

JOHN DEERE
AG & TURF DIVISION

Walk Greens Mower
180 E-Cut Hybrid
220 E-Cut Hybrid

OMTCU32651 B2

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



JOHN DEERE

Экспортная версия
Отпечатано в США



* D C Y *

* O M T C U 3 2 6 5 1 *

Введение

Благодарим за приобретение изделия компании John Deere

Мы благодарны вам за выбор и желаем безопасно и с удовольствием использовать вашу машину на протяжении долгих лет.

Использование руководства механика-водителя

Данное руководство является неотъемлемой частью вашей машины и должно прилагаться к ней при последующей продаже.

Изучение руководства механика-водителя поможет вам и другим людям избежать несчастных случаев или повреждения машины. Информация, приведенная в этом руководстве, способствует наиболее безопасному и эффективному использованию машины. Умение безопасно и правильно управлять машиной позволит вам обучать ее эксплуатации других людей.

Чтобы безопасно и правильно управлять навесным оборудованием, используйте информацию по безопасности и эксплуатации, приведенную как в руководстве по эксплуатации навесного оборудования, так и в руководстве механика-водителя машины.

Возможно, текст данного руководства, а также предупредительные знаки для вашей машины имеются и на других языках (чтобы их заказать, следует обратиться к местному уполномоченному дилеру).

Разделы данного руководства расположены в особом порядке, что способствует пониманию пользователем всех указаний по технике безопасности и изучению средств управления с целью безопасного управления машиной. Кроме того, данное руководство содержит сведения по конкретным вопросам эксплуатации и обслуживания. Удобный алфавитный указатель, расположенный в конце руководства, поможет быстро найти необходимую информацию.

Машина, описываемая в руководстве, может незначительно отличаться от поставленной, но это не явится помехой в понимании приводимых инструкций.

ПРАВУЮ И ЛЕВУЮ стороны определяют, встав лицом по направлению движения машины передним ходом. Пунктирная линия указывает на то, что элемент, о котором идет речь, скрыт от глаз.

Перед поставкой данной машины ваш дилер выполнил ее проверку с целью обеспечения наилучших рабочих характеристик.

Использование машины

Данная машина предназначена исключительно для обычной стрижки газонов и выкашивания травяного покрова. Использование любым иным способом рассматривается как противоречащее целевому назначению.

Изготовитель не несет никакой ответственности за повреждения или травмы, связанные с подобным ненадлежащим использованием машины, поэтому связанный с ним риск возлагается исключительно на пользователя. Строгое соблюдение условий эксплуатации, обслуживания и ремонта в соответствии с указаниями изготовителя также является важным элементом целевого использования машины.

Эксплуатация, обслуживание и ремонт данной машины должны осуществляться только лицами, знающими все ее характеристики и соответствующие правила техники безопасности (охраны труда). Соблюдение норм техники безопасности, всех прочих принятых нормативных положений по технике безопасности и гигиене труда, а также правил дорожного движения является обязательным.

Организация подачи топлива вне рамок опубликованных заводских технических условий или завышение мощности иным способом приводит к потере права на гарантийное обслуживание данной машины.

Любая самовольная модификация, выполненная на данной машине, освобождает изготовителя от любой ответственности за какие-либо связанные с ней повреждения или травмы.

Специальные сообщения

В руководстве содержатся специальные сообщения для привлечения внимания к потенциальным проблемам, связанным с безопасностью, повреждением машины, а также приводится полезная информация по эксплуатации и обслуживанию. Тщательно изучите всю информацию во избежание повреждения машины и получения травм.



ВНИМАНИЕ: Избегайте травмирования!
Данное условное обозначение и текст указывают на потенциальные опасности или смертельные угрозы для механика-водителя или окружающих, имеющие место в случае игнорирования опасностей или несоблюдения процедур.

Введение

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Избегайте повреждений!

Этот текст используется для сообщения о действиях или условиях, которые могут привести к повреждению машины.

ПРИМЕЧАНИЕ: Во всех разделах руководства приводятся сведения общего характера по эксплуатации или обслуживанию машины.

Идентификация изделия

Запись идентификационных номеров

Ручная газонокосилка

Гибридная модель 180 E-Cut Hybrid PIN (010001-)

Гибридная модель 220 E-Cut Hybrid PIN (040001-)

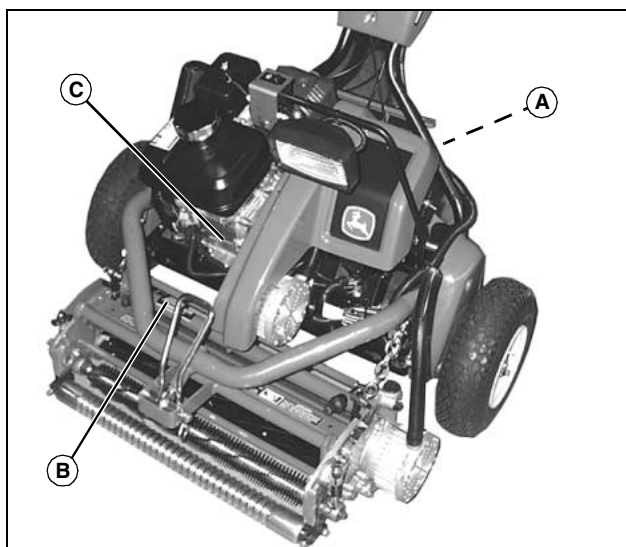
При обращении на уполномоченную станцию техобслуживания за консультацией о техническом обслуживании всегда сообщайте модель и идентификационный номер изделия.

Необходимо найти номер модели и серийный номер машины и двигателя и записать эту информацию в предоставленных ниже пустых строках.

ДАТА ПОКУПКИ:

НАЗВАНИЕ ДИЛЕРА:

ТЕЛЕФОН ДИЛЕРА:



MX42308

Артикул изделия, косилка (A):

Артикул изделия, барабан (B):

Серийный номер двигателя (C):

Содержание

Знаки предостережения	1
Безопасность	4
Элементы управления	8
Эксплуатация	10
Эксплуатация	17
Сменные детали	21
Интервалы техобслуживания	22
Обслуживание системы смазки	24
Обслуживание двигателя	29
Техобслуживание	36
Обслуживание электрических частей	56
Техобслуживание	57
Поиск и устранение неисправностей	60
Хранение	65
Конструкция	67
Технические характеристики	86
Декларация соответствия	89
Декларация соответствия	91
Предметный указатель	93

Первоначальные инструкции
Вся информация, иллюстрации
и спецификации в данном
руководстве основаны на самой
свежей информации на момент
публикации. Компания оставляет
за собой право вносить изменения
в любое время без уведомления.

АВТОРСКОЕ ПРАВО© 2012

Deere & Co.

John Deere Ag & Turf Division

Все права защищены

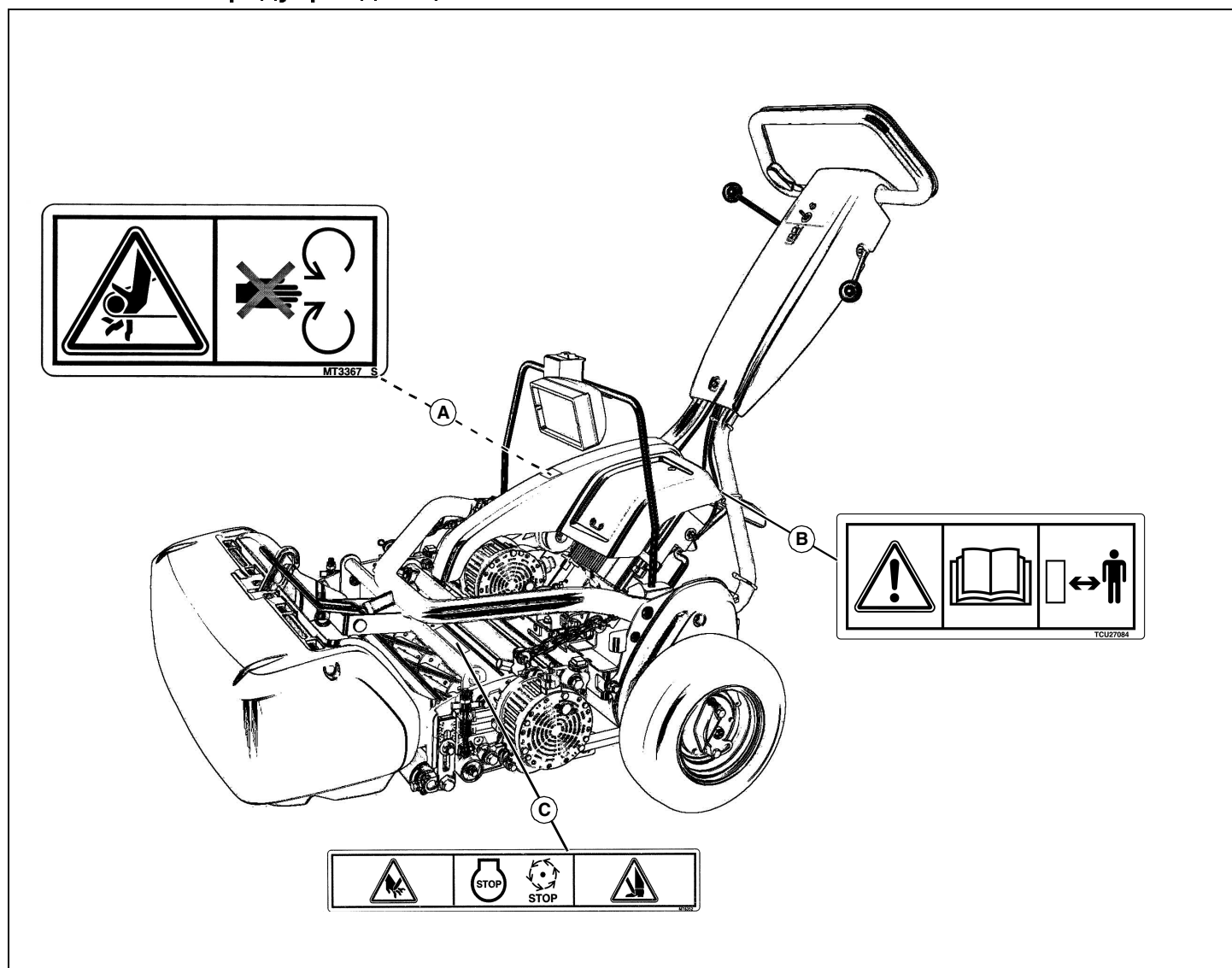
Предыдущие издания

АВТОРСКОЕ ПРАВО©

OMTCU32651 B2 - Русский

Знаки предостережения

Расположение предупреждающих табличек



MX42307

Рисунок: Для определения полного текста сообщения предупреждающей таблички после этой иллюстрации используйте номер таблички, указанный в таблице ниже.

A - ОСТОРОЖНО MT3367

B - ВНИМАНИЕ TCU27084

C - ОПАСНОСТЬ MT6732

информация как избежать несчастного случая. Знаки безопасности, их размещение на машине и краткое описание показаны в раздел «Безопасность».

На деталях и компонентах других поставщиков может быть дополнительная информация по безопасности, не включенная в данное руководство оператора.

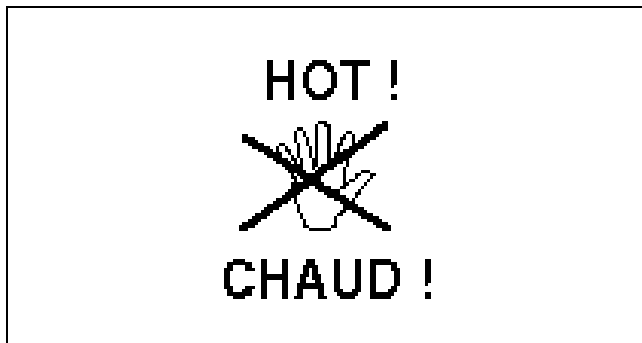


Графические знаки безопасности

В некоторых важных местах машины размещены знаки безопасности, предназначенные для обозначения потенциально опасных операций. Опасность обозначается рисунком в треугольном предупреждающем знаке. Рядом с рисунком помещена

Знаки предостережения

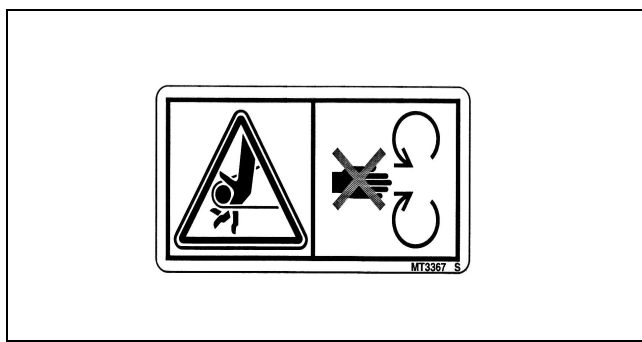
Осторожно



- Горячая поверхность

Осторожно

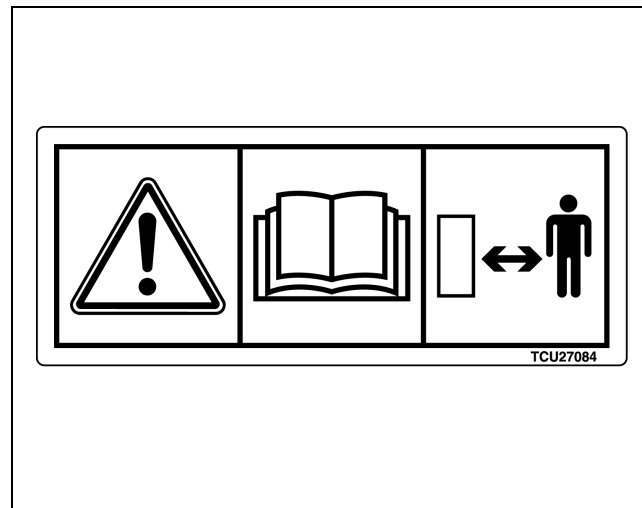
Убедитесь, что все щитки установлены на своих местах.



MT3367

- Не эксплуатируйте машину без установленных на ней защитных щитков.

Осторожно TCU27084



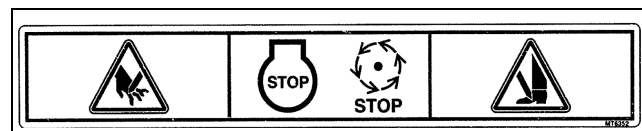
TCU27084

Поможет избежать травматизма

- Прочтите руководство по эксплуатации и инструкции по обучению персонала.
- Убедитесь, что щитки установлены на своих местах.
- Не подпускайте посторонних близко к машине.
- Содержите в исправности все защитные устройства.
- Останавливайте двигатель каждый раз, когда отходите от косилки.

Опасность - MT6732

Избегайте травмы от контакта с вращающимися ножами

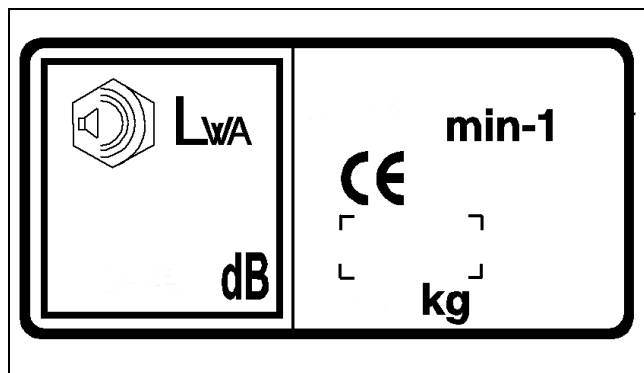


MT6732

- Держите руки и ноги подальше от вращающихся ножей.
- Перед техобслуживанием, смазкой или заменой режущих органов заглушите двигатель.

Знаки предостережения

Наклейка о сертификации CE



MT7210

Данная информация означает, что ваша машина была сертифицирована на соответствие стандартам европейской директивы: 98/37/EC (до 29 декабря 2009 г.) или 2006/42/EC.

Обучение

- Внимательно прочитайте инструкции. Ознакомьтесь с управлением и правилами использования оборудования.
- Не позволяйте детям, а также взрослым, не ознакомленным с этими инструкциями, использовать косилку. Возраст оператора может быть ограничен местным законодательством.
- Не включайте косилку, если рядом находятся люди, особенно дети или животные.
- Всегда помните, что оператор или пользователь несет ответственность за травмы и несчастные случаи с другими людьми, а также за возможный ущерб, причиненный их собственностью.

Подготовка

- Во время передвижения надевайте плотную закрытую обувь и длинные брюки. Запрещается управлять оборудованием босиком или в открытых сандалиях.
- Тщательно осматривайте территорию, где предполагается использовать оборудование, и устраняйте все предметы, которые могут быть выброшены машиной.
- **ОСТОРОЖНО!** Топливо очень огнеопасно.
 - храните топливо в специально предназначенных для этого емкостях.
 - выполняйте заправку топливом только на открытом воздухе и не курите во время заправки.
 - перед запуском двигателя заправляйте машину. Запрещается снимать крышку топливного бака или заливать топливо при работающем или горячем двигателе.
 - если пролито топливо, не пытайтесь запустить двигатель, а перекатите машину из зоны пролития. Не создавайте каких-либо источников возгорания, пока не рассеются пары топлива.
 - надежно установите на место крышки топливного бака и емкостей для топлива.
- Замените неисправные глушители.

Эксплуатация

- Не включайте двигатель в замкнутом пространстве, где существует опасность скапливания угарного газа.
- Двигайтесь только днем или при хорошем искусственном освещении.

- По возможности избегайте работы оборудования на мокрой траве.
- Работая на склоне, надежно упирайтесь ногами.
- Передвигайтесь только шагом, не бегом.
- Работая с колесной машиной, скашивайте вдоль склона, а не вверх и вниз по склону.
- Меняя направление на склоне, соблюдайте особую осторожность.
- Не работайте на крутых склонах.
- При развороте машины или тяге на себя соблюдайте особую осторожность.
- Останавливайте ножи, если газонокосилку нужно наклонить для пересечения участка без травы, или при транспортировке косилки на место покоса и обратно.
- Не включайте машину с неисправными ограждениями или отсутствующими на своем месте защитными устройствами безопасности, например, с отсутствующими дефлекторами и/или накопителями травы.
- Перед запуском двигателя отключите сцепление всех ножей и ходовое сцепление.
- Запуская двигатель или включая мотор, следуйте инструкциям и держитесь подальше от ножей.
- Никогда не поднимайте и не переносите косилку при работающем двигателе.
- При выключении двигателя прикройте дроссельную заслонку, и, если двигатель оборудован клапаном отсечки топлива, перекройте подачу топлива после завершения скашивания травы.
- Не изменяйте настройку регулятора оборотов двигателя и не превышайте его максимально допустимых оборотов. Эксплуатация двигателя на повышенных оборотах увеличивает опасность несчастного случая.
- Во время работы косилки держите руки и ноги подальше от вращающихся частей.
- Заглушите двигатель и отсоедините провод свечи зажигания, убедитесь, что все движущиеся части полностью остановились и, при наличии ключа, извлеките ключ:
 - перед проверкой, очисткой или обслуживанием косилки;
 - при столкновении с посторонним объектом. Осмотрите косилку на предмет повреждений и устраните их перед повторным включением и эксплуатацией косилки;
 - если при включении косилки появляется чрезмерная вибрация (проверить немедленно).

• Заглушите двигатель и отсоедините провод свечи зажигания, убедитесь, что все движущиеся части полностью остановились и, при наличии ключа, извлеките ключ:

- каждый раз, когда вы отходите от косилки;
- перед заправкой топливом;
- перед очисткой от засорений.

• Перед первым включением прочитайте и изучите все инструкции данного руководства и указания, размещенные на корпусе машины, соблюдайте их во время эксплуатации.

• Проверьте машину перед эксплуатацией.

Отремонтируйте или замените поврежденные, плохо закрепленные или отсутствующие детали. Выполните все необходимые регулировки перед включением.

• Не включайте косилку при отсутствии разгрузочного лотка или накопителя травы на своих местах. Не работайте с поднятым, снятым или нестандартным отражателем разгрузочного лотка, если не установлен подборщик травы.

• Выключите машину, если рядом появились люди.

• Будьте осторожны вблизи глухих углов, кустарника, деревьев или других объектов, ограничивающих видимость.

• Используйте только принадлежности и навесное оборудование, утвержденное производителем машины.

• Запрещается управлять машиной в состоянии наркотического или алкогольного опьянения.

• Не пользуйтесь наушниками радиоприемника или магнитофона. Безопасное обслуживание и эксплуатация требуют полного внимания.

Парковка с соблюдением требований безопасности

1. Остановите машину на ровной поверхности, не на склоне.
2. Выключите ножи косилки.
3. Установите машину на стояночный тормоз.
4. Остановить двигатель.
5. Извлеките ключ зажигания.
6. Перед тем как покинуть место оператора, дождитесь остановки двигателя и всех подвижных деталей.
7. Закройте клапан отсечки топлива при его наличии.
8. Перед обслуживанием машины снимите провод со свечи зажигания (на бензиновых двигателях).

Техническое обслуживание и хранение

• Для обеспечения безопасного рабочего состояния оборудования все гайки, болты и винты должны быть затянуты надлежащим образом.

• Запрещается хранить оборудование с находящимся в баке топливом в помещении, в котором возможен контакт паров топлива с открытым пламенем или искрой.

• Дайте двигателю остыть перед постановкой на хранение в любом замкнутом пространстве.

• Для снижения опасности пожара очищайте двигатель, глушитель, аккумуляторный отсек и бензобак от травы, листьев и излишков масла.

• Периодически проверяйте накопитель травы на отсутствие износа или повреждения.

• Из соображений безопасности заменяйте изношенные или поврежденные детали.

• При необходимости дренажа топливного бака данную процедуру следует выполнять под открытым небом.

• При регулировке машины соблюдайте осторожность, чтобы ваши пальцы не оказались между подвижными ножами и неподвижными деталями машины.

• Не допускайте к обслуживанию машины необученный персонал. Изучите порядок выполнения технического обслуживания перед началом работ.

• Отключите приводы, опустите рабочее орудие, поставьте машину на стояночный тормоз, заглушите двигатель и выньте ключ или снимите свечной провод (для двигателей внутреннего сгорания). Подождите, пока машина полностью не остановится, прежде чем выполнять регулировку, чистку или ремонт.

• Перед установкой машины на хранение дайте ей остыть и не храните возле открытого огня.

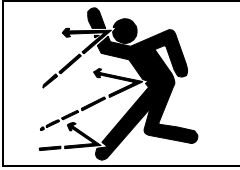
• При хранении или транспортировке машины перекройте подачу топлива. Не храните топливо возле источников огня и не сливайте его в помещении.

• При проверке ножей соблюдайте осторожность. При техобслуживании заверните ножи в защитный материал или наденьте защитные перчатки и соблюдайте меры предосторожности. Ножи можно только заменить. Выпрямление и сварка ножей запрещается.

• Соблюдайте осторожность, чтобы конечности, одежда, украшения или длинные волосы не попали в подвижные детали. Выполнять работы по регулировке при включенном двигателе разрешается только при крайней необходимости.

• Поддерживайте все детали в хорошем рабочем состоянии. Все крепления должны быть хорошо

затянуты. Заменяйте все изношенные или поврежденные наклейки.



Проверка площади для скашивания

- Очистите площадь для скашивания от объектов, которые могут быть отброшены. Не

допускайте пребывания вблизи площади для скашивания людей и домашних животных.

- Низко расположенные ветви и подобные препятствия могут поранить механика-водителя или помешать работе. Прежде чем приступать к скашиванию, определите потенциальные препятствия, такие как низко расположенные ветви, и обрежьте их или удалите.

- Изучите площадь для скашивания. Выберите безопасный способ косьбы. Не производите скашивание в местах, вызывающих сомнения относительно управляемости или стабильности.



Избегайте травмы от контакта с ножами

- Вращающиеся режущие цилиндры способны отрезать руки и ноги, а также выбрасывать

предметы. Несоблюдение правил техники безопасности может привести к получению тяжелых травм или смертельному исходу.

- При работающем двигателе держите руки, ноги и одежду подальше от вращающихся режущих цилиндров.
- Не теряйте бдительности, работайте с машиной осторожно. Люди, а в особенности дети, могут внезапно оказаться на территории кошения, что может остаться незамеченным для вас.
- Когда кошение не производится, отключайте режущие цилиндры.
- Запаркуйте машину с соблюдением требований безопасности перед тем как покинуть рабочее место оператора по любой причине, в том числе для выгрузки содержимого накопителя травы.
- Для ручного проворачивания барабана всегда надевайте перчатки.
- Для нанесения на барабан составов для заточки используйте щетку с длинной ручкой.

Вращающиеся ножи представляют опасность - Защита детей и предотвращение несчастных случаев

Защита детей:

- Несчастные случаи с детьми могут произойти, если оператор не предупрежден о присутствии детей. Детям часто нравится наблюдать, как косят траву с помощью механической косилки. Постоянно следите за тем, есть ли поблизости дети. Никогда не надейтесь на то, что дети будут оставаться там, где их видели в последний раз.
- На время работы косилки оставляйте детей в помещении, за пределами зоны работы косилки, под присмотром ответственного взрослого, помимо оператора.
- Будьте начеку и выключите косилку, если в зоне работы оказались дети. Они не понимают опасности вращающихся ножей и того факта, что оператор может не заметить их присутствия.



Используйте подходящую одежду

- При эксплуатации машины всегда надевайте защитные очки или специальные очки с боковыми

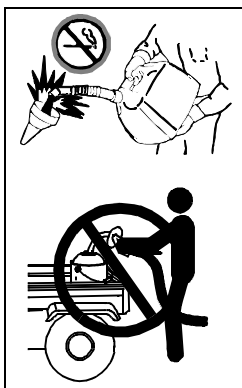
щитками.

- Работайте в плотно прилегающей одежде и пользуйтесь средствами защиты, соответствующими выполняемой работе.
- Во время передвижения надевайте плотную закрытую обувь и длинные брюки. Запрещается управлять оборудованием босиком или в открытых сандалиях.
- Используйте надлежащие средства защиты органов слуха, например, ушные тампоны. Громкий шум может привести к ухудшению или потере слуха.

Не допускайте пожара

- Возгорание машины или строения может возникнуть, если оставлять машину на хранение, не дав ей остыть, если не удалять мусор с критически опасных зон машины или хранить машину рядом с горючими материалами.
- Полностью удаляйте траву и мусор из отсека двигателя и зоны глушителя и с поверхности платформы косилки перед и после использования машины, особенно после скашивания или мульчирования при сухой погоде.

- Полностью опорожняйте пакеты или контейнеры накопителя травы перед тем, как оставить машину на хранение.
- Всегда закрывайте клапан отсечки топлива при хранении или транспортировке машины, если машина им оборудована.
- Не храните машину возле открытого огня или источника возгорания, например, водонагревателя или печи.
- Постоянно проверяйте топливопроводы, топливный бак, крышку бака и хомуты шлангов на отсутствие трещин и утечки. Если необходимо, замените.



Безопасное обращение с топливом

Во избежание несчастных случаев или повреждения имущества при обращении с топливом соблюдайте высочайшую осторожность. Топливо — чрезвычайно огнеопасно, а его пары — взрывоопасны:

- Потушите все сигареты, сигары, трубки и другие источники возгорания.
- Используйте только утвержденные неметаллические, переносные емкости для топлива. Если используется воронка, она должна быть пластмассовой и не иметь сеточки или фильтра.
- Запрещается снимать крышку топливного бака или доливать топливо при работающем двигателе. Перед заправкой топливом двигатель должен остыть.
- Запрещается заправлять машину топливом или сливать топливо из машины в помещениях. Необходимо вывести машину на открытый воздух и обеспечить достаточную вентиляцию.
- Немедленно вытирайте пролитое топливо. Если топливо пролито на одежду, замените ее немедленно. Если топливо пролито около машины, не пытайтесь запустить двигатель, а перекатите машину из зоны пролития. Не создавайте каких-либо источников возгорания, пока не рассеются пары топлива.
- Запрещается хранить машину или емкости для топлива в местах с открытым огнем, искрами или постоянно включенными горелками, например на водонагревателе или другом приборе.
- Предупреждайте возможность пожара или взрыва по причине электростатического разряда. Электростатический разряд может воспламенить пары

топлива в незаземленной емкости для топлива.

- Запрещается наполнять емкости внутри транспортного средства либо на платформе грузовика или прицепа с пластмассовым покрытием. Перед заливкой топлива всегда устанавливайте емкость на землю в стороне от транспортного средства.
- Работающее на топливе оборудование следует снимать с грузовика или прицепа и заправлять его топливом на земле. Если это невозможно, выполняйте заправку такого оборудования при помощи переносной емкости, а не пистолета заправочной колонки.
- Патрубок пистолета должен постоянно касаться ободка топливного бака или отверстия емкости до окончания заправки. Не используйте фиксатор открытого положения пистолета.
- Запрещается переполнять топливный бак. Установите на место крышку топливного бака и надежно ее затяните.
- После использования надежно установите на место все крышки емкостей для топлива.
- Не применяйте бензин с метанолом в бензиновых двигателях. Метанол вреден для здоровья людей и для окружающей среды.

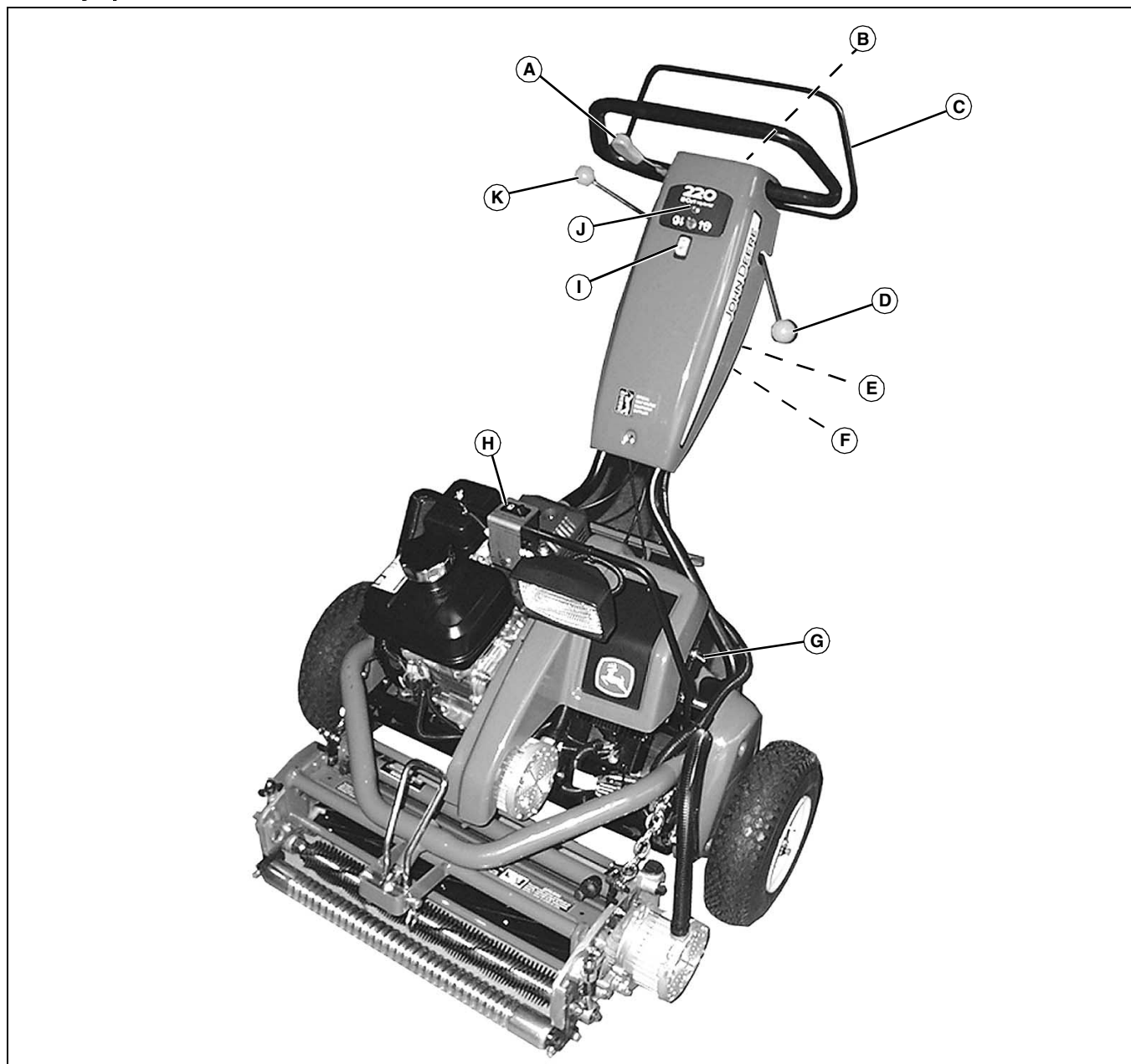
Обращение с отходами и химикатами

Отходы, например использованное масло, топливо, охлаждающая жидкость, тормозная жидкость и аккумуляторные батареи, могут причинять вред окружающей среде и людям.

- Не используйте для жидких отходов емкости для напитков, поскольку кто-то может выпить из них.
- Обратитесь в местный центр вторичной переработки отходов или к уполномоченному дилеру, чтобы узнать о том, как сдать на вторичную переработку или избавиться от отходов.

Элементы управления

Органы управления



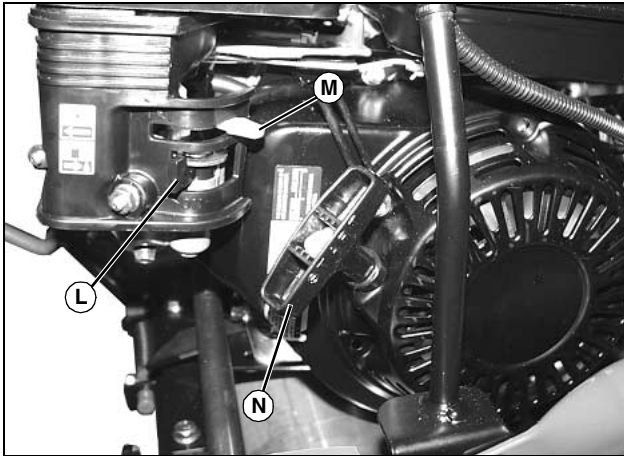
MX42546

Ключ	Описание
------	----------

A	Рычаг ручного акселератора
B	Индикаторная лампа диагностики
C	Дуга присутствия оператора
D	Рычаг стояночного тормоза
E	Регулятор частоты среза (FOC)
F	Счетчик моточасов

Ключ	Описание
------	----------

G	Переключатель режимов «шлифовка/косилка»
H	Выключатель лампы (опция)
I	Переключатель ВОМ (вала отбора мощности)
J	Переключатель Ход/Стоп
K	Рычаг ходового сцепления



MX42309

Рисунок: Устройства управления двигателем

Ключ	Описание
L	Клапан отсечки топлива
M	Рычаг дроссельной заслонки
N	Ручка стартера

Список ежедневных рабочих проверок

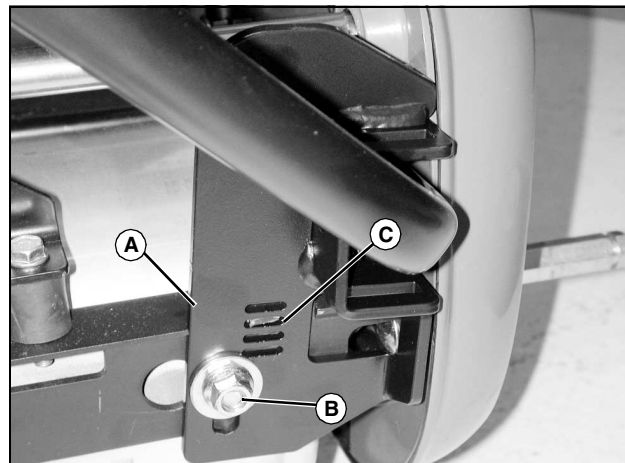
- ☐ Проверьте системы безопасности.
- ☐ Проверьте давление в шинах.
- ☐ Проверьте уровень топлива.
- ☐ Проверьте уровень масла в двигателе.
- ☐ Перед началом и по завершении эксплуатации машины удалите траву и грязь из моторного отсека и из области глушителя, а также с верхней части режущего органа.
- ☐ Очистите сетку на входе впускного патрубка.
- ☐ Проверьте поверхность под машиной на предмет утечки.

Избегайте повреждения пластиковых и окрашенных поверхностей

- Не протирайте пластиковые детали без предварительного ополаскивания. Использование сухой тряпки может привести к возникновению царапин.
- Использование аэрозолей для отпугивания насекомых может привести к повреждению пластиковых и окрашенных поверхностей. Не распыляйте средство от насекомых вблизи машины.
- Следите за тем, чтобы не пролить топливо на машину. Топливо может повредить поверхность. Незамедлительно вытирайте пролитое топливо.
- Продолжительное воздействие солнечных лучей приводит к повреждению поверхностей капота.

Регулировка рукоятки управления

ПРИМЕЧАНИЕ: Убедитесь, что кронштейн (А) установлен вертикально, а не под углом.



MX12973

1. Ослабьте гайку (В) с каждой стороны машины.
2. Установите рукоятку управления в желаемом положении, с выступом (С) в одном из четырех имеющихся отверстий, и затяните гайку (А).

Использование органов управления

Использование переключателя хода

- Переместите тумблерный переключатель ХОД/СТОП вперед, чтобы запустить двигатель.
- Потяните переключатель ХОД/СТОП назад (к оператору), чтобы остановить двигатель.

Использование дуги присутствия оператора



ВНИМАНИЕ: Избегайте травмирования! Эта машина оборудована системой присутствия оператора для защиты оператора и находящихся рядом лиц. Не пытайтесь изменить функции системы присутствия оператора.

При отпускании дуги присутствия оператора останавливается движение машины и режущих органов.

Если дуга присутствия оператора прижата к рукоятке управления, возможно включение рычага ходового сцепления и режущего органа.

Использование рычага ходового сцепления (движение вперед)

1. Прижмите дугу присутствия оператора к рукоятке управления.

2. Переведите рычаг ходового сцепления вперед, чтобы включить сцепление.

3. Отпустите дугу присутствия оператора, чтобы остановить движение.

Использование рычага стояночного тормоза

Отпустите дугу присутствия оператора и потяните рычаг стояночного тормоза назад, чтобы остановить движение косилки.

Использование рычага ручного акселератора

Используйте рычаг акселератора для регулировки оборотов двигателя и скорости движения.

Потяните рычаг назад (к оператору) для снижения оборотов двигателя.

Отрегулируйте рычаг акселератора в зависимости от скорости движения, высоты среза и рельефа местности.

Использование рычага дроссельной заслонки

Сдвиньте рычаг дроссельной заслонки влево в сторону наклейки для установки положения заслонки.

Использование клапана отсечки топлива

Эта машина оборудована 2-позиционным клапаном отсечки топлива. Сместите рычаг вправо, чтобы открыть, или влево, чтобы закрыть клапан отсечки топлива.

Закрытое (выкл.) положение:

- Во время технического обслуживания двигателя.
- При транспортировке.
- При хранении.

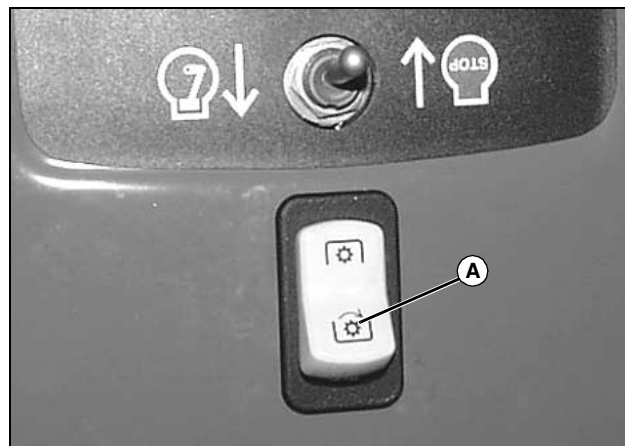
Открытое (вкл.) положение:

- Клапан отсечки топлива должен быть полностью открыт (вкл.) для надлежащей подачи топлива в процессе работы двигателя.

Использование переключателя режимов «шлифовка/косилка»

Для всех действий по скашиванию и транспортировке переключатель режимов «шлифовка/косилка» должен находиться в положении «косилка». Положение «шлифовка» используется только во время технического обслуживания машины. (См. пункт «Шлифовка обратной стороны режущих органов» в разделе ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.)

Использование переключателя BOM (вала отбора мощности)



MX42460

Установка переключателя BOM во включенное (A) положение запустит режущие органы для скашивания только в случае соблюдения следующих условий:

- дуга присутствия оператора прижата к рукоятке управления.
- отпущен стояночный тормоз.
- рычаг ходового сцепления выдвинут вперед во включенное положение.
- переключатель режимов «шлифовка/косилка» находится в положении КОСИЛКА.

