

Greenmech QUADTRAK 160



Руководство по эксплуатации

РАЗДЕЛ:**1. Введение и Цели****2. Технические характеристики, габаритные размеры, уровень шума и подъемные точки****3. Безопасность и условные обозначения****3.1 Обеспечьте!****3.2 Никогда!****3.3 Всегда!****3.4 Защитные устройства и переключатели****3.5 Управление прерываниями****3.6 Система «No Stress»****3.7 Управление регулировкой****3.8 Условные знаки на установке****4. Подготовка к установке****4.1 Заправка топливом и парковка****4.2 Поворотная платформа (дополнительное выравнивание)****4.3 Загрузочный лоток****4.4 Разгрузочный лоток****5. Принцип действия****5.1 Предварительная проверка****5.2 Запуск установки****5.3 Перемещение установки****5.4 Блокировка установки****5.5 Регулирование скорости подачи****5.6 Указания по эксплуатации****5.7 Подготовка к транспортировке по завершению работы****6. Техническое обслуживание****6.1 График текущего обслуживания и точки смазки****6.2 Машинное масло****6.3 Смазочно-охлаждающая жидкость****6.4 Гидравлическое масло****6.5 Уровень топлива****6.6 Проверка ремня привода****6.7 Режущая пластина****6.8 Радиатор****6.9 Замена ремня привода****6.10 Паровая очистка**

-
- 6.11 Воздушный фильтр
 - 6.12 Электропитание
 - 6.13 Аккумулятор
 - 6.14 Колеса и шины (только для дополнительного прицепа)
 - 6.15 Тормоза (только для дополнительного прицепа)
 - 6.16 Подшипники и шарниры
 - 6.17 Гидравлические соединения
 - 6.18 Крепления
 - 6.19 Гидравлический обратный фильтр
 - 6.20 Замена гидравлического масла
 - 6.21 Предохранители и система «No Stress»
 - 6.22 Устранение ошибок и неисправностей

7. Хранение

- 7.1 Хранение
- 7.2 Снятие с хранения

8. Утилизация

9. Запчасти и расшифровка информационного листа ПБОТ и ОС

Введение

Данное руководство по эксплуатации описывает основные операции, выполняемые установкой. Перед началом эксплуатации и обслуживания установки необходимо внимательно прочесть данную инструкцию. Несоблюдение приведенных правил может привести к травмам оператора, или повреждению оборудования. Проконсультируйтесь с представителем поставщика GreenMech, если Вам не понятны какие либо из указаний, приведенных в данной инструкции по эксплуатации.



ВНИМАНИЕ! Данный символ указывает на важное сообщение безопасности этой инструкции по эксплуатации. Если Вы видите такой символ, внимательно прочитайте сообщение и будьте готовы к тому, что есть риск повреждений.

Мы рекомендуем хранить данное руководство рядом с установкой, в коробке (предоставляется производителем). Необходимо найти и отметить серийный номер, и использовать его далее во всех сообщениях. Это является важной информацией во время заказа запчастей. Необходимо указывать все цифры и буквы.



Рис 1.1 Табличка серийного номера находится под крышкой батареи

VIN Номер.....

Серийный номер.....

Напишите номер!

В приведенном руководстве рассматриваются следующие модели.

QuadTrak 160 – самоходный гусеничный резчик с двойной панелью управления и возможностью управления скоростью подающих роликов. Дополнительный поворотный стол и электрический наклонный конвейер. Вспомогательный прицеп.

Вся информация, приведенная в данном руководстве, является правильной и достоверной на момент его публикации. Тем не менее, в случае доработки, изменения в технических характеристиках установки неизбежны. Если Вы выявили какую-либо информацию, отличающуюся для вашей установки, обратитесь к представителю производителя Вашей GreenMech для получения актуальной информации. Данное руководство может содержать стандартные и дополнительные характеристики, которые не обязательны к применению.

ЦЕЛЬ



ВНИМАНИЕ! Данная установка предназначена для обработки древесной щепы и не может использоваться в любых других целях. Установку может эксплуатировать, исключительно квалифицированный оператор, который ознакомился с данным руководством. Использование не оригинальных запчастей GreenMech является потенциально опасным. Производитель снимает с себя всю ответственность за последствия подобной эксплуатации установки, что дополнительно отменяет гарантию на установку.

Рис 2.1 Основные характеристики



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ QuadTrak 160	
Максимальный размер бруска	230мм x 160мм (9 дюймов x 6 дюймов)
Маховик измельчителя	500мм x 25мм
Скорость	2150 об/мин
Лезвия измельчителя	4 дисковых лезвий
Подающий валец	2 x гидравлические
Управление подачей и порезкой лесоматериала	Электронная система управления подающими роликами "No Stress"
Элемент электропитания	Kubota, 3 цилиндра, турбированный
Длина (Силовая установка)	2368 мм
Длина (В рабочем положении)	2368 мм
Ширина (Транспортируемая и мин. для работы)	1366 мм
Высота (Хранение)	1366 мм
Высота (Рабочая)	2487 мм
Вес	1030 кг

Уровень шума

Уровень излучаемого шума зависит от типа обрабатываемого материала. Также от этого зависит и длительность обработки. Был проведен ряд испытаний на уровень излучаемого шума, гарантированный уровень шумоизлучения отображен на наклейке CE, следующим образом: **Lwa 114dba**

Минимизация шума достигается при переключении в режим холостого хода или при остановке двигателя, когда не выполняется процесс измельчения.

⚠ ВНИМАНИЕ! Оператор должен одевать соответствующие защитные средства для ушей. Посторонние лица должны находиться на предельном расстоянии от установки.

Подъемные точки

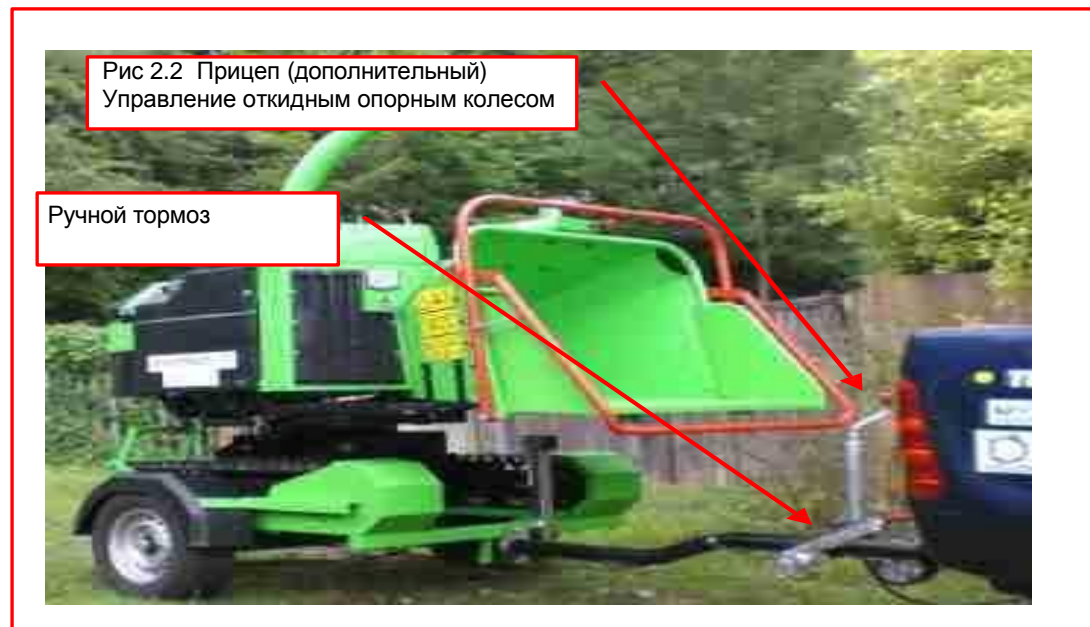
Есть одна центральная точка для подъема над основанием разгрузочного лотка.

⚠ ВНИМАНИЕ! Подъем должен производиться крайне осторожно. Установка может наклониться, так как единственная точка подъема может быть непосредственно над центром тяжести.

Прицеп

Дополнительно доступен специально разработанный прицеп.

Измельчитель может использоваться, если он безопасно закреплен на прицепе и сцеплен с транспортным средством. Обратитесь к руководству для обеспечения безопасного использования.





3.4 Защитные устройства и переключатели

3.4.1 Аварийное отключение с использованием Панели управления

3.4.2 (рис. 3.4.1)

В случае аварийной ситуации, нажмите на панели управления кнопку полной остановки подающих роликов.

При устранении аварийной ситуации, нажмите кнопку перезапуска для осуществления повторного запуска подающих роликов; рычаг управления автоматически вернется в положение Подачи.

3.4.2.1 При случайном нажатии кнопки СТОП на панели управления, при отсутствии аварийной ситуации, нажмите кнопку перезапуска для повторного начала работы установки (как описано в 3.4.1.1.)

3.4.2.2 Для выполнения обратной подачи роликов для ВЫВОДА, потяните рычаг панели управления на себя. Нажмите кнопку перезапуска для осуществления ПОДАЧИ.

3.4.2 Кнопка остановки двигателя

3.4.2.1 Для выполнения остановки работы двигателя, нажмите красную кнопку на панели управления; и/или поверните ключ против часовой стрелки до положения «0» (рис. 3.4.2).

3.4.2.2 Для перезапуска, поверните ключ по часовой стрелке до положения «1».

3.4.2.3 Чтобы отключить питание установки, вытащите ключ.



ВНИМАНИЕ! Не перезапускайте установку, пока не устранены все помехи.

3.5 Управление отсечками

Отсечки установлены для обеспечения остановки и предотвращения перезапуска в опасных ситуациях.

3.5.1 Двигатель защищен от перегрева переключателем отсечек в контуре циркуляции охлаждающей жидкости.

3.5.2 Управление уровнем давления машинного масла осуществляется переключателем давления в масляном насосе.

3.5.4 Разгрузочный лоток в сложенном для транспортировки виде защищен микро выключателем, для отключения топливного соленоида.

3.6 Система No Stress

3.6.1 Сенсор скорости отключает ролик подачи режима ПОДАЧИ или ВЫВОДА когда частота вращения двигателя ниже предварительно установленного заводского значения.

3.6.2 Датчик перегрузки изменяет подачу на ВЫВОД.



3.7 Управление регулировкой (Рис 3.7)

3.7.1 Двухпозиционный переключатель позволяет выбрать либо режим движения, либо режим измельчения. В режиме движения система «No Stress» не позволяет работать подающим роликам.

3.7.2 (Дополнительно) Три положения переключателя наклона регулируют наклон гусениц. Нажмите на переключатель в нужном направлении.

