

## Руководство по эксплуатации

Издание	09/2006
Дата издания	10.2008
Язык	Русский
С машины № (PIN)	DW001000
Серийный номер (PSN)	02DW01
№ для ссылок	VGG0609DW(8)RU

## Идентификация машины

Для того, чтобы оказать Вам техническую поддержку как можно быстрее, Вашему дилеру необходимые некоторые детали, касающиеся Вашей машины.

Пожалуйста, введите необходимую информацию.

Описание

7420

PIN-код

Монтажные  
опции

Адрес дилера

Адрес  
производителя

Kverneland Group Geldrop BV  
Nuenenseweg 165  
5667 KP Geldrop  
Нидерланды

Телефон: +31 40 2893300

<b>Предисловие</b> .....	<b>5</b>	<b>Подготовка к полевым работам</b> .....	<b>44</b>
Целевая группа настоящего		Безопасность	44
руководства по эксплуатации	5	Проведение наладочных работ	44
Используемые символы	6	Перед заворачиванием	44
<b>Указания по технике безопасности</b> .....	<b>7</b>	Установка в рабочее положение	45
В целях Вашей безопасности	7	<b>Работа в поле</b> .....	<b>46</b>
Наклейки на машине, касающиеся		Безопасность	46
безопасности	8	Проверки перед работой	46
Кто правомочен управлять машиной?	11	Рекомендации по заворачиванию	47
Общие положения	11	в пленку	47
Сцепка машины	12	Режим исходного положения:	48
Транспортировка по дорогам	13	Обмотка	48
Эксплуатация машины	14	<b>Счетчик тюков и обертки</b> .....	<b>50</b>
Расцепление машины	15	Общие положения	50
Техобслуживание и уход	16	Блок счетчика тюков и слоев	50
Прочие предписания	17	Изменение параметров	51
<b>Знакомство с машиной</b> .....	<b>18</b>	Установка параметров	52
Назначение машины	18	<b>Система электронного управления</b> .....	<b>54</b>
Характеристики машины	18	Общие положения	54
Описание компонентов машины	19	Блок управления	54
Технические спецификации	20	Режим управления	57
<b>Поставка и подготовительные работы</b> ..	<b>24</b>	Изменение параметров	59
Безопасность	24	Установка параметров	60
Проверка комплектности поставки	24	<b>Очистка и уход</b> .....	<b>65</b>
Подготовка машины	24	Безопасность	65
Дорожное освещение [+]	24	Очистка	65
<b>Сцепка машины</b> .....	<b>25</b>	Уход	65
Безопасность	25	<b>Хранение машины</b> .....	<b>66</b>
Общие положения	25	Безопасность	66
Общие положения	26	Расцепление и фиксация машины	66
Стояночная опора	27	По завершении сезона	66
Установка тросового управления	28	<b>Техническое обслуживание</b> .....	<b>67</b>
Монтаж блока управления	29	Безопасность	67
Гидравлические соединения	30	Общие положения	69
Электронные соединения	33	Крепление элементов	72
<b>Подготовка к эксплуатации</b> .....	<b>34</b>	Моменты затяжки	73
Безопасность	34	Преднатяжитель	75
Регулировка барабана стола	36	Колеса/шины	76
Опорные ролики	37	Гидрооборудование	77
Преднатяжитель	38	Стол	78
Установка пленки	39	Нож-аппликатор	79
Перекрытие пленки	40	Смазка	81
Проверки в начале полевых работ	41		
Запуск	41		
<b>Транспортировка по дорогам</b> .....	<b>42</b>		
Безопасность	42		
Перед транспортировкой по дорогам	42		
Транспортировка по дорогам	43		

# Оглавление

<b>Оptionальное оборудование .....</b>	<b>85</b>
Общие положения	85
Стандартное тягово-сцепное устройство	85
Тягово-сцепное устройство с проушиной	85
Тягово-сцепное устройство с двойным гребнем	86
Высокое тягово-сцепное устройство	86
Держатель рулона пленки	86
Комплект тормозных колодок	87
Поворотное устройство тьюков	87
Мат сброса	87
Дорожное освещение	88
Дистанционное управление	88
Комплект обрыва пленки	88
Счетчик тьюков	88
<b>Поиск и устранение неисправностей .....</b>	<b>89</b>
Безопасность	89
Система электронного управления	89
Нож-аппликатор	91
Преднатяжитель	92
Гидрооборудование	92
Пленка	92
Тюк	92
<b>Утилизация машины .....</b>	<b>93</b>
<b>Заявление о соответствии требованиям стандартов Европейского сообщества ..</b>	<b>94</b>
<b>Алфавитный указатель .....</b>	<b>95</b>

## Целевая группа настоящего руководства по эксплуатации

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для персонала, занимающегося управлением, эксплуатацией, а также техническим обслуживанием машины. В руководстве содержится вся необходимая информация, обеспечивающая безопасное управление, эксплуатацию, а также техническое обслуживание оборудования.

### **В целях Вашей безопасности**

Перед началом наладочных работ и эксплуатации Вашей машины необходимо ознакомиться с настоящим руководством по эксплуатации. Только так Вы обеспечите оптимальное использование машины при высочайшем уровне безопасности. Поэтому перед тем, как эксплуатировать машину, очень важно внимательно изучить настоящее руководство по эксплуатации и хранить его в доступном для персонала месте. Таким образом Вы сможете:

- избежать несчастных случаев
- избежать нарушения гарантийных условий
- всегда иметь в распоряжении работоспособную машину в прекрасном состоянии

### **Для работодателей**

Весь персонал следует регулярно обучать правилам эксплуатации машины (как минимум один раз в год) в соответствии с руководящими указаниями страховых ассоциаций ответственности работодателей. Неквалифицированный или неавторизованный персонал не должен допускаться к работам на оборудовании.

Вы несете ответственность за безопасную эксплуатацию и техническое обслуживание Вашей машины. Поэтому Вы должны убедиться в том, что Вы или любой другой человек, собирающийся управлять машиной, предоставлять техническое обслуживание или работать вблизи нее, хорошо знаком с методикой управления и технического обслуживания, а также изучил информацию по безопасности, содержащуюся в настоящем руководстве по эксплуатации.

## Используемые символы

В настоящем руководстве по эксплуатации были использованы следующие символы и термины:

- Точка ставится при перечислениях

> Знак треугольника ставится перед операциями, которые необходимо выполнить

→ Стрелка указывает на перекрестные ссылки в других местах текста

[+] Знак "плюс" показывает, что имеется дополнительное оборудование, которое не содержится в объеме поставки стандартной модели.

Кроме вышеописанных символов используются также пиктограммы, которые будут служить Вам опорой в поиске необходимого фрагмента текста:

**Совет** Слово "Совет" указывает на приведенные советы и рекомендации в использовании.



Треугольник указывает на наличие опасности при монтаже или (наладочных) работах.



Ключ указывает на наличие советов по монтажу или наладочным работам.



Звездочка указывает на примеры, необходимые для лучшего понимания.



## В целях Вашей безопасности

Данная глава содержит общие положения по технике безопасности. Особые указания по технике безопасности содержатся в каждой главе. Соблюдайте указания по технике безопасности

- для обеспечения Вашей личной безопасности
- для обеспечения безопасности Вашего напарника
- для обеспечения сохранности машины

По причине неправильного обращения с сельскохозяйственной техникой может возникать немало опасных ситуаций. Поэтому выполняйте работы особенно тщательно и не поддавайтесь спешке.

### **Для работодателей**

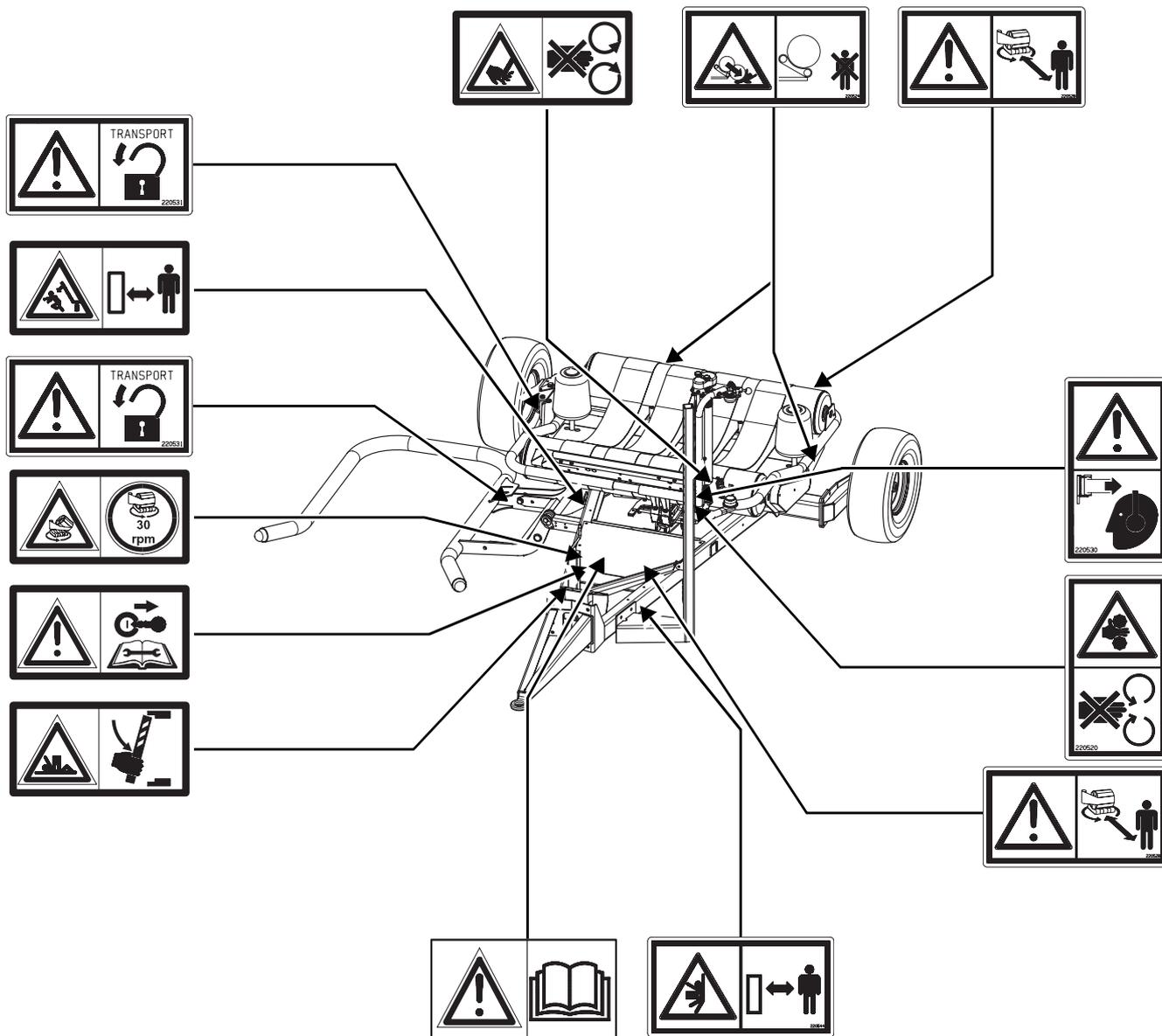
Необходимо регулярно информировать работающих на машине персонал о правилах техники безопасности и существующих правовых предписаниях.

# Указания по технике безопасности



## Наклейки на машине, касающиеся безопасности

Имеющиеся на машине предупреждающие наклейки и знаки дают важные указания, способствующие безопасной эксплуатации; соблюдение их служит для обеспечения Вашей личной безопасности. Предупреждающие наклейки и символы безопасности следует содержать в чистоте и в таком состоянии, чтобы их можно было хорошо прочесть. Замените неразборчивые или отклеившиеся наклейки и символы безопасности на новые. Если оригинальная часть, на которой была размещена наклейка или символ безопасности, была заменена, убедитесь в том, что на новой части также будет присутствовать такая же наклейка или символ.





## Значения наклеек с символами безопасности



### Внимательно прочитайте руководство по эксплуатации

Внимательно прочитайте руководство по эксплуатации перед вводом машины в эксплуатацию. Прочтите и соблюдайте инструкции по технике безопасности.



### Используйте транспортный стопор

Перед транспортировкой по дорогам нужно закрепить погрузочный рычаг с помощью транспортного стопора. Незакрепленный погрузочный рычаг может привести к тяжелым и даже смертельным травмам или к повреждению самой машины.



### Не приближайтесь к преднатяжителю

Не приближайтесь к зоне предварительного натяжения, пока вращаются рычаги оберточного устройства. Возможно получение серьезных травм.



### Не приближайтесь к зоне погрузочного рычага

Не приближайтесь к зоне движущегося погрузочного рычага. При движении погрузочного рычага вниз возможны серьезные травмы.



### Остановите двигатель трактора

Перед началом любых работ по обслуживанию, ремонту и регулировке остановите двигатель трактора и выньте ключ замка зажигания. В противном случае возможны тяжелые или даже смертельные травмы.



### Вращение преднатяжителя 30 об/мин

Не превышайте предписанную скорость вращения преднатяжителя 30 об/мин.



### Используйте защитные наушники

При заворачивании используйте защиту органов слуха. Возможны серьезные повреждения слуха.

## Указания по технике безопасности



### Не стойте позади машины при разгрузке

Не приближайтесь к столу во время разгрузки тюка. Выходящий тюк тяжелый и катится с большой скоростью. Катящийся тюк может стать причиной серьезных или смертельных травм.



### Не приближайтесь к роликам преднатяжителя

Не приближайтесь к роликам преднатяжителя. Руки могут быть защемлены между роликами. Возможно получение травмы.



### Не приближаться к зоне предварительного натяжения

Не приближайтесь к зоне предварительного натяжения, пока вращаются рычаги оберточного устройства. Возможно получение серьезных травм.



### Используйте предохранительную штангу стола

Перед началом любых работ по обслуживанию, ремонту и регулировке на наклонном столе установите предохранительную штангу стола. Незакрепленный стол может стать причиной тяжелых и даже смертельных травм.



### Не приближайтесь к роликам ножа-аппликатора

Не приближайтесь к роликам ножа-аппликатора. Руки могут быть защемлены между роликами. Возможно получение травмы.



## Кто правомочен управлять машиной?

### **Только авторизованный персонал**

Эксплуатация, техобслуживание и ремонт машины могут проводиться только силами авторизованного персонала, который был ознакомлен с опасностями, имеющими место при работах на машине.

Как правило, эти работники должны иметь агротехническое образование или пройти подобные интенсивные курсы обучения.

## Общие положения

### **Вы отвечаете за безопасность**

Соблюдайте и следите за соблюдением указаний по технике безопасности. Большинство несчастных случаев можно избежать. Несоблюдение настоящих указаний по технике безопасности может стать причиной опасных ситуаций с возможным летальным исходом.

### **Носите облегающую спецодежду**

Не надевайте одежду, которая не прилегает плотно к телу.

Свободные концы одежды могут зацепиться за вращающиеся детали. Опасность получения тяжелых травм.

### **Содержите машину в чистоте**

Всегда содержите машину в чистоте, чтобы предупредить опасность воспламенения. Оборудуйте машину 10-литровым водяным огнетушителем на случай пожара.

### **Работа в закрытом пространстве**

Не работайте на машине в закрытых помещениях. Выхлопные газы могут быть опасны.

### **Не выполняйте работы на эксплуатирующейся машине**

Ни в коем случае не выполняйте работы на эксплуатирующейся машине. Это может привести к тяжелому травматизму.

### **Не проводите переделки и изменения**

Запрещается проводить на машине изменения и переделки любого рода. Несанкционированные переделки могут ухудшить качество работы и/или безопасность машины и стать причиной снижения срока ее службы.



## Сцепка машины

### **Повышенная опасность травматизма**

При агрегатировании машины с трактором имеется повышенная опасность травматизма. Поэтому:

- необходимо застопорить трактор от откатывания, выключить двигатель и вытащить ключ из замка зажигания
- ни в коем случае не находиться между трактором и машиной во время сцепки

Несоблюдение этих положений может привести к повреждению машины или тяжелым случаям травматизма.

