

JF-STOLL

Дисковая косилка

GD 3205 F | GD 3205 FM TD



Инструкция по эксплуатации

Оригинальные инструкции
Версия 2 | Май 2010

EN EC-Declaration of Conformity
according to Directive 2006/42/EC

DE EG-Konformitätserklärung
entsprechend der EG-Richtlinie 2006/42/EC

IT Dichiarazione CE di Conformità
ai sensi della direttiva 2006/42/EC

NL EG-Verklaring van conformiteit
overeenstemming met Machinerichtlijn 2006/42/EC

FR Déclaration de conformité pour la CEE
conforme à la directive de la 2006/42/EC

ES CEE Declaración de Conformidad
según la normativa de la 2006/42/EC

PT Declaração de conformidade
conforme a norma da C.E.E. 2006/42/EC

DA EF-overensstemmelseserklæring
i henhold til EF-direktiv 2006/42/EC

PL Deklaracja Zgodności CE
według Dyrektywy Maszynowej 2006/42/EC

FI EY : N Vaatimustenmukaisuusilmoitus
täyttää EY direktiivin 2006/42/EC

EN We,
DE Wir,
IT Noi,
NL Wij,
FR Nous,
ES Vi,
PT Me,
DA Vi,
PL Nosotros,
FI Nös,

JF-Fabriken - J. Freudendahl A/S
Linde Allé 7
DK 6400 Sønderborg
Dänemark / Denmark
Tel. +45-74125252

EN declare under our sole responsibility, that the product:
DE erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt:
IT Dichiaro sotto la propria responsabilità che il prodotto:
NL verklaren als enig verantwoordelijken, dat het product:
FR déclarons sous notre seule responsabilité que le produit:

ES declaramos bajo responsabilidad propia que el producto:
PT declaramos com responsabilidade própria que o produto:
DA erklærer på eget ansvar, at produktet:
PL deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, iż produkt:
FI ilmoitamme yksin vastaavamme, että tuote:

EN Model:
DE Typ :
IT Tipo :
NL Type :
FR Modèle :
ES modelo :
PT Marca :
DA Typ :
PL Model :
FI Merkki :

GD 3205 F
GD 3205 FM TD

EN to which this declaration relates corresponds to the relevant basic safety and health requirements of the Directive:

2006/42/EC

DE auf das sich diese Erklärung bezieht, den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG 2006/42/EC

IT E' Conforme ai Requisiti Essenziali di Sicurezza a di tutela della Salute di cui alla Direttiva e sue successive modificazioni: 2006/42/EC

NL waarop deze verklaring betrekking heeft voldoet aan de van toepassing zijnde fundamentele eisen inzake veiligheid en gezondheid van de EG-machinerichtlijn no: 2006/42/EC

FR faisant l'objet de la déclaration est conforme aux prescriptions fondamentales en matière de sécurité et de santé stipulées dans la Directive de la: 2006/42/EC

ES al cual se refiere la presente declaración corresponde a las exigencias básicas de la normativa de la y referentes a la seguridad y a la sanidad:

2006/42/EC

PT a que se refere esta declaração corresponde às exigências fundamentais respectivas à segurança e à saúde de norma da 2006/42/EC

DA som er omfattet af denne erklæring, overholder de relevante grundlæggende sikkerheds- og sundhedskrav i EF-direktiv sam: 2006/42/EC

PL dla którego się ta deklaracja odnosi, odpowiada właściwym podstawowym wymogom bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dyrektywy Maszynowej: 2006/42/EC

FI johon tämä ilmoitus liittyy, vastaa EY direktiivissä mainittuja perusturvallisuus- ja terveysvaatimuksia (soveltuvien osin) sekä muita siihen kuuluvia EY direktiivejä: 2006/42/EC



Konstruktion (Design) + Produktion (Production)
Sønderborg, 15.12.2009 Jørn Freudendahl

ПРЕДИСЛОВИЕ

УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

Мы благодарим вас за доверие, оказанное нашей компании при покупке агрегата производства фабрики JF. Мы уверены, что вы будете полностью удовлетворены приобретением.

Данная инструкция содержит информацию по правильной и безопасной эксплуатации агрегата.

При покупке вы получите информацию по эксплуатации, регулировке и обслуживанию.

Тем не менее, этой первоначальной информации недостаточно для получения полных знаний различных задач, функций и технически верного использования агрегата.

Таким образом, вам следует внимательно ознакомиться с инструкцией перед использованием агрегата. Обратите особое внимание на технику безопасности.

Информация в данной инструкции расположена в том порядке, в каком она вам потребуется, начиная с условий эксплуатации и заканчивая использованием и обслуживанием. Инструкция содержит рисунки.

Позиции "право" и "лево" обозначены в положении позади агрегата лицом по направлению движения.

Вся информация, рисунки и технические данные соответствуют последней модели на период выпуска данной инструкции.

Фабрика JF оставляет за собой право вносить изменения или усовершенствования дизайна или конструкции любого узла, не принимая обязательств устанавливать усовершенствованные детали на любой агрегат, приобретенный ранее.

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ.....	3
1. ВВЕДЕНИЕ	6
ЦЕЛЕВОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ	6
БЕЗОПАСНОСТЬ	7
ОБОЗНАЧЕНИЯ	8
ОБЩИЕ ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ	8
ОСобые правила безопасности	10
ВЫБОР ТРАКТОРА	11
ПОДСОЕДИНЕНИЕ И ОТСОЕДИНЕНИЕ	12
РЕГУЛИРОВКА	12
ТРАНСПОРТИРОВКА	13
РАБОТА	13
Стоянка	13
СМАЗКА	13
ОБСЛУЖИВАНИЕ	14
БЕЗОПАСНОСТЬ МАШИНЫ	15
ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЕ ЗНАКИ	17
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	19
2. УСТАНОВКА И ТЕСТИРОВАНИЕ	20
ПОДСОЕДИНЕНИЕ К ТРАКТОРУ	20
ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	20
Трансмиссия	20
Установка	21
Подключение гидравлики	24
Подгонка карданного вала	25
Фрикционная муфта	26
Защита от перегрузок	27
Блокировка при транспортировке	27
ТЕСТИРОВАНИЕ	28
Проверка перед тестированием	28
Тестирование	29
3. УСТАНОВКА И ПЕРЕДВИЖЕНИЕ	30
УСТАНОВКА И ФУНКЦИИ	30
принцип работы машины	30
РЕГУЛИРОВКА	32
Рабочее положение	32
Угол Среза	33
Разгрузка	36
Пальцевый плющильный аппарат	38
Валкообразующие щитки	39
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАШИНЫ	39
Пуско-наладка	39
работа в поле	40
РАзворот	41
Защита от камней	42
Транспортировка	42

4. СМАЗКА	45
СМАЗКА	45
ЧАСТИ КОСИЛКИ В МАСЛЯНОЙ СМАЗКЕ	46
режущий брус	46
МАСЛО В РЕДУКТОРЕ НАД РЕЖУЩИМ МЕХАНИЗМОМ	50
Конический редуктор в центре косилки	51
5. ОБСЛУЖИВАНИЕ	52
ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ	52
Затягивание болтов	52
ФРИКЦИОННАЯ МУФТА	53
КОНТРОЛЬ ДИСБАЛАНСА	55
Кондиционер	56
РЕЖУЩИЙ МЕХАНИЗМ – ДИСКИ HDS И НОЖИ	56
Ножи	57
Замена ножей	58
ДИСКИ И НОЖИ - QS	62
Ножи	63
Держатель ножа	63
Замена ножей	64
РЕЖУЩИЙ БРУС	67
6. ПРОЧЕЕ	68
ПРАВИЛА ДВИЖЕНИЯ И ДИАГНОСТИКА	68
МЕЖСЕЗОННОЕ ХРАНЕНИЕ	69
ЗАКАЗ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ	70
УТИЛИЗАЦИЯ МАШИНЫ	70

1. ВВЕДЕНИЕ

ЦЕЛЕВОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Дисковые косилки типа **GD 3205 F** и **GD 3205 FM TD** предназначены для нормальных рабочих условий. Используются только для кошения трав и пожнивных остатков, предназначенных для заготовки сена и сенажа. Материал укладывается в валок, обеспечивающий его последующее собирание.

Устанавливать косилку только на трактор, соответствующий ее спецификации.

Любое использование косилки не по назначению снимает с JF-Fabriken любую ответственность за возможные поломки и ответственность полностью ложиться на пользователя.

Производительность косилки зависит от материала, состояния поля, рельефа и погоды.

Предполагается, что работы проводятся в нормальных условиях, таких как нормальная обработка почвы и поля до определенного предела очищены от инородных тел.

Под целевым применением понимается также, что в процессе эксплуатации соблюдаются инструкции завода-изготовителя JF-Fabriken A/S.

Дисковые косилки типа GD 3205 F и GD 3205 FM TD должны использоваться, обслуживаться и ремонтироваться только тем человеком, который после ознакомления с инструкциями и возможными рисками, отвечает за работу с ней.

Необходимо ознакомиться с правилами техники безопасности при работе с машиной.

Если произведены изменения в конструкции машины без разрешения JFFabriken, Изготовитель полностью снимает с себя ответственность за возможные случаи травматизма или поломки.

БЕЗОПАСНОСТЬ

В основном, большинство поломок происходят вследствие использования машины не по назначению или недостаточной ознакомленностью с инструкциями. Забота о безопасности людей машин является неотъемлемой частью работы JF-Fabriken. **Мы прилагаем все усилия для обеспечения безопасности Вас и Вашей семьи**, но это также требует некоторых усилий и с Вашей стороны.

Косилка не может обеспечивать полной безопасности человека и при этом эффективно работать. Это означает, что ее пользователю необходимо обращать особое внимание на правильное пользование машины и не подвергать себя и других не нужной опасности.

Машина требует умелого обращения, что предполагает **тщательное изучение инструкции по эксплуатации перед подсоединением машины к трактору**. Даже если вы работали с похожими машинами ранее, вам необходимо прочитать инструкцию – это касается вашей личной безопасности!.

Никогда не позволяйте пользоваться машиной другим лицам, пока не убедитесь, что они обладают всеми необходимыми знаниями и навыками для безопасной работы с техникой.

ОБОЗНАЧЕНИЯ

Предупредительные знаки и инструкция по эксплуатации содержит ряд указаний по безопасности. Данные указания указывают вам и вашим коллегам на возможность повысить собственную безопасность на сколько это возможно.

Мы рекомендуем вам и вашим коллегам выделить время и ознакомиться с инструкциями по безопасности.



В данном справочнике этот знак указывает на повышенную опасность при работе с машиной.

ВНИМАНИЕ: Слово ВНИМАНИЕ используется для обращения внимания пользователя на общие инструкции по личной безопасности и избежания случаев травматизма.

ОСТОРОЖНО: Слово ОСТОРОЖНО используется для предостережения о возможных видимых и скрытых рисках, которые могут привести к серьезным травмам.

ОПАСНО: Слово ОПАСНО используется для указания мер, которым согласно законодательству, следует придерживаться для обеспечения личной безопасности и во избежание случаев травматизма.

ОБЩИЕ ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Перед началом работы необходимо убедиться, что трактор и косилка исправны и соответствуют всем требованиям техники безопасности.

Ниже приведенные краткие инструкции дают пользователю общие представления о технике безопасности.

1. Всегда отсоединяйте карданный вал, включайте стояночный тормоз трактора и заглушайте двигатель трактора перед:
 - Смазкой машины
 - Очисткой машины
 - Отсоединением каких-либо частей машины
 - Регулировкой машины.
2. При парковке машины всегда опускайте режущий механизм на землю и включайте защитный транспортный механизм.
3. Не забывайте включать защитный транспортный механизм при транспортировке машины.
4. Никогда не работать под поднятым режущим механизмом, пока он не заблокирован или защищен механическим устройством.

1. ВВЕДЕНИЕ

5. Не запускать трактор пока люди не окажутся на безопасном удалении от машины.
6. Убедитесь, что все инструменты убраны от машины перед запуском трактора.
7. Не начинать работу, пока все защитные щитки не установлены правильно.
8. Во время работы не надевать свободную одежду, края которой могут быть затянуты в движущиеся части.
9. Не снимать защитные щитки или не работать с машиной, если таковые отсутствуют.
10. Во время передвижения по дорогам, машина должна быть оснащена габаритными огнями и знаками.
11. Максимальная транспортная скорость – 30 км/ч, в ином случае, на машине должны быть установлены предупредительные знаки.
12. Не стоять рядом с машиной при ее работе.
13. При подсоединении карданного вала убедиться, что значение числа об/мин на тракторе соответствует его значению на машине.
14. Всегда одевайте наушники, если машина, при своей работе, является источником повышенной шумности или вы работаете длительный период в кабине трактора, которая не обеспечивает защиту от шума.
15. Перед поднятием или опусканием режущей части убедиться, что никто не стоит рядом с машиной.
16. Не стоять рядом с защитным щитком режущей части и не поднимать его пока вращающиеся части не прекратят вращение.
17. Не использовать машину в других целях, за исключением прямого предназначения.
18. Если вы работаете с машиной, не позволять детям находится рядом с ней.
19. Не стоять между трактором и косилкой при запуске и отключении.

1. ВВЕДЕНИЕ

ОСОБЫЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

При работе с косилкой соблюдать следующие правила безопасности

1. Использовать трактор с защитным стеклом. Рекомендуется закрывать стекло изнутри поликарбонными пластинами или снаружи защитной сеткой. Во время работы кабина должна быть закрыта.
2. Не приближать к агрегаты во время вращения его частей.
3. В целях соблюдения техники безопасности при замене ножей следует строго следовать инструкции. При замене ножей использовать только оригинальные части.
4. Перед пуском проверить все вращающиеся части (ножи, болты, диски, колпаки). Изношенные и поврежденные части сразу заменять на новые.
5. Для предотвращения дисбаланса ножи заменять комплектом.
6. Регулярно проверять защитные кожухи, заменять изношенные и поврежденные.
7. Защитные кожухи предотвращают выброс камней и других инородных тел. Перед пуском проверить правильность установки кожухов.
8. Перед запуском вала установить косилку в рабочее положение.
9. Очистить поле от камней и других инородных тел.
10. Даже при правильной регулировке косилки во время работы в поле может происходить выброс камней. Поэтому не рекомендуется находиться вблизи косилки, когда условия поля не известны. Будьте особенно осторожны при работе вблизи дорог и мест скопления людей (школ, парков).
11. Запрещается включать заднюю передачу, если косилка находится в рабочем положении. Режущий брус подвижен только при движении вперед, при движении назад он может быть поврежден.
12. Вращающиеся части продолжают движение по инерции, когда вал уже остановлен. Поэтому не приближаться к косилке до полной остановки всех вращающихся частей.
13. При возникновении вопросов обращайтесь к вашему дилеру.

1. ВВЕДЕНИЕ

ВЫБОР ТРАКТОРА

Всегда следуйте рекомендациям, указанным в инструкции по эксплуатации трактора. Если нет такой возможности, обратитесь за консультацией.

Выбирайте трактор необходимой мощности. Если трактор значительно мощнее, чем это требуется, убедитесь, что на карданном вале установлена муфта защищающая машину от перегрузок.

Значительные перегрузки могут повредить машину, а в худшем случае, полностью вывести части из строя.

Выбирайте трактор в соответствии с весом и шириной колеи, так, чтобы машина могла двигаться непрерывно. Также убедитесь, что рычаги навески трактора справятся с весом машины.

Спецификации тракторов различных производителей очень различны. Поэтому может потребоваться уравнивание трактора с помощью грузов.

Косилка рассчитана на обороты ВОМ 1000 об/мин. Убедитесь, что ваш трактор соответствует этому показателю.

Для использования гидравлики косилки требуется 1 ОД гидровыход спереди, либо наличие возможности подключения к гидровыходам сзади. Необходимо, чтобы передняя навеска была одностороннего действия либо могла быть соответствующим образом настроена.

Максимальное давление в гидросистеме трактора не должно превышать 210 Бар.

Всегда выбирайте трактор с закрытой кабиной, если вы работаете с дисковой косилкой.

1. ВВЕДЕНИЕ

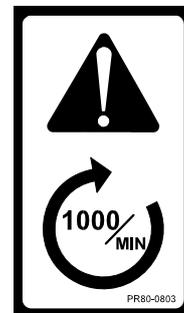
ПОДСОЕДИНЕНИЕ И ОТСОЕДИНЕНИЕ

Убедитесь, что никто не стоит между трактором и машиной при ее подсоединении и отсоединении. В результате случайного маневра человек может быть задавлен (См. рис. 1-1)



Ђећ. 1-1

Проверьте, чтобы машина соответствовала числу и направлению вращения вала трактора (см рис. 1-2). Несоответствие числа об/мин может привести к повреждению машины.



Ђећ. 1-2

Убедитесь, что карданный вал установлен правильно, т.е. срезной болт находится в отверстии и предохранительные цепи установлены на обоих концах.

Карданный вал должен быть защищен. Если муфта сломана, ее необходимо незамедлительно заменить.

Перед запуском гидравлической системы, убедитесь, что гидравлические муфты затянуты и все трубки и соединения не повреждены. Когда работа двигателя прекращена, также, убедитесь, что *нет* давления в гидравлических трубках при включении гидравлических клапанов трактора.

Масло гидравлики под давлением может повредить кожу и вызвать инфекцию. Всегда защищайте кожу и глаза от попадания масла. Если масло гидравлики попало на руки или глаза немедленно обратитесь к доктору (см. рис. 1-3)



Ђећ. 1-3

Перед запуском гидроцилиндров, убедитесь, что дышло и режущая часть свободно двигаются. Перед началом работы, убедитесь, что никто не находится рядом с машиной, т.к. в гидравлической системе может находиться воздух, что может привести к несанкционированному движению.

РЕГУЛИРОВКА

Никогда не регулируйте косилку, пока карданный вал не отсоединен. Отсоедините карданный вал и заглушите двигатель перед регулировкой машины. Не поднимать защитный щиток пока все вращающиеся части не прекратили движение.

Перед началом работы убедиться, что ножи и диски не повреждены. Поломанные ножи и диски должны быть заменены (см. раздел по обслуживанию).

Периодически проверять ножи и болты на предмет износа (см. раздел по обслуживанию).

1. ВВЕДЕНИЕ

ТРАНСПОРТИРОВКА

Не ездить быстрее, чем это позволяют условия, и максимум 30 км/ч.

Необходимо заблокировать гидравлический регулятор при переводе в транспортное положение. Случайное срабатывание цилиндра может привести к заносу косилки на встречную полосу или тротуар. Всегда проверяйте механические устройства, обеспечивающие безопасность транспортировки перед началом движения.

При транспортировке следить за правильной установкой блокирующего устройства. (См. Раздел 3 Регулировка и движение).



ВАЖНО: После установки на трактор опробовать гидроцилиндр, чтобы удалить воздух. В противном случае возможно резкое падение косилки на землю после снятия транспортной блокировки.

РАБОТА

Ежедневная работа предполагает постоянное столкновение вращающихся частей с камнями и другими инородными телами, что может вывести их из строя при работе на большой скорости.

Не позволять кому-либо, особенно детям, стоять рядом с косилкой во время ее работы.

На каменистых почвах высота среза устанавливается на максимум и угол среза должен быть минимальным.

Агрегат защищен от ударов только при движении вперед. Защита от ударов при движении назад не функционирует, возникает опасность повреждения агрегата.

Если режущий механизм или кондиционер неожиданно прекратили свою работу, вы должны заглушить двигатель трактора, включить стояночный тормоз и подождать пока все вращающиеся части не прекратят движение перед тем, как вы попытаетесь удалить инородное тело.

При работе на холмистой местности использовать пониженные передачи. При работе с прицепной косилкой держите безопасную дистанцию от кромки холма. Грунт может просесть и косилка вместе с трактором упадет вниз. Также не забывайте снижать скорость при резких поворотах на высокогорье.

СТОЯНКА

Не покидать трактор, пока режущая часть не опущена на землю, двигатель трактора не заглушен и не включен стояночный тормоз. Только так вы можете гарантировать устойчивую парковку.

СМАЗКА

При смазывании или обслуживании машины, режущая часть должны быть опущена на землю, подъемные цилиндры должны быть заблокированы. Никогда не чистить, смазывать или регулировать машину не отсоединив карданный вал, не заглушив двигатель трактора и не установив стояночный тормоз.

1. ВВЕДЕНИЕ

ОБСЛУЖИВАНИЕ

Чтобы обеспечить высокую производительность и не повредить машину важна разгрузка машины.

