

M100
Самоходная
Валковая
косилка



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Январь 2010

Форма №169342

Данное Руководство содержит инструкции по «Технике Безопасности», «Эксплуатации», и «Техобслуживанию» для вашей новой Самоходной Валковой Косилки MacDon Модель M100.



1 ВВЕДЕНИЕ

Данное руководство содержит информацию по Самоходной Валковой Косилке MacDon Модель M100, которая сконструирована для скашивания и укладывания в валки самых разных зерновых, сенажных и специальных культур. Укладка в валки позволяет раньше приступить 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 или полотняной жатками, обеспечивает комплекс различных возможностей и модернизацию конструкции. Данное Руководство следует использовать вместе с РУКОВОДСТВОМ по эксплуатации Жатки.

ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧТИТЕ ВСЕ ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ПРЕЖДЕ ЧЕМ ВЫ ПРИСТУПИТЕ К РАЗГРУЗКЕ, СБОРКЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ДАННОЙ ТЕХНИКИ.

Используйте данное Руководство в качестве своего первого источника информации по данной машине. Если вы будете следовать инструкциям, приведённым в данном Руководстве, Ваша самоходная косилка M100 будет отлично работать многие годы. Если вам потребуется более подробная информация по части техобслуживания, свяжитесь со своим Дилером.

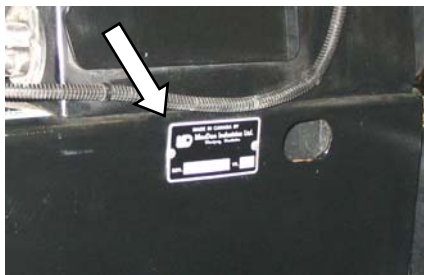
Пользуйтесь Оглавлением и Предметным Указателем, они помогут вам в поиске нужных разделов. Изучите Оглавление чтобы понять, как организован материал в данном Руководстве.

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: Термины вправо, влево определяются положением оператора по направлению движения.

ЗАПИШИТЕ СЕРИЙНЫЕ НОМЕРА ВНИЗУ

Самоходная косилка _____
Пластина с серийным номером расположена в левой части основной рамы, при кабине направленной вперёд, рядом с задним углом.



Дизельный двигатель M100 _____
Пластина с серийным номером расположена на верхней крышке головки цилиндра двигателя.



ОГЛАВЛЕНИЕ

Раздел/Заголовок	Страница
1 ВВЕДЕНИЕ	1
2 ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ	5
2.1 ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЙ СИМВОЛ	5
2.2 ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЕ СЛОВА	5
2.3 ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЕ ЗНАКИ	5
2.3.1 Установка Предупредительных Знаков	5
2.3.2 Расположение Предупредительных Знаков	5
2.4 ОСНОВНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ	10
3 АКРОНИМ И АББРЕВИАТУРЫ	12
3.1 ОПРЕДЕЛЕНИЯ	12
3.2 АНГЛИЙСКИЕ/МЕТРИЧЕСКИЕ ЭКВИВАЛЕНТЫ	12
4 СПЕЦИФИКАЦИИ	13
4.1 РАЗМЕРЫ КОСИЛКУА	13
4.2 СПЕЦИФИКАЦИИ	14
5 СТАНЦИЯ ОПЕРАТОРА	16
5.1 ПУЛЬТ ОПЕРАТОРА	16
5.2 РЕГУЛИРОВКА КРЕСЛА	16
5.3 КРЕСЛО СТАЖЁРА (опция)	17
5.4 РЕМНИ БЕЗОПАСНОСТИ	17
5.5 РЕГУЛИРОВКА РУЛЕВОЙ КОЛОНКИ	17
5.6 ПРИСУТСТВИЕ ОПЕРАТОРА	18
5.6.1 Привод жатки	18
5.6.2 Трансмиссия	18
5.6.3 Двигатель	18
5.7 ФАРЫ	19
5.7.1 Полевые фары	19
5.7.2 Дорожные фары	20
5.7.3 Маяки – Экспорт	20
5.8 СТЕКЛООЧИСТИТЕЛИ	20
5.9 ЗЕРКАЛА ЗАДНЕГО ВИДА	20
5.10 ТЕМПЕРАТУРА В КАБИНЕ	21
5.10.1 Элементы управления	21
5.10.2 Распределение воздуха	21
5.10.3 Клапан выключения обогревателя	21
5.10.4 Защита компрессора кондиционера	22
5.11 ВНУТРЕННЕЕ ОСВЕЩЕНИЕ	22
5.12 КОМФОРТ ОПЕРАТОРА	22
5.13 РАДИО	23
5.13.1 Радио AM/FM	23
5.13.2 Установка антенны	23
5.14 ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ	24
5.15 ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ / ДАТЧИКИ	24
5.16 ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ КОСИЛКИ	25
5.17 ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ ЖАТКИ	26
5.17.1 Включатель Жатки	26
5.17.2 Кнопки управления жатки на джойстике	26
5.17.3 Кнопки управления на консоли жатки	28
5.18 МОДУЛЬ ДИСПЛЕЯ КАБИНЫ (CDM)	29
5.18.1 Функции двигателя и самоходной косилки	29
5.18.2 Функции жатки	29
5.18.3 Рабочие экраны	29
5.18.4 Предупреждения/предупредительные сигналы модуля дисплея кабины (CDM)	35
5.18.5 Программирование модуля дисплея кабины (CDM)	38
5.18.6 Коды ошибок двигателя	44
5.18.7 Коды ошибок Модулей косилки и дисплея	44

ОГЛАВЛЕНИЕ

6	ЭКСПЛУАТАЦИЯ	45
6.1	ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ВЛАДЕЛЬЦА/ОПЕРАТОРА	45
6.2	ОПРЕДЕЛЕНИЯ СИМВОЛОВ	45
6.2.1	Функции Двигателя	45
6.2.2	Рабочие символы косилки	45
6.2.3	Функции жатки	46
6.3	ЭКСПЛУАТАЦИЯ КОСИЛКИ	47
6.3.1	Эксплуатационная безопасность	47
6.3.2	Период обкатки	47
6.3.3	Предсезонная проверка	48
6.3.4	Ежедневная проверка	48
6.3.5	Эксплуатация двигателя	49
6.3.6	Движение самоходной косилки	53
6.3.7	Регулируемая ширина задних роликов	57
6.3.8	Транспортировка	58
6.3.9	Хранение	61
6.4	ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖАТКИ	62
6.4.1	Ограничители подъёмных цилиндров жатки	62
6.4.2	Флотация жатки	63
6.4.3	Привод жатки	66
6.4.4	Угол жатки	66
6.4.5	Высота среза	68
6.5	ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖАТОК СЕРИИ D	70
6.5.1	Подсоединение жаток серии D	70
6.5.2	Отсоединение жаток серии D	73
6.5.3	Скорость мотовила	75
6.5.4	Скорость полотняного транспортёра	77
6.5.5	Скорость ножа	79
6.5.6	Перемещение деки (Опция)	81
6.6	ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖАТОК СЕРИИ A	82
6.6.1	Подсоединение жаток серии A	82
6.6.2	Отсоединение жаток серии A	84
6.6.3	Скорость шнека	86
6.6.4	Скорость ножа	87
7	ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ/СЕРВИС	89
7.1	ПОДГОТОВКА К ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ	89
7.1.1	Меры предосторожности при проведении сварочных работ	89
7.2	РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ПРОЦЕДУРЫ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ	89
7.3	СПЕЦИФИКАЦИИ ПО ТЕХУХОДУ	90
7.3.1	Рекомендуемые топливо, жидкости и смазка	90
7.3.2	Рекомендуемые крутящие моменты	91
7.3.3	Таблица эквивалентов	93
7.4	КАПОТ ДВИГАТЕЛЯ	94
7.5	ПЛАТФОРМА ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ	95
7.5.1	Открывание/Закрывание платформы	95
7.5.2	Открывание/Закрывание платформы для основного техобслуживания	95
7.6	СМАЗКА САМОХОДНОЙ КОСИЛКИ	96
7.6.1	Процедура	96
7.6.2	Точки смазки	97
7.7	СТАНЦИЯ ОПЕРАТОРА	98
7.7.1	Ремни безопасности	98
7.7.2	Системы безопасности	98
7.7.3	Регулировка привода колес	99
7.7.4	Процедура установки нейтрали	104
7.7.5	Система нагревания, вентиляции и кондиционирования	106
7.8	ДВИГАТЕЛЬ	109
7.8.1	Основной осмотр двигателя	109
7.8.2	Уровень масла	109
7.8.3	Замена масла и масляного фильтра	110
7.8.4	Система нагнетания воздуха	111
7.8.5	Топливная система	114

ОГЛАВЛЕНИЕ

7.8.6	Система охлаждения двигателя.....	136
7.8.7	Система выхлопная.....	122
7.8.8	Ремни.....	123
7.8.9	Скорость двигателя.....	124
7.9	СЕКЦИЯ ОХЛАЖДЕНИЯ.....	125
7.9.1	Дворники решетки охладителя.....	125
7.9.2	Техобслуживание отсека охлаждения.....	127
7.10	ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА.....	129
7.10.1	Аккумулятор.....	129
7.10.2	Фары.....	134
7.10.3	Прожекторы – Передние.....	135
7.10.4	Прожекторы - Задние.....	136
7.10.5	Фары валка.....	137
7.10.6	Рассеянный свет.....	139
7.10.7	Индикаторы поворотных сигналов.....	139
7.10.8	Прерыватели цепи и предохранители.....	140
7.11	ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА.....	142
7.11.1	Уровень масла.....	142
7.11.2	Замена гидравлического масла.....	143
7.11.3	Охладитель гидравлического масла.....	143
7.11.4	Фильтры гидравлического масла.....	143
7.11.5	Гидравлика жатки & мотовила.....	144
7.11.6	Гидравлика привода ведущих колес.....	146
7.11.7	Шланги и Трубопроводы.....	147
7.12	КОЛЁСА И ШИНЫ.....	148
7.12.1	Ведущие Колёса.....	148
7.12.2	Колёса задние ролики.....	151
7.13	ГРАФИК ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ.....	155
7.13.1	Инспекция в период обкатки.....	155
7.13.2	Интервалы техухода.....	156
8	УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ.....	159
8.1	ДВИГАТЕЛЬ.....	159
8.2	ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА.....	161
8.3	ГИДРАВЛИКА.....	162
8.4	ПРИВОД ЖАТКИ.....	162
8.5	ПРИВОД КОЛЕС ВЕДУЩИХ.....	163
8.6	РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ И НАЗЕМНОЙ СКОРОСТИ.....	164
8.7	ВЕНТИЛЯЦИЯ КАБИНЫ.....	165
8.8	СТАНЦИЯ ОПЕРАТОРА.....	167
9	ОПЦИИ И ПРИЦЕПНЫЕ ОРУДИЯ.....	168
9.1	ПРИВОД МОТОВИЛА И ГИДРОШЛАНГИ ПОДЪЕМА.....	168
9.2	КОМПЛЕКТ ГИДРАВЛИКИ ДЛЯ ПРОДОЛЬНОГО ПЕРЕМЕЩЕНИЯ МОТОВИЛА ДЛЯ ПОЛОТНЯННЫХ ЖАТОК.....	168
9.3	КОМПЛЕКТ ПРУЖИНЫ УСИЛЕННОЙ.....	168
9.4	ВНУТРЕННИЙ КОМПЛЕКТ УСИЛЕННОЙ ПРУЖИНЫ.....	168
9.5	КОМПЛЕКТ ФЛОТАЦИОННЫЙ ЛЁГКОЙ ЖАТКИ.....	168
9.6	РАДИО АМ-FM.....	168
9.7	ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ЦИЛИНДР.....	168
9.8	СИДЕНИЕ ИНСТРУКТОРА.....	168
9.9	МОДУЛЬ ДАТЧИКА СКОРОСТИ НОЖА, ИНДЕКСА СКОРОСТИ МОТОВИЛА И НАКЛОНА.....	168
9.10	КОМПЛЕКТ ДЛЯ ЗАДНИХ КОЛЕС.....	168
9.11	ПРИКАТЫВАЮЩИЙ РОЛИК.....	168
9.12	МАЯКИ.....	168
9.13	АВТОПИЛОТ.....	168
9.14	БЛОК ПОДОГРЕВА ДВИГАТЕЛЯ.....	168
	ОГЛАВЛЕНИЕ.....	169
	КОДЫ ОШИБОК МОДУЛЕЙ ДИСПЛЕЯ И КОСИЛКИ.....	172
	КОДЫ ОШИБОК ДВИГАТЕЛЯ M100.....	173

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ

2 ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

2.1 ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЙ ЗНАК ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ



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

Данный знак говорит:

**ВНИМАНИЕ!!
БУДЬТЕ ОСТОРОЖНЫ!
КАСАЕТСЯ ВАШЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ!**

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

ПОЧЕМУ БЕЗОПАСНОСТЬ СТОЛЬ ВАЖНА ДЛЯ ВАС?

НЕСЧАСТНЫЕ СЛУЧАИ ПРИВОДЯТ К УВЕЧЬЯМ И 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.
- Определитесь с точным местом перед тем, как снять бумажную подложку со знака .
- 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 знаков

Предупредительные знаки (схемы) на самоходной косилке устанавливаются 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 на вновь установленных частях также стояли предупредительные знаки.
- Предупредительные знаки имеются в наличии у вашего Дилера или в Отделе запчастей..

ТЕХНИКА БЕЗОПАСОСТИ

Места Расположения Предупредительных Знаков (продолжение)



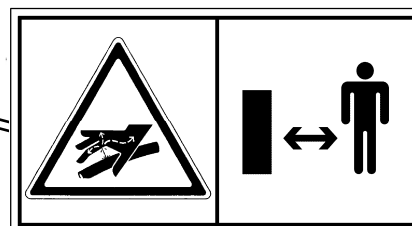
В КАБИНЕ #166295



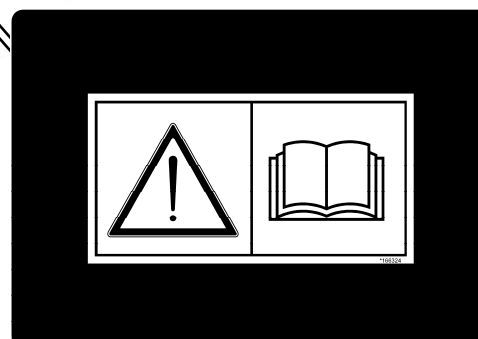
НИЖЕ ДВЕРНОЙ РУЧКИ #166295



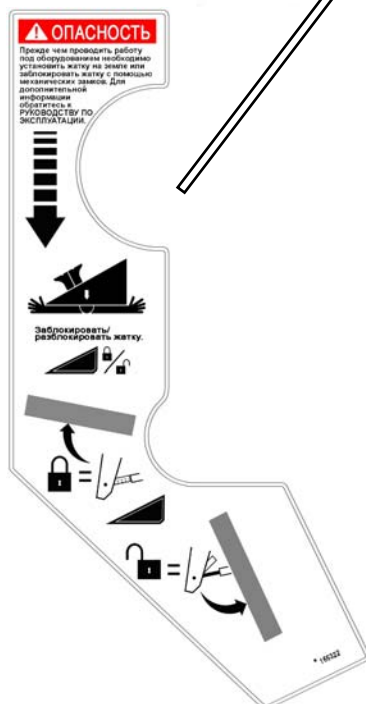
МАСЛЯНЫЙ РЕЗЕРВУАР ПОД КАПОТОМ (ОБЕ СТОРОНЫ)
174436



ПЕРЕД ПЛАТФОРМЫ #174474



ЗА ДВЕРЬЮ # 166324
Смотри Секции,- «Общая Безопасность»,
«Эксплуатационная Безопасность» и «
Безопасность при Техобслуживании/
Техуходе» Руководства по эксплуатации.



ПОДЪЕМНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ
#166322

⚠ ОСТОРОЖНО

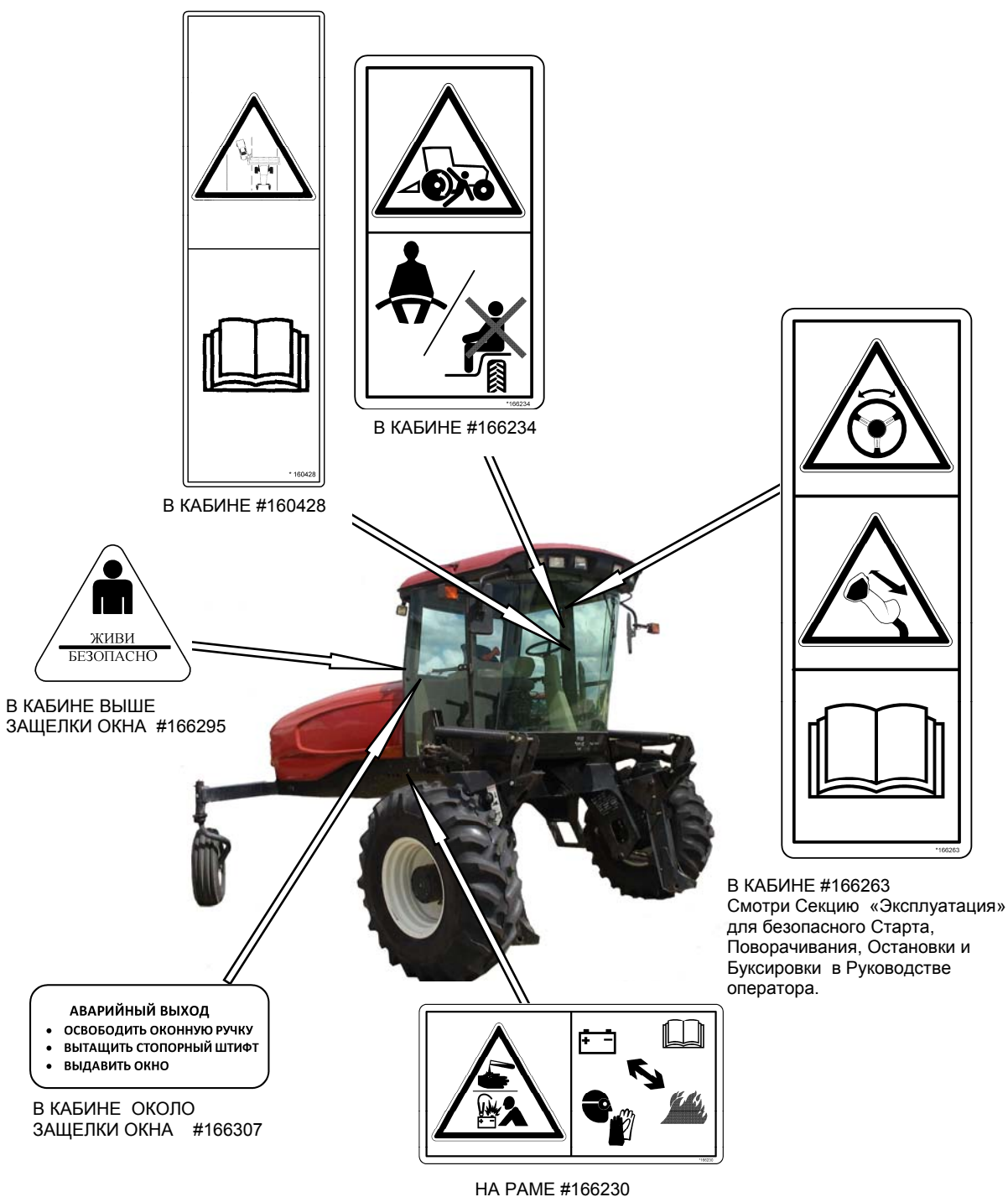
Во избежание потери контроля и возможного повреждения оборудования необходимо соблюдать допустимые пределы веса указанные ниже:

Ведущие и ведомые колеса		Фунт	кг
Максимальный полный вес оборудования (включает установленные принадлежности)		17,750	8,050
Максимальный комбинированный полный вес оборудования (включает прицепные и установленные принадлежности)		20,200	9,160
Вес на ведущие колеса	МАКСИМУМ (А)	16,300	7,390
	МИНИМУМ (А)	9,150	4,150
Максимальный вес "В" на ведомые колеса		3,550	1,610

ЗА ДВЕРЬЮ # 139016

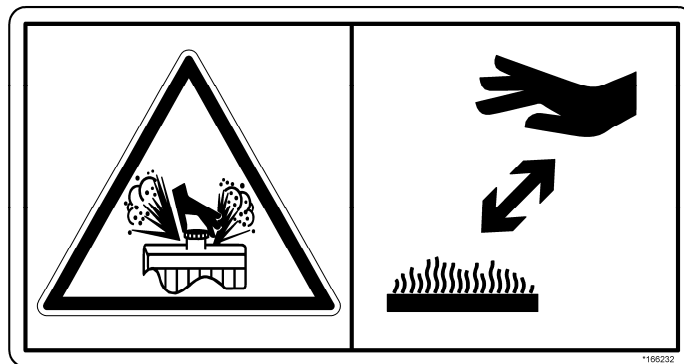
ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Места Расположения Предупредительных Знаков (продолжение)

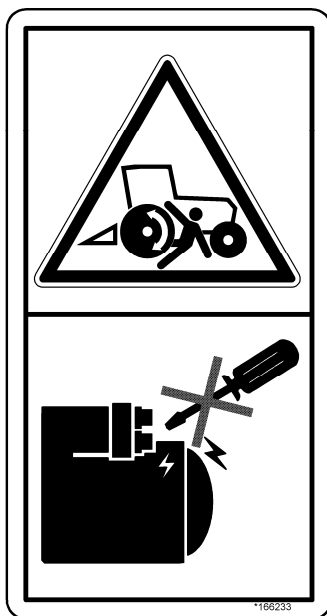


ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Места Расположения Предупредительных Знаков (продолжение)



НА КОЖУХЕ ВЕНТИЛЯТОРА #166232



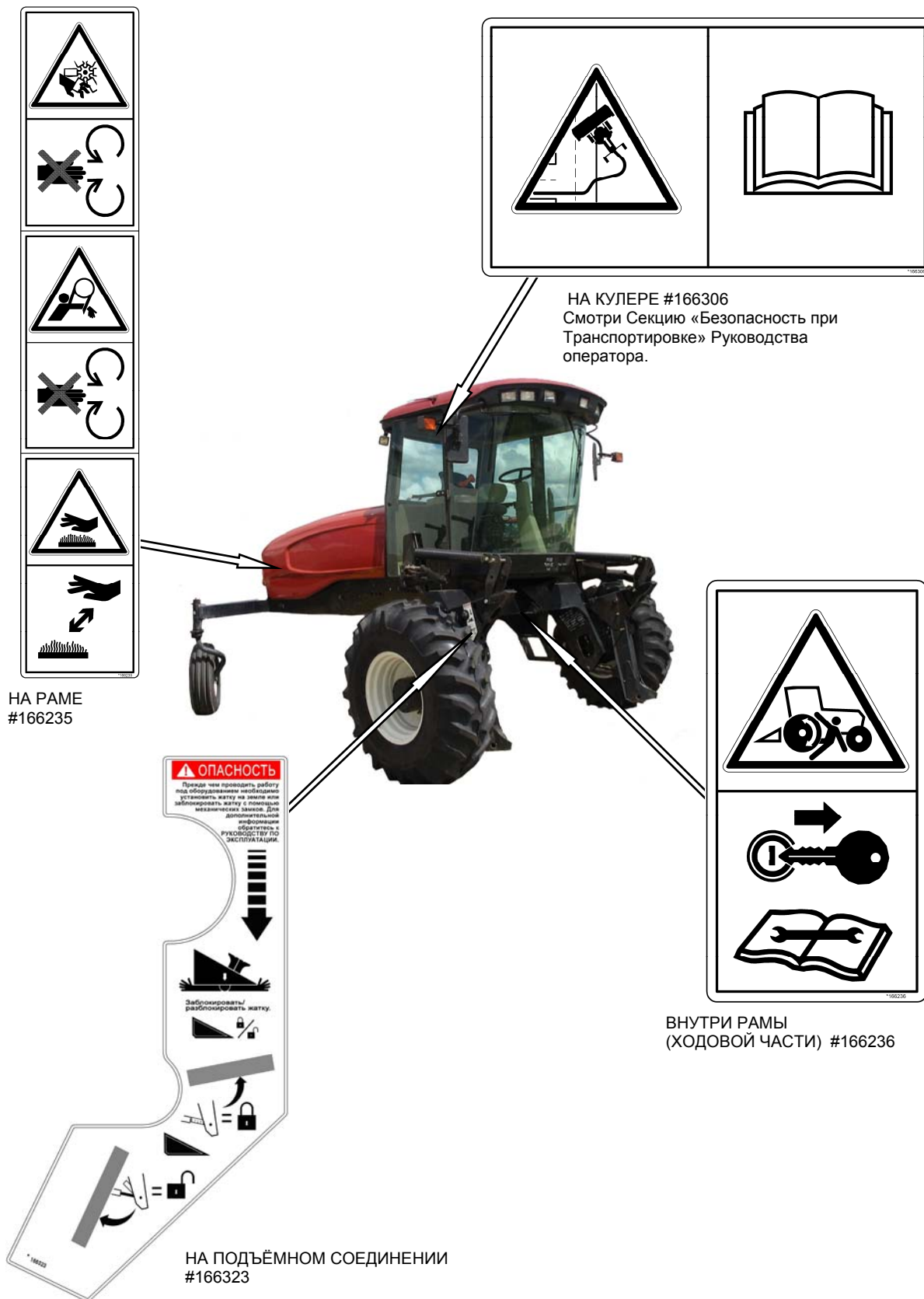
НА РАМЕ #166233



НА РАМЕ #166235

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Места Расположения Предупредительных Знаков (продолжение)



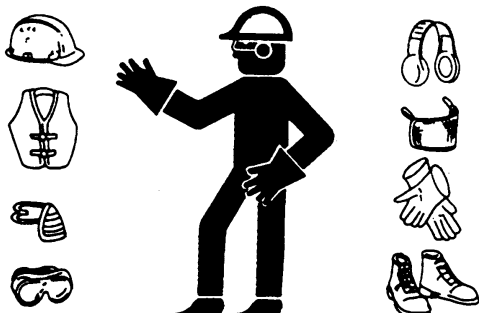
2.4 ОБЩИЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ



ОСТОРОЖНО

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

- Защити себя.



- Выполняя операции по сборке, эксплуатации и сервису техники надевайте необходимую защитную одежду и используйте средства личной безопасности которые **МОГУТ** понадобиться во время работы. 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).



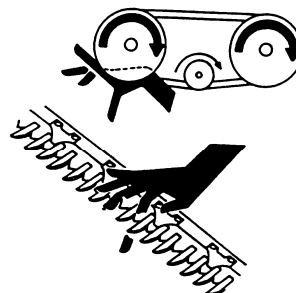
- Обеспечьте аптечку для оказания помощи в случае экстренной ситуации.
- Держите огнетушитель в машине. Следите, чтобы огнетушитель был в рабочем состоянии, вы должны знать как им пользоваться.

- 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 в чистоте. Скользкие или масляные полы могут спровоцировать соскальзывание. Мокрые полы могут быть опасны при работе с электрооборудованием. Убедитесь, что все используемое электрооборудование должным образом заземлено.
- Используйте соответствующее освещение .
- Содержите машину в чистоте. Не допускайте скапливания масла или смазочных веществ на платформах для сервисного обслуживания, лестницах или точках контроля. Ставьте на хранение только чистое оборудование.
- 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.



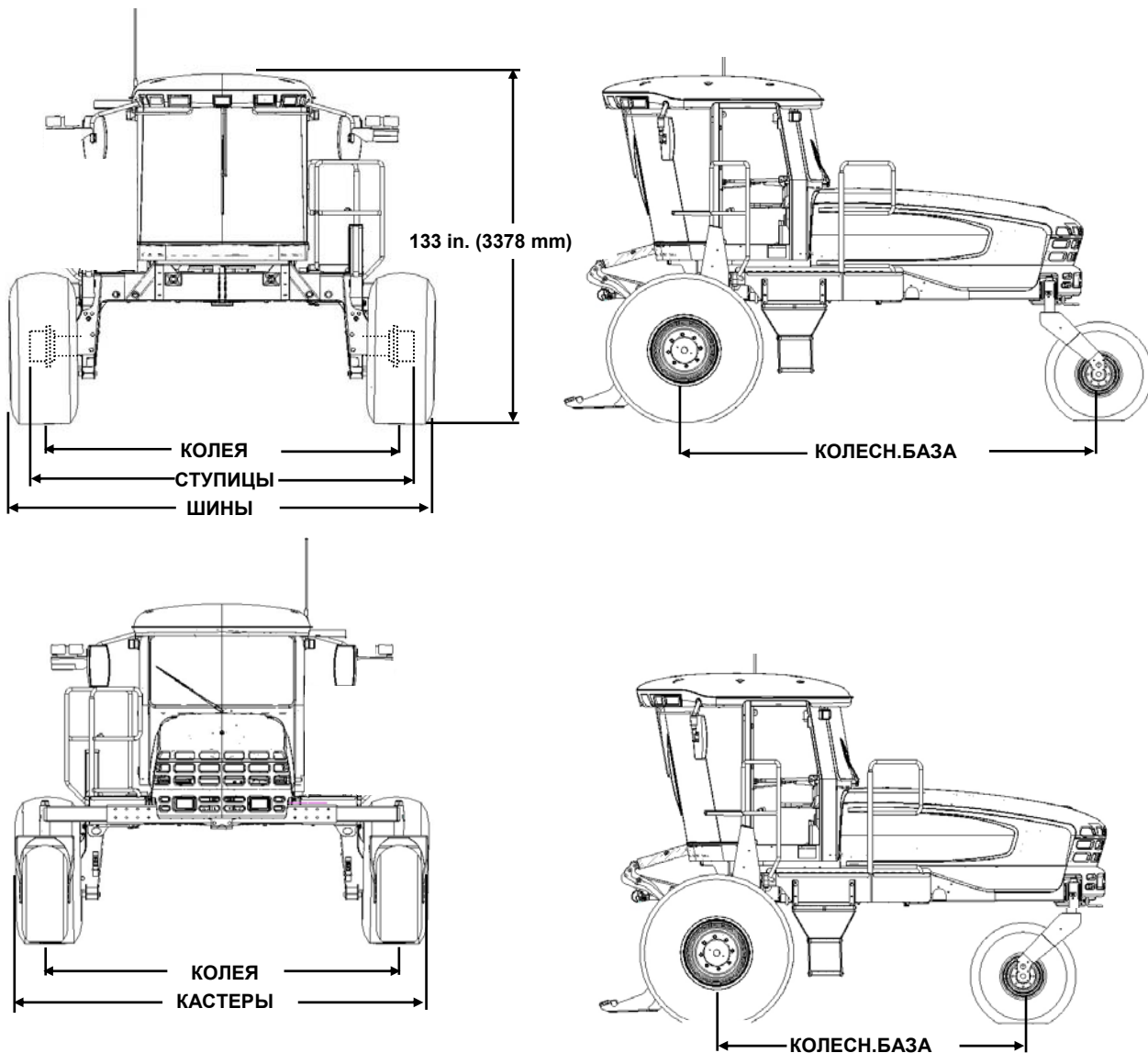
3 АББРЕВИАТУРЫ И СОКРАЩЕНИЯ

ТЕРМИН	НАЗВАНИЕ
API	Американский Нефтяной Институт
ASTM	Американское общество по испытанию материалов
CC	Кубические сантиметры
C	Цельсия
CDM	Модуль Дисплея Кабины ,
F	Фаренгейт
ft/min	Футов в минуту
ft/s	Футов в секунду
Gpm	Амер.галлонов в минуту
GSL	Рычаг наземной скорости РНС
Hp	Лошадиных сил
in	дюймов
in ³	Кубических дюймов
Kg	Кг
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
L\ min	Литр/минуту
mm	Миллиметры
Mph	Миль в час
N	Ньютон
N*m	Ньютонометры
N-DETENT	Выемка напротив нейтрального положения на панели оператора
oz.	Унций
Psi	Фунтов на 1 кв. дюйм
Rpm	Оборотов в минуту
SAE	Общество Автомобильных Инженеров
SCA	Добавки для антифриза
WCM	Модуль Управления Самоходной косилкой

Так же смотрите секц. 7.3.3 Таблица эквивалентов.

4 СПЕЦИФИКАЦИИ

4.1 ГАБАРИТЫ КОСИЛКИ



	ПОЛОЖЕНИЕ КОЛЕСА	КОЛЕЯ дюйм/мм	СТУПИЦЫ д/мм	КАСТЕРЫ д/мм	КОЛЁСА Дюймы/ мм	ОТГРУЗКА А Дюймы мм	КОЛЁСНАЯ БАЗА д/мм	
							КАБ. ВПЕР.	
ВЕДУЩЕЕ КОЛЕСО	Внутр/Наружн	-	138.7 (3522)	-	-	142.9 (3630)	158.3 (4021)	120.7 (3066)
	Наружн/Наруж	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)	-	-		

Примечание. Вышеуказанные размеры для размера ведущих колес 18.4-26 и вилочных роликовых колес.

СПЕЦИФИКАЦИИ

4.2 СПЕЦИФИКАЦИИ

ДВИГАТЕЛЬ				
Тип		Cummins QSB—3.3 4 цилиндров,Turbo		
Объем		200 куб.дюймов. (3.3 л)		
Мощность	Номинальная	99 лс (74 кВтkW) @ 2600 об/мин		
	Максимальная	99 лс (74кВтW) @ 2000 об/мин		
Макс. об/мин (без нагрузки)		2630-2650		
Об/мин на холостом ходу		1100		
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА				
Рекомендуемый аккумулятор		12 Вольт, мин 950ССА, Макс. размеры-12.5х7*10 дюймов(317х178*254 мм) Класса 31А. тяжелого режима/внедорож.антивибрационные		
Генератор		120 ампер		
Стартер		Сухого Типа		
Рабочее освещение		11		
ПРИВОД ВЕДУЩ.КОЛЕС				
Тип		Гидростатическая, 2хскорост. с электр. переключением		
Скорость	В поле	Низкий Диапазон 0-11 м/ч (17.7 км/ч)		
	Реверс	6миль.час (9.6 км/час)		
	Транспортная	Высокий Диапазон 0-23 м/ч (37 км/ч)		
Трансмиссия	Тип	2 поршневых насоса по одному на каждое колесо		
	Объем	3 куб .дюйма(49 куб см)		
	Поток	33 галлонов США (129 л/мин).		
Конечная Передача	Тип	Планетарная коробка передач		
	Соотношение	41.42-1		
Рабочий объем Гидромотора	Низкий Диапазон	2.8 куб.дюймов (46кубсм)		
	Высокий Диапазон	1.7 куб.дюймов (27 куб.см)		
ОБЪЁМЫ СИСТЕМЫ				
Топливный Бак		97 U.S. галлонов (378 л)		
Система Охлаждения		5.1 U.S. Gallons (20 L)		
Гидравлический Резервуар		11.5 U.S. Gallons (45 L)		
Объем картера		1.9 U.S. Gallons (7 L)		
ПРИВОД ЖАТКИ				
	Тип	Рабочий объем	Поток	Макс.давление
Привод ножа- насос А (механически регулируемый.)	поршень	3.0куб.,дюйм (0-49куб.см)	0-30гал.Сша (117 л,мин)	4000psi (27579кило-паск)
Привод мотвила- насос Б	Шестеренчатый	1.02 куб.дюйма (16.7 куб.см)	0-11.5гал.Сша (45 л,мин) При 2600об.мин	2600psi (17926кило-паск)
Полотно-конвейер				

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

ПОДЪЁМ/НАКЛОН ЖАТКИ			
Тип		Гидравлический	
Шестерёнчатый Насос	Объём	1.02 куб.дюймов (16.7 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)	
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(опция)	Складывающееся, Навешиваемое в Кабине, Ремень	
Стеклоочиститель	Передний	31.5 дюймов (800 мм) Лопать	
Обогреватель		24,000 Британская тепловая единица /ч (7038 W)	
Кондиционер		28,280 Btu/h (8288 W)	
Электрические Розетки		Одна рабочая, Две на зажигание	
Зеркала		Два Внешних	
Радио		Две Колонки и Антенна установлены на заводе. Радио устанавливается дилером	
СИСТЕМНЫЙ МОНИТОРИНГ			
Скорости		Скорость относительно земли (м/ч или км/ч), Двигатель (об/мин), Нож(ход/мин), Диск (об/мин), Мотовило (об/мин) опция, Конвейер (номер системы)	
Жатка		Высота, Угол (Опция)	
ОПЦИИ ШИН			
Задние	Привод	18.4 - 26 бар, 18.4 - 26 протектор	
	Задние	7.5 - 16SL Одинарное Ребро, 10 x 16 Переднее Ведущее Колесо 16.5L - 16.1 вилочные ролики	
Давление	Привод	Радиальный - 32 psi (221 кПа), Протектор - 20 psi (138 кПа)	
	Задние	10 psi (69 кПа)	
РАМА И КОНСТРУКЦИЯ			
Размеры		См. Раздел 4.1, Размеры самоходной косилки	
Расстояние от рамы до земли (Клиренс до культур)		45.7дюймов (1160 мм)	
Вес		9900 ф (4491 кг)	
Новое поколение, Совместимость Жатки	SK	A30S Шнек, D60S Жатка Уборочная (макс. 35 ф)	
	DK	A30D, A40D Шнек, D60D Жатка Уборочная (макс 35 ф)	

ПРИМЕЧАНИЕ: 1. Спецификации и модель подлежат изменению без уведомления или обязательства видоизменять ранее проданные машины.
2. Вес не включает опции.

СТАНЦИЯ ОПЕРАТОРА

5 СТАНЦИЯ ОПЕРАТОРА

Рабочее место оператора предназначено для управления самоходной косилкой в положении кабина вперед

5.1 ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ ОПЕРАТОРА



Консоль имеет кнопки управления косилкой и удобства для оператора.

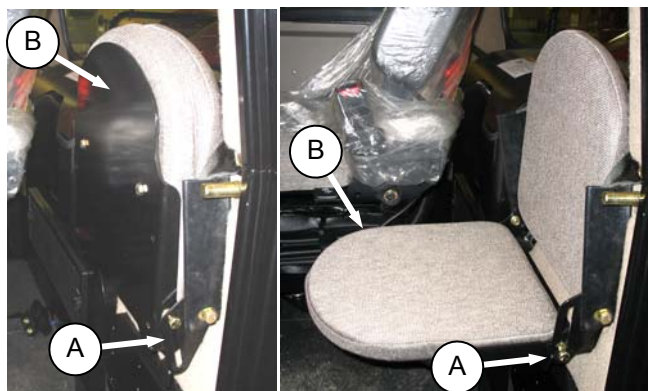
5.2 РЕГУЛИРОВКА КРЕСЛА

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



СТАНЦИЯ ОПЕРАТОРА

5.3 КРЕСЛО ИНСТРУКТОРА (ОПЦИЯ)



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 – НЕ ПРЕДНАЗНАЧЕНО ДЛЯ Пассажира и тем более НЕ ДЛЯ ДЕТЕЙ!
- ПОЛЬЗУЙТЕСЬ РЕМНЁМ БЕЗОПАСНОСТИ, работая на машине или, когда вы едете в ней в качестве инструктора.
- НЕ ПЕРЕВОЗИТЬ ПассажиРОВ В МАШИНЕ!

5.4 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.

- а. 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.



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

5.5 РЕГУЛИРОВКА РУЛЕВОЙ КОЛОНКИ

Рулевая колонка регулируется под каждого отдельного оператора и делает доступ и покидание кресла удобным и лёгким.



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

5.6 ПРИСУТСТВИЕ ОПЕРАТОРА

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

- Привод жатки
- Трансмиссия
- Двигатель

5.6.1 Привод жатки

- Требуется присутствия оператора в кресле для приведения жатки в действие.
- Питание подаётся на привод жатки в течение 5 секунд после того, как оператор покинет своё кресло, после чего жатка отключится.
- Если переключатель кресла отключен на более чем 5 секунд, а потом его снова включают, оператор должен нажать переключатель жатки в положение "OFF" «ВЫКЛ.» и снова в положение "ON" «ВКЛ», чтобы вновь запустить жатку.

5.6.2 Трансмиссия

- Если оператор покидает своё кресло, а трансмиссия не будет заблокирована в нейтральном положении, то спустя 2 секунды нижний дисплей замигает сообщением "NOT IN NEUTRAL", "НЕ в НЕЙТРАЛИ", оно будет сопровождаться аварийным сигналом!

5.6.3 Двигатель

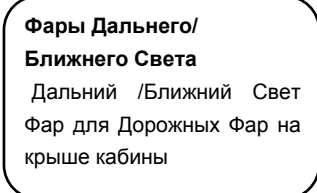
- Двигатель не запустится, если переключатель привода жатки будет включён.
- Двигатель не заведётся, если трансмиссия не будет заблокирована в нейтральном положении
- Двигатель заглухнет если косилка едет со скоростью 5 миль/ час(8км/час) и если оператор покинет кресло.

СТАНЦИЯ ОПЕРАТОРА

5.7.1 Полевые фары

5.7 ФАРЫ / СВЕТИЛЬНИКИ

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



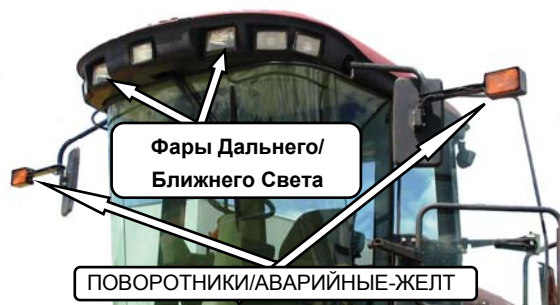
ПЕРЕДНИЕ



ЗАДНИЕ

СТАНЦИЯ ОПЕРАТОРА

5.7.2 Транспортные фары



ПЕРЕДНИЕ



ЗАДНИЕ

5.7.3 Маячки- Экспорт

Маячковые огни работают при включенном зажигании и переключателе (Beacon). Они используются при транспортировке на дороге



5.8 СТЕКЛООЧИСТИТЕЛИ

Переключатель
дворников ВКЛ/ВЫКЛ



Элементы управления стеклоочистителем расположены на козырьке кабины.

5.9 ЗЕРКАЛА ЗАДНЕГО ВИДА

ЗЕРКАЛА ЗАДНИЕ



Два регулируемых внешних зеркала обеспечивают задний обзор.

СТАНЦИЯ ОПЕРАТОРА

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 возможен из-под косилкуа.

5.10.1 Элементы управления

См. следующие иллюстрации, на которых показаны элементы управления и способы эксплуатации

ВАЖНО

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

Переключатель температур

Контроль т в кабине.
Увеличение —по часовой стрелке.
Уменьшение- против часовой

Переключатель вентилятора

Вкл. низ. сред. высок

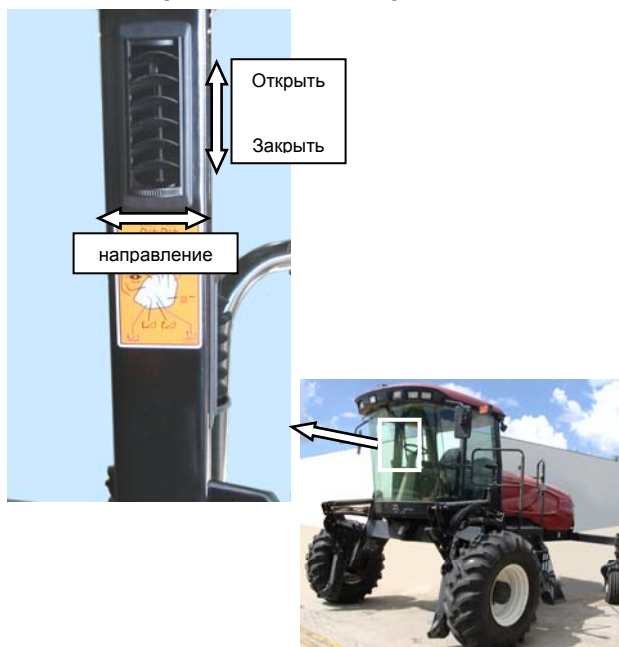


Переключатель кондиционер

ВЫКЛ- кондиционер не работает, ВКЛ- работает вместе с включенным вентилятором

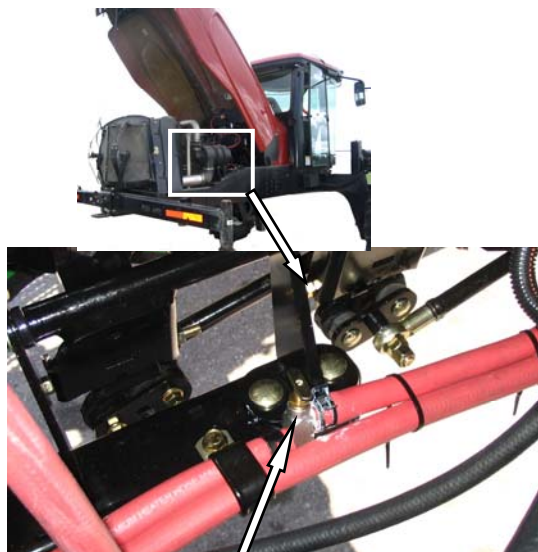
1. Установите переключатель вентилятора в первое положение, поверните регулятор температуры в положение максимального обогрева и переключатель кондиционера в положение "OFF".
2. Запустите двигатель и дайте ему поработать на холостом ходу пока двигатель не прогреется
3. Включайте переключатель кондиционера из положения "OFF" в положение "ON" на 1 секунду, затем назад на "OFF" на 5-10 секунд. Повторите это 10 раз

5.10.2 Распределение воздуха



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

5.10.3 Клапан выключения обогревателя



ОТСЕЧНОЙ КЛАПАН

ОТКР – против час. стрелки
ЗАКР – по часовой стрелке

Клапан на двигателе позволяет изолировать обогреватель кабины от антифриза. Он должен быть открыт для обогрева кабины и для максимального охлаждения его нужно закрыть.

СТАНЦИЯ ОПЕРАТОРА

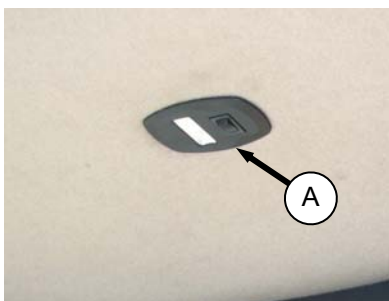
5.10.4 Защита компрессора кондиционера

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

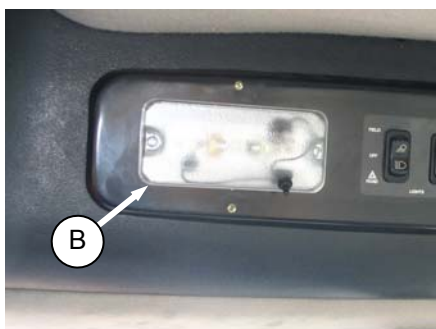
- Датчик НИЗКОГО давления открывается, когда давление падает до 5.1-10.9 psi (35-75 kPa) и выключает компрессор. Когда давление поднимается до 17.6-26.4 psi (121-182 kPa), датчик закрывается и позволяет компрессору работать.
- Датчик ВЫСОКОГО давления открывается и останавливает компрессор когда давление поднимается до 315-335 psi (2172-2310 kPa). Когда давление падает до 220-280 psi (1517-1930 kPa), датчик закрывается 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

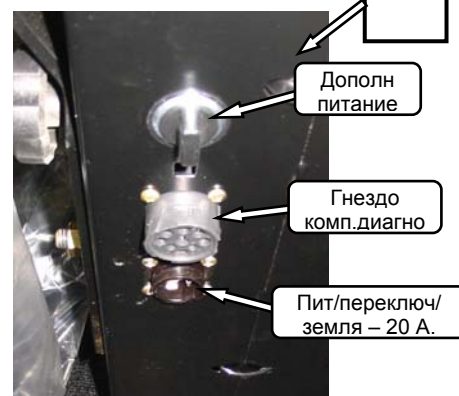


Две внутренние лампы установлены в козырьке кабины. Светодиодная лампа низкой интенсивности (А) расположена непосредственно над головой для обеспечения рассеянного света, если необходимо, и работает только когда переключатель фар для работы в поле/транспортировки включен. Выключатель расположен на лампе.



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

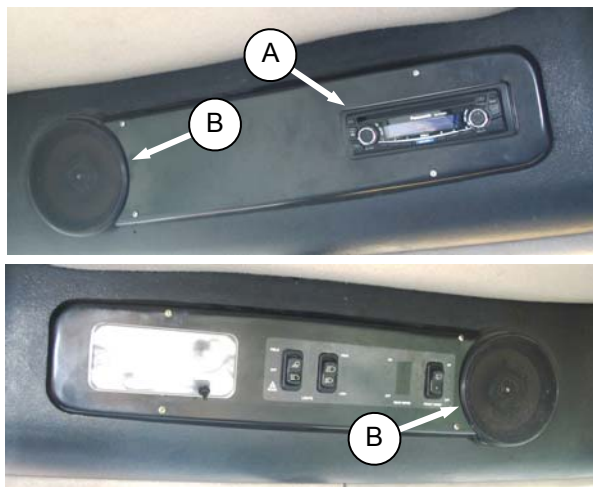
5.12 УДОБСТВА ОПЕРАТОРА



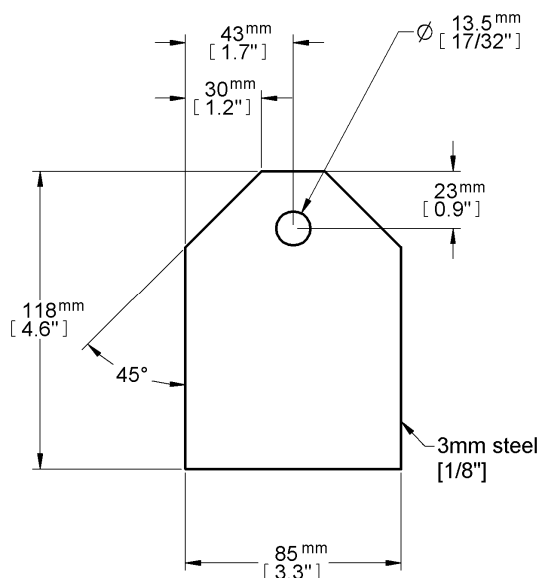
СТАНЦИЯ ОПЕРАТОРА

5.13 РАДИО

5.13.1 AM/FM Радио



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 разгрузке и монтажу самоходных валковых косилок M100, в которых содержится описание процедуры по монтажу. Инструкции по эксплуатации прилагаются к радио.

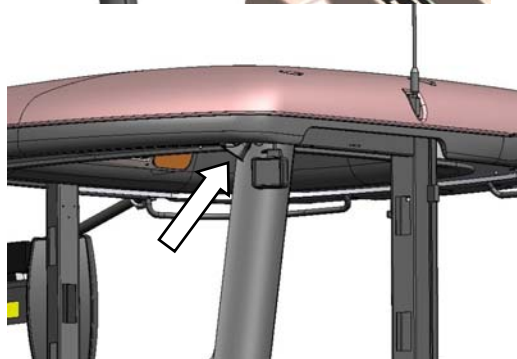


11 GA. OR 3.0 mm CQHRS

ВАЖНО

Антенна может быть установлена только на левой или правой стороне задних болтов крыши кабины.

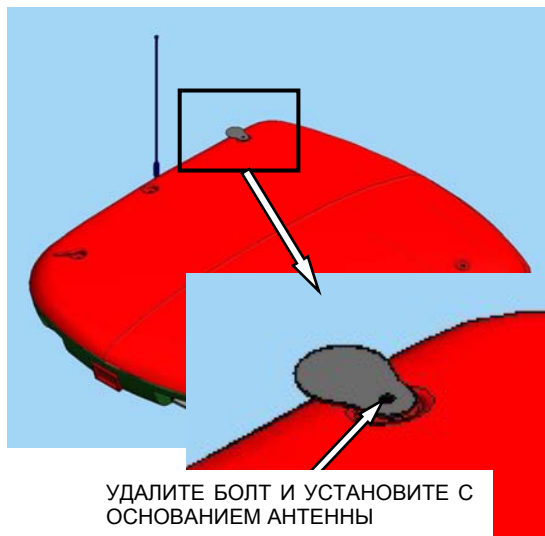
5.14 ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ



Звуковой сигнал активируется нажатием на кнопку которая рядом с зажиганием. Зажигание должно быть включено. Прежде чем завести двигатель просигнальте 3 раза.

5.15

5.13.2 Установка антенны



Основание для антенны, устанавливаемое на крыше, для монтажа, как опция доступна от Вашего дилера. Закажите #160288, или см. иллюстрацию с размерами детали для самостоятельного изготовления. Она подходит для большинства антенн общественного диапазона, приёмно-передающих установок и спутниковых антенн. Инструкции по разгрузке и сборке косилок M100.

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

ДРОССЕЛЬ

Регулирует кол-во оборотов двигателя. **ПОЛНЫЙ** – Потяните рычаг вперед **ЭКСПЛУАТАЦИЯ** – См. раздел 6.3.5 **ХОЛОСТОЙ** – Потяните рычаг назад.



СТАНЦИЯ ОПЕРАТОРА

5.16 УПРАВЛЕНИЕ КОСИЛКОЙ



СТАНЦИЯ ОПЕРАТОРА

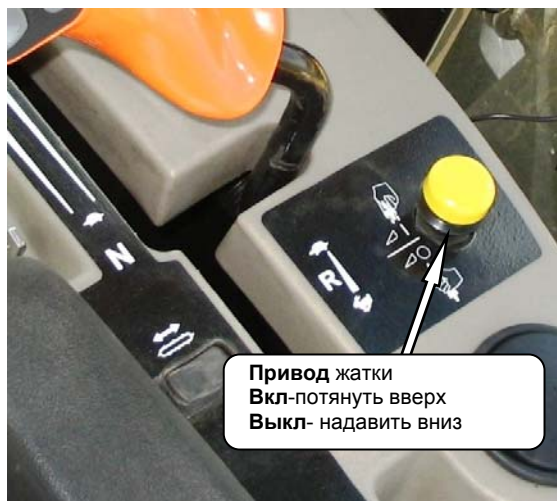
5.17 УПРАВЛЕНИЕ ЖАТКОЙ

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

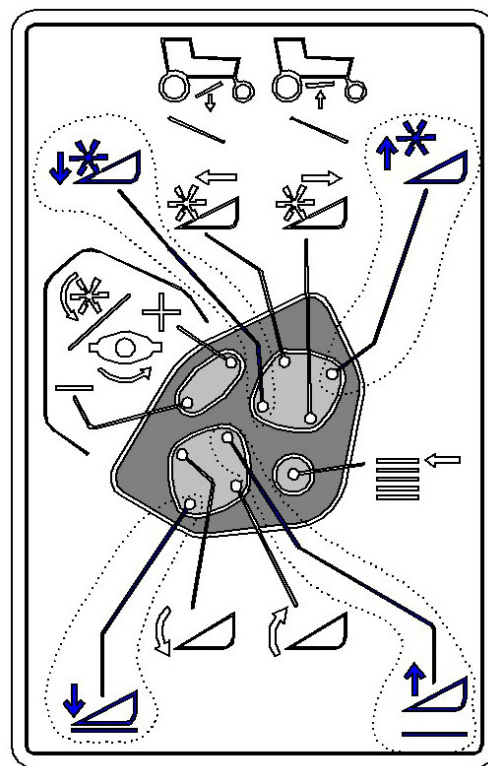


Включает и выключает привод жатки.