## Гидрооборудование

### **Гидравлические соединения - только при сброшенном давлении в системе**

Подсоединение гидравлических шлангов можно выполнять только в том случае, когда давление как в гидросистеме трактора, так и машины будет сброшено. Находящееся под давлением гидрооборудование может привести к непредвиденным двигательным процессам машины.

### **Высокое давление в гидросистеме**

Гидравлическая система находится под высоким давлением. Необходимо регулярно проверять все трубопроводы, шланги и муфты на появление утечки и внешних повреждений. Применяйте при поиске мест утечки только подходящий инструмент. При обнаружении повреждений нужно немедленно провести ремонт. Вытекшее масло может привести к травматизму или к пожару. При получении травм нужно немедленно обратиться к врачу.



## Транспортировка по дорогам

### **Соблюдать безопасность дорожного движения**

При движении по общественным дорогам машина должна отвечать действующим правилам дорожного движения. Сюда относится, например:

- наличие светосигнальных, предупредительных и защитных устройств
- соблюдение допустимых габаритов и веса транспортных средств, максимальных допустимых осевых нагрузок, нагрузки на шины, общего веса и национальных ограничений скорости,
- соблюдение максимальной разрешенной скорости 25 км/ч

При несоблюдении этих положений водитель и владелец машины несут полную ответственность.

### **Запрет на перевозку пассажиров на машине**

Во время транспортировки ни в коем случае нельзя перевозить людей на машине. Перевозка людей или предметов на машине опасна для жизни людей и строго запрещена.

### **Изменение ходовых и тормозных свойств**

Конечно же, агрегатированная машина изменяет динамические и тормозные свойства транспортного средства. Поэтому, особенно при поворотах, необходимо учитывать массу и габариты машины. Несогласованный с дорожными условиями стиль вождения приводит к несчастным случаям.

### **Согласование скорости движения**

При движении в плохих дорожных условиях с высокой скоростью на трактор и машину действуют усилия, приводящие к высокой нагрузке или даже перегрузке. Поэтому нужно выбирать скорость движения, отвечающую дорожным условиям. Несогласованная с дорожными условиями скорость движения приводит к несчастным случаям.



## Эксплуатация машины

### **Первый запуск только после инструктажа**

Первый пуск в эксплуатацию должен проводиться только силами персонала дилера, представителей фирмы или персонала изготовителя. Неквалифицированная эксплуатация машины без инструктажа может привести к повреждению машины или несчастным случаям.

### **Следите за безупречным техническим состоянием**

Запускайте машину в работу только в безупречном техническом состоянии. Перед эксплуатацией проверьте все важные части и замените дефектные детали. Неисправные части могут привести к материальному ущербу или травматизму персонала.

### **Не снимайте защитные покрытия**

Защитные покрытия нельзя снимать или приводить в неработоспособное состояние. Проверьте все защитные покрытия перед пуском в эксплуатацию. Незащищенные части машины могут стать причиной тяжелых травм с возможным летальным исходом.

### **Запрет на перевозку пассажиров на машине**

Во время транспортировки ни в коем случае нельзя перевозить людей на машине. Перевозка людей или предметов на машине опасна для жизни людей и строго запрещена.

### **Проверьте ближнее окружение**

Перед запуском машины в движение и эксплуатацией ее необходимо проверить ближнее окружение. Проверьте достаточно хорошую обзорность. Запускайте машину только, когда Вы убедитесь, что вблизи машины не находятся люди или какие-либо объекты. В противном случае возможны случаи опасного для жизни травматизма.

### **Затяните болты и гайки**

Регулярно проверяйте болты и гайки на прочность крепления и при необходимости проводите дополнительную затяжку. При эксплуатации машины болты могут ослабиться. Это может привести к повреждению машины или несчастным случаям.

### **При появлении неисправностей**

В случае появления функциональных неисправностей машину нужно немедленно остановить и застопорить. Неполадку требуется устранить немедленно или отправить машину на ремонт в мастерскую. Продолжение работы на неисправной машине приводит к несчастным случаям или повреждению машины.

### **Блокировка или срабатывание устройства защиты**

В случае блокировки или срабатывания устройства защиты ни в коем случае нельзя работать на машине, не выполнив следующих операций:

- остановки двигателя и
- извлечения ключа зажигания

Ни в коем случае не пытайтесь загружать машину вручную или разблокировать ее во время движения! Следствием этого могут быть тяжелые или даже смертельные травмы.



### Расцепление машины

#### **Повышенная опасность травматизма**

При отсоединении машины от трактора имеется повышенная опасность травматизма. Поэтому:

- необходимо застопорить трактор от откатывания, выключить двигатель и вытащить ключ из замка зажигания
- ни в коем случае не находиться между трактором и машиной во время расцепления
- обеспечить, чтобы машина была установлена на ровном и стабильном основании
- обеспечить надежную фиксацию стояночной опоры
- отсоединять гидравлические шланги только после того, когда давление в гидросистеме трактора и машины будет сброшено

Несоблюдение этих положений может стать причиной тяжелых или даже смертельных травм.



## Техобслуживание и уход

### **Соблюдайте периодичность техобслуживания и ухода**

Соблюдайте предписанную и приведенную в настоящем руководстве по эксплуатации периодичность проведения проверок и техосмотров. При несоблюдении межуходных интервалов возможны повреждения на машине или несчастные случаи.

### **Применяйте только оригинальные запчасти**

Многие части обладают специальными свойствами, от которых зависит стабильность и работоспособность машины. Только поставленные изготовителем части и опциональное оборудование были проверены и допущены к применению. Изделия других производителей могут вызвать прерывание работы машины или ухудшить безопасность труда. Использование неоригинальных запчастей приводит к потере прав на гарантийные претензии и аннулированию ответственности изготовителя.

### **Перед выполнением любых работ по техобслуживанию и уходу:**

- сбросьте давление в гидросистеме
- выключите двигатель и выньте ключ из замка зажигания
- убедитесь в том, что машина и трактор установлены на ровной и твердой площадке и, если необходимо, подоприте их
- отсоедините трактор, если это возможно
- не пользуйтесь частями машины как приспособлениями для подъема, а применяйте пригодные средства для подъема на высоту

Только при соблюдении этих предписаний гарантируется безопасное выполнение работ по техобслуживанию и уходу.

### **Прерывание подачи электроэнергии**

Перед выполнением работ на электрооборудовании нужно отсоединить его от линии питания. Находящееся под напряжением оборудование может привести к травматизму или материальному ущербу.

### **Замена гидравлических шлангов**

Гидравлические шланги стареют без появления признаков внешних повреждений. Поэтому мы рекомендуем через каждые шесть лет заменять все гидравлические шланги. Дефектные шланги могут привести к тяжелым или даже смертельным травмам.

### **Будьте осторожны при очистке с высоконапорным очистителем**

Очистку машины частично можно проводить водой или паром. Очищайте подшипники, пластиковые части и гидравлические шланги только при низком напоре. Слишком высокий напор может повредить эти части.



## **Будьте осторожны при очистке сжатым воздухом**

Очистку машины частично можно проводить сжатым воздухом. Очищайте электрические части и блок гидравлических клапанов только при низком давлении. Слишком высокий напор может повредить эти части.

## **Не применяйте агрессивные восковые добавки**

При очистке не применяйте агрессивные восковые добавки. Они могут повредить блестящие металлические поверхности.

## **Перед сварочными работами**

Перед проведением сварочных работ на сцепленной машине отсоедините провода от аккумулятора и генератора трактора. Благодаря этому Вы предотвратите повреждения на электрической системе.

## **Затягивание резьбовых соединений**

После проведения работ по техобслуживанию и уходу нужно затянуть все ослабленные резьбовые соединения. Ослабленные резьбовые соединения могут привести к материальному ущербу.

## **Соблюдение предписаний**

Соблюдайте, помимо этих инструкций по технике безопасности,

- предписания по предотвращению несчастных случаев
- общедействительные предписания по технике безопасности, санитарии и гигиене труда и правила дорожного движения
- рекомендации, приведенные в настоящем руководстве по эксплуатации
- предписания по эксплуатации, техобслуживанию и уходу

## **Прочие предписания**



В данной главе содержится общая информация о Вашей машине, а также следующие данные:

- характеристики
- технические спецификации

## Назначение машины

Эта машина сконструирована исключительно для заворачивания в пленку круглых тюков из стеблей растений, главным образом трав, с соблюдением всех предписаний, процедур и т.д., приведенных здесь и/или на наклейках и других указателях машины.

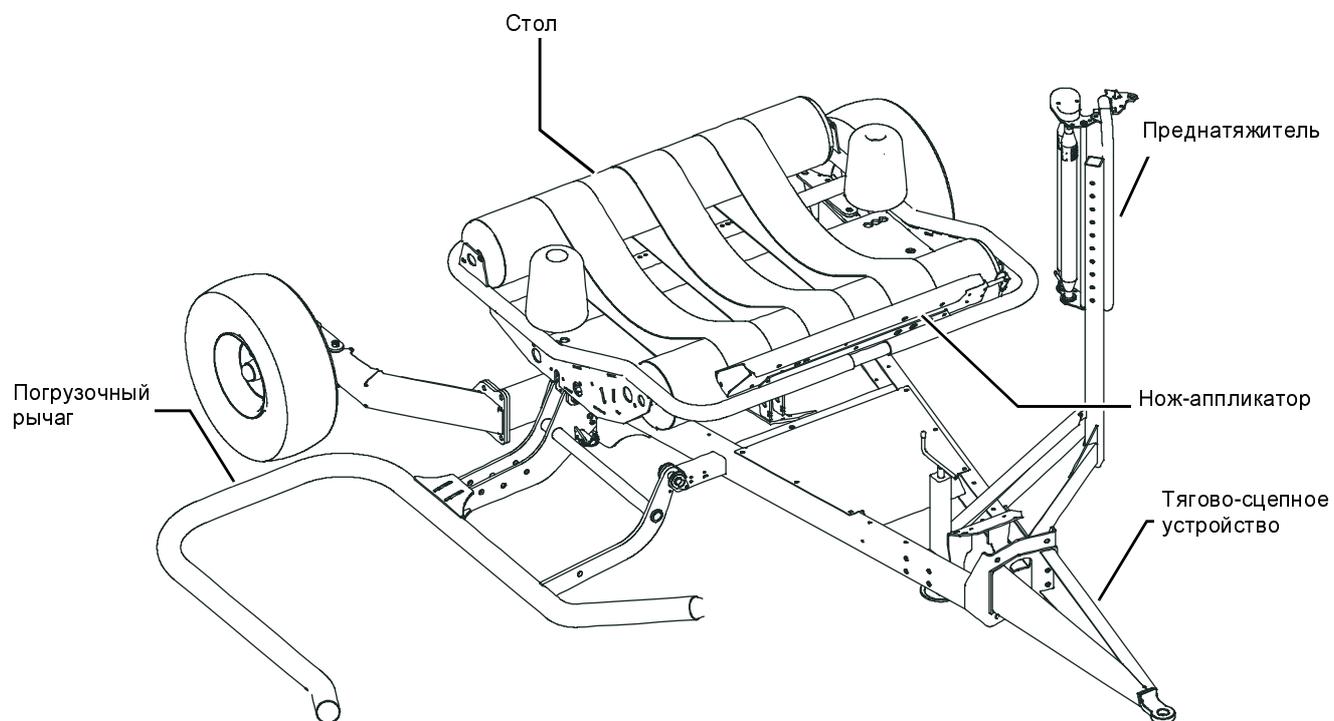
## Использование машины по назначению

Данная машина предназначена исключительно для обычных сельскохозяйственных работ. Для использования в целях, отличных от описанных выше, необходимо письменное разрешение производителя, например, для заворачивания в пленку нетипичных, нетравянистых растений.

## Характеристики машины

Погрузочный рычаг подбирает, поднимает тюк и кладет его на стол. Стол начинает вращаться. Тюк заворачивается в пленку. По достижении нужного числа слоев пленки стол останавливается. Пленка обрезается ножом-аппликатором. Тюк сгружается опрокидыванием стола назад.

## Описание компонентов машины



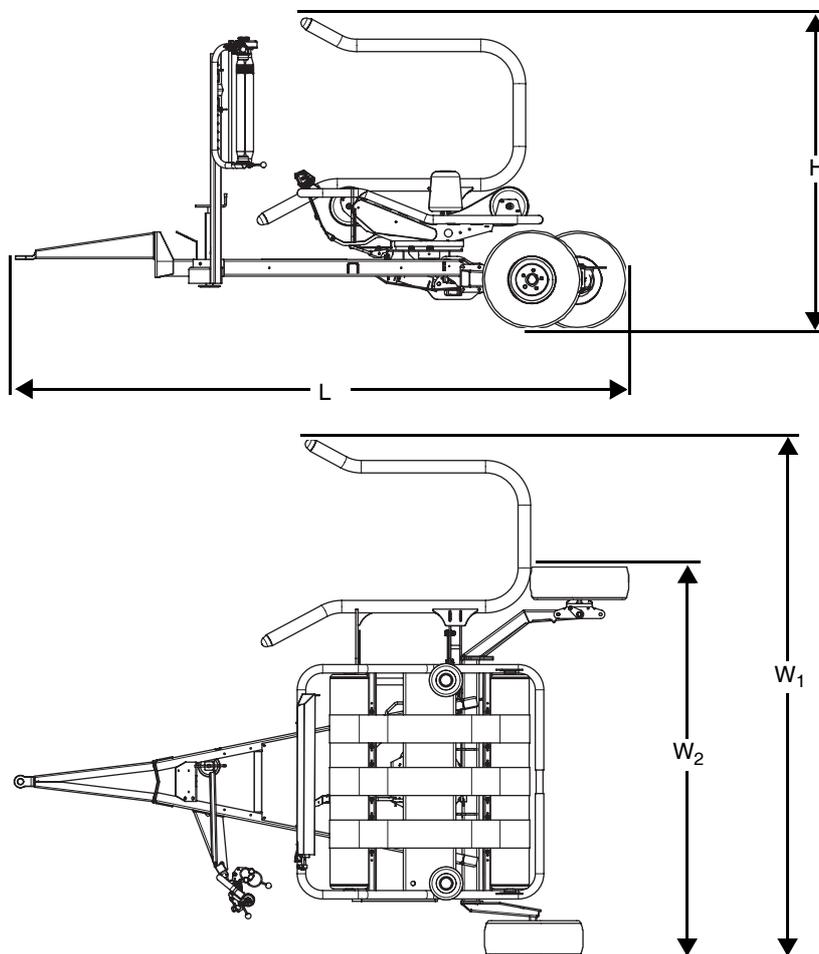
# Знакомство с машиной

## Технические спецификации

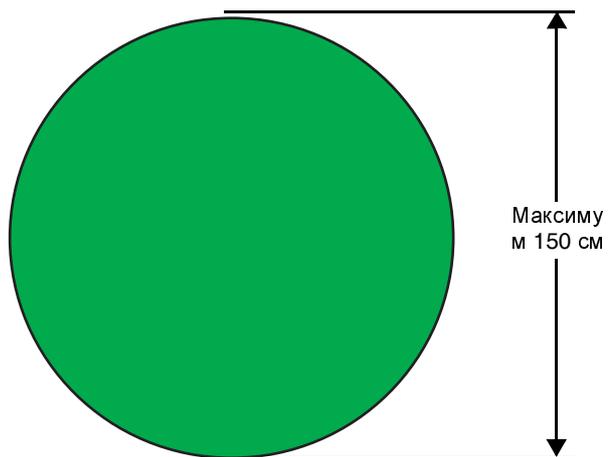
### Размеры / масса

<b>Масса</b>	
Максимальный вес (кг)	1000
<b>Длина (м)</b>	
Общая длина	4,55 (L)
<b>Ширина (м)</b>	
Габаритная ширина с погрузочным рычагом, повернутым вверх, и правым колесом в транспортном положении	2,45 ( $W_2$ )
Габаритная ширина с погрузочным рычагом, повернутым вверх, и левым и правым колесами в транспортном положении	2,18 ( $W_2$ )
Габаритная ширина с погрузочным рычагом, повернутым вниз	3,75 ( $W_1$ )
<b>Высота (м)</b>	
Габаритная высота с погрузочным рычагом, повернутым вверх	2,28 (H)

### Требования к тюку



<b>Круглые тюки</b>	
Минимальный диаметр (см)	100
Максимальный диаметр (см)	150
Максимальный вес (кг)	1.000



# Знакомство с машиной

## Опциональное оборудование

Держатель рулона пленки	
Система освещения дороги	
Комплект обрыва пленки	
Мат сброса	
Поворотное устройство тьюков	
Адаптер для 500-мм рулонов пленки	
Дистанционное управление	
Поворотное устройство тьюков	
Тормозные клинья	
Счетчик тьюков и обертки	

## Требования к трактору

<b>Требования к трактору</b>	
Электроника	12 В (постоянного тока), разъем для блока управления (DIN 9680)
	12 В (постоянного тока), разъем для освещения дороги (DIN ISO 1724) [+]
Гидрооборудование	1 клапан управления одностороннего действия с обратный клапаном без давления
Производительность насоса (л/мин)	26
Давление (бар)	150

## Требования к машине

<b>Шины</b>	
Стандарт	11.0/65-12
Максимальная транспортная скорость (км/ч)	25
Максимальные обороты сателлита, об/мин	30

## Требования к пленке

Ширина пленки (мм)	750
Альтернативная ширина пленки (мм)	500
Минимальная толщина пленки (мкм)	25
Качество	3-слойная плёнка, полученная методом экструзии с раздувом

# Поставка и подготовительные работы

## Безопасность



### Носите защитную обувь

Следите за тем, чтобы во время работ Ваши ноги не находились под машиной и носите всегда прочные защитные ботинки. Ношение защитной обуви обеспечит защиту Ваших ног и понизит риск получения тяжелых увечий.

