

SwatMaster 7131 EVO

Руководство по эксплуатации

Издание	11/2006
Дата выхода в печать	10.2007
Язык	РУС
Номер орудия	5001 -
Тип / серия	6962/15
Номер документа	VF16643769

Идентификация орудия

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

Занесите нижеследующие данные на эту страницу.

Обозначение	SwatMaster 7131 EVO
Рабочая ширина	7,10 m
Вес	
Номер орудия	
Комплекующие части	
Адрес поставщика	
Адрес изготовителя	Kverneland Group Gottmadingen N. V. Филиал Готтмадинген Industriepark 312 78244 Gottmadingen Germany/Германия Тел.: +49 7731 788 - 0

Предисловие	4	Безопасность	49
Группа пользователей данного руководства по эксплуатации	4	Общие сведения	50
Значение символов	4	3-линейный шаровой кран	50
Безопасность	5	Валки	51
Для Вашей безопасности	5	Очистка и техуход	53
Кто может управлять орудием?	7	Безопасность	53
Сцепление	7	Очистка	53
Общие сведения	8	Техуход	53
Движение по дорогам	9	Установка на стоянку и хранение	54
Пуск в эксплуатацию	11	Надежно припарковать орудие	54
Отсоединение орудия	12	Общие сведения	54
Техобслуживание и уход	12	После полевого сезона	55
Прочие предписания	14	Техобслуживание	56
Ознакомление с орудием	15	Для Вашей безопасности	56
Область применения орудия	15	Общие сведения	58
Особенности орудия	15	Резьбовые соединения	60
Обозначение узлов	16	Точки консистентной смазки	61
Технические данные	17	Смазка карданных валов	62
Поставка и монтаж	20	Подгонка длины карданного вала	63
Проверка комплектности поставки	20	Заправляемые количества	64
Сцепка орудия с трактором	21	Шины	64
Общие сведения	21	Гидравлика	64
Соединение с полевой балкой	22	Дополнительное оснащение	65
Соединение с маятниковым прицепным устройством	23	Фиксатор для предотвращения потери зубьев	65
Соединение карданного вала	24	Тандемные оси	65
Противооткатные клинья	24	Копирующие колеса	65
Отрывная цепь для США и Канады	24	Полевая балка	65
Подключения	25	Передний формирователь валка	66
Подготовка к полевым работам	27	Регулируемая по высоте опорная лапа	66
Безопасность	27	Неисправности	67
Рабочая глубина	28	Схемы	69
Опорное колесо [+]	29	Гидравлическая схема	69
Наклон роторных граблей	30	Принципиальная электрическая схема для системы освещения	70
Фиксатор для предотвращения потери зубьев [+]	31	Утилизация	71
Движение по дорогам	32	Заявление о конформности предписаниям ЕС	72
Безопасность	32	Согласно	
Перед движением по дорогам	32	директиве	
Движение по дорогам	38	ЕС98/37/EG	72
Подготовительные работы в поле	39	Индекс	73
Безопасность	39		
Общие сведения	39		
Укладка валка	40		
Монтаж зубодержателей	44		
Вытягивание защитного ограждения	44		
Задний формирователь валка	45		
Передний формирователь валка [+]	48		
Эксплуатация	49		

Группа пользователей данного руководства по эксплуатации

Настоящее руководство по эксплуатации предназначается для фермеров с агротехническим образованием 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.

Обязанность работодателя

По предписаниям профессионального союза в §1 необходимо регулярно, но не реже одного раза в год проводить инструктаж персонала. Необученные или не имеющие полномочий лица не должны работать на орудии.

Инструктаж

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

Значение символов

Для лучшей наглядности текста в руководстве используются различные символы. Значения символов разъясняется ниже.

- Точка ставится 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.

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



Гаечный ключ означает советы при монтажных операциях или наладочных работах.



Предупреждающий треугольник находится перед важными указаниями по технике безопасности. Несоблюдение этих указаний может повлечь за собой:

- грубые ошибки при работе орудия,
- повреждение орудия,
- травмы или несчастные случаи.



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 окружающих и
- для обеспечения надежной работы орудия.

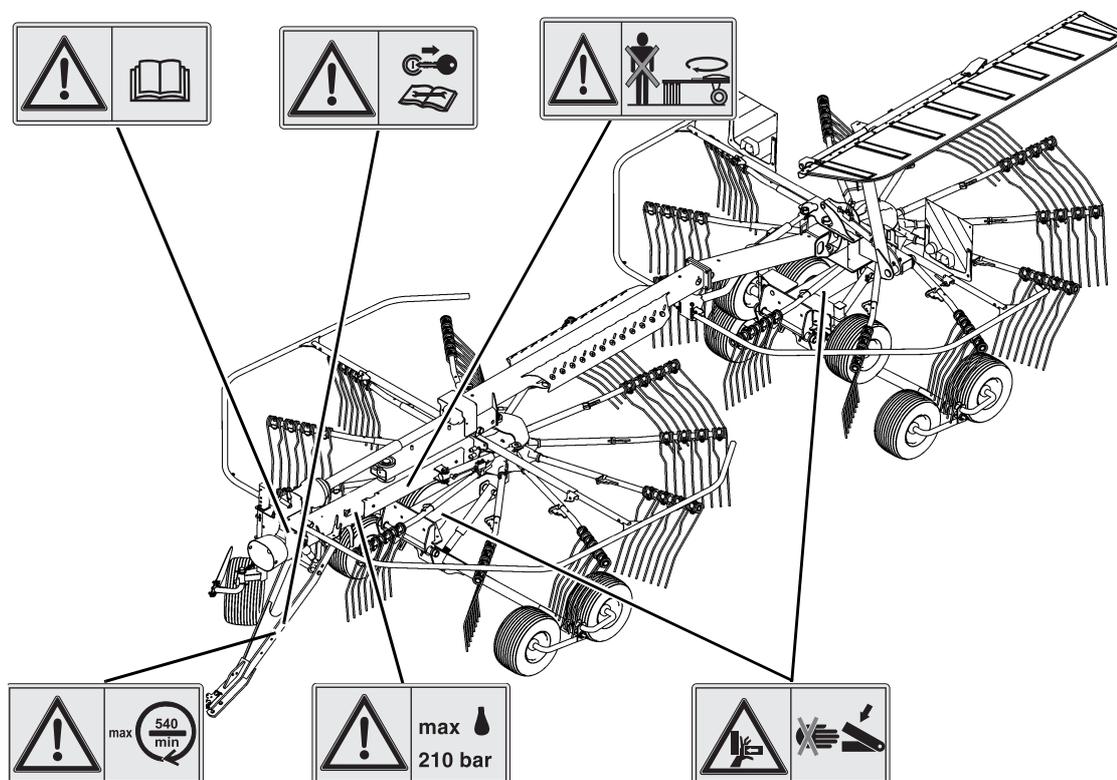
Работа на сельскохозяйственных машинах и орудиях связана при ошибочной реакции с повышенной опасностью. Поэтому работать нужно очень осторожно и не спешить.

Обязанность работодателя

Регулярно информируйте работающих на орудии персонал о существующих указаниях по технике безопасности и действующих законодательных предписаниях.

Пиктограммы безопасности

На орудии имеются наклейки, указывающие на правила техники безопасности и существующие опасности. Удалять эти наклейки запрещается. Если эти наклейки стали неразборчивыми или отклеились, то нужно заказать новые наклейки (из перечня запчастей) и приклеить их на надлежащие части орудия.



Значение пиктограмм безопасности



Прочитать руководство по эксплуатации

Перед пуском в эксплуатацию нужно прочитать и учесть руководство по эксплуатации и правила техники безопасности!



Выключить двигатель

Любые работы по техобслуживанию, ремонту и наладке нужно проводить только при полной остановке орудия!



Соблюдать безопасное расстояние

Держитесь на достаточно безопасном расстоянии от вращающихся роторных граблей. При работающем роторном валкообразователе нельзя находиться в непосредственном окружении орудия!



Максимальная частота вращения карданного вала 540 об/мин

Нельзя превышать предписанную максимальную частоту вращения карданного вала в 540 об/мин!



Опасность защемления

Нельзя касаться руками зоны, в которой имеется риск защемления, пока в этой зоне движутся части оборудования!



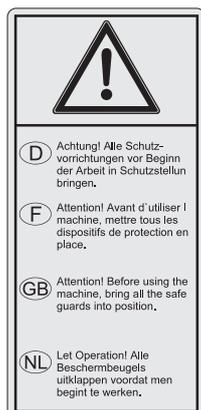
Давление в гидросистеме максимально 210 бар

Давление в гидросистеме трактора, передаваемое в гидросистему орудия, не должно превышать 210 бар!



Нельзя находиться в зоне разворота

В зоне разворота имеется высокая опасность получения травм от поворачивающихся или складывающихся/ раскладывающихся частей орудия!



Защитные устройства - в защитном положении

Перед началом работ приведите все защитные устройства в защитное положение!

Кто может управлять орудием?

Только лица с надлежащей квалификацией

Управление орудием, техобслуживание или ремонт его разрешается проводить только силами работников, имеющих надлежащую квалификацию и проинформированных об имеющихся опасностях в обращении с орудием. Как правило, такие работники имеют агротехническое образование или получили подобное интенсивное обучение на практике.

Сцепление

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
- зафиксировать на время сцепки нижние тяги сбоку к полевой балке и застопорить подъемник с трехточечной системой навески от поднимания и опускания
- надежно застопорить концы карданного вала со стороны трактора и орудия

Несоблюдение этих указаний может привести к повреждению орудия или травмам с риском смертельного исхода.

Общие сведения

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.

Подключение гидросистемы 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.

Высокое давление в гидросистеме

Гидросистема находится под высоким давлением. Регулярно проверяйте все трубопроводы, шланги и резьбовые соединения на наличие неплотностей и внешние повреждения. При поиске мест утечек используйте только предназначенные для этого инструменты. Повреждения нужно устранять немедленно. Вытекшее масло может стать причиной травматизма и пожаров. 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.

Движение по дорогам

Следить за состоянием, допустимым для дорожного движения

Перед движением по общественным дорогам с орудием убедитесь в том, что орудие отвечает действующим национальным правилам дорожного движения. К допустимому состоянию относятся, например:

- установка осветительных, предупредительных и защитных устройств
- соблюдение 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.

Закреть шаровой кран

Перед движением по дорогам нужно закрыть шаровой кран. При открытом шаровом кране и ошибочных действиях орудие может опуститься. Вследствие этого возможно повреждение орудия.

Проверить давление воздуха 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.

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 сцепленные орудия могут самопроизвольно отсоединиться.

Проверить расцепляющие тросы быстродействующих муфт

Расцепляющие тросы должны висеть свободно и не вызывать расцепление при движении по рытвинам. В противном случае сцепленные орудия могут самопроизвольно отсоединиться от навески на нижних тягах.

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

Сцепленное орудие изменяет динамические и тормозные свойства. Особенно на поворотах увеличивается вероятность заноса в связи с большим вылетом и маховой массой орудия. Несогласованный с дорожными условиями способ езды может привести к несчастным случаям.

Согласованная скорость

В плохих дорожных условиях и при слишком высокой скорости движения возникают чрезмерно высокие усилия, которые могут повредить или перегрузить трактор и орудие. Поэтому согласовывайте скорость движения с дорожными условиями. Несогласованная с дорожными условиями скорость может привести к несчастным случаям.

Пуск в эксплуатацию

Первый ввод в эксплуатацию только после проведения инструктажа!

Первый пуск орудия в эксплуатацию разрешается только после инструктажа, проводимого сотрудниками 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 проверьте все важные конструктивные части и замените неисправные элементы. Дефектные части могут привести к травматизму персонала и материальному ущербу.

Не снимать 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 трактора в движение, раскладыванием орудия и приступанию к работе проверьте окружающую обстановку вокруг орудия. Убедитесь в хорошей обзорности. Начинайте движение только, если в ближнем окружении не находятся люди или какие-либо материальные объекты. В противном случае возможны очень опасные травмы.

Подтянуть болты и гайки

Необходимо регулярно проверять прочность затяжки болтов и гаек и подтягивать их по потребности. При работе орудия возможно ослабление резьбовых соединений. Это может привести к несчастным случаям или повреждению орудия.

При появлении неисправностей

При появлении функциональных неисправностей орудие нужно немедленно остановить и застопорить. Устраните неисправность по возможности быстрее или обратитесь в мастерскую. Продолжение эксплуатации приведет к повреждению орудия или несчастным случаям.

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,
- проследить за тем, чтобы орудие было установлено на ровном и надежном основании,
- проверить надежную фиксацию опорной стойки,
- уложить карданный вал на предусмотренную опору,
- застопорить орудие от откатывания (подложить противооткатные клинья),
- отсоединить гидравлические шланги после того, когда давление в гидросистеме трактора и орудия будет сброшено.