Убедитесь, что все детали затянуты с необходимым усилием, а части подвергающиеся нагрузке регулярно подтягиваются. (См. Раздел техническое обслуживание).

Использовать только предписанные заводом запчасти.

При замене масла убедиться, что косилка опущена на землю, либо подъемный цилиндр заблокирован.

Перед началом работ не забудьте отключить давление масла.

С помощью специалистов проверять состояние гидравлических шлангов перед пуско-наладкой и в дальнейшем один раз в год. При необходимости заменить шланги. Гидравлические шланги могут использоваться макс. 6 лет включая максю 2 года складирования.

Использовать гидравлические шланги соответствующие требованиям изготовителя. На всех шлангах указать дату изготовления.

БЕЗОПАСНОСТЬ МАШИНЫ

JF-Fabriken сбалансировала все вращающиеся части специальными устройствами с электронными сенсорами. Для исключения дисбаланса, в случае необходимости, на вращающиеся части устанавливаются специальные балансирующие грузы.

Т.к. диски могут работать при 3000 об/мин, даже незначительная разбалансировка вызовет вибрацию, которая может привести к поломке.

Если, по ходу работы, вибрация и шум увеличиваются, вам необходимо немедленно остановить работу. Не продолжать работу до полного устранения неполадок.

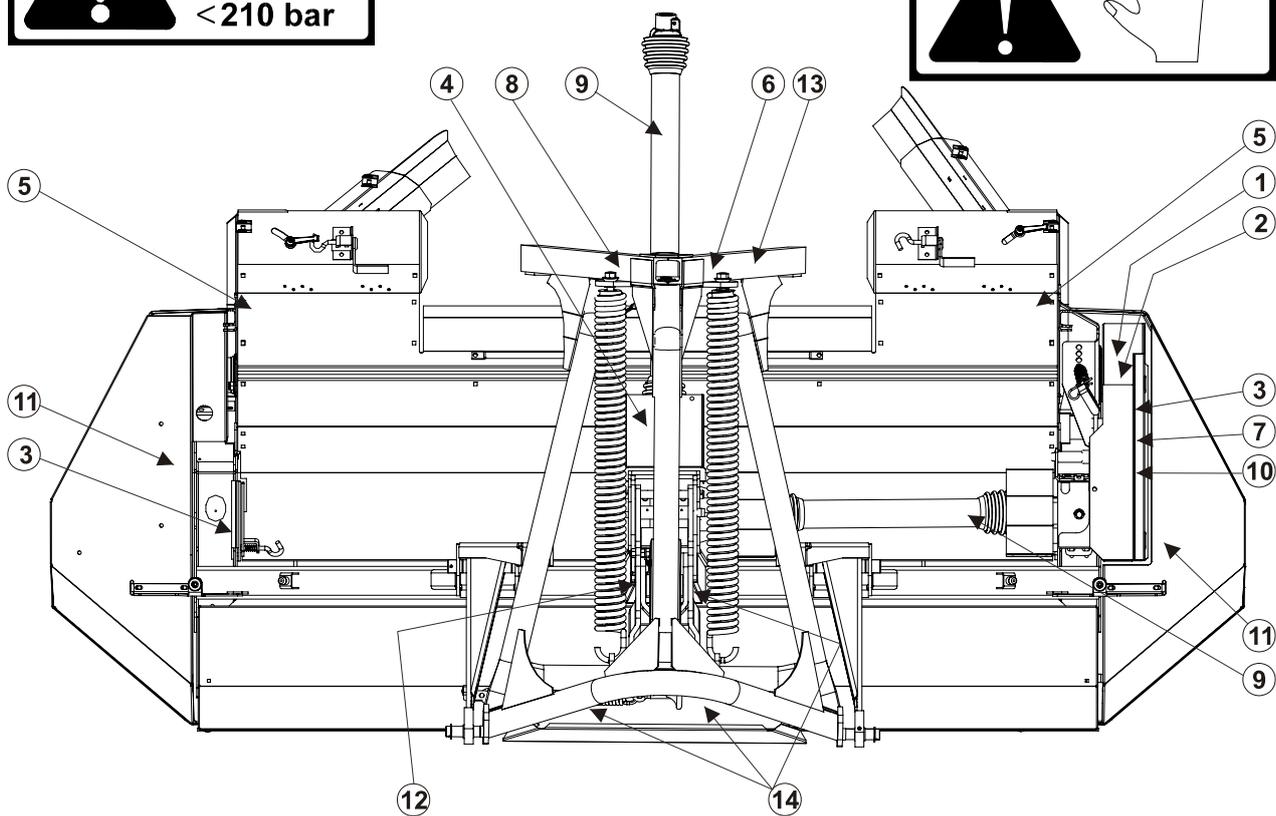
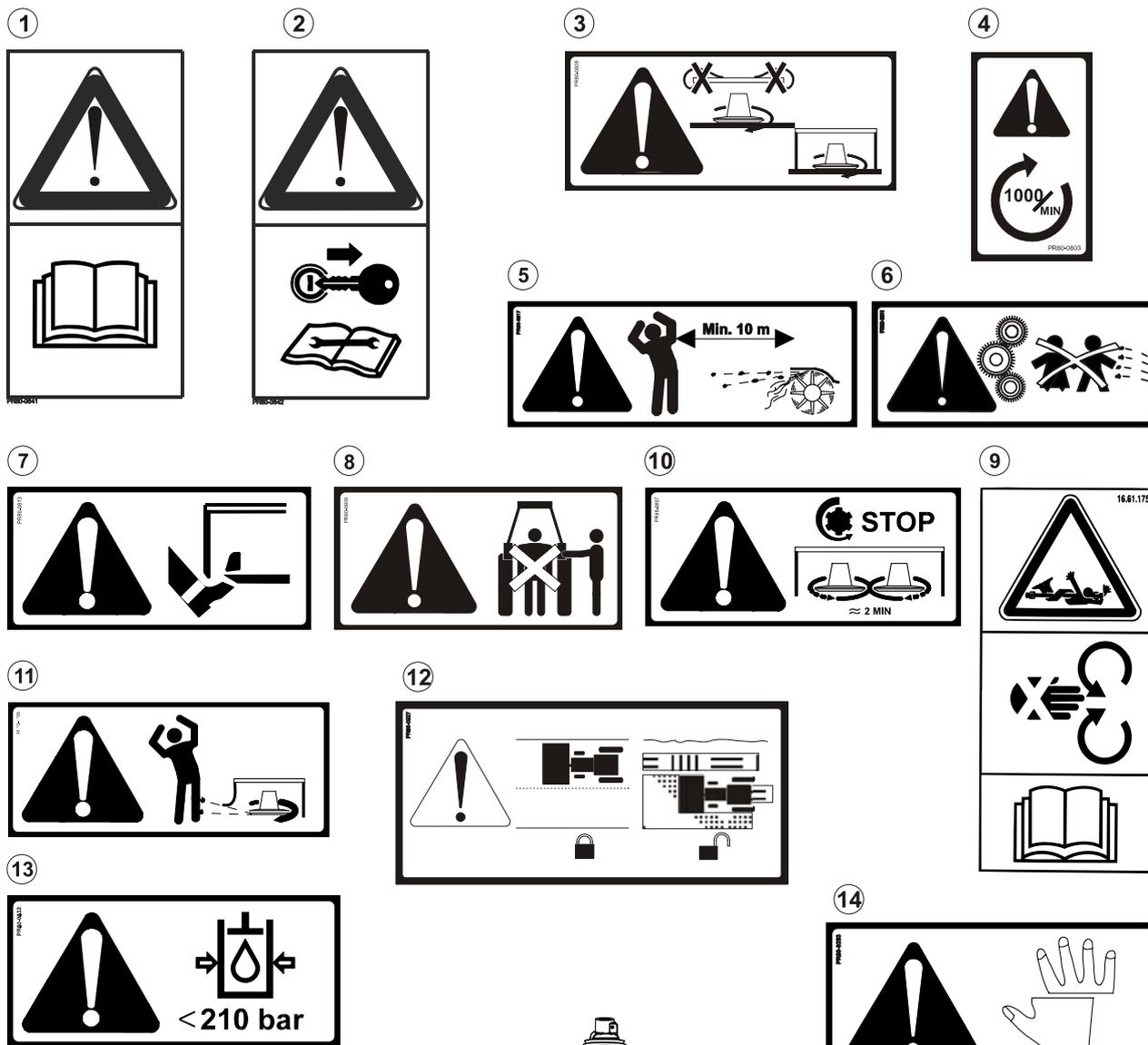
В течение всего рабочего сезона, необходимо ежедневно проверять наличие всех ножей и болтов. Если чего-либо из этого не хватает, то необходимо немедленно приступить к их установке.

Если вы снимаете некоторые ножи, то необходимо снять все ножи с этого диска, чтобы не приводить к разбалансировке.

Периодически очищать от земли и травы колпаки и интенсификаторы. Регулярно следить за исправностью и смазкой муфт.

Периодически проверять и продувать фрикционную муфту, чтобы убедиться, что она не заржавела. (Смотри раздел 5: ОБСЛУЖИВАНИЕ).

1. ВВЕДЕНИЕ



ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЕ ЗНАКИ

Предупредительные знаки, показанные на предыдущей странице, размещены также как это показывает рисунок внизу страницы. Перед началом работы проверьте, что все знаки находятся на месте, если нет, закажите необходимые. Знаки имеют следующие значения:

- 1. Прочитать инструкцию по эксплуатации и правила техники безопасности.**
Это простое напоминание о необходимости прочтения документации поступившей с машиной, чтобы быть уверенным, что работа с машиной осуществляется должным образом и во избежание несчастных случаев и повреждения машины.
- 2. Заглушить двигатель трактора и вытащить ключ зажигания перед обслуживанием машины.**
Не забывайте заглушать двигатель трактора перед смазкой, регулировкой, обслуживанием или ремонтом. Не забывайте вытаскивать ключ зажигания, чтобы никто не мог запустить двигатель трактора пока вы работаете с машиной.
- 3. Работа без защитного фартука.**
Не начинать работу, пока защитный фартук и щитки не установлены на своих местах. Во время работы, машина может выбрасывать камни и другие инородные тела. Защита фартука и щитков – снижать подобный риск.
- 4. Число и направление вращения.**
Убедиться, что карданный вал соответствует по числу и направлению оборотов. Не соответствие этим требованиям приводит к повреждению машины и личным травмам.
- 5. Камни, выбрасываемые из кондиционера.** (только для GD 3205 FM TD)
Ротор кондиционера вращается на высоких оборотах и камни с земли могут отбрасываться назад на 10м. Убедиться, что никто не стоит рядом с машиной во время ее работы.
- 6. Дети.**
Не позволять детям находиться рядом с работающей машиной.
- 7. Вращающиеся ножи.**
Ни при каких обстоятельствах не позволять кому-либо стоять рядом с работающей машиной. Вращающиеся ножи машины легко могут нанести тяжелые увечия.
- 8. Риск быть смятым во время подсоединения.**
Не позволять кому-либо находиться рядом с машиной во время подсоединения ее к трактору. Машина своим несанкционированным движением, может смять находящегося рядом человека.
- 9. Карданный вал.**
Этот знак напоминает, насколько карданный вал может быть опасным, если он не правильно подсоединен или отсутствуют обгонные муфты.
- 10. Вращающиеся ножи.**
После того, как карданный вал остановился, ножи продолжают вращаться еще в течение 2 минут. Подождите пока ножи полностью не остановятся, прежде чем вы снимите защитный фартук и щитки для проведения осмотра и обслуживания.
- 11. Риск выброса камней.**
То же, что и знак № 5. Несмотря на то, что защитные щитки и защитный фартук правильно установлены, все равно есть риск выброса камней. Никто не должен находиться рядом с работающей машиной.
- 12. Помните про кран перевода в транспортное положение.**
Не забывать применять фиксатор при переводе машины в транспортное положение. Дефект в гидросистеме или неосторожный маневр может привести машину в рабочее положение во время транспортировки и, тем самым, привести к серьезным повреждениям машины и травмам.
- 13. Максимум 210 бар.**
Убедитесь, что давление в гидравлике не превышает 210 бар, т.к. это может привести к ее разрыву и повреждению машины. Этим вы подвергаете себя и других лиц опасности получить ранения от осколков разлетающихся на большой скорости или масла под высоким давлением.
- 14. Опасно.**
Означает то же что и № 8. Подчеркивается опасность защимления или пореза руки, если дотронуться до движущихся частей. Находиться на безопасном расстоянии от машины.

1. ВВЕДЕНИЕ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип		GD 3205 F	GD 3205 FM TD
Ширина захвата		3,15 м	3,15 м
Производительность при скорости 10 км/ч		3,15 га/ч.	3,15 га/ч
Минимальные требования по мощности		70 кВт / 95 л.с.	70 кВт / 95 л.с.
Обороты ВОМ		1000 об/мин.	
Трехточечная навеска		кат. II	
Количество выходов гидросистемы		1 ОД	
Вес, приблизительно.		1000 кг	1000 кг
Рабочая скорость		8-15 км/ч.	
Количество дисков		8	8
Количество ножей		16	16
Кондиционер		Нет	Да
Ширина кондиционера		--	2,7
Шнек		Да	--
Ширина валка		1,2-1,5 м	1,4-2,8 м
Транспортная ширина		2,98 м	2,98 м
Обгонная муфта		Серийно	
Фрикционная муфта		Серийно	
Уровень шума в кабине трактора	Машина подсоединена	Окно закрыто	76,6 дБ(А)
		Окно открыто	88,0 дБ(А)
	Машина отсоединена	Окно закрыто	75,1 дБ(А)
		Окно открыто	85,5 дБ(А)

Учитывать конструкцию и спецификацию.

2. УСТАНОВКА И ТЕСТИРОВАНИЕ

ПОДСОЕДИНЕНИЕ К ТРАКТОРУ

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

GD 3205 F и **GD 3205 FM TD** устанавливаются на переднюю навеску при помощи треугольника. (система Accord или сходная).

Перед навеской установить нижние рычаги на одинаковую высоту, а верхний установить между трактором и треугольником, таким образом, чтобы треугольник располагался вертикально или под небольшим углом вперед.

ТРАНСМИССИЯ

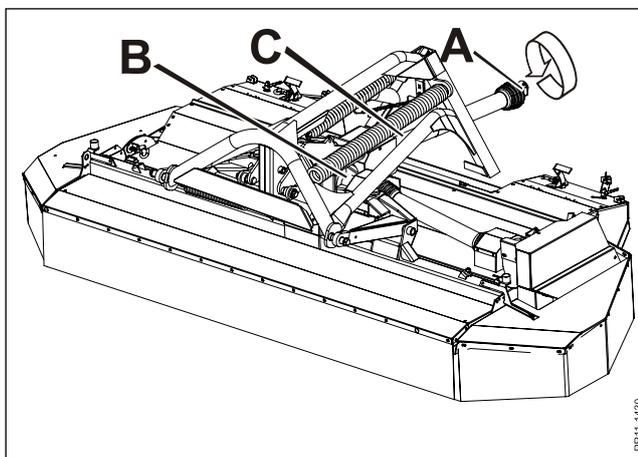


Рис. 2-1

Рис. 2-1 Конструкция машины рассчитана на обороты ВОМ **1000 об/мин** и подходит для тракторов с вращением ВОМ против часовой стрелки **A**, если стоять лицом к передней навески трактора.

Если необходимо использовать косилку с вращением ВОМ по часовой стрелке, то нужно развернуть редуктор **B** и заменить вал **C** альтернативным, предназначенным для вращения в другую сторону. Этот вал поставляется заводом взамен стандартного.

2. УСТАНОВКА И ТЕСТИРОВАНИЕ

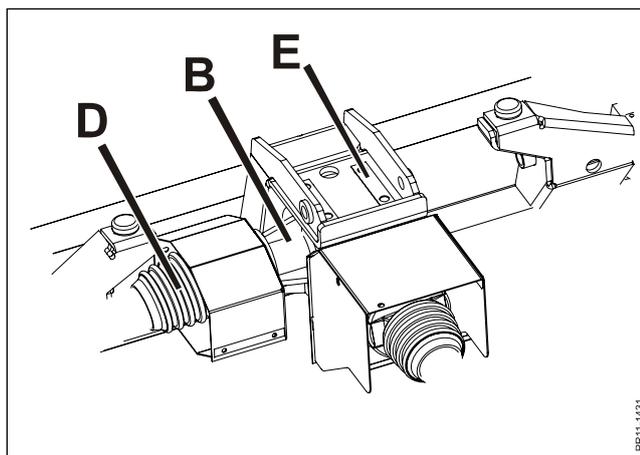


Рис. 2-2

Рис. 2-2 Для разворота редуктора В необходимо демонтировать вал D, снять ширму вала и открутить 4 болта E.

После чего развернуть редуктор на 180 градусов, закрутить и притянуть 4 болта (не забудьте стопорные кольца) установить вал и ширму.

УСТАНОВКА

Машина сконструирована для установки на трактор с помощью треугольной навески (Accord или аналогичной).

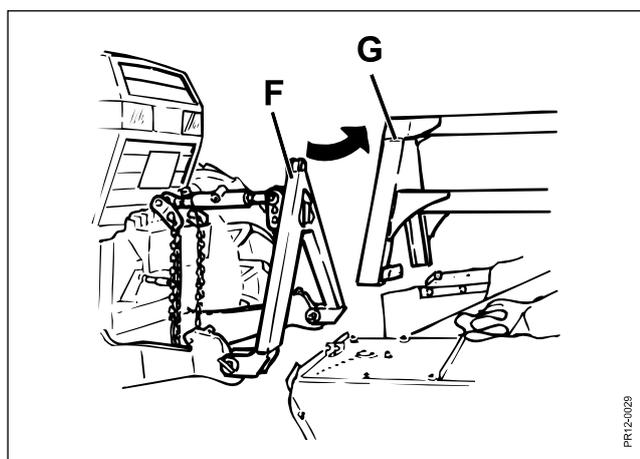


Рис. 2-3

Рис. 2-3 С установленной на тракторе треугольной навеской F подъехать к машине и зацепив за крепление G поднять машину.

2. УСТАНОВКА И ТЕСТИРОВАНИЕ

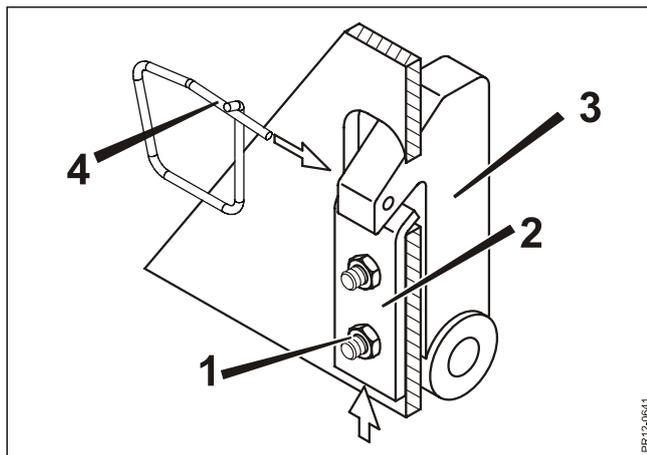


Рис. 2-4

Рис. 2-4 Если зазор между защелкой на тракторе и на машине слишком велик, косилка может соскочить с навески во время работы или транспортировки.

Чтобы этого избежать необходимо установить минимальный зазор.

Регулировка крепления: поднять машину на навеске трактора. Открутить гайку 1 и защелку 2 установить максимально близко от защелки 3.



ВАЖНО: затянуть гайки, и подтягивать через каждые 10 часов работы.

Крепление заблокировать при помощи шплинта 4, чтобы избежать случайного отсоединения.

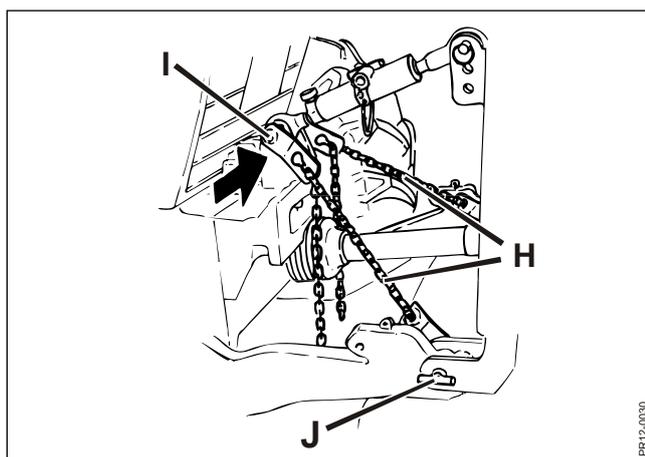


Рис. 2-5

Рис. 2-5 Верхний конец ограничительной цепи **Н** закрепить на верхней тяге передней навески трактора при помощи крепёжного элемента **И**. Свободный конец цепи закрепить на нижних тягах навески при помощи крепёжного элемента **Ж**.