Установка переключателя BOM во включенное положение запустит режущие органы для шлифовки только в случае соблюдения следующих условий:

- переключатель режимов «шлифовка/косилка» находится в положении ШЛИФОВКА.
- машина установлена на стояночный тормоз.
- отпущен рычаг ходового сцепления.

Установка переключателя BOM в выключенное положение остановит скашивание и вращение шлифовального барабана.

Счетчик моточасов машины



MX42306

Счетчик моточасов (A) фиксирует фактическое время работы двигателя и имеет шкалу с интервалом в 1/10 часа. Счетчик можно использовать для составления графика технического обслуживания машины и документирования его проведения.

Чтобы проверить счетчик моточасов, припаркуйте машину с соблюдением требований безопасности (см. Парковка с соблюдением требований безопасности в разделе БЕЗОПАСНОСТЬ), включите стояночный тормоз и выключите переключатель BOM. Чтобы считать дисплей, загляните под рукоятку управления.

Снятие транспортных колес



MX42310

1. Поставьте машину на подножку (A).
2. Освободите фиксатор (B) и снимите колесо с вала. Выполните ту же процедуру с другой стороны.

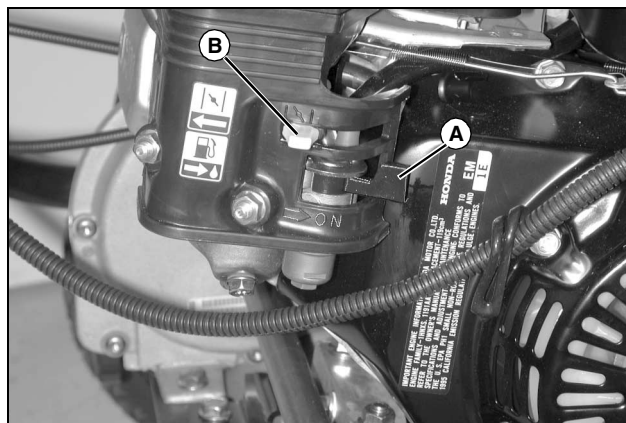
Запуск двигателя



ВНИМАНИЕ: Избегайте травмирования! Выхлопные газы двигателя содержат угарный газ и могут стать причиной тяжелого заболевания или смерти.

- Перед запуском двигателя выкатите машину на открытое место.
- Не запускайте двигатель в помещениях без достаточной вентиляции.
- Подсоедините к выхлопной трубе двигателя удлинитель трубы для вывода выхлопных газов с места работы.
- Обеспечьте приток в рабочую зону свежего наружного воздуха для вывода выхлопных газов.

1. Поставьте машину на стояночный тормоз.
2. Отключите ходовое сцепление.
3. Передвиньте переключатель ХОД/СТОП вперед в положение хода.
4. Поставьте рычаг акселератора в полуоткрытое положение.



MX11246

5. Поверните клапан отсечки топлива (A) в открытое положение.
6. Установите дроссельную заслонку (B) в закрытое положение.
7. Потяните ручку стартера.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если двигатель не запустился с трех попыток, поработайте заслонкой.

8. После запуска двигателя переведите заслонку в открытое положение.
9. Перед нагрузкой дайте двигателю прогреться.

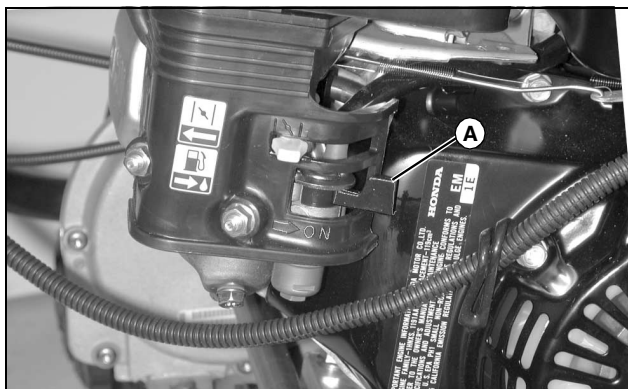
Эксплуатация

Остановка двигателя

1. Отпустите дугу присутствия оператора.
2. Потяните рычаг акселератора назад до упора (в сторону оператора). Дайте двигателю поработать 2-4 минуты на холостом ходу, чтобы он остыл.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если косилка не будет использоваться в течение длительного периода, закройте клапан отсечки топлива (A) и дайте двигателю поработать до тех пор, пока в карбюраторе не закончится топливо и двигатель не остановится (двигатель будет продолжать работать на протяжении нескольких минут).

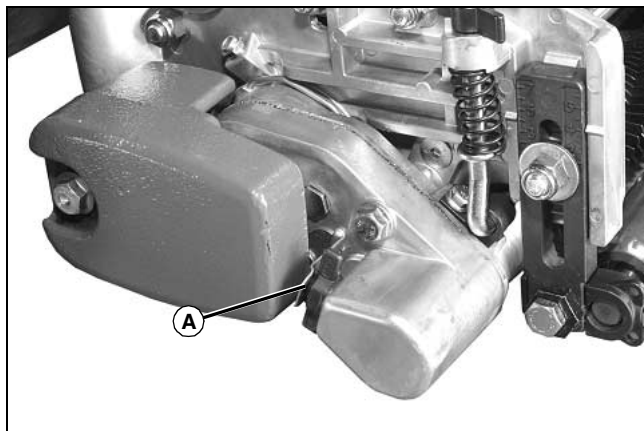
3. Потяните переключатель ХОД/СТОП назад (к оператору) в положение СТОП.



MX11246

4. Поверните клапан отсечки топлива (A) в положение OFF (ВЫКЛ.).

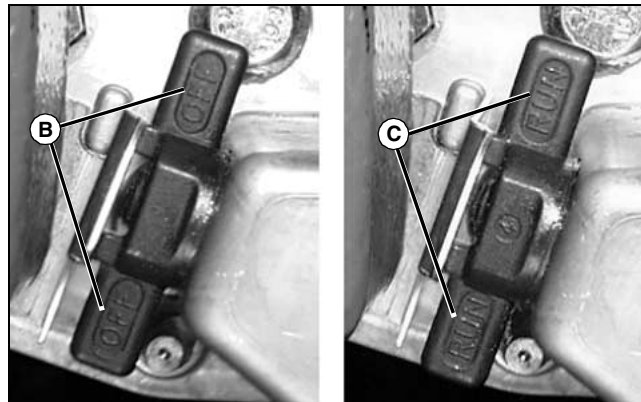
Эксплуатация кондиционера дерна или вращающейся щетки дерна (опция)



MX42311

Вращающаяся щетка управляется ручкой (A) на коробке передач режущего органа.

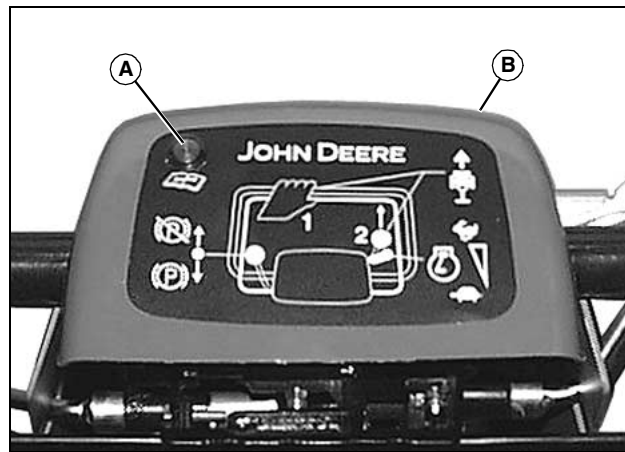
ПРИМЕЧАНИЕ: Перед началом работы отпустите дугу присутствия оператора, включите стояночный тормоз и поставьте переключатель ВОМ в положение ВЫКЛ. Убедитесь, что барабан полностью прекратил вращение.



MX42692

- Кондиционер дерна или вращающаяся щетка дерна не включаются (нейтраль), если ручка управления установлена в вертикальное положение, так что с обеих сторон видно слово OFF (ВЫКЛ) (B).
- Чтобы включить кондиционер дерна или вращающуюся щетку дерна, поверните ручку на 180°, так чтобы с обеих сторон ручки было видно слово RUN (РАБОТА) (C).

Эксплуатация гибридной системы E-Cut



MX42514

После запуска двигателя диагностическая индикаторная лампа (A) на крышке рукоятки управления (B) подаст сигнал (одна короткая вспышка, затем вспышка на 2-3 секунды). Это означает активацию контроллера 48-вольтной гибридной системы E-Cut.

Если контроллер гибридной системы E-Cut определяет ненормальное состояние или неисправность, он

выдает диагностический код на индикаторную лампу (А), и это продолжается все время, пока работает двигатель. Номер кода состоит из серии импульсов, короткой паузы и еще одного импульса или серии импульсов. Код или коды будут повторяться, пока двигатель не будет остановлен.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если диагностический код E-Cut отображается на неполных оборотах двигателя, увеличьте обороты и продолжайте использование машины. Если передача кода продолжается, запишите отображаемый код (или коды) и остановите машину. См. дополнительную информацию в разделах «Техобслуживание электрической системы» и «Поиск и устранение неисправностей» данного руководства.

При некоторых типах кода контроллер может автоматически отключиться и остановить вращение барабана. Диагностический световой индикатор выдает короткую вспышку, затем следует вспышка на 2-3 секунды. Контроллер можно сбросить следующим образом:

1. Установить переключатель ВОМ в положение отключение, а затем в положение включения. Если коды не отображаются, а вращение барабана восстановлено, продолжите работу машины. Если диагностический световой индикатор выдает короткую вспышку, а затем следует вспышка на 2-3 секунды, перейдите к следующему шагу.

2. Переведите переключатель ХОД/СТОП в положение СТОП, чтобы остановить двигатель. Переведите переключатель ХОД/СТОП в положение ХОД, запустите двигатель и включите режущий орган. Если коды не отображаются, а вращение барабана восстановлено, продолжите работу машины.

Если коды отображаются или вращение барабана не восстановлено, остановите работу машины. См. дополнительную информацию в разделах «Техобслуживание электрической системы» и «Поиск и устранение неисправностей» данного руководства.

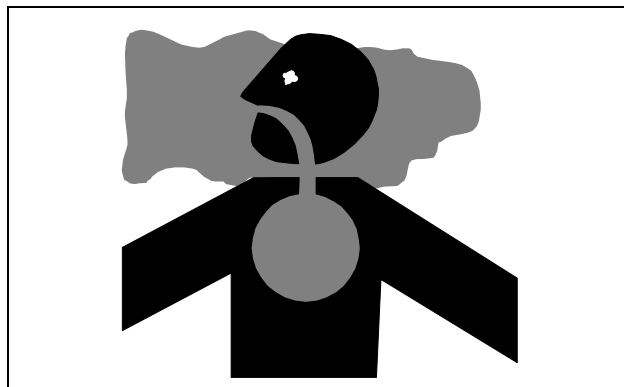
Настройка регулятора частоты среза (ЧС)



MX42458

Скорость вращения барабана регулируется в зависимости от вида работы газонокосилки, используемого типа режущих органов, а также высоты и состояния травы. Настройте регулятор частоты среза (А) в соответствии с конкретными условиями работы. (См. Регулировка частоты среза в разделе ОБСЛУЖИВАНИЕ.)

Проверка систем безопасности





ВНИМАНИЕ: Избегайте травмирования! Выхлопные газы двигателя содержат угарный газ и могут стать причиной тяжелого заболевания или смерти.

Перед запуском двигателя выкатите машину на открытое место.

Запрещается запускать двигатель в закрытом помещении при отсутствии соответствующей вентиляции.

- Присоединяйте удлинитель к выхлопной трубе двигателя, чтобы обеспечить выброс выхлопных газов за пределы помещения.
- Обеспечивайте доступ свежего воздуха в рабочее помещение для проветривания.

Установленные системы безопасности следует проверять перед каждым использованием машины. Обязательно прочитайте руководство оператора машины и полностью ознакомьтесь с правилами эксплуатации машины перед выполнением этих проверок систем безопасности.

Используйте следующие процедуры для проверки исправности машины.

Если в ходе одной этих проверок обнаружится неисправность, прекратите эксплуатацию машины. **Поручите обслуживающему вашу организацию уполномоченному дилеру провести техобслуживание.**

Выполняйте эти проверки в чистом открытом месте. Проследите, чтобы рядом не было посторонних.

Проверка стояночного тормоза

1. Поставьте машину на стояночный тормоз.
2. Дайте двигателю поработать на малых оборотах холостого хода.
3. Включите дугу присутствия оператора.
4. Медленно включите рычаг ходового сцепления.

Результат: Двигатель должен заглохнуть, а косилка не сдвинется с места.

Проверка переключателя хода

1. Переверните переключатель хода назад (к оператору) в положение СТОП.
2. Потяните ручку стартера.

Результат: Двигатель не должен запускаться.

Проверка дуги присутствия оператора

1. Расположите машину на открытом месте.
2. Отпустите дугу присутствия оператора.

Результат: Режущий барабан должен остановить вращение, а машина больше не должна двигаться вперед. Двигатель должен продолжать работать.

Экстренная остановка



ВНИМАНИЕ: Избегайте травмирования! Машина может потерять равновесие при внезапной остановке. Избегайте внезапной остановки, кроме экстренных случаев.

1. Отпустите дугу присутствия оператора.
2. Включите рычаг стояночного тормоза.
3. Поверните переключатель ход/выкл в положение выкл.

Транспортировка машины на прицепе

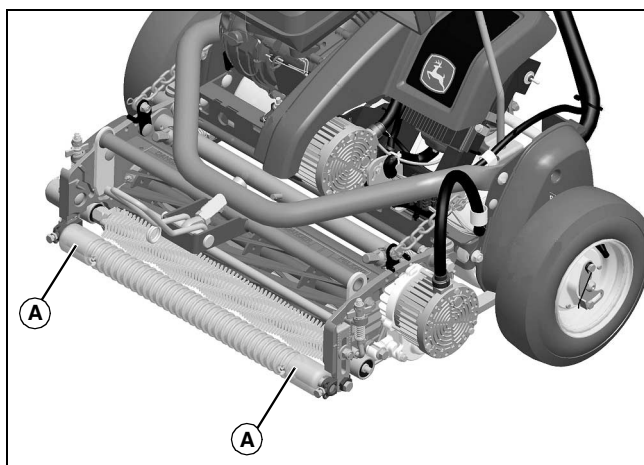
Прицеп должен быть оборудован всеми необходимыми световыми указателями и знаками согласно законодательству.



ВНИМАНИЕ: Избегайте травмирования! Соблюдайте особую осторожность при погрузке или выгрузке машины с прицепа или грузовика.
Закройте клапан отсечки топлива при его наличии.

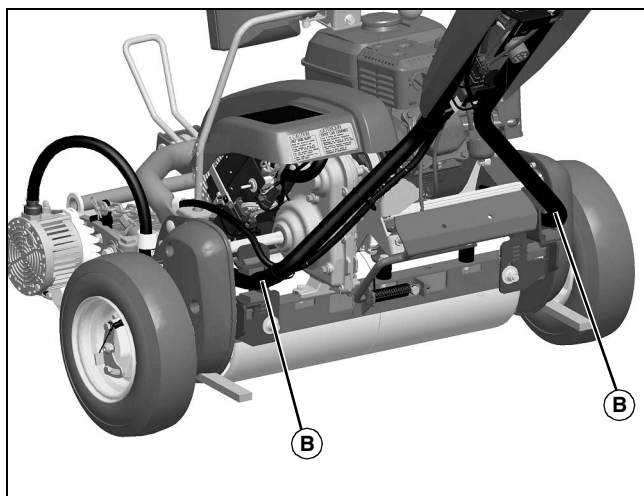
ПРИМЕЧАНИЕ: Грузоподъемность прицепа должна быть больше общей массы машины и навесного оборудования. (См. раздел «Технические характеристики» в руководстве для оператора.)

1. Установите прицеп на ровной поверхности.
2. Завезите машину на прицеп большой грузоподъемности.
3. Поставьте машину на стояночный тормоз.
4. Выключите машину.
5. Машины с отсечкой топлива: Поставьте клапан отсечки в положение выкл.



MX44430

6. Закрепите переднюю часть машины на прицепе с обеих сторон переднего валка в точках (A) при помощи мощных ремней, цепей или тросов. Ремни должны быть направлены вниз и наружу машины.



MX44431

7. Закрепите заднюю часть машины на прицепе с обеих сторон рукоятки управления в точках (B) при помощи мощных ремней, цепей или тросов. Ремни должны быть направлены вниз и наружу машины.

Включение режущего органа



ВНИМАНИЕ: Избегайте травмирования!
Ножи остро заточены и быстро вращаются:

- Во время работы машины следите за тем, чтобы руки и ноги не попадали в рабочую зону режущих барабанов.
- Перед запуском режущих барабанов убедитесь в отсутствии посторонних и детей в рабочей зоне.

ПРИМЕЧАНИЕ: Переключатель ВОМ режущего органа должен быть в отключенном положении во время транспортировки машины.

1. Включите кондиционер (при наличии и при необходимости использования).
2. При работающем двигателе прижмите дугу присутствия оператора к рукоятке управления и переместите рычаг дросселя вперед в положение высоких оборотов.
3. Отпустите стояночный тормоз и переведите переключатель ВОМ в положение включения.
4. Переместите рычаг ходового сцепления вперед, чтобы включить режущий орган и начать движение вперед.

ПРИМЕЧАНИЕ: Не снижайте обороты двигателя более чем на 50%. Если появляется код неисправности из-за низкого напряжения, прибавьте обороты.

5. Если на участке существуют ограничения на уровень шума, можно уменьшить обороты двигателя. По мере снижения оборотов двигателя снижается и скорость передвижения.

Управление частотой среза поддерживает синхронизацию скорости передвижения и скорости вращения барабана при любых оборотах двигателя.

Экстренная остановка - режущий орган

ПРИМЕЧАНИЕ: Имеются два способа остановки вращения барабанов в экстренных ситуациях, возникающих при кошении.

- Отпустите дугу присутствия оператора. Вращение барабана и движение вперед остановится.
- Поставьте переключатель ВОМ в положение ВЫКЛ. Вращение барабана остановится, а машина будет продолжать движение вперед.
- Переместите переключатель ХОД/СТОП в положение СТОП. Двигатель должен остановиться. Вращение

барабана и движение вперед остановится.

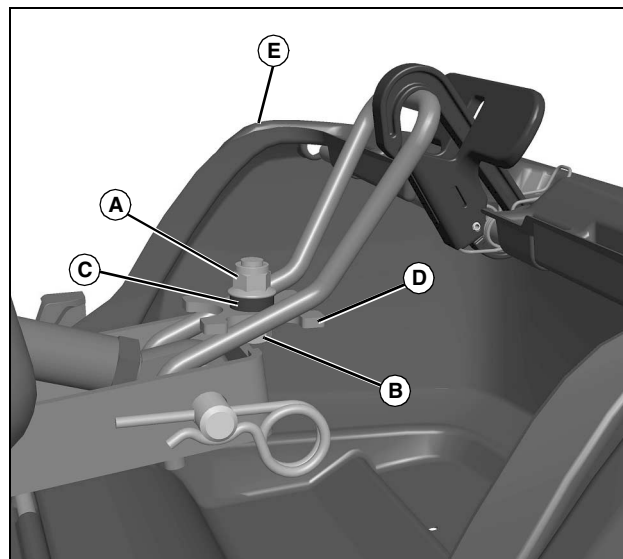
ПРИМЕЧАНИЕ: При шлифовке режущего органа имеются два способа остановки вращения барабанов в экстренных ситуациях.

- Переведите переключатель режимов шлифовка/косилка в положение КОСИЛКА. Вращение барабана остановится.
- Отпустите стояночный тормоз. Вращение барабана остановится.
- Поставьте переключатель ВОМ в положение ВЫКЛ. Вращение барабана остановится.
- Переместите переключатель ХОД/СТОП в положение СТОП. Двигатель и барабан остановятся.

Регулировка высоты корзины подборщика

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Избегайте повреждений!
Регулировка гарантирует отсутствие волочения корзины по дерну/грунту.

ПРИМЕЧАНИЕ: Фиксируйте болт (В) ключом при отпуске или затяжке контргайки (А).



MX51211

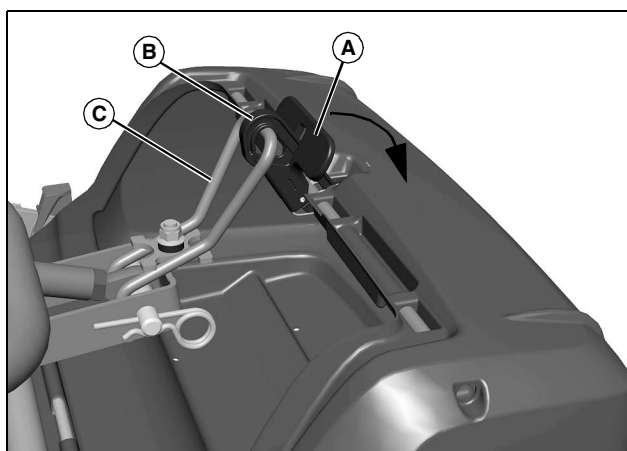
1. Открутите и снимите контргайку (А) с болта (В).
2. Установите шайбы (С) выше или ниже пластины подвески (D), чтобы установить необходимую высоту корзины подборщика (Е).
3. Установите и затяните контргайку.

Снятие и выгрузка корзины подборщика травы

Снятие

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Избегайте повреждений! Правильная ориентация подвески корзины показана ниже. При противоположной ориентации подвески корзина будет волочиться по дерну/грунту.

1. Чтобы отпустить рычаг ходового сцепления и остановить барабан, отпустите дугу присутствия оператора.
2. Поставьте машину на стояночный тормоз.
3. Установите переключатель BOM в выключенное положение и убедитесь, что барабан полностью остановился.



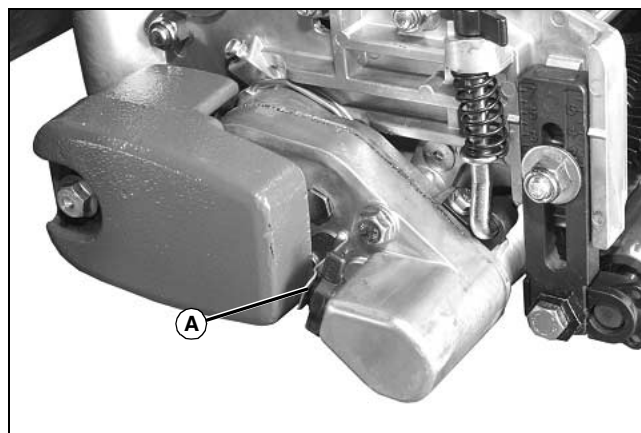
MX51210

4. Нажмите ручку (A) на удерживающем кронштейне (B), чтобы отцепить корзину от подвески (C).
5. Приподнимите удерживающий кронштейн и снимите его подвески.
6. Поверните корзину на шарнире вверх относительно рамы режущего органа и опорожните ее.

Установка

1. Вставьте установочные штоки корзины в прорези в боковых панелях режущего органа.
2. Зафиксируйте удерживающий кронштейн (B) на подвеске (C).

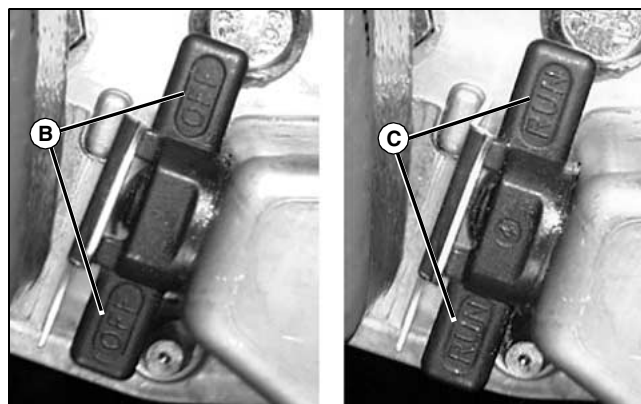
Использование вращающейся щетки (опция)



MX42311

Вращающаяся щетка управляется ручкой (A) на коробке передач режущего органа.

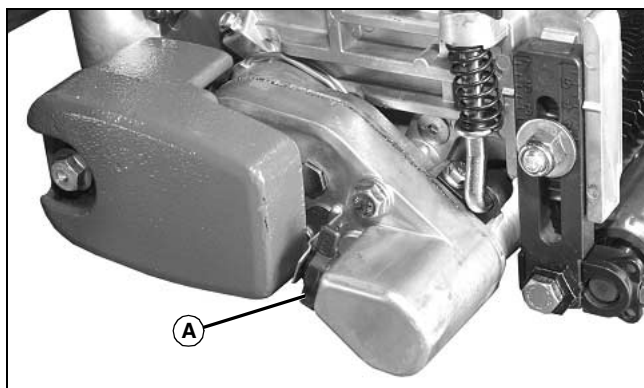
ПРИМЕЧАНИЕ: Перед началом работы отпустите дугу присутствия оператора, включите стояночный тормоз, выключите переключатель BOM и убедитесь, что барабан полностью остановился.



MX42692

- Вращающаяся щетка находится в нейтральном положении (выключена) с ручкой управления в вертикальном положении, а слово OFF (ВЫКЛ.) (B) видно с обеих сторон ручки.
- Чтобы включить вращающуюся щетку, поверните ручку на 180°, так чтобы с обеих сторон ручки было видно слово RUN (РАБОТА) (C).

Использование кондиционера Greens Tender (GTC) (опция)



MX42311

- Кондиционер выключается переводом ручки управления (A) в вертикальное положение.
- Чтобы включить кондиционер, поверните ручку управления на 90° в горизонтальное положение.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Избегайте повреждений! Ножи могут затупиться, если разрыхлитель газона и дерна или аэратор (GTC или FTC) используется сразу после поверхностной подкормки. Подождите не менее трех дней после поверхностной подкормки, прежде чем использовать GTC или FTC.

Процесс кондиционирования заключается в нанесении неглубоких вертикальных прорезов. Ножи специально приспособлены для среза ползучих побегов и подъема упавших листьев. При этом следует проводить частые и тщательные осмотры газона для предотвращения стрессового воздействия на растения. При необходимости внесите корректировки в настройки.

ПРИМЕЧАНИЕ: Начальная установка кондиционера должна совпадать с параметром высоты резки, чтобы предупредить повреждение дерна.

Для более глубокой прорезки задайте значение приблизительно на 0,79 мм (0.032 in.) ниже высоты среза.

1. Установите ножи кондиционера на такую же высоту, как и высота среза, если разрыхление газона выполняется впервые.
2. Во время резания с помощью кондиционера тщательно исследуйте газон на предмет любых несоответствий или признаков агрессивного воздействия. При необходимости уменьшите заглубление кондиционера.
3. Проверяйте каждый газон через 1-2 часа после резания. Отслеживайте появление желтых или

коричневых цветовых оттенков. Они являются индикаторами стрессового воздействия.

4. В случае обнаружения видимых признаков стрессового воздействия уменьшите заглубление кондиционера до 0,39 мм (0.016 in.) для следующего резания.
5. В течение следующих трех-пяти дней продолжайте резку/кондиционирование, используя эти же настройки. Регулярно проверяйте наличие признаков стрессового воздействия.
6. Если видимые признаки не обнаружены, увеличьте заглубление кондиционера на 0,25 мм (0.010 in.). Проверьте наличие явных признаков повышенного агрессивного воздействия. Понаблюдайте за развитием признаков стрессового воздействия в течение двух-трех дней.
7. Косите с кондиционером, используя эти же настройки, пока не станут заметны признаки стрессового воздействия. Уменьшите откорректированную глубину проникновения на 0,25 мм (0.010 in.).

ПРИМЕЧАНИЕ: Стрессовое воздействие представляет собой совокупный результат многих факторов: ирригации, температуры, влажности, удобрений, болезней и наличия соломы.

Агрессивность кондиционирования требует корректировки и контроля всех этих разнообразных факторов.

В некоторых случаях может также потребоваться сократить частоту кондиционирования.

Очистка режущего органа

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Избегайте повреждений! После промывки нанесите смазку, чтобы удалить воду из фитингов и подшипников.

Не используйте воду под высоким давлением для очистки режущих органов от травы.

- При очистке не направляйте струю воды на уплотнения двигателя режущего органа. Вода может попасть в подшипники при их охлаждении.
- Для наружной мойки машины и барабанов используйте большое количество воды под низким давлением.
- Не используйте воду в местах размещения электрических компонентов. Проникновение воды в электрооборудование может привести к его повреждению.

- Для очистки воздушных фильтров используйте не воду, а сжатый воздух. При использовании сжатого воздуха для очистки уменьшите его давление до 210 кПА (30 psi).
- Очистите смазочные фитинги перед смазкой. Поврежденные или отсутствующие фитинги немедленно замените.

Сменные детали

Литература по техническому обслуживанию

Для получения копии Каталога запасных частей или Технического руководства для этой машины звоните:

- **США и Канада:** 1-800-522-7448.
- **Все другие регионы:** Дилеру компании John Deere.

Запасные части

Мы рекомендуем использовать качественные запасные части и смазки John Deere, имеющиеся в наличии у дилеров компании John Deere.

Номера деталей могут изменяться, используйте для заказа перечисленные ниже номера деталей. Если номер изменился, дилер сам определит правильный на данный момент номер.

При заказе запасных частей сообщите дилеру компании John Deere серийный номер или артикул изделия (PIN) машины или навески. Эти номера указаны в разделе «Паспорт изделия» настоящего руководства.

Интерактивная служба заказа запасных частей

Посетите сайт <http://JDParts.deere.com> в Интернете для заказа и получения информации о наличии запасных частей.

Номера деталей

Пункт	Номер детали
Воздухоочиститель	AM123909
Свеча зажигания	M128206
Искрогаситель	MIU13886
Ремень сцепления	TCU25209
Ремень генератора	TCU24803
Стандартные противорезы: • 22 дюйма • 22 дюйма с закаленной вставкой	• ET17533 • ET11066
Турнирные противорезы: • 18 дюймов • 22 дюйма	• MT4846 • ET17534

Пункт	Номер детали
Низкорезающие противорезы: • 18 дюймов • 22 дюйма	• MT7350 • MT7351
Противорезы Fairway: • 18 дюймов • 22 дюйма	• TCU25299 • ET17532

Интервалы техобслуживания

Техническое обслуживание машины

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Избегайте повреждений!
Эксплуатация в экстремальных условиях может потребовать более частого технического обслуживания:

- Детали двигателя могут загрязняться или засоряться при эксплуатации в чрезмерно жарких, запыленных или других тяжелых условиях.
- Моторное масло может потерять свои свойства, если машина постоянно эксплуатируется на низких оборотах двигателя или часто, но на непродолжительные промежутки времени.

Пользуйтесь следующими графиками для выполнения регулярного техобслуживания машины.

Припаркуйте машину с соблюдением требований безопасности. См. «Парковка с соблюдением требований безопасности» в разделе «БЕЗОПАСНОСТЬ».

Обкатка - после первых 5 часов работы

- Проверьте системы безопасности
- Проверьте и при необходимости отрегулируйте натяжение приводного ремня.

Обкатка - после первых 20 часов работы

- Замените моторное масло.
- Проверьте, нет ли незакрепленных, недостающих или поврежденных деталей, при необходимости замените и закрепите.
- Очистите топливный отстойник.
- Проверьте ослабленные провода и соединения проводов, если необходимо, закрепите.

Обкатка - после первых 50 часов работы

- Проверить и отрегулировать натяжение приводных цепей барабана и валков.
- Сменить трансмиссионное масло.

Ежедневно

- Проверьте системы безопасности.

- Смажьте кондиционер ГТС или щетку барабана (2 точки).
- Смажьте передний и задний валки режущего органа (4 точки).
- Смажьте барабан (2 точки).
- Проверьте уровень моторного масла.
- Проверьте ослабленные провода и соединения проводов, если необходимо, закрепите.
- Проверьте, нет ли незакрепленных, недостающих или поврежденных деталей, при необходимости замените и закрепите.

Через каждые 50 часов работы

- Очистить пенный элемент воздухоочистителя.
- Проверить бумажный элемент воздухоочистителя.
- Смазать тягу управления приводом.
- Смазать толкатель и кулачок дуги присутствия оператора.
- Смазать натяжной болт регулировки высоты среза (2 точки).
- Смазать приводной барабан (в 2-х местах).
- Смазать ведущие валы цепи ходового привода (2 точки).
- Заменить моторное масло.
- Осмотреть транспортные шины и проверить давление (при наличии шин).

Через каждые 100 часов работы

- Очистить свечу зажигания и отрегулировать зазор.
- Очистить цилиндр и ребра охлаждения головки цилиндра.
- Проверить трансмиссионное масло.
- Проверить натяжение приводных ремней, отрегулировать в случае необходимости.
- Проверить работоспособность сцепления и педали тормоза, при необходимости отрегулировать.
- Проверить и очистить искрогаситель.
- Очистить отстойник топлива и топливный фильтр.
- Очистить топливный фильтр в фитинге топливного бака. (См. Техническое руководство или обратитесь к дилеру компании John Deere.)

Интервалы техобслуживания

Через каждые 200 часов работы

- Подтянуть цанговый патрон кондиционера дерна или вала вращающейся щетки дерна.

Через каждые 300 часов работы

- Заменить бумажный элемент воздухоочистителя. (При сильной запыленности делать это чаще).
- Проверить и отрегулировать натяжение приводных цепей валков.
- Заменить свечу и отрегулировать зазор.
- Проверить натяжение ремня генератора, отрегулировать в случае необходимости.
- Проверить и отрегулировать скорость холостого хода.

Ежегодно или через каждые 500 часов работы

- Удалить нагар с цилиндра, головки цилиндра и поршня. (См. Техническое руководство или обратитесь к дилеру компании John Deere.)
- Проверить клапаны. Перешлифовать или заменить при необходимости. (См. Техническое руководство или обратитесь к дилеру компании John Deere.)
- Проверить и отрегулировать зазор клапанов. (См. Техническое руководство или обратитесь к дилеру компании John Deere.)

Обслуживание системы смазки

Консистентная смазка

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Избегайте повреждений!
Во избежание поломок и преждевременного износа компонентов используйте смазки, рекомендованные компанией John Deere.

Смазки, рекомендованные компанией John Deere, эффективны в диапазоне средних температур воздуха от -29 до 135°C (от -20 до 275°F).

Если условия работы находятся за пределами такого температурного диапазона, обратитесь к своему дилеру по техническому обслуживанию, чтобы приобрести специальную смазку.

Предпочтительно применять консистентные смазки следующих марок:

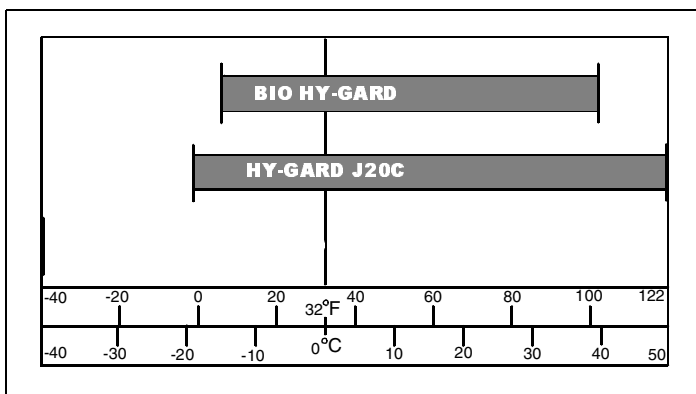
- Универсальная полимочевинная консистентная смазка John Deere SD
- Смазка John Deere Golf & Turf Cutting Unit

Если рекомендованные смазки не используются, необходимо использовать универсальную смазку сорта № 2 по классификации Национального института смазочных материалов США (NLGI).

В условиях сырости или повышенной скорости может потребоваться использование специальной смазки. Дополнительные сведения можно получить у дилера по техническому обслуживанию.

Трансмиссионное и гидравлическое масло

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Избегайте повреждений!
Машина заправлена трансмиссионным/гидравлическим маслом John Deere HY-GARD™ (J20C) на заводе. НЕ СМЕШИВАЙТЕ масла. НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ масло для автоматических коробок передач типа «F».



MIF

Используйте масло, вязкость которого соответствует предполагаемому диапазону температур окружающего воздуха в период между сменами масла.

Рекомендуется трансмиссионное/гидравлическое масло John Deere J20C HY-GARD.

Используйте масло John Deere BIO HY-GARD™, если требуется биоразлагаемое масло.

Биоразлагаемое масло

Применение

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Избегайте повреждений!
Биоразлагаемые масла, иные чем BIO HY-GARD™, не рекомендуются.

Если требуется или желательно использование биоразлагаемых смазок, рекомендуется использовать BIO HY-GARD. BIO HY-GARD можно использовать при нормальных условиях скашивания.

НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ биоразлагаемые смазки в машинах, предназначенных для следующих операций:

- В любых машинах для срезки дерна.
- Для любых работ по вертикальной резке при температуре выше 32°C (90°F).
- Смесь биоразлагаемого и минерального масла снижает биологическую разлагаемость машинной смазки. Смесь HY-GARD и BIO HY-GARD не приводит к ухудшению рабочих характеристик машины.

Работа в холодную погоду

Если емкости с BIO HY-GARD или оборудование, работающее на BIO HY-GARD, долго хранились при очень низкой температуре, необходимо принять меры предосторожности. Замерзание возможно, если масло BIO HY-GARD хранилось при следующих температурных условиях:

- Хранилось шесть месяцев при температуре от -18° до -23°C (от -1° до -10°F)
- Хранилось семь дней при температуре от -23° до -26°C (от -10° до -15°F)
- Хранилось три дня при температуре от -26° до -29°C (от -15° до -20°F)
- Хранилось два дня при температуре от -29° до -34°C (от -20° до -30°F)
- Хранилось один день при температуре -34°C (-30°F) и ниже.

Обслуживание системы смазки

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Избегайте повреждений! Оборудование нельзя запускать ни для каких операций до тех пор, пока BIO HY-GARD™ не достигнет безопасной рабочей вязкости.

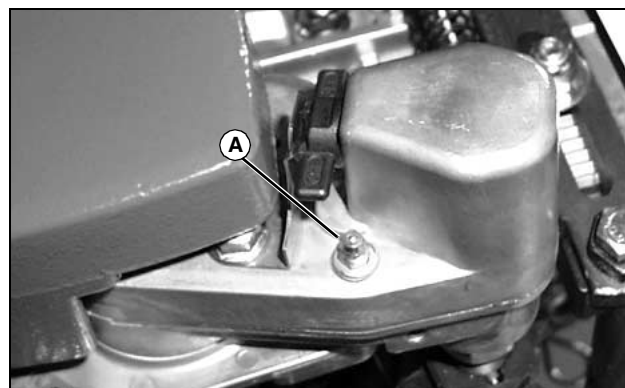
Если подозревается замерзание BIO HY-GARD, контейнер или оборудование ДОЛЖНЫ быть нагреты до температуры минимум 0°C (32°F) и оставлены на 24-48 часов для гарантии того, что жидкость достигла безопасной рабочей вязкости.

Переход с масла HY-GARD на BIO HY-GARD

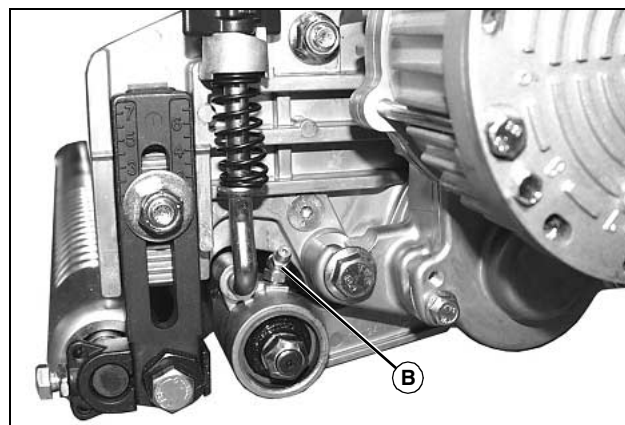
Для обеспечения максимальной способности смазочного материала к биологическому разложению при переходе системы с масла HY-GARD на BIO HY-GARD необходимо придерживаться следующей процедуры:

1. Запаркуйте машину на ровной поверхности.
2. Заглушите двигатель и поставьте машину на стояночный тормоз.
3. Слейте масло из коробки передач.
4. Заполните коробку передач маслом BIO HY-GARD до нужного уровня.
5. Запустите двигатель и доведите до средних оборотов холостого хода.
6. Несколько включите и выключите сцепление при выключенном BOM.
7. Остановите двигатель и проверьте уровень масла в коробке передач. Долейте BIO HY-GARD до соответствующего уровня.
8. Используйте машину в обычном рабочем режиме в течение не менее двух часов.
9. Повторите шаги 1-7.
10. Соблюдайте рекомендованные сроки графиков технического обслуживания.