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 запчасти

Многие конструктивные элементы имеют специальные свойства, которые имеют большое значение для стабильности и функциональности орудия. Только поставленные изготовителем

запасные и комплектующие части проверены им и допущены на применение. Изделия других изготовителей могут нарушить работоспособность орудия или понизить его безопасность. При использовании неоригинальных запасных частей гарантия и ответственность изготовителя аннулируются.

При любых работах по уходу и техобслуживанию:

- выключите привод карданного вала,
- сбросьте давление в гидросистеме,
- по возможности отсоедините трактор,
- выключите трактор и вытащите ключ из замка зажигания,
- проверьте устойчивость орудия, при необходимости дополнительно подперите орудие,
- 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.

Замена гидравлических шлангов

Гидравлические шланги "стареют" даже без внешних признаков повреждения. Поэтому рекомендуем заменять гидравлические шланги через каждые шесть лет. Дефектные гидравлические линии могут привести к получению тяжелых или даже смертельных травм.

Осторожно при очистке аппаратом высокого давления

Орудие можно очищать водой или струей пара. Подшипники, пластмассовые детали и гидравлические шланги нужно очищать только при невысоком давлении среды. Слишком высокое давление может привести к повреждению этих частей.

Не применять агрессивные моющие добавки

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

Перед проведением сварочных работ

Перед выполнением электросварочных работ на сцепленном орудии отсоедините аккумулятор трактора и генератор. Этим Вы предотвратите повреждение электрической системы.

Затянуть резьбовые соединения

По завершении работ по техобслуживанию и уходу нужно снова затянуть все ослабленные резьбовые соединения. Ослабленные 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,
- общепринятые урегулирования по технике безопасности, здравоохранению и гигиене труда и правила дорожного движения,
- указания, приведенные в настоящем руководстве по эксплуатации,
- предписания по эксплуатации, техобслуживанию и содержанию в исправности.

Область применения орудия

Описываемое орудие представляет собой двухроторный валкообразователь, предназначенный исключительно для сгребания скошенных стеблевых культур (например сена или соломы). За счет гидравлической перестановки обоих роторов имеется возможность укладки скошенной культуры в один валок или в два отдельных валка.

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

Многосторонняя возможность формирования одного валка или двух отдельных валков

Это орудие отвечает всем требованиям современной кормоуборочной техники и может сгребать культуру как в сдвоенный валок шириной 12,5 м для последующего кормоуборочного комбайна высокой мощности, так и подготавливать мелкие валки для уборки сена. С помощью маятникового прицепного устройства, сцепной петли или полевой балки это орудие можно прицеплять к тракторам мощностью от 30 кВт.

Высокая степень оснащения

Орудие оснащено коробками передач, практически не требующими техобслуживания, и 11 граблинами на переднем и заднем роторе. Благодаря изогнутой форме зубьев обеспечивается отличное качество сгребания. Оба ротора по заказу могут быть оснащены тандемными осями с 18" опорными колесами.

В сочетании с балкой „TerraLink“ они обеспечивают точное копирование рельефа местности.

Гибкость в использовании благодаря возможности смещения заднего ротора

Подвижность заднего ротора в боковых направлениях позволяет сгребание культуры с левой или правой стороны.

Ознакомление с орудием

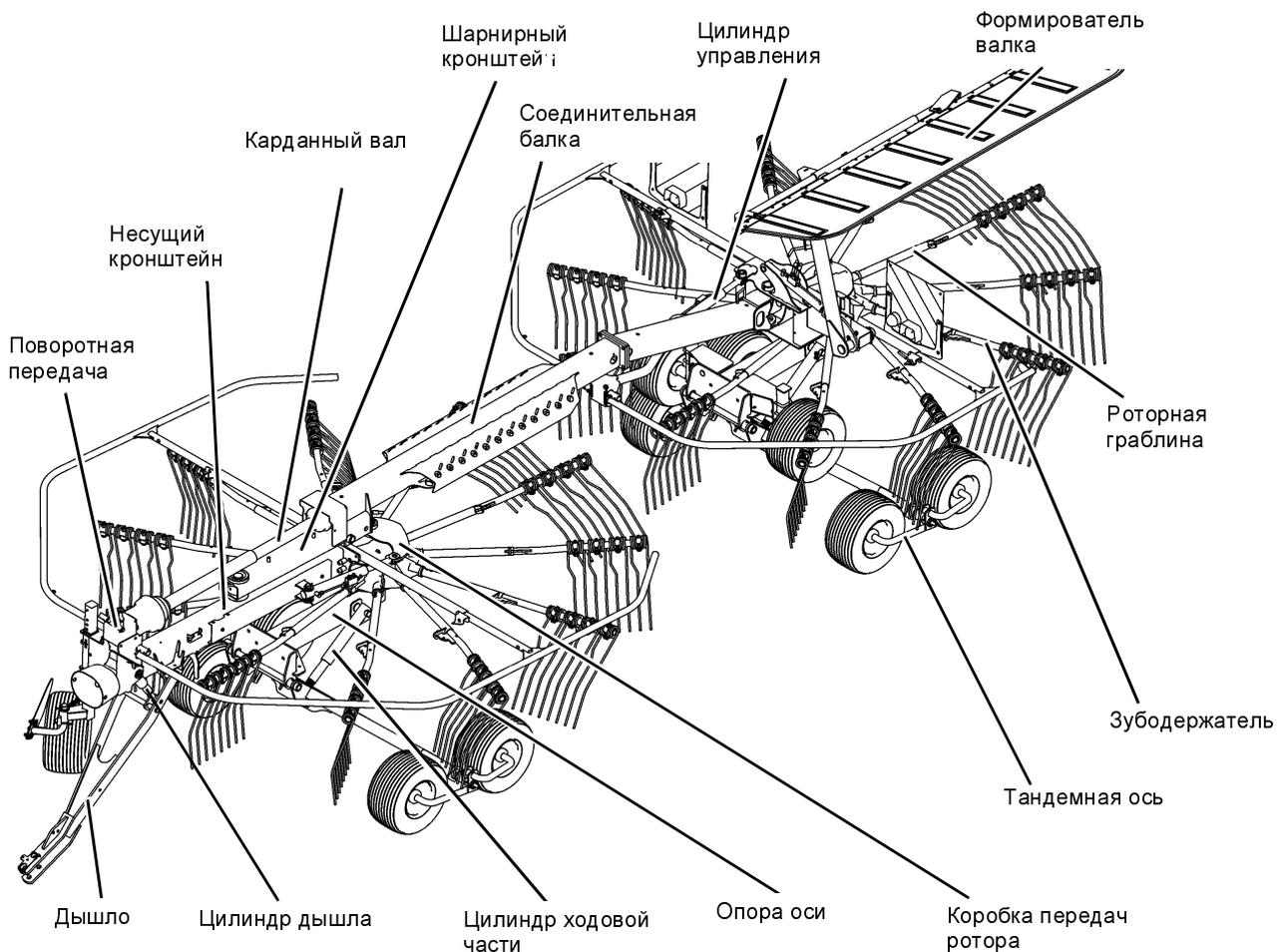
Простой перевод из рабочего положения в транспортное положение

Перестановка валкообразователя из рабочего положения в транспортное положение выполняется легко. Гидравлические цилиндры поднимают валкообразователь в транспортное положение и формирователь валка откидывается гидравлически вверх, чтобы обеспечить габаритную ширину менее 3,0 м вместе со смонтированными граблями. Если потребуется более малая габаритная ширина, то граблины могут быть сняты, закреплены в парковочной позиции и защитное ограждение задвинуто.

Высота подъема 50 сантиметров

Для транспортировки по дорогам и на поворотной полосе поля орудие можно быстро поднять примерно на 50 сантиметров. Для работы роторный валкоотваливатель опускается в рабочее положение гидравлически.

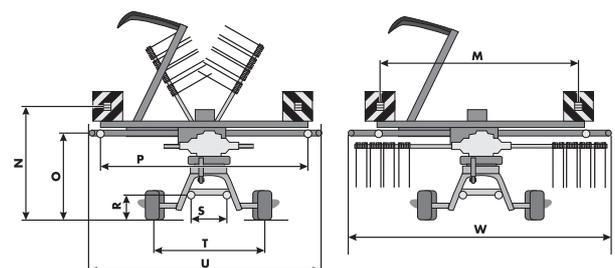
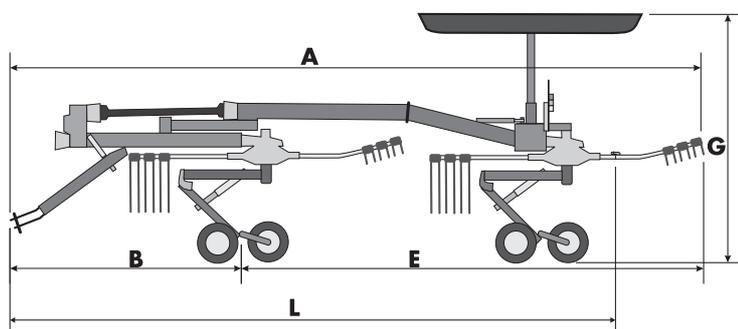
Обозначение узлов



Технические данные

Размеры

		Рабочее положение [м]	Транспортное положение [м]
A	Длина	7,8	7,04 (L)
U	Ширина при укладке зубодержателей в транспортный отсек		2,21
W	Ширина, при нахождении зубодержателей на роторных граблях	2,99 - 7.1	2,99
G	Высота	1,9 - 2,4	2,4 - 2,9
B	Расстояние от сцепной петли до 1-ой оси	2,9	2,7
E	Расстояние от 1-ой оси до конца орудия	4,9	4,14
T	Ширина колеи	1,62	1,62
M	Расстояние между осветительными приборами		1,77
N	Высота осветительных приборов		1,45
O	Высота верхних световозвращателей		1,32
P	Расстояние между верхними световозвращателями		2,07
R	Высота нижних световозвращателей		0,38
S	Расстояние между нижними световозвращателями		0,65



Ознакомление с орудием

Весовые показатели

	Рабочее положение	Транспортное положение
Общий вес	1393 кг	1393 кг
Составляющая нагрузки на опорное колесо	150 кг	160 кг
Осевая нагрузка 1-ой оси	633 кг	663 кг
Осевая нагрузка 2-ой оси	610 кг	570 кг

Необходимое оснащение трактора

Мощность / подключения		
	Минимальная мощность трактора	30 кВт
	Питание системы освещения	12 В, розетка на 7 контактных выводов по ISO 1724
	Гидравлические подключения	1 х одностороннего действия / 1 х двухстороннего действия
	Давление в гидросистеме	150 - 210 бар
	Частота вращения карданного вала	540 об/мин
	Полевая балка	с возможностью фиксации по высоте и боковым сторонам
	Маятниковое прицепное устройство	стандартное исполнение

Оснащение орудия

Укладка валка		
	Формирователь валка для заднего ротора	стандартное исполнение
	Формирователь валка для переднего ротора	[+]
Ротор / граблины / зубья		
	Число роторов	2
	Число граблин на одном роторе	11
	Число зубьев на одной граблине	4
	Граблины, съемные	стандартное исполнение
	Устройство тонкой перестановки высоты ротора	механическое
	Гидравлически поднимаемый формирователь валка	стандартное исполнение
	Фиксатор для предотвращения потери зубьев	[+]
Колеса		
	Одинарные оси	18 x 8,50-8
	Опорное колесо [+]	18 x 8,50-8
	Тандемные оси [+]	18 x 8,50-8
	Копирующие колеса [+]	18 x 8,50-8
Комплектующие части для системы безопасности		
	Освещение	стандартное исполнение
	Предупредительные таблички	стандартное исполнение
	Карданный вал - большеугольный со сдвоенным карданом	стандартное исполнение

Проверка комплектности поставки

Роторный валкообразователь

Орудие поставляется в полностью смонтированном виде. Если части не смонтированы, то обратитесь к Вашему дилеру.



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 при сборке оборудования

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



Повышенная опасность травматизма!

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

- застопорить трактор от откатывания
- ни в коем случае не находиться во время сцепки между трактором и орудием
- подъемник с трехточечной системой навески приводить в действие медленно и осторожно

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

Общие сведения

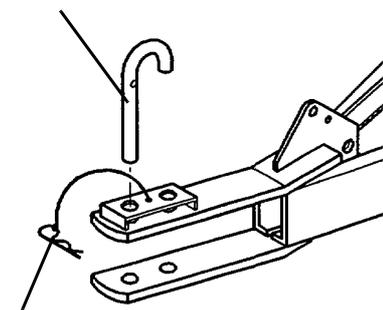
Орудие оснащено на заводе-изготовителе на сцепку с маятниковым прицепным устройством или полевой балкой.



Шкворни от изготовителя

Применяйте только шкворни, поставленные изготовителем. Эти шкворни имеют требующуюся прочность. Шкворни иного происхождения могут сломаться. Вследствие этого возможно повреждение орудия или несчастный случай.