2. УСТАНОВКА И ТЕСТИРОВАНИЕ

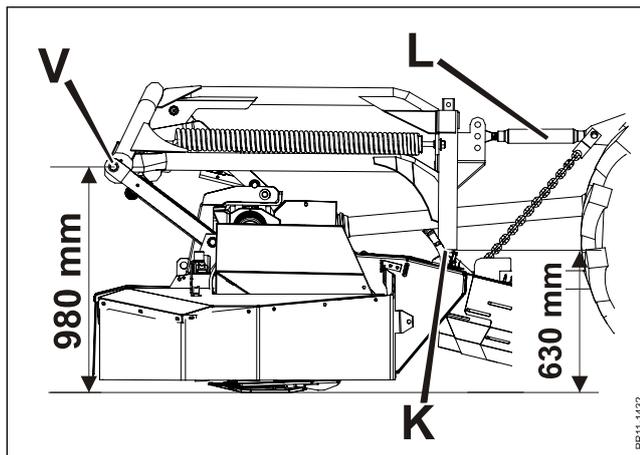


Рис. 2-6

Рис. 2-6 Установить косилку максимально близко к рекомендованному заводом базисному положению:

- 1) Косилку опустить на землю.
- 2) Длину ограничительных цепей установить таким образом, чтобы при опускании верхней тяги навески расстояние **К** было максимально приближено к рекомендованному заводу.
- 3) Длину верхней тяги **Л** настроить таким образом, чтобы верхняя рама находилась на высоте **М** над землей.

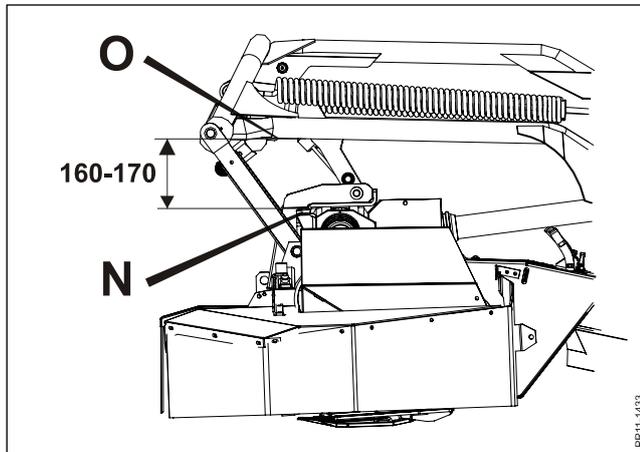


Рис. 2-7

Рис. 2-7 Необходимо контролировать чтобы расстояние между **Н** и **О** составляло около 160 - 170 мм. Это расстояние рекомендовано заводом и необходимо для корректного копирования рельефа во время работы, что позволяет добиваться высокой производительности.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ГИДРАВЛИКИ

На косилке установлен 1 ОД гидроцилиндр, который вместе с передней навеской трактора обеспечивает достаточный дорожный просвет во время движения. Подключение гидроцилиндра к гидравлике трактора может осуществляться двумя способами:

- 1) Некоторые производители оснащают переднюю навеску трактора гидравлическими разъемами, при помощи которых подключение можно произвести на прямую.

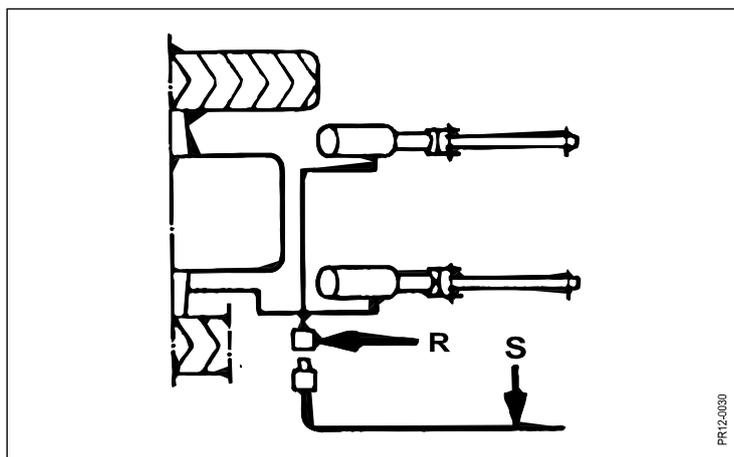


Рис. 2-8

Рис. 2-8

- 2) Врезать в гидравлику передней навески Т-образный переходник **R** в который устанавливается гидравлический разъем и впоследствии подключается шланг гидроцилиндра **S**.



ВАЖНО: Передняя навеска должна быть одностороннего действия.

Передняя навеска двойного действия может сперва разорвать ограничительные цепи а затем перенести вес трактора на косилку. Данная нагрузка превышает предусмотренную изготовителем.

Если подобное все же происходит – необходимо осмотреть систему навески косилки, заменить поврежденные части и заново настроить фиксирующий механизм. См Рис. 2-4.



ОПАСНО: Давление в гидросистеме не должно превышать 210 Бар, так как это может привести к повреждению косилки. Из-за чего возникает риск получения травм находящимися рядом людьми.

Не стоять рядом с косилкой во время первого пуска гидравлики.

ВАЖНО: На шланге, идущем к гидроцилиндру установлен дроссельный клапан, который предотвращает слишком быстрое поднятие косилки. Это позволяет отказаться от дополнительных амортизаторов. Дроссельный клапан имеет бесступенчатую регулировку, т.о. выравнивается интенсивность движения масла в цилиндре и гидросистеме трактора

При демонтаже косилки не забудьте отсоединить шланг **S**.

2. УСТАНОВКА И ТЕСТИРОВАНИЕ

ПОДГОНКА КАРДАННОГО ВАЛА

Установить карданный вал между трактором и машиной.

Характеристики фронтальной навески у различных производителей не стандартизированы. Поэтому расстояние между хвостовиком трактора и редуктором косилки будет различным у разных моделей тракторов.

Поэтому для корректной работы косилки необходимо укоротить карданный вал.



ВАЖНО: Не укорачивать карданный вал без необходимости! Карданный вал изготовителя соответствует расстоянию хвостовиком и редуктором, что подходит для большинства тракторов.

Тем не менее, вам необходимо убедиться, что:

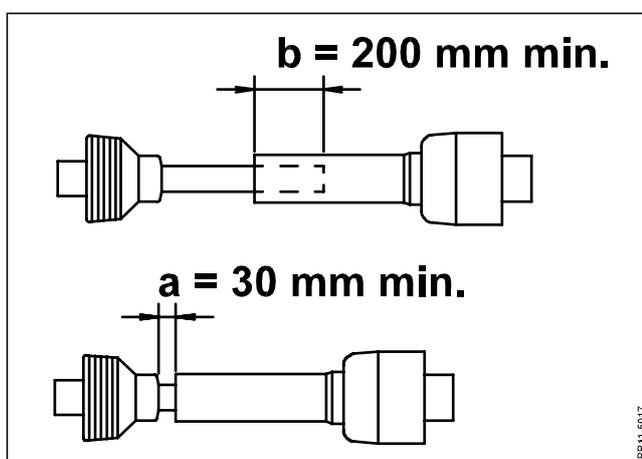


Рис. 2-9

- Рис. 2-9** Отрегулировать длину карданного вала так, чтобы:
- было максимально возможное перекрытие
 - перекрытие более 200 мм в любом положении (В процессе работы косилка периодически поднимается-опускается – профильные трубы карданного вала должны иметь достаточное перекрытие).
 - минимальное расстояние 30 мм с любого положения.



ВАЖНО: Соблюдать характеристики перекрытия труб карданного вала как это указано на рис. 2-9.

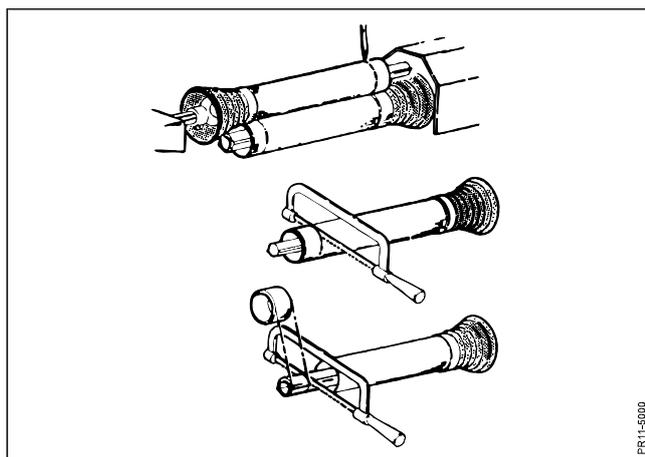


Рис. 2-10

Рис. 2-10 При укорачивании вала следовать следующим инструкциям:

- 1) Разделить чаты вала и подсоединить их к хвостовику и редуктору, когда они находятся напротив друг друга. Это соответствует минимальному расстоянию между валами, которое может быть на данной машине.
- 2) Держать оба вала параллельно друг другу и наметь место укорачивания (с запасом 30 мм). См. рис. 2-9.
- 3) Отпилить одинаковую длину всех четырех труб.
- 4) Края труб закруглить и обработать напильником, пока края спила не станут гладкими. Особенно тщательно отшлифовать **внутреннюю часть внешней трубы, и внешнюю сторону внутренней**. Острые края не должны повредить трубы карданного вала.
- 5) Тщательно очистить и отшлифовать края труб.



ОСТОРОЖНО: Аккуратно смазать трубку перед сборкой, они подвергаются большому трению срабатывает амортизация при высокой нагрузке трансмиссии!

После того как вал соединен – присоединить фрикционную муфту к редуктору. Необходимо убедиться, что перекрытия труб достаточно в всех положениях машины при поднятии и опускании.

В завершении убедиться, что ВОМ трактора вращается с частотой 100 об/мин в направлении предусмотренным заводом изготовителем. Рис. 2-1.

Слишком высокие обороты ВОМ опасны для жизни. В то же время слишком низкие обороты ведут снижению производительности и перегрузке трансмиссии.

ФРИКЦИОННАЯ МУФТА

Карданный вал косилки оснащается фрикционной муфтой. Это необходимо для защиты вала от перегрузок во время работы (Раздел карданный вал).

Перед пусконаладкой и тестированием "продуть" фрикционную муфту. См раздел 5. Обслуживание – фрикционная муфта

2. УСТАНОВКА И ТЕСТИРОВАНИЕ



ЗАЩИТА ОТ ПЕРЕГРУЗОК

ВАЖНО: Водитель должен самостоятельно обеспечивать защиту фрикционную муфту от перегрузок!

Во время эксплуатации машины учитывать:

- 1) Запускать косилку при пониженных оборотах. В первую очередь это важно при электро-гидравлическом включении вала.
- 2) Запуск косилки производится в рабочем положении.
- 3) Во время резкого повышения оборотов, как например при развороте в поле, необходимо чтобы косилка находилась в положении близком к рабочему.
- 4) Во время работы следить за оборотами трактора. Постепенное снижение или резкое повышение оборотов двигателя свидетельствует о перегрузке трансмиссии из-за слишком высокой скорости трактора или попадания инородного тела в режущий механизм. В этом случае срабатывает фрикционная муфта, необходимо разъединить сцепление и уменьшить нагрузку на машину.

БЛОКИРОВКА ПРИ ТРАНСПОРТИРОВКЕ

Косилка оснащена механической блокировкой при транспортировке. Перед транспортировкой поднять косилку и механически зафиксировать.

Блокировка гарантирует надежную фиксацию косилки. Это позволяет удерживать косилку в поднятом положении даже при внезапном срабатывании гидравлики или прорыве гидравлических шлангов.

Рис. 2-11 Перед транспортировкой фиксатор **Т** привести в положение, при котором

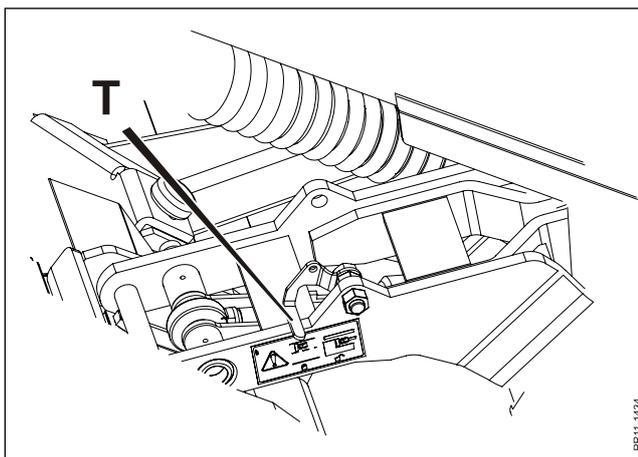


Рис. 2-11

блокирующая пружина натянута. Если при этом косилка не поднята, блокировка происходит при первом поднятии косилки.

2. УСТАНОВКА И ТЕСТИРОВАНИЕ



ВАЖНО: Во время транспортировки запирающий механизм должен находиться в положении указанном на рис. 2-11.

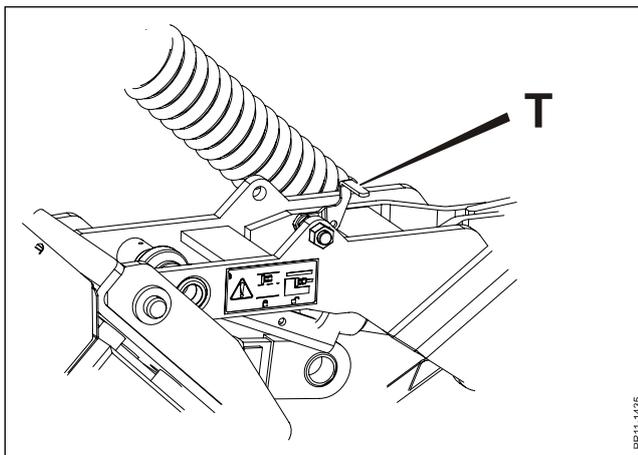


Рис. 2-12

Рис. 2-12 Поле переезда, когда косилка готова к работе запирающий механизм привести в положение, при котором блокирующая пружина ослаблена. Понять косилку на передней навески, чтобы разблокировать запирающий механизм.



ВАЖНО: Во время работы запирающий механизм обязательно должен находиться в положении, указанном на рис. 2-12.

ТЕСТИРОВАНИЕ

ПРОВЕРКА ПЕРЕД ТЕСТИРОВАНИЕМ

Обязательно перепроверьте перед тестированием:

- 1) Корректность соединения элементов гидравлики
- 2) Передняя навеска должна быть одностороннего действия
- 3) Обороты ВОМ должны составлять 1000 об/мин
- 4) Режущий брус и редуктор имеют необходимый уровень масла (2 шт.), см. раздел 4: СМАЗКА
- 5) Произведена смазка всех смазочных точек, см. раздел 4: СМАЗКА
- 6) Все ножи исправны и надежно закреплены
- 7) Запуск ВОМ производится только если косилка опущена на землю
- 8) Запуск ВОМ осуществляется на пониженных оборотах
- 9) При плавном поднятии и опускании косилки вал не зажимается
- 10) Страховочные цепи должны быть надежно закреплены, они не должны наматываться карданный вал.

2. УСТАНОВКА И ТЕСТИРОВАНИЕ

- 11) Все защитные элементы (фартуки и платины) должны быть на месте, исправны и надежно закреплены, защита от камней должна быть опущена.
- 12) Все инструменты должны быть убраны от машины.
- 13) Рядом с машиной не должно быть людей
- 14) Снять транспортную блокировку

ТЕСТИРОВАНИЕ

Осторожно подключить вал и запустить двигатель на низких оборотах. При отсутствии посторонних шумов, обороты двигателя можно увеличить до но 1000 об/мин.

Запомните: Перед отгрузкой с завода все машины тестируются на уровень вибрации. Это является важным компонентом контроля качества нашего предприятия.

Кроме того необходимо регулярно проверять, особенно во время тестирования, не превышает ли вибрация допустимого уровня.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Дики и ножи вращаются с частотой 3000 об/мин, и даже самое незначительное повреждение вращающихся частей (ножи, диски, цилиндры) вызывают вибрацию, которая при со временем может вызвать повреждение машины.

Хотя агрегат защищен от ударов и вибрации, вероятность их возникновения остается, хотя и ограничена.

В течении сезона ежедневно проверять ножей, дисков и цилиндров, и при необходимости заменять поврежденные части.

3. УСТАНОВКА И ПЕРЕДВИЖЕНИЕ

УСТАНОВКА И ФУНКЦИИ

GD 3205 F и **GD 3205 FM TD** являются дисковыми косилками для установки на переднюю навеску трактора, которые укладывают скошенную зеленую массу между колес трактора.

ПРИНЦИП РАБОТЫ МАШИНЫ

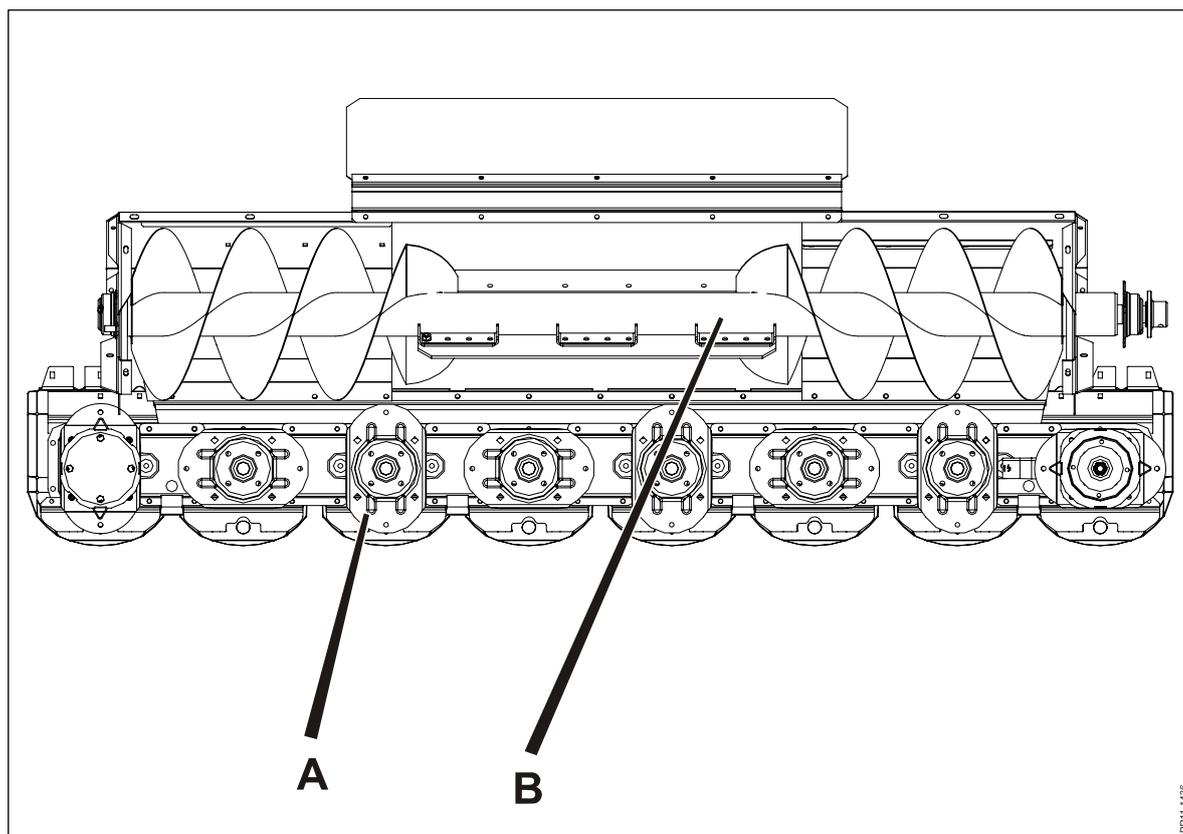


Рис. 3-1

Рис. 3-1 GD 3205 F:

Режущий брус **A** скашивает зеленую массу и транспортирует ее к плющильному аппарату **B**. Ротор плющильного аппарата **B** состоит из шнековой части по бокам и лопастей по центру. Боковые секции транспортируют траву к центру косилки и формируют валок, а лопасти по центру транспортируют траву назад. Ширина валка 1,2-1,5 метра.