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 Переключатели жатки на рычаге GSL

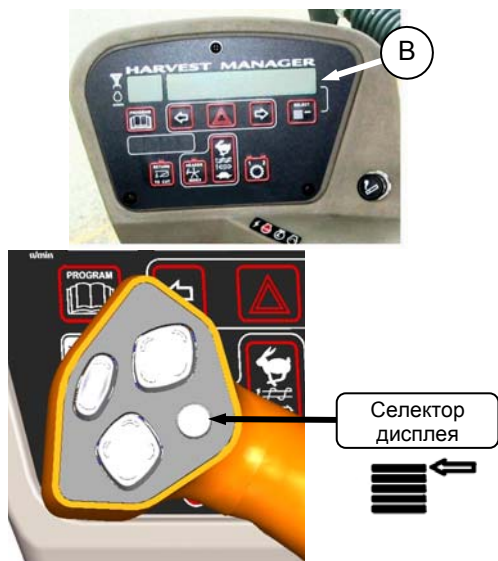


Рычаг регулировки скорости GSL (A) включает переключатели для следующих функций жатки, наиболее часто регулируемых во время работы в соответствии с изменяющимися характеристиками культуры. Все переключатели быстродействующего типа. Наклейка, определяющая функции переключателя, расположена на колонке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

- Селектор дисплея
- положение мотовила
- Положение жатки
- Скорость мотовила

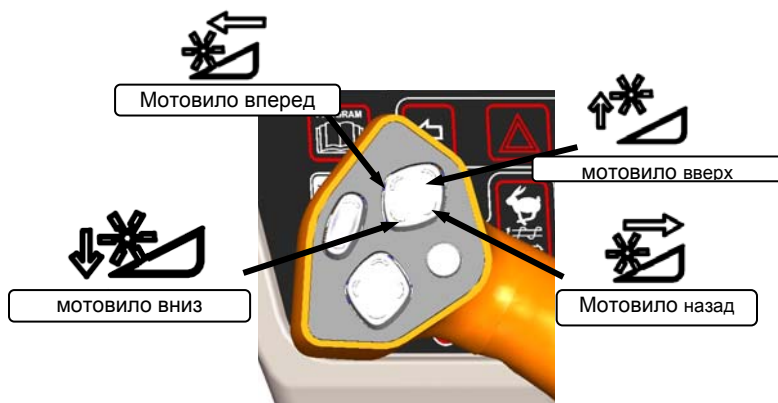
СТАНЦИЯ ОПЕРАТОРА

5.17.2.1 Регулятор селектора изображений



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

5.17.2.2 Переключатель положения мотовила

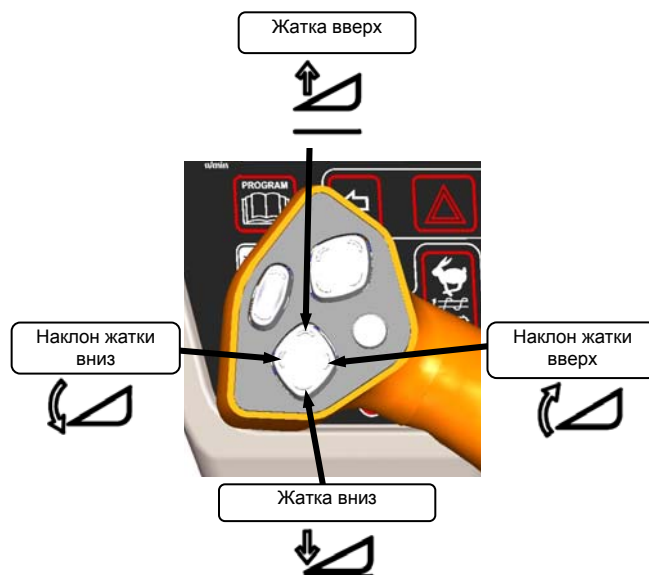


ПРИМЕЧАНИЕ

Переключатель положения мотовила работает только на полотняных жатках.

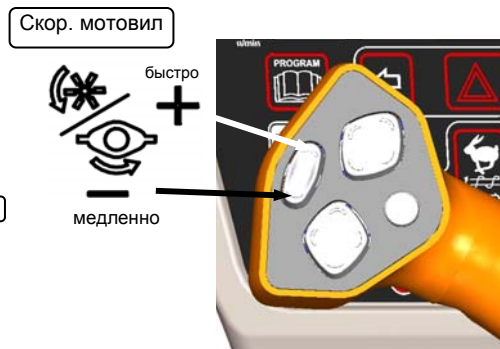
Нажмите и удерживайте переключатель в указанном положении для перемещения мотовила. Отпустите переключатель в нужном положении

5.17.2.3 Переключатель положения жатки



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

5.17.2.4 Переключатель скорости мотовила



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

Шнековая Жатка

Скорость шнека регулируется автоматически при изменении скорости мотовила.

Полотняная Жатка

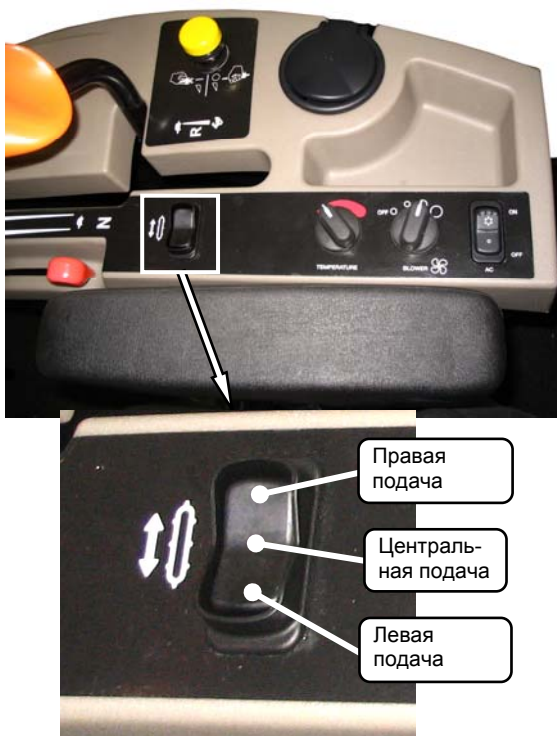
Скорость мотовила ограничена в режиме INDEX HEADER SPEED.(индекс скорости жатки)

СТАНЦИЯ ОПЕРАТОРА

5.17.3 Переключатели жатки на консоли

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

5.17.3.1 Переключатель перемещения стола/предварительной установки флотации



Полотняная Жатка с опцией перемещения деки

Регулирует переключение деки для опции образования двойного валка при помощи полотняного транспортёра.

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 M100 (CDM) и Модуль Контроля косилки (WCM) обеспечивают 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 включатель жатки выключен.
В ПАРКОВКЕ	Показывает, что рычаг регулировки скорости находится в нейтральном положении.

ДВИГАТЕЛЬ РАБОТАЕТ/ЖАТКА ВЫКЛЮЧЕНА

(Прокручивать 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	Убранная площадь с момента последней перенастройки.
### # СУБ ГЕКТАРЫ (если в метрических единицах)	Общая убранная площадь.
##### ВСЕГО АКРОВ	Настройка интервала (00.0-10.0) между режущим аппаратом и землёй.
##### ВСЕГО ГЕКТАРОВ (если в метр. единицах)	Настройки угла (00.0-10.0) жатки относительно земли.
##.#ВЫСОТА ЖАТКИ	Настройки флотации (0.0-9.9).
##.# ФЛОТАЦИЯ ВЛЕВО/ВПРАВО ##.#	Уровень топлива в баке.
УРОВЕНЬ ТОПЛИВА ■■■■ ■■■■	Температура антифриза двигателя.
ТЕМП.ДВИГАТЕЛЯ ### ° F	Температура антифриза двигателя.
ТЕМП.ДВИГАТЕЛЯ ### ° C (если метрическая)	Рабочее напряжение электрической системы двигателя.
##.# ВОЛЬТ	
ПРОКРУЧИВАТЬ (НИЖНЯЯ СТРОКА)	
ТРАНСПОРТНАЯ ПЕРЕДАЧА (ВЕРХНЯЯ ЛИНИЯ)	Переключатель наземной скорости в высоком диапазоне

СТАНЦИЯ ОПЕРАТОРА

ДВИГАТЕЛЬ РАБОТАЕТ / ЖАТКА ВКЛЮЧЕНА ШНЕКОВАЯ ЖАТКА

(Прокручивайте 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.
##### 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 землей.
##.# УГОЛ ЖАТКИ ##.# ДАТЧИК ЖАТКИ (если датчик выключен)	Настройка угла (00.0-10.0) жатки относительно земли.
УРОВЕНЬ ТОПЛИВА #### ####	Уровень топлива в баке.
ТЕМП.ДВИГАТЕЛЯ ### ° F ТЕМП.ДВИГАТЕЛЯ ### ° C (если метрическая)	Температура антифриза двигателя.
##.# ВОЛЬТ	Рабочее Напряжение Электрической Системы Двигателя.
ПРОКРУЧИВАТЬ (Нижняя Строка)	Показывает суб-меню через 2-3 секунды.

(Прокрутите дисплей суб-меню при помощи кнопки Модуля Дисплея Кабины)

ПРОКРУТИТЕ СУБ-МЕНЮ (Только Нижняя Строка)
####.# СКОРОСТЬ НОЖА (опция)
##.# СКОРОСТЬ ШНЕКА
##.# КОЛ-ВО ОБОРОТОВ МОТОВИЛА(опция)
##.# ВЫСОТА ЖАТКИ
УРОВЕНЬ ТОПЛИВА #### ####
ТЕМП.ДВИГАТЕЛЯ ### ° F ТЕМП.ДВИГАТЕЛЯ ### ° C (если метрическая)

СТАНЦИЯ ОПЕРАТОРА

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 единицах)	Фактически убранная площадь, акр (гектар)/час.
### СУБ АКРЫ ### СУБ ГЕКТАРЫ (Если в метрических	Убранная площадь после последней настройки.
##### ИТОГО АКРОВ ##### ИТОГО ГЕКТАРОВ (Если в метрических ед)	Общая площадь, убранная машиной.
### МОТОВИЛО Миль/Ч (опция) ### МОТОВИЛО КМ/Ч (Если в метрических единицах) ### ДАТЧИК МОТОВИЛА (Если датчик отключен)	Угловая скорость мотовила.
### СКОРОСТЬ ПОЛОТНЯНОГО ТРАНСПОРТЁРА	Скорость полотняного транспортёра.
#### СКОРОСТЬ НОЖА (опция) #### 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.
УРОВЕНЬ ТОПЛИВА [#### ####]	Уровень топлива в баке.
ТЕМП.ДВИГАТЕЛЯ ### ° F ТЕМП.ДВИГАТЕЛЯ ### ° C (если метрическая)	Температура антифриза двигателя.
### ВОЛЬТ	Рабочее Напряжение Электрической Системы Двигателя.
ПРОКРУЧИВАТЬ (Нижняя Строка)	Показывает суб-меню через 2-3 секунды.

((Прокрутите дисплей суб-меню при помощи кнопки Модуля CDM)

ПРОКРУЧИВАТЬ СУБ-МЕНЮ (Только Нижняя Строка)
СКОРОСТЬ НОЖА (опция)
КОЛ-ВО ОБОРОТОВ МОТОВИЛА
СКОРОСТЬ ПОЛОТНА
УРОВЕНЬ ТОПЛИВА [#### ####]
ТЕМП.ДВИГАТЕЛЯ ### ° F ТЕМП.ДВИГАТЕЛЯ ### ° C (если метрическая)
ВЫСОТА ЖАТКИ

скорость перегрузки ножа (Нижняя Строка)	Скорость Ножа меньше запрограммированного
--	---

СТАНЦИЯ ОПЕРАТОРА

ДВИГАТЕЛЬ РАБОТАЕТ / ЖАТКА РАБОТАЕТ ПОЛОТНЯНАЯ ЖАТКА / КНОПКА INDEX ВКЛЮЧЕНА

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

ДИСПЛЕЙ (Нижняя или Верхняя Строка)	ОПИСАНИЕ
##### ЧАСЫ РАБОТЫ ДВИГАТЕЛЯ	Общее время работы двигателя.
##### ЧАСЫ РАБОТЫ ЖАТКИ	Общее время работы жатки.
##.# АКРЫ/ЧАС ##.# ГЕКТАРЫ/ЧАС (Если в метрических единицах)	Фактически убранная площадь, акр (гектар)/час.
###.# СУБ АКРЫ ###.# СУБ ГЕКТАРЫ (Если в метрических единицах))	Убранная площадь после последней перенастройки.
##### ВСЕГО АКРОВ ##### ВСЕГО ГЕКТАРОВ (Если в метрических единицах))	Общая площадь, убранная машиной.
###.### ИНДЕКС МОТОВИЛА (опция) ###.### ДАТЧИК МОТОВИЛА (Если датчик выключен)	Угловая скорость мотовила вместе с скоростью относительно земли, м/ч или км/ч.
###.###.### ИНДЕКС ПОЛОТНЯНОГО ТРАНСПОРТЁРА	Скорость полотняного транспортёра со скоростью относительно земли в м/ч или км/ч.
#### СКОРОСТЬ НОЖА (опция) #### 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 (опция) ##.# ДАТЧИК ЖАТКИ (Если датчик выключен)	Настройка угла (00.0-10.0) жатки относительно земли.
УРОВЕНЬ ТОПЛИВА #### ####	Уровень топлива в баке.
ТЕМП.ДВИГАТЕЛЯ ### ° F ТЕМП.ДВИГАТЕЛЯ ### ° C (если метрическая)	Температура антифриза двигателя.
##.# ВОЛЬТ	Рабочее Напряжение Электрической Системы Двигателя.
ПРОКРУЧИВАТЬ (Нижняя Строка)	Показывает суб-меню через 2-3 секунды.

(Прокрутить Суб-Меню дисплея при помощи кнопки Модуля Дисплея Кабины)

ПРОКРУЧИВАТЬ СУБ-МЕНЮ (Только Нижняя Строка)
СКОРОСТЬ НОЖА (опция)
##.# ВЫСОТА ЖАТКИ
###.###.### ИНДЕКС ОБ/МИН МОТОВИЛА
###.###.### ИНДЕКС ПОЛОТНА
УРОВЕНЬ ТОПЛИВА #### ####
ТЕМП.ДВИГАТЕЛЯ ### ° F ТЕМП.ДВИГАТЕЛЯ ### ° C (если метрическая)

###.### МИНИМ. КОЛ-ВО ОБОРОТОВ МОТОВИЛА (Нижняя Строка) (опция)	Скорость Мотовила меньше запрограммированной.
МИНИМУМ (Нижняя Строка) (опция)	

СТАНЦИЯ ОПЕРАТОРА

ПРОЧАЯ ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ ИНФОРМАЦИЯ

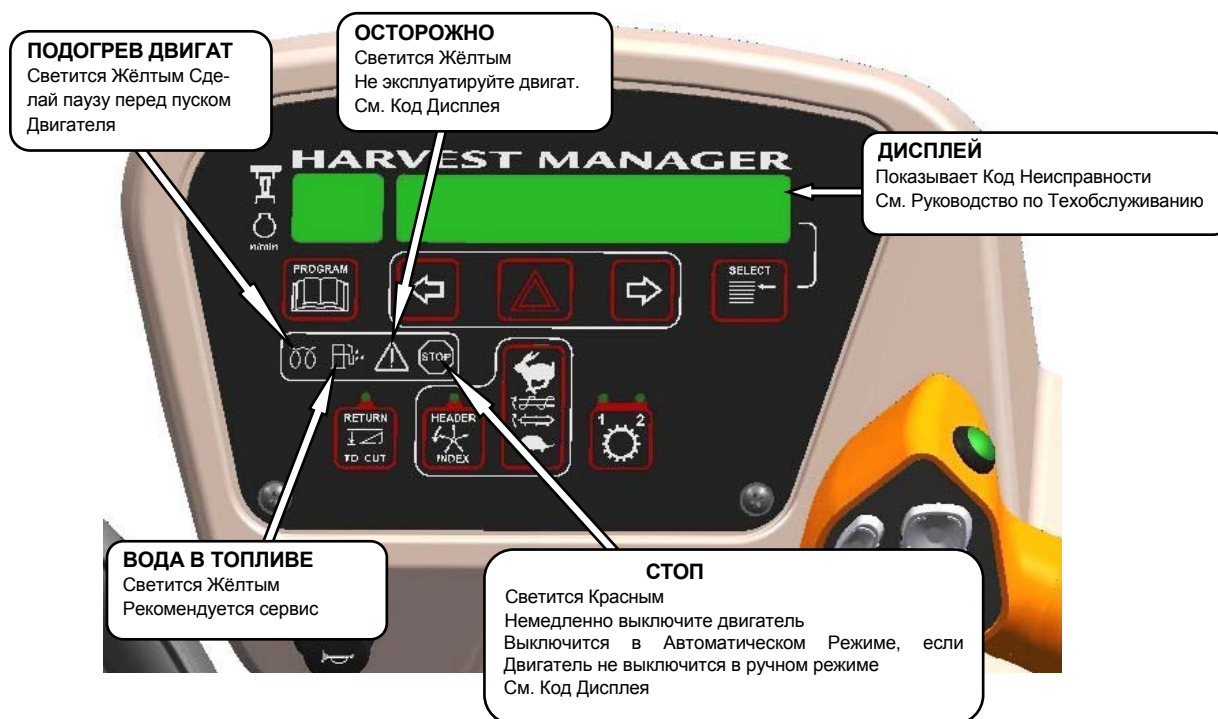
ДИСПЛЕЙ (Верхняя Строка)	ОПИСАНИЕ
< ПОВОРОТ НАЛЕВО ■	Указывает на левый поворот при нажатии на дисплее кабины (CDM). 
■ ПОВОРОТ НАПРАВО >	Указывает на правый поворот при нажатии на дисплее кабины (CDM). 
■ ОПАСНОСТЬ ■	Указывает на включение аварийной световой сигнализации при нажатии на дисплее в кабине (CDM). 
ТРАНСПОРТНАЯ ПЕРЕДАЧА	При Высоком Диапазоне, включенным на переключателе находящимся на консоли.
ЖАТКА ВКЛЮЧЕНА	Привод жатки включен.

СТАНЦИЯ ОПЕРАТОРА

5.18.4 Аварийная сигнализация экранного модуля в кабине (CDM)

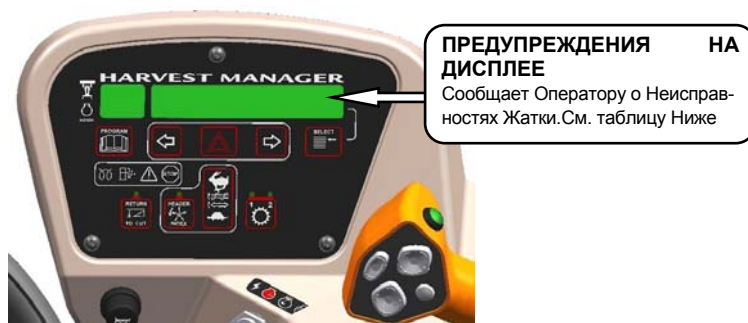
На экране этого модуля появляется аварийная сигнализация и воспроизводится звуковая сигнализация, чтобы предупредить оператора о ненормальном состоянии машины при запуске, при повороте ключа в замке зажигания и при рабочей скорости двигателя выше 500 об./мин

5.18.4.1 Световая Сигнализация Двигателя



СТАНЦИЯ ОПЕРАТОРА

5.18.4.2 Предупреждения на Дисплее



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ДИСПЛЕЯ И АВАРИЙНЫЕ СИГНАЛИЗАЦИЯ- ДВИГАТЕЛЬ /ТРАНСМИССИЯ

ДИСПЛЕЙ	МИГАНИЕ	СИГНАЛ ТРЕВОГИ	ОПИСАНИЕ
ДВЛАНИЕ 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.)
### 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.
В ПАРКОВОЧНОМ ПОЛОЖЕНИИ	✓	Один короткий зуммер	Рулевое Колесо расположено по центру и тормоз включен.
УСТАНОВИТЕ РЫЧАГ СКОРОСТИ В ПОЛОЖЕНИЕ "N"		2 зуммера в секунду пока ситуация не исправлена.	Переключатели (концевики) не замкнуты, ключ зажигания включен /Двигатель выключен.
SLOW DOWN	✓	Short Beep With Each Flash	Ground Speed Greater Than or Equal to 25 mph (40 km/h).
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.(100C)

СТАНЦИЯ ОПЕРАТОРА

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ДИСПЛЕЯ И АВАРИЙНЫЕ СИГНАЛИЗАЦИЯ- КОСИЛКА

ДИСПЛЕЙ	МИГАНИЕ	АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ	ОПИСАНИЕ
ТОРМОЗА ВЫКЛ.			Двигатель работает, Тормозной соленоид не включен.
НЕИСПРАВНОСТЬ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ТОРМОЗОВ			Зажигание Включено/Двигатель не работает, Переключатель тормоза и реле замкнутом положении.
ЦЕНТР РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ		2 зуммера в секунду	Рычаг скорости или переключатели (концевики) не замкнуты, ключ вставлен в замок зажигания, двигатель выключен.
ОТКЛЮЧИТЬ ЖАТКУ	✓	Отсутствует	Переключатель Жатки находится в положении вкл. когда зажигание включено.
ЖАТКА ВЫКЛЮЧЕНА		Отсутствует	Нормально
ДАВЛЕНИЕ МАСЛА ЖАТКИ	✓	Непрерывный громкий зуммер пока давление масла не восстановится.	Низкое заряжающее давление гидравлики жатки. Жатка автоматически выключается. Выключить переключатель жатки , и затем включить заново для перезапуска жатки.
ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ФИЛЬТР	✓	Одиночный громкий зуммер в течение 10 секунд. Повторяется каждые 15 минут до тех пор, пока ситуация не исправлена.	Чрезмерное падение давления в гидравлическом масляном фильтре.
ПЕРЕГРУЗКА НОЖА	✓	Продолжительный прерывистый умеренный зуммер пока ситуация не исправлена.	Перегрузка машины. Скорость ножа или диска падает ниже запрограммированного.
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	переключатели (концевики) не замкнуты, ключ в замке зажигания/двигатель выключен.

СТАНЦИЯ ОПЕРАТОРА

5.18.5 Программирование Модуля Дисплея Кабины (CDM)

Система контроля требует программирования для каждой жатки, причем **жатка должна быть подсоединена к косилку**. 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. Оператор позднее может изменить определённые настройки с учетом условий уборки культур или модификацией машины. **См Секц. 5.18.6 Рекомендации по настройке.** 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.

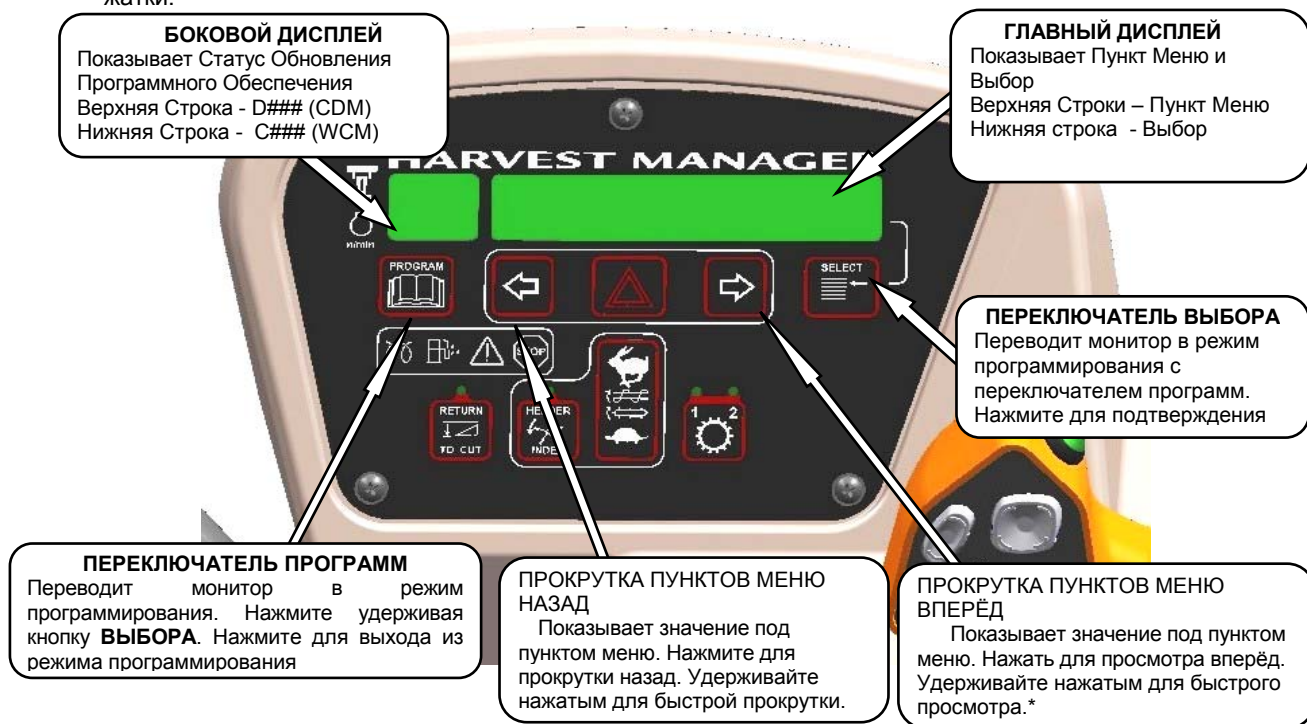
- Поверните ключ зажигания на RUN, или заведите двигатель. Смотрите параграф 6.3.5 Эксплуатация двигателя
- Нажмите PROGRAM и SELECT на CDM для входа в режим программирования. Высветится код жатки.

- Нажмите SELECT. УСТАНОВКА КОСИЛКИ? Высветится на верхней линии
- Нажмите  и SELECT.
- Высветится на верхней линии ТИП ЖАТКИ и ПОЛОТНО  вниз
- Нажмите  или  сменив значение вниз.
- Нажмите SELECT
- Появится ЦИЛИНДР НАКЛОНА УСТАНОВЛЕН? .
- Нажмите  или  сменив значение вниз.
- 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 отключена).

(Нажмите **PROGRAM** и **SELECT** на модуле управления CDM для входа в режим программирования).

ПРИМЕЧАНИЕ: ДЛЯ КАЛИБРОВКИ СЕНСОРОВ ДВИГАТЕЛЬ ДОЛЖЕН РАБОТАТЬ.

Последовательная Схема Программирования

L1	C x x x	НАСТРОЙКА КОСИЛКИ ?	Если "Нет" то перейти к:
L2	M x x x	← НЕТ / ДА →	МЕНЮ УСТ ДИСПЛЕЯ ?
↙			
L1	C x x x	ВЫБОР ТИПА ЖАТКИ ?	Выбирает тип жатки, выбранная будет мигать. По умолчанию заводом установлено Полот.
L2	M x x x	← ПОЛОТНО →	
L1	C x x x	ВЫБОР ТИПА ЖАТКИ ?	Если выбрана А30 скорость мотвила пропус кается так как нет датчика скорости на ней.
L2	M x x x	← А30 ШНЕК →	
L1	C x x x	ВЫБОР ТИПА ЖАТКИ ?	Если выбрана полотно или А40 скорость мотвила должна быть активирована (с расширенным модулем) . Наклон жатки должен быть доступен даже без установленного модуля.
L2	M x x x	← А40 ШНЕК →	
L1	C x x x	ЦНДР НАКЛОНА УСТАН ?	Наклон жатки должен быть доступен даже без установленного модуля.
L2	M x x x	← НЕТ / ДА →	
L1	C x x x	МОТОВИЛО ВПРД / НАЗАД	Если не установлен модуль, перегрузка ножа должна быть пропущена.
L2	M x x x	← НЕТ / ДА →	
L1	C x x x	СКРСТ ПЕРЕГР НОЖА ?	Если датчик скорости не установлен (жатка А30шнек) в меню Настройка Косилки, режим Индекс должен быть пропущен.
L2	M x x x	← 1000 ХОД / МИН →	
L1	C x x x	ИНДЕКС ЖАТКИ ?	Если датчик наклона не установлен (нет расширенного модуля), Возврат к кошению по умолчанию только на высоту.
L2	M x x x	← МОТОВ И ПОЛОТНО →	
L2	M x x x	← ТОЛЬКО МОТОВИЛО →	
L1	C x x x	ВОЗВРАТ К КОШЕНИЮ ?	Используйте стрелки для установки ширины жатки.
L2	M x x x	← ВЫСОТА И НАКЛОН →	
L2	M x x x	← ТОЛЬКО ВЫСОТА →	
L1	C x x x	ШИРИНА ЖАТКИ ?	Только полотно жатки. Умолчание мигает. Используйте стрелки для выбора
L2	M x x x	← 20.5 ФУТ →	
L1	C x x x	ПЛЮШИЛКА ?	Только для шнековой жатки Для Британской Системы Для Метрической Системы
L2	M x x x	← НЕТ / ДА →	
L1	C x x x	СКОР МОТОВ ШНЕК ЖАТ	"Нажмите на SELECT перейдете к следующей строке1 (L1) в Меню. Ключи со стрелками поворотных сигналов используются для изменения величин/значений
L2	M x x x	← ОБ МИН / МЧАС →	
L2	M x x x	← ОБ МИН / КМЧАС →	
L1	C x x x	УСТАНОВ РАЗМЕР ШИН ?	Нажмите на SELECT перейдете к : УСТ БЛОКИРОВОК ?
L2	M x x x	← 18.4 X 26 TURF →	
L2	M x x x	← 18.4 X 26 BAR →	
L2	M x x x	← 23.1 X 26 TURF →	
L2	M x x x	← 600 - 65 R28 →	
L1	C x x x	УСТ СКОРОСТ ДВИГАТ ?	Если "Нет" то перейти к: ПРОСМОТР БЛОКИРОВОК
L2	M x x x	← ВЫКЛ / ВКЛ →	
L1	C x x x	УСТ БЛОКИРОВОК ?	Данное меню позволяет оператору выборочно «блокировать» функции управления разных функций жатки. «Статус» по умолчанию или по выбору любой позиции будет мигать.
L2	M x x x	← НЕТ / ДА →	
↙			
L1	C x x x	СКОРОСТЬ ПОЛОТНА	Если не установлен расширенный модуль то соответствующие функции меню пропускаются.
L2	M x x x	← РАЗБЛКР / БЛОКИР →	
L1	C x x x	СКОРОСТЬ ШНЕКА	Ключи со стрелками используются для того, чтобы ПРИВЕСТИ в ДЕЙСТВИЕ или ЗАБЛОКИРОВАТЬ каждую функцию. Нажатие клавиши SELECT/ ВЫБРАТЬ переведет вас к следующей строке L1 в Меню Настройки жатки
L2	M x x x	← РАЗБЛКР / БЛОКИР →	
L1	C x x x	СКОРОСТЬ МОТОВИЛА	Если "Нет" то перейти к: СКОРОСТЬ ПОЛОТНА ← РАЗБЛКР / БЛОКИР →
L2	M x x x	← РАЗБЛКР / БЛОКИР →	
L1	C x x x	МОТОВИЛО ВПРД / НАЗАД	Если "Нет" то перейти к: СКОРОСТЬ ПОЛОТНА ← РАЗБЛКР / БЛОКИР →
L2	M x x x	← РАЗБЛКР / БЛОКИР →	
L1	C x x x	НАКЛОН ЖАТКИ	Если "Нет" то перейти к: СКОРОСТЬ ПОЛОТНА ← РАЗБЛКР / БЛОКИР →
L2	M x x x	← РАЗБЛКР / БЛОКИР →	
L1	C x x x	ВЫЙТИ ИЗ БЛОКИРОВОК	Если "Нет" то перейти к: СКОРОСТЬ ПОЛОТНА ← РАЗБЛКР / БЛОКИР →
L2	M x x x	← НЕТ / ДА →	

СТАНЦИЯ ОПЕРАТОРА

L1	C x x x ПРОСМОТР БЛОКИРОВОК	Если "Нет" то перейти к:
L2	M x x x ← НЕТ / ДА →	ВЫЙТИ НАСТР КОСИЛКИ

L1	C x x x СКОРОСТЬ ПОЛОТН ← →	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 Если любой из УГОЛ ЖАТКИ / СКОРОСТЬ НОЖА ИЛИ СКОРОСТЬ МОТОВИЛА "НЕ УСТАНОВЛЕНЫ" (нет расширенного модуля А30 они должны быть пропущены).
L2	M x x x 575.1 ЧАС РАЗБЛКР	
L2	M x x x 648.6 ЧАС БЛОКИР	
L1	C x x x СКОРОСТЬ ШНЕКА ← →	
L2	M x x x 575.1 ЧАС РАЗБЛКР	
L2	M x x x 648.6 ЧАС БЛОКИР	
L1	C x x x СКОРОСТЬ МОТОВИЛА ← →	
L2	M x x x 575.1 ЧАС РАЗБЛКР	
L2	M x x x 648.6 ЧАС БЛОКИР	
L1	C x x x МОТОВ ВПРД / НАЗАД ← →	
L2	M x x x 575.1 ЧАС РАЗБЛКР	
L2	M x x x 648.6 ЧАС БЛОКИР	
L1	C x x x НАКЛОН ЖАТКИ ← →	Если "Нет" то перейти к: СКОРОСТЬ ПОЛОТН ← →
L2	M x x x 575.1 ЧАС РАЗБЛКР	
L2	M x x x 648.6 ЧАС БЛОКИР	
L1	C x x x ВЫЙТИ ПРОСМОТР БЛОК	
L2	M x x x ← НЕТ / ДА →	

L1	C x x x ВЫЙТИ НАСТР КОСИЛКИ	Если "Нет" то перейти к:
L2	M x x x ← НЕТ / ДА →	ЦНДР НАКЛОНА УСТАН?

L1	C x x x МЕНЮ УСТАН ДИСПЛЕЯ?	Если "Нет" то перейти к:
L2	M x x x ← НЕТ / ДА →	КАЛИБРОВКА ДАТЧИК?

L1	C x x x ЯЗЫК ДИСПЛЕЯ ?	Воспользуйтесь клавишами со стрелками, чтобы изменить язык по умолчанию. Нажатие SELECT/ ВЫБРАТЬ приведёт вас к следующему выбору L1в меню.
L2	M x x x ← АНГЛИЙСКИЙ →	
L2	M x x x ← ИСПАНСКИЙ →	
L2	M x x x ← РУССКИЙ →	
L1	C x x x СИСТЕМА ИЗМЕРЕНИЯ ?	Ключи со стрелками используются для выбора между БРИТАНСКОЙ и МЕТРИЧЕСКОЙ системами измерения. Сначала на дисплее появится значение по умолчанию
L2	M x x x ← ДЮЙМОВАЯ →	
L2	M x x x ← МЕТРИЧЕСКАЯ →	
L1	C x x x УРОВЕНЬ ЗВУК СИГНАЛ	
L2	M x x x ← - - - - - →	Ключи со стрелками используются для изменения громкости звукового сигнала, подсветки или контрастности МОДУЛЯ ДИСПЛЕЯ В КАБИНЕ с гистограммой , показывающей соответствующий уровень для каждой позиции. При нажатии клавиши SELECT/ ВЫБРАТЬ программа перейд
L1	C x x x CDM ПОДСВЕТКА	
L2	M x x x ← - - - - - →	
L1	C x x x CDM КОНТРАСТНОСТЬ	
L2	M x x x ← - - - - - →	Если "Нет" то перейти к: ЯЗЫК ДИСПЛЕЯ ?
L1	C x x x ВЫЙТИ ИЗ НАСТР ДИС?	
L2	M x x x ← НЕТ / ДА →	
L1	C x x x КАЛИБРОВКА ДАТЧИК?	
L2	M x x x ← НЕТ / ДА →	РЕЖИМ ДИАГНОСТИКИ ?

L1	C x x x ВЫБЕРИТЕ КАЛИБРОВКУ	Оператор может выбрать любую из двухх позиций, которым требуется калибровка или выйти из меню когда функция активирована, дисплей покажет что функция откалибрована. ДЕРЖИ будет мигать пока система не закончит считывать сигнал с полностью поднятой жаткой. Сделано будет мигать и заставит оператора Завершить калибровку датчика опусканием жатки.
L2	M x x x ← ВЫСОТА ЖАТКИ →	
L2	M x x x ← НАКЛОН ЖАТКИ →	
L2	M x x x ← СТОП И ВЫХОД →	
L1	C x x x КАЛИБР ДАТЧИК ВЫСОТ	
L2	M x x x ПОДНИМИ ЖАТКУ СТАРТ	
L1	C x x x КАЛИБРОВКА ВЫСОТЫ	
L2	M x x x ПОДНИМИ ЖАТКУ ДЕРЖИ	
L2	M x x x ПОДНИМИ ЖАТКУ ГОТОВ	
L1	C x x x КАЛИБР ДАТЧИК ВЫСОТ	
L2	M x x x НАЖМИ ОПУСТИ ЖАТКУ	
L1	M x x x КАЛИБРОВКА ВЫСОТЫ	
L2	M x x x ОПУСТИ ЖАТКУ ДЕРЖИ	
L2	M x x x ДАТЧИК ВЫС КАЛИБРОВ	

СТАНЦИЯ ОПЕРАТОРА

L1	C x x x	ВЫБЕРИТЕ КАЛИБРОВКУ	Меню покажет последний выбранный пункт когда калибровка будет завершена.
L2	M x x x	← ВЫСОТА ЖАТКИ →	
L1	C x x x	ВЫБЕРИТЕ КАЛИБРОВКУ	
L2	M x x x	← ВЫСОТА ЖАТКИ →	
L2	M x x x	← НАКЛОН ЖАТКИ →	
L1	M x x x	КАЛИБР ДАТЧИК НАКЛН	
L2	M x x x	ВЫДВИНЬ ЦЛНДР СТАРТ	
L1	C x x x	КАЛИБРОВКА НАКЛОНА	
L2	M x x x	ВЫДВИНЬ ЦЛНДР ДЕРЖИ	
L2	M x x x	ВЫДВИНЬ ЦЛНДР ГОТОВ	
L1	M x x x	КАЛИБР ДАТЧИК НАКЛН	Если опция НАКЛОН ЖАТКИ в НАСТРОЙКЕ КОСИЛКИ установлен на НЕТ только ВЫСОТА будет доступна для калибровки.
L2	M x x x	НАЖМИ ВТЯНИ НАКЛН	
L1	C x x x	КАЛИБРОВКА НАКЛН	
L2	M x x x	ВТЯНИ НАКОН ДЕРЖИ	
L2	M x x x	ДАТЧИК НАК КАЛИБРОВ	
L1	C x x x	ВЫБЕРИТЕ КАЛИБРОВКУ	
L2	M x x x	← НАКЛОН ЖАТКИ →	
L2	M x x x	← СТОП И ВЫХОД →	
L1	C x x x	ВЫЙТИ ИЗ КАЛИБРОВКИ?	
L2	M x x x	← НЕТ / ДА →	
			Если "Нет" то перейти к: ВЫБЕРИТЕ КАЛИБРОВКУ
L1	C x x x	РЕЖИМ ДИАГНОСТИКИ	Если "Нет" то перейти к: НАСТРОЙКА КОСИЛКИ?
L2	M x x x	← НЕТ / ДА →	
			Если "Нет" то перейти к: ВВЕСТИ НАСТР ДАТЧР?
L1	C x x x	ПОСМ КОДЫ ОШИБОК?	Если "Нет" то перейти к: ВОЙТИ НАСТР ДАТЧ ?
L2	M x x x	← НЕТ / ДА →	
			Последние 10 кодов находятся в памяти наряду с № кода, Еххх, моточасами и количеством случаев. Стрелками передвигайтесь по кодам.
L1		1 1 2 3 4 . 5 ЧАС 1 2 3	
L2		Е 4 7 ДАТЧИК НИЗ НАПРЯЖ	
L1		2 1 2 3 4 . 5 ЧАС 1 2 3	
L2		Е 7 1 НИЗК УР ГИДР МАСЛА	
L1	C x x x	ВЫИ ИЗ КДВ ОШБ ТРК?	
L2	M x x x	← НЕТ / ДА →	Если "Нет" то перейти к: ПРСМТР КОДЫ КОСИЛК?
L1	C x x x	ВВЕСТИ НАСТР ДАТЧ?	Если "Нет" то перейти к: ПРОСМ НАПР НА ДАТЧ?
L2	M x x x	← НЕТ / ДА →	
			Оператор может выбрать любой сенсор и выборочно включить или отключить его. Это необходимо для отключения сломанного датчика для игнорирования его показаний на дисплее.
L1	C x x x	ДАТЧ ВЫСОТЫ ЖАТКИ	
L2	M x x x	← РАЗБЛКР / БЛОКИР →	
L1	C x x x	ДАТЧ НАКЛОНА ЖАТКИ	
L2	M x x x	← РАЗБЛКР / БЛОКИР →	
L1	C x x x	ДАТЧ СКОРОСТИ НОЖА	
L2	M x x x	← РАЗБЛКР / БЛОКИР →	Если не установлен расширенный модуль на А30 то соответствующие функции меню пропускаются.
L1	C x x x	ДАТЧ СКОРОСТИ МОТОВ	
L2	M x x x	← РАЗБЛКР / БЛОКИР →	
L1	C x x x	ВЫЙТИ ИЗ НАСТР ДТЧ?	
L2	M x x x	← НЕТ / ДА →	Если "Нет" то перейти к: ДАТЧ СКОРОСТИ НОЖА
			Или к первому "установленному" датчику

СТАНЦИЯ ОПЕРАТОРА

L1	C x x x ПРОСМ НАПР НА ДАТЧ?	Если "Нет" то перейти к:
L2	M x x x ← НЕТ / ДА →	АКТИВИР ФУНКЦИИ?
L1	C x x x НАПР ДАТЧИКА	В Диагностических целях можно прочитать данные сигнала с каждого датчика
L2	M x x x ВЫСОТА ЖАТКИ 3 . 5 9 V	
L1	C x x x НАПР ДАТЧИКА	Если не установлен расширенный модуль на А30 то соответствующие функции меню пропускаются.
L2	M x x x УГОЛ ЖАТКИ 1 . 8 4 V	
L1	C x x x НАПР ДАТЧИКА	Когда нажат "СЕЛЕКТ" программа переходит к меню ВЫЙТИ ИЗ ПРОСМОТРА ДАТЧИКОВ?
L2	M x x x СКСТЬ НОЖА 1 2 3 HZ	
L1	C x x x НАПР ДАТЧИКА	Добавьте возможность для считывания скорости колеса.
L2	M x x x СКСТЬ КОЛЕСА 1 2 3 HZ	
L1	C x x x ВЫЙТИ ИЗ ПРОСМОТРА?	Если "Нет" то перейти к:
L2	M x x x ← НЕТ / ДА →	НАПР ДАТЧИКА
		ВЫСОТЫ 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	Если не установлен расширенный модуль на А30 то соответствующие функции меню пропускаются.
L2	M x x x ДАТЧИК УГЛА ЖАТКИ	
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	
L1	C x x x АКТИВАЦИЯ ФУНКЦИИ ?	Если "Нет" то перейти к:
L2	M x x x ← НЕТ / ДА →	ВЫЙТИ ИЗ МЕНЮ ДИАГ?
L1	C x x x АКТИВАЦИЯ ФУНКЦИИ ?	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	M x x x ЖАТКА ← ВНИЗ / ВРХ →	
L1	C x x x АКТИВАЦИЯ ФУНКЦИИ ?	
L2	M x x x МОТОВ ← ВНИЗ / ВРХ →	
L1	C x x x АКТИВАЦИЯ ФУНКЦИИ ?	Если цилиндр НАКЛОНА или клапан МОТОВИЛО ВПЕРЕД /НАЗАД не установлен в меню НАСТРОЙКИ КОСИЛКИ то выбор в меню АКТИВАЦИЯ ФУНКЦИЙ должен быть пропущен.
L2	M x x x УГЛ ЖТКИ ← БОЛ / МЕН →	
L1	C x x x АКТИВАЦИЯ ФУНКЦИИ ?	
L2	M x x x ПРИВОД НОЖА ВКЛ →	
L1	C x x x АКТИВАЦИЯ ФУНКЦИИ ?	
L2	M x x x ПОЛОТНА / ШНЕКА ВКЛ →	
L1	C x x x АКТИВАЦИЯ ФУНКЦИИ ?	АКТИВИРОВАТЬ ГИДРОПРОКАЧКУ – позволяет оператору прокачать воздух новой или отремонтированной системы насосов (гидро)
L2	M x x x МОТОВ ← ВПЕР / НАЗАД →	
L1	C x x x АКТИВАЦИЯ ФУНКЦИИ ?	Нажав и удерживая правую кнопку-стрелку активируете заданный временной цикл прокачки. Отпустив кнопку или если цикл закончится (время) перейдете к меню Прокачка Завершена.
L2	M x x x ← НЕТ / ДА →	
L1	C x x x АКТИВАЦИЯ ПРОКАЧКИ	
L2	M x x x НАЖАТЬ И ДЕРЖАТЬ →	
L1	C x x x ПРОКАЧКА НАЧАЛАСЬ	
L2	M x x x НАЖАТЬ И ДЕРЖАТЬ →	
L1	C x x x ПРОКАЧКА ЗАВЕРШЕНА	
L2	M x x x	
L1	C x x x ПРОКАЧКА ЗАКОНЧИЛСЯ	
L2	M x x x ← НЕТ ВЫЙТИ ДА →	
L1	C x x x ВЫЙТИ ИЗ МЕНЮ ФУНК?	Если "Нет" то перейти к:
L2	M x x x ← НЕТ / ДА →	ЖАТКА ← ВНИЗ / ВРХ →
L1	C x x x ВЫЙТИ ИЗ МЕНЮ ДИАГ?	Если "Нет" то перейти к:
L2	M x x x ← НЕТ / ДА →	РЕЖИМ ДИАГНОСТИКИ

СТАНЦИЯ ОПЕРАТОРА

5.18.6 Коды Ошибок Двигателя

Модуль Дисплея Кабины показывает "Error Codes" (Коды Ошибок), 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 Модулей Дисплея и Косилки

Модуль Дисплея Кабины показывает "Fault Codes" (Коды Неисправностей), при неисправности одного или нескольких датчиков, отслеживающих и контролирующих работу косилки, для оказания помощи оператору или техническому специалисту в обнаружении специфической проблемы, связанной с работой косилки. См. Приложение "Fault Codes" (Коды Неисправностей).

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 косилки.

6.2.1 Функции двигателя



Электрические аксессуары



Тем-ра охладителя двигателя



Запальные свечи двигателя



Неисправность Двигателя



n/min

Обороты Двигателя



Пуск Двигателя



Работающий Двигатель



Остановка Двигателя



Дрос. Заслонка Двигателя



Срочная остановка Двигателя



Быстр



Медленно



Вода топливе

6.2.2 Символы эксплуатационные косилки



Поворотные сигналы



Дворник лобового стекла



Предупр. сигналы



Кресло вверх



Вперед



Кресло вниз



Нейтральная передача



Продольная регулировка



Реверс



Ближний свет



Регулировка спинки



Дальний свет



Рабочие фары



Регулировка температуры в кабине

ЭКСПЛУАТАЦИЯ



Прикурива тель



Выбор дисплея



Кондиционирование



Свежий
воздух



Вентилятор

6.2.3 Функции жатки



Программа



Наклон жатки
вверх



Индекс Жатки



Жатка вниз



Возврат
к
комбайнированию



Жатка вверх



Скорость
конвейера



Наклон жатки
вниз



Увеличить



Уменьшить



Скорость
мотовила



Перемещение
стола



Мотовило вниз



Включить
жатку



Мотовило вперёд



Выключить
жатку



Мотовило
вверх



Нажать чтобы
выключить
жатку



Мотовило назад



Вытянуть
Чтобы
включить

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВАЛКОВОЙ КОСИЛКИ

6.3 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВАЛКОВОЙ КОСИЛКИ

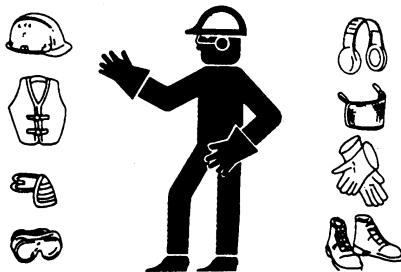
6.3.1 Эксплуатационная безопасность

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 могут понадобиться:

- каска
- защитные очки
- защитные перчатки
- респиратор или защитную маску
- одежду для дождливой погоды

- Защищайтесь от шума. Надевайте соответствующие защитные средства для органов слуха, как 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.
- Не пытайтесь запустить двигатель или эксплуатировать машину, находясь вне кресла оператора.



- Проверьте работу всех элементов управления в безопасном чистом месте перед началом работы.
- Выключите двигатель и выньте ключ из замка зажигания перед регулировкой или удалением засорившегося материала с машины. Ребёнок или даже животное могут привести в движение привод.
- Проверьте наличие чрезмерной вибрации и необычных шумов. В случае обнаружения каких-либо признаков неисправности, выключите машину и осмотрите её. Выполните в соответствии См. Раздел 6.3.5.3 .
- Проводите работу только в дневное время или при хорошем освещении.

6.3.2 Период Обкатки

Косилка готова к нормальной работе. Тем не менее, необходимо проверить несколько пунктов и наблюдать за ними в течение первых 150 часов

6.3.2.1 Двигатель

- Эксплуатируйте двигатель при умеренных нагрузках и избегайте чрезмерных или лёгких нагрузок более чем 5 минут..
- Избегайте холостого хода при отсутствии необходимости. Если двигатель будет работать на холостом ходу более 5 минут после достижения рабочей температуры, поверните ключ в положение OFF (ВЫКЛ.) для остановки двигателя.
- Часто проверяйте уровень масла в двигателе. Обращайте внимание на утечки. Если необходимо добавить масло, см. Раздел 7.8.2 Уровень Масла.

ПРИМЕЧАНИЕ

Во время периода обкатки, повышенное потребление масла считается нормой.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если самоходная косилка эксплуатируется в холодную погоду (ниже температуры замерзания), запустите двигатель на холостом ходу на 3 минуты и затем эксплуатируйте на умеренной скорости до тех пор, пока масло не нагреется

- Следите за повышением температуры выше нормального рабочего диапазона. Проверяйте уровень антифриза в баке (рядом с радиатором) должен быть между отметками HOT и COLD . См. Раздел 7.8.7.1, Охлаждение Системы. В случае возникновения проблем с перегревом, проверьте наличие утечек
- Меняйте масло в двигателе и фильтре каждые 500 часов.См. Раздел 7.8.3 .

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВАЛКОВОЙ КОСИЛКИ

6.3.2.2 Валковая косилка

ВАЖНО

Прежде, чем вы изучите звуки и будете чувствовать состояние вашей новой косилки, будьте предельно бдительны и внимательны.



ОПАСНОСТЬ

Перед изучением необычного звука или перед началом устранения проблемы, установите рычаг скорости в НЕЙТРАЛЬНОЕ СТОПОРНОЕ положение, заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.

Осуществите все проверки и сервисное обслуживание перечисленные в Секции 7.13.1 Инспекция в Период обкатки .

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 косилке.

- б. Прodelайте следующее:

1. Слейте излишки гидравлического масла, добавленного для хранения. См. Раздел 7.12.2 Замена Гидравлического Масла.
2. Удалите пластиковые мешки и/или плёнку

со всех герметизированных отверстий (приёмника воздухоочистителя, выхлопной трубы, топливного бака).

3. Зарядите и установите аккумулятор. Убедитесь в том, что клеммы не загрязнены и кабели надёжно подсоединены.
 4. Отрегулируйте натяжение на приводном ремне А/С компрессора. См. Раздел 7.8.8.3 Натяжение.
 5. Включайте и выключайте переключатель кондиционера (как было описано выше) для распределения масла кондиционера.
- с Проводите ежегодное техобслуживание. См. Раздел 7.13 График Техобслуживания.

6.3.4 Ежедневная проверка

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

ПРИМЕЧАНИЕ

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

- 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 нескольких 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 7.13.2 График Техобслуживания.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВАЛКОВОЙ КОСИЛКИ

6.3.5 Работа двигателя

6.3.5.1 Пуск



ОПАСНОСТЬ

- Избегайте травм или гибели под воздействием работающей машины.
- Не запускайте двигатель путём замыкания клемм стартера. Машина начнёт двигаться в скорости, если нормальная процедура со схемой пуска будет обойдена.
- Данная машина оснащена предохранительными механизмами, предотвращающими пуск двигателя. Рычаг скорости находится в **НЕЙТРАЛЬНОМ СТОПОРНОМ** положении, рулевое колесо заблокировано в нейтральном положении, переключатель привода жатки 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 нейтрале.
- Не запускайте двигатель замыканием клемм стартера. Машина запустится со включенным приводом и будет двигаться, если нормальная схема пуска проигнорирована.
- Не пытайтесь запустить двигатель, если кто-то находится под машиной или вблизи неё.
- Заводите двигатель только с кресла оператора и когда элементы управления в нейтрале. **НИКОГДА НЕ** запускайте двигатель, когда находитесь на земле. Машина запустится в скорости и начнёт двигаться если нормальная схема пуска проигнорирована.
- 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 кресла стажёра тоже застегнут если в нём сидят. Ремень может помочь в обеспечении Вашей безопасности в случае его использования и ухода.



- а. Переместите рычаг скорости (A) в **НЕЙТРАЛЬНОЕ СТОПОРНОЕ** положение.
- б. Поверните руль так, чтобы он заблокировался.
- с. Пристегните ремень безопасности.
- д. Переместите переключатель привода жатки (B) в положение выключено.
- е. Нормальный Пуск – температура двигателя выше 60°F (16°C)

1. Установите дроссель (C) в положение пуска – 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.

2. Поверните ключ зажигания (D) в положение **RUN**.



ОСТОРОЖНО

Перед работой убедитесь что в рабочей зоне не находятся люди, животные и т.д.

3. Послышится одиночный громкий зуммер, засветится световая сигнализация двигателя и на дисплее кабины отобразится HDR DISENGAGED (ЖАТКА ВЫКЛЮЧЕНА) или HEADER ENGAGED (ЖАТКА ВКЛЮЧЕНА) и НА ПАРКОВКЕ.
4. Поверните ключ зажигания в положение **START** пока двигатель не заведётся и отпустите ключ. Звук прекратится и сигнализация погаснет. Дисплей покажет параметры жатки в течение 5 секунд если она присоединена, и вернется в предыдущее состояние

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВАЛКОВОЙ КОСИЛКИ

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 находящимся вне нейтрального положения, или со включенной муфтой жатки, **НЕ ЗАПУСКАЙТЕ ДВИГАТЕЛЬ**. Обратитесь к дилеру



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

1. Установите дроссель (C) в положение пуска – полностью назад (холостой ход).
2. поверните ключ (D) в положение **RUN**.
3. Лампочка свечей накала (E) на дисплее кабины чередует 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 положении **IDLE (ХОЛОСТОЙ ХОД)**.