Шкворень



Пружинный фиксатор

- > Закрепите роторный валкообразователь к полевой балке или маятниковому прицепному устройству шкворнем
- > Застопорите шкворень пружинным фиксатором

Сцепка орудия с трактором

Соединение с полевой балкой

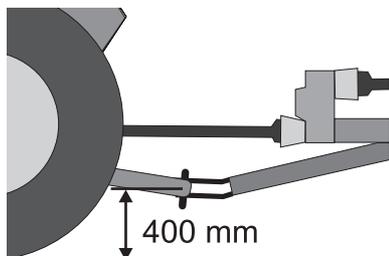


Зафиксировать нижние тяги на установленной высоте

Нижние тяги нужно зафиксировать на установленной высоте и соблюдать при этом руководство по эксплуатации трактора. Случайное приподнимание нижних тяг вместе с полевой балкой приведет к поломке орудия.

Зафиксировать нижние тяги в установленной боковой позиции

Проведите фиксацию нижних тяг после сцепления орудия. Подвижность нижних тяг в боковом направлении приведет к нестабильному характеру езды при транспортировке по дорогам и несчастным случаям.

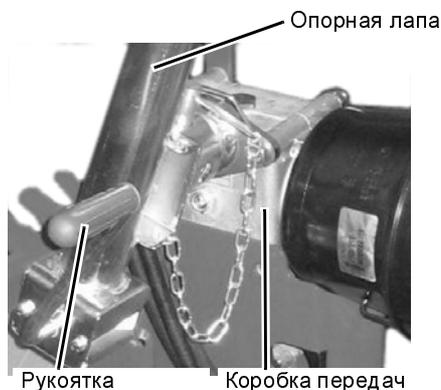


- > Зафиксируйте нижние тяги на высоте примерно 400 мм от почвы.

УКАЗАНИЕ Рабочая глубина устанавливается на обеих ходовых частях, на цилиндре дышла или на опорном колесе [+].

→ Глава »Подготовка к полевым работам«, раздел »Рабочая глубина«, страница 28

Соединение с маятниковым прицепным устройством



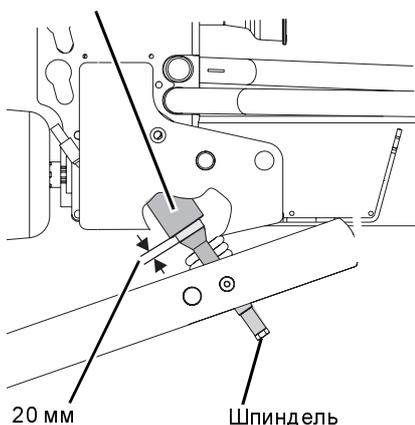
Для соединения с маятниковым прицепным устройством потребуется опорная лапа [+]. Высоту дышла можно легко отрегулировать с помощью рукоятки. Опорная лапа выполнена съемной. На коробке передач впереди имеется держатель для хранения лапы во время работы.

- > Разгрузите опорную лапу с помощью рукоятки
- > Вытащите палец
- > Снимите опорную лапу с дышла и застопорите ее пальцем в позиции хранения на коробке передач впереди слева

→ Глава «Дополнительное оснащение», раздел «Регулируемая по высоте опорная лапа», страница 66

Регулировка цилиндра дышла (только при оснащении опорным колесом [+])

Цилиндр дышла

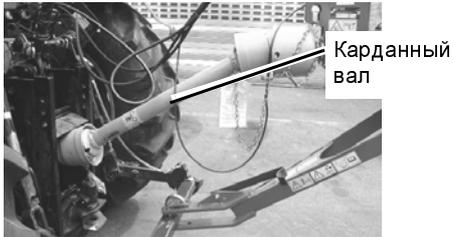


Ключ с размером зева „17“ на шпindelе

- > Вывинтите шпindel на цилиндре дышла примерно на 20 мм

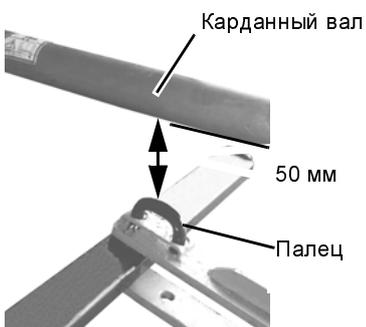
Сцепка орудия с трактором

Соединение карданного вала



- > Соедините карданный вал с валом отбора мощности трактора
- > Зафиксируйте защитную трубу карданного вала цепью для защиты от проворачивания

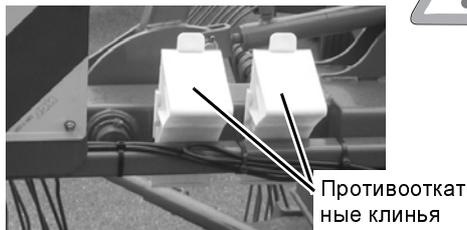
→ Глава »Техобслуживание«, раздел »Подгонка длины карданного вала«, страница 63



Соблюдать минимальное расстояние

В рабочем положении расстояние между карданным валом и пальцем ни в коем случае не должно составлять меньше 50 мм. В противном случае возможно повреждение карданного вала, например, при переездах через неровности почвы. Поврежденный карданный вал может привести к травматизму работников или повреждению орудия.

Противооткатные клинья



Застопорить трактор от откатывания

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

- > Уберите противооткатные клинья с колес
- > Вставьте их в держатель рядом с левой предупредительной табличкой и надежно зафиксируйте

Отрывная цепь для США и Канады

Роторные валкообразователи, работающие в США и Канаде, должны быть обязательно зафиксированы к тягачу отрывной цепью.

Подключения

Электрические подключения



Проверка прокладки кабеля

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

Если имеется, подключите на тракторе электрический кабель для:

- освещения орудия

Освещение

- > Подключите штекер для тока питания 12 В к трехполюсной розетке в тракторе

Гидравлические подключения



Подключение гидросистемы 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.

Сцепка орудия с трактором

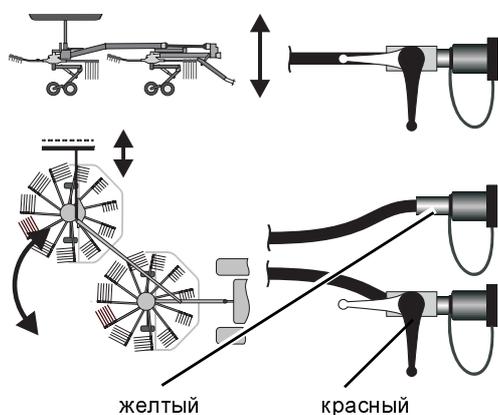
Фиксация устройств управления

В транспортном положении устройства управления в тракторе нужно зафиксировать от случайного задеивования. Случайное задеивование 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



- > Подключите гидравлическую муфту для подъема и опускания орудия к устройству управления одностороннего действия
- > Подключите гидравлические муфты для управления поворотом орудия и формирователей валков к устройству управления двухстороннего действия. Эти гидравлические муфты промаркированы красным и желтым цветом.

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.

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 на время выполнения работ.

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

Общие сведения

На проведение всех наладочных работ распространяются следующие положения:

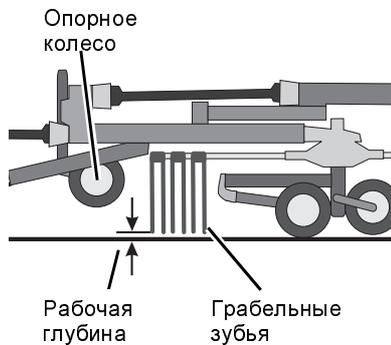
- Проверьте давление воздуха в шинах
- Оградите орудие
- Опустите орудие в рабочее положение
- Ослабьте или снимите надлежащие болты
- Выполните необходимую регулировку
- Снова прочно затяните болты

В рамках подготовки к эксплуатации выполните следующие установки:

- Рабочая глубина
- Опорное колесо [+]
- Наклон роторных граблей

Подготовка к полевым работам

Рабочая глубина



Отрегулируйте сначала рабочую глубину на передних роторных граблях, поскольку они влияют на наклон задних роторных граблей.

Перед установкой:

- Зафиксируйте опорное колесо [+] в верхнем положении
- Полностью опустите орудие с помощью устройства управления
- Замерьте рабочую глубину относительно почвы (основная установка: 10 мм для передних роторных граблей, 20 мм для задних роторных граблей)

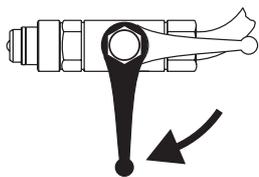
Рабочая глубина регулируется следующим образом:

- > Полностью поднимите орудие с помощью устройства управления
- > Выключите и застопорите трактор

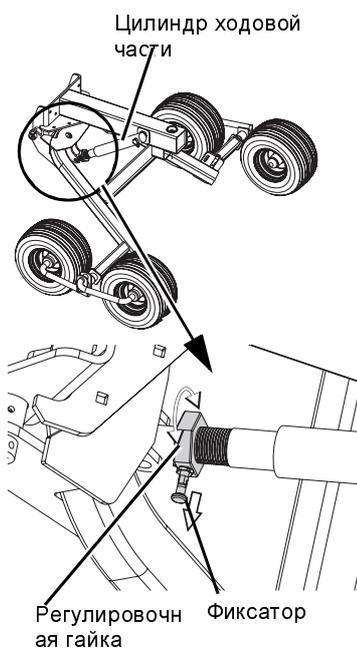


Закрывать шаровой кран

Перед проведением регулировки нужно закрыть шаровой кран. При открытом шаровом кране и ошибочных действиях орудие может опуститься, вследствие чего возможны тяжелые травмы.



- > Закройте запорный кран на гидравлической муфте для подъема и опускания орудия



- > Расстопорите регулировочную гайку под ходовой частью фиксатором и отрегулируйте глубину с помощью регулировочной гайки

УКАЗАНИЕ Два оборота регулировочной гайки отвечают примерно 15 мм высоты на гребельных зубьях



Регулировочная гайка под ключ размером 65

- > После регулировки застопорите регулировочную гайку фиксатором во избежание ее прокручивания
- > Опустите орудие
- > Выключить и застопорить трактор
- > Проверьте расстояние до зубьев, при необходимости проведите подстройку

Установку рабочей глубины на заднем роторе можно выполнить теперь таким же образом.

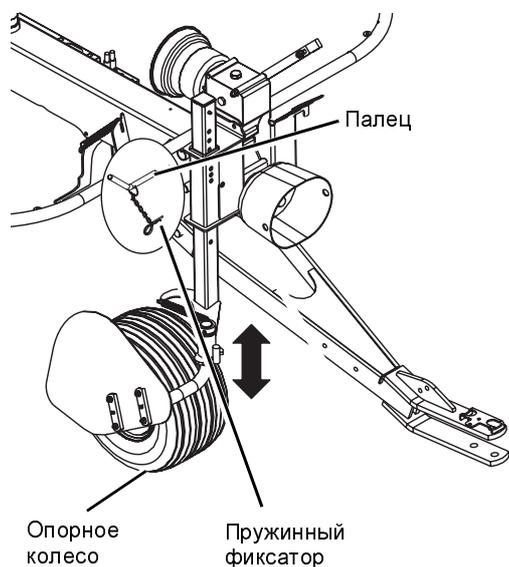
Другими факторами воздействия для установки рабочей глубины являются:

- особенности почвы
- вид и количество фуража

При необходимости отрегулируйте рабочую глубину на поле еще раз.

УКАЗАНИЕ Если зубья установлены слишком глубоко, то сгребаемая культура загрязняется и нагрузка на грабельные зубья и тем самым на привод возрастает.

Опорное колесо [+]



После установки рабочей глубины опустите орудие в следующем порядке:

- > Снимите палец и опустите опорное колесо на землю
- > Вставьте палец и зафиксируйте пружинным фиксатором

Наклон роторных граблей

Роторные грабли можно устанавливать на ходовой части с поперечным наклоном. На заводе-изготовителе роторные грабли установлены горизонтально. Если корма на одной стороне роторных граблей подбираются не полностью, то за счет регулировки наклона ротора можно улучшить качество сребания.

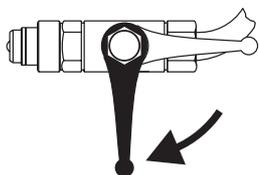
Наклон роторных граблей регулируется следующим образом:

- > Полностью поднимите орудие с помощью устройства управления
- > Выключите и застопорите трактор

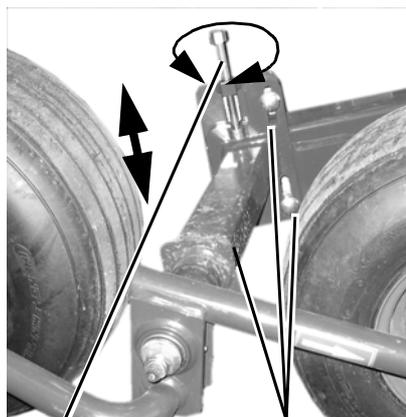
Закрывать шаровой кран



Перед проведением регулировки нужно закрыть шаровой кран. При открытом шаровом кране и ошибочных действиях орудие может опуститься, вследствие чего возможны тяжелые травмы.