3. УСТАНОВКА И ПЕРЕДВИЖЕНИЕ

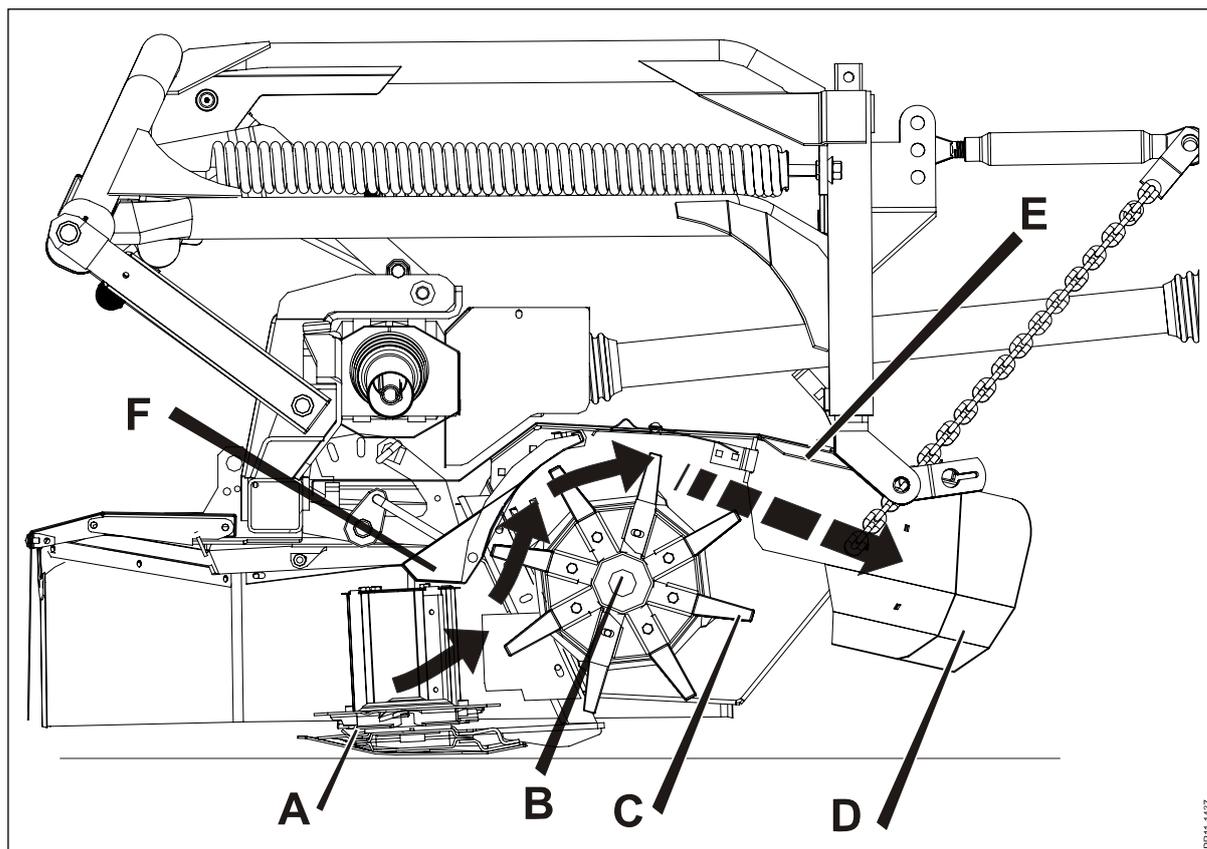


Рис. 3-2

Рис. 3-2 GD 3205 FM TD: Режущий брус **A** срезает траву и транспортирует её назад к ротору плющильного аппарата **B**. Плющильные пальцы **PE C** захватывают траву, поднимают ее и бросают назад к валкообразующим щиткам. Валкообразующие щитки формируют валок шириной 1,4 метра. Если требуется формирование широкого валка, пластины "Top Dry" **E** следует опустить назад, так чтобы трава проходила под валкообразующими щитками и образовывала широкий валок. При вращении **PE** пальцев вокруг ротора происходит плющение травы о пластину кондиционера **F**, в результате чего скошенная трава надламывается, что способствует сокращению времени сушки.

РЕГУЛИРОВКА

Косилки **GD 3205 F** и **GD 3205 FM TD** имеют большое количество элементов, которые необходимо правильно отрегулировать, что добиться оптимальной работы машины.

РАБОЧЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ

Режущая часть машины должна свободно двигаться вверх-вниз относительно несущей рамы. Это позволяет режущему брусу копировать рельеф, в то время как несущая рама повторяет движения трактора.

Рис. 3-3 Режущий брус должен перемещаться на 315 мм вертикально относительно

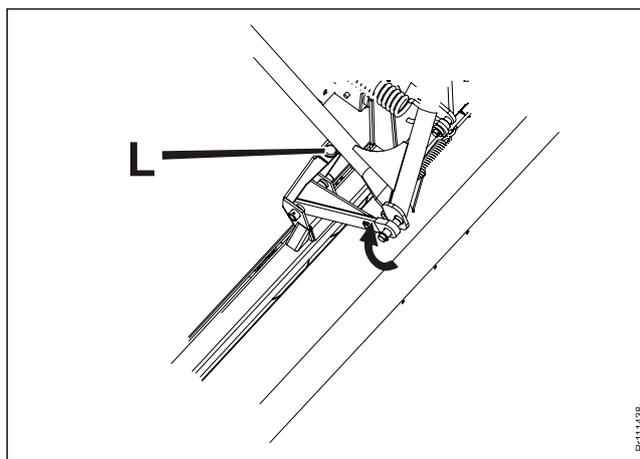


Рис. 3-3

несущей рамы. При этом гидроцилиндр ограничивает движение вниз, а механический стопор **L** – движение вверх.

В разделе 2: УСТАНОВКА И ТЕСТИРОВАНИЕ описана рекомендованная заводом регулировка. При этом важно, чтобы свободное пространство между несущей рамой и стопором составляло 160-170 мм. См Рис. 2-7.

3. УСТАНОВКА И ПЕРЕДВИЖЕНИЕ

УГОЛ СРЕЗА

Агрегат оборудован специальной системой подвески, которая обеспечивает оптимальное копирование рельефа.

Это особенно полезно при работе холмистой поверхности, так как при этом обеспечивается постоянная высота среза.

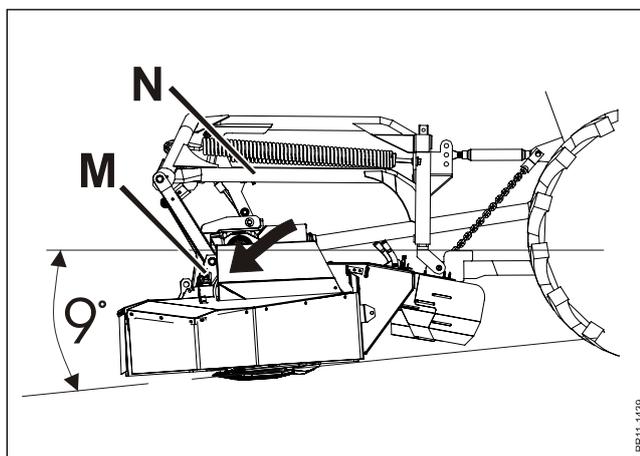


Рис. 3-4

Рис. 3-4 На склонах режущая часть **М** опускается относительно несущей рамы **Н**. Одновременно режущий брус поворачивается вперед, благодаря чему высота среза не меняется.

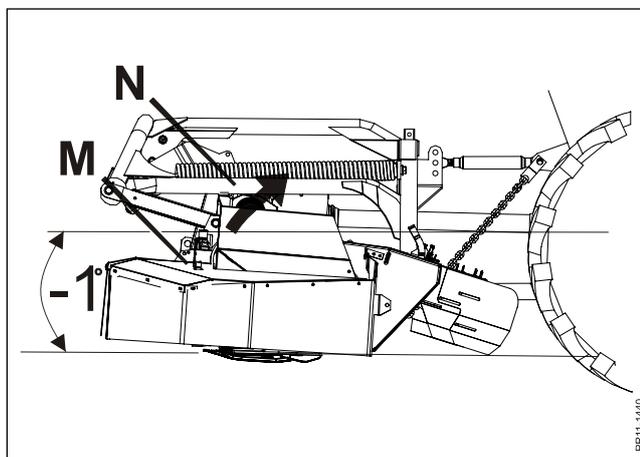


Рис. 3-5

Рис. 3-5 На подъемах режущая часть косилки **М** поднимается относительно несущей рамы **Н**, пока не зафиксируется ограничителем. При этом режущий брус дополнительно перемещается назад, благодаря чему сохраняется оптимальная высота среза, а риск контакта ножей с землей сводится к минимуму.

3. УСТАНОВКА И ПЕРЕДВИЖЕНИЕ

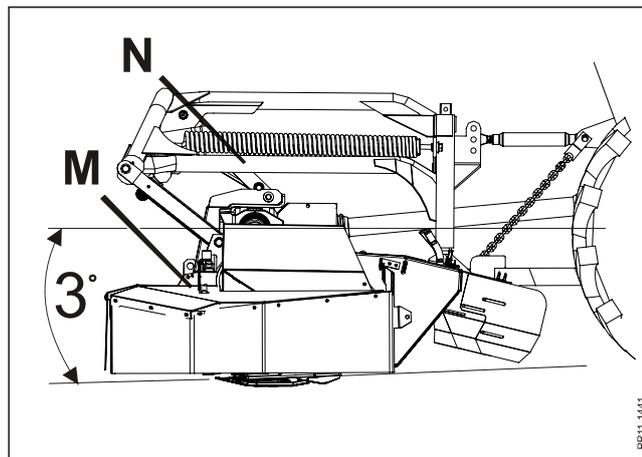


Рис. 3-6

Рис. 3-6 Рекомендованный угол среза для данной машины 3 градуса, если она стоит на ровной поверхности.

В зависимости от обстоятельств угол среза можно увеличивать или уменьшать, изменяя тем самым высоту среза.

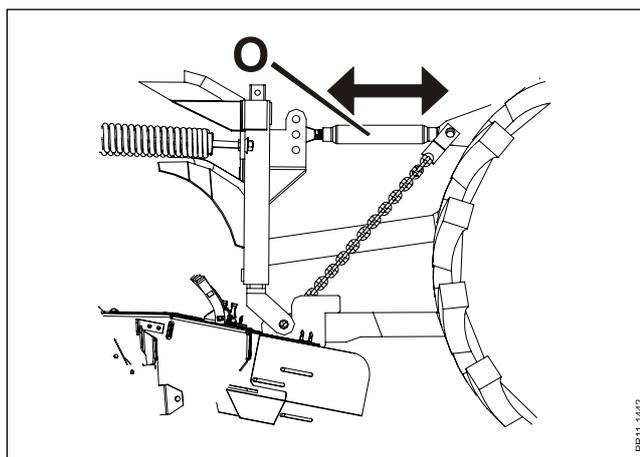


Рис. 3-7

Рис. 3-7 Базовое положение в 3 градуса изменяется, посредством регулирования длины гидроцилиндра O.

В базовом положении высота среза составляет 55мм, а высота стерни соответственно около 110 мм.

3. УСТАНОВКА И ПЕРЕДВИЖЕНИЕ

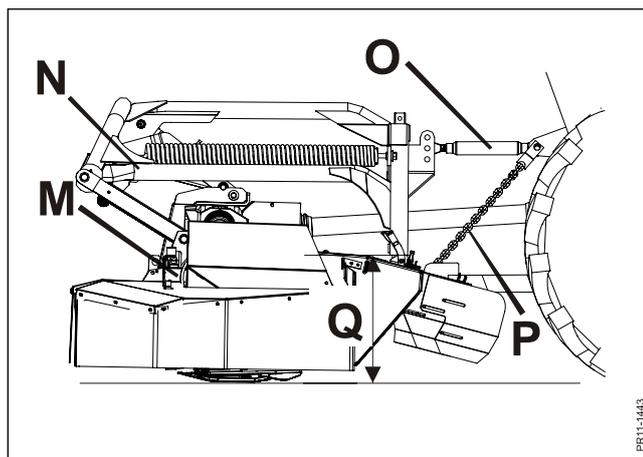


Рис. 3-8

Рис. 3-8 Что добиться корректного расположения косилки с измененным углом среза необходимо:

- 1) Изменяя длину гидроцилиндра **O** установить желаемый угол среза.
- 2) Чтобы расстояние между режущей частью **M** и несущей рамой **N** равнялось оптимальному - 160-170 мм, необходимо отрегулировать длину ограничительных цепей **P** так, чтобы движение гидроцилиндра ограничивалось в положении **Q**, которое обеспечивает достаточную подвижность косилки.
- 3) Проверить угол среза после изменяя положения гидроци. Повторить процедуру, если установленный угол среза значительно отличается от оптимального.



ВАЖНО: Если Вы желаете установить минимальную высоту среза, необходимо, чтобы положение верхней тяги передней навески было выше, чем описывалось ранее. Учтите, что это приведет к уменьшению дорожного просвета во время транспортировки, так сокращается запас хода для верхней тяги.

РАЗГРУЗКА

Чтобы не повреждать стерню, уменьшить износ копирующих башмаков и обеспечить копирование рельефа, косилка оснащена пружинной разгрузкой из двух горизонтально расположенных пружин.

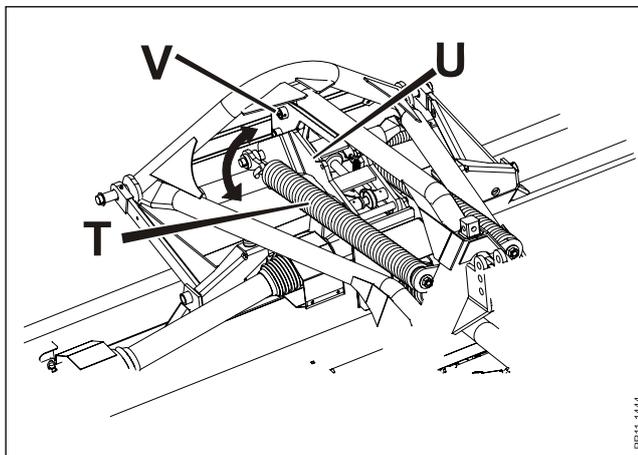


Рис. 3-9

Рис. 3-9 Принцип работы пружинной разгрузки:
Обе пружины **Т** установлены на параллельной раме **U**. При движении режущей части вверх и вниз, параллельная рама **U** вращается вокруг точки вращения **V**, и рама, на которой закреплены пружины **Т**, также движется вверх-вниз. Система разгрузки работает по принципу эксцентрикового механизма, который обеспечивает постоянную разгрузку режущего механизма во всех положениях.

Степень разгрузки должна быть настроена в соответствии с условиями поля. На неровной поверхности необходимо уменьшить разгрузку (увеличить давление на почву).



ВАЖНО: Во время движения следить, чтобы при наезде на неровные участки поверхности, косилка могла свободно двигаться относительно трактора. Поэтому при движении по неровной поверхности необходимо снижать скорость, чтобы избежать повреждения косилки.

3. УСТАНОВКА И ПЕРЕДВИЖЕНИЕ

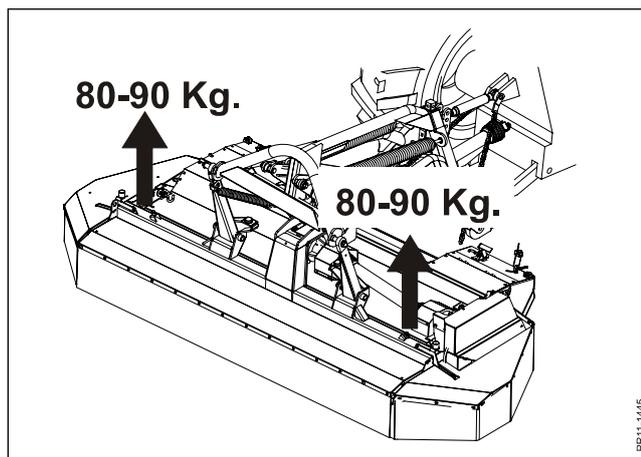


Рис. 3-10

Рис. 3-10 При отгрузке с завода разгрузка косилки настроена на нормальные условия поля. Вес с обеих сторон составляет 80-90 kg, при условии, что машина стоит на ровной поверхности.

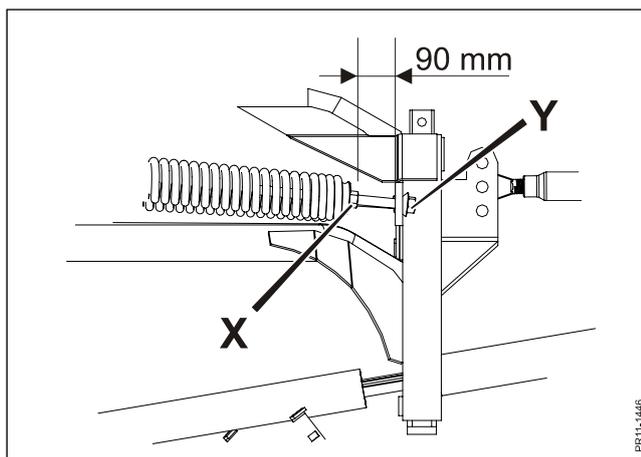


Рис. 3-11

Рис. 3-11 Регулируя натяжение горизонтальных пружин можно увеличить или уменьшить разгрузку машины:

- 1) открутить контргайку **X**.
- 2) повернуть винт **Y** так, чтобы изменить натяжение пружин:

По часовой стрелке ⇒ пружины натягиваются ⇒ **разгрузка увеличивается.**

Против часовой стрелки ⇒ пружины ослабляются ⇒ **разгрузка уменьшается.**

- 3) Когда требуемое натяжение установлено, затянуть контргайку **X**.

3. УСТАНОВКА И ПЕРЕДВИЖЕНИЕ



ВАЖНО: При отгрузке с завода пружины натянуты таким образом, что свободный ход резьбы между контргайкой и креплением пружин на несущей раме составляет 90 см.

ПАЛЬЦЕВЫЙ ПЛЮЩИЛЬНЫЙ АППАРАТ.

Как было отмечено ранее косилка **GD 3205 FM TD** оснащается пальцевым плющильным аппаратом. Плющильный аппарат вращается с частотой 1000 об/мин и приводится в действие ременной передачей. Для натяжения ремней используется подпружиненный ролик.

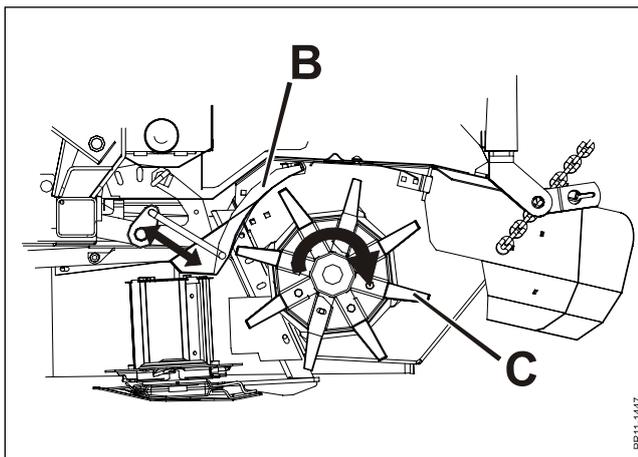


Рис. 3-12

Рис. 3-12 Изменяя расстояние между платиной плющильного аппарат **В** и плющильными пальцами **С** можно регулировать интенсивность плющения.

Золотое правило: чем меньше это расстояние, тем сильнее плющение травы.

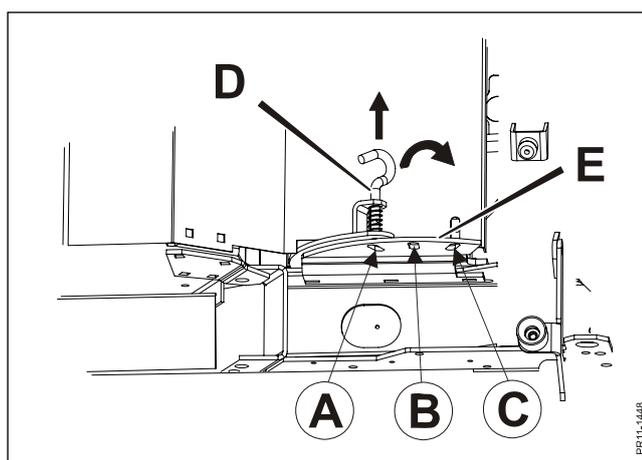


Рис. 3-13

Рис. 3-13 Изменять данное расстояние можно устанавливая рычаг **D** устанавливается в различные положения на консоле **E**. Рычаг **D** установлен в положение (A) - расстояние между платиной и плющильными пальцами минимальное. Рычаг **D** установлен в положение (B) – расстояние среднее. Рычаг **D** установлен в положение (C) – расстояние максимальное.