⚠ ВНИМАНИЕ! Стоя на платформе, необходимо очень осторожно управлять уровнем наклона.

3.7.3 Рычаг управления позволяет регулировать привод. Нажмите на него для движения вперед. Потяните - для обратного движения.

3.7.4 Ручное управление подачей топлива (рис 3.4.2) устанавливается для использования только в режиме движения, а не в режиме измельчения и порезки.

Примечание: Маховик измельчителя вращается непрерывно, пока работает двигатель.

3.8 Условные обозначения, нанесенные на установку

Данная символика относится к предупредительным символам для обеспечения безопасности оператора, правильной эксплуатации и технического обслуживания установки. Убедитесь, что весь персонал понимает и ознакомлен со значениями данных символов перед использованием установки.

Важные условные знаки безопасности

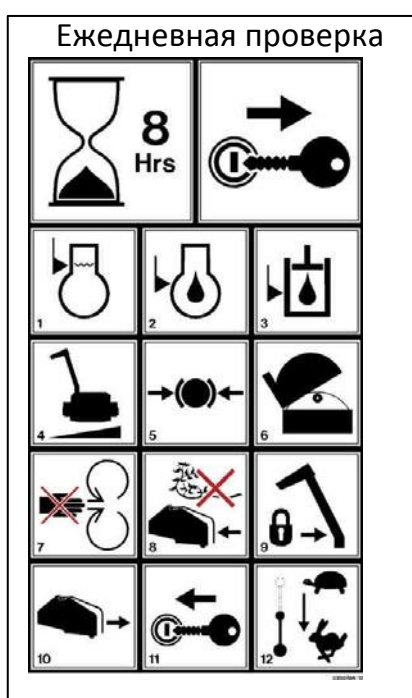
Выполните правильное действие в соответствии с отображаемым на дисплее символом по заявленной опасности (см. таблицу)



Внимание!		Удалить ключ		Не запускать двигатель	
Внимание!	Берегись, опасность вылета объектов обработки	Берегись Опасность шума	Берегись, опасность застревания	Неправильное отпуская тормоза	
Прочти руководство	Оденьте каску и маску	Оденьте защитные средства для ушей	Оденьте спецодежду	Правильное отпуская тормоза	
Не правильно выбран уровень	Берегись, опасность вылета объектов обработки	Берегись, опасность вылета объектов обработки	Опасность открытой передачи	Внимание!	
Правильный уровень работы установки	Запрещено присутствие посторонних	Закрытое положение разгрузочного лотка	Установить все защитные устройства	Прочная фиксация всех гаек	

Важные примечания по техническому обслуживанию во время эксплуатации

Ежедневно перед эксплуатацией необходимо проводить проверки в указанном порядке (см. таблицу)



Каждые 8 часов – Ежедневная проверка		Извлеките ключ зажигания двигателя	
1. Проверьте уровень охлаждающей жидкости	2. Проверьте уровень машинного масла	3. Проверьте уровень гидравлического масла	
4. Проверьте горизонтальность установки	5. Проверьте исправность тормоза	6. Проверьте маховик измельчителя на наличие мусора	
7. Проверьте все ли предохранители на месте	8. Проверьте загрузочный лоток на наличие мусора	9. Закройте загрузочный лоток	
10. Установите панель управления в рабочее	11. Включите двигатель	12. Увеличьте холостой ход для запуска	

Важная информация о безопасности

Внимание!



Не меняйте угол наклона более чем на 20°

Внимание!



Не работайте на склонах с углом более 30°

Внимание! Опасность выбрасывания обработанных объектов



Действие: Стойте со стороны подающего лотка, а не по центру

Внимание! Опасность выбрасывания обработанных объектов



Действие: Остерегайтесь стримительного лесоспуска

Внимание! Опасность раздавливания!



Не работайте или не устанавливайте установку по направлению к верху или низу склона

Необходимо одевать защитную маску



Оденьте защитные средства для ушей



Точка подъема




Не лезьте в подающий лоток

Уровень звука



Необходимо одеть защитные средства для ушей

Блокировка транспорта



Заблокируйте эту деталь перед перемещением машины

Внимание! Опасность застревания подающего лотка



Держите руки на виду. Не залезайте внутрь

Информация о техническом обслуживании



Чистка радиатора

8 часов Проверьте экран радиатора	40 часов Продуйте сердечник радиатора



Техническое обслуживание измельчающих лезвий

Внимание!	Прочтите руководство!	Извлеките ключ
Внимание! Острая кромка	1) Оденьте защитные перчатки	2) Открутите болты крышки
3) Откройте крышку измельчителя	4) Закройте /заблокируйте маховик	5) Очистьте пазы и болты
6) Снимите болты фиксирующие лезвия	7) Очистьте детали лезвия и углубления маховика	8) Замените и затяните до 200Nm
9) Закройте все крышки	10) зафиксируйте крышки	11) Вставьте ключ

Информация о принципе действия

Бортовой привод и дроссельное управление

Левый рычаг - LH регулировка: вперед – назад Правый рычаг RH регулировка: вперед – назад
Рычаг с красной ручкой - управление скоростью дроссельной заслонки: медленно - быстро

Управление разгрузочным лотком

Зеленый-ВВЕРХ: Голубой - ВНИЗ

Управление регулировками / измельчением

Вверх для измельчения, вниз для привода

Регулировка наклона (дополнительная)

Продолжить
Прервать

Панель управления. Под левую руку

Нажмите для остановки: Центр – подача: натяжение – выведение

Рис. 4.2 Блокировка вращающейся пластины



4.1 Заправка топливом и парковка

- 4.1.1 Заполнить топливный бак дизельным топливом.
- 4.1.2 При необходимости долить в гидравлический бак соответствующее масло. См. раздел 6.
- 4.1.3 Отрегулируйте положение корпуса установки, с помощью дополнительного наклона
- 4.1.4 При использовании дополнительного прицепа QuadTrak
- 4.1.5 Соблюдайте надежную сцепку прицепа и транспортного средства, и используйте ручной тормоз автомобиля.

4.2 Вращающаяся пластина

Для облегчения работы, корпус установки может быть зафиксирован в семи различных рабочих положениях с шагом угла 45 градусов по отношению к регулировкам.

- 4.2.1 Поднимите фиксирующую ручку (рис. 4.2) и поверните корпус установки в нужное положение.
- 4.2.3 Убедитесь, что корпус установки зафиксирован в новом положении.

⚠ ВНИМАНИЕ! Перед началом транспортировки, убедитесь, что вращающаяся пластина установлена в положение для транспортировки.

4.3 Загрузочный лоток

- 4.3.1 Убедитесь, что высота подающего лотка удобна для работы.
- 4.3.2 Нажмите кнопку перезапуска, чтобы включить панель управления для выполнения управления.

4.4 Разгрузочный лоток (Рис. 4.4) Примечание: Лоток

QuadTrak не должен изгибаться для самоходного транспорта.

- 4.4.1 Необходимо освободить поворотные зажимы, направить лоток в нужном направлении и затянуть зажимы.
- 4.4.2 Set flap at desired height and tighten clamp.

⚠ ВНИМАНИЕ! Не направляйте разгрузочный лоток в направлении области подачи.

⚠ ВНИМАНИЕ! Во время транспортировки, зафиксируйте разгрузочный лоток по направлению в сторону от водителя.

Рис. 4.4 Разгрузочный лоток



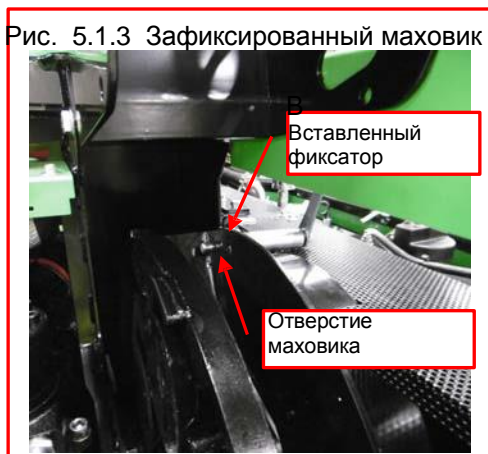
Рис. 5.1.1 Крышка маховика измельчителя



Рис. 5.1.2 Фиксатор маховика



Рис. 5.1.3 Зафиксированный маховик



5.1 Предварительная проверка:

5.1.1 Необходимо проверить неподвижность установки, ключ находится в положении «ВЫКЛ» или удален, а также ручной тормоз, если он будет использоваться на прицепе.

5.1.2 Проверьте горизонтальность установки корпуса.

5.1.3 Проверьте уровень масла в двигателе (см. инструкцию по эксплуатации двигателя).

5.1.4 Проверьте уровень гидравлического масла (См. Раздел 6).

5.1.5 Проверьте крепежные детали на герметичность, а гидравлические соединения на наличие утечек.

5.1.6 Проверьте состояние диска лезвий.

5.1.6.1 Разблокируйте, поднимите и снимите заднюю крышку и крышку батарейного отсека. Проверьте, ничего ли не вращается.

5.1.6.2 Поднимите крышку маховика измельчителя (рис 5.1.1).

5.1.6.3 Необходимо снять пружинный фиксатор маховика измельчителя (рис. 5.1.2) и осторожно повернуть маховик измельчителя для проверки лезвий.

Примечание: Фиксатор маховика может выскочить при его фиксации в различных положениях. (Рис. 5.1.3)

5.1.6.4 Удалите все остатки древесной стружки.

5.1.6.5 Проверьте герметичность болта фиксации диска лезвий и состояние лезвий.

5.1.6.6 В случае утери каких-либо болтов, обратитесь к разделу 6.7 руководства для определения последующих действий.

5.1.6.7 Снимите блокировку маховика, замените крышку маховика измельчителя и плотно затяните болт.

5.1.7 Удалите остатки древесной стружки и пыль с радиатора и моторного отсека

5.1.8 Замените все крышки и предохранители.

5.1.9 Проверьте правильность расположения разгрузочного лотка, и затянутость всех зажимов. (См. раздел 4.4)

5.1.10 Проверьте рабочую зону и оградите зону проведения работ дорожными знаками и конусами.

5.1.11 Проверьте соблюдение всех операций по безопасности.

⚠ ВНИМАНИЕ! Остерегайтесь острых краев диска пилы и их неожиданного движения.

⚠ ВНИМАНИЕ! Всегда работайте с измельчителем на уровне поперек склона, предпочтительно по направлению немного вниз по склону, чтобы свести к минимуму риск падения.



5.2 Запуск установки (Рис. 5.2)

5.2.1 Проверьте, ознакомлен ли весь персонал с работой установки.