Смазка кондиционера дерна или привода вращающейся щетки дерна



MX42447



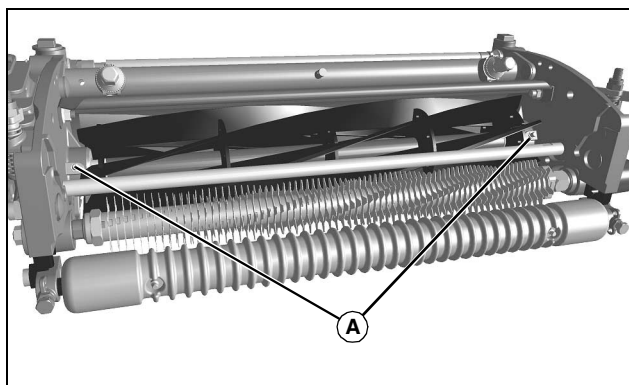
MX42365

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Избегайте повреждений! Для смазки кондиционера или коробки передач вращающейся щетки (A) и подшипников опорного кронштейна (B) используйте только консистентную смазку для режущих органов для гольф-полей и газонов John Deere Golf and Turf Cutting Unit Grease.

Смажьте кондиционер или коробку передач вращающейся щетки (A) и подшипники опорного кронштейна (B) консистентной смазкой для режущих органов для гольф-полей и газонов John Deere Golf and Turf Cutting Unit Grease.

Обслуживание системы смазки

Смазка барабана



MX41164

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Избегайте повреждений! Для смазки подшипников барабана используйте только консистентную смазку для режущих органов для гольф-полей и газонов John Deere Golf and Turf Cutting Unit Grease.

Смажьте смазочные фитинги подшипников (A) с обеих сторон консистентной смазкой для режущих органов для гольф-полей и газонов John Deere Golf and Turf Cutting Unit Grease.

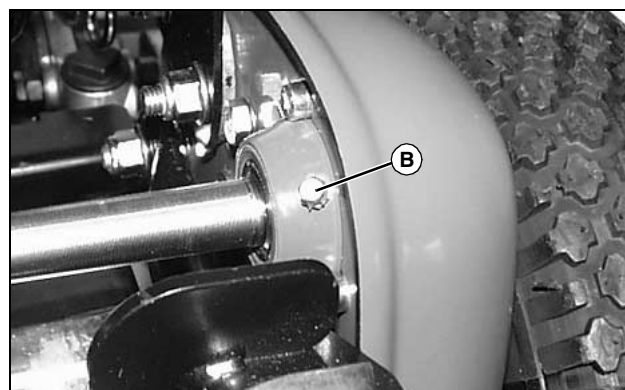
Смазка ведущих валов



MX42360

Рисунок: Вид слева сзади.

1. Смажьте ведущий вал левой цепи привода барабана в точке (A) универсальной полимочевинной консистентной смазкой John Deere Multi-Purpose SD Polyurea Grease или эквивалентной многоцелевой смазкой SAE.

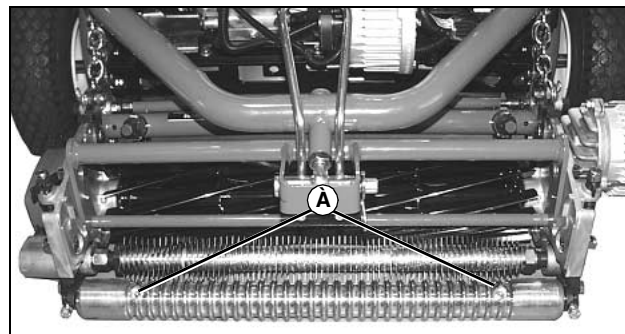


MX42361

Рисунок: Вид справа сзади.

2. Смажьте ведущий вал правой цепи привода барабана в точке (B) универсальной полимочевинной консистентной смазкой John Deere Multi-Purpose SD Polyurea Grease или эквивалентной многоцелевой смазкой SAE.

Смазка переднего валка



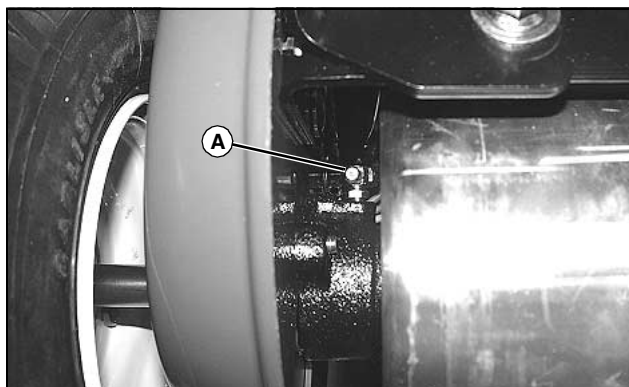
MX42364

Рисунок: Показан рифленый валок

Смажьте валок в точках (A) универсальной полимочевинной консистентной смазкой John Deere Multi-Purpose SD Polyurea Grease или эквивалентной многоцелевой смазкой SAE.

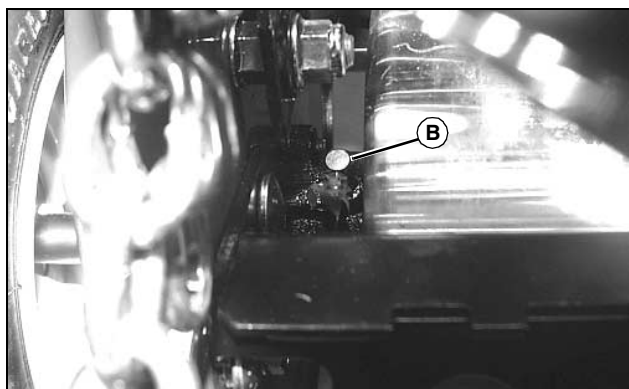
Обслуживание системы смазки

Смазка приводного валка



MX42358

Рисунок: Вид слева сзади.

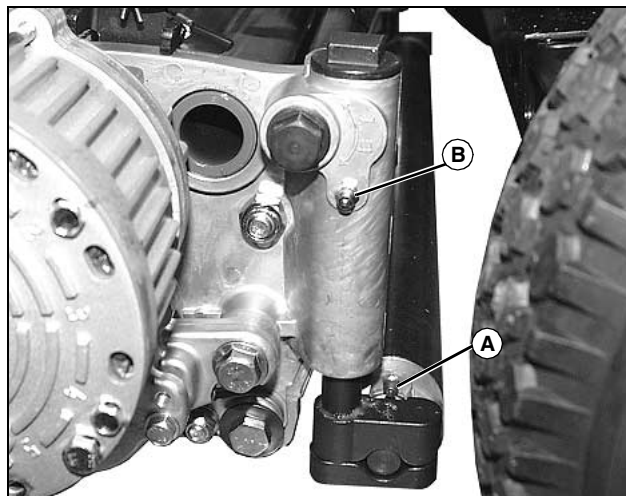


MX42359

Рисунок: Вид справа спереди.

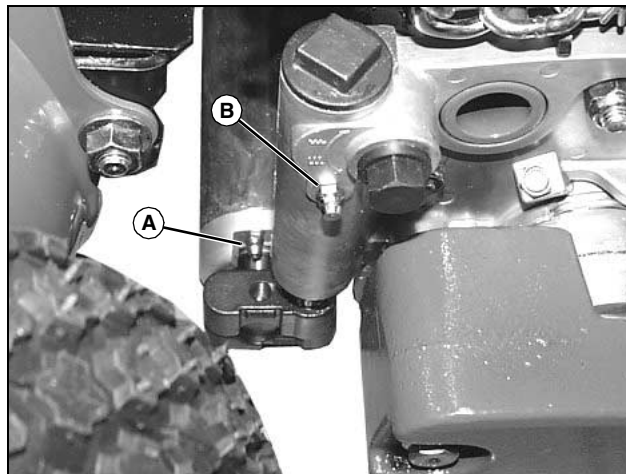
Смажьте приводной валок в точках (А и В) универсальной полимочевинной консистентной смазкой John Deere Multi-Purpose SD Polyurea Grease или эквивалентной многоцелевой смазкой SAE.

Смазка заднего валка и регуляторов высоты среза



MX42449

Рисунок: Изображена левая сторона.

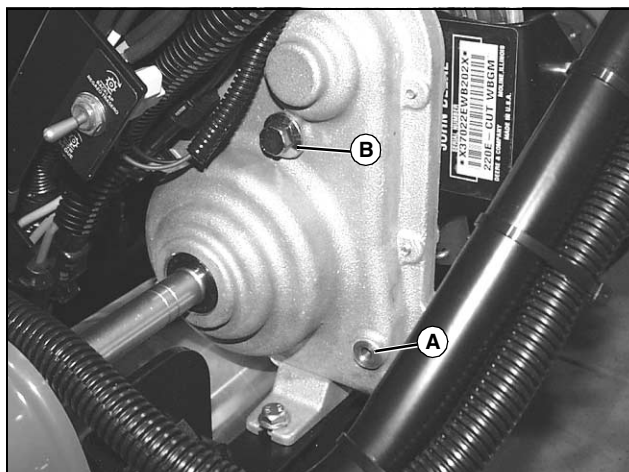


MX42450

Рисунок: Показана правая сторона.

Смажьте задний валок в двух точках (А), а также регуляторы высоты среза в двух точках (В) универсальной полимочевинной консистентной смазкой John Deere Multi-Purpose SD Polyurea Grease или эквивалентной многоцелевой смазкой SAE.

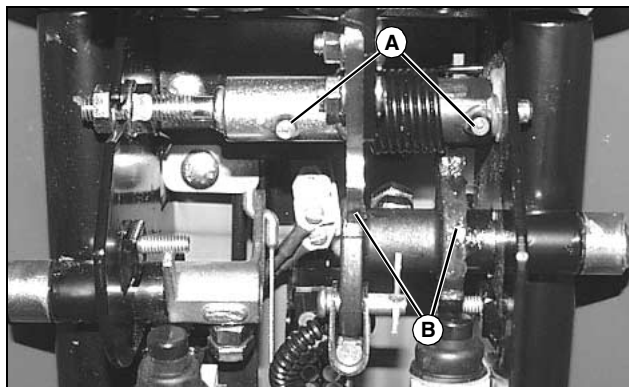
Проверка и заливка коробки передач



MX42357

1. Снимите транспортные колеса и установите машину таким образом, чтобы тяговый барабан, а также передний и задний валки находились на ровной поверхности.
2. Снимите сливную пробку (A).
3. Проверьте уровень масла. Масло должно дойти до нижнего края сливного отверстия.
4. При необходимости долейте масло через верхнее отверстие (B), используйте масло John Deere Hy-Gard.
 - Объем масла: 140 мл (4.8 oz.)
5. Установите сливную пробку с прокладкой в отверстие (A) и затяните ее.
6. Удалите блок, использованный для выравнивания.

Смазка тяги управления приводом



MX42356

1. Смажьте тягу управления приводом в точках (A и B) универсальной полимочевинной консистентной смазкой John Deere Multi-Purpose SD Polyurea Grease или эквивалентной многоцелевой смазкой SAE.

Обслуживание двигателя

Не допускайте вдыхания выхлопных газов



ВНИМАНИЕ: Избегайте травмирования! Выхлопные газы двигателя содержат угарный газ и могут стать причиной тяжелого заболевания или смерти.

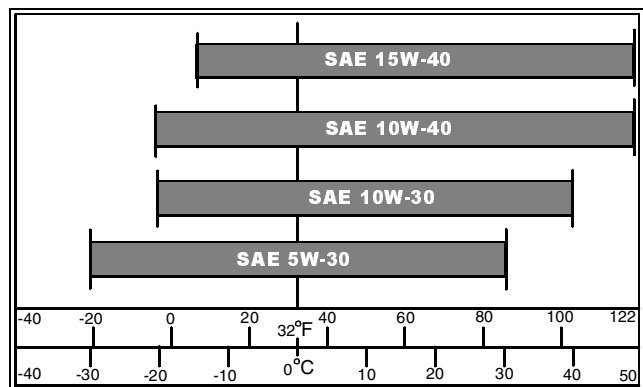
Перед запуском двигателя выкатите машину на открытое место.

Запрещается запускать двигатель в закрытом помещении при отсутствии соответствующей вентиляции.

- Присоединяйте удлинитель к выхлопной трубе двигателя, чтобы обеспечить выброс выхлопных газов за пределы помещения.
- Обеспечивайте доступ свежего воздуха в рабочее помещение для проветривания.

Моторное масло

Используйте масло, вязкость которого соответствует предполагаемому диапазону температур окружающего воздуха в период между сменами масла.



Предпочтительно применять масло John Deere следующих марок:

- TURF-GARD™
- PLUS-4™
- PLUS-50™ II

Другие марки масла могут использоваться, если указанные выше марки John Deere недоступны, при условии, что они отвечают требованиям следующей спецификации:

- Классификация API Service Classification SJ или выше

Использование подходящего топлива

Используйте неэтилированное топливо стандартного качества с октановым числом 87 или выше. Приемлемы топливные смеси с содержанием до 10% этанола или до 15% топлива улучшенного состава с МТБЭ. Запрещается использовать топливо или добавки с содержанием метанола, так как это может привести к повреждению двигателя.

Используйте только свежее чистое топливо, приобретенное в количестве, которое можно использовать в пределах приблизительно 30 дней, или добавляйте стабилизатор топлива.

Смешивание топлива выполняется для обеспечения оптимальной эффективности в зависимости от сезона. Во избежание проблем с производительностью двигателя, например, затрудненного запуска или образования газовых пробок, используйте топливо, подходящее для соответствующего сезона. В теплую или холодную погоду используйте топливо, приобретенное в соответствующее время года.

В машинах, двигатели которых используются сезонно или нерегулярно на протяжении сезона, топливо может испортиться. Испорченное топливо может привести к образованию налета и закупорке компонентов карбюратора, что может отрицательно отразиться на производительности двигателя.

Емкость для хранения топлива должна быть герметично закрыта и находиться в прохладном месте, недоступном воздействию прямых солнечных лучей. При ненадлежащей герметизации и воздействии солнца и тепла топливо может распадаться и снижать качество.

В результате различных эксплуатационных условий или условий окружающей среды в топливном баке может скапливаться конденсат, что со временем может отрицательно отразиться на работе машины. Заполняйте топливный бак по окончании рабочего дня; для уменьшения конденсации храните топливо в пластиковых контейнерах.

Для улучшения круглогодичной производительности и работы с топливом добавляйте стабилизатор немедленно после приобретения топлива. Это позволит предотвратить проблемы с производительностью двигателя и обеспечить возможность круглогодичного хранения топлива в машине без необходимости дренажа.

Обслуживание двигателя

Заправка топливного бака



ВНИМАНИЕ: Избегайте травмирования!
Пары топлива взрыво- и огнеопасны:

- Перед заправкой топливного бака заглушите двигатель.
- Перед заправкой топливом двигатель должен остыть.
- Не курите во время работ с топливом.
- Не допускайте наличия пламени или искр вблизи топлива.
- Заправляйте топливный бак на открытом воздухе или на хорошо проветриваемых участках.
- Немедленно вытирайте пролитое топливо.
- Во избежание электростатического разряда используйте чистую утвержденную неметаллическую емкость.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Избегайте повреждений!
Грязь и вода в топливе могут привести к повреждению двигателя:

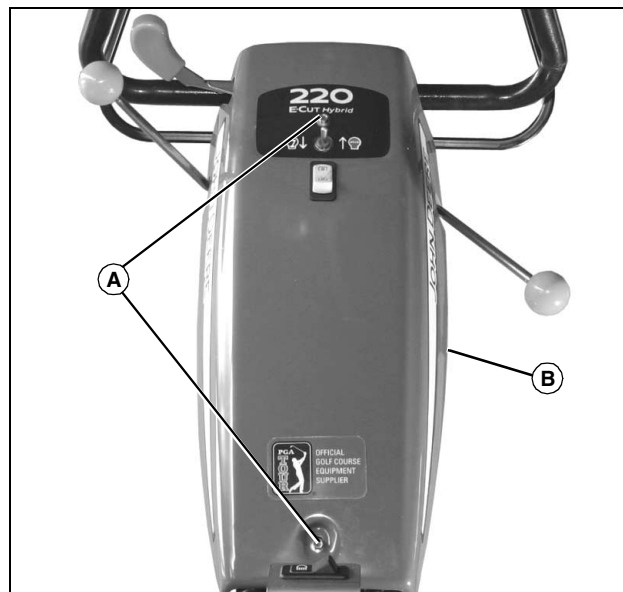
- Устраняйте грязь и мусор из отверстия топливного бака.
- Используйте чистое, свежее, стабилизированное топливо.
- Заливайте топливо в бак в конце каждого рабочего дня, чтобы не допустить конденсации влаги в топливном баке.
- При заправке топливного бака или емкости используйте неметаллическую воронку с пластмассовым сетчатым фильтром.

Заправляйте топливо в бак в конце каждого рабочего дня, чтобы предотвратить конденсацию и замерзание влаги в холодную погоду.

1. Припаркуйте машину с соблюдением требований безопасности. (См. «Парковка с соблюдением требований безопасности» в разделе «БЕЗОПАСНОСТЬ».)
2. Дождитесь остывания двигателя.
3. Устраните все загрязнения из зоны вокруг крышки топливного бака.
4. Осторожно снимите крышку топливного бака, чтобы стравить образовавшееся в нем давление.
5. Заправьте топливный бак только до нижней части заливной горловины. Не допускайте перелива.
6. Установите на место крышку топливного бака.

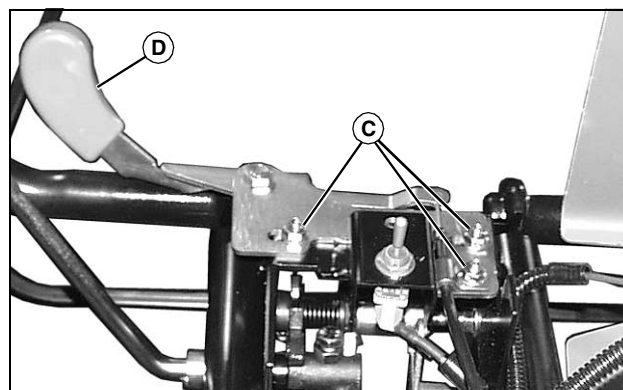
- Бензиновые модели: Поверните крышку до щелчка.

Регулировка положения рычага акселератора



MX42346

1. Снимите два болта с шестигранной головкой (А).
2. Снимите крышку рукоятки управления (В).

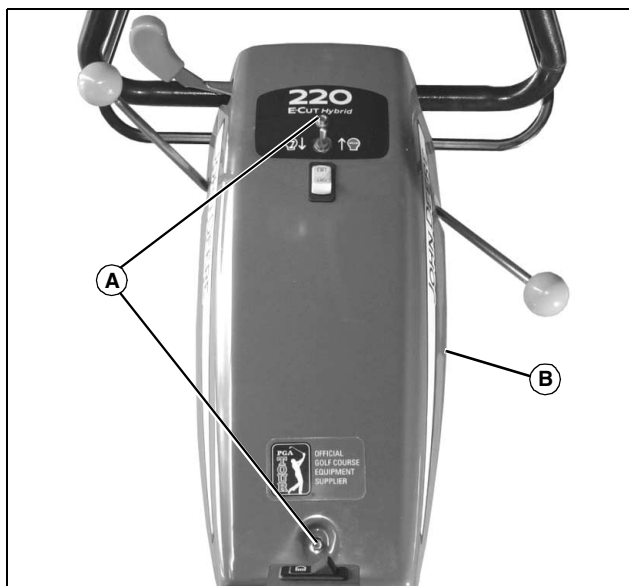


MX42348

3. Ослабьте три гайки (С).
4. Переместите пластину рычага акселератора (D) так, чтобы положение рычага акселератора было наиболее удобным для оператора.
5. Затяните гайки.
6. Установите крышку рукоятки управления и закрепите двумя болтами с шестигранной головкой.

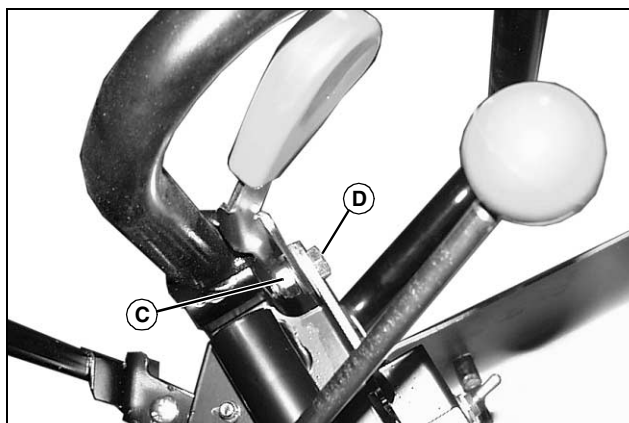
Обслуживание двигателя

Регулировка натяжения рычага акселератора



MX42346

1. Снимите два болта с шестигранной головкой (A).
2. Снимите крышку рукоятки управления (B).



MX42347

3. Используя два ключа, затяните или ослабьте стопорную гайку (C) на оси шарнира акселератора (D). При правильном натяжении рычаг акселератора легко перемещается, сохраняя в то же время желаемую настройку дроссельной заслонки.
4. Установите крышку рукоятки управления и закрепите двумя болтами с шестигранной головкой.

Очистка воздушного фильтра

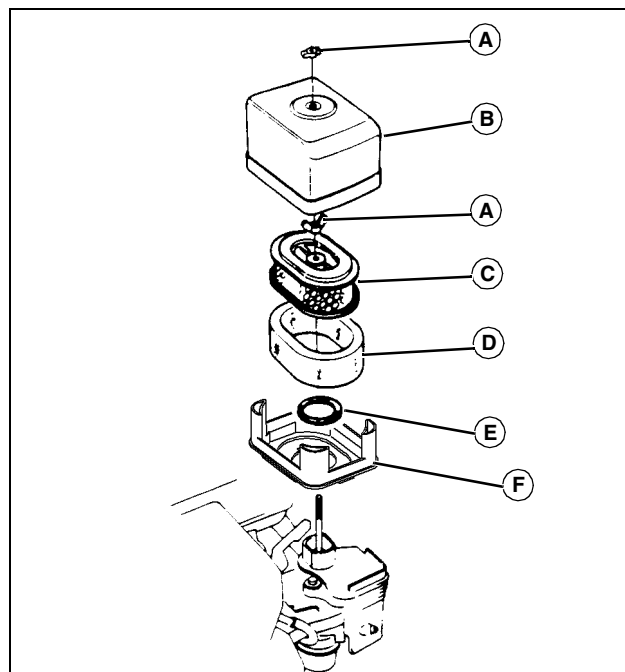


ВНИМАНИЕ: Избегайте травмирования! Прикосновение к горячим поверхностям может привести к ожогу кожи. Двигатель, детали и жидкости нагреваются при работе двигателя. Дайте двигателю остыть, прежде чем начинать техническое обслуживание или выполнять работы вблизи двигателя и деталей.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Избегайте повреждений! Через поврежденный фильтрующий элемент в двигатель могут попасть грязь и мусор:

- Не мойте бумажный фильтрующий элемент.
- Не пытайтесь очистить бумажный фильтрующий элемент, ударяя им о другой предмет.
- Не используйте сжатый воздух для очистки фильтрующего элемента.
- Заменяйте фильтрующий элемент только в случае его сильного загрязнения, повреждения или разрушения уплотнения.

1. Снимите барашковую гайку (A) для снятия крышки воздухоочистителя (B).



MX21103

2. Снимите вторую барашковую гайку (A) для снятия фильтрующего элемента воздухоочистителя (C) и фильтра предварительной очистки (D).
3. Проверьте корпус, фильтр предварительной очистки,

Обслуживание двигателя

фильтрующий элемент и резиновую прокладку (Е) на отсутствие повреждений. Корпус должен сидеть плотно и пропускать в карбюратор только отфильтрованный воздух. Если необходимо, замените.

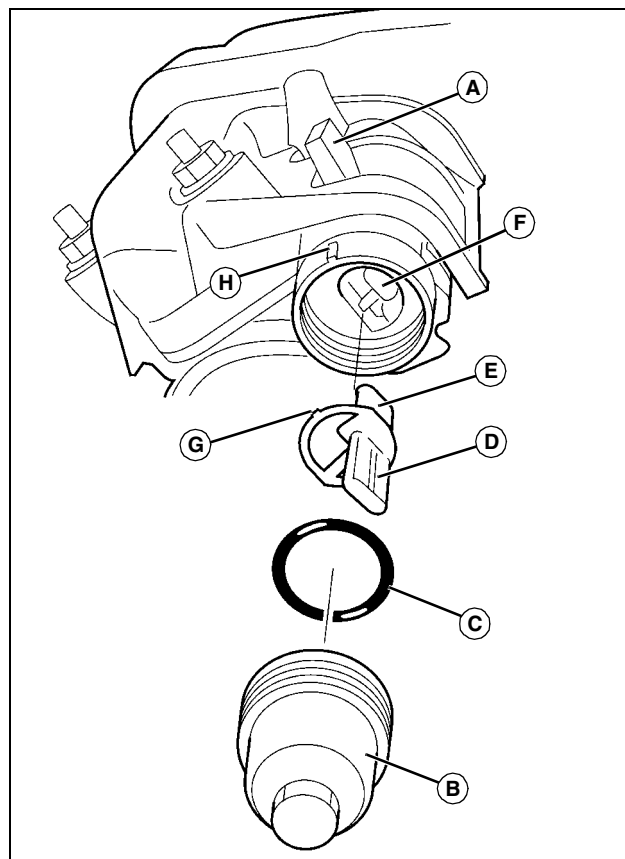
ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Избегайте повреждений!
Не очищайте фильтр предварительной очистки при помощи растворителей или сжатого воздуха.

4. Убедитесь, что ничто не препятствует прохождению воздуха.

5. Фильтр предварительной очистки (D) - очищать через каждые 25 часов работы:

- Промыть в воде с моющим средством и прополоскать в чистой воде.
- Тщательно высушить.
- Фильтрующий элемент воздухоочистителя (C) - очищать или заменять через каждые 100 часов работы:
- Если элемент сильно загрязнен или поврежден, замените его.
- Соберите узел воздухоочистителя и установите две барашковые гайки. Перед сборкой убедитесь, что основание (F) правильно установлено.

Очистка топливного отстойника и топливного фильтра



MX51212

1. Поверните клапан отсечки топлива (A) в положение OFF (ВЫКЛ.).
2. Отвинтите и снимите отстойник (B) и уплотнительное кольцо (C).
3. Снимите сетку топливного фильтра (D).
4. Тщательно очистите отстойник (B) и сетку топливного фильтра (D), используя обезжиривающий растворитель John Deere или аналогичный.
5. Установите сетку топливного фильтра (D), так чтобы выступ (E) попадал в прорезь (F), а выступ (G) в паз (H) карбюратора.
6. Установите уплотнительное кольцо (C) и отстойник (B). Затяните крепления отстойника.
7. Установите клапан отсечки топлива в полностью открытое положение (ON) и убедитесь в отсутствии утечки.

Обслуживание двигателя

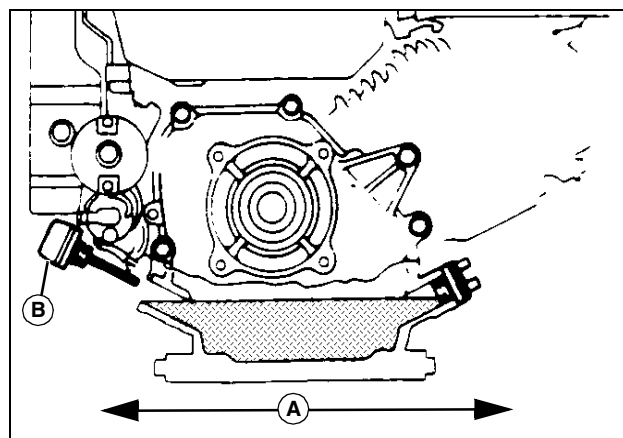
Проверка уровня масла в двигателе

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Избегайте повреждений! Невыполнение требования регулярной проверки уровня масла может стать причиной серьезных проблем с двигателем, если уровень масла выйдет за пределы эксплуатационного диапазона.

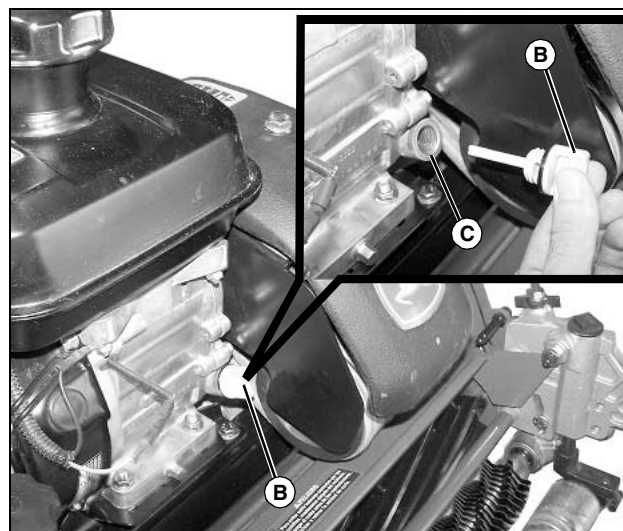
- Перед проверкой уровня масла выровняйте двигатель.
- Проверяйте уровень масла перед работой.
- Проверяйте уровень масла при холодном неработающем двигателе.
- Уровень масла должен находиться между метками на масломерном щупе.
- Перед доливкой масла выключите двигатель.

ПРИМЕЧАНИЕ: Проверяйте масло два раза в день, если двигатель работает более 4 часов в день.

Перед проверкой уровня моторного масла убедитесь, что двигатель холодный.



M86629



MX46594

1. Убедитесь, что двигатель установлен ровно (горизонтально) (A). При необходимости поместите блок под передний валок, чтобы выровнять двигатель.

ПРИМЕЧАНИЕ: Не вставляйте щуп в двигатель для проверки уровня масла.

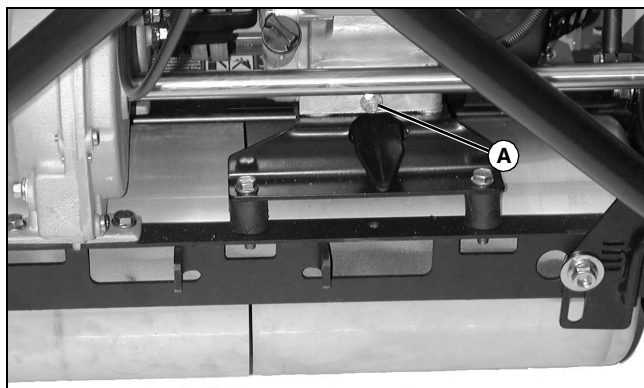
2. Извлеките щуп (B), вытрите его досуха и установите масломерный щуп свободно в заливное отверстие.
3. Извлеките масломерный щуп и проверьте уровень масла. Если масла нет или его недостаточно на масломерном щупе, долейте масло до полного уровня (C). Не допускайте перелива.
4. Протрите все потеки масла на косилке.

Замена моторного масла

ПРИМЕЧАНИЕ: Замените моторное масло после первых 20 часов работы, затем проделывайте это через каждые 50 часов. Контрольная и заливная пробки находятся в передней и задней части машины.

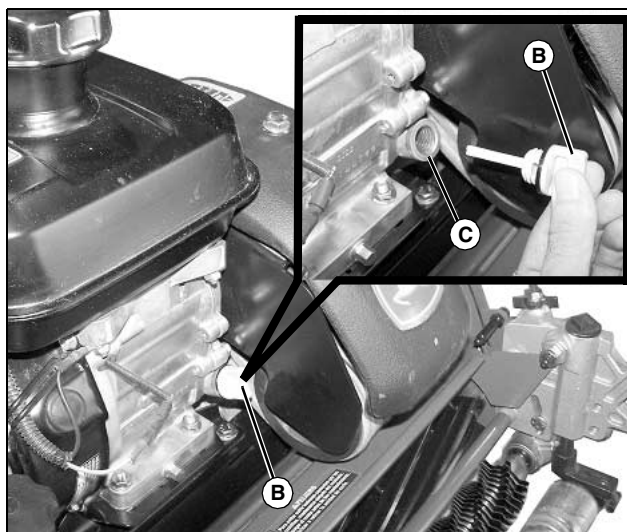
Обслуживание двигателя

1. Дайте двигателю поработать несколько минут для разогрева масла.
2. Убедитесь, что двигатель стоит ровно (горизонтально). При необходимости выровняйте его, подложив брус под передний валок.
3. Заглушите двигатель.



MX11253

4. Извлеките сливную пробку (A) и слейте масло в подходящую емкость.
5. Установите сливную пробку.



MX46594

6. Извлеките масломерный щуп (B) и протрите его.
7. Добавьте приблизительно 0,6 л (0,63 кварты) масла до полного уровня (C). Не допускайте перелива. (См. «Проверка уровня масла».)
8. Протрите все потеки масла на косилке.

Очистка свечи зажигания и регулировка зазора между электродами



ВНИМАНИЕ: Избегайте травмирования! Прикосновение к горячим поверхностям может привести к ожогу кожи. Двигатель, детали и жидкости нагреваются при работе двигателя. Дайте двигателю остыть, прежде чем начинать техническое обслуживание или выполнять работы вблизи двигателя и деталей.

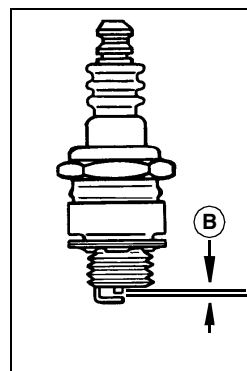


MX11268

1. Отсоедините провод свечи (A) и извлеките свечу.
2. Тщательно очистите свечу, используя трудновоспламеняемый растворитель и проволочную щетку.
3. Проверьте свечу на трещины фарфорового корпуса, корродированные или поврежденные электроды и на прочие неисправности.

ПРИМЕЧАНИЕ: В Канаде заменяйте свечу зажигания на свечу сопротивления.

4. Если необходимо, замените свечу.



M85200

5. Проверьте зазор свечи (B) с помощью проволочного щупа.

- Зазор должен составлять 0,7-0,8 мм (0.028-0.031 дюйма).

Обслуживание двигателя

- Изменяйте зазор, перемещая внешний электрод относительно центрального электрода.

6. Установите и затяните свечу зажигания с моментом 25 Н•м (18 фунт-футов).

7. Подключите провод свечи.

Регулировка карбюратора

ПРИМЕЧАНИЕ: Калибровка карбюратора производится изготовителем двигателя и не требует дополнительной регулировки.

Если двигатель эксплуатируется на высотах более 1829 м (6000 футов), для некоторых карбюраторов может потребоваться специальный главный жиклер для большой высоты. Обратитесь к дилеру компании John Deere.

Если двигатель запускается с трудом или работает неровно, см. раздел «ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ» настоящего руководства.

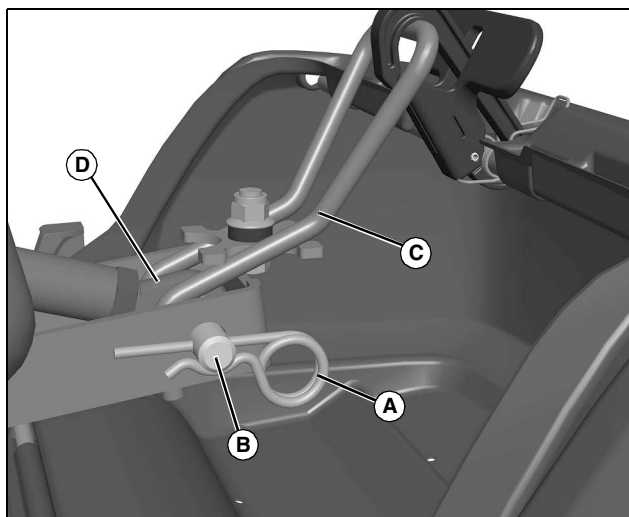
Если после выполнения проверок, описанных в разделе «Поиск и устранение неисправностей», двигатель продолжает работать с перебоями, обратитесь к дилеру компании John Deere.

Снятие и установка режущих органов

Снятие режущего органа

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Избегайте повреждений! Перед снятием режущего органа поддерживайте машину при помощи рукоятки управления, чтобы предотвратить неконтролируемое опрокидывание машины.

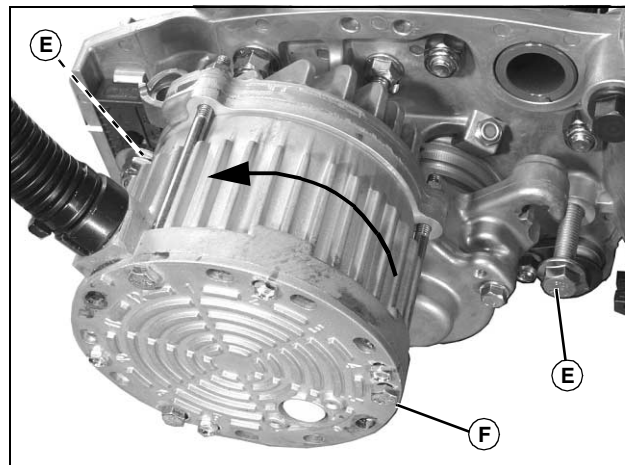
1. Припаркуйте машину с соблюдением требований безопасности. (См. «Парковка с соблюдением требований безопасности» в разделе «БЕЗОПАСНОСТЬ».)



MX51211

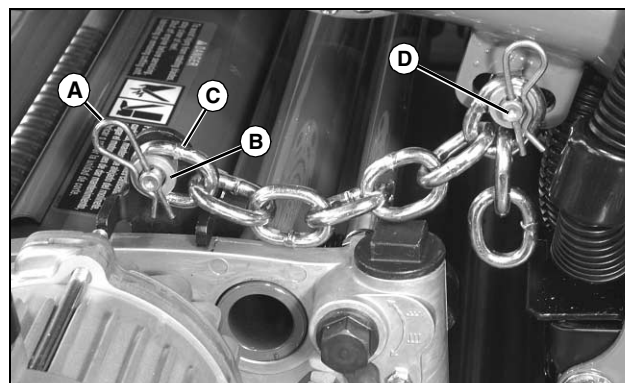
2. Снимите чеку пружинной защелки (А) и штифт с головкой и отверстием под шплинт (В), скрепляющие режущий орган и подвеску корзины (С) с опорным кронштейном (D). Откатите режущий орган от машины.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Избегайте повреждений! ЗАПРЕЩАЕТСЯ поднимать или переносить двигатель за провода.



MX42454

3. Ослабьте два болта с шестигранной головкой (Е), отвинтите и снимите приводной двигатель в сборе (F) с режущего органа.

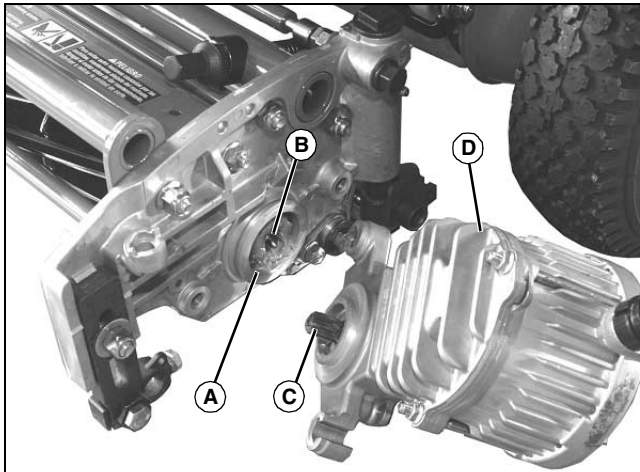


MX42505

4. Снимите чеку пружинной защелки (А), плоскую шайбу (В) и ограничительную цепь (С) с анкерного пальца с каждой стороны режущего органа.

ПРИМЕЧАНИЕ: При снятии цепей со штифта опорного кронштейна (D) отметьте соединения, чтобы цепи можно было правильно установить.

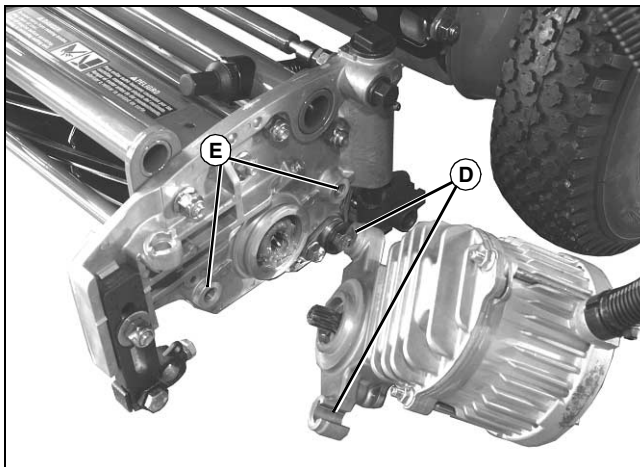
Установка режущих органов



MX42341

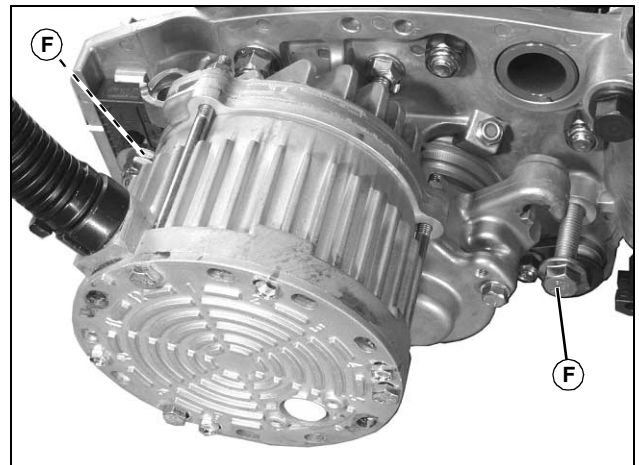
1. Проверьте смазку внутри корпуса подшипника режущего органа (А). Добавьте в корпус (А) и внутренние шлицевые соединения барабана (В) смазку специального назначения John Deere Golf и Turf Cutting Unit Grease, если требуется дополнительная смазка.

