт (156-172 Нм) в указанной последовательности как показано.



- b. Повторите последовательность три раза.

Штампованные Роликовые Колёса



- a. Затяните гайки (B) до 115-127 фут-фунт (156-172 Нм) в указанной последовательности.
- b. Повторите последовательность три раза.

ПРИМЕЧАНИЕ

Во избежание повреждения дисков колёс, не затягивайте чрезмерно гайки на колёсах.

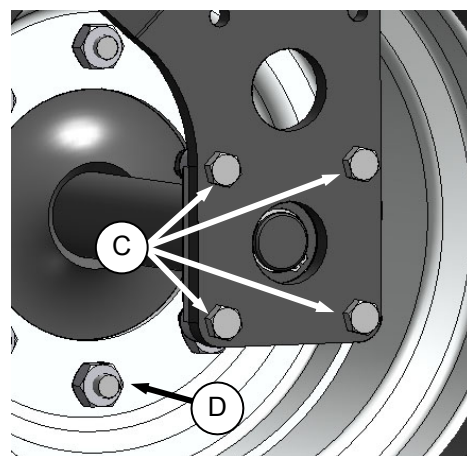
7.13.2.4 Демонтаж/Монтаж Вилочных Роликовых Колёс



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 7.13.2.2, 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.

ТЕХУХОД / ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

7.13.2.5 Демонтаж/Монтаж Штампованного 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.

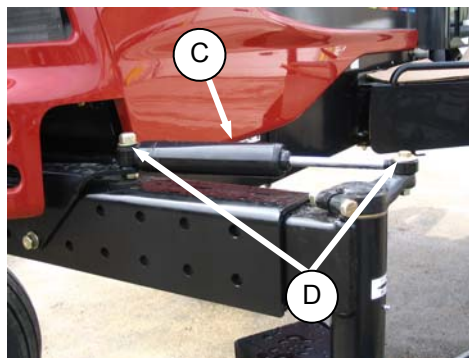
- а. Снимайте роликовые колёса следующим образом:
1. Припаркуйте валковую косилку на ровной поверхности и заблокируйте все колёса.
 2. Расположите рычаг скорости в положение N-DETENT, заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.
 3. Поднимите конец задней балки при помощи домкрата (мощностью 4000 фунтов (1816 кг)) или другого подходящего подъёмного устройства так, чтобы колесо слегка приподнялось с земли.



4. Выкрутите шесть болтов колеса (E) и снимите колесо со ступицы.
- б. Установите роликовое колесо следующим образом:
1. Расположите колесо на ступице и установите болты на колесе (E).
 2. Закрутите гайки (E) до 100 фут-фунт (135 Нм) в последовательности, указанной на предыдущей странице.
 3. Опустите самоходную косилку и уберите домкрат.

7.13.2.6 Амортизаторы Роликовых Колёс

Каждая ось оснащена амортизатором,



заполненным жидкостью (C). Крепёжные болты (D) необходимо периодически проверять на безопасность. См. Раздел 7.14, График Техобслуживания. Внутренний болт необходимо затянуть до 100 фут-фунт (135 Нм). Внешний болт нужно затянуть на 85 фут-фунт (115 Нм)

ТЕХУХОД / ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

7.14 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, 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.

7.14.1 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 - 175-200 ф\ф (237-271 Нм). Повторяйте, пока не стабилизируется.
5	Ремень кондиционера	Натяжение
	Гайки задних колёс	Усилие крутящего момента- 115-127 ф\ф (156-172 Нм)
	Болты задних амортизаторов	Внутренние - 100 ф/ф (135 Нм). наружные - 85 ф/ф (115 Нм).
10	Регулировочные болты ширины заднего моста	Крутящий момент - 330 ф/ф (448 Нм)
	Регулировочные болты ширины заднего моста	Крутящий момент - 330 ф/ф (448 Нм)
50	Гайки Ведущих Колёс	Усилие крутящего момента - 175-200 ф/ф (237-271 Нм) Повторить через 20 и 30 часов.
	Нейтраль	Регулировка дилера
	Зажимы Шлангов – Воздушные, Радиатора, Обогревателя, Гидравлические	Затянуть
	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 175-200 ф/ф (237-271 Нм). Повторяйте проверки, пока не стабилизируется.
	Масло ступиц ведущих колес	Заменить
	Масло главного редуктора	Заменить
	Гидравлические фильтры	Заменить

ТЕХУХОД / ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

7.14.2 Интервалы Техухода

ИНТЕРВАЛ	СЕРВИС
Обкатка	Смотри секцию 6,3,2 Период обкатки
Ежегодно *	<ol style="list-style-type: none"> 1. Заменить магистральный 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 системы безопасности (или через 500 час что наступит раньше)
В конце сезона	Смотри секцию 6,3,9 Хранение
10 часов или ежедневно	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить давление в шинах 2. Проверить уровень моторного маса 3. Проверить уровень антифриза в расширительном бачке 4. Очистить-продуть радиаторы, Радиатор гидромасла, и конденсатора кондиционера. 5. Проверить уровень гидромасла. 6. Слить воду с топливного фильтра 7. Залейте солярку 8. Проверить гидрошланги и трубки на утечки
50 часов	<ol style="list-style-type: none"> 1. Смазать оси задних колес 2. Смазать центральную ось заднего моста 3. Смазать верхние оси подъемных рычагов для жатки 4. Смазать шпindelные подшипники вилки задних колес 5. Очистить воздушный фильтр кабины. 6. Проверить уровень масла редуктора.
100 часов или ежегодно *	<ol style="list-style-type: none"> 1. Очистить обратный воздушный фильтр кабины
200 часов или ежегодно *	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить уровни масла ведущих колес. 2. Смазать подшипники ступиц задних колес 3. Проверить усилия крутящего момента гаек колес
500 часов	<ol style="list-style-type: none"> 1. Заменить моторное масло и фильтр. 2. Заменить топливные фильтры. 3. Заменить масло главного редуктора. 4. Заменить гидравлические масляные фильтры. 5. Проверить зазоры клапанов двигателя – вначале (только для М 200). 6. Заменить воздушный фильтр. (только для М200) 7. Заменить сапун картера (только для М200). 8. Проверить Системы безопасности (или ежегодно)
1000 часов	<ol style="list-style-type: none"> 1. Заменить воздушные фильтры (только М150). 2. Проверить уровень масла ведущего колеса. 3. Проверить зазоры клапанов двигателя .
2000 часов	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сменить гидравлическое масло. 2. Выполнить общую инспекцию двигателя. 3. Сменить охлаждающую жидкость двигателя (только М150)
3000 часов	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сменить охлаждающую жидкость двигателя (только М200)

* Рекомендуется выполнять ежегодный тех. уход перед началом сезона.

ТЕХУХОД / ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

ВАЛКОВАЯ КОСИЛКА Серийный номер. _____

Используйте данные записи вместе с информацией в Руководстве по Эксплуатации.
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 час/метр																					
	Дата																					
	Кем обслуживается																					
ОБКАТКА		См. Раздел 6.3.2 Период Обкатки																				
10 ЧАСОВ ИЛИ ЕЖЕДНЕВНО		ПРИМЕЧАНИЕ: РЕГИСТРАЦИЯ ЕЖЕДНЕВНОГО ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ ОБЫЧНО НЕ ТРЕБУЕТСЯ, А ПРОИЗВОДИТСЯ ПО УСМОТРЕНИЮ ВЛАДЕЛЬЦА/ ОПЕРАТОРА																				
✳	Конденсатор кондиционера																					
✳	Фильтр Воздушный охладителя																					
✓	Уровень масла в двигателе																					
✓	Уровень антифриза двигателя																					
✓	Топливный бак																					
✓	Водоотделитель топливного фильтра																					
✓	Гидравлические шланги и трубопроводы																					
✳	Радиатор гидравлического масла																					
✓	Уровень гидравл. Масла																					
✳	Радиатор																					
✓	Давление в шинах																					
ЕЖЕГОДНО																						
✓	Вентилятор кондиционера																					
✓	Концентрация антифриза																					
✓	Зарядка аккумулятора																					
✓	Уровень жидкости в аккумуляторе																					
▲	Фильтр продувочной линии топливного бака																					
50 HOURS																						
✳	Фильтр воздухозаборника в кабине																					
⬇	Шарниры задних Колёс																					
⬇	Подшипники осей вильчатых колёс																					
✓	Уровень масла в коробке передач																					
⬇	Шарниры верхних подъёмных звеньев																					
⬇	Центральный палец балансира																					
100 ЧАСОВ ИЛИ ЕЖЕГОДНО																						
✳	Фильтр возврата воздуха в кабине																					
200 ЧАСОВ ИЛИ ЕЖЕГОДНО																						
⬇	Подшипники втулок формованных колёс																					
✓	Масло ведущих колёс																					
✓	Крутящий момент гаек колёс																					

Продолжение на следующей странице

ТЕХУХОД / ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

ДЕЙСТВИЕ:		✓ - Проверка	◆ - Смазать	▲ - Замена	✱ - Очистка	+ - Добавить																
ТЕХОБСЛУЖ.	Показания час/метр																					
	Дата																					
	Кем обслуживается																					
500 ЧАСОВ																						
▲	Машинное масло и фильтр (или ежегодно)																					
▲	Топливные фильтры																					
✓	Клиренс толкателя клапана двигателя (1-й) (ТОЛЬКО M200)																					
▲	Фильтр воздухоочистителя двигателя (ТОЛЬКО M200)																					
▲	Дыхательный клапан картера двигателя (ТОЛЬКО M200)																					
▲	Масло коробки передач																					
▲	Фильтры гидравлического масла																					
1000 ЧАСОВ																						
▲	Масло ведущих колёс																					
▲	Фильтр воздухоочистителя двигателя (ТОЛЬКО M150)																					
✓	Клиренс толкателя клапана двигателя																					
2000 ЧАСОВ																						
▲	Радиатор Двигателя (ТОЛЬКО M150)																					
✓	Общий осмотр																					
▲	Гидравлическое масло																					
3000 ЧАСОВ																						
▲	Радиатор Двигателя (ТОЛЬКО M200)																					

ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ

8.1 ДВИГАТЕЛЬ

СИМПТОМ	ПРОБЛЕМА	РЕШЕНИЕ	РАЗДЕЛ	
			M150	M200
Двигатель тяжело запускается или не запускается.	Элементы управления не в нейтральном положении.	Переместите рычаг скорости в нейтральное положение.	6.3.5.1	6.3.5.1
		Переместите руль в заблокированное положение.	6.3.5.1	6.3.5.1
		Отключите муфту жатки.	5.17.1	5.17.1
	Нейтральная блокировка не отрегулирована.	Обратитесь к дилеру МакДон.	*	
		Залейте топливо в бак, замените засорённый фильтр.	6.3.5.4 7.8.6.2	6.3.5.4 7.9.6.2
	Нет топлива в баке.	Опорожните бак, заполните свежим топливом.	7.9.6	7.9.6
	Старое топливо в баке.	Опорожните, промойте, заполните прокачайте систему.	7.9.6	7.9.6
	Вода, грязь или воздух в топливной системе.	Используйте тип топлива, соответствующий спецификации	7.3.1.1	7.3.1.1
	Неподходящий тип топлива.	Используйте рекомендуемое масло.	7.3.1.3	7.3.1.3
	Масло в картере слишком тяжёлое.	Протестируйте аккумулятор. Проверьте уровень электролита аккумулятора.	7.11.1.4	7.11.1.4
	Низкая мощность аккумулятора.	Прочистить и затянуть ослабленные соединения. Обратитесь к дилеру МакДон.	7.11.1.4	7.11.1.4
	Плохое соединение аккумулятора.	Проверьте непрерывность проводки и прерыватель (ручная переустановка).	*	*
	Неисправный стартер.	Убедитесь в том, что соединитель на насосе полностью засунут внутрь	7.11.11	7.11.11
Электропроводка закорочена, прерыватель цепи разомкнут.	Заменить	-	-	
Плохое соединение на топливном насосе. Сгорел предохранитель ЕСМ (1 или 2) Реле зажигания ЕСМ негодно Реле нейтрали негодно		7.11.11	7.11.11	
	Неисправные инжекторы.	Обратитесь к дилеру МакДон.	*	*
Стук в двигателе.	Недостаточное кол-во масла.	Добавьте масло.	7.8.3, *	7.9.2 *
	Двигатель работает не в такт.	Обратитесь к дилеру МакДон.	**	**
	Низкая или высокая тем-ра антифриза. Несоответствующий тип топлива.	Используйте соответствующий тип топлива.	7.3.1.1	7.3.1.1
Низкое давление масла.	Низкий уровень масла.	Добавьте масло.	7.8.3,	7.9.2
	Несоответствующий тип масла	Опорожните, заполните картер маслом соответствующего типа.	7.8.4	7.9.3
	Изношенные компоненты.	Обратитесь к дилеру МакДон.	*	*
Высокий расход масла.	Масло в картере слишком лёгкое.	Используйте рекомендуемое масло. Проверьте наличие утечек вокруг прокладок, прокладок и сливных пробок.	7.3.1.3 7.8.4	7.3.1.3 7.9.3
	Масло протекает. Внутренние части изношены.	Обратитесь к дилеру МакДон.	*	*

* Обратитесь к дилеру

** Обратитесь к руководству по ремонту

ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ

СИМПТОМ	ПРОБЛЕМА	РЕШЕНИЕ	РАЗДЕ	
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	7.9.6.1 7.9.6.2
	Вода или грязь в топливной системе.	Слейте, промойте и залейте систему.	7.8.6.3	7.9.6.4
	Воздух в топливной системе. Низкая температура антифриза.	Обратитесь к дилеру МакДон. 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. Ограничение поступления воздуха.	Используйте рекомендуемое масло. Проведите техобслуживание фильтров.	7.3.1.3 7.8.5.1	7.3.1.3 7.9.4.1
	Засорённый топливный фильтр.	Замените фильтр первичной очистки топлива и при необходимости замените фильтр тонкой очистки.	7.8.6.2	7.9.6.2
	Высокое противодавление.	Почистите глушитель.	7.8.9	7.9.9
	Неправильный тип топлива.	Используйте соответствующее топливо.	7.3.1.1	7.3.1.1
	Высокая или низкая температура в двигателе.	Снимите и проверьте термостат. См. "Двигатель перегревается". Свяжитесь с дилером техники МакДон.	** *	** *
Температура двигателя ниже нормальной.	Неисправный термостат.	Снимите и проверьте термостат.	*	*
	Звучит предупредительный сигнал.	Проверьте уровень антифриза. Проверьте термостат.	7.8.7 **	7.9.7 **
Двигатель перегревается.	Низкое давление машинного масла. Низкое давление трансмиссионного масла.	Проверьте уровень масла. Проверьте уровень масла	7.8.3 7.12.1	7.9.2 7.12.1
	Низкий уровень антифриза	Заполните бак антифризом . Проверьте систему на утечки.	7.8.7 6.3.6	7.9.7 6.3.6
	Двигатель перегружен.	Снизьте скорость.		
	Неисправный колпачок радиатора. Дефект ремня вентилятора.	Замените колпачок. Замените ремень.	7.8.7 7.8.10.3	7.9.7 7.9.10.3
	Загрязнённый экран радиатора: • Роторы вращаются • Роторы не вращаются	Проверьте наличие препятствий в трубопроводе, ведущем от щитка к кожуху вентилятора. Проверьте соединения с роторным электромотором.	7.10.1	7.10.1
	Загрязнённая внутренняя часть радиатора.	Удалите загрязнения из радиатора.	7.10.1	7.10.1
	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 Вода вместо антифриза	Обратитесь к дилеру МакДон. Используйте антифриз.	7.8.7	7.9.7

* Обратитесь к дилеру

** Обратитесь к руководству по ремонту

ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ

СИМПТОМ	ПРОБЛЕМА	РЕШЕНИЕ	РАЗДЕЛ	
Высокий расход топлива.	Несоответствующий тип топлива.	Используйте соответствующее топливо.	7.3.1.1	7.3.1.1
	Засорённый, грязный воздушный фильтр . Двигатель перегружен. Неправильный клиренс клапана.	Проведите техобслуживание. Снизьте скорость. Отрегулируйте клапаны.	7.8.5.1 6.3.6 *	7.9.4.1 6.3.6 *
	Двигатель работает не в такт. Низкая температура двигателя. Форсунки инжектора загрязнённые.	Обратитесь к дилеру МакДон. Проверьте термостат. 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	7.3.1
	Двигатель перегружен. Засорённый или загрязнённый воздухоочиститель.	Снизьте скорость. Проведите техобслуживание возд.фильт.	6.3.6 7.8.5.1	6.3.6 7.9.4.1
	Несправный глушитель. Загрязнённые или неисправные инжектора. Двигатель работает не в такт. Воздух в топливной системе.	Проверьте глушитель на наличие возможного повреждения , которое может создавать противодавление. Обратитесь к дилеру МакДон.	7.8.9 *	7.9.9 *
Двигатель выделяет выхлопной газ белого цвета.	Несоответствующий тип топлива.	Обратитесь к поставщику топлива и используйте тип топлива, соответствующий спецификации.	7.3.1	7.3.1
	Холодный двигатель. Неисправный термостат. Двигатель работает не в такт.	Прогрейте двигатель до нормальной рабочей температуры. Снимите и проверьте термостат. Обратитесь к дилеру техники МакДон.	6.3.5.5 ** *	6.3.5.5 ** *
Стартер медленно вращается или не работает.	Низкая мощность аккумулятора.	Проверьте зарядку аккумулятора.	7.11.1.1	7.11.1.1
	Элементы управления не в нейтральном положении.	Переместите рычаг скорости в нейтральное положение. Установите руль в центральное положение. Выключите муфту жатки.	6.3.6 6.3.5.1	6.3.6 6.3.5.1
	Реле не работает.	Проверьте реле и проводные соединения.	7.11.11	7.11.11
	Плохие или корродированные соединения аккумулятора. Ключевой коммутатор изношен или клеммы разъединены. Моторное масло слишком вязкое.	Удалите загрязнения и затяните плохие соединения. Обратитесь к дилеру техники МакДон. Используйте рекомендуемое масло.	7.11.1.5 *	7.11.1.5 *
	Прерыватель главной цепи расцеплен. Неисправный прерыватель главной цепи. Коецевик на блокировке не замкнут или не рабочий	Переустановите прерыватель главной цепи. Замените прерыватель цепи. Отрегулируйте или замените	7.3.1.3 7.11.13 *	7.3.1.3 7.11.13 *
Воздушные фильтры требуют частой очистки.	Эвакуатор засорён.	Прочистите эвакуатор.	7.8.5.1	7.9.4.1
	Ротор фильтра предварительной очистки не вращается свободно.	Отремонтируйте/замените .	7.10.1	7.10.1