5.2.2 Проверьте, двигаются ли подающие ролики к отделу разгрузки или положению ОСТАНОВКИ для обеспечения безопасности работы установки.

5.2.3 Поверните ключ ВКЛ-ВЫКЛ в положение «I». Дождитесь окончания обратного отсчета и отображения на экране скорости измельчителя 0 об/мин.

5.2.4 Нажмите зеленую кнопку «СТАРТ» для начала измельчения.

5.2.5 Нажмите кнопку ХОЛОСТОЙ ХОД для увеличения скорости работы

5.2.6 Нажмите кнопку перезапуска на панели управления (рис. 3.4.1) для настройки панели управления для работы.

5.3 Перемещение установки

5.3.1 Все управление регулировкой, (рис. 5.3.1) Измельчение/Регулировка, выберите регулировку.

5.3.2 Регулировка наклона по мере необходимости, с сохранением уровня наклона корпуса (рис. 5.3.2)

5.3.3 Нажмите на оба рычага одновременно, чтобы начать движение вперед.

5.3.4 Откройте регулятор дроссельной заслонки, чтобы увеличить скорость. Закройте, чтобы уменьшить скорость.

5.3.5 Нажмите рычаг влево или вправо, для осуществления управления.

5.3.6 Используя уровень наклона, установите наклон корпуса рабочей зоны.

5.3.7 Закройте заслонку дросселя чтобы замедлить двигатель.

⚠ ВНИМАНИЕ! Избегайте статических поворотов на твердых поверхностях. Это приведет к быстрому изнашиванию гусениц.

⚠ ВНИМАНИЕ! Направление разгрузочного лотка должно быть в сторону от водителя. При длительной работе, закрепите диск лезвий таким образом, чтобы обеспечить выход накопившихся выхлопных газов.

⚠ ВНИМАНИЕ! Запрещено заезжать на склоны, наклон которых превышает 20 градусов. Уклон до 30 градусов можно пройти с осторожностью.

Рис. 5.4. Пружина подающего ролика



5.3 Блокировка установки.



ВНИМАНИЕ! Остерегайтесь острых краев и пыли. Надевайте защитные перчатки и маску для глаз!

5.4.1 Заглушите двигатель и извлеките ключ, чтобы закрепить место.

5.4.2 Откройте камеру измельчителя. См. 5.1 Предварительная проверка.



ВНИМАНИЕ! Измельченный материал легко воспламеним. Не стоит дожидаться накопления большого объема, необходимо предотвратить его попадание в моторный отсек. Весь материал должен быть удален.

5.4.3 Откройте разгрузочный лоток и откиньте его вниз для произведения проверки и очистки.

5.4.4 Тщательно очистите разгрузочный лоток с помощью специального бруса, по мере необходимости пройдите по изгибам.

5.4.5 Снимите пружинный фиксатор маховика измельчителя (Рис. 5.1.2) Проверьте, возможность свободного вращения маховика. Потяните верхнюю часть маховика в рабочем направлении вращения. Если все функционирует, переходите к 5.4.12.



ВНИМАНИЕ! Остерегайтесь острых краев лезвий и неожиданного движения маховика из-за сопротивления двигателя.

Если маховик НЕ вращается свободно, необходимо выполнить следующие действия:

5.4.6. Отпустите пружину подающего ролика (рис. 5.4) на держателе и потяните пружину в направлении от неподвижного ролика.

5.4.7 Проверьте лезвия из подающего лотка и при необходимости, осторожно залезьте в него, чтобы убрать материал.

5.4.8 Осторожно удалите излишки измельченного материала со всего маховика и обратите внимание на любые закупорки.

5.4.9 Осторожно поверните маховик измельчителя в обратном направлении, чтобы освободить застрявший материал. Для помощи используйте панель в противоположном направлении от направления лезвий.

5.4.10 Осторожно удалите весь материал, проверяя, нет ли закупорок. Проверьте вращение маховика измельчителя.

5.4.11 Проверьте состояние лезвий. См. 5.1.6

Примечание: Всегда пытайтесь найти причину закупорки, например тупые лезвия, натяжные приводные ремни.

5.4.12 Проверьте, закрыты ли все крышки и предохранители.

5.4.13 Запустите установку, как описано в 5.2 и проверьте ее работу.

Примечание: Если установка не запустилась, повторите процесс или свяжитесь с представителем для получения технических консультаций.

Рис. 5.6 Регулируемая скорость ролика подачи



Ручка управления клапаном



Настройки ручки управления клапаном

Материал	Настройки
до 120 мм	Полностью открыт (3 оборота)
120 – 150 мм	1/2 - 3/4 оборота

5.4 Остановка работы установки

5.4.1 Нажмите на оба рычага одновременно до положения СТОП.

5.4.2 Нажмите кнопку Холостого хода и дайте маховику измельчителя замедлить ход (рис. 5.2).

5.4.3 Нажмите красную кнопку СТОП для остановки двигателя.

5.4.4 Поверните ключ ВКЛ-ВЫКЛ до положения «0».

5.4.5 Дождитесь остановки маховика измельчителя

⚠ ВНИМАНИЕ! Остановка маховика займет некоторое время из-за действия инерции.

5.5 Регулируемая скорость ролика подачи (если он установлен)

При измельчении лесоматериалов, диаметром более 120 мм может возникнуть необходимость уменьшить скорость ролика подачи, чтобы обеспечить измельчение материала за счет уменьшения потока масла. Ручка управления потоком находится под внутренней крышкой батарейного отсека.

Вставьте обратно болт и поверните ручку управления клапаном (рис 5.4) по часовой стрелке до тех пор, пока клапан не будет закрыт.

5.5.1 Поверните ручку против часовой стрелки до рекомендованной установки в таблице.

5.5.2 Затяните заднюю и нижнюю гайки, и крышку безопасности.

⚠ ВНИМАНИЕ! Не оставляйте крышки открытыми во время работы установки.

5.6 Указания по эксплуатации

5.6.1 Убедитесь, что Маховик измельчителя работает на полной скорости, скорость оборотов должна быть выше 2150 оборотов в минуту.

Примечание: Система «No Stress» обеспечивает только работу подающих роликов на Подачу (вперед) и Вывод, когда установка работает в режиме полной рабочей скорости и не перегружена.

5.6.2 Снизьте скорость измельчителя на холостом ходу во время подготовки материала для дальнейшего измельчения.

5.6.3 Соблюдайте осторожность при подаче лесоматериалов несимметричной формы в установку, для предотвращения "Отдачи" при контакте подающих роликов.

5.6.4 Поместите один конец большого отрезка дерева внутрь подающего лотка, а затем, поддерживая другой конец подтолкните его на подающие ролики.

Примечание: Прекратите подачу материала в случае заклинивания измельчителя, так как это может привести к затруднению устранения заклинивания. См.5.4.



ВНИМАНИЕ! Не отпускайте зажимы разгрузочного лотка во время измельчения. Высота разгрузки изменяется с помощью регулируемого клапана (рис. 4.4).



ВНИМАНИЕ! Соблюдайте чистоту в зоне работы установки и не допускайте в нее посторонних.

5.7 Подготовка к транспортировке по завершению работы

5.7.1 Убедитесь, что двигатель остановлен, и маховик измельчителя находится в неподвижном состоянии.

5.7.2 Удалите излишки материала из подающего лотка и всех поверхностей.

5.7.3 Разблокируйте и поднимите крышки для удаления мусора.

Вращающаяся платформа

5.7.4 Поверните вращающуюся платформу в положение для транспортировки и убедитесь, что она зафиксирована.

Примечание: Предпочтительное расположение - сзади с гусеничным двигателем при движении на трассах.




ВНИМАНИЕ! Запрещено оставлять транспортное средство припаркованным на склоне.

Рис. 5.8 Готово к транспортировке



- 1) Направление разгрузочного лотка – от оператора
- 2) Все крышки закрыты и зафиксированы
- 3) Поворотная платформа с двигателем на задней стороне.

ГРАФИК ТЕКУЩЕГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

 **ВНИМАНИЕ!** Всегда извлекайте ключ и проверяйте, вращается ли маховик перед проведением любых работ по обслуживанию.

Примечание: Крышки батареи, двигателя и бака должны быть плотно закрыты ключом. Закройте их, по завершению работы.

Действие	Раздел	Стр.
Ежедневная		
Проверьте уровень масла и охлаждающей жидкости в двигателе	6.2 – 6.3	6-4
Проверьте уровень гидравлического масла	6.4	6-4
Проверьте уровень топлива	6.5	6-4
Проверьте все приводные ремни	6.6	6-4
Проверьте состояние дисков лезвий и крепежных болтов	6.7	6-5
Проверьте чистоту радиатора и зона вокруг него	6.8	6-6
Проверьте исправность панели управления роликами подачи	3.4	3-2
Проверьте состояние гусениц	См. Инструкции к гусеницам	
Проверьте гусеницы, гайки, ролики и подшипники	См. Инструкции к гусеницам	

Первые 50 часов		
Проверьте натяжение приводного ремня	6.9	6-6
Проверьте состояние батареи	6.13	6-7
Проверьте гидравлические соединения	6.17	6-9
Проверьте все крепежные болты	6.18	6-9
Проверьте функциональность панели управления подающими роликами	3.4	3-2
Обслуживание двигателя	См. Инструкции к двигателю	

Еженедельные и дополнительные ежедневные действия		
	6.8	6-6
Проверьте натяжение приводного ремня	6.9	6-6
Очистка установки паром	6.10	6-6
Воздушный фильтр	6.11	6-7
Проверьте электропитание	6.12	6-7
Проверьте состояние батареи	6.13	6-7
Проверьте функциональность панели управления	3.4	3-2
Смажьте все подшипники и навесы	6.16, 6.1	6-9
Проверьте гидравлические соединения	6.17	6-9
Проверьте все крепежные болты	6.18	6-9

После 250 часов работы дополнительные действия ежедневным и еженедельным обслуживанием		
Проверьте все уровни жидкости	6.2, 6.3, 6.4	6-4
проверьте состояние подшипников и навесов	6.16	6-8
Обслуживание двигателя	См. Инструкции к двигателю	
Проверьте гусеницы, гайки, ролики и подшипники	См. Инструкции к гусеницам	
Замените фильтрующий элемент	6.19	6-9

После 1000 часов работы дополнительные действия к действиям по истечению 250 часов работы		
Замена гидравлического масла при замене фильтрующего элемента	6.20	6-10

