

**Fanex 833 T**

## Руководство по эксплуатации

Издание	11.2007
Дата выхода в печать	2.2008
Язык	RU
Номер машины	6918 0171 -
Серийный номер	6918 / 12 -
Номер по каталогу	VF 16644589

## Обозначение орудия

Чтобы торговый представитель мог по возможности быстро помочь Вам, ему требуются отдельные данные Вашей машины.

Занесите нижеследующие данные на эту страницу.

Обозначение	Fanex 833 T
Рабочая ширина	8,30 m
Вес	900 kg
Номер машины	
Комплектующие	
Адрес торгового представителя	
Адрес изготовителя	Kverneland Group Gottmadingen N. V. Filiale Gottmadingen Industriepark 312 D-78244 Gottmadingen Deutschland/Германия Тел.: +49 7731 7880

<b>Предисловие</b> .....	<b>4</b>	Резьбовые соединения	53
Группа пользователей данного		Точки консистентной смазки	55
руководства по эксплуатации	4	Смазка карданных валов	57
Используемые символы	5	Подгонка длины карданного вала	58
<b>Указания по технике безопасности</b> .....	<b>6</b>	Предохранительная фрикционная	
Для Вашей безопасности	6	муфта	58
Кто может управлять орудием?	9	Точки смазки маслом	59
Общие сведения	9	Заправляемые количества	60
Сцепка	10	Шины	61
Транспортировка по дорогам	12	Гидравлика	61
Эксплуатация	14	Позиция грабельных пальцев	62
Отсоединение орудия	16	<b>Дополнительное оснащение</b> .....	<b>63</b>
Техобслуживание и уход	17	Фиксатор для предотвращения потери	
Прочие предписания	18	граблин	63
<b>Ознакомление с орудием</b> .....	<b>19</b>	Редуктор для сгребания валков	63
Область применения орудия	19	Щиток для защиты от намотки культуры	63
Особенности орудия	19	Гидравлический ограничитель	
Обозначение узлов	20	разбрасывания	64
Технические данные	21	<b>Устранение неисправностей</b> .....	<b>65</b>
<b>Поставка и монтаж</b> .....	<b>24</b>	<b>Схемы</b> .....	<b>66</b>
Проверка комплектности поставки	24	Гидравлическая схема (стандартное	
<b>Сцепка орудия с трактором</b> .....	<b>25</b>	исполнение)	66
Сцепление с прицепной скобой	25	Гидравлическая схема с	
Сцепление с маятниковыми		гидравлическим ограничителем	
прицепным устройством	25	разбрасывания	67
Соединение карданного вала	26	Принципиальная электрическая	
Противооткатные клинья	26	схема для системы освещения	68
Подключения	27	<b>Охрана окружающей среды</b> .....	<b>69</b>
<b>Подготовка к полевым работам</b> .....	<b>29</b>	Утилизация	69
Безопасность	29	<b>Заявление о конформности предписаниям</b>	
<b>Движение по дорогам</b> .....	<b>33</b>	<b>ЕС</b> .....	<b>70</b>
Безопасность	33	<b>Алфавитный указатель</b> .....	<b>71</b>
Перед движением по дорогам	35		
Движение по дорогам	37		
<b>Эксплуатация</b> .....	<b>38</b>		
Безопасность	38		
Укладка скошенной культуры	39		
Эксплуатация орудия	40		
<b>Очистка и техход</b> .....	<b>44</b>		
Безопасность	44		
Очистка	45		
Техход	45		
<b>Установка на стоянку и хранение</b> .....	<b>46</b>		
Надежно припарковать орудие	46		
Общие сведения	46		
После полевого сезона	47		
<b>Техобслуживание</b> .....	<b>48</b>		
Безопасность	48		
Общие сведения	50		

## Группа пользователей данного руководства по эксплуатации

Настоящее руководство по эксплуатации предназначается для обученных фермеров и лиц, получивших квалификацию для выполнения сельскохозяйственных работ иным путем и прошедших инструктаж по обращению с этим орудием.

### Для Вашей безопасности

Перед пуском в эксплуатацию или монтажом орудия ознакомьтесь с содержанием данного руководства по эксплуатации. Это способствует достижению оптимальных результатов в работе и обеспечению безопасности. Это руководство по эксплуатации является составной частью орудия и всегда должно находиться под рукой. Изучив его Вы сможете

- предотвратить несчастные случаи,
- соблюдать гарантийные условия,
- иметь работоспособное орудие, всегда находящееся в готовом к работе состоянии.

## Инструктаж

Инструктаж по обслуживанию и уходу за орудием Вы получите от Вашего дилера.

### Информация для работодателей

Согласно предписаниям национальной организации по технике безопасности необходимо регулярно, однако не реже одного раза в год проводить инструктаж персонала. Необученные или не имеющие полномочий лица не должны работать на орудии.

Вы несете полную ответственность за безопасную эксплуатацию и техобслуживание орудия. Убедитесь в том, что Вы и все другие лица, которые эксплуатируют орудие, проводят техобслуживание или работают в непосредственном окружении его, ознакомлены с предписаниями по эксплуатации и техобслуживанию и указаниями по технике безопасности, содержащимися в настоящем руководстве по эксплуатации.



## Используемые символы

В настоящем руководстве по эксплуатации применяются следующие символы и понятия:

- Точка стоит при перечислении.
- > Треугольник находится перед рабочими операциями, которые должны выполняться Вами.
- Стрелка указывает на ссылки в другие части текста.
- [+] Знак "плюс" показывает, что речь идет о дополнительном оснащении, которое не содержится в машине стандартного исполнения.

Наряду с этими символами применяются пиктограммы, которые помогут Вам найти нужные места в тексте:

**УКАЗАНИЕ** Слово "Указание" выделяет советы и указания по управлению орудием.



Грубые ошибки в управлении орудием, неисправности орудия, травмы или несчастные случаи.

- грубые ошибки в управлении орудием,
- неисправности орудия,
- травмы или несчастные случаи.



Гаечный ключ означает советы при монтажных операциях или наладочных работах.



Звездочка указывает на примеры, которые обеспечивают лучшее понимание текста.



## Для Вашей безопасности

В этой главе Вы найдете общие указания по технике безопасности. Отдельные главы руководства по эксплуатации дополнительно содержат специальные указания по технике безопасности, которые здесь не приводятся. Соблюдайте указания по технике безопасности

- в интересах Вашей собственной безопасности,
- в интересах безопасности работающих рядом людей и
- для обеспечения надежной работы орудия.

Работа на сельскохозяйственных машинах и орудиях связана при ошибочной реакции с повышенной опасностью. Поэтому работать нужно очень осторожно и не спешить.

### **Информация для работодателей**

Регулярно информируйте работающих на орудии персонал с указаниями по технике безопасности и с существующими законодательными предписаниями.

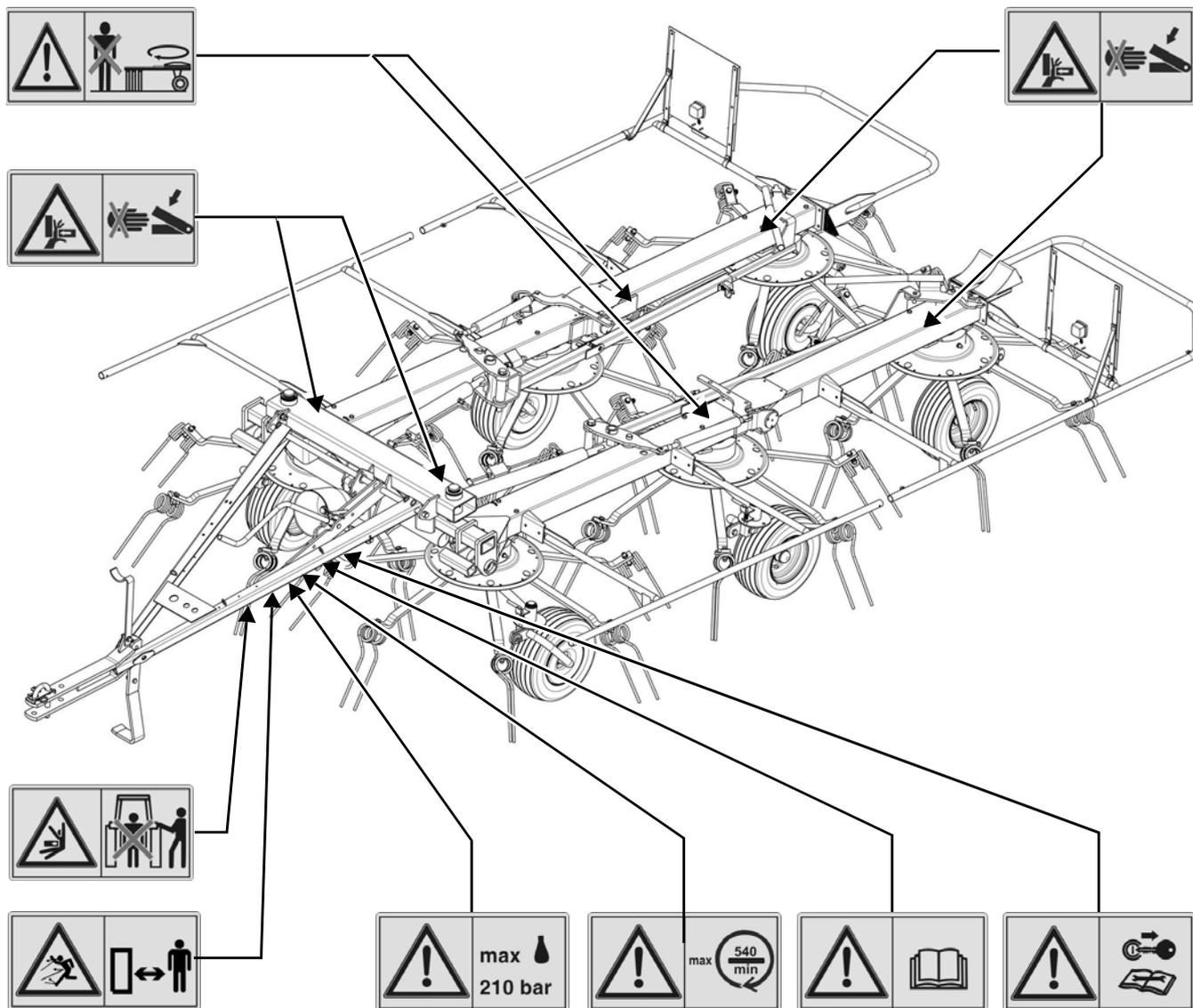
## Пиктограммы безопасности

На орудии имеются наклейки, указывающие на существующие опасности. Удалять эти наклейки запрещается. Если наклейки станут неразборчивыми или потеряются, то новые наклейки можно заказать, как запчасти, и наклеить на орудие.

# Указания по технике безопасности



Наклейки-пиктограммы на  
орудии





## Значение пиктограмм безопасности



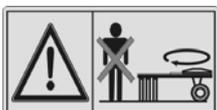
### Прочитать руководство по эксплуатации

Перед пуском в эксплуатацию нужно прочитать и учесть руководство по эксплуатации и правила техники безопасности! Пуск в эксплуатацию разрешается только в том случае, если руководство по эксплуатации было прочитано и содержание его понято. Это в особой степени распространяется на указания по технике безопасности!



### Выключить двигатель

Любые работы по техобслуживанию, ремонту и наладке нужно проводить только при полной остановке орудия! В противном случае можно получить тяжелые травмы или смертельные увечья!



### Держитесь на достаточно безопасном расстоянии от вращающихся роторных граблей.

При работающем роторном валкообразователе нельзя находиться в непосредственном окружении орудия! В противном случае можно получить тяжелые травмы или смертельные увечья!



### Частота вращения карданного вала 540 об/мин

Нельзя превышать предписанную максимальную частоту вращения карданного вала в 540 об/мин! В противном случае возможно повреждение орудия!



### Опасность защемления

Нельзя находиться в зоне, в которой имеется риск защемления, пока там движутся части оборудования! В противном случае можно получить тяжелые травмы или смертельные увечья.



### Безопасное расстояние от трактора

Во время сцепления или расцепления и в период работы запрещается находиться между трактором и орудием. В противном случае можно получить тяжелые травмы или смертельные увечья!



### Не превышать максимальное давление в гидросистеме

Давление в гидросистеме трактора, передаваемое в гидросистему орудия, не должно превышать 210 бар. В противном случае возможно повреждение орудия!



### Осторожно! Опасность выбрасывания частей

При работающем двигателе имеется опасность выбрасывания частей из машины. Держитесь на достаточно безопасном расстоянии от орудия.



## Кто может управлять орудием?

### **Только лица с надлежащей квалификацией**

Управление орудием, техобслуживание или ремонт его разрешается проводить только лицам, имеющим надлежащую квалификацию и проинформированным об имеющихся опасностях в обращении с орудием. Эти знания можно получить в рамках агротехнического образования, профессионального обучения или интенсивного инструктажа.

## Общие сведения

### **Безопасность в Вашей сфере ответственности**

Соблюдайте правила техники безопасности. Требуйте соблюдения правил техники безопасности. Большинство несчастных случаев можно избежать. Предотвращайте несчастные случаи с тяжелым или даже смертельным исходом соблюдением правил техники безопасности.

### **Предписанная рабочая одежда**

Не носите свободную или незаправленную одежду. Свободная или незаправленная одежда может быть затянута вращающимися частями. Носите рабочую и защитную одежду, предписанную профессиональным союзом. В противном случае можно получить тяжелые травмы или смертельные увечья.

### **Безупречное рабочее состояние**

Позаботьтесь о том, чтобы трактор всегда находился в безупречном рабочем состоянии и чтобы тормоза трактора функционировали безотказно при движении вместе с орудием. Учитывайте информацию и технические данные, содержащиеся в руководстве по эксплуатации трактора.

### **Не выполнять работы на работающем орудии**

Запрещается выполнять работы на работающем орудии. В противном случае люди или вещи могут быть захвачены, затянuty или раздавлены. В противном случае можно получить тяжелые травмы или смертельные увечья.

### **Не переделывать орудие**

На орудии нельзя проводить переделки любого рода. Недозволенные переделки могут понизить работоспособность или безопасность машины и сократить срок ее службы. При проведении недозволенных переделок гарантия и ответственность изготовителя аннулируются.

### **Карданный вал**

Применять только предписанные изготовителем карданные валы и внимательно прочитать приложенное руководство по эксплуатации. При необходимости нужно подогнать длину карданного вала. Неверная длина карданного вала может привести к повреждению орудия и травматизму персонала.



## **Проверить и закрепить ограждение карданного вала**

Вращающийся карданный вал закрыт защитным ограждением. Следите за тем, чтобы ограждение вала не было повреждено. Зафиксируйте ограждение карданного вала навешанными цепями со стороны орудия и трактора. Неогражденные карданные валы могут привести к получению очень опасных травм.

## **Максимальная частота вращения карданного вала 540 об/мин**

Не превышать предписанную максимальную частоту вращения карданного вала в 540 об/мин! Более высокие числа оборотов могут привести к повреждению орудия.

## **Неограниченный обзор задней стороны**

Обеспечьте неограниченный вид на прицепленное орудие в рабочем и транспортном положении. Пользуйтесь по меньшей мере панорамным зеркалом изготовителя трактора. В противном случае опасные ситуации не будут опознаны своевременно. Следствием этого могут быть несчастные случаи или тяжелые повреждения.