## Проверка комплектности поставки

### Поставка в укомплектованном состоянии

Машина поставляется в укомплектованном состоянии. Если какие-либо части отсутствуют, обращайтесь к своему дилеру.

После поставки необходимо проверить комплектность машины. В объем поставки машины входят:

- Руководство по эксплуатации
- Каталог запасных частей
- Гидравлический шланг с муфтой
- Тросовое управление [+]
- Система электронного управления (блок управления, крепежные кронштейны, кабель цепи питания) [+]

## Подготовка машины

Прежде чем вводить в машину в эксплуатацию, ее нужно подготовить.

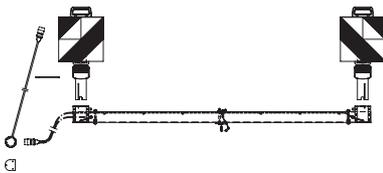
Подготовить нужно следующее:

- дорожное освещение [+]

## Дорожное освещение [+]

Дорожное освещение должно быть установлено в соответствии со сборочной инструкцией.

> Установите дорожное освещение в предусмотренных местах



## Безопасность



### **Повышенная опасность травматизма**

- Застопорите трактор от откатывания
- Во время сцепки ни в коем случае нельзя находиться между трактором и машиной

Несоблюдение этих положений может привести к серьезным травмам вплоть до летального исхода.

### **Используйте трактор надлежащей мощности**

Убедитесь в том, что трактор

- находится в надежном рабочем состоянии
- имеет необходимую тормозную способность для движения с машиной
- обладает надлежащим тяговым усилием для движения с машиной

Использование непригодного для машины трактора может привести к серьезному травматизму персонала и высокому материальному ущербу.

## Общие положения

Машина оборудована для присоединения к сцепному устройству трактора.

Для подготовки машины к сцеплению необходимо обеспечить следующие условия:

- Машина и трактор должны быть установлены на прочном и ровном основании
- Машина должна быть установлена горизонтально
- Гидравлические шланги подсоединены
- Провода освещения [+] должны быть присоединены
- Тросовое управление [+] должно быть установлено

или

- Электронный блок управления [+] должен быть установлен

## Общие положения



### Снимите нижние тяги трактора

Снимите нижние тяги трактора, чтобы они не касались тягово-сцепного устройства. Во время поворота нижние тяги трактора могут коснуться тягово-сцепного устройства и машина может опрокинуться. Вследствие этого могут иметься травмы или повреждение машины.

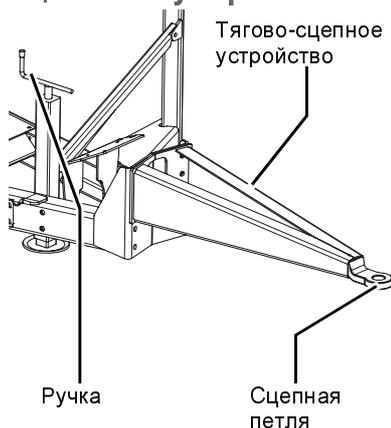
Машина на заводе оборудована для присоединения к сцепному крюку трактора.

Перед присоединением машины к сцепному крюку трактора нужно определить правильную высоту сцепной проушины относительно сцепного крюка.

- > Установите трактор и машину в одну линию на твердой ровной площадке так, чтобы расстояние между сцепным крюком трактора и сцепной проушиной было около 15 см

Если необходимо, тягово-сцепное устройство можно перевернуть. При этом тягово-сцепное устройство устанавливается на высокий или низкий уровень сцепки.

## Регулировка тягово-сцепного устройства



Существует четыре типа тягово-сцепных устройств:

- стандартное тягово-сцепное устройство
- тягово-сцепное устройство с проушиной
- тягово-сцепное устройство с двойным гребнем
- высокое тягово-сцепное устройство

→ «Опциональное оборудование», страница 85

Машину нужно установить в горизонтальное положение следующим образом:

- > Поверните рукоятку влево: тягово-сцепное устройство пойдет вверх

или

- > Поверните рукоятку вправо: тягово-сцепное устройство пойдет вниз

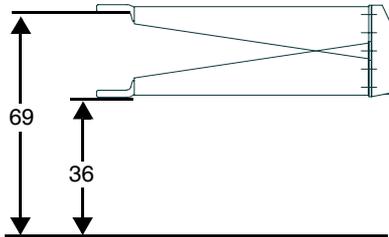
- > Проверьте высоту сцепного крюка трактора.

Высоту тягово-сцепного устройства можно изменять, перемещая его. Тягово-сцепное устройство можно установить в шести положениях.

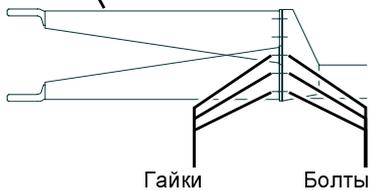
Выберите правильное положение относительно трактора так, чтобы трактор и машина располагались точно на одной линии.

→ «Изменение положения тягово-сцепного устройства», страница 27

## Изменение положения тягово-сцепного устройства



Тягово-сцепное устройство



Высота сцепного крюка (см)	см
Минимальная	36
Максимальная	69

- > Зафиксируйте тягово-сцепное устройство, используя для этого подходящий подъемник
- > Ослабьте болты и гайки
- > Передвиньте тягово-сцепное устройство в требуемое положение

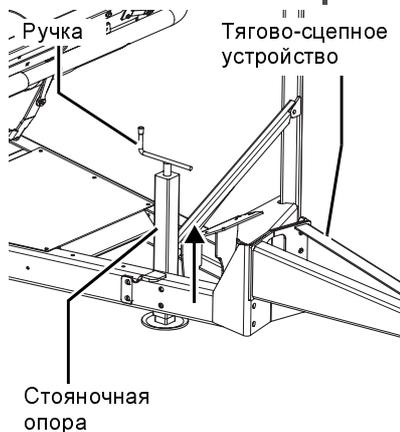
Тягово-сцепное устройство всегда должно монтироваться на 3 болтах и гайках с каждой стороны.

- > Затяните болты и гайки
- > Затяните болты и гайки моментом 220 Нм.
- > Удалите подъемник

## Сцепление

- > Прицепите и закрепите машину на сцепном крюке трактора

## Стойночная опора



- > Полностью уберите стойночную опору, используя ручку.

## Установка тросового управления



### Проверьте правильность прокладки тросов

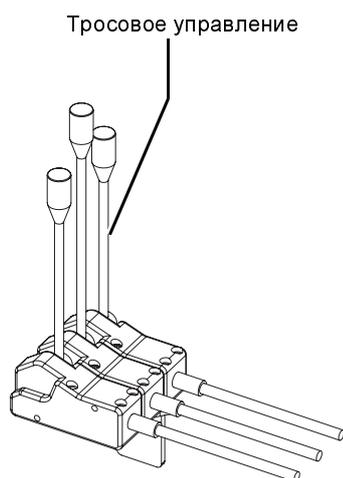
Тросы не должны быть вытянуты или зажаты. Следите за наличием достаточного свободного пространства. Порванные или зажатые тросы могут стать причиной непредсказуемых движений машины, что может привести к серьезным повреждениям и травмам.

Тросовое управление нужно установить на опоре или держателе в кабине трактора.

Необходимо позаботиться о следующем:

- Убедитесь в том, что тросовое управление установлено в удобном и видимом для оператора месте
- Не устанавливайте тросовое управление в месте, подверженном сильным вибрациям
- Убедитесь в том, что тросовое управление размещено на месте с невысокой запыленностью
- Избегайте резких перегибов тросов

## Монтаж и соединение



- > Установите и присоедините тросовое управление к трактору

## Счетчик оборотов и тюков

Счетчик оборотов и тюков нужно установить и присоединить.



## Монтаж блока управления



**Правильное подключение электронной системы управления**  
Никогда не подключайте кабель к питанию от прикуривателя, поскольку это приводит к опасности появления помех. Всегда подключайте кабель напрямую к источнику питания, не имеющему помех. Поэтому необходимо производить проверку работоспособности предохранителей питающего кабеля.

Блок управления нужно смонтировать на опоре или штативе в кабине трактора.

Необходимо позаботиться о следующем:

- Убедитесь в том, что блок управления установлен в удобном для управления и обозримом для оператора месте
- Нельзя монтировать блок управления на части, подверженной сильной вибрации
- Убедитесь в том, что блок управления размещен на месте с невысокой запыленностью
- Нельзя монтировать блок управления в местах, подверженных воздействию солнечных лучей и дождя

## Электрическая привязка блока управления

Соединения к блоку управления



- > Подсоедините главный кабель питания от распределительной коробки машины к аккумуляторной батарее трактора на 12В

Код кабеля	Полюс
+	+
-	-

- > Соедините 4-штыревые разъемы блока управления и распределительной коробки машины друг с другом

## Гидравлические соединения



### **Гидравлические соединения - только при сброшенном давлении в системе**

Подсоединение гидравлических шлангов можно выполнять только в том случае, когда давление как в гидросистеме трактора, так и машины будет сброшено. Находящееся под давлением гидрооборудование может привести к непредвиденным двигательным процессам машины.

### **Избегайте смешивания разных сортов масла**

При агрегатировании машины с разными тракторами может произойти нежелательное смешивание разных сортов масла. Непригодные масляные смеси приводят к повреждению деталей трактора.

### **Предотвращайте попадание загрязнений в гидросистему**

Гидравлическая система может быть серьезно повреждена. По этой причине также возможен травматизм персонала и материальный ущерб.

### **Проверка шлангов и муфт**

Перед соединением проверьте все гидравлические шланги на повреждения. После соединения проверьте прочное крепление всех гидравлических муфт. Дефектные гидравлические шланги или плохо соединенные гидравлические муфты могут привести к травматизму или непредвиденным двигательным процессам машины.

### **Зафиксируйте гидрооборудование трактора**

В транспортном положении гидрооборудование трактора должно быть зафиксировано от выполнения нежелательных движений. Нежелательные движения гидрооборудования могут привести к серьезным травмам или непредвиденным двигательным процессам машины.

### **Проверьте правильность положения гидравлических шлангов**

Гидравлические шланги не должны быть сжаты или растянuty. Обеспечьте достаточное свободное пространство. Порванные или зажатые гидравлические шланги вызывают неконтролируемые движения машины, что может стать причиной серьезных травм.

### **Следите за правильной прокладкой гидравлических шлангов**

Гидравлические шланги не должны быть сжаты или растянуты. Следите за наличием достаточного свободного пространства. Изношенные или зажатые гидравлические шланги могут привести к серьезным повреждениям машины или тяжелым травмам.

Проверьте следующие соединения между трактором и машиной (если имеются):

- гидравлические соединения
- электронные соединения

Перед соединением гидравлический блок должен быть адаптирован:

- Гидравлический блок - гидросистема с открытым центром
- Гидравлический блок - гидросистема с закрытым центром
- Гидравлический блок - чувствительная к нагрузке гидросистема

# Сцепка машины

## Гидравлический блок - гидросистема с открытым центром

В стандартном исполнении машина приспособлена к работе с тракторами, имеющими гидравлическую систему с открытым центром.  
Нет необходимости в регулировках гидравлического блока.

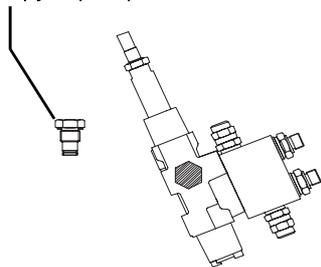
## Гидравлический блок - гидросистема с закрытым центром

Если трактор оборудован гидросистемой с закрытым центром, необходимо соответственно отрегулировать гидравлический блок.

## Тросовое управление

Если машина оборудована тросовым управлением, нужно адаптировать гидравлический блок соответственно.

Блокирующая пробка

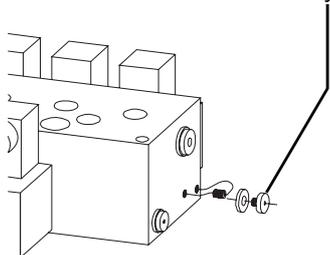


- > Выключите двигатель трактора и выньте ключ зажигания
- > Установите блокирующую пробку

## Электронное управление

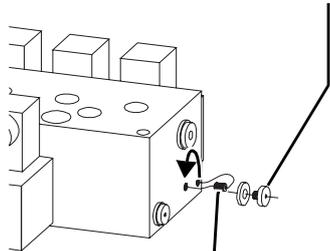
Если машина оборудована электронным управлением, нужно соответственно адаптировать гидравлический блок.

Главная втулка



- > Выключите двигатель трактора и выньте ключ зажигания
- > Выверните главную пробку

Главная втулка



Блокирующий болт

- > Установите блокирующий болт
- > Установите главную пробку

## Гидравлический блок - чувствительная к нагрузке гидросистема

В стандартном исполнении машина приспособлена к работе с тракторами, имеющими гидравлическую систему с открытым центром.

Нет необходимости в регулировках гидравлического блока.

Расход масла в гидросистеме трактора нужно отрегулировать на 26 л/мин.

## Гидравлический шланг

- > Убедитесь, что в гидросистеме трактора нет давления
- > Присоедините гидравлическую муфту к гидравлическому устройству простого или двойного действия с возвратом без давления

## Электронные соединения



### Проверка кабелей и разъемов

Перед соединением проверьте все электронные кабели на повреждения. После соединения проверьте все электронные разъемы на плотность посадки. Дефектные электронные кабели или плохо соединенные электронные разъемы могут привести к травмам или непредвиденным движениям машины.

### Проверьте правильное положение электронных кабелей

Шланги кабелей не должны быть зажаты или натянуты. Обеспечьте достаточное свободное пространство. Порванные или зажатые электронные кабели вызывают неконтролируемые движения машины, что может стать причиной серьезных травм.