Ось прицепа (в случае его наличия) также проверяется на протяжении первых 50 часов		
Проверьте состояние колес, шин и давление в них	6.14	6-8
Проверьте состояние тормозов	6.15	6-8
Дополнительно, еженедельно выполняйте		
Проверку и регулировку тормозов	6.15	6-8

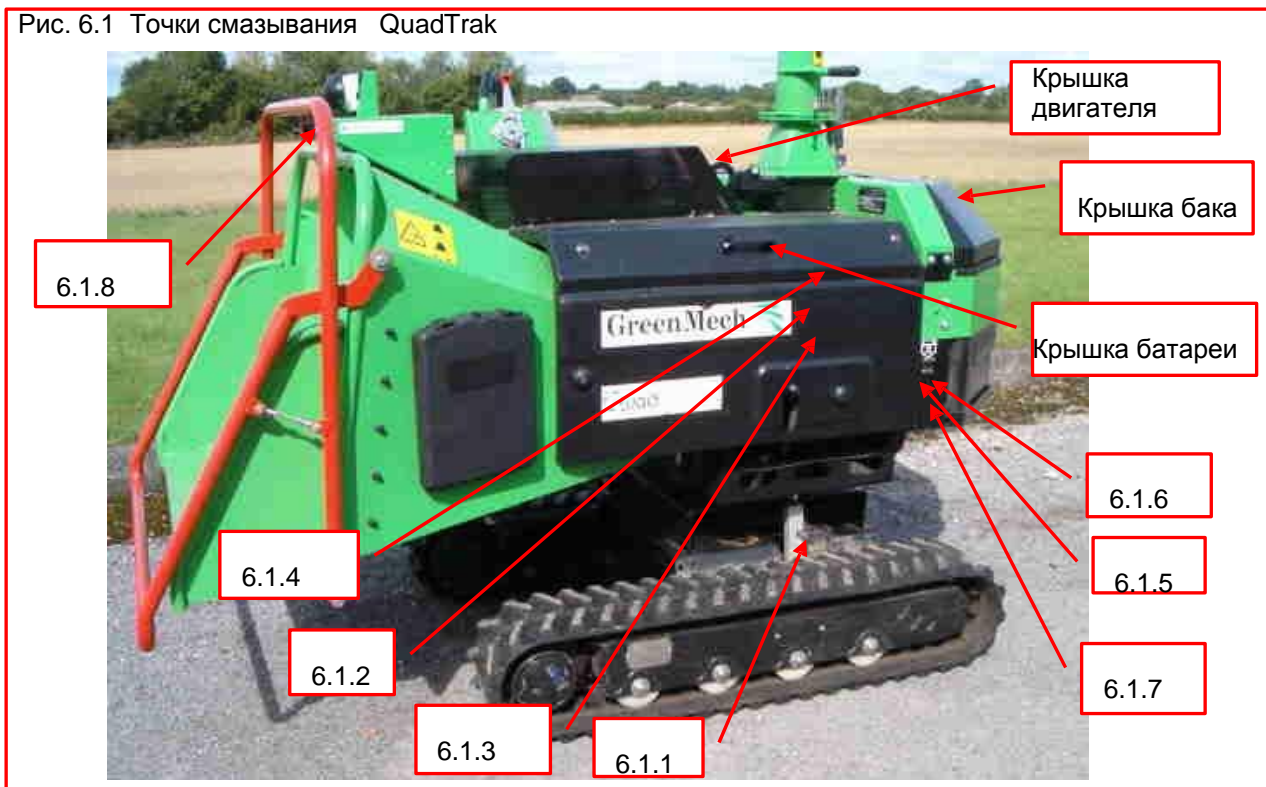
Обслуживание двигателя **См. Инструкции по эксплуатации двигателя**

Обслуживание гусениц **См. Инструкции по эксплуатации гусениц**

Рекомендуемая смазка	Спецификация
Гидравлическое масло	ISO 32
Смазка	Комплексная смазка (высокие температуры)
Двигатель	EP2 SAE 15W-40 API CD

6.1 Точки смазывания (см. 6.14)

Рис. 6.1 Точки смазывания QuadTrak



Смазка выполняется исключительно в указанных случаях

- | | | |
|--|--|--|
| 6.1.1 Наклон трека (если выполнены) | Очистите и слегка смажьте | |
| 6.1.2 Ролик подачи отрезков | Очистите и слегка смажьте (Рис. 6.1.2) | |
| 6.1.3 Подшипник подающего ролика | 1 ниппель под крышкой батареи (Рис. 6.1.2) | |
| 6.1.4 Фиксированный подшипник подающего ролика | 1 ниппель под крышкой батареи (Рис. 6.1.2) | |
| 6.1.5 Передний подшипник маховика | 1 ниппель под крышкой батареи (Рис. 6.1.2) | |
| 6.1.6 Задний подшипник маховика | 1 ниппель под крышкой батареи (Рис. 6.1.2) | |
| 6.1.7 Вращающаяся платформа | 2 дистанционных ниппеля (Рис. 6.1.2) | |
| 6.1.8 Управление подающим роликом | Очистите и слегка смажьте | |
| 6.1.9 Натяжение ремня | 1 дистанционный ниппель (Рис. 6.1.2) | |

Примечание 1: Не используйте слишком много смазки для подшипников, как может произойти повреждение уплотнений.

Примечание 2: И спользуйте высокотемпературную смазку для подшипников маховика.

Рис. 6.1.2 Смазка ниппелей и ползунков под крышкой батареи и удаление ниппелей

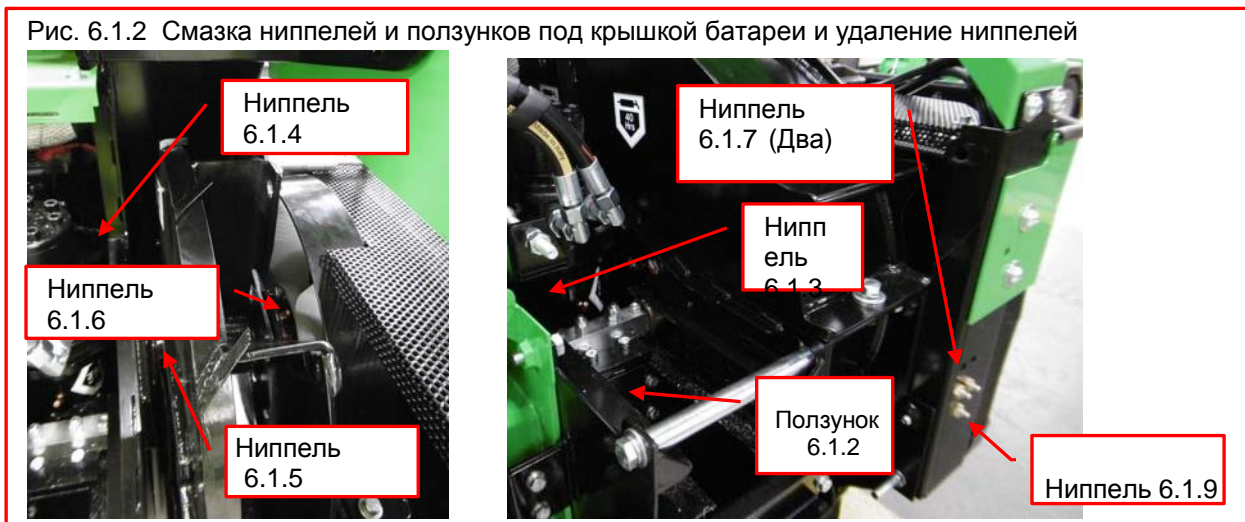


Рис.. 6.2b Щуп двигателя (Kubota)



6.2 Машинное масло (Под крышкой двигателя)

6.2.1 Выполняется ежедневная проверка (рис. 6.2). См. руководство по использованию двигателя

6.3 Охлаждающая жидкость (Под крышкой бака)

6.3. Необходимо ежедневно проверять, в расширительном бачке и радиаторе (рис. 6.3). Заправляйте по мере необходимости. Проверьте антифриз.



ВНИМАНИЕ! Запрещено снимать крышку пока двигатель не остыл

Рис. 6.3 Охлаждающая жидкость



6.4 Гидравлическое масло (Под крышкой бака)

6.4.1 Проверка ежедневная (рис. 6.4). Если бак заполнен ниже отметки залейте до нужного уровня.

6.4.2 1000 часов. Откройте сливную пробку, очистите бак и залейте чистое масло необходимой спецификации/ Замените фильтр (6.18)

6.5 Уровень топлива (под крышкой бака)

6.5.1 Проверить выполняется ежедневно перед началом работы и заполнить в соответствии с требованиями (рис 6.4).



ВНИМАНИЕ! Используйте только чистое дизельное топливо. Если у вас возникли сомнения, используйте воронку с фильтром.



ВНИМАНИЕ! Запрещено использовать синтетические масла

Рис. 6.4 Под крышкой



6.6 Ремни привода (Под крышкой бака (рис. 6.4))

Проверка выполняется ежедневно, перед началом работы, состояние ремней и их замена в случае неисправности, См. раздел 6.9 для получения большей информации.

6.7 Очистка – Замена диска лезвий

Рис. 6.7.1 Крышка маховика измельчителя



Конструкция лезвий позволяет совершить перемещение как минимум в двух повернутых положениях, прежде чем потребуется переточка или замена..

6.7.1 Проверьте, выключен ли двигатель и удалите ключ зажигания.

6.7.2 Снимите крышку бака и батареи и проверьте прокатилось ли вращение.

⚠ ВНИМАНИЕ! Для очистки лезвий

- Лезвия имеют острые края. Носите защитные перчатки.
 - Маховик лопастей и лезвий создают точки порезки и захвата по краям корпуса. Не кладите руки или пальцы рядом с маховиком и краями корпусом.
- Вращение Маховика может быть задержано приводом в любом направлении. Остерегайтесь неожиданного движения между положениями лезвия при ручном вращении маховика.
- Инструменты могут проскальзывать, если они не полностью закреплены. Крепежные детали необходимо тщательно очищать перед использованием.
- Убедитесь, что маховик не вращается при применении силы к оснстке на фиксаторе лезвий.