## **Сцепка**

### **Повышенная опасность травматизма**

При сцепке орудия с трактором имеется повышенная опасность травматизма. Поэтому нужно:

- Застопорить трактор от откатывания, выключить двигатель и вытащить ключ из замка зажигания.
- Ни в коем случае не находиться во время сцепки между трактором и орудием.
- Надежно зафиксировать карданный вал на концах вала со стороны трактора и орудия.
- Несоблюдение этих указаний может привести к повреждению орудия или травмам с риском смертельного исхода.



## Гидравлика

### **Подключение к гидросистеме только при сброшенном давлении**

Соединять гидравлические шланги с гидросистемой трактора можно только, когда в гидросистеме трактора и орудия не имеется напора. Находящаяся под давлением гидросистема может вызвать непредусматриваемые двигательные процессы орудия и привести к тяжелым повреждениям орудия и травматизму персонала. Следствием этого могут быть тяжелые травмы или смертельные увечья.

### **Высокое давление в гидросистеме**

В гидросистеме имеется избыточное давление. Поэтому все трубы, шланги, муфты и соединительные элементы нужно регулярно проверять на наличие утечек и внешние повреждения. Для контроля просачивания гидравлической жидкости нужно применять пригодный инструмент. неполадки требуется устранять немедленно. Выходящее под напором масло может привести к травматизму и пожару. При получении травмы немедленно обращайтесь к врачу.

### **Цветная маркировка соединений гидросистемы**

Гидравлические соединения имеют однозначную цветную маркировку. Соединять друг с другом нужно только гидравлические соединения трактора и орудия, промаркированные одинаковым цветом. Неправильно подключенные гидравлические соединения могут вызвать непредвиденные двигательные процессы орудия.



## Транспортировка по дорогам

### **Обеспечивать безопасность дорожного движения**

Перед движением по общественным дорогам с орудием убедитесь в том, что орудие отвечает действующим национальным правилам дорожного движения. Следите за:

- установку и работоспособность осветительных, предупредительных и защитных устройств,
- соблюдением допустимых габаритов и веса, осевых нагрузок, максимальной нагрузки на шины, общего веса и национальных предписаний по ограничению скорости,
- соблюдением максимально допустимой скорости транспортировки, которая однако не должна превышать 40 км/час.

За несоблюдение этих указаний ответственность несут водитель и владелец транспортного средства.

### **Проверять давление в шинах**

Регулярно контролируйте давление воздуха в шинах. Неверное давление воздуха в шинах понижает срок службы шин и может привести к нестабильным динамическим свойствам машины и несчастным случаям.

### **Контроль установки независимого от нагрузки тормоза**

Перед каждой транспортировкой по дорогам проверьте, установлен ли на орудии тормозной рычаг независимого от нагрузки тормоза на позицию полной нагрузки. Это изменяет тормозное действие и может привести к несчастным случаям. Следствием этого могут быть дорожно-транспортные происшествия с тяжелым или даже смертельным исходом.

### **Запрет на перевозку людей!**

Ни в коем случае нельзя перевозить на орудии людей или какие-либо грузы. Перевозка людей на орудии опасна для жизни и строго запрещена.

### **Изменение динамической и тормозной характеристики**

При езде с сцепленным или навешенным орудием динамическая и тормозная характеристика изменяется. На поворотах увеличивается вероятность заноса в связи с большим вылетом и маховой массой орудия. Недопустимый в этих обстоятельствах способ езды может привести к несчастным случаям.

### **Согласование скорости с имеющимися условиями**

В плохих дорожных условиях и при слишком высокой скорости движения можно повредить или чрезмерно перегрузить трактор и орудие. Согласовывайте скорость движения с дорожными условиями. Недопустимый в этих обстоятельствах способ езды может привести к несчастным случаям. Следствием этого могут быть дорожно-транспортные происшествия с тяжелым или даже смертельным исходом.

### **Проверить шкворни тягово-сцепного устройства**

Шкворни тягово-сцепного устройства должны находиться в безупречном состоянии, не иметь следов износа и должны быть застопорены. В противном случае навешенные орудия могут самопроизвольно отсоединиться. Следствием этого могут быть несчастные случаи с тяжелыми или даже смертельными травмами.



**Проверить расцепляющие тросы быстродействующих муфт**  
Расцепляющие тросы должны висеть свободно и не вызывать расцепление при движении по рытвинам. В противном случае навешанные орудия могут самопроизвольно отсоединиться от навески на нижних тягах. Следствием этого могут быть несчастные случаи с тяжелыми или даже смертельными травмами.



## Эксплуатация

### **Первый ввод в эксплуатацию только после проведения инструктажа!**

Первый пуск орудия в эксплуатацию разрешается только после инструктажа, который будет проведен сотрудником фирмы-партнера по сбыту, представителем с завода или сотрудником изготовителя. При пуске в эксплуатацию без инструктажа персонала ошибки в обслуживании и управлении могут привести к повреждению орудия или несчастным случаям.

### **Следить за безупречным техническим состоянием!**

Запускайте орудие в эксплуатацию только в безукоризненном техническом состоянии. Перед выездом в поле проверяйте все важные конструктивные части и заменяйте неисправные элементы. Дефектные части могут привести к травматизму персонала и материальному ущербу.

### **Проверить защитные устройства**

Нельзя снимать защитные устройства или приводить их в бездейственное состояние. Перед выездом в поле нужно проверить все защитные устройства. Незащищенные части орудия могут привести к тяжелым и даже смертельным травмам.

### **Запрет на перевозку людей!**

Ни в коем случае нельзя перевозить на орудии людей или какие-либо грузы. Перевозка людей на орудии опасна для жизни и строго запрещена.

### **Осмотр окружающей зоны**

Перед запуском с места и во время работы всегда следите за ближним окружением орудия. Убедитесь в хорошей обзорности. Начинайте движение только, если вблизи не находятся люди или какие-либо предметы. В противном случае можно получить тяжелые травмы или смертельные увечья.

### **Дополнительная затяжка болтов, винтов и гаек**

Регулярно проверяйте прочность затяжки болтов, винтов и гаек и при необходимости дополнительно затягивайте их. Во время полевых работ резьбовые соединения на орудии могут ослабиться. Это может привести к несчастным случаям или повреждению орудия.

### **В случае функциональных неисправностей**

В случае функциональной неисправности немедленно отключите работу орудия, остановите трактор и застопорите колеса от откатывания орудия. Устраните неисправность по возможности быстрее или обратитесь в мастерскую. Работа с неисправным орудием может привести к несчастным случаям и материальному ущербу.

### **После выключения вал отбора мощности продолжает вращаться**

После расцепления или отключения вала отбора мощности орудие работает по инерции. Держитесь на достаточно безопасном расстоянии, пока рабочие органы подборщика и все другие подвижные части не остановятся полностью.

### **Движение на поворотах и разворотах**

При движении на поворотах на орудие действуют центробежные силы. Точка тяжести орудия, прицепленного за трактором,

## Указания по технике безопасности

смещается. Учтите радиус поворота и инерционный момент. Недопустимый в этих обстоятельствах способ езды может привести к несчастным случаям. Следствием этого могут быть несчастные случаи с тяжелым или даже смертельным исходом.

## Отсоединение орудия

### **Повышенная опасность травматизма**

При отсоединении орудия от трактора имеется повышенная опасность травматизма. Поэтому нужно:

- застопорить трактор от откатывания, выключить его и вытащить ключ из замка зажигания,
- во время расцепления ни в коем случае не находиться между трактором и орудием,
- установить орудие на ровном, безопасном и прочном основании,
- проверить надежное стопорение опорной лапы,
- установить карданный вал в предусмотренный держатель,
- застопорить орудие от откатывания (подложить противооткатные клинья).
- отсоединять гидравлические шланги только тогда, когда гидросистема трактора и орудия станет безнапорной

Несоблюдение этих положений может привести к тяжелым последствиям даже со смертельным исходом.

## Техобслуживание и уход

### **Соблюдать межуходные и межремонтные интервалы**

Соблюдайте предписанные и указанные в руководстве по эксплуатации сроки повторяющихся проверок или инспекций. Несоблюдение этих сроков может привести к повреждению орудия или несчастным случаям.

### **Применять только оригинальные части!**

Многие части обладают специальными свойствами, которые являются определяющими для стабильности и работоспособности орудия. Только те запчасти и комплектующие изделия, которые поставлены изготовителем, проверены им и допущены к применению. Изделия иных производителей могут нарушить работоспособность орудия или понизить его безопасность. При применении неоригинальных запасных частей гарантия, гарантийные обязательства и ответственность изготовителя аннулируются.

### **При любых работах по уходу и техобслуживанию:**

- выключите привод карданного вала,
- приведите гидравлическую систему в безнапорное состояние,
- по возможности отсоедините трактор,
- выключите электронную систему контроля,
- выключите трактор и вытащите ключ из замка зажигания,
- следите за устойчивой, прочной и ровной установкой орудия, при необходимости дополнительно подперите его,
- не используйте части орудия в качестве подставки для подъема, а применяйте для этого стремянки, отвечающие технике безопасности,
- застопорите орудие от откатывания (подложите противооткатные клинья).

Только при соблюдении этих предписаний обеспечивается безопасность персонала во время проведения ухода и техобслуживания.

### **Отсоединить линию электропитания!**

Перед работами на электрооборудовании нужно отсоединить линию подачи питания. Находящееся под напряжением оборудование может привести к травматизму персонала и материальному ущербу.

### **Заменять гидравлические шланги через каждые 6 лет**

Гидравлические шланги "стареют" даже без внешних признаков повреждения. Поэтому рекомендуем заменять гидравлические шланги через каждые 6 лет. Дефектные гидравлические шланги могут привести к тяжелым последствиям даже со смертельным исходом.

## **Осторожно при очистке аппаратом высокого давления**

Будьте осторожны при проведении очистки аппаратом высокого давления. Подшипники, уплотнения и резьбовые соединения труб не являются водонепроницаемыми. Во избежание повреждений орудия эти части не должны подвергаться непосредственному воздействию высоконапорной струи воды.

## **Не применять агрессивные моющие добавки**

Не применяйте при очистке агрессивные моющие добавки. Они могут повредить неокрашенные металлические поверхности.

## **Перед проведением сварочных работ**

Перед сварочными работами на навешенном орудии нужно разъединить все электрические соединения с трактором. В противном случае возможны повреждения электрической системы.

## **Повторная затяжка болтов и других резьбовых соединений**

После проведения ухода и техобслуживания нужно снова затянуть все ослабленные болты и другие резьбовые соединения. Ослабленные болты и другие резьбовые соединения могут привести к тяжелому травматизму или материальному ущербу.

## **Прочие предписания**

### **Соблюдать предписания**

Наряду с указаниями по технике безопасности соблюдайте

- предписания по предотвращению несчастных случаев,
- общепризнанные правила техники безопасности, положения по здравоохранению и гигиене труда и правила дорожного движения,
- указания, приведенные в настоящем руководстве по эксплуатации,
- предписания по эксплуатации, техобслуживанию и содержанию в исправности.

## **Гарантийные обязательства**

Гарантийные обязательства и ответственность изготовителя аннулируются при несоблюдении указаний, приведенных в главе "Безопасность", при недобросовестном или неправильном техобслуживании, при применении орудия с целью, отличающейся от предусмотренной, а также при перегрузке или недопустимой переделке орудия.

## Область применения орудия

Орудие представляет собой роторную ворошилку, предназначенную исключительно для вспушивания, ворошения и сгребания на ночь в валки скошенных стеблестойных культур, напр. сена или соломы.

## Применение по назначению

Любое, отличающееся от вышеописанного применение, например: разравнивание силоса, любой вид обработки почвы, очистка дорог от мусора или передача тягового усилия на другие орудия, - является не отвечающим назначению. Изготовитель и дилер не несут ответственности за ущерб, возникший вследствие не отвечающего назначению применения. Риск за такое использование орудия полностью несет эксплуатационник.

## Особенности орудия

### Применение на больших площадях

С шириной захвата 8,30 м и шестью роторными граблями эта роторная ворошилка оптимальна для работы на больших площадях.

### Малоуходный редуктор

Орудие оснащено малоуходными редукторами и семью штангами на каждых роторных граблях. Полностью закрытый редуктор в масляной ванне гарантирует отличную защиту от износа.

### Уборка с обочин поля

За счет поворачивания управляемых осей рабочих колес скошенная культура сгребается с обочины поля. Это поможет Вам избежать потерю кормов.

### Наклон роторных граблей

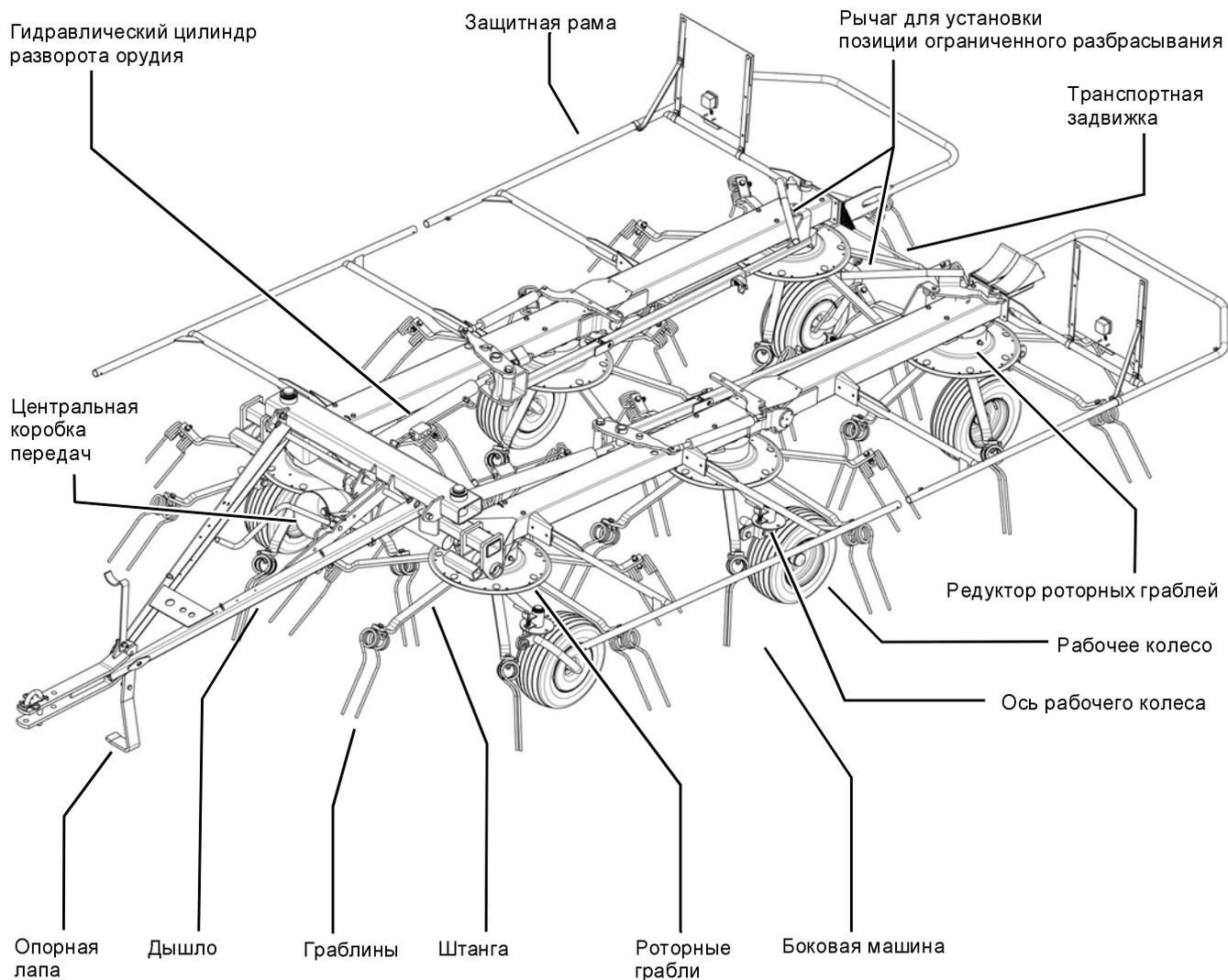
Наклон роторных граблей можно регулировать. Этим обеспечивается широкий спектр переработки различных видов или объемов кормов.