* Обратитесь к дилеру

** Обратитесь к руководству по ремонту

ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ

8.2 ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

СИМПТОМ	ПРОБЛЕМА	РЕШЕНИЕ	РАЗДЕЛ	
			M150	M200
Низкое напряжение и/или аккумулятор не заряжается .	Неисправный аккумулятор.	Протестируйте аккумулятор.	7.11.1.4	7.11.1.4
	Неисправный ремень генератора.	Замените изношенный ремень.	7.8.10.3	7.9.10.3
	Плохие или коррозированные соединения. Грязный или неисправный генератор, неисправный регулятор напряжения или высокое напряжение генератора или регулятор напряжения не соединены соответствующим образом.	Прочистите и затяните соединения аккумулятора. Обратитесь к дилеру МакДон.	7.11.1.4	7.11.1.4
			*	*
Тусклый свет фар.	Высокое сопротивление в цепи или плохое заземление фар. Неисправный выключатель фар.	Проверьте цепь электропроводки наличие обрыва провода или на плохое заземление. Обратитесь к дилеру МакДон.	--	--
			*	*
Фары не горят.	Перегоревшие лампочки Неисправный выключатель фар. Повреждённая электропроводка.	Замените лампочку. Обратитесь к дилеру МакДон. Проверьте проводку на наличие повреждения или короткого замыкания.	7.11.2 к 7.11.9	7.11.2 к 7.11.9
			*	*
	Открытый или неисправный прерыватель цепи. Неисправное реле. Плохое заземление фар.	Проверьте прерыватель цепи. Замените реле. Прочистите и затяните провода	---	---
			7.11.13.1	7.11.13.1
Поворотники или индикаторы указывают неправильное направление.	Перепутанная электропроводка.	Обратитесь к дилеру МакДон.	*	*
Не поступает ток в кабину.	Автоматический выключатель не включен. Повреждённый или отсоединённый провод. Переключатель аккумулятора выключен	Автоматический выключатель автоматически перестраивается. Обратитесь к дилеру МакДон. Включите переключатель	---	---
			*	*
			7.11.2	7.11.2

8.3 ГИДРАВЛИКА

СИМПТОМ	ПРОБЛЕМА	РЕШЕНИЕ	M150	M200
Жатка или мотовило не поднимаются.	Загрязнение в перепускном клапане.	Удалите загрязнения перепускного клапана на распределительном клапане цилиндров. Обратитесь к дилеру МакДон.	**	**
	Ток не подаётся на соответствующие соленоиды при нажатии кнопки.		*	*
Жатка или мотовило поднимаются, но не хватает мощности.	Перепускное давление слишком низкое или в перепускном клапане загрязнения.	Проверьте/отрегулируйте/прочистите перепускной клапан на распределительном клапане цилиндров.	**	**
Мотовило и/или конвейер не вращаются.	Переключатель привода жатки не активирован. Элементы регулировки потоком отрегулированы на слишком низкую подачу. На соответствующий соленоид на блоке регулировки потока не поступает ток.	Активируйте регулятор. Переключайте элементы регулировки скорости на дисплее для увеличения потока. Обратитесь к дилеру МакДон.	5.17.1	5.17.1
			6.5.6, 6.5.7, 6.6.4	6.5.6, 6.5.7, 6.6.4
Мотовило и/или конвейер вращаются, но не хватает мощности.	Слишком низкое перепускное давление.	Проверьте/отрегулируйте/удалите загрязнения с насоса компенсатора.	**	**

* Обратитесь к дилеру

** Обратитесь к руководству по ремонту

ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ

8.4 ПРИВОД ЖАТКИ

СИМПТОМ	ПРОБЛЕМА	РЕШЕНИЕ	РАЗДЕЛ
Привод режущего аппарата не включается.	Переключатель привода жатки в кабине не активируется.	Активируйте включатель.	5.17.1
	При активации переключателя на соответствующий соленоид не подаётся ток. Не замкнут или неисправен переключатель присутствия оператора	Обратитесь к дилеру техники МакДон. Сядьте в кресло или замените переключатель	*
Привода жатки не хватает мощности.	Привод жатки перегружен Перепускной клапан отрегулирован низко.	Снизьте наземную скорость. Обратитесь к дилеру техники МакДон.	6.3.6 *
Звуковая сигнализация работает	Привод жатки перегружен Перепускной клапан отрегулирован низко.	Снизьте наземную скорость Обратитесь к дилеру техники МакДон.	6.3.6 *

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.	7.12.1
	Низкое гидравлическое давление. Инеродные предметы замыкают передатчик. Короткое замыкание в аварийной сигнализации.	Обратитесь к дилеру МакДон.	*
Недостаточная тяга на подъеме и выезде из канавы.	Недостаточный крутящий момент на ведущих колёсах.	Установите переключатель диапазона скоростей в режим работы в поле и снизьте скорость.	6.3.6
	Ослабшие или изношенные элементы управления.	Проверьте элементы управления.	7.7.3
	Воздух в системе.	Используйте соответствующее масло.	7.3.3 7.12.1 7.12.4
	Тормоза блокируются или не высвобождаются полностью.	Проверьте уровень масла и наличие утечек. Проверьте масляные фильтры.	**
	Внутреннее повреждение насоса или мотора.	Проверьте давление (мин. 200 psi (1379 kPa)) на клапане отпуска тормозов.	*
	Перепускной клапан в тандемном насосе загрязнен или поврежден.	Обратитесь к дилеру МакДон. Замените перепускной клапан.	**
Оба колеса не вращаются вперед и назад.	Низкий уровень масла.	Проверьте уровень в масляном резервуаре.	7.12.1
	Редуктора колес выключены. Поврежденные гидравлические линии препятствуют поступлению достаточного масла.	Активируйте Редуктора колес Замените поврежденные линии.	6.3.8.3 *
	Элементы рулевого управления изношены или неисправны.	Проверьте рычаг скорости и рул. управление на ослабленные, изношенные или поврежденные шаровые и стержней.	7.7.3 & 7.7.4
	Регулировка диапазона скоростей не работает. Рычаги насоса повредили вал или ослабленный крепёж.	Обратитесь к дилеру МакДон. Отремонтируйте или затяните.	* **

* Обратитесь к дилеру

** Обратитесь к руководству по ремонту

ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Оба колеса не вращаются вперед и назад.	Тормоза блокируются или не высвобождаются полностью. Давление зарядки перепускного клапана не отрегулировано или он поврежден. Неисправный насос или мотор.	Проверьте давление (мин. 200 psi (1379 kPa)) на клапане отпуска тормозов. Проверьте регулировку клапанов. Проверьте части и седло клапана. Обратитесь к дилеру МақДон.	** 7.12.6.2 *
Одно колесо не вращается вперед или назад.	Одна конечная передача выключена. Рычаг насоса или вал повреждены. Элементы рулевого управления изношены или неисправны. Поврежденные гидравлические линии препятствуют поступлению достаточного количества масла. Тормоза блокируются или не высвобождаются полностью. Регулировка диапазона скоростей не работает. Перепускной клапан высокого давления остаётся открытым, поврежденное седло клапана. Неисправный насос, мотор или редуктор колеса.	Включите конечную передачу. Обратитесь к дилеру МақДон. Проверьте рычаг скорости и рулевое управление на наличие ослабленных, изношенных или поврежденных шаровых и соединительных стержней. Обратитесь к дилеру МақДон. Проверьте давление (мин. 200 psi) на клапане тормозов. Обратитесь к дилеру МақДон. Проверьте клапан или замените. Обратитесь к дилеру МақДон.	6.3.8.3 * 7.7.3 & 7.7.4 * ** *
С рулём, расположенным по центру, тяга одного колеса сильнее, чем тяга другого.	Течь в насосе или моторе. Колёса находятся в разных диапазонах скоростей. Неисправный перепускной клапан.	Обратитесь к дилеру МақДон. Отремонтируйте или замените клапан.	* 7.12.6.2
Повышенный шум в системе привода.	Зажимы гидравлической линии ослаблены. Механические помехи в рулевом управлении или в скоростном соединении /линии наземной скорости. Тормоза блокируются или не высвобождаются полностью. Неисправный насос или мотор. Воздух в системе	Затяните зажимы. Отрегулируйте, отремонтируйте, замените. Проверьте давление (мин.. 200 psi) на клапане отпуска тормозов. Обратитесь к дилеру МақДон. Проверьте линии на утечки.	--- 7.7.3 & 7.7.4 ** ***
Фильтр гидравлического масла пропускает масло через прокладку.	Не затянут соответствующим образом. поврежденная прокладка или резьба.	Затяните элемент фильтра. Замените фильтр или головку фильтра.	7.12.4 7.12.4

8.6 РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ И НАЗЕМНОЙ СКОРОСТИ

СИМПТОМ	ПРОБЛЕМА	РЕШЕНИЕ	РАЗДЕЛ
Машина не движется прямо.	Соединение изношено или ослаблено.	Отрегулируйте натяжение цепи рулевого управления. Замените изношенные части, отрегулируйте соединение.	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 МақДон.	*

* Обратитесь к дилеру

** Обратитесь к руководству по ремонту

ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Недостаточная скорость движения.	Регулировка диапазона скоростей в режиме работы в поле.	Переместите в транспортный режим.	6.3.8.1
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.		*
Ход руля слишком тугий или слишком легкий	Натяжение цепи рулевого управления разрегулирован.	Отрегулируйте натяжение цепи рулевого управления	7.7.4.2