### Следите за правильной прокладкой электронных кабелей

Электронные кабели не должны быть зажаты или натянуты. Следите за наличием достаточного свободного пространства. Изношенные или зажатые электронные кабели могут привести к серьезным повреждениям машины или тяжелым травмам.

## Электрическое освещение [+]

- > Подсоедините 7-штыревый штекер к розетке электрического освещения в тракторе

## Безопасность



### **Соблюдайте указания по технике безопасности**

Соблюдайте указания по технике безопасности при выполнении любых работ. Несоблюдение их влечет опасность получения тяжелых или даже смертельных травм.

### **Обеспечьте правильное подключение гидравлических соединений**

Проверьте сначала, правильно ли подключены все гидравлические муфты к клапанам одностороннего и двухстороннего действия. Неверно подключенные гидравлические муфты могут привести к непредвиденным двигательным процессам машины.

### **Ни в коем случае не выполняйте работы на эксплуатирующейся машине.**

Ни в коем случае не выполняйте наладочные работы на эксплуатирующейся машине.

- Двигатель трактора должен быть выключен и ключ вынут из замка зажигания
- Электронный блок управления должен быть выключен

Несоблюдение этих положений может привести к серьезным травмам вплоть до летального исхода.

### **Нельзя находиться в зоне поворота**

Во время выполнения работ люди не должны находиться в зоне поворота машины, включая зону периферийного оборудования. В противном случае возможны тяжелые увечья.

### **Застопорите машину**

Во время наладочных работ имеется повышенная опасность травматизма. Поэтому

- защитите машину от случайного запуска в действие и откатывания
- установить машину на ровном и надежном основании и подпереть ее на время работы, если это необходимо

При работах на незастопоренных или не установленных на опору машинах могут иметь место несчастные случаи.

### **Носите защитную обувь**

Следите за тем, чтобы во время работ Ваши ноги не находились под машиной и носите всегда прочные защитные ботинки. Ношение защитной обуви обеспечит защиту Ваших ног и понизит риск получения тяжелых увечий.

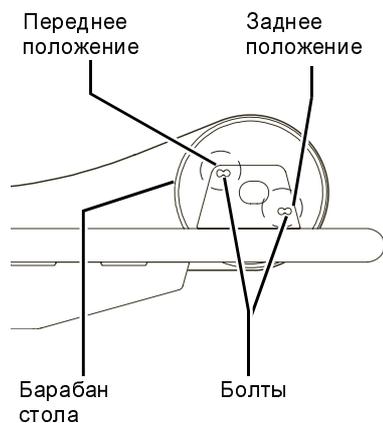
### **Обеспечьте правильное подключение гидравлических соединений**

Перед эксплуатацией машины тщательно проверьте, правильно ли подключена гидравлика системы к клапанам одностороннего действия с возвратом без давления. Неверно подключенные гидравлические шланги могут привести к неожиданным двигательным процессам машины.

Следует произвести следующие подготовки:

- регулировку барабана стола
- регулировку опорных роликов
- регулировку преднатяжителя
- установку пленки
- перекрытие пленки

## Регулировка барабана стола



Для обеспечения хорошей устойчивости тюка при заворачивании барабан стола должен быть отрегулирован на маленькие или большие тюки.

Рекомендуемое положение, в зависимости от диаметра тюка:

Размер тюка (м)	Рекомендуемое положение
до 1,30	переднее
свыше 1,30	заднее

Во избежание непредусмотренного движения барабана стола:

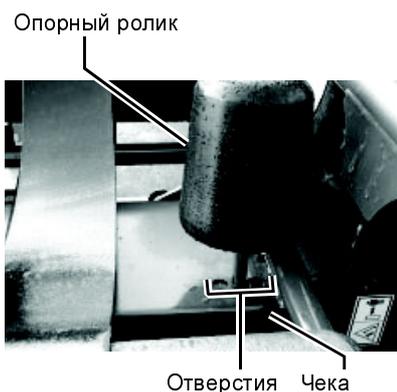
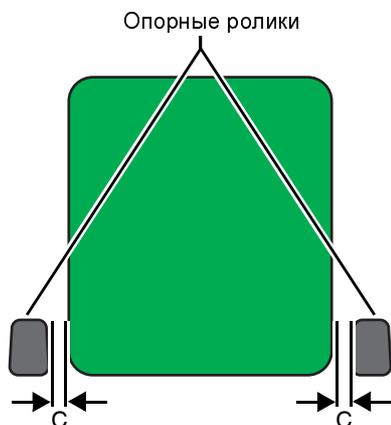
- > подоприте барабан
- > Удалите болты
- > Передвиньте барабан в требуемое положение
- > Затяните болты
- > Уберите опору барабана

## Опорные ролики

Для обеспечения хорошей устойчивости тюка при заворачивании опорные ролики можно отрегулировать на маленькие или большие тюки.

## Регулировка опорных роликов

Опорные ролики должны быть отрегулированы так, чтобы тюк был в середине стола. Когда тюк на столе, зазор С по обеим сторонам между тюком и обоими опорными роликами должен быть максимум 150 мм.



Опорные ролики можно установить в трех положениях. Рекомендуется среднее или правое отверстие.

- > Удалите чеку
- > Поместите ролик в нужное отверстие, чтобы выдержать зазор С
- > Установите чеку

## Преднатяжитель

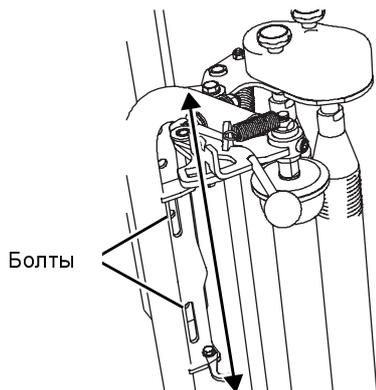


### Носите защитную обувь

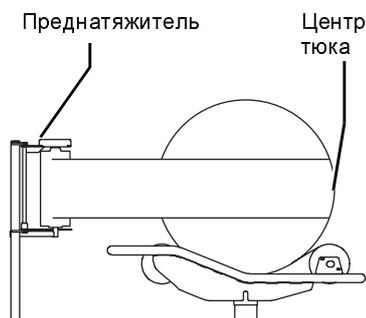
Следите за тем, чтобы во время работ Ваши ноги не находились под машиной и носите всегда прочные защитные ботинки. Ношение защитной обуви обеспечит защиту Ваших ног и понизит риск получения тяжелых увечий.

Преднатяжитель должен быть отрегулирован так, чтобы центр рулона пленки соответствовал центру тюка.

## Регулировка преднатяжителя



- > Выключите двигатель трактора и выньте ключ зажигания
- > Отпустите болты на один оборот
- > Сдвиньте весь преднатяжитель вверх или вниз, в зависимости от диаметра тюка и типа заворачиваемых тюков



Центр рулона пленки теперь должен совмещаться с центром тюка.

- > Затяните болты

## Установка пленки



Перед установкой пленки:

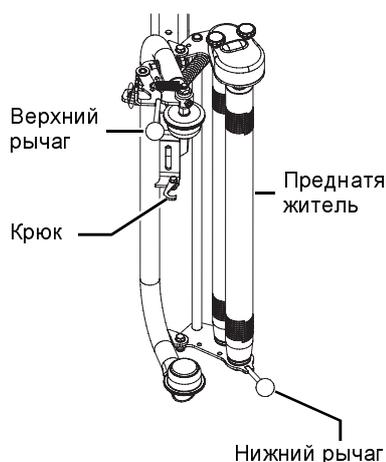
- > выключите двигатель трактора
- > выньте ключ из замка зажигания

### Не приближайтесь к роликам преднатяжителя

Не приближайтесь к роликам преднатяжителя. Руки могут быть защемлены между роликами. Возможно получение травмы.

Выберите пленку хорошего качества, чтобы обеспечить бесперебойную работу системы заворачивания. Рекомендуется → »Требования к пленке«, страница 23

## Установка рулона с пленкой

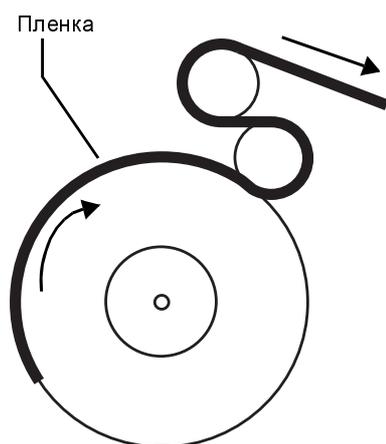


- > Передвиньте нижний рычаг, чтобы закрепить преднатяжитель крюком
  - > Освободите и поднимите верхний рычаг.
- В случае использования 500-мм рулона пленки:
- > установите адаптер [+] на верх рулона пленки

- > Установите рулон пленки

Проследите за правильным направлением вращения рулона.

- > Опустите верхний рычаг.

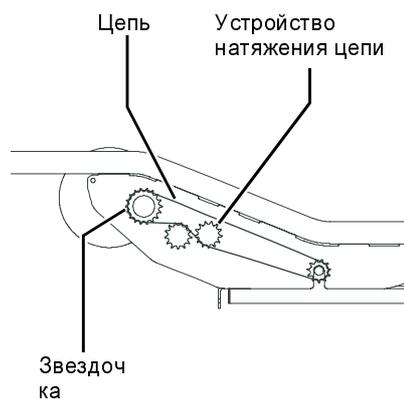


- > Направьте пленку в преднатяжитель в соответствии с направлением стрелок
- > Передвиньте нижний рычаг, чтобы открепить преднатяжитель от крюка
- > Присоедините конец пленки к ножу-аппликатору

### Только для электронного управления:

- OK > нажмите для перезагрузки счетчика/программы

## Перекрытие пленки



Перекрытие пленки определяется скоростью вращения ремней стола. Скорость ремней стола может варьироваться установкой различных звездочек.

Как стандарт устанавливается 12-зубая звездочка. Если установлен адаптер преднатяжителя для 500-мм рулона пленки [+], можно установить 18-зубую звездочку.

Рекомендуемая настройка в зависимости от ширины рулона пленки:

Ширина пленки (мм)	Звездочка (зубцов)	Перекрытие пленки (%)
500	18	50
750	12	50

Замена звездочки:

- > Ослабить устройство натяжения цепи
- > Снять цепь
- > Снять звездочку
- > Установить нужную звездочку
- > Установить цепь
- > Затянуть устройство натяжения цепи

## Проверки в начале полевых работ

В начале сезона нужно выполнить следующие проверки:

- Проверка электрических соединений
- »Электрическая привязка блока управления«, страница 29
- Проверка дорожного освещения [+]
- »Дорожное освещение [+]«, страница 24
- Проверка смазки
- »Интервалы технического обслуживания«, страница 70
- Проверка давления в шинах
- »Давление в шинах«, страница 76

## Запуск

- > Дайте гидросистеме трактора поработать на холостом ходу
- Проверьте правильную работу компонентов
- Проверьте, нет ли необычных шумов
- > Выключите гидросистему трактора.
- Проверьте прочность крепления оборудования

В период приработки должно проводиться специальное техническое обслуживание, сравните с карточкой техобслуживания

- »Интервалы технического обслуживания«, страница 70

## Безопасность

Перед транспортировкой по дорогам прочитайте нижеследующие правила техники безопасности. Соблюдение ее требуется в обязательном порядке и поможет Вам предотвратить несчастные случаи.



### Закройте клапаны

Перед транспортировкой по дорогам требуется закрыть все клапаны. При открытых клапанах в случае ошибочных действий может произойти опускание подъемного цилиндра. В таких случаях возможны дорожно-транспортные ЧП.

### Очистите машину перед транспортировкой по дорогам

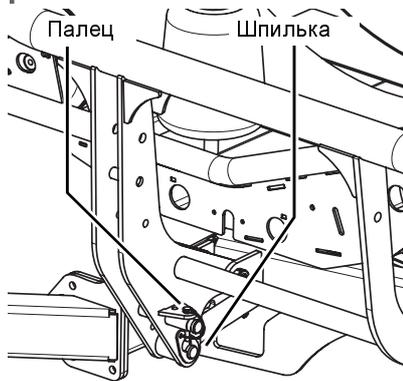
Перед транспортировкой по дорогам очистите машину от остатков растительной массы и больших кусков грязи. Упавшая на дорогу растительная масса или грязь могут привести к скользкому состоянию дорожного покрытия. Следствием этого могут быть тяжелые несчастные случаи.

## Перед транспортировкой по дорогам

Транспортировка по дорогам должна проводиться в транспортном положении машины. Для приведения машины в транспортное положение необходимо выполнить следующие работы:

- стол должен быть полностью наклонен вперед
- нужно включить стопор погрузочного рычага
- правое колесо должно быть в транспортном положении

## Стопор погрузочного рычага

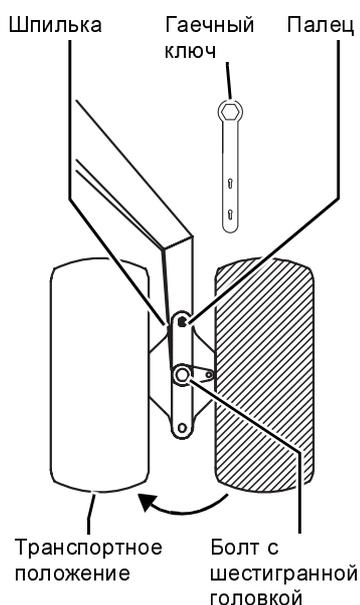


Погрузочный рычаг должен быть зафиксирован в транспортном положении.

- > Установите погрузочный рычаг в крайнее верхнее положение
- > Установите палец
- > Зафиксируйте палец с помощью стопорного штифта

Стопорный штифт должен быть в левом отверстии.

## Правое колесо в транспортном положении



Правое колесо должно быть в транспортном положении

- > Удалите стопорный штифт
- > Удалите палец
- > Наденьте гаечный ключ на болт с шестигранной головкой
- > С помощью ключа поверните колесо в транспортное положение
- > Установите палец на место
- > Вставьте стопорный штифт
- > Снимите гаечный ключ

## Проверка машины

Перед движением по дорогам проверьте машину по следующему контрольному списку:

- Выключено ли гидрооборудование трактора?
- Все клапаны закрыты?
- Удалены ли остатки растительного материала и крупные комки грязи?
- Проложены ли кабели и прочие линии снабжения таким образом, что они не натягиваются и не задевают задних колес трактора во время прохождения поворотов?

## Транспортировка по дорогам

- Перед запуском в движение проверьте ближнее окружение. Всегда следите за наличием хорошего обзора и отсутствием детей в рабочей зоне машины.
- Закройте гидравлические клапаны трактора перед движением по дорогам
- Не перевозите на машине людей или какие-либо предметы
- Обеспечьте скорость движения в соответствии с дорожными условиями
- Не превышайте максимальной скорости 25 км/ч. Соблюдайте национальные и местные предписания по ограничению скорости.
- Обратите внимание на достаточную приводную мощность и тормозную способность. На характеристики движения и торможения влияет прицепленная машина (более длинный тормозной путь из-за большей мощности).

## Безопасность



### **Соблюдайте инструкции по технике безопасности**

Соблюдайте указания по технике безопасности при выполнении любых работ. Несоблюдение этой информации влечет опасность получения тяжелых или даже смертельных травм.

### **Застопорите трактор и машину**

- Выключите и застопорите трактор
- Защитите машину от случайного приведения в действие

Незастопоренные машины и трактора могут привести к несчастным случаям.

## Проведение наладочных работ

Наладочные работы на машине должны выполняться в рабочем положении. Они описаны в следующих разделах:

- Перед заворачиванием
- Установка в рабочее положение

## Перед заворачиванием

Перед запуском процесса заворачивания необходимо проверить следующее:

- Погрузочный рычаг установлен в рабочее положение?
- Правое колесо установлено в рабочее положение?