- > Закройте запорный кран на гидравлической муфте для подъема и опускания орудия



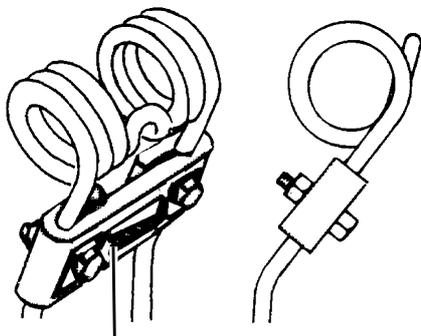
Регулировочный
винт

85 Нм
3 болта М12

- > Ослабьте чуть-чуть три болта
- > Установите ось в требуемое положение путем подкручивания регулировочного винта
- > Снова затяните болты

Фиксатор для предотвращения потери зубьев [+]

Для хорошей укладки валка оба винтовых прицепа зубьев должны располагаться параллельно друг к другу. Это также должно обеспечиваться и после монтажа фиксатора для предотвращения потери зубьев.



Фиксатор для предотвращения потери зубьев

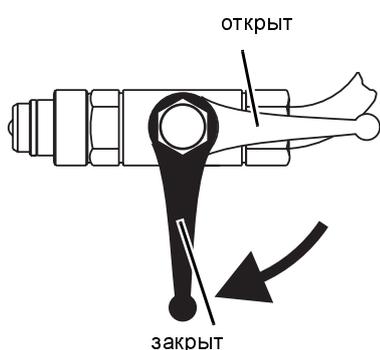
Безопасность

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



Соблюдать габаритную ширину

Соблюдайте допустимую габаритную ширину, приведите орудие в транспортное положение (если необходимо), смонтируйте освещение, предупредительные и защитные устройства. Водитель и владелец транспортного средства несут ответственность за несоблюдение национальных правил дорожного движения.



Закрывать шаровые краны

Перед движением по дорогам нужно закрыть шаровые краны. При открытых шаровых кранах и ошибочных действиях на гидравлике тягача орудие может опуститься или выйти на встречную полосу движения. Следствием этого могут быть тяжелые несчастные случаи.

Очищать орудие перед дорожным движением

Перед каждой поездкой по дорогам орудие нужно очистить от грубых загрязнений и приставшей растительной массы. Упавший на дорогу растительный материал или грязь может привести к скользкой поверхности дорожного полотна. Это может привести к несчастным случаям со смертельным исходом.

Перед движением по дорогам

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

- Выровнять орудие по прямой
- Сложить формирователи валков
- Удалить приставшую растительную массу и грубые загрязнения
- Вставить зубодержатели в транспортные держатели
- Застопорить роторные грабли от проворачивания
- Задвинуть защитные скобы
- Закрывать шаровые краны

Выравнивание орудия по прямой



Проверить правильное гидropодключение

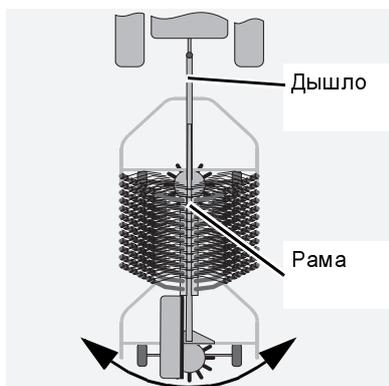
Перед поворачиванием орудия убедитесь в том, что гидрооборудование поворотного устройства правильно подключено к управляющему клапану двухстороннего действия. Неправильно подключенные гидравлические шланги могут послужить причиной непредвиденных двигательных процессов орудия.

Следить за процессом поворота

Во время поворота нужно наблюдать за двигательным процессом роторного валкообразователя и формирователей валка. Во избежание повреждений немедленно прекратить процесс при необычных движениях орудия.

Следить за отсутствием людей в зоне поворота

Во время выравнивания орудия в зоне поворота не должны находиться люди. Орудие может ударить людей и нанести им серьезные травмы.



При транспортировке по дорогам задние роторные грабли должны располагаться на одной линии с передними.

Выравнивание задних роторных граблей:

- > Медленно запустите трактор на переднем ходу и при этом задействуйте устройство управления, чтобы выровнять роторные грабли

Складывание формирователей валков



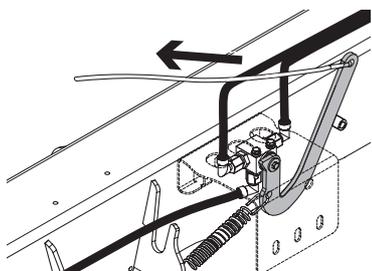
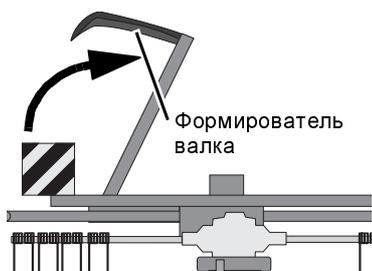
Следить за отсутствием людей в зоне поворота

Во время складывания формирователей валков люди не должны находиться в зоне поворота. Формирователь валка может ударить людей и нанести им серьезные травмы.

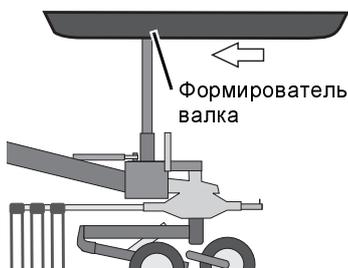
Проводить складывание только в транспортном положении

Формирователь валка нужно складывать только в транспортном положении. Если формирователь валка будет складываться при развернутых роторных граблях, то он может быть сломан.

Задний формирователь валка нужно сложить в транспортном положении следующим образом:



- > Потяните за трос 3-линейного шарового крана до достижения конечного упора
- > Откиньте формирователь валка вверх с помощью гидравлического устройства управления

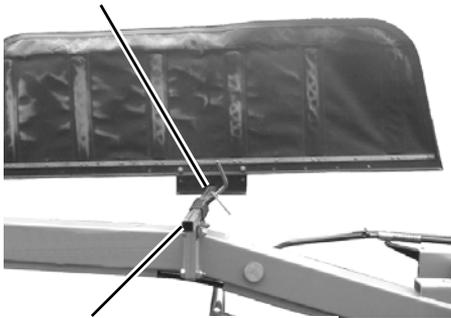


УКАЗАНИЕ Если формирователь валка сместился назад, то перед складыванием его нужно переставить вперед (по направлению езды). В противном случае формирователь валка будет выходить за заднюю кромку орудия.

→ Глава «Подготовительные работы в поле», раздел «Установка в направлении движения», страница 47

Передний формирователь валка [+] в парковочной позиции

Болт с закруткой и накладкой



Парковочная позиция

При транспортировке по дорогам, когда передний формирователь валка не требуется, его нужно переставить справа в парковочную позицию и зафиксировать следующим образом:

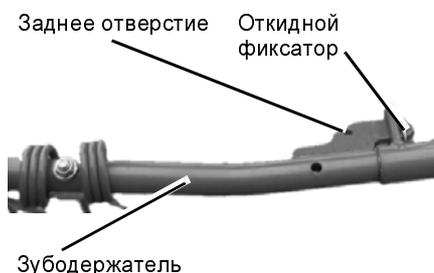
- > Снимите накладки и болты с закруткой
- > Вытащите формирователь валка из защитной скобы, вставьте в парковочную позицию и зафиксируйте
- > Законтрите болты с закруткой с помощью накладок

Установка зубодержателей в транспортные держатели

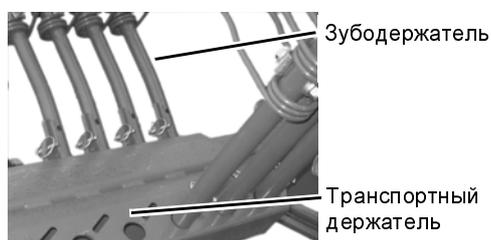


Выключить и застопорить трактор

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.



- > Ослабьте откидной фиксатор на зубодержателе
- > Зафиксируйте откидной фиксатор в заднем отверстии
- > Вытащите зубодержатель



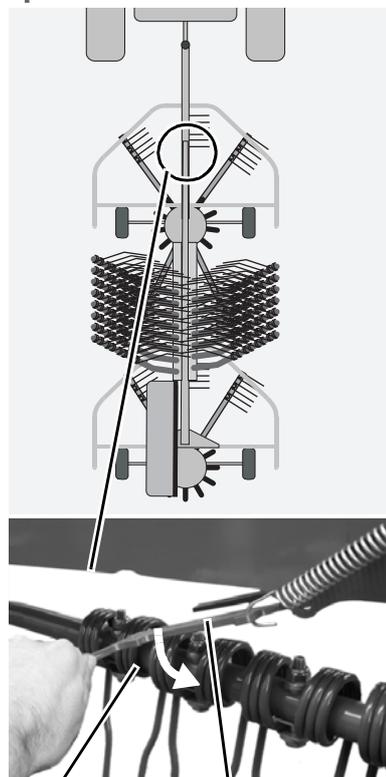
- > Вставьте зубодержатель в транспортный держатель

Фиксация роторных граблей



Фиксация роторных граблей

Перед транспортировкой по дорогам нужно зафиксировать передние роторные грабли. Незафиксированные грабли могут начать вращаться и зубодержатели будут выступать за пределы защитной рамы. Выступающие зубодержатели опасны, например для пешеходов, так как они могут привести к несчастным случаям с получением тяжелых травм.



Для транспортировки по дорогам на передних роторных граблях можно оставить максимально 5 зубодержателей:

- 3 зубодержателя впереди по направлению движения
- 2 зубодержателя в направлении, противоположном движению

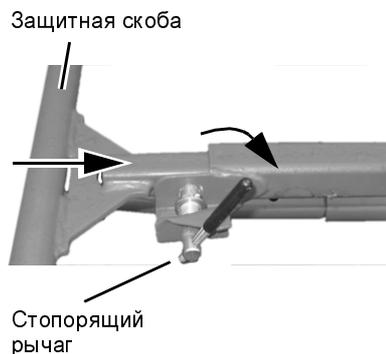
На задних роторных граблях можно оставить только 3 зубодержателя, находящиеся впереди по направлению движения.

На передних роторных граблях находится под рамой фиксатор для роторных граблей. Роторные грабли удерживаются в парковочной и застопоренной позиции пружиной. Средний зубодержатель нужно застопорить фиксатором роторных граблей следующим образом:

- > Повернуть фиксатор роторных граблей вниз и наложить его на средний зубодержатель

Зубодержатель Фиксатор роторных граблей

Задвигание защитной скобы



Чтобы получить наименьшую габаритную ширину, нужно полностью задвинуть защитную скобу следующим образом:

- > Ослабить стопорящий рычаг
- > Задвинуть защитную скобу и зафиксировать ее стопорящим рычагом

Контроль орудия

Перед поездкой по дорогам проверьте орудие на основании контрольного списка:

- Выровнен ли и поднят роторный валкообразователь?
- Находятся ли формирователи валков в транспортном положении?
- Закрыт ли шаровой кран?
- Задвинута ли защитная скоба?
- Проверено ли прочное крепление стопоров и фиксаторов?
- Находятся ли зубодержатели в транспортном положении?
- Имеется ли в шинах нужное давление?
- Зафиксированы ли нижние тяги с боковых сторон при соединении с полевой балкой?
- Удалены ли остатки растительной культуры и загрязнения?
- Проложены ли кабели для освещения так, что они не натягиваются на поворотах и не могут попасть в колеса трактора?
- Функционируют ли осветительные приборы?
- Выключены ли устройства гидравлического управления в тракторе?
- Выключен ли привод вала отбора мощности?

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.
- Всегда выбирайте скорость, отвечающую окружающим дорожным условиям.
- 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.

Безопасность

На все подготовительные работы в поле 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 трактор и орудие

- Выключите и застопорите трактор
- Застопорите орудие от случайного пуска в действие и откатывания (подложите противооткатные клинья)
- Орудие должно находиться на ровной площадке и иметь хорошую устойчивость

Незастопоренные орудия могут привести к несчастным случаям.

Закрыть шаровые краны

Перед проведением наладки закройте шаровые краны. При открытых шаровых кранах и ошибочных действиях орудие может опуститься или развернуться в сторону. Это может привести к тяжелому травматизму.

Следить за процессом поворота

Во время поворота нужно наблюдать за двигательным процессом роторного валкообразователя и формирователей валка. Во избежание повреждений немедленно прекратить процесс при необычных движениях орудия.

Следить за отсутствием людей в зоне поворота

Во время разворачивания орудия в зоне поворота не должны находиться люди. Орудие может ударить людей и нанести им серьезные травмы.

Общие сведения

После транспортировки по дорогам нужно привести орудие в поле в рабочее положение. Поставьте находящееся в транспортном положении орудие на возможно ровную площадку.