8.7 ВЕНТИЛЯЦИЯ КАБИНЫ

СИМПТОМ	ПРОБЛЕМА	РЕШЕНИЕ	M150	M200
Вентилятор не работает.	Сгоревший двигатель. Сгоревший переключатель. Тугой вал двигателя или изношенные подшипники. Неисправная электропроводка – незакрепленная или поврежденная. Роторы вентилятора в контакте с корпусом.	Обратитесь к дилеру МакДон.	*	*
Вентилятор работает, но в поступает воздух.	Загрязненный воздушный фильтр. Загрязненный рециркулирующий воздушный фильтр. Испаритель засорён. Воздуховод заблокирован.	Снимите загрязнения из фильтра. Прочистить фильтр. Прочистить испаритель. Удалить закупорку.	7.7.6.1 7.7.6.2 7.7.6.4 —	7.7.6.1 7.7.6.2 7.7.6.4 —
Обогреватель не нагревается.	Отсечной клапан нагревателя в двигателе закрыт. Неисправный термостат в коллекторе водовыпуска. Переключатель температуры обогревателя Отсутствует термостат в коллекторе водовыпуска.	Откройте клапан. Замените термостат. Замените регулятор. Установите термостат.	5.10.1.1 ** ** **	5.10.1.1 ** ** **
Из жалюзи поступает запах.	Засорённый дренажный шланг. Грязные фильтры.	Продуйте шланг сжатым воздухом. Прочистить фильтры.	7.7.6.1 & 7.7.6.2	7.7.6.1 & 7.7.6.2
Кондиционер не охлаждает.	Низкий уровень антифриза. Контакты переключателя в термостате сильно обгорели или датчик неисправный. Катушка муфты обгорела или отсоединена. Пластины конденсатора засорены. Двигатель вентилятора отсоединён или сгорел Провисающий или повреждённый ремень привода. Компрессор частично или полностью заедает. Грязные фильтры. Оборванный или отсоединённый	Добавить охладитель. Заменить термостат. Обратитесь к дилеру МакДон. Прочистить конденсатор. Обратитесь к дилеру МакДон. Замените ремень привода и/или затяните в соответствии со спецификациями. Снимите компрессор для проведения техобслуживания или замены. Снимите загрязнения из фильтров для свежего воздуха и ре циркуляционных фильтров. Проверьте все клеммы на	* ** * 7.9.7.5 * 7.8.10.2 ** 7.7.6.1 & 7.7.6.2	* ** * 7.9.7.5 * 7.9.10.2 ** 7.7.6.1 & 7.7.6.2

* Обратитесь к дилеру

** Обратитесь к руководству по ремонту

ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ

	<p>провод.</p> <p>Сломанный или отсоединённый провод заземления.</p> <p>Расширительный клапан застревает в открытом или закрытом положении.</p> <p>Неисправная линия охлаждения.</p> <p>Течь в системе.</p>	<p>плотность соединения; проверьте проводку на наличие скрытых обрывов.</p> <p>Проверьте провод заземления для обнаружения его поломки или отсоединения.</p> <p>Обратитесь к дилеру МакДон.</p>	<p>—</p> <p>---</p> <p>*</p>	<p>—</p> <p>---</p> <p>*</p>
Кондиционер не охлаждает. (Продолжение)	<p>В изоляции вала компрессора течь.</p> <p>Засорённый экран в приемнике-сушилке; засорённый шланг или катушка.</p>	<p>Обратитесь к дилеру МакДон.</p>	<p>*</p>	<p>*</p>
Кондиционер охлаждает недостаточно. (Достаточным считается охлаждение, когда температура воздуха в кабине, определённая в жалюзи вентиляции, составляет 25°F (14°C) Ниже температуры окружающей среды.)	<p>Муфта компрессора соскальзывает.</p> <p>Засорённые воздушные фильтры.</p> <p>Цепь нагревателя разомкнута.</p> <p>Недостаточная циркуляция воздуха в катушке конденсатора; пластины забиты грязью или насекомыми.</p> <p>Пластины испарителя засорены.</p> <p>Недостаточное количество антифриза в системе.</p> <p>Засорённый расширительный клапан.</p> <p>Засоренный приёмник-сушилка.</p> <p>Повышенная влажность в системе.</p> <p>Воздух в системе.</p> <p>Неисправный термостат или неправильно отрегулирован.</p> <p>Двигатель вентилятора работает медленно.</p>	<p>Снимите муфту в сборе для проведения техобслуживания или замены.</p> <p>Снимите воздушные фильтры и прочистите или замените при необходимости.</p> <p>Закройте клапаны нагревателя (1 в кабине, 1 в двигателе).</p> <p>Прочистить конденсатор.</p> <p>Прочистить пластины испарителя (под сиденьем).</p> <p>Обратитесь к дилеру МакДон.</p> <p>Заменить термостат.</p> <p>Обратитесь к дилеру МакДон.</p>	<p>**</p> <p>7.7.6.1 & 7.7.6.2</p> <p>5.10.1.1</p> <p>6.6.3.3</p> <p>7.7.6.4</p> <p>*</p> <p>*</p> <p>**</p>	<p>**</p> <p>7.7.6.1 & 7.7.6.2</p> <p>5.10.1.1</p> <p>6.6.3.3</p> <p>7.7.6.4</p> <p>*</p> <p>*</p> <p>**</p>
Система кондиционирования издаёт слишком большой шум.	<p>Неисправная обмотка или плохое соединение в катушке муфты компрессора или реле.</p> <p>Ослабленный или чрезмерно изношенный ремень привода.</p> <p>Муфта издаёт шум.</p> <p>Компрессор издаёт шум.</p> <p>Низкий уровень масла в компрессоре.</p> <p>Вентилятор издаёт шум из-за чрезмерного износа.</p>	<p>Обратитесь к дилеру МакДон. Затяните или замените</p> <p>Снимите муфту для проведения техобслуживания или замены как необходимо.</p> <p>Проверьте держатели и отремонтируйте. Снимите компрессор для проведения техобслуживания или замены. Добавьте масло SP-15 PAG для холодильной установки.</p> <p>Снимите двигатель вентилятора для проведения</p>	<p>*</p> <p>7.8.10.2</p> <p>**</p> <p>**</p> <p>**</p> <p>**</p> <p>*</p>	<p>*</p> <p>7.9.10.2</p> <p>**</p> <p>**</p> <p>**</p> <p>**</p> <p>*</p>
	<p>Низкая зарядка в системе.</p> <p>Повышенная влажность в системе.</p>	<p>Обратитесь к дилеру МакДон.</p>	<p>*</p>	<p>*</p>

* Обратитесь к дилеру

** Обратитесь к руководству по ремонту

ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ

СИМПТОМ	ПРОБЛЕМА	РЕШЕНИЕ	M150	M200
Кондиционер охлаждается периодически	Сцепление компрессора пробуксовывает.	Обратитесь к дилеру .	*	*
	Обледенение установки из-за того, что: <ul style="list-style-type: none"> • Термостат отрегулирован на слишком низкие параметры • Повышенной влажности в системе. • Неправильной регулировки перегрева в расширительном клапане. Неисправный термостат. Неисправный переключатель вентилятора или двигателя вентилятора. Частично открытое, неправильное заземление или ослабленное соединение в катушке муфты компрессора.	Отрегулируйте термостат. Обратитесь к дилеру МакДон.	**	**
На окнах образуется конденсат.	Высокая влажность.	Включите кондиционер для снижения влажности воздуха и обогревателя для регулировки температуры.	5.10.1.1	5.10.1.1

8.8 СТАНЦИЯ ОПЕРАТОРА

СИМПТОМ	ПРОБЛЕМА	РЕШЕНИЕ	M150	M200
Неровная езда	Подвеска кресла не отрегулирована под вес оператора. Высокое давление воздуха в	Отрегулируйте подвеску кресла. Установите необходимое давление.	5.3 7.13.1 & 7.13.2	5.3 7.13.1 & 7.13.2

* Обратитесь к дилеру

** Обратитесь к руководству по ремонту

ОПЦИИ И АГРЕГАТЫ

9 ОПЦИИ И ПРИСПОСОБЛЕНИЯ

9.1 ПРИВОД МОТОВИЛА И ПОДЪЁМНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ (гидролинии)

Привод мотовила и подъёмное оборудование для жаток с полотнянным транспортёром на тракторах, которые отгружаются с завода изготовителя в конфигурации шнековой жатки. Инструкции по установке прилагаются.
Полный Заказ № В4652

9.2 КОМПЛЕКТ ГИДРАВЛИКИ ТРАКТОРА ДЛЯ ПРОДОЛЬНОГО МОТОВИЛА ЖАТКИ С ПОЛОТНЯННЫМ ТРАНСПОРТЁРОМ

Позволяет регулировать продольную гидравлику мотовила для жаток с полотнянным транспортёром на косилках, которые отгружаются с завода изготовителя в конфигурации шнековой жатки. Инструкции по установке прилагаются.
Полный Заказ № В5194

9.3 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ СДВАИВАНИЯ ВАЛКОВ

Позволяет валковой жатке со шнековым транспортёром укладывать двойной валок. Инструкции по установке прилагаются.
Полный Заказ № В4655

9.4 КЛАПАН РЕВЕРСИВНОГО МЕХАНИЗМА И ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЛИНИИ К НЕМУ

Позволяет менять направление привода жатки на жатках с полотнянным и шнековым транспортёром, чтобы помочь при забивании жатки. При наличии такой опции все компоненты на шнековой жатке могут работать в противоположном направлении. На жатках с полотнянным транспортёром, только полотнянные транспортёры, плющилка и режущий механизм имеют обратный ход.