Машина должна быть адаптирована к типу тюка и к размеру заворачиваемых тюков

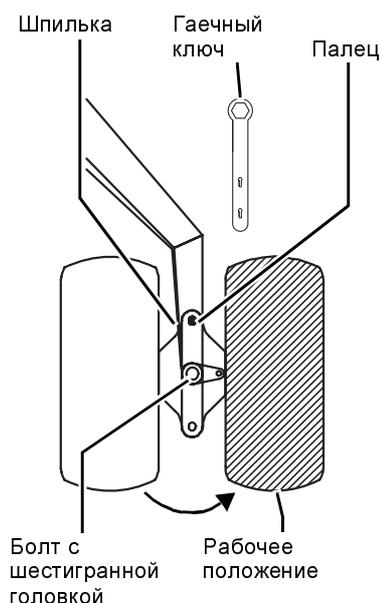
- Число оборотов стола нормально?
- Высота преднатяжителя нормальная?

## Установка в рабочее положение

Машина должна использоваться в рабочем положении. Для приведения машины в рабочее положение необходимо выполнить следующие операции:

- правое колесо должно быть в рабочем положении
- стопор погрузочного рычага должен быть выключен

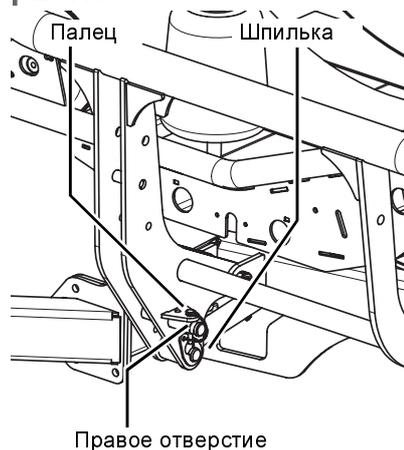
### Правое колесо в рабочем положении



правое колесо должно быть в рабочем положении

- > Удалите стопорный штифт
- > Удалите палец
- > Наденьте гаечный ключ на болт с шестигранной головкой
- > С помощью ключа поверните колесо в рабочее положение
- > Установите палец на место
- > Вставьте стопорный штифт
- > Снимите гаечный ключ

### Стопор погрузочного рычага



Погрузочный рычаг должен быть установлен в рабочее положение.

- > Удалите стопорный штифт
  - > Удалите палец
  - > Установите погрузочный рычаг в крайнее нижнее положение
  - > Установите палец
  - > Зафиксируйте палец с помощью стопорного штифта
- Стопорный штифт должен быть в правом отверстии.

## Безопасность



### **Перевозка людей на машине запрещена**

Запрещается перевозить на машине людей или какие-либо предметы.

Перевозка на машине является опасной и строго запрещается.

### **Нельзя находиться в зоне поворота**

Следите за тем, чтобы в зоне поворота и работы машины не было людей. Машина может захватить находящегося вблизи человека. Следствием этого могут быть тяжелые или даже смертельные травмы.

### **Нельзя находиться в зоне складывания**

Следите за тем, чтобы в зоне складывания машины не было людей. Машина может травмировать находящегося вблизи человека. Следствием этого могут быть тяжелые или даже смертельные травмы.

### **Следите за состоянием поля**

Следите за состоянием поля, в особенности при движении по склонам с разгрузкой круглых тюков. Разгрузка круглого тюка на склоне допускается только под углом 90° к склону. В противном случае возможны тяжелые или даже смертельные травмы.

## Проверки перед работой

Проверьте, что

- пленка удерживается в ноже-аппликаторе
- число слоев пленки установлено

## Рекомендации по заворачиванию в пленку

Число оборотов стола определяет, во сколько слоев пленки заворачивается тюк. Рекомендуется заворачивать тюк минимум в 6 слоев пленки. Если тюк состоит из жестких и стеблевых культур, может понадобиться увеличение числа слоев.

- > Подсчитайте число оборотов стола, необходимое для полного покрытия тюка пленкой
- > Добавьте к этому числу 1.
- > Умножьте на 3, чтобы получить 6 слоев или
- > умножьте на 4, чтобы получить 8 слоев

Привод стола настроен так, чтобы давать перекрытие 2+2+2... слоя при использовании 750-мм пленки.

## Рекомендации для 500-мм пленки

Рекомендуемое число слоев пленки - 6 слоев.

Диаметр тюка (см)	4 слоя	6 слоев
120	24	36
150	30	45

## Рекомендации для 750-мм пленки

Рекомендуемое число слоев пленки - 6 слоев.

Диаметр тюка (см)	4 слоя	6 слоев
120	16	24
150	20	30

## Режим исходного положения:

Погрузочный рычаг и стол нужно установить в исходное положение, прежде чем можно будет начинать заворачивание.

Исходное положение получается, когда:

- погрузочный рычаг находится в среднем положении
- стол полностью опущен и находится в погрузочном положении



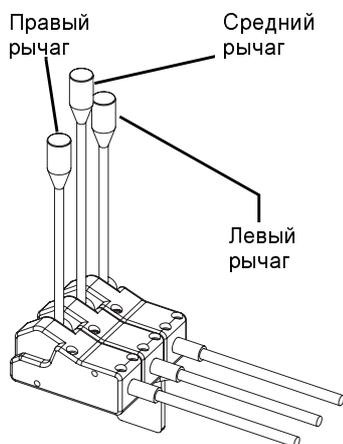
> Нажмите для сброса счетчика оборотов стола

## Обмотка

Цикл заворачивания зависит от типа управления, установленного на машине:

- тросовое управление
- электронное управление

## Тросовое управление



- > Подъезжайте к тюку
- > Передвиньте правый рычаг вперед, чтобы поднять тюк на стол с помощью погрузочного рычага
- > Передвиньте правый рычаг назад, чтобы полностью опустить погрузочный рычаг

> С помощью среднего рычага начните заворачивание

Стол должен вращаться со скоростью не более 30 об/мин.

После предпоследнего слоя пленки начнет звучать зуммер. Потом добавляется последний слой.

Можно добавить дополнительные слои. Зуммер будет звучать 2 секунды после каждого лишнего оборота.

> Отпустите средний рычаг, чтобы остановить заворачивание

Счетчик тюков будет сброшен на нуль.

Теперь стол должен быть в положении для разгрузки.

- > Переведите левый рычаг назад для выгрузки тюка
- > Переведите левый рычаг вперед для перемещения стола в положение для погрузки

### Электронное управление

Требуемое число слоев пленки должно быть уже установлено  
→ »СУС«, страница 60

> Подъезжайте к тюку

> Используйте гидравлический клапан, чтобы поднять тюк на стол с помощью погрузочного рычага

 > Нажмите

OK > Нажмите для активизации программы

OK > Нажмите для работы погрузочного рычага

OK > Нажмите для начала заворачивания

В случае, если процесс заворачивания прерван

OK > нажмите для возобновления заворачивания

Стол должен вращаться со скоростью около 30 об/мин.

# Счетчик тьюков и обертки

## Общие положения

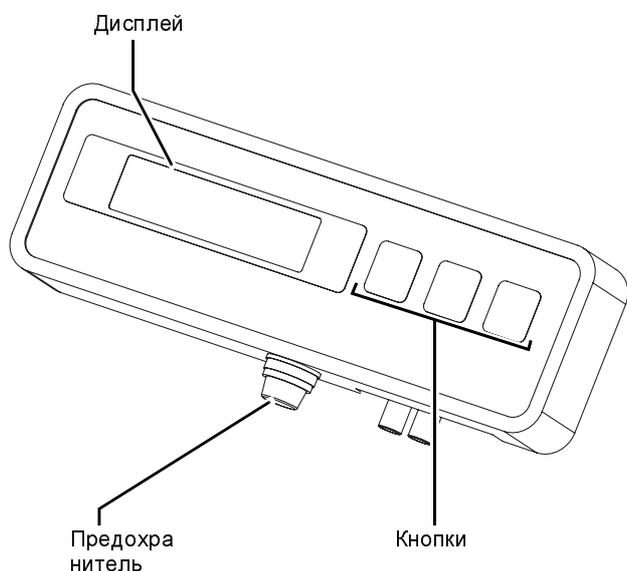
Если машина оборудована тросовым управлением, можно установить счетчик тьюков и слоев пленки. Этот счетчик следит и регистрирует заворачивание тьюка. Кроме того, по достижении заданного числа слоев звучит зуммер.

## Блок счетчика тьюков и слоев

Блок счетчика тьюков и слоев позволяет контролировать процесс заворачивания пленкой из кабины трактора. Особенно хороший контроль обеспечивается за следующими функциями:

- Счетчики тьюков (1 дневной счетчик, 1 суммарный счетчик тьюков)
- Счетчик слоев пленки

## Передняя панель блока управления



## Кнопки



### Кнопка текущего режима

- Выбор указанной последовательности заворачивания тьюка



### Кнопка стирания

- Изменение величины
- Сброс величины



### Кнопка установки

- Изменение величины

## Изменение параметров

Параметры можно изменять по желанию.



> Нажмите для входа на нужный дисплей



> Нажимайте, пока не начнет мигать нужная цифра



> Нажмите для установки цифры



> Нажмите для подтверждения

# Счетчик тюков и обертки

## Установка параметров

Через задание параметров определяется весь процесс заворачивания.

## СУК

Текущее значение оборотов стола можно задать. Заданное число оборотов стола может отображаться на дисплее.

Число	Рекомендуемое число
2 - 99	→ »Рекомендации по заворачиванию в пленку«, страница 47

-  > Нажмите для входа на дисплей СУК
-  > Нажимайте, пока не замигает текущее число оборотов стола
-  > Нажмите для установки первой цифры
-  > Нажмите для последней цифры
-  > Нажмите для установки последней цифры
-  > Нажмите для подтверждения

## BAL

Число завернутых тюков может отображаться на дисплее. Число завернутых тюков можно сбросить на нуль.

Число
0 - 99999

-  > Нажмите для входа на дисплей BAL
-  > Нажимайте, пока не начнет мигать число тюков
-  > Нажмите, чтобы сбросить число завернутых тюков на нуль.
-  > Нажмите для подтверждения

## BAL +

Полное число завернутых тюков.

Число
0 - 99999

Суммарное число завернутых тюков сбросить нельзя.

## F.

Можно задать положение остановки стола. Это дает возможность отпустить рычаг, пока не будет достигнуто заданное число слоев пленки.

Функция автостоп должна быть установлена

Параметр
0.00 - 1.99



В случае установки 0.00: стол немедленно останавливается по достижении заданного числа слоев пленки.

В случае установки 1.00: стол делает один оборот по достижении заданного числа слоев пленки.



> Нажмите для входа на дисплей F



> Нажимайте, пока не начнет мигать первая цифра



> Нажмите для установки первой цифры



> Нажимайте, пока не начнет мигать вторая цифра



> Нажмите для установки второй цифры



> Нажимайте, пока не начнет мигать последняя цифра



> Нажмите для установки последней цифры



> Нажмите для подтверждения

# Система электронного управления

## Общие положения

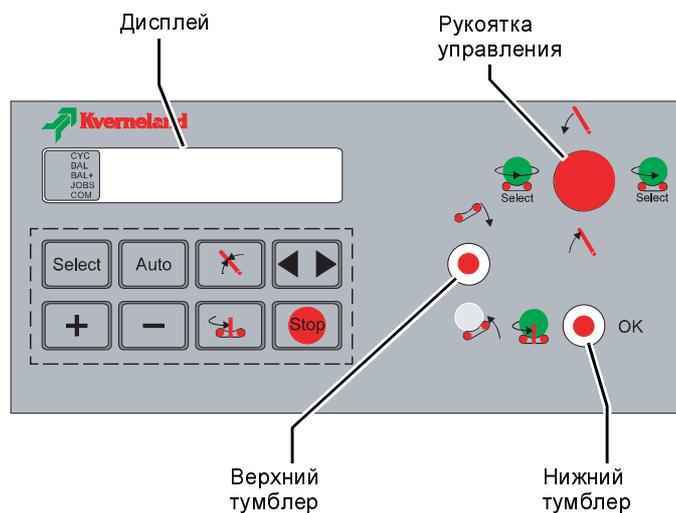
Машина может быть оборудована электронной системой управления. Эта система управления управляет и следит за заворачиванием и удалением тюка. Более того, эта система также обладает функцией контроля за ошибками.

## Блок управления

Блок управления позволяет контролировать весь процесс заворачивания тюков из кабины трактора. Особенно хороший контроль обеспечивается за следующими функциями:

- Счет тюков (4 дневных счетчика, 1 суммарный счетчик)
- Процесс обмотки пленкой
- Автоматическое или ручное управление заворачиванием пленкой
- Контроль нескольких индивидуальных частей машины

## Передняя панель блока управления



## Кнопки



### Кнопка Auto

- Выбор автоматического режима



### Кнопка "Стоп"

- Для остановки, прерывания процесса. Прекращается вращение стола.
- Выбор ручного режима



### Кнопка режима программирования

- Функции программирования
- Сброс счетчика



### В нейтральное положение

Погрузочный рычаг перемещается в нейтральное положение, перед своим датчиком.



### В исходное положение

Чтобы:

- установить погрузочный рычаг в среднее положение
- полностью сдвинуть стол вниз
- сбросить счетчик оборотов на нуль



Нажать, чтобы

- увеличить значение
- включить зуммер



Нажать, чтобы

- уменьшить значение
- выключить зуммер



### Стол в положение погрузки тюка

Это возможно, только если на машине установлен датчик положения погрузки.

# Система электронного управления

## Рукоятка управления



Толкнуть вверх:

- опускание погрузочного рычага



Толкнуть вниз:

- подъем погрузочного рычага



Толкнуть влево:

- выбор параметра
- вращение стола с нормальной скоростью



Толкнуть вправо:

- выбор параметра
- вращение стола с малой скоростью



## Верхний тумблер

Толкнуть вверх:

- опускание стола



Толкнуть вниз:

- подъем стола



## Нижний тумблер

Толкнуть влево:

- стол в положение погрузки

ОК

Толкнуть вправо:

- одобрение функции
- прервать программу до того, как достигнуто заданное число слоев пленки
- сбросить счетчик оборотов

## Режим управления

Система электронного управления может использоваться в следующих режимах:

- ручной режим
- полуавтоматический режим
- автоматический режим

Набор параметров определяет работу в полуавтоматическом или автоматическом режиме.

## Ручной режим

В ручном режиме цикл заворачивания управляется тумблерами и джойстиком.



> Нажмите для выбора ручного режима

В зависимости от выбранного действия

> Нажмите соответствующие тумблеры или джойстик на блоке управления

## Полуавтоматический режим

Полу автоматический режим дает следующие возможности:

- остановить стол до начала заворачивания пленкой
- остановить до разгрузки тюка



> Нажмите для выбора полуавтоматического режима

Когда выбрана одна или несколько из этих регулировок, цикл заворачивания остановится в соответствующей точке (точках).



> Нажмите для установки нужного параметра

OK

> Нажмите для продолжения заворачивания

# Система электронного управления

## Автоматический режим

В автоматическом режиме весь цикл заворачивания выполняется автоматически.

 > Нажмите для выбора автоматического режима

OK > Нажмите для начала заворачивания

Машина начинает запрограммированный цикл.

В случае отказа или коррекции во время заворачивания

 > Нажмите для выбора ручного режима

 > Нажмите для выбора автоматического режима

OK > Нажмите

Заворачивание продолжится с точки, где произошел отказ.

## Изменение параметров

Параметры можно изменять по желанию.

 > Нажмите

  > Толкните джойстик влево или вправо для выбора нужного параметра

  > Нажмите для изменения значения параметра

 > Нажмите для возвращения к автоматическому режиму  
или

OK > Нажмите для возвращения к ручному режиму  
Величина сохраняется.

# Система электронного управления

## Установка параметров

Через задание параметров определяется весь процесс заворачивания.

## СУС

Число оборотов стола можно задать.

Число	Рекомендуемое число
1 - 100	нет рекомендаций

## BAL

Число завернутых тюков.

Число
0 - 99999

Число тюков можно сбросить

**OK** > Нажмите для подтверждения

Теперь суммарное число заданий увеличилось на единицу.