2. Совместите шлицы (С) приводного вала двигателя с внутренними шлицами барабана (В). Установите приводной двигатель в сборе (D) на режущий орган.



MX42341

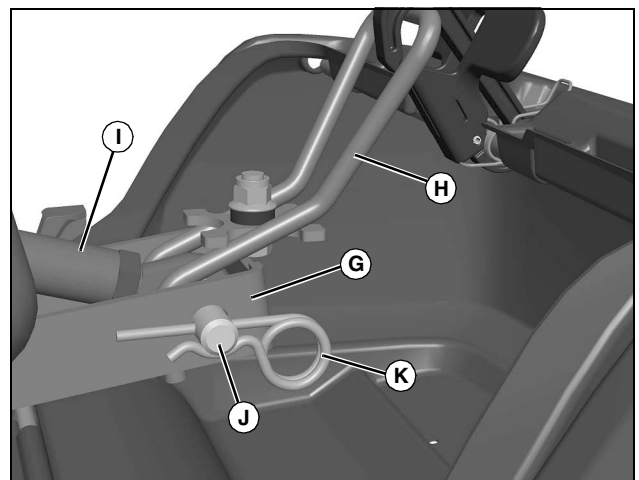
3. Поверните приводной двигатель в нужном направлении, чтобы отверстия (D) в корпусе совпали с резьбовыми отверстиями (E) в режущем органе.



MX42454

4. Установите и затяните болты с шестигранной головкой (F).

5. Вкатите режущий орган под машину.

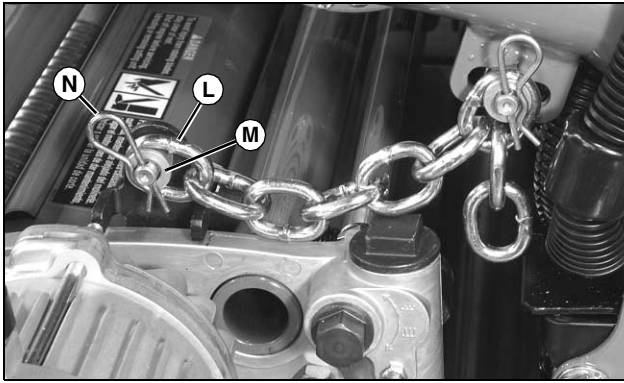


MX51211

Рисунок: Корзина подборщика травы установлена для отображения правильного направления подвески корзины (H).

6. Совместите отверстия в передней вилке (G), подвеске корзины (H) и опорном кронштейне режущего органа (I).

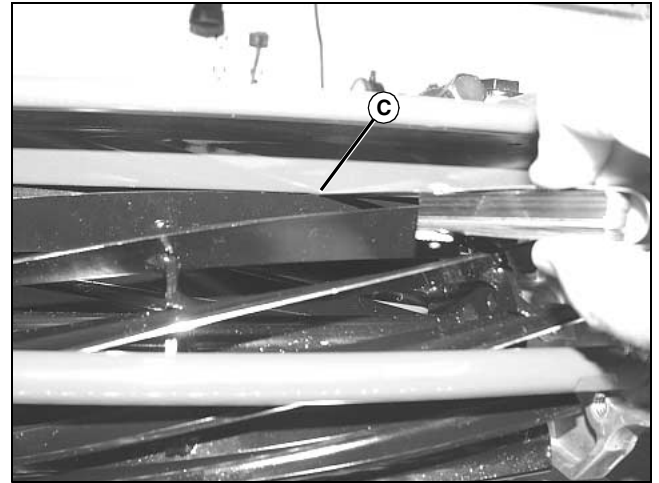
7. Проверьте правильность направления подвески корзины (H). Полностью вставьте штифт с головкой и отверстием под шплинт (J) и закрепите при помощи чеки пружинной защелки (K).



MX42456

8. Установите подъемные цепи (L) на штифты корпуса режущего органа. Убедитесь в том, что цепи не перекручены.

9. Установите плоские шайбы (M) и чеки пружинных защелок (N) на все штифты корпуса режущего органа. (См. «Регулировка ограничительных цепей режущего органа» в этом разделе.)



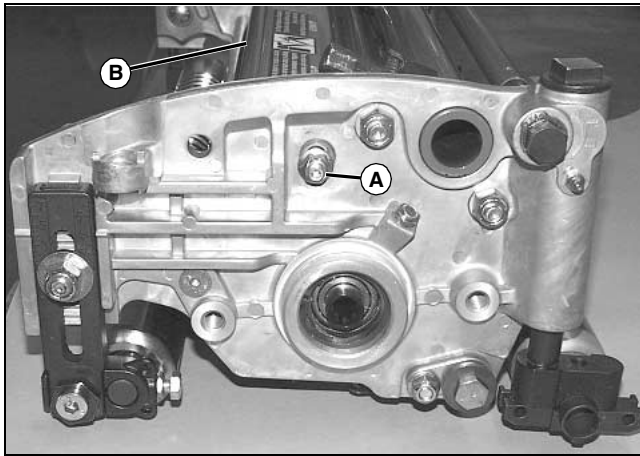
MX41171

2. Поднимите или опустите щиток (B), чтобы установить зазор (C) между нижней частью щитка и верхним краем режущего ножа до 1,5 мм (0.06 in.).

3. Затяните болты.

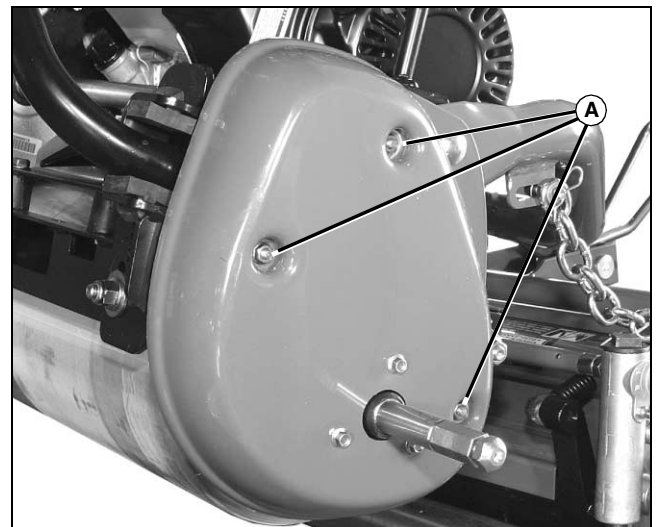
Регулировка щитка режущего органа

ПРИМЕЧАНИЕ: Плотное прилегание щитков к режущим ножам позволяет повысить производительность подборщика травы в большинстве условий работы.



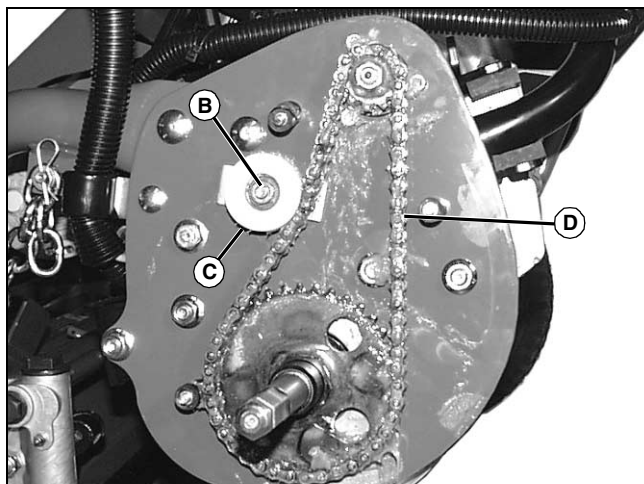
MX41170

1. Ослабьте два болта (A) и контргайки, расположенные по бокам режущего органа.



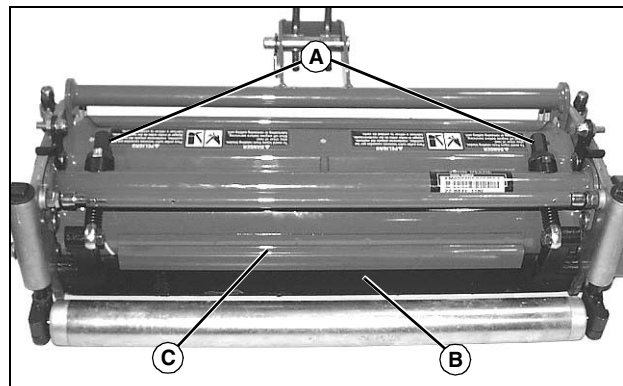
MX42349

2. Снимите три болта на крышке привода (A) и снимите крышку с машины.



MX42515

ПРИМЕЧАНИЕ: Установите режущий орган на верстак.



MX42697

3. Отпустите гайку (B) на промежуточном колесе.
4. Сместите промежуточное колесо (C) так, чтобы максимальное отклонение в средней точке (D) приводной цепи составляло 6,35 мм (1/4 in.).
5. Затяните гайку (B).
6. Смажьте приводную цепь, используя универсальную полимочевинную консистентную смазку John Deere Multi-Purpose SD Polyurea Grease или эквивалентную многофункциональную смазку SAE.
7. Установите крышку, используя оригинальный крепеж.
8. Установите транспортное колесо.
9. Выполните те же действия с другой стороны.
10. Опустите машину с подножки.

Регулировка зазора между противорезом и барабаном (режущие органы QA-5)



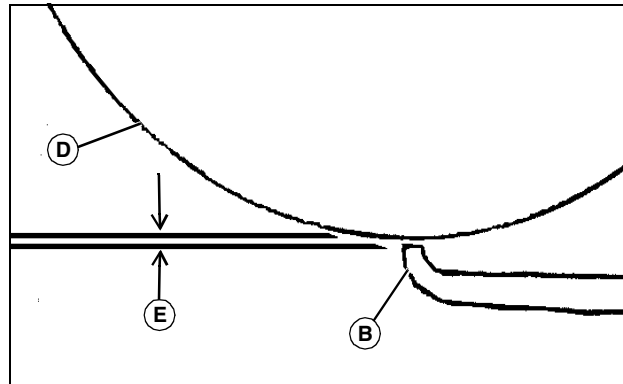
ВНИМАНИЕ: Избегайте травмирования! Ножи остро заточены. При работе с ножами или вблизи них обязательно надевайте перчатки.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Избегайте повреждений! Отрегулируйте зазор между контрножом и барабаном, равномерно опуская и поднимая контрнож.

При регулировке смещайте регулировочную гайку не более чем на одну лыску за один раз, попеременно с каждой стороны.

1. Поворачивайте натяжной болт (A) опоры противореза на обеих сторонах режущего органа против часовой стрелки до тех пор, пока противорез (B) не упрется в режущий орган (C).
2. Медленно затягивайте натяжной болт (A) опоры противореза по часовой стрелке попеременно на каждой стороне до тех пор, пока противорез не начнет отдаляться от режущего барабана. Режущий барабан должен вращаться свободно.

ПРИМЕЧАНИЕ: При окончательной регулировке противореза убедитесь в том, что он отделяется от режущего барабана.



E35559

3. Поочередно вращайте натяжные болты (A) не более чем на одну лыску за один раз до тех пор, пока зазор (E) между противорезом (B) и барабаном (D) не установится в диапазоне 0,025-0,050 мм (0.001 in. - 0.002 in.).
4. Проверьте зазор между противорезом и барабаном (E). При необходимости отрегулируйте.

Регулировка переднего валка параллельно противорезу (режущие органы QA5)



ВНИМАНИЕ: Избегайте травмирования!
Ножи остро заточены и быстро вращаются:

- Во время работы машины следите за тем, чтобы руки и ноги не попадали в рабочую зону режущих органов.
- При работе с режущими органами обязательно надевайте перчатки.
- Берегитесь вращающегося режущего барабана. Вращение одного режущего барабана может вызвать вращение другого ножа или барабана.

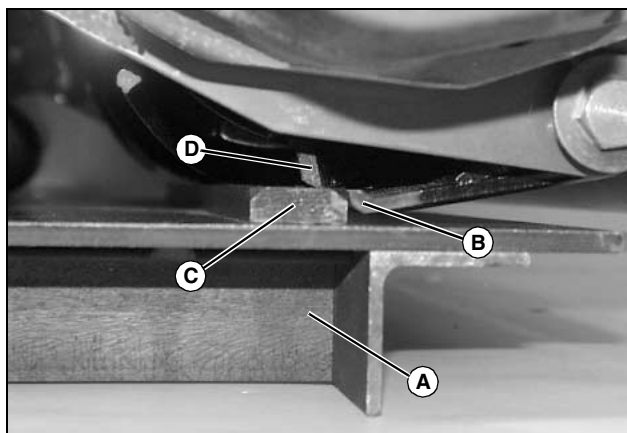
ПРИМЕЧАНИЕ: Для регулировки переднего валка параллельно противорезу рекомендуется использовать верстачную плиту или распорный брус настройки высоты резки с двумя или тремя болтами.

Перед регулировкой параллельности переднего валка обязательно отрегулируйте зазор между противорезом и барабаном.

Регулировка параллельности переднего валка производится только после настройки диапазона высоты среза переднего валка.

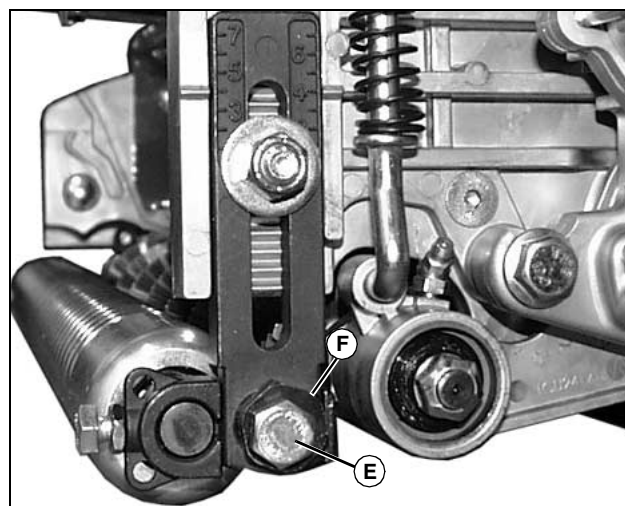
Регулировка параллельности с помощью верстачной плиты

1. Положите режущий орган вертикально на ровную поверхность или верстак.



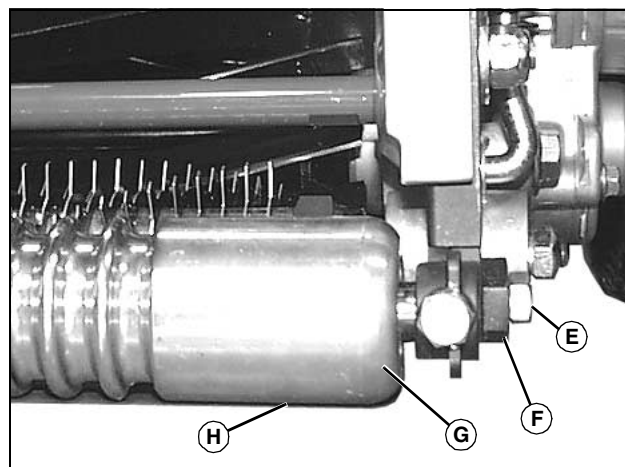
M97254

2. Поместите верстачную плиту на ровную поверхность. Поставьте режущий орган сверху на верстачную плиту (А). Противорез (В) должен прочно опираться на упор плиты (С), а нож режущего барабана (D) - на верхнюю часть упора.



MX42451

3. Ослабьте болт с шестигранной головкой (Е) на одном из кронштейнов валка.



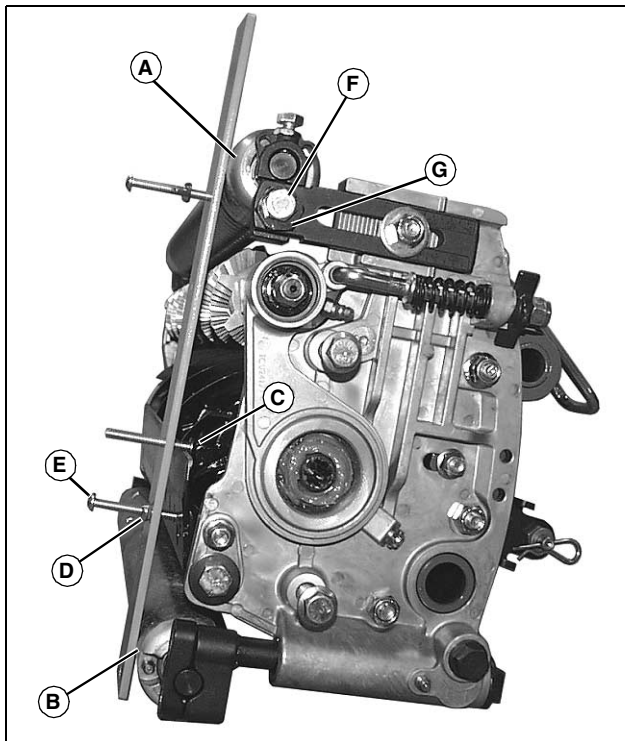
MX42452

4. Поворачивайте регулятор эксцентрика (F), пока передний валок (G) не сядет ровно и параллельно верстачной плите. Зазор (H) не должен превышать 0,050 мм (0.002 in.).

5. Удерживая эксцентриковый регулятор (F), затяните болт с шестигранной головкой (Е) до 81,3 Н•м (60 lb-ft).

Техобслуживание

Регулировка параллельности с помощью распорного бруса настройки высоты среза



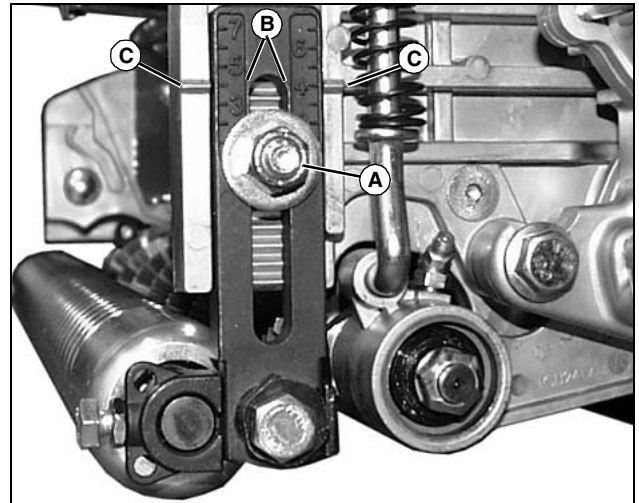
MX42693

1. Положите режущий орган вертикально на ровную поверхность или верстак.
2. Расположите распорный брус настройки высоты среза у переднего (A) и заднего валка (B) на расстоянии приблизительно 51 мм (2 in.) от внешнего конца противореза.
3. Установите внутреннюю часть головки винта (C) напротив передней кромки противореза, чтобы удерживать распорный брус в неподвижном положении.
4. Ослабьте барашковую гайку (D). Поворачивайте нижний винт распорного бруса (E) по часовой стрелке, пока верхушка болта не коснется плоской кромки противореза.
5. Затяните барашковую гайку (D).
6. Регулировка положения переднего валка:
 - Ослабьте болт (F) и поворачивайте эксцентриковый регулятор (G) до тех пор, пока верхушка нижнего винта распорного бруса (E) не соприкоснется с противорезом.
 - Удерживая эксцентриковый регулятор (G), затяните болт с шестигранной головкой (F) до 81,3 Н•м (60 lb-ft).
7. Повторите процедуру с другой стороной.

Регулировка диапазона высоты среза (с режущими органами QA5)

Установите кронштейны переднего валка на требуемую высоту среза.

1. Выберите диапазон изменения высоты среза, регулируя положение обоих кронштейнов переднего валка.



MX42451

2. Ослабьте гайку (A) на каждом кронштейне валка.
3. Диапазон изменения высоты среза регулируется путем совмещения кронштейна валка (B) с регулировочными отметками рамы режущего органа (C).

ПРИМЕЧАНИЕ: Диапазон высоты среза для моделей 180 E-Cut и 220 E-Cut составляет 0-19 мм (0.00-0.75 in.)

- Необходимые настройки см. в таблице.

Диапазон высоты среза (2-дюйм. передний валок без GTC)		Настройки переднего валка
мм	in.	
Не рекомендуется	Не рекомендуется	1
0,0 - 4	0.00 - 0.160	2
1 - 9,5	0.04 - 0.37	3
6 - 15	0.24 - 0.60	4
11 - 21	0.43 - 0.83	5
16 - 27	0.63 - 1.06	6
21 - 33	0.83 - 1.30	7

Диапазон высоты среза (2-дюйм. передний валок с GTC)		Настройки переднего валка
мм	in.	
Не рекомендуется	Не рекомендуется	1
0,0 - 5	0.00 - 0.20	2
0 - 11	0.00 - 0.43	3
5 - 17	0.20 - 0.67	4
10 - 24	0.40 - 0.94	5
15 - 30	0.60 - 1.18	6
20 - 36	0.80 - 1.42	7

Регулировка высоты среза (режущие органы QA-5)

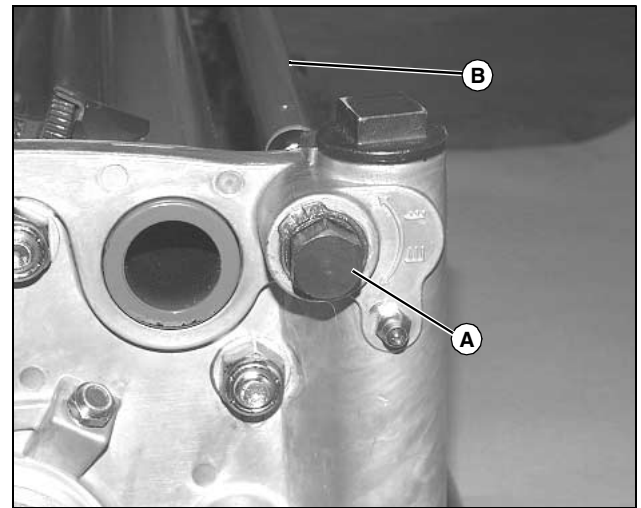


ВНИМАНИЕ: Избегайте травмирования!
Ножи остро заточены и быстро вращаются:

- Во время работы машины следите за тем, чтобы руки и ноги не попадали в рабочую зону режущих органов.
- При работе с режущими органами обязательно надевайте перчатки.
- Берегитесь вращающегося режущего барабана. Вращение одного режущего барабана может вызвать вращение другого ножа или барабана.

ПРИМЕЧАНИЕ: Не используйте для регулировки высоты срезов пневматические дрели или ударный гайковерт.

1. Припаркуйте машину с соблюдением требований безопасности. (См. Парковка с соблюдением требований безопасности в разделе БЕЗОПАСНОСТЬ.)

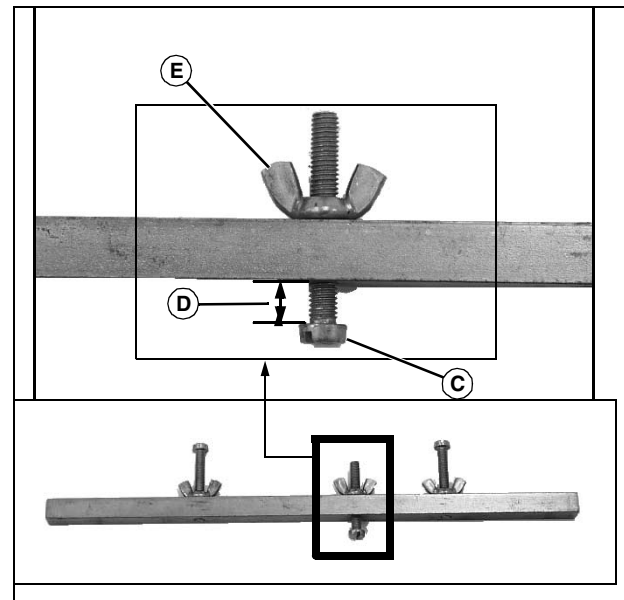


MX41000

2. Натяжной болт (A) регулировки высоты среза расположен в верхней задней части литого корпуса со стороны барабана (на обеих сторонах).

3. Поверните натяжной болт (A) регулировки высоты среза для увеличения или уменьшения высоты среза.

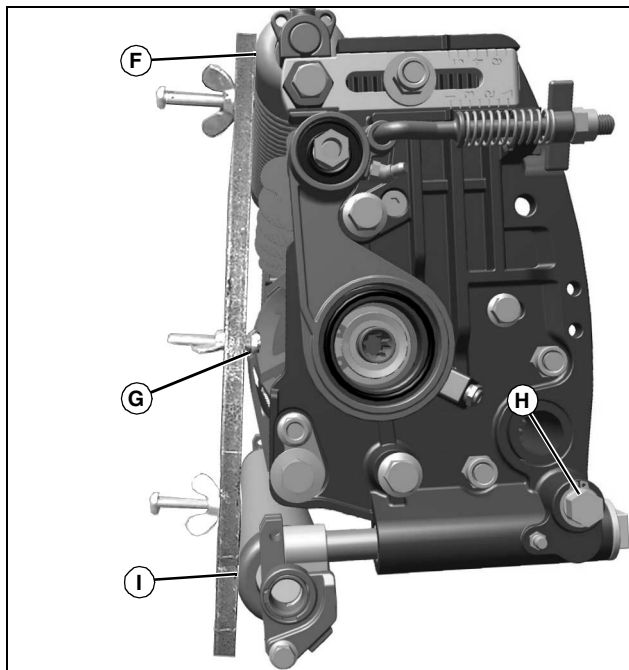
ПРИМЕЧАНИЕ: Натяжные болты соединены с поперечным валом (B), поэтому поворот болта с одной стороны одновременно приводит к повороту болта с другой стороны.



M97423, M97422

4. Установите головку центровочного болта (C) на распорном бруске настройки высоты среза на требуемую высоту среза (D). Заблокируйте барашковую гайку (E).

ПРИМЕЧАНИЕ: В зависимости от состояния дерна и почвы и наличия переднего валка эффективная высота среза может быть меньше значений, настроенных на верстаке.



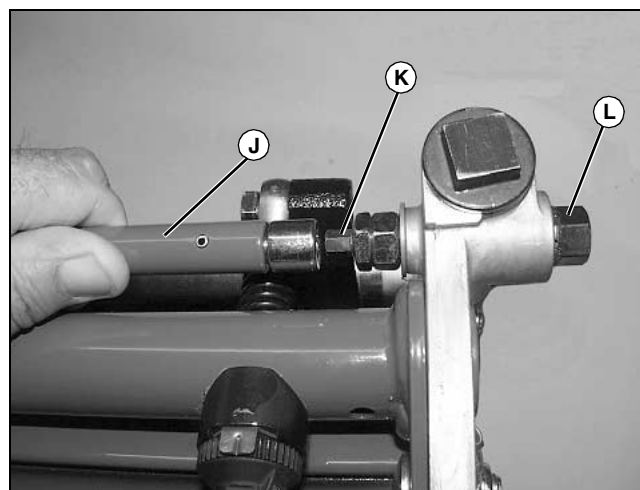
MX42517

5. Расположите распорный брус настройки высоты среза у переднего валка (F) на расстоянии приблизительно 51 мм (2 in.) от обоих концов противореза. Установите внутреннюю часть головки болта (G) напротив кромки противореза.

ПРИМЕЧАНИЕ: Нижняя часть головки винта на распорном бруске должна соприкоснуться с режущей кромкой противореза.

6. Для плавного удаления заднего валка (I) от распорного бруса поверните регулятор (H). Поворачивайте регулятор в обратном направлении, пока задний валок не коснется распорного бруса. Повторите процедуру на другой стороне режущего барабана.

7. Проверьте настроенную высоту среза с обеих сторон.



MX41001

8. Если требуется поперечная регулировка высоты среза, потяните против натяжения пружины на поперечном валу (J), чтобы отсоединить его от шестигранной муфты (K). Снимите поперечный вал.

9. Поверните регулировочный болт (L) на требующей регулировки стороне, чтобы слегка отвести задний валок от распорного бруса настройки. Вращайте регулировочный болт в противоположном направлении, пока высота среза с обеих сторон не станет одинаковой. Снова установите поперечный вал.

Снятие и установка колодки противореза

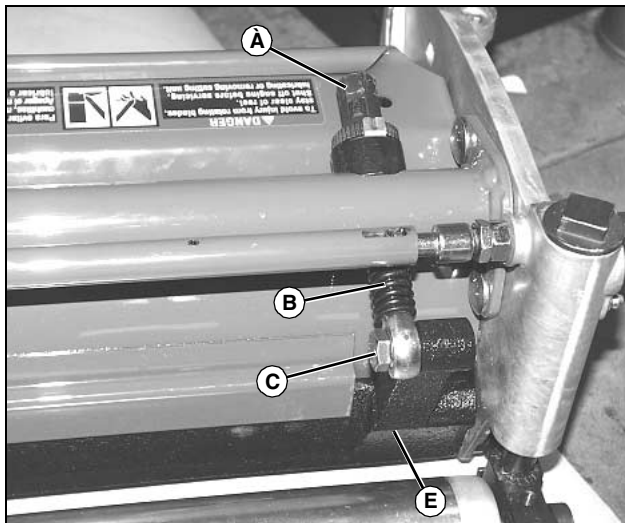


ВНИМАНИЕ: Избегайте травмирования! Ножи остро заточены и быстро вращаются:

- Во время работы машины следите за тем, чтобы руки и ноги не попадали в рабочую зону режущих органов.
- При работе с режущими органами обязательно надевайте перчатки.
- Берегитесь вращающегося режущего барабана. Вращение одного режущего барабана может вызвать вращение другого ножа или барабана.

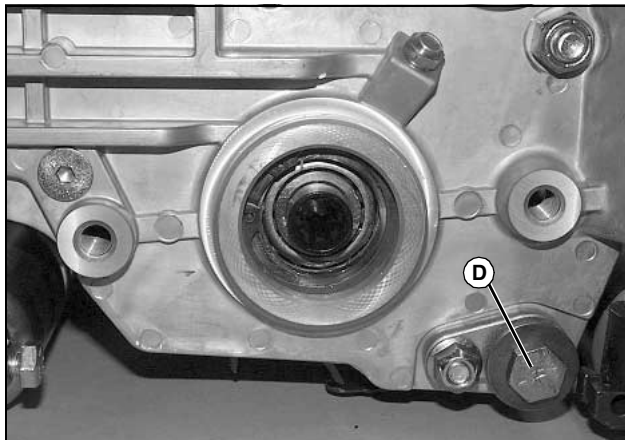
Снятие колодки противореза

1. Снимите режущий орган с машины.
2. Поместите режущий орган нижней частью вниз на ровную поверхность или верстак.
3. Увеличьте зазор между противорезом и барабаном на обеих сторонах режущего органа.



MX41169

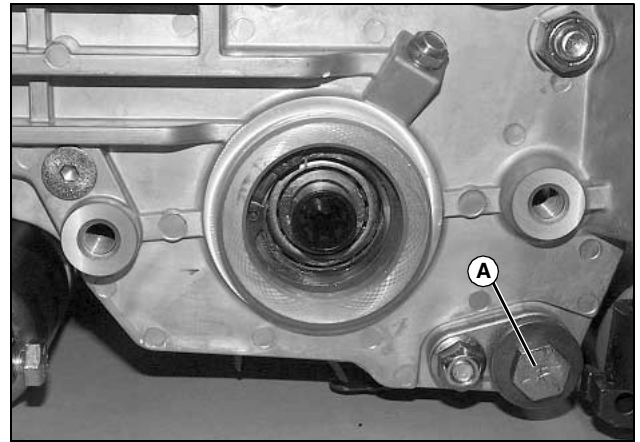
- Поворачивайте болт с шестигранной головкой (A) по часовой стрелке до полного сжатия пружины (B). Выполните те же действия с другой стороны.
4. Снимите болт (C) на каждой стороне.



MX41003

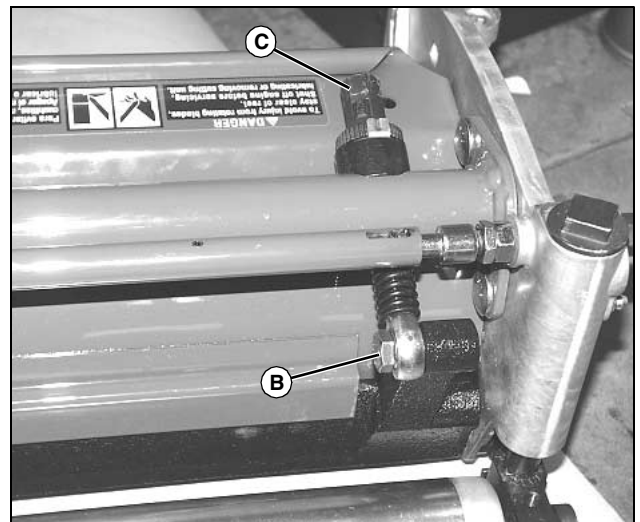
5. Снимите болт с шестигранной головкой (D) с каждого конца режущего органа, и снимите колодку противореза (E).
6. Осмотрите противорез на наличие износа или повреждений. Если необходимо, замените противорез. (См. Замена противореза в этом разделе.)
7. Если оригинальный противорез будет использоваться повторно, заточите его. (См. Заточка барабана и противореза в этом разделе.)

Установка колодки противореза



MX41003

1. Передвиньте колодку противореза на место внутри режущего органа и закрепите болтом с шестигранной головкой (A) с каждой стороны. Затяните крепеж с моментом 55 Н•м (40 lb-ft).
2. Поместите режущий орган нижней частью вниз на ровную поверхность или верстак.



MX41169

3. Вставьте болт с шестигранной головкой (B) через рым-болт в колодку противореза.
4. Отрегулируйте зазор между противорезом и барабаном.
5. Отрегулируйте передний валок параллельно противорезу.
6. Задайте высоту резки.
7. Выполните шлифовку обратной стороны ножей барабана.
8. Проверьте высоту резки и при необходимости отрегулируйте ее.

Замена противореза (режущие органы QA-5)



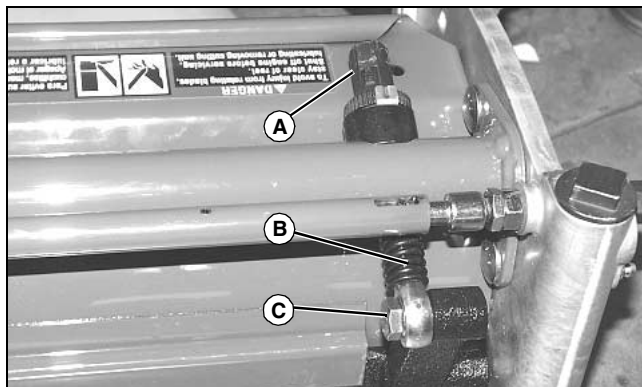
ВНИМАНИЕ: Избегайте травмирования!
Ножи остро заточены и быстро вращаются:

- Во время работы машины следите за тем, чтобы руки и ноги не попадали в рабочую зону режущих органов.
- При работе с режущими органами обязательно надевайте перчатки.
- Берегитесь вращающегося режущего барабана. Вращение одного режущего барабана может вызвать вращение другого ножа или барабана.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если требуется снова заточить и использовать оригинальный противорез, не снимайте его с колодки. Противорез и колодка обрабатываются в сборе. (См. Удаление и установка противореза и колодки и Заточка противореза в этом разделе).

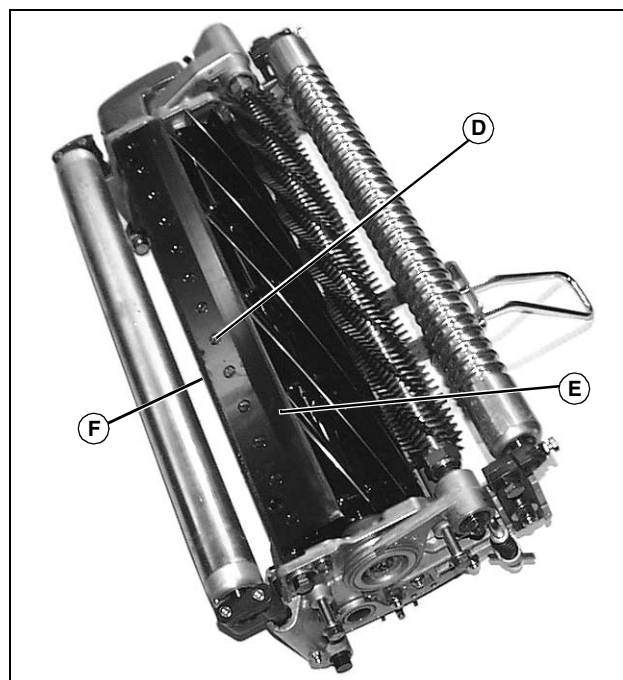
Снятие противореза

1. Поместите режущий орган нижней частью вниз на ровную поверхность или верстак.
2. Снимите режущий орган с машины.
3. Увеличьте зазор между противорезом и барабаном на обеих сторонах режущего органа.



MX41169

- Поворачивайте болт с шестигранной головкой (A) по часовой стрелке до полного сжатия пружины (B). Выполните те же действия с другой стороны.



MX42695

4. Поверните режущий орган и поставьте нижней стороной вверх на ровную поверхность или верстак, как показано на рисунке.
5. Снимите и утилизируйте тринадцать винтов (D), крепящих противорез (E) к колодке (F). Снимите противорез.

Установка противореза

ПРИМЕЧАНИЕ: Удалите мусор, следы коррозии и ржавчину с нижней поверхности опоры противореза.

1. Установите противорез с помощью новых винтов. Затяните попеременно, начиная с центральных винтов и продолжая к краям. Затяните винты с моментом 7 Н•м (62 lb-in).
2. Если устанавливается использованный противорез, наточите его. (См. Заточка противореза в этом разделе.)
3. Отрегулируйте передний валок параллельно противорезу.
4. Отрегулируйте зазор между противорезом и барабаном.
5. Задайте высоту резки.
6. Выполните шлифовку обратной стороны ножей барабана.
7. Проверьте высоту резки и при необходимости отрегулируйте ее.

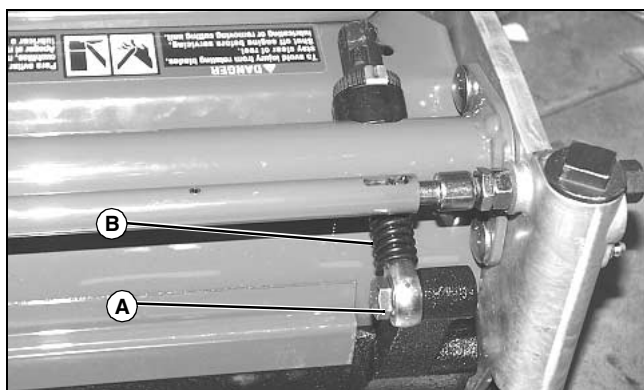
Регулировка положения противореза и колодки при изношенном барабане (режущие органы QA5)

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Избегайте повреждений! Уменьшите настройку переднего вала на 1, если эксцентрики опорного бруса перевернуты. (См. «Регулировка диапазона высот среза» (режущие органы QA5) в разделе ОБСЛУЖИВАНИЕ.)

Если барабан подлежит замене вследствие чрезмерного износа, эксцентрик должен быть перевернут в нормальное положение (новый барабан).

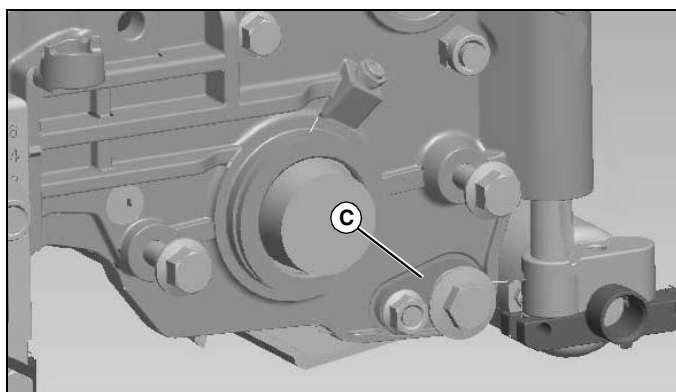
ПРИМЕЧАНИЕ: Если диаметр барабана уменьшился приблизительно до 122 мм (4.8 in.), можно продлить срок службы барабана путем переворачивания эксцентрика.