В этой главе приводится описание следующих работ:

- Предварительный выбор вида укладки валка
- Установка зубодержателей на роторные грабли и фиксация их
- Вытаскивание и фиксация защитного ограждения
- Открывание шарового крана для подъема и опускания орудия
- Опускание орудия в рабочую позицию
- Поворачивание орудия в позицию формирования одного полного валка или двух отдельных валков
- Откидывание формирователей валков
- Установка ширины валка
- Включение карданного вала (540 об/мин)

Подготовительные работы в поле

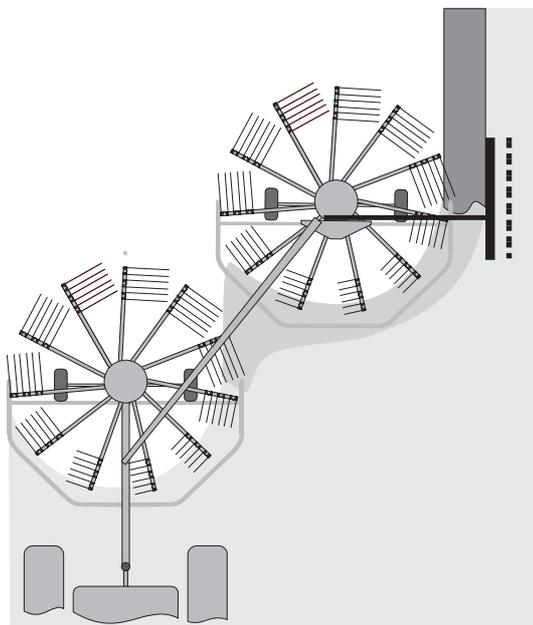
Укладка валка

Возможны следующие основные виды укладки валка:

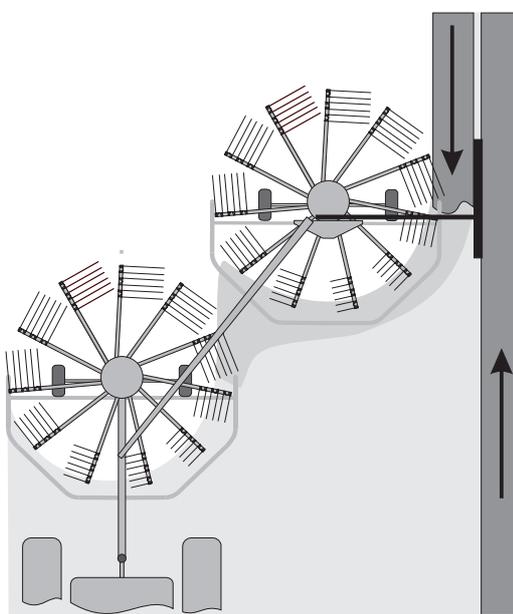
- один валок и
- два отдельных валка

Один валок

В режиме „Один валок“ задние роторные грабли разворачиваются влево. .



Один валок

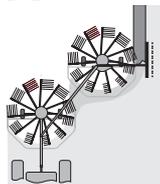


Сдвоенный валок

Установка одного валка

- > Откройте шаровой кран на гидравлической муфте для управления поворотом орудия
- > Медленно запустите трактор в движение передним ходом и поверните задние роторные грабли влево с помощью устройства управления. Полностью введите цилиндр управления.

Установка одного валка преселекторным рычагом [+]



Преселекторный рычаг

- > Переставьте преселекторный рычаг в позицию „Один валок“. Для этого чуть приподнимите рычаг, поверните его вперед и зафиксируйте.
- > Медленно запустите трактор в движение передним ходом и поверните задние роторные грабли влево с помощью устройства управления. Полностью введите цилиндр управления.

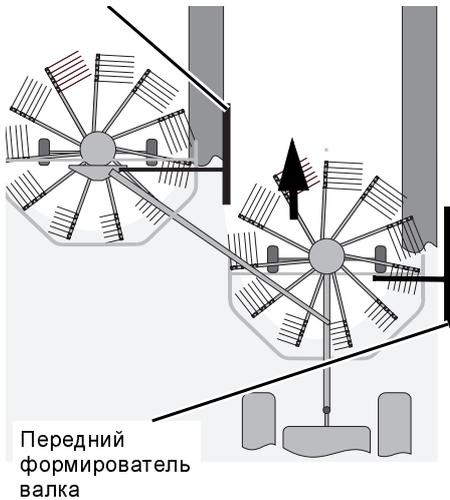
УКАЗАНИЕ При необходимости ненадолго выведите цилиндр управления прежде чем разблокируется преселекторная автоматика и можно будет пересечь позицию выровненного по прямой орудия. Вдвигание цилиндра управления можно поддержать медленным движением трактора передним ходом.

С этой установкой преселекторного рычага задние роторные грабли можно поворачивать только влево и обратно к центральной оси орудия. Для поворота вправо нужно переставить преселекторный рычаг в позицию „Два отдельных валка“.

Подготовительные работы в поле

Два отдельных валка

Формирователь валка, задний



Опасность столкновения

Имеется опасность столкновения между формирователем валка и зубодержателями переднего ротора. Перед проведением поворота полностью переставьте формирователь валка назад.

В позиции «Два отдельных валка» задние роторные грабли поворачиваются вправо. Эта позиция главным образом применяется для формирования так называемых "ночных валков" при уборке сена.

Для применения заднего формирователя валка его нужно полностью сместить назад.

→ Глава «Подготовительные работы в поле», раздел «Установка в направлении движения», страница 47

Для применения переднего формирователя валка [+] его нужно смонтировать к защитной опоре следующим образом:

- > Снимите формирователь валка из транспортного держателя
- > Вставьте формирователь валка впереди слева и зафиксируйте его

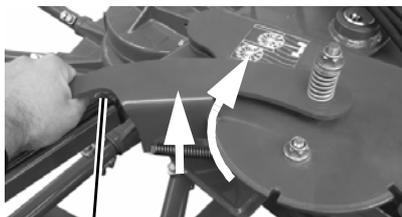
→ Глава «Дополнительное оснащение», раздел «Передний формирователь валка», страница 66

Установка двух отдельных валков

Установите позицию «Два отдельных валка» следующим образом:

- > Откройте шаровой кран на гидравлической муфте для управления поворотом орудия
- > Медленно запустите трактор в движение передним ходом и поверните задние роторные грабли вправо с помощью устройства управления. Полностью выведите цилиндр управления.

Установка двух отдельных валков преселекторным рычагом [+]



Преселекторный рычаг

- > Переставьте преселекторный рычаг в позицию „Два отдельных валка“. Для этого чуть приподнимите рычаг, поверните его назад и зафиксируйте.
- > Медленно запустите трактор в движение передним ходом и поверните задние роторные грабли вправо с помощью устройства управления. Полностью выведите цилиндр управления.

УКАЗАНИЕ При необходимости ненадолго введите цилиндр управления прежде чем разблокируется преселекторная автоматика и можно будет пересечь позицию выровненного по прямой орудия.

С этой установкой преселекторного рычага задние роторные грабли можно поворачивать только вправо и обратно к центральной оси орудия. Для поворота влево нужно переставить преселекторный рычаг в позицию „Один валок“.

Подготовительные работы в поле

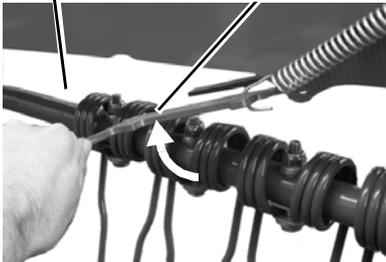
Монтаж зубодержателей



Выключить и застопорить трактор

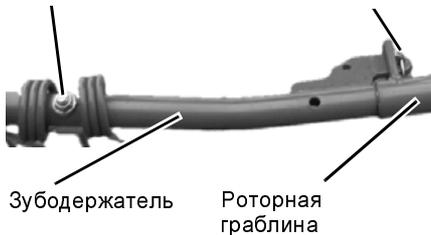
Перед выходом из трактора выключите трактор и застопорите его от откатывания. Незастопоренный трактор с орудием может наехать или защемить Вас, что может привести к тяжелым травмам со смертельным исходом.

Зубодержатель Фиксатор роторных граблей



- > Разблокируйте фиксатор роторных граблей

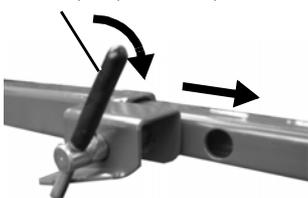
Держатель зубьев Откидной фиксатор



- > Уберите зубодержатели из парковочного положения
- > Насадите зубодержатель на граблину и застопорите откидным фиксатором

Вытягивание защитного ограждения

Стопорящий палец



После установки зубьев нужно перевести все защитные ограждения вокруг роторных граблей из транспортного положения в рабочее и зафиксировать их.

Установить защитное ограждение следующим образом:

- > Ослабить стопорящий рычаг
- > Задвинуть или выдвинуть защитную скобу и снова зафиксировать ее стопорящим рычагом

Задний формирователь валка

Этот формирователь валка можно регулировать в зависимости от объема кормов и вида валка на следующие факторы:

- ширина и
- направление движения

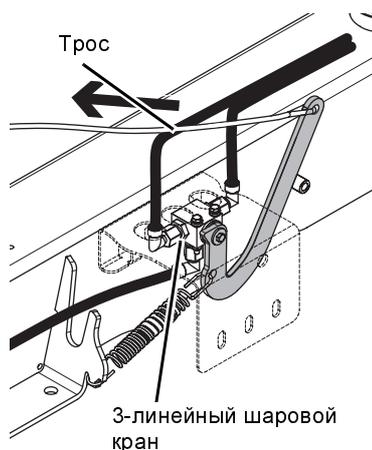
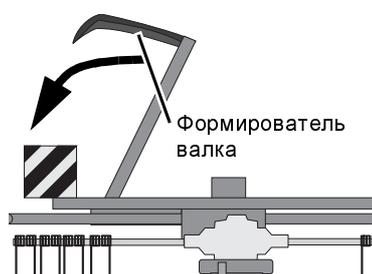


Следить за процессом откидывания

Во время откидывания формирователя валка никто не должен находиться в зоне разворота формирователя валка. Откидывающиеся части могут нанести тяжелые травмы. Следите за процессом откидывания.

Для установки формирователя валка опустите орудие в рабочее положение.

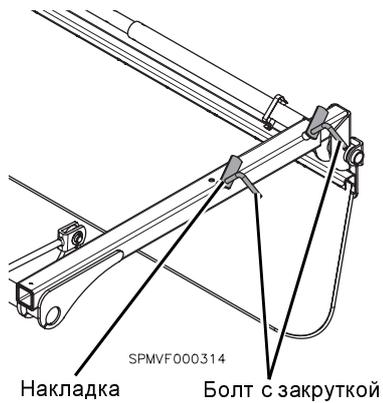
Задний формирователь валка нужно откинуть в рабочее положение следующим образом:



- > Потяните за трос 3-линейного шарового крана до достижения конечного упора
- > Проведите откидывание формирователя валка с помощью гидравлического устройства управления

Подготовительные работы в поле

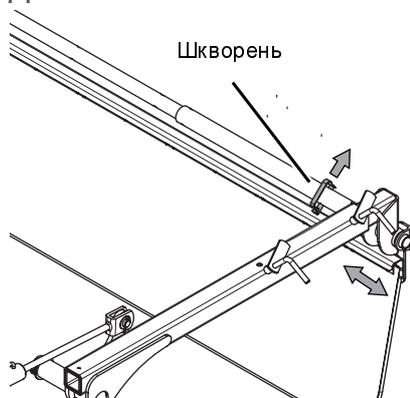
Установка ширины валка



Отрегулируйте формирователь валка на ширину валка следующим образом:

- > Ослабьте оба болта с закруткой
- > Задвиньте или выдвиньте формирователь валка
- > Прочно затяните болты с закруткой и при этом слегка сдвигайте формирователь вверх и вниз, чтобы обеспечить прочность соединения
- > Законтрите болты с закруткой с помощью накладок

Установка в направлении движения



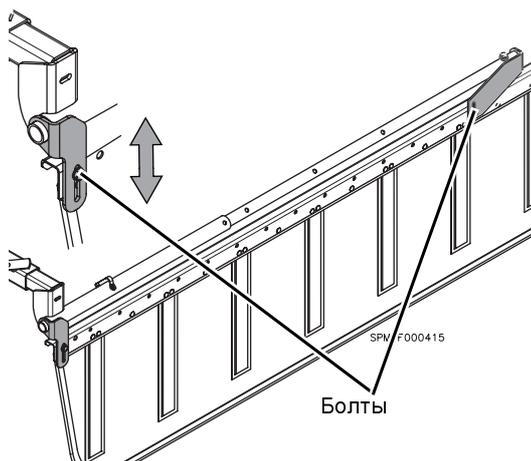
Опасность столкновения на формователе валка

При формировании валков в позиции рычага „Два отдельных валка“ нужно полностью сдвинуть формователь валка назад. В противном случае формователь валка может быть поврежден зубьями передних роторных граблей.