Рис. 6.7.2 Стопорный штифт маховика



6.7.3 Следуйте указаниям на условных знаках (Раздел 3.8):

- 1) Наденьте защитную маску.
- 2) Освободите эксплуатационную панель.
- 3) Поднимите крышку маховика и выставьте маховик и лезвия. (Раздел 5.1 и рис. 6.7.1)..
- 4) Поверните маховик пока стопорная пружина маховика не выйдет через отверстие в маховике (Рис. 6.7.2) для обеспечения прочной фиксации (Рис. 6.7.3).
- 5) Тщательно очистите торцы болтов и гаек.
- 6) С помощью гнездового инструмента, ослабьте гайку против часовой стрелки. Поддерживая болт лезвия шестигранным ключом в соответствии с требованиями, снимите лезвия и крепежные элементы (рис 6.7.3).
- 7) Тщательно очистите от мусора корпус маховика, и все компоненты, которые должны быть заменены. Проверьте состояние гаек и болтов и замените их, при наличии каких-либо признаков износа. (Рис 6.7.3 и рис 6.7.4)
- 8) Заменить лезвие со стопорными шайбами типа Nord-Lock удостоверившись, что маховик остается заблокированным от противоположного вращения. Затяните их выдерживая правильный крутящий момент: 200Nm. Снимите стопорный штифт, осторожно поверните его к следующему лезвию и выполняйте удаление следующего лезвия (от 4 и выше), пока все лезвия не будут очищены и заменены.
- 9) Закройте крышку маховика (сняв стопорный штифт) и все остальные крышки.
- 10) Проверьте надежность закрепления всех крышек.
- 11) Вставьте ключ зажигания.

Рис. 6.7.3. Маховик и лезвия

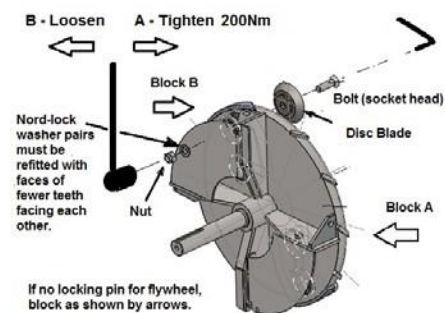


Рис. 6.7.4 Крепление лезвий



⚠ ВНИМАНИЕ! Лезвия должны быть заточены путем шлифовки под углом к задней грани на элеткроточиле. Заточка передней грани разрушит зазоры, установленные на заводе. Не применяйте ручную заточку.

Все ножи должны быть заточены в "наборы" с равными количествами зазоров для поддержания баланса. См. Примечание 6.24. Если какие-либо ножи изношены ниже плоскости кольцевого сечения, необходимо произвести замену всего комплекта.

Рис. 6.8 Радиатор



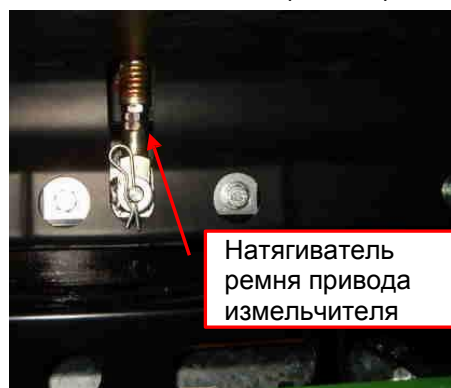
**6.8 Радиатор (под крышкой двигателя)
Ежедневная проверка после 50 часов работы или еженедельная**

6.8.1 Проверьте радиатор на наличие металлоотходов. (рис..6.8)

6.8.2 В дополнение к вышесказанному, выдуть сердечник радиатора из задней части с соответствующим потоком воздуха и очистить переднюю часть.

⚠ ВНИМАНИЕ! Скопление мусора повышает риск перегрева двигателя и риск возгорания.

Рис. 6.9.1 Натягиватель ремня привода



6.9 Ремень привода Замена ремня

6.9.1 Удалите крышку бака (рис 6.9.1).

6.9.2 Навесы бака должны быть на расстоянии от ремня привода (рис. 6.9.2).

Ремень измельчителя

6.9.3 а Снимите крышку вентилятора.

6.9.4 а Отпустите гайки направляющего штифта натягивателя, пока ремни не ослабятся чтобы их можно было снять.

Привод насоса

6.9.3b Освободите 4 болта опорной пластины чтобы удалить ремни.

6.9.5 Установите новый комплект ремней, и убедитесь чтобы они лежат плотно в пазах шкивов.

6.9.6a Закрутите шестигранные гайки натяжителя для выполнения повторного натяжения ремней.

6.9.6 б С помощью подходящей заготовки ослабьте пластины насоса вверх, чтобы затянуть ремни и закрепить пластину болтами.

6.9.7 Проверьте уровень натяжения.

6.9.8 Установите крышку вентилятора, переустановите баки, установите все крышки и закрепите их.

6.10 Паровая очистка еженедельно и каждые 250 часов

6.10.1 Проверьте закрыты ли все крышки.

6.10.2 Произведите паровую очистку поверхности установки.

6.10.3 Очистите электрические детали установки, используя влажную тряпку спрей WD40 и затем вытрите их насухо.

⚠ ВНИМАНИЕ! Не применяйте паровую очистку к электрическим деталям, например, к блокам управления

Рис. 6.9.2.1 Доступ к ремню привода



Рис. 6.9.2.2 Регулировка ремня привода



Рис. 6.11 Воздушный фильтр



6.11 Воздушный фильтр (под крышкой бака) Ежедневно (См. инструкции к двигателю)

6.11.1 Откройте замки крышки (рис. 6.11) и достаньте его.

6.11.2 Достаньте элемент, либо продуйте воздушным потоком или слегка обстучите его на ровной поверхности, чтобы извлечь мусор.

6.11.3 Установите крышку.

6.12 Электросоединения Ежедневно

6.12.1 Проверьте надежность крепления все соединений жгутов проводов.



ВНИМАНИЕ! Слабые соединения могут повлиять на безопасность работы двигателя и предотвратить запуск установки.

Рис. 6.13 Аккумулятор



6.13 Аккумулятор

Первые 50 часов и ежедневно

6.13.1 Снимите крышку аккумулятора.

6.13.2 Отключите контакты, чтобы получить доступ к аккумулятору.

6.13.3 Проверьте уровень электролитов и при необходимости долейте.

6.13.4 Переустановите аккумулятор и закрепите контакты.

6.13.5 Установите крышку и закрепите ее.

Переустановка

6.13.6 Сначала отключите негативный кабель (-) (черный).

6.13.7 Отключите положительный кабель (+) (красный).

6.13.8 Снимите фиксаторы и осторожно достаньте аккумулятор.

6.13.9 Произведите замену, подключив сначала положительный, а затем отрицательный кабеля.

6.13.10 Зафиксируйте аккумулятор как описано в 6.13.4.



ВНИМАНИЕ! Пары взрывоопасны. Электролит является едким веществом. Избегайте искр и проливаний.

Рис. 6.15.1 Регулировка тормозов



Регулировка маховичка

Рис. 6.15.2 Регулировка тормозов



Шариковый винт

Балансир

6.14 Шины и диски (только Дополнительный прицеп)

Каждые 50 часов и 250 часов

6.14.1 Проверьте состояние шин.

6.14.2 Проверьте давление и доведите его до 2.7bar (40lb/in²).

6.14.3 Проверка затяжки колесных гаек, для обеспечения крутящего момента 110Nm (80lbft).

6.15 Тормоза (только для дополнительного прицепа) каждые 50 часов, еженедельно и каждые 250 часов

6.15.1 Проверка работоспособности и эффективности перерасхода и ручного тормоза.

Каждые 100 часов

Отрегулируйте тормоза следующим образом

Подставьте упорную колодку под установку, полностью отпустите ручной тормоз и проверьте, вытянута ли буксирная скоба.

6.15.2 Приподнять домкратом оба колеса и установить их на осевую подпорку.

6.15.3 Снимите внутренний стопор для освобождения регулятора «маховичок» (рис. 6.15.1).

6.15.4 Отрегулируйте отверткой маховичок до упора, пока каждое колесо не прокрутится вперед до упора.

6.15.5 Ослабеть, пока колесо свободно вращается в прямом направлении.

6.15.6 Проверка выполняется пока тормозной механизм имеет от 4 до 6 мм при движении кабеля.

6.15.7 Повторите эти действия для противоположного колеса.

6.15.8 Проверьте, чтобы балансир был прямым и механизм тянул оба кабеля равномерно (рис. 6.15.2).

6.15.9 Отрегулируйте шариковый винт, чтобы устранить провисание тормозной тяги.

Примечание: Может возникнуть необходимость в частом проведении технического обслуживания, если пробег составляет выше среднего.

Обратитесь к тормозному к руководству по эксплуатации AL-KO или Greenmech для определения деталей для замены тормозных колодок и другого обслуживания тормозов



ВНИМАНИЕ! Обратное вращение колеса может нарушить процесс регулировки.

Рис. 6.16 Натяжитель ролика подачи



6.16 Подшипники и шарниры еженедельно

См. раздел 6.1 для обычной смазки.

Каждые 250 часов

- 6.16.1 Проверьте вращающиеся компоненты во избежание чрезмерного движения и шума в работе.
- 6.16.2 Замените их по необходимости.
- 6.16.3 Освободите держатель пружины для очистки ролика, подающего отрезы. (Рис. 6.16)
 - 6.16.3.1 Ослабьте натяжитель
 - 6.16.3.2 Открепите палец штокового конца.
 - 6.16.3.3 Заменить и натянуть после очистки.

6.17 Гидравлические соединения

Каждые 50 часов

- 6.17.1 С помощью схемы соединений, проверьте все шланги и соединения на предмет утечек и повреждений.
- 6.17.2 Заменить изношенные или поврежденные шланги шлангом правильного типа и длины.
- 6.17.3 Перед снятием проверьте схему соединений и убедитесь, что замененный шланг установлен без деформаций, скручиваний или перегибов.

⚠ ВНИМАНИЕ! Убедитесь, что любое остаточное давление было сброшено до разборки.

⚠ ВНИМАНИЕ! Убедитесь что сменные шланги без изгибов и изломов

6.18 Крепления

Каждые 250 часов

- 6.18.1 Убедитесь, что все крепежные болты затянуты

6.19 Гидравлический обратный фильтр каждые 250 часов

- 6.19.1 Проверьте охлаждено ли масло.
- 6.19.2 Открутите крышку фильтра (под крышкой есть пружина) осторожно достаньте элемент, это может потребовать снятия с помощью рычага.
- 6.19.3 Утилизируйте фильтр в соответствии с экологическими требованиями местных властей.
- 6.19.4 Установите новый фильтр, согласно спецификации, замените крышку и пружину.

⚠ ВНИМАНИЕ! Не допускайте перетяжки

Рис. 6.19 Гидравлический обратный фильтр



6.20 Замена гидравлического масла каждые 1000 часов

6.20.1 Удалите гидравлическое масло с помощью всасывающего насоса в фильтре / наполнителе и заменить масло и фильтр правильной спецификации.

6.20.2 Замените всасывающий фильтр.