ВАЖНО

Если двигатель не заводится в течение 30 секунд, прекратите пуск и подождите две минуты чтобы стартер остыл перед тем, как запустить двигатель повторно.

5. Если двигатель не заводится, повторите 1 - 4.

6. Двигатель будет пытаться преодолеть период трудного запуска.

ПРИМЕЧАНИЕ

Во время когда двигатель находится в режиме „Прогрева“, дроссель не реагирует ((нечувствителен). 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 свыше 1500 об/мин пока термометр двигателя не покажет температуру выше 100°F.

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.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Если стартер заводится с разблокированным рулем, рычагом скорости, находящимся вне нейтрального стопорного положения, или со включенной муфтой жатки, **НЕ ЗАПУСКАЙТЕ ДВИГАТЕЛЬ**. Обратитесь к дилеру.

6.3.5.2 Прогрев Двигателя

Температура двигателя 100 F



Дайте двигателю поработать с рычагом дросселя (C) в холостом режиме или близко к нему, пока термометр не покажет приблизительно 100°F (40°C).

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВАЛКОВОЙ КОСИЛКИ

6.3.5.3 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 пять минут для охлаждения деталей двигателя (и турбокомпрессору замедлить скорость вращения, пока масло под давлением).

- a. Поверните ключ против часовой стрелки в OFF.

6.3.5.4 Заправка Топливом



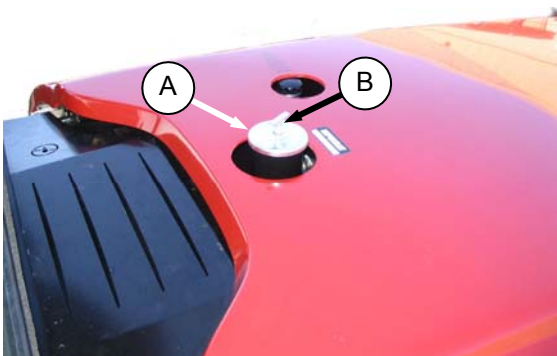
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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



Никогда не производите заправку топливом с заведенным или разогретым двигателем.

- a. Остановите косилку и выньте ключ из замка
- b. Встаньте на любую из платформ для заправки через горловину топливного бака.
- c. Очистите вокруг заливной горловины



- d. Поверните крышку (B) по часовой стрелке и снимите ее.
- e. Заполните бак топливом в соответствии с таблицей.

ТОПЛ	СПЕЦ	СЕРА (по весу)	Вода и осадок (по весу)	Цетан	Смаз ыван.
Сорт дизто No.2	ASTM D-975	По спец.	По спец.	По спец.	По спец
Сорт дизто No.1 & 2смес ь *	n/a	1% Max. 0.5% Max. предпочт.	0.1% Max.	45-55 Холод.п огода/В ыс. Alt.	460 HFRR

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

ПРИМЕЧАНИЕ

Заправляйте топливный бак ежедневно, желательно в конце рабочего дня, во избежание образования конденсации в баке. Объем бака составляет (378 л).

ВАЖНО

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

ВАЖНО

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

6.3.5.5 Температура Двигателя



Нормальный рабочий температурный диапазон двигателя - 180°-225°F (82°-107°C), 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". Сразу заглушите двигатель и определите причину. Сигнал прекратится и дисплей вернется в нормальный режим когда температура упадет ниже 225°F (107°C).

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВАЛКОВОЙ КОСИЛКИ

6.3.5.6 Давление Масла Двигателя

Нет датчика или дисплея, показывающих давление масла в двигателе. 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.

6.3.5.7 Электрическая система

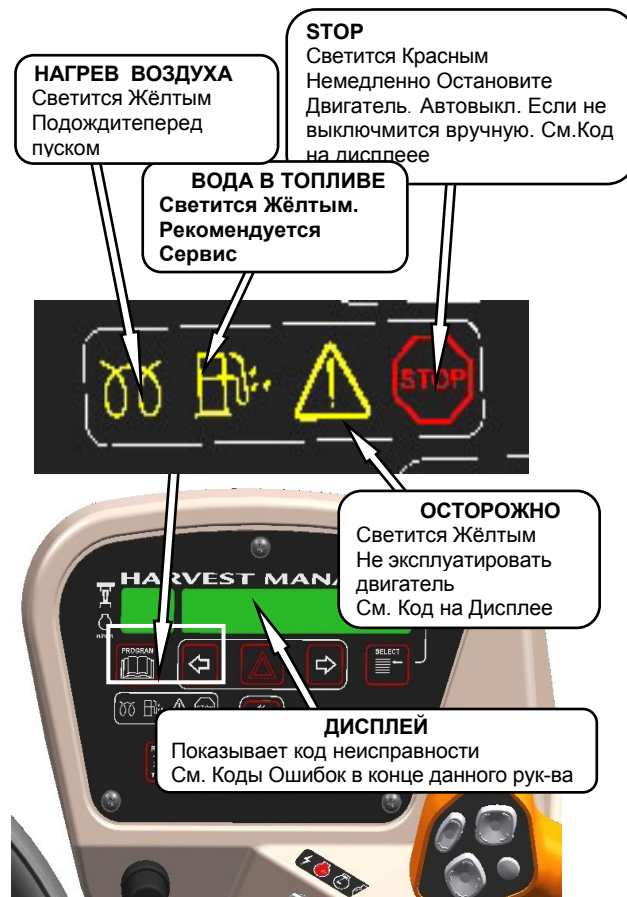
Напряжение электрической системы показывается на дисплее при помощи кнопки выбора на рычаге регулировки скорости или переключателя на дисплее. Дисплей показывает состояние аккумулятора и генератора. См. таблицу.

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

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

6.3.5.8 Аварийные Лампочки Двигателя

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



ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВАЛКОВОЙ КОСИЛКИ

6.3.6 Вождение валковой косилки



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Перед пуском двигателя надёжно застегните ремень безопасности и убедитесь в том, что ремень кресла стажёра тоже застегнут. Ремень может помочь в обеспечении Вашей безопасности в случае его использования.



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.

ВАЖНО

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.

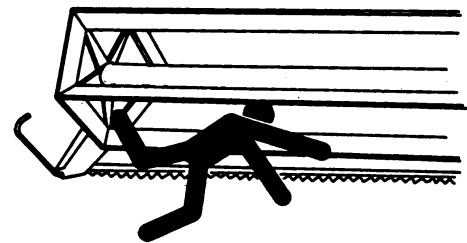
Рулевое управление противоположно обычному при движении в назад.

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 вблизи не находятся люди



- 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.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВАЛКОВОЙ КОСИЛКИ

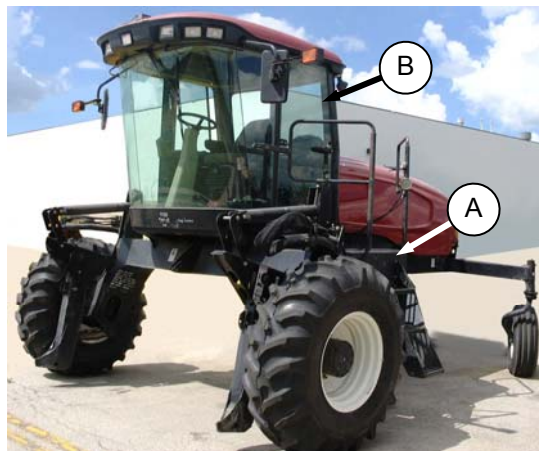
- Управляйте машиной только находясь в кресле оператора.
- Не пытайтесь влезть на движущуюся машину или слезть с неё во время движения.
- Избегайте резких стартов и остановок
- Избегайте уклоны, ямы и заборов.
- Не увеличивайте и не снижайте резко скорость на поворотах.
- Снижайте скорость перед поворотами, пересечении уклонов и передвигании 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

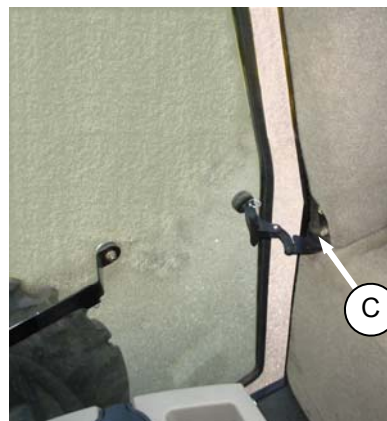


ОСТОРОЖНО

- 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 косилку.
- 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.)



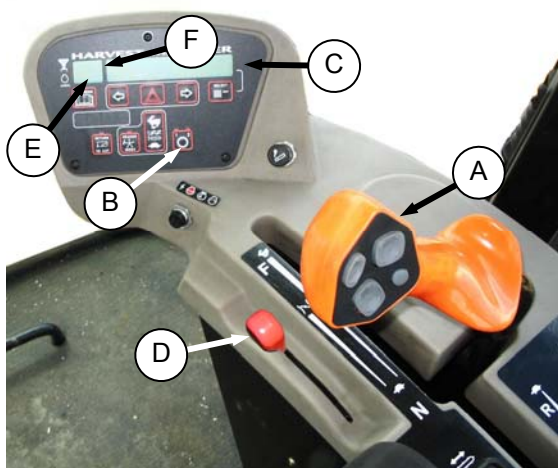
- а. Продольно-передвижная платформа с лестницей (А) имеется на левой стороне валковой косилки для обеспечения доступа к станции оператора и для проведения работ по техобслуживанию.
- б. Дверца (В) предназначены для доступа в кабину и выхода.



- в. Правое окно имеет сдвигающуюся защелку (С) которая снимается в экстренном случае.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВАЛКОВОЙ КОСИЛКИ

6.3.6.2 Эксплуатация



- Установите рычаг скорости (А) в НЕЙТРАЛЬНОЕ СТОПОРНОЕ положение. Двигатель может работать.
- Пристегните ремень безопасности.
- Запустите двигатель. См. Раздел 6.3.5.1 Пуск.
- Установите переключатель диапазона скорости (В) в положение 2 для диапазона скоростей (0-16 м/ч (0-25.7 км/ч)), либо в положение 1 для диапазона скоростей (0-11 м/ч (17.7 км/ч)). Дисплей отобразит состояние двигателя (С).
- Медленно потяните дроссель (D) полностью вперёд (рабочая скорость). Дисплей (Е) должен показать 2600-2650 об/мин.



ОСТОРОЖНО

Снова проверьте, покинули ли люди рабочую зону

- Медленно переместите рычаг скорости (А) вперёд на необходимую скорость, которая будет отображаться на дисплее (F).



ОСТОРОЖНО

Приводите в движение руль и рычаг скорости медленно, для того, чтобы изучить их действие. Избегайте общепринятой тенденции молодых операторов излишне крутить рулевым колесом.

6.3.6.2.1 Задний ход



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Медленно подайте назад. Рулевое управление противоположно нормальному при заднем ходе. Удерживайте руль вниз и поверните его в необходимом направлении.



- Переместите переключатель диапазона скоростей (В) в положение 1.
- Переместите рычаг дросселя (D) в среднее положение диапазона.

ПРИМЕЧАНИЕ

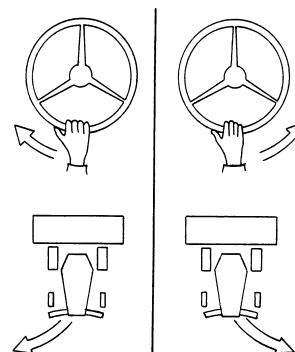
Рекомендуется сдавать назад в низком диапазоне скоростей и при малых оборотах двигателя т.к. рулевое управление будет менее чувствительно, чем на более высокой скорости.



ОСТОРОЖНО

Снова проверьте, покинули ли люди рабочую зону

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



ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВАЛКОВОЙ КОСИЛКИ

6.3.6.2.2 Вращение

Гидростатическое рулевое управление даёт оператору значительно большую маневренность, чем механическое. Для вращения, см. иллюстрацию и проделайте следующее:



ОСТОРОЖНО

Убедитесь в том, что вблизи нет людей. Хотя косилку вращается «на месте», его 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.

6.3.6.2.3 Остановка



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не передвигайте рычаг путевой скорости быстро назад в нейтральное положение. Оператора может бросить вперёд 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 (B) 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 Нейтральном стопорном положении.

ВАЖНО

Перед выключением двигателя, поработайте на холостом ходу пять минут для того, чтобы охладить нагретые детали двигателя (и дать турбокомпрессору замедлить скорость, пока масло в двигателе под давлением).

- Поверните ключ в положение OFF (ВЫКЛ).

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВАЛКОВОЙ КОСИЛКИ

6.3.7 Регулируемая Ширина Колеи Самоустанавливающихся Колёс (опция)

Задние колёса могут быть отрегулированы на узкую колею для того, чтобы сделать возможным загрузку и доставку косилки 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 таким образом 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.



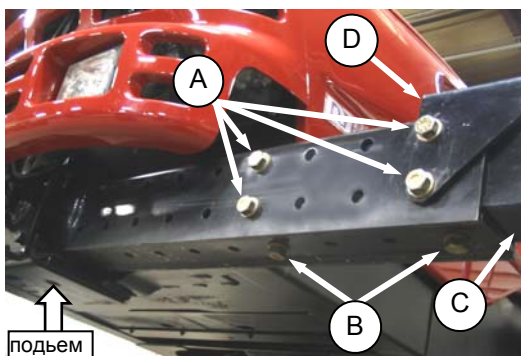
ОПАСНОСТЬ

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

- Слегка поднимите заднюю часть косилку 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)



- Снимите болты и шайбы (A) и (B) с левой и правой сторон подвижной балки.

- Подвиньте удлинители подвижной балки (C) внутрь или наружу одинаково и отцентрируйте отверстия в желаемом положении

ПРИМЕЧАНИЕ

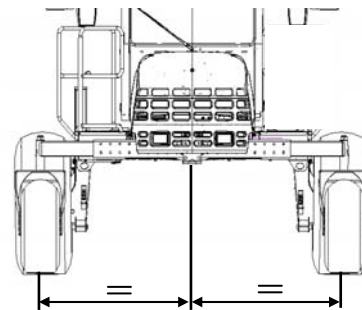
На иллюстрации показана максимально широкая колея.

ВАЖНО

Центр колеи должен совпадать с центром косилку.

- Установите кронштейн (D) и установите болты (A) и (B).

Два коротких болта установлены в задней внутренней части. Затяните следующим образом:



- Закрутите нижние болты (B).
 - Затяните задние болты (A) до 330 фут-фунт (447 Нм).
 - Затяните нижние болты (B) до 330 фут-фунт (447 Нм).
- Опустите косилку и уберите подъёмное устройство.
 - Повторно закрутите болты через 5 и 10 часов работы.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВАЛКОВОЙ КОСИЛКИ

6.3.8 Транспортировка



ОСТОРОЖНО

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

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.



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. Избегайте вождения косилки со снятой жаткой.

- Снятие жатки снижает вес на ведущие колеса что снижает контроль рулевого управления. Если возникает необходимость вождения без жатки используйте пониженную передачу трансмиссии, не превышайте половины максимальной скорости двигателя и избегайте крутых склонов и гравийных покрытий.

Уборочная жатка с транспортным комплектом

- Эта косилка не предназначена для буксировки уборочной жатки в транспортном варианте. Если необходимо использовать косилку в этой цели, добавьте минимум 2000 фунтов (910 кг) противовеса на подъемные лапы.
- Для исключения возможной потери управления, установите рычаг наземной скорости не более чем в половину максимальной передней скорости, прежде чем менять положение переключения скоростей.
- Не используйте полевые лампы на дорогах, вы можете сбить с толку других водителей.
- Транспортируйте косилку с полностью поднятой жаткой и полностью опущенным мотовилом. Водите при хорошей видимости и будьте бдительны относительно дорожных конструкций, встречного транспорта и мостов
- Когда спускаетесь вниз с холма, снизьте скорость, опустите жатку на минимальную высоту. Это обеспечит максимальную стабильность, если движение вперед остановится по какой-то причине. Поднимите

жатку полностью с поверхностью уклона во избежание контакта с землей.

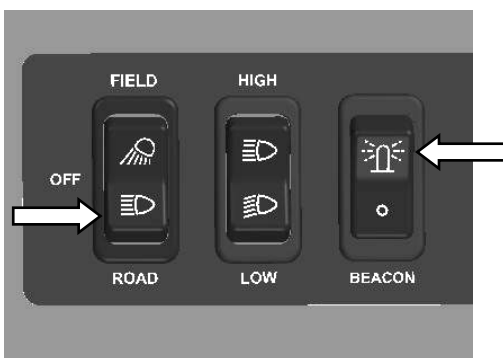
- Скорость передвижения должна быть такой, чтобы полный контроль и стабильность машины была все время.
- Остановитесь, посмотрите и прислушайтесь, прежде чем выехать на большую дорогу. Держитесь правильной стороны дороги и по возможности уйдите в сторону, дав возможность проехать быстро едущему транспорту. Снижайте скорость и подайте сигнал при повороте.
- Во избежание серьезных травм или гибели в результате потери управления:
 - Не делайте резких поворотов рулем.
 - Перед поворотами и на крутых уклонах предварительно снижайте скорость.
 - Не повышайте и не снижайте резко скорость на поворотах.
 - При движении на крутых уклонах:
 - i) переместите рычаг скорости ближе к нейтральному положению для снижения скорости.
 - ii) Опустите жатку.
 - iii) Переведите Переключатель ДИАПАЗОНА СКОРОСТЕЙ в низкий диапазон.
- 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.
- Убедитесь в том, что кнопка переключатель ПРИВОДА ЖАТКИ в положение выключено.

а. 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 медленно движущееся транспортное средство.
3. Отрегулируйте внутреннее зеркало заднего вида и протрите грязь с окон.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВАЛКОВОЙ КОСИЛКИ



- f. Медленно передвиньте Рычаг скорости (E) вперед на желаемую скорость которая будет показана в (D)

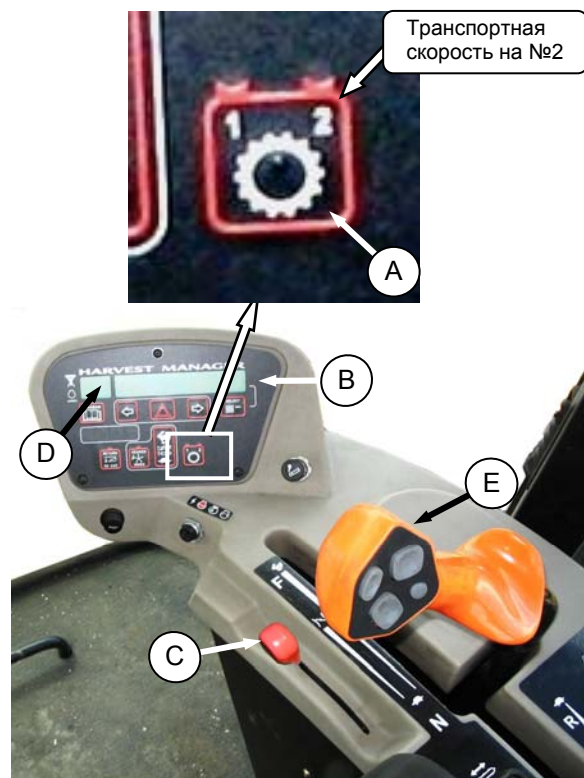
- b. Поверните переключатель LIGHT в положение ROAD для включения фар .



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Всегда используйте данные фары на дорогах для предупреждения других транспортных средств. Всегда используйте данные фары на дорогах для предупреждения других транспортных средств.

- c. Если есть маяки – включите их.



- d. Нажмите переключатель наземной скорости (A) для транспортной скорости. Дисплей покажет ROAD GEAR в (B), и LED выше 2 загорится.
- e. Медленно нажмите дроссель (C) на полный вперед (эксплуатационная скорость). Дисплей покажет 2600-2650 в (D).

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВАЛКОВОЙ КОСИЛКИ

6.3.8.1 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

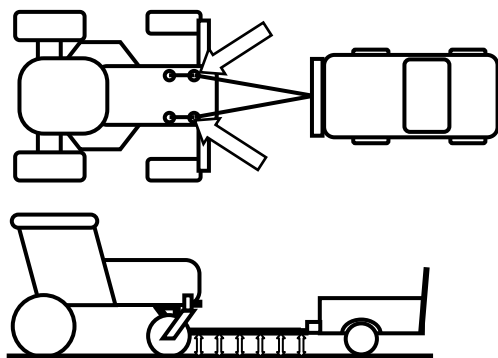


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

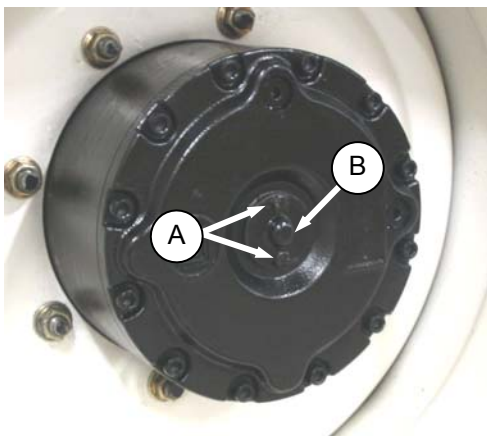
Если конечные передачи перед буксировкой не отключить, то это приведёт к серьёзному повреждению трансмиссии.

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

6.3.8.2 Конечные Передачи



Отключите и включите конечные передачи следующим образом:

- Открутите два шестигранных болта (А) в центре ведущего колеса.
- Снимите колпачок (В) и переверните, чтобы вогнутая сторона была направлена вовнутрь. Колпачок прижмет палец, который отключает редуктор.
- После буксировки переверните крышку (А) для повторного включения конечной передачи. Убедитесь в том, что плунжер в центре колеса высовывается и включает привод.

6.3.9 Хранение

В конце каждого рабочего сезона:

- 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

- Храните косилку в сухом защищённом месте.



ОСТОРОЖНО

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

- Снимите аккумулятор. Полностью зарядите и храните в прохладном, сухом месте, где он не замерзнет.



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.

- 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.
- в случае, если закрыть машину нечем, загерметизируйте вход воздухоочистителя и выхлопной трубы пластиковым мешком и/или водонепроницаемой лентой.
- 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.
- Покрасьте изношенные или отломанные поверхности чтобы предотвратить образование ржавчины.
- 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.
- Проверьте изношенные части и отремонтируйте их. Затяните ослабленные детали и замените все недостающие. См. раздел Спецификацию, содержащий таблицы с крутящими моментами.
- Проверьте сломанные части и закажите их у вашего дилера. Если вы уделите ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ этим деталям сразу же, это сэкономит Ваше время и силы в начале следующего сезона.
- 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.
- Во избежание конденсации заполните резервуар с гидравлическим маслом до заливной горловины соответствующим гидравлическим маслом. См. Раздел 7.12.1 Гидравлическое Масло.
- Проверьте концентрацию антифриза двигателя для того, чтобы убедиться, что она достаточна чтобы защитить двигатель от ожидаемой низкой температуры.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖАТКИ СЕРИИ D

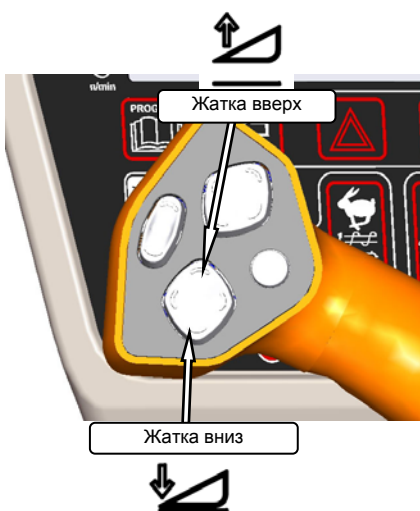
6.4 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖАТКИ

Самоходная косилка M100 предназначена для использования шнековой жатки MacDon Серии А с сенной плющилкой, и полотняными жатками Серии D с, или без плющилки. Данный раздел описывает процедуры подсоединения и отсоединения жаток данных типов, а также содержит инструкции по эксплуатации.

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 начать работать под жаткой по какой. Устанавливайте ограничители цилиндров следующим образом:

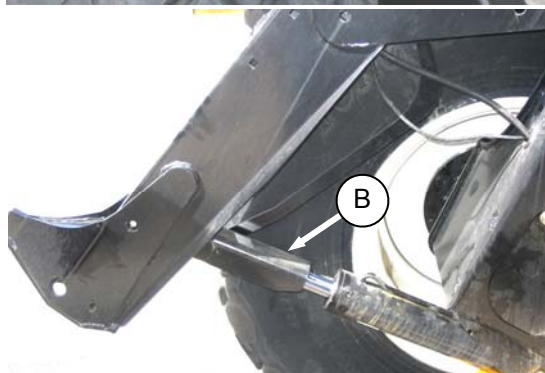
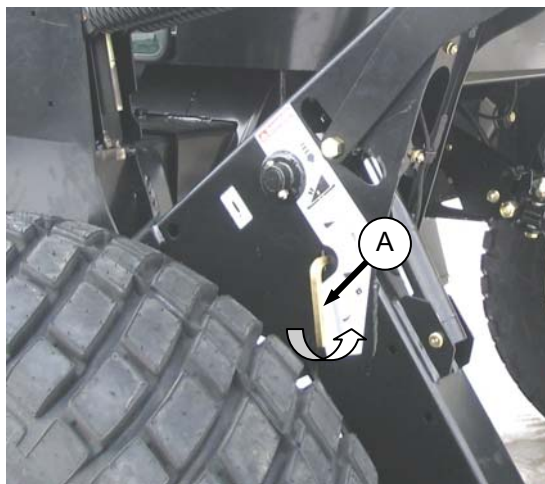
- a. Нажмите переключатель HEADER UP (ЖАТКА ВВЕРХ) для того, чтобы поднять жатку на максимальную высоту.



ПРИМЕЧАНИЕ

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

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



- 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 ограничителя пока замок не защелкнет в вертикальной позиции

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖАТКИ СЕРИИ D

6.4.2 Копир(флотация) Жатки

Копир предусмотрен для срезания таких культур, при уборке которых необходим контакт с землей. Оптимальное копирование жатки позволяет сохранять контакт с землей при минимальной качке, срезе и сдвигании 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 по жатке D60 / FD70 полотняной жатке, 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. См. Раздел 6.4.4 Угол Жатки.
- Для работы на каменистых почвах отрегулируйте башмаки вниз таким образом, чтобы поднять пальцы ножа для работы с плоским углом жатки для минимизации захвата камней.
- Отрегулируйте высоту жатки или отрегулируйте угол жатки для минимизации касания и перемещения почвы.

6.4.2.2 Регулировка Флотации

Для настройки флотации используются затяжной болт для изменения натяжения пружин в подъёмных соединениях

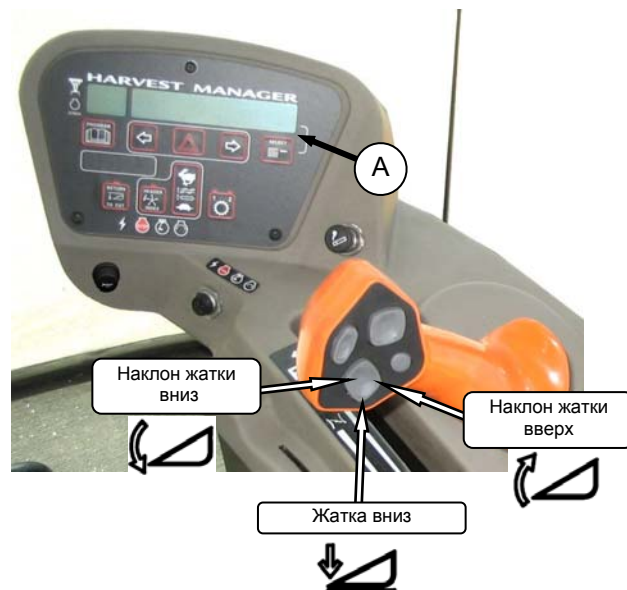
- а. Проверьте копир жатки следующим образом:



ОСТОРОЖНО

Убедитесь в том, что люди покинули рабочую зону.

1. Заведите двигатель.



2. Если установлен гидравлический цилиндр наклона жатки при помощи переключателя HEADER TILT , установите центральное звено в среднее положение диапазона (05.0 на дисплее) (A).
3. При помощи переключателя HEADER DOWN (ЖАТКА ВНИЗ), полностью опустите жатку с полностью выдвинутыми подъёмными цилиндрами



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.

4. Заглушите двигатель и выньте ключ.
5. Захватите разделительный стержень и поднимите. Усилие подъёма указано в таблице ниже и должно быть примерно одинаковым с обеих сторон

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖАТКИ СЕРИИ D

ЖАТКА	УСИЛИЕ ДЛЯ ПОДЪЁМА РЕЖУЩЕГО АППАРАТА ПО КРАЯМ С ПОДЪЁМНЫМ ЦИЛИНДРОМ ПОЛНОСТЬЮ ВТЯНУТЫМ
Шнековая	75-85 lbf (335-380 N)
Полотняная	50-70 lbf (220-310 N) с стабилизаторными/транспортными колёсами поднятыми (при их наличии).

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.

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



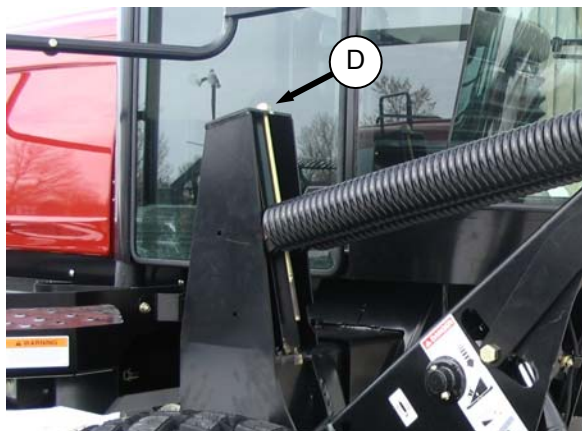
ОСТОРОЖНО

Убедитесь в том, что люди покинули рабочую зону.

1. Заведите двигатель



2. При помощи переключателя HEADER UP (ЖАТКА ВВЕРХ) на переключателе скорости, поднимите жатку полностью, заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.

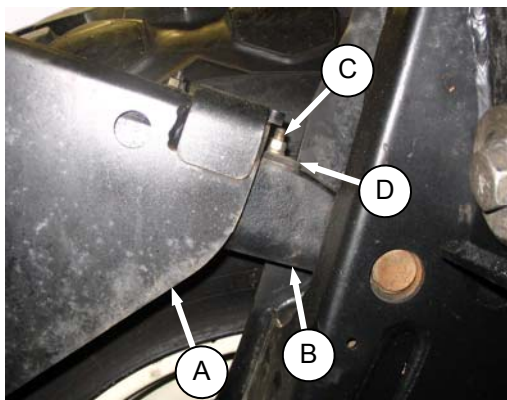


ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖАТКИ СЕРИИ D

6.4.2.3 Выравнивание

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

- a. Проверьте давление в шинах валковой косилки.
- b. Проверьте и установите регулировку копирования. См. предыдущий раздел.
- c. Выровняйте жатку следующим образом:
 1. Припаркуйте жатку на ровной поверхности.



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

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



ОСТОРОЖНО

Убедитесь в том, что люди покинули рабочую зону.

- d. Заведите двигатель и слегка поднимите жатку. Проверьте уровень жатки
- e. Если необходимо дополнительное выравнивание, установите снятые шайбы на противоположное звено

ПРИМЕЧАНИЕ

При необходимости Вы можете получить дополнительные шайбы у Вашего дилера.

ПРИМЕЧАНИЕ

Копир не требует регулировки после выравнивания жатки.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖАТКИ СЕРИИ D

6.4.3 Привод жатки

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



ОСТОРОЖНО

Убедитесь в том, что люди покинули рабочую зону.

Запустите жатку следующим образом:

- Переместите дроссель для перевода двигателя в холостой ход.



- Поднимите кнопку переключателя жатки для включения привода жатки. Небольшая задержка между моментом включения и запуска жатки – нормальное явление.
- Нажмите переключатель для отключения привода жатки.

6.4.4 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.

ВАЖНО

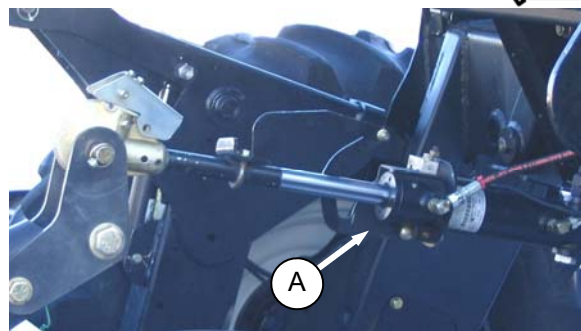
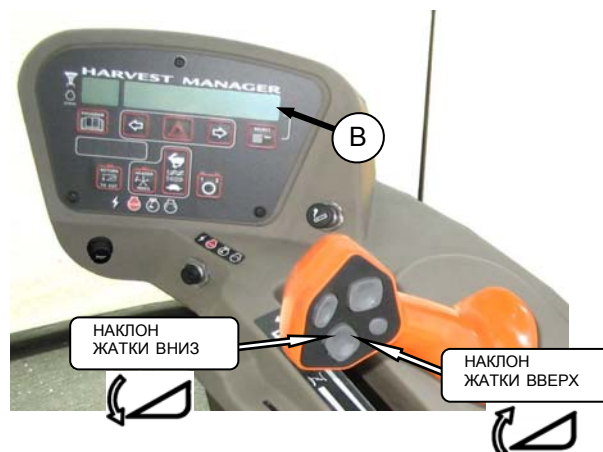
Изменение угла жатки влияет на копир слегка, т.к. это делает жатку легче или тяжелее.

ВАЖНО

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

Измените угол жатки следующим образом:

ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ ЦЕНТРАЛЬНОЕ ЗВЕНО(Опция)



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

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖАТКИ СЕРИИ D

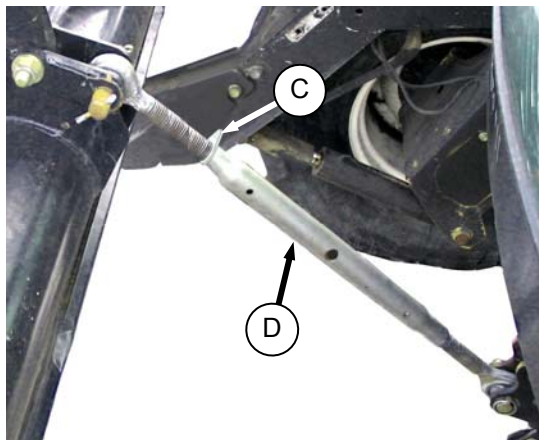
- b. Для увеличения угла жатки отрегулируйте угол жатки HEADER TILT DOWN (НАКЛОН ЖАТКИ ВНИЗ) на рычаге скорости так, чтобы цилиндр (А) был выдвинут. Дисплей отобразит данные в нижней строке увеличивающегося значения между 00.0 и 10.0.
- c. Переключатель наклона жатки может быть выключен во избежание случайных изменений угла жатки во время нажатия переключателей высоты жатки.
 - 1. Для деактивации нажмите и удерживайте переключатель PROGRAM и кратковременно нажмите либо HEADER TILT UP (НАКЛОН ЖАТКИ ВВЕРХ) или HEADER TILT DOWN (НАКЛОН ЖАТКИ ВНИЗ).

ПРИМЕЧАНИЕ

Если какой-либо из переключателей наклона жатки нажат в режиме деактивации, в нижней строке дисплея появится сообщение "TILT DISABLED" (НАКЛОН ВЫКЛЮЧЕН) в течение 5 секунд в сопровождении с зуммером.

- 2. Для реактивации повторите вышеуказанную процедуру.

МЕХАНИЧЕСКОЕ ЦЕНТРАЛЬНОЕ ЗВЕНО



- a. Ослабьте гайку (C).
- b. Для увеличения угла (острого), крутите трубку (D) для удлинения центрального звена
- c. Для уменьшения (плоского) угла, крутите трубку (D) для укорочения центрального звена
- e. Затяните гайку (C) слабым ударом молотка.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖАТКИ СЕРИИ D

6.4.5 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.

6.4.5.1 Возврат к Кошению (Опция)

Система контроля 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 заданной 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.

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



ВАЖНО

Валковая косилка должна работать с включенной жаткой.

1. Переключатель ВОЗВРАТ К КОШЕНИЮ должен быть выключен (индикатор выключен off).
 2. Установите жатку на необходимую высоту при помощи переключателей ЖАТКА ВВЕРХ или ЖАТКА ВНИЗ на рычаге скорости. Дисплей отобразит значения в диапазоне **00.0** и **10.0**.
 3. Отрегулируйте угол жатки при помощи переключателей НАКЛОН ЖАТКИ ВВЕРХ или НАКЛОН ЖАТКИ ВНИЗ на рычаге скорости. Дисплей отобразит значение в диапазоне **00.0** и **10.0**. Этот шаг не нужен, если высота только что была предварительно задана.
 4. Нажмите переключатель ВОЗВРАТ К КОШЕНИЮ на дисплее. Индикатор засветится и настройки будут запрограммированы
- б. Используйте функцию 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.

1. Если жатка находится выше запрограммированной заданной высоты, **кратковременно нажмите** переключатель HEADER DOWN (ЖАТКА ВНИЗ) и жатка вернется на предварительно заданную высоту.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖАТКИ СЕРИИ D

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 жатка 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

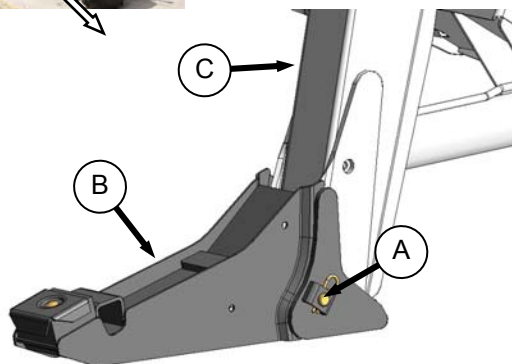
ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖАТКИ - СЕРИИ D

6.5 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖАТОК СЕРИИ D

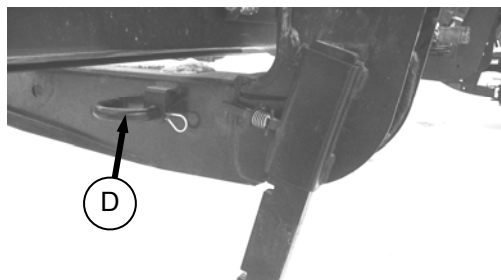
6.5.1 Присоединение Жатки – Серия D



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



1. Снимите палец (А) из башмака(В).
2. Расположите башмак (В) на подъёмной лапе (С) и установите палец на место (А). Палец может быть установлен с любой стороны башмака.
3. Зафиксируйте палец (А) при помощи шпильки
4. Повторите для противоположной стороны.

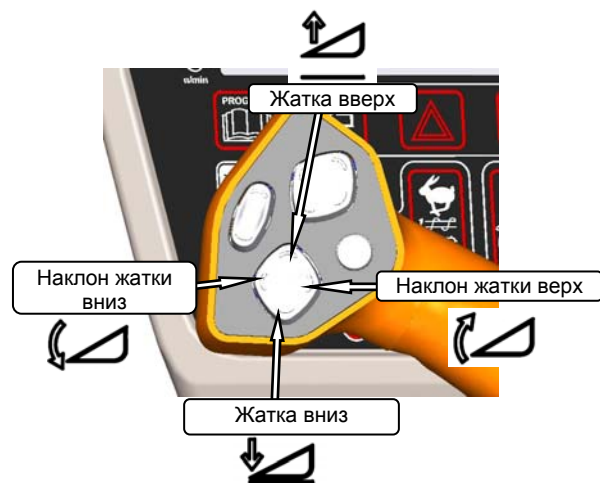


- б. Снимите шпильки на пальцах (D) и снимите пальцы со стоек жатки.

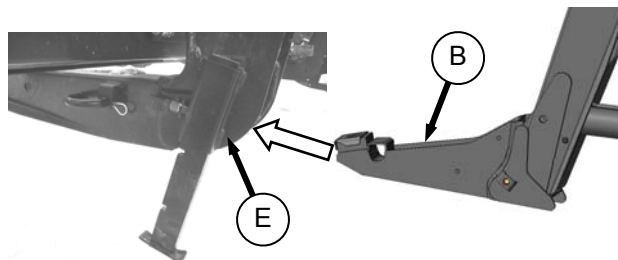


ОСТОРОЖНО

Убедитесь в том, что люди покинули рабочую зону.



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

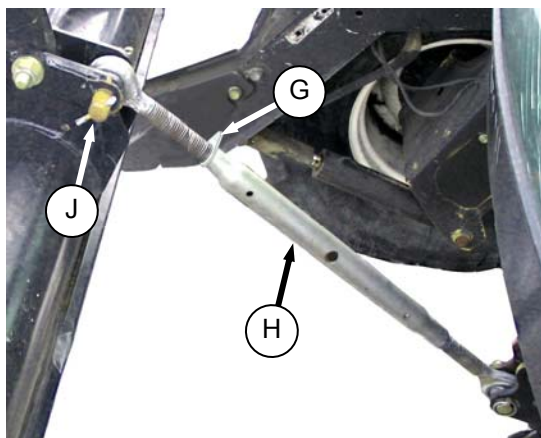


- d. Медленно переместите косилку вперёд так, чтобы башмаки (В) вошли в стойки жатки (Е). Продолжайте медленно двигаться до тех пор, пока соединения не соприкоснутся с опорными пластинами в нижних стойках жатки и слегка подтолкнут жатку вперёд.
- е. Убедитесь в том, что соединения закреплены соответствующим образом в стойках жатки соприкасаясь с опорными пластинами

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖАТКИ - СЕРИИ D

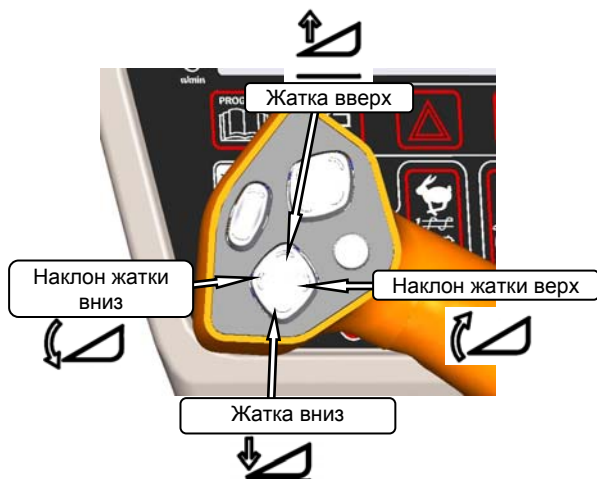
- f. Подсоедините центральное звено следующим образом:

МЕХАНИЧЕСКОЕ ЗВЕНО

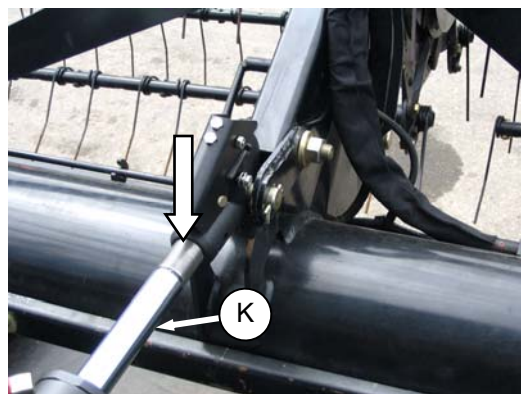


1. Ослабьте гайку (G) и втулочную трубку (H) для регулировки длины таким образом, чтобы звено сравнялось с кронштейном жатки.
2. Установите палец (J) и зафиксируйте его при помощи шплинта.
3. Отрегулируйте звено на необходимую длину чтобы образовался соответствующий угол, вращением цилиндра (H). Затяните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

ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ ЗВЕНО – ОПЦИЯ



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



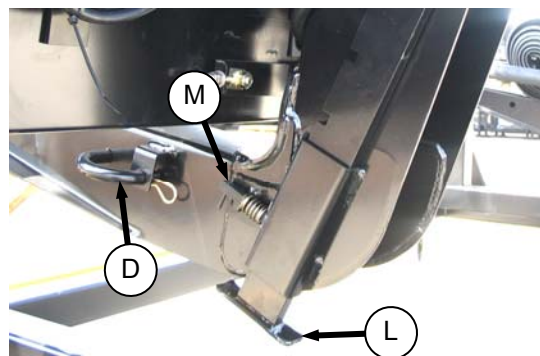
2. Надавите на конец стержня цилиндра соединения (K) чтобы крюк сцепил палец с жаткой и заблокировался.
- g. Полностью поднимите жатку переключателем подъёма жатки на рычаге скорости. Заглушите двигатель и выньте ключ.



ОПАСНОСТЬ

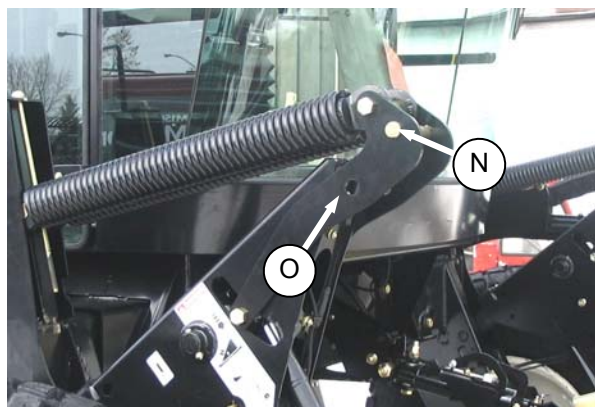
Во избежание травм в результате падения поднятой жатки всегда опускайте ограничители подъёмных цилиндров жатки во время работы на ней или вблизи неё.

- h. Опустите ограничители подъёмных цилиндров на обоих подъёмных цилиндрах.
- i. Установите палец (D) 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 - СЕРИИ D



- р. Подсоедините гидравлику мотовила (R) с правой стороны косилку.

- к. Снимите палец (N) из положения хранения и вставьте в отверстие (O) для активации пружин копира. Зафиксируйте при помощи шпильки.
- л. Разблокируйте ограничители подъёмных цилиндров.
- м. Заведите двигатель и задействуйте подъёмные цилиндры жатки (переключатель на рычаге скорости) для того, чтобы опустить жатку полностью.
- п. Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.



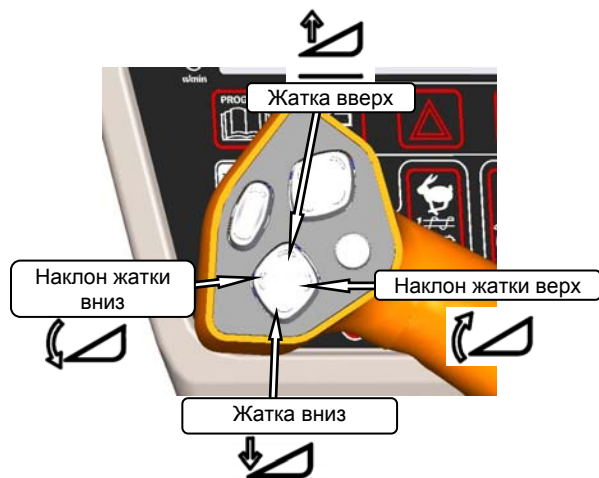
- о. Подсоедините привод жатки (P) и гидравлику мотовила (Q), а также электропроводку к жатке. См.Руководство по эксплуатации полотняных жаток .



ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖАТКИ - СЕРИИ D

6.5.2 Отсоединение Жатки – Серия D

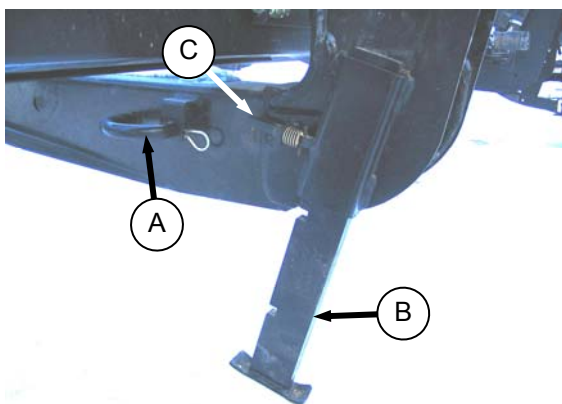
- а. Поднимите жатку полностью при помощи переключателя на рычаге скорости. Заглушите двигатель и выньте ключ



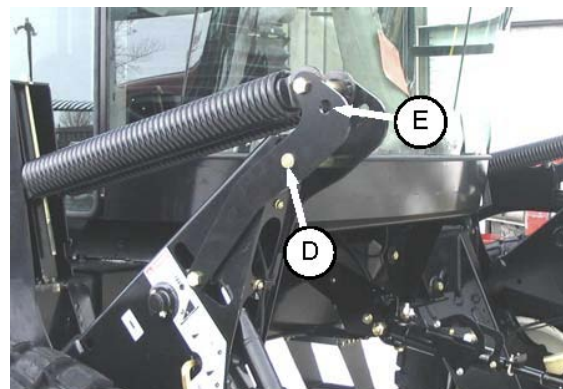
ОПАСНОСТЬ

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

- б. Опустите ограничители на подъёмных цилиндрах



- с. Выньте палец (А) из стоек жатки по обеим сторонам
д. Опустите опору жатки (В), потянув подпружиненный палец (С). Отпустите палец, чтобы заблокировать опору.



- е. Снимите палец (D) с соединения, чтобы отсоединить флотационные пружины и вставьте их в отверстие для хранения (E). Зафиксируйте при помощи пальца
ф. Поднимите ограничители подъёмных цилиндров.
г. Заведите двигатель, выберите ровное место и опустите жатку на землю



- h. Отсоедините гидравлические шланги (L) и электропроводку (M) от жатки. Смотрите руководство по эксплуатации жатки.

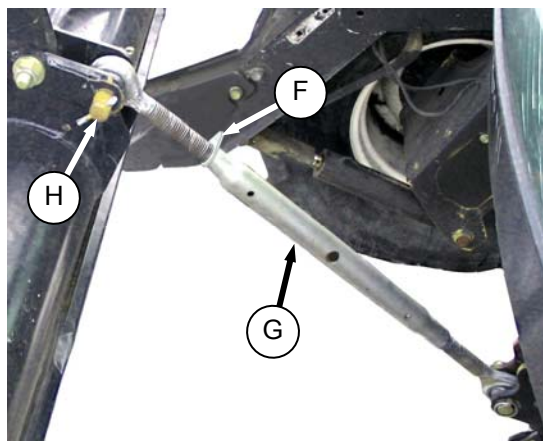


- i. Отсоедините гидравлику мотовила (N) и закрепите для хранения с левой стороны на кронштейне

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖАТКИ - СЕРИИ D

j. Отсоедините центральное звено:

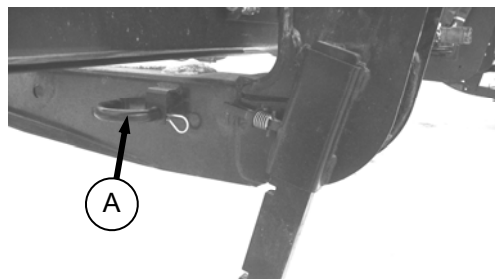
МЕХАНИЧЕСКОЕ ЗВЕНО



1. Ослабьте гайку (F) и крутите трубку G для снятия нагрузки на звено.
2. Снимите шпильку и палец с растяжки (H), отсоединив ее и установите палец на жатку
3. Затяните гайку (F) слабым ударом молотка

ПРИМЕЧАНИЕ

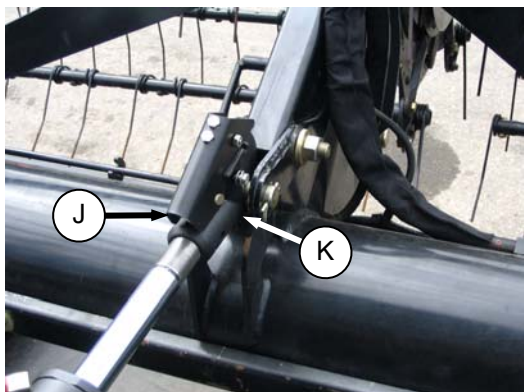
Если установлена плющилка, проконтролируйте зазоры.



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

ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ – ОПЦИЯ

1. Заведите двигатель и активируйте переключатель цилиндра наклона жатки на рычаге скорости чтобы убрать нагрузку с цилиндра центрального соединения.



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

ПРИМЕЧАНИЕ

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

- k. Медленно отгоните косилку от жатки.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖАТКИ - СЕРИИ D

6.5.3 Скорость мотовила

Скорость мотовила контролируется переключателями на дисплее в кабине. На полотняных жатках серии D она может быть установлена относительно скорости косилки или может работать автономно. См. Руководство по Эксплуатации Вашей жатки, содержащее рекомендации по валкованию и рекомендуемым скоростям

6.5.3.1 Скорость Мотовила / Скорость Относительно Поверхности Земли- (Опция)

Установка скорости мотовила относительно наземной скорости используя функцию Индекса позволяет оператору использовать двигатель на оборотах ниже чем обычно при желаемой наземной скорости и скорости мотовила.

ПРИМЕЧАНИЕ

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

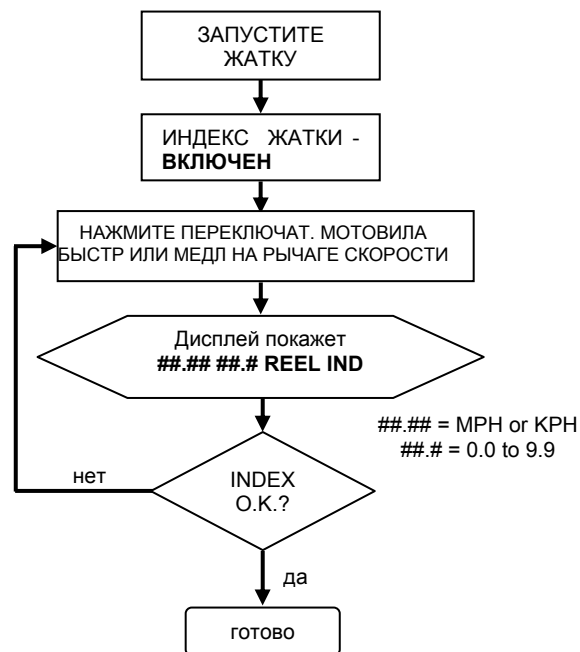
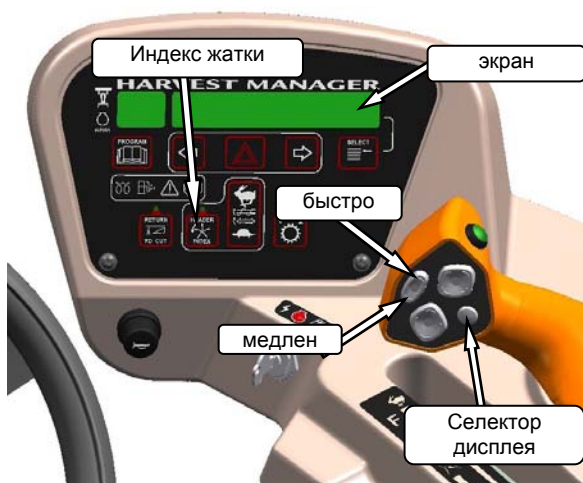
ВАЖНО

Косилка должна двигаться



ОСТОРОЖНО

Убедитесь в том, что люди покинули рабочую зону.