ВАЛКООБРАЗУЮЩИЕ ЩИТКИ

Валкообразующие щитки придают валку необходимую ширину и форму. Плющильный аппарат направляет скошенную траву либо к валкообразующим щиткам, которые формируют пышный валок, либо к пластине „Тор Дри“ которая позволяет укладывать широкий валок. Таким образом, ширина валка может регулироваться от 1,4 до 2,8 м.

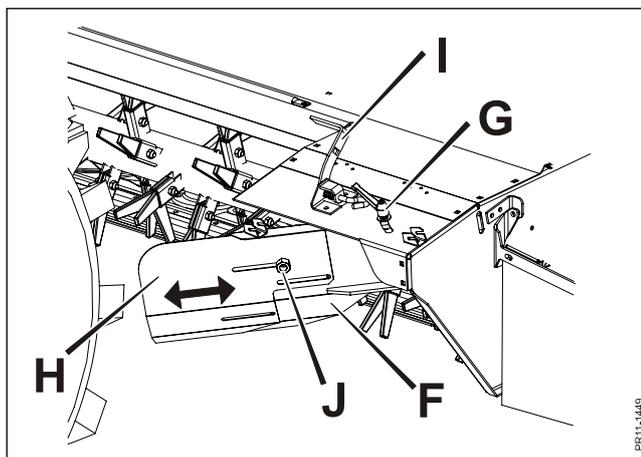


Рис. 3-14

Рис. 3-14 Регулировка ширины валка возможна как посредством поворота валкообразующих пластин **F** так и при помощи изменения их длины **H**. Освободить рычаг **G** и повернуть пластины внутрь или наружу. Для изменения длины валкообразующих щитков открутить 3 гайки **J**. Если требуется укладка широкого валка, пластину „Тор Дри“ нужно опустить при помощи рычага **I**, так чтобы скошенная трава проходила под валкообразующими щитками.



ЗАПОМНИТЕ: После регулировки валкообразующих щитков и регулировки их длины необходимо проконтролировать, чтобы они не касались передних колес, особенно на поворотах. Для некоторых моделей тракторов увеличение длины щитков невозможно.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАШИНЫ

Так как косилка навешивается на фронтальную косилку, при работе в поле необходимо соблюдать некоторые инструкции. При этом необходимо соблюдать ряд важных условий.

ПУСКО-НАЛАДКА

После прибытия в поле, где будут производиться работы, соблюдать следующую процедуру:

- 1) Разблокировать транспортную блокировку и откинуть боковые пластины
- 2) Опустить на землю режущий аппарат, не приступая к кошению
- 3) Запустить передний ВОМ на холостом ходу трактора
- 4) Постепенно повышать обороты двигателя до 1000 об/мин
- 5) Приступить к кошению

3. УСТАНОВКА И ПЕРЕДВИЖЕНИЕ

ЗАПОМНИТЕ: Считается нормальным, что режущие органы (режущий брус, ножи, диски) создают шум во время начала кошения, из-за высокой частоты вращения (3000 об/мин).
Во время кошения травы шум снижается.



ВАЖНО: Во время работы косилки, гидроцилиндр передней навески, поднимающий машину, должен находиться в плавающем положении, чтобы режущий аппарат мог свободно двигаться механизм навески оптимально функционировать.

РАБОТА В ПОЛЕ

Во время работы обязательно соблюдать следующие указания.

Теоретически косилка может работать на скорости 19 км/ч. В то же время скорость работы должна определяться исходя из условий поля, т.е. травостой и рельеф.

Водитель трактора должен быть все время готов к обезданию неровностей и инородных тел.

Понижение скорости требуется в следующих случаях:

- неровная холмистая поверхность
- трава слежалась
- трава слишком высокая или густая

Повышение скорости требуется в следующих случаях:

- трава низкая и редкая
- в зеленой массе присутствуют бобовые.

ВНИМАНИЕ: Блок управления цилиндром устанавливать в плавающее положение после каждого разворота.

Важно соблюдать особое внимание при работе на холмистой поверхности. Необходимо снизить скорость и следить за движением косилки. При работе на холмистой поверхности сохраняется риск повреждения машины о неровности грунта или инородные тела. Поэтому водитель трактора должен свести к минимуму риск повреждения косилки.

ВНИМАНИЕ: Пока высота стерни остается равномерной – косилка равномерно и оптимальной скоростью скользит по земле.



ОПАСНО: При работе на склонах или краю поля следует быть особенно осторожным и не превышать скорость, частично из-за вероятности наезда на инородные тела, частично из-за неровностей рельефа.

3. УСТАНОВКА И ПЕРЕДВИЖЕНИЕ



ВАЖНО: Запрещается включать заднюю скорость, когда косилка опущена на землю!

Как и в случае с другими машинами, навешиваемыми на параллельные тяги, необходимо учитывать боковые перегрузки при поворотах и движении по пересеченной местности. Машина не может раскачиваться по сторонам, так как ей должна обеспечиваться определенная стабильность при движении вперед, и поэтому по бокам отсутствует защита от камней.

Во время кошения поддерживать постоянные обороты двигателя 1000 об/мин, чтобы обеспечить оптимальную работу режущих частей.



ВНИМАНИЕ: При падении оборотов двигателя нагрузка на трансмиссию значительно повышается. Это может привести срабатыванию фрикционной муфты, защищающей трансмиссию. Обязательно разъединить сцепление и установить причину перегрузки.



ОПАСНО: При длительной работе косилки температура режущего бруса может повышаться до 80°, при этом необходимо учитывать опасность получения ожогов, например при замене ножей.

РАЗВОРОТ

При развороте в поле предварительно поднять косилку и снизить обороты двигателя.

ЗАПОМНИТЕ: Возможны шумы от вала между трактором и косилкой, если при развороте косилка максимально поднята вверх. Это не имеет большого практического значения, так как крутящий момент на валу в этой значительно снижен.

При работе на склонах и холмистой поверхности необходимо по возможности разворачиваться навстречу склону, чтобы обеспечить максимальную устойчивость трактора. При любых обстоятельствах во время разворота следует снижать скорость.



ВАЖНО: Конструкция не позволяет двигаться задним ходом, если косилка находится в рабочем положении. Поэтому при разворотах всегда обязательно поднимать косилку.

ЗАЩИТА ОТ КАМНЕЙ

При наезде на препятствие в виде инородных тел или неровностей рельефа роль гасителя ударов выполняет система навески косилки.

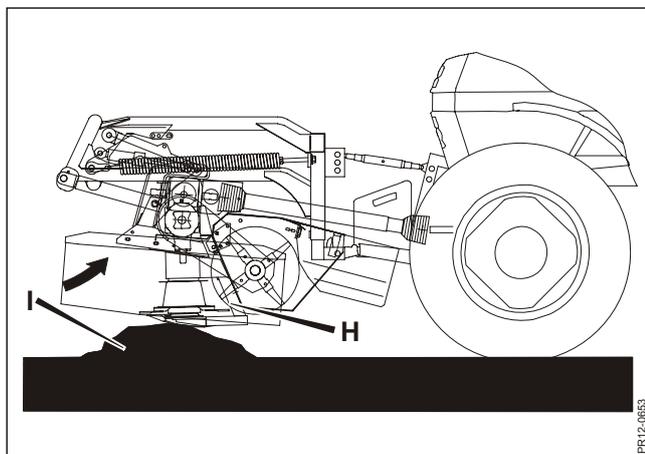


Рис. 3-15

Рис. 3-15 Если происходит столкновение режущего бруса **H** с препятствием **I**, а трактор продолжает двигаться вперед, режущий брус движется назад и вверх. Это создает оптимальные условия для того, чтобы режущий аппарат мог преодолеть препятствие.

Особое внимание уделяйте резким ударам о режущий брус, значительно сократите скорость, а при необходимости остановите косилку и проверьте повреждения. (Особенно актуально для регионов с каменистой почвой).



ВАЖНО: После сильных столкновений с препятствиями обязательно проверьте машину на наличие повреждений. В первую очередь это относится к режущим органам и несущим элементам конструкции.

ВНИМАНИЕ: Конструкция системы защиты от камней не рассчитана на защиту от боковых перегрузок, возникающих во время разворотов с косилкой, находящейся в рабочем положении.

ТРАНСПОРТИРОВКА

Передвижение за пределами поля разрешается только с поднятой косилкой. Косилка должна подниматься частично при помощи гидроцилиндра. **Транспортную блокировку следует надежно зафиксировать** а боковые пластины установить на минимальную ширину.

3. УСТАНОВКА И ПЕРЕДВИЖЕНИЕ

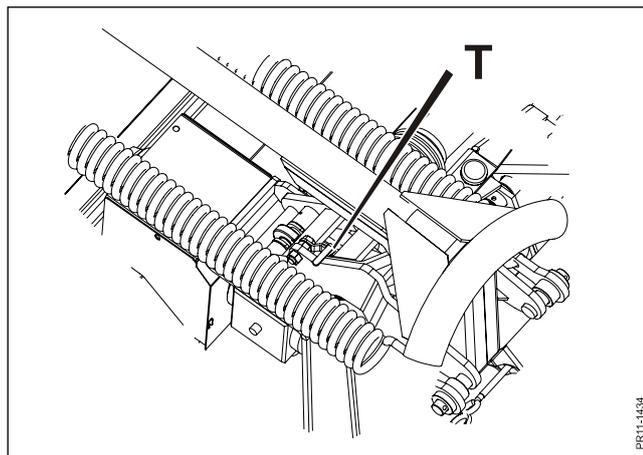


Рис. 3-16

Рис. 3-16 Перед транспортировкой транспортную блокировку **T** установить в положение, при котором пружина запирающего механизма туго натянута. Если при этом режущий аппарат не поднят максимально вверх, транспортная блокировка будет активирована при первом поднятии косилки

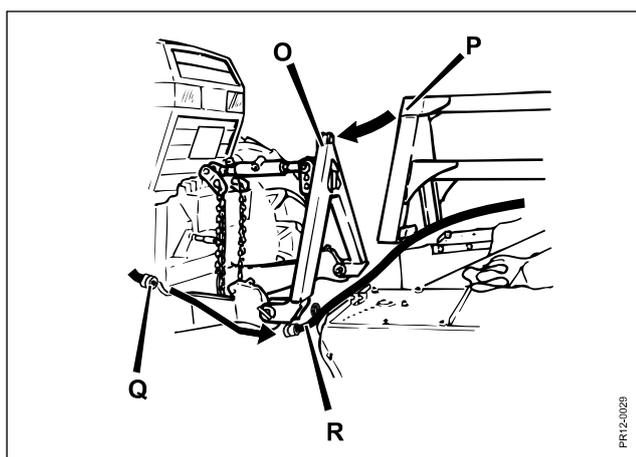


Рис. 3-17

Рис. 3-17 Осторожно опустить машину на землю, освободить треугольную навеску **O** и опуская ее вниз вытащить из рамы **P**.



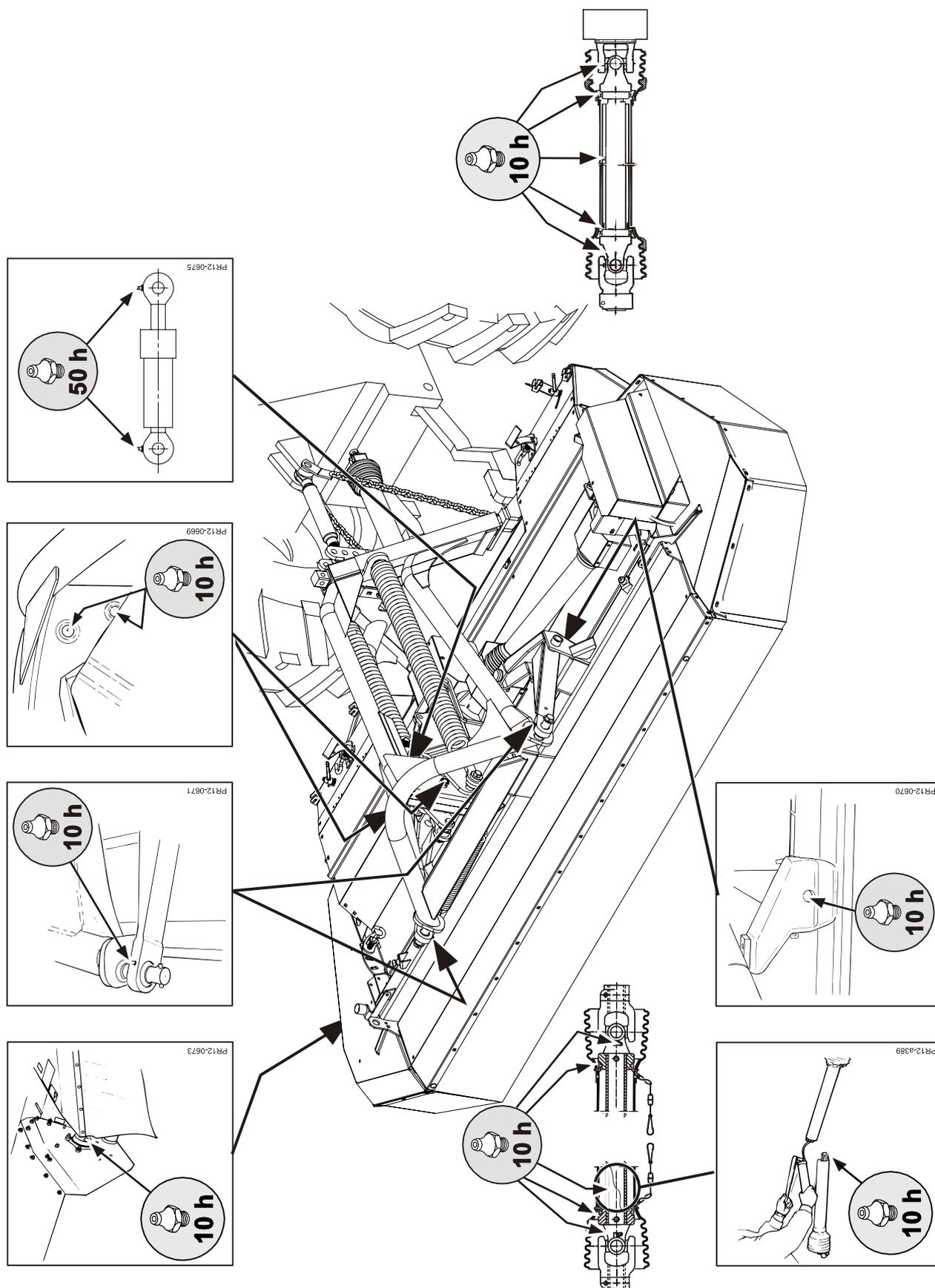
ВАЖНО: Гидравлический шланг **Q** отсоединить от разъема **R** на тракторе. На задней скорости отъехать от косилки, которая теперь демонтирована и припаркована.

4. СМАЗКА

Схема смазки косилок: **GD 3205 F** и **GD 3205 FM TD**

Узлы косилки необходимо смазывать в течении указанных интервалов.

PR11-1450



4. СМАЗКА

СМАЗКА

Перед началом работы убедиться, что машина смазана должным образом.

Вращающиеся механические соединения смазываются смазкой или маслом по мере необходимости.

Тип смазки: Универсальная смазка высокого качества.



ВНИМАНИЕ - ЗАПОМНИТЕ: КАРДАННЫЕ ВАЛЫ СМАЗЫВАЮТСЯ ЧЕРЕЗ КАЖДЫЕ 10 ЧАСОВ. Обратите особое внимание на скользящие **ПРОФИЛИРОВАННЫЕ ТРУБЫ**. Они должны свободно скользить вперед/назад даже при высоком крутящем моменте.

При отсутствии должной смазки профилированные трубы будут подвергаться излишней осевой нагрузке, что приведет к повреждению труб, а со временем и к поломке соединительных валов и редукторов.

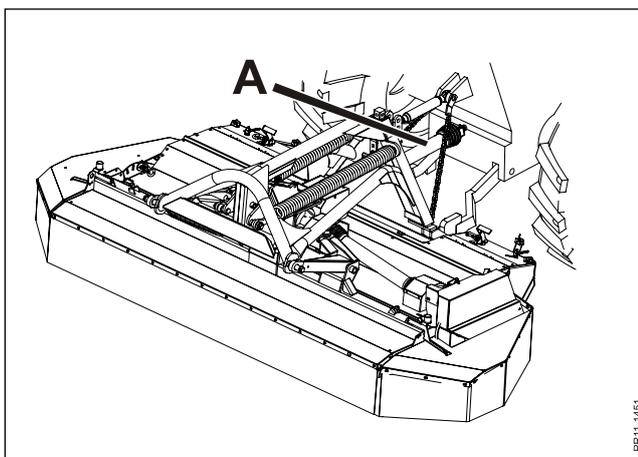


Рис. 4-1

Рис. 4-1 Это особенно касается главного карданного вала **A** между хвостовиком трактора и редуктором машины.

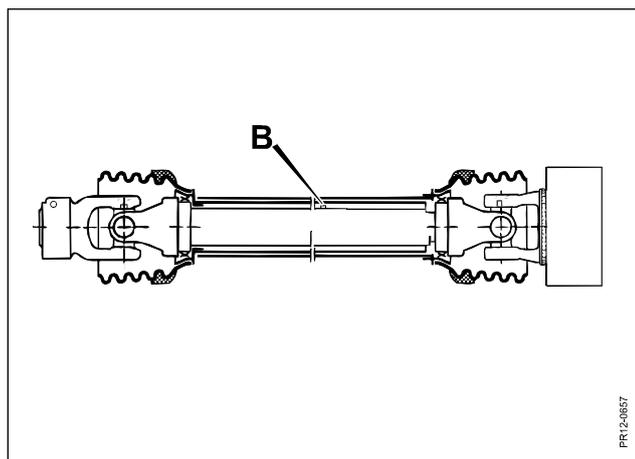


Рис. 4-2

Рис. 4-2 Профильные трубы карданного вала постоянно перемещаются относительно друг друга. Поэтому косилка оснащается специальным валом, в котором трубы могут смазываться снаружи, т.е. без разъединения вала, при помощи специального смазочного нипеля **В**.

ЧАСТИ КОСИЛКИ В МАСЛЯНОЙ СМАЗКЕ

РЕЖУЩИЙ БРУС

Корректный уровень масла:  **2,25 л**

Пробки для контроля уровня масла, **2 шт.**, расположены на верхней части режущего бруса между 1-м и 2-м справа и слева от концов режущего бруса.

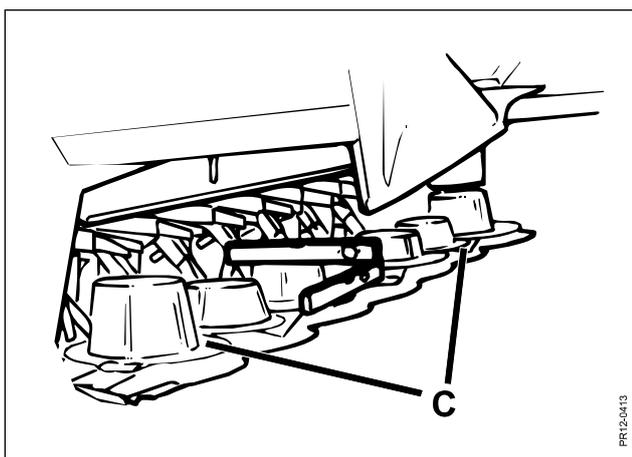


Рис. 4-3

Рис. 4-3 Проверять уровень масла ежедневно в течение сезона с помощью щупа **С**.

4. СМАЗКА

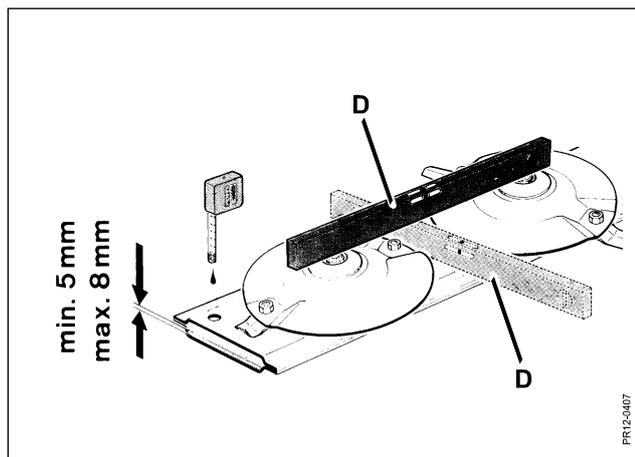


Рис. 4-4

Рис. 4-4 Для проверки уровня масла установить режущий брус строго горизонтально. Для этого воспользоваться уровнем **D** – или сразу двумя.