6.20.3 Утилизация отработанного масла выполняется в соответствии с экологическими требованиями местных орган власти.

6.21 Предохранители и система «No Stress»

Есть два предохранителя. 40 А линейный предохранитель защищает цепь предварительного нагрева и запуска двигателя. 20 А предохранитель защищает систему защиты питания

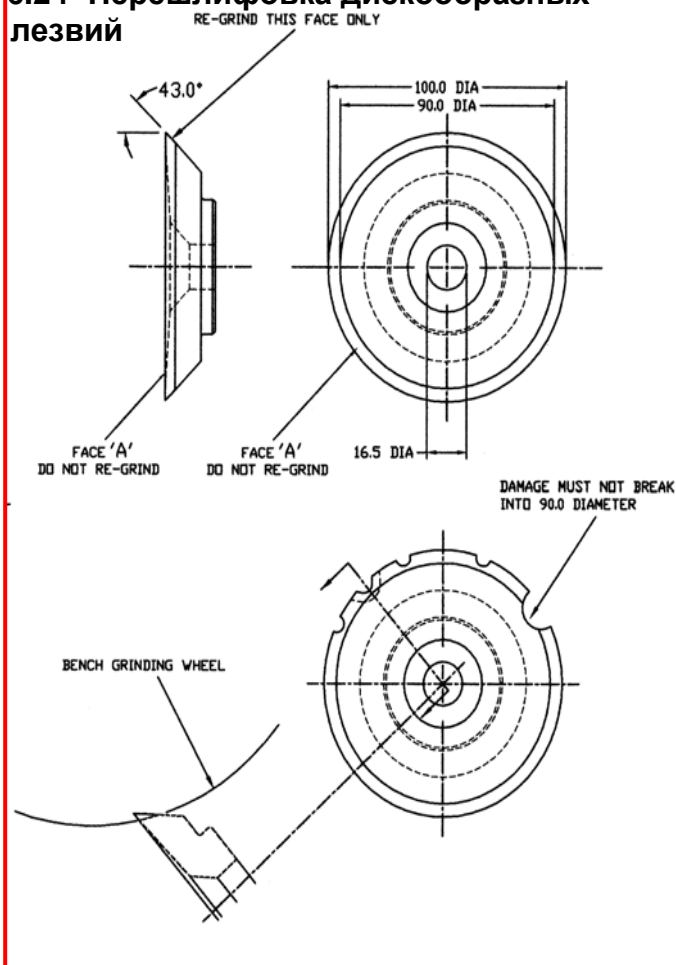
Примечание Скорость работы двигателя для системы No Stress установлены на заводе для конкретной установки и не должна подвергаться изменениям.

6.22 Устранение ошибок и неисправностей

Неисправность	Проверка	Действие	Стр.
Не запускается двигатель	Крышки и разгрузочный лоток отключены	Зафиксируйте все крышки и лоток	
	Аккумулятор	Перезарядка	6-7
	Топливо	Наполните бак	6-4
	Давление масла	проверка уровень масла	6-4
	Термовыключатель	Операция проверки	6-4
	Предохранительная пробка	Проверка	6-10
Неправильная скорость двигателя	Проверка двигателя	Операция проверки	5-2
Не запускается маховик	Ремень привода	Замена	6-6
Не проворачиваются подающие ролики	Переключатель Измельчение /	Выберите «Измельчение»	5-2
	Панель управления	Перезапуск и проверка	3-2
	Гидравлика	проверка клапан соленоида	
Подача без обратного хода	Панель управления	Перезапуск и проверка	3-2
	Гидравлический клапан	Операция проверки	
Не выполняется разгрузка	Разгрузочный лоток	Проверка на закупорки	4-2
	Маховик измельчителя	Проверка на закупорки	5-1
Не характерный звук(и)	Маховик и подшипники	Проверка на закупорки	5-1

6.23 Не учтен в содержании

6.24 Перешлифовка дискообразных лезвий



6.24.1 Изучите набор Дисковых лезвий на наличие повреждений. Если передняя сторона 'A' износилась, лезвие должно быть утилизировано. Если зубья режущей кромки обломались, они могут быть повторно установлены при условии, что они не внутри диаметра 90мм.

6.24.2 Всегда подтачивайте наиболее поврежденное лезвие в первую очередь, это позволит установить целевой вес других лезвий.

6.24.3 Если большие выщерблены на площади менее 30%, диск может быть заточен, и в дальнейшем использоваться без использования поврежденного сектора в работе.

6.24.4 Зазубрины могут быть устранены путем шлифования режущей кромки вокруг поврежденной области.

6.24.5 Диск должен быть смонтирован на заточное устройство так, чтобы была возможность заточки под углом 43° как на рисунке

6.24.6 Перезаточка выполняется с шагом приблизительно 0,01 мм (0,004 ") до восстановления острого края.

6.24.7 Если перезаточка доводит диаметр лезвия до 90мм, оно должны быть утилизированы.

6.24.8 После проведения перезаточки, вес лезвий в наборе может отличаться на +/- 1г (0.03 унций). Вес каждого лезвия должен быть не менее 560г (20 унций)

Шайба типа Nordlock (Рис. 6.7.4)

Примечание: Убедитесь, что две шайбы установлены в паре с меньшим количеством граней зубов обращенных друг к другу. Рекомендуется произвести смазку резьбы для обеспечения равномерного вращающего момента. Не используйте клейкое вещество (наприме, суперклей).

Повторное использование:

Шайбы типа Nord-Lock могут быть использованы повторно после произведения их очистки и смазки. Гайки с нейлоновой вставкой, перед повторным использованием, всегда должны проверяться на предмет повреждений.

7.1 Хранение

- 7.1.1 Необходимо тщательно очистить установку и обратить внимание на любые запасные части.
- 7.1.2 Необходимо провести техническое обслуживание, как после 250 часовой эксплуатации, если это еще не сделано. См. раздел 6
- 7.1.3 Установить запасные детали, если такие имеются.
- 7.1.4 Извлечь аккумулятор См. 6.13
- 7.1.5 Слить топливо

Примечание: Разгрузочный лоток может быть наклонен над корпусом установки, для снижения ее высоты.

7.2 Снятие с хранения

- 7.2.1 Зарядка и переустановка аккумулятора См. 6.13
- 7.2.2 Поднятие разгрузочного лотка и его фиксация (если он был опущен)
- 7.2.3 Проведение подготовки установки по мере необходимости См. раздел 4

Если установка неисправна, утилизация следующих деталей производится исключительно на специализированных объектах по утилизации отходов.

Машинное масло. Гидравлическое масло. Охлаждающая жидкость.
аккумулятор. Гусеницы.

Если у вас возникли сомнения, обратитесь отдел защиты окружающей среды местного органа власти.

Основные элементы из цветных металлов, такие как крышки и гидравлические шланги также должны быть утилизированы отдельно.

**Руководство по безопасности и
Контрольный список,
расширенный Осведомленной
консультативной группой Лесоводства
и лесного хозяйства и выпущен в
качестве Листовки AFA604 (rev1) HSE,
выданной 04 /14**

ВСТУПЛЕНИЕ

Эта листовка распространяется на безопасные методы работы, которые должны соблюдаться при работе с измельчителем лесоматериалов.

Он не охватывает сочетание установок, работающих в пределах зон риска друг друга (см АFAG листовку 605)

Механическая обработка придорожных растений)

Вы можете использовать эту листовку, наряду с руководством завода-изготовителя, в рамках процесса оценки риска, чтобы помочь идентифицировать элементы управления при использовании измельчителя деревоматериалов.

Кроме того, необходимо оценить влияние места расположения и погодных условий.

Все операторы должны иметь соответствующую подготовку в том, как управлять установкой и как выполнять поставленные задачи (см АFAG листовку 805 Обучение и сертификация)

СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ (СИЗ)

1. Используйте следующие СИЗ
 - Защитный шлем, с соблюдением стандарта EN 397, если он определен в соответствии с требованиями по оценке риска.
 - Защита глаз (козырек сетка с соблюдением EN1731 и защитные очки EN166)
 - Средства защиты органов слуха (в соответствии с EN352), где уровень шума превышает 85 дБ (А) (смотри HSE руководство INDG363 защиты органов слуха или потеряй его!)
 - Длинные перчатки, с плотно облегающими манжетами, которые могут быть заправлены в рукава

- Надежные ботинки с хорошей подошвой и поддержкой лодыжки (в соответствии с EN345-1)
 - Прочная верхняя одежда подходит для преобладающих погодных условий. Необходимо носить одежду повышенной видимости (в соответствии с EN471), когда оценка риска определяет ее необходимость.
2. Каждый человек должен иметь персональный набор первой помощи, включая большую раневую повязку (см HSE листовку INDG214 первую помощь на рабочем месте; ответы на ваши вопросы).
 3. Материалы для очистки рук должны быть легкодоступны, такие как сухое моющее средство или мыло, воду и бумажные полотенца

УСТАНОВКА

4. Перед началом работы с установкой, убедитесь, что она надлежащим образом демонтирована с любого вида транспорта.
5. Обеспечить ограду для опасных частей (например, ремни, шкивы, валы и т.д.).
6. Убедитесь, что защитные устройства, такие как панели управления, установлены (с учетом стопорного устройства), работают правильно (см HSE листовку AI S 38 Мощность питания мобильного измельчителя деревоматериалов: защита оператора, подающего материалы в лоток).
7. Убедитесь, что все замки для измельченных компонентов открыты;
8. Убедитесь, что подающий бункер чист.
9. Проверьте, что шумовые предупреждающие знаки на месте.
10. Для установок с приводом от коробки отбора мощности (BOM) вала, перед запуском необходимо обеспечить::

- Вал отбора мощностей снабжен надлежащей защитой, соответствующего EN1152, что окружает вал по всей длине от трактора к установке.
- Ограда правильно установлена и работает в соответствии с AIS40 BOM;
- Скорость BOM подходит для установки.

ВЫБОР РАБОЧЕЙ ЗОНЫ

11. Выберите максимально ровную поверхности и установите на ней установку.
12. Убедитесь что пространство, достаточно вентилируемое и любые выхлопные газы выбрасываются в открытый воздух при работе в замкнутом пространстве.
13. Там, где это уместно, если измельчитель отсоединен от буксирующего транспортного средства, применяется ручной тормоз и, при необходимости, блокируют колеса.
14. Вокруг всех подходов к стройплощадке, необходимо установить предупредительные и запрещающие знаки, соответствующие стандартам здоровья и безопасности (безопасность знаки сигналы безопасности) Правила 1996 года, указывающие на опасную зону запрет несанкционированного доступа к рабочей зоне. В районах очень высокого общественного доступа, оценка риска может свидетельствовать о необходимости дополнительных элементов (например, ограничительные ленты, ограды, дополнительный штат).
15. Убедитесь, что все операции вблизи от транспортных магистралей подписаны соответствующим уведомлением, как это определено Департаментом транспортной безопасности и автодорожных работ: Свод практических правил.
16. Убедитесь, что разгрузочный лоток расположен так, чтобы предотвратить распространение древесных отходов на шоссе во время проведения придорожных работ, или в любом направлении в котором они могут повлиять на работников или

представителей общественности.