Инструкции по установке прилагаются.
Полный Заказ № В4656

9.5 КОМПЛЕКТ УСИЛЕННОЙ ПРУЖИНЫ

Имеется для жаток тяжелее 6000 фунтов.
Инструкции по установке прилагаются.
Полный Заказ № В4659

9.6 КОМПЛЕКТ ВНУТРЕННЕЙ УСИЛЕННОЙ ПРУЖИНЫ

Внутренняя пружина для правой стороны для улучшения флотационной мощности. Стандартно на левой стороне

9.7 ФЛОТАЦИОННЫЙ КОМПЛЕКТ ДЛЯ ЛЁГКОЙ ЖАТКИ

Имеется для жаток, которым не требуется большого напряжения пружины для свободного перемещения.
Полный заказ № В4664

9.8 ЗАЩИТНЫЕ ЭКРАНЫ ДЛЯ ЛОБОВОГО СТЕКЛА

Втяжные светозащитные козырьки для переднего и заднего стекол.
Инструкции по установке прилагаются.
Полный Заказ № В4866

9.9 КЛАПАН ДИСКОВОЙ ЖАТКИ

Требуется для присоединения Дискowej Жатки R80.
Инструкции по установке прилагаются.
Полный Заказ №4657

9.10 АМ-FM РАДИО

Имеется для установки в кабине с предварительно выполненной проводкой. Динамики устанавливаются на заводе.
Обратитесь к Инструкциям по Разгрузке и Сборке Самоходной Самоходной косилки M150/200 для получения инструкций по установке. Такие инструкции поставляются с вашей самоходной косилкой.

9.11 ЦЕНТРАЛЬНАЯ СЦЕПКА БЫСТРОГО СОЕДИНЕНИЯ

Позволяет центральную сцепку устанавливать при помощи гидравлики и подсоединять к жатке, не покидая рабочего места оператора.
Инструкции по установке прилагаются.
Полный Заказ №4802

9.12 КОМПЛЕКТ ДАТЧИКА ДАВЛЕНИЯ

Следит за гидравлическим давлением и предупреждает об условиях перегрузки.
Инструкции по установке прилагаются.
Полный Заказ №4926.

ОПЦИИ И АГРЕГАТЫ

9.13 ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ЦЕНТРАЛЬНАЯ СЦЕПКА

Позволяет оператору регулировать угол наклона жатки из кабины. Стандартная для M200 и опция для M150

9.14 ЯЩИК ПРОТИВОВЕС

Позволяет транспортировку в позиции двигатель вперед в высоком диапазоне скоростей когда жатка отсоединена.

9.15 ПРОВОДКА БУКСИРОВОЧНАЯ

Буксировочная электропроводка используется вместе с противовесом при буксировке жаток серии Д за косилкой

9.16 ПРИКАТЫВАЮЩИЙ РОЛИК

При желании использовать прикатывающий ролик при уборке рапса (канолы) или других аналогичных культур рекомендуется конструкция крепящаяся к мосту. Косилка может быть оборудована гидравлическим подъемом ролика контролируемым с консоли

9.17 ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЕ МАЯЧКИ

Предупредительные маячки крепящиеся на крыше. Доступны с инструкцией по установке с заранее

утсановленной проводкой в кабине. Маячки стандартны для экспортных косилок и опция для Северной Америки

9.18 АВТОНАВИГАТОРЫ

Доступны от утвержденных поставщиков кто обеспечивает установку и сервисную поддержку.

Кабины готовы для для легкого монтажа электропроводки и установки дисплея. Рычаг скорости имеет электропроводку и переключатель для этой цели

9.19 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, СМВ обозначения, крепления и инструкции по установке

9.20 ВОЗДУШНЫЙ ДЕФЛЕКТОР ДЛЯ ВЕНТИЛЯТОРА

Обеспечивает снижение влияния воздуха охлаждающего вентилятора двигателя на валок

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

АББРЕВИАТУРА.....	13	ДАВЛЕНИЕ МАСЛА.....	58
АВАРИЙНЫЕ ОГНИ.....	28	ЗАМЕНА МАСЛА.....	136,157
АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ.....	193	ЗАМЕНА РЕМНЯ.....	152,174
АККУМУЛЯТОР.....	180	ИНСПЕКЦИЯ.....	134,155
ДОЛИВКА ЭЛЕКТРОЛИТА.....	182	МОНИТОРИНГ.....	33
ЗАМЕНА.....	183	ДАВЛЕНИЕ МАСЛА.....	58
ЗАРЯДКА.....	181	НАТЯЖЕНИЕ РЕМНЯ.....	152,174
ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	180	ОБСЛУЖИВАНИЕ АККУМУЛЯТОРА.....	180
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ.....	180	ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	134,155
ПРИКУРИВАНИЕ.....	181	ПОДАЧА ВОЗДУХА.....	140
АНТИФРИЗ.....	117	ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ.....	213
БАЛЛАСТ.....		ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ СИГНАЛЫ.....	41,58
РОЛИКОВЫЕ КОЛЕСА.....	206	ПРОГРЕВ.....	57
БЕЗОПАСНОСТЬ.....		ПРОКРУТКА ВРУЧНУЮ.....	134
ЗНАКИ.....	6	РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА.....	58
ОБЩИЕ ПРАВИЛА.....	11	РЕГУЛИРОВКА СКОРОСТИ.....	154
ПРОЦЕДУРЫ.....	116	РЕМЕНЬ ВЕНТИЛЯТОРА.....	152,175
СИГНАЛЬНЫЕ СЛОВА.....	6	РУГУЛИРОВКА ДРОССЕЛЯ.....	154
СИМВОЛЫ.....	6	СТАРТ.....	55
ЭКСПЛУАТАЦИЯ.....	53	ТОПЛИВО- СМ.ТОПЛИВНУЮ СИСТЕМУ	
БЛОКИРОВКИ ДВИГАТЕЛЯ.....		УРОВЕНЬ МАСЛА.....	135,156
ПРОВЕРКИ.....	126	ЭКСПЛУАТАЦИЯ.....	55
БОЛТЫ.....		ДВИГАТЕЛЬ ВПЕРЕД.....	62
КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ.....	118	ДИСКОВАЯ ЖАТКА.....	
БУКСИРОВКА.....		ОТСОЕДИНЕНИЕ.....	109
ДЫШЛО.....	70	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ СКОРОСТИ ДИСКА.....	31
ЖАТКИ.....	68	ПРИСОЕДИНЕНИЕ.....	109
БУКСИРОВКА КОСИЛКИ.....	75	УСТАНОВКА СКОРОСТИ ДИСКА.....	114
ВЕДУЩИЕ КОЛЕСА.....	202	ДИСПЛЕЙ МОДУЛЯ КАБИНЫ.....	34
КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ.....	202	ДИСПЛЕЙ.....	
СМАЗКА.....	203	УСТАНОВКА.....	47
СНЯТИЕ УСТАНОВКА.....	204	ДОМКРАТИРОВАНИЕ.....	204
ВНУТРЕННЕЕ ОСВЕЩЕНИЕ.....	192	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ.....	25
ВОДА В ДАТЧИКЕ ТОПЛИВА.....	138	ЕЖЕДНЕВНАЯ ПРОВЕРКА.....	54
ВОЖДЕНИЕ.....		ЖАТКА.....	
ДВИГАТЕЛЬ ВПЕРЕД.....	62	ВКЛЮЧЕНИЕ.....	82
ДОРОГИ.....	66	ВОЗВРАТ К КОМБАЙНИРОВАНИЮ.....	85
КАБИНА ВПЕРЕД.....	62	ВЫРАВНИВАНИЕ.....	81
КОСИЛКА.....	59	КОНТРОЛЬ ВЫСОТЫ.....	85
ОСТАНОВКА.....	64	МОНИТОРИНГ.....	33
РАЗВОРОТ НА МЕСТЕ.....	64	ОГРАНИЧИТЕЛИ ПОДЪЕМНЫХ ЦИЛИНДРОВ.....	77
ВОЗВРАТ КОМБАЙНИРОВАНИЯ.....	85	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ВКЛЮЧЕНИЯ.....	29
ВОЗДУШНЫЕ ФИЛЬТРЫ КАБИНЫ.....		ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПОЛОЖЕНИЯ.....	31
ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	131,132	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ФЛОТАЦИИ.....	31
ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР M150-200.....	138,158	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ РЕВЕРСА.....	29
ВЫХЛОПНАЯ СИСТЕМА.....	151,173	ПОДСТАВКА.....	90
ГАЗ КОНДИЦИОНЕРА.....	133	ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ.....	217
ГЕНЕРАТОР.....	184	ПРИВОД.....	82
ГИДРАВЛИКА.....		ПРОГРАМИРОВАНИЕ.....	44
МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ ФИТИНГОВ.....	119	РЕВЕРС.....	82
УТЕЧКИ.....	201	РЕГУЛИРОВКА СКОРОСТИ СНИЖЕНИЯ.....	199
ШЛАНГИ И ТРУБКИ.....	201	РЕГУЛИРОВКА УГЛА.....	83
ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА.....	196	РЕГУЛИРОВКА ФЛОТАЦИИ.....	78
БЛОК КЛАПАНОВ.....	198	СНЯТИЕ ЛЕНТЫ.....	91
ДАВЛЕНИЕ ЗАРЯЖАЮЩЕГО НАСОСА.....	200	УСТАНОВКА ЛЕНТЫ.....	88
ДАВЛЕНИЕ ТРАНСМИССИОННОГО МАСЛА.....	200	ФЛОТАЦИЯ.....	78
ЗАМЕНА МАСЛА.....	197	ФУНКЦИИ.....	33
КУЛЕР МАСЛА.....	197	ЭКСПЛУАТАЦИЯ.....	77
МАСЛЯНЫЙ ФИЛЬТР.....	197	ЖИДКОСТИ.....	117
ПЕРЕПУСКНОЕ ДАВЛЕНИЕ.....	198	ЗАДНИЕ ЗЕРКАЛА.....	23
ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ.....	216	ЗАМКИ СТУПИЦ.....	76
ПРИВОД КОЛЕС.....	200	ЗАМОК ЗАЖИГАНИЯ.....	27
УРОВЕНЬ МАСЛА.....	196	ЗАПРАВКА.....	57
ГРАФИК СЕРВИСА.....	209	КАБИНА ВПЕРЕД.....	61
ДАВЛЕНИЕ ШИН.....		КАБИНА.....	
КОЛЕСА ПРИВОДА.....	202	ВЕНТИЛЯЦИОННОЕ ОТВЕРСТИЕ.....	23
РОЛИКОВЫЕ КОЛЕСА.....	205	ВХОД/ВЫХОД.....	60
ДАТЧИКИ.....	27	ВНУТРЕННЕЕ ОСВЕЩЕНИЕ.....	24
ДВИГАТЕЛЬ.....		КОМФОРТ ОПЕРАТОРА.....	25
АККУМУЛЯТОР.....	180	РАДИО.....	26
АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ СКОРОСТИ.....	57	КАПОТ ДВИГАТЕЛЯ.....	121
ВОЗДУШНЫЕ ФИЛЬТРЫ.....	138,158	КОДЫ ОШИБОК.....	227
ВЫХЛОП.....	151,173		