→ »JOBS«, страница 60

## BAL +

Полное число завернутых тюков.

Число
0 - 99999

Суммарное число завернутых тюков сбросить нельзя.

## JOBS

Полное число выполненных заданий.

Параметр	
0 - 99999	Можно сбросить до нуля

Суммарное число работ можно сбросить на нуль

**OK** > Нажмите для подтверждения

После того, как число тюков сброшено на нуль, суммарное число выполненных заданий увеличивается на единицу.

## А. вкл / А. выкл

Звучание зуммера может быть включено или выключено

- после прохождения последнего датчика
- когда случается ошибка

Параметр	Зуммер
• +	• вкл
• -	• выкл

## A1:1 / A1:0

Эта установка действительна, только если ваша машина оборудована системой электронного управления.

Загрузка тюка погрузочным рычагом может быть включена в процедуру заворачивания.

Параметр	Рекомендуемая установка
• 1 = да	1
• 0 = нет	

## A2:1 / A2:0

Эта установка действительна, только если ваша машина оборудована системой электронного управления.

Начало заворачивания в пленку после загрузки тюка.

Параметр	Рекомендуемая установка
• 1 = пуск	1
• 0 = стоп	

После того, как тюк загружен

**OK** > Нажмите для подтверждения

## A3:1 / A3:0

Разгрузка тюка может быть включена в процедуру заворачивания

Параметр	Рекомендуемая установка
• 1 = да	1
• 0 = нет	

Если выбран '0', можно начинать новый цикл загрузки и заворачивания

**OK** > Нажмите для подтверждения

# Система электронного управления

## A4:1 / A4:0

Разгрузку тюка можно выполнять немедленно по завершении цикла заворачивания.

Параметр	Рекомендуемая установка
• 1 = да	0
• 0 = нет	

Если выбран '0', разгрузку тюка можно выполнять вручную  
OK > Нажмите для подтверждения

## A6:1 / A6:0

Эта установка действительна, только если ваша машина оборудована датчиком положения для загрузки. После разгрузки тюка стол поворачивается на 90°.

Параметр	Рекомендуемая установка
• 1 = возможно	1
• 0 = невозможно	

## A7:1 / A7:0

Независимо от установки датчика пленки (опция), эту установку нужно использовать.

Параметр	Рекомендуемая установка
• 1 = установлен	0
• 0 = не установлен	

## t1

Включение мигающей лампы перед началом автоматического цикла заворачивания.

Рекомендуется устанавливать мигающую лампу при установке дистанционного управления

Мигающая лампа	Параметр	Рекомендуемая установка
• установлена	• сек и 1/10 сек	• 2.0
• не установлена	• сек и 1/10 сек	• 0.0

## t2

Это время можно установить до появления сообщения об ошибке, если датчик не функционирует

Параметр	Рекомендуемая установка
сек	15

- t3** Эта установка действительна, только если ваша машина оборудована системой электронного управления.  
Максимальное время подъема погрузочного рычага от среднего положения до полностью поднятого.

Параметр	Рекомендуемая установка
сек	4 - 6

- t4** Эта установка действительна, только если ваша машина оборудована системой электронного управления.  
Задержка времени для опускания погрузочного рычага после того, как он дошел до датчика

Параметр	Рекомендуемая установка
сек и 1/10 сек	0.5

- t5** Перед вращением стола с нормальной скоростью можно задать начальное время с медленным вращением.

Параметр	Рекомендуемая установка
сек и 1/10 сек	2.5

- t6** После прохождения последнего датчика скорость стола можно уменьшить с задержкой.

Параметр	Рекомендуемая установка
сек и 1/10 сек	1.0 - 2.0

- t7** Время, когда стол вращается с половинной скоростью перед остановкой после момента прохождения последнего датчика t6.

Параметр	Рекомендуемая установка
сек и 1/10 сек	1.5 - 2.5

- t8** Время, когда стол остается неподвижным перед поворотом с половинной скоростью в положение для разгрузки тюка, после того как стол остановился.

Параметр	Рекомендуемая установка
сек и 1/10 сек	0.5 - 0.7

- t9** Время подъема стола перед разгрузкой тюка.

Параметр	Рекомендуемая установка
сек	4 - 6

- t10** Задержка времени перед опусканием стола.

Параметр	Рекомендуемая установка
сек и 1/10 сек	0.3 - 0.5

- t11** Задержка времени после полного опускания стола.

Параметр	Рекомендуемая установка
----------	-------------------------

# Система электронного управления

сек и 1/10 сек	0.3 - 0.5
----------------	-----------

t12

Не используется.

t14

Максимальный интервал между импульсами датчика пленки при заворачивании в автоматическом режиме.

Параметр	Рекомендуемая установка
сек и 1/10 сек	1,0

OK > Нажмите для подтверждения

## Безопасность

Во время всех процедур по очистке и уходу:



### **Не допускайте проникновения воды в подшипники и гидравлические компоненты**

Будьте осторожны при очистке с высоконапорным очистителем. Подшипники, уплотнения и болтовые соединения не являются водонепроницаемыми. Для предотвращения повреждения машины следите, чтобы вода не попадала в подшипники, уплотнения и болтовые соединения.

### **Не следует производить очистку подшипников и гидравлических компонентов под высоким давлением**

Не следует производить очистку подшипников и гидравлических компонентов высоконапорным очистителем. Полированные детали могут утратить смазку и начать ржаветь. После каждой очистки смазывайте пластичной смазкой подшипники и полированные металлические детали.

## Очистка

После каждого использования машины:

- > Опорожните и прочистите машину от скопившейся травы

Очистку следует производить высоконапорным очистителем при небольшом давлении. Не очищайте высоконапорным очистителем подшипники, электронные и гидравлические компоненты.

## Ролики преднатяжителя

Ролики преднатяжителя нужно очищать от частиц, пыли, растительной массы и т.п.

- > Для очистки роликов используйте денатурированный спирт или подобное вещество.

## После очистки

После очистки очистителем высокого давления

- > смажьте все подшипники

## Уход

При соблюдении нижеследующих правил вы обеспечите к началу следующего сезона полную работоспособность машины.

- > Покройте все блестящие металлические детали слоем масла. Используйте только допущенное биомасло, например рапсовое масло
- > Перекрасьте все повреждения лакокрасочного покрытия

## Безопасность



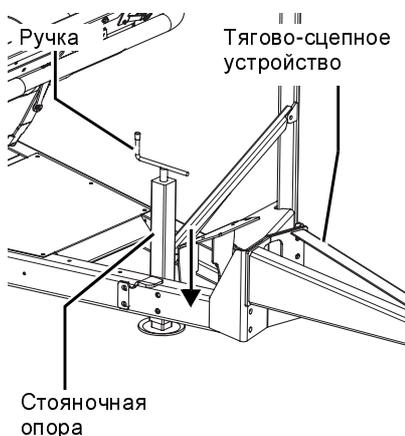
### **Соблюдайте инструкции по технике безопасности**

Соблюдайте указания по технике безопасности при выполнении любых работ. Несоблюдение этой информации влечет опасность получения тяжелых или даже смертельных травм.

### **Машина - не игрушка**

Машину нужно парковать на стоянку вдали от зон активной производственной деятельности. Ни в коем случае не позволяйте детям играть вблизи машины или на ней. Металлические края и детали машины могут нанести серьезную травму.

## Расцепление и фиксация машины



- > Поместите машину на сухую твердую поверхность
- > Зафиксируйте трактор от перемещения

- > Отсоедините гидравлические соединители и храните их в опоре тягово-сцепного устройства
- > Отсоедините электронные соединители и храните их в опоре тягово-сцепного устройства
- > Полностью опустите стояночную опору, используя ручку.

### **Только для машин с электронным блоком управления**

- > Храните блок управления в сухом помещении без пыли, грызунов, куниц и насекомых
- > Отцепите машину от сцепного крюка трактора

## По завершении сезона

После того как сезон завершен или при долгих периодах хранения, сделайте следующее:

- Тщательно очистите машину
- »Очистка«, страница 65
- Проверьте и затяните все болтовые соединения
- Произведите замену или починку сломанных деталей
- Перекрасьте все повреждения лакокрасочного покрытия
- Смажьте машину
- Проверьте давление в шинах

## Безопасность

При проведении любых работ по техобслуживанию действительны следующие положения:



### **Соблюдайте указания по технике безопасности**

При выполнении любых работ строго соблюдайте инструкции по технике безопасности. Несоблюдение указаний по технике безопасности приводит к тяжелым несчастным случаям или даже летальному исходу.

### **Условия для проведения работ по техобслуживанию**

Выполняйте работы по техобслуживанию только, если Вы имеете необходимые для этого профессиональные знания и подходящий инструмент. Отсутствие профессиональных знаний и непригодные инструменты приводят к несчастным случаям или повреждению оборудования.

### **Применяйте только оригинальные запчасти**

Применяйте только оригинальные запчасти для ремонта важных для безопасности компонентов. Запчасти должны обеспечивать требуемые размеры, прочность и качество материала. Встраивание неоригинальных запчастей аннулирует права на гарантийные претензии.

### **Защищайте машину от непреднамеренного запуска в действие**

Выполнение общего ремонта, техобслуживания и исправления функциональных неисправностей на сцепленной машине проводится принципиально при выключенной гидросистеме, выключенном двигателе и вынутом ключе зажигания! Непреднамеренный ввод в действие может привести к несчастным случаям с тяжелыми последствиями.

### **Сварочные работы**

Перед проведением сварочных работ на тракторе или машине необходимо разъединить цепь электронных устройств. В противном случае возможно их повреждение.

## Меры защиты при контакте с маслом или иными смазочными средствами



Присадки к маслам и другим смазочным материалам могут в определенных обстоятельствах оказывать вредное воздействие на здоровье. Так как обозначение в связи с предписанием по опасностям не является необходимым, просим принципиально учесть следующие положения:

### **Избегайте попадания смазки на кожу**

Предотвращайте попадания на кожу масла и пластичной смазки. Защищайте кожу защитным кремом и стойкими к воздействию масла перчатками. Попадание смазки на кожу может привести к кожным заболеваниям.

### **Не пользуйтесь маслом с целью очистки**

Ни в коем случае не пользуйтесь маслом с целью очистки рук! Находящиеся в масле или пластичной смазке стружка и частицы износа могут дополнительно поранить кожу.

### **Смените грязную одежду**

Требуется по возможности быстрее заменять сильно запачканную и промасленную одежду. Масло может привести к нарушению здоровья.

- Совет**
- Отработавшее масло нужно собрать и отправить на обезвреживание
  - В случае кожных заболеваний, появившихся по причине контакта с маслом или пластичными смазками, нужно немедленно обратиться к врачу

## Общие положения

Эта информация относится ко всем работам по техобслуживанию. При выполнении любых работ по техобслуживанию машина должна быть зафиксирована в рабочем положении. В тех случаях, когда техобслуживание нужно будет выполнять в транспортном положении, найдите подходящие рекомендации по выполнению таких работ.

## Указания по направлению

Указания по направлению (слева, справа, впереди, сзади, выше, ниже) правильны, смотря по направлению движения. Направления определяются следующим образом:

Направление	Описание
Влево	против часовой стрелки
Вправо	по часовой стрелке
Вперед	по направлению движения
Назад	по направлению движения
Вращение по горизонтальной оси	слева направо, смотря под прямым углом по направлению движения
Вращение по вертикальной оси	смотря сверху вниз
Подкручивание болтов, гаек и пр.	всегда смотря со стороны оператора

# Техническое обслуживание

## Интервалы технического обслуживания



Перед проведением любого технического обслуживания нужно выполнить следующие работы:

- Перед проведением любых ремонтных работ очистите машину
- Ни в коем случае не выполняйте работы на эксплуатирующейся машине
- Двигатель трактора должен быть выключен и ключ вынут из замка зажигания
- Очищайте машину с помощью компрессора

	После первого часа работы	После первых 8 часов работы	После первых 50 часов работы	Каждые 10 рабочих часов	Каждые 15 рабочих часов	Каждые 50 рабочих часов	Каждые 150 рабочих часов	Каждые 200 рабочих часов	Каждую неделю	Раз в сезон	Пластичная смазка	Масло	Проверка	Подтяжка	Замена	Страница
<b>»Крепление элементов«</b>																
»Подтяжка болтов«	•	•								•			•	•		72
»Специальные моменты затяжки«	•	•							•				•	•		72
<b>»Преднатяжитель«</b>																
»Проверка роликов преднатяжителя«			•					•				•	•			75
<b>»Колеса/шины«</b>																
»Давление в шинах«				•						•			•			76
<b>»Гидрооборудование«</b>																
»Гидравлические шланги«																77
»Фильтр - гидравлический блок«										•			•			77
»Фильтр - гидравлический блок«										•					•	77
<b>»Стол«</b>																
»Натяжение приводной цепи«									•				•			78
»Регулировка стопора стола«																78
<b>»Нож-аппликатор«</b>																
»Замена лезвия ножа-аппликатора«															•	79
»Регулировка стержня захвата«																79
»Регулировка времени обрезки«																80

	После первого часа работы	После первых 8 часов работы	После первых 50 часов работы	Каждые 10 рабочих часов	Каждые 15 рабочих часов	Каждые 50 рабочих часов	Каждые 150 рабочих часов	Каждые 200 рабочих часов	Каждую неделю	Раз в сезон	Пластичная смазка	Масло	Проверка	Подтяжка	Замена	Страница
<b>»Смазка«</b>																
»Моторный привод«				•							•					81
»Кольцо привода«								•			•					81
»Цепь привода барабана стола«						•					•		•			81
»Звездочка стола«						•					•					82
»Шарниры наклона рамы«						•					•					82
»Шарнир погрузочного рычага«				•							•					82
»Цилиндр погрузочного рычага«							•				•					82
»Ступицы колес«				•							•					83
»Рычаг колеса правый«				•							•					83
»Нож-аппликатор«				•							•					83
»Стержень захвата ножа-аппликатора«						•					•					83
»Шестерни предварительного натяжителя«						•					•					84

## Крепление элементов

### Подтяжка болтов

Все болты и гайки нужно проверить и подтянуть:

- после первых 8 часов работы
- в зависимости от частоты использования машины
- хотя бы раз в сезон

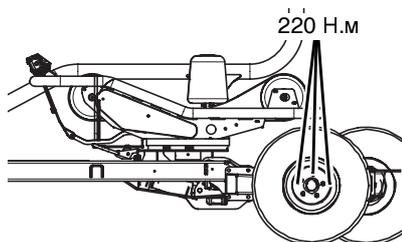
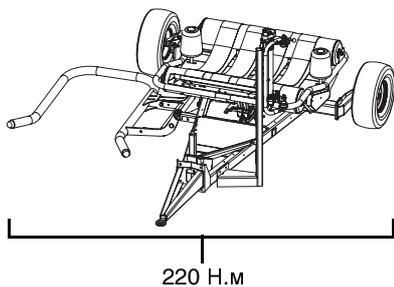
### Специальные моменты затяжки

Следите за специальными моментами затяжки следующих резьбовых соединений:

- 220 Нм - все основные болты рамы

Все основные болты рамы нужно проверить и подтянуть:

- после одного часа работы
- каждую неделю



- 220 Нм - колесные гайки

Проверить и подтянуть колесные гайки:

- после первых 8 часов работы
- каждую неделю
- после каждой замены шины / колеса

## Моменты затяжки

Все резьбовые соединения на этой машине должны затягиваться в соответствии со значениями, приведенными в таблице ниже, если не будут указаны иные значения.

На этой машине марка 8.8 является как стандартом, так и минимальным значением качества используемой стали. Если нет дополнительных указаний, то это качество применяется в определении моментов затяжки (в большинстве случаев марка стали указана на головке надлежащего болта).