1. Снимите режущий орган с машины.
2. Поместите режущий орган нижней частью вниз на ровную поверхность или верстак.
3. Увеличьте зазор между противорезом и барабаном на обеих сторонах режущего органа.



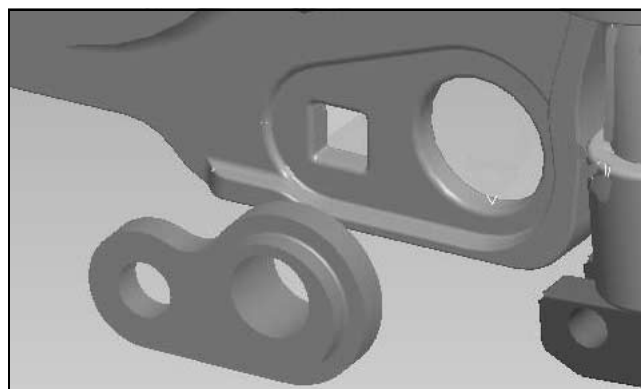
MX41169

- Поворачивайте болт с шестигранной головкой (A) по часовой стрелке до полного сжатия пружины (B). Выполните те же действия с другой стороны



MX26068

4. Снимите крепежные детали на эксцентрике (C).
5. Снимите эксцентрик.



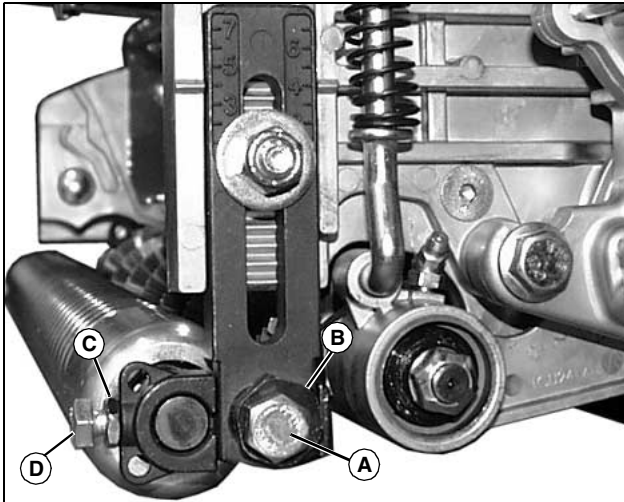
MX26069

6. Переверните эксцентрик на 180 градусов, как показано на рисунке.
7. Вставьте эксцентрик обратно в режущий орган.
8. Установите на место и затяните крепежные детали.
9. Повторите процедуру с эксцентриком на другой стороне.
10. Отрегулируйте зазор между противорезом и барабаном.
11. Отрегулируйте передний валок параллельно противорезу.
12. Задайте высоту резки.
13. Выполните шлифовку обратной стороны ножей барабана.
14. Проверьте высоту резки и при необходимости отрегулируйте ее.

Снятие и установка переднего валка (режущие органы QA-5)

Снятие переднего валка

1. Снимите режущий орган с машины.
2. Положите режущий орган вертикально на ровную поверхность или верстак.

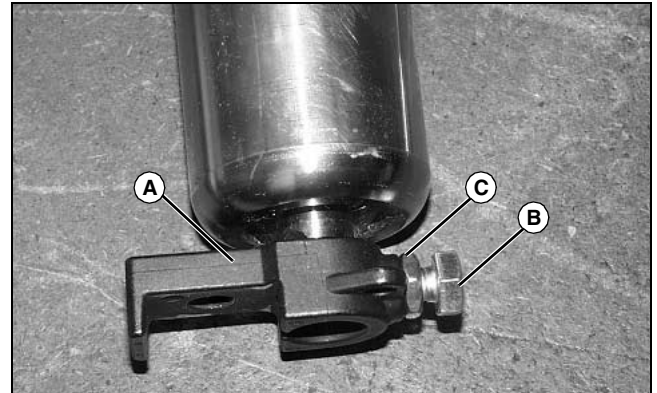


MX42451

3. Снимите болт с шестигранной головкой (A) и эксцентриковый регулятор (B) на обеих сторонах валка.
4. Ослабьте контргайку (C) и болт с шестигранной головкой (D), чтобы снять кронштейн валка с оси.
5. Замените валок.

Установка переднего валка

ПРИМЕЧАНИЕ: Кронштейны валков смещены. В стандартном варианте кронштейн устанавливается на валок со смещением к задней части режущего органа, обеспечивая непосредственную близость переднего валка к заднему. Если устанавливается GTC (кондиционер Greens) или вращающаяся щетка, следует выполнить смещение вперед, что позволяет установить GTC или вращающуюся решетку за передним валком.



MX41004

1. Установите кронштейны валка (A) на оба конца шпинделя подшипника.
2. Установите стопорные винты (B) и свободно закрутите контргайки (C). Не затягивайте их полностью.

ПРИМЕЧАНИЕ: Убедитесь, что места под установочные винты кронштейнов не совпадают с отверстиями на концах шпинделя подшипника. Стопорные винты должны захватывать шпиндель подшипника с каждой стороны.

3. Установите валок с эксцентриковым регулятором и болтом с шестигранной головкой на каждой стороне. Отцентрируйте передний валок. Затяните стопорные винты (B) и контргайки (C) на обоих кронштейнах валка.
4. Затяните крепление кронштейна валка.
5. Выполните регулировку параллельности переднего валка.
6. Отрегулируйте высоту резки.
7. Затяните эксцентрик до 60 фунто-футов.

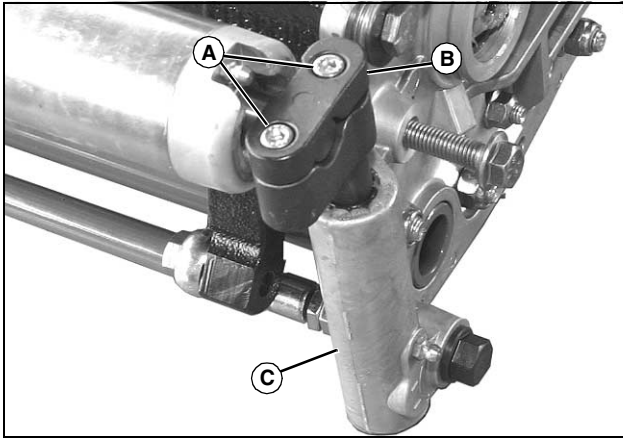
Снятие и установка заднего валка (QA5)

ПРИМЕЧАНИЕ: В гибридных моделях косилок 180 E-Cut и 220 E-Cut используется уникальный цанговый зажим заднего валка (пункт B на следующем рисунке). Зажим данного типа

используется только с режущим органом QA5, установленным на косилке.

Снятие заднего валка

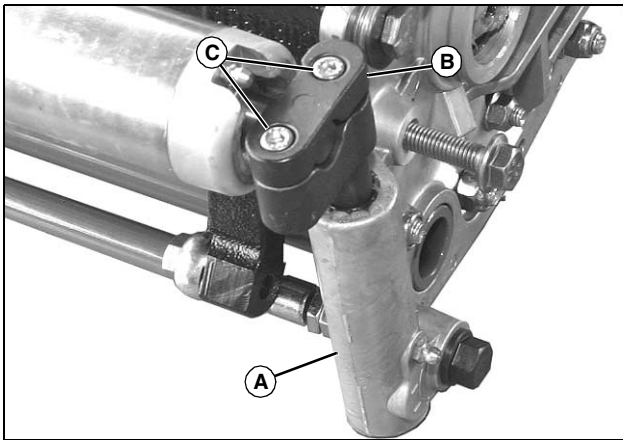
1. Снимите режущий орган с машины.
2. Поместите режущий орган нижней частью вверх на ровную поверхность или верстак.



MX42355

3. Снимите болты с шестигранными головками (A) и зажим (B) на каждой стороне валка в сборе. Снимите валок с каждого кронштейна регулировки высоты среза (C).

Установка заднего валка



MX42355

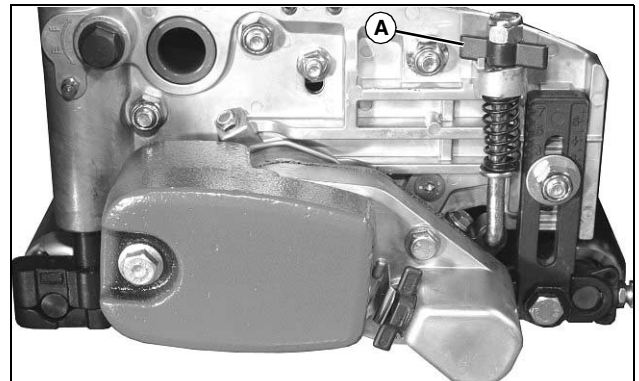
1. Установите ось валка в каждый кронштейн регулировки высоты среза (A).
2. Установите зажим (B) и болты с шестигранными головками M6 (A) на каждой стороне.
3. Отцентрируйте валок между зажимами.
4. Затяните четыре болта M6 с моментом 19 Н•м (14 lb-ft).
5. Отрегулируйте высоту среза.

Регулировка вращающейся щетки дерна

См. «Регулировка кондиционера Greens Tender (GTC) (QA5)» ниже и используйте аналогичную процедуру для регулировки вращающейся щетки дерна.

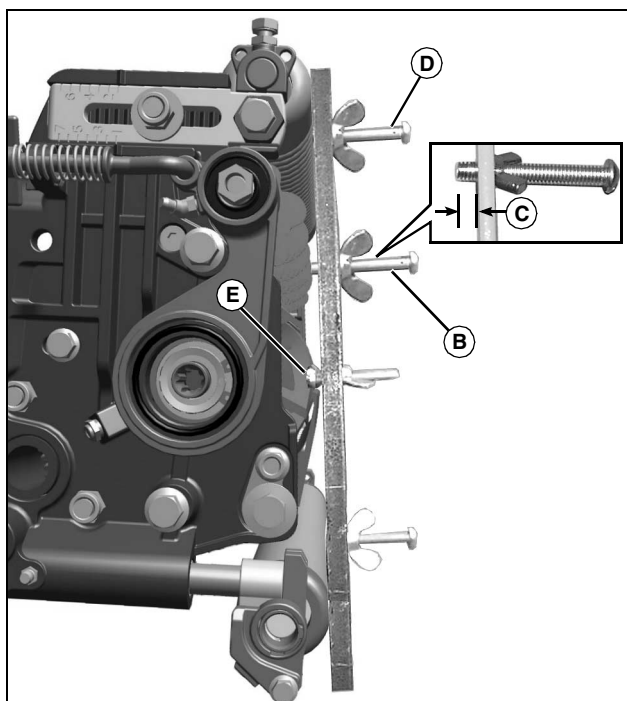
Регулировка кондиционера Greens Tender (GTC) (QA5)

ПРИМЕЧАНИЕ: Перед регулировкой кондиционера Greens Tender необходимо отрегулировать высоту среза.



MX42342

1. Вращайте барашковую гайку (A) натяжного болта GTC, чтобы опустить вал GTC. Выполните те же действия с другой стороны.
2. Для регулировки высоты среза установите режущий орган в требуемое положение.

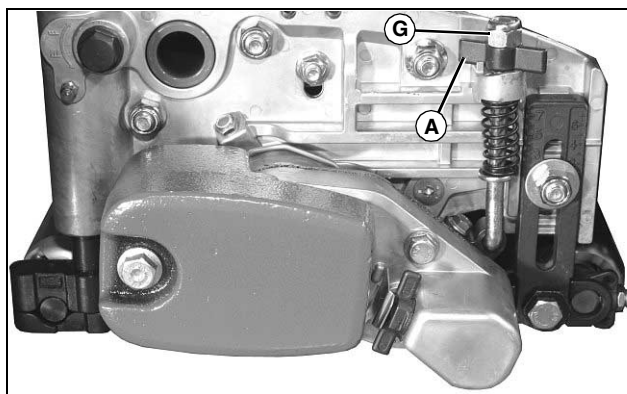


MX42516, MX42699

3. Установите регулировочный винт (B) GTC на распорном брус на требуемую рабочую высоту (C).

- Может потребоваться ослабить регулировочный винт (D), чтобы распорный брус лег на оба валка (передний и задний).

4. Поместите предварительно отрегулированный распорный брус на режущий орган. Закрепите винт регулировки высоты среза (E) на противорезе. Концы бруса должны прочно лечь на передний и задний валки.

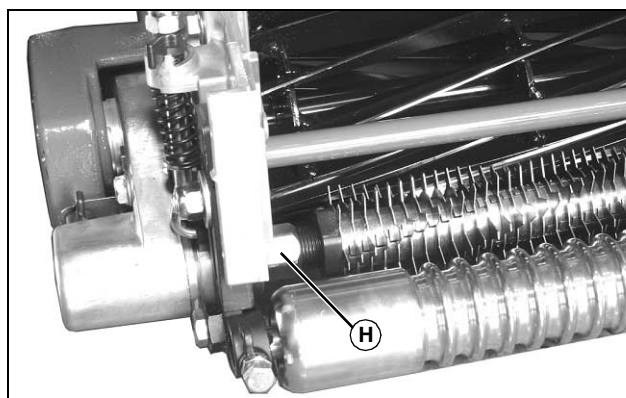


MX42342

5. Отрегулируйте контргайку (G), чтобы поднять или опустить вал GTC (затяжка гайки поднимает вал GTC). Поочередно поворачивайте гайки на каждом конце до тех пор, пока зубья не коснутся винта на распорном брус.

6. Снимите распорный брус.

7. Вращайте барашковую гайку (A) натяжного болта GTC, чтобы поднять вал GTC.

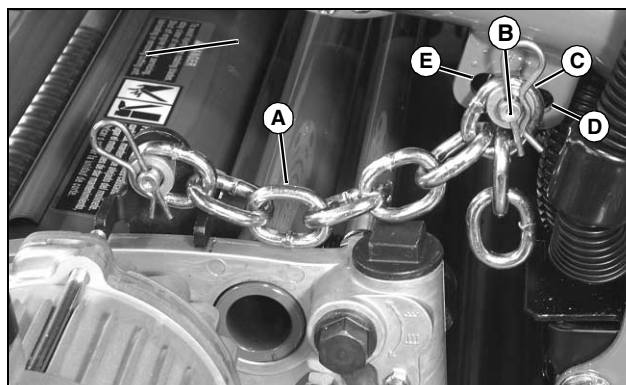


MX42342

8. Проверяйте и затягивайте цанговый патрон GTC (H) после регулировки GTC или через каждые 200 часов.

Регулировка натяжения цепей режущего органа

Натяжение цепей с каждой стороны режущего органа контролирует повороты режущего органа в процессе скашивания, а также уровень опускания заднего валка, когда косилка поднята для разворота.



MX42456

- Начальная установка подразумевает сокращение каждой цепи (A) до 7 звеньев, верхняя часть цепи крепится анкерными штифтами (B) в центре прорези (C). При поднятии это обеспечивает максимальное свободное колебание и максимальное опускание заднего валка. Для большинства видов трав максимальное свободное колебание не потребуется. Повороты и маневрирование будет легче проводить, если ограничить колебание в соответствии с условиями работы.

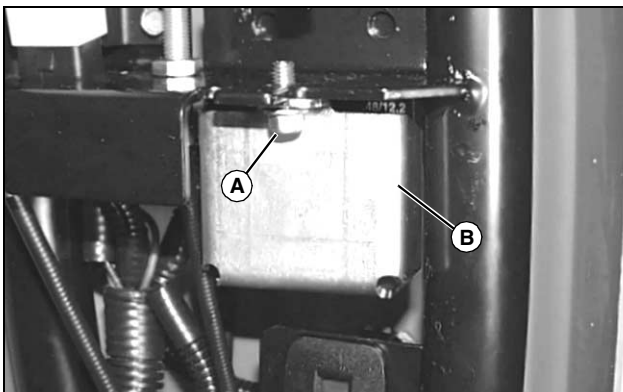
ПРИМЕЧАНИЕ: Следите за тем, чтобы не превышать установку максимального колебания. Если имеет место чрезмерное провисание цепи, регулировочные вышки заднего валка могут соприкасаться с поперечной планкой рамы, что приведет к повреждению системы. Минимальный просвет между вышкой заднего валка и рамой, на плоской местности и с вращающимся режущим органом, составляет 6,5 мм (1/4 in.).

- Чтобы снизить колебания для относительно плоской территории или ровной травы, сместите анкерные штифты (В) назад в прорези (D). Это также уменьшит опускание заднего валка.
- Если штифт дошел до конца прорези, натяжение можно повысить путем сокращения цепи до 6 звеньев и смещения штифта (В) к передней части прорези (Е).

Регулировка частоты среза (ЧС)

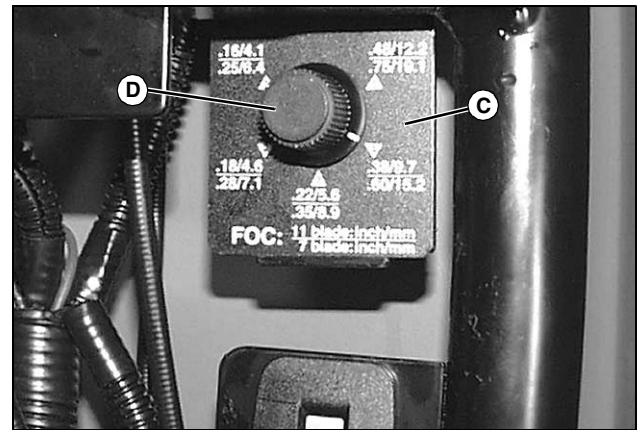
ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Избегайте повреждений! Вращение барабанов на высокой скорости может привести к чрезмерному износу противореза и самих барабанов. Эксплуатируйте барабаны с подходящей частотой срезания.

1. Припаркуйте машину с соблюдением требований безопасности. (См. Парковка с соблюдением требований безопасности в разделе БЕЗОПАСНОСТЬ.)



MX42457

2. Удалите 6 мм винт (А) и крышку (В) сзади рукоятки управления.



MX42458

3. Найдите блок управления скоростью вращения барабана и частотой среза (С).

ПРИМЕЧАНИЕ: Частота среза регулируется в зависимости от вида работы газонокосилки, используемого типа режущих органов, а также высоты и состояния травы.

Частота среза регулируется позициями от 1 до 5 на контрольной этикетке (С). Технические условия частоты среза для каждой контрольной позиции перечислены на контрольной этикетке и в следующей таблице.

Положение регулятора	ЧС для барабана с 11 ножами	ЧС для барабана с 7 ножами
1	4,1 мм (0.16 in.)	6,4 мм (0.25 in.)
2	4,6 мм (0.18 in.)	7,1 мм (0.28 in.)
3	5,6 мм (0.22 in.)	8,9 мм (0.35 in.)
4	9,7 мм (0.38 in.)	15,2 мм (0.60 in.)
5	12,2 мм (0.48 in.)	19,1 мм (0.75 in.)

4. Установите диск управления частотой среза (D) в соответствии с типом барабана и условиями работы. (При повороте диска против часовой стрелки от положения 1 скорость барабана уменьшается. При повороте диска по часовой стрелки от положения 5 скорость барабана увеличивается.)

- Для стрижки газонов установите регулятор (D) на необходимое значение ЧС (для газонов обычно используется 4,1-4,6 мм (0.16-0.18 in.) при барабане с 11 ножами).
- Для стрижки проходов и меток скорость вращения барабана можно уменьшить, повернув диск против часовой стрелки.

ПРИМЕЧАНИЕ: ЧС поддерживается автоматически на выбранном уровне, независимо от положения дросселя и скорости передвижения.

5. Установите крышку (В) и закрепите ее 6 мм винтом (А).

Регулятор ЧС не управляет скоростью вращения барабана при обратной шлифовке. Скорость шлифовки поддерживается контроллером на уровне 156 об/мин.

Заточка барабана и противореза

Взаиморасположение барабана и противореза

Ротационная косилка - точная машина, требующая ежедневного обслуживания для поддержания ухоженного внешнего вида газонной травы. Эффект подрезки ножницами, который достигается только благодаря ротационной косилке, возможен лишь в том случае, если барабаны и противорез остро заточены, и между ними поддерживается надлежащий зазор.

Внимательное изучение взаиморасположения барабана и противореза показывает, что две прямоугольные кромки проходят приблизительно в 0,025-0,051 мм (0.001-0.002 in.) друг от друга. Имеется несколько причин для поддержания такого зазора.

- Если барабан касается противореза, прямоугольные (острые) кромки барабана и противореза проворачиваются и затупляются.

- При контакте барабан и противорез нагреваются. Выбываемое в результате тепло вызывает деформацию противореза. Под действием деформации противорез приближается к барабану, вызывая еще большее проворачивание режущих поверхностей и дополнительный нагрев противореза.

- Тормозное усилие, вызванное работой не отрегулированных режущих органов, может привести к недопустимой частоте срезов, чрезмерной нагрузке на приводные механизмы и преждевременному износу режущих органов.

Основания для заточки

- Восстановление цилиндрической формы барабана, деформированной до конусообразной из-за неправильного зазора между барабаном и противорезом или изношенных подшипников барабана.

- Восстановление режущей кромки, когда трава срезается не по всей длине противореза, свидетельством чего являются полосы нескошенной травы, остающиеся после прохождения косилки. Обычно это вызвано наличием зазубрин на лезвиях, появляющихся в результате столкновения с посторонними предметами в траве.

- Восстановление режущей кромки, когда из-за недостаточно частой шлифовки обратной стороны ножей кромка закругляется до такой степени, что последующая шлифовка не позволяет ее восстановить.

- Восстановление режущей кромки, деформированной из-за неправильной регулировки зазора между барабаном и противорезом (барабан касается противореза).

Процесс резки начинается с того, что противорез укладывает траву, подлежащую скашиванию, на режущую кромку. Затем барабан протягивает траву на противорез, где она срезается режущими кромками, когда они проходят мимо друг друга.

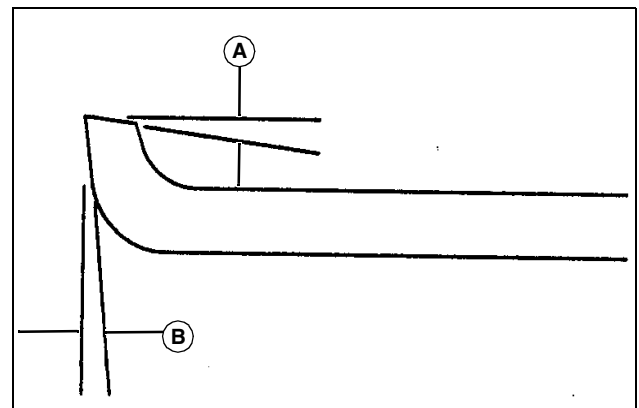
Чтобы трава срезалась на требуемой высоте, она должна касаться противореза в области режущей кромки. Это достигается путем затачивания заднего угла в 15° на передней поверхности противореза. Без заточки заднего угла травяной стебель касается нижней кромки противореза и перегибается под слишком большим углом, прежде чем быть срезанным. При стрижке лужаек, когда делаются очень мелкие срезы, барабан не всегда способен захватить траву, а потому она остается нескошенной.

Хотя некоторые производители вращающихся дробильных машин и утверждают, что в шлифовке обратной стороны необходимости нет, «John Deere» рекомендует проводить шлифовку для удаления задиров и зазубрин на кромках, оставленных после измельчения. Шлифовка обеспечивает отточенную режущую кромку, которая ровно срезает траву, оставляя чистые и ровно срезанные верхушки.

Следует отметить, что затупленные режущие кромки скорее срывают, чем срезают поданную на противорез траву. Это отрицательно влияет на растения и замедляет их рост.

Заточка противореза

ПРИМЕЧАНИЕ: Противорез и опора в сборе затачиваются как единый узел.



M47199

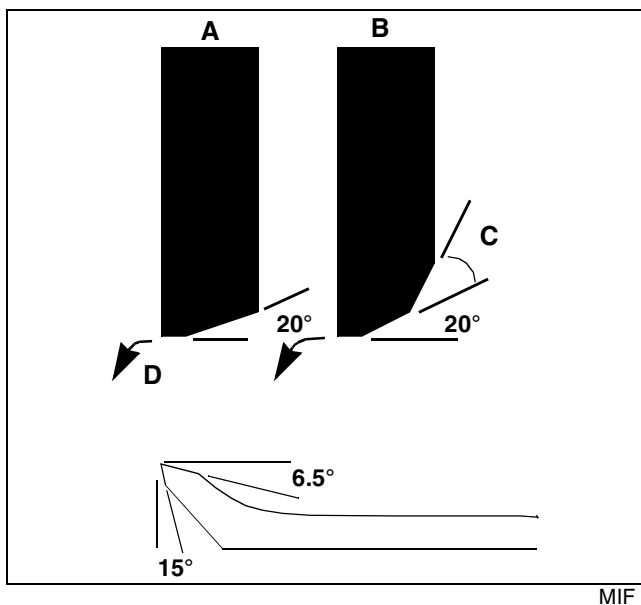
1. При заточке противореза задний угол на верхней поверхности (А) должен быть равен 6,5°, а на передней поверхности (В):

- Обрезка высотой 56 см (22 in.) для QA5, за исключением ET17767 - задний угол на передней поверхности (В) должен быть равен 15°.
- Обрезка высотой 56 см (22 in.) дюйма для ET17767 - задний угол на передней поверхности (В) должен быть равен 5°.

2. Поместите весь узел с опорой и противорезом в подходящий станок для заточки и затачивайте до тех пор, пока материал не начнет равномерно сниматься по всей длине верхней и передней поверхности противореза.

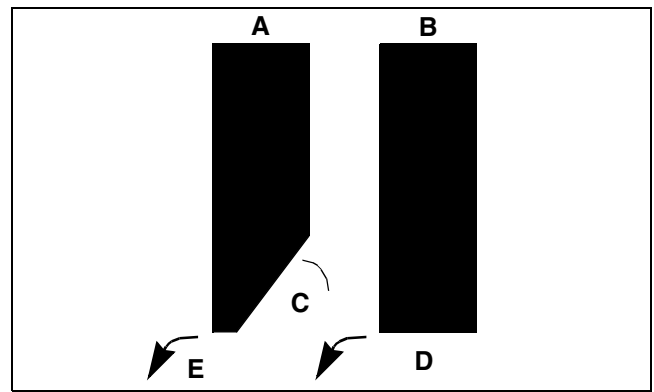
Заточка барабана

ПРАВИЛЬНЫЙ способ заточки барабана:



- A - Затыловочное шлифование**
- B - Двойное затыловочное шлифование**
- C - Вторичный задний угол**
- D - Режущая кромка**

НЕПРАВИЛЬНЫЙ способ заточки барабана:



- A - Затыловочное шлифование**
- B - Плоское шлифование**
- C - Избыточный задний угол**
- D - Без заднего угла**
- E - Режущая кромка**

«John Deere» рекомендует производить заточку заднего угла ножей барабана после выполнения операций по измельчению по следующим причинам:

- Уменьшение контактной площади ножа приводит к уменьшению трения, к уменьшению требуемой для управления барабаном мощности и к повышению эффективности использования топлива.
- Позволяет увеличить долговечность.
- Требуется меньше времени для тонкой шлифовки обратной стороны.
- Снижает протягивание и обрыв травы из-за затупления режущих органов в процессе эксплуатации.
- Обеспечивает область для удержания шлифовального состава и повышения эффективности шлифования барабана.
- Заточка заднего угла снимает металл с задней кромки ножа, формируя угол (задний угол), который позволяет сократить контактную площадь режущих кромок.
- Заточка заднего угла позволяет, с шлифовкой обратной стороны, подгонять барабан (делать его круглым), если противорез находится на 0,025-0,051 мм (0,001-0,002 дюйма) выше.

Шлифовка обратной стороны режущего органа



ВНИМАНИЕ: Избегайте травмирования! Вращающиеся ножи представляют опасность пореза для пальцев рук и ног. Держите руки и ноги подальше от работающей косилки.

Перед обратной полировкой отключите разрыхлитель газона и дерна (GTC).

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Избегайте повреждений! Обратная полировка режущих органов должна осуществляться квалифицированным персоналом по мере необходимости. Интервалы обратной полировки зависят от условий эксплуатации. Обратная полировка продлевает срок службы барабана, предотвращает время простоя и обеспечивает однородный острый срез.

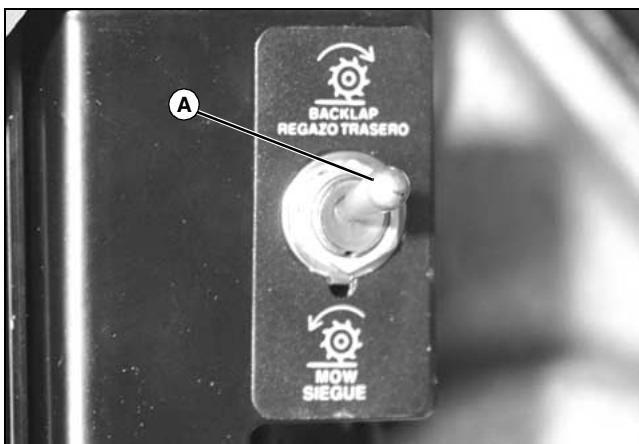
1. Припаркуйте машину с соблюдением требований безопасности. (См. Парковка с соблюдением требований безопасности в разделе БЕЗОПАСНОСТЬ.)

ПРИМЕЧАНИЕ: Для поддержания требуемой остроты краев режущих барабанов следует проверять зазор между противорезом и барабаном перед обратной шлифовкой. Противорез следует правильно отрегулировать для обеспечения легкого равномерного контакта по всей длине режущих ножей.

2. Проверьте зазор между противорезом и барабаном. При необходимости отрегулируйте.

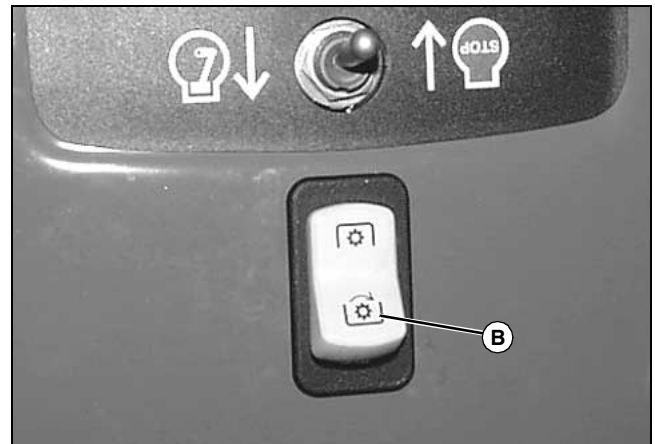
3. Запустите двигатель и установите дроссель в положение низких или средних оборотов.

4. Поставьте машину на стояночный тормоз.



MX42459

5. Установите переключатель режимов шлифовка/косилка в поднятое положение ШЛИФОВКА (A).



MX42460

6. Чтобы запустить вращение барабана, установите переключатель BOM во включенное (B) положение.

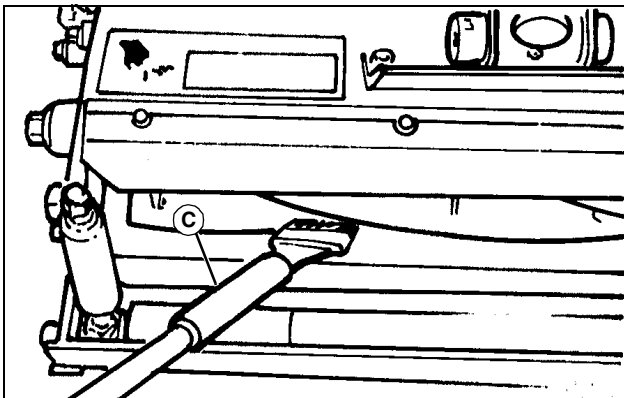


ВНИМАНИЕ: Избегайте травмирования! Вращающиеся ножи представляют опасность. Держите руки и ноги подальше от работающей косилки.

При выполнении процедуры обратной полировки пользуйтесь щеткой с длинной ручкой во избежание приближения пальцев и рук к вращающимся ножам.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для остановки вращения барабана в любой момент во время операции обратной шлифовки переведите переключатель ХОД/СТОП двигателя в положение СТОП, переведите переключатель ВОМ в выключенное положение, переведите переключатель режимов шлифовка/косилка в положение КОСИЛКА, или включите стояночный тормоз.

Если вращение барабана остановлено не переключением ВОМ, а другим образом, для возобновления вращения барабана может возникнуть необходимость сначала выключить, а потом снова включить переключатель ВОМ.



M79054

7. Щеткой с длинной ручкой (С) осторожно и однородно наносите смесь для первоначальной заточки барабана от одного конца режущего барабана к другому. Повторите процедуру нанесения в обратном направлении. Дождитесь полной остановки обратного вращения режущего барабана.



ВНИМАНИЕ: Избегайте травмирования! Вращающиеся ножи представляют опасность пореза для пальцев рук и ног. Держите руки и ноги подальше от работающей косилки.

Не пытайтесь отключать режущие органы с помощью ручки управления скоростью барабана. Барабаны могут продолжать вращаться при работающем двигателе.

ПРИМЕЧАНИЕ: Сначала используются крупнозернистые смеси, а для окончательного хонингования применяется мелкозернистый абразивный материал. Рекомендуемая зернистость для лужаек и меток для мяча составляет 120, 180 и 220.

8. Периодически отключайте режущие органы переводением переключателя ВОМ в выключенное положение и поворотом переключателя ХОД/СТОП в положение СТОП для того, чтобы отключить машину. Визуально проверяйте внешний вид ножа.

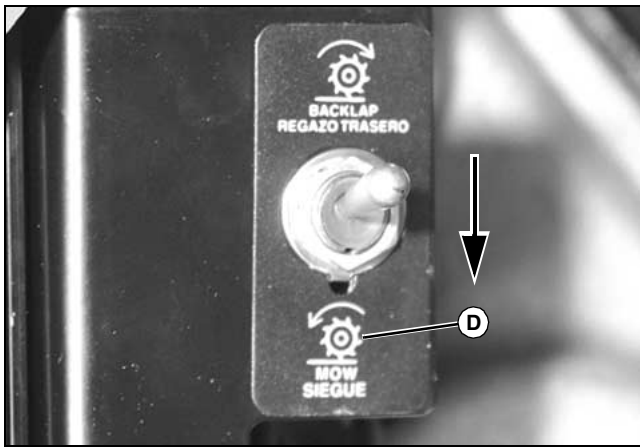
9. Проверьте равномерность зазора по всей длине противореза. Если зазор не равномерный, повторяйте процедуру обратной шлифовки до тех пор, пока зазор не станет равномерным по всей длине противореза.

10. Повторяйте процесс шлифовки, используя все более мелкий притирочный порошок, до тех пор, пока противорез и барабан не станут достаточно острыми.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Избегайте повреждений! Не включайте вращение режущих барабанов в прямом направлении, пока состав для заточки не будет полностью смыт. Не смытый надлежащим образом состав может привести к затуплению барабана.

11. Тщательно смойте водой всю смесь для заточки барабана, пока режущие барабаны вращаются в обратном направлении.

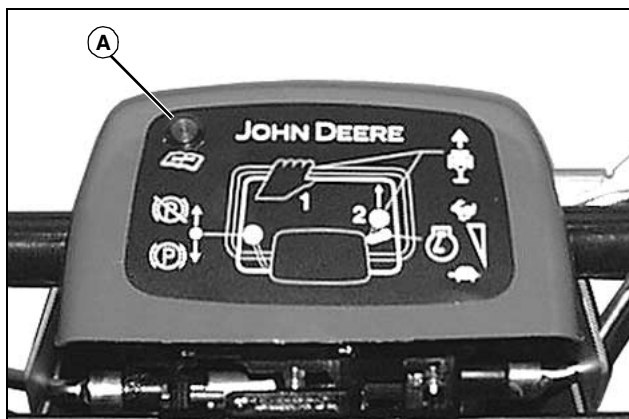
12. Остановите барабан и заглушите двигатель. Отрегулируйте зазор между барабаном и противорезом.



MX42459

13. Установите переключатель режимов шлифовка/косилка в нижнее положение КОСИЛКА (D).

Обслуживание гибридной системы E-Cut



MX42514

Контроллер гибридной системы E-Cut установлен на раме машины под крышкой ремня. Он отслеживает состояние и управляет электрической системой машины (включая двигатель барабана режущего органа) при работающем двигателе, и может прекращать вращение барабана при возникновении определенных условий. Он не контролирует двигатель машины. Контроллер передает оператору диагностическую информацию посредством диагностической световой сигнализации (A) на крышке рукоятки управления.

Индикаторная лампа мигает в соответствии с номером кода, состоящего из серии импульсов, короткой паузы и еще одного импульса или серии импульсов.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Избегайте повреждений! Отображаемый диагностический код указывает на возникшее ненормальное состояние или неисправности машины. Запишите отображаемый код (или коды) перед остановкой машины. После выключения машины коды повторно не отображаются. Осуществите диагностику и исправьте состояние перед продолжением работы.

С помощью индикаторной лампы можно определить и отобразить множество различных кодов.

Диагностический код или коды будут отображаться до тех пор, пока не будет выполнен цикл переключения ВОМ (выключен, затем включен), или двигатель не будет заглушен и снова запущен. Если состояние сохраняется, диагностический код будет отображаться снова после запуска двигателя до тех пор, пока состояние не будет исправлено.

Контроллер предусматривает сохранение всех появляющихся диагностических кодов. Доступ к памяти диагностических кодов имеется только у вашей сервисной службы John Deere, использующей специальное сервисное оборудование.

Существуют многочисленные факторы, способные увеличить нагрузку на двигатель. Контроллер определяет возрастание нагрузки и отображает диагностический код для предупреждения оператора и защиты машины.

Некоторые факторы, легко исправляемые оператором:

- Неправильная регулировка барабана или частоты среза (ЧС).
- Забитые барабаны.
- Несоблюдение графика обслуживания.
- Грязь или мусор на контроллере, генераторе или ребрах охлаждения двигателя.
- Ослабленный ремень генератора.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для получения дополнительной информации см. коды диагностики гибридной системы E-Cut в разделе ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ.

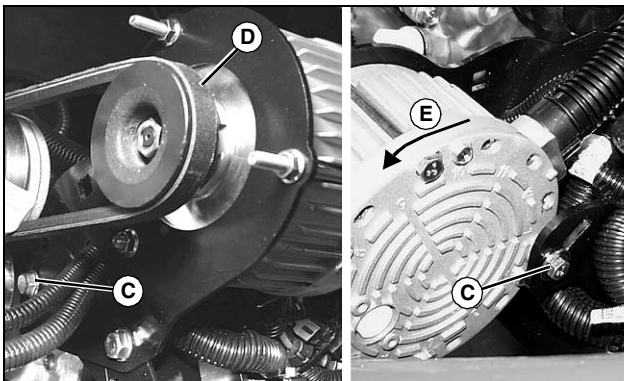
Для получения дополнительной информации по обслуживанию гибридной системы E-Cut Hybrid обратитесь к Техническому руководству или дилеру компании John Deere.

Снятие ремней



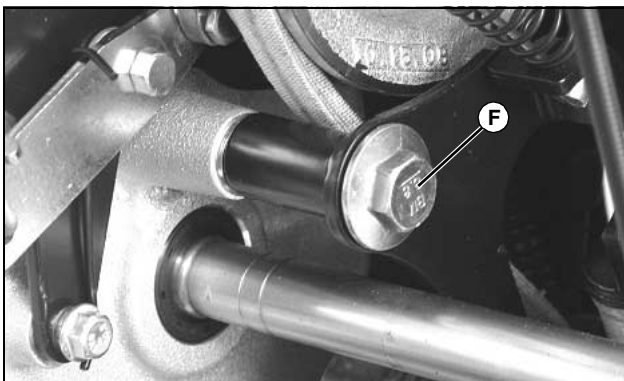
MX42343

1. Отпустите и удалите три винта (А) и крышку (В).



MX42696

2. Отпустите два болта с шестигранной головкой (С) на кронштейнах генератора, ослабьте натяжение ремня генератора (D) и снимите ремень со шкива генератора.
3. Полностью откиньте генератор вперед (Е) в регулировочных прорезях, чтобы обеспечить пространство для снятия приводного ремня.

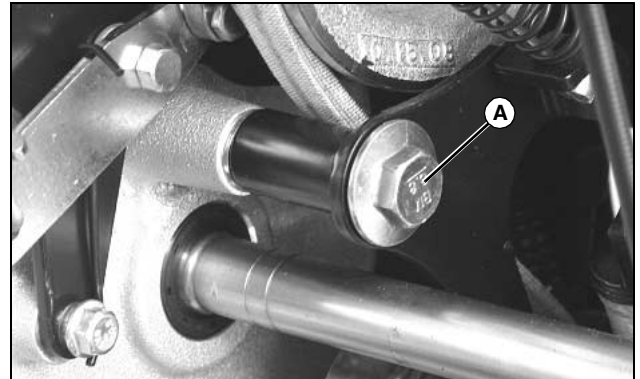


MX42701

4. Ослабьте шестигранный болт (F) рычага сцепления.
5. Снимите с машины приводной ремень и ремень генератора.