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

КОНДИЦИОНЕР		СКОРОСТЬ МОТОВИЛА	95
ЗАЩИТА КОМПРЕССОРА	24, 133	СКОРОСТЬ НОЖА	99
ИСПАРИТЕЛЬ	132	СКОРОСТЬ ПОЛОТНА	97
КОНДЕНСАТОР	132, 178	ПРЕДОХРАНИТЕЛИ	193
РЕМЕНЬ КОМПРЕССОРА	152, 174	ПРЕДСЕЗОННАЯ ПРОВЕРКА	54
УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	219	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ	
ЭКСПЛУАТАЦИЯ	133	ДВИГАТЕЛЬ	41
ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ	24	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ДИСПЛЕЯ	42
КОНЕЧНАЯ ПЕРЕДАЧА	76	ПРИСУТСТВИЕ ОПЕРАТОРА	18
КОНСОЛЬ ОПЕРАТОРА	17	ДВИГАТЕЛЬ	18
КОНСОЛЬ	17	ПРИВОД ЖАТКИ	18
КОНТРОЛЬ ВЫСОТЫ	85	ПРОВЕРКИ	126
КОНТРОЛЬ ЖАТКИ	29	ТРАНСМИССИЯ	18
КОРОБКА ПЕРЕДАЧ		ПРОГРАММИРОВАНИЕ	44
СМЕНА МАСЛА	150, 172	ПРОЖЕКТОРЫ	187, 188
УРОВЕНЬ МАСЛА	149, 171	РАБОЧИЕ ФАРЫ	187
КОСИЛКА		РАДИО	26
БУКСИРОВКА	75	РАЗМЕРЫ	14
ВОЖДЕНИЕ НА ДОРОГЕ	66	РАЗМЕРЫ ТРАКТОРА	14
ВОЖДЕНИЕ	59	РЕГУЛИРОВКА РУЛЕВОЙ КОЛОНКИ	19
ОБКАТКА	53	РЕГУЛИРОВКА ФЛОТАЦИИ	78
ТРАНСПОРТИРОВКА	66	РЕГУЛИРОВКИ СИДЕНИЯ	18
КРУТЯЩИЕ МОМЕНТЫ	118	РЕМЕНЬ ВЕНТИЛЯТОРА	
КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ БОЛТОВ КОЛЕС	202, 207	ЗАМЕНА	152, 175
КРЫШКА РАДИАТОРА	147, 168	НАТЯЖЕНИЕ	152, 174
КУЛЕР	25	РЕМЕНЬ СИДЕНИЯ	19
МАСЛО КОМПРЕССОРА	117	РЕМНИ	
МАСЛЯНЫЙ РАДИАТОР	178	ВЕНТИЛЯТОРА	152, 174
МАСЛЯНЫЙ ФИЛЬТР	136, 157	КОМПРЕССОРА	152, 174
МОДУЛЬ ДИСПЛЕЯ КАБИНЫ	33	РОЛИКОВЫЕ КОЛЕСА	205
МОДУЛЬ КОНТРОЛЯ КОСИЛКИ	34	АМОРТИЗАТОРЫ	208
МОТОВИЛО		БАЛЛАСТ	206
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПОЛОЖЕНИЯ	30	КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ	207
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ СКОРОСТИ	31	РЕГУЛИРОВКА БАЗЫ	65
НАЗЕМНАЯ СКОРОСТЬ		СНЯТИЕ УСТАНОВКА	208, 208
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ СКОРОСТЕЙ	28	РОТОРЫ	176
РЫЧАГ УПРАВЛЕНИЯ	28	СЕРИЙНЫЙ НОМЕР	1
НИВЕЛИРОВАНИЕ ЖАТКИ	81	СИГНАЛЬНЫЕ ОГНИ	189
ОБОГРЕВАТЕЛЬ		СИДЕНИЕ ИНСТРУКТОРА	19
КЛАПАН ВЫКЛЮЧЕНИЯ	24	СИСТЕМА МОНИТОРИНГА	34
УПРАВЛЕНИЕ	23	СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ	146, 167
ОБСЛУЖИВАНИЕ		ОБСЛУЖИВАНИЕ ОТСЕКА ОХЛАЖДЕНИЯ	178
ПОДГОТОВКА	116	СМЕНА АНТИФРИЗА	147, 168
ОБЪЕМЫ	117	УРОВЕНЬ АНТИФРИЗА	146, 167
ОГРАНИЧИТЕЛИ ПОДЪЕМНЫХ ЦИЛИНДРОВ	77	ЭКРАН РАДИАТОРА	176
ОПИСАНИЕ СИМВОЛОВ	51	СИСТЕМА ПРИВОДА КОЛЕС	
ОПЦИИ ФЛОТАЦИИ	80	ЗАМКИ СТУПИЦ	76
ОПЦИИ	222	ЗВЕНЬЯ РУЛЕВОЙ СИСТЕМЫ	128
ОСВЕЩЕНИЕ		ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ СТОЯНОЧНОГО ТОРМОЗА	129
ДВИГАТЕЛЬ ВПЕРЕД	21, 22	ПОИСК НЕИСПРАВНОСТИ	217, 218
КАБИНА ВПЕРЕД	20, 21	РЕГУЛИРОВКА РЫЧАГА СКОРОСТИ	127
ТРАНСПОРТ	67	СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ	129
СИГНАЛЬНЫЕ ФАРЫ	189	СМАЗКА	124
ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ВЛАДЕЛЬЦА	51	СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ	117
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ КОНТРОЛЯ ЖАТКИ	30, 31	СПЕЦИФИКАЦИИ	14, 15
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ДЕКИ	31	СТАНЦИЯ ОПЕРАТОРА	17
ПЕРИОД ОБКАТКИ	53	ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ	221
ПЕРЕПУСКНОЙ КЛАПАН	200	СТЕКЛООЧИСТИТЕЛИ	23
ПЛАТФОРМЫ ОБСЛУЖИВАНИЯ	122	СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ	129
ПОВОРОТНЫЕ СИГНАЛЫ	28	ТЕМПЕРАТУРА КАБИНЫ	23
ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ		ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА	
ГИДРАВЛИКА	216	ФИЛЬТРЫ	142, 162
ДВИГАТЕЛЬ	213	ПРОКАЧКА	145, 166
КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ	219	СЕПАРАТОР	144, 164
ПРИВОД ЖАТКИ	217	ВЕНТИЛЯЦИЯ БАКА	141, 162
ПРИВОД КОЛЕС	217	ТОПЛИВНЫЙ БАК	
СТАНЦИЯ ОПЕРАТОРА	221	СЛИВ	143, 165
ЭЛЕКТРИКА	216	ТОПЛИВО	117
ПОЛОТНЯНЫЙ ТРАНСПОРТЕР		КОСИЛКА	
ОТСОЕДИНЕНИЕ	91	МОНИТОРИНГ	33
ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ДЕКИ	100	СПЕЦИФИКАЦИИ	15
ПРИСОЕДИНЕНИЕ	88	РАЗМЕРЫ	14

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

ТРАНСПОРТИРОВКА.....	64
ТРАНСПОРТНЫЕ ФАРЫ	
ВЫРАВНИВАНИЕ.....	185
УЧЕТ СЕРВИСА.....	211
ФАРЫ.....	20
ФЛОТАЦИЯ.....	78
ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ДЕКИ.....	100
ХВОСТОВЫЕ ФАРЫ.....	189
ХРАНЕНИЕ	
ТОПЛИВО И СМАЗКИ.....	117
КОСИЛКА.....	76
ХРАНЕНИЕ РУКОВОДСТВА.....	25
ШНЕКОВАЯ ЖАТКА	
ОТСОЕДИНЕНИЕ.....	104
ПРИСОЕДИНЕНИЕ.....	101
СКОРОСТЬ МОТОВИЛА.....	107
СКОРОСТЬ НОЖА.....	108
СКОРОСТЬ ШНЕКА.....	106
ЭКРАНЫ.....	34
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА	
АВТОМАТИЧЕСКИЕ ПРЕРЫВАТЕЛИ.....	193
ЛАМПОЧКИ ФАР.....	185
ОСНОВНЫЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛИ.....	195
ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ.....	216
ПРЕДОХРАНИТЕЛИ.....	193
ЭЛЕКТРОСИСТЕМА ДВИГАТЕЛЯ	
ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ПОЛОМКИ.....	184