Сдвиньте формователь валка в направлении движения следующим образом:

- > Снимите шкворень
- > Сместите формователь валка в направлении движения
- > Вставьте шкворень и зафиксируйте его

Установка высоты



- > Снимите болты
- > Установите формователь валка на нужную высоту
- > Затяните болты

Подготовительные работы в поле

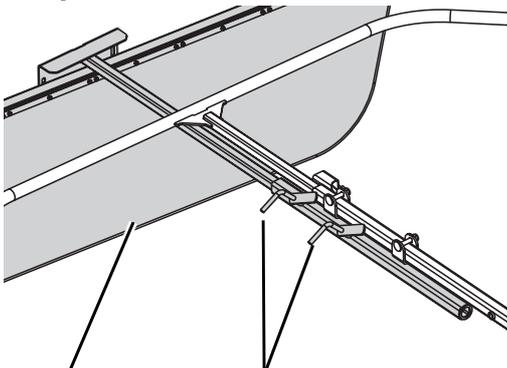
Передний формирователь валка [+]



Опасность столкновения

При работе с передним формирователем валка нужно следить за тем, чтобы в любом рабочем состоянии граблины не сталкивались с передней разграничивающей завесой. В противном случае формирователь валка может быть поврежден граблинами.

Ширина валка



Формирователь валка
Болты с закруткой и накладками

Отрегулируйте формирователь валка на ширину валка следующим образом:

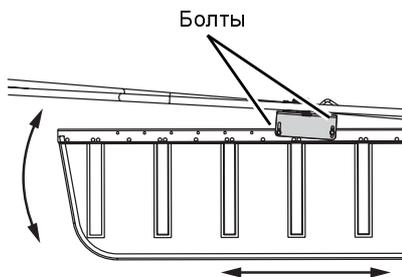
- > Снимите болты с закруткой
- > Задвиньте или выдвиньте формирователь валка
- > Прочно затяните болты с закруткой и при этом слегка сдвигайте формирователь валка вверх и вниз, чтобы обеспечить прочность соединения
- > Законтрите болты с закруткой с помощью накладок

Установка по высоте и в направлении движения



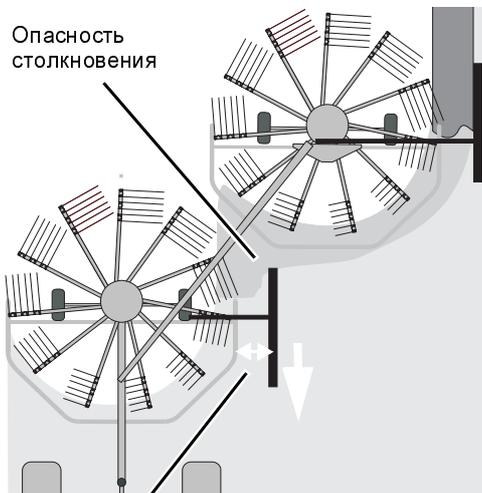
Опасность столкновения на формирователе валка

При формировании валков в позиции рычага „Один валок“ нужно сдвинуть формирователь валка вперед. В противном случае формирователь валка может быть поврежден зубьями задних роторных граблей.



Болты

Опасность столкновения



Максимально 500 мм

Отрегулируйте передний формирователь валка по высоте и в направлении движения следующим образом:

- > Отвинтите и удалите болты
- > Сместите формирователь валка по высоте и в направлении движения в нужную позицию
- > Закрепите его болтами в новой позиции

В показанной рабочей позиции „Один валок“ вставьте передний формирователь валка

- в транспортный держатель или
- вытащите его максимально на 500 мм и закрепите в самом заднем месте размещения отверстий.

Безопасность



На все сферы применения распространяются следующие положения:

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.

Следить за отсутствием людей в зоне поворота

Следите за тем, чтобы в зоне поворота и работы орудия не находились люди. Рабочие органы могут ударить людей и нанести им очень тяжелые травмы с смертельным исходом.

Максимальная частота вращения ВОМ 540 об/мин

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

Муфта карданного вала

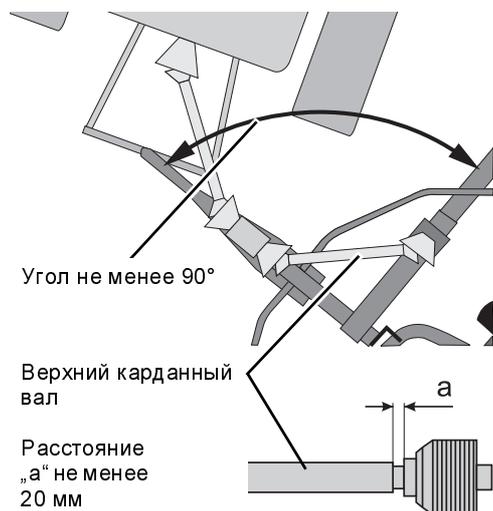
Предохранительная фрикционная муфта не должна срабатывать больше 10 секунд. При более продолжительном срабатывании муфта изнашивается и момент отключения снижается.

Не сдавливать карданный вал

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

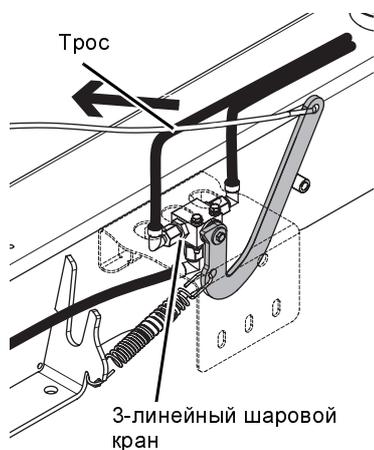
Соблюдать угол поворота

Угол между соединительными балками и дышлом ни в коем случае не должен составлять меньше 90°. В противном случае верхний карданный вал может быть сдавлен. Сдавленные карданные валы могут привести к повреждению орудия



Общие сведения

3-линейный шаровой кран



Согласованная скорость движения

Следует выбирать такую скорость движения, чтобы скошенную растительную культуру можно было сгрести полностью.

Роторный валкообразователь оснащен 3-линейным шаровым краном. Из кабины трактора можно выбирать с помощью тросового привода нижеследующие функции и выполнять их с помощью устройства управления двухстороннего действия.

Аυαίθ	Όβίέθєү
Нулевое положение	Цилиндр управления сзади
Трос натянут	Формирователь валка

Проводите управление роторного валкообразователя с 3-линейным шаровым краном следующим образом:

- > Надежно закрепите трос в кабине тягача так, чтобы к нему имелся хороший доступ
- > Проведите поворот с помощью устройства управления двухстороннего действия (не тянуть за трос, нулевое положение)
- > Потяните за трос и с помощью устройства управления двухстороннего действия откиньте задний формирователь валка вверх или вниз

Валки



Люди не должны находиться в рабочей зоне!

Во время эксплуатации орудия в поворотной и рабочей зоне орудия не должны находиться люди. Орудие может ударить людей и нанести им серьезные травмы.

Условия

После настройки орудия, см. главу »Подготовительные работы в поле« на странице 39, можно приступить к формированию валков.

Проведите настройку орудия следующим образом:

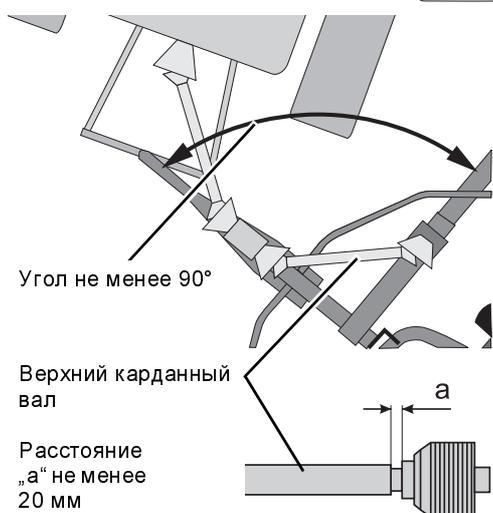
- Выбор рабочего положения для формирования одного валка или двух валков
- Опускание формирователя валков в рабочее положение и регулировка его
- Граблины вставлены и зафиксированы
- Фиксатор против перекручивания на роторных граблях ослаблен
- Орудие поднято
-

Приступайте к работе следующим образом:

- > Откройте шаровой кран для подъема и опускания орудия
- > Убедитесь в том, что никто не находится в зоне работы орудия
- > Включите карданный вал максимально на 540 об/мин
- > Опустите орудие в рабочее положение с помощью устройства управления одностороннего действия
- > Запустите трактор в движение и установите такую скорость, чтобы скошенную растительную культуру можно было сгребать полностью

УКАЗАНИЕ Приступайте к укладке валков с края поля и полосы поворота, чтобы предотвратить переезд через собранную культуру.

Движение по полосе поворота



Соблюдать угол поворота

Угол между соединительными балками и дышлом ни в коем случае не должен составлять меньше 90° . В противном случае верхний карданный вал может быть сдавлен. Сдавленные карданные валы могут привести к повреждению орудия

Проводите движение по полосе поворота следующим образом:

- > При необходимости приподнимайте орудие с помощью устройства управления одностороннего действия, чтобы переехать уложенный валок
- > Во время поворота трактора с сцепленным орудием следите за тем, чтобы угол поворота составлял не менее 90° градусов
- > Снова опустите орудие с помощью устройства управления одностороннего действия, чтобы приступить к формированию нового валка

УКАЗАНИЕ При движении по полосе поворота карданный вал выключать не нужно.

Безопасность

На все работы по техходу 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 обязательно выключить вал отбора мощности и принять меры, предотвращающие случайное включение его.
- Орудие нужно застопорить от откатывания противооткатными клиньями.
- Орудие нужно поставить на ровное и прочное основание и при необходимости подпереть 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. В противном случае металлические части будут обезжирены и начнут ржаветь. После каждой очистки смазывайте места подшипниковых опор и металлические поверхности пластичной смазкой.

Очистка

После каждого применения очищайте орудия 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 места подшипникового опирания.

Техход

Чтобы обеспечить долгий срок службы роторного валкообразователя рекомендуем Вам:

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

Установка на стоянку и хранение

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«, страница 7

Отсоединение и стопорение орудия

Для отсоединения орудия от трактора выполните следующие операции:

- Поставьте орудие на ровное и укрепленное основание и опустите его в рабочее положение
- Оставьте формирователи валков в транспортном положении
- Застопорите трактор от откатывания, выключите его и вытащите ключ из замка зажигания
- Застопорите орудие от откатывания противооткатными клиньями
- Если для сцепки применяется маятниковое прицепное устройство, то закрепите на дышле опорную лапу [+], зафиксируйте ее и разгрузите дышло с помощью опорной лапы
- Снимите карданный вал и закрепите его в предусмотренном держателе
- Закройте шаровой кран
- Уберите гидравлические муфты на хранение в карманы на орудии
- Отсоедините штекеры для освещения и Pilotbox
- Снимите шкворни

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

Для Вашей безопасности

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.

Спецуказания по технике безопасности



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!

Заменяйте важные для обеспечения безопасности части только оригинальными запчастями. Размеры, прочность и качество материала этих частей должны быть обеспечены. При установке запчастей иных производителей гарантия аннулируется.

Защитить орудие от непреднамеренного запуска!

Ремонты, техобслуживание и устранение функциональных неисправностей принципиально проводите на сцепленном орудии только тогда, когда вал отбора мощности будет отключен, двигатель выключен, ключ вытасчен из замка зажигания и электронное управление выключено! Случайный запуск в действие может привести к тяжелым несчастным случаям.

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

Смените сильно запачканную маслом одежду по возможности быстрее. 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 все 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, как смотря 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
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 опасно для здоровья 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 проводится подстройка и замена быстроизнашивающихся частей или уплотнений.
Соблюдение межуходных интервалов	Все данные приводятся из расчета среднего коэффициента использования орудия. При интенсивном пользовании (например, на предприятиях сдельных услуг) техобслуживание нужно проводить чаще. При работе в экстремальных условиях (например, сильная запыленность) также потребуются более короткие межуходные интервалы.

Межуходные интервалы

	После 5 часов работы	Ежедневно	После 20 часов работы	После 30 часов работы	После 250 часов работы	Один раз в сезон	После сильной нагрузки	По потребности	При износе	Смазывание	Нанесение смазки	Проверка	Замена	Очистка	Страница
Общие сведения															
Все болты	•					•		•							60
Визуальный контроль		•					•					•			
Подшипники				•			•			•					61
Шланговые крепления						•						•			
Давление воздуха		•						•				•			64
Освещение								•				•		•	
Гидравлика															
Гидравлические шланги через каждые 6 лет						•		•					•		64
Гидроцилиндр						•	•	•				•			
Гидравлические муфты								•						•	
Карданный вал															
Шарниры		•	•			•	•			•					61
Ограждение карданного вала		•			•	•				•		•			62
Фасонная труба		•	•			•					•				62
Редуктор															
Коробка передач ротора								•				•			64
Поворотная передача								•				•			64

Резьбовые соединения

Подтягивание болтов

Все болты нужно дополнительно затягивать:

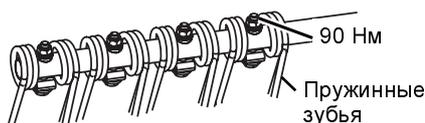
- после первых 5 часов работы или
- в зависимости от частоты применения орудия,
- но не реже одного раза в сезон

Специальные моменты затяжки

Учтеь специальные моменты затяжки для следующих резьбовых соединений:



- 110 Нм граблины



- 90 Нм пружинные зубья



- 20 Нм гайки для крепления колес

Моменты затяжки резьбовых соединений

Все остальные резьбовые соединения нужно затягивать согласно нижеприведенной таблице. Для этого орудия должны применяться болты качеством не менее „8.8“ (указано на головке болта).