17. Установите измельчитель таким образом, чтобы операторы не стояли на горбах / склонах при подаче материала в установку

ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ ПРОЦЕДУРЫ

18. Убедитесь, что назначенный и ответственный человек знает ежедневную программу работы и согласуйте с ним соответствующую процедуру экстренной связи. Там, где практически возможно использовать мобильный телефон или радио и предварительно наладьте систему связи.
19. Убедитесь, что операторы могут предоставлять аварийно-спасательных услуги и обеспечены достаточным количеством необходимых материалов в случае аварии, например, сетка координат, расстояние от главной дороги, тип доступа (подходит для автомобиля / привод на четыре колеса / аварийно-спасательной службы транспортных средств). В городских районах, важное значение имеют названия улиц. Необходимо знать расположение деталей, прежде чем они потребуются в случае чрезвычайной ситуации.

ОПЕРАЦИИ

20. Убедитесь, что манжеты перчаток плотно прилегают или заправленные в рукава, для предотвращения попадания измельченных материалов.
21. Установите частоту вращения двигателя (и установите регулятор напряжения, если он имеется), для получения оптимальной производительности.
22. Проверьте материал, подлежащий измельчению на наличие камней, металла и посторонних предметов.
23. Встаньте на одной стороне с подающими роликами, чтобы избежать попадания выброшенного материала.
24. Как только материал попадает на подающие ролики или компоненты измельчения, запрещено его извлекать.

Стр. 2

25. Используйте толкатель, длиной 1,5 метра, как для коротких заготовок, так и для их последней части, для

выполнения измельчения.

26. **Не помещайте части тела (включая руки и ноги) в подающий контейнер во время работы установки.**
 27. Всегда следуйте "инструкциям производителя для работы с заклиниваниями в установке.
 28. Соблюдайте чистоту на участке земли перед подающим лотком свободными для предотвращения возможности падения оператора.
 29. Выньте ключ зажигания двигателя, если оставляете установку без присмотра или при проведении технического обслуживания.
- ЗАПРАВКА**
30. Остановите двигатель и, при необходимости дайте ему остыть перед заправкой.
 31. Бензин прозрачный и может протекать на значительные расстояния от утечки или заправочных участков. Соблюдайте безопасную дистанцию от любых источников возгорания
 32. Храните топливо с соблюдением норм и правил во избежание зажигания паров из источников, таких как пожары, курение или измельчитель деревоматериалов. Выберите место, закрытое от прямых солнечных лучей и вдали от водоемов и стоков.
 33. Контейнеры должны быть промаркированы и плотно закрыты крышки. Пластиковые контейнеры должны быть разработаны и одобрены для использования для бензина или дизельного топлива.
 34. Установите топливную крышку.
 35. Избегайте контакта топлива с кожей. Если топливо попало в глаза, промойте их чистой водой и немедленно обратитесь за медицинской помощью.

ПЕРЕМЕЩЕНИЕ УСТАНОВКИ

43. Заглушите двигатель и выньте ключ

36. Убедитесь, что установка эксплуатируется в соответствии с Руководством изготовителя

Техническое обслуживание

37. Ежедневно выполняйте проверку измельчающих компонентов и ножей на наличие повреждений и износа.
38. Во время работы с ножами необходимо одевать перчатки.
39. Перед началом работы с ножами, убедитесь, что двигатель выключен, кнопка запуска не зажата, а измельчающий компонент находится в неподвижном состоянии.
40. Прежде чем открыть какую либо крышку или получить доступ к загрузочному / разгрузочному лотку убедитесь, что двигатель выключен, удалите ключ зажигания и дождитесь полной остановки движения всех опасных деталей.
41. Ножи должны быть заменены, если они повреждены или затуплены. Ножи должны быть утилизированы по мере их износа до минимального размера, указанного изготовителем.
42. Когда новые / заточенные ножи установлены, убедитесь, что рекомендуемым зазор между ножами и штифтом, соблюдены. запуска / остановки.
44. Зафиксируйте измельчающие компоненты.
45. Закрепите подающий контейнер и разгрузочный лоток в положении для транспортировки.
46. Проверьте тяговый кронштейн, закрепите установку нему, а затем поднимите и закрепите опорное колесо.
47. Подключите электрические соединения и закрепите цепи с прицепом.

Стр. 3

48. Убедитесь в том, что груз безопасно закреплен и что люди находятся на безопасном расстоянии перед началом движения.

Дополнительные материалы

Шум: Остерегайтесь лишения слуха!
INDG363(rev2)
HSE Books 2012
www.hse.gov.uk/pubns/indg363.htm

Первая помощь при начале работы:
Листовка «Вопрос - ответ»
INDG2114(rev1)
HSE books 2009
www.hse.gov.uk/pubns/indg214.htm

Знаки и сигналы безопасности. Здоровье и безопасность (Знаки и сигналы безопасности) Нормы и правила 1996. Рекомендации L64 (Второе издание) HSE Books 2009 ISBN 978 0 7176 6359 0
www.hse.gov.uk/pubns/books/164.htm

Электропитание мобильного измельчителя дровоматериалов: Защита оператора от подающего лотка AIS38 HSE 2013 www.hse.gov.uk/pubns/ais38.htm

Коробки отбора мощности и коробки отбора мощности приводных валов AIS40 HSE Books2012
www.hse.gov.uk/pubns/ais40.htm

Веб-страница Treework:
www.hse.gov.uk/treework

Гарантийная политика

Гарантийный период

Все новые установки поставляются с 2 летним гарантийным сроком с даты покупки, за исключением CS100, гарантийный срок которой составляет 1 год со дня покупки.

Исключения

Данная гарантия распространяется только на производственные дефекты и не распространяется на ремонт или расходы из-за:

1. Естественный износ.
2. Регулярное техническое обслуживание или регулировка.
3. Повреждения, вызванные неправильным обращением / злоупотреблением / небрежностью.
4. Отсутствие смазки.
5. Перегрев из-за отсутствия технического обслуживания.
6. Повреждения, вызванные отсутствием технического обслуживания фурнитуры / ослаблением крепежей / зажимов.
7. Повреждения, вызванные очисткой с применением воды.
8. Установки, подвергшиеся обслуживанию или ремонту неавторизованными дилерами Greenmech.
9. Неправильно собранные или настроенные установки.
10. Ущерб, нанесенный в результате неправильного использования установки.
11. На предметы, рассматриваемые как расходные материалы, как правило, не распространяются гарантийные обязательства, в том числе, но не ограничиваясь: Лезвие и режущие механизмы - Ремни - Фильтры - Агрегаты сцепления - смазочные материалы - Колеса и шины - Аккумуляторы
12. Косвенные потери, ущерб или расходы.

Техническое обслуживание

Техническое обслуживание, осуществляемое в течение гарантийного срока, должно проводиться в соответствии с разделом 6 руководства по эксплуатации установки и авторизованным дилером Greenmech.

Двигатель

Описывается производителем двигателя. Пожалуйста, обратитесь к отдельным условиям гарантии в прилагаемой инструкции по эксплуатации.

Все гарантийные ремонтные работы должны выполняться авторизованным дилером Greenmech, кроме двигателей, относительно них, обратитесь к отдельным условиям гарантии, прилагаемой к инструкции по эксплуатации двигателя.



ГАРАНТИЯ НА ДВИГАТЕЛЬ - 2 ГОДА/2000 ЧАСОВ СТРОКИ ДОГОВОРА, УСЛОВИЯ И ИСКЛЮЧЕНИЯ ВСЕ МОДЕЛИ ДВИГАТЕЛЕЙ

Kubota (UK) Limited (Компания) гарантирует, что все продукты, поставляемые ими не имеют дефектов материалов, изготовления и сборки. Каждый из дилеров компании (Поставщик) обязан предоставить данную гарантию каждому розничному покупателю нового товара, поставляемого Компанией;

Как описано ниже, гарантийный срок, начнется с момента установки продукта. Для обеспечения гарантии, Продукт должен быть зарегистрирован на K-Net поставщиком перед его доставкой, "сертификат гарантии и установки" печатается в двух экземплярах и передается Покупателю в день установки продукта.

Во время установки продукта гарантийные условия должны быть тщательно разъяснены Покупателю Поставщиком, после чего обе копии "сертификат гарантии и установки" должны быть подписаны Покупателем, с подтверждением принятия установки продукта и гарантийного соглашения. Представитель Поставщика продукта должен заверить согласие и подпись Покупателя, подписав обе копии "сертификата гарантии и установки". Первый экземпляр "сертификата Гарантий и установки" сохраняется покупателем, а второй экземпляр остается у дилера и прилагаются к протоколу PDI для получения справок в будущем и инспекции Kubota UK Limited.

Данное гарантийное соглашение Kubota может быть признано недействительным, в случае если:

- a) Если продукт использовался для выполнения сложных задач, которые не предусмотрены габаритами и выносливостью продукта.
- b) Изделие было подвергнуто модификации, не одобренной компанией Kubota.
- c) Условия использования определяются как ненормальные.
- d) Нормальное обслуживание выполнено некорректно в соответствии с требованиями завода-изготовителя, как это указано в руководстве оператора установки.
- e) Kubota не несет ответственность за использование установки или ее комплектующих, если такое использование было определено как следствие использования оборудования с одним или несколькими комплектующими не одобренными производителем.

Гарантии в отношении любых запасных или сменных части (независимо от того, поставлялись они компанией Kubota после продажи или на основании гарантийного требования) покрываются в течении следующих периодов: (Расходы на запчасти и работы)

- a) один год с даты приобретения запчасти. Расходы на выполнение работ будет покрыта только если запчасть была установлена уполномоченным лицом Kubota. Только оригинальные запасные части Kubota могут быть заявлены на гарантийные требования.
- b) Остаточная часть гарантийного срока, который применим к продукту, в котором установлена запчасть.



ОСНОВНЫЕ УСЛОВИЯ

Следует отметить, что обычные услуги по техническому обслуживанию, такие как регулировка ремня или операционные настройки и поставка материалов, используемых для такой услуги, не покрываются условиями гарантии.