### Простая перестановка из рабочего в транспортное положение

Роторная ворошилка легко переставляется из рабочего положения в транспортное. Гидроцилиндры поворачивают роторную ворошилку в транспортное положение. Выходить из трактора не требуется.

# Ознакомление с орудием

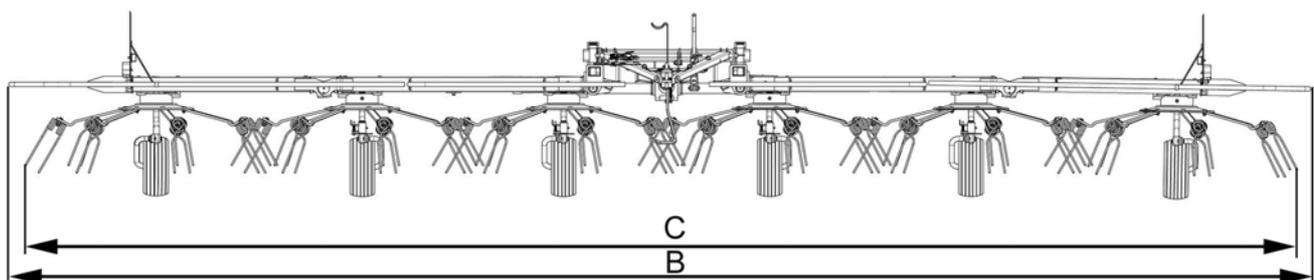
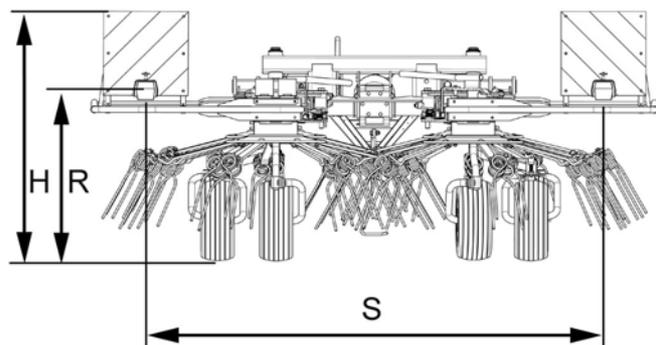
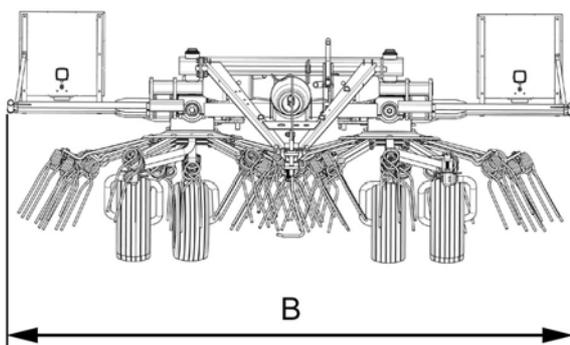
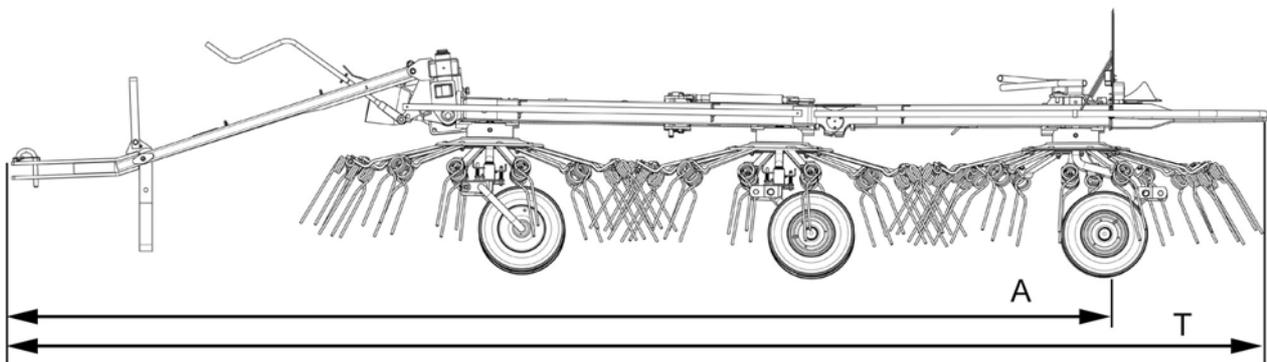
## Обозначение узлов



## Технические данные

### Размеры

	Рабочее положение (м)	Транспортное положение (м)
Длина Т	3,10	5,90
Длина до световозвращателя А	-	5,14
Ширина В	8,63	2,99
Высота Н	1,25	
Высота осветительных приборов	0,89	
Ширина уборки культуры С	8,30	-



# Ознакомление с орудием

## Весовые показатели

Транспортное положение		
	Общий вес	850 - 900 кг
	Опорная нагрузка, впереди	300 кг
	Осевая нагрузка на ось каждого колеса	200 кг

## Необходимое оборудование трактора

Мощность / подключения		
	Минимальная мощность трактора	20 кВт
	Напряжение системы освещения	12 В, розетка на 7 контактных выводов по ISO 1724
	Гидравлические подключения	1 х двухстороннего действия
	Давление в гидросистеме	130 - 210 бар
	Частота вращения карданного вала	540 об/мин
	Тягово-сцепное устройство	прицепная скоба или маятниковое прицепное устройство

## Оснащение орудия

<b>Роторные грабли / штанги / граблины</b>		
	Число роторных граблей	6
	Число штанг на одних роторных граблях	7
	Установка граблин	механическая
	Гидравлический ограничитель разбрасывания	[+]
	Фиксатор для предотвращения потери граблин	[+]
<b>Колеса</b>		
	Оси рабочих колес боковой машины	16 x 6,50-8
<b>Комплекующие части системы безопасности</b>		
	Освещение	стандартное исполнение
	Предупредительные таблички	стандартное исполнение
	Карданный вал с односторонней обгонной муфтой	стандартное исполнение
<b>Мосты</b>		
	Число мостов	6
	Конструкция	2х управляемый мост, недрессоренный 4х жесткий мост, недрессоренный

## Проверка комплектности поставки

### Поставка в полностью смонтированном состоянии

Орудие поставляется в полностью смонтированном виде. При получении поставленное орудие нужно проверить. Проверьте отдельно приложенные части по нижеследующему контрольному списку. Если некоторые части не смонтированы или отсутствуют, то обратитесь, пожалуйста, к Вашему дилеру.

**УКАЗАНИЕ** Если при проверке будут обнаружены поврежденные при транспортировке части или недостача частей, то нужно немедленно предъявить рекламацию дилеру, импортеру или изготовителю.

Контрольный список отдельно приложенных частей	Кол-во
Руководство по эксплуатации	1
Список запчастей	1
Карданные валы	1
Противооткатный клин	2
Специальные комплектующие части	см. накладную



### Не проводить сборку своими силами

Не проводите сборку собственными силами. Условием для хорошего состояния орудия являются следующие положения:

- соблюдение последовательности рабочих операций
- соблюдение допусков и моментов кручения
- знание правил техники безопасности для монтажа оборудования



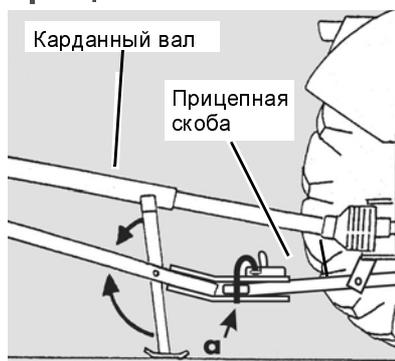
## Повышенная опасность травматизма!

При сцепке орудия с трактором имеется повышенная опасность травматизма. Поэтому нужно:

- застопорить трактор от откатывания,
- застопорить орудие от откатывания противооткатными клиньями,
- ни в коем случае не находиться во время сцепки между трактором и орудием

Несоблюдение этих положений может привести к тяжелым или даже смертельным травмам.

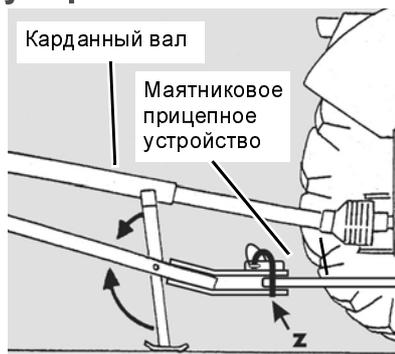
## Сцепление с прицепной скобой



Для сцепления с трактором орудие оснащено на заводе-изготовителе прицепной скобой или маятниковым прицепным устройством.

- > Сцепите орудие на прицепной скобе.
- > Зафиксируйте шкворень тягово-сцепного устройства шплинтом в позиции (а).
- > Зафиксируйте прицепную скобу от случайного приподнимания. В противном случае карданный вал будет поврежден.

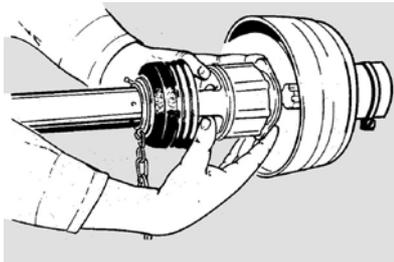
## Сцепление с маятниковыми прицепным устройством



- > Сцепите орудие на маятниковом прицепном устройстве.
- > Зафиксируйте шкворень тягово-сцепного устройства шплинтом в позиции (z).

# Сцепка орудия с трактором

## Соединение карданного вала



- > Присоедините карданный вал с обгонной муфтой к выходному валу трактора.
- > Зафиксируйте защитную трубу карданного вала с обгонной муфтой цепью, чтобы предотвратить ее проворачивание.

Проведите следующие проверки:

- > Находится ли шарнир для передачи вращения при больших углах отклонения валов на стороне орудия?
- > Зафиксирован ли карданный вал с обгонной муфтой на концах валов?

→ Глава «Техобслуживание», раздел «Подгонка длины карданного вала», страница 58

## Противооткатные клинья



### Застопорить трактор от откатывания

Ни в коем случае не удалять противооткатные клинья, если трактор не застопорен против откатывания иным способом. Трактор или орудие могут наехать на находящихся вблизи людей. Следствием этого является получение тяжелых травм.

- > Удалите находящиеся перед колесами противооткатные клинья.
- > Вставьте их в предусмотренные держатели и зафиксируйте.

## Подключения

### Гидравлические подключения



#### **Подключение к гидросистеме только при сброшенном давлении**

Соединять гидравлические шланги с гидросистемой трактора можно только, когда в гидросистеме трактора и орудия не имеется напора. Находящаяся под давлением гидросистема может вызвать непредвиденные двигательные процессы орудия.

#### **Предотвращать смешивание масел**

Эксплуатация орудия с различными тракторами может привести к недопустимому смешиванию масел. Недопустимые масляные смеси могут повредить части трактора.

#### **Проверка шлангов и муфт**

Перед соединением проверьте все гидравлические шланги на отсутствие повреждений. После соединения проверьте прочное крепление всех гидромуфт. Дефектные гидравлические шланги или плохо закрепленные муфты могут привести к непредвиденным двигательным процессам орудия или травматизму работников.

#### **Фиксация устройств управления**

В транспортном положении устройства управления в тракторе нужно зафиксировать от случайного задеивания и по возможности запереть. Случайное задеивание устройства управления может вызвать непредвиденные двигательные процессы орудия и привести к несчастным случаям.

#### **Проверка прокладки гидравлических шлангов**

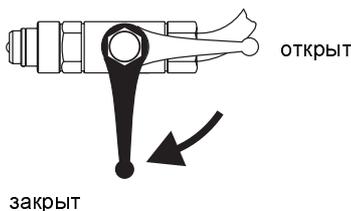
Гидравлические шланги не должны находиться в зажатом или натянутом состоянии. Проследите за наличием достаточного свободного пространства. Порвавшиеся или защемленные гидравлические шланги могут привести к неконтролируемым двигательным процессам орудия и стать причиной серьезного материального ущерба и тяжелых травм.

### Гидравлические муфты



#### **Проверка прокладки гидравлических линий**

Проверьте прокладку гидравлических линий. Гидравлические линии не должны протираться или провисать. Порванные или протертые линии могут привести к непредвиденным движениям орудия.



- > Закройте запорный кран.
- > Установите систему гидравлики трактора на „свободный ход“.
- > Подключите гидравлическую муфту орудия к двум подключениям устройства управления двухстороннего действия.

Гидравлическая линия	Маркировка
Напорная линия	красная
Обратная линия	желтая

# Сцепка орудия с трактором

## Электрические подключения



### Проверка прокладки кабеля

Проверьте кабельную прокладку. Кабель не должен протираться или провисать. Порванный или протертый кабель может привести к непредвиденным движениям орудия.

Подключите к трактору кабель для:

## Освещение

- освещения орудия
- > Подключите штекер для тока питания 12 В к розетке с 7-ю гнездами в тракторе.

## Безопасность

На все подготовительные работы распространяются следующие правила:



### **Соблюдать указания по технике безопасности**

При выполнении любых работ необходимо соблюдать указания по технике безопасности. Несоблюдение указаний по технике безопасности может привести к тяжелым или даже смертельным травмам.

### **Выключить и застопорить трактор**

Перед выходом из трактора выключите трактор и застопорите его от откатывания. Незастопоренный трактор может наехать или защемить Вас, вследствие чего Вы можете получить очень тяжелые травмы.

### **Избегать опасную зону**

Роторные грабли являются опасной зоной. Нахождение в опасной зоне запрещается. Роторные грабли могут опуститься или начать вращаться. Это может привести к тяжелым или даже смертельным травмам.

### **Застопорить орудие**

Застопорите орудие от случайного пуска в действие и откатывания (подложите противооткатные клинья). Орудие нужно поставить на ровное прочное основание и при необходимости подпереть его на время выполнения работ. Незастопоренные или не подпертые стойкой орудия могут послужить причиной несчастных случаев.

## Общие сведения

На проведение любых наладочных работ распространяются следующие положения:

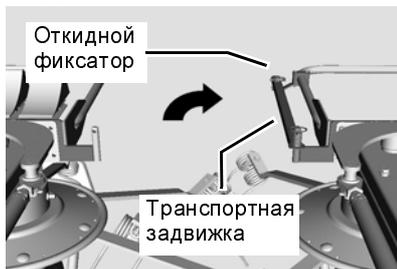
- Застопорить орудие
- Проверить давление воздуха в шинах
- Привести орудие в рабочее положение
- Провести наладочные работы

В этой главе приводится описание следующих работ:

- Снятие транспортной задвижки
- Приведение орудия в рабочее положение
- Рабочая глубина
- Наклон роторных граблей

# Подготовка к полевым работам

## Снятие транспортной задвижки



Перед приведением орудия в рабочее положение нужно снять транспортную задвижку на заднике орудия.