КОДЫ ОШИБОК МОДУЛЕЙ CDM / WCM

Коды ошибок Модулей Контроля Дисплея и Косилки M150 и M200																						
E1	Д	И	А	Ш	А	З	О	Н	Н	Е	Д	О	П	У	С	К	Я					
E2	В	К	К		Н	Е	Д	О	П	У	С	К	А	Е	Т	С	Я		Высокий диапазон включен при положении Кабина вперед			
E3	С	И	Г	Н	А	Л	Б	Ы	Д	О	П	У	С	К					Возврат к кошению включен при выключенной жатке			
E4	П	У	С	К		Ж	А	Т	К	И	Н	Е	Р	А	З	Р	Ш		поворотные сигналы включены в положении Кабина вперед			
E5	В	К	К		Н	Е	Д	О	С	Т	У	П	Е	Н					Переключатель жатки включен в положении Двигатель вперед			
E6	Д	А	Т	Ч		Т	Е	М	П	И	Д	О	С	Т	У	П	Е	Н	Возврат к кошению включен в положении Двигатель вперед			
E7	Р	К	Т	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		В	С	М		З	А	К	О	Р	О	Т				Проблема проводки контакта			
E10	С	Д	М		В	Н	У	Т	Р		О	Ш	И	Б	К	А			Проблема проводки контакта			
E11	С	Д	М		З	А	П	И	Т	А	Н	О		Т	О	Т	О	В	О	Внутренняя проблема программы и устройства		
E12	В	С	М		З	А	П	И	Т	А	Н	О		Т	О	Т	О	В	О	Модуль дисплея не правильно запитан, включен		
E13	Т	О	П	Л	И	В	Н	Ы	И		С	О	Л	Е	Н	О	И	Д		Модуль косилки не правильно запитан, включен		
E14	С	О	Л		П	Р	И	В		П	С	В				В	1	3		Обнаружена проблема выхода топливного соленоида модуля		
E15	С	О	Л		Е	Н		П	Р	И	В		Н	О	Ж	А	В	8		Привод ПСВ - обнаружена проблема соленоида ШИМ		
E16	С	О	Л		П	Р	И	В		Т	Р	Н	С	П		В	9	А		Привод ножа - обнаружена проблема соленоида ШИМ		
E17	С	О	Л		П	Р	И	В		М	О	Т	О	В		В	9	В		Привод транспортер - обнаружена проблема соленоида ШИМ		
E18																				Привод мотовила - обнаружена проблема соленоида ШИМ		
E19																						
E20																						
E21	Р	Е	В		Е	Р	С									В	1	1	С	Реверс - обнаружена проблема соленоида V14		
E22																						
E23	Р	Е	В		Е	Р	С					В	1	Т	А	В	1	2		Реверс - обнаружена проблема соленоида V14 V16 V12		
E24	С	М	Е		Щ	П	Л	А	Т	Ф	В	П	Р			В	1	4		Премещение правой деки - обнаружена проблема соленоида V14		
E25	С	М	Е		Щ	П	Л	А	Т	Ф	В	Л	Е	В	О	В	1	5		Премещение левой деки - обнаружена проблема соленоида V15		
E26	П	С	В						В	Е	Р	Х				В	2	С	2	Подъем ПСВ- обнаружена проблема соленоида V2C2		
E27	П	С	В					В	Н	И	З					В	4	С	2	Опускание ПСВ- обнаружена проблема соленоида V4C2		
E28	У	М			У	Г	О	Л		Н	А	К	Л	О	Н	А	В	2	В	Наклон выдвижения - обнаружена проблема соленоида V2B		
E29	У	В			У	Г	О	Л		Н	А	К	Л	О	Н	А	В	2	А	Наклон втягивания- обнаружена проблема соленоида V2A		
E30	4	Р	А	С	П	Р	Е	Д		К	Л	А	П	А	Н	В	2	6		Обнаружена проблема четырехстороннего клапана V6		
E31	П	Е	Р	Е	П	У	С	К		К	Л	А	П	А	Н		В	1		Обнаружена проблема клапана байпаса V1		
E32	Ж	А	Т	К	А	В	Е	Р	Х	В	Н	З				В	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	Т	Л	А	В	Н	Ы	И		П	Р	И	В	О	Д			В	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	В	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	В	5	А	Обнаружена проблема соленоида высокого диапазона V5A		
E41	М	О	Т	О	В	И	Л	О		Н	А	З	А	Д			В	2	С	Обнаружена проблема соленоида мотовила- назадV2C		
E42	М	О	Т	О	В	И	Л	О		В	П	Е	Р	Е	Д		В	4	С	Обнаружена проблема соленоида мотовила- впередV4C		
E43	М	О	Т	О	В			В	В	Р	Х	В	Н	З		В	4	В		Обнаружена проблема соленоида мотовила- вверх/внизV4B		
E44	К	Р	Е	Н		П	Р	А	В		К	Р	Ы	Л	А	В	7	В		Обнаружена проблема соленоида правой флотацииV7B		
E45	К	Р	Е	Н		Л	Е	В		К	Р	Ы	Л	А	В	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	Ы	З	К		Выходное напряжение датчика - низкое		
E48	В	С	М		В	Ы	С	О	К	А	Я		Т	Е	М	П	Е	Р		Проблема высокой температуры модуля контроля		
E49	В	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	Б	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	В	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	Т	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	Б	Т	Р		Д	В	И	Г	А	Т			Воздушный фильтр двигателя забит	
E70	Г	И	Д		Р	А	В	Л		Ф	И	Л	Б	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 в системе	
Ошибки с E73 по E 100 не задействованы																						
E101					О	Ш	И	Б	К	А		С	О	О	Б	Щ	Е	Н			ошибка системы обмена информации CANBUS	
E102					О	Ш	И	Б	К	А		С	И	С	Т	Е	М	Ы			ошибка системы обмена информации CANBUS	
E103					О	Ш	Б	К		С	Ч	Т	П	А	М	Я	Т	И			Внутренняя ошибка	
E104					О	Ш	Б	К		З	П	С	П	А	М	Я	Т	И			Внутренняя ошибка	
E105					О	Ш	Б	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	Т	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		Т	Р	У	З		С	К	О	Р	Т		Н	О	Ж	А		скорость ножа меньше программного 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	Т	К	У									переключатель жатки включен при включении зажигания
							С	Ф		С												конфигурация кодов двигателя (кенбас)
О	Т	Ц		Е	Н	Т	Р	И	Р	У	И	Р	У	Л	Б							Концевик рыч. Скор. и рулевого не замкнуты при включ. зажигания,не рао.двигат
Н	Е	В		П	А	Р	К	О	В	К	Е											Концевик рыч. Скор. и рулевого не замкнуты при включ. зажигания,не рао.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	Т		С	К	О	Р		Н					Концевик рыч. скор. и рулевого не замкнуты при включ. зажигания,не рао.двигат
Д	А	Т		Ч	К		Т	О	Р	М		С	Л	О	М	А	Н					зажигание включено/двигатель не раоотает-переключатель тормоза и реле не замк
Т	О	Р		М	О	З		В	Ы	К	Л											двигатель работает,соленоид 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		Д	А	Б	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 M150 И M200

- 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 ФАРЫ)** и специальные **КОДЫ ДВИГАТЕЛЯ** как необходимо.

J1939 SPN Описание	J1939 SPN	J1939 FMI	Цвет лампы	Код Двигателя Cummins	Код Кат. Двигат Cater	Описание Cummins / Caterpillar
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	52	32	3	Жёлтый	2111	Цепь датчика Температуры Антифриза 2 – Напряжение выше нормы или закорочено на источник высокого напряжения
		0	Красный	2114		Температура антифриза 2 –Данные действительный, 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
Положение педали акселератора	91	16	Жёлтый	2113		Температура Антифриза 2 – Данные действительны но Выше нормального рабочего режима – Умеренно тяжёлый уровень
		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	91	Цепь датчика положения педали акселератора или рычага 1 и 2 – Данные изменяющиеся, скачкообразные или неверные
		3	Красный	131	91	Цепь датчика положения педали акселератора или рычага – Напряжение выше нормы или закорочено на источник высокого напряжения
		4	Красный	132	91	Цепь датчика положения педали акселератора или рычага – Напряжение ниже нормального или закорочено на источник низкого напряжения
		8	154		91	Ненормальная частота, длительность импульса или период
12	154		91	Неисправное устройство или компонент		
Давление Поддачи Топлива	94	19	Красный	287		SAE J1939 Мультиплексная педаль акселератора или Системная ошибка датчика рычага – Полученные данные сети с ошибкой
		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	Maint	2261		Давление нагнетания топливного насоса – Данные действительны но выше нормального рабочего Диапазона – Минимально Тяжёлый уровень
		17	Maint	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 действительно, 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	Maint	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 M150 И M200