Пример:

Косилка эксплуатируется на скорости 8 миль час с включенным Индексом жатки установленным на 5.5. Дисплей показывает

13.5 5.5 REEL IND

Где **13.5** (8+5.5) скорость мотовила в милях час и **5.5** установка индекса мотовила. Скорость косилки падает до 7.5 миль час при такой же установке Индекса. Дисплей покажет -

13.0 5.5 REEL IND

Где **13.0** (7.5 +5.5) скорость мотовила в милях час, и **5.5** индекс жатки

Косилка эксплуатируется на скорости 8 миль час с включенным Индексом жатки установленным на 1.0. Дисплей показывает

9.0 1.0 REEL IND

Где **9.0** (8 +1) скорость мотовила в милях час, и **1.0** индекс жатки

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖАТКИ - СЕРИИ D

6.5.3.2 Минимальная Скорость Мотовила

Установите минимальную скорость мотовила следующим образом:

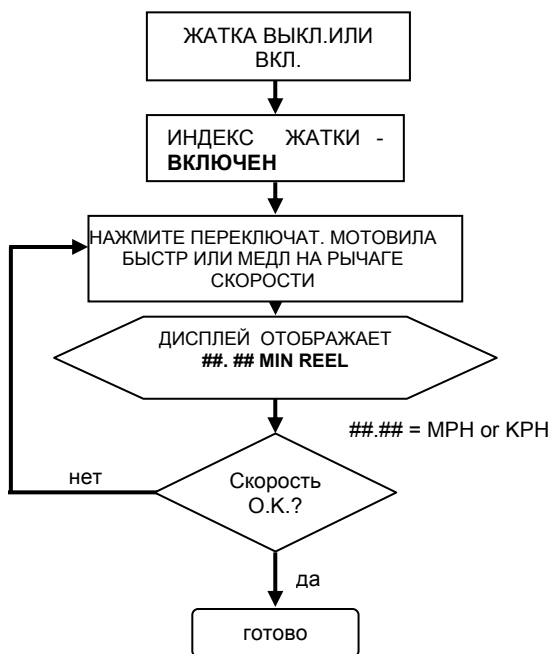
ВАЖНО

Валковая косилка должна двигаться



ОСТОРОЖНО

Убедитесь в том, что люди покинули рабочую зону.



ПРИМЕЧАНИЕ

На дисплее будет мигать ##.## MIN REEL (м/час или км/час) для подсказки оператору изменить заданное значение или увеличить скорость движения если наземная скорость плюс Индекс меньше чем установленный Минимум.

6.5.3.3 Только Скорость Мотовила

Установите скорость мотовила независимо от скорости поступательного движения следующим образом:

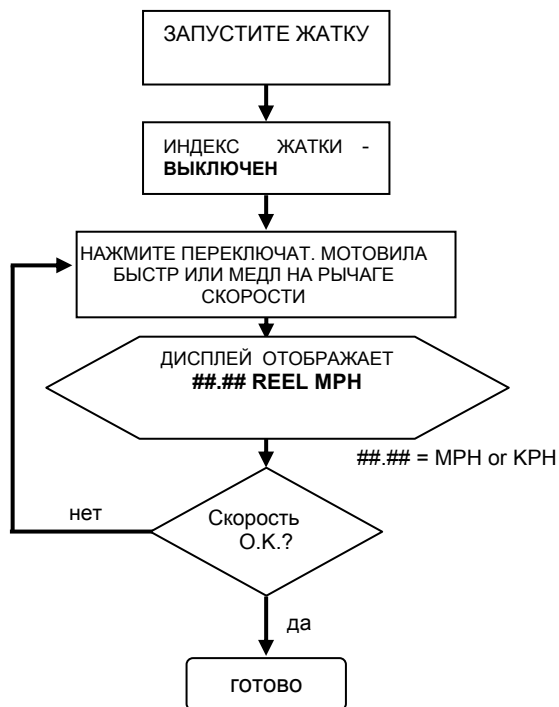


ОСТОРОЖНО

Убедитесь в том, что люди покинули рабочую зону.

ПРИМЕЧАНИЕ

Эта процедура так же может быть использована для изменения скорости полотен «на ходу». Эти изменения станут новыми установками



ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖАТКИ - СЕРИИ D

6.5.4 Скорость Плотна Транспортёра

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

Скорость транспортёра может быть установлена при помощи переключателей на дисплее относительно поступательной скорости косилки или может работать автономно.



ОСТОРОЖНО

Убедитесь в том, что люди покинули рабочую зону.

6.5.4.1 Скорость Транспортёра со скоростью движения

Установка скорости транспортёра относительно скорости движения при помощи кнопки индекса позволяет использовать двигатель на меньших оборотах.

ПРИМЕЧАНИЕ

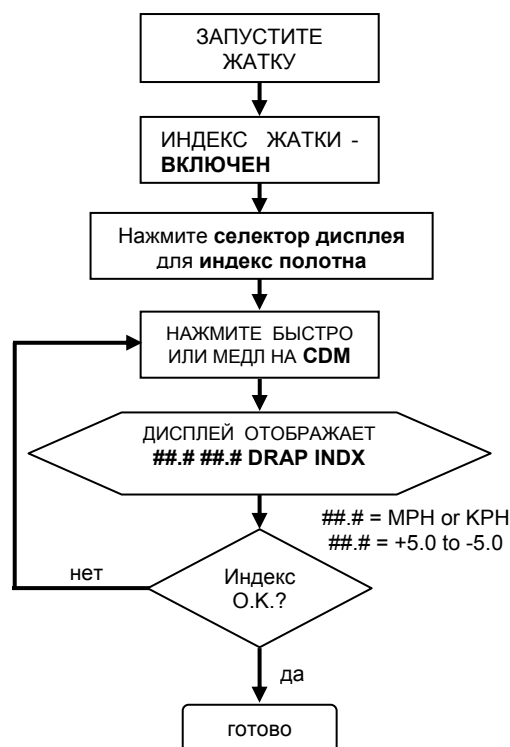
Снижение скорости двигателя экономит топливо и снижает шум в кабине. Скорость движения/кошения можно поддерживать с помощью данной функции.

ПРИМЕЧАНИЕ

Данная процедура также может использоваться для изменения скорости транспортёра на ходу. Данные изменения становятся вновь заданными значениями.

ВАЖНО

Валковая косилка должна двигаться



Пример:

Косилка эксплуатируется на скорости 8 миль час с включенным Индексом жатки установленным на 1.5. Дисплей показывает

9.5 1.5 DRAP IND

Где 9.5 (8+5.5) скорость мотовила в милях час и 1.5 установка индекса мотовила

Скорость косилки падает до 7.5 миль час при такой же установке Индекса. Дисплей покажет .-

9.0 1.5 DRAP IND

Где 9.0 (7.5 +5.5) скорость мотовила в милях час, и 1.5 индекс жатки

Косилка эксплуатируется на скорости 8 миль час с включенным Индексом жатки установленным на 0.9. Дисплей показывает

8.9 0.9 DRAP IND

Где 8.9 (8 +0.9) скорость мотовила в милях час, и 0.9 индекс жатки

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖАТКИ - СЕРИИ D

6.5.4.2 Минимальная Скорость Полотна

Установите минимальную скорость полотняного транспортера следующим образом

ПРИМЕЧАНИЕ

Валковая косилка не должна перемещаться.

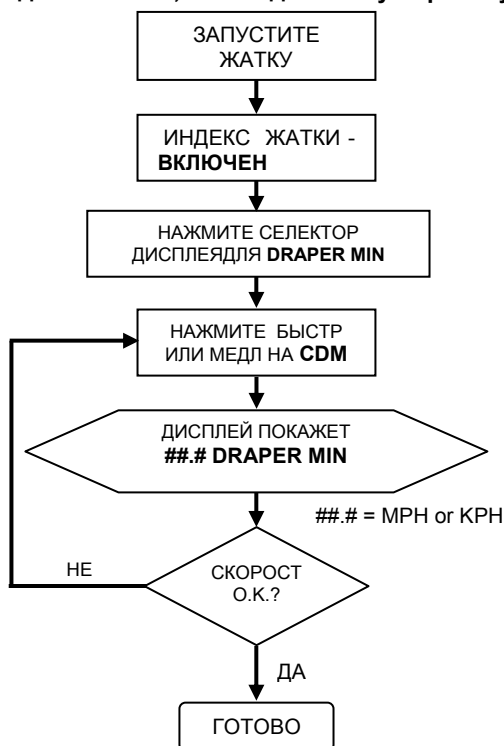
ПРИМЕЧАНИЕ

Данная процедура также может использоваться для изменения скорости транспортёра на ходу". Данные изменения становятся новыми заданными значениями.



ОСТОРОЖНО

Убедитесь в том, что люди покинули рабочую зону.



ПРИМЕЧАНИЕ

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

6.5.4.3 Скорость полотна независимо от скорости движения

Установите скорость полотна независимо от скорости движения следующим образом:

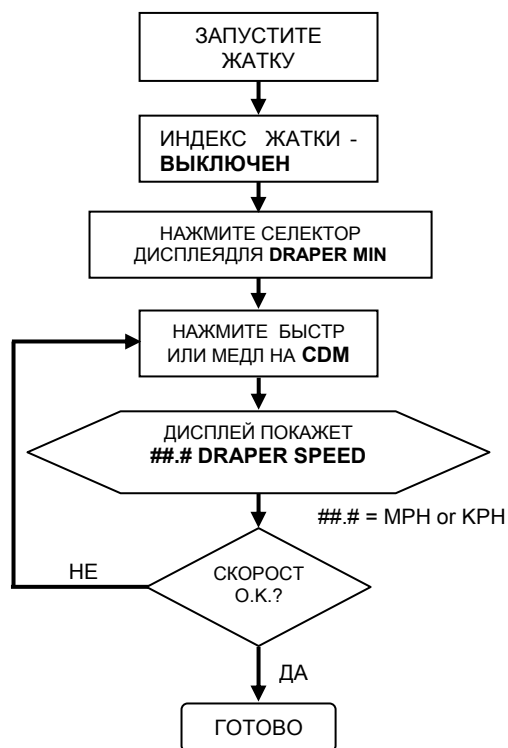
ПРИМЕЧАНИЕ

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



ОСТОРОЖНО

Убедитесь в том, что люди покинули рабочую зону.



ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖАТКИ - СЕРИИ D

6.5.5 Скорость Ножа

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

Скорость ножа устанавливается вручную путем регулировки насоса привода и установлена на заводе приблизительно в среднем значении (15 - 18 галлонов мин. (57-68 л/мин)) Устанавливайте скорость ножа в соответствии с соответствующей жаткой. См. нижеследующую таблицу.

ПРИМЕЧАНИЕ

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

Название ЖАТКИ		СКОРОСТЬ НОЖА (Ходов В Минуту [х/мин])	
ТИП	РАЗМЕР	МИНИМУМ	МАКСИМУМ
Тран-р DK	15	1500	1900
Тран-р DK	20 & 25	1400	1700
Тран-р DK	35	1200	1500
Тран-р DK	30		1600
Тран-р DK	40	1100	1400
Тран-р SK	20 & 25	1200	1500
Тран-р SK	30		1450
Тран-р SK	35	1100	1400
Тран-р SK	40	1050	1300
Семенные травяные жатки	Все	1400	1950

Если машина оборудована соответствующим датчиком, CDM проинформирует оператора когда скорость ножа достигнет установленную скорость перегрузки (обычно скорость перегрузки -75% от скорости ножа). Программируемая скорость перегрузки может быть изменена на CDM. Обратитесь к секции 5.18.5 Программирование CDM

Установите скорость ножа на ходу следующим образом. Смотрите таблицу на след. странице.



ОСТОРОЖНО

Убедитесь в том, что люди покинули рабочую зону.

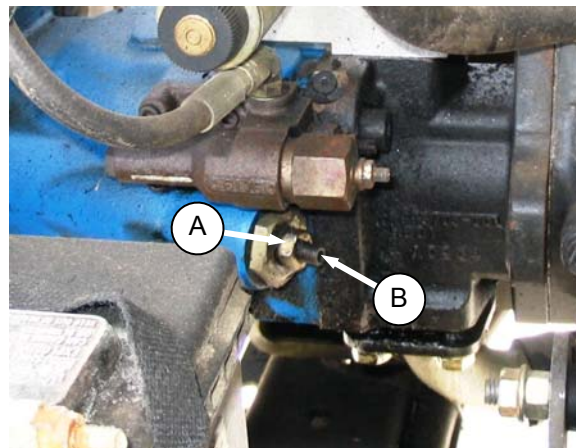
- Доведите двигатель до скорости 2600 об, мин с включенной жаткой.
- Проверьте скорость ножа на шкиве редуктора ножа ручным тахометром. Если необходимо, отрегулируйте следующим образом,-



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

- Заглушите двигатель.



- Ослабьте гайку (A)
- Один поворот по часовой стрелке регулировочного винта (B) увеличит поток приблизительно на 1 галлон /мин
- Один поворот против часовой стрелки регулировочного винта (B) уменьшит поток приблизительно на 1 галлон /мин
- После регулировки затяните контргайку (A) как показано
- Заведите двигатель и проверьте скорость ножа.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖАТКИ - СЕРИИ D

ПРИБЛИЗИТЕЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПОТОКА ПРИВОДА НОЖА ПРИ РАЗНЫХ РЕГУЛИРОВКАХ					
Повороты полностью открученного винта	Длина винта от гайки (дюйм (мм))	Рабочий объем насоса (кубич дюйм, см в куб)	% от максимального рабочего объема	Поток при скорости 2600 об\мин(галл\мин , л\мин)	Поток при скорости 2400 об\мин(галл\мин, л\мин)
0	0.71 (18)	3.0 (49.2)	100	32.8 (124.2)	30.2 (114.3)
1	0.67 (17)	2.82 (46.2)	94.0	30.8 (116.6)	28.4 (107.5)
2	0.63 (16)	2.65 (43.4)	88.4	28.9 (109.4)	26.7 (101.1)
3	0.59 (15)	2.49 (40.8)	83.1	27.2 (103.0)	25.1 (95.0)
4	0.55 (14)	2.34 (38.3)	78.1	25.6 (96.9)	23.6 (89.3)
5	0.51 (13)	2.20 (36.1)	73.4	24.0 (90.8)	22.2 (84.0)
6	0.47 (12)	2.07 (33.9)	69.0	22.6 (85.6)	20.9 (79.1)
7	0.43 (11)	1.95 (32.0)	64.8	21.2 (80.2)	19.6 (74.2)
8	0.39 (10)	1.83 (30.0)	61.0	20.0 (75.7)	18.4 (69.7)
9	0.35 (9)	1.72 (28.2)	57.3	18.8 (71.2)	17.3 (65.5)
10	0.31 (8)	1.62 (26.6)	53.9	17.6 (66.6)	16.3 (61.7)
11	0.24 (6)	1.52 (24.9)	50.6	16.6 (62.8)	15.3 (57.8)
12	0.20 (5)	1.43 (23.4)	47.6	15.6 (59.1)	14.4 (54.5)
13	0.16 (4)	1.34 (22.0)	44.7	14.7 (55.6)	13.5 (51.1)
14	0.12 (3)	1.26 (20.6)	42.1	13.8 (52.2)	12.7 (48.1)

ПРИМЕЧАНИЕ: Поток в 27,5 +/- 1,5 гал\мин является эквивалентом скорости ножа 1950+50/-0 ход\мин

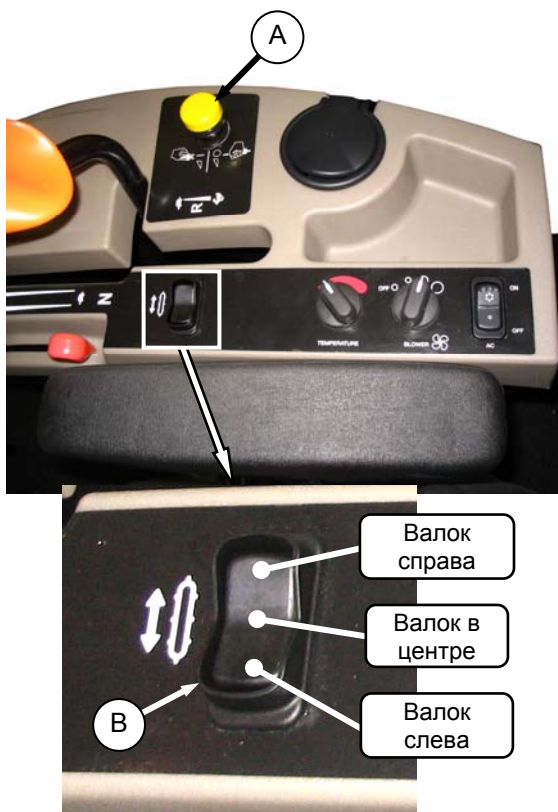
6.5.6 Перемещение Стола (Опция)

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



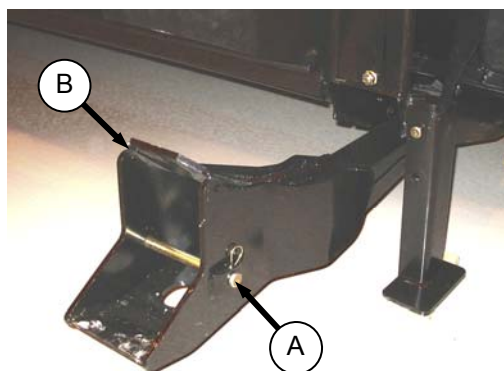
- Запустите жатку.
- Нажмите переключатель в необходимое положение подачи. Стол будет двигаться и направление движения транспортёров изменится соответственно.
- Эксплуатируйте валковую косилку.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖАТКИ –СЕРИЯ А

6.6 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖАТКИ СЕРИИ А



6.6.1 Присоединение Жатки – Серия А

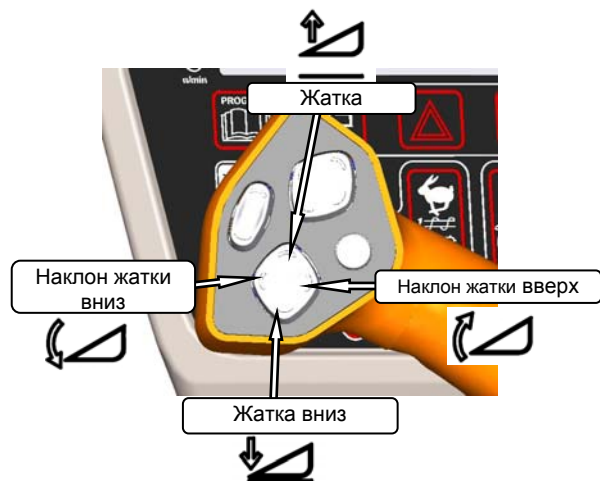


- а. Снимите шпильку из пальца (А) и снимите пальцы из левого и правого башмаков (В) жатки.

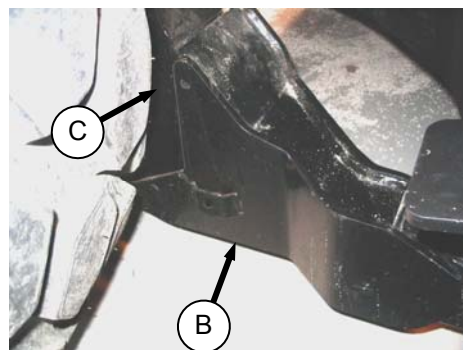


ОСТОРОЖНО

Убедитесь в том, что люди покинули рабочую зону

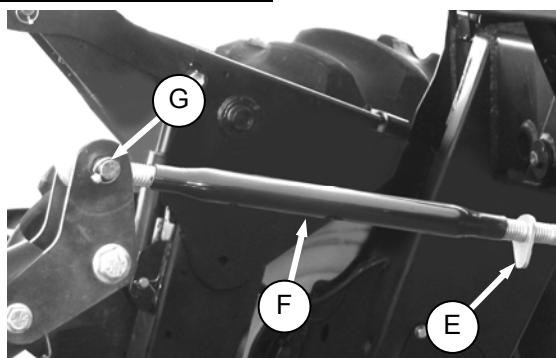


- б. Заведите двигатель и нажмите кнопку снижения жатки на рычаге для того, чтобы полностью втянуть подъемные цилиндры жатки.



- с. Медленно подайте косилку вперёд так, чтобы лапы (С) вошли в башмаки (В) на жатке. Продолжайте передвигаться медленно до тех пор, пока лапы не сцепятся с башмаками и жатка не подастся слегка вперёд.
- д. Соедините центральное звено следующим образом:

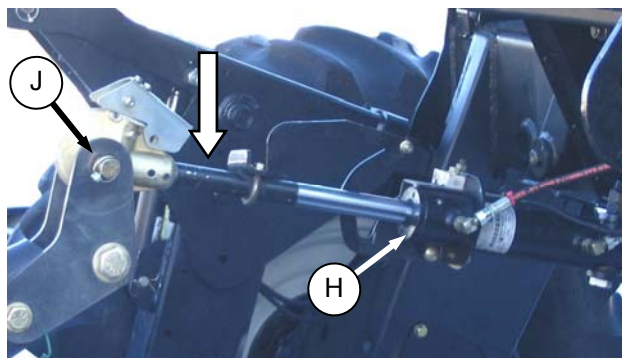
МЕХАНИЧЕСКОЕ ЗВЕНО



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

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖАТКИ –СЕРИЯ А

ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ ЗВЕНО – ОПЦИЯ



1. Активируйте переключатель цилиндра наклона жатки на рычаге скорости чтобы расположить цилиндр центрального звена (Н) так, чтобы соединить его с жаткой.
2. Нажмите на конец стержня соединительного цилиндра до тех пор, пока крюк не зацепится за палец (J) на жатке и не заблокируется.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если установлена опция системы автомсоединения, задействуйте ее из кабины, чтобы опустить центральный цилиндр на жатку.

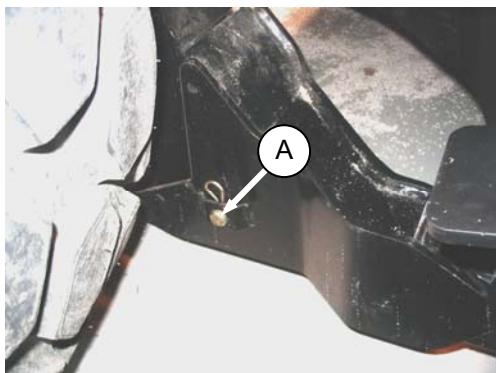
- е. Поднимите жатку полностью при помощи переключателя подъема жатки на рычаге скорости. Заглушите двигатель и выньте ключ .



ОПАСНОСТЬ

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

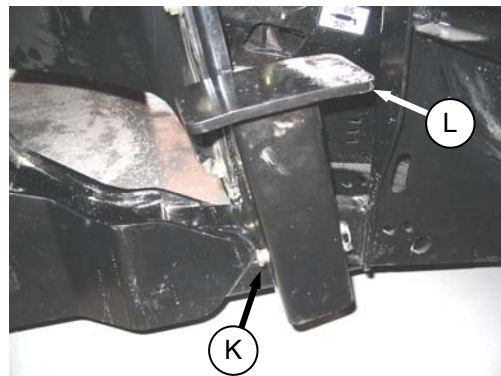
- ф. Опустите ограничители подъемных цилиндров .



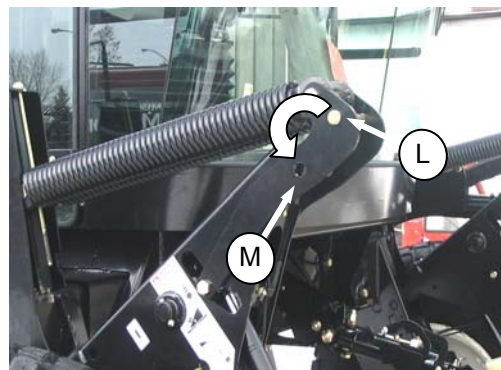
- g. Установите палец (А) в каждом башмаке и в каждой лапе и закрепите при помощи шпильки.

ВАЖНО

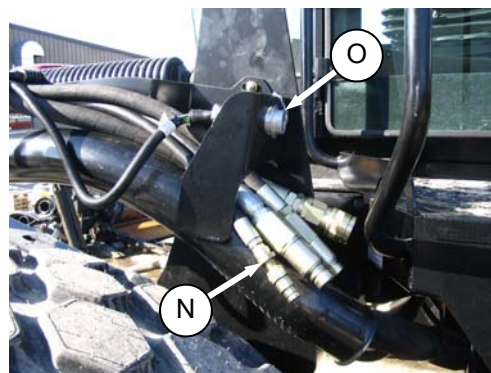
Убедитесь в том, что палец (А) и шпилька установлена .



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



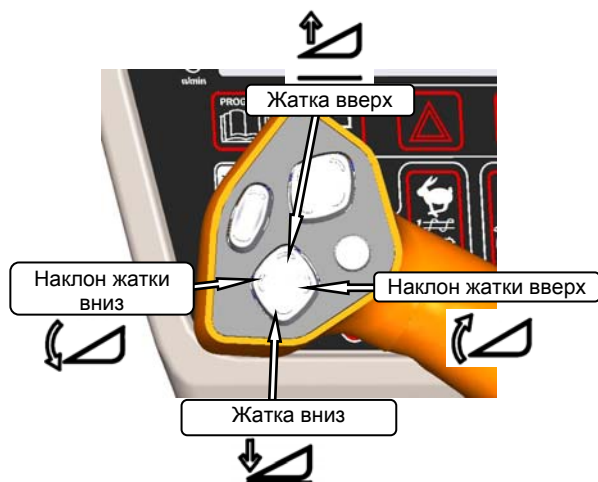
- k. Снимите палец (L) из положения для хранения и вставьте в отверстие (M) для активации пружин копира. Закрепите при помощи шпилек
- l. Поднимите ограничители подъемных цилиндров.
- m. Заведите двигатель и нажмите кнопку опускания-подъема жатки на рычаге скорости, чтобы полностью опустить жатку. Заглушите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



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

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖАТКИ –СЕРИЯ А

6.6.2 Отсоединение Жатки – Серия А



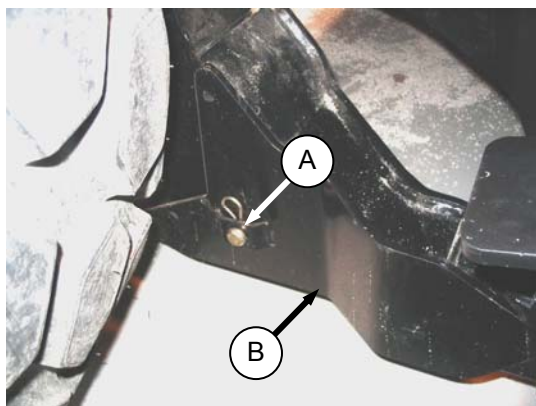
- a. Поднимите жатку полностью при помощи переключателя подъёма жатки на рычаге скорости. Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.



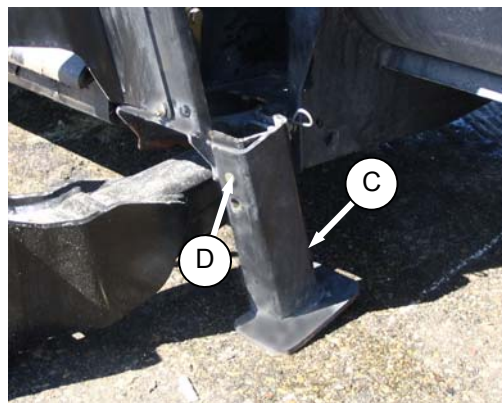
ОПАСНОСТЬ

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

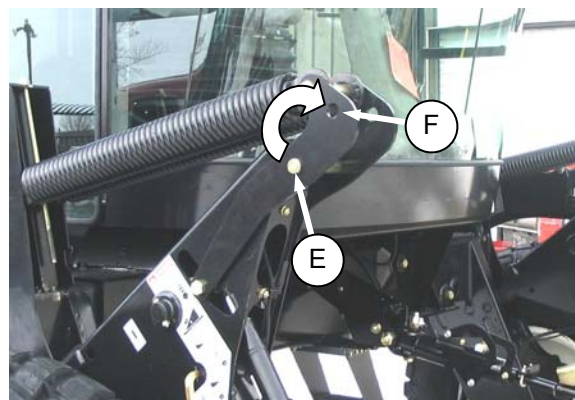
- b. Опустите ограничители подъёмных цилиндров.



- c. Снимите шпильки из пальцев (A) и снимите их из левого и правого башмаков жатки (B).



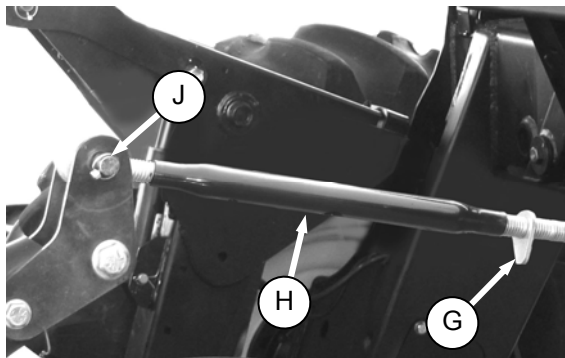
- d. Опустите упор (C) потянув палец (D), перевернув его и установив на кронштейне. Затем установите палец (D) и закрепите при помощи шпильки.



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

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖАТКИ –СЕРИЯ А

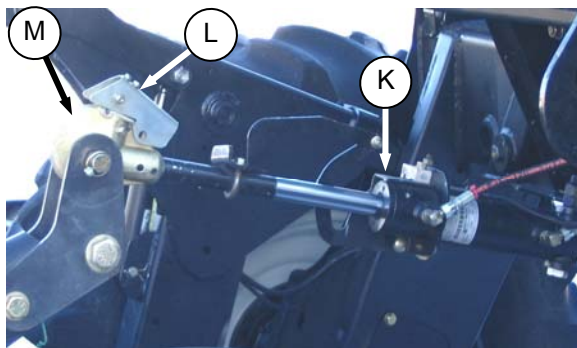
h. Отсоедините центральное звено:



МЕХАНИЧЕСКОЕ ЗВЕНО

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.

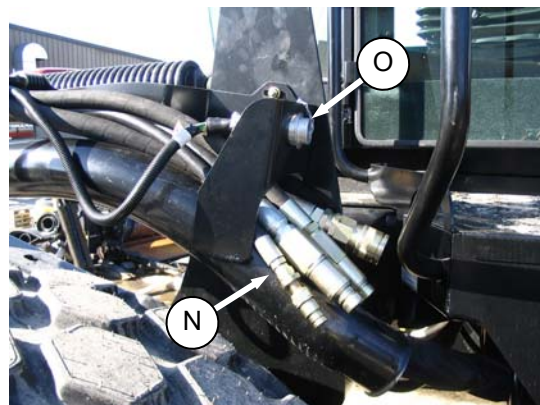
ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ ЗВЕНО – ОПЦИЯ



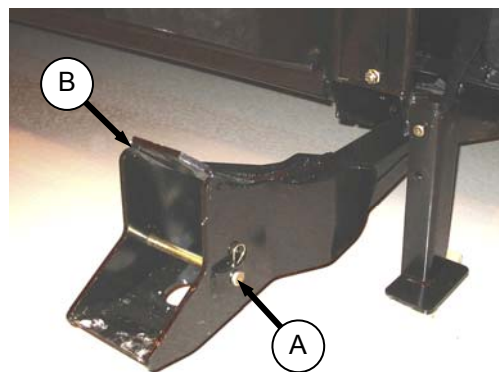
1. Нажмите переключатель наклона жатки на рычаге скорости для уменьшения нагрузки на цилиндр центрального звена (K).
2. Поднимите отмычку крюка (L) и поднимите крюк (M) с пальца жатки

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 подайте косилку назад от жатки



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

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖАТКИ –СЕРИЯ А

6.6.3 Скорость Шнека

6.6.3.1 Жатки Серии А30-S и А30-D

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

ПРИМЕЧАНИЕ

Скорость шнека можно изменить независимо от скорости мотовила путём замены ведущей звёздочки. См. Руководство по эксплуатации Самоходных Валковых Косилок А30-S, А30-D & А40-D.

Отобразите скорость шнека следующим образом:



ОСТОРОЖНО

Убедитесь в том, что люди покинули рабочую зону.

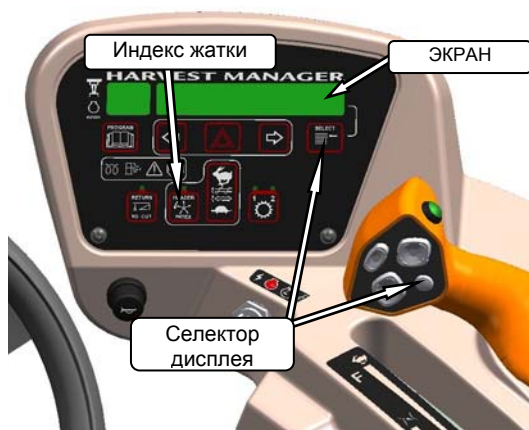


= 00.0 – 99.0

00.0 = 150 rpm

* 99.0 = 320 rpm

* скорость шнека не должна превышать 320 об/мин



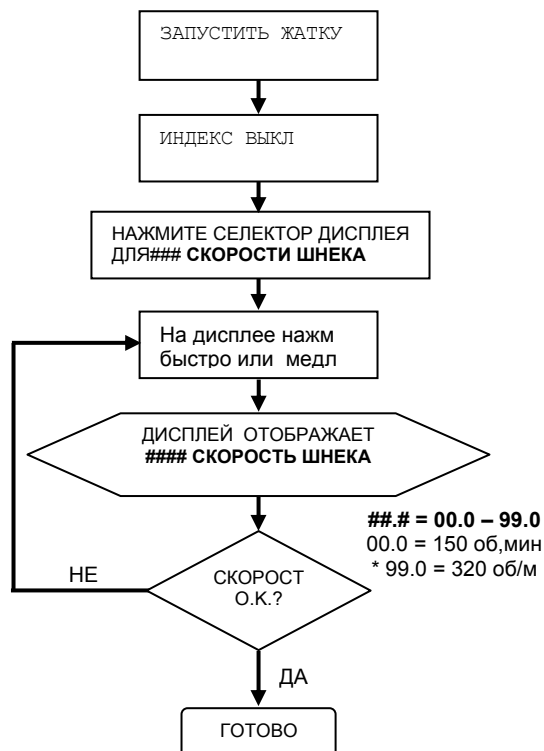
6.6.3.2 Жатки А40-D

На жатках А40-D со сдвоенным ножом можно устанавливать звездочку с 30 зубьями для изменения скорости мотовила независимо от скорости шнека.



ОСТОРОЖНО

Убедитесь в том, что люди покинули рабочую зону.



= 00.0 – 99.0
00.0 = 150 об/мин
* 99.0 = 320 об/м

* Скорость Шнека не должна превышать 320 об/мин



ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖАТКИ –СЕРИЯ А

6.6.4 Скорость Ножа

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

Скорость ножа устанавливается вручную путем регулировки насоса привода и установлена на заводе приблизительно в среднем значении (15 галлонов мин. (57 л/мин)) Устанавливайте скорость ножа в соответствии с соответствующей жаткой. См. нижеследующую таблицу.

НАЗВАНИЕ ЖАТКИ		СКОРОСТЬ НОЖА * (Ходов в Минуту [SPM])	
ТИП	РАЗМЕР	МИНИМУМ	МАКСИМУМ
Шнек А40	Все	1400	1950
Шнек А30	Все	1450 Фиксированная	

Если машина оборудована соответствующим датчиком, CDM проинформирует оператора когда скорость ножа достигнет установленную скорость перегрузки (обычно скорость перегрузки -75% от скорости ножа). Программируемая скорость перегрузки может быть изменена на CDM. Обратитесь к секции 5.18.5 Программирование CDM

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 используя следующую процедуру и таблицу на следующей странице:



ОСТОРОЖНО

Убедитесь в том, что люди покинули рабочую зону.

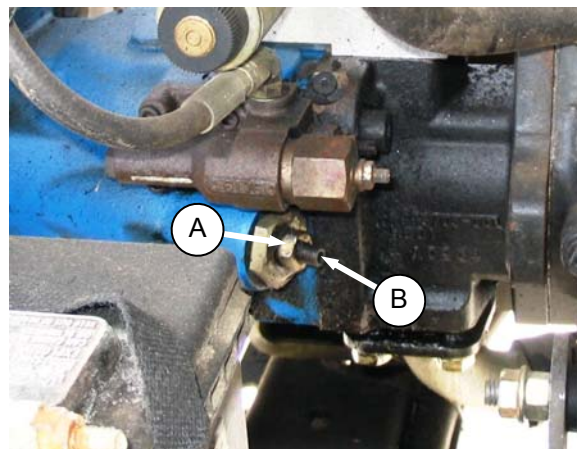
- Доведите двигатель до скорости 2600 об, мин с включенной жаткой.
- Проверьте скорость ножа на шкиве редуктора ножа ручным тахометром. Если необходимо, отрегулируйте следующим образом:



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.

1. Заглушите двигатель.



2. Ослабьте гайку (A)
 3. Один поворот по часовой стрелке регулировочного винта (B) увеличит поток приблизительно на 1 галлон /мин
 4. Один поворот против часовой стрелки регулировочного винта (B) уменьшит поток приблизительно на 1 галлон /мин
 5. После регулировки затяните контргайку (A) как показано
- c. Заведите двигатель и проверьте скорость ножа.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖАТКИ –СЕРИЯ А

ПРИБЛИЗИТЕЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПОТОКА ПРИВОДА НОЖА ПРИ РАЗНЫХ РЕГУЛИРОВКАХ					
Повороты полностью открученного винта	Длина винта от гайки (дюйм (мм))	Рабочий объем насоса (кубич дюйм, см в куб)	% от максимального рабочего объема	Поток при скорости 2600 об\ мин(галл\мин, л\мин)	Поток при скорости 2400 об\ мин(галл\мин, л\мин)
0	0,71 (18)	3,0 (49,2)	100	32,8 (124,2)	30,2 (114,3)
1	0,67 (17)	2,82 (46,2)	94,0	30,8 (116,6)	28,4 (107,5)
2	0,63 (16)	2,65 (43,4)	88,4	28,9 (109,4)	26,7 (101,1)
3	0,59 (15)	2,49 (40,8)	83,1	27,2 (103,0)	25,1 (95,0)
4	0,55 (15)	2,34 (38,3)	78,1	25,6 (96,9)	23,6 (89,3)
5	0,51 (13)	2,20 (36,1)	73,4	24,0 (90,8)	22,2 (84,0)
6	0,47 (12)	2,07 (33,9)	69,0	22,6 (85,6)	20,9 (79,1)
7	0,43 (11)	1,95 (32,0)	64,8	21,2 (80,2)	19,6 (74,2)
8	0,39 (10)	1,83 (30)	61,0	20,0 (75,7)	18,4 (69,7)
9	0,35 (9)	1,72 (28,2)	57,3	18,8 (71,2)	17,3 (65,5)
10	0,31 (8)	1,62 (26,6)	53,9	17,6 (66,6)	16,3 (61,7)
11	0,24 (6)	1,52 (24,9)	50,6	16,6 (62,8)	15,3 (57,9)
12	0,20 (5)	1,43 (23,4)	47,6	15,6 (59,1)	14,4 (54,5)
13	0,16 (4)	1,34 (22,0)	44,7	14,7 (55,6)	13,5 (51,1)
14	0,12 (3)	1,26 (20,6)	42,1	13,8 (52,2)	12,7 (48,1)

ПРИМЕЧАНИЕ: Поток в 27,5 + /- 1,5 гал\мин является эквивалентом скорости ножа 1950+50/-0 ход\мин

7. ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ / ТЕХУХОД

Следующие инструкции предназначены для помощи оператору в эксплуатации валковой косилки M100. Подробное описание по уходу, техобслуживанию и запчастям содержится в Инструкции по Техобслу - живанию и в Каталоге Запчастей, которые вы можете получить у Вашего дилера.

7.1 ПОДГОТОВКА К ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

7.1.1 Меры предосторожности при сварке

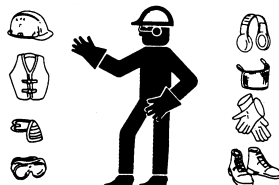
ВАЖНО

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

- Управляющий Модуль Двигателя (ECM)
- 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 если произойдет несчастный случай. 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 легко воспламеняющимися.

7.3 СПЕЦИФИКАЦИИ ПО ТЕХУХОДУ

7.3.1 Рекомендуемые Жидкости, Топливо и Смазки

7.3.1.1 Топливо

ТОП-ЛИВО	СПЕЦИФИК.	СЕРА (по весу)	ВОДА & ОСАДКИ (по весу)	ЦЕТАНОВОЕ ЧИСЛО	МАСЛЯНИСТОСТЬ
Сорт топлива No.2	ASTM D-975	As Per Spec	Согл. Спец-и	Согл. Спец-и	Согл. Спец-и
Сорт топлива No.1 & 2 смесь	нет	1 % Max. 0.5% Max. Preferred	0.1% Max.	45-55 для холодной погоды/высокое.	460 HFRR

- Опционально, во время работы при температуре ниже 0C (32F.).

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

- Определённые присадки, улучшающие качество, используются при низком цетановом числе.
- Модификатор парафиновых кристаллов поможет в случаях с топливом с высокими значениями закупорки фильтра при низких температурах.
- Антиобледенитель предотвратит 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 Пропилен гликоль с	В равных частях с водой; хладагент двигателя
Хладагент для системы кондиционирования воздуха	R134A	Хладагент	Система кондиционирования воздуха в кабине.
Масло для компрессора	SP-15	Компрессорное масло	Смазка компрессора

7.3.1.3 Смазочные материалы

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

7.3.1.4 Объёмы

НАЗВАНИЕ	ОБЪЕМ
Топливный бак	97 амер. галлонов (378 л)
Гидравлический резервуар	11.5 U.S. амер.галлонов (45 л)
Ведущее колесо	1.5 амер. кварт (1.4 л)
Система охлаждения двигателя	5.3 амер.галлонов (20 л)
Картер двигателя	7.6 амер. кварт (7 л)
хладагент кондиционера	3.6 фунтов (1.63 кг)
Компрессор кондиционера	8.1 жидких унций (240 куб.см)

7.3.1.5 Хранение

Косилка будет работать максимально эффективно при применении 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 длительного хранения топлива. Если вы не используете много топлива в вашей основной емкости в течение длительного времени, добавляйте кондиционер топлива во избежание конденсации.
- Храните топливо в удобном месте, вдали от зданий.

7.3.2 Рекомендуемые крутящие моменты

7.3.2.2 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%.

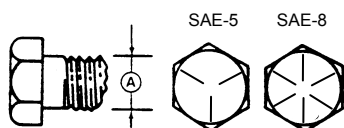
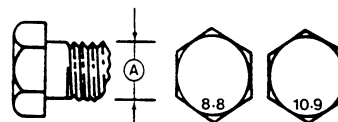
ДИАМ ЕТР БОЛТ А "А"	КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ ДЛЯ БОЛТОВ НС *			
	8.8		10.9	
	фунт-фут	Н·м	фунт-фут	Н·м
M3	0.4	0.5	1.3	1.8
M4	2.2	3	3.3	4.5
M5	4	6	7	9
M6	7	10	11	15
M8	18	25	26	35
M10	37	50	52	70
M12	66	90	92	125
M14	103	140	148	200
M16	166	225	229	310
M20	321	435	450	610
M24	553	750	774	1050
M30	1103	1495	1550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

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

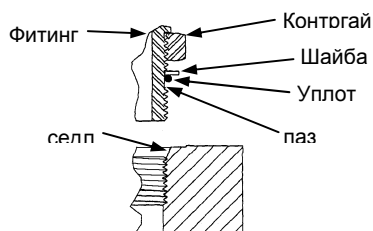
7.3.2.1 Болты SAE

ДИАМ ЕТР БОЛТ А "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

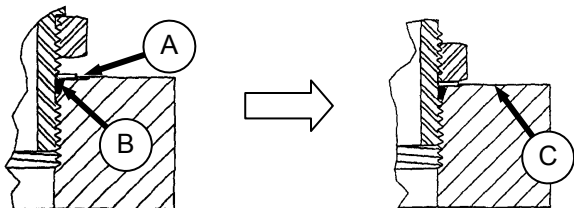
* Категории крутящих моментов болтов и винтов с головкой определяются маркировкой на головках.



7.3.2.3 Тип уплотнительного кольца

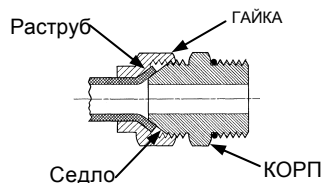


- а. Проверьте кольцевое уплотнение и седло на наличие грязи или видимых дефектов.



- б. На угловых фитингах отодвиньте контргайку так чтобы шайба (А) вышла с канавки (В) в фитинге
- с. 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.
- д. Позиционируйте фитинги, откручивая не более, чем на один оборот.
- е. Затягивайте прямые фитинги с крутящим моментом, который указан.
- ф. Затягивайте угловые фитинги с крутящим моментом, указанном в следующей Таблице, придерживая при этом корпус фитинга гаечным ключом.

7.3.2.4 Конического типа



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

РАЗМЕР ТРУБКИ НАРУЖ. ДИАМЕТР (дюймы)	РАЗМЕР ГАЙКИ поперек под гаечный ключ (дюйм)	ЗНАЧЕНИЕ КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА*		РЕКОМЕНДУЕМОЕ КОЛ-ВО ПОВОРОТОВ 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

РАЗМЕР РЕЗЬБЫ (дюйм)	РАЗМЕР ГАЙКИ поперек под гаечный ключ (дюйм)	ЗНАЧЕНИЕ КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА*		РЕКОМЕНДУЕМОЕ КОЛ-ВО ПОВОРОТОВ 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

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

ТЕХУХОД / ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

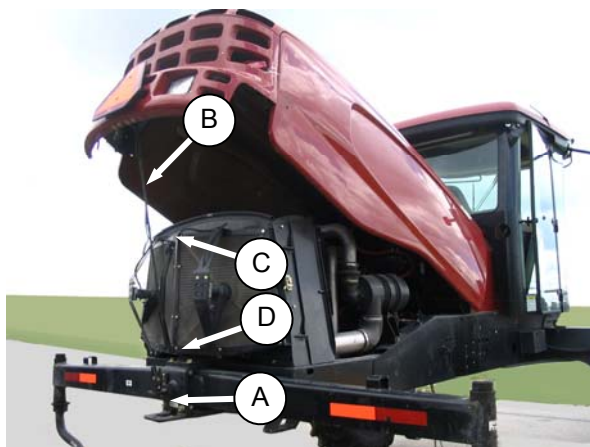
7.3.3 Таблица эквивалентов

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.

а. Откройте капот в нижнем положении как показано



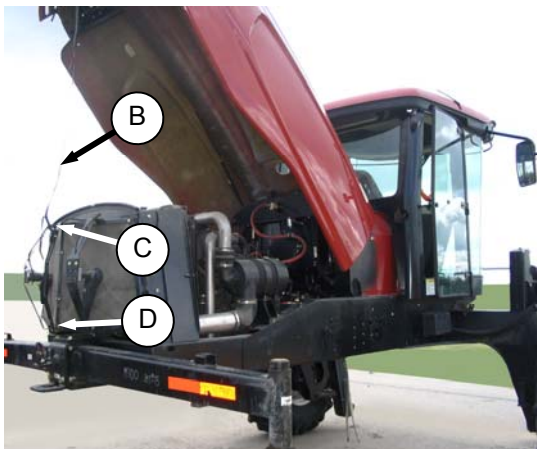
1. Поднимите установленную задвижку (А) за решёткой, чтобы высвободить капот.
2. Поднимите капот так, чтобы ремень (В), который должен быть завязан петлей под крюками (С) и (D), остановил его под углом примерно 40°.

б. Чтобы закрыть капот:

1. Потяните ремешок вниз (В), захватите капот, опустите, чтобы задвижка (А) защёлкнулась.

с. Откройте капот в максимально верхнем положении следующим образом:

1. Откройте капот в низком положении.



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

д. Чтобы закрыть капот:

1. Захватите ремень в точке (В) и заведите его петлей под крюком (С).
2. Потяните вниз ремень и заведите под нижним крюком (D).

ВАЖНО

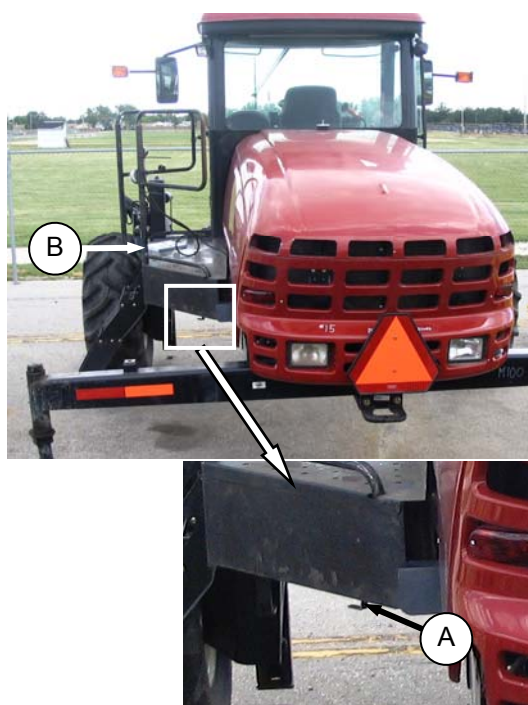
Если ремень не будет накинута на крюк, это может привести к тому, что он запутается в очистителях решёт или на защёлке.

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

7.5 ПЛАТФОРМА ДЛЯ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ

Передвижные платформа/лестница, находится по левой стороне косилки для доступа к станции оператора и отсеку двигателя для техобслуживания.

7.5.1 Открывание / Закрывание Платформы



- 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..
- 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, платформу можно откинуть от косилку.

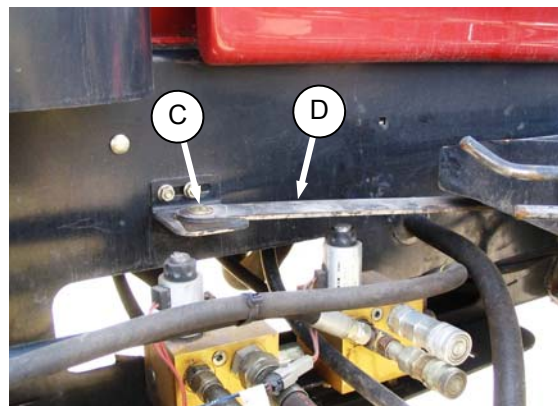
Откройте платформу следующим образом:



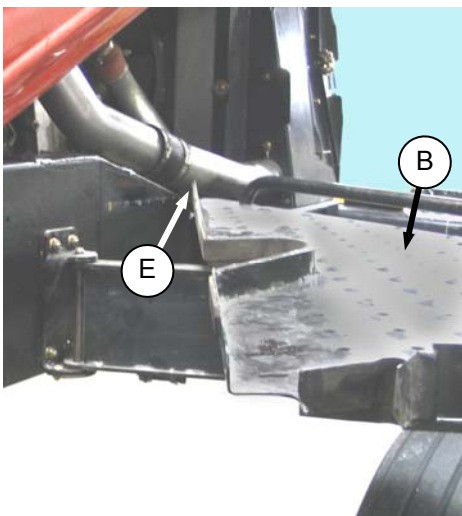
- Откройте капот двигателя в низкое положение.

ВАЖНО

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



- Разомкните защёлку (A) и переместите платформу (B) в открытое положение
- Снимите гайку и болт (C) и отодвиньте звено (D) от блока клапанов



- d. Одновременно потяните передний край платформы от рамы, передвигая её по направлению к заднему мосту. Задний угол (Е) платформы должен слегка выступать в двигательный отсек, при оптимальное открытие..

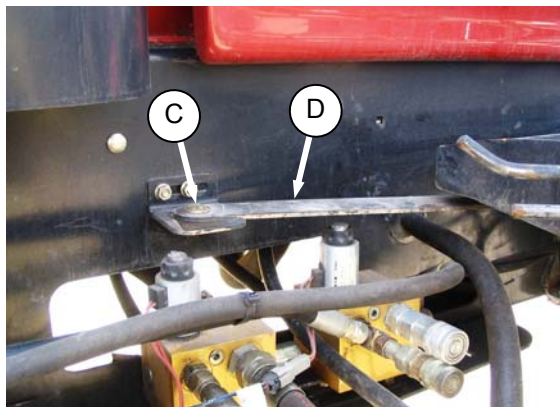


ОСТОРОЖНО

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

- e. Отклоните звено (D) под платформой.

Закройте платформу следующим образом:



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

7.6 СМАЗКА КОСИЛКИ



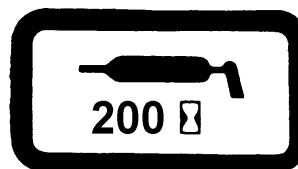
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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 "перечень по техобслуживанию", для учета техобслуживания по графику. См. Раздел 7.13

, График Техобслуживания

7.6.1 Процедура



ОПАСНОСТЬ

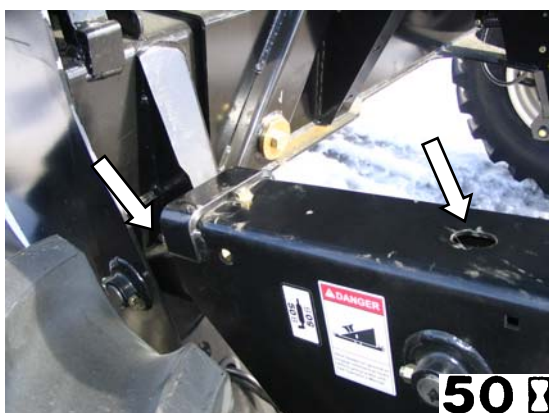
Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания перед тем, как покинуть кресло оператора по какой-либо причине. Ребёнок или даже животное может привести в действие машину, работающую на холостом ходу..

- 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 в руководстве
- 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 прочистите. Также прочистите канал прохода смазки. При необходимости замените тавотницу.