Резьба	Значение момента затяжки			Размер ключа*
	8,8	10,9	12,9	
	Н.м			мм
M3	1,3	1,8	2,1	6
M4	2,9	4,1	1,9	7
M5	5,7	8,1	9,7	8
M6	9,9	14	17	10
M8	24	34	41	13
M10	48	68	81	17 (15)
M12	85	120	145	19 (17)
M14	135	190	225	22 (19)
M16	210	290	350	24 (22)
M18	290	400	480	27
M20	400	570	680	30
M20 x 1,5	-	640	-	30
M22	550	770	920	32
M24	700	980	1180	36
M27	1040	1460	1750	41
M30	1410	1980	2350	46
M33	1910	2700	3200	50
M36	2450	2546	3063	55
M39	3200	4500	5400	60

\* Значения в скобках = размер ключа для стопорных болтов и гаек с зубчатым буртиком приведены в скобках, если они отличаются от стандарта.

- Совет**
- Перечисленные значения относятся к сухим или слегка смазанным маслом соединениям
  - Не используйте анкерные болты/винты/гайки без смазки
  - При применении пластичной смазки приведенные значения следует уменьшить на 10%
  - В случае, когда используются крепежные гайки, стопорные винты или крепежные болты, приведенные значения следует увеличить на 10%

## Преднатяжитель

### Проверка роликов преднатяжителя



Преднатяжитель нужно проверить

- после первых 50 часов работы
- через каждые 500 часов работы

- > Проверьте, что болты привода роликов затянуты правильно
- > Проверьте, что ролики преднатяжителя легко двигаются от руки
- > Проверьте, что ролики преднатяжителя чистые

## Колеса/шины



### Не ездите с изношенными или поврежденными шинами

Немедленно заменяйте изношенные или поврежденные шины. Особенно при транспортировке по дорогам, при таких шинах возрастает опасность несчастных случаев.

### Только квалифицированный ремонт

Ремонт колес и шин должен выполняться только силами

- квалифицированных работников
- при наличии правильно подобранного оснащения

Для монтажа колес и шин требуются основательные знания и наличие предписанных инструментов и оснащения, находящегося в отличном состоянии. Несоблюдение этого приводит к тяжелому травматизму или повреждению машины.

### Предписанные размеры шин

Не устанавливайте покрышки иного размера, чем предписанные. При применении шин другого размера возможны несчастные случаи. Несоблюдение этого приводит к травмированию людей или повреждению машины.

### Только предписанное давление в шинах

Используйте только предписанное давление в шинах. Работа с неправильным давлением в шинах может привести к серьезным травмам персонала, повреждению машины или дорожно-транспортным происшествиям.

При работах на колесах и шинах убедитесь, что машина

- установлена на площадке прочно (используйте стояночную опору) и
- зафиксирована противооткатными клиньями от непредвиденного откатывания

## Давление в шинах

Регулярно проверяйте давление в шинах

- раз в день
- перед каждой транспортировкой по дорогам
- перед и после каждого сезона

Размер шин	Давление в шинах (бар)
11.0/65-12	2.3

## Гидрооборудование



### Предосторожности при сварочных работах

Не проводите сварочные работы около гидравлических шлангов. Гидравлическое масло легко может воспламениться.

### Гидравлическое устройство без давления

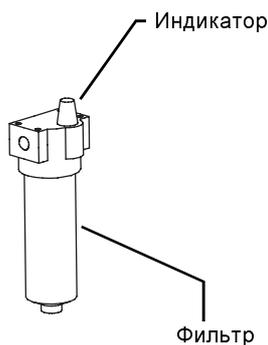
Перед заменой гидравлических шлангов в гидравлическом устройстве должно быть сброшено давление. При работе на гидравлическом устройстве под давлением из-за непредусмотренных движений машины или из-за выброса гидравлического масла возможны травмы.

## Гидравлические шланги

Гидравлические шланги стареют без появления признаков внешних повреждений. Поэтому мы рекомендуем через каждые шесть лет заменять гидравлические шланги.

- > Сбросьте давление в гидравлическом устройстве
- > Выключите двигатель и выньте ключ из замка зажигания
- > Разъедините гидравлические шланги
- > Замените гидравлические шланги

## Фильтр - гидравлический блок



### Не приближайтесь к столу

Не приближайтесь к столу, когда он вращается. Возможно получение серьезных травм.

Фильтр находится около гидравлического блока только у машин с блоком управления.

Наверху фильтра имеется индикатор. Индикатор показывает, нужно менять фильтр или нет.

Цвет индикатора	Значение
зеленый	Фильтр чистый
красный	Фильтр нужно заменить

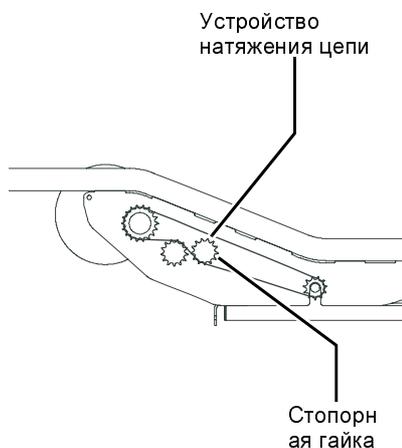
Проверяйте индикатор только при рабочей температуре гидравлического масла.

Когда машина прицеплена к трактору с гидравлической системой с закрытым центром, двигатель трактора должен работать при тех же оборотах, что и при заворачивании, прежде чем можно будет проверить индикатор фильтра.

- > Проверяйте индикатор через каждые 3000 тюков или раз в сезон
- > Заменяйте фильтр через каждые 8000 тюков или раз в сезон

## Стол

### Натяжение приводной цепи



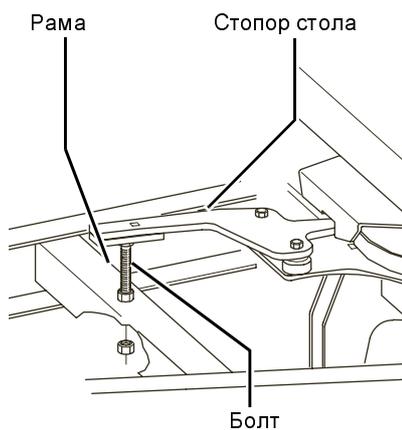
Цепь привода барабана стола находится под крышкой сбоку от стола. Цепь должна иметь легкую слабину.

- > Проверяйте натяжение цепи каждую неделю

Корректировка натяжения цепи осуществляется следующим образом:

- > Ослабьте стопорную гайку
- > Перемещайте устройство натяжения цепи влево или вправо, пока цепь не будет натянута правильно.
- > Затяните стопорную гайку

### Регулировка стопора стола



Стопор стола предотвращает поворот стола в неверном направлении.

Когда стол полностью опущен, длина болта должна быть отрегулирована так, чтобы стопор стола

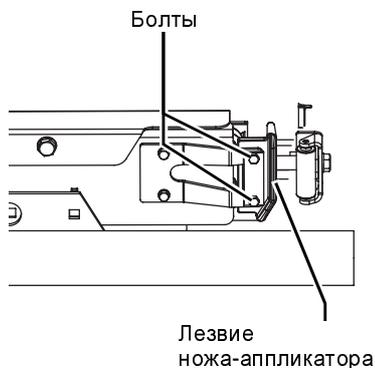
- был отпущен, когда стол вращается влево
- был включен, когда стол вращается вправо

Стопор стола нужно отрегулировать, если он работает неправильно.

- > Поворачивайте болт влево или вправо, пока он не коснется рамы

## Нож-аппликатор

### Замена лезвия ножа-аппликатора

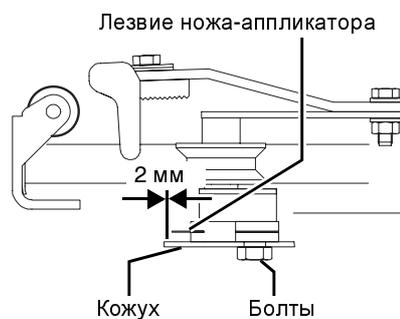


#### Носите защитные перчатки

Лезвие ножа-аппликатора очень острое. Всегда носите защитные перчатки при работах с лезвием ножа-аппликатора. При работе без защитных перчаток можно получить серьезные травмы.

В случае затупления лезвия его можно заменить.

- > Выключите электронную систему управления
- > Выключите двигатель трактора
- > Выньте ключ из замка зажигания
- > Отпустите болты
- > Выньте затупившееся лезвие ножа-аппликатора

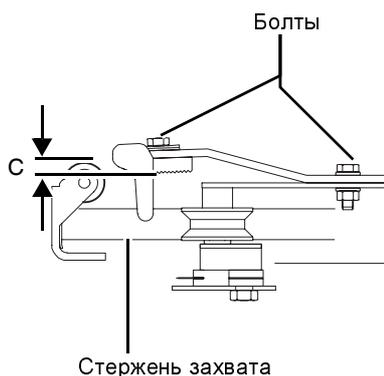


- > Установите новое лезвие ножа-аппликатора

Лезвие ножа-аппликатора нужно отрегулировать:

- параллельно кромке крышки
- 2 мм от кромки крышки
- > Затяните болты

### Регулировка стержня захвата

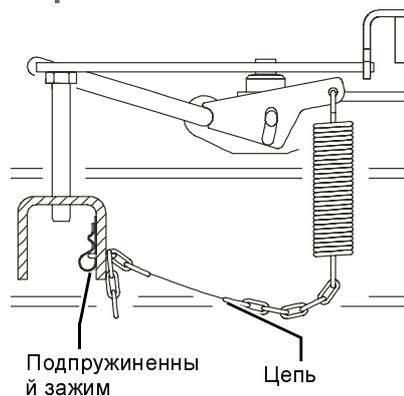


Стержень захвата должен иметь расстояние С 4 - 5 мм между колесами. Если пленка соскальзывает со стержня захвата после обрезки, расстояние С нужно проверить и при необходимости отрегулировать.

- > Поставьте шайбы под болты, чтобы увеличить расстояние С
- > Удалите шайбы из-под болтов, чтобы уменьшить расстояние С

# Техническое обслуживание

## Регулировка времени обрезки



Длина цепи должна быть отрегулирована так, чтобы пленка обрезалась, когда она полностью собрана на стержне захвата.

- > Снимите подпружиненный зажим
- > Отрегулируйте цепь на нужную длину
- > Установите подпружиненный зажим

## Смазка

Все смазочные ниппели должны быть заполнены смазкой

- после каждой очистки очистителем высокого давления.
- после каждой индикации рабочих часов

## Моторный привод



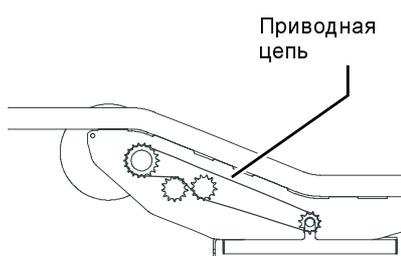
- > Очистите моторный привод, если нужно
- > Смазывайте моторный привод консистентной смазкой через каждые 10 часов работы

## Кольцо привода



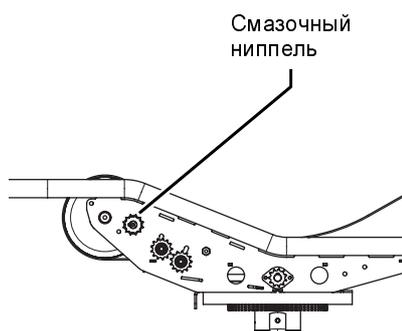
- > Очистите кольцо привода, если нужно
- > Смазывайте кольцо привода консистентной смазкой через каждые 200 часов работы

## Цепь привода барабана стола



- > Смазывайте маслом приводную цепь барабана стола через каждые 50 часов работы

## Звездочка стола



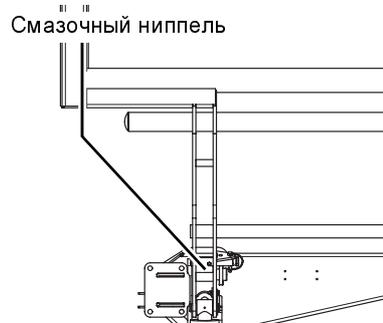
- > Подайте смазку в смазочный ниппель через каждые 50 часов работы

## Шарниры наклона рамы



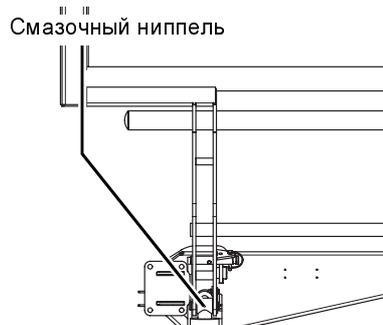
- > Подайте смазку в смазочных ниппели с обеих сторон через 50 часов работы

## Шарнир погрузочного рычага



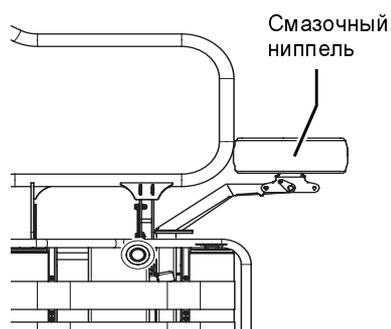
- > Подайте смазку в смазочный ниппель через каждые 15 часов работы

## Цилиндр погрузочного рычага



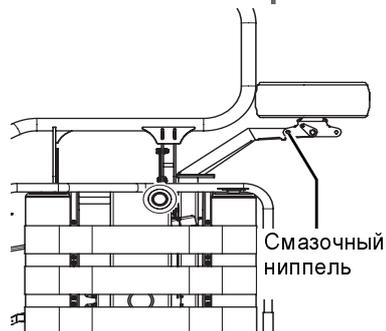
- > Подайте смазку в смазочный ниппель через каждые 150 часов работы

## Ступицы колес



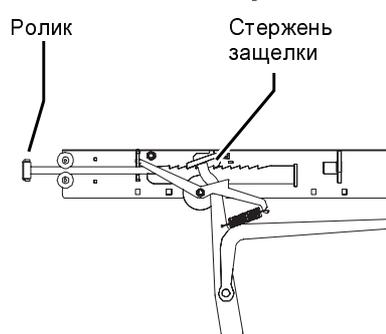
- > Подайте смазку в смазочный ниппель на левом и правом колесе через каждые 50 часов работы

## Рычаг колеса правый



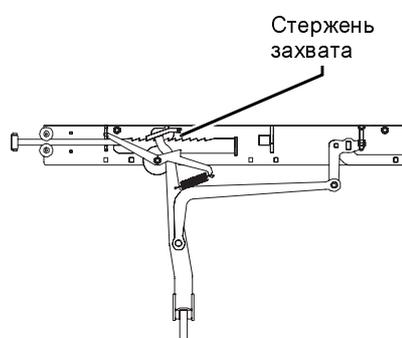
- > Подайте смазку в смазочный ниппель через каждые 50 часов работы

## Нож-аппликатор



- > Смазывайте стержень защелки через каждые 50 часов работы
- > Смазывайте маслом ролик через каждые 10 часов работы

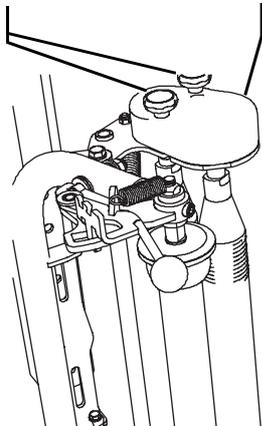
## Стержень захвата ножа-аппликатора



- > Смазывайте стержень захвата через каждые 50 часов работы

## Шестерни предварительного натяжителя

Рифленные головки      Кожух



Шестерни предварительного натяжителя находятся под крышкой.

- > Удалите рифленные головки
- > Откройте крышку
- > Смажьте маслом шестерни преднатяжителя через каждые 50 часов работы
- > Закройте крышку
- > Установите рифленные головки

## Общие положения

При необходимости замены частей нужно устанавливать только оригинальные запасные части. Оформляя заказ, необходимо указать идентификационные номера машины. Требуется проводить эксплуатацию, техобслуживание и ремонт машины только силами обученного персонала. За дополнительными сведениями обращайтесь к Вашему дилеру.