Пользователь, ни в коем случае, не получает право на возмещение средств по данной гарантии за случайные или косвенные убытки, включая, но не ограничиваясь такими неудобствами, как аренда или замена оборудования, потеря прибыли или другие коммерческие убытки.

Только уполномоченные дилеры Kubota могут предложить вам содействие, предоставляемую Вашей гарантией и, где это возможно, Вы должны подать запрос на оказание содействия первоначальным поставщиком в проведении ремонта.

Если же Вы переезжаете в другой район или Ваша установка, временно, работает на расстоянии от Поставщика, рекомендуется получить от первоначального поставщика название и адрес ближайшего дилера Kubota и подать запрос на выполнение ими гарантийного ремонта.

В случае предъявления претензии по данной гарантии, процедура ее принятия выглядит следующим образом;

- a) Необходимо уведомить дилера Kubota, у которого Вы приобрели оборудование в течение 24 часов с момента поломки или как только это практически возможно. Продукт не должен использоваться в дальнейшем, так как это может привести к нанесению другого косвенного ущерба и в целях соблюдения безопасности.
- b) Обеспечьте доступность продукта для его осмотра Инженером дилера.
- c) Предоставьте все записи технического обслуживания или аналогичные доказательства для проведения проверки дилером Kubota, и подтверждения правильного выполнения обслуживания в соответствии с графиком руководства оператора, используя соответствующую смазку Kubota.
- d) Если продукт / комплектующие были демонтированы или испорчены перед осмотром инженером дилера, гарантия может быть недействительной.
- e) Любые, изымаемые, запасные части должны быть оригинальными запчастями производства Kubota.

Обратите внимание, что часто необходимо предоставить образцы смазочных материалов, топлива и охлаждающей жидкости, чтобы определить причину сбоя и, поэтому, установка должна быть представлена со всеми оригинальными и неразбавленными жидкостями и их неизменным уровнем.

Если причиной сбоя оказывается неисправность изготовления или сборки, все бракованные комплектующие будут полностью заменены бесплатно. Дилеры Kubota просят представить свою претензию по гарантии на Kubota в течение 28 дней и немедленно вернуть неисправные детали и образцы жидкости.

В соответствии с политикой Компании о непрерывных улучшениях своей продукции, в любое время и без предварительного уведомления, в спецификации могут быть внесены изменения, и Компания не принимает на себя ответственность за любые расхождения, которые могут возникнуть между спецификацией продукции и их описании в публикациях.

**Гарантийный период**

Полный и максимальный срок гарантии составляет два года или две тысячи часов вне зависимости от того, что наступит раньше и при условии соблюдения исключений, указанных ниже;

ИСКЛЮЧЕНИЯ применимые к первому году или 1000 часов эксплуатации;

Включает в себя все исправные элементы и любые комплектующие с учетом нормального износа, например;

Фильтры (воздушный, топливный, гидравлический)	Вентиляторные ремни,
Свечи накаливания	Предохранители
Смазка и охлаждающая жидкость	Впрыск топлива
Оборудование*	

- Смазочные материалы и охлаждающие жидкости будут приняты в случае утери или загрязнений в результате гарантийного отказа и ремонта. Необходимо использовать и будут приняты только указанные смазочные материалы Kubota.
- Претензии относительно впрыскивающего оборудования будут приняты только в случае подачи письменного отчета от представителя Bosch или Denso Diesel, где четко определены гарантийные дефекты. .

Дополнительные исключения для второго года по истечению первых 1000 рабочих часов вне зависимости от того, что наступит раньше:

Радиатор	Лакокрасочное оборудование
Термостат	Электрические компоненты
Водяной насос	Шланги и трубы

Эта гарантия предоставляется в качестве дополнения к любым правам, которые Вы имеете против Kubota (UK) Ltd, или поставщика, у которого вы приобрели данный продукт, и не влияет или уменьшает каких-либо прав, которые вы можете иметь согласно Закону о продаже товаров, или в целом.



**ДВИГАТЕЛЬ–ГАРАНТИЯ НА 2 ГОДА / 2000 ЧАСОВ РАБОТЫ
УСЛОВИЯ СОГЛАШЕНИЯ, ИСКЛЮЧЕНИЯ
ВСЕ МОДЕЛИ ДВИГАТЕЛЕЙ**

Kubota (UK) Limited (Компания) гарантирует, что все продукты, которые она поставляет, не содержат дефектов материалов, изготовления и сборки. Любой из дилеров компании (Поставщик) обязан предоставить данный гарантийный лист розничному покупателю товара, который поставляется Компанией следующим образом;

Гарантийный период, как описано ниже, начнется с момента установки продукта. Продукт должен быть зарегистрирован Поставщиком на K-Net до момента доставки, в результате "Сертификат по гарантии и установке" печатается дважды по готовности к завершению с Покупателем в день установки продукта.

Во время установки продукта Поставщик обязан тщательно разъяснить данные гарантийные условия Покупателю, после чего обе копии "Сертификата гарантии и установки" должны быть подписаны Покупателем с указанием принятия гарантийного соглашения по установке продуктов. Представитель Поставщика, устанавливающий продукт, должен подтвердить согласие Покупателя и получить от него подпись на обеих копиях "Сертификата гарантии и установки". Первый экземпляр "Сертификата гарантии и установки" должен храниться у покупателя, а второй остается у дилера и прилагается к протоколу PDI и подается для будущих справок и инспекций Kubota UK Limited.

Данное гарантийное соглашение Kubota может быть признано недействительным, если обнаружено следующее:

- а) Если продукт использовался для непредусмотренных задач с более жесткими условиями эксплуатации.
- б) Изделие подвергалось модификации, не одобренной компанией Kubota.
- в) Условия использования определены как «ненормальные».
- д) Не выполнялось нормальное техобслуживание, в соответствии с требованиями завода-изготовителя, как указано в руководстве оператора машины.
- е) Kubota не принимает ответственности в отношении машины, или отказа компонента, если поломка вызвана использованием оборудования с одним или несколькими дополнениями, которые не были предварительно одобрены производителем.

Гарантийные обязательства в отношении любого запасного элемента или части (независимо от того, поставлен он Kubota при продаже, или в результате гарантийного требования) покрывается большим из следующих периодов: (Части и затраты на оплату труда)

- а) один год от даты покупки товара. Затраты на работу будут покрываться, только если эта часть установлена уполномоченным дилером Kubota. Только



оригинальные запасные части Kubota могут предъявляться в любом гарантийном требовании.

б) Остальная часть гарантийного срока, который применяется к продукту, в который включена эта часть.

ОБЩИЕ УСЛОВИЯ

Следует отметить, что обычные услуги по техническому обслуживанию, такие как корректировки ремней и поставка материалов, используемых в любой такой услуге, не покрываются условиями гарантии.

По данной гарантии Пользователь не получает право на возмещение за случайные или косвенные убытки, включая, но не ограничиваясь этим: неудобства, аренда или замена оборудования, потери прибыли, или другие коммерческие убытки.

Только авторизованные дилеры Kubota могут предложить вам гарантийные услуги. Если это возможно, вы должны запросить помощь сначала у непосредственного поставщика для проведения ремонтных работ.

Если же вы переезжаете в другой район, или ваша машина временно работает надалеко от Поставщика, у которого он был приобретен, рекомендуем получить от первоначального поставщика название и адрес ближайшего к вам дилера Kubota и попросить перечень мер, принимаемых для гарантийного ремонта.

В случае предъявления требования по данной гарантии, процедура принятия происходит следующим образом;

а) Уведомите дилера Kubota, у которого Вы приобрели оборудование в течение 24 часов с момента отказа, или как только это будет практически возможно. Продукт не должен далее использоваться, если может быть нанесен другой косвенный ущерб, или если есть угроза безопасности.

б) Предоставьте специалистам дилера доступ к продукту для осмотра.

с) Предоставьте все записи по техническому обслуживанию, или аналогичные доказательства для инспекции дилера Kubota, чтобы показать, что продукт хранился правильно, в соответствии с инструкцией оператора, использовалась правильная смазка Kubota.

д) Если продукт/компонент был демонтирован или подделан перед тем, как его осмотрел специалист дилера, гарантия может быть недействительной.

е) любые замененные запасные части должны быть оригинальными деталями Kubota.

Обратите внимание, что часто бывает необходимо оценить используемые смазочные материалы, топливо и охлаждающие жидкости, чтобы определить причину сбоя, поэтому машину необходимо представлять со всеми оригинальными жидкостями, а их уровни должны быть неизменными и неразбавленными.

Если сбой оказывается результатом некачественного изготовления, или сборки, дефектные компоненты будут полностью заменены бесплатно. Дилеры Kubota просят представить свои требования гарантии Kubota в течение 28 дней и вернуть неисправные детали и образцы жидкости немедленно, если потребуется.



В соответствии с внутренней политикой, Компания непрерывно проводит улучшения своей продукции, изменения в спецификацию могут быть внесены в любое время без предварительного уведомления, Компания не принимает на себя ответственность за любые расхождения, которые могут возникнуть между спецификацией своих продуктов и их описанием в своих публикациях,

**ГАРАНТИЙНЫЙ ПЕРИОД**

Полный и максимальный гарантийный срок составляет два года, или две тысячи часов, в зависимости от того что наступит раньше и учитывает исключения, указанные ниже;

ИСКЛЮЧЕНИЯ, применяемые к первому году или к первым 1000 часам использования;

Включает в себя все обслуживаемые элементы, и любые компоненты, подверженные нормальному износу, такие как:

Фильтры (воздушные, топливные, гидравлические)	Ремни привода
вентилятора,	
Свечи зажигания	Предохранители
Смазки и антифризы*	Оборудование впрыска топлива**

- *Смазочные материалы и охлаждающие жидкости принимаются в случае утери или загрязнения в результате гарантийного отказа и ремонта. Должны использоваться и будут приняты только указанные Kubota смазочные материалы.
- **Требование по гарантии и на оборудование для впрыска будет принято только при наличии письменного отчета от агента Bosch или Denso Diesel, который четко идентифицирует гарантийный дефект.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИСКЛЮЧЕНИЯ на второй год или после первых 1000 часов работы, в зависимости от того, что наступит раньше:

Радиатор	Лакокрасочные работы
Термостат	Электрические компоненты
Водянойнасос	Шлангиитрубы

Эта гарантия дается в дополнение к любым правам, которые вы можете иметь против Kubota (UK) Ltd, или Поставщика, у которого вы приобрели данный продукт, не влияет и не наносит ущерба каким-либо правам, которые вы можете иметь по Акту о продаже товаров, или в целом.