Для упрощения ежедневной проверки уровень масла мы рекомендуем оборудовать для этого специальную площадку. Это означает, что вам придется только один раз выполнять "**горизонтальное выравнивание**", как показано на рис. 4-4.

Рис. 4-5 Уровень масла:  5 - 8 mm.

Данный уровень масла является средним для обоих заливных горловин. После проверки уровня масла. При горячем масле повторить замер через 3 минуты.
При холодном масле повторить замер через 15.

Замена масла:  Первая замена масла через 10 часов работы, затем через каждые 200 часов или по крайней мере 1 раз в год.

4. СМАЗКА

Перед заменой масла нужно на несколько минут запустить косилку, чтобы масло немного согрелось. Это позволит удалить из косилки различного рода примеси и загрязнения.

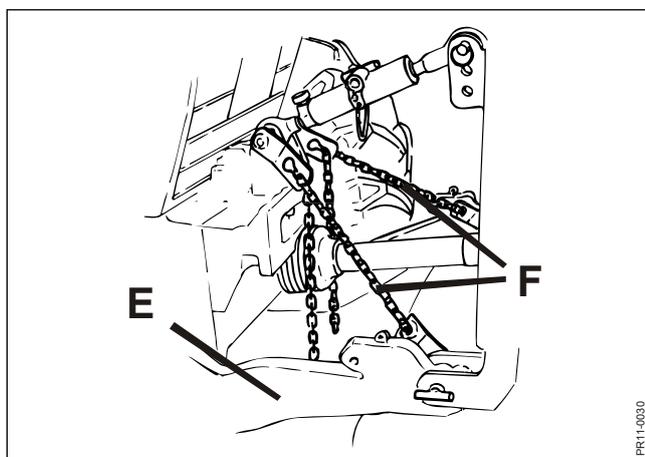


Рис. 4-6

Рис. 4-6 Перед заменой масла машину нужно поднять на передней навеске трактора и зафиксировать положение **Е** при помощи ограничительной цепи **Ф**. После чего режущий механизм должен свободно висеть на навеске и Вы можете наклонить режущий брус вправо.

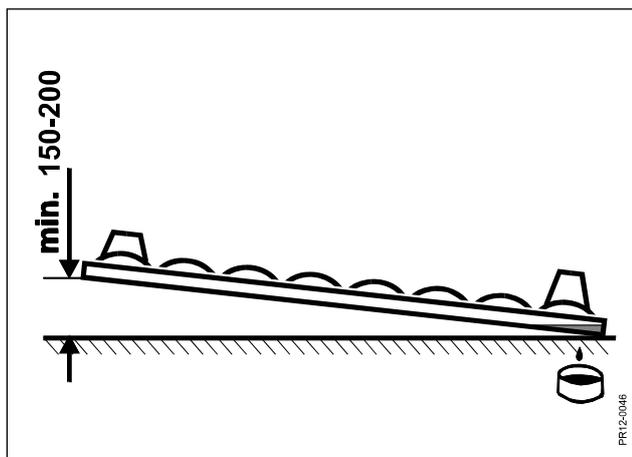


Рис. 4-7

Рис. 4-7 Приподнимите режущий механизм с правой стороны на 150-200 мм., чтобы полностью слить масло.

4. СМАЗКА

Внимание: Пробка сливной горловины снабжена магнитом, поэтому ее следует очищать при каждой смене масла.

Опусти режущий брус на землю перед новой заливкой масла.

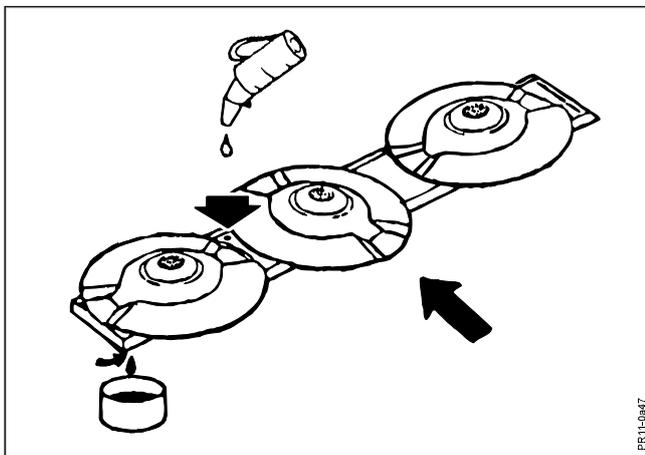


Рис. 4-8

Рис. 4-8 Заливайте только масло, подходящее для данной косилки.

Тип масла:

Только масло: API GL-4 SAE 80W

В некоторых странах данный тип масла не продается. В этом случае в качестве альтернативы можно использовать масла API GL-4 или API GL-5 SAE 80W-90. Не при каких обстоятельствах не заливать в режущий брус нерабавленное SAE 90W масла.



ПОМНИ:

Никогда не заливать масла больше, чем это необходимо. Как излишек, так и недостаток масла в режущем механизме вызовет перегрев, что со временем выведет из строя подшипники.

МАСЛО В РЕДУКТОРЕ НАД РЕЖУЩИМ МЕХАНИЗМОМ

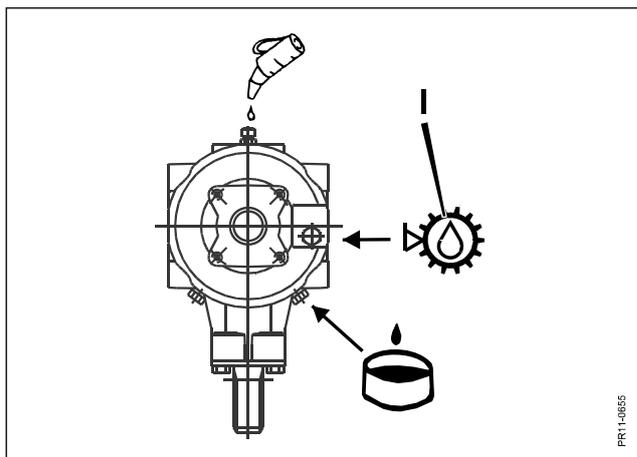


Рис. 4-9

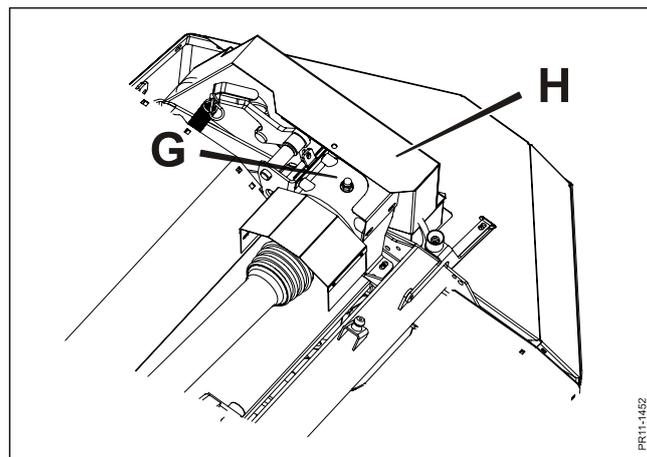


Рис. 4-10

Рис. 4-9 Редуктор **G** приводит в действие режущий брус и приводную цепь кондиционера.

Рис. 4-10 Редуктор вид слева.

Количество масла:



1,1 л

Тип масла:

API GL4 oder GL5 SAE 80W - 90

Уровень масла:



Контролировать уровень масла каждые 80 моточасов - болт **I**. Предварительно снять защиту **H** и находящийся под ней ременной шкив. (Fig. 4-9)

Замена масла:



Первая замена масла производится через 50 моточасов, а затем каждые 500 моточасов, т.е. минимум один раз в сезон.

КОНИЧЕСКИЙ РЕДУКТОР В ЦЕНТРЕ КОСИЛКИ

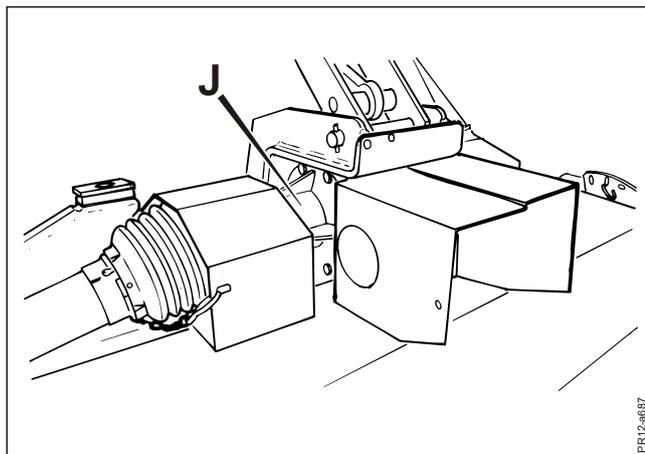


Рис. 4-11

Рис. 4-11 Данный конический редуктор **Ж** установлен на машине между двумя карданными валами. Данный редуктор необходимо развернуть, если ВОМ трактора вращается в обратном направлении, отсительного предусмотренной конструкции косилки.

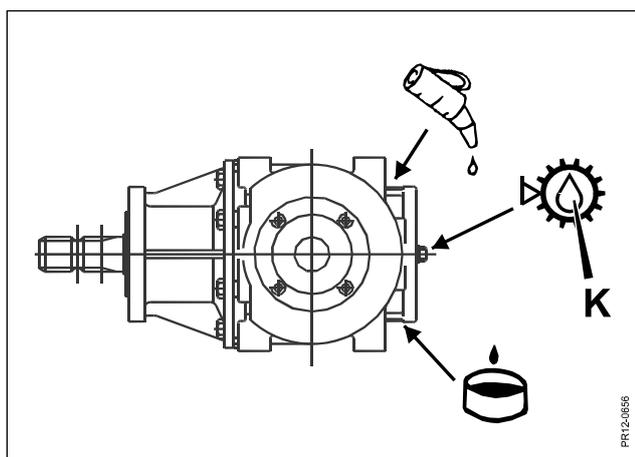


Рис. 4-12

Рис. 4-12 На рисунке изображен редуктор, если смотреть на него со стороны трактора.

Необходимый уровень масла:		1,7 Liter
Требуемый тип масла:		API GL4 или GL5 SAE 80W - 90
Требуемое количество масла:		Проверять уровень масла каждые 80 моточасов - болт К .
Замена масла:		Первая замена масла через 50 моточасов, затем - каждые 500 моточасов, т.е. минимум один раз в сезон.

5. ОБСЛУЖИВАНИЕ

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ



ОСТОРОЖНО: При обслуживании машины следуйте правилам по технике безопасности. Парковать трактор (если машина сцеплена с трактором) и машину в соответствии с правилами 1-19 в начале данной инструкции.

ЗАТЯГИВАНИЕ БОЛТОВ



ВНИМАНИЕ: Затянуть винты и болты на новой машине после нескольких часов работы. То же следует выполнить после ремонта.

Рис. 5-1 Крутящий момент M_A (при отсутствии других указаний).

M_A Ø	Класс: 8.8 M_A [Nm]	Класс: 10.9 M_A [Nm]	Класс: 12.9 M_A [Nm]
M 8	25	33	40
M 10	48	65	80
M 12	80	120	135
M 12x1,25	90	125	146
M 14	135	180	215
M 14x1,5	145	190	230
M 16	200	280	325
M 16x1,5	215	295	350
M 18	270	380	440
M 20	400	550	650
M 20x1,5	430	615	720
M 24	640	900	1100
M 24x1,5	690	960	1175
M 30	1300	1800	2300

Рис. 5-1

ФРИКЦИОННАЯ МУФТА

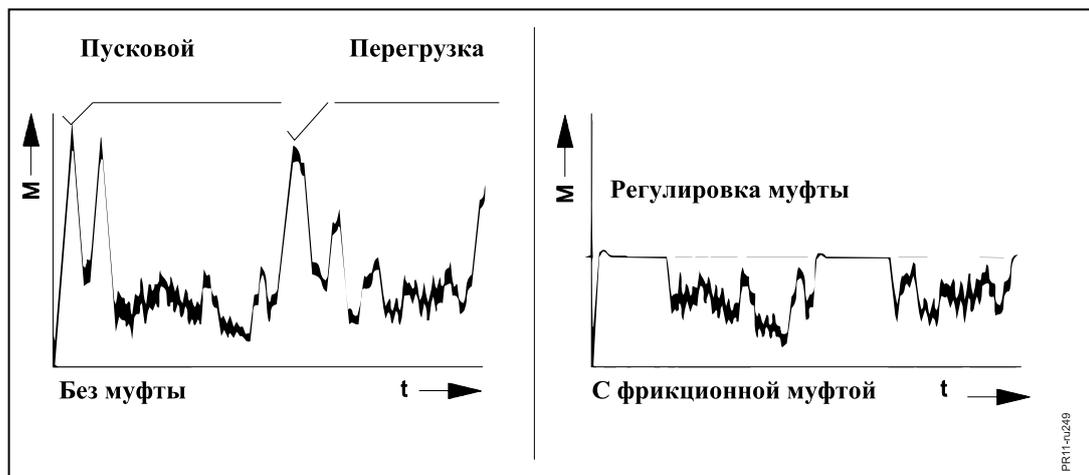


Рис. 5-2

Рис. 5-2 Для долгого срока службы вашей машины и трактора, машина снабжена фрикционной муфтой на переднем приводном карданном валу. На рисунке показано, каким образом муфта защищает трансмиссию от перегрузок крутящего момента и в то же время обеспечивает передачу номинального крутящего момента при прокручивании. Для обеспечения нормальной работы фрикционной муфты, регулярно продувайте ее, т.к. **грязь и влага могут заблокировать муфту.**

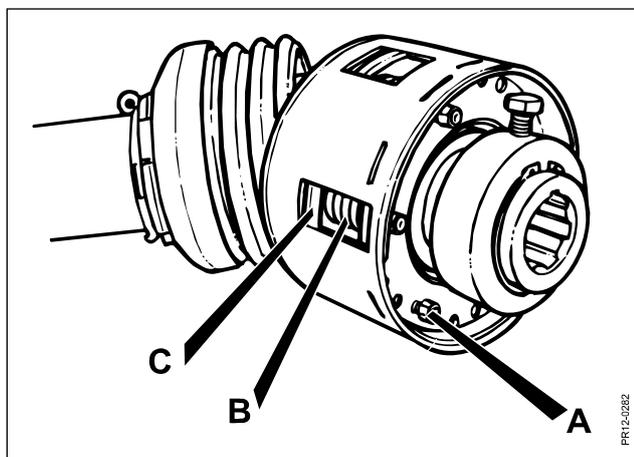


Рис. 5-3

Рис. 5-3 Перед запуском новой машины или долгого простоя, **муфта продувается следующим образом:**

- 1) Затянуть 6 гаек на торце муфты. Теперь пружины сжаты и не давят на диски сцепления, т.е. муфта свободно вращается.
- 2) После того, как муфта поворачивается с пол минуты, удалите грязь и ржавчину.
- 3) **Ослабьте гайки А** пока их резьба не выйдет на уровень затяжки болтов, пружина **В** снова начнет давить на диски муфты **С**.

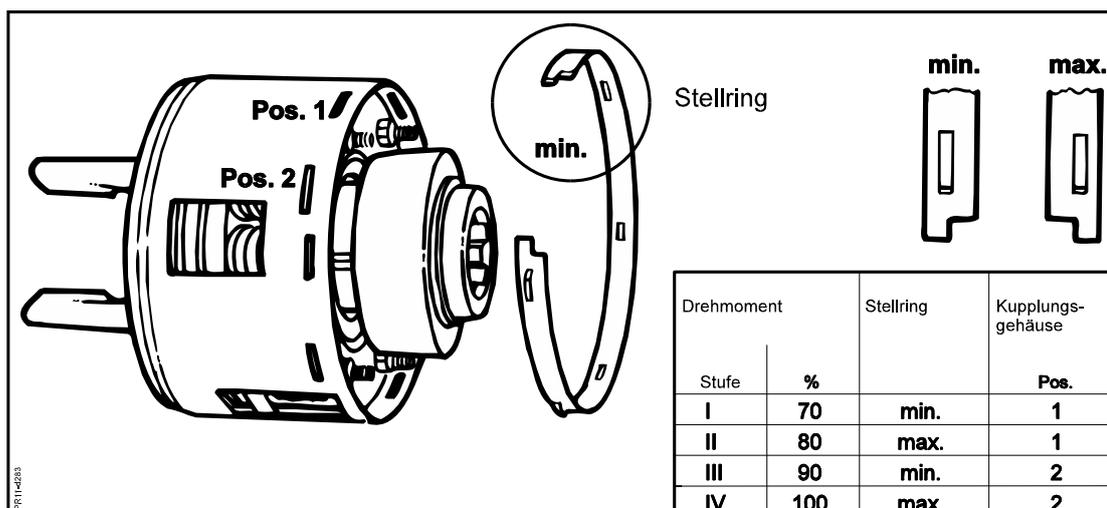


Рис. 5-4

Рис. 5-4 Крутящий момент фрикционной муфты можно регулировать только после согласования с инженерами сервисной службы дилера или завода.

Крутящий момент фрикционной муфты имеет 4 различных варианта регулировки. Это делается с помощью регулировочного кольца путем выбора 2 различных положений в корпусе муфты.

1. Регулировочное кольцо имеет положение **минимум и максимум**.
2. Корпус муфты имеет 2 набора гнезд **Е** куда следует вставлять регулировочное кольцо **Д**, **положение 1 и положение 2**.

РЕГУЛИРОВКА КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА

ВОМ	Момент	Регулировка
1000	1200 Нм	Шаг II
1000	1500 Нм	Шаг IV

ЗАПОМНИТЕ: Так как косилка не может быть настроена на обороты 540 об/мин, настройка крутящего момента может потребоваться только для тракторов с электрогидравлическим включением ВОМ.

ОСТОРОЖНО: Данная регулировка выполняется после затягивания 6 гаек на муфте. После окончания регулировки ослабьте гайки, пока они не встанут вровень с болтами.



ОСТОРОЖНО: Если муфта подвергается перегрузкам, она будет прокручиваться и перегреваться и в итоге выйдет из строя. Перегрев выведет из строя диски сцепления. Гарантия не распространяется, если муфта будет повреждена иным способом.

КОНТРОЛЬ ДИСБАЛАНСА



ОСТОРОЖНО: При работе в поле следить, чтобы в машине не было излишней вибрации или посторонних звуков. Диски вращаются со скоростью 3000 об/мин, и один сломанный нож может привести к серьезным повреждениям по причине дисбаланса. При работе в закрытой кабине сложно следить за посторонними звуками и вибрацией, поэтому рекомендуем периодически выходить наружу, чтобы убедиться, что диски и пальцы в порядке. Длительный дисбаланс приведет к серьезным поломкам. Все агрегаты JF-STOLL проходят предварительное тестирование, во время которого уровень вибрации контролируется при помощи специальной аппаратуры.

При первом запуске косилки, обратит внимание на уровень шума и вибрации, что затем сумеет заметить отклонение от нормы.

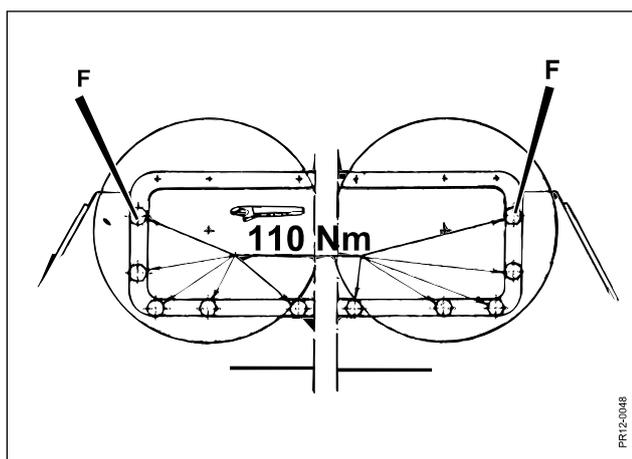


Рис. 5-5

Рис. 5-5 Во избежание разрушительной вибрации, закрепите режущий механизм должным образом 110 Нм (11 кгм). Регулярно проверяйте болты на концах режущего механизма.