J1939 SPN Описание	J1939 SPN	J1939 FMI	Цвет Фар	Код Двигателя Cummins	Код Кат. Двигат Cater	Описание Cummins / Caterpillar
Давление машинного масла	100	1	Красный	415	360	Давление масла низкое – Данные верные но ниже нормального рабочего диапазона – Макс. тяжёлый уровень
		2	Жёлтый	435	100	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	100	Цепь датчика давления масла – Напряжение ниже нормы, или закорочено на источник низкого напряжения
		10	157	100	Датчик давления машинного масла подача 5V соедирение разомкнутая цепь	
		17	нет	360	Низкое давление масла - ОСТОРОЖНО	
		18	Жёлтый	143	360	Давление масла низкое – Данные действительные, но ниже нормального рабочего диапазона – Умеренно тяжёлый уровень
Повышенное давление	102	2	Жёлтый	433	172	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	
Скорость Турбокомпрессора 1	103	10	Жёлтый	2345	172	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	172	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	172	Цепь датчика температуры воздуха впускного коллектора – Напряжение ниже нормы или закорочено на источник напряжения
		15	Нет	2964	539	Высокая температура впускного коллектора – Данные верные но выше нормального рабочего диапазона – Минимально низкий уровень
		16	Жёлтый	488	539	Температура впускного коллектора 1 – данные верные но выше нормального рабочего диапазона – Умеренно тяжёлый уровень
Датчик Давления Впускного	106	3	135	1785	1785	Напряжение выше нормы или закорочено на источник высокого напряжения
		4	135	1785		Напряжение ниже нормы или закорочено на источник низкого напряжения
		10	135	1785		Датчик давления впускного коллектора подача 5V разомкнутая цепь
Атмосферное давление	108	2	Жёлтый	295	361	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	361	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	361	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	110	Цепь датчика температуры антифриза – Напряжение выше нормы или закорочено на источник высокого напряжения
		4	Жёлтый	145	110	Цепь датчика температуры антифриза – Напряжение ниже нормы или закорочено на источник низкого напряжения
		15	Нет	2963	361	Высокая температура антифриза двигателя – данные верные но выше нормального рабочего диапазона – Миним. Тяжёлый уровень
		16	Жёлтый	146	361	Высокая температура антифриза – Данные верные но выше нормального рабочего диапазона – Умеренно тяжёлый уровень

КОДЫ ОШИБОК ДВИГАТЕЛЯ M150 И M200

J1939 SPN Описание	J1939 SPN	J1939 FMI	Цвет Фар	Код Двигателя Cummins	Код Кат. Двигат Cater	Описание Cummins / Caterpillar	
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	1797	Цепь датчика давления в измерительной рейке инжектора #1 – Напряжение выше нормы или закорочено на источник высокого	
		4	Жёлтый	452	1797	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		1834	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 уровень	
		18	Жёлтый	597		Низкое напряжение электрической системы зарядки – Данные верные но ниже нормального рабочего диапазона – Умеренно тяжёлый	
Мощность аккумулятора Управляющего Модуля Двигателя (ЕСМ)	168	0 1	422		168	Чрезмерная мощность аккумулятора	
		2			168	Низкая мощность аккумулятора	
		2			168	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		190	Ненормальная частота сигнала	
		15	нет		362	Слишком высокая скорость оборотов двигателя – ОСТОРОЖНО	
Real Time Clock Power	251	2	Maint	319		Real Time Clock Power Interrupt – 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	3	Жёлтый	293		Входная цепь # 1 вспомогательного датчика температуры –Напряжение выше нормы или закорочено на источник высокого напряжения	

КОДЫ ОШИБОК ДВИГАТЕЛЯ M150 И M200

J1939 SPN Description	J1939 SPN	J1939 FMI	Цвет лампы	Код Двигателя Cummins	Код Кат. Двигат Cater	Описание Cummins / Caterpillar
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
Переключатель Низких Оборотов Холостого Хода	558	2	Жёлтый	431	91	Цепь педали акселератора или варьирования рычага на холостом ходу – Данные изменяющиеся, скачкообразные или неверные
		2	155		774	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	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 Source
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
	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	268	Потеря данных управляющего модуля двигателя – Данные изменяющиеся, скачкообразные или неверные
		13	Red	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		253	Неверные данные
Клапан управления подачей топлива #1	633	31	Жёлтый	2311		Ошибка цепи соленоида заправки топливом #1 – Условие существует
Сигнал скорос первичного к вторичному	637	11	143		261	Ошибка калибровки
Канал передачи	639	9	Жёлтый	285	247	Ошибка истечения времени SAE J1939 Мультиплексирование PGN – Ненормальная частота обновления
		13	Жёлтый	286		Ошибка конфигурации SAE J1939 Мультиплексирование – За пределами калибровки
Турбокомпрессор изменяемой	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		526	Напряжение на соленоиде низкое
		6	177		526	Напряжение на соленоиде высокое
Цилиндр Инжектора #01	651	5	Жёлтый	322	1	Цепь цилиндра #1 соленоида инжектора – Ток ниже нормы или разомкнутая цепь
		6	нет		1	Напряжение на инжекторе высокое
		7	Жёлтый	1139	1	Цилиндр инжектора #1 – Механическая система не отвечает соответствующим образом или не регулируется

КОДЫ ОШИБОК ДВИГАТЕЛЯ M150 И M200

J1939 SPN Description	J1939 SPN	J1939 FMI	Цвет лампы	Код Двигателя Cummins	Код Кат. Двигат Cater	Описание Cummins / Caterpillar
Цилиндр Инжектора #02	652	5	Жёлтый	331	2	Цепь цилиндра #2 соленоида инжектора – Ток ниже нормы или разомкнута цепь
		6	нет		2	Высокое напряжение на инжекторе
		7	Жёлтый	1141	2	Цилиндр Инжектора #2 – Механическая система не отвечает соответствующим образом или раз регулирована
Цилиндр Инжектора #03	653	5	Жёлтый г	324	3	Цепь цилиндра #3 соленоида инжектора – ток ниже нормы или цепь разомкнута
		6	нет		3	Напряжение на инжекторе высокое
		7	Жёлтый	1142	3	Цилиндр инжектора #3 –Механическая система не отвечает соответствующим образом или раз регулирована
Цилиндр Инжектора #04	654	5	Жёлтый	332	4	Цепь цилиндра # 4 соленоида инжектора – ток ниже нормы или цепь разомкнута
		6	нет		4	Напряжение на инжекторе высокое
		7	Жёлтый	1143	4	Цилиндр Инжектора #4 – Механическая система не отвечает соответствующим образом или раз регулирована
Цилиндр Инжектора #05	655	5	Жёлтый	323	5	Цепь цилиндра # 5 соленоида инжектора – напряжение выше нормы или цепь разомкнута
		6	нет		5	Напряжение на инжекторе высокое
		7	Жёлтый	1144	5	Цилиндр инжектора #5 – Механическая система не отвечает соответствующим образом или раз регулирована
Цилиндр Инжектора #06	656	5	Жёлтый	325	6	Цепь цилиндра # 6 соленоида инжектора – Напряжение ниже нормы или цепь разомкнута
		6	нет		6	Высокое напряжение на инжекторе
		7	Жёлтый	1145	6	Цилиндр инжектора #6 – Механическая система не отвечает соответствующим образом или раз регулирована
Запальная свеча	676	5	199		2246	Низкое напряжение
		6	199			Высокое напряжение
ЦепьРеле соленоида	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	678	3	517		41	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		342	Ненормальная частота сигнала
Обогреватель	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	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 всасывающий	1075	3	Жёлтый	2265		Цепь управляющего сигнала насоса заливки топлива – Напряжение выше нормы или закорочена источник высокого напряжения High Source
		4	Жёлтый	2266		Цепь управляющего сигнала насоса заливки топлива – Напряжение ниже нормы или закорочено на источник низкого напряжения
Источник питания	1079	3	Жёлтый	386	262	Цепь напряжения питания датчика #1 – Напряжение выше нормы или закорочено на источник высокого напряжения
		4	Жёлтый	352	262	Цепь напряжения питания датчика #1 – Напряжение ниже нормы или закорочено на источник низкого напряжения
Источник питания	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 – Напряжение	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 M150 И M200

J1939 SPN Описание	J1939 SPN	J1939 FMI	Цвет Фар	Код Двигателя Cummins	Код Кат. Двигат Cater	Описание Cummins / Caterpillar
Турбокомпрессор #1компрессор	1172	3	Жёлтый	691		Цепь датчика температуры впуска компрессора турбокомпрессора #1 – Напряжение выше нормы или закорочено на источник высокого напряжения
Температура на впуске		4	Жёлтая	692		Цепь датчика температуры впуска #1 компрессора турбокомпрессора – Напряжение ниже нормы или закорочено на источник низкого напряжения
Турбозаслонк отвода газов	1188	7	177		526	Турбозаслонка для отвода газов не срабатывает
Давление Выхлопного	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	1347	3	Жёлтый	272		Цепь клапан соленоида высокого давления топлива – Напряжение выше нормы или закорочено на источник высокого напряжения
		4	Жёлтый	271		Цепь клапан соленоида высокого давления топлива – Напряжение выше нормы или закорочено на источник низкого напряжения
		5	162		1779	Выходной ток низкий
		6	162		1779	Выходной ток высокий
		7	Жёлтый	281	1779	Соленоидный клапан # 1 высокого давления топлива – Механическая система не отвечает соответствующим образом Properly or Out of
Интервалы Замены Машинного Масла	1378	31	Maint	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 939	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 высокого напряжения
		4	Жёлтый	1241		Цепь датчика 2 положения педали акселератора или рычага – Напряжение выше нормы или закорочено на источник высокого 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
		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	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