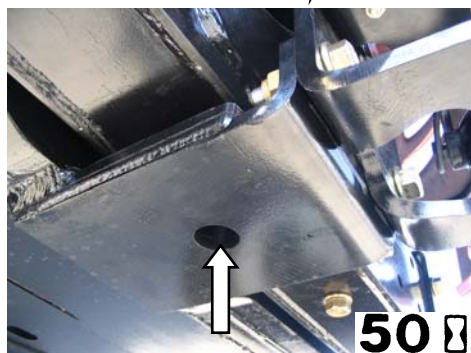
7.6.2 Точки смазки

Смотрите рисунки с изображением различных местоположений тавотниц, который необходимо смазывать.

Высокая темп. 300°F (150°C) мин. номинальная, Работа при высоком давлении (EP2)С 1% Макс. Дисульфид Молибдена(NLGI Grade 2). лит



ВЕРХНИЕ ЗВЕНЬЯ – ДВА ФИТТИНГА(ОБЕ СТОРОНЫ)



ШАРНИР ЗАДНЕГО МОСТА



СТЕРЖНИ ШКВОРНИ КОЛЕС (ОБЕ СТОРОНЫ)



ПОДШИПНИК ЗАДНЕГО КОЛЕСА 1 МЕСТО(ОБА КОЛЕСА)



ШПИНДЕЛЬНЫЕ ПОДШИПНИКИ ЗАДНЕГО КОЛЕСА 2 МЕСТА

7.7 СТАНЦИЯ ОПЕРАТОРА

7.7.1 Ремни Безопасности

Держите ремни безопасности в хорошем состоянии следующим образом:

- Храните предметы с острыми краями вдали от ремней.
- Периодически проверяйте ремни, пряжки, сократительные механизмы, верёвки, систему натяжения и крепёжные болты на наличие повреждения.
- Замените все повреждённые или изношенные детали.
- Замените ремни, на которых имеются порезы, которые могут ослабить натяжение ремня.
- Убедитесь в том, что болты на кронштейне кресла или на опоре туго затянуты.
- 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

- Заведите двигатель косилки, установите рычаг скорости в нейтральное положение и поверните руль так, чтобы он заблокировался.
- Убедитесь в том, что вблизи не находятся люди и включите переключатель привода жатки.
 - После того, как приводы жатки включены, встаньте из кресла. Примерно через 5 секунд жатка должна выключиться.
 - 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".

- При включенном двигателе косилки расположите рычаг скорости в нейтральное положение но не стопорное.
 - Встаньте. Через 2 секунды на нижнем дисплее будет мигать сообщение "NOT IN NEUTRAL" (НЕ В НЕЙТРАЛЬНОМ), сопровождающееся продолжительным громким звуком. Переместите рычаг скорости в положение N-DETENT чтобы отключить сигнал тревоги.

- Если не будет предупреждения, система присутствия оператора требует регулировки. Обратитесь к Вашему дилеру.
- С движущейся косилкой скоростью 2-3 миль час-,
 - Встаньте с кресла
 - Дисплей будет мигать "NO OPERATOR" (НЕТ ОПЕРАТОРА) на верхней линии, и "ENGINE SHUTS DOWN 5...4...3...2...1...0" в сопровождении постоянного сигнала.
 - Если нет, то система присутствия требуют регулировки. Обратитесь к Вашему дилеру

7.7.2.2 Блокировка Двигателя

- С выключенным двигателем и активированным выключателем привода жатки попытайтесь завести двигатель. Если двигатель заводится, система требует регулировки. Обратитесь к Вашему дилеру.
- С выключенным двигателем, руль расположен не по центру и рычаг скорости в нейтральном, но не в положении N-DETENT, попытайтесь запустить двигатель. На дисплее в кабине будет мигать сообщение "NOT IN NEUTRAL" (НЕ В НЕЙТРАЛЬНОМ ПОЛОЖЕНИИ) в верхней строчке дисплея и "CENTER STEERING WHEEL" (РУЛЬ ПО ЦЕНТРУ) в нижней строчке, сопровождающиеся коротким сигналом при каждом мигании и двигатель не должен завестись. Если двигатель заводится, система требует регулировки. Обратитесь к Вашему дилеру.

Нормально работающая система должна работать следующим образом, если нет то обратитесь к дилеру Вашей жатки

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

7.7.3 Регулировки привода колес

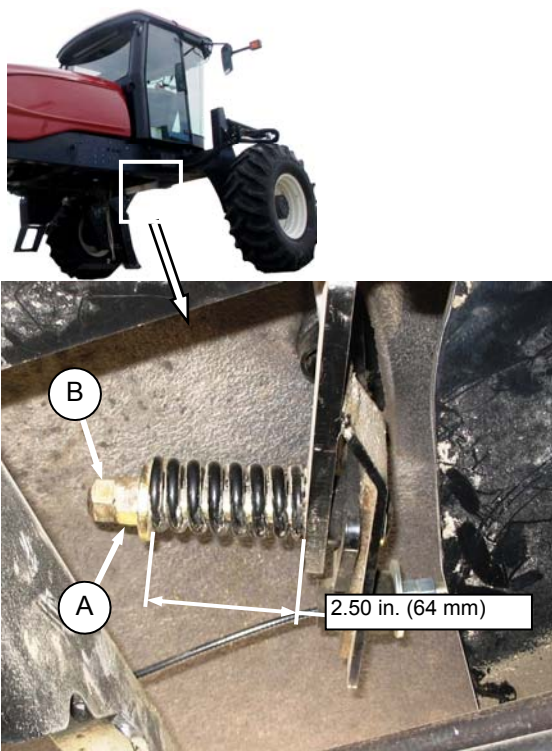


ОПАСНОСТЬ

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

7.7.3.1 Продольное Движение Рычага GSL

Рычаг Скорости (GSL) должен оставаться в том положении куда его установил оператор, и при этом он должен передвигаться без чрезмерного усилия. Пружина установлена на заводе на 2.5 дюйма (64 мм), как показано на иллюстрации. Регулируйте следующим образом:



- Удерживая гайку (A) ослабьте контргайку (B).
- Для увеличения сопротивления шарнира, поверните гайку (A) по часовой стрелке для сжатия пружины.
- Для уменьшения сопротивления шарнира, поверните гайку (A) против часовой стрелки для расжатия пружины.
- Удерживая гайку (A) затяните контргайку (B).

7.7.3.2 Проверки блокировок нейтрали

Нормально функционирующая система должна работать при

- Стартер должен включаться ТОЛЬКО когда Рычаг скорости в положении N-DETENT, рулевое колесо заблокировано в Центре и переключатель привода жатки в положении ВЫКЛ.
- При этих условиях тормоз должен включиться и машина не должна двигаться после запуска двигателя
- Рулевое колесо не должно блокироваться с работающим двигателем и рычагом скорости вне N-DETENT.
- Машина не должна двигаться при работающем двигателе, рулем в центре и рычагом скорости смещенном от положения N-DETENT (не в вперед и не назад)

Любая проблема с блокировкой и рулевым управлением может возникнуть ослабленным, изношенным, или неправильно отрегулированными частями. Выполните следующие проверки если система не работает как указано выше. См. таблицу на следующей странице.

ВАЖНО

Работая в этом секторе, важно выполнить ВСЕ проверки для того что бы избежать ошибки в диагностике и только временно исправить проблему.

ТЕХУХОД / ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

ПРОБЛЕМА	ПРОВЕРКА	№ СЕКЦИИ
Руль не блокируется в центре	Положение рычага скорости	7.7.3.3
	Натяжение троса	7.7.3.4
	Блокировка нейтрали	7.7.3.5
	Переключатель пуска нейтрали	7.7.3.6
Рычаг скорости не идет вперед или назад	Натяжение троса	7.7.3.4
Рычаг скорости гремит в нейтрали	Натяжение троса	7.7.3.4
	Блокировка нейтрали	7.7.3.5
Рычаг скорости не натянут пружиной в центре или к передней части	Натяжение троса	7.7.3.4
	Блокировка нейтрали	7.7.3.5
Руль блокируется в нейтрали, но концевик нейтрали пуска не сжимается	Переключатель нейтрального пуска	7.7.3.6
	Регулировочные болты блокировки нейтрали	7.7.3.7
	Натяжение троса	7.7.3.4
	Положение рычага скорости	7.7.3.3
	Блокировка нейтрали	7.7.3.5
	Выполнение процедуры установки нейтрали	7.7.4
Машина «РЫЧИТ» или двигается после пуска двигателя	Переключатель нейтрального пуска	7.7.3.6
	Регулировочные болты блокировки нейтрали	7.7.3.7
	Натяжение троса	7.7.3.4
	Движение рычага скорости вперед-назад	7.7.3.1
	Положение рычага скорости	7.7.3.3
	Нейтральная блокировка	7.7.3.5
	Ослабшие метизы	7.7.3.8
	Выполнение процедуры установки нейтрали	7.7.4
Руль блокируется в нейтрали после нескольких поворотов колеса влево- вправо	Регулировочные болты блокировки нейтрали	7.7.3.7
	Натяжение троса	7.7.3.4
	Положение рычага скорости	7.7.3.3
	Нейтральная блокировка	7.7.3.5
	Выполнение процедуры установки нейтрали	7.7.4

7.7.3.3 Положение рычага скорости

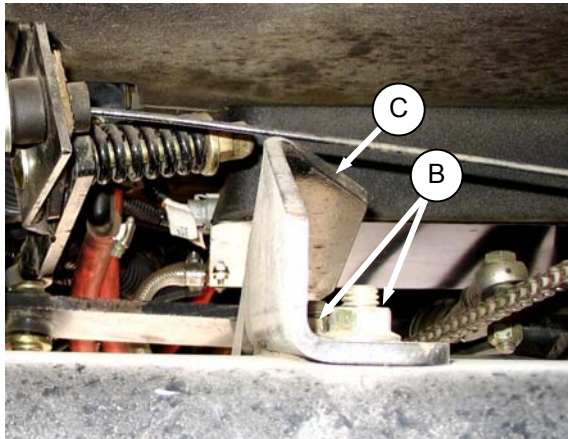


Рычаг скорости должен быть в прорези в положении N-DETENT когда руль отцентрирован и заблокирован. Если необходимо, отрегулируйте в следующем порядке

ВАЖНО

Блокировка нейтрали должна быть тщательно отрегулирована перед регулированием рычага скорости..

- Заблокируйте поворотные рычаги.



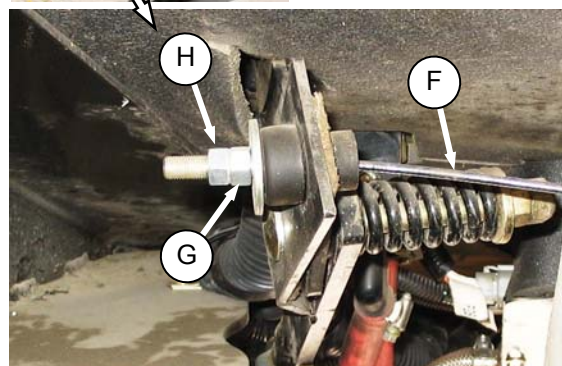
- Ослабьте гайки (B)
- Держите рычаг скорости в центре прорези N-DETENT для расположения опоры (C)
- Затяните гайки (B) на момент 108-122 Нм.

7.7.3.4 Натяжение троса



The Рычаг скорости (D) должен легко двигаться в N-DETENT (E) сам собой, и кабель (F) должен быть натянут когда рычаг скорости находится справа с краю в N-DETENT со стороны консоли. Концевик переключатель тоже должен быть полностью отжат. Если кабель перетянут, то это не даст полностью отжать нейтральный переключатель концевик и регулировочные болты на поворотном рычаге встанут не правильно.

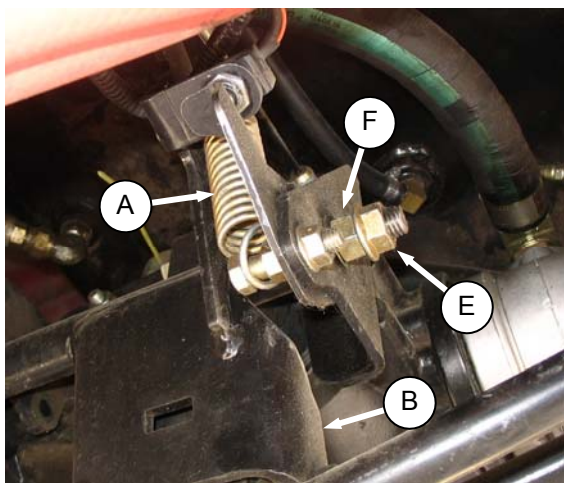
Отрегулируйте натяжение как нижеследует:



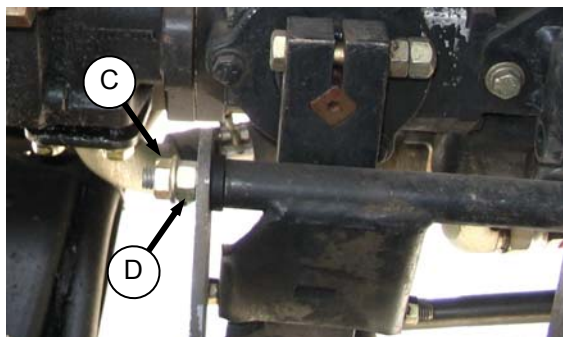
- Удерживая гайку (G) ослабьте контргайку (H)
- Для увеличения натяжения поверните гайку (G) по часовой стрелке
- Для уменьшения поверните гайку (G) против часовой стрелки
- Удерживая гайку (G) затяните контргайку (H).

7.7.3.5 Конструкция нейтральной блокировки

а. Проверьте на правильное движение механизма нейтральной блокировки:



1. Проверьте на правильное движение механизма нейтральной блокировки.
2. Проверьте что опора (B) крутится свободно и нет смещения механизма вперед – назад.
3. Если нет необходимости регулировать, соедините пружину (A)

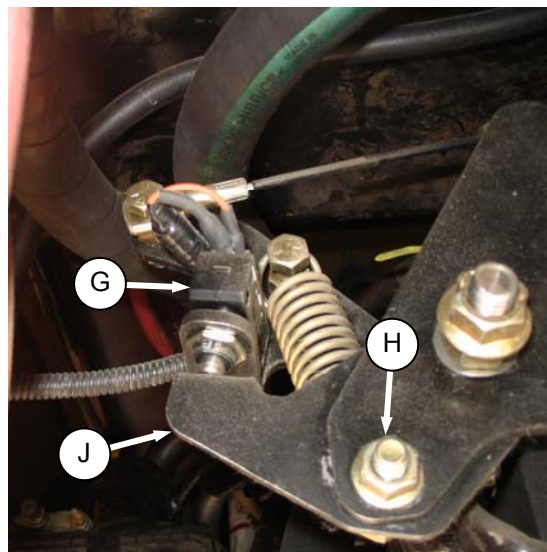


б. Если есть, отрегулируйте так,-

1. Ослабьте гайку (C).
2. Поверните внутреннюю гайку (D) пока шайба слегка не коснется пластмассовой втулки. Этот шарнир (поворотный механизм) должен свободно вращаться на опоре.
3. Удерживая внутреннюю гайку (D) ключом затяните внешнюю гайку (C) относительно (D)
4. Ослабьте внешнюю гайку (E).
5. Поверните внутреннюю гайку (F) пока шайба не коснется передней опоры. Проверьте опять на свободное вращение механизма без движения вперед – назад.
6. Удерживая внутреннюю гайку (F) ключом и затяните внешнюю гайку (E) относительно внутренней (F).

7. Затяните внешние гайки (C) и (E) моментом 60-70 фф (80-90 Нм)
8. Подсоедините пружину (A)

7.7.3.6 Нейтральный переключатель старта



Нейтральный переключатель старта (G) должен быть закрыт перед пуском двигателя. Переключатель закрыт когда нейтральная блокировка на насосе активирована положением рычага скорости в N-DETENT и блокировании руля в центре. Когда переключатель закрывается и машина заводится и работает, тормоз работает на ведущих колесах, так как соленоид 3 запитан и не дает свободы тормозам. Нейтральный переключатель находится на раме близко к гидростатической трансмиссии.

- а. Проверьте электрические контакты на нейтральном переключателе (G)
- б. Проверьте чтобы плунжер переключателя был полностью отжат когда рулевое заблокировано и Рычаг скорости полностью в N-DETENT (стопорном) положении. Отрегулируйте опору если необходимо:-
 1. Ослабьте гайку (H) и отрегулируйте опору (J) как надо
 2. Затяните гайку (H)

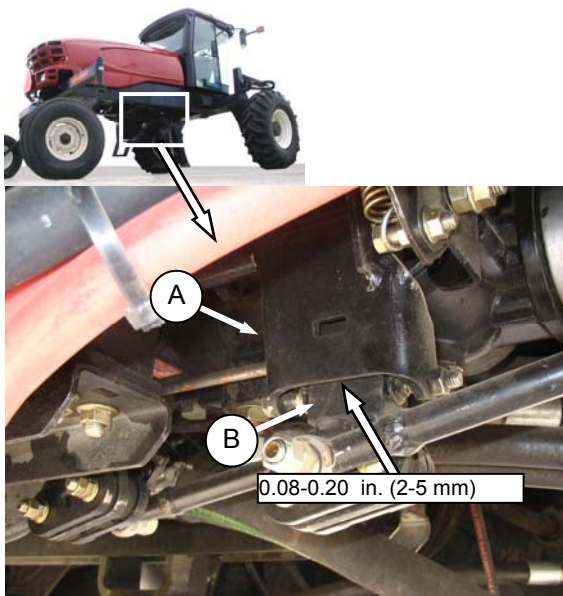
ВАЖНО

Не перерегулируйте опору переключателя так как это предотвратит поворотный механизм от блокирования.

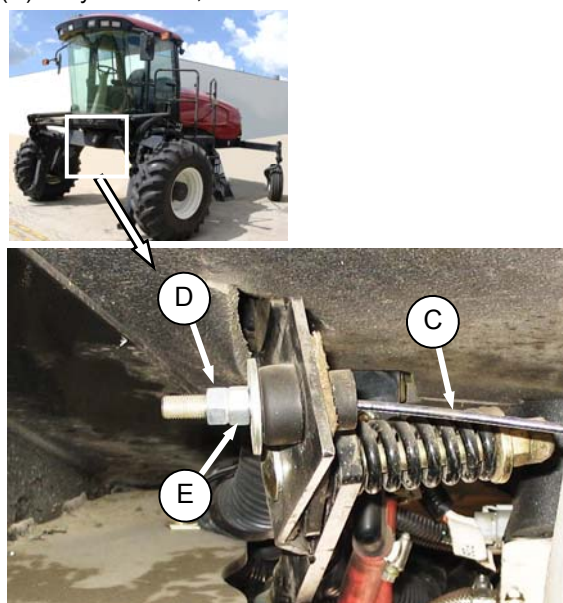
7.7.3.7 Регулировочные болты нейтральной блокировки

Регулировочные болты нейтрального механизма должны полностью касаться поворотных рычагов. Проверьте и отрегулируйте как показано.

- Убедитесь что рулевое колесо заблокировано в центре и Рычаг скорости в положении N-DETENT
- Заглушите двигатель.



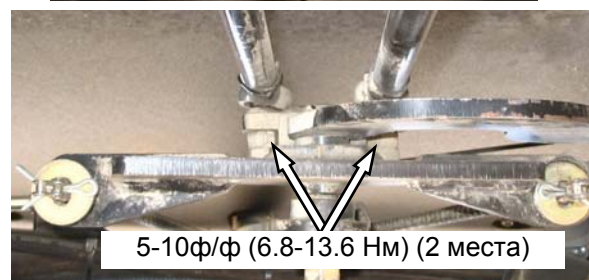
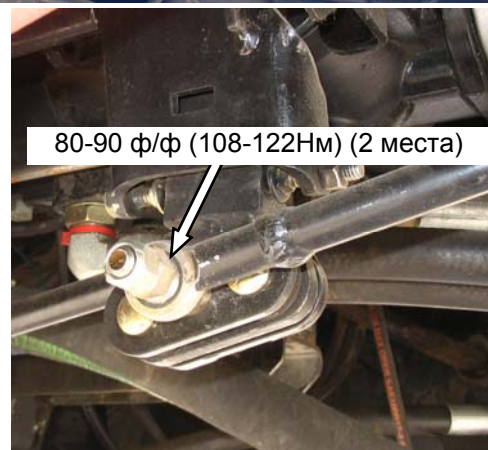
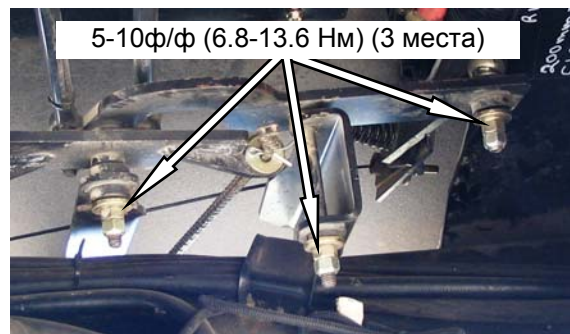
- Используя щуп, замерьте зазор между профилем (А) и задним рычагом механизма (В) должно быть (1-5 мм).
- Если необходимо отрегулируйте трос блокировки (С) по указаниям,-



- Ослабьте контргайку (Д) и поверните гайку (Е) против часовой стрелки для увеличения зазора и наоборот для уменьшения
- Затяните контргайку (Д) относительно (Е).
- Проверьте плунжер переключателя нейтрал на полное отжатие.

7.7.3.8 Ослабшие метизы

Проверьте все болты (не описанные выше в проверках) на натяжку моментов по спецификации для элементов управления наземной скоростью, контрольные стержни, поворотные рычаги насоса и механизма нейтрального старта



7.7.4 Процедура установки нейтрали

Эта процедура должна быть выполнена только после того как предыдущие проверки и регулировки блокировки нейтрали/рулевого управления не принесли результатов

Эта процедура исключит движение машины в нейтрали и улучшит нейтральную блокировку.



ОСТОРОЖНО

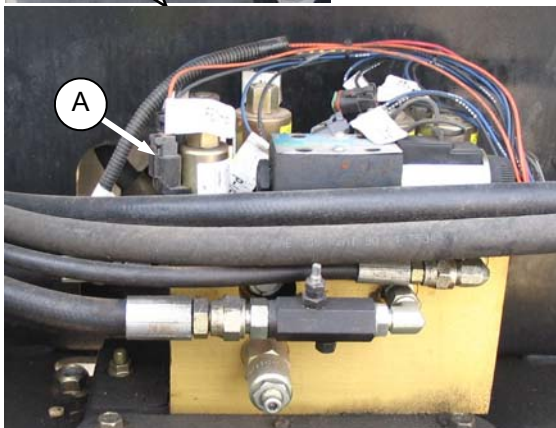
Используйте домкраты-подставки грузоподъемностью 3 тонны (2720 kg) для соответствующей опоры для машины.



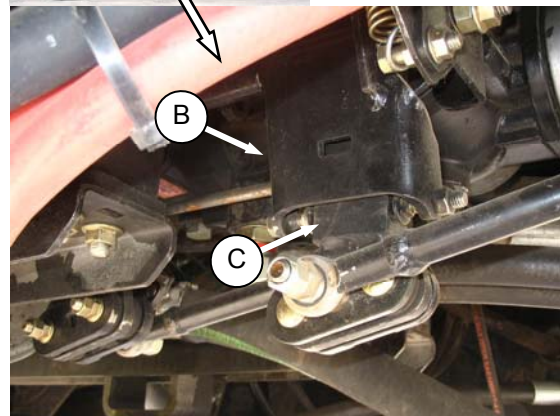
ОПАСНОСТЬ

Никогда не пробуйте регулировать нейтраль без поднятия передних колес так что бы они могли свободно вращаться. В противном случае машина может уехать, повлечь за собой личные травмы и смерть.

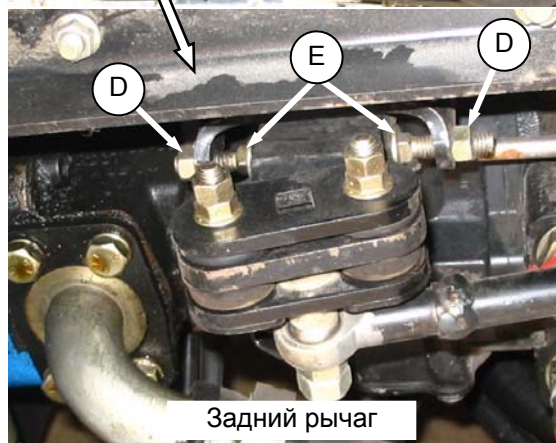
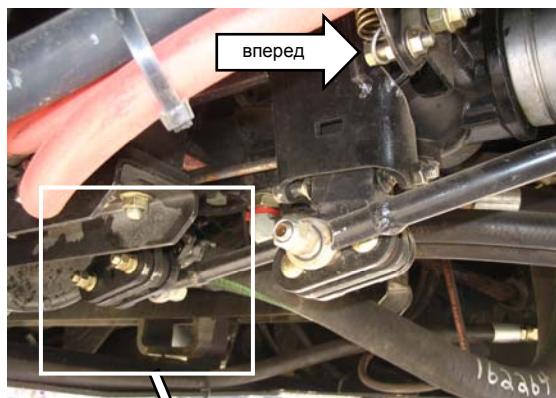
- Отсоедините жатку и снимите формирующие щитки плющилки из под косилки
- Поднимите перед машины достаточно высоко чтобы оба колеса крутились свободно на подставки. Смотрите « Процедура подъема » в секции Уход за шинами и колесами.
- Откройте платформу



- Отсоедините электрический коннектор V3 (провод 2-2002) (A) в тормозном соленоиде 3.



- Убедитесь что Рычаг скорости полностью в N-DETENT и нейтральный механизм (B) вошел в поворотные рычаги (C).
- Заведите и пусть двигатель работает на скорости 1100 об/мин.
- Отрегулируйте Задний замок рычага как показано

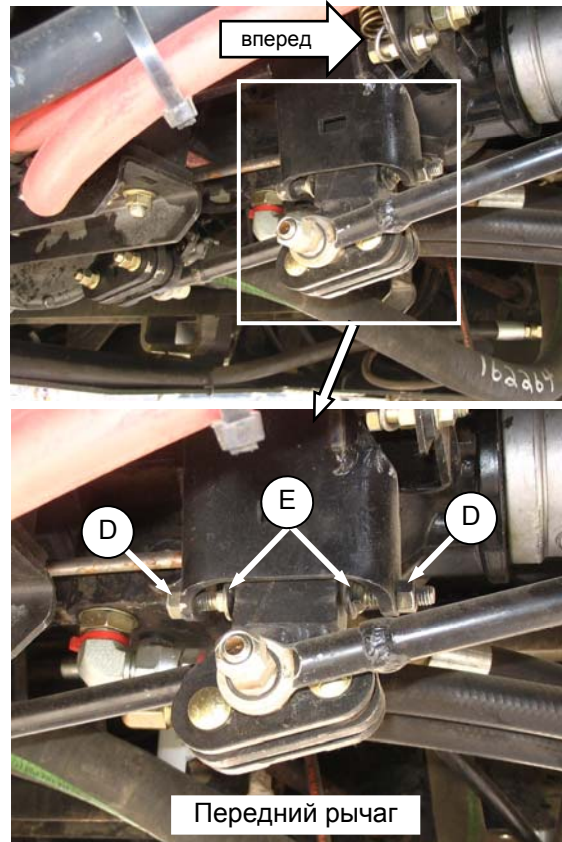


- Ослабьте контргайки (D) и открутите назад регулировочные болты (E) в заднем рычаге.

ТЕХУХОД / ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

2. Передвиньте поворотный рычаг чуть вперед и поддержите чтоб левое колесо покрутилось вперед 2 или 3 секунды
3. Передвиньте поворотный рычаг чуть назад и поддержите чтоб левое колесо покрутилось назад 2 или 3 секунды
4. Расположите поворотный рычаг так чтобы левое колесо оставалось неподвижным и насос в бесшумном положении для достижения точного нейтрального положения.
5. Поверните вперед регулировочный болт (E) рукой пока он не коснется рычага.
6. Подвиньте поворотный рычаг против регулировочного болта для проверки регулировки – допускается только если левое колесо начнет медленно вращение вперед. Рукой затяните контргайку(D) на переднем регулировочном болте.
7. Верните поворотный рычаг в нейтральное положение.
8. Поверните задний регулировочный болт (E) рукой пока он не коснется рычага.
9. Подвиньте поворотный рычаг против заднего регулировочного болта для проверки регулировки – допускается только если левое колесо начнет медленно вращение вперед. Рукой затяните контргайку(D) на заднем регулировочном болте.
10. Проверьте регулировку болтов заново перемещая рычаг вперед, затем назад для проверки, левое колесо в обоих случаях может начинать крутиться медленно.
11. Полностью затяните контргайки на обоих регулировочных болтах. Убедитесь что болты не крутятся после затяжки контргаек.
12. Проверьте заднюю блокировку на свободное включение и отключение рычага в нейтральной позиции.

- h. Отрегулируйте ПЕРЕДНЮЮ блокировку поворотного механизма (активирует Правое колесо):



- i. Смажьте малым количеством солидола головки регулировочных болтов.
- j. Заглушите двигатель.
- k. Проверьте положение Рычага скорости в N-DETENT и отрегулируйте по необходимости. См секц. 7.7.3.3
- l. Соедините коннектор V3 на соленоид тормоза 3.
- m. Закройте платформу.
- n. Опустите машину на землю.

7.7.5 СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ, ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА (HVAC)

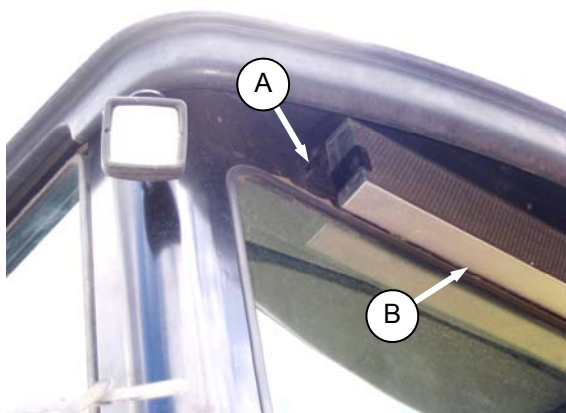
7.7.5.1 Фильтр Забора Свежего Воздуха

Фильтр свежего воздуха находится под крышей кабины сзади заднего стекла и должен прочищаться каждый день. Обслуживать фильтр нужно следующим образом:



ОПАСНОСТЬ

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. Ослабьте защёлку (A) и выньте фиксатор наружу чтобы вытащить фильтр (B) из под крыши кабины.



Очистка фильтра

- b. Осторожно похлопайте на ровной поверхности фильтр грязной стороной вниз. Не стучите фильтр по шине.
- c. Направьте воздух (100 псай (700 кПа) максимум) в обратную сторону от стрелок потока воздуха.
- d. Промойте фильтр по необходимости
 1. Замочите его на 15 минут в теплой воде (не выше 40 град Цельсия) с очистителем фильтра (Дональдсон Д1400 или эквивалент.)
 2. Прополоскайте тщательно холодной водой (макс.давление 40 псай(275 кПа.)
 3. Протрите лишнюю влагу из фильтра и высушите. Не используйте воздух из компрессора для высушивания, он может повредить мокрый элемент. Защитите его от замерзания пока не высохнет
- 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. Установите чистый/новый фильтр убедившись что стрелки потока воздуха направлены в сторону кабины

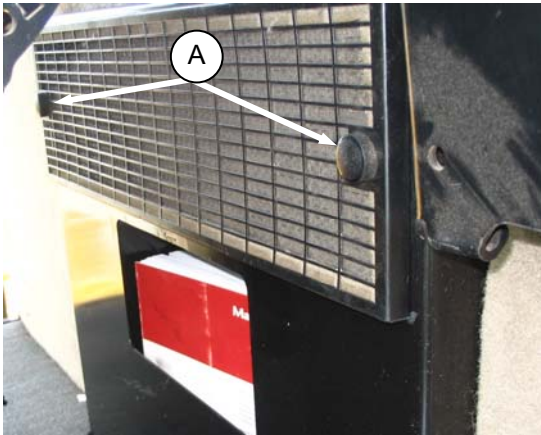
7.7.5.2 Фильтр Рециркуляционного Воздуха

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

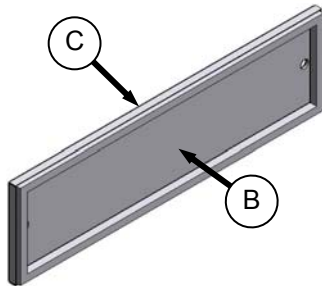


ОПАСНОСТЬ

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 (A) крепящие крышку и фильтр к стене кабины и снимите блок фильтра с крышкой.



- b. Отделите фильтр (B) от крышки (C).
- 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 фильтр (B) и крышку (C) и установите на стене кабины над проёмом.
- e. Закрепите на стене кабины при помощи ручек (A).

7.7.5.3 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 7.8.2 – Техобслуживание Отсека охлаждения.

7.7.5.4 Испаритель Кондиционера Воздуха

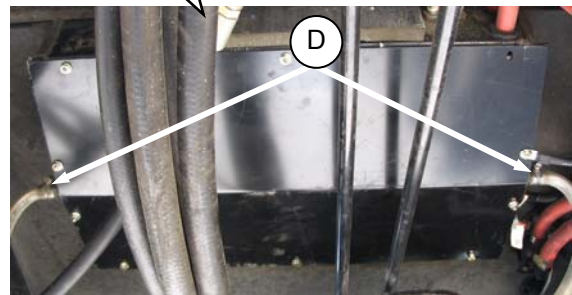
Испаритель кондиционера воздуха следует ежедневно проверять на чистоту. Если система кондиционирования воздуха производит недостаточно холода, возможно, забились рёбра испарителя. Рёбра забьются со стороны, противоположной нагнетателям воздуха.

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

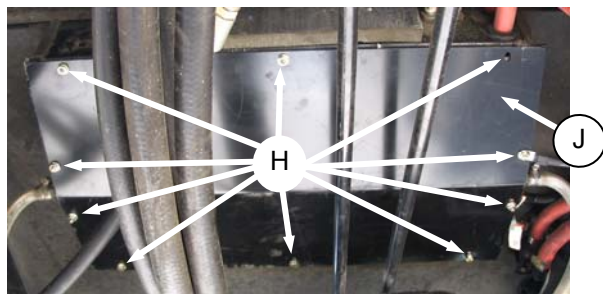


ОПАСНОСТЬ

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 (D) на двух сливных шлангах и стяните шланги с дренажных трубок системы кондиционирования.



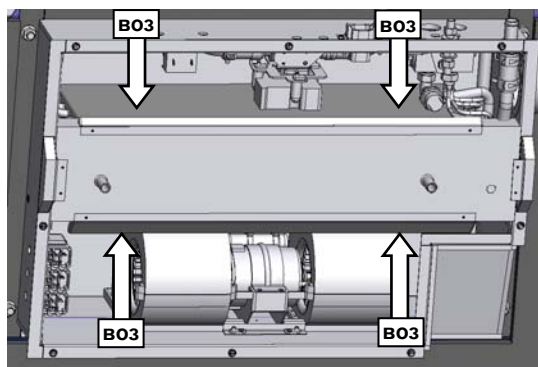
- b. Снимите восемь винтов (H), которые присоединяют крышку (J) и затем крышку.



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 сжатый воздух 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).

7.7.5.5 Защита Компрессора кондиционера

Компрессор защищён от чрезмерно низкого и чрезмерно высокого давления двумя выключателями, которые выключают компрессор во избежание повреждения системы. Эти выключатели не требуют регулярного техобслуживания, поэтому, если возникнут проблемы и вы считаете, что это связано с выключателями, обратитесь к Вашему дилеру.

7.7.5.6 Хладагент и Масло

ВАЖНО

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

РЕГУЛИРОВКА ТЕМ-РЫ

Рег-ет тем-ру в кабине. По часовой стрелке - увеличить. Против час .стрелки - уменьшить.

ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ КОНДИЦИОНЕРА

Регулирует систему кондицион. OFF-кондиционер не работает. ON- включен.



ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ВЕНТИЛЯТОРА

Регулирует скорость вентилятора

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

7.8 ДВИГАТЕЛЬ



ОСТОРОЖНО

Никогда не эксплуатируйте двигатель в закрытом помещении. Требуется надлежащая вентиляция во избежание несчастных случаев от выхлопных газов.

Содержите двигатель в чистоте. Солома и мякина могут стать причиной пожара.

Никогда не пользуйтесь бензином, керосином или другими летучими материалами в качестве чистящих средств. Эти материалы токсичны и легко воспламеняются..

7.8.1 Общий Осмотр Двигателя

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

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

7.8.2 Уровень Масла

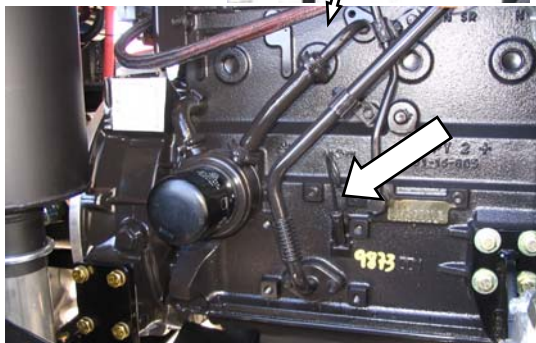
Проверяйте уровень масла в двигателе регулярно и следите за признаками появления течей.

ПРИМЕЧАНИЕ

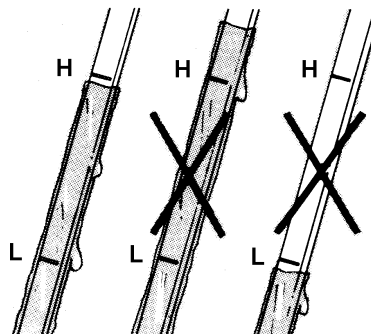
Во время периода обкатки повышенный расход моторного масла по сравнению с обычной работой считается нормальным.

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 насухо, вставьте повторно в двигатель и опять выньте.



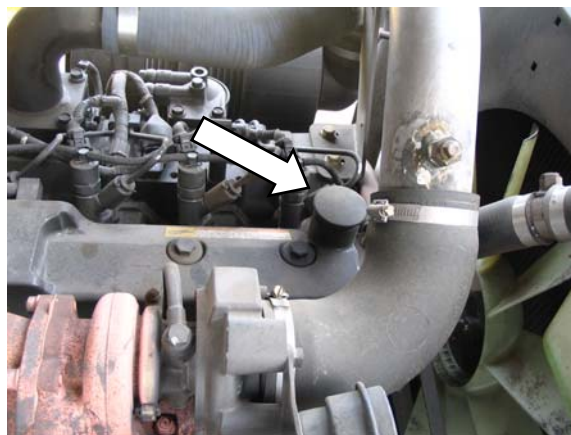
- e. Уровень масла должен находиться между LOW и HI
- f. Вставьте щуп на место
- g. Добавьте масло следующим образом, если его уровень ниже метки LOW: 1 американская кварта (1 л) повысит уровень с LOW до HIGH:



ОСТОРОЖНО

Не заливайте масло выше отметки HIGH.

1. Передвиньте платформу назад..



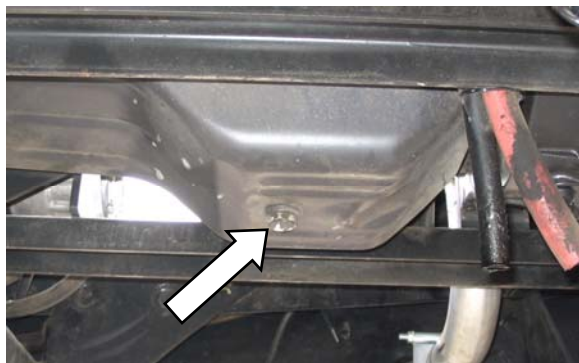
2. Снимите крышку заливной горловины
3. Осторожно залейте масло. Используйте SAE 15W40 Compliant со спецификациями SAE для API Класс SJ и масло для двигателей CH-4. Рекомендуется избегать переливания через край воронки .
4. Установите колпачок заливной горловины назад .
- h. Закройте капот отсека двигателя.

7.8.3 Замена Масла и Масляного Фильтра

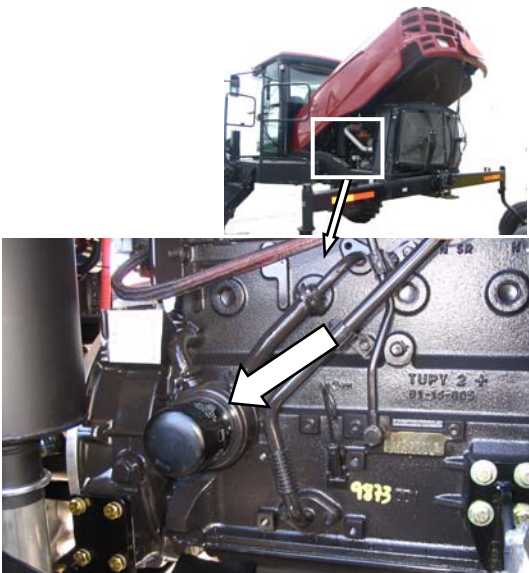
ПРИМЕЧАНИЕ

Двигатель должен быть разогрет перед заменой масла.

- Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.
- Установите сливной поддон объёмом примерно 5 галлонов США (20 л) под сливом для масла двигателя



- Снимите сливную пробку с картера для масла 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.
- Откройте капот двигателя в низкое положение

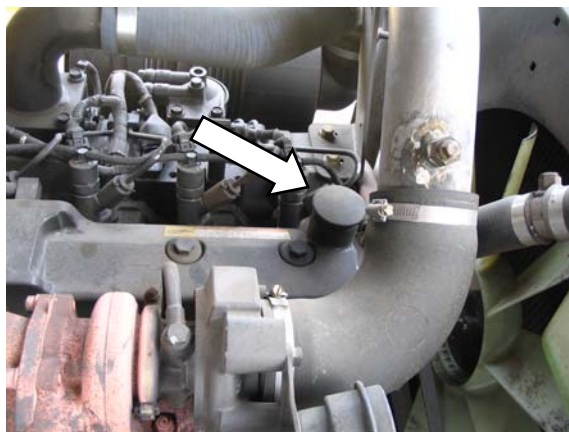


- Удалите загрязнения вокруг головки фильтра
- Снимите фильтр.
- Прочистите поверхность, соприкасающуюся с прокладкой фильтра.
- Нанесите тонкий слой чистого масла на прокладку нового фильтра.
- Вкрутите новый фильтр в держатель фильтра так, чтобы прокладка соприкасалась с головкой фильтра и держателем
- 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.

- Установите пробку на поддоне картера

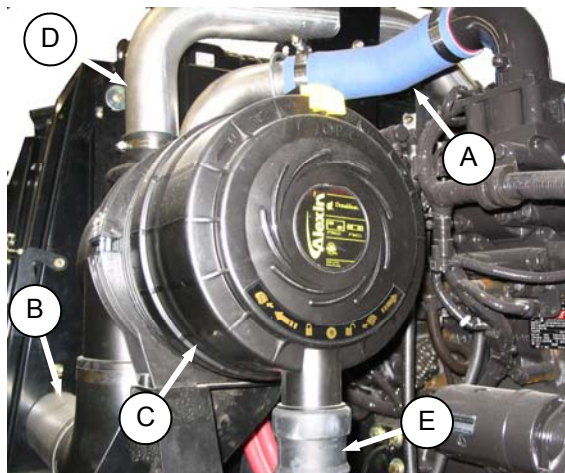


- Снимите крышку с трубы заливной горловины и долейте масло двигателя. Двигателю требуется 7.6 кварты США (7 литров) марки масла SAE 15W40 совместимого со спецификацией SAE для класса API SJ и CH-4.
- Поработайте двигателем на малой скорости холостого режима и проверьте, нет ли утечек у заливной горловины или сливной пробки.
- 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 двигательного отсека.
- Надлежащим образом утилизируйте отработанное масло и фильтр

7.8.4 Система Забора Воздуха

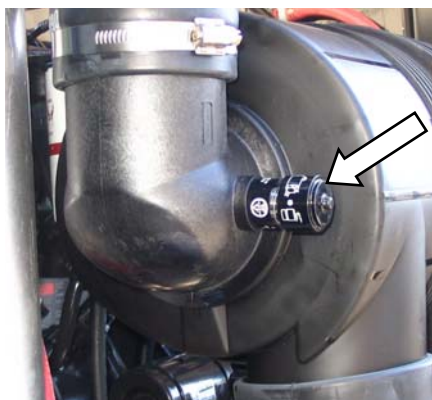
ВАЖНО

Не запускайте двигатель с отсоединённым или разобраным воздухоочистителем.



Воздухозабор двигателя (A) проходит через трубопровод (B) из отсека охлаждения, который предварительно очищает воздух и затем через фильтр с двойным элементом (C) на вход турбокомпрессора (D). Затем воздух через кулер подается в двигатель. Резервуар воздухоочистителя оснащён эвакуирующим клапаном (E), который постоянно удаляет пыль из корпуса воздухоочистителя. Воздухоочиститель также оснащён сенсором (E), который сигнализирует когда первичный фильтр требует сервиса.

7.8.4.1 Датчик ограничения



Воздушный фильтр имеет ограничительный датчик который сигнализирует красным цветом когда первичный фильтр нуждается в очистке. Проверяйте его ежедневно. Никогда не прочищайте фильтр пока датчик не будет красным. Излишняя очистка уменьшит срок службы фильтра. После очистки переустановите датчик нажатием кнопки сверху.

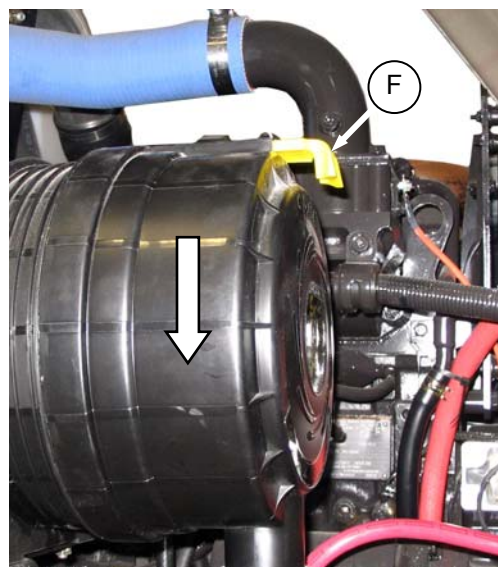
7.8.4.2 Обслуживание Воздушного Фильтра



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 двигателя в самое высокое положение.



- Поднимите желтую защёлку (F) и поворачивайте крышку против часовой стрелки, пока она не остановится.
- Снимите крышку
- Проверяйте эвакуирующий клапан (E) ежедневно на закупоривание или повреждение. Необходимо прочистить или заменить при необходимости



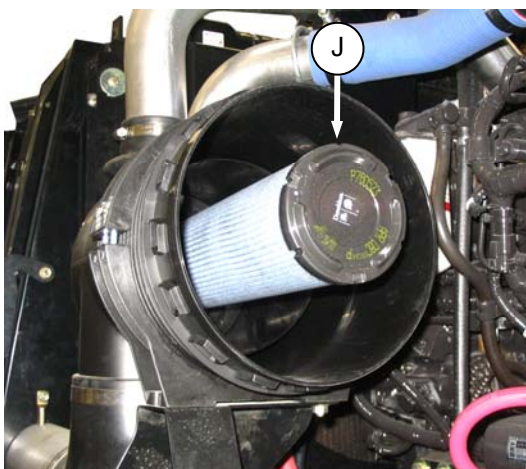
- Вытяните элемент фильтра предварительной очистки (J) и осмотрите его следующим образом:

ТЕХУХОД / ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

1. Установите свет внутри элемента и внимательно проверьте на наличие отверстий. Снимите фильтр, 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.
- f. Осмотрите систему труб воздухозаборника на повреждения, потрескавшихся шлангов, ослабления и т.д. Отремонтируйте, замените .

ВАЖНО

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



- g. Проверьте вторичный фильтр (J) на чистоту. Если есть видимые загрязнения то замените оба, первичный и вторичный фильтра

ВАЖНО

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

ВАЖНО

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

- h. 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.

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

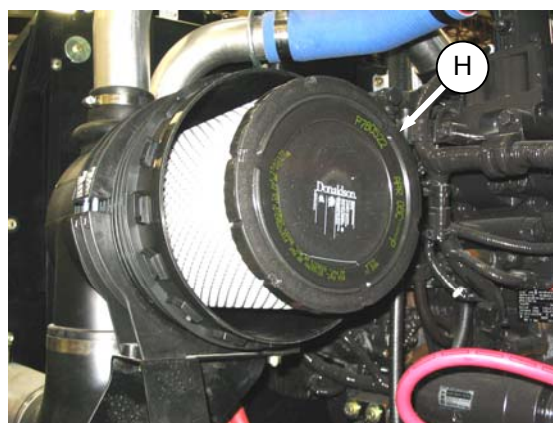
ВАЖНО

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

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

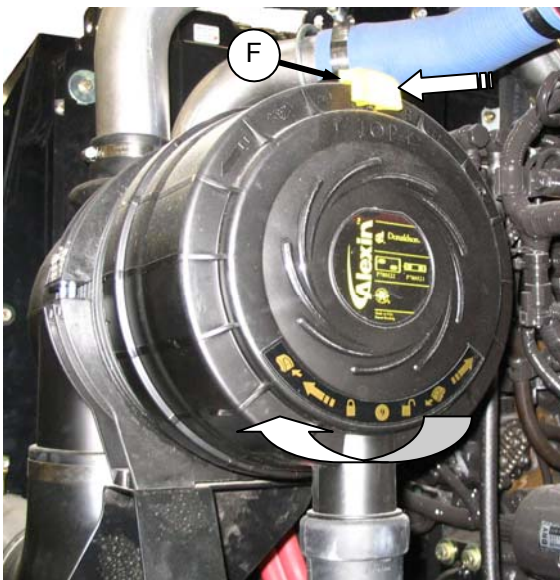
ВАЖНО

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



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

- q. Установите крышку с колпачком на корпус фильтра так, чтобы эвакуирующий клапан был направлен почти вниз
- г. Поверните крышку по часовой стрелке так, чтобы задвижка сцепилась с корпусом во избежание его поворота .



- s. Задвиньте желтую защелку (F) на место чтобы крышка не поворачивалась
- t. Закройте капот двигательного отсека.

7.8.4.3 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 7.9.2, Техобслуживание Секции охлаждения.

7.8.5 Топливная Система

7.8.5.1 Вентиляция Топливного Бака

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



ОПАСНОСТЬ

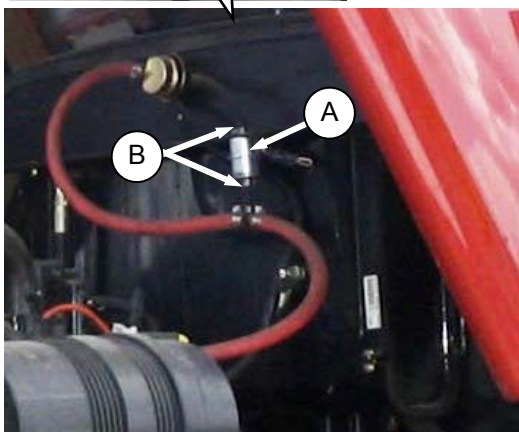
Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания перед тем, как покинуть кресло оператора. Ребёнок или даже животное могут привести в действие машину, работающую на холостом ходу.



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.

- a. Откройте капот двигателя в самое высокое положение.



- b. Фильтр (A) располагается на вентиляционной линии напротив резервуара с гидравлическим маслом.

- c. Освободите зажимы шлангов (B) и отодвиньте от фильтра. Отодвиньте шланги от фильтра.
- d. Установите новый фильтр сквозь отверстие в раме и подсоедините верхний шланг к фильтру. Маркировка "IN" должна быть направлена вниз.

ПРИМЕЧАНИЕ

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

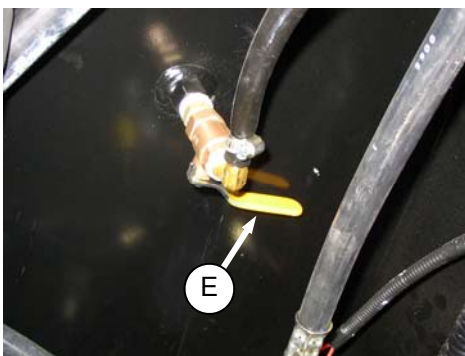
- e. Подсоедините нижний шланг к фильтру и закрепите оба шланга при помощи натяжных зажимов (B).

7.8.5.2 Топливные Фильтры



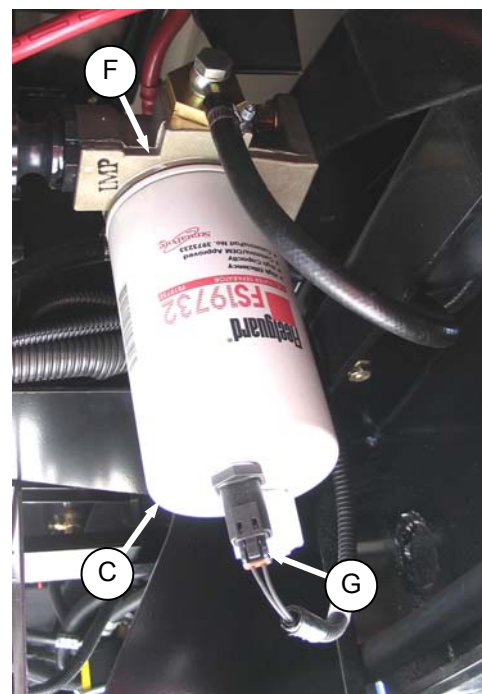
Топливная система косилок M100 оснащена фильтрами первичной (C) и вторичной (D) очистки. Оба фильтра состоят из вкручивающегося картриджа, но фильтр предварительной очистки (C) оснащён сепаратором, который отделяет осадок и воду от топлива. Заменяйте оба фильтра следующим образом каждые 500 часов работы:

- a. Откройте капот двигателя в самое высокое положение.



- b. Закройте клапан подачи топлива (E) под топливным баком.

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

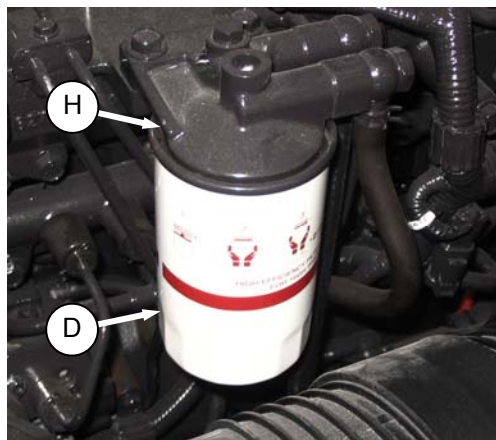


1. Очистите загрязнения вокруг головки фильтра (F).
2. Отсоедините датчик Воды в Топливе (WIF) (G) в нижней части фильтра.
3. Снимите фильтр (C) при помощи фильтрного ключа
4. Очистите от загрязнений поверхность контакта прокладки.
5. Заполните новый фильтр чистым топливом и нанесите тонкий слой чистого масла на его прокладку.
6. Ввинтите новый фильтр (C) в держатель фильтра так, чтобы прокладка соприкасалась с головкой фильтра.
7. Снова подсоедините датчик WIF (G).
8. Затяните фильтр дополнительно на 1/2 – 3/4 поворота вручную.