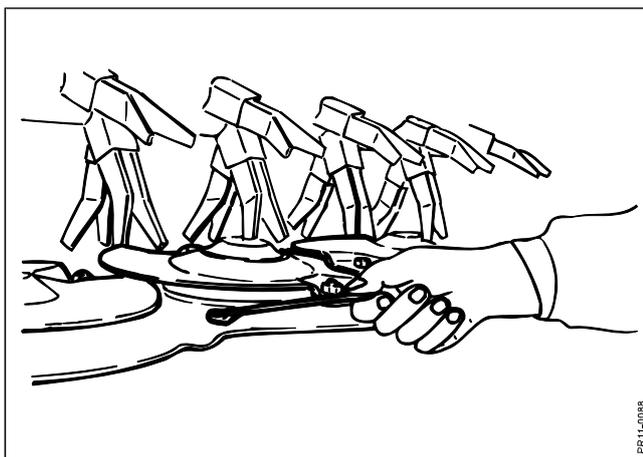


Рис. 5-6

Рис. 5-6 Регулярно контролировать болты на защите от камней и противорезе.

КОНДИЦИОНЕР

Потеря или повреждение пальцев плющильного аппарата может вызвать дисбаланс, что значительно сокращает ресурс подшипников.

РЕЖУЩИЙ МЕХАНИЗМ – ДИСКИ HDS И НОЖИ

Данная косидка оборудована овальными HDS дисками. По своей конструкции они аналогичны круглым дискам HD, однако овальная форма позволяет избежать повреждения дисков, если один из ножей погнут. **Если установлены диски QS – смотри следующий раздел.**

Диски, ножи и болты ножей изготовлены из закаленной тугоплавкой стали. Данная сталь является прочной, гибкой, способной выдержать экстремальные нагрузки. Не пытайтесь заварить поврежденный диск или нож, т.к. тепловыделение только ухудшит состояние деталей.

Поврежденные ножи, диски, крепления ножей **должны заменяться оригинальными частями – изготовленными на заводе JF.**



ОСТОРОЖНО: При замене ножа, замените оба ножа на диске во избежание дисбаланса.

ВНИМАНИЕ: Опустите режущий механизм на землю перед заменой ножей, дисков, болтов и т.п..

НОЖИ

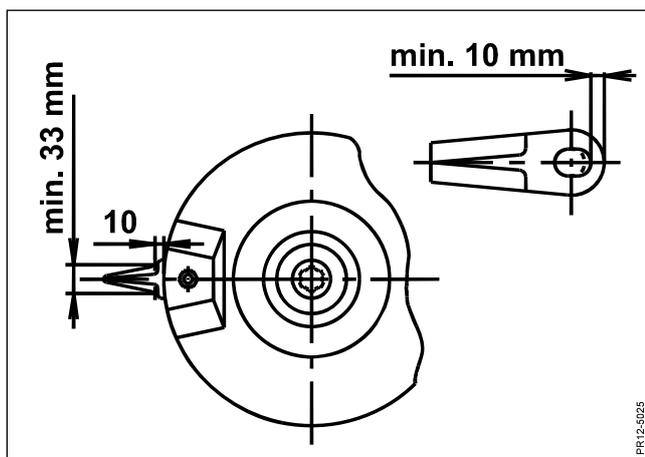


Рис. 5-8

Рис. 5-8 Ножи необходимо заменить если:

- ширина ножа менее 33 мм (мерить в 10 мм от края).
- толщина металла вокруг крепежного отверстия менее 10 мм.

Немедленно заменить погнутые ножи.

Регулярно проверяйте болты и гайки крепления ножей, особенно натяжение гаек. Всегда проверяйте данные части после столкновения с посторонними предметами, замены ножей и после первых часов работы машины.

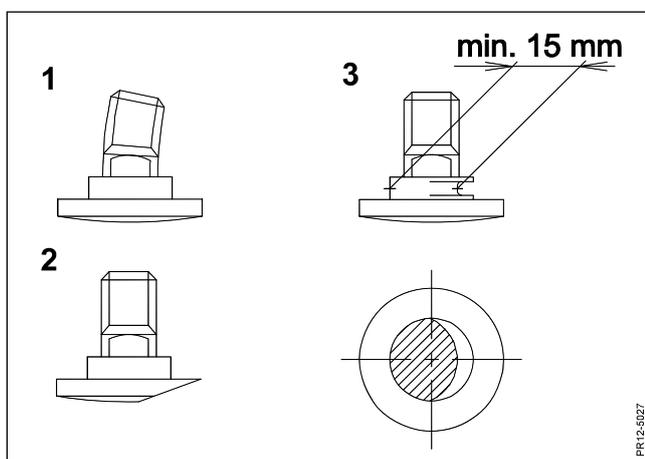


Рис. 5-9

Рис. 5-9 Заменить болты крепления ножей если:

- 1) они деформированы,
- 2) они изношены с одной стороны,
- 3) их диаметр менее 15 мм.

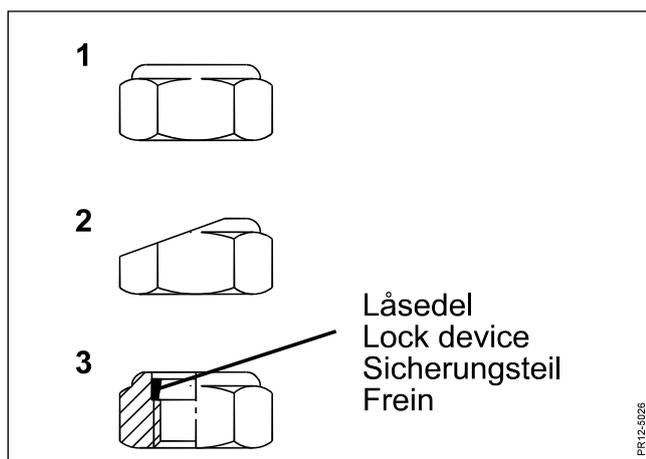


Рис. 5-10

Рис. 5-10 Заменить гайку если

- 1) она использовалась более 5 раз,
- 2) высота шестигранника менее половины изначально ширины,
- 3) их диаметр менее 15 мм.

ЗАМЕНА НОЖЕЙ

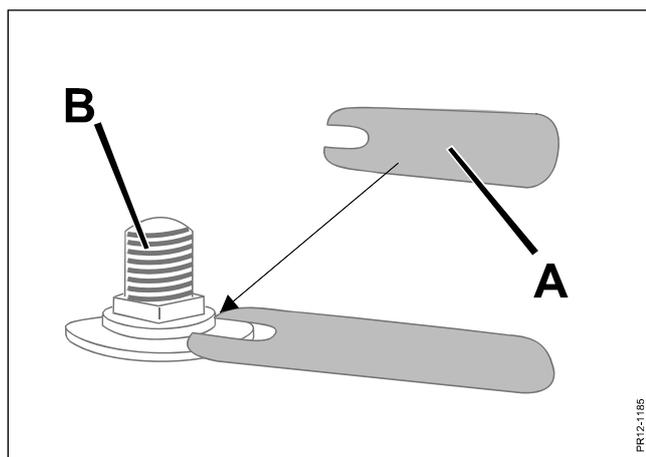


Рис. 5-11

Рис. 5-11 При замене ножей все болты **В** многократно проверить при помощи контрольного калибра **А** (поставляется в пакете запчастей).



ВАЖНО:

Если контрольный калибр А проходит над втулкой В, ножи необходимо немедленно заменить.

5. ОБСЛУЖИВАНИЕ

Также следует регулярно контролировать, чтобы все резьбовые соединения, особенно крепление ножей, специальные гайки и шайбы были затянуты и не были изношены. При необходимости их необходимо затянуть или заменить.



ОПАСНО:

Обязательно контролировать соединения:

- На предмет столкновения с инородными телами
- На наличие всех ножей на режущем брусе

Возможно повреждение одной или нескольких частей. Даже если вероятность, что часть была повреждена, ее НЕОБХОДИМО заменить, чтобы избежать вылета вращающихся частей.

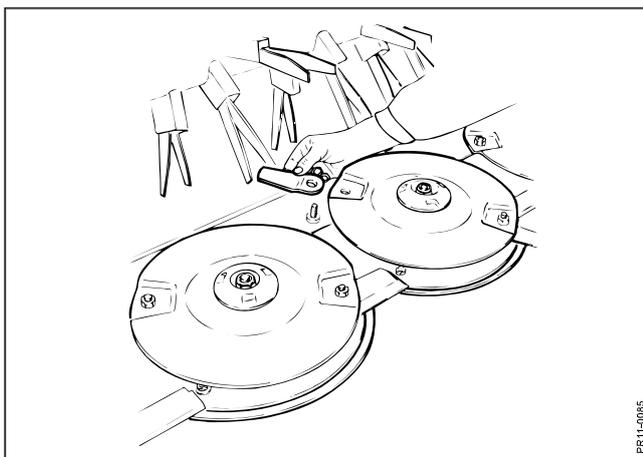


Рис. 5-12

Рис. 5-12 Для эффективного кошения, необходимо, чтобы ножи и противорежущая пластина были острыми и в исправном состоянии. Для замены ножа отверните крепежный болт и вытяните его вниз из диска. Это легко сделать когда нож находится в переднем положении, так что болт выпадает через отверстие в камнезащите. Удалите изношенный нож, установите новый и закрепите болтом.

Ножи могут использоваться с обеих сторон. Чтобы изменить рабочую сторону, переставьте ножи с одного диска на другой, с противоположным направлением вращения.

5. ОБСЛУЖИВАНИЕ

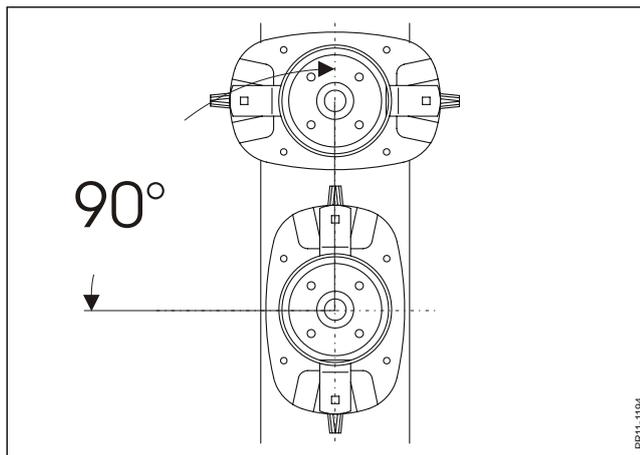


Рис. 5-13

Рис. 5-13 После снятия диски должны быть установлены под углом 90° по отношению друг к другу.

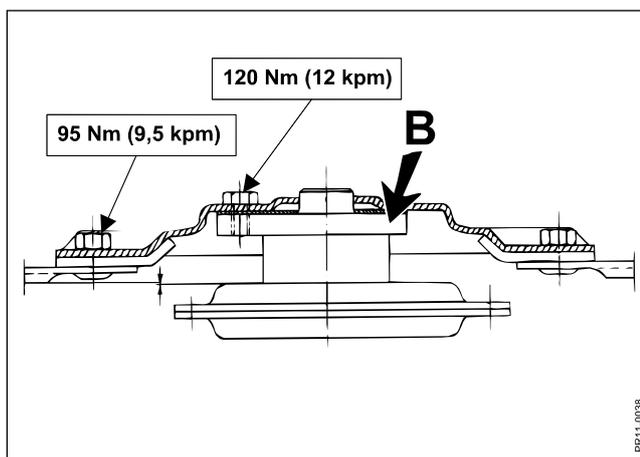


Рис. 5-14

Рис. 5-14 Убедиться, что болты затянуты в соответствии с указаниями:

- На дисках, крепящихся 4 болтами, затяжка составляет 120 Нм (12 крм)..
- Болты крепления ножей затянуты на 95 Нм (9.5 крм)..

Высоту дисков можно отрегулировать поместив прокладки по диск **В**. Такая необходимость может возникнуть при замене диска если ножи находятся не на одинаковой высоте.



ОСТОРОЖНО: После замены ножей, болтов, дисков и т.п. убедитесь, что все инструменты убраны из машины

5. ОБСЛУЖИВАНИЕ

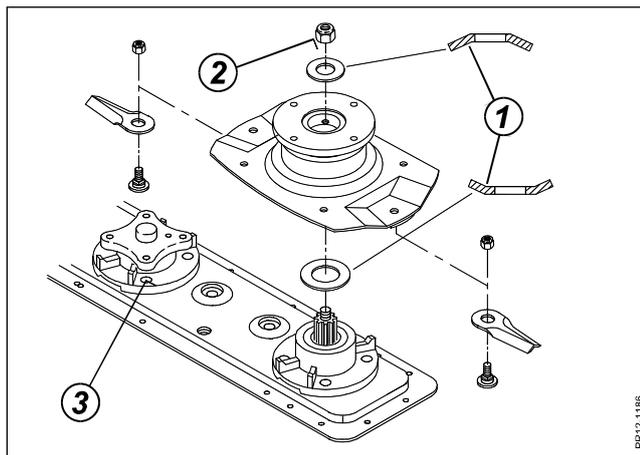


Рис. 5-15

Рис. 5-15 Пружинную шайбу (1) повернуть изогнутой стороной вверх как показано на рисунке.

Гайку (2) затянуть с усилием **190 Nm** (19 Крм).

Болты (3), которыми корпус подшипника диска крепится к режущему брусу, затянуть с усилием **85 Nm** (8,5 Крм).



ВНИМАНИЕ: После замены ножей, болтов для крепления ножей, гаек или дисков обязательно убрать от машины все инструменты.

ДИСКИ И НОЖИ - QS

Возможно оснащение косилки системой быстросменной замены ножей, которая была специально разработана для упрощения технического обслуживания.

При установке HDS дисков – смотри предыдущий раздел.

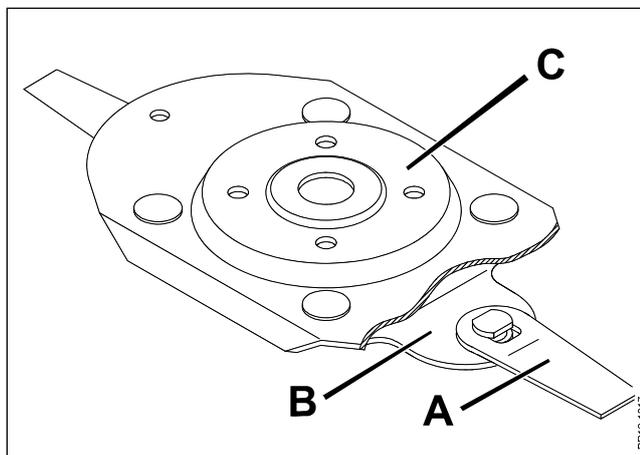


Рис. 5-16

Рис. 5-16 Данная система получила название QS (Quick and Safe). Это означает быструю и легкую замену ножей, при которой нож **A** может быть демонтирован независимо от держателя **B** – который закреплен на диске **C** при помощи болтов.

Все диски, ножи и держатели ножей изготовлены из высоко легированной закаленной стали. Специальная термическая обработка делает металл особенно прочным, позволяя ему выдерживать экстремальные нагрузки. При повреждении ножей или дисков, не пытайтесь самостоятельно восстановить их при помощи сварки. Температурное воздействие может изменить свойства стали, что представляет угрозу для Вас и окружающих.

ВАЖНО: По соображениям техники безопасности, пользоваться только оригинальными ножами, дисками и держателями ножей JF-STOLL.



ВНИМАНИЕ: Во избежание дисбаланса, замена ножей должна проводиться только попарно.

ОСТОРОЖНО: Во время замены ножей, болтов для их крепления, дисков и т. п. Режущий брус должен быть опущен на землю.

НОЖИ

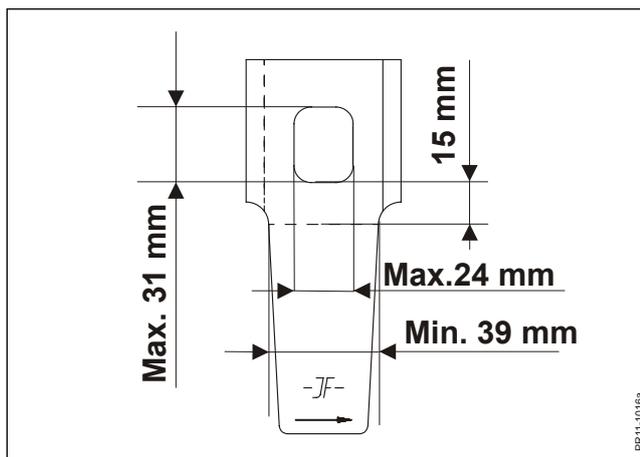


Рис. 5-17

Fig. 5-17 Немедленно заменить ножи, если:

- 1) нож погнут или треснул,
- 2) ширина ножа на расстоянии 15 мм от края диска составляет менее 39 мм.
- 3) отверстие для крепления ножа больше, чем указано

ДЕРЖАТЕЛЬ НОЖА

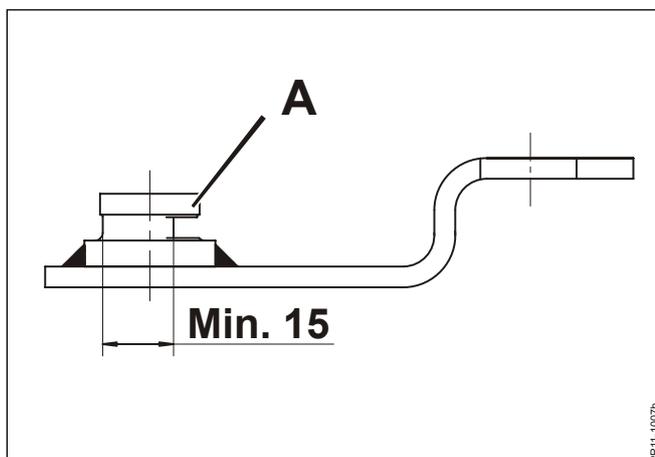


Рис.5-18

Рис. 5-18 Заменить держатель ножа, если:

- 1) Цапфа **A** не прилегает к диску.
- 2) Цапфа **A** сильно изношена с одной стороны,
- 3) Диаметр цапфы меньше 15 мм.



ВАЖНО:

Контроль особенно важен при наезде на препятствия, после замены ножей и пре первом запуске косилки.

ЗАМЕНА НОЖЕЙ



ОПАСНО: Контролировать соединения на предмет:

- столкновения с препятствиями
- Потери ножей на режущем брус

Возможно повреждение одной или нескольких частей. Даже если вероятность, что часть была повреждена, ее **НЕОБХОДИМО** заменить, чтобы избежать вылета вращающихся частей.

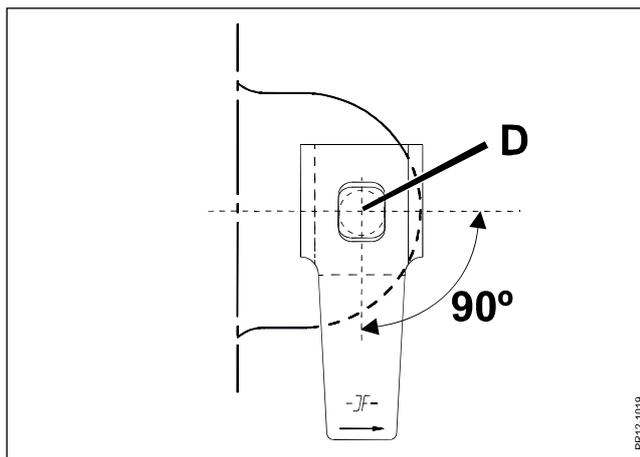


Рис. 5-19

Рис. 5-19 Повернуть нож на 90° относительно его рабочего положения, что позволит свободно снять его с цапфы **D**.

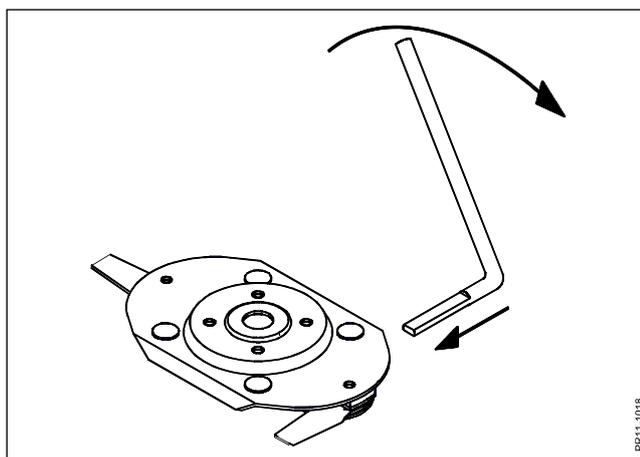


Рис. 5-20

Рис. 5-20 Поставляемый в комплекте инструмент для замены ножей **A** установить как показано на рисунке – т.е. сточенным концом **B** сзади ножа.