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

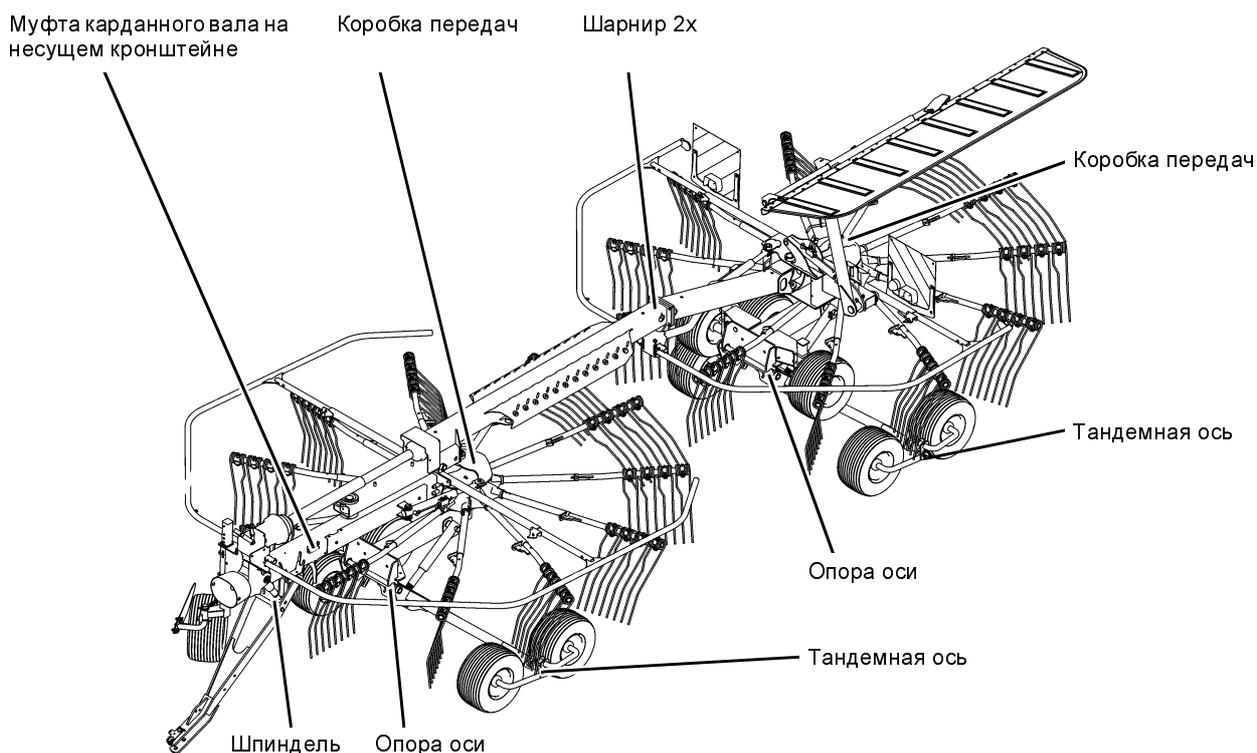
Точки консистентной смазки

Совет Работы с пресс-масленкой

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 друг от друга полувкладыши подшипников. 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



Смазка карданных валов

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



Проверить защитные элементы

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:

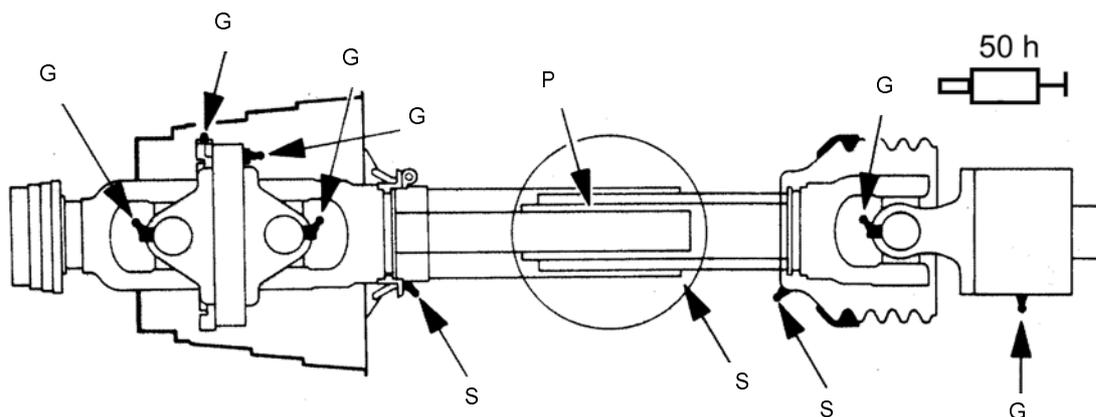
- ежедневно
- после 20 часов работы
- перед каждым полевым сезоном и после него
- после каждой очистки аппаратом высокого давления

Смазывайте профильные трубы (P) пластичной смазкой

- ежедневно
- после 20 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

Безопасность



Выключить трактор

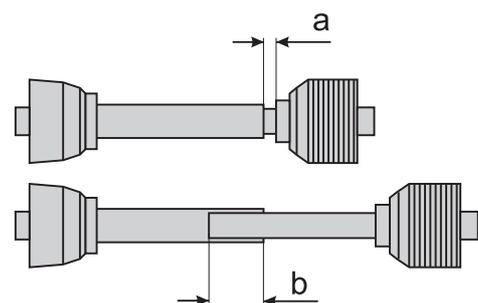
Проводите все работы только при выключенном двигателе и полностью остановленном орудии. Вытащите ключ из замка зажигания! Случайно включившийся карданный вал может нанести тяжелые травмы.

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

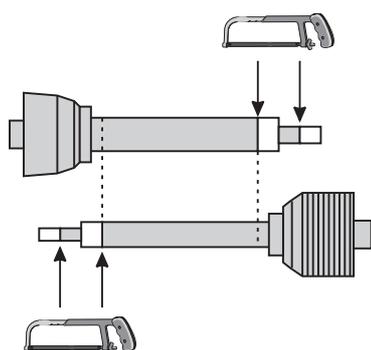
Проводите подгонку карданных валов в следующем положении:

- Сцепите трактор с орудием без карданного вала
- Опустите орудие в транспортном положении
- 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 их
- > Удерживая обе половины вала друг рядом с другом проверьте, составляет ли еще размер перекрытия (b) по меньшей мере 250 мм и не примыкает ли карданный вал к блоку (минимальный зазор (a) = 20 мм)
- > При необходимости укорачивания передвигайте и защитные трубы нужно соответственно отрезать на такой же размер
- > Зачистите концы труб, удалите стружку, обильно смажьте места скольжения



Заправляемые количества

Уровень масла нужно проверять только при заметной потере масла.

Коробки передач	Количество масла [в литрах] SAE 90 API-GL-4
Передняя угловая передача	0,5
Коробка передач переднего ротора	6,2
Коробка передач заднего ротора	6,2

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
- по необходимости (например перед установкой высоты зубьев)
- перед каждым полевым сезоном и после него

Давление воздуха в шинах: 1,5 бар

Гидравлика



Осторожно при сварочных работах

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

Только при сброшенном давлении в гидросистеме

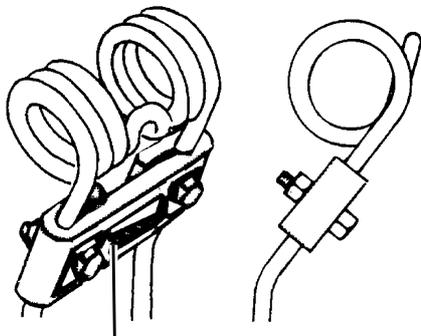
Перед заменой гидравлических шлангов нужно сбросить давление в гидросистеме.

Гидравлические шланги

Гидравлические шланги "стареют" даже без внешних признаков повреждения. Поэтому рекомендуем заменять гидравлические шланги каждые 6 лет.

- > Опустите орудие
- > Откиньте разграничительную завесу
- > Сбросьте давление в гидросистеме
- > Выключить двигатель
- > Замените гидравлические шланги

Фиксатор для предотвращения потери зубьев



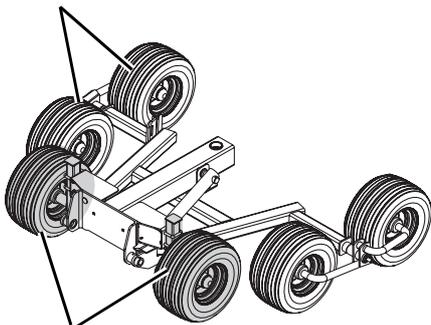
Фиксатор для предотвращения потери зубьев

При поломке зубьев эти фиксаторы предотвращают потерю отломившихся частей. Благодаря этому работающие последующими машины, например полевой измельчитель, не будут повреждаться потерянными в кормах зубьями.

Эти гибкие пластиковые держатели можно легко зажимать и снимать.

Тандемные оси

Тандемные оси



Копирующие колеса

Тандемные оси, обеспечивающие хорошее копирование рельефа почвы и ровный ход орудия, можно приобрести по заказу.

Копирующие колеса

Для еще более точного копирования рельефа почвы и ровного движения орудия в рабочем положении изготовитель предлагает также и копирующие колеса. Копирующие колеса можно комбинировать как с одноколесными, так и с тандемными осями.

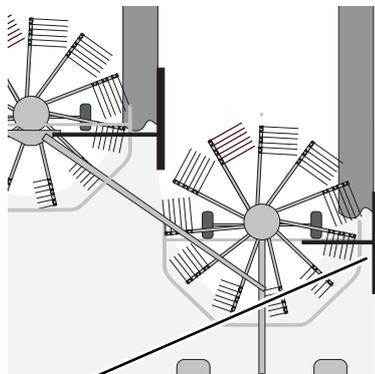
Полевая балка



В качестве специальной комплектующей предлагается свободно поворачиваемая полевая балка для категории машин I + II

Дополнительное оснащение

Передний формирователь валка



Формирователь валка на переднем роторе

Для работы в позиции рычага „Два отдельных валка“ изготовитель предлагает второй формирователь валка для переднего ротора. С его помощью оптимальная форма валка будет обеспечена и на переднем роторе.

Регулируемая по высоте опорная лапа



Опорная лапа для дышла

Для тракторов с маятниковым прицепным устройством можно приобрести регулируемую по высоте опорную лапу, которая значительно облегчит сцепление и расцепление орудия.

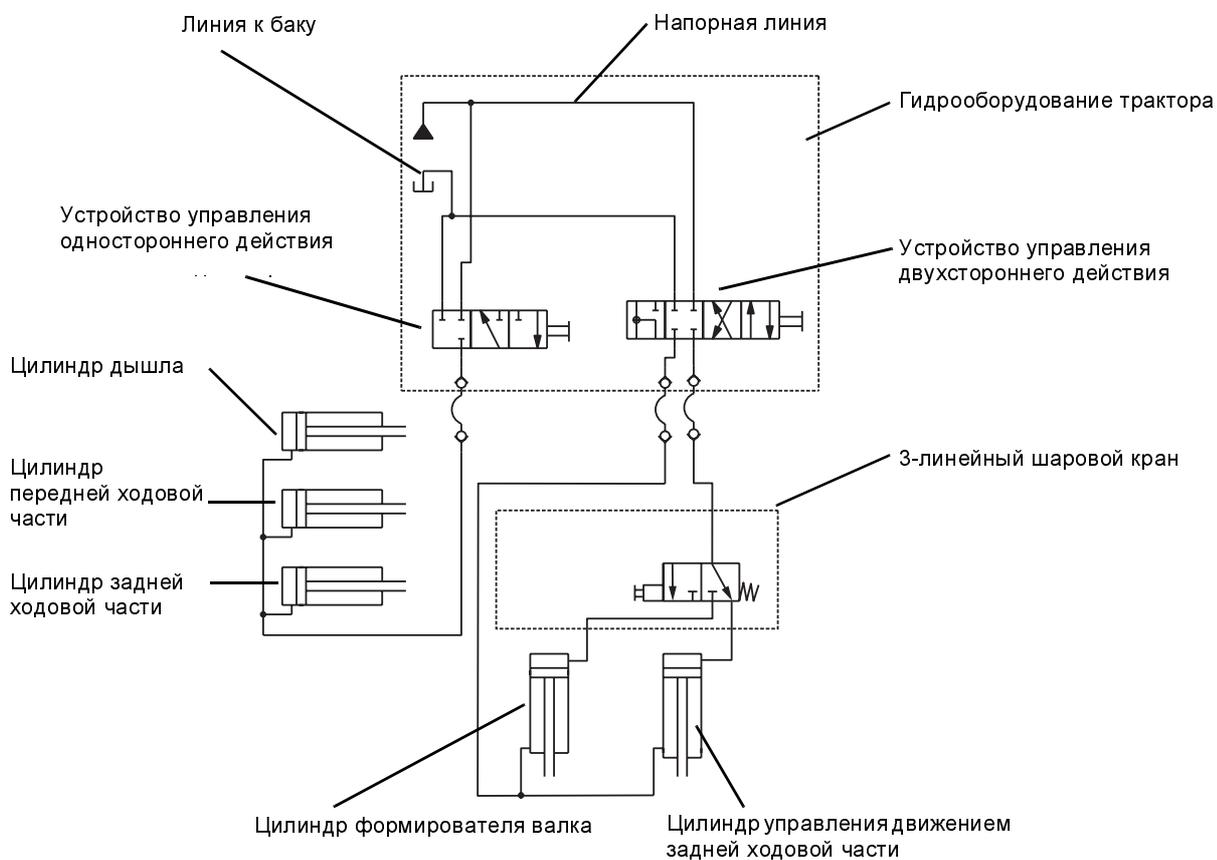
Неисправности часто можно быстро и легко исправить своими силами. Прежде чем обращаться в сервис-центр, проверьте с помощью таблицы, не сможете ли Вы сами устранить повреждение.