Кроме того, гарантия автоматически аннулируется, если машина была оборудована комплектующими или запасными частями, не допущенными производителем к установке на машину.

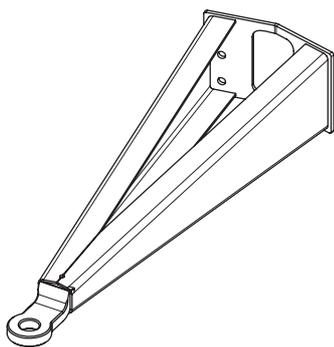
Опциональное оборудование можно устанавливать только

- в соответствии с инструкциями по монтажу
- на соответствующие крепежные точки

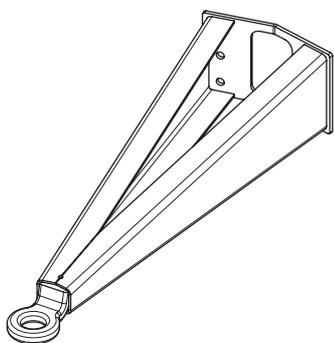
Детали опционального оборудования

→ Каталог запасных частей

## Стандартное тягово-сцепное устройство

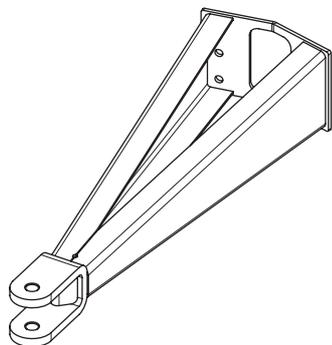


## Тягово-сцепное устройство с проушиной

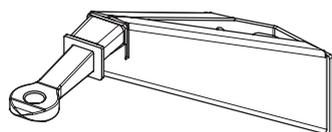


## Опциональное оборудование

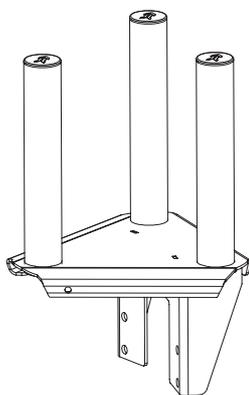
**Тягово-цепное устройство с двойным гребнем**



**Высокое тягово-цепное устройство**

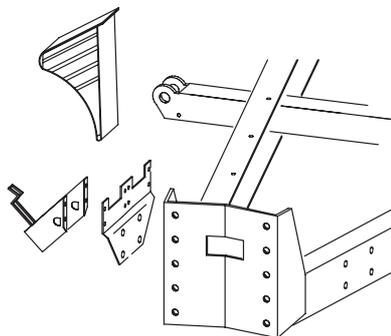


**Держатель рулона пленки**

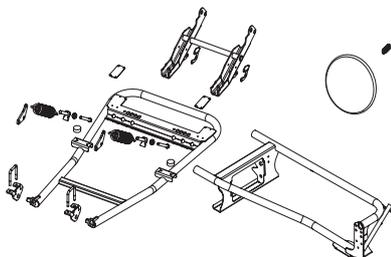


Этот держатель пленки дает возможность установить 3 дополнительных рулона.

## Комплект тормозных колодок

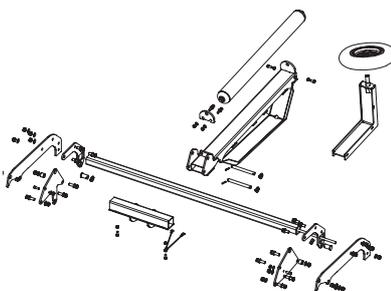


## Поворотное устройство тюков



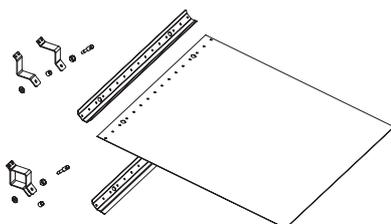
Чтобы завернутые тюки не укатились, используется поворотное устройство тюков для установки тюков на плоскую сторону.

## Поворотное устройство тюков



Чтобы завернутые тюки не укатились, используется поворотное устройство тюков для установки тюков на плоскую сторону.

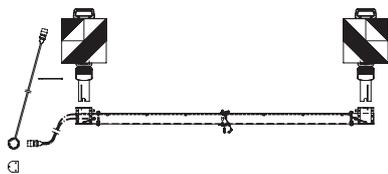
## Мат сброса



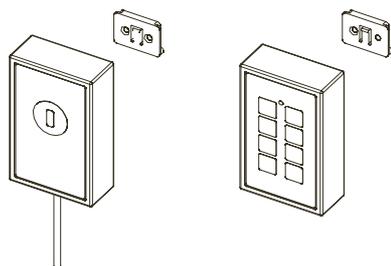
Мат сброса используется для предотвращения проколов тюка от жесткой стерни при выгрузке тюка на землю.

# Опциональное оборудование

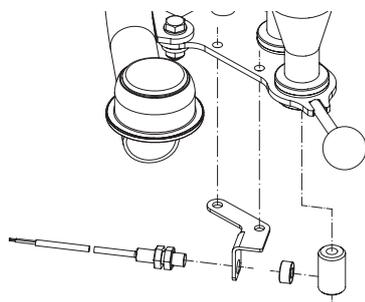
## Дорожное освещение



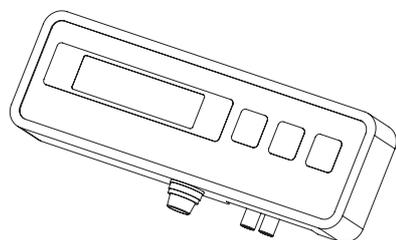
## Дистанционное управление



## Комплект обрыва пленки



## Счетчик тюков



## Безопасность



### Выключите двигатель

Перед устранением неисправностей:

- > выключите двигатель и выньте ключ из замка зажигания

Большей частью неисправности можно легко и быстро устранить. Прежде чем обратиться в сервисный отдел, проверьте с помощью таблицы, можете ли вы сами устранить неисправность.

- Причиной большинства неисправностей является неправильное подключение
- Машинный блок имеют право открывать только люди, обладающие достаточной квалификацией
- Позаботьтесь о том, чтобы в центральную панель управления не попадала грязь
- Машину следует перезапустить, как только причина неполадок будет обнаружена. В противном случае гарантийное обслуживание не будет распространяться на части, поврежденные в результате неполадки.

## Система электронного управления

Неполадка	Причина	Устранение	Страница
Err 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проблесковый маячок не присоединен</li> </ul>	> Уст. t1 на 0.0	62
Err 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Превышено максимальное время подъема или опускания погрузочного рычага</li> </ul>	> Проверить датчик на погрузочном рычаге	
		> Увеличить подачу масла от трактора	
Err 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Неверное расстояние между магнитом и датчиком</li> </ul>	> Отрегулировать магнит или датчик	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Датчик неисправен или не присоединен</li> </ul>	> Проверить или заменить датчик >	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Неправильно установлен параметр A6</li> </ul>	> Изменить параметр A6	62
Err 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Стол не находится в положении для загрузки тюка</li> </ul>	> Проверить, работает ли датчик погрузочного положения стола	
Err 5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Стол не находится в положении для разгрузки тюка</li> </ul>	> Проверить, работает ли датчик разгрузочного положения стола	

## Поиск и устранение неисправностей

Неполадка	Причина	Устранение	Страница
Err 6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Превышено максимальное время подъема стола</li> </ul>	> Проверить, работает ли нижний датчик стола	
		> Увеличить t9	
		> Увеличить подачу масла от трактора	63
Err 7	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Стол не находится в горизонтальном положении</li> </ul>	> Нажать "ОК"	
		> Проверить, работает ли нижний датчик стола	
Err 8	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Магнит или датчик погрузочного рычага неисправен или неверно установлен</li> </ul>	> Отрегулировать магнит/датчик так, чтобы датчик включался, когда погрузочный рычаг в правильном положении	
Err 9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Превышено максимальное время между двумя импульсами датчика концевого выключателя пленки</li> </ul>	> Проверить, работает ли датчик концевого выключателя	
		> Увеличить t14	64
Err 99	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Активизированная функция недействительна для этой машины</li> </ul>		
выкл	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Панель управления не соединена с модулем привода</li> </ul>	> Проверить исправность и правильность соединения источника питания и проводов между панелью управления и модулем привода	
		> Отсоединить источник питания на 15 с и соединить снова	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Неисправен предохранитель на главной печатной плате в модуле привода</li> </ul>	> Проверить предохранитель	

## Нож-аппликатор

Неполадка	Причина	Устранение	Страница
Стержень захвата не полностью загружен	<ul style="list-style-type: none"> <li>Нож-аппликатор неправильно отрегулирован</li> </ul>	> Отрегулировать стержень захвата	
Стержень захвата не освобождается	<ul style="list-style-type: none"> <li>Базовая установка ножа-аппликатора</li> </ul>	> Проверить, что расстояние между держателем и защелкой = 10 - 20 мм	
		> Отрегулируйте	
Пленка не обрезается	<ul style="list-style-type: none"> <li>Слишком большое давление на ролик</li> </ul>	> Отрегулировать расстояние между роликом и держателем до 4 - 5 мм	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ролик не вращается свободно</li> </ul>	> Смазать ролик	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Лезвие затуплено</li> </ul>	> Заменить и отрегулировать лезвие	
Пленка не удерживается	<ul style="list-style-type: none"> <li>Слишком малое давление на ролик</li> </ul>	> Проверьте расстояние, 4-5 мм	
		> Проверьте, есть ли зазор между направляющими роликами А и стержнем захвата L	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ролик грязный</li> </ul>	> Проверьте чистоту ролика В; на его поверхности не должно быть масла	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Изношен держатель</li> </ul>	> Проверьте держатель на износ и разрушение	
		> В случае необходимости замените	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Стержень захвата L отпускается слишком поздно</li> </ul>	> Произведите регулировку подкладыванием шайб под ограничитель стержня захвата А таким образом, чтобы расстояние между краем торцевой пластины и ножевым агрегатом было 2-3 мм		

# Поиск и устранение неисправностей

## Преднатяжитель

Неполадка	Причина	Устранение	Страница
Отверстия в натянутой пленке	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ролики преднатяжителя грязные</li></ul>	> Очистить ролики преднатяжителя	
Пленка рвется у нижней кромки	<ul style="list-style-type: none"><li>• Преднатяжители установлены слишком низко</li></ul>	> Увеличить высоту преднатяжителей	
Пленка скользит по наклонной поверхности тюка	<ul style="list-style-type: none"><li>• Преднатяжители установлены слишком высоко</li></ul>	> Уменьшить высоту преднатяжителей	

## Гидрооборудование

Неполадка	Причина	Устранение	Страница
Блокировка потока масла в муфтах быстрого соединения	<ul style="list-style-type: none"><li>• Заблокирована муфта возврата</li></ul>	> Заменить муфту возврата	
Нагревание масла	<ul style="list-style-type: none"><li>• Неверная настройка блока клапанов</li></ul>	> Проверить настройку блока клапанов	32
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Слишком велика подача масла от трактора</li></ul>	> Уменьшить подачу масла до 26 л/мин	32
Неисправен блок золотника	<ul style="list-style-type: none"><li>• Золотник не движется свободно</li></ul>	> Несколько раз переместите золотник вперед и назад	
		> Нажмите пластиковый колпачок на конце магнита	

## Пленка

Неполадка	Причина	Устранение	Страница
Пленка скользит по наклонной поверхности тюка	<ul style="list-style-type: none"><li>• Пленка мала или не клейкая</li></ul>	> Заменить на пленку с большей клейкостью	

## Тюк

Неполадка	Причина	Устранение	Страница
Трудности при погрузке тюка	<ul style="list-style-type: none"><li>• Плохая форма тюка</li></ul>	> Нужно исправить форму при прессовании тюков	

Когда срок эксплуатации машины подошел к завершению, некоторые из ее деталей необходимо утилизировать определенным образом. Пожалуйста, соблюдайте местные действующие урегулирования по утилизации.

### **Металлические детали**

Все металлические детали необходимо отправить в компанию, занимающуюся утилизацией металла.

### **Масло**

Масло для гидравлических систем необходимо отправить в компанию, занимающуюся утилизацией отработавших масел.

### **Детали из пластика**

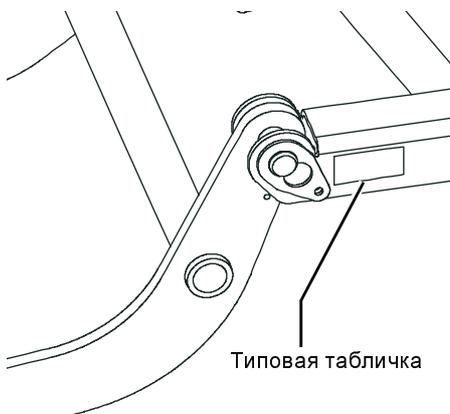
Все детали из пластика могут быть утилизированы.

### **Резина**

Детали из резины, такие как патрубки и покрышки, необходимо отправить в компанию, занимающуюся утилизацией резины.

# Заявление о соответствии требованиям стандартов Европейского сообщества

В соответствии с указаниями  
ЕС, 98/37/ЕС



Мы

**Kverneland Group Geldrop BV**  
**Nuenenseweg 165**  
**5667 KP Geldrop**  
**Нидерланды**

заявляем, чем берем на себя полную ответственность за то, что продукт

**7420 и принадлежности**

к которому относится это заявление, соответствует основным требованиям и указаниям по безопасности и здравоохранению ЕС 98/37/ЕС.

Для внедрения важных данных о безопасности и здравоохранении, упомянутых в Указаниях ЕС, были также учтены следующие ниже стандарты:

- EN 12100-1;2 (04/2004)
- EN 294 (06/1992)
- EN 982 (11/1996)
- DIN EN ISO 14982 (08/1998)

Kverneland Group Geldrop BV  
Гельдроп, 14.10.2008

Anthony van der Ley  
Коммерческий директор

## Symbols

Работа в поле	46
Режим исходного положения	48
Рекомендации по заворачиванию в пленку	47
Безопасность	46
Проверки перед работой	46
Обмотка	48

## C

Заявление о соответствии требованиям стандартов Европейского сообщества	94
Знакомство с машиной	18
Назначение машины	18
Описание компонентов машины	19
Характеристики машины	18
Технические спецификации	20

## I

Предисловие	
Используемые символы	6
Очистка и уход	65
Безопасность	65
Очистка	65
Уход	65
Парковка машины	66
Обмотка	48
Подготовка к эксплуатации	34
Подготовка к полевым работам	
Установка в рабочее положение	45
Поиск и устранение неисправностей	89
Безопасность	89
Гидрооборудование	92
Преднатяжитель	92
Пленка	92
Нож-аппликатор	91
Система электронного управления	89
Тюк	92
Опциональное оборудование	85
Держатель рулона пленки	86
Дистанционное управление	88
Высокое тягово-сцепное устройство	86
Комплект обрыва пленки	88
Комплект тормозных колодок	87
Мат сброса	87
Общие положения	85
Поворотное устройство тьюков	87
Счетчик тьюков	88
Стандартное тягово-сцепное устройство	85
Тягово-сцепное устройство с двойным гребнем	86
Тягово-сцепное устройство с проушиной	85

## N

Счетчик тьюков	
----------------	--

Изменение параметров	51
Общие положения	50
Установка параметров	52
Система электронного управления	
Режим управления	57
Блок управления	54
Изменение параметров	59
Общие положения	54
Установка параметров	60
Сцепка машины	
Изменение положения тягово-сцепного устройства	27
<b>O</b>	
Хранение машины	
Расцепление и фиксация машины	66
Безопасность	66
По завершении сезона	66
Техническое обслуживание	67
Регулировка времени обрезки	80
Регулировка стопора стола	78
Рычаг колеса правый	83
Безопасность	67
Гидравлические шланги	77
Гидрооборудование	77