5. ОБСЛУЖИВАНИЕ

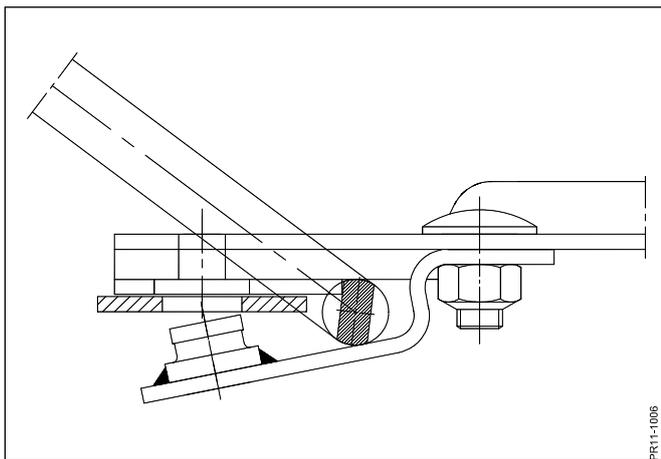


Рис. 5-21

Рис. 5-21 Плавно продвинуть вперед и при помощи ровного конца инструмента опустить

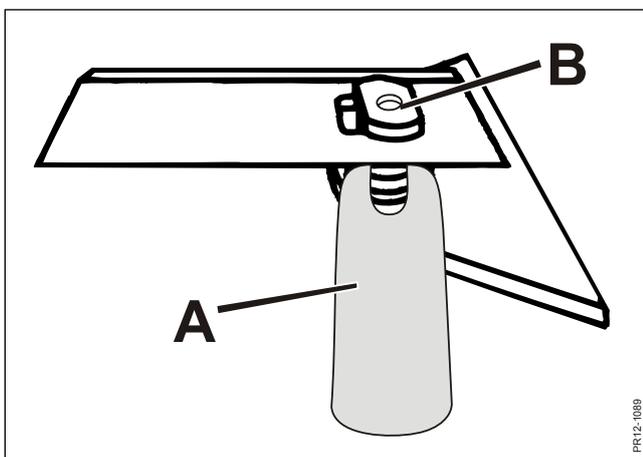


Рис. 5-22

вниз держатель ножа **С**.

Рис. 5-22 При замене ножей контролировать все многократно проверить все цапфы **В** при помощи **А** контрольного калибра (поставляется в пакете запчастей).



ВАЖНО: Если контрольный калибр **А** проходит над цапфой **В** необходимо немедленно провести замену.

При установке ножей все операции провести в обратном порядке.

5. ОБСЛУЖИВАНИЕ

Постоянно контролировать:

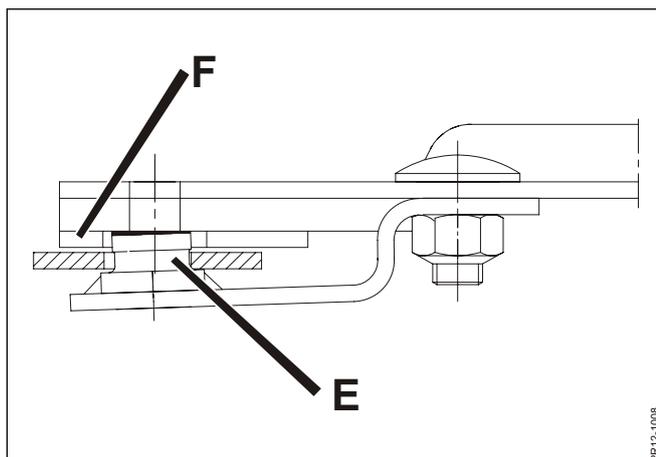


Рис. 5-23

- Рис. 5-23**
- Между поверхностями ножа и цапфы не должна набиваться грязь. Цапфа **Е** держателя ножа должна корректно прилегать к нижней кромке диска **Ф**.
 - Оба установленные на диске ножи должны свободно вращаться. Запомните: С обеих сторон ножи фиксируются держателями.
 - Если цапфа не прилегает к диску, держатель следует заменить.
 - Все диски должны иметь корректное число ножей.
 - Убрать от машины использованные ножи и инструменты для их замены.
 - Установить пыльники.

Для получения оптимальной производительности косилки необходимо, чтобы ножи и противорезы были в исправном состоянии и заточены.

ВНИМАНИЕ: Ножи имеют двустороннюю заточку, после того как затупится одна сторона ножи можно развернуть.

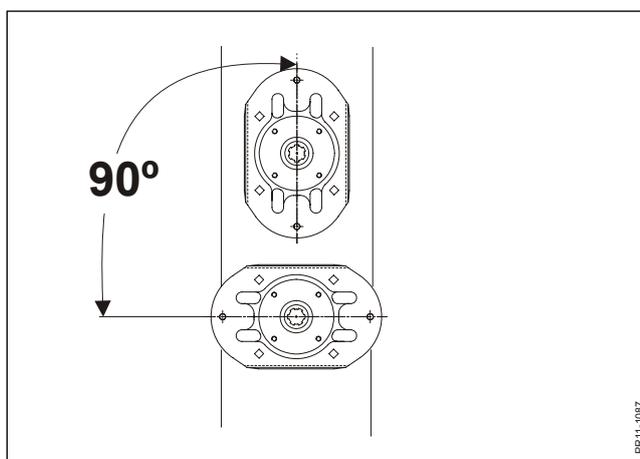


Рис. 5-24

Рис. 5-24 Если диск был демонтирован, то при установке его следует установить под углом 90° относительно соседних дисков.

РЕЖУЩИЙ БРУС

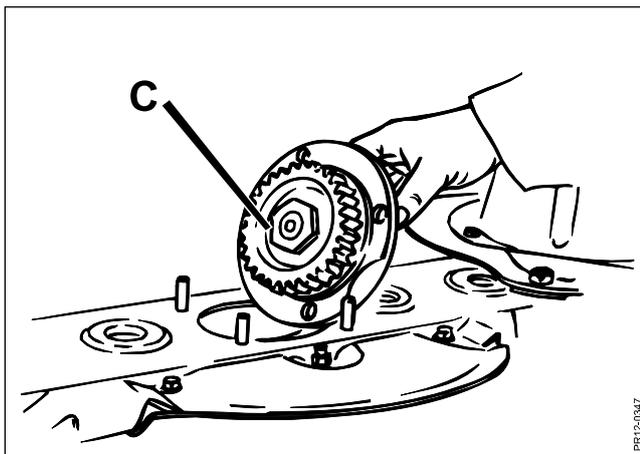


Рис. 5-25

Рис. 5-25 Используется режущий брус, в котором можно заменять каждый барабан **C** по отдельности (Top Service Balken).

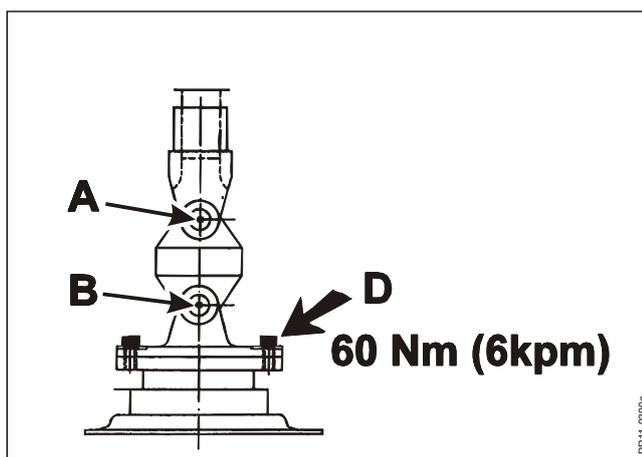


Рис. 5-26

Рис. 5-26 Карданный вал режущего бруса имеет долговременную смазку. Карданный вал должен иметь минимальное угловое отклонение, т.е. погрешность размеров в точках **A** и **B** не должно превышать 6 мм (+/- 3).

Болты **D** затянуть с усилием **60 Nm** (6 крм) и зафиксировать при помощи специальной жидкости для фиксации резьбовых соединений Loctite.

6. ПРОЧЕЕ

ПРАВИЛА ДВИЖЕНИЯ И ДИАГНОСТИКА

Проблема	Возможная причина	Способ устранения
Неравномерный срез.	Слишком сильная разгрузка режущего бруса. Слишком низкие обороты двигателя. Ножи изношены. Диски, защита от камней или Flow усилитель демонтированы.	Проверить регулировку машины и при необходимости уменьшить разгрузку. Проверить оботы ВОМ трактора (норма 1000 об/мин). Поддерживать постоянные обороты. Рзвернуть или заменить ножи. Заменить деформированные части.
Образование полос	Установлен слишком большой угол среза, трава не проходит над режущим брусом. Скопление зеленой массы перед режущим брусом. Скопление зеленой массы и земли между дисками. Слишком высокая влажность травы (утренняя роса).	Установить режущий брус горизонтальнее, для чего сначала уменьшить длину гидроцилиндра передней навески, после чего изменить высоту нижних рычагов навески, чтобы добиться оптимального рабочего положения косилки. По возможности увеличить скорость. Заменить изношенный противорез. Повышение сторости, если возможно.
Неравномерный поток зеленой массы через машину	Расстояние между пластиной и ротором плющильного аппарата слишком большое.	Уменьшить зазор между пластиной и ротором плющильного аппарата. По возможности увеличить скорость.
Машина вибрирует, работает неравномерно.	Проверить наличие и состояние всех ножей. Дефект карданного вала Дефект подшипников в режущем бруске или плющильном аппарате.	Заменить поврежденные ножи, установить новые вместо потерянных. Проверить не повреждены ли валы. При необходимости провести ремонт. Проверить степень износа подшипников. При необходимости заменить.
Перегрев привода или режущего бруса.	Неправильный уровень масла.	Проверить уровень масла. Долить/слить при необходимости Запомните: максимальная температура привода 80 град, максимальная температура режущего бруса 90-100 град.

6. ПРОЧЕЕ

Проблема	Возможная причина	Способ устранения
Повышенное потребление мощности.	Забивание травы и пыли под диски. Веревка или проволока намоталась вокруг диска. Скопление зеленой массы в боковых секциях шнека и/или ее наматывание на ротор.	Остановить двигатель трактора. Демонтировать диски и очистить их и режущих брус. Проверить, нет ли повреждений фрикционной муфты. Удалить инородные тела. Остановить косилку и удалить скопившуюся зеленую массу.

МЕЖСЕЗОННОЕ ХРАНЕНИЕ

По окончании сезона машину следует подготовить к межсезонному хранению. Прежде всего тщательно почистите машину. Грязь и пыль поглощает влагу, а влага способствует образованию ржавчины.



ОСТОРОЖНО:

Будьте аккуратны при использовании сжатого воздуха при чистки агрегата. Никогда не направляйте струю на подшипники и смажьте все надлежащие точки смазки после очистки для удаления влаги из подшипников.



ВАЖНО:

Смазать все точки смазки после того как машина полностью вымыта.

Ниже приведены основные правила постановки машины на хранение:

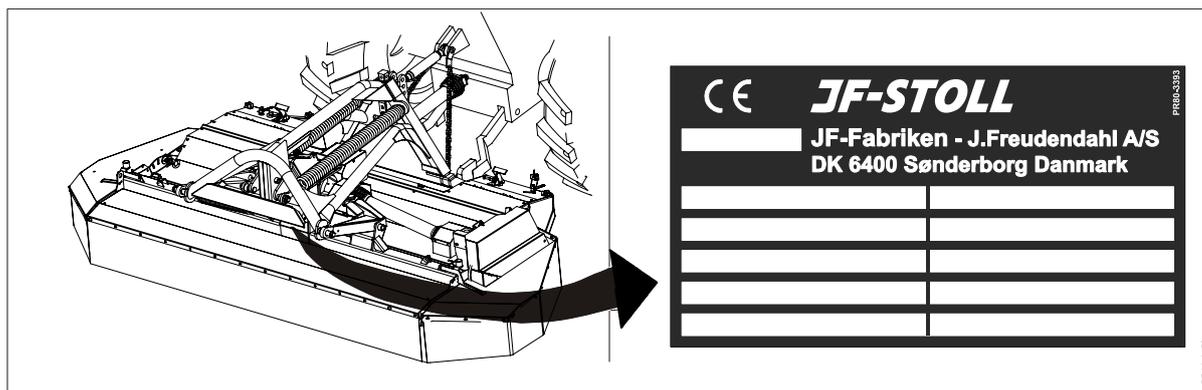
- Проверить машину на износ и повреждения – составить список необходимых запасных частей на следующий сезон.
- Отсоединить карданные валы, смазать профилированные трубы и хранить в сухом месте.
- Опрыскать машину антикоррозийным составом, особенно в местах стертых в процессе эксплуатации.
- Поставить машину в проветриваемом помещении.

ЗАКАЗ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ

При заказе запасных частей, укажите модель, серийный номер и год выпуска.

Эта информация указана на табличке.

Сразу после доставки агрегата перепишите данную информацию на первую странице вашего каталога запасных частей, поставляемого вместе с машиной, чтобы эта информация была доступна при заказе запасных частей.



УТИЛИЗАЦИЯ МАШИНЫ

Изношенную машину следует утилизировать должным образом.

Следуйте следующим инструкциям:

- Не бросать машину где попало. Слить масло из редукторов и гидравлической системы и передать компании, занимающейся утилизацией подобных отходов.
- Разобрать машину и отделить части, которые подлежат переработке: покрышки, шланги, гидравлические клапаны и т.д.
- Передать пригодные к использованию части центру по утилизации. Не пригодные части отвезти на свалку.

ГАРАНТИЯ

JF-Fabriken - J. Freudendahl A/S, 6400 Sønderborg, Denmark, в дальнейшем именуемый "**JF**", дает гарантию покупателю новых машин JF, приобретенных у официальных дилеров JF.

**Данная гарантия покрывает расходы по ремонту некачественных деталей и дефектов сборки.
Данная гарантии действительна в течение одного года со дня продажи конечному пользователю.**

Гарантия недействительна в следующих случаях:

1. **Использование машины в иных целях, не указанных в данной инструкции.**
2. **Неправильная эксплуатация.**
3. **Поломка, вызванная стихийным бедствием, например, удар молнии и т.д.**
4. **Неправильное обслуживание.**
5. **Транспортное происшествие.**
6. **В конструкцию машины вносились изменения без письменного согласия JF.**
7. **Неквалифицированный ремонт агрегата.**
8. **Применялись не оригинальные запасные части.**

JF не отвечает за потерю прибыли или рекламации, возникшие по вине владельца или третьей стороны. JF также не отвечает за выплаты не оговоренные в данном соглашении касательно замены гарантийных деталей.

JF не отвечает за следующие издержки:

1. **Текущее обслуживание, как то: расходы на масло, смазку и прочее.**
2. **Транспортировка машины к месту ремонта и обратно.**
3. **Дорожные расходы дилера или оплата доставки от пользователя и обратно.**

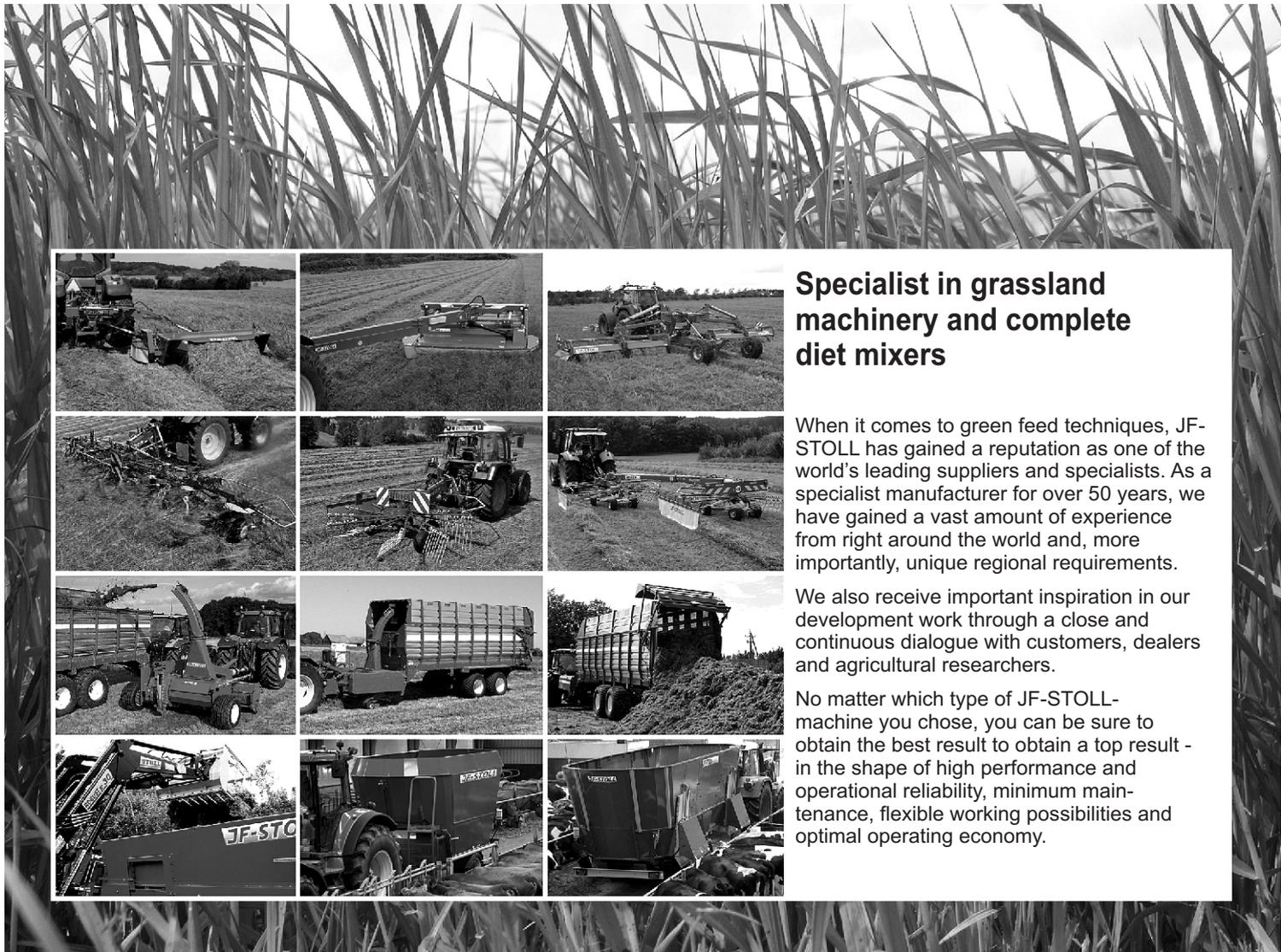
Гарантия не распространяется на быстроизнашивающиеся части, если только не доказано, что поломка произошла по вине производителя.

Быстроизнашивающимися частями считаются следующие части:

Защитный фартук, ножи, крепления ножей, противорежущие пластины, копирующие башмаки, камнезащита, крышки, трубы, карданные валы, клиновые ремни, муфты, цепи..

В дополнение, доводим до сведения пользователя:

1. **Гарантия действительна только в том случае, если дилер выполнил проверку перед доставкой и проинструктировал пользователя по эксплуатации машины.**
2. **Гарантия не передается другим лицам, без письменного разрешения JF.**
3. **Гарантия может быть аннулирована в случае не своевременного ремонта.**



Specialist in grassland machinery and complete diet mixers

When it comes to green feed techniques, JF-STOLL has gained a reputation as one of the world's leading suppliers and specialists. As a specialist manufacturer for over 50 years, we have gained a vast amount of experience from right around the world and, more importantly, unique regional requirements.

We also receive important inspiration in our development work through a close and continuous dialogue with customers, dealers and agricultural researchers.

No matter which type of JF-STOLL-machine you chose, you can be sure to obtain the best result to obtain a top result - in the shape of high performance and operational reliability, minimum maintenance, flexible working possibilities and optimal operating economy.

Dealer

JF-STOLL

JF-Fabriken · J. Freudendahl A/S
Linde Allé 7 · Postbox 180
DK-6400 Sønderborg · Denmark
Phone. +45 74 12 51 51 · Fax +45 74 42 52 51
www.jf-stoll.com