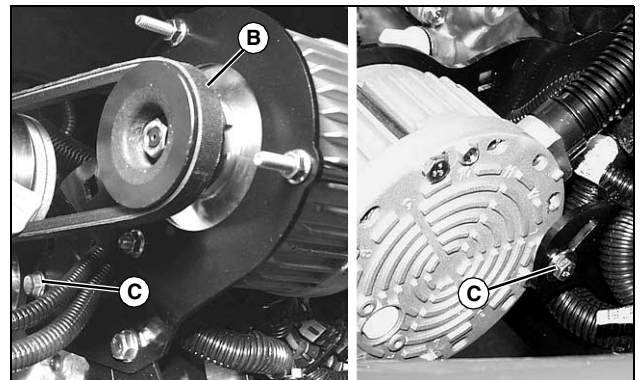
Установка ремней

1. Устанавливайте ремень генератора только на шкив двигателя.



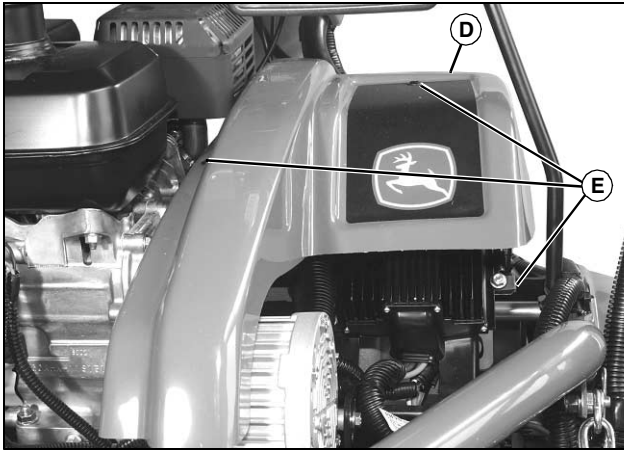
MX42701

2. Отпустите болт с шестигранной головкой рычага сцепления (А), если это не было сделано раньше.
3. Установите приводной ремень на шкивы трансмиссии и двигателя.



MX42696

4. Установите ремень генератора (В) на шкив генератора.
5. Отрегулируйте натяжение ремня генератора и затяните два болта с шестигранной головкой (С).
6. Затяните болт с шестигранной головкой рычага сцепления (А).



7. Установите кожух (D) и закрепите его тремя винтами (E).

Проверка и регулировка натяжения приводного ремня

ПРИМЕЧАНИЕ: Установите переключатель **ВОМ** в выключенное положение для всех проверок и регулировок в этом разделе.

Если органы управления настроены правильно, машина отреагирует таким образом:

- Машина будет свободно сдвигаться при выключенном двигателе и сцеплении.
- Когда двигатель не работает, а сцепление включено, тяговый валок будет неподвижен.
- Когда двигатель работает на малых оборотах, тормоз отпущен и отпущено сцепление, машина не будет двигаться.
- Когда двигатель включен и установлен на низкие обороты холостого хода, тормоз выключен, сцепление включено, а машина удерживается рукояткой управления, транспортные колеса должны вращаться по гравию или бетонной поверхности.
- Когда двигатель включен, тормоз выключен, сцепление включено, машина должна въезжать на подъем.

Процедура проверки

1. Запаркуйте машину на ровной поверхности.
2. Установите переключатель ХОД/СТОП в положение СТОП.
3. Отпустите рычаг ходового сцепления и стояночный тормоз.
4. Потяните машину назад: транспортные колеса и валок должны вращаться свободно.

- Если транспортные колеса и валок вращаются свободно, перейдите к следующему шагу.
- Если транспортные колеса или валок не вращаются, отрегулируйте натяжение ремня и повторите действие.

5. Передвиньте рычаг ходового сцепления во включенное положение и потяните машину назад: транспортные колеса и валок не должны вращаться.

- Если транспортные колеса или валок вращаются, или если для включения сцепления требуется излишнее усилие, отрегулируйте натяжение ремня.
- Если транспортные колеса и валок не вращаются, перейдите к следующему шагу.

6. Отпустите рычаг ходового сцепления. Запустите двигатель и поставьте его на малые обороты холостого хода. Машина не должна двигаться вперед. Если машина движется, отрегулируйте натяжение приводного ремня.

- Если машина движется вперед, отрегулируйте натяжение приводного ремня.
- Если машина не движется вперед, перейдите к следующему шагу.

7. Когда двигатель работает на малых оборотах холостого хода, удерживайте машину с помощью рукоятки управления, препятствуя ее движению. Включите рычаг ходового сцепления.

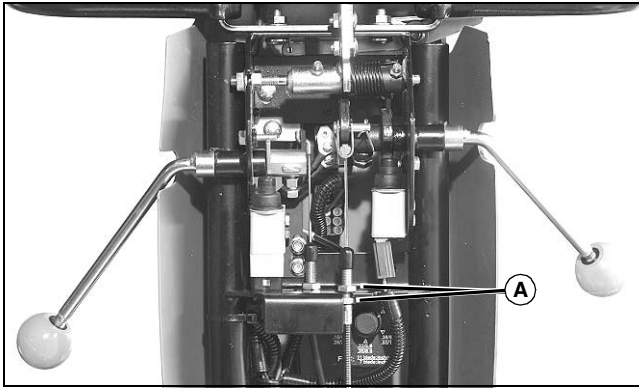
- Если транспортные колеса не вращаются по гравию или бетону, требуется регулировка ремня.
- Если транспортные колеса вращаются по гравию или бетону, перейдите к следующему шагу.

8. Когда двигатель работает на малых оборотах холостого хода, для начала движения вперед включите рычаг ходового сцепления. Отпустите дугу присутствия оператора.

- Если движение вперед прекратилось, ремень отрегулирован должным образом.
- Если движение вперед не прекращается, см. пункт Регулировка дуги присутствия оператора в этом разделе или свяжитесь с вашим дилером John Deere.

Процедура регулировки

1. Запаркуйте машину на ровной поверхности.
2. Установите переключатель ХОД/СТОП в положение СТОП.
3. Отпустите рычаг ходового сцепления.



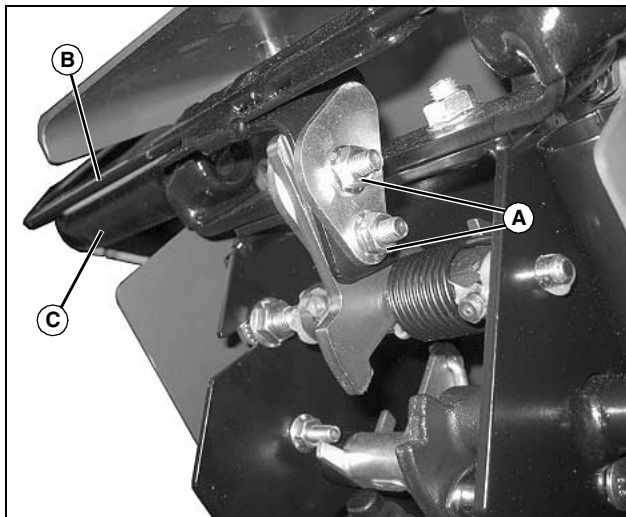
MX42345

4. Отпустите стопорные гайки (A) троса и удлините (ослабить натяжение ремня) или укоротите (увеличить натяжение ремня) длину втулки, чтобы изменить натяжение ремня.

5. Затяните стопорные гайки с моментом 11 Н•м (96 lb-in.).

6. Повторите процедуру проверки. (См. «Процедура проверки.») Для дополнительной регулировки повторите предыдущие действия. Если вам не удалось провести необходимую регулировку, ищите дополнительную информацию по техническому обслуживанию в Техническом руководстве.

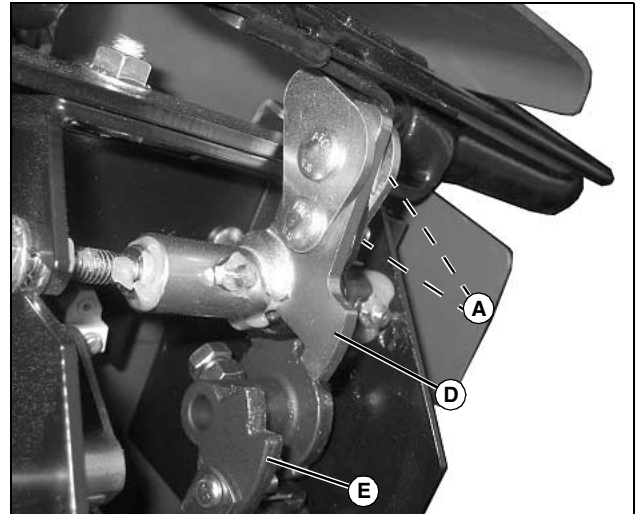
Регулировка дуги присутствия оператора



MX51217

1. Ослабьте две гайки (A).

2. Прижмите дугу присутствия оператора (B) к рукоятке управления (C) и удерживайте ее.



MX51218

3. Поверните ручку зацепления (D) вверх до упора.

4. Затяните две гайки (A).

5. Проверьте действие дуги присутствия оператора:

- Когда дуга отпущена, ручка зацепления (D) должна полностью захватить тягу рычага сцепления (E), а рычаг сцепления должен вернуться в отключенное положение.
- Если двигатель работает, ВОМ и рычаг ходового сцепления включены, при отпуске дуги движение машины вперед и вращение барабана должны прекратиться.

Если отпускание дуги не приводит к вышеописанным последствиям, проведите диагностику и примите корректирующие меры. (См. «Проверка и регулировка натяжения приводного ремня» в этом разделе, «Смазка тяги управления приводом» в разделе «Сервисная смазка», или свяжитесь с вашим дилером John Deere.

Поиск и устранение неисправностей

Использование таблицы поиска и устранения неисправностей

Если у вас возникли проблемы, не перечисленные в этой таблице, обратитесь за помощью к дистрибьютору компании John Deere.

Если вы проверили все возможные причины, и проблема не устранена, обратитесь к дистрибьютору компании John Deere.

Двигатель

ПРОБЛЕМА	ПРОВЕРКА
ДВИГАТЕЛЬ НЕ ЗАПУСКАЕТСЯ ИЛИ ЗАПУСКАЕТСЯ С ТРУДОМ	Переключатель Ход/Выкл находится в положении Выкл. Закрыт (отключен) клапан отсечки топлива. Неподходящее топливо/недостаточный уровень топлива Застоявшееся топливо. Забит топливный фильтр или сетка топливного фильтра. Забит фильтр воздухозаборного патрубка. Провод свечи зажигания не зафиксирован или отсоединен. Неправильно выставлен зазор свечи зажигания. Заслонка не функционирует - свяжитесь с вашим дилером John Deere.
ДВИГАТЕЛЬ НЕ РАБОТАЕТ НА МАЛЫХ ОБОРОТАХ ХОЛОСТОГО ХОДА	Проблемы карбюрации - Обратитесь к вашему дилеру John Deere.
ДВИГАТЕЛЬ РАБОТАЕТ НЕСТАБИЛЬНО	Клапан отсечки топлива частично закрыт. Забит топливный фильтр или сетка топливного фильтра. Забит фильтр воздухозаборного патрубка. Загрязнено вентиляционное отверстие крышки топливного бака. Старое или неподходящее топливо/недостаточный уровень топлива. Неправильно выставлен зазор свечи зажигания. Заменить свечу зажигания. Заслонка не функционирует - свяжитесь с вашим дилером John Deere. Проблемы карбюрации - Обратитесь к вашему дилеру John Deere.
ДВИГАТЕЛЬ ПЕРЕГРЕВАЕТСЯ	Очистить охлаждающие ребра. Низкий уровень масла. Забит фильтр воздухозаборного патрубка.

Поиск и устранение неисправностей

ПРОБЛЕМА	ПРОВЕРКА
ДЕТОНАЦИЯ В ДВИГАТЕЛЕ	Уменьшить нагрузку. Плохое качество топлива. Заполните бак свежим топливом с подходящим октановым числом. Дайте двигателю поработать на высоких оборотах холостого хода. Низкий уровень масла.
НЕДОСТАТОЧНАЯ МОЩНОСТЬ ДВИГАТЕЛЯ	Уменьшить нагрузку. Забит фильтр воздухозаборного патрубка. Забит топливный фильтр или сетка топливного фильтра. Слейте бак и заполните его надлежащим топливом. Очистить ребра охлаждения для предотвращения перегрева. Свеча зажигания. Очистить искрогаситель. Рычаг ходового сцепления.
ДВИГАТЕЛЬ РАСХОДУЕТ СЛИШКОМ МНОГО МАСЛА	Найдите и устраните утечки масла. Неподходящее моторное масло. Забит фильтр воздухозаборного патрубка. Износ колец.
ОБРАТНАЯ ВСПЫШКА ЧЕРЕЗ ГЛУШИТЕЛЬ	Проблемы карбюрации - Обратитесь к вашему дилеру John Deere.

Косилка

ПРОБЛЕМА	ПРОВЕРКА
ПЛОХОЕ СКАШИВАНИЕ	Настройка регулятора частоты среза не подходит для данных условий. Не отрегулирован зазор между противорезом и барабаном. Затупились ножи барабана или противорез. Слишком высокая трава.
НЕРАВНОМЕРНОЕ СКАШИВАНИЕ	Слишком высокая трава, проверьте тип и зернистость травы. Высота среза не установлена должным образом. Передний, или ведущий валок не параллелен противорезу.
КОСИЛКА НЕ ДВИЖЕТСЯ	Приводной ремень не отрегулирован или порван. Порвалась цепь валка.
БАРАБАН НЕ ВКЛЮЧАЕТСЯ	Выключен переключатель ВОМ, или переключатель режимов «шлифовка/ косилка» находится в положении ШЛИФОВКА. Отрегулируйте тросы. Нарушена регулировка переключателя рычага сцепления. - Обратитесь к дилеру компании John Deere.

Поиск и устранение неисправностей

ПРОБЛЕМА	ПРОВЕРКА
СРЕЗАННАЯ ТРАВА ОСТАЕТСЯ НА ЛУЖАЙКЕ	Корзина подборщика травы или подвеска корзины установлены неправильно. Зажимы щитка барабана не прикреплены к опоре противореза. Отрегулируйте щиток.
ПЛОХОЕ СКАШИВАНИЕ НА ПОВОРОТАХ	Недостаточное натяжение цепей. Неправильно установлены зажимы заднего валка.

Диагностические коды гибридной системы E-Cut

Проблема	Причина
Код 1-5 (Импульс - короткая пауза - пять импульсов.) Указывает, что двигатель не запускается.	Забитые барабаны. Недостаточный зазор между барабаном и противорезом. Неисправность подшипников.
Код 1-6 (Импульс - короткая пауза - шесть импульсов.) Указывает, что двигатель заглох в процессе работы.	Забитые барабаны. Установлен слишком узкий зазор между противорезом и барабаном. Неисправность подшипников.
Код 1-7 или 1-8 (Импульс - короткая пауза - семь или восемь импульсов.) Сигнализирует о низком напряжении генератора.	Недостаточные обороты двигателя. Низкое выходное напряжение генератора или отсутствие такового. Плохие соединения в генераторе или жгуте проводов генератора. Проскальзывание ремня генератора. Неисправность генератора. Чрезмерная нагрузка на барабан по причинам, указанным в Коде 1-6.
Код 1-10 (Импульс - короткая пауза - десять импульсов.) Обозначает разворот направления барабана на 1/4 оборота двигателя.	Забитый барабан. Забитый или неисправный кондиционер Greens Tender или вращающаяся щетка. Испорченный противорез или барабан.
Код 2-5 или 2-8 (два импульса - короткая пауза - пять, шесть или восемь импульсов.) Означает выход двигателя из строя в результате чрезмерной нагрузки или забитого барабана.	Забитый барабан. Установлен слишком узкий зазор между противорезом и барабаном. Неисправность подшипников.

Поиск и устранение неисправностей

Проблема	Причина
Код 2-9 (Два импульса - короткая пауза - девять импульсов.) Означает, что внутренний регулятор температуры отключил двигатель.	Недостаточный зазор между барабаном и противорезом. Установлен слишком узкий зазор между противорезом и барабаном. Перегрев регулятора. Ребра охлаждения регулятора забиты мусором. Большая нагрузка на двигатель.
Код 2-10 (Два импульса - короткая пауза - десять импульсов.) Означает, что регулятор температуры отключил двигатель из-за перегрева.	Отключенные соединители. Повреждены провода двигателя барабана. Режущий орган не вращается свободно. Затуплены барабан и противорез. Большая нагрузка на двигатель барабана.
Код 6-4 (шесть импульсов - короткая пауза - четыре импульса.) Означает ошибку датчика положения двигателя на старте.	Отключенные соединители. Поврежденные или разорванные провода.
Код 6-6 (Шесть импульсов - короткая пауза - шесть импульсов.) Означает ошибку датчика положения двигателя в процессе работы.	Перегрев двигателя барабана. Режущий барабан забит мусором. Система привода барабана не вращается свободно. Недостаточный зазор между барабаном и противорезом. Отключенные соединители. Затуплены барабан и противорез. Забитое или неисправное навесное оборудование. Оборваны или повреждены провода между двигателем и контроллером.
Код 7-2 (Семь импульсов - короткая пауза - два импульса.) Означает замыкание фазы на «массу».	Мусор в соединителях. Замыкание проводов, идущих от контроллера к двигателю. Внутреннее короткое замыкание в двигателе. Внутреннее короткое замыкание в контроллере.
Код 7-3 (Семь импульсов - короткая пауза - три импульса.) Означает сильный ток, идущий к двигателю.	Оборваны или повреждены провода между двигателем и контроллером. Загрязнение соединений между двигателем и контроллером.
Код 7-4 (семь импульсов - короткая пауза - четыре импульса.) Сигнализирует об оголенном проводе высокого тока между двигателем и контроллером.	Оборваны или повреждены провода между двигателем и контроллером. Открытый соединитель между двигателем и контроллером.
Код 7-5 (Семь импульсов - короткая пауза - пять импульсов.) Означает низкую частоту напряжения потенциометра регулятора оборотов.	Плохое соединение между контроллером и потенциометром регулятора оборотов. Повреждены провода между контроллером и потенциометром регулятора оборотов. Неисправность потенциометра.

Поиск и устранение неисправностей

Проблема	Причина
Код 8-1 (Восемь импульсов - короткая пауза - один импульс.) Означает высокую внутреннюю температуру генератора, по причине которой остановился двигатель.	Разъединенные разъемы проводов. Оборваны или повреждены провода между генератором и контроллером. Плохое соединение с 48-вольтным источником электропитания или заземлением. Режущий орган не вращается свободно. Затуплены барабан и противорез. Чрезмерная нагрузка на двигатель барабана.
Код 8-2 (Восемь импульсов - короткая пауза - два импульса.) Сигнализирует о невозможности поддержания частоты среза по причине чрезмерной нагрузки или забитого барабана.	Режущий орган забит мусором. Режущий орган не вращается свободно. Недостаточный зазор между барабаном и противорезом. Затуплены барабан и противорез. Забитое или неисправное навесное оборудование.
Код 8-3 (Восемь импульсов - короткая пауза - три импульса.) Означает ошибку датчика оборотов генератора, по причине которой остановился двигатель.	Разъединенные разъемы проводов. Оборваны или повреждены провода между генератором и контроллером.
Код 8-4 (Восемь импульсов - короткая пауза - четыре импульса.) Сигнализирует о несовместимости контроллера с данной машиной.	Неподходящий контроллер на машине. Необходимо заменить контроллером, соответствующим данной модели машины.
Код 9-2 (Девять импульсов - короткая пауза - два импульса.) Сигнализирует о слишком высоком выходном напряжении генератора.	Внутренний регулятор генератора. Повышенная скорость генератора.
Код 9-3 (Девять импульсов - короткая пауза - три импульса.) Неисправность внутреннего контроллера.	Позвоните дилеру компании John Deere.
Код 9-5 (Девять импульсов - короткая пауза - пять импульсов.) Означает, что сигнальные провода закорочены на внешнюю линию питания или на землю.	Оборваны или повреждены провода между двигателем и контроллером. Сигнальные провода закорочены на землю. Загрязненный соединитель.
Код 9-7 (Девять импульсов - короткая пауза - семь импульсов.) Сигнализирует о низком напряжении, поступающем от контроллера к потенциометру регулятора оборотов частоты среза (FOC).	Плохое соединение между контроллером и потенциометром регулятора оборотов. Повреждены провода между контроллером и потенциометром регулятора оборотов. Закороченный на землю потенциометр регулятора оборотов. Неисправность потенциометра.

Меры безопасности при хранении



ВНИМАНИЕ: Избегайте травмирования! Пары топлива взрыво- и огнеопасны. Выхлопные газы двигателя содержат угарный газ и могут стать причиной серьезной болезни или смерти.

- Запускайте двигатель только на время, достаточное для перемещения машины на место хранения или из него.
- При установке машины на хранение до ее остывания, ненадлежащем удалении загрязнений в зоне двигателя и глушителя или хранении машины вблизи горючих веществ может произойти возгорание машины и помещения.
- Запрещается хранить машину с находящимся в баке топливом в помещении, в котором возможен контакт паров топлива с открытым пламенем или искрой.
- Перед постановкой машины на хранение в любом замкнутом пространстве дайте двигателю остыть.

Подготовка машины к хранению

1. Отремонтируйте изношенные или поврежденные детали. При необходимости замените детали. Затяните ослабевшие крепежные детали.
2. Отремонтируйте металлические поверхности с царапинами или со сколами, чтобы предотвратить появление ржавчины.
3. Удалите с машины траву и мусор.
4. Помойте машину водой, подаваемой под низким давлением, и нанесите восковой полировальный состав на металлические и пластмассовые поверхности.
5. Дайте машине поработать в течение пяти минут, чтобы высушить ремни и шкивы.
6. Нанесите тонкий слой моторного масла на шарниры и точки износа, чтобы предотвратить появление ржавчины.
7. Смажьте точки смазки.
8. Проверьте давление в шинах.

Подготовка топлива и двигателя к хранению

Использование топлива со стабилизаторами или кондиционерами.

1. Припаркуйте машину с соблюдением требований безопасности в хорошо вентилируемом месте. (См. «Парковка с соблюдением требований безопасности» в разделе «БЕЗОПАСНОСТЬ».)

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Избегайте повреждений! Застоявшееся топливо может привести к образованию отложений и засорению деталей карбюратора или инжектора и повлиять на характеристики двигателя.

- Добавьте в свежее топливо кондиционер или стабилизатор перед заливкой в топливный бак.

ПРИМЕЧАНИЕ: Заправка топливного бака стабилизированным топливом уменьшает количество воздуха в баке, поэтому ухудшение качества топлива во время хранения происходит медленнее.

2. Смешивайте свежее топливо и стабилизатор топлива в отдельной емкости. Соблюдайте инструкцию по смешиванию стабилизатора.
3. Залейте в топливный бак стабилизированное топливо.
4. Включите двигатель на несколько минут, чтобы произошла циркуляция топливной смеси через карбюратор.
5. Поверните переключатель ХОД/СТОП в положение СТОП.

Использование топлива без стабилизаторов или кондиционеров.

1. Припаркуйте машину с соблюдением требований безопасности в хорошо вентилируемом месте. (См. «Парковка с соблюдением требований безопасности» в разделе «БЕЗОПАСНОСТЬ».)

Хранение

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Избегайте повреждений!
Испорченное топливо может привести к образованию налета и закупорке компонентов карбюратора.

- Для этой машины рекомендуется использование стабилизаторов или кондиционеров топлива.

ПРИМЕЧАНИЕ: Старайтесь планировать работу так, чтобы при последнем использовании машины в текущем сезоне в топливном баке оставалось как можно меньше топлива.

2. Включите двигатель и не выключайте, пока не закончится топливо.
3. Поверните переключатель ход/стоп в положение СТОП.

Двигатель:

Процедуры подготовки двигателя к хранению следует выполнять, если машина не будет использоваться более 60 дней.

1. Замените моторное масло, пока двигатель еще теплый.
2. При необходимости выполните техобслуживание воздушного фильтра.
3. Для бензинового двигателя:
 - Извлеките свечи зажигания. Залейте 30 мл (1 унцию) чистого моторного масла в цилиндр(-ы).
 - Вставьте свечи зажигания, но провода к ним не подсоединяйте.
 - Проверните двигатель пять или шесть раз, чтобы дать маслу растечься.
4. Очистите двигатель и отсек двигателя.
5. Закройте клапан отсечки топлива при его наличии.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Избегайте повреждений!
Продолжительное воздействие солнечных лучей может повредить поверхность капота. При хранении машины под открытым небом используйте тент.

6. Храните машину в сухом, защищенном месте. При хранении машины под открытым небом накройте ее водонепроницаемым тентом.

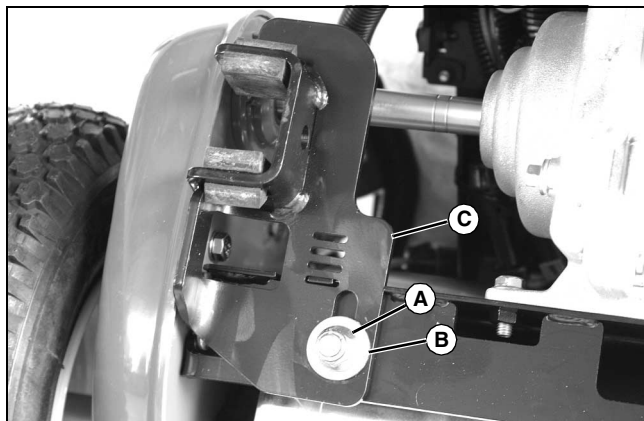
3. Проверить зазоры в свече зажигания. Установить и затянуть свечу с указанным моментом затяжки.
4. Смазать все точки смазки.
5. Открыть клапан отсечки топлива при его наличии.
6. Убедиться, что все щитки, ограждения или дефлекторы установлены на свои места.

Снятие машины с хранения

1. Проверить давление в шинах.
2. Проверить уровень масла в двигателе.

Установка рукоятки управления

ПРИМЕЧАНИЕ: Если в состав машины входит комплект сигнальных ламп (дополнительное оборудование), установка его перед установкой рукоятки управления облегчит сборку.

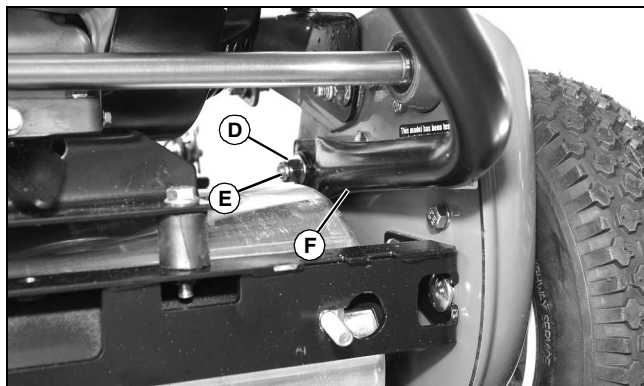


MX42242

1. Снимите стопорные шестигранные гайки (А) и шайбы (В), крепящие левый и правый кронштейны (С) регулировки высоты рукоятки управления к раме машины.

2. Снимите левый и правый кронштейны рукоятки.

ПРИМЕЧАНИЕ: Ослабление правого шарнирного болта рукоятки управления в раме машины облегчит установку рукоятки.

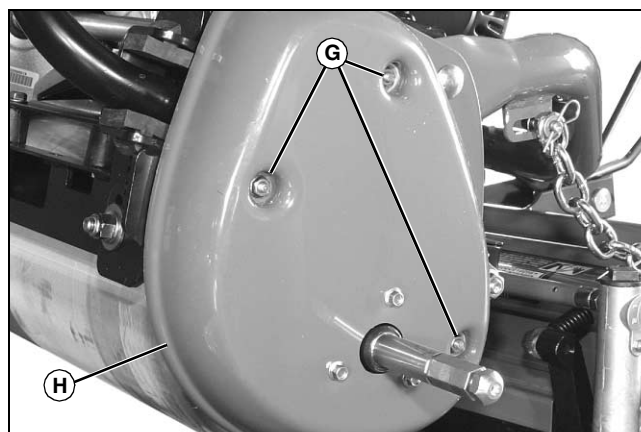


MX42243

Рисунок: Вид сзади.

3. Отверните стопорные гайки (D), если они установлены на шарнирные болты рукоятки (E).

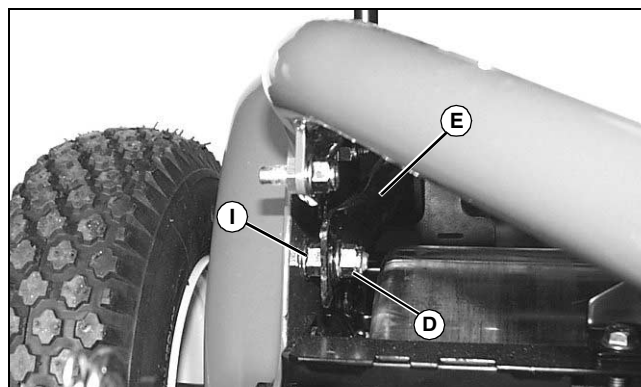
4. Установите рукоятку (F) на левый и правый шарнирные болты (E). При необходимости ослабьте шарнирный болт с правой стороны рамы, чтобы установить рукоятку управления на болт.



MX42349

а. Снимите правое транспортное колесо. Отверните три шестигранных гайки с буртиком (G), крепящие боковую крышку (H) на правой стороне рамы.

б. Снимите боковую крышку для доступа к шарнирному болту рукоятки управления.



MX42806

Рисунок: Вид спереди.

с. Отпустите стопорную гайку (I) на шарнирном болте. Установите рукоятку управления (E) на болт и надежно затяните стопорную гайку (I) на боковой пластине.

д. Установите боковую крышку (H) и закрепите ее с помощью трех шестигранных гаек с буртиком (G).

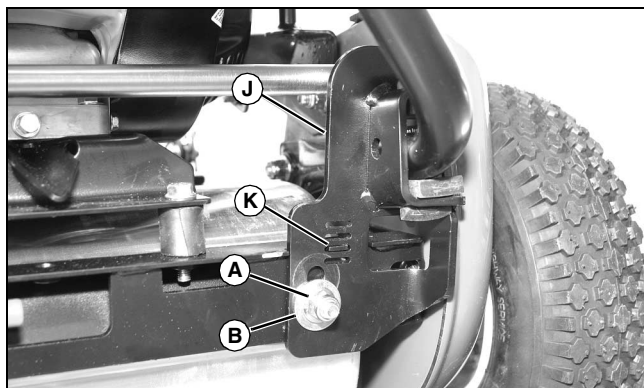
е. Установите правое транспортное колесо.

ПРИМЕЧАНИЕ: Не затягивайте стопорные гайки на рукоятке управления слишком сильно. Рукоятка управления должна перемещаться свободно.

5. Установите стопорные гайки (D) на шарнирные болты с левой и правой стороны для крепления рукоятки управления на машине. Затяните стопорные гайки до устранения люфта и убедитесь, что рычаг управления свободно вращается на болтах.

Конструкция

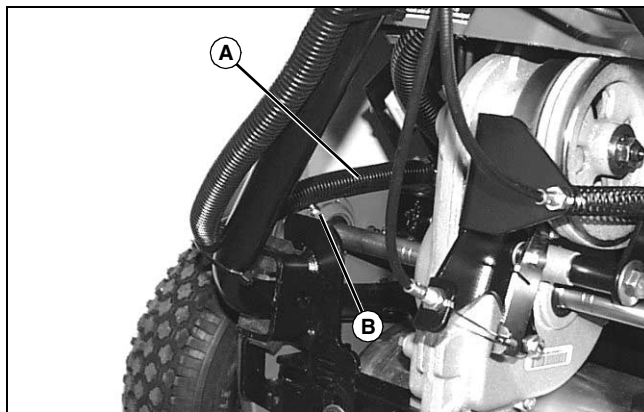
ПРИМЕЧАНИЕ: Перед окончательной затяжкой в следующем шаге убедитесь, что кронштейны регулировки высоты (J) установлены вертикально (не под углом), и что выступы рамы (K) обеспечивают одинаковый зазор для регулировки с каждой стороны машины.



MX42244

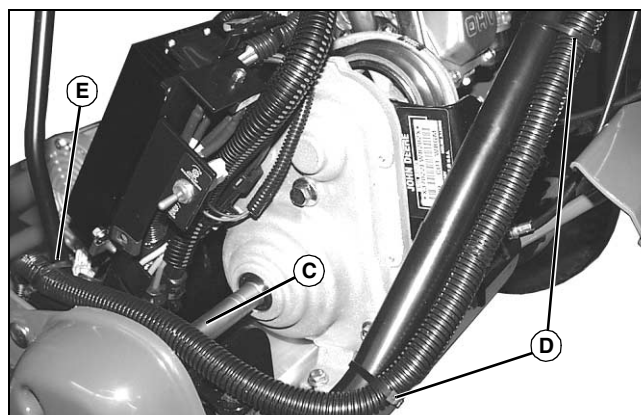
6. Установите левый и правый кронштейны регулировки высоты рукоятки управления на задней раме машины на требуемой высоте. Убедитесь, что кронштейны регулировки высоты (J) расположены вертикально, и что выступы на раме (K) установлены в тот же паз левого и правого кронштейнов. Закрепите кронштейны на раме с помощью стопорных гаек (A) и шайб (B). Надежно затяните фиксаторы.

Соединение жгутов проводки



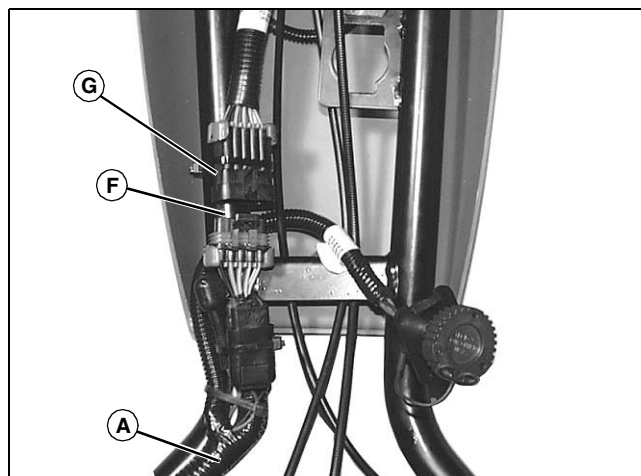
MX42807

1. После установки рукоятки управления на машину проведите основной жгут проводов (A) над валом привода и фитингом консистентной смазки (B) на левой стороне машины.



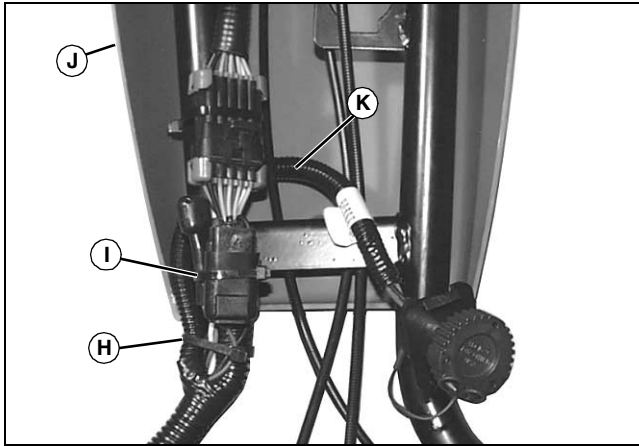
MX42462

2. Проведите основной жгут проводов вверх по левой трубке рукоятки управления. Убедитесь в том, он не касается вала левого привода (C), и закрепите двумя хомутами (D). Если добавлен комплект освещения, убедитесь, что к жгуту на балке освещения добавлен хомут (E).



MX42463

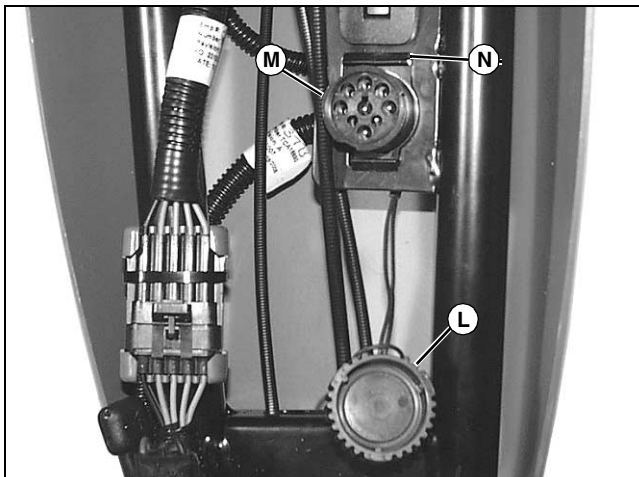
3. Протяните жгут проводов (A) вверх по рукоятке управления до точек соединения под крышкой рукоятки управления. Нанесите диэлектрическую консистентную смазку на контакты (F) в соединителе основного жгута и подключите к сопрягающему разъему (G). Убедитесь в надежном положении запорного выступа соединителя.



MX42464

4. Установите хомут на жгут (H) и соединительный узел (I).

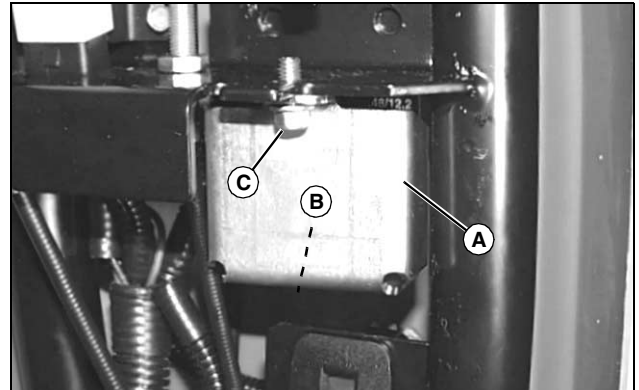
5. Ослабьте два винта на передней части рукоятки управления (J). Проведите жгут подключения диагностики (K) между рукояткой управления и крышкой, как показано на рисунке. Затяните два винта на крышке рукоятки управления.



MX42465

6. Снимите пылезащитный колпачок (L) с диагностического разъема (M). Установите диагностический разъем (M) в кронштейн рамы рукоятки управления. Убедитесь что больший фиксатор (N) на разъеме направлен вверх, а оба фиксатора надежно расположены в кронштейне. Установите пылезащитный колпачок (L) на разъем, туго затянув по часовой стрелке для фиксации.

Установка кожуха регулятора частоты среза



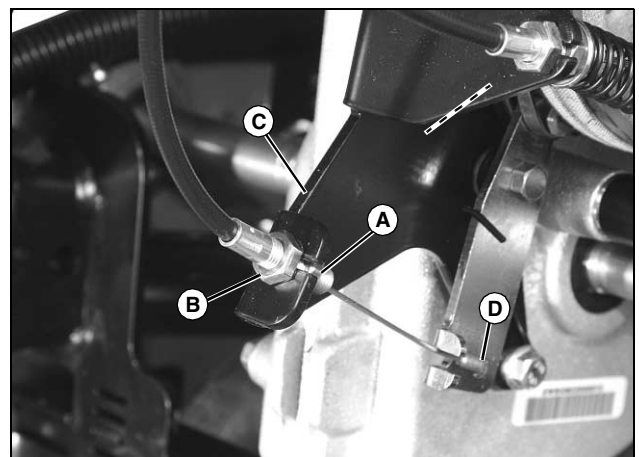
MX42457

Установите кожух (A) на регулятор частоты среза на задней части рукоятки управления. Установите выступ на кронштейне под ручкой управления с пазом (B) в днище кожуха и зафиксируйте 6 мм винтом (C).

Монтаж тросов управления

Монтаж троса стояночного тормоза

1. Трос стояночного тормоза монтируется на рукоятку управления.
2. Полностью открутите внешнюю гайку (A) с резьбового конца втулки троса.
3. Вращайте стопорную гайку (B), пока она не достигнет нижнего края резьбы втулки.
4. Вставьте трос через крепежный кронштейн (C) и подсоедините конец троса к тормозному рычагу (D).



MX42352

5. Прижмите стопорную гайку на конце троса (B) к кронштейну (C) и затяните внешнюю гайку (A).

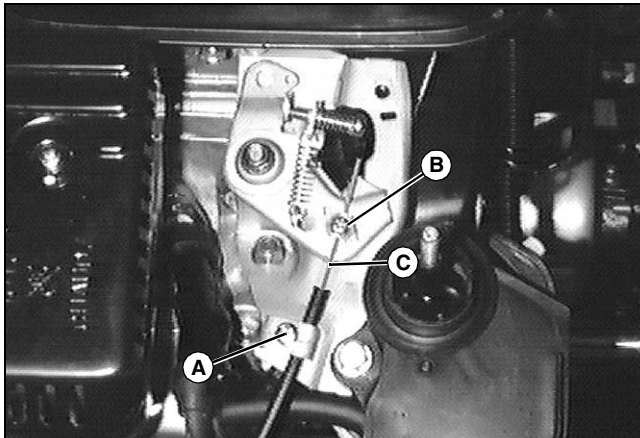
6. Проверьте работу стояночного тормоза (см.