ВАЖНО

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

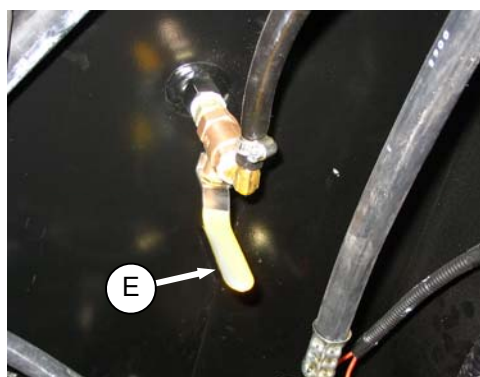
- d. Замените фильтр тонкой очистки (D) следующим образом



1. Очистите от загрязнений вокруг головки фильтра (H).
2. Снимите фильтр (D) при помощи фильтрного ключа.
3. Очистите от загрязнений поверхность контакта прокладки.
4. Заполните новый фильтр чистым топливом и нанесите тонкий слой чистого масла на его прокладку.
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 установки фильтра. Излишнее затягивание может повредить прокладку и фильтр.

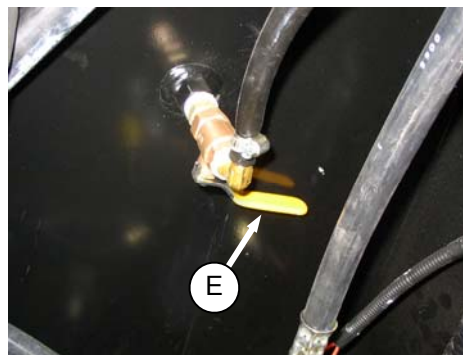


- e. Откройте топливный клапан (E) под топливным баком.
- f. Используйте подкачивающий насос на первичном фильтре для заполнения нового фильтра
- g. Закройте капот двигателя.

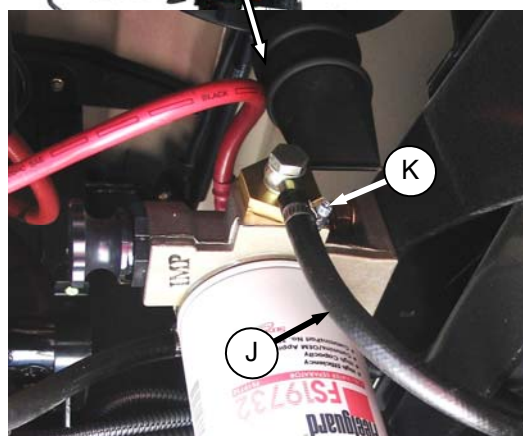
7.8.5.3 Дренаж Топливного Бака

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

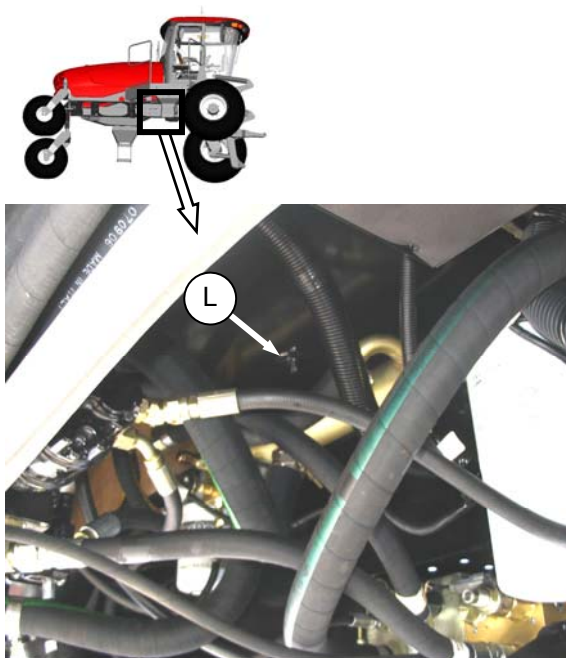
- a. Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.
- b. Откройте капот отсека двигателя в самое низкое положение.



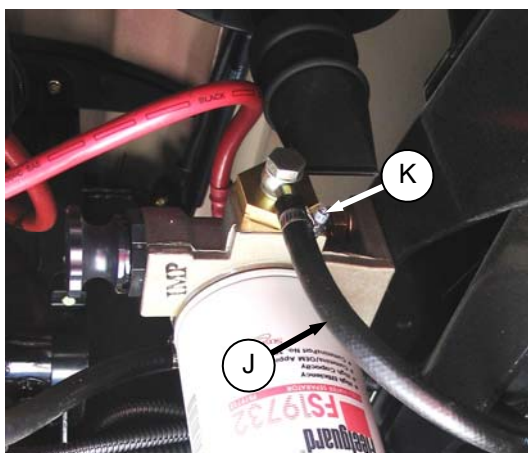
- c. Закройте клапан подачи топлива (E).
- d. Установите дренажный поддон объёмом примерно 5 американских галлонов (20 л) под линией подачи топлива (J).



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



- 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.

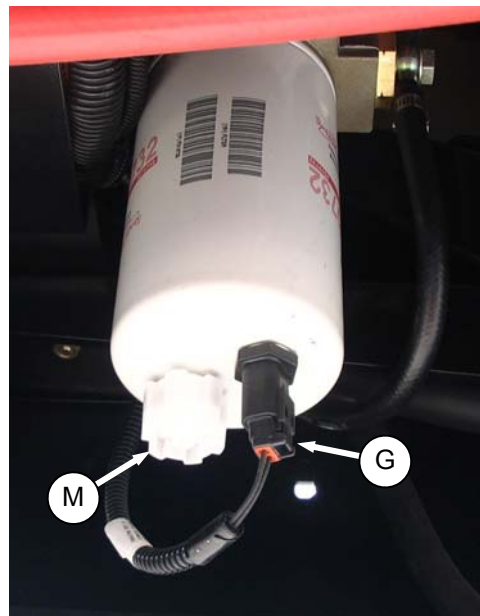


- i. Установите сливную пробку и подсоедините шланг (J) к фитингу. Установите зажим (K) и затяните.
- j. Снова заполните бак.

7.8.5.4 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. Поверните спускной кран (M) вручную на 1 ½ - 2 оборота против часовой стрелки так, чтобы жидкость начала стекать.
- c. Освободите отстойник фильтра от воды и осадков так, чтобы было видно чистое топливо.
- d. Поверните клапан по часовой стрелке чтобы закрыть слив.

7.8.5.5 Прокачка Системы

Топливный насос снабжён регулируемой вентиляцией воздуха через топливный сливной коллектор. Небольшое количество воздуха, попадающие во время замены фильтров или при замене топливного насоса удаляются автоматически, если топливные фильтры заменены в соответствии с инструкцией.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Топливо в топливных трубках системы топливного насоса и рейке находится под чрезвычайно высоким давлением. Никогда не ослабляйте фитинги. В противном случае вы можете получить телесные повреждения и материальный ущерб

ВАЖНО

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

- a. Ручная прокачка 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.
- b. Прокчайте топливную систему следующим образом:
1. Остановите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.
 2. Откройте капот двигателя в низкое положение

3. Поверните подкачивающую кнопку (А) против часовой стрелки для того, чтобы разблокировать плунжер на головке фильтра предварительной очистки (В).
4. Закачайте примерно 120 раз для создания давления в топливной системе.
5. Заблокируйте плунжер поворотом кнопки (А) по часовой стрелке так, чтобы он хорошо зафиксировался.



7.8.6 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

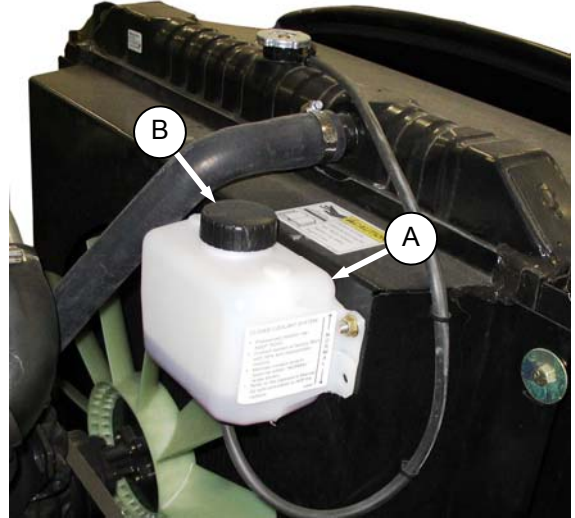
Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания перед тем, как покинуть кресло оператора. Ребёнок или даже животное могут привести в действие машину, работающую на холостом ходу

- Остановите двигатель и выньте ключ из замка 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.



- Поднимите капот двигателя в низкое положение.

7.8.6.1 Уровень Антифриза и его концентрация



- Ежедневно проверяйте уровень антифриза в расширительном бачке (A). Бак должен быть заполнен минимум наполовину.
- Если бачок заполнен менее чем наполовину, снимите колпачок (B) и добавьте антифриз. Используйте деионизированный этиленгликоль или пропиленгликоль с равными частями SCA с мягкой дистиллированной водой для защиты двигателя до температуры -30°F (-34°C).

ПРИМЕЧАНИЕ

Не добавляйте антифриз в радиатор, кроме случая во время ее замены.

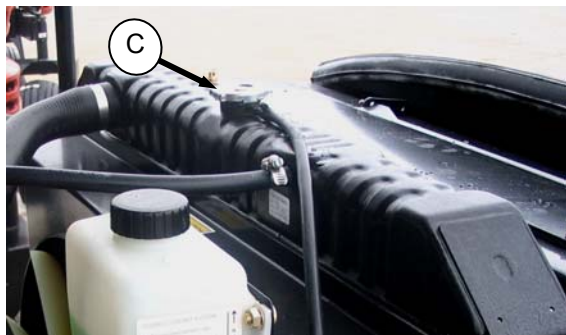
- Снова установите колпачок (B).

7.8.6.2 Колпачок Радиатора



ОСТОРОЖНО

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



- a. Снимите колпачок радиатора (C) и проверьте следующее:
 1. Колпачок радиатора должен хорошо закрывать горловину.

ПРИМЕЧАНИЕ

Прокладка колпачка должна быть в хорошем состоянии для поддержания давления 14-18 psi (97-124 кПа) в системе охлаждения. Для проверки колпачка сделайте следующее

2. Поверните колпачок против часовой стрелки на первое деление для снижения давления перед тем, как снять его.
 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.

7.8.6.3 Замена Антифриза

Необходимо слить антифриз и промыть систему и залить новой антифриз каждые 2000 часов или 2 года. Заменяйте антифриз и промывайте систему следующим образом:



ОСТОРОЖНО

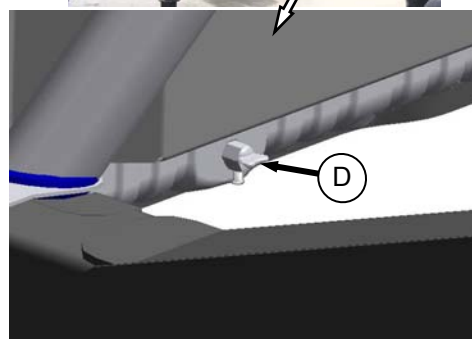
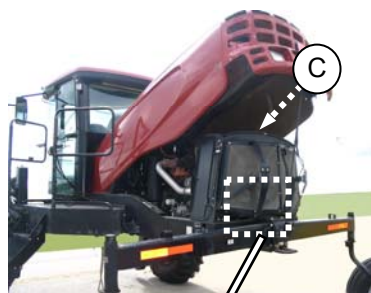
Во избежание травм не откручивайте колпачок радиатора, пока двигатель не остынет.



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

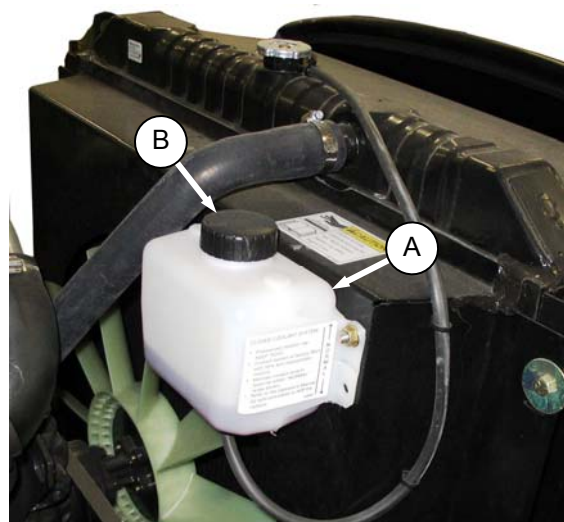
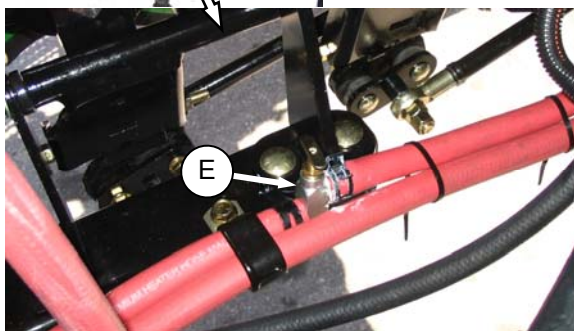
- a. Остановите двигатель и дайте ему остыть.
- b. Передвиньте левостороннюю платформу (кабина вперёд) к задней части косилки. Убедитесь, что замок защелкнут.
- c. Поднимите капот двигателя в нижнее положение



- d. Поверните колпачок радиатора (C) на первое деление для спуска давления перед тем как снять
- e. Поместите дренажный поддон (около 8 галлонов (30 л)) под двигатель и радиатор.
- f. Снимите колпачок радиатора и откройте спускной кран (D) на нижнем резервуаре радиатора со стороны двигателя. Используйте дефлектор или шланг во избежание попадания антифриза на раму.

ТЕХУХОД / ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

- g. Ослабьте спускную пробку в блоке двигателя для слива антифриза.
- h. Когда система опорожнена, закрутите спускную пробку в блоке и закройте спускной кран радиатора (D).
- i. Заполните систему чистой водой через радиатор и закройте горловину радиатора колпачком.



- 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.

- j. Откройте клапан отопления кабины (E).
- k. Заведите двигатель и поверните регулятор температуры на самый высокий уровень. Подождите пока двигатель нагреется до рабочей температуры.
- l. Заглушите двигатель и слейте воду во избежание образования ржавчины. См. шаги d.
- 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 деионизированный этиленгликоль или пропиленгликоль с равными частями SCA с водой для защиты от температуры – 34 градуса C. Объем системы составляет 5.3 американских галлонов (20 л).
- р. Плотнo закройте колпачок радиатора.

7.8.7 Выхлопная Система

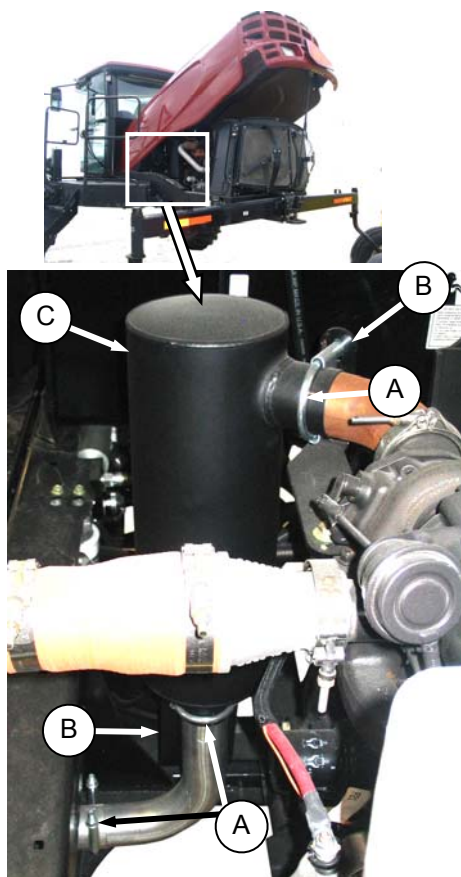


ОСТОРОЖНО

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.



- 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.

- b. Осмотрите область вокруг зажимов (A) на наличие повреждений, трещин и ржавчины. В дополнение к чрезмерному шуму, неисправная система может пропускать 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.

7.8.8 Ремни

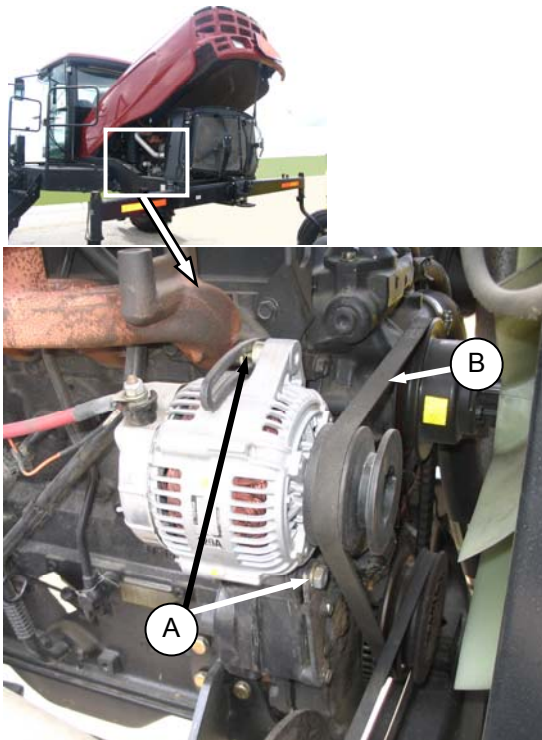


ОПАСНОСТЬ

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

7.8.8.1 Натяжение ремня вентилятора

- a. Заглушите двигатель и откройте капот в нижнем положении



- b. Ослабьте крепления генератора (A)
- c. Передвиньте генератор от двигателя так, чтобы усилие в 22 фунта(100Н) отклоняло ремень (B) 1/2 дюймов (8-12 мм) посередине между шкивом вентилятора и генератора.



ОСТОРОЖНО

Перетягивание ремня повлечет поломку генератора.

- d. Затяните крепления генератора (A) .
- e. Проверьте натяжение ещё раз и отрегулируйте повторно если необходимо.

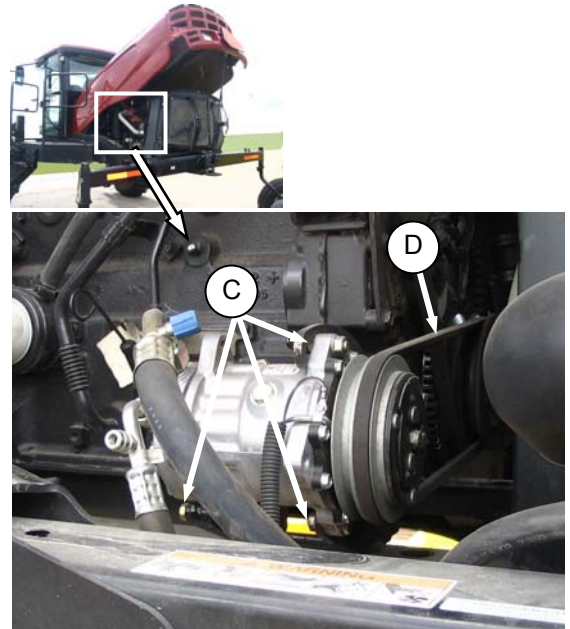
7.8.8.2 Замена Ремня Вентилятора



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.

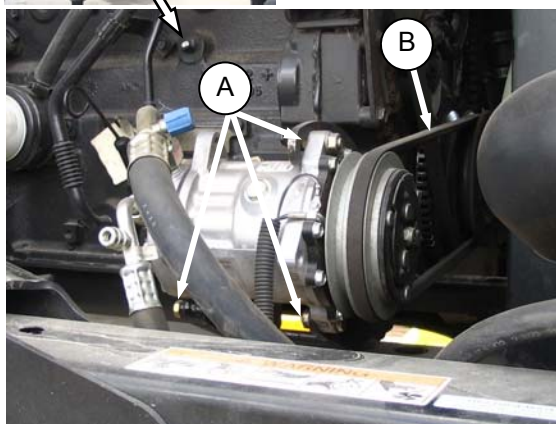
- a. Заглушите двигатель и откройте капот двигателя в верхнее положение.



- b. Ослабьте крепления компрессора (C) и протолкните компрессор по направлению к двигателю для ослабления натяжения ремня (D)
- c. Снимите ремень (D).
- d. Ослабьте крепления генератора (A) и протолкните его к двигателю для снятия натяжения с ремня (B)
- e. Снимите ремень (B)
- f. Установите новый ремень (B) на шкивах.
- g. Передвиньте генератор от двигателя так, чтобы усилие в 22 фунта(100Н) отклоняло ремень (B) 1/2 дюймов (8-12 мм) посередине между шкивом вентилятора и генератора
- h. Затяните крепления генератора(A) .
- i. Проверьте натяжение ещё раз и отрегулируйте повторно если необходимо.
- j. Установите новый ремень компрессора (D) на шкивах.
- k. Отодвиньте компрессор от двигателя так, чтобы усилие в 8 - 12 фунт-фут (35-55 N) отклоняло ремень (D) на 3/16 дюймов (5 мм) посередине.
- l. Затяните крепления компрессора (C)
- m. Проверьте и отрегулируйте, если есть необходимость
- n. Закройте капот.

7.8.8.3 Натяжение ремня компрессора кондиционера

- Заглушите двигатель и откройте капот двигателя в низкое положение



- Ослабьте крепёж компрессора (A).
- Отодвиньте компрессор от двигателя так, чтобы усилие в 8 - 12 фунт-фут (35-55 N) отклоняло ремень (B) на 3/16 дюймов (5 мм) посередине.
- Затяните крепления компрессора (A)
- Проверьте и отрегулируйте, если есть необходимость
- Закройте капот.

7.8.8.4 Замена ремня компрессора кондиционера

- Заглушите двигатель и откройте капот двигателя в низкое положение.
- Ослабьте крепёж компрессора (A) для ослабления натяжения ремня.
- Снимите ремень (B)
- Установите новый ремень (B) на шкивах
- Отодвиньте компрессор от двигателя так, чтобы усилие в 8 - 12 фунт-фут (35-55 N) отклоняло ремень (B) на 3/16 дюймов (5 мм) посередине.
- Снимите ремень (D).
- Проверьте натяжение и отрегулируйте повторно
- Отрегулируйте натяжение нового ремня после 5 часов работы.

7.8.9 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.

7.8.9.1 Альтернативная скорость двигателя

Эксплуатационную скорость двигателя можно запрограммировать, чтобы самоходная косилка могла работать на пониженных оборотах в минуту, не оказывая при этом значительного влияния на наземную скорость и скорость жатки. Это весьма полезно там, где рабочие нагрузки снижаются, например, при работе в условиях малого урожая, не требующего максимальных оборотов от двигателя. Пониженная скорость двигателя сокращает потребление топлива, понижает уровни шума и выхлопы и в дополнение к этому уменьшает износ самого двигателя.

ПСД Выкл (Нормальная) – 2600 об/мин

ПСД Выкл (Альтернативная)- 2400 об/мин

Инструкции по программированию приведены в Разделе 5.17.5 – Программирование Дисплейного Монитора в Кабине (CDM). Запрограммированная скорость двигателя приводится в действие, когда приводится в действие жатка.

7.8.9.2 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 касается консоли и влияет на скорость двигателя, возможно необходимо отрегулировать положение датчика. Обратитесь к Дилеру.

7.9 ОТСЕК ОХЛАЖДЕНИЯ

7.9.1 Дворники Решётки Отсека 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.

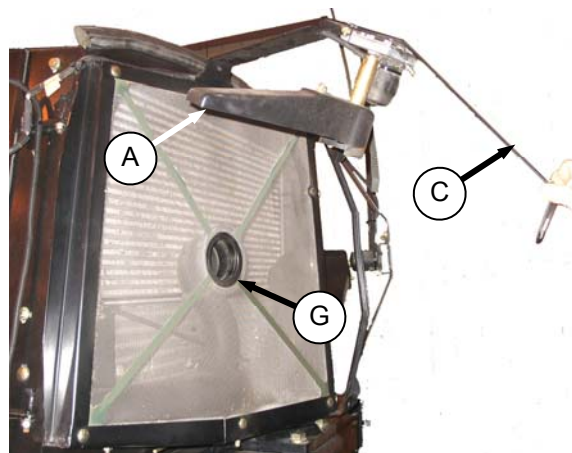
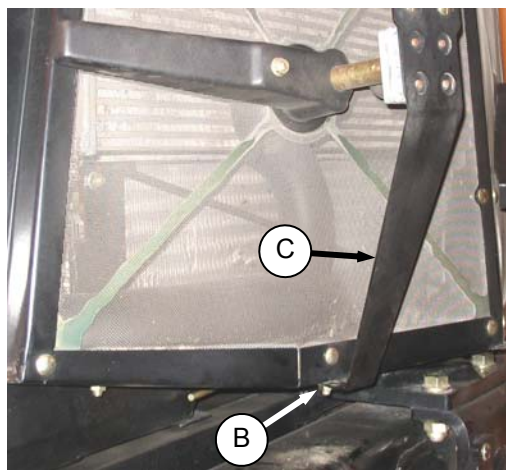
Если решётка не очищается роторами, они могут быть засорены. Обслуживайте роторы и решётку следующим образом:

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

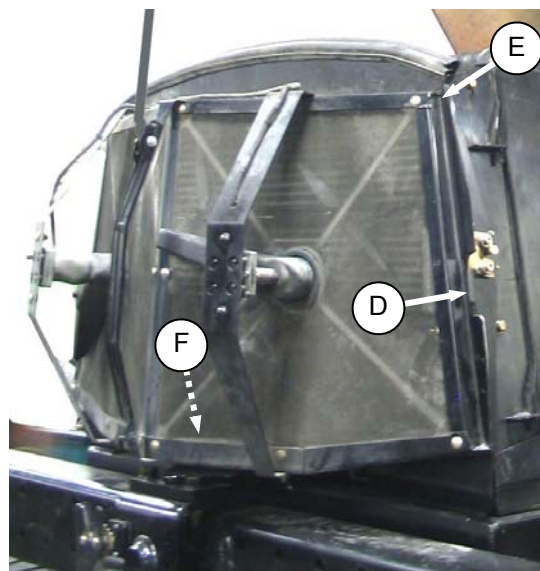


- Если роторы (A) засорены, прочистите их :

- Снимите гайку (B).



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

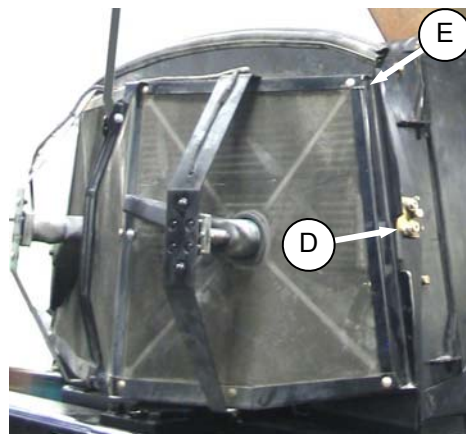
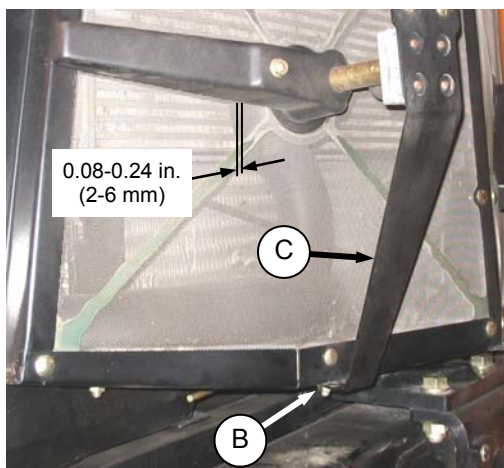


- Сдвиньте защёлку (D) и откройте дверцу решётки в сборе (E). Зафиксируйте при помощи стержня (F), находящегося внутри дверцы решётки.
- Если канал (G) засорён, продуйте мусор сжатым воздухом.
- Прочистите решетку сжатым воздухом.
- Поставьте ротор в сборе (C) на место, закрепите при помощи болта и гайки (B).
- Проверьте зазор «дворников» (A) и решеткой (должен быть 1-8 мм) по всему радиусу перемещения.

ПРИМЕЧАНИЕ

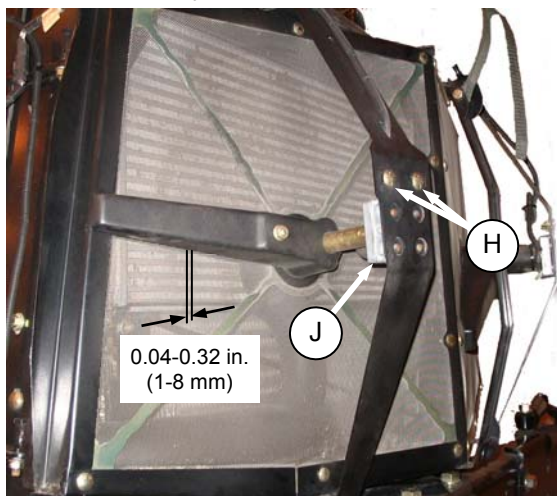
Дворники могут задевать решетку во время вращения .

- і. Если необходимо отрегулируйте зазор



- ј. Закройте дверцу (E) и защелкните замок (D).
к. Опустите капот

1. Ослабьте гайку (B) на опоре (C).
2. Отодвиньте опору в или от решетки пока зазор не будет составлять (2-6мм) около центра.
3. Затяните гайку (B)



4. Ослабьте два крепящих мотор болта (H).
5. Передвиньте мотор в сборе (J) для получения зазора (1-8 мм) по всему радиусу вращения.
6. Затяните гайки (H) на основании мотора

7.9.2 Техобслуживание Отсека Охлаждения

Радиатор и охладитель масла должны прочищаться ежедневно сжатым воздухом а в сложных условиях работы может и более чаще. Кулер воздухозаборника и конденсатор кондиционера можно прочистить одновременно. Для очистки данных компонентов см. иллюстрации ниже и проделайте следующее:



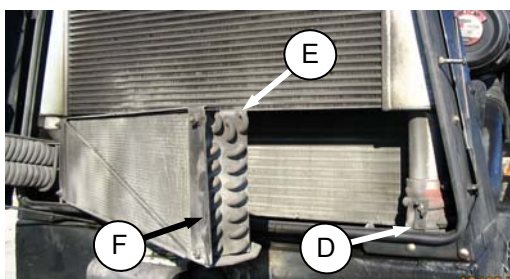
ОПАСНОСТЬ

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

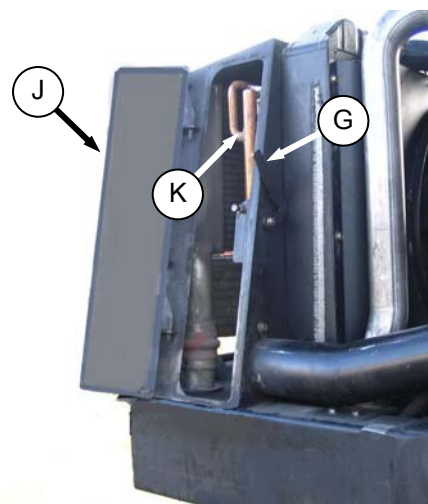
- Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания
- Поднимите капот двигателя.



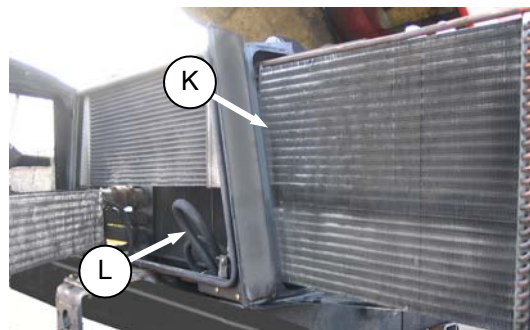
- Нажмите на защёлку (A) и откройте дверцу решётки (B). Закрепите её при помощи стержня (C), находящегося внутри дверцы решётки.



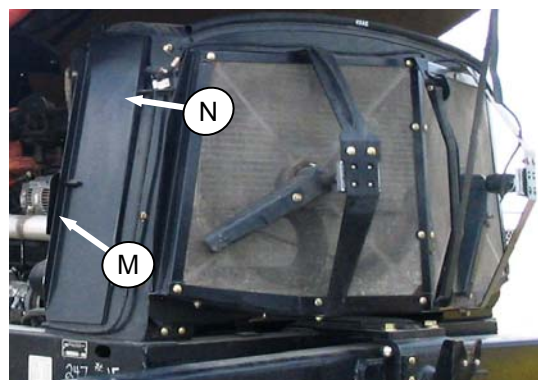
- Поверните фиксатор (D), потяните открытый конденсатор (E) и закрепите при помощи поддерживающего стержня в точке (F).



- Поднимите рычаг (G) и потяните дверцу (J).



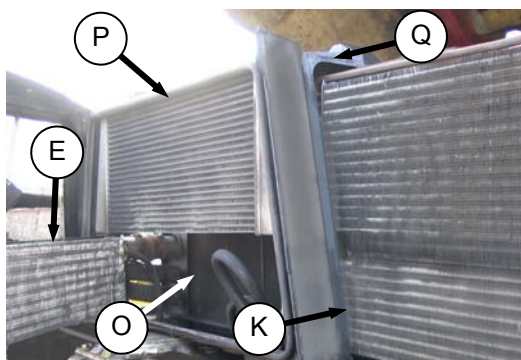
- Вытяните маслоохладитель (K) с ручкой. Если движение ограничено шлангом (L), поднимите шланг так, чтобы он двигался от рамы.



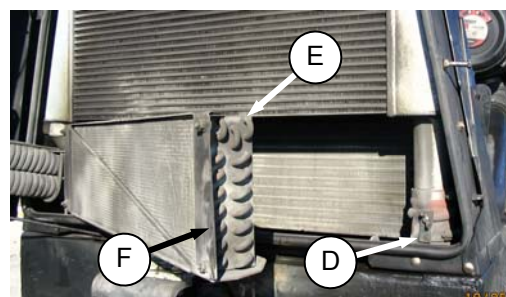
- Поднимите защёлку (M) и откройте дверцу (N) на отсеке охладителя.

ВАЖНО

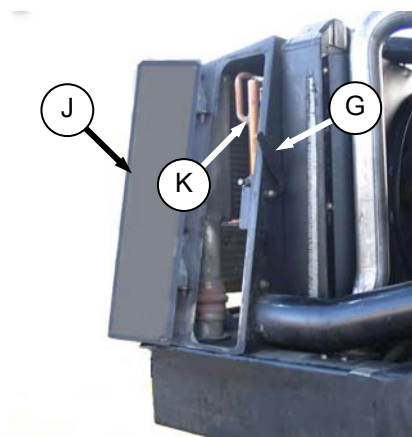
Пластины охладителя могут легко погнуться, что может привести к нарушению их функции. Соблюдайте осторожность во время очистки



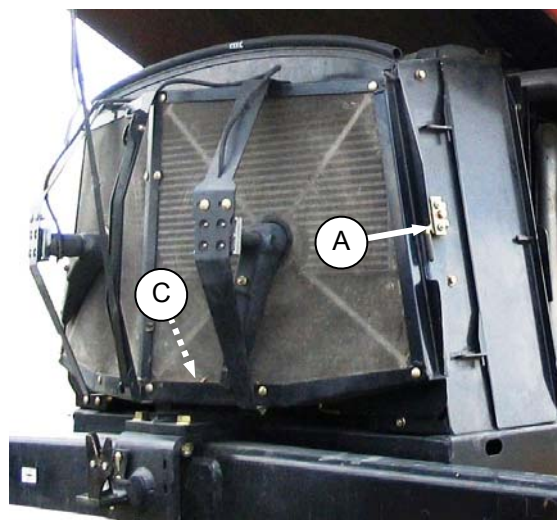
- h. Прочистите радиатор (O), маслоохладитель (K), кулер (P) воздухозаборника, конденсатор кондиционера (E) и корпус (Q) сжатым воздухом



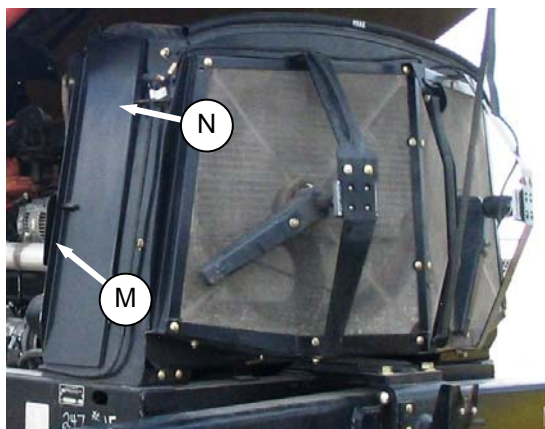
- l. Снимите поддерживающий стержень в точке (F), отклоните конденсатор (E) назад в положение и закрепите при помощи держателя (D).



- i. Сдвиньте маслоохладитель (K) назад в охладитель.
j. Закройте боковую дверцу (J) и зафиксируйте при помощи рычага (G).



- m. Снимите с крючка стержень (C) в дверце решётки и расположите у основания охладителя.
n. Закройте дверцу так, чтобы защёлка зацепилась за палец (A).
o. Опустите капот и защёлка капота зафиксирует капот



- k. Закройте боковую дверцу (N) и верхнюю дверцу (Q) и закрепите при помощи фиксаторов

7.10 ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

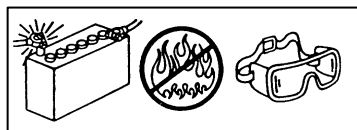
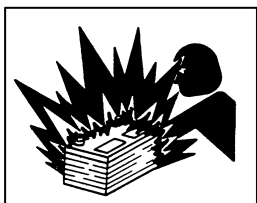
Электрические схемы прилагаются в конце руководства.

7.10.1 Аккумулятор



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Газ, выделяемый электролитом аккумулятора, взрывоопасен. Храните все легковоспламеняющиеся материалы, являющиеся источником искр и пламени, вдали от аккумулятора.
- 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, незамедлительно 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.

7.10.1.1 Техобслуживание



ОСТОРОЖНО

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

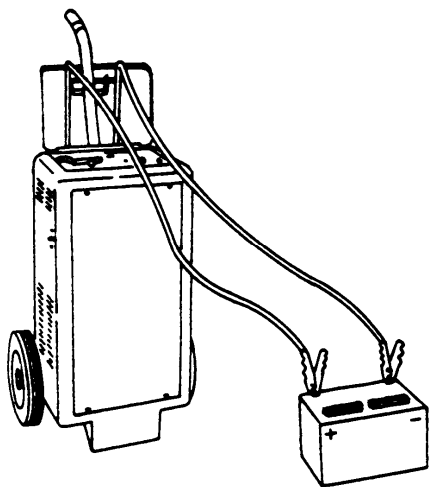
- Проверяйте зарядку аккумулятора раз в год, чаще – при работе в холодных погодных условиях. Показания гидрометра должны составлять 1.260 - 1.300. Показания ниже 1.250 указывают на то, что необходима зарядка. См. Раздел 7.10.1.2 Зарядка. Добавьте при необходимости электролит. См. Раздел 7.10.1.4 Доливка 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 аккумуляторные батареи друг на друга

7.10.1.2 Зарядка



ОСТОРОЖНО

- Проветрите помещение, где аккумуляторы заряжаются.
- Не заряжайте замёрзшие аккумуляторы. Прогрейте до 60°F (16°C) перед зарядкой.
- Не подсоединяйте и не отсоединяйте линии, находящиеся под напряжением. Во избежание образования искр, выключите зарядное устройство и подсоедините положительный провод в первую очередь. Если аккумулятор заряжается на косилке, отсоедините положительный кабель аккумулятора перед подсоединением кабеля зарядного устройства, затем подсоедините кабель заземления, подальше от аккумулятора.
- Прекратите или сократите уровень зарядки если аккумулятор нагрелся, или если он испаряет электролит. Температура аккумулятора не должна превышать 125°F (52°C)



- Следуйте всем инструкциям и мерам предосторожности, предусмотренным производителем зарядного устройства аккумулятора. Заряжайте на рекомендуемые уровень и время зарядки.

7.10.1.3 Дополнительный Заряд

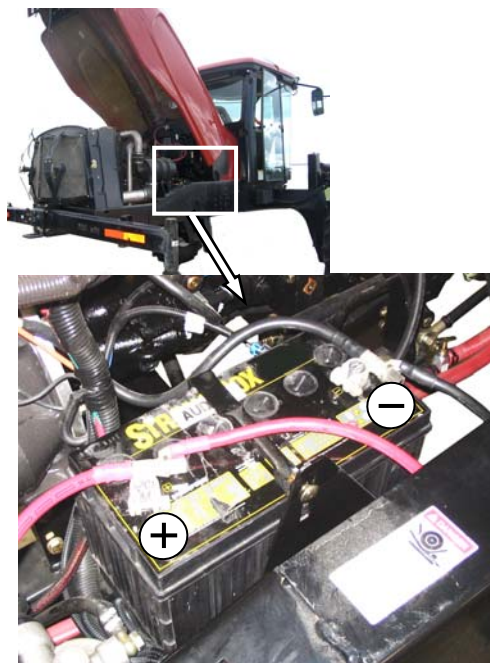
Аккумулятор 12 вольт может быть подсоединён параллельно (+ к +) с аккумулятором косилки. Используйте сверхмощный кабель для аккумуляторов



ОСТОРОЖНО

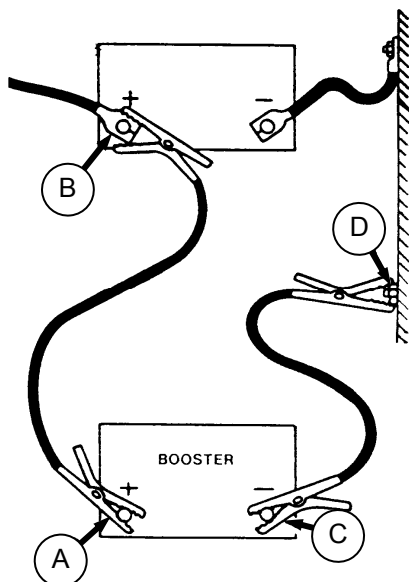
- Газ, выделяемый аккумулятором взрывоопасен. Не допускайте попадания искр и пламени на аккумулятор.
- Делайте последнее соединение и первое отсоединение в точке, максимально удалённой от аккумуляторов.
- Надевайте защитные очки при использовании вспомогательного аккумулятора.
- Убедитесь в том, что при запуске двигателя вблизи не находятся люди. Запускайте двигатель только находясь на станции оператора.

- Откройте капот.



- Снимите резиновую крышку красного цвета (если есть) с положительной клеммы аккумулятора косилки.

7.10.1.4 Доливка Электролита

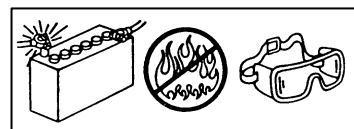
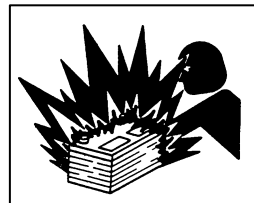


- Подсоедините один конец кабеля аккумулятора к положительной клемме (A) дополнительного аккумулятора и другой конец к положительной клемме (B) аккумуляторов косилки.
- Подсоедините второй кабель к отрицательной клемме (C) дополнительного аккумулятора и затем к заземлению (D) на раме косилки.
- Поверните выключатель зажигания в кабине как при обычном запуске.
- После пуска двигателя, вначале отсоедините кабель от заземления и затем отсоедините остальные.
- 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 серьёзные ожоги. Избегайте контакта с кожей, глазами и одеждой. Надевайте защитные очки и тяжёлые перчатки



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Если электролит пролит или разбрызган на одежду или на кожу, немедленно нейтрализуйте его раствором пищевой соды и воды, затем промойте чистой водой. Попадание электролита в глаза крайне опасно. В случае если это произошло, промойте глаза прохладной чистой водой в течение пяти минут. Немедленно обратитесь к врачу.

- Если аккумулятор установлен на косилке, заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.
- Переместите платформу с правой стороны машины (кабина вперёд) к задней части для получения доступа к аккумулятору.



- Добавьте электролит в соответствии с инструкциями производителя аккумулятора.

7.10.1.5 Замена Аккумулятора



ОСТОРОЖНО

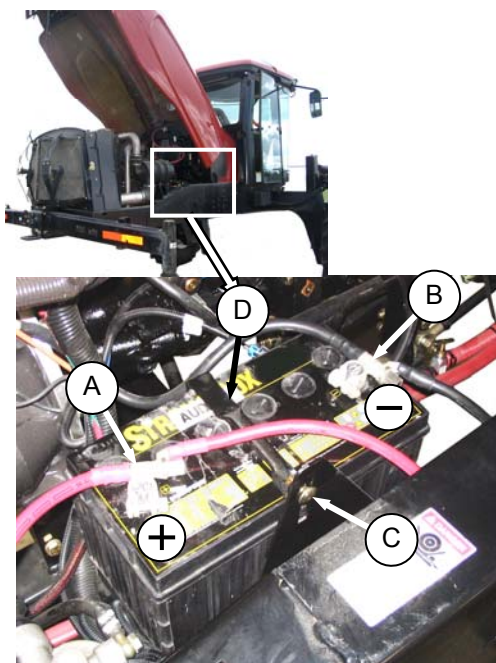
Не пытайтесь проводить обслуживание батареи, не имея соответствующего оборудования и опыта для выполнения этой работы. Пусть это сделает квалифицированный дилер.



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.
- Откройте капот



- Снимите 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 аккумулятор с подставки

Рейтинг	Группа	ССА	ВОЛЬТ	МАХ. РАЗМЕРЫ
Мощный, внедорожный, антивибрационный	BC1 29H или 31A	950	12	13.25x7.37 дюймов 317*178*254 мм)

- Установите новую батарею на подставке .
- Установите поддерживающую планку (D) болтом (C).

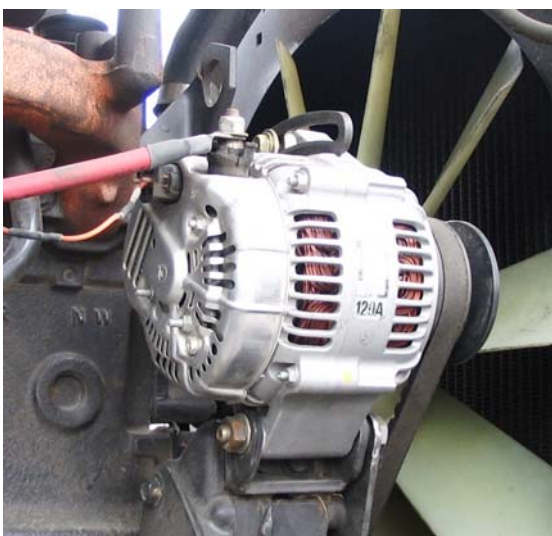
ВАЖНО

АККУМУЛЯТОР ОТРИЦАТЕЛЬНО ЗАЗЕМЛЁН. Всегда подсоединяйте кабель стартера к положительной (+) клемме аккумулятора и кабель заземления аккумулятора 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.
- Закройте капот.

7.10.1.6 Предотвращение Повреждения Электрической Системы

- a. Внимательно изучите полярность во время подсоединения вспомогательного аккумулятора.
- b. Не замыкайте клеммы аккумулятора или генератора, и не заземляйте положительный (+) кабель аккумулятора или провод генератора.
- c. Перед подсоединением кабеля к аккумулятору убедитесь в том, что соединения генератора выполнены правильно. См. иллюстрации ниже.
- d. При сварке на какой-либо части машины отсоедините кабель аккумулятора и провод генератора.
- e. Всегда отсоединяйте кабель заземления аккумулятора при работе с генератором или регулятором.
- f. Не пытайтесь поляризовать генератор или регулятор.
- g. Если провода отсоединены от генератора, используйте иллюстрацию ниже для обеспечения соответствующего повторного подсоединения.

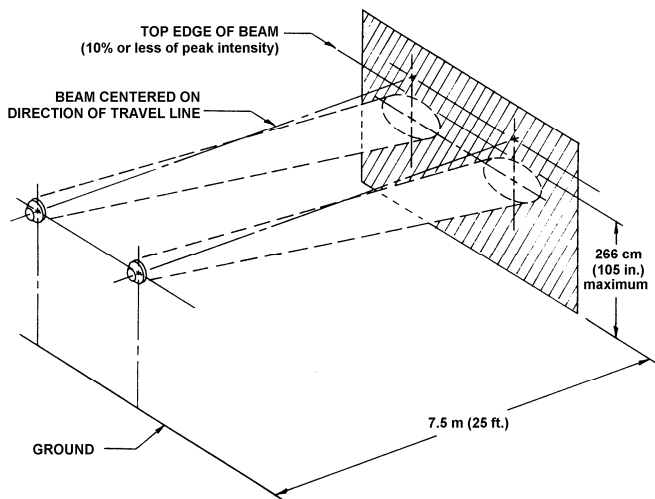


- h. Не заземляйте положительную клемму генератора или положительную цепь.
- i. Никогда не подсоединяйте или не отсоединяйте провода генератора переменного тока или регулятора при подключённой батарее или работающем генераторе переменного тока.
- j. Всегда отсоединяйте кабели от батареи, когда пользуетесь зарядным устройством для зарядки батареи в валковой косилке.
- k. Убедитесь в том, что весь кабель надёжно подсоединён перед запуском двигателя.

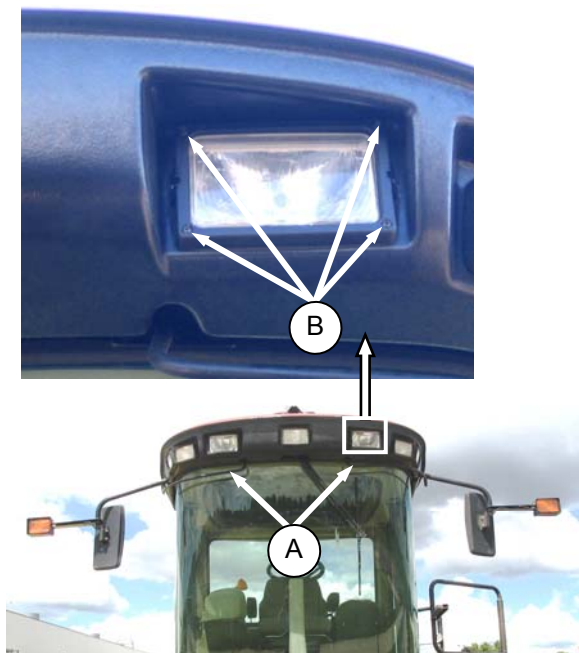
7.10.2 Фары

7.10.2.1 Регулировка

Отрегулируйте для максимального освещения, имея в виду чтобы встречный транспорт не был ослеплен фарами

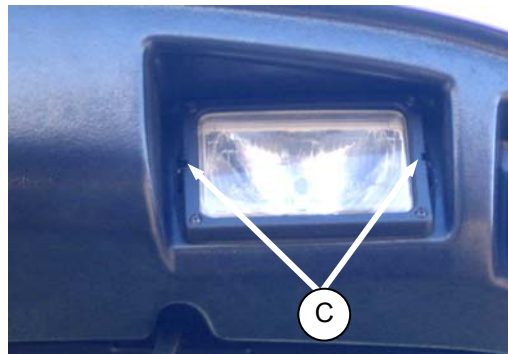


- Лучи света центрированы в сторону «направления движения» от фар (т. е. не перекошены влево или вправо).
- Верхний предел луча – не выше 49,75 дюймов (1263 мм) над землей на расстоянии 25 футов (7.5 м) от фары

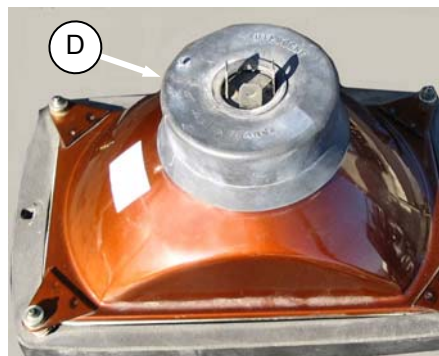


- Держитесь за ручки в углах спереди кабины и стойте на наждачных наклейках жатки
- Отрегулируйте фары в соответствии со следующими спецификациями поворотом регулирующих винтов (B).

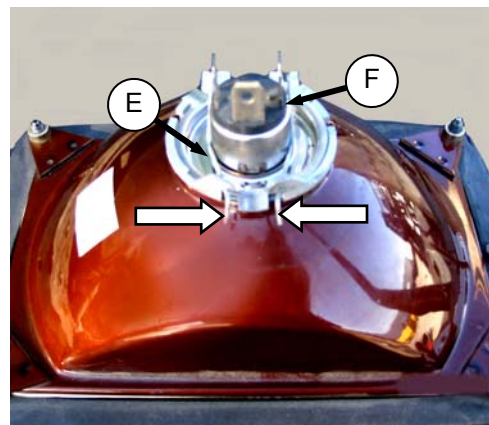
7.10.2.2 Замена Ламп



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



- Вытяните коннектор проводки и снимите резиновый изолятор (D)
- Пережмите фиксатор провода (E) и снимите его с крючков.



- Снимите лампу (F) с корпуса.

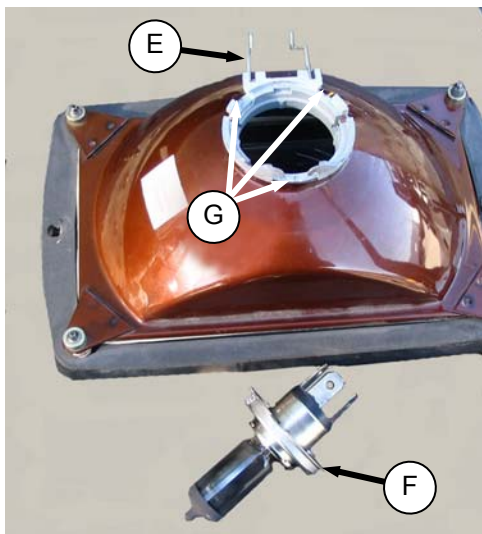
ВАЖНО

Не касайтесь стекла галогеновой лампы т.к. масло или другие химические вещества с вашей кожи могут повлечь преждевременный выход из строя лампы.