Неисправности	Причины	Устранение
Роторные грабли оставляют растительную культуру на одной стороне, а на другой стороне слишком глубоко зарываются в почву	Уклон роторных граблей отрегулирован неправильно	→ Глава »Подготовка к полевым работам«, раздел »Наклон роторных граблей«, страница 30
Роторные грабли оставляют растительную культуру по всей ширине захвата	Рабочая глубина установлена слишком высоко	→ Глава »Подготовка к полевым работам«, раздел »Рабочая глубина«, страница 28
Растительная культура слишком сильно загрязняется	Зубья роторных граблей установлены слишком низко	→ Глава »Подготовка к полевым работам«, раздел »Рабочая глубина«, страница 28
Орудие работает с большой скоростью, неполное сгребание	Зубья роторных граблей установлены слишком высоко, неровный рельеф почвы	→ Глава »Подготовка к полевым работам«, раздел »Рабочая глубина«, страница 28
	Слишком высокая скорость для сгребания кормовой массы	Понижьте скорость
Роторные грабли вытягивают культуру за собой – размытая форма валка	Разделительная завеса размещена слишком близко к роторным граблям	→ Глава »Подготовка к полевым работам«, раздел »Установка ширины валка«, страница 46
	Очень большой объем растительной массы	Понижьте скорость
	Слишком высокая частота вращения	Понижьте частоту вращения
Муфта карданного вала часто срабатывает	Слишком большой или неравномерный объем растительной массы	Понижьте скорость
	Зубья роторных граблей установлены слишком низко	→ Глава »Подготовка к полевым работам«, раздел »Рабочая глубина«, страница 28
Шумы во время работы	Ослабленные резьбовые соединения или выбитые граблины	Проверьте граблены и резьбовые соединения на зубьях
Во время транспортировки по дорогам орудие опускается	Шаровой кран не закрыт	Закройте шаровой кран → Глава »Движение по дорогам«, раздел »Общие сведения«, страница 39
Во время транспортировки по дорогам управление движением разрегулировалось	Не выключена коробка управления Pilotbox	Выключите Pilotbox Глава »Движение по дорогам«, раздел »Общие сведения«, страница 39

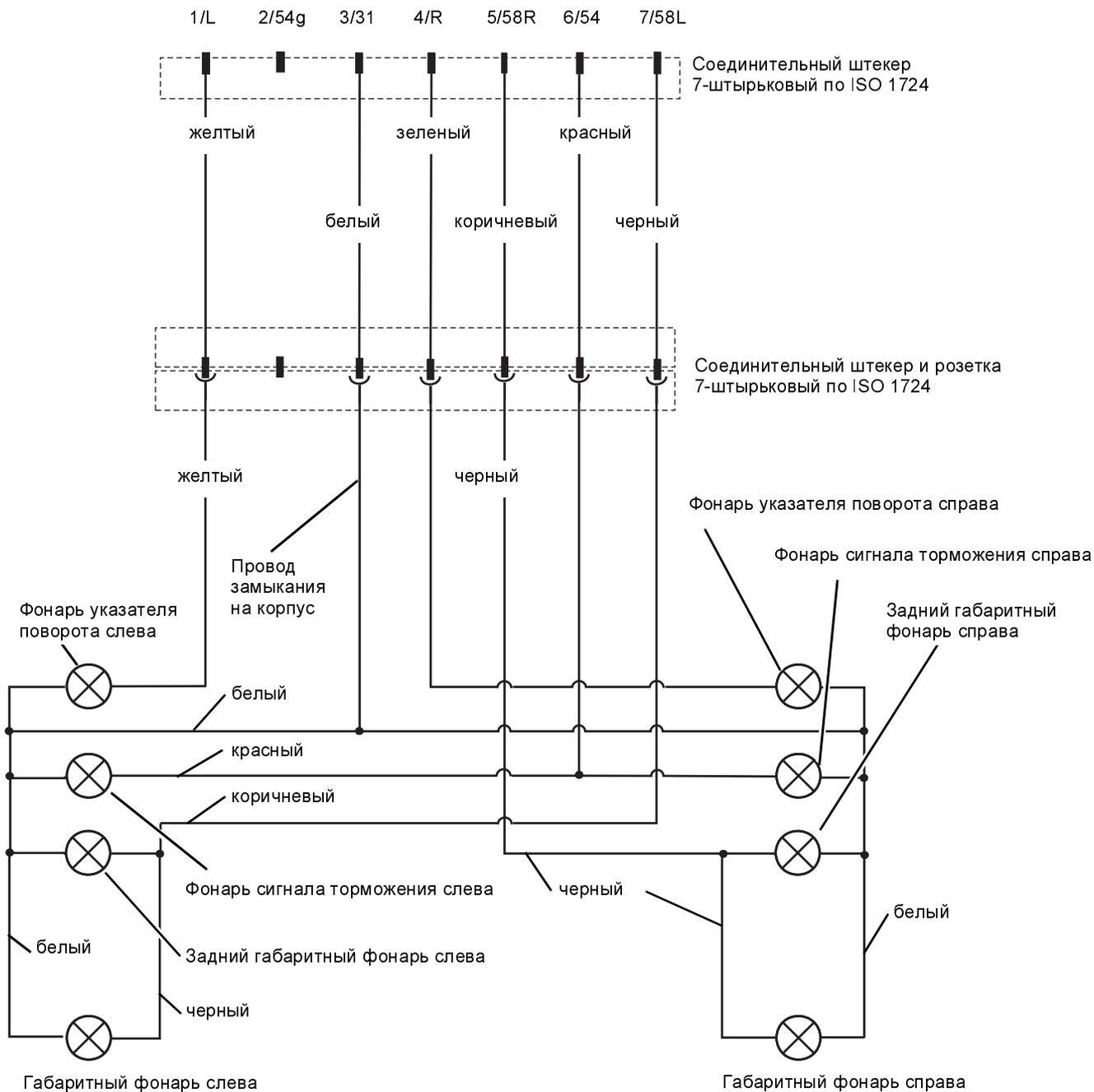
Неисправности

Неисправности	Причины	Устранение
Задние роторные грабли не сгребают растительную культуру	Зубья задних роторных граблей установлены слишком высоко	→ Глава »Подготовка к полевым работам«, раздел »Рабочая глубина«, страница 28
	Слишком большой объем растительной массы	Понизьте скорость
Плохая передача кормов на задние роторные грабли при движении на поворотах	Слишком малый радиус поворота	Проводите движение с большим углом поворота Подруливайте задние роторные грабли при прохождении поворотов

Гидравлическая схема



Принципиальная электрическая схема для системы освещения



Если оружие отслужило свою службу, то отдельные части оружия нужно утилизировать надлежащим образом. Соблюдайте при этом действующие в данное время условия утилизации.

Пластмассовые части

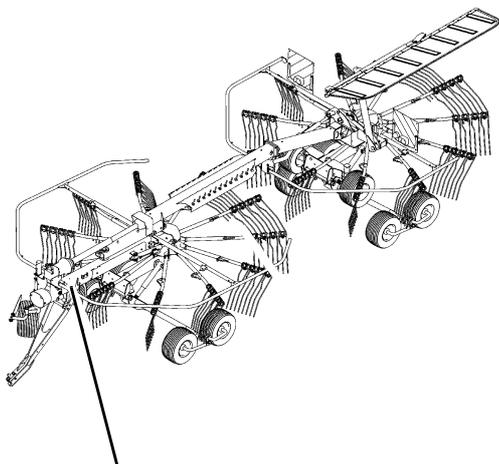
Пластмассовые части (в зависимости от специфичных законодательных предписаний страны) можно выбросить в емкость для обычного бытового мусора ("остаточный" мусор).

Металлические части

Все металлические части можно сдать на пункт приемки металлолома.

Заявление о конформности предписаниям ЕС

Согласно
директиве
ЕС98/37/EG



Типовая табличка со знаком CE

Мы,

компания Kverneland Group Geldrop B.V.
филиал Готтмадинген
Industriepark 312
D-78244 Gottmadingen

заявляем с полной ответственностью, что изделие

**SwatMaster 7131 EVO, Andex 713 T EVO,
9071 S EVO,
включая комплектующие части,**

к которому относится настоящее заявление, отвечает основным отраслевым требованиям к технике безопасности, здравоохранению и гигиене труда согласно директиве ЕС 98/37/EG.

Для надлежащего претворения названных в директиве ЕС требований к технике безопасности, здравоохранению и гигиене труда были привлечены следующие нормативы:

- DIN EN ISO 12 100-1,2
- DIN EN 1553
- DIN 11001-3

Kverneland Group Gottmadingen N. V.
Готтмадинген, 13.11.2006 г.



Бьён Арве Офштадт
Управляющий

Symbols

Регулировка	
Рабочая глубина	28
Наклон роторных граблей	30
Один валок	40
Опорное колесо	29
Ширина вала, сзади	46
Цилиндр дышла	23
Формирователь вала	48
Ходовая часть	28
Роторные грабли	
Фиксация	36
Эксплуатация	49

A

Группа пользователей	4
Давление в шинах	64
Безопасность	5
Эксплуатация	11
Движение по дорогам	9
Пиктограммы	6
Отсоединение орудия	12
Сцепка	7
Уход и техобслуживание	12
Движение по дорогам	32
Дополнительное оснащение	
Регулируемая по высоте опорная лапа	66
Копирующие колеса	65
Передний формирователь вала	66
Полевая балка	65
Тандемные оси	65
Фиксатор для предотвращения потери зубьев	65

C

Заправляемые количества	64
Защитная скоба	
Вытягивание	44
Задвигание	37
Заявление о конформности	72
Заявление о конформности предписаниям ЕС	72
Зубодержатель	36
Монтаж	44

E

Карданный вал	
Подгонка длины	63
Монтаж	24
Смазывание	62
Контрольный список для движения по дорогам	37

I

Применение по назначению	15
--------------------------	----

Противооткатные клинья	24
Орудие	
Выравнивание	33
Отсоединение	54
Установка на стоянку	54
Установка на стоянку после полевого сезона	55
Очистка	53
Передний формирователь вала	
Регулировка	48
Парковочная позиция	35
Межуходные интервалы	59
Область применения	15
Один валок	40
Неисправности	67
Обозначение узлов	16
Масло	
Заправляемые количества	64
Меры защиты	57
Устранение/утилизация	57
Объем поставки	20
Ночные валки	42
Подключение	
Электрооборудование	25
Гидравлические муфты	26
Опорное колесо	
Регулировка	29
Моменты затяжки	
Резьбовые соединения	60
Граблины	60
Гайки для крепления колес	60
Пружинные зубья	60
Пояснения	
Понятия по техобслуживанию	58
Оснащение трактора	18
Отрывная цепь для США, Канады	24
Отсоединение	
Орудие	54

N

Скорость	38
Символы	4
Соединение	
Карданный вал	24
Маятниковое прицепное устройство	23
Полевая балка	22
Схема	
Гидравлика	69
Освещение	70
Pilotbox	69

O

Техобслуживание	56
Резьбовые соединения	60
Точки смазки	61

Индекс

Технические данные	17
Техуход	53
Указания по направлению	58
Укладка валка	40
Два отдельных валка	42
Один валок	40
Ночные валки	42
Фиксатор роторных граблей	36
Отпуск	44
Шины	64
Формирователь валка, задний	
Регулировка	45
Складывание	34
Точки смазки	61
Карданный вал	62
Общие сведения	61
Утилизация	
Металлические части	71
Пластмассовые части	71