Конструкция

Проверка стояночного тормоза в разделе Эксплуатация).

7. Отрегулируйте натяжение троса привода стояночного тормоза (если необходимо) на верхней втулке троса (см. Регулировка тормоза в этом разделе).

Установка троса акселератора

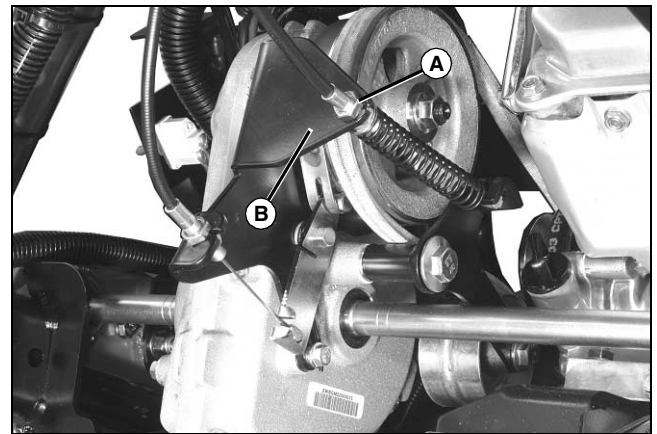


MX42354

1. Трос акселератора монтируется на рукоятку управления.
2. На пульте рукоятки управления поставьте рычаг акселератора в положение низких оборотов.
3. Снимите узел воздухоочистителя.
4. Отпустите винты (А и В) на карбюраторе.
5. Проведите трос акселератора (С) под кронштейном и винтом (А) и через вертлюг и винт (В).
6. Затяните винты (А и В).
7. Подвигайте рычагом ручного акселератора на рукоятке управления, чтобы проверить полный ход на карбюраторе.
8. Установите узел воздухоочистителя.

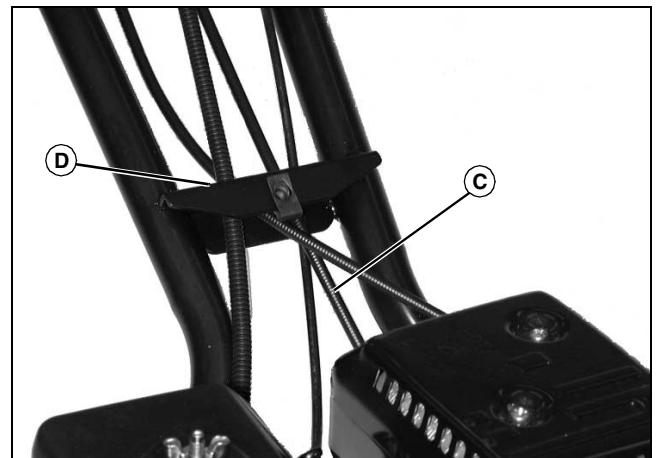
Установка троса ходового сцепления

1. Трос ходового сцепления монтируется на корпус машины.



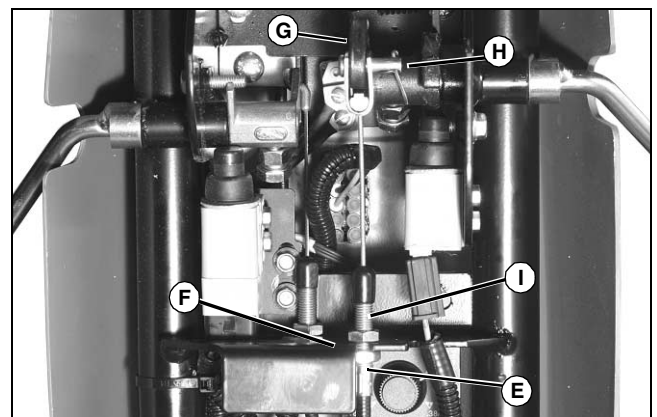
MX42344

2. Убедитесь, что задняя гайка (А) на нижней втулке троса продета через базу втулки.



MX11277

3. Проведите трос (С) через продолговатое отверстие в нижнем кронштейне рукоятки управления (D).



MX42353

4. Вставьте трос (Е) через крепежный кронштейн (F) и прикрепите конец троса к рычагу ручного акселератора (G) при помощи штифта и шплинта (H).
5. Отрегулируйте положение верхней втулки троса (I) так, чтобы она находилась недалеко от изгиба нижнего

Конструкция

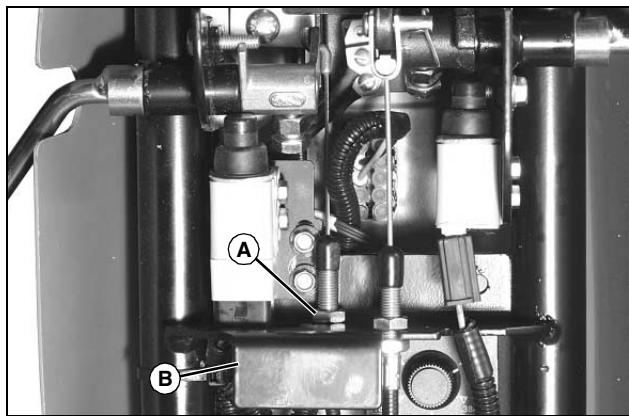
кронштейна троса (В) при полностью включенном рычаге ходового сцепления.

6. Проверьте работу рычага ходового сцепления (см. Проверка и регулировка натяжения приводного ремня в этом разделе).

Регулировка тормоза

1. Проверьте работу стояночного тормоза (см. Проверка стояночного тормоза в разделе Эксплуатация).

2. Если необходима регулировка, сделайте следующее:



MX42353

- Ослабьте стопорную гайку (А), удерживающую тормозной трос в кронштейне рукоятки управления (В).
- Сократите длину втулки на стороне троса.
- Затяните стопорную гайку (А).
- Повторите стадию 1.
- Если регулировка не удалась, можно осуществить дополнительные настройки на нижней втулке троса.

Проверка и регулировка натяжения приводного ремня

- При правильной регулировке, когда двигатель выключен, а сцепление отключено, машина должна сдвигаться свободно. Когда сцепление включено, тяговый валок будет неподвижен.
- При правильной регулировке, когда двигатель включен и установлен на низкие обороты холостого хода, стояночный тормоз выключен, а рычаг ходового сцепления отключен, машина не должна сдвигаться.
- Когда двигатель включен и установлен на низкие

обороты холостого хода, тормоз выключен, сцепление включено, а машина удерживается рукояткой управления, транспортные колеса должны вращаться по гравию или бетонной поверхности.

- Когда двигатель включен, стояночный тормоз отпущен, сцепление включено, машина должна въезжать на подъем.

Процедура проверки

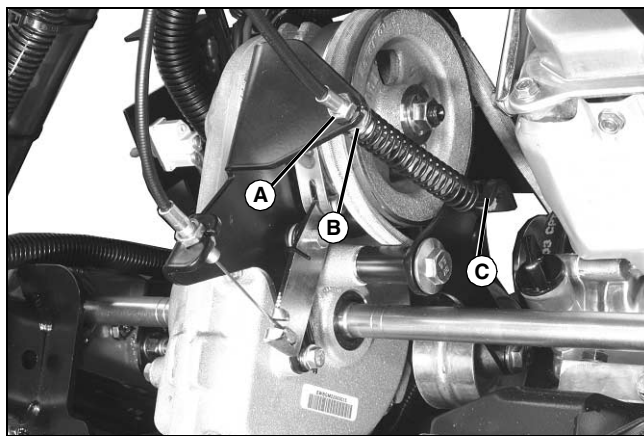
- Запаркуйте машину на ровной поверхности.
- Установите переключатель ХОД/СТОП в положение СТОП.
- Поставьте рычаг ходового сцепления в выключенное положение.
- Потяните машину назад: транспортные колеса и валок должны вращаться свободно.
 - Если транспортные колеса и валок вращаются свободно, перейдите к следующему шагу.
 - Если транспортные колеса или валок не вращаются, отрегулируйте натяжение ремня.
- Поставьте рычаг ходового сцепления в положение включения.
- Потяните машину назад: транспортные колеса и валок не должны вращаться.
 - Если транспортные колеса или валок вращаются, или для включения сцепления требуется излишнее усилие, отрегулируйте натяжение ремня.
 - Если транспортные колеса и валок не вращаются, перейдите к следующему шагу.
- Поставьте рычаг ходового сцепления в выключенное положение.
- Убедитесь в том, что переключатель ВОМ в положении ВЫКЛ. Запустите двигатель и установите малые обороты холостого хода. Машина не должна двигаться вперед. Если машина движется вперед, отрегулируйте натяжение ремня.
- Когда двигатель работает на малых оборотах холостого хода, удерживайте машину с помощью рукоятки управления, препятствуя ее движению. Отпустите тормоз и включите сцепление.
 - Если транспортные колеса вращаются по гравию или бетону, ремень отрегулирован правильно.
 - Если транспортные колеса не вращаются по гравию или бетону, требуется регулировка ремня.

Процедура регулировки

- Запаркуйте машину на ровной поверхности.
- Установите переключатель ХОД/СТОП в положение СТОП.

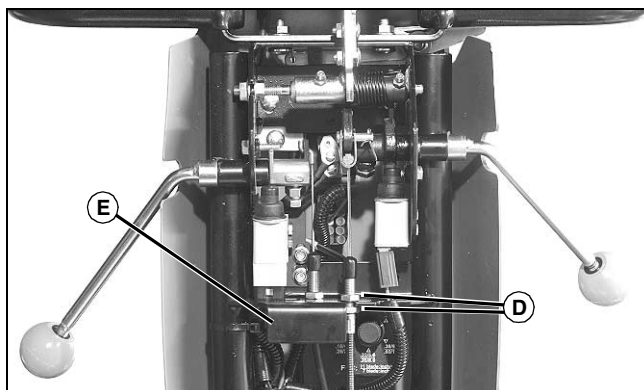
Конструкция

3. Поставьте рычаг ходового сцепления в выключенное положение.



MX42344

4. Нижняя гайка (A) на тросе ходового сцепления. Выведите трос через заднюю часть кронштейна, установите переднюю стопорную гайку (B) и затяните с моментом 11 Н•м (96 lb-in.). Установите свободный конец троса в угловой рычаг шкива муфты (C).



MX42345

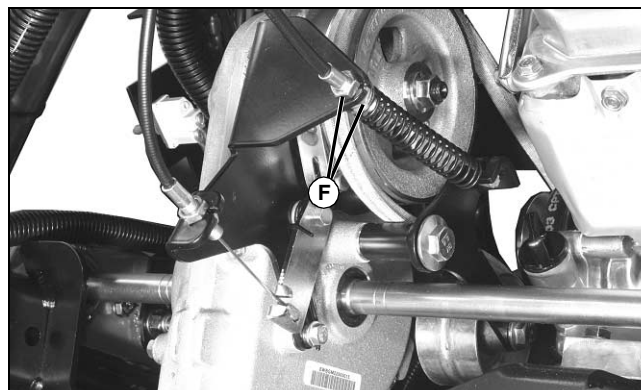
5. Отрегулируйте верхний анкер троса (D) так, чтобы он находился недалеко от изгиба кронштейна троса (E) при полностью включенном рычаге ходового сцепления.

6. Если регулировка слишком тугая, в процессе кошения сцепление может случайно выключиться. Ослабьте натяжение троса двумя поворотами втулки троса и затяните стопорные гайки.

7. Повторите процедуру проверки.

8. Если верх троса не отрегулирован, перейдите к следующему шагу.

9. Если верх троса не отрегулирован, отцентрируйте стопорные гайки (D) на верхней втулке троса.



MX42344

10. Ослабьте стопорные гайки (B) на нижнем конце троса.

11. Удлините (ослабить натяжение ремня) или укоротите (увеличить натяжение ремня) длину втулки, чтобы изменить натяжение ремня.

12. Затяните стопорные гайки с моментом 11 Н•м (96 lb-in.).

13. Повторите процедуру проверки и при необходимости повторно отрегулируйте.

Подготовка режущего органа

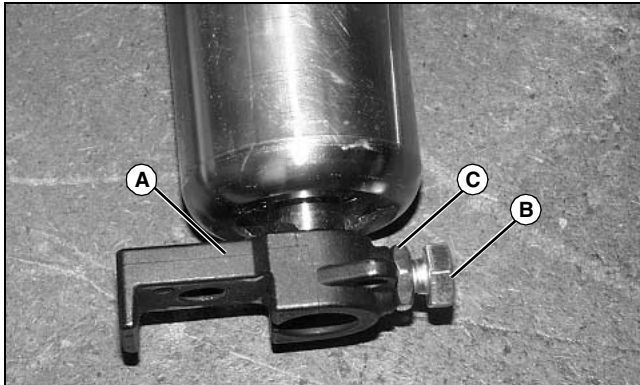


ВНИМАНИЕ: Избегайте травмирования! Ножи остро заточены. При работе с ножами или вблизи них обязательно надевайте перчатки.

Конструкция

Установка переднего валка

ПРИМЕЧАНИЕ: Кронштейны переднего валка смещены. В стандартном варианте кронштейн устанавливается на валок со смещением к задней части режущего органа, обеспечивая непосредственную близость переднего валка к заднему. Если устанавливается GTC или вращающаяся щетка, следует выполнить смещение вперед, что позволяет установить GTC или вращающуюся щетку за передним валком.



MX41004

1. Установите кронштейны валка (A) на оба конца шпинделя подшипника.
2. Установите стопорные винты (B) и свободно закрутите контргайки (C). Не затягивайте их полностью.

ПРИМЕЧАНИЕ: Убедитесь, что места под установочные винты кронштейнов не совпадают с отверстиями на концах шпинделя подшипника. Стопорные винты должны захватывать шпиндель подшипника с каждой стороны.

3. Установите валок с эксцентриковым регулятором и болтом с шестигранной головкой на каждой стороне. Отцентрируйте передний валок. Затяните стопорные винты (B) и контргайки (C) на обоих кронштейнах валка.
4. Затяните крепление кронштейна валка.
5. Выполните регулировку параллельности переднего валка.
6. Затяните эксцентрик с моментом 81 Н•м (60 lb-ft).

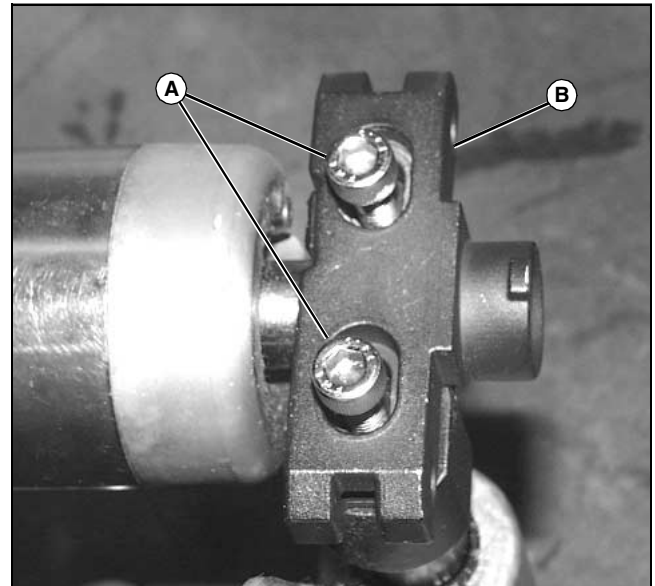
Подготовка заднего валка



ВНИМАНИЕ: Избегайте травмирования! Ножи остро заточены. При работе с ножами или вблизи них обязательно надевайте перчатки.

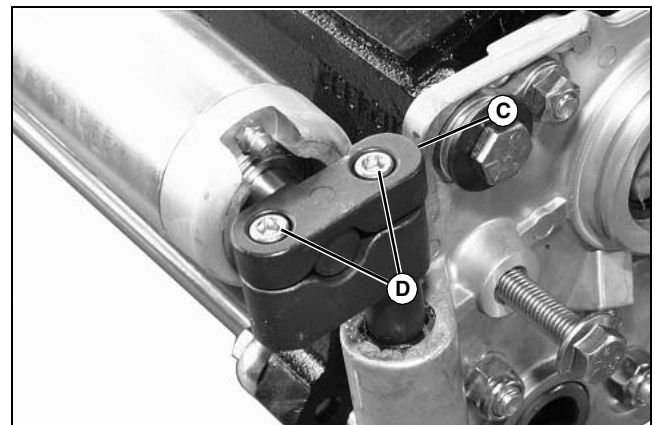
ПРИМЕЧАНИЕ: В гибридных моделях 180 E-Cut и 220 E-Cut используются уникальные зажимы

(элемент C на следующих рисунках) для крепления заднего валка к режущему органу. Зажим данного типа используется только с режущим органом QA5, установленным на машине.



MX41005

1. Поместите режущий орган на ровной поверхности или на верстаке нижней частью вверх. Выкрутите болты с шестигранными головками (A) и снимите зажим заднего валка (B). Выполните те же действия с другой стороны. Снятые зажимы можно утилизировать.



MX42502

2. Закрепите закругленный зажим (C) (из пакета с деталями) двумя болтами с шестигранными головками M6 (D). Выполните те же действия с другой стороны.
3. Отцентрируйте валок между зажимами и затяните четыре болта M6 с крутящим моментом 19 Н•м (14 lb-ft).

ПРИМЕЧАНИЕ: Если на данном режущем органе планируется установка кондиционера Greens Tender или вращающейся щетки, установите их сейчас (см. инструкции по установке GTC или комплекта вращающихся щеток).

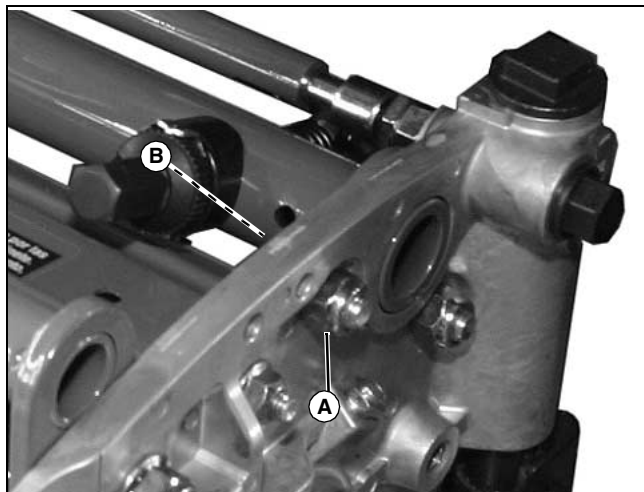
Конструкция

Сборка монтажного крепежа режущих органов



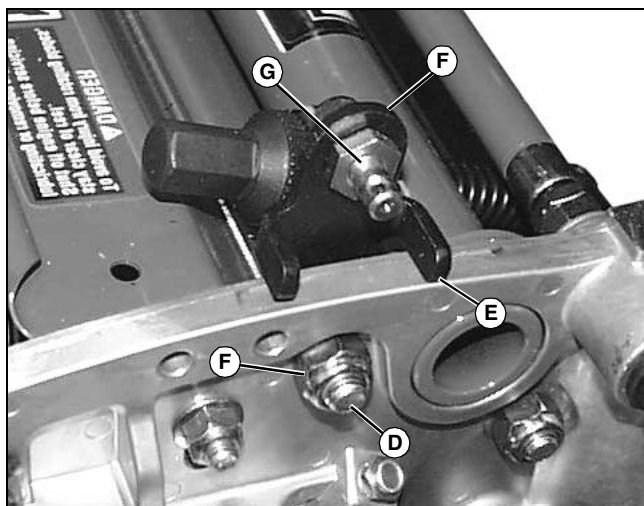
ВНИМАНИЕ: Избегайте травмирования! Ножи остро заточены. При работе с ножами или вблизи них обязательно надевайте перчатки.

1. Расположите режущий орган вертикально.



MX42504

2. Снимите стопорную гайку (A) и вагонный болт (B) с обеих сторон режущего органа.



MX42473

3. Установите анкерную пластину ограничительной цепи (C) на корпусе и вагонный болт M10X30 (D). Поверните анкер так, чтобы выступ, обращенный к задней части режущего органа, лег на верхнюю часть корпуса (E). Зафиксируйте анкер оригинальной стопорной гайкой (F). Выполните те же действия с другой стороны.

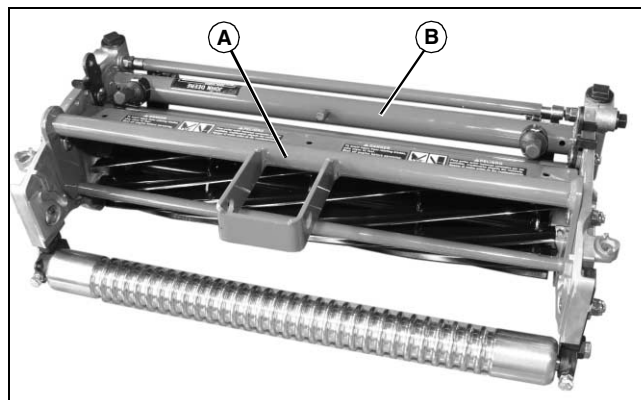
4. Установите нижний анкерный штифт цепи (G) в анкерную пластину (F). Поверните анкерный штифт, чтобы обеспечить угол в 90° между направлением

натяжения цепи и отверстием пружинного зажима, и зафиксируйте стопорной гайкой M8. Затяните стопорную гайку с моментом 34 Н•м (25 lb-ft). Выполните те же действия с другой стороны.

Установка подъемной вилки

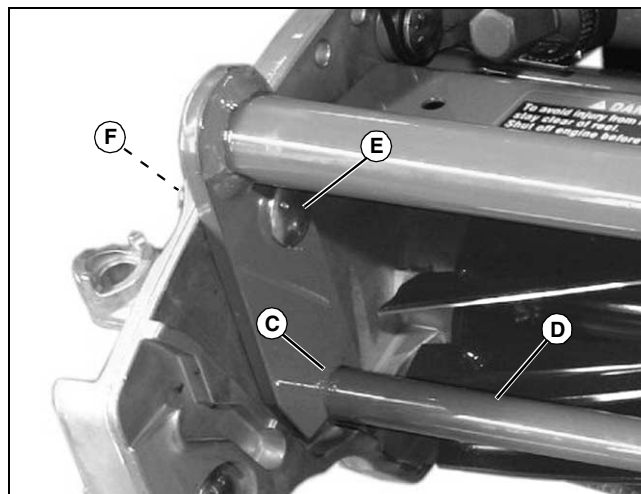


ВНИМАНИЕ: Избегайте травмирования! Ножи остро заточены. При работе с ножами или вблизи них обязательно надевайте перчатки.



MX42980

1. Расположите подъемную вилку (A) впереди режущего органа (B), как показано на рисунке.



MX42981

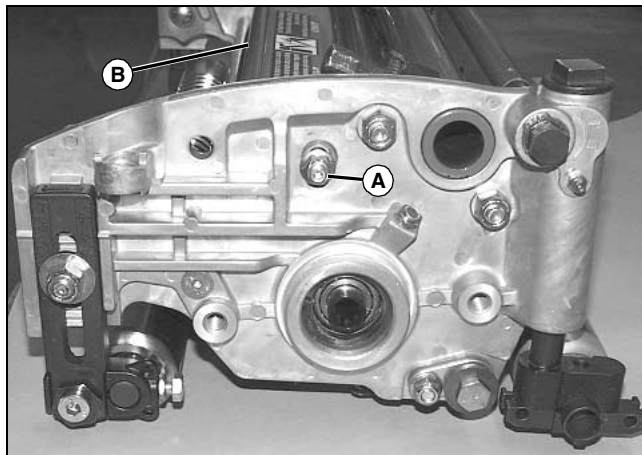
Рисунок: Правая сторона крупным планом.

2. Убедитесь, что пазы (C) внизу левого и правого фланцев вилки входят в зацепление со стержнем рамы (D), и вставьте вагонный болт M10X35 (E) через каждый фланец и отверстие края рамы. Зафиксируйте каждый болт стопорной гайкой M10 (F).

Конструкция

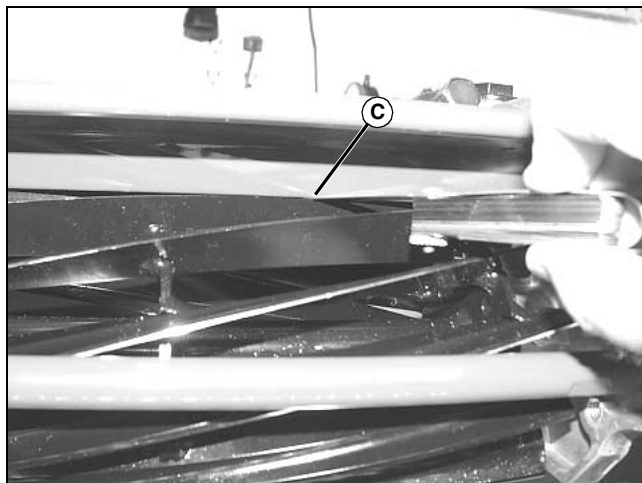
Регулировка щитка режущего органа

ПРИМЕЧАНИЕ: Плотное прилегание щитков к режущим ножам позволяет повысить производительность подборщика травы в большинстве условий работы.



MX41170

1. Ослабьте два болта (A) и контргайки, расположенные по бокам режущего органа.



MX41171

2. Поднимите или опустите щиток (B), чтобы установить зазор (C) между нижней частью щитка и верхним краем режущего ножа до 1,5 мм (0.06 in.).
3. Затяните болты.

Регулировка зазора между противорезом и барабаном (режущие органы QA-5)

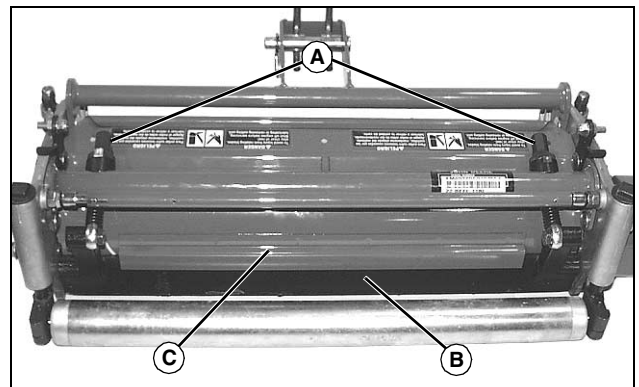


ВНИМАНИЕ: Избегайте травмирования! Ножи остро заточены. При работе с ножами или вблизи них обязательно надевайте перчатки.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Избегайте повреждений! Отрегулируйте зазор между контрножом и барабаном, равномерно опуская и поднимая контрнож.

При регулировке смещайте регулировочную гайку не более чем на одну лыску за один раз, попеременно с каждой стороны.

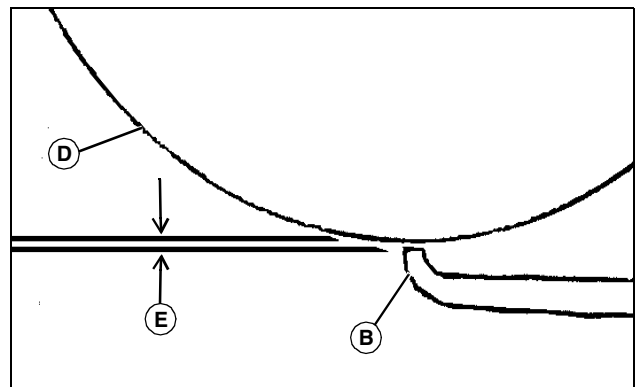
ПРИМЕЧАНИЕ: Установите режущий орган на верстак.



MX42697

1. Поворачивайте натяжной болт (A) опоры противореза на обеих сторонах режущего органа против часовой стрелки до тех пор, пока противорез (B) не упрется в режущий орган (C).
2. Медленно затягивайте натяжной болт (A) опоры противореза по часовой стрелке попеременно на каждой стороне до тех пор, пока противорез не начнет отдаляться от режущего барабана. Режущий барабан должен вращаться свободно.

ПРИМЕЧАНИЕ: При окончательной регулировке противореза убедитесь в том, что он отделяется от режущего барабана.



E35559

3. Поочередно вращайте натяжные болты (A) не более чем на одну лыску за один раз до тех пор, пока зазор (E) между противорезом (B) и барабаном (D) не установится в диапазоне 0,025-0,050 мм (0.001 in. - 0.002 in.).

Конструкция

4. Проверьте зазор между противорезом и барабаном (Е). При необходимости отрегулируйте.

Регулировка переднего валка параллельно пртиворезу (режущие органы QA5)



ВНИМАНИЕ: Избегайте травмирования!
Ножи остро заточены и быстро вращаются:

- Во время работы машины следите за тем, чтобы руки и ноги не попадали в рабочую зону режущих органов.
- При работе с режущими органами обязательно надевайте перчатки.
- Берегитесь вращающегося режущего барабана. Вращение одного режущего барабана может вызвать вращение другого ножа или барабана.

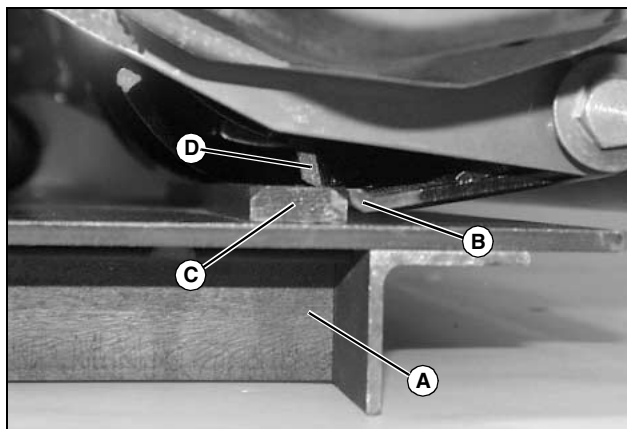
ПРИМЕЧАНИЕ: Для регулировки переднего валка параллельно противорезу рекомендуется использовать верстачную плиту или распорный брус настройки высоты резки с двумя или тремя болтами.

Перед регулировкой параллельности переднего валка обязательно отрегулируйте зазор между противорезом и барабаном.

Регулировка параллельности переднего валка производится только после настройки диапазона высоты среза переднего валка.

Регулировка параллельности с помощью верстачной плиты

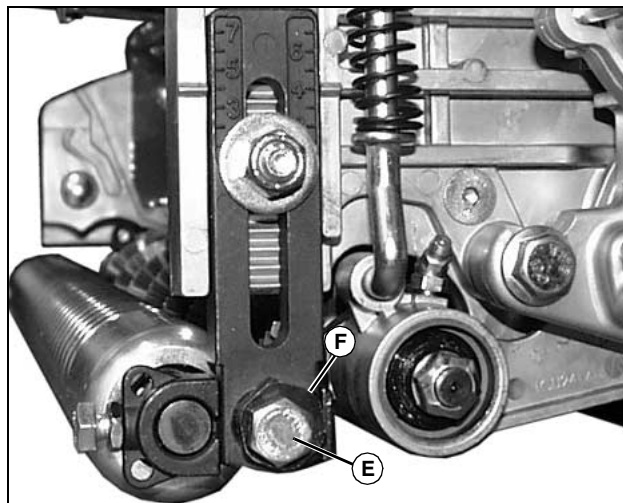
1. Положите режущий орган вертикально на ровную поверхность или верстак.



M97254

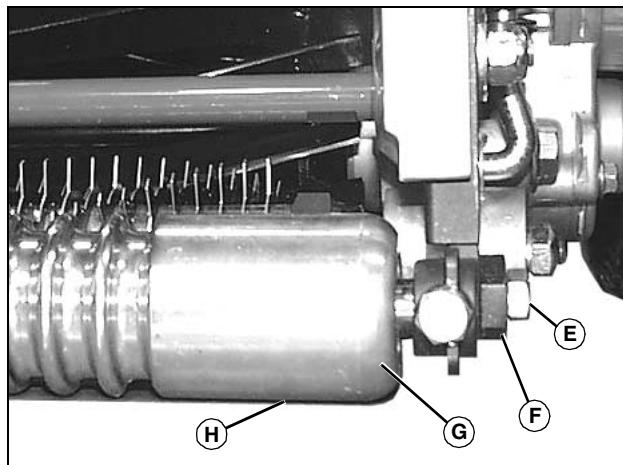
2. Поместите верстачную плиту на ровную поверхность.

Поставьте режущий орган сверху на верстачную плиту (А). Противорез (В) должен прочно опираться на упор плиты (С), а нож режущего барабана (D) - на верхнюю часть упора.



MX42451

3. Ослабьте болт с шестигранной головкой (Е) на одном из кронштейнов валка.



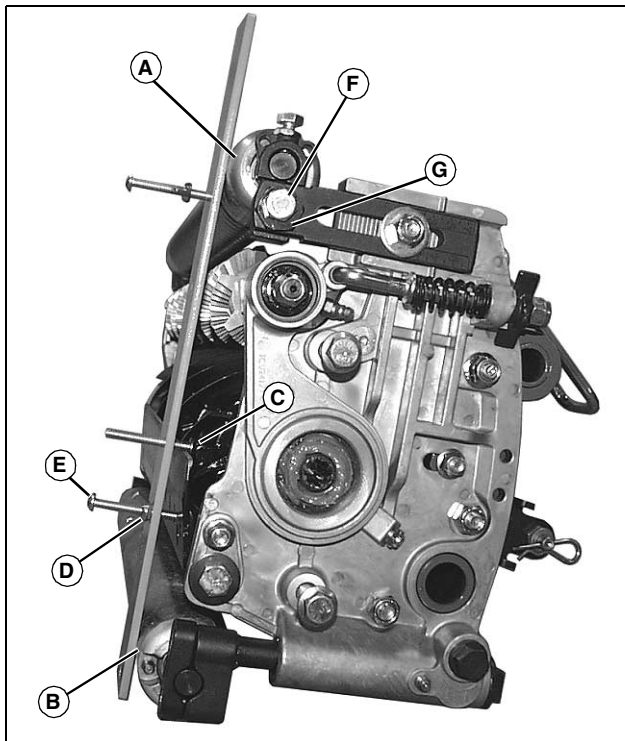
MX42452

4. Поворачивайте регулятор эксцентрика (F), пока передний валок (G) не сядет ровно и параллельно верстачной плите. Зазор (H) не должен превышать 0,050 мм (0.002 in.).

5. Удерживая эксцентриковый регулятор (F), затяните болт с шестигранной головкой (Е) до 81,3 Н•м (60 lb-ft).

Конструкция

Регулировка параллельности с помощью распорного бруса настройки высоты среза



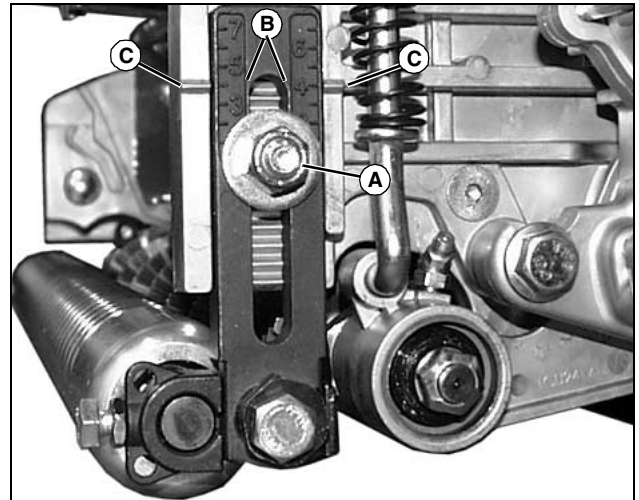
MX42693

1. Положите режущий орган вертикально на ровную поверхность или верстак.
2. Расположите распорный брус настройки высоты среза у переднего (A) и заднего валка (B) на расстоянии приблизительно 51 мм (2 in.) от внешнего конца противореза.
3. Установите внутреннюю часть головки винта (C) напротив передней кромки противореза, чтобы удерживать распорный брус в неподвижном положении.
4. Ослабьте барашковую гайку (D). Поворачивайте нижний винт распорного бруса (E) по часовой стрелке, пока верхушка болта не коснется плоской кромки противореза.
5. Затяните барашковую гайку (D).
6. Регулировка положения переднего валка:
 - Ослабьте болт (F) и поворачивайте эксцентриковый регулятор (G) до тех пор, пока верхушка нижнего винта распорного бруса (E) не соприкоснется с противорезом.
 - Удерживая эксцентриковый регулятор (G), затяните болт с шестигранной головкой (F) до 81,3 Н•м (60 lb-ft).
7. Повторите процедуру с другой стороной.

Регулировка диапазона высоты среза (с режущими органами QA5)

Установите кронштейны переднего валка на требуемую высоту среза.

1. Выберите диапазон изменения высоты среза, регулируя положение обоих кронштейнов переднего валка.



MX42451

2. Ослабьте гайку (A) на каждом кронштейне валка.
3. Диапазон изменения высоты среза регулируется путем совмещения кронштейна валка (B) с регулировочными отметками рамы режущего органа (C).

ПРИМЕЧАНИЕ: Диапазон высоты среза для моделей 180 E-Cut и 220 E-Cut составляет 0-19 мм (0.00-0.75 in.)

- Необходимые настройки см. в таблице.

Диапазон высоты среза (2-дюйм. передний валок без GTC)		Настройки переднего валка
мм	in.	
Не рекомендуется	Не рекомендуется	1
0,0 - 4	0.00 - 0.160	2
1 - 9,5	0.04 - 0.37	3
6 - 15	0.24 - 0.60	4
11 - 21	0.43 - 0.83	5
16 - 27	0.63 - 1.06	6
21 - 33	0.83 - 1.30	7

Диапазон высоты среза (2-дюйм. передний валок с GTC)		Настройки переднего валка
мм	in.	
Не рекомендуется	Не рекомендуется	1
0,0 - 5	0.00 - 0.20	2
0 - 11	0.00 - 0.43	3
5 - 17	0.20 - 0.67	4
10 - 24	0.40 - 0.94	5
15 - 30	0.60 - 1.18	6
20 - 36	0.80 - 1.42	7

Регулировка высоты среза (QA5)

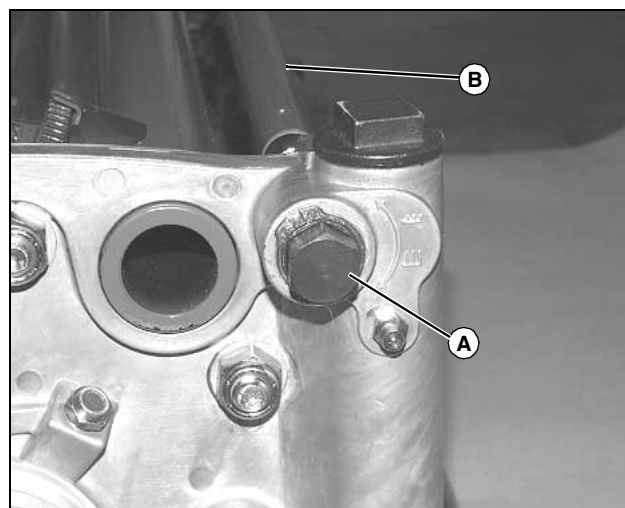


ВНИМАНИЕ: Избегайте травмирования!
Ножи остро заточены и быстро вращаются:

- Во время работы машины следите за тем, чтобы руки и ноги не попадали в рабочую зону режущих органов.
- При работе с режущими органами обязательно надевайте перчатки.
- Берегитесь вращающегося режущего барабана. Вращение одного режущего барабана может вызвать вращение другого ножа или барабана.

ПРИМЕЧАНИЕ: Не допускайте повреждений! Не используйте для регулировки высоты срезов пневматические дрели или ударный гайковерт.

1. Припаркуйте машину с соблюдением правил безопасности. (См. «Парковка с соблюдением требований безопасности» в разделе «БЕЗОПАСНОСТЬ».)

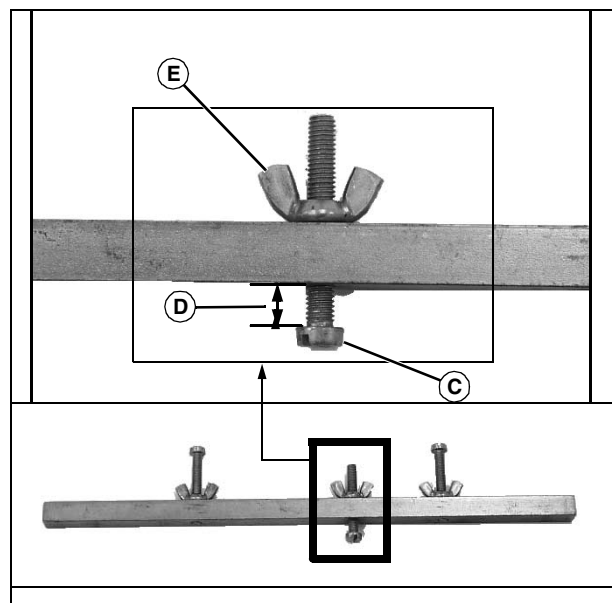


MX41000

2. Натяжной болт (A) регулировки высоты среза расположен в верхней задней части литого корпуса со стороны барабана (на обеих сторонах).