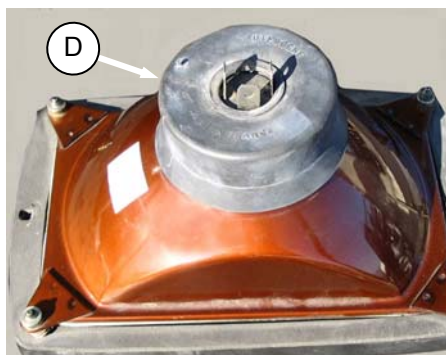
7.10.3 Прожекторы - Передние

Передние прожекторы не регулируются. Замените лампы следующим образом:

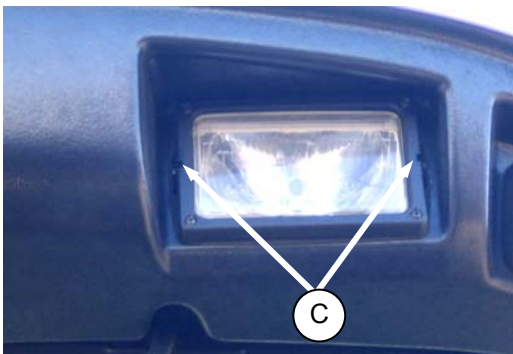
- а. Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания. Выключите фары.



- е. Совместите проушины на новой лампе с прорезями (G) в корпусе и вставьте ее на место.
- ф. Закрепите лампу проволоочным фиксатором (Е).



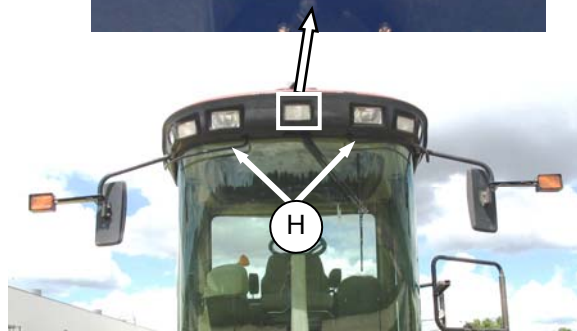
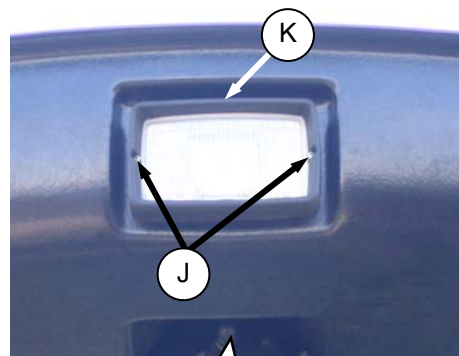
- g. Вставьте резиновый изолятор (D).
- h. Вставьте коннектор в лампочку.



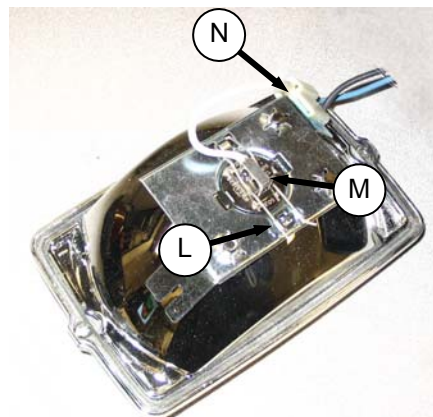
- і. Установите фару в гнездо, убедившись, что верх ее находится сверху, и затяните винтами (С).

ПРИМЕЧАНИЕ

Выравнивать лампу нет необходимости .



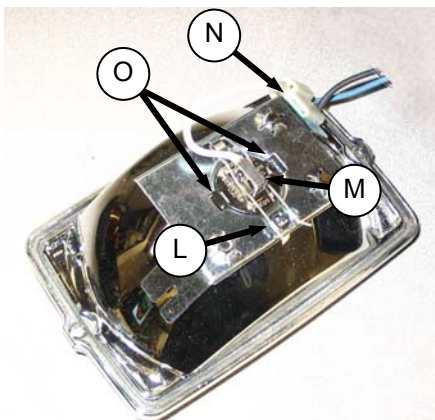
- б. Держитесь за поручни (Н) на передних углах кабины и стойте на противоскользящих полосках жатки во время снятия передних полевых фар
- с. Открутите два винта (J) и снимите держатель фары (K)
- д. Снимите фару из гнезда.



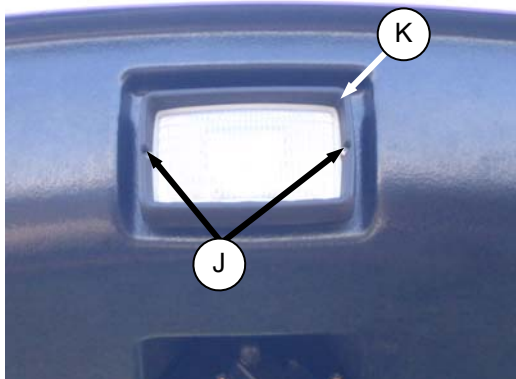
- е. Сожмите держатель провода (L) и снимите его с крюков.
- ф. Снимите лампу (M) с корпуса и потяните провод с соединителя (Ng).

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 (M) с проушинами (O) в оптическом приборе и вставьте в него лампу.
- h. Закрепите лампу при помощи держателя провода (L).
- i. Продвиньте провод в соединитель (N).



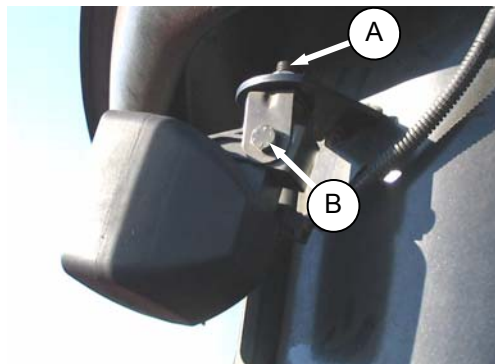
- j. Установите фару в гнездо фары, убедившись, что верхняя часть направлена вверх, и закрепите при помощи жёлоба (K) и винтов (J).

7.10.4 Прожекторы - Задние

7.10.4.1 Регулировка

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

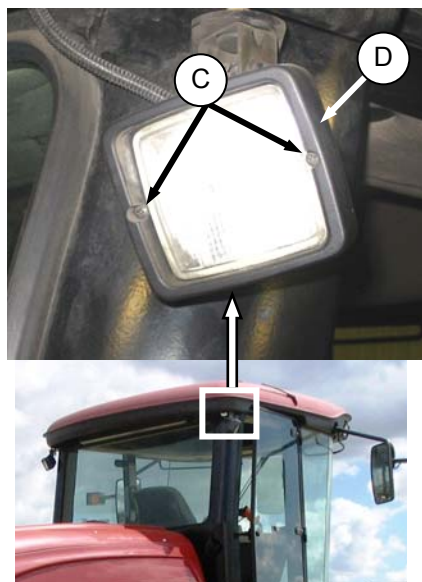
- a. Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания. Выключите фары.



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

7.10.4.2 Замена лампочки

- a. Заглушите двигатель и выключите фары .



- b. Снимите два винта (C) и снимите держатель (D)
- c. Снимите фару из гнезда

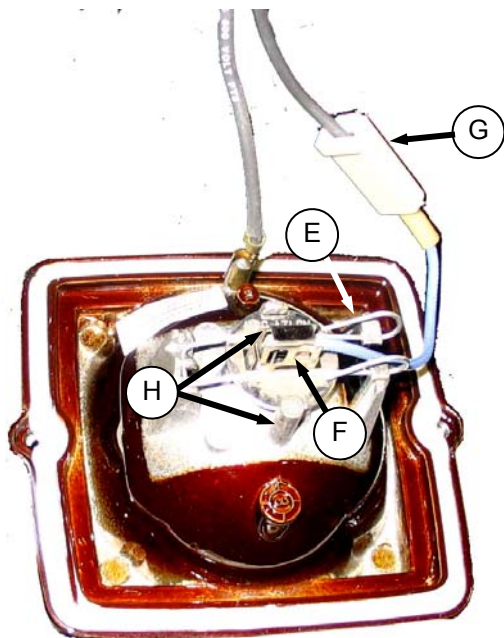
7.10.5 Фары валка



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

Фары валка не регулируются. Замените лампочки как сказано ниже

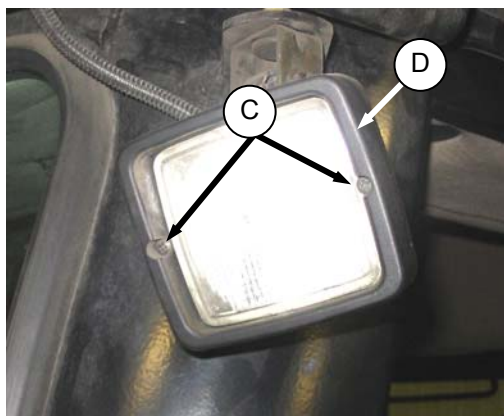


- d. Сожмите проволоочный фиксатор (Е) и снимите его с крючков.
- e. Снимите лампу (F) с корпуса и потяните провод с соединителя (G).

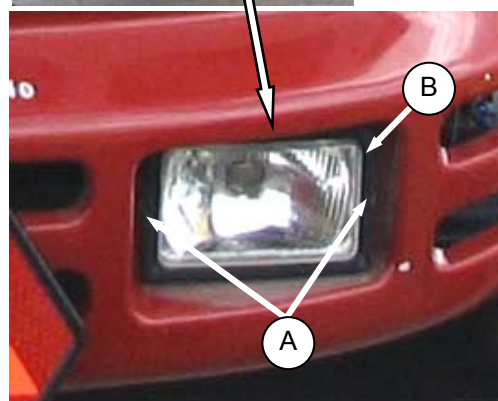
ВАЖНО

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

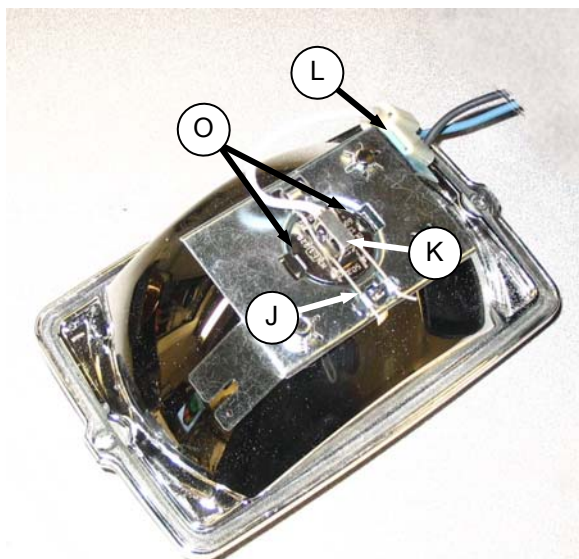
- f. Совместите прорези на новой лампочке (F) с проушинами (H) в оптическом блоке и вставьте лампочку в блок.
- g. Закрепите лампочку проволоочным фиксатором (Е)
- h. Вставьте провод в соединитель (G).



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



- a. Снимите два винта(A) и снимите держатель (B).
- b. Снимите фару из гнезда



- с. Сожмите проволоочный фиксатор (J) и снимите его с крючков.
- д. Снимите лампу (K) с корпуса и потяните провод с соединителя (L).

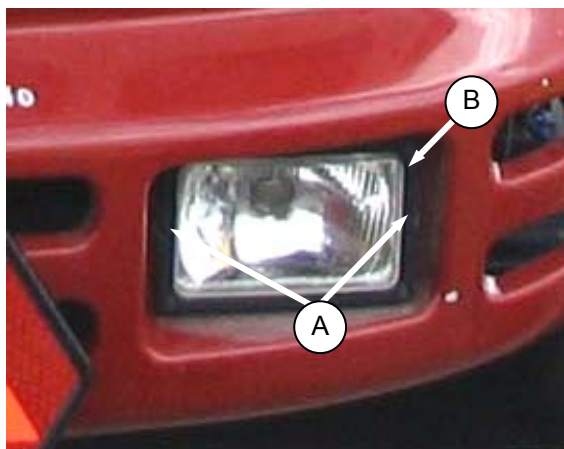
ВАЖНО

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

- е. Совместите прорези на новой лампочке (K) с проушинами (O) в оптическом блоке и вставьте лампочку в блок.
- ф. Закрепите лампочку проволоочным фиксатором (J).
- г. Вставьте провод в коннектор (L).

ВАЖНО

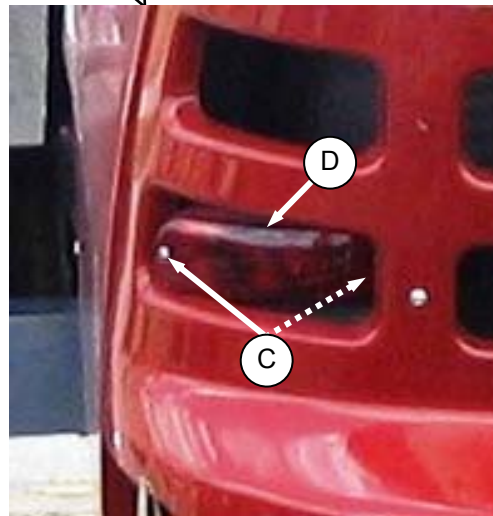
Для правильного освещения убедитесь что фара установлена правильными сторонами



- h. Установите фару в гнездо верхом сверху и зажмите держателем и винтами (A).

7.10.5.1 Красные хвостовые фары

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



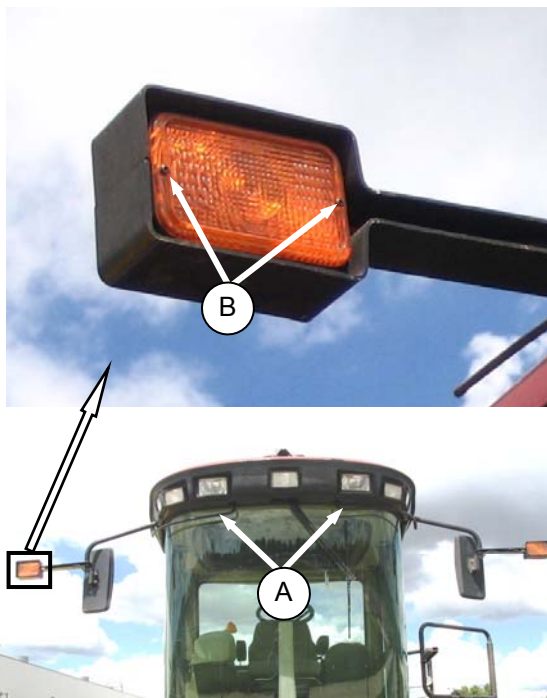
- б. Выкрутите 2 винта (C) и снимите фару (D).
- с. Снимите коннектор с фары.
- д. Соедините проводку к новой фаре и установите ее винтами (C)

7.10.5.2 Оранжевые Фары

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

ПРИМЕЧАНИЕ

Держитесь за поручни (А) на передних углах кабины и стойте на противоскользящих полосках жатки во время снятия передних оранжевых фар .



- Снимите 2 винта (В) с линз и снимите их.
- Выньте лампочку из розетки.
- Вставьте новую лампочку в розетку фары
Номер лампочки № 1156
- Вставьте линзу и закрепите винтами (В).

7.10.5.3 Плафон

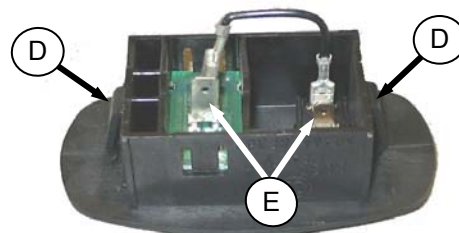
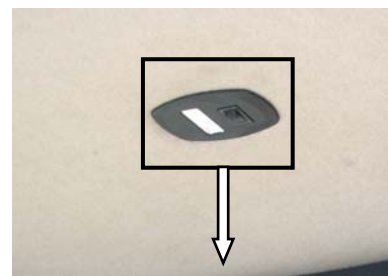
- а. Заглушите двигатель .



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

7.10.6 Рассеянный Свет

- а. Заглушите двигатель.



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

7.10.7 Индикаторы Сигнала Поворота

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

7.10.8 Автоматические выключатели и Предохранители



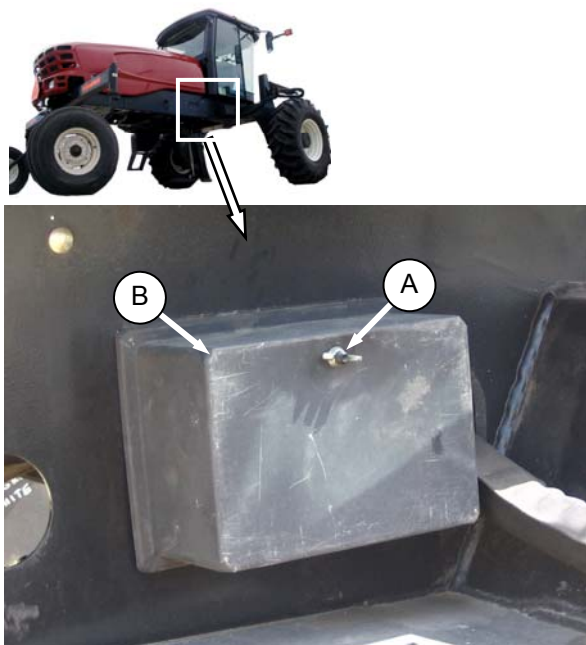
ОПАСНОСТЬ

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 правой стороной косилки. Автоматические выключатели автоматически возвращаются в исходное положение и предохранители представляют собой пластиковые вставки.

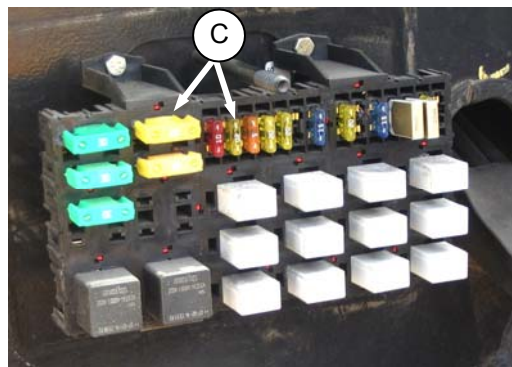
Обслуживайте автоматические выключатели и предохранители следующим образом:

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



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

7.10.8.1 Проверка/Замена Предохранителей

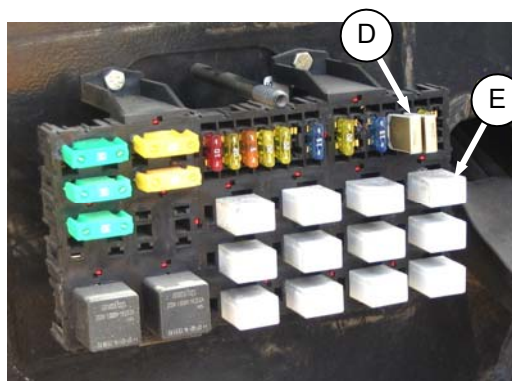


- а. Для проверки предохранителя, потяните предохранитель (С) из гнезда и осмотрите .
- б. Для замены предохранителя, вставьте новый предохранитель в гнездо.

ВАЖНО

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

7.10.8.2 Замена Прерывателей

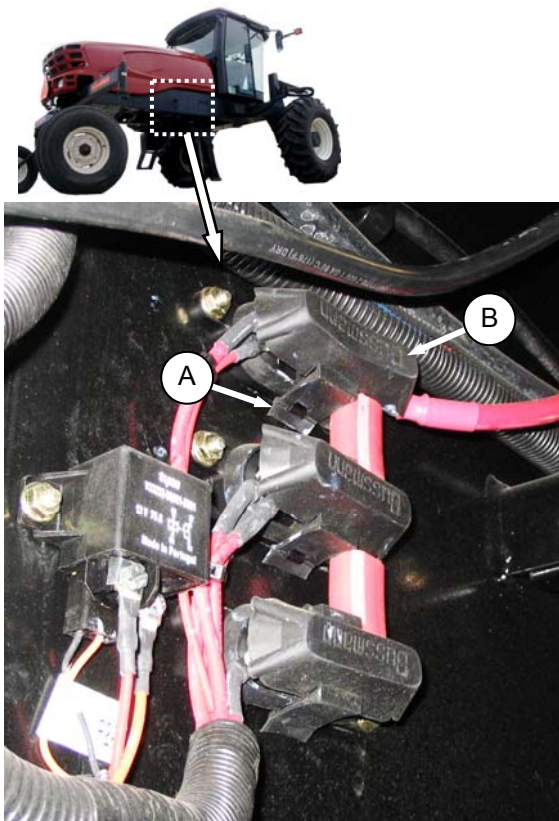


- а. Для замены автоматического выключателя(Д), выньте его из гнезда и установите новый .
- б. Для замены реле (Е), выньте реле из гнезда и установите новое реле.
- в. Снова установите крышку и закрепите с помощью гайки

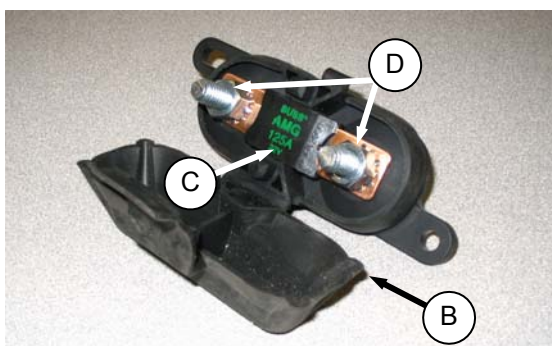
7.10.8.3 Главные Предохранители - 125 Amp

Держатели главных предохранителей на 125 ампер расположены на раме рядом с аккумулятором. Вы можете получить доступ к предохранителям следующим образом

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



- b. Для проверки предохранителя потяните защелку (A) и откройте крышку (B)



- c. Проверьте визуально не расплавился ли предохранитель (C).
- d. Для снятия предохранителя (C), открутите две гайки (D) и выньте предохранитель из держателя. Может сначала потребуются вытянуть имеющуюся проводку со стойки.

- e. Установите новый предохранитель на место и всю имеющуюся проводку, которая была отсоединена.
- f. Закрепите при помощи гаек (D).
- g. Закройте крышку (B) и зафиксируйте шпонкой (A).

7.11 ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

Гидравлическая система самоходных косилок M100 обеспечивает подачу масла в систему привода косилки и в системы подъёма и привода

Гидравлические схемы в конце руководства.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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. 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 которые вызывают проблемы в гидравл. системе. При необходимости отсоединения системы для ТО, защитите концы шлангов, трубы и отверстия компонентов от загрязнения чистыми, без ворсинок полотенцами или пластиковыми пакетами. Перед установкой новых шлангов, промойте их внутри неиспользованной солянойкой или неиспользованным техническим бензиновым раствором в течение минимум 10 секунд. Не используйте воду, растворимые в воде очистители или 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 уровня, замены масла, фильтров и регулировки разгрузочного давления в соответствии с описанием руководства. Обратитесь к дилеру при проведении других процедур

7.11.1 Уровень Масла

Ежедневно проверяйте уровень гидравлического масла следующим образом:



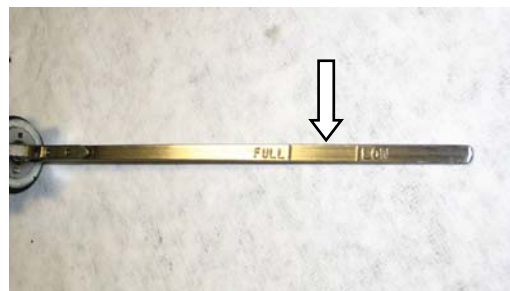
ОПАСНОСТЬ

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, и выньте щуп.



- Поддерживайте уровень между метками LOW и FULL. При необходимости добавьте масло SAE 15W40 соответствующее спецификациям масла SAE для API Класа SJ и машинного масла CH-4.

ПРИМЕЧАНИЕ

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

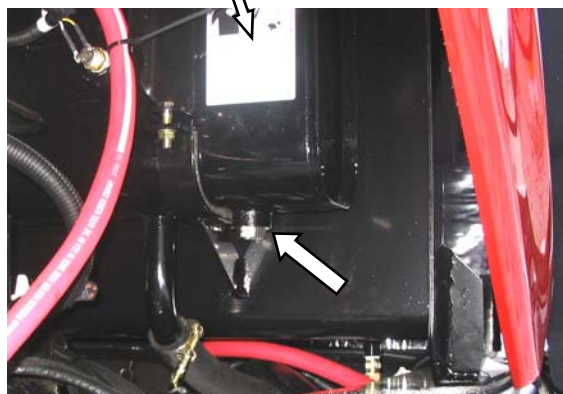
- Заверните по часовой стрелке пробку.

7.11.2 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.

7.11.3 Охлаждитель Гидравлического Масла

Охлаждитель гидравлического масла расположен внутри отсека охлаждения за радиатором. Его необходимо продувать ежедневно сжатым воздухом. См. Раздел 7.9.2 Техобслуживание Секции охлаждения.

7.11.4 Фильтры Гидравлического Масла

ПРИМЕЧАНИЕ

Заменяйте гидравлические фильтры через первые 50 часов работы и каждые 500 часов впоследствии. Фильтр (A) часть #112420 и фильтр (B) часть #151975 можно получить у Вашего дилера.

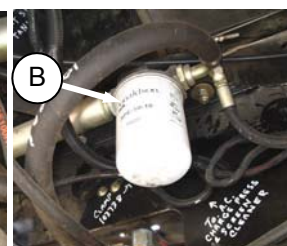
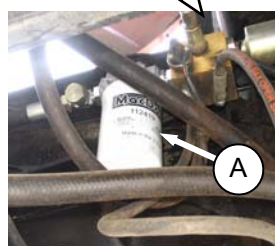
Гидравлическая система содержит два фильтра. Заменяйте фильтры для гидравлического масла следующим образом



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



- Очистите загрязнения вокруг головок фильтров (A) и (B).
- 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 1/2 оборота вручную.

ВАЖНО

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

7.11.5 Гидравлика Жатки & Мотовила

7.11.5.1 Регулирующий Клапан Перепускного Давления

Перепускное Давление Регулирующего Клапана установлено оптимальным для жаток всех размеров и опций. См таблицу внизу.

Когда давление системы достигает перепускного давления регулирующего клапана с дисплея будет подаваться звуковой сигнал информирующий о перегрузке на приводе жатки. Если продолжить эксплуатацию в таком режиме давление достигнет заданного значения и клапан активируется

Привод жатки замедлится с целью предотвратить перегрев насосов привода. Снизьте наземную скорость для поддержки правильной нагрузки и эксплуатацию

ПРИМЕЧАНИЕ

Сигнал считается нормальным когда рабочее давление близко к установленному перепускного клапана.

Если возникнут проблемы с подъемом или приводом , возможно клапан перепускного давления нуждается в регулировке. Обратитесь к Дилеру или к руководству по ремонту косилки.

МОДЕЛЬ ЖАТКИ	СИСТЕМА	РЕКОМЕНДУЕМОЕ ПРЕДУПРЕЖДАЮЩЕЕ ДАВЛЕНИЕ ПЕРЕГРУЗКИ писиай (кПа)	УСТАНОВЛЕННОЕ ДАВЛЕНИЕ КОМПЕНСАЦИИ КОСИЛКУА писиай (кПа)
D60 и A40 D	Давление мотовила/полотна	3000 (20684)	3200 (22063)
D60 и A40D	Давление Ножа/ плющилки	4000 (27579)	4200 (28958)

7.11.5.2 Блок Регулировки Потока Мотовила/Полотна

Два блока гидравлических клапанов контролируют функции мотовила и конвейера и для различных и регулируются Управляющим Модулем в соответствии с данными, вводимыми оператором. Блоки клапанов расположены позади платформы .



Блоки клапанов не требуют техобслуживания по графику, кроме проверки на наличие утечек масла и ослабленных электрических соединений. В случае необходимости ТО обратитесь к дилеру или Руководству по ремонту .

7.11.5.3 Блок Клапанов Привода Ножа



Клапан ВКЛ\ВЫКЛ на блоке клапанов регулирует скорость ножа и находится сверху насоса привода ножа. Поток на привод ножа механически устанавливается на самом насосе.

7.11.5.4 Уровень Снижения Жатки

Жатка должна опускаться постепенно при нажатии переключателя опускания жатки. Снижение с максимальной высоты до земли должно занимать примерно 3.5 секунд.

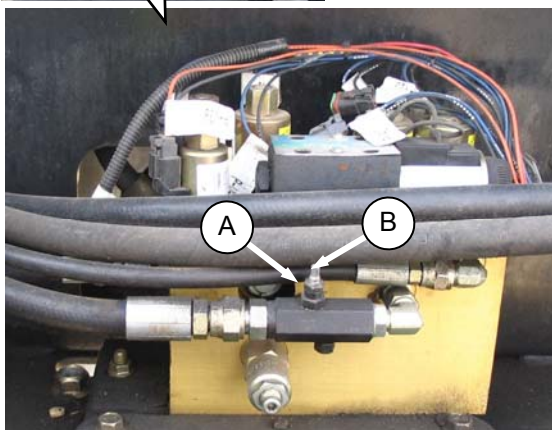
Произведите регулировку следующим образом:



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

- Опустите жатку на землю, заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.
- Переместите левостороннюю платформу (кабина вперёд) назад.



- Ослабьте контргайку (А) на игольчатом клапане и поверните винт (В) по часовой стрелке для уменьшения скорости снижения и против часовой стрелки для увеличения скорости снижения.
- Затяните контргайку (А).
- Закройте платформу и капот двигательного отсека.
- Проверьте скорость снижения и отрегулируйте повторно как необходимо

7.11.6 Гидравлический Привод Хода

7.11.6.1 Давление Трансмиссионного Масла

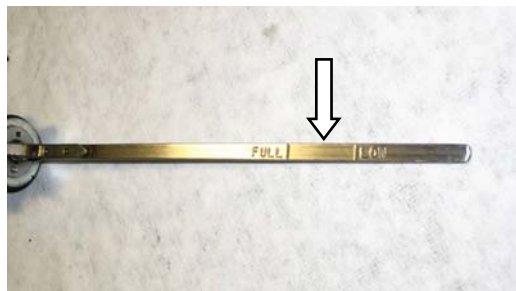
Трансмиссия самоходной косилки состоит из двух гидравлических аксиально-поршневых насосов с переменным рабочим объемом, по одному для каждого ведущего колеса. Насосы приводятся в действие напрямую через муфту от двигателя. Каждый насос требует заряжающего потока для компенсации внутренней утечки, поддержания 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 150 psi (1035 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:

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



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

7.11.6.2 Давление Заряжающего Насоса

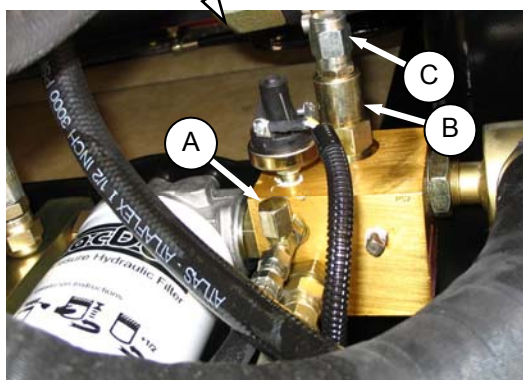
Неправильные параметры заряжающего подпиточного давления могут привести к тому, что система не сможет создать требуемого для системы давления и/или необходимых циркулирующих потоков в цепи. Правильное подпиточное давление должно поддерживаться при всех условиях работы для того, чтобы поддерживать технико-эксплуатационные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



ОПАСНОСТЬ

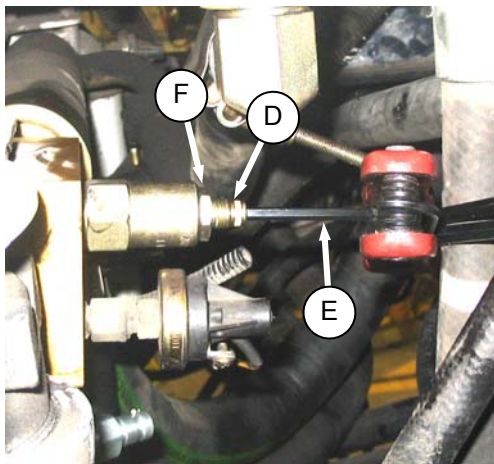
Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания перед тем, как покинуть кресло оператора. Ребёнок или даже животное могут привести в действие машину, работающую на холостом ходу .

- a. Полностью откройте капот двигательного отсека.

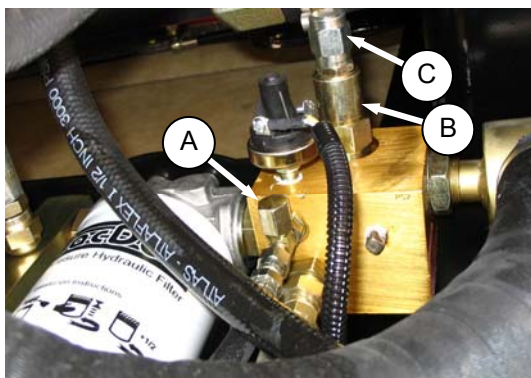


- b. Снимите колпачок (A) на фитинге.
- c. Подсоедините манометр с диапазоном 0 - 600 psi (4000 kPa) к длинному шлангу чтобы показания манометра можно было считывать, находясь в кресле оператора. Подсоедините шланг к фитингу.
- d. Заведите двигатель и дайте ему поработать на холостом ходу. Давление должно составлять 200 - 250 psi (1379 - 1724 kPa) с гидравлическим маслом при миним. температуре 100°F. (40°C).
- e. Если давление находится вне данного диапазона, отрегулируйте перепускное давление так :
 1. Заглушите двигатель и выньте ключ из замка .
 2. Снимите колпачок (C) с предохранительного клапана (B) для доступа к винту.

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



4. Отрегулируйте винт как необходимо.
5. 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:



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

7.11.7 Шланги и Линии

Проверяйте гидравлические шланги и трубы ежедневно на наличие утечек

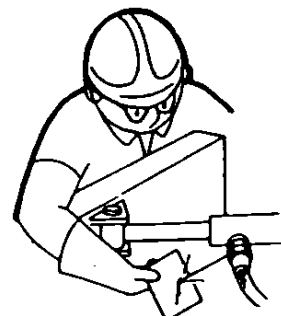


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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 ОПЕРАЦИОННОЙ ЧИСТОТЫ во время капремонта.

7.12 КОЛЁСА И ШИНЫ

7.12.1 Ведущие Колёса

7.12.1.1 Давление в Шинах

- а. Ежедневно визуально проверяйте, чтобы шины на нормальное давление. Недостаточная давление шин ведущих колёс может привести к трещинам в боковых стенках .



ОПАСНОСТЬ

Во избежание серьезных травм или смертельного исхода, вызванных поехавшей машиной, заглушите 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:

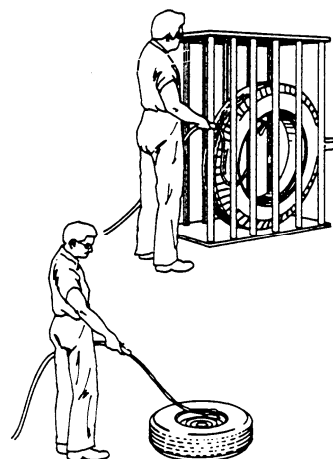
Радиальные - 32 psi (221 kPa)

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

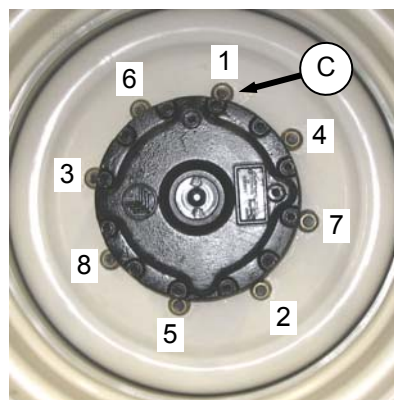


- Используйте предохранительную клетку, если такая имеется.
- Не стойте на шине. Используйте пристыжной зажим и удлинительный шланг.

7.12.1.2 Крутящий Момент Гайк 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

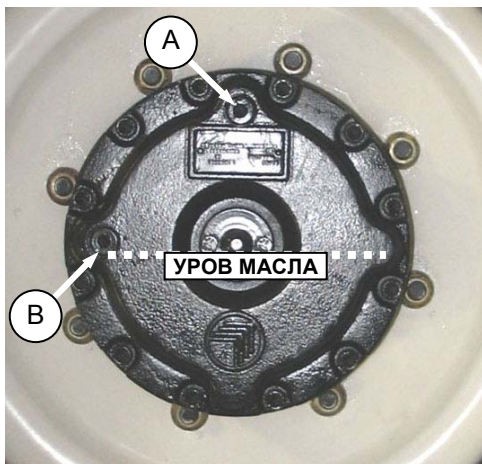
Чтобы не повредить диски колёс, не перетягивайте излишне колёсные гайки.

- б. Повторите последовательность три раза.

7.12.1.3 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.

а. Проверяйте уровень следующим образом:



1. Поверните колесо так, чтобы пробка (А) располагалась сверху, как показано.
2. Снимите пробку (В). Масло должно быть видно через отверстие или слегка вытекать из него

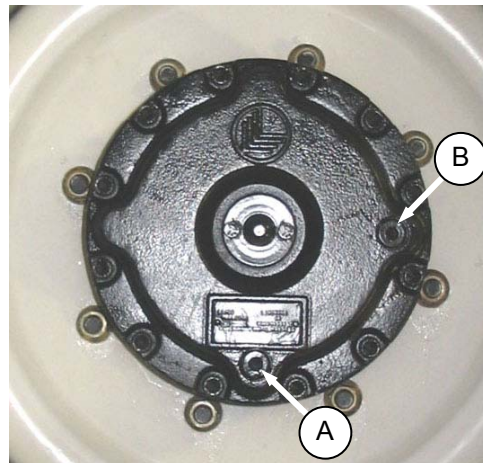
ПРИМЕЧАНИЕ

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

б. Если масло необходимо добавить, снимите пробку (А) и добавьте масло так, чтобы оно вытекала в точке (В). 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).

с. Замените пробки и затяните.

д. Заменяйте масло следующим образом:



1. Поверните колесо так, чтобы пробка (А) располагалась снизу.
2. Поместите достаточно большую емкость (около 2 американских кварт (2 л) под сливную пробку (А).
3. Снимите пробки (А) и (В) 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 (А) находилась сверху.

ПРИМЕЧАНИЕ

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

5. Добавьте масло через (А) так, чтобы масло вытекало из отверстия (В). 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.

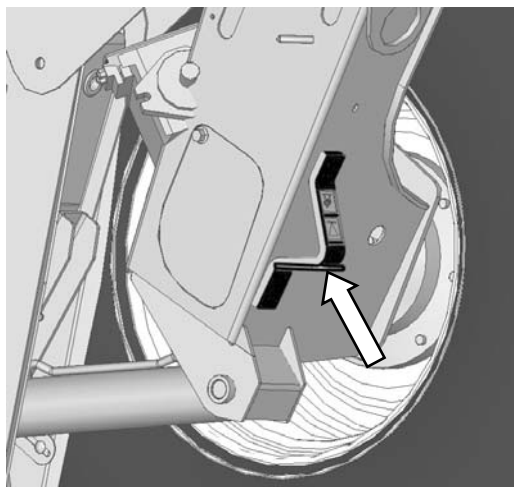
7.12.1.4 Демонтаж/Монтаж Ведущих Колёс



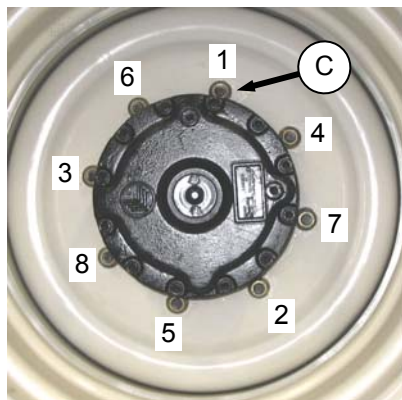
ОПАСНОСТЬ

Во избежание получения серьёзных травм или гибели в результате неконтролируемого движения машины, заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания перед выполнением любых проверок и/или регулировок.

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



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



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

- g. Расположите колесо на ступице и установите гайки колеса .
- h. Затяните гайки (C) до 175-200 фут-фунт (237-271 Нм) в указанной последовательности.

ПРИМЕЧАНИЕ

Во избежание повреждения дисков колес не перетягивайте чрезмерно гайки.

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

7.12.2 Роликовые задние Колёса

7.12.2.1 Давление в Шинах

- а. 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.

- б. Измеряйте давление в шинах ежегодно при помощи манометра. Поддерживайте давление 10 psi (207 кПа).

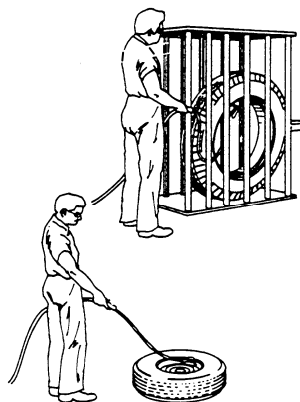
ПРИМЕЧАНИЕ

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

7.12.2.2 Требования к Балласту

Рекомендуется использование жидкостного балласта на задних колесах для обеспечения соответствующей стабильности машины при использовании больших жаток. Также, стабильность машины изменяется в зависимости от различных приспособлений, опций косилку, 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 максимального, но всегда одинаков с обеих сторон.

РАЗМЕР ШИН	ЖИДКОСТИ НА ШИНУ ПРИ 75% ЗАПОЛНЕНИИ	ОБЩИЙ ВЕС ОБЕИХ ШИН ФУНТЫ (кг)*
7.5X16 (A)	10 (38)	200 (91)
10X16 (B)	18 (69)	380 (170)
16.5X16.1 (C)	41 (158)	830 (377)

* Вес указан для смесей хлористого кальция и воды. Вес уменьшается на 20% если используется только вода (для областей, в которых не требуется защиты от замораживания).

ОПИСАНИЕ ЖАТКИ		РЕКОМЕНДУЕМЫЙ БАЛЛАСТ				РЕКОМЕНДУЕМЫЙ РАЗМЕР ШИН
		Ровная поверхность		Возвышенности		
ТИП	РАЗМЕР	НА ШИНУ	ОБЕ ШИНЫ	НА ШИНУ	ОБЕ ШИНЫ	
		Амер. галлоны (л)	фунты (кг) *	Амер. галлоны (л)	фунты (кг) *	
Серии A, D, R Все Опции	25' и менее	0	0	0	0	A,B,C
Серия D	30' Одинарное или 2х секц.мотовило без Плющилки .35' 1 секц. мотовило	0	0	10 (38)	200 (91)	A,B,C
	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

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

7.12.2.3 Крутящий момент Гайк Колеса

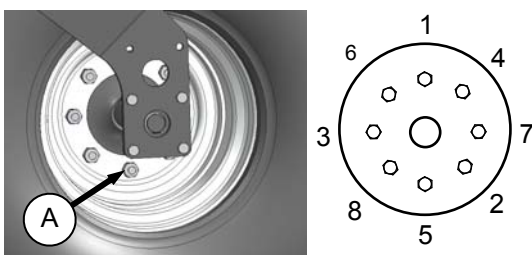
При первом использовании, либо когда колесо снято, проверьте крутящий момент болтов на роликовых колёсах через 5 часов и затем через каждые 200 часов:

Вилочные Роликовые Колёса

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

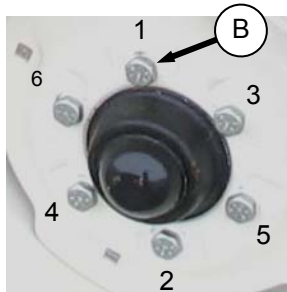
ПРИМЕЧАНИЕ

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



- b. Повторите последовательность три раза.

Штампованные Роликовые Колёса



- a. Затяните гайки (B) до 100 фут-фунт (135 Нм) в указанной последовательности.

ПРИМЕЧАНИЕ

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

- b. Повторите последовательность три раза

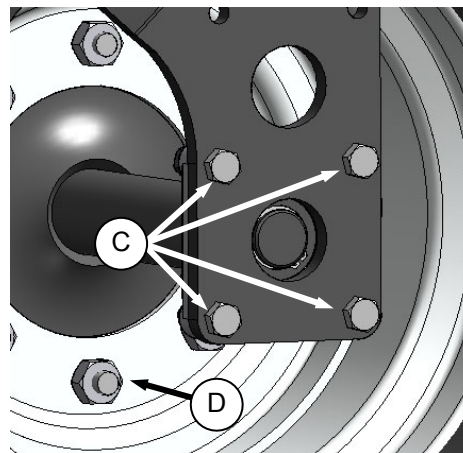
7.12.2.4 Демонтаж/Монтаж Вилочных Роликовых Колёс



ОПАСНОСТЬ

Во избежание получения серьёзных травм или гибели в результате неконтролируемого движения машины, заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания перед выполнением любых проверок и/или регулировок

- a. Снимите роликовое колесо следующим образом:
 1. Припаркуйте валковую косилку на ровной поверхности и заблокируйте все колёса.
 2. Установите рычаг скорости в положение N-DETENT, заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.
 3. Поднимите конец задней балки, используя домкрат (грузоподъемность 2000 фунтов (908 кг)) или другое подходящее устройство так , чтобы колесо слегка поднималось с земли



4. Выкрутите восемь болтов (C), присоединяющих ось колеса к вилке и снимите его .
5. Вывинтите восемь гайк (D) и снимите колесо с оси.
- b. Установите вилочное колесо следующим образом:
 1. Расположите колесо на оси и установите гайки колеса (D).
 2. Закрутите гайки (D) как указано в предыдущем разделе. См. Раздел 7.12.2.2, Крутящий момент Гайк Колеса.
 3. Установите колесо в сборе на вилку и закрепите болтами (C). Закрутите болты до 75-79 фут-фунт (97-107 Нм).
 4. Опустите самоходную косилку и уберите домкрат.

7.12.2.5 Демонтаж/Монтаж 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 (грузоподъемностью 2000 фунтов (908 кг)) или другого подходящего подъёмного устройства так, чтобы колесо слегка приподнялось с земли.

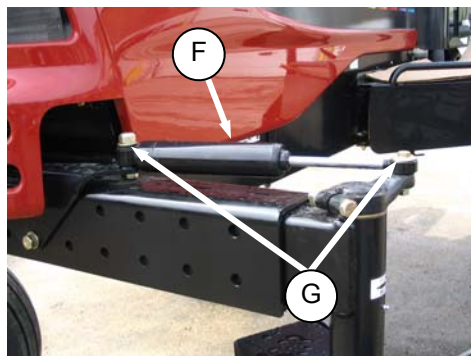


4. Выкрутите шесть болтов колеса (E) и снимите колесо со ступицы.

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.

7.12.2.6 Амортизаторы Роликовых Колёс-Опция



Каждая ось оснащена амортизатором, заполненным жидкостью (F). Крепёжные болты (G) необходимо периодически проверять на безопасность. См. Раздел 7.13, График Техобслуживания. Каждый болт необходимо затянуть до 100 фут-фунт (135 Нм).

7.13 ГРАФИК ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ

График техобслуживания (см. следующую страницу) содержит перечень периодических процедур по техобслуживанию и сервисных интервалов. Регулярное техобслуживание является лучшей гарантией от преждевременного износа и несвоевременных поломок. Соблюдение данного графика увеличит срок службы машины. Для получения подробных инструкций см. Секции 7.6 до 7.12. 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.