- > Снимите откидной фиксатор на транспортной задвижке.
- > Поверните транспортную задвижку в парковочную позицию.
- > Смонтируйте откидной фиксатор.

**УКАЗАНИЕ** При движении задним ходом и дорожном движении в транспортном положении транспортную задвижку нужно снова смонтировать, чтобы обеспечить соединение боковых машин.

## Приведение орудия в рабочее положение



### Учесть рельеф местности

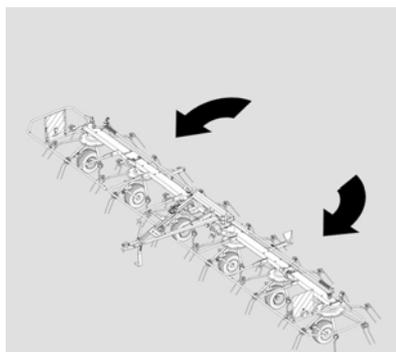
Чтобы сменить транспортное положение на рабочее, установите орудие на ровную площадку, а на склоне - передними колесами вверх. Избегайте такие склоны, на которых тяговый состав (трактор с орудием) может скользить вниз или опрокидываться. Боковые машины могут неконтролируемо выводиться. Вследствие этого возможно повреждение орудия! В положении наискосок к склону имеется повышенная опасность опрокидывания и получения травм.

### Следить за отсутствием людей в зоне поворота

В поворотной и рабочей зоне орудия не должны находиться люди. Орудие может задеть находящихся поблизости людей. Следствием этого могут быть тяжелые или даже смертельные травмы.

### Равномерное и полное раскладывание

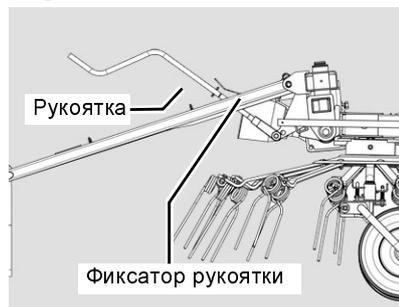
Следите за тем, чтобы боковые машины раскладывались равномерно. Если они раскладываются неправильно, то снова сложите боковые машины вместе и повторите процесс с повышенной частотой вращения двигателя. В рабочем положении гидравлические цилиндры должны быть полностью выведены. В противном случае возможно повреждение орудия!



- > Приведите орудие в рабочее положение от гидравлического устройства управления в тракторе.

# Подготовка к полевым работам

## Установка рабочей глубины

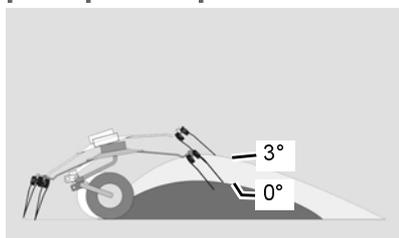


Расстояние от граблин до поверхности почвы устанавливается в рабочем положении орудия с помощью рукоятки.

- > Приведите орудие в рабочее положение от гидравлического устройства управления в тракторе.
- > Проведите трактор с орудием по полю около 2 метров до правильного выравнивания рабочих колес.
- > Снимите фиксатор рукоятки.
- > Установите рабочую глубину с помощью рукоятки.
- > Зафиксируйте рукоятку фиксатором от прокручивания.

**УКАЗАНИЕ** Граблины должны лишь слегка касаться поверхности почвы.

## Установка наклона роторных граблей

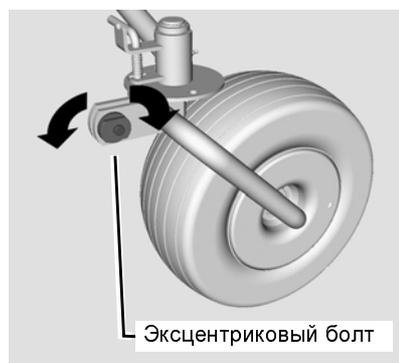


Наклон роторных граблей определяет дальность выбрасывания кормовой культуры в заднюю сторону. С помощью эксцентриковых болтов оси рабочих колес можно плавно переставлять на 3°.

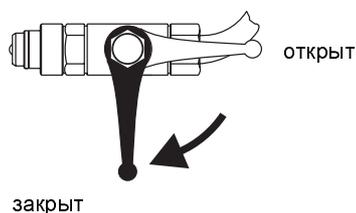
**УКАЗАНИЕ** Все колеса должны быть отрегулированы одинаково. Оптимальный захват культуры обеспечивается при плоском наклоне роторных граблей.

Наклон роторных граблей выполняется в рабочем положении орудия следующим образом:

- > Отрегулируйте на эксцентриковых болтах с использованием гаечного ключа (SW 30) требующий наклон роторных граблей одинаково на всех рабочих колесах.
- > Проверьте рабочую глубину и при необходимости подрегулируйте.



## Безопасность



Перед транспортировкой орудия по общественным дорогам прочитайте нижеследующие указания по технике безопасности. Соблюдение их обязательно и поможет Вам предотвратить несчастные случаи.

### **Обеспечивать безопасность дорожного движения**

Перед движением по общественным дорогам с орудием убедитесь в том, что орудие отвечает действующим национальным правилам дорожного движения. Следите за:

- правильным монтажом осветительных, предупредительных и защитных устройств,
- соблюдением допустимых габаритов и веса, осевых нагрузок, максимальной нагрузки на шины, общего веса и национальных предписаний по ограничению скорости,
- соблюдение максимально допустимой скорости транспортировки, которая однако не должна превышать 40 км/час.

За несоблюдение этих указаний ответственность несут водитель и владелец транспортного средства.

### **Закрывать клапаны**

Перед движением по дорогам нужно закрыть шаровой кран. При открытом шаровом кране и ошибочном управлении орудие может опуститься или развернуться на встречную полосу движения. Следствием этого могут быть дорожно-транспортные происшествия.

### **Очищать орудие перед дорожным движением**

Перед каждой поездкой по дорогам орудие нужно очистить от остатков культуры и кусков земли. Упавший на дорогу растительный материал или грязь может привести к скользкой поверхности дорожного полотна. Следствием этого могут быть дорожно-транспортные происшествия и несчастные случаи со смертельным исходом.

### **Очищать осветительные приборы перед дорожным движением**

Перед каждой поездкой по дорогам нужно очищать осветительные приборы. Скошенная культура или грязь могут прилипнуть к осветительным приборам и ухудшить освещенность. Следствием этого могут быть дорожно-транспортные происшествия и несчастные случаи со смертельным исходом.

### **Следить за участком поворота**

При движении на поворотах задние колеса трактора не должны касаться дышла. Это может случиться при очень крутом повороте управляемых колес. При несогласованной с дорожными обстоятельствами езде возможно тяжелое повреждение орудия.

# Движение по дорогам

---

## Общие сведения

В этой главе приводится описание следующих работ:

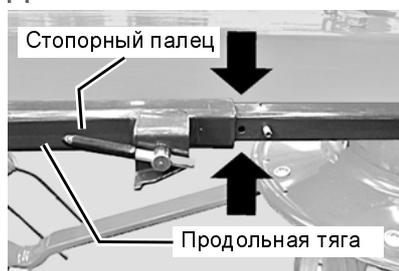
- Работы перед движением по дорогам
- Складывание орудия
- Приведение устройства уборки культуры с обочин в нерабочее состояние
- Расстопорение рабочих колес
- Стопорение орудия

## Перед движением по дорогам

Для транспортировки по дорогам орудие должно быть переведено в транспортное положение. Чтобы привести орудие в транспортное положение, нужно выполнить следующие работы:

- > Удалить приставшую растительную массу и грубые загрязнения.
- > Переставить устройство для уборки культуры с обочин в бездейственную позицию.
- > Расстопорить рабочие колеса.

## Выведение ограничителя разбрасывания из действия



## Выведение ограничителя разбрасывания из действия перед движением по дорогам

Перед складыванием орудия в транспортное положение убедитесь в том, что позиция ограниченного разбрасывания не установлена. В противном случае орудие может быть повреждено.

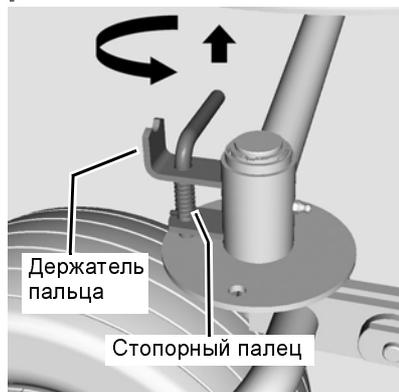
- > Расстопорите стопорные пальцы на продольных тягах боковых машин.

**УКАЗАНИЕ** Стрелки на изображении показывают положение стопорного пальца для приведения из позиции ограниченного разбрасывания в нормальное положение. Это положение должно быть установлено у обеих боковых машин.



- > Поворачивайте обе боковые машины с помощью рычагов для установки позиции ограниченного разбрасывания до тех пор, пока стопорные пальцы не зафиксируются в нужном положении.

## Расстопорение рабочего колеса



## Расстопорение рабочего колеса

Перед складыванием орудия в транспортное положение убедитесь в том, что рабочие колеса не застопорены. В противном случае орудие может быть повреждено.

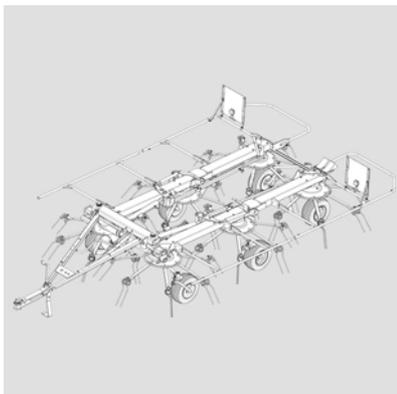
- > Приподнимите стопорные болты на всех рабочих колесах и зафиксируйте их в держателях пальцев.

Все рабочие колеса расстопорены. Таким образом свойства свободного выбега имеются для всех рабочих колес.

→ См. также «Фиксация стопора рабочего колеса», стр. 41.

# Движение по дорогам

## Складывание орудия



### Учесть рельеф местности

Чтобы сменить транспортное положение на рабочее, установите орудие на ровную площадку, а на склоне - передними колесами вверх. Избегайте такие склоны, на которых тяговый состав (трактор с орудием) может скользить вниз или опрокидываться. Боковые машины могут быть выведены неравномерно. Вследствие этого возможно повреждение орудия. В положении наискосок к склону имеется повышенная опасность опрокидывания и получения травм.

### Следить за отсутствием людей в зоне поворота

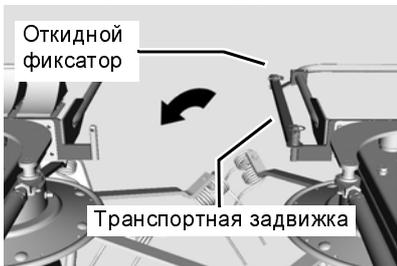
В поворотной и рабочей зоне орудия не должны находиться люди. Орудие может задеть находящихся поблизости людей. Следствием этого могут быть тяжелые или даже смертельные травмы.

### Полностью сложить орудие

Следите за тем, чтобы орудие всегда было сложено полностью. Ни в коем случае не начинайте езду с отчасти сложенными боковыми машинами. Следствием этого могут быть несчастные случаи с травматизмом людей.

- > Приведите орудие в рабочее положение от гидравлического устройства управления в тракторе.

## Стопорение орудия



Соедините в транспортном положении обе боковые машины с помощью транспортной задвижки на заднике орудия.

- > Снимите откидной фиксатор на транспортной задвижке.
- > Поверните транспортную задвижку в стопорную позицию.
- > Смонтируйте откидной фиксатор.

## Контроль орудия

Перед поездкой по дорогам проверьте орудие на основании контрольного списка:

- Полностью ли сложены боковые машины?
- Застопорены ли боковые машины транспортной задвижкой?
- Выключено ли гидрооборудование управления трактора?
- Выключен ли привод вала отбора мощности?
- Закрыт ли шаровой кран на гидравлической муфте?
- Имеется ли в шинах нужное давление?
- Удалены ли остатки растительной культуры и загрязнения?
- Проложены ли кабели для освещения и гидравлические шланги так, что они не натягиваются на поворотах и не могут попасть в колеса трактора?
- Функционируют ли осветительные приборы?

## Движение по дорогам

- Перед тем, как тронуться с места, проверьте зону ближнего окружения. Обеспечьте всесторонний обзор и следите за тем, чтобы особенно в зоне действия орудия не находились дети.
- Заблокируйте устройства управления на тракторе на время поездки.
- Нельзя перевозить на орудии людей или какие-либо предметы.
- Согласовывайте скорость езды с имеющимися дорожными условиями.
- Не превышайте максимальную скорость в 40 км/час. Соблюдайте национальные предписания по ограничению скорости.
- Следите за достаточной маневренностью и тормозной способностью, так как сцепленное орудие влияет на динамические свойства, маневренность и тормозную способность трактора (увеличение тормозного пути за счет толкающего усилия).
- На участках с сильным уклоном и при слишком быстрой езде на поворотах имеется опасность опрокидывания.
- Проводите движение на поворотах с соразмерной скоростью. При слишком высокой скорости движения на поворотах прицепленное орудие начнет "мотаться" из стороны в сторону.

## Безопасность



### **Соблюдать указания по технике безопасности**

При выполнении любых работ необходимо соблюдать указания по технике безопасности. Несоблюдение указаний по технике безопасности может привести к тяжелым или даже смертельным травмам.

### **Запрет на перевозку людей!**

Ни в коем случае нельзя перевозить на орудии людей или какие-либо грузы. Перевозка людей на орудии опасна для жизни и строго запрещена. Следствием этого могут быть тяжелые или даже смертельные травмы.

### **Следить за отсутствием людей в зоне поворота**

В поворотной и рабочей зоне орудия не должны находиться люди. Орудие может задеть находящихся поблизости людей. Следствием этого могут быть тяжелые или даже смертельные травмы.

### **Максимальная частота вращения ВОМ 540 об/мин**

Частота вращения вала отбора мощности не должна превышать 540 об/мин и должна быть согласована с состоянием культуры. При более высоких числах оборотов возможны повреждения орудия.

### **Допускать только быстрое срабатывание муфты карданного вала**

Предохранительная фрикционная муфта не должна срабатывать больше 10 секунд. При более продолжительном срабатывании муфта изнашивается и момент отключения снижается.

### **Не сдавливать карданный вал**

Карданный вал между трактором и орудием не должен быть сдавлен в рабочем или транспортном положении. Сдавленные карданные валы могут стать причиной повреждений на тракторе или орудии.

### **Учесть рельеф местности**

Проводите движение на склонах особенно внимательно. Избегайте такие склоны, на которых тяговый состав (трактор с орудием) может скользить вниз или опрокидываться. При работе наискосок к склону имеется повышенная опасность опрокидывания и получения травм.

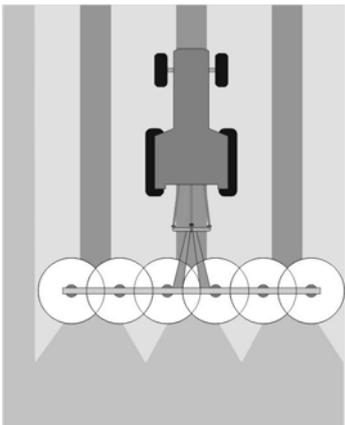
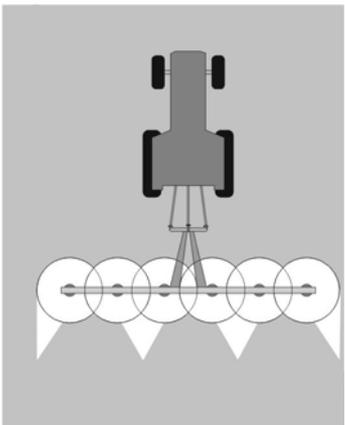
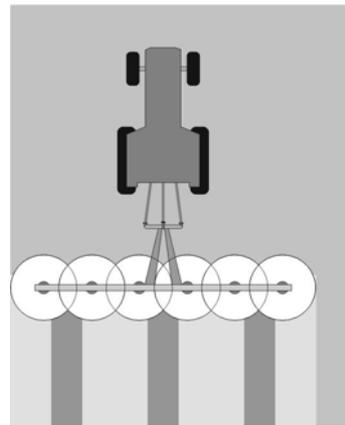
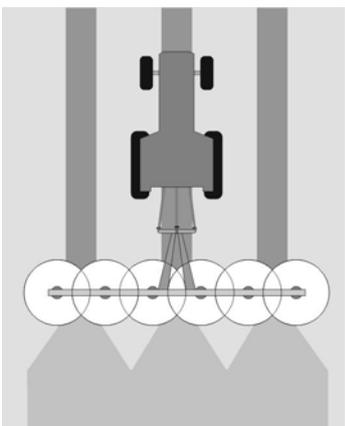
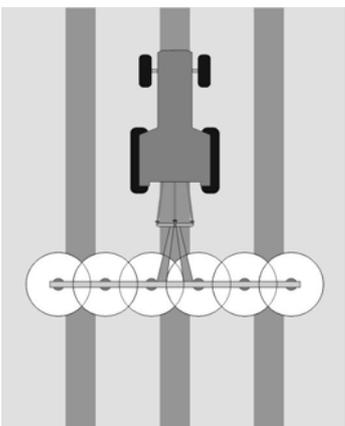
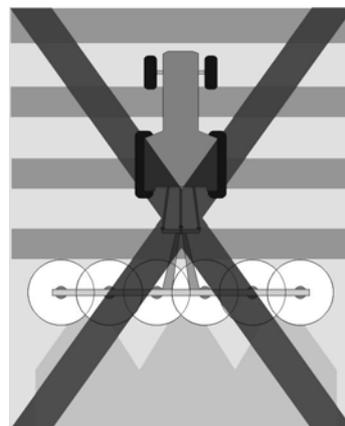
### **Не двигаться задним ходом в рабочем положении**

Нельзя двигаться задним ходом в рабочем положении орудия. Орудие может опрокинуться. Это может привести к повреждению орудия.

## Укладка скошенной культуры

Роторный вспушиватель обеспечивает следующие виды укладки скошенной культуры:

- Вспушивание
- Ворошение
- Сгребание в валки на ночь
- Разбрасывание валков
- Ворошение сгребленных на ночь валков

Вспушивание	Ворошение	Сгребание в валки на ночь
		
<p>При вспушивании свежескошенная культура распределяется по дерновому покрову.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Проводить работу с частотой вращения выходного вала около 500 об/мин.</li> </ul>	<p>Ворошение обеспечивает равномерную сушку скошенной культуры.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Проводить работу с частотой вращения выходного вала около 400 об/мин.</li> </ul>	<p>При сгребании в валки на ночь разбросанная культура укладывается в мелкие валки.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Смонтировать передачу для укладки в валок.</li> <li>• Проводить работы с частотой вращения выходного вала максимально от 300 до 400 об/мин.</li> </ul>
<p><b>Разбрасывание валков</b></p>	<p><b>Ворошение сгребленных на ночь валков</b></p>	<p><b>Избегать перекрещивание валков</b></p>
		
<p>Разбрасывание собранных валков выполняется для лучшей сушки культуры.</p>	<p>Для обеспечения равномерной сушки сгребленные на ночь валки ворошатся.</p>	<p>Валки не должны укладываться перекрестно. Это создает неравномерную нагрузку на орудие.</p>

## Эксплуатация орудия

Во время работы учтите следующие аспекты:

- Частота вращения выходного вала
- Рабочая скорость
- Работа на обочине поля

## Выходной вал

- > Включайте выходной вал при самом низком числе оборотов двигателя.

Выбирайте частоту вращения выходного вала в зависимости от требуемого вида укладки скошенной культуры.

## Рабочая скорость



### **Избегать перекрещивания формируемых косилкой валков**

Принципиально избегайте перекрещивания формируемых косилкой валков. По этой причине культура распределяется неравномерно, что приводит к резкому изменению нагрузки орудия. Вследствие этого возможно повреждение орудия!

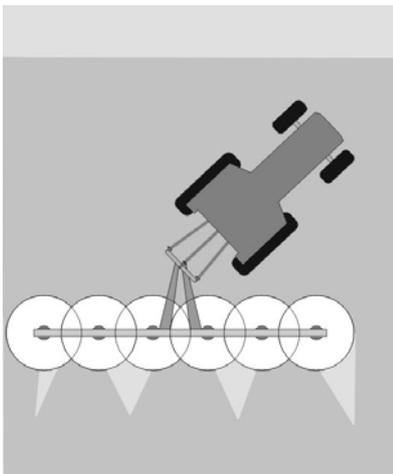
### **Объезжайте препятствия с достаточно большим расстоянием**

Объезжайте препятствия своевременно и с достаточно большим расстоянием. По причине своей ширины и длины орудие реагирует медленно и имеет сравнительно большой выбег. Вследствие этого возможно повреждение орудия!

Постоянная рабочая скорость обеспечивает равномерную укладку валков. Выберите рабочую скорость от 4 до 8 км/час. Рабочая скорость зависит от вида культуры и особенностей почвы.

- > Выберите такую скорость движения, чтобы скошенную растительную культуру можно было сгрести полностью.

## Движение на поворотах



При движении на поворотах следите за тем, чтобы радиус поворота не был выбран слишком малым. Слишком крутые повороты могут привести к преждевременному срабатыванию предохранительной муфты и имеется неравномерная картина ворошения.

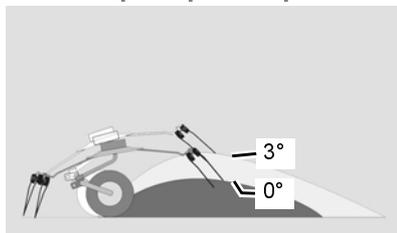
- > Выбирайте радиус поворота с учетом имеющихся условий.

## Картина ворошения

Картина ворошения – в зависимости от состояния зеленой массы – изменяется за счет следующих регулировок:

- наклон роторных граблей
- частота вращения выходного вала
- рабочая скорость

### Наклон роторных граблей



Крутой наклон идеален для вспушивания валков, образованных косилкой.

Плоский угол наклона идеален для почти сухой культуры.

→ »Установка наклона роторных граблей«, стр. 32

### Частота вращения выходного вала

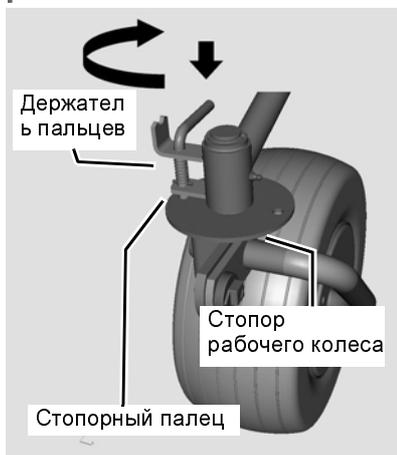
Слишком высокая частота вращения выходного вала приводит к потерям урожая и в связи с крошением культуры и образованию валков при сухой культуре.

Слишком низкая частота вращения приводит к образованию валков.

### Рабочая скорость

Слишком высокая рабочая скорость приводит к неравномерной картине ворошения и образованию кучек.

## Фиксация стопора рабочего колеса



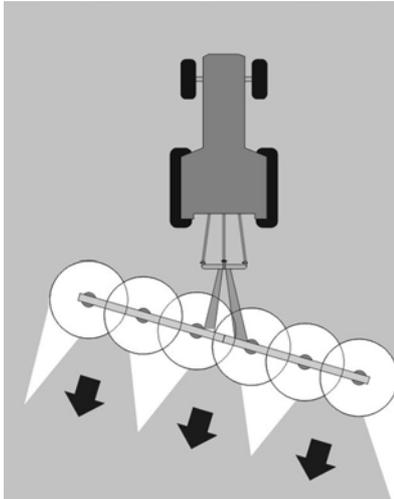
Для обеспечения равномерной работы на склонах рабочие колеса должны быть застопорены. Эта установка возможна только в рабочем положении орудия. Выполняйте эту работу следующим образом:

- > Выровните рабочие колеса проведением движения передним ходом.
- > Выключите вал отбора мощности.
- > Выключите двигатель и застопорите трактор.
- > Вытащите ключ из замка зажигания.
- > Приподнимите стопорные болты на всех рабочих колесах и зафиксируйте их в держателях пальцев.

→ См. также »Расстопорение рабочего колеса«, стр. 35.

**УКАЗАНИЕ** Рабочие колеса невозможно поворачивать вручную. Выровните рабочие колеса за счет движения по полю передним ходом, если стопорный болт не фиксируется в стопоре рабочего колеса.

## Работа на обочине поля



### Расстопорение рабочего колеса

Рабочие колеса орудия не должны стопориться в транспортном положении и в позиции ограниченного разбрасывания культуры. В противном случае орудие может быть повреждено.

С помощью ограничителя разбрасывания оси роторных граблей справа и слева можно переставить механически наискосок. При ограниченном разбрасывании орудие движется наискосок и урожай не разбрасывается за пределы поля. Перестановка может выполняться только в рабочем положении. Рабочие колеса при этом нельзя стопорить.

Опциональный гидравлический ограничитель разбрасывания [+] обеспечивает непосредственную перестановку из рабочего положения в позицию ограниченного разбрасывания с помощью шарового крана с тросиком. При наличии этого опционального оснащения боковые машины орудия выводятся только в одно направление.

## Установка ограниченного разбрасывания



Поставить орудие в рабочую позицию и установить ограничение разбрасывания следующим образом:

- > Отключите вал отбора мощности.
- > Выключите двигатель и застопорите трактор.
- > Вытащите ключ из замка зажигания.
- > Разблокируйте стопорный палец на продольной тяге **левой** боковой машины.
- > Поворачивайте левую боковую машину с помощью установочного рычага ограничителя разбрасывания до тех пор, пока стопорный палец снова не зафиксируется (см. изображение рядом).
- > Разблокируйте стопорный палец на продольной тяге **правой** боковой машины.
- > Поворачивайте правую боковую машину с помощью установочного рычага ограничителя разбрасывания до тех пор, пока стопорный палец снова не зафиксируется (см. изображение рядом).

**УКАЗАНИЕ** Для ограниченного разбрасывания обе боковые машины могут быть приведены в противоположенную скошенную позицию движения.

## Работа в позиции ограниченного разбрасывания

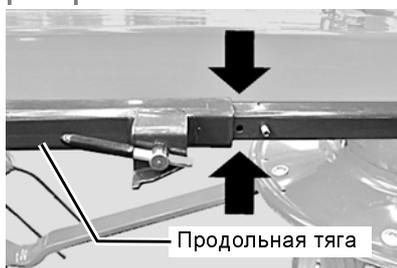


### Учесь препятствия

Во время движения учтите имеющиеся препятствия и соблюдайте достаточное расстояние при движении вдоль заборов. Соприкосновение с препятствиями приведет к повреждению орудия.

- > Включайте выходной вал при самом низком числе оборотов двигателя.
- > Выбирайте частоту вращения выходного вала в зависимости от требуемого вида укладки скошенной культуры.
- > Согласовывайте скорость движения с условиями местности.

## Завершение ограниченного разбрасывания



После окончания ограниченного разбрасывания снова приведите орудие в нормальное рабочее положение перед тем, как сложить его в транспортное положение. В противном случае орудие может быть повреждено.

- > Отключите вал отбора мощности.
  - > Выключите двигатель и застопорите трактор.
  - > Вытащите ключ из замка зажигания.
  - > Приведите обе продольные тяги – как на изображении рядом – обратно в нормальную позицию.
- См. «Выведение ограничителя разбрасывания из действия», стр. 35.

## Безопасность

На все работы по техуходу и очистке распространяются следующие положения:



### **Соблюдать указания по технике безопасности**

При выполнении любых работ необходимо соблюдать указания по технике безопасности. Несоблюдение указаний по технике безопасности может привести к тяжелым или даже смертельным травмам.

### **Застопорить орудие**

- Перед работами по очистке нужно выключить вал отбора мощности и принять меры, предотвращающие его случайное включение.
- Орудие нужно застопорить от откатывания противооткатными клиньями.
- Орудие нужно поставить на ровное прочное основание и при необходимости подпереть его на время выполнения работ.

Незастопоренные или не подпертые стойкой орудия могут послужить причиной несчастных случаев.

### **Не очищать подшипники и гидравлические части струей с высоким давлением**

Нельзя очищать подшипники и части гидрооборудования высоконапорным аппаратом. Высоконапорный очиститель снимает жировой слой с неокрашенных металлических поверхностей. В результате этого металлические поверхности могут заржаветь. После каждой очистки смазывайте места подшипниковых опор и неокрашенные поверхности пластичной смазкой.

### **Осторожно очищайте подшипники и части гидрооборудования**

Будьте осторожны при проведении очистки аппаратом высокого давления. Подшипники, уплотнения и резьбовые соединения труб не являются водонепроницаемыми. Во избежание повреждений машины подшипники, уплотнения и резьбовые соединения труб не должны подвергаться непосредственному воздействию высоконапорной струи воды.

### **Следить за отсутствием людей в зоне поворота**

В поворотной и рабочей зоне орудия не должны находиться люди. Орудие может задеть находящихся поблизости людей. Следствием этого могут быть тяжелые травмы или смертельный исход.

## Очистка

- > Приведите орудие в рабочее положение от гидравлического устройства управления в тракторе.

После каждого применения очищайте орудие от грубых загрязнений и растительной культуры.

Очистку можно проводить аппаратом высокого давления, за исключением подшипников и поршневых штоков гидроцилиндров.

## После очистки

После очистки аппаратом высокого давления смажьте все подшипники.

## Техуход

Чтобы обеспечить долгий срок службы орудия рекомендуем Вам:

- > нанести на металлические рабочие органы защитный слой масла. Применяйте только биологически разлагаемое смазочное средство, например рапсовое масло
- > Зачистите и покройте поврежденные участки лакокрасочного покрытия.

## Надежно припарковать орудие



Для установки на стоянку и припарковки орудия нужно учесть особые меры по обеспечению безопасности:

### **Соблюдать указания по технике безопасности**

При выполнении любых работ необходимо соблюдать указания по технике безопасности. Несоблюдение указаний по технике безопасности может привести к тяжелым или даже смертельным травмам.

### **Орудие - не игрушка**

Ни в коем случае не разрешайте детям играть на машине или в машине. Металлические кромки и рабочие органы орудия могут привести к получению тяжелых травм.

## Общие сведения

Отсоединяйте орудие, как при сцепке, только в обратной последовательности работ.

Глава »Сцепка орудия с трактором«, раздел »Сцепление с прицепной скобой« и »Сцепление с маятниковыми прицепным устройством«, страница 25

## Отсоединение и стопорение орудия

Для отсоединения орудия от трактора выполните следующие операции:

- Поставьте орудие на ровное и прочное основание в транспортном положении.
- Застопорите трактор от откатывания, выключите и вытащите ключ из замка зажигания.
- Застопорите орудие от откатывания противооткатными клиньями.
- Снимите карданный вал и закрепите его в предусмотренном держателе.
- Закройте шаровой кран и разъедините гидравлические муфты.
- Уберите гидравлические муфты на хранение в карманы на орудии.
- Отсоедините штекер для осветительных приборов и уберите на хранение в карманы на орудии.
- Опустите и зафиксируйте опорную лапу.
- Смотайте кабель.
- Отсоедините орудие от трактора.

### После полевого сезона

После полевого сезона и перед длительным хранением орудия проведите следующие работы:

- > Тщательно очистите орудие.
- > Проверьте все резьбовые соединения и затяните болты.
- > Отремонтируйте или замените поврежденные части.
- > Устраните повреждения лакокрасочного покрытия.
- > Проведите смазку орудия согласно плану смазки.
- > Проверьте давление воздуха в шинах.

## Безопасность

На все работы по техобслуживанию распространяются следующие правила:



### **Соблюдать указания по технике безопасности**

При выполнении любых работ необходимо соблюдать указания по технике безопасности. Несоблюдение указаний по технике безопасности может привести к тяжелым или даже смертельным травмам.

### **Условия для проведения техобслуживания**

Проводите техобслуживание только обладая специальными знаниями и применяя пригодный инструмент. При отсутствии профессиональных знаний или применении непригодного инструмента возможны несчастные случаи с получением травм.

### **Применять только оригинальные запчасти!**

Многие части обладают специальными свойствами, которые являются определяющими для стабильности и работоспособности орудия. Только те запчасти и комплектующие изделия, которые поставлены изготовителем, проверены им и допущены к применению. Изделия других изготовителей могут нарушить работоспособность орудия или понизить его безопасность. При применении неоригинальных запасных частей гарантия, гарантийные обязательства и ответственность изготовителя аннулируются.

### **Защитить орудие от непреднамеренного запуска!**

Перед ремонтом, техобслуживанием и устранением функциональных неисправностей на сцепленном орудии обязательно:

- Остановите вал отбора мощности.
- Выключите двигатель трактора.
- Вытащите ключ из замка зажигания.

Случайный запуск в действие может привести к тяжелым несчастным случаям.

### **Стопорение подвижных частей**

Зафиксируйте подвижные части с помощью подъемника от соскальзывания, откидывания или разворачивания. При несоблюдении этого указания возможно получение тяжелых травм или повреждение орудия.

### **Сварочные работы**

Перед проведением сварочных работ нужно принципиально прервать подачу питания к электрической системе управления. В противном случае не исключено повреждение электроники.

## Меры защиты при обращении с маслом и пластичными смазками

Специальные присадки, используемые в машинных маслах и пластичных смазках, могут в определенных обстоятельствах нанести вред здоровью. Поскольку специальная маркировка согласно Постановлению по опасным материалам не является необходимой, просим Вас соблюдать следующие положения:



### **Предотвращать попадание на кожу!**

Избегайте контакта кожи с этими средствами. Защищайте кожу специальным кремом или носите стойкие к проникновению масла рукавицы. Контакт с кожей может привести к раздражениям.

### **Не применять машинное масло для очистки рук!**

Ни в коем случае не применяйте машинное масло и пластичную смазку для мытья рук! Стружка и частички износа в этих материалах могут привести к дополнительным повреждениям кожи.

### **Сменить грязную одежду**

По возможности быстрее смените запачканную маслом одежду. Машинное масло может привести к нарушению здоровья.

- Указания**
- Отработавшие масла нужно собрать и устранить надлежащим образом.
  - Если при контакте с машинным маслом или смазочными материалами будет поврежден кожный покров, то нужно немедленно обратиться к врачу.

## Общие сведения

Это указания распространяются на общетехнические работы по техобслуживанию. При любых работах по техобслуживанию орудие должно быть застопорено в рабочем положении. Если для работ по техобслуживанию требуется, чтобы орудие находилось в транспортном положении, то соблюдайте надлежащие указания для этих работ.

- > Застопорите орудие от откатывания противооткатными клиньями.

## Указания по направлению

Указания по направлению (справа, слева, впереди, сзади) следует понимать по направлению езды.

Направление вращения следует понимать следующим образом:

	Описание
 Направление вращения вправо	по часовой стрелке
 Направление вращения влево	против часовой стрелки
 Вращение по вертикальной оси	смотря сверху вниз
 Вращение по горизонтальной оси	под прямым углом к направлению движения, смотря слева направо
Подкручивание болтов, гаек и прочего крепежа	всегда смотря со стороны приложения усилия

## Понятия по техобслуживанию

В этой таблице даны краткие пояснения важнейших понятий в сфере техобслуживания.

Работы	Исполнение
Нанесение смазки	Нанести пластичную смазку на поверхности скольжения кистью.
Нанесение смазки	Нанести пластичную смазку на поверхности скольжения кистью.
Смазывание	Зашприцевать один - два качка смазки из пресс-масленки, если ничего иное не указано
Смазка маслом	Если других указаний не имеется, то применять только сорта масла на растительной основе, напр. рапсовое масло. Отработавшее масло может повредить Ваше здоровье и использование его строго запрещается.
Замена	Замена определенной части по указаниям в главе "Техобслуживание".
Проверка	Проверка давления воздуха в шинах, установочных размеров или плотности, при необходимости подстройка и замена быстроизнашивающихся частей и уплотнений.
Соблюдение межуходных интервалов	Все данные приводятся из расчета среднего коэффициента использования орудия. При интенсивном использовании (например, на предприятиях сдельных услуг) техобслуживание нужно проводить чаще. При работе в экстремальных условиях (например, сильная запыленность) возможно потребуются еще более короткие межуходные интервалы.

## Межуходные интервалы

		После 5 часов работы	Ежедневно	После 30 часов работы	После 250 часов работы	Один раз в сезон	После сильной нагрузки	По потребности	После каждой очистки высоконапорной струей	При износе	Смазывание	Нанесение смазки	Проверка	Замена	Очистка	Страница
<b>Общие сведения</b>																
	Все болты	•				•		•								53
	Визуальный контроль		•				•						•			
	Подшипники			•			•				•					55
	»Давление в шинах«		•					•					•			61
	»Гидравлические шланги«		•					•					•			61
	Освещение							•					•		•	
<b>Закачка смазки</b>																
	»Точки консистентной смазки«			•		•			•		•					55
	»Смазка карданных валов«		•	•		•			•		•					57
<b>Гидравлика</b>																
	Гидравлические шланги через каждые 6 лет					•		•						•		61
	Гидроцилиндры					•	•	•					•			
	Гидравлические муфты							•							•	
	Резьбовые соединения гидросистемы					•							•			
<b>Карданный вал</b>																
	»Подгонка длины карданного вала«		•			•							•			58
<b>Коробка передач</b>																
	»Главная коробка передач«							•					•			60
	»Коробка передач ротора«							•					•			60
<b>»Позиция грабельных пальцев«</b>																
	»Проверка позиции грабельных пальцев«							•					•			62
	»Коррекция позиции граблины«							•					•			62

## Резьбовые соединения

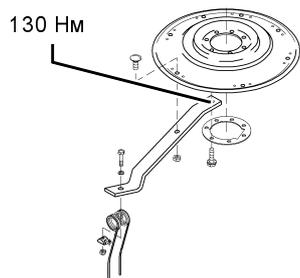
### Подтягивание болтов

Все болты нужно дополнительно затягивать:

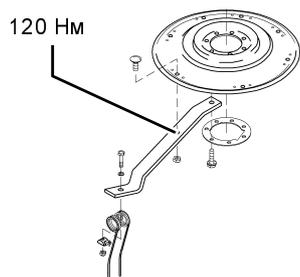
- после первых 5 часов работы или
- в зависимости от частоты применения орудия,
- но не реже одного раза в сезон

### Специальные моменты затяжки

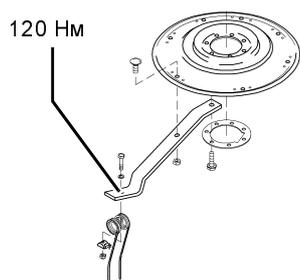
Учсть специальные моменты затяжки для следующих резьбовых соединений:



- 130 Нм внутреннее соединение штанг

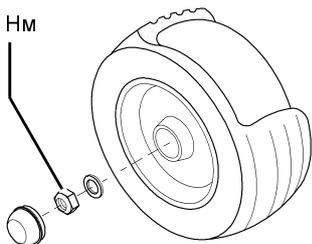


- 120 Нм внешнее соединение штанг



- 120 Нм пружинные граблины

20 Нм



- 20 Нм колесные гайки рабочих колес

## Моменты затяжки резьбовых соединений

Все резьбовые соединения нужно затянуть согласно нижеследующей таблице, если не указаны иные моменты затяжки. Для этого орудия должны применяться болты качеством не менее „8.8“ (указывается на головке болта).

Размер болтов	Качество болтов		
	8.8	10.9	12.9
<b>M6</b>	9,9 Нм (7,3 фунт силы на фут)	14 Нм (10,3 фунт силы на фут)	17 Нм (12,5 фунт силы на фут)
<b>M8</b>	24 Нм (17,7 фунт силы на фут)	34 Нм (25 фунт силы на фут)	41 Нм (30,3 фунт силы на фут)
<b>M10</b>	48 Нм (35,4 фунт силы на фут)	68 Нм (50,2 фунт силы на фут)	81 Нм (59,8 фунт силы на фут)
<b>M12</b>	85 Нм (62,7 фунт силы на фут)	120 Нм (88,6 фунт силы на фут)	145 Нм (107 фунт силы на фут)
<b>M16</b>	210 Нм (155 фунт силы на фут)	290 Нм (214 фунт силы на фут)	350 Нм (258 фунт силы на фут)

**УКАЗАНИЕ** Стопорные болты и гайки нужно затягивать со значением на 10% выше указанного.

## Точки консистентной смазки

### УКАЗАНИЕ Работы с пресс-масленкой

Перед приложением пресс-масленки нужно

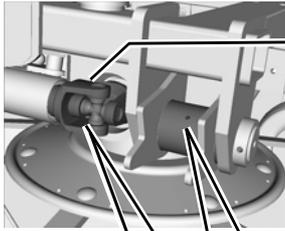
- > прочистить смазочные ниппели и
- > прочистить насадной ниппель пресс-масленки.

Проводите смазку подшипников одной или двумя закачками смазки из пресс-масленки. Если при второй закачке чувствуется сопротивление, то не проводите вторую закачку до конца. Избыток пластичной смазки может разъединить полувкладыши подшипников друг от друга. Вследствие этого в подшипники может проникнуть пыль и грязь, что приведет к преждевременному износу их.

Смазывайте указанные на рисунке точки смазки со следующими интервалами:

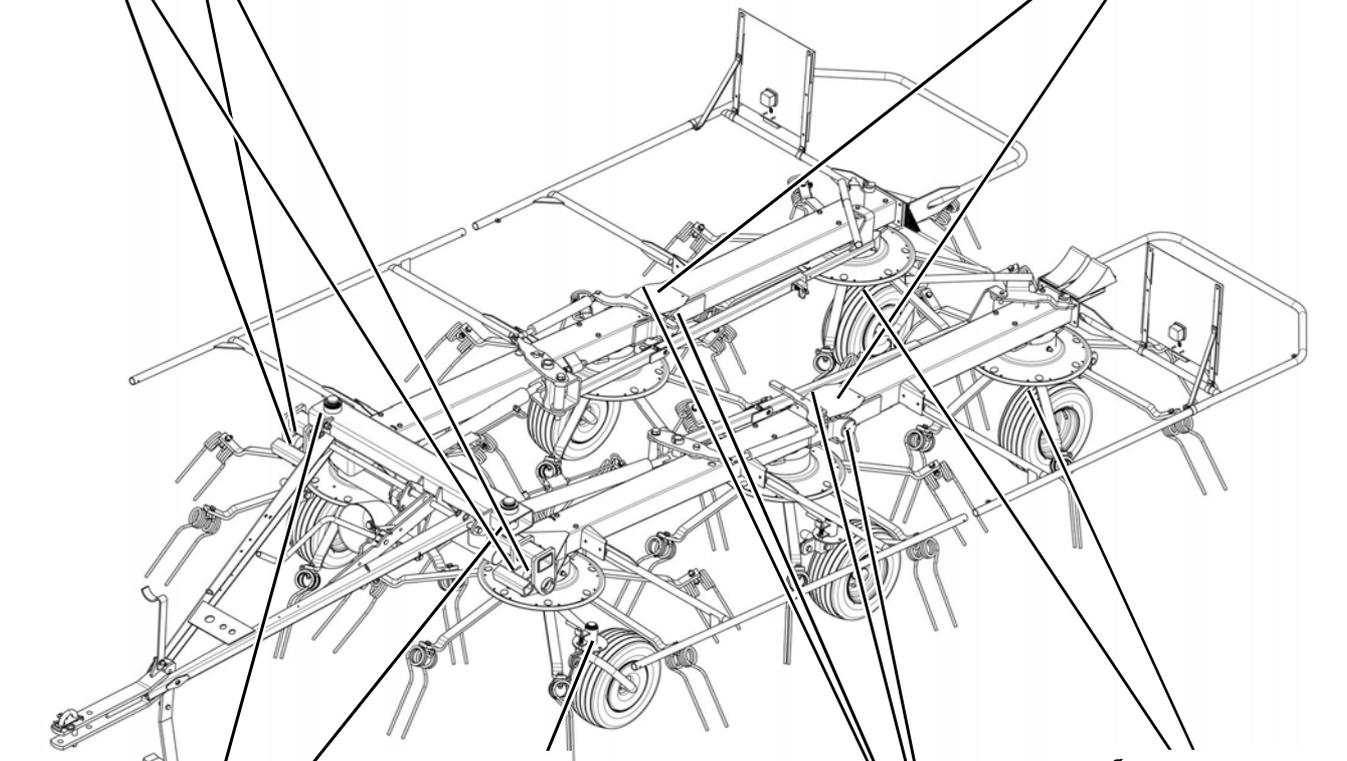
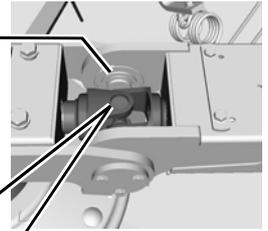
- после 30 часов работы
- перед каждым полевым сезоном и после него
- после каждой очистки аппаратом высокого давления

# Техобслуживание



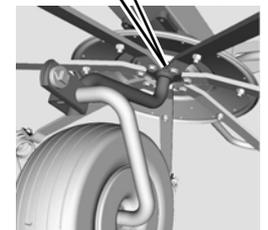
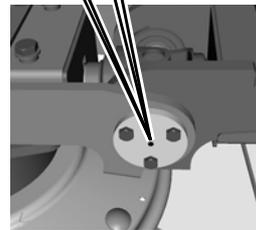
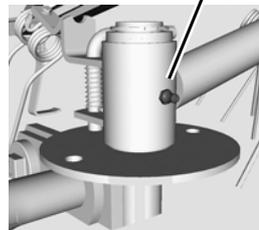
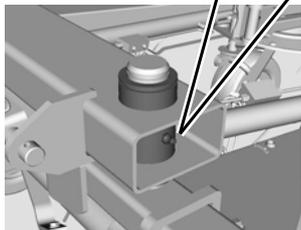
смазывать универсальный шарнир  
в рабочем положении

универсальный шарнир на  
обеих боковых машинах



все 4 поворотных оси

обе оси вращения



## Смазка карданных валов

К каждому карданному валу прилагается собственное руководство по эксплуатации изготовителя вала. В нем содержится подробная информация по исполнению данного карданного вала.



### Проверка защитных элементов

Проверьте все защитные элементы карданных валов на износ и загрязнения (визуальный контроль). Замените дефектные защитные элементы. Неогражденный карданный вал или поврежденные защитные элементы могут привести во время работы к очень тяжелым травмам.

Проводите смазку карданных шарниров и муфт (G) через следующие интервалы:

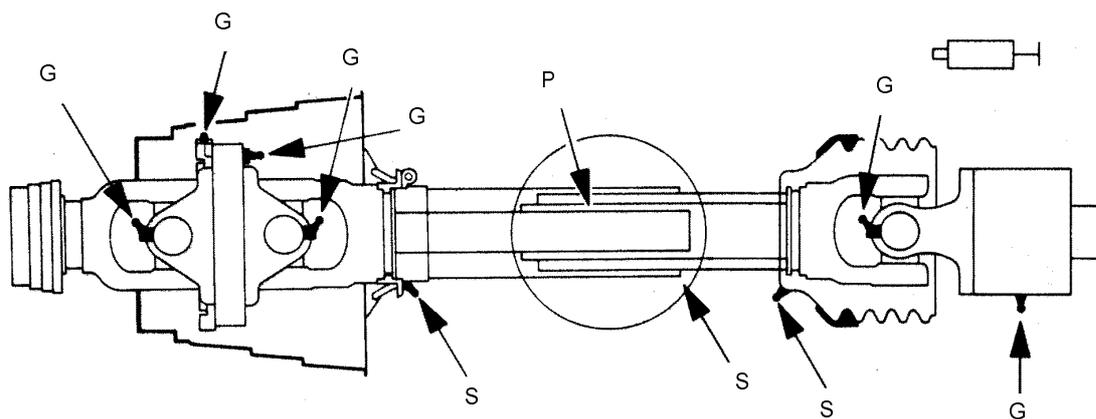
- ежедневно
- после 20 часов работы
- перед каждым полевым сезоном и после него
- после каждой очистки аппаратом высокого давления

Смазывайте профильные трубы (P) пластичной смазкой:

- ежедневно
- после 30 часов работы
- перед каждым полевым сезоном и после него
- после каждой очистки аппаратом высокого давления

Смазывайте защитное ограждение (S) через следующие интервалы:

- после 250 часов работы
- перед каждым полевым сезоном и после него
- после каждой очистки аппаратом высокого давления



## Подгонка длины карданного вала

Длина карданного вала выбрана на заводе такой, что его можно использовать почти на всех типах тракторов. Только в исключительных случаях для некоторых типов тракторов требуется коррекция длины карданного вала. Длину карданного вала нужно проверить перед первым выездом в поле следующим образом.

### Безопасность



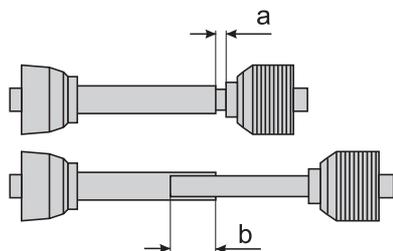
#### Выключить трактор

Проводите все работы только при выключенном двигателе и полностью остановленном орудии. Вытащите ключ из замка зажигания! Случайно включившийся карданный вал может нанести тяжелые травмы.

**УКАЗАНИЕ** Если карданный вал был укорочен, то для применения его с другим трактором необходимо заново проверить размер минимального перекрытия и минимального зазора

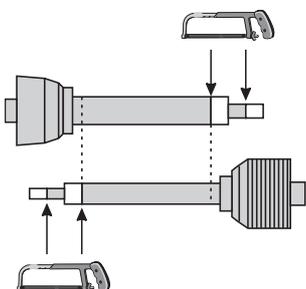
Проводите подгонку карданных валов в следующем положении:

- Сцепите трактор с орудием без карданного вала.
- Опустите орудие в транспортное положение.
- Остановите трактор при исполнении крутого поворота, выключите трактор и застопорите его от откатывания.



Выполните укорачивание карданного вала следующим образом:

- > Разъедините половины карданного вала друг от друга, закрепите одну половину к валу отбора мощности трактора, а вторую к орудью и зафиксируйте.
- > Удерживая обе половины карданного вала друг около друга, проверьте
  - имеется ли еще перекрытие (b), составляющее по меньшей мере 250 мм, и
  - посажен ли карданный вал на блок (минимальный зазор (a) = 20 мм).
- > При необходимости укорачивания передвижные и защитные трубы нужно соответственно отрезать на одинаковый размер.
- > Зачистите концы труб, удалите стружку, обильно смажьте места скольжения.



## Предохранительная фрикционная муфта

Предохранительная фрикционная муфта является безуходной.

## Точки смазки маслом

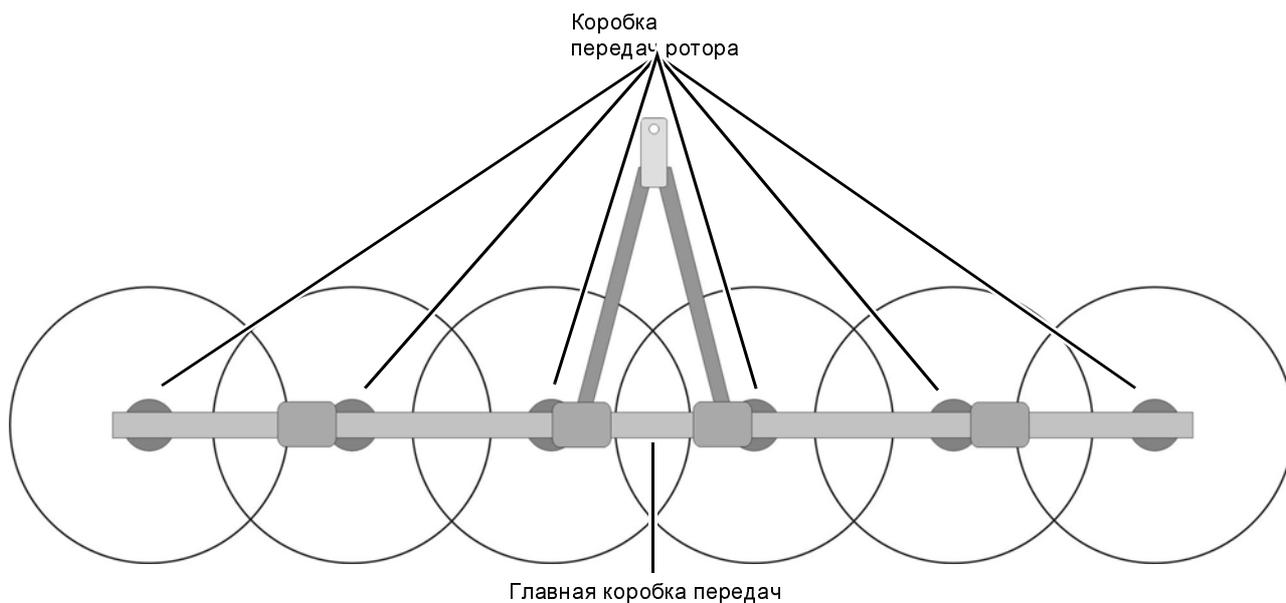
Регулярно проверяйте уровень масла в главной коробке передач и в редукторах роторных граблей.

→ »Главная коробка передач«, стр. 60

→ »Коробка передач ротора«, стр. 60

Коробку передач/редукторы необходимо проверять и при заметной потере масла дополнять.

На приведенном изображении показаны места нахождения редукторов:



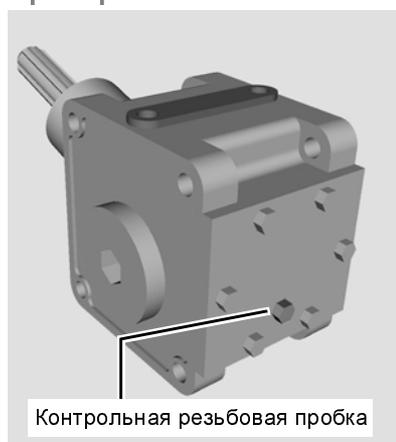
## Заправляемые количества

Главная коробка передач и редукторы роторных граблей являются безуходными. Проверяйте уровень масла только при заметной потере масла в горизонтальном положении орудия.

Коробка передач/редукторы	Количество масла [в литрах] SAE 90 API-GL-4
Главная коробка передач	1,2
Коробка передач ротора	0,2

## Главная коробка передач

### Проверка



Эта коробка передач имеет достаточное количество трансмиссионного масла, если при проверке масло выходит из контрольного отверстия.

- > Установите орудие горизонтально.
- > Полностью снимите контрольную резьбовую пробку.

### Дополнение

- > Дополняйте масло до тех пор, пока масло не будет выходить из контрольного отверстия.
- > Установите и прочно затяните резьбовую пробку контрольного отверстия.
- > Протерите места возможного подтекания масла.

## Коробка передач ротора

### Проверки



Эта коробка передач имеет достаточное количество трансмиссионного масла, если при проверке масло выходит из контрольного отверстия.

- > Установите орудие горизонтально.
- > Полностью снимите контрольную резьбовую пробку.

### Дополнение

- > Дополняйте масло до тех пор, пока масло не будет выходить из контрольного отверстия.
- > Установите и прочно затяните резьбовую пробку контрольного отверстия.
- > Протерите места возможного подтекания масла.

## Шины



**Нельзя ездить с изношенными или поврежденными шинами**  
Немедленно заменяйте изношенные или поврежденные шины. Особенно при движении по дорогам езда с такими шинами представляет большой риск появления несчастного случая.

## Давление в шинах

Проверяйте давление воздуха в шинах регулярно:

- ежедневно
- перед каждым движением по дорогам
- по необходимости (например перед установкой высоты граблей)
- перед каждым полевым сезоном и после него

Размер шин	Давление в шинах
16 x 6,50-8 1mp. 6PR	1,5 бар

## Гидравлика



### Только при безнапорной гидросистеме

Работы на гидравлической системе должны выполняться только тогда, когда давление в гидросистеме со стороны трактора и орудия будет сброшено. Находящаяся под давлением гидросистема может вызвать непредусматриваемые двигательные процессы орудия и привести к тяжелым повреждениям орудия и травматизму персонала. Следствием этого могут быть тяжелые травмы или смертельный исход.

### Осторожно при сварочных работах

Не проводите сварочные работы вблизи от гидравлических шлангов. Гидравлическое масло легко воспламеняется.

### Чистота гидросистемы

Соединяйте соотв. разъединяйте быстродействующие муфты с особой тщательностью. Предотвращайте попадание грязи или воздуха в гидросистему. При попадании грязи в гидросистеме могут появиться серьезные повреждения. Вследствие этого возможен материальный ущерб и травматизм персонала.

### Сбор выпускаемого масла

Выпускаемое масло должно быть собрано и утилизировано согласно национальным предписаниям. В противном случае будет наноситься вред окружающей среде.

## Гидравлические шланги

Гидравлические шланги "стареют" даже без внешних признаков повреждения. Поэтому рекомендуем заменять гидравлические шланги через каждые шесть лет.

- > Приведите орудие в рабочее положение.
- > Сбросьте давление в системе.
- > Выключите двигатель.
- > Вытащите ключ из замка зажигания.
- > Отсоедините гидравлические шланги.
- > Замените гидравлические шланги.

## Позиция грабельных пальцев

Грабельные пальцы должны быть смонтированы с определенным углом ( $88^\circ$ ), чтобы они могли оптимально захватывать скошенную культуру.

### Проверка позиции грабельных пальцев



Проверяйте позицию каждого грабельного пальца следующим образом:

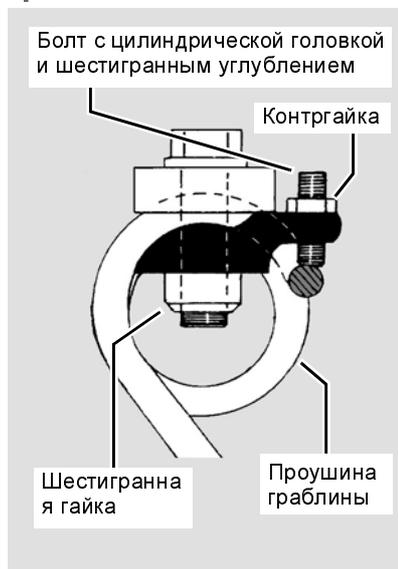
- > Приложите установочный калибр на держатель грабельного пальца.

**УКАЗАНИЕ** Граблина должна параллельно прилегать к установочному калибру по всей длине.

Если граблина не прилегает по всей длине параллельно:

- > Исправьте позицию граблины.

### Коррекция позиции граблины



Проводите коррекцию позиции каждого грабельного пальца:

- при замене граблин и
- перед каждым сезоном.

- > Ослабьте шестигранную гайку и контргайку.
- > Подверните болт с цилиндрической головкой и шестигранным углублением так, что граблина будет прилегать к установочному калибру параллельно.

→ »Проверка позиции грабельных пальцев«, стр. 62

Чтобы граблина не могла переставиться болт с цилиндрической головкой и шестигранным углублением должен прилегать к проушине граблины.

- > Затяните шестигранную гайку с моментом затяжки 120 Нм.
- > Затяните контргайку.

Дополнительное оснащение можно приобрести у Вашего дилера.

### Фиксатор для предотвращения потери граблин



Фиксаторы для предотвращения потери граблин предотвращают потерю отломившихся частей при поломке граблин. Благодаря этому работающие последующими машины, например полевой измельчитель, не будут повреждаться потерянными в кормах граблинами.

Эти гибкие пластиковые держатели можно легко зажимать и снимать.

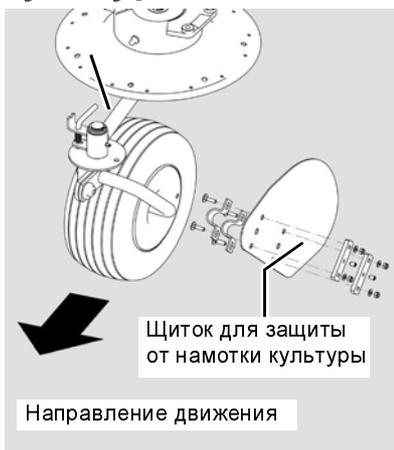
### Редуктор для сгребания валков



Чтобы роторная ворошилка могла сгребать на ночь валки во время уборки сена можно дополнительно приобрести редуктор для сгребания валков. Редуктор для сгребания валков понижает частоту вращения карданного вала. Скошенная культура не разбрасывается, а сгребается между двумя роторными граблями в валок.

- > Снимите имеющийся защитный колпак на центральной коробке передач.
- > Насадите редуктор для сгребания валков с защитным колпаком на вал центральной коробки передач и зафиксируйте стопорным кольцом.
- > Зафиксируйте редуктор для сгребания валков зажимным болтом.
- > Насадите карданный вал на боковой конец приводного вала.

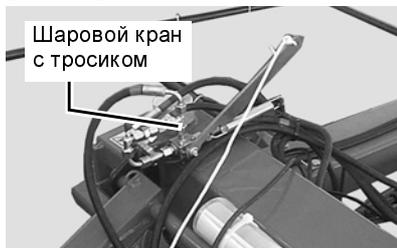
### Щиток для защиты от намотки культуры



Щиток для защиты от намотки культуры обеспечивает хороший равномерный поток кормов. Культура не наматывается вокруг осей рабочих колес.

- > Щитки для защиты от намотки культуры – как на изображении – монтируются на оси рабочих колес в рабочей позиции.

## Гидравлический ограничитель разбрасывания



При наличии опционального гидравлического ограничителя разбрасывания можно выбирать позицию ограниченного разбрасывания с помощью шарового крана с тросиком. При этом выходить из трактора не требуется. Этот гидравлический ограничитель разбрасывания позволяет поворачивание орудия только в одно направление. Направление движения нужно соответственно согласовать.

### Расстопорение рабочего колеса

Рабочие колеса орудия не должны стопориться в транспортном положении и в позиции ограниченного разбрасывания культуры. В противном случае орудие может быть повреждено.

## Установка гидравлического ограничителя разбрасывания

- > Приведите орудие в рабочее положение.
- > Расстопорите рабочие колеса.
- См. »Расстопорение рабочего колеса«, стр. 35.
  
- > Потяните за тросик шарового крана и удерживайте его натянутым.
- > Медленно запустите трактор передним ходом и проводите движение до тех пор, пока орудие не будет находиться в требуемой позиции.
- > Один гидравлический цилиндр ограничителя разбрасывания должен быть полностью выведен, а второй полностью введен.
- > Ослабьте тросик шарового крана.

Позиция ограниченного разбрасывания установлена.

## Выведение гидравлического ограничителя разбрасывания из действия

Чтобы привести орудие в нормальную рабочую позицию, нужно переключить поток масла на гидравлическом устройстве управления в тракторе в обратное направление.

- > Переключите поток масла в гидросистеме трактора.
- > Медленно запустите трактор передним ходом и проводите движение до тех пор, пока орудие не будет находиться в требуемой позиции.

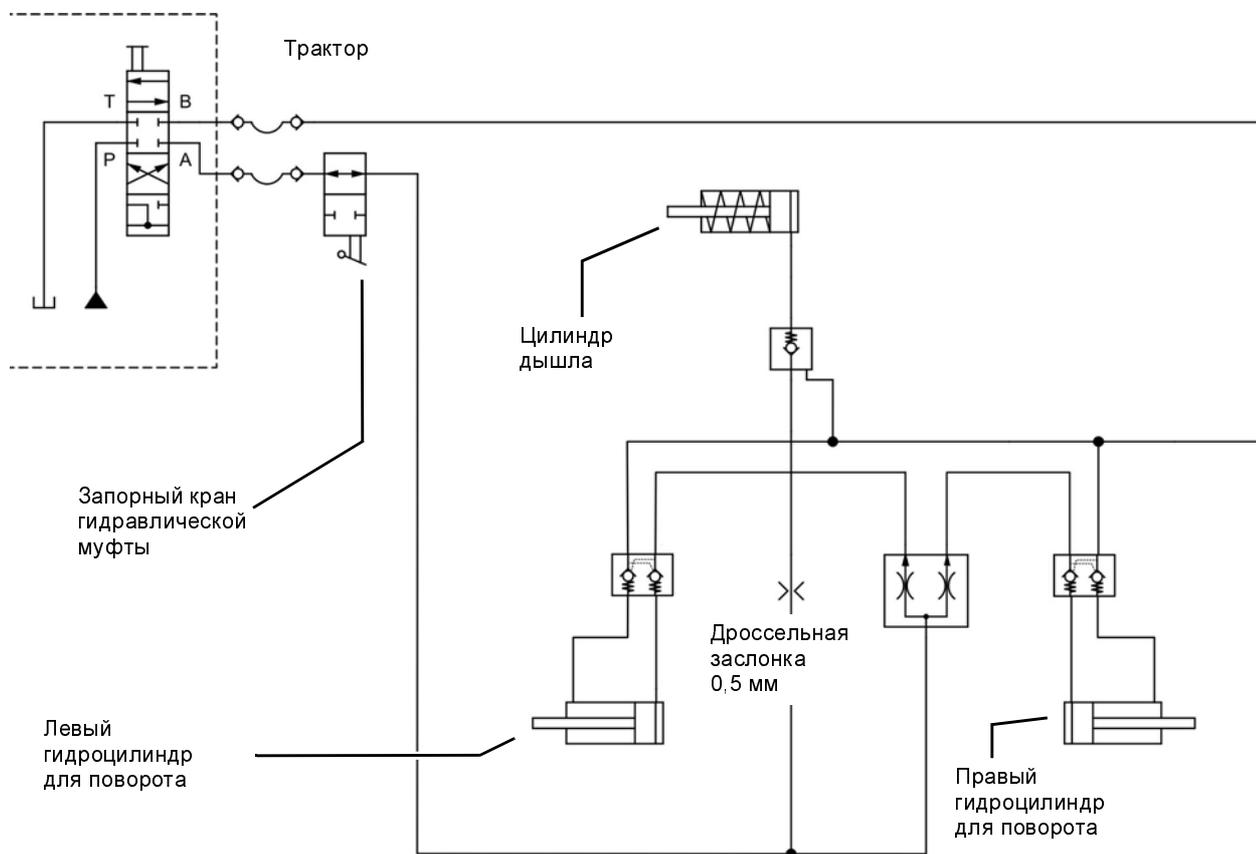
Рабочее положение установлено.

## Устранение неисправностей

Неисправности часто можно быстро и легко исправить своими силами. Прежде чем обращаться в сервис-центр, проверьте с помощью таблицы, не сможете ли Вы сами устранить повреждение.

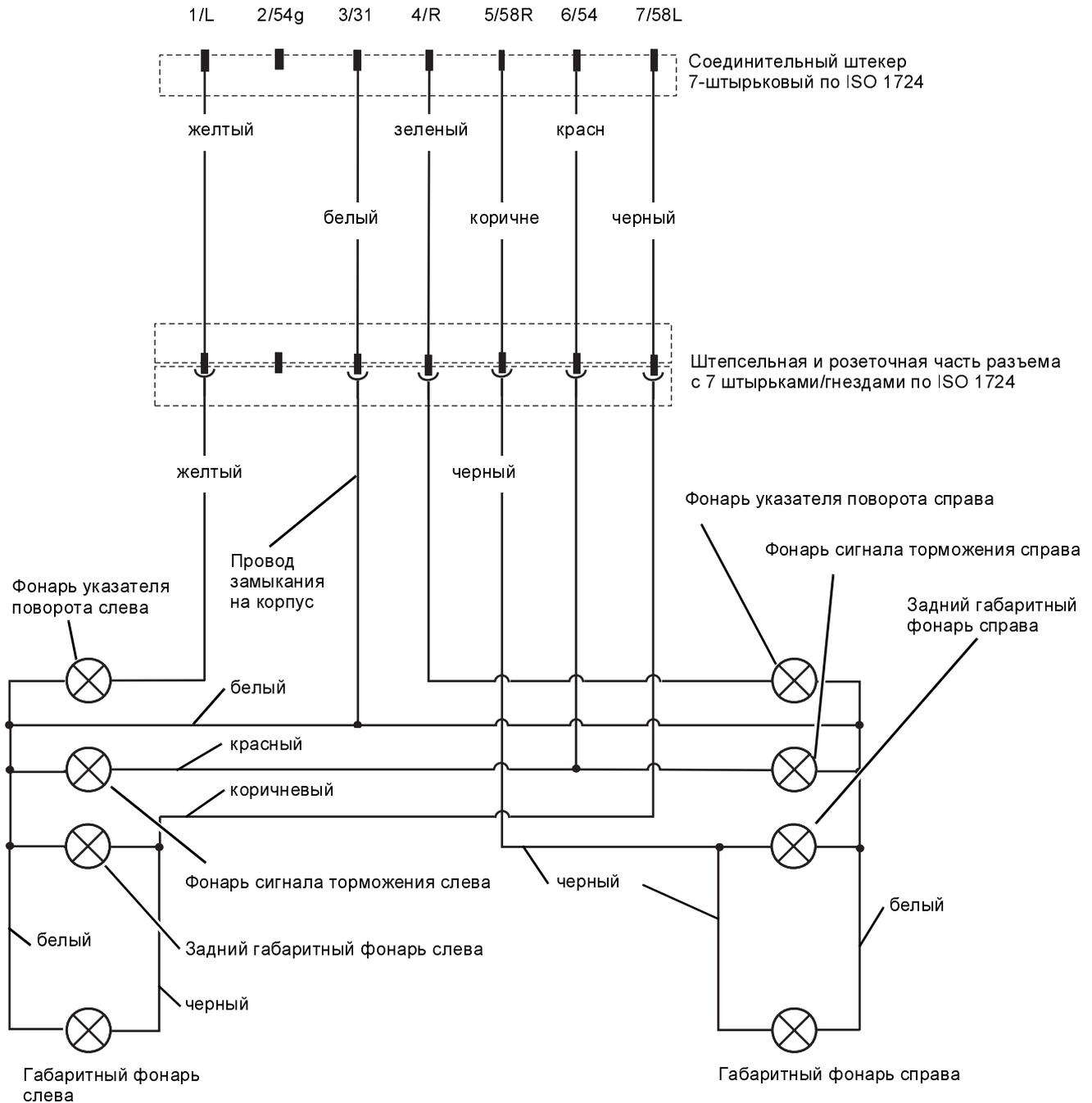
Неисправности	Причины	Устранение
Роторные грабли не забирают растительную культуру по всей ширине захвата.	Рабочая глубина установлена слишком высоко.	→ »Установка рабочей глубины«, стр. 32 → »Установка наклона роторных граблей«, стр. 32
Кормовая культура сильно загрязняется.	Рабочая глубина установлена слишком низко.	
Орудие работает с огрехами на большой скорости.	Граблины роторных граблей установлены слишком высоко, неровный рельеф почвы	
	Слишком высокая скорость для количества кормовой массы	Понижьте скорость.
Предохранительная фрикционная муфта срабатывает слишком часто.	Слишком большой или неравномерный объем кормов	Понижьте скорость. Понижьте частоту вращения вала отбора мощности.
	Рабочая глубина установлена слишком низко.	→ »Установка рабочей глубины«, стр. 32 → »Установка наклона роторных граблей«, стр. 32
Шумы во время работы	Ослабленные резьбовые соединения или выбитые штанги роторных граблей.	Проверьте штанги роторных граблей и резьбовые соединения на граблинах.
	Сломанные грабельные пальцы на фиксаторе для предотвращения потери граблин.	Замените грабельные пальцы.

## Гидравлическая схема (стандартное исполнение)





## Принципиальная электрическая схема для системы освещения



## Утилизация

После истечения срока службы орудия отдельные составные части его должны быть утилизированы в соответствии с требованиями по охране окружающей среды. Соблюдайте при этом действительные в данное время предписания по утилизации.

### **Металлические части**

Все металлические части должны быть сданы в пункт сбора металлолома.

### **Масло**

Гидравлическое масло нужно сдать в пункт сбора отработавшего масла.

### **Пластиковые части**

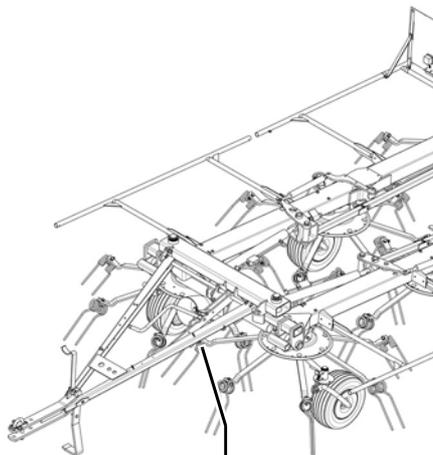
Все пластиковые части можно сдать на использование как вторсырье.

### **Резина**

Резиновые части, как напр. шланги и шины, нужно сдать в пункт сбора резинового вторсырья.

# Заявление о конформности предписаниям ЕС

Согласно директиве  
ЕС 98/37/EG



Типовая  
табличка

Мы,

компания Kverneland Group Geldrop B.V.  
Industriepark 312  
78244 Gottmadingen  
Deutschland

заявляем с полной ответственностью, что изделия

**CondiMaster 8331, Fanex 833 T, Taarup 8083 T  
и их комплектующие,**

к которым относится данное заявление, отвечают основным предписаниям ЕС по технике безопасности, здравоохранению и гигиене на рабочем месте согласно директиве ЕС 98/37/EG.

Для надлежащего претворения упомянутых в директиве ЕС предписаний по технике безопасности, здравоохранению и гигиене труда были учтены следующие нормативы:

- EN 12100-1;2 (04/2004);
- EN 1553 (04/2000);
- EN 11001-3 (01/1998)

Kverneland Group Gottmadingen GmbH & Co. KG  
Готтмадинген, 15.12.2007 г.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Uwe Kellermeier'.

Уве Келлермайер  
Управляющий

<b>А</b>		<b>Пояснения</b>	
Давление в шинах	61	Понятия по техобслуживанию	51
Безопасность		Оснащение трактора	22
Движение по дорогам	12	Отсоединение	
Пиктограммы	7	Орудие	46
Отсоединение орудия	16	<b>Н</b>	
Сцепка	9	Скорость	37
Уход и техобслуживание	17	Соединение	
Весовые показатели	22, 24	Карданный вал	26
Гидравлический ограничитель разбрасывания		Схемы	
Выведение из действия	64	Гидравлическая схема (стандартное исполнение)	66
Установка	64	Гидравлическая схема с гидравлическим ограничителем разбрасывания	67
Дополнительное оснащение	63	Освещение	68
<b>С</b>		<b>О</b>	
Заправляемые количества	60	Уборка культуры с обочины	42
Заявление о конформности предписаниям ЕС	70	Техобслуживание	48
<b>Е</b>		Резьбовые соединения	53
Карданный вал		Межуходные интервалы	52
Встраивание	26	Точки смазки	55, 59
Подгонка длины	58	Технические данные	21
Смазывание	57	Техход	45
Информация об орудии	19	Указания по направлению	50
<b>І</b>		Шины	61
Припарковка орудия		Точки смазки	55, 59
Припарковка орудия	46	Карданный вал	57
Применение по назначению	19	Общие сведения	55, 59
Противооткатные клинья	26		
Орудие			
Отсоединение	46		
Установка на стоянку после полевого сезона	47		
Очистка	45		
Ограниченное разбрасывание	42		
Ограничитель разбрасывания			
Вручную	42		
гидравлический	64		
Выведение из действия	35		
Установить	42		
Обозначение узлов	20		
Масло			
Заправляемые количества	60		
Меры защиты	49		
Устранение/утилизация	49		
Подготовка к работам в поле	29		
Подключение			
Электрооборудование	28		
Гидравлические муфты	27		
Моменты затяжки			
Резьбовые соединения	54		
Пружинные граблины	53		
Штанги роторных граблей	53		