3. Поверните натяжной болт (A) регулировки высоты среза для увеличения или уменьшения высоты среза.

ПРИМЕЧАНИЕ: Натяжные болты соединены с поперечным валом (B), поэтому поворот болта с одной стороны одновременно приводит к повороту болта с другой стороны.

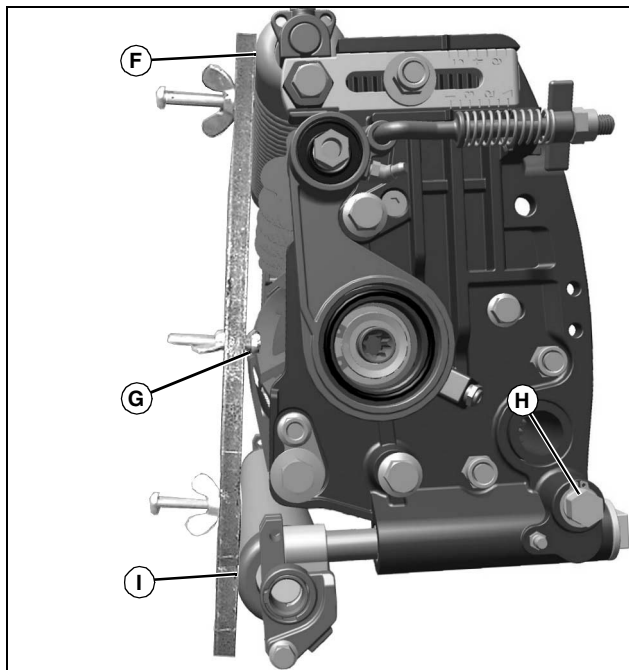


M97423, M97422

4. Установите головку центровочного болта (C) на распорном бруске настройки высоты среза на требуемую высоту среза (D). Заблокируйте барашковую гайку (E).

Конструкция

ПРИМЕЧАНИЕ: В зависимости от состояния дерна и почвы и наличия переднего валка эффективная высота среза может быть меньше значений, настроенных на верстаке.



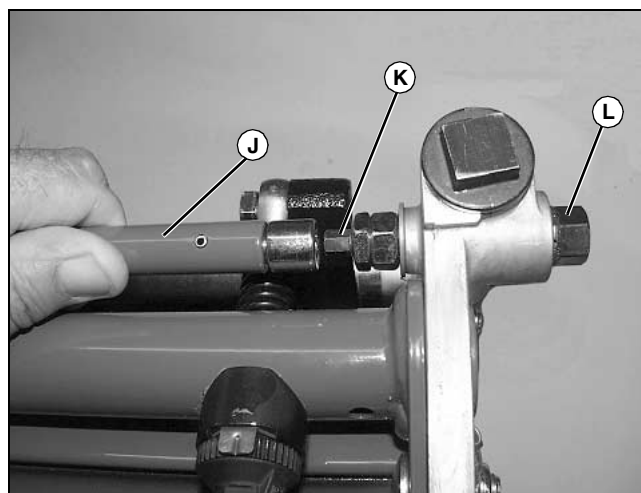
MX42517

5. Расположите распорный брус настройки высоты среза у переднего валка (F) на расстоянии приблизительно 51 мм (2 in.) от обоих концов противореза. Установите внутреннюю часть головки болта (G) напротив кромки противореза.

ПРИМЕЧАНИЕ: Нижняя часть головки винта на распорном брус должна соприкоснуться с режущей кромкой противореза.

6. Для плавного удаления заднего валка (I) от распорного бруса поверните регулятор (H). Поворачивайте регулятор в обратном направлении, пока задний валок не коснется распорного бруса. Повторите процедуру на другой стороне режущего барабана.

7. Проверьте настроенную высоту среза с обеих сторон.



MX41001

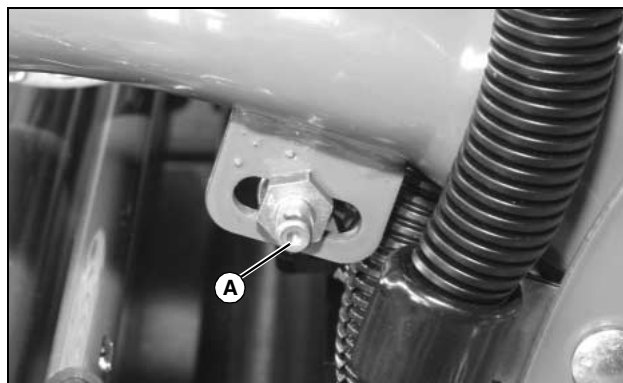
8. Если требуется поперечная регулировка высоты среза, потяните против натяжения пружины на поперечном валу (J), чтобы отсоединить его от шестигранной муфты (K). Снимите поперечный вал.

9. Поверните регулировочный болт (L) на требующей регулировки стороне, чтобы слегка отвести задний валок от распорного бруса настройки. Вращайте регулировочный болт в противоположном направлении, пока высота среза с обеих сторон не станет одинаковой. Снова установите поперечный вал.

Установка режущего органа



ВНИМАНИЕ: Избегайте травмирования! Ножи остро заточены. При работе с ножами или вблизи них обязательно надевайте перчатки.

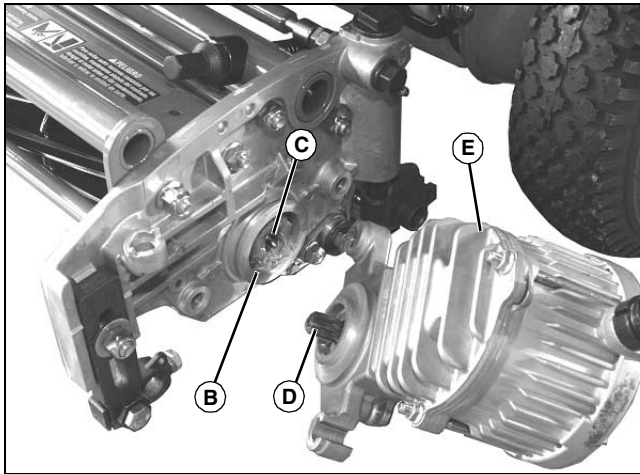


MX42455

1. Установите верхний анкерный штифт натяжения цепи (A) в центральный паз опорного кронштейна. Поверните анкерный штифт, чтобы обеспечить угол в 90° между направлением натяжения цепи и отверстием пружинного зажима, и зафиксируйте стопорной гайкой

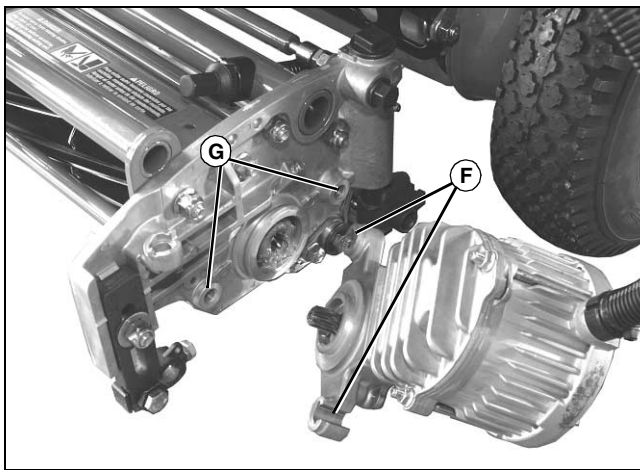
Конструкция

М8. Затяните стопорную гайку с моментом 34 Н•м (25 lb-ft). Выполните те же действия с другой стороны.

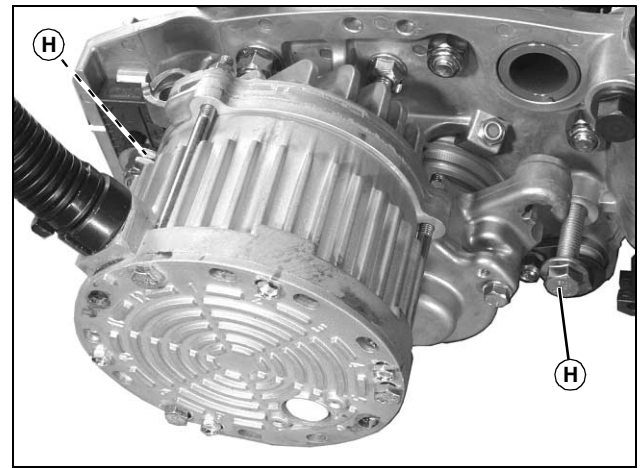


2. Проверьте смазку внутри корпуса подшипника режущего органа (В). Добавьте в корпус (В) и внутренние шлицевые соединения барабана (С) смазку специального назначения John Deere Golf и Turf Cutting Unit Grease, если требуется дополнительная смазка.

3. Совместите шлицы приводного вала двигателя (D) с внутренними шлицами барабана (C). Установите приводной двигатель в сборе (E) на режущий орган.



4. Поверните приводной двигатель в нужном направлении, чтобы отверстия (F) в корпусе совпали с резьбовыми отверстиями (G) в режущем органе.



5. Установите и затяните болты с шестигранной головкой (H).

ПРИМЕЧАНИЕ: Если на режущий орган не установлены дополнительные конденсатор или вращающаяся щетка, установите утяжелитель режущего органа (см. ВМ22672).

6. Вкатите режущий орган под машину.

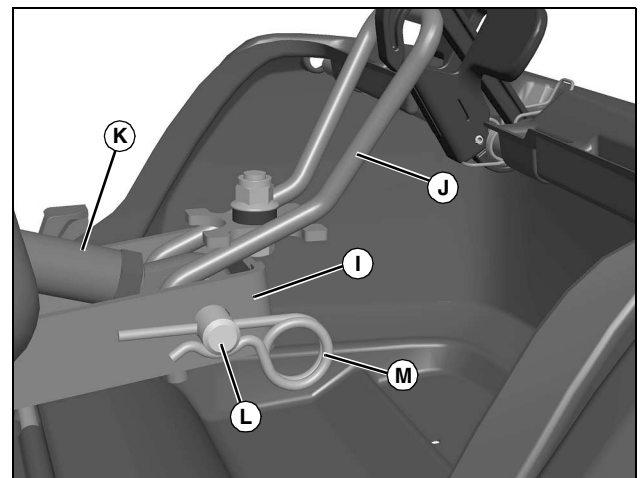


Рисунок: Корзина подборщика травы установлена для отображения правильного направления подвески корзины (J).

7. Совместите отверстия в передней вилке (I), подвеске корзины (J) и опорном кронштейне режущего органа (K).

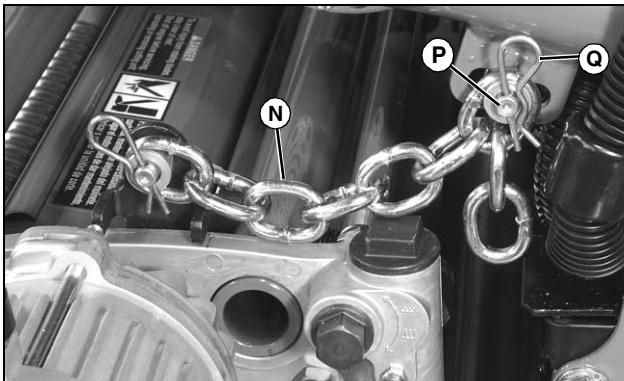
8. Проверьте правильность ориентации подвески корзины (J). Полностью вставьте штифт с головкой и отверстием под шплинт (L) и закрепите при помощи чеки пружинной защелки (M).



MX42456

9. Установите подъемные цепи (N) на штифты корпуса режущего органа.

10. Установите плоские шайбы и чеки пружинных защелок (O) на все штифты корпуса режущего органа.

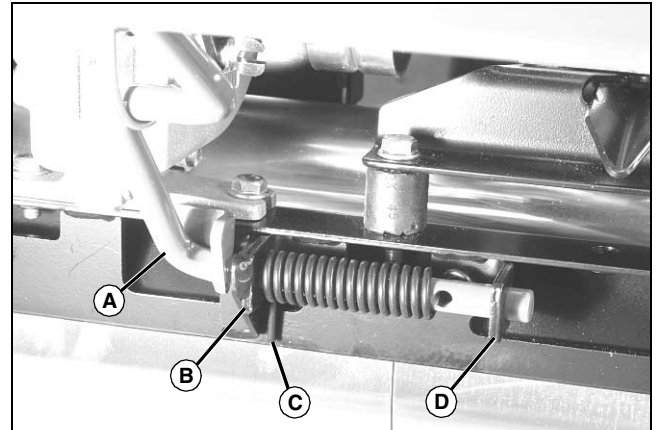


MX42456

11. Проверьте, чтобы цепь (N) не перекручивалась, закрепите седьмое звено цепи за верхний анкерный штифт цепи (P) и зафиксируйте плоской шайбой и чекой пружинной защелки (Q).

12. Смажьте все смазочные фитинги соответствующей смазкой (см. раздел Сервисная смазка в Руководстве оператора).

Установка подножки (дополнительной)



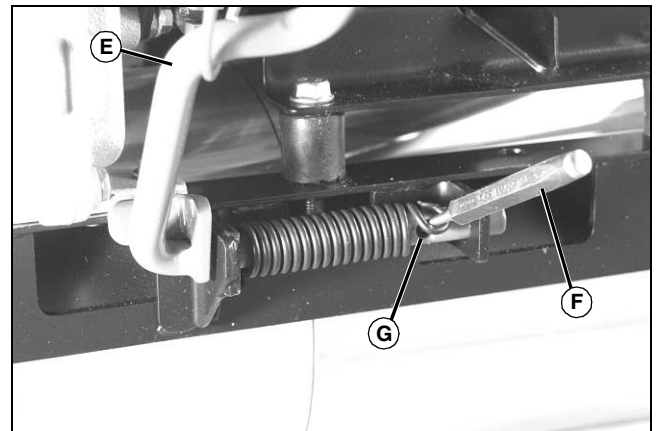
MX42468

1. Установите подножку (A) через левую перемычку (B) на основании задней поперечины.

2. Установите пружину на подножку, прямая опора (C) должна быть направлена вниз, как показано на рисунке. Вставьте подножку (A) в правую перемычку (D).



ВНИМАНИЕ: Избегайте травмирования! Установлены подпружиненные детали. При установке и снятии подпружиненных деталей следует использовать защитные средства для глаз и соответствующие инструменты.

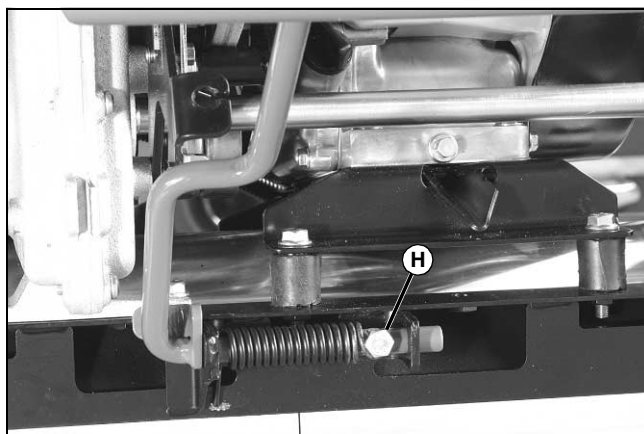


MX42469

3. Временно зафиксируйте подножку в поднятом положении (E).

ПРИМЕЧАНИЕ: Использование цилиндрического пробойника (F) в качестве направляющей для вращения и направления ушка пружины через резьбовое отверстие (G) может облегчить установку болта с шестигранной головкой в следующем шаге.

4. Предварительно растяните пружину, вращая ее ушко на 180° над верхней частью оси подножки, и временно зафиксируйте ее в этом положении с помощью прижимных клещей или другого подходящего инструмента.



MX42470

5. Закрепите пружину на подножке, продев болт с шестигранной головкой M8 X 16 (H) через ушко пружины и вставив его в резьбовое отверстие подножки.

6. Используйте способ фиксации подножки в поднятом положении, описанный ранее. Подножка должна оставаться в поднятом положении.

Установка транспортных колес (опция)

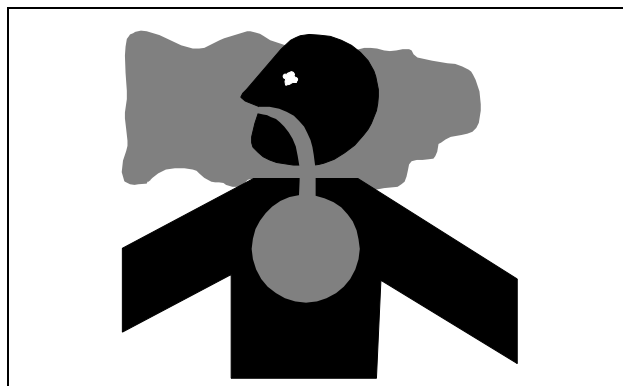
1. Поднимите машину на подножку.



MX42471

2. Наденьте транспортное колесо (A) на вал колеса.
3. Вставьте стопорную пластину (B) в прорезь на валу.
4. Повторите предыдущие два шага для установки второго транспортного колеса.
5. Опустите машину.
6. Отрегулируйте требуемое давление в шинах, не превышайте 140 кПа (20 psi).

Проверка систем безопасности





ВНИМАНИЕ: Избегайте травмирования! Выхлопные газы двигателя содержат угарный газ и могут стать причиной тяжелого заболевания или смерти.

Перед запуском двигателя выкатите машину на открытое место.

Запрещается запускать двигатель в закрытом помещении при отсутствии соответствующей вентиляции.

- Присоединяйте удлинитель к выхлопной трубе двигателя, чтобы обеспечить выброс выхлопных газов за пределы помещения.
- Обеспечивайте доступ свежего воздуха в рабочее помещение для проветривания.

Установленные системы безопасности следует проверять перед каждым использованием машины. Обязательно прочитайте руководство оператора машины и полностью ознакомьтесь с правилами эксплуатации машины перед выполнением этих проверок систем безопасности.

Используйте следующие процедуры для проверки исправности машины.

Если в ходе одной этих проверок обнаружится неисправность, прекратите эксплуатацию машины. Поручите обслуживающему вашу организацию уполномоченному дилеру провести техобслуживание.

Выполняйте эти проверки в чистом открытом месте. Проследите, чтобы рядом не было посторонних.

Проверка переключателя хода

1. Переведите переключатель хода назад (к оператору) в положение ВЫКЛ.
2. Потяните ручку стартера.

Результат: Двигатель не должен запуститься.

Проверка стояночного тормоза

1. Поставьте машину на стояночный тормоз.
2. Дайте двигателю поработать на малых оборотах холостого хода.
3. Включите дугу присутствия оператора.
4. Медленно включите рычаг ходового сцепления.

Результат: Двигатель должен заглухнуть, а косилка не сдвинется с места.

Проверка дуги присутствия оператора

1. Расположите машину на открытом месте.
2. Отпустите дугу присутствия оператора.

Результат: Режущий барабан должен остановить вращение, а машина больше не должна двигаться вперед. Двигатель должен продолжать работать.

Обкатка двигателя



ВНИМАНИЕ: Избегайте травмирования! Выхлопные газы двигателя содержат угарный газ и могут стать причиной тяжелого заболевания или смерти.

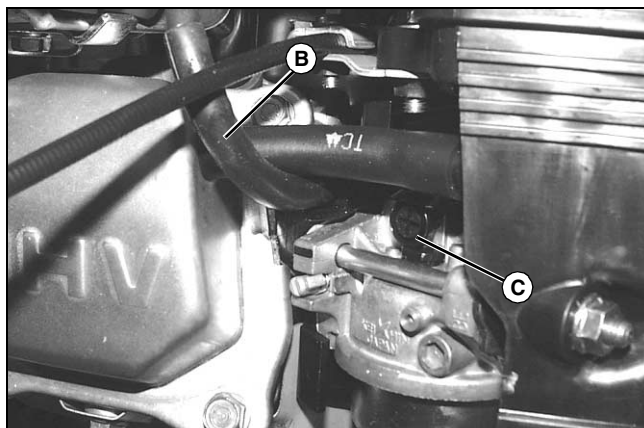
- Перед запуском двигателя выкатите машину на открытое место.
- Не запускайте двигатель в помещениях без достаточной вентиляции.
- Подсоедините к выхлопной трубе двигателя удлинитель трубы для вывода выхлопных газов с места работы.
- Обеспечьте приток в рабочую зону свежего наружного воздуха для выведения выхлопных газов.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Избегайте повреждений! Обкатывайте двигатель перед использованием машины.



MX42304

1. Переключатель (A) ВМ режущего органа должен быть в отключенном положении.
2. Запустите двигатель и перед нагрузкой дайте ему прогреться 15 минут на 1/2-3/4 открытия дросселя.
3. Переместите дроссель в положение низких оборотов холостого хода.



MX42808



MX42304

4. Удерживайте тахометр цифровых импульсов JT07270 за провод свечи зажигания (B).

5. При помощи регулировочного винта (C) установите низкие обороты холостого хода в пределах 1700 $\pm$ 100 об./мин.

Обкатка режущего органа



ВНИМАНИЕ: Избегайте травмирования! Выхлопные газы двигателя содержат угарный газ и могут стать причиной тяжелого заболевания или смерти.

- Перед запуском двигателя выкатите машину на открытое место.
- Не запускайте двигатель в помещениях без достаточной вентиляции.
- Подсоедините к выхлопной трубе двигателя удлинитель трубы для вывода выхлопных газов с места работы.
- Обеспечьте приток в рабочую зону свежего наружного воздуха для вывода выхлопных газов.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Избегайте повреждений! Перед использованием машины обкатайте режущий орган.

ПРИМЕЧАНИЕ: Перед обкаткой режущего органа завершите процесс обкатки двигателя.

1. Снимите приводной ремень со шкива двигателя (см. Техническое обслуживание - ремни в Руководстве оператора).

2. Запустите двигатель и полностью откройте дроссельную заслонку.

3. Отпустите стояночный тормоз (A), прижмите дугу присутствия оператора (B) к рукоятке управления и включите рычаг ходового сцепления (C).

4. Для запуска режущего органа переведите переключатель BOM во включенное положение.

5. Дайте режущему органу поработать на протяжении 5 минут, а потом отключите BOM для остановки вращения барабана.

6. Уменьшите обороты, выключите двигатель, отпустите дугу присутствия оператора (B) и отключите рычаг ходового сцепления (C).

7. Наденьте приводной ремень на шкив двигателя.

Перед поставкой

Проверьте и выполните следующее на всех машинах. Заполните контрольный список клиента.

1. Смажьте все пресс-масленки соответствующими смазками.

2. Проверьте уровни всех жидкостей. Информацию о расположении см. в руководстве оператора.

- Моторное масло.
- Трансмиссионное масло.
- Заполните топливный бак свежим стабилизированным топливом, чтобы предотвратить образование смол и налета в топливной системе. Используйте стабилизатор топлива John Deere TY15977.

3. Проверьте работу тормозов - на холостом ходу на малых оборотах при движении вперед включение тормозов должно привести к остановке двигателя.

4. Проверьте зазор между противорезом и барабаном.

5. Проверьте настройку высоты среза.

6. Помойте машину, чтобы удалить грязь и пыль.

Нанесите воск на рукоятку управления и кожушки шкивов для защиты от царапин.

7. При поставке дайте клиенту пакет с руководством оператора и стабилизатором топлива. Объясните клиенту важность использования стабилизатора топлива. Напомните клиенту о том, что стабилизатор топлива следует хранить в недоступном для детей месте.

Технические характеристики

Двигатель

Номер модели двигателя Honda, GX 120
Тип двигателя 4-тактный, 1-цилиндровый, 25° наклон цилиндра
Рабочий объем 118 куб. см (7.2 cu in.)
Направление вращения выходного вала Против часовой стрелки, если смотреть со стороны вала

Характеристики регулировки

Зазор свечи зажигания 0,7-0,8 мм (0.028-0.031 in.)
Воздушный зазор катушки зажигания $0,4 \pm 0,2$ мм (0.016 ± 0.008 in.)
Зазор впускного клапана (холодного) $0,15 \pm 0,02$ мм (0.006 ± 0.001 in.)
Зазор выпускного клапана (холодного) $0,20 \pm 0,02$ мм (0.008 ± 0.001 in.)
Скорость двигателя, низкие холостые обороты 1700 $\pm$ 100 об/мин
Скорость двигателя, высокие холостые обороты 2950 $\pm$ 150 об/мин

Топливная система

Виды топлива (рекомендация):

..... Неэтилированное топливо стандартного качества с октановым числом 87
..... Топливо с примесью этанола (до 10%)

Подача топлива карбюратор

Вместимость

Моторное масло 0,6 л (0.63 кварты)
Топливный бак 2,5 л (0.66 галлона)
Вместимость дифференциальной передачи 0,14 л (0.3 пинты)

Скорость движения

Ходовое устройство (Максимальная скорость движения вперед)

Валок (задний) 0-5,5 км/ч (0-3,4 миль/ч)
Транспортные колеса 0-7,2 км/ч (0-4,5 миль/ч)

Размеры шин

Транспортные шины 4,1-6 (2 pr.) (Бескамерные)
Давление (Стандартное пневматическое) 125-140 кПа (18-20 фунтов на кв. дюйм)

Габариты

Высота (С установленными шинами) 119 см (47 in.)

Технические характеристики

Длина (С установленными шинами) 94 см (37 in.)

Ширина (С установленными шинами) 94,6 см (37.3 in.)

Масса

180 E-Cut (Без подборщика травы, привода кондиционера GTC и транспортных колес) 113 кг (249 lb)

180 E-Cut (С подборщиком травы, без привода кондиционера GTC и транспортных колес) ... 116 кг (256 lb)

220 E-Cut (Без подборщика травы, привода кондиционера GTC и транспортных колес) 119 кг (262 lb)

220 E-Cut (С подборщиком травы, без привода кондиционера GTC и транспортных колес) . 122,5 кг (270 lb)

Режущий орган

Опции

Зубчатый привод (опция) Привод от вала барабана;
..... приводит в движение кондиционер дерна или вращающуюся щетку дерна в противоположном направлении от направления вращения барабана

Кондиционер Greens Tender (180 E-Cut) диаметр 60 мм (2-3/8 in.), 57 ножей

Кондиционер Greens Tender (220 E-Cut) диаметр 60 мм (2-3/8 in.), 75 ножей

Материал ножей кондиционера GTC Специальная закаленная углеродистая сталь, звездообразная форма, 0,6 мм (1/32 in.)

Вращающаяся щетка (опция) диаметр 60 мм (2-3/8 in.)

Регулируемая высота кондиционера или щетки ... от 0,8 мм (1/32 in.) ниже высоты среза, макс. глубина до 5,5 мм (7/32 in.) выше среза

Частота среза

11 Ножей 4,1-12,2 мм (0.16-0.48 in.)

7 Ножей 6,4-0,25 мм (0.25-0.75 in.)

Высота среза (Минимум)

Стандартный противорез 3,2 мм (0.125 in.)

Опционный турнирный противорез 2,8 мм (0.109 in.)

Опционный низкорезущий противорез 2,0 мм (0.078 in.)

Ширина среза

180 E-Cut 457 мм (18 in.)

220 E-Cut 559 мм (22 in.)

Тяговый барабан Двойная алюминиевая тяга

Сцепления

Ход Натяжение ремня

Щетка/GTC Сцепление челюстного типа «вкл/выкл»

Барабан

Диаметр 127 мм (5 in.)

Стандартное кол-во ножей 11 ножей

Опционное кол-во ножей 7 ножей

Технические характеристики

Измерение уровней шума

Средний уровень шума возле рабочего агрегата соответствует стандарту EN836-A2:

Гибридная ручная газонокосилка 180 E-Cut 79 +/-1 дБ(А) при оборотах двигателя 2740 об/мин

Гибридная ручная газонокосилка 220 E-Cut 79 +/-1 дБ(А) при оборотах двигателя 2740 об/мин

Измерение вибраций

Вибрационное воздействие на руки/кисти рук по стандарту EN836-A2

Гибридная ручная газонокосилка 180 E-Cut 4,2 +/-0,1 м/с² при оборотах двигателя 3000 об/мин

Гибридная ручная газонокосилка 220 E-Cut 4,2 +/-0,1 м/с² при оборотах двигателя 3000 об/мин

Прочее

Стояночный тормоз Ленточный тормоз, рычажный принцип действия

Рекомендованные смазочные материалы

Моторное масло John Deere Plus-4™

Трансмиссионное масло John Deere Hy-Gard™

Смазка См. раздел Сервисная смазка

(В спецификации и конструкцию могут быть внесены изменения без предварительного уведомления.)

Декларация соответствия

Заявление о соответствии требованиям ЕС

Deere & Company

Молин, шт. Иллинойс, США

Ниженазванное лицо заявляет о том, что

Тип машины: Ручная косилка для лужаек гибридного типа E-Cut (WBGM)

Модель: 180E

Серийный номер: См. паспорт изделия

отвечает всем соответствующим условиям и основным требованиям следующих директив:

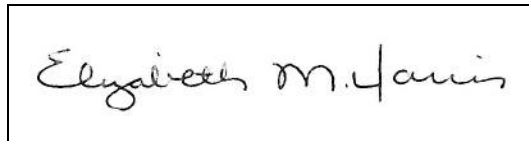
ДИРЕКТИВА	НОМЕР	МЕТОД СЕРТИФИКАЦИИ
Директива о механическом оборудовании	98/37/ЕС (до 28 декабря 2009 г.)	Самостоятельная сертификация
Директива о механическом оборудовании	2006/42/ЕС	Самостоятельная сертификация
Директива об электромагнитной совместимости	2004/108/ЕС	Самостоятельная сертификация
Директива о шумах	2000/14/ЕС (приложение VI, процедура 2)	Сертификация независимой организацией
		УВЕДОМЛЕННЫЙ КОМПЕТЕНТНЫЙ ОРГАН
Измеренный уровень акустической мощности		AV Technology Limited
Гибридная модель 180 E-Cut	91,0 дБ(А)	AVTECH House, Arkle Avenue
Гарантированный уровень акустической мощности		Stanley Green Trading Estate
Гибридная модель 180 E-Cut	98 дБ(А)	Handforth Cheshire
		SK9 3RW United Kingdom (Великобритания)

Фамилия, имя и адрес лица, обладающего правом составления комплекта технической документации:

Брижитт Берк (Brigitte Birk)
Европейское представительство
Deere & Company
John Deere Strasse 70
Mannheim, Germany (Германия)
D-68163
EUConformity@JohnDeere.com

Декларация соответствия

Подписано:

The image shows a handwritten signature in black ink, which appears to read 'Elizabeth M. Harris', enclosed within a rectangular border.

Место составления декларации: John Deere Turf Care

Фамилия и имя: Элизабет М. Харрис (Elizabeth M. Harris)

Дата декларации: 01 февраля 2012 г.

Должность: Старший инженер по вопросам безопасности изделий и соответствия нормативным требованиям

Производственное подразделение: Завод John Deere Horicon Works

Декларация соответствия

Заявление о соответствии требованиям ЕС

Deere & Company

Молин, шт. Иллинойс, США

Ниженазванное лицо заявляет о том, что

Тип машины: Ручная косилка для лужаек гибридного типа E-Cut (WBGM)

Модель: 220E

Серийный номер: См. паспорт изделия

отвечает всем соответствующим условиям и основным требованиям следующих директив:

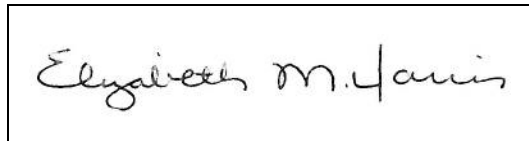
ДИРЕКТИВА	НОМЕР	МЕТОД СЕРТИФИКАЦИИ
Директива о механическом оборудовании	98/37/ЕС (до 28 декабря 2009 г.)	Самостоятельная сертификация
Директива о механическом оборудовании	2006/42/ЕС	Самостоятельная сертификация
Директива об электромагнитной совместимости	2004/108/ЕС	Самостоятельная сертификация
Директива о шумах	2000/14/ЕС (приложение VI, процедура 2)	Сертификация независимой организацией
		УВЕДОМЛЕННЫЙ КОМПЕТЕНТНЫЙ ОРГАН
Измеренный уровень акустической мощности		AV Technology Limited
Гибридная модель 220 E-Cut	91,0 дБ(А)	AVTECH House, Arkle Avenue
Гарантированный уровень акустической мощности		Stanley Green Trading Estate
Гибридная модель 220 E-Cut	98 дБ(А)	Handforth Cheshire
		SK9 3RW United Kingdom (Великобритания)

Фамилия, имя и адрес лица, обладающего правом составления комплекта технической документации:

Брижитт Берк (Brigitte Birk)
Европейское представительство
Deere & Company
John Deere Strasse 70
Mannheim, Germany (Германия)
D-68163
EUConformity@JohnDeere.com

Декларация соответствия

Подписано:

The image shows a handwritten signature in black ink, which appears to read 'Elizabeth M. Harris', enclosed within a rectangular border.

Место составления декларации: John Deere Turf Care

Фамилия и имя: Элизабет М. Харрис (Elizabeth M. Harris)

Дата декларации: 01 февраля 2012 г.

Должность: Старший инженер по вопросам безопасности изделий и соответствия нормативным требованиям

Производственное подразделение: Завод John Deere Horicon Works

Предметный указатель

Symbols

Размеры шин	86
Режущие органы, снятие и установка	36
Режущий орган - экстренная остановка	17
Режущий орган, включение	17
Режущий орган, очистка	19
Режущий орган, подготовка	72
Режущий орган, установка	79
Режущий орган, шлифовка обратной стороны	53
Регуляторы, смазка, высота среза	27
Ремни, регулировка, приводные	58, 71
Ремни, снятие, привод	57
Ремни, установка	57
Рукоятка управления, установка	67
Рычаг акселератора, регулировка положения	30
Эксплуатация, гибридная система E-Cut	13
Экстренная остановка – режущий орган	17

А

Жгуты проводки, соединение	68
----------------------------------	----

Д

Двигатель, остановка	13
Диагностические коды гибридной системы E-Cut	62
Диагностические коды, гибридная система E-Cut	62
Диапазон высоты среза, регулировка	41, 77
Дуга присутствия оператора, регулировка	59
Дуга, регулировка, присутствие оператора	59

Е

Задний валок, подготовка	73
Задний валок, смазка	27
Зазор между противорезом и барабаном, регулировка	39, 75
Запасные части, замена	21
Запасные части. Замена.	21
Заточка барабана и противореза	51
Счетчик моточасов	12
Свеча зажигания, зазор	34
Свеча зажигания, очистка	34
Свеча, зажигание, зазор	34
Свеча, зажигание, очистка	34
Системы безопасности. Проверка.	14, 82
Стояночный тормоз, проверка	15, 83

Ц

Шлифовка обратной стороны режущего органа	53
Габариты, машина	86
Гибридная система E-Cut	56
Хранение двигателя и топлива. Подготовка.	65
Хранение топлива	65
Хранение, подготовка машины к	65
Хранение, снятие машины	66
Хранение. Подготовка топлива и двигателя.	65

Характеристики вместимости	86
Характеристики скорости движения	86
Вращающаяся щетка (опция), использование	18
Вращающаяся щетка дрена (опция), эксплуатация ...	13
Валок параллельно противорезу, регулировка, передний	40, 76
Валок, передний, смазка	26, 27
Валок, снятие и установка, задний	47
Валок, снятие и установка, передний	47
Валок, смазка, задний	27
Валы, смазка, ведущие	26
Ведомость результатов эксплуатационных проверок, ежедневных	10
Ведомость результатов ежедневных эксплуатационных проверок	10
Ведущие валы, смазка	26
Воздушный фильтр, очистка	31
Высота рукоятки управления, регулировка	10
Высота среза, регулировка	42, 78
Карбюратор, регулировка	35
Каталог запасных частей	21
Корзина подборщика травы, снятие и выгрузка	18
Коробка передач, смазка	28
Кожух регулятора частоты среза, установка	69
Колеса (опция), установка, транспортные	82
Колодка противореза, регулировка	46
Колодка противореза, замена	43
Кондиционер Greens Tender (опция), использование	19
Кондиционер Greens Tender, регулировка	48
Кондиционер дерна (опция), эксплуатация	13
Кондиционер дерна, смазка	25
Консистентная смазка, ...	24
Контрольный список перед поставкой	84
Барабан и противорез, заточка	51
Барабан, смазка	26
Литература по техническому обслуживанию	21
Литература. Техническое обслуживание.	21
Интервалы техобслуживания	12
Настройка регулятора частоты среза (ЧС)	14
Натяжение рычага акселератора, регулировка	31
Натяжение рычага, регулировка акселератора	31
Натяжение цепей режущего органа, регулировка	49
Натяжение цепей, регулировка, режущий орган	49
Органы управления	8
Органы управления, использование	10
Обкатка режущего органа	84
Обкатка барабана	84
Обкатка двигателя	12, 83
Обкатка, режущий орган	84
Обкатка, двигатель	83
Обслуживание гибридной системы E-Cut	56
Объемы жидкостей	86
Отстойник, очистка, топливный	32
Привод вращающейся щетки дерна, смазка	25
Приводной валок, смазка	27
Приводные ремни, регулировка	58, 71

Предметный указатель

Приводные ремни, снятие	57	Щетка дерна, вращающаяся, регулировка	48
Приводные цепи валка, Регулировка	38	Щиток режущего органа, регулировка	38, 75
Проверка натяжения приводного ремня	71	Щиток, регулировка, режущий орган	38, 75
Проверка систем безопасности	14, 82		
Проверка стояночного тормоза	15, 83		
Противорез, регулировка	46		
Противорез, регулировка переднего валка параллельно	40, 76		
Противорез, замена	45		
Паспортные номера	-1		
Передний валок параллельно противорезу, регулировка	40, 76		
Передний валок, смазка	26		
Переход с масла HY-GARD на BIO HY-GARD	25		
Пластиковые и окрашенные поверхности, избегать повреждения	10		
Подборщик травы, регулировка высоты корзины	17		
Подготовка режущего органа	72		
Подготовка заднего валка	73		
Подножка (дополнительная), установка	81		
Положение рычага, регулировка акселератора	30		
Масло, замена, моторное	33		
Масло, моторное	29		
Масло, трансмиссионное и гидравлическое	24		
Меры безопасности при хранении	65		
Монтажный крепеж режущих органов, сборка	74		
Моторное масло, ...	29		
Моторное масло, замена	33		
Уровень масла в двигателе, проверка	33		
Уровень масла, проверка в двигателе	33		
Установка режущего органа	79		
Фильтр, очистка, карбюратор	32		
Транспортировка машины на прицепе	15		
Транспортные колеса (опция), установка	82		
Транспортные колеса, снятие	12		
Тросы управления, монтаж	69		
Таблица поиска и устранения неисправностей, использование	60		
Таблица, поиск и устранение неисправностей, использование	60		
Технические характеристики режущего органа	87		
Технические характеристики двигателя	86		
Технические характеристики смазки	88		
Технические характеристики, режущий орган	87		
Техническое руководство	21		
Техобслуживание	56		
Тормоз, регулировка	71		
Тормоз, проверка, стояночный	15, 83		
Топливная безопасность	7		
Топливный бак, заправка	30		
Топливный отстойник, очистка	32		
Топливо, подходящее, использование	29		
Тяга акселератора, регулировка	31		
Тяга управления приводом, смазка	28		
Тяга, регулировка акселератора	31		
Тяга, смазка, управление приводом	28		

Примечания

Примечания

Примечания

Акт о проведении техобслуживания

Запасные части John Deere



Мы помогаем снизить время простоя, предоставляя клиентам оригинальные запасные части John Deere как можно быстрее.

Поэтому мы поддерживаем на складе большой запас разнообразных деталей, чтобы всегда отвечать вашим потребностям.

Подготовленный технический персонал



Обслуживающий технический персонал компании John Deere постоянно обучается.

Регулярно проводятся практические занятия, позволяющие проверить знание персоналом оборудования и особенностей его обслуживания.

Каковы результаты? - Опыт, на который можно положиться!

Правильные инструменты



Точные инструменты и проверочное оборудование позволяют нашему Отделу технического обслуживания быстро находить и устранять неисправности, чтобы сохранить ваше время и деньги.

Быстрое обслуживание



Наша цель предоставить быструю и эффективную помощь тогда и там, где она необходима.

Мы выполняем ремонтные работы на месте или на заводе в зависимости от обстоятельств: обращайтесь к нам, рассчитывайте на нас.

ГЛАВНОЕ ПРЕИМУЩЕСТВА СЕРВИСА JOHN DEERE: Мы всегда рядом, когда это необходимо.

Записи о техобслуживании

Запишите даты проведения обслуживания

Замена масла	Замена масляного фильтра (при наличии)	Смазка машины	Проверка/ очистка фильтрующ его элемента воздухоочис тителя	Замена топливного фильтра