7.13.1 Инспекция косилки в период обкатки

	КОМПОНЕНТ	ПРОВЕРКА	ССЫЛКА
.25 дороги или 1 на поле	Гайки Ведущих Колёс	Вращающий момент - 175-200 фут-фунт (237-271 Нм) Повторять до тех пор, пока вращающий момент не стабилизируется	7.12.1
5	Ремень кондиционера	Натяжение	7.8.8.3
	Гайки Самоустанавливающихся Колёс	Вращающий Момент - 115-127 фут-фунт (156-172 Нм)	7.12.2
	Демпферные антивибрационные болты самоустанавливающихся колёс	Вращающий момент на внутренних болтах - 100 фут-фунт (135 Нм). Вращающий момент на внешних болтах - 100 фунт.фут (135 Нм)	6.3.7
	Болты Регулировки ширины балансира	Вращающий момент - 330 фут-фунт (448 Нм)	
10	Болты Регулировки ширины балансира	Вращающий момент – 330 фут-фунт (448 Нм)	7.12.1
	Гайки Ведущих Колёс	Вращающий момент - 175-200 фут-фунт (237-271 Нм) Повторяйте проверки через каждые 20 и 30 часов.	
	Нейтральный	Затянуть	-
50	Зажимы для Шлангов - Воздухоприёмник/Радиатор/Нагреватель/Гидравлика	Затянуть	7.8.4 7.8.6 7.8.7 7.3
	Болты регулировки ширины балансира	Вращающий момент - 330 фут-фунт (448 Нм)	6.3.7
	Демпферные антивибрационные болты самоустанавливающихся колёс	Вращающий момент на внутренних болтах - 100 фут-фунт (135 Нм). Вращающий момент на внешних болтах - 100 фунт.фут (135 Нм)	7.12.2
	Гайки Ведущих Колёс	Вращающий момент 175-200 фут-фунт (237-271 Нм) Повторять проверки до стабилизации вращающего момента.	7.12.1
	Смазка Ведущих колёс	Заменить	7.12.1.3
	Масляные Фильтры в Гидравлической Системе	Заменить	7.11.4

ТЕХУХОД / ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

7.13.2 Интервалы Техухода

ИНТЕРВАЛ	СЕРВИС
ПЕРВОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ	Смотри предыдущую страницу- Период обкатки
Ежегодно	1. Заменить магистральный фильтр топливного бака 2. Проверить уровень электролита аккумулятора 3. Проверить заряд аккумулятора 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	1. Проверить давление в шинах 2. Проверить уровень моторного масла 3. Проверить уровень антифриза в расширительном бачке 4. Очистить-продуть радиаторы, охладитель гидромасла, воздушный кулер и конденсатор кондиционера. 5. Проверить уровень гидромасла. 6. Слить воду с топливного фильтра 7. Залейте солянку 8. Проверить гидрошланги и трубки на утечки
50 часов	1. Смазать оси задних колес 2. Смазать центральную ось заднего моста 3. Смазать верхние оси подъемных рычагов для жатки 4. Смазать шпиндельные подшипники вилок задних колес 5. Очистить воздушный фильтр кабины.
100 часов или ежегодно *	1. Очистить обратный воздушный фильтр кабины
200 часов или ежегодно *	1. Проверить уровни масла ведущих колес. 2. Смазать подшипники ступиц задних колес 3. Проверить усилия крутящего момента гаек колес
500 часов	1. Заменить моторное масло и фильтр. 2. Заменить топливные фильтры. 3. Заменить гидравлические масляные фильтры. 4. Проверить зазоры клапанов двигателя – вначале . 5. Заменить воздушный фильтр.
1000 часов	1. Проверить уровень масла ведущего колеса. 2. Проверить зазоры клапанов двигателя .
2000 часов	1. Сменить гидравлическое масло. 2. Выполнить общую инспекцию двигателя. 3. Сменить охлаждающую жидкость двигателя

* - 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 7.13.1 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					
✱	Охладитель 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					
✓	Системы Обеспечения Безопасности (или 500 часов)					
50 ЧАСОВ						
✱	Фильтр воздухозаборника в кабине					
⬇	Шарниры задних Колёс					
⬇	Подшипники осей вильчатых колёс					
⬇	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					

ТЕХУХОД / ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

ДЕЙСТВИЕ:		✓ - Проверка	⬇ Смазать	▲ - - Замена	✱ - Очистка	+ - Добавить
ЗАПИСЬ ПО ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ	Моточасы					
	Дата					
	Кем Обслуживается					
500 ЧАСОВ						
▲	Машинное масло и фильтр					
▲	Топливные фильтры					
✓	Клиренс толкателя клапана двигателя (1-й)					
▲	Фильтр воздухоочистителя двигателя					
▲	Сапун картера двигателя					
▲	Фильтры гидравлического масла					
1000 ЧАСОВ						
▲	Масло ведущих колёс					
✓	Клиренс толкателя клапанов двигателя					
2000 ЧАСОВ						
▲	Антифриз Двигателя					
✓	Общий осмотр					
▲	Гидравлическое масло					

ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ

8. ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ

8.1 ДВИГАТЕЛЬ

СИМПТОМ	ПРОБЛЕМА	РЕШЕНИЕ	РАЗДЕЛ
Двигатель тяжело запускается или не запускается.	Элементы управления не в нейтральном положении.	Переместите рычаг скорости в нейтральное положение. Переместите руль в заблокированное положение.	6.3.5.1 6.3.5.1
	Нейтральная блокировка не отрегулирована.	Отключите муфту жатки.	5.16.1 *
	Нет топлива в баке.	Обратитесь к дилеру МакДон.	
	Старое топливо в баке.	Залейте топливо в бак, замените засорённый фильтр.	6.3.5.4 7.8.5.2
	Вода, грязь или воздух в топливной системе.	Опорожните бак, заполните свежим топливом.	7.8.5.3 .
	Неподходящий тип топлива.	Опорожните, промойте, заполните прокачайте систему.	7.8.5.3
	Масло в картере слишком тяжёлое.	Используйте тип топлива, соответствующий спецификации	7.3.1
	Низкая мощность аккумулятора.	Используйте рекомендуемое масло.	7.3.1
	Плохое соединение аккумулятора.	Протестируйте аккумулятор. Проверьте уровень электролита аккумулятора.	7.10.1.4
	Неисправный стартер.	Прочистить и затянуть ослабленные соединения. Обратитесь к дилеру МакДон.	7.10.1.4 *
	Электропроводка закорочена, прерыватель цепи разомкнут.	Проверьте непрерывность проводки и прерыватель (ручная переустановка).	7.10.8.1
	Плохое соединение на топливном насосе.	Убедитесь в том, что соединитель на насосе полностью засунут внутрь	-
	Предохранитель модуля косилки сгорел (1 или 2)		
	Реле зажигания модуля неисправно	Заменить	7.10.8.2
	Реле нейтрали неисправно	Обратитесь к дилеру МакДон.	*
	Неисправные инжекторы.	Обратитесь к дилеру МакДон.	*
Стук в двигателе.	Недостаточное кол-во масла.	Добавьте масло.	7.8.2
	Двигатель работает не в такт.	Обратитесь к дилеру МакДон.	*
	Низкая или высокая тем-ра антифриза.	Снимите и проверьте термостат. См. «Перегрев двигателя».	**
	Несоответствующий тип топлива.	Используйте соответствующий тип топлива.	7.3.1
Низкое давление масла.	Низкий уровень масла.	Добавьте масло.	7.8.2
	Несоответствующий тип топлива.	Опорожните, заполните картер маслом соответствующего типа.	7.8.3 *
	Изношенные компоненты.	Обратитесь к дилеру МакДон.	
Высокий расход масла.	Масло в картере слишком лёгкое.	Используйте рекомендуемое масло.	7.3.1
	Масло протекает.	Проверьте наличие утечек вокруг прокладок, прокладок и сливных пробок.	7.8.3
	Внутренние части изношены.	Обратитесь к дилеру МакДон.	*

* Обратитесь к Вашему дилеру по технике МакДон

** См. Руководство по Техобслуживанию Валковой Жатки

ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ

СИМПТОМ	ПРОБЛЕМА	РЕШЕНИЕ	РАЗДЕЛ
Двигатель работает неравномерно или часто останавливается.	Нерегулярная подача топлива.	Замените фильтр на вентиляционной линии топливного бака. Замените засорённый топливный фильтр.	7.8.5.1 7.8.5.2
	Вода или грязь в топливной системе.	Слейте, промойте и залейте систему.	7.8.5.3
	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.	Используйте рекомендуемое масло.	7.3.3
	Ограничение поступления воздуха.	Проведите техобслуживание фильтров.	7.8.4.1
	Засорённый топливный фильтр.	Замените фильтр первичной очистки топлива и при необходимости замените фильтр тонкой очистки.	7.8.5.2
	Высокое противодавление. Неправильный тип топлива.	Очистите глушитель.	7.8. 7.
	Высокая или низкая температура в двигателе.	Используйте соответствующее топливо.	7.3.1
	Неправильный клиренс клапана.	Снимите и проверьте термостат. См. "Двигатель перегревается".	**
Температура двигателя ниже нормальной.	Неисправный термостат.	Свяжитесь с дилером техники МакДон.	*
	Неисправные инжекторы.	Свяжитесь с дилером техники МакДон.	*
Звучит предупредительный сигнал.	Двигатель перегрелся.	Снимите и проверьте термостат.	*
	Низкое давление машинного масла.	Проверьте уровень антифриза. Проверьте термостат.	7.8.6.1 **
	Низкое давление трансмиссионного масла.	Проверьте уровень масла. Проверьте уровень масла	7.8.2 7.8.2
Двигатель перегревается.	Низкий уровень антифриза	Проверьте уровень масла	7.8.2
	Двигатель перегружен.	Заполните бак антифризом . Проверьте систему на утечки.	7.8.6.1
	Неисправный колпачок радиатора.	Снизьте скорость.	6.3.6.2
	Дефект ремня вентилятора. Загрязнённый экран радиатора: • Роторы вращаются	Замените колпачок.	7.8.6.2
	• Роторы не вращаются	Замените ремень.	7.8.8.3
	Загрязнённая внутренняя часть радиатора.	Проверьте наличие препятствий в трубопроводе, ведущем от щитка к кожуху вентилятора. Проверьте соединения с роторным электромотором.	7.10.1
	Система охлаждения загрязнена.	Удалите загрязнения из радиатора.	7.10.2
	Неисправный термостат.	Промойте систему охлаждения.	7.8.6.3
	Неисправный термометр или датчик.	Снимите и проверьте термостат.	**
	Неисправный водяной насос	Проверьте температуру антифр.термометром, замените при необходимости.	7.8.6.2
	Вода вместо антифриза	Обратитесь к дилеру МакДон. Используйте антифриз.	* 7.8.6.1

(продолжение на следующей странице)

* Обратитесь к Вашему дилеру по технике МакДон

** См. Руководство по Техобслуживанию Валковой Жатки

ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ

СИМПТОМ	ПРОБЛЕМА	РЕШЕНИЕ	РАЗДЕЛ
Высокий расход топлива.	Несоответствующий тип топлива. Засорённый, грязный воздушный фильтр . Двигатель перегружен.	Используйте соответствующее топливо. Проведите техобслуживание.	7.3.1
	Неправильный клиренс клапана.	Снизьте скорость.	7.8.4.1
		Отрегулируйте клапаны.	6.3.6.2
			*
Высокий расход топлива (Продолжение).	Двигатель работает не в такт.	Обратитесь к дилеру МакДон.	*
	Низкая температура двигателя.	Проверьте термостат.	*
	Форсунки инжектора загрязнённые.	Обратитесь к дилеру техники МакДон.	*
Двигатель выделяет выхлопные газы чёрного или серого цвета.	Несоответствующий тип топлива.	Обратитесь к поставщику топлива и используйте соответствующий условиям работы тип топлива.	7.3.1
	Двигатель перегружен.	Снизьте скорость.	6.3.6.2
	Засорённый или загрязнённый воздухоочиститель.	Проведите техобслуживание возд.филт.	7.8.4.1
	Несправный глушитель.	Проверьте глушитель на наличие возможного повреждения , которое может создавать противодействие.	7.8.7
	Загрязнённые или неисправные инжектора.	Обратитесь к дилеру МакДон.	*
	Двигатель работает не в такт. Воздух в топливной системе.		
Двигатель выделяет выхлопной газ белого цвета.	Несоответствующий тип топлива.	Обратитесь к поставщику топлива и используйте тип топлива, соответствующий спецификации.	7.3.1
	Холодный двигатель.	Прогрейте двигатель до нормальной рабочей температуры.	6.3.5.2
	Неисправный термостат.	Снимите и проверьте термостат.	**
	Двигатель работает не в такт.	Обратитесь к дилеру техники МакДон.	*
Стартер медленно вращается или не работает.	Низкая мощность аккумулятора.	Проверьте зарядку аккумулятора.	7.10.1.1
	Элементы управления не в нейтральном положении.	Переместите рычаг скорости в нейтральное положение. Установите руль в центральное положение.	6.3.6
		Выключите муфту жатки.	6.3.5.1
	Реле не работает.	Проверьте реле и проводные соединения.	5.16.1
	Плохие или корродированные соединения аккумулятора.	Удалите загрязнения и затяните плохие соединения.	7.10.8.1
	Ключевой коммутатор изношен или клеммы разъединены.	Обратитесь к дилеру техники МакДон.	7.10.1.4
			*
	Моторное масло слишком вязкое.	Используйте рекомендуемое масло.	7.3.3
	Главные Предохранитель с дефектом/сгорел.	Замените его.	7.10.8
	Неисправный Предохранитель зажигания.	Замените его.	7.10.8
Воздушные фильтры требуют частой очистки.	Не закрыт переключатель механизма блокировки или неисправен	Отрегулируйте или замените	*
	Эвакуатор засорён.	Прочистите эвакуатор.	7.8.4.1
	Ротор фильтра предварительной очистки не вращается свободно.	Отремонтируйте/замените.	7.10.1

* Обратитесь к Вашему дилеру по технике МакДон

** См. Руководство по Техобслуживанию Валковой Жатки

ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ

8.2 ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

СИМПТОМ	ПРОБЛЕМА	РЕШЕНИЕ	РАЗДЕЛ
Низкое напряжение и/или аккумулятор не заряжается .	Неисправный аккумулятор.	Протестируйте аккумулятор.	7.10.1.4
	Неисправный ремень генератора.	Замените изношенный ремень.	7.8.8.2
	Плохие или коррозированные соединения.	Прочистите и затяните соединения аккумулятора.	7.10.1.4
	Грязный или неисправный генератор, неисправный регулятор напряжения или высокое сопротивление в цепи.	Обратитесь к дилеру МакДон.	*
	Генератор или регулятор напряжения не соединены соответствующим образом.	Подсоедините соответствующим образом.	7.10.1.6
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	Замените лампочку.	7.10.2 до 7.10.9
	Неисправный выключатель фар.	Обратитесь к дилеру МакДон.	*
	Повреждённая электропроводка.	Проверьте проводку на наличие повреждения или короткого замыкания.	—
	Открытый или неисправный прерыватель цепи.	Проверьте прерыватель цепи.	7.10.8.1
	Неисправное реле. Плохое заземление фар.	Замените реле. Прочистите и затяните провода заземления.	—
Поворотники или индикаторы указывают неправильное направление.	Перепутанная электропроводка.	Обратитесь к дилеру МакДон.	*
Не поступает ток в кабину.	Автоматический выключатель не включен. Повреждённый или отсоединённый провод.	Автоматический выключатель автоматически перестраивается. Обратитесь к дилеру МакДон.	--- *

8.3 ГИДРАВЛИКА

СИМПТОМ	ПРОБЛЕМА	РЕШЕНИЕ	РАЗДЕЛ
Жатка или мотовило не поднимаются.	Загрязнение в перепускном клапане. Ток не подаётся на соответствующие соленоиды при нажатии кнопки.	Удалите загрязнения перепускного клапана на распределительном клапане цилиндров. Обратитесь к дилеру МакДон.	** *
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.	Активируйте регулятор.	5.16.1
	На соответствующий соленоид на блоке регулировки потока не поступает ток.	Переключайте элементы регулировки скорости на дисплее для увеличения потока. Обратитесь к дилеру МакДон.	6.5.3, 6.5.4, 6.6.4 *
Мотовило и/или конвейер вращается, но не хватает мощности.	Слишком низкое перепускное давление.	Проверьте/отрегулируйте/удалите загрязнения с насоса компенсатора.	**

* Обратитесь к Вашему дилеру по технике МакДон

** См. Руководство по Техобслуживанию Валковой Жатки

ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ

8.4 ПРИВОД ЖАТКИ

СИМПТОМ	ПРОБЛЕМА	РЕШЕНИЕ	РАЗДЕЛ
Привод режущего аппарата не включается.	Переключатель привода жатки в кабине не активируется.	Активируйте включатель.	5.16.1
	При активации переключателя на соответствующий соленоид не подаётся ток.	Обратитесь к дилеру техники МакДон.	*
	Переключатель присутствия оператора не замкнут или с дефектом	Сядьте в кресло или замените датчик	*
Привод режущего аппарата включается, но не хватает мощности.	Привод жатки перегружен	Снизьте наземную скорость	6.3.6.2
	Перепускное давление слишком низкое или в перепускном клапане грязь.	Проверьте/отрегулируйте/удалите грязь из перепускного клапана на насосе привода жатки.	*
Звучит предупреждающий сигнал	Привод жатки перегружен Перепускной клапан настроен низко	Снизьте наземную скорость Отрегулируйте клапан на насосе привода жатки	6.3.6.2 *

8.5 ПРИВОД ХОДА

СИМПТОМ	ПРОБЛЕМА	РЕШЕНИЕ	РАЗДЕЛ
Активируется предупредительная сигнализация и лампочка трансмиссионного масла светится.	Низкий уровень гидравлического масла.	Заглушите двигатель и добавьте масло в гидравлическую систему.	7.11.1
	Низкое гидравлическое давление. Инородные предметы замыкают датчик. Короткое замыкание в аварийной сигнализации. Неисправный датчик.	Обратитесь к дилеру МакДон.	*
Недостаточная тяга на подъеме и выезде из канавы.	Недостаточный крутящий момент на ведущих колесах.	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
		Проверьте уровень масла и наличие утечек.	7.11.1
		Проверьте масляные фильтры.	7.11.4
	Тормоза блокируются или не высвобождаются полностью.	Проверьте давление (мин. 200 psi (1379 kPa)) на клапане отпуска тормозов.	**
	Внутреннее повреждение насоса или мотора.	Обратитесь к дилеру МакДон.	*
	Перепускной клапан в тандемном насосе загрязнен или поврежден.	Замените перепускной клапан.	**

(продолжение на следующей странице)

* Обратитесь к Вашему дилеру по технике МакДон

** См. Руководство по Техобслуживанию Валковой Жатки

ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ

СИМПТОМ	ПРОБЛЕМА	РЕШЕНИЕ	РАЗДЕЛ
Оба колеса не вращаются вперёд и назад.	Низкий уровень масла.	Проверьте уровень в масляном резервуаре.	7.11.1
	Редуктора колес выключены.	Активируйте Редуктора колес	6.3.9.4
	Повреждённые гидравлические линии препятствуют поступлению достаточного количества масла.	Замените повреждённые линии.	*
	Элементы рулевого управления изношены или неисправны.	Проверьте рычаг скорости и рул. управление на ослабленные, изношенные или повреждённые шаровые шарниры и соединительных стержней.	7.7.3 & 7.7.4
	Регулировка диапазона скоростей не работает.	Обратитесь к дилеру МакДон.	*
	Рычаги насоса повредили вал или ослабленный крепёж.	Отремонтируйте или затяните.	**
Одно колесо не вращается вперёд или назад.	Тормоза блокируются или не высвобождаются полностью.	Проверьте давление (мин. 200 psi (1379kPa)) на клапане отпуска тормозов.	**
	Давление зарядки перепускного клапана не отрегулировано или он повреждён.	Проверьте регулировку клапанов. Проверьте части и седло клапана.	7.11.6.2
	Неисправный насос или мотор.	Обратитесь к дилеру МакДон.	*
	Одна конечная передача выключена.	Включите конечную передачу.	6.3.9.3
	Рычаг насоса или вал повреждены.	Обратитесь к дилеру МакДон.	*
	Элементы рулевого управления изношены или неисправны.	Проверьте рычаг скорости и рулевое управление на наличие ослабленных, изношенных или повреждённых шаровых и соединительных стержней.	7.7.3 & 7.7.4
С рулём, расположенным по центру, тяга одного колеса сильнее, чем тяга другого.	Поврежденные гидравлические линии препятствуют поступлению достаточного количества масла.	Обратитесь к дилеру МакДон.	*
	Тормоза блокируются или не высвобождаются полностью.	Проверьте давление (мин. 200 psi) на клапане тормозов.	**
	Регулировка диапазона скоростей не работает.	Обратитесь к дилеру МакДон.	*
	Перепускной клапан высокого давления остаётся открытым, повреждённое седло клапана.	Проверьте клапан или замените.	**
	Неисправный насос, мотор или редуктор колеса.	Обратитесь к дилеру МакДон.	*
	Течь в насосе или моторе.	Обратитесь к дилеру МакДон.	*
Повышенный шум в системе привода.	Колёса находятся в разных диапазонах скоростей. Неисправный перепускной клапан.	Отремонтируйте или замените клапан.	7.11.6.2
	Зажимы гидравлической линии ослаблены.	Затяните зажимы.	---
	Механические помехи в рулевом управлении или в скоростном соединении /линии наземной скорости.	Отрегулируйте, отремонтируйте, замените.	7.7.3 & 7.7.4
	Тормоза блокируются или не высвобождаются полностью.	Проверьте давление (мин.. 200 psi) на клапане отпуска тормозов.	**
	Неисправный насос или мотор.	Обратитесь к дилеру МакДон.	*
	Воздух в системе	Проверьте линии на утечки.	-----
Фильтр гидравлического масла пропускает масло через прокладку.	Не затянут соответствующим образом.	Затяните элемент фильтра.	7.11.4
	повреждённая прокладка или резьба.	Замените фильтр или головку фильтра.	7.11.4

* Обратитесь к Вашему дилеру по технике МакДон

** См. Руководство по Техобслуживанию Валковой Жатки

ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ

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.	Обратитесь к дилеру МакДон.	*
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.	*

8.7 ВЕНТИЛЯЦИЯ КАБИНЫ

СИМПТОМ	ПРОБЛЕМА	РЕШЕНИЕ	РАЗДЕЛ
Вентилятор не работает.	Сгоревший двигатель. Сгоревший переключатель. Тугой вал двигателя или изношенные подшипники. Неисправная электропроводка — незакреплённая или повреждённая. Роторы вентилятора в контакте с корпусом.	Обратитесь к дилеру МакДон.	*
Вентилятор работает, но в кабину не поступает воздух.	Загрязнённый воздушный фильтр. Загрязнённый рециркулирующий воздух Испаритель засорён. Воздуховод заблокирован.	Прочистите фильтра. Прочистить фильтр. Прочистить испаритель. Удалить закупорку.	7.75.1 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 неисправен. Отсутствует термостат в коллекторе водовыпуска.	Откройте клапан. Замените термостат. Замените регулятор. Установите термостат.	5.10.1.1 ** ** **
Из жалюзи поступает запах.	Засорённый дренажный шланг. Грязные фильтры.	Продуйте шланг сжатым воздухом. Прочистить фильтры.	--- 7.7.5.1 7.7.5.2

(продолжение на следующей странице)

* Обратитесь к Вашему дилеру по технике МакДон

** См. Руководство по Техобслуживанию Валковой Жатки

ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ

СИМПТОМ	ПРОБЛЕМА	РЕШЕНИЕ	РАЗДЕЛ
Кондиционер не охлаждает.	Низкий уровень хладагент.	Добавить хладагент.	*
	Контакты переключателя в термостате сильно обгорели или датчик неисправный.	Заменить термостат.	**
	Катушка муфты обгорела или отсоединена.	Обратитесь к дилеру МакДон.	*
	Пластины конденсатора засорены.	Прочистить конденсатор.	7.9.2
	Двигатель вентилятора отсоединён или сгорел	Обратитесь к дилеру МакДон.	*
	Провисающий или повреждённый ремень привода.	Замените ремень привода и/или затяните в соответствии со спецификациями.	7.8.8.4
	Компрессор частично или полностью заедает.	Снимите компрессор для проведения техобслуживания или замены.	**
	Грязные фильтры.	Снимите загрязнения из фильтров для свежего воздуха и ре циркуляционных фильтров.	7.7.5.1 & 7.7.5.2
	Оборванный или отсоединённый провод.	Проверьте все клеммы на плотность соединения; проверьте проводку на наличие скрытых обрывов.	—
	Сломанный или отсоединённый провод заземления.	Проверьте провод заземления для обнаружения его ослабленности, поломки или отсоединения.	---
	Расширительный клапан застревает в открытом или закрытом положении.		
	Неисправная линия охлаждения.	Обратитесь к дилеру МакДон.	*
	Течь в системе.	Обратитесь к дилеру МакДон	*
	В изоляции вала компрессора течь.	Обратитесь к дилеру МакДон	*
	Засорённый экран в приемнике-сушилке; засорённый шланг или катушка.	Обратитесь к дилеру МакДон	*
Кондиционер охлаждает недостаточно. (Достаточным считается охлаждение, когда температура воздуха в кабине, определённая в жалюзи вентиляции, составляет 25°F (14°C) Ниже температуры окружающей среды.)	Муфта компрессора соскальзывает.	Снимите муфту в сборе для проведения техобслуживания или замены.	**
	Засорённые воздушные фильтры.	Снимите воздушные фильтры и прочистите или замените при необходимости.	7.7.5.1 & 7.7.5.2
	Цепь нагревателя разомкнута.	Закройте клапаны нагревателя (1 в кабине, 1 в двигателе).	5.10.1.1
	Недостаточная циркуляция воздуха в катушке конденсатора; пластины забиты грязью или насекомыми.	Прочистить конденсатор.	7.9.7.3
	Пластины испарителя засорены.	Прочистить пластины испарителя (под сиденьем).	7.7.5.4
	Недостаточное количество антифриза в системе. Засорённый расширительный клапан. Засоренный приёмник-сушилка. Повышенная влажность в системе. Воздух в системе.	Обратитесь к дилеру МакДон.	*
	Неисправный термостат или неправильно отрегулирован.	Заменить термостат.	**
	Двигатель вентилятора работает медленно.	Обратитесь к дилеру МакДон.	*

(продолжение на следующей странице)

* Обратитесь к Вашему дилеру по технике МакДон

** См. Руководство по Техобслуживанию Валковой Жатки

ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ

СИМПТОМ	ПРОБЛЕМА	РЕШЕНИЕ	РАЗДЕЛ
Система кондиционирования издаёт слишком большой шум.	Неисправная обмотка или плохое соединение в катушке муфты компрессора или реле.	Обратитесь к дилеру МакДон. Затяните или замените	*
	Ослабленный или чрезмерно изношенный ремень привода.	Снимите муфту для проведения техобслуживания или замены как необходимо.	7.8.8.4
	Муфта издаёт шум.		**
	Компрессор издаёт шум.	Проверьте держатели и отремонтируйте. Снимите компрессор для проведения техобслуживания или замены.	**
	Низкий уровень масла в компрессоре.	Добавьте масло SP-15 PAG для холодильной установки.	**
	Вентилятор издаёт шум из-за чрезмерного износа.	Снимите двигатель вентилятора для проведения техобслуживания или замены при необходимости.	**
Кондиционер охлаждается периодически	Чрезмерная зарядка в системе.	Обратитесь к дилеру МакДон.	*
	Низкая зарядка в системе. Повышенная влажность в системе.	Обратитесь к дилеру МакДон.	*
На окнах образуется конденсат.	Сцепление компрессора пробуксовывает.	Обратитесь к дилеру МакДон.	*
	Обледенение установки из-за того, что:	Отрегулируйте термостат.	**
	• Термостат отрегулирован на слишком низкие параметры		
На окнах образуется конденсат.	• Повышенной влажности в системе.		
	• Неправильной регулировки перегрева в расширительном клапане. Неисправный термостат.	Обратитесь к дилеру МакДон.	*
	Неисправный переключатель вентилятора или двигатель вентилятора.		
На окнах образуется конденсат.	Частично открытое, неправильное заземление или ослабленное соединение в катушке муфты компрессора.		

8.8 СТАНЦИЯ ОПЕРАТОРА

СИМПТОМ	ПРОБЛЕМА	РЕШЕНИЕ	РАЗДЕЛ
Неровная езда	Подвеска кресла не отрегулирована под вес оператора.	Отрегулируйте подвеску кресла.	5.3
	Высокое давление воздуха в шинах.	Установите необходимое давление.	7.12.1 & 7.12.2

* Обратитесь к Вашему дилеру по технике МакДон

** См. Руководство по Техобслуживанию Валковой Жатки

9 ОПЦИИ И ПРИСПОСОБЛЕНИЯ

9.1 ПРИВОД МОТОВИЛА И ПОДЪЁМНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ (гидролинии)

Привод мотовила и подъёмное оборудование для жаток с полотняным транспортёром на косилках, которые отгружаются с завода изготовителя в конфигурации шнековой жатки. Инструкции по установке прилагаются.

9.2 КОМПЛЕКТАЦИЯ ГИДРАВЛИКИ КОСИЛКИ ДЛЯ ПРОДОЛЬНОГО ПЕРЕМЕЩЕНИЯ МОТОВИЛА ЖАТКИ С ПОЛОТНЯНЫМ ТРАНСПОРТЁРОМ

Позволяет регулировать продольную гидравлику мотовила для жаток с полотняным транспортёром на косилках, которые отгружаются с завода изготовителя в конфигурации шнековой жатки. Комплект содержит клапан для выбора перемещения мотовила или функции приспособления сдвигания валков. Инструкции по установке прилагаются.

9.3 КОМПЛЕКТ УСИЛЕННОЙ ПРУЖИНЫ

Для жаток тяжелее 6000 фунтов.(2724 кг)
Инструкции по установке прилагаются.

9.4 ВНУТРЕННИЙ КОМПЛЕКТ УСИЛЕННОЙ ПРУЖИНЫ

Внутренняя пружина для правосторонней лапы для улучшения флотационной характеристики.
Стандартная для левой стороны

9.5 ФЛОТАЦИОННЫЙ КОМПЛЕКТ ДЛЯ ЛЁГКОЙ ЖАТКИ

Имеется для жаток, которым не требуется большого напряжения пружины для свободного перемещения.

9.6 AM-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.

9.7 ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ЦЕНТРАЛЬНАЯ СЦЕПКА

Позволяет оператору регулировать угол наклона жатки из кабины.

9.8 СИДЕНИЕ ИНСТРУКТОРА

Устанавливаемое на стенке вместе с ремнем для обучения оператора.

9.9 МОДУЛЬ ДАТЧИКА СКОРОСТИ НОЖА, ИНДЕКСА СКОРОСТИ МОТОВИЛА И НАКЛОНА

Позволяет осуществлять электронный мониторинг за скоростями ножа и мотовила и наклоном жатки. Так же индексирует (связывает скорость мотовила с наземной скоростью).

9.10 КОМПЛЕКТ ДЛЯ ЗАДНИХ КОЛЕС

Предотвращает задние колеса от колебаний во время транспортировки на дороге.

9.11 ПРИКАТЫВАЮЩИЙ РОЛИК

Рекомендуется конструкция ролика валка устанавливаемая на ось для рапса или аналогичной культуры. Может быть установлена опция гидравлического подъема ролика управляемого с консоли.

9.12. АВАРИЙНЫЕ МАЯКИ

Два вращающихся маяка для установки на крышу кабины с уже имеющейся проводкой. Стандартна для экспортного варианта и опция для Северной Америки. Инструкции по установке прилагаются

9.13 АВТОПИЛОТ

Одобрённая MacDon система автопилота доступна от Вашего Дилера, кто установит и окажет поддержку в обслуживании. Кабины подготовлены с проложенной электропроводкой для быстрого подсоединения и установки дисплея. Рычаг скорости также запитан и имеет переключатель для этой цели.

9.14 Блок подогрева двигателя

Свяжитесь с ближайшим дилером Камминз и проинформируйте его о серийном номере и модели двигателя чтобы Вам поставили соответствующий блок подогрева

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

АББРЕВИАТУРА.....	12	ЗАМЕНА РЕМНЯ.....	124
АВАРИЙНЫЕ ОГНИ.....	25	ИНСПЕКЦИЯ.....	109
АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ.....	140	МОНИТОРИНГ.....	29
АККУМУЛЯТОР.....	129	НАПРЯЖЕНИЕ.....	53
ДОЛИВКА ЭЛЕКТРОЛИТА.....	131	НАТЯЖЕНИЕ РЕМНЯ.....	123
ЗАМЕНА.....	132	ОБКАТКА.....	47
ЗАРЯДКА.....	130	ОБСЛУЖИВАНИЕ АККУМУЛЯТОРА.....	129
ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	129	ПОДАЧА ВОЗДУХА.....	113
ПРИКУРИВАНИЕ.....	130	ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ.....	159
АНТИФРИЗ.....	91	ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ СИГНАЛЫ.....	35, 53
БАЛЛАСТ.....		ПРОГРЕВ.....	51
РОЛИКОВЫЕ КОЛЕСА.....	152	РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА.....	52
БЕЗОПАСНОСТЬ.....		РЕГУЛИРОВКА СКОРОСТИ.....	124
ЗНАКИ.....	5	РЕМЕНЬ ВЕНТИЛЯТОРА.....	123
ОБЩИЕ ПРАВИЛА.....	10	РЕГУЛИРОВКА ДРОССЕЛЯ.....	124
ПРОЦЕДУРЫ.....	90	СТАРТ.....	50
СИГНАЛЬНЫЕ СЛОВА.....	5	ТОПЛИВО- СМ.ТОПЛИВНУЮ СИСТЕМУ.....	
СИМВОЛЫ.....	5	УРОВЕНЬ МАСЛА.....	109
ЭКСПЛУАТАЦИЯ.....	47	ЭКСПЛУАТАЦИЯ.....	50
БЛОКИРОВКИ ДВИГАТЕЛЯ.....		ДИСКОВАЯ ЖАТКА.....	
ПРОВЕРКИ.....	98	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ СКОРОСТИ ДИСКА.....	27
БОЛТЫ.....		ДИСПЛЕЙ МОДУЛЯ КАБИНЫ.....	29, 30
КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ.....	92	ДИСПЛЕЙ.....	
БУКСИРОВКА КОСИЛКИ.....	61	УСТАНОВКА.....	41
ВЕДУЩИЕ КОЛЕСА.....	148	ДОМКРАТИРОВАНИЕ.....	150
КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ.....	148	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ.....	22
СМАЗКА.....	149	ЕЖЕДНЕВНАЯ ПРОВЕРКА.....	49
СНЯТИЕ/УСТАНОВКА.....	150	ЖАТКА.....	
ВНУТРЕННЕЕ ОСВЕЩЕНИЕ.....	139	ВКЛЮЧЕНИЕ.....	67
ВОДА В ДАТЧИКЕ ТОПЛИВА.....	111	ВОЗВРАТ К КОМБАЙНИРОВАНИЮ.....	69
ВОЖДЕНИЕ.....		ВЫРАВНИВАНИЕ.....	66
КОСИЛКА.....	54	КОНТРОЛЬ ВЫСОТЫ.....	69
ОСТАНОВКА.....	57	МОНИТОРИНГ.....	29
РАЗВОРОТ НА МЕСТЕ.....	57	ОГРАНИЧИТЕЛИ ПОДЪЕМНЫХ ЦИЛИНДРОВ.....	63
ВОЗВРАТ КОМБАЙНИРОВАНИЯ.....	69	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ВКЛЮЧЕНИЯ.....	26
ВОЗДУШНЫЕ ФИЛЬТРЫ КАБИНЫ.....		ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПОЛОЖЕНИЯ.....	27
ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	106, 107	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ФЛОТАЦИИ.....	28
ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР.....	111	ПОДСТАВКА.....	72
ВЫХЛОПНАЯ СИСТЕМА.....	122	ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ.....	162
ГАЗ КОНДИЦИОНЕРА.....	91	ПРИВОД.....	67
ГЕНЕРАТОР.....	133	ПРОГРАМИРОВАНИЕ.....	38
ГИДРАВЛИКА.....		РЕВЕРС.....	79
МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ ФИТИНГОВ.....	93	РЕГУЛИРОВКА СКОРОСТИ СНИЖЕНИЯ.....	145
УТЕЧКИ.....	147	РЕГУЛИРОВКА УГЛА.....	67
ШЛАНГИ И ТРУБКИ.....	147	РЕГУЛИРОВКА ФЛОТАЦИИ.....	64
ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА.....	142	СНЯТИЕ ЛЕНТЫ.....	74
БЛОК КЛАПАНОВ.....	144	УСТАНОВКА ЛЕНТЫ.....	71
ДАВЛЕНИЕ ЗАРЯЖАЮЩЕГО НАСОСА.....	146	ФЛОТАЦИЯ.....	64
ДАВЛЕНИЕ ТРАНСМИССИОННОГО МАСЛА.....	146	ФУНКЦИИ.....	29
ЗАМЕНА МАСЛА.....	143	ЭКСПЛУАТАЦИЯ.....	63
КУЛЕР МАСЛА.....	143	ЖИДКОСТИ.....	91
МАСЛЯНЫЙ ФИЛЬТР.....	143	ЗАДНИЕ ЗЕРКАЛА.....	20
ПЕРЕПУСКНОЕ ДАВЛЕНИЕ.....	144	ЗАМКИ СТУПИЦ.....	62
ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ.....	162	ЗАМОК ЗАЖИГАНИЯ.....	24
ПРИВОД КОЛЕС.....	146	ЗАПРАВКА.....	52
УРОВЕНЬ МАСЛА.....	142	КАБИНА ВПЕРЕД.....	56
ГРАФИК СЕРВИСА.....	155	КАБИНА.....	
ДАВЛЕНИЕ ШИН.....		ВЕНТИЛЯЦИОННОЕ ОТВЕРСТИЕ.....	21
КОЛЕСА ПРИВОДА.....	148	ВХОД\ВЫХОД.....	55
РОЛИКОВЫЕ КОЛЕСА.....	151	ВНУТРЕННЕЕ ОСВЕЩЕНИЕ.....	22
ДАТЧИКИ.....	24	КОМФОРТ ОПЕРАТОРА.....	22
ДВИГАТЕЛЬ.....		РАДИО.....	24
АККУМУЛЯТОР.....	129	КАПОТ ДВИГАТЕЛЯ.....	94
АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ СКОРОСТИ.....	124	КОДЫ ОШИБОК.....	173
ВОЗДУШНЫЕ ФИЛЬТРЫ.....	111	КОНДИЦИОНЕР.....	
ВЫХЛОП.....	122	ЗАЩИТА КОМПРЕССОРА.....	22, 108
ДАВЛЕНИЕ МАСЛА.....	53	ИСПАРИТЕЛЬ.....	107
ЗАМЕНА МАСЛА.....	110	КОНДЕНСАТОР.....	107, 127
УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ.....	165	ЭКСПЛУАТАЦИЯ.....	108
		ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ.....	21

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

КОНЕЧНАЯ ПЕРЕДАЧА.....	62	ПРИВОД ЖАТКИ.....	18
КОНСОЛЬ ОПЕРАТОРА.....	16	ПРОВЕРКИ.....	98
КОНСОЛЬ.....	16	ТРАНСМИССИЯ.....	18
КОНТРОЛЬ ВЫСОТЫ.....	69	ПРОГРАММИРОВАНИЕ.....	38
КОНТРОЛЬ ЖАТКИ.....	26	ПРОЖЕКТОРЫ.....	135, 136
КОСИЛКА.....		РАБОЧИЕ ФАРЫ.....	134
БУКСИРОВКА.....	61	РАДИО.....	23
ВОЖДЕНИЕ НА ДОРОГЕ.....	59	РАЗМЕРЫ.....	13
ВОЖДЕНИЕ.....	54	РАЗМЕРЫ КОСИЛКУ.....	13
ОБКАТКА.....	48	РЕГУЛИРОВКА РУЛЕВОЙ КОЛОНКИ.....	17
КРУТЯЩИЕ МОМЕНТЫ.....	108	РЕГУЛИРОВКА ФЛОТАЦИИ.....	64
КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ БОЛТОВ КОЛЕС.....	148, 153	РЕГУЛИРОВКИ СИДЕНИЯ.....	16
КРЫШКА РАДИАТОРА.....	120	РЕМЕНЬ ВЕНТИЛЯТОРА.....	
КУЛЕР.....	22	ЗАМЕНА.....	123
МАСЛО КОМПРЕССОРА.....	91	НАТЯЖЕНИЕ.....	123
МАСЛЯНЫЙ РАДИАТОР.....	127	РЕМЕНЬ СИДЕНИЯ.....	17
МАСЛЯНЫЙ ФИЛЬТР.....	110	УХОД.....	98
МОДУЛЬ ДИСПЛЕЯ КАБИНЫ.....	29, 30	РЕМНИ.....	
МОДУЛЬ КОНТРОЛЯ КОСИЛКИ.....	30	ВЕНТИЛЯТОРА.....	123
МОТОВИЛО.....		КОМПРЕССОРА.....	124
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПОЛОЖЕНИЯ.....	27	РОЛИКОВЫЕ КОЛЕСА.....	151
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ СКОРОСТИ.....	27	АМОРТИЗАТОРЫ.....	154
НАЗЕМНАЯ СКОРОСТЬ.....		БАЛЛАСТ.....	152
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ СКОРОСТЕЙ.....	25	КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ.....	153
РЫЧАГ УПРАВЛЕНИЯ.....	25	РЕГУЛИРОВКА БАЗЫ.....	58
НИВЕЛИРОВАНИЕ ЖАТКИ.....	66	СНЯТИЕ УСТАНОВКА.....	153, 154
НОЖ ПРИВОД.....		РОТОРЫ.....	125
БЛОК КЛАПАНОВ.....	144	СЕРИЙНЫЙ НОМЕР.....	1
НОЖ СКОРОСТЬ.....		СИГНАЛЬНЫЕ ОГНИ.....	139
ШНЕКОВАЯ ЖАТКА.....	88	СИДЕНИЕ ИНСТРУКТОРА.....	17
ПОЛОТНЯННАЯ ЖАТКА.....	80	СИСТЕМА МОНИТОРИНГА.....	30
ОБОГРЕВАТЕЛЬ.....		СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ.....	119
КЛАПАН ВЫКЛЮЧЕНИЯ.....	21	ОБСЛУЖИВАНИЕ ОТСЕКА ОХЛАЖДЕНИЯ.....	127
УПРАВЛЕНИЕ.....	21	СМЕНА АНТИФРИЗА.....	120
ОБСЛУЖИВАНИЕ.....		УРОВЕНЬ АНТИФРИЗА.....	119
ПОДГОТОВКА.....	90	ЭКРАН РАДИАТОРА.....	125
ОБЪЕМЫ.....	91	СИСТЕМА ПРИВОДА КОЛЕС.....	
ОГРАНИЧИТЕЛИ ПОДЪЕМНЫХ ЦИЛИНДРОВ.....	74	БОЛТЫ НЕЙТРАЛЬНОГО ЗАМКА.....	103
ОПИСАНИЕ СИМВОЛОВ.....	45	ЗАМКИ СТУПИЦ.....	62
ОПЦИИ И ПРИЦЕПНЫЕ ОРУДИЯ.....	168	МЕХАНИЗМ БЛОКИРОВКИ НЕЙТРАЛИ.....	99
ОПЦИИ.....	168	НАТЯЖЕНИЕ ТРОСА.....	101
ОСВЕЩЕНИЕ.....	19	НЕЙТРАЛЬНЫЙ ЗАМОК.....	102
ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ВЛАДЕЛЬЦА.....	45	ПОИСК НЕИСПРАВНОСТИ.....	163, 164
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ КОНТРОЛЯ ЖАТКИ.....	26, 28	ПОЛОЖЕНИЕ РЫЧАГА СКОРОСТИ.....	101
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ДЕКИ.....	28	РЕГУЛИРОВКИ.....	99
ПЕРИОД ОБКАТКИ.....	47	РЫЧАГ СКОРОСТИ ВПЕРЕД/НАЗАД.....	99
ПЕРЕПУСКНОЙ КЛАПАН.....	146	УСТАНОВКА НЕЙТРАЛИ, ПРОЦЕДУРА.....	104
ПЛАТФОРМЫ ОБСЛУЖИВАНИЯ.....	95	СТАРТОВЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ НЕЙТРАЛИ.....	102
ПОВОРОТНЫЕ СИГНАЛЫ.....	25	СМАЗКА.....	96
ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ.....		СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ.....	91
ГИДРАВЛИКА.....	162	СПЕЦИФИКАЦИИ.....	13, 14
ДВИГАТЕЛЬ.....	159	СТАРТ ДВИГАТЕЛЯ.....	50
КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ.....	165	СТАНЦИЯ ОПЕРАТОРА.....	16
ПРИВОД ЖАТКИ.....	162	ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ.....	167
ПРИВОД КОЛЕС.....	163	СТЕКЛООЧИСТИТЕЛИ.....	20
СТАНЦИЯ ОПЕРАТОРА.....	161	ТЕМПЕРАТУРА КАБИНЫ.....	21
ЭЛЕКТРИКА.....	161	ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА.....	
ПОЛОТНЯНЫЙ ТРАНСПОРТЕР.....		ФИЛЬТРЫ.....	115
МИНИМАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ МОТОВИЛА.....	77	ПРОКАЧКА.....	118
МИНИМАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ ПОЛОТНА.....	79	СЕПАРАТОР.....	117
ОТСОЕДИНЕНИЕ.....	74	КРАНИКИ ПОДАЧИ.....	116
ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ДЕКИ.....	82	ВЕНТИЛЯЦИЯ БАКА.....	114
ПРИСОЕДИНЕНИЕ.....	71	ТОПЛИВНЫЙ БАК.....	
СКОРОСТЬ МОТОВИЛА.....	76	СЛИВ.....	116
СКОРОСТЬ НОЖА.....	80	ТОПЛИВО.....	91
СКОРОСТЬ ПОЛОТНА.....	78	КОСИЛКА.....	
ПРЕДОХРАНИТЕЛИ.....	140	МОНИТОРИНГ.....	29
ПРЕДСЕЗОННАЯ ПРОВЕРКА.....	49	ОБКАТКА.....	48
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ.....		ТРАНСПОРТНЫЕ ФАРЫ.....	
ДВИГАТЕЛЬ.....	35	ВЫРАВНИВАНИЕ.....	175
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ДИСПЛЕЯ.....	36	УЧЕТ СЕРВИСА.....	157
ПРИСУТСТВИЕ ОПЕРАТОРА.....	18	ФАРЫ.....	20
ДВИГАТЕЛЬ.....	18		

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

ВАЛКА.....	137
ФЛОТАЦИЯ.....	75
ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ДЕКИ.....	93
ХВОСТОВЫЕ ФАРЫ.....	138
ХРАНЕНИЕ	
ТОПЛИВО И СМАЗКИ.....	91
ХРАНЕНИЕ РУКОВОДСТВА.....	22
ШНЕК ЖАТКИ	
ОТСОЕДИНЕНИЕ.....	85
ПРИСОЕДИНЕНИЕ.....	83
СКОРОСТЬ НОЖА.....	88
СКОРОСТЬ ШНЕКА.....	87
ЭКРАНЫ.....	30
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА	
АВТОМАТИЧЕСКИЕ ПРЕРЫВАТЕЛИ.....	140
ОСНОВНЫЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛИ.....	141
ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ.....	161
ПРЕДОХРАНИТЕЛИ.....	140
ЭЛЕКТРОСИСТЕМА ДВИГАТЕЛЯ	
ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ПОЛОМКИ.....	133

КОДЫ ОШИБОК МОДУЛЕЙ ДИСПЛЕЯ

E1																					
E2	В	К	К		Н	Е		Д	О	П	У	С	К	А	Е	Т	С	Я		Возврат к кошению включен с выключенной жаткой	
E3																					
E4																					
E5																					
E6	Д	А	Т	Ч		Т	Е	М	П		З	А	К	О	Р	О	Т			Проблема контакта или проводки	
E7	Р	К	Т	К	А		П	Р	Д	Ч		З	А	К	О	Р	О	Т		Проблема контакта или проводки	
E8	В	К	Л		Ж	А	Т	К	И			З	А	К	О	Р	О	Т		Проблема контакта или проводки	
E9																					
E10	С	Д	М		В	Н	У	Т	Р		О	Ш	И	Б	К	А				Внутренняя проблема модуля или программы	
E11	С	Д	М		З	А	П	И	Т	А	Н	О		В	Ы	Ш	Е			Модуль дисплея не запитан не правильно	
E12																					
E13	Т	О	П	Л	И	В	Н	Ы	Й		С	О	Л	Е	Н	О	И	Д		Неисправность выхода топливного соленоида	
E14																					
E15	С	О	Л	Е	Н			П	Р	И	В		Н	О	Ж	А		В	8	Неисправность соленоида V 8 ШИМ привода ножа	
E16	С	О	Л			П	Р	И	В		Т	Р	Н	С	П		В	9	А	Неисправность соленоида V9А ШИМ привода полотна	
E17	С	О	Л			П	Р	И	В		М	О	Т	О	В		В	9	В	Неисправность соленоида V9В ШИМ привода мотовила	
E18																					
E19																					
E20																					
E21																					
E22																					
E23																					
E24																					
E25																					
E26																					
E27																					
E28	У	М		У	Г	О	Л		Н	А	К	Л	О	Н	А		В	2	В	Неисправность соленоида V2В наклона втягивания	
E29	У	В		У	Г	О	Л		Н	А	К	Л	О	Н	А		В	2	А	Неисправность соленоида V2А наклона втягивания	
E30	4		Р	А	С	П	Р	Е	Д		К	Л	А	П	А	Н		В	6	Неисправность 4стороннего клапана V6	
E31	П	Е	Р	Е	П	У	С	К		К	Л	А	П	А	Н			В	1	Неисправность обходного клапана V1	
E32		Ж	А	Т	К	А		В	В	Е	Р	Х	/	В	Н	З		В	4	А	Неисправность соленоида V4А подъема /опускания жатки
E33	О	Ч	И	С	Т	И	Т	Е	Л	И		Р	А	Д	И	А	Т	О	Р	Неисправность дворников решетки(закорочен/обрыв)	
E34	П	Р	А	В	Ы	Й		С	Т	О	П	-	С	И	Г	Н	А	Л		Неисправность правого стоп сигнала(закорочен/обрыв)	
E35	Л	Е	В	Ы	Й		С	Т	О	П		-	С	И	Г	Н	А	Л		Неисправность левого стоп сигнала(закорочен/обрыв)	
E36	С	И	Г	Н	А	Л		П	Р		П	О	В	О	Р	О	Т	А		Неисправность правого поворотника(закорочен/обрыв)	
E37	С	И	Г	Н	А	Л		Л	Е	В		П	О	В	О	Р	О	Т	А	Неисправность левого поворотника (закорочен/обрыв)	
E38	Г	Л	А	В	Н	Ы	Й		П	Р	И	В	О	Д			В	1	0	Неисправность основного соленоида привода жатки V10	
E39																					
E40	В	Ы	С	О	К	И	Й		Д	И	А	П	А	З	О	Н	В	5	А	Неисправность соленоида высокой скорости V5А	
E41	М	О	Т	О	В	И	Л	О		Н	А	З	А	Д			В	2	С	Неисправность соленоида мотовило назад V2С	
E42	М	О	Т	О	В	И	Л	О		В	П	Е	Р	Е	Д		В	4	С	Неисправность соленоида мотовило впередV4с	
E43	М	О	Т	О	В			В	В	Р	Х	/	В	Н	З	В	4	В		Неисправность соленоида мотовило вверх/вниз V4В	
E44																					
E45																					
E46	Н	А	П	Р	Я	Ж		Д	А	Т	Ч	И	К	А		В	Ы	С	О	Выход напряжения на датчике высок	
E47	Н	А	П	Р	Я	Ж		Д	А	Т	Ч	И	К	А		Н	И	З	К	Выход напряжения на датчике низок	
E48																					
E49																					
E50	Н	П	Р	Ж	+	А	К	К	У	М		Н	Е		Н	О	Р	М	А	Напряжение системы выше 16.5 Вольт	
E51																					
Ошибки с E 52 по E63 не распределены																					
E64																					
E65																					
E66	#	#	.	#		Н	И	З	К	О	Е		Н	А	П	Р	Я	Ж		Напряжение системы 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 град.F	
E69																					
E70																					
E71																					
E72	Н	И	З	К		У	Р		Г	И	Д	Р		М	А	С	Л	А		Датчик низкого уровня трансмиссионного масла отцеплен	
E73	#	#	.	#		В	С	К	О	Е		Н	А	П	Р	Я	Ж	Е	Н	Высокое напряжение системе	
Ошибки с E 73 по E100 не распределены																					
E101						О	Ш	И	Б	К	А		С	О	О	Б	Щ	Е	Н	Л1939 Ошибка системы Канбасс	
E102						О	Ш	И	Б	К	А		С	И	С	Т	Е	М	Ы	Л1939 Ошибка системы Канбасс	
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	Внутренняя ошибка датчика температуры
Разная информация / коды ошибок																					
	Д	А	В	Л		М	А	С	Л	А		Д	В	И	Г	А	Т	Е	Л	Предупреждение об давлении моторного масла	
	Д	В	И	Г	А	Т	Е	Л	А	Т	Е	М	П	Е	Р	А	Т	У	Р	Предупреждение об температуре антифриза двигателя	
	О	Ш	Б	К	А		К	А	Н	Б	А	С	С							Ошибка канбасс	
	Н	Е	Т		О	П	Е	Р	А	Т	О	Р	А							Оператор не обнаружен в кресле (с 3 секундной задержкой до сообщения)	
	Н	Е	Т		Ж	А	Т	К	И											Нет жатки, не подсоединена или обрыв в проводке	
	О	Т	К	Л	Ю	Ч	И		Ж	А	Т	К	У	О	Т	К	Л	Ю	Ч	Жатка включена при включении зажигания	
							С					Ф				С				Конфигурация кода двигателя (Канбасс)	
	О	Т	Ц	Е	Н	Т	Р	И	Р	У	Й		Р	У	Л	Б				Концевики не замкнуты с включенным зажиган/двиг.выкл	
	Н	Е		В		П	А	Р	К	О	В	К	Е							Концевики не замкнуты с включенным зажиган/двиг.выкл	

M100 КОДЫ ОШИБОК ДВИГАТЕЛЯ

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	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
		16	Жёлтый	2113		Температура Антифриза 2 – Данные действительны но Выше нормального рабочего режима – Умеренно тяжёлый уровень
Положение педали		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
		19	Красный	287		SAE J1939 Мультиплексная педаль акселератора или Системная ошибка датчика рычага – Полученные данные сети с ошибкой
Давление Подачи Топлива		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 Топливного Фильтра	95	16	Жёлтый	2372		Перепад давления топливного фильтра двигателя – Данные действительно, но выше нормального рабочего режима – Умеренно Тяжёлый уровень
Вода в Топливном		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

M100 КОДЫ ОШИБОК ДВИГАТЕЛЯ

J1939 SPN Описание	1939 SPN	J1939 FMI	Цвет Фар	Код Двигателя Cummins	Код Кат. Двигателя	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		Цепь датчика давления масла – Данные непостоянные, скачкообразные или неверные
		3	Жёлтый	135	100	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 соединении 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
Повышенно е давление	102	2	Жёлтый	433		Цепь датчика давления впускного коллектора – Данные беспорядочные, скачкообразные или неверные
		3	Жёлтый	122		Цепь датчика давления впускного коллектора – Напряжение выше нормы или закорочено на источник высокого напряжения
		4	Жёлтый	123		Цепь датчика давления впускного коллектора – Напряжение ниже нормального или закорочено на источник низкого напряжения
		16	Жёлтый	124		Данные по давлению во впускном коллекторе 1 верные, но выше нормального – Рабочий диапазон – Умеренно тяжёлый уровень
Скорость Турбокомпрессор а 1	103	10	Жёлтый	2345		Скорость турбокомпрессора недостоверна темпы изменений роста определены – Ненормальная темп изменений роста
		16	Жёлтый	595		Скорость турбокомпрессора #1 высокая – Данные верные но выше нормального рабочего диапазона – Умеренно тяжёлый уровень
		18	Жёлтый	687		Турбокомпрессор #1 Скорость низкая – Данные верные но ниже нормального рабочего режима – Умеренно тяжёлый уровень
Температура впускного коллектора #1	105	0	Красный	155		Высокая температура впускного коллектора – Данные верные но выше нормального рабочего диапазона
		3	Жёлтый	153	172	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 низкого 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 Коллектора	106	3	135		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		Цепь датчика атмосферного давления – Данные изменяющиеся, скачкообразные или неверные
		3	Жёлтый	221		Цепь датчика атмосферного давления – Напряжение выше нормы или закорочено на источник высокого напряжения
		4	Жёлтый	222		Цепь датчика атмосферного давления – Напряжение ниже нормы или закорочено на источник низкого напряжения
Давление Антифриза	109	3	Жёлтый	231		Цепь датчика давления антифриза – Напряжение выше нормы или закорочено на источник высокого напряжения
		4	Жёлтый	232		Цепь датчика давления антифриза – Напряжение ниже нормы или закорочено на источник низкого напряжения Source
		18	Жёлтый	233		Давление антифриза – данные верные но ниже нормального рабочего диапазона – Умеренно Тяжёлый уровень
Температура Антифриза Двигателя	110	0	Красный	151	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

M100 КОДЫ ОШИБОК ДВИГАТЕЛЯ

J1939 SPN Описание	1939 SPN	J1939 FMI	Цвет Фар	Код Двигателя Cummins	Код Кат. Двигателя	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 напряжения Source
		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 уровень
Мощность аккумулятора Управляющего Модуля Двигателя (ECM)	168	0	422		168	Чрезмерная мощность аккумулятора
		1			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
		4	Жёлтый	294		Входная цепь #1 вспомогательного температурного датчика – апряжение ниже нормы или закорочено на источник низкого напряжения

M100 КОДЫ ОШИБОК ДВИГАТЕЛЯ

J1939 SPN Описание	1939 SPN	J1939 FMI	Цвет Фар	Код Двигателя Cummins	Код Кат. Двигател я	Описание Cummins / Caterpillar
				292		
		14	Красный	292		Входная цепь #1 вспомогательного температурного датчика – Специальные инструкции
Переключатель Низких Оборотов Холостого Хода Педали акселератора	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 системы # 1	611	3	Жёлтый	2185		Цепь напряжения питания датчика #4 – Напряжение выше нормы или закорочено на источник высокого напряжения
Счётчик заливки топлива		4	Жёлтый	238		Цепь напряжения питания датчика #3 – Напряжение ниже нормы или закорочено на источник низкого напряжения Source
		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. управляющм окуль		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
Программ 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 данных SAE J939	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
Турбокомпрессо р изменяемой геометрии	641	3	Жёлтый	2385		Цепь ведущего шкива соленоида VGT – Напряжение выше нормы или закорочено на источник высокого напряжения
		4	Жёлтый	2384		Цепь ведущего шкива соленоида VGT – Напряжение ниже нормы или закорочено на источник низкого напряжения
Турбо заслонка	646	5	177		526	Напряжение на соленоиде низкое
			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

M100 КОДЫ ОШИБОК ДВИГАТЕЛЯ

J1939 SPN Description	1939 SPN	J1939 FMI	Цвет Фар	Код Двигателя Cummins	Код Кат. Двигателя	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	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 пускового реле	676	5	199		2246	Низкое напряжение
		6	199			Высокое напряжение
ЦепьРеле соленоида стартера	677	3	Жёлтый	584		Цепь реле стартера – Напряжение выше нормы, или закорочено на источник высокого напряжения
		4	Жёлтый	585		Цепь реле стартера – Напряжение ниже нормы или закорочено на источник низкого напряжения
Источник питания постоянного тока 8V	678	3	517		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 впускаемого ха #1	729	3	Жёлтый	2555		Цепь обогревателя впускаемого воздуха #1 – Напряжение выше нормы или закорочено на источник высокого напряжения
		4	Жёлтый	2556		Цепь обогревателя впускаемого воздуха #1 – Напряжение ниже нормы или закорочено на источник низкого напряжения
Встроенны й датчик подачи напряжени я	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 насос для машинного	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 постоянного тока 5 Вольт	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 постоянного тока 5 Вольт	1080	3	Жёлтый	227		Цепь напряжения питания датчика #2 – Напряжение выше нормы или закорочено на источник высокого напряжения
		4	Жёлтый	187		Цепь напряжения питания датчика #2 – Напряжение ниже нормы или закорочено на источник низкого напряжения

M100 КОДЫ ОШИБОК ДВИГАТЕЛЯ

J1939 SPN Описание	J1939 SPN	J1939 FMI	Цвет Фар	Код Двигателя Cummins	Код Кат. Двигателя	Описание Cummins / Caterpillar
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
Турбокомпрессор #1компрессор Температура на впуске	1172	3	Жёлтый	691		Цепь датчика температуры впуска компрессора турбокомпрессора #1 – Напряжение выше нормы или закорочено на источник высокого напряжения
		4	Жёлтый	692		Цепь датчика температуры впуска #1 компрессора турбокомпрессора – Напряжение ниже нормы или закорочено на источник низкого напряжения
Турбозаслонка для отвода газов	1188	7	177		526	Турбозаслонка для отвода газов не срабатывает
Давление Выхлопного газа	1209	3	Жёлтый	2373		Цепь датчика давления выхлопных газов – напряжение выше нормы или закорочено на источник высокого напряжения
		4	Жёлтый	2374		Цепь датчика давления выхлопных газов – напряжение ниже нормы или закорочено на источник низкого напряжения
Установка содержания под давлением Топливного Насоса #1	1347	3	Жёлтый	272		Цепь 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 Adjustment
Интервалы Замены Машинного Масла	1378	31	Maint	649		Заменить смазочное масло и фильтр – Условие существует
Вспомогате льное 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 ввода идентификации	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
Давление антифриза	2981	4	Жёлтый	2116		Цепь давления антифриза 2 – Напряжение ниже нормы или закорочено на источник низкого напряжения
		18	Жёлтый	2117		Давление антифриза 2 – Данные верные но ниже нормального рабочего диапазона – Умеренно тяжёлый уровень
Код Диагностики Системы # 1	3511	4	Жёлтый	238		Цепь напряжения питания датчика #3 – Напряжение ниже нормы или закорочено на источник низкого напряжения
		3	Жёлтый	239		Цепь напряжения питания датчика #3 – Напряжение выше нормы или закорочено на источник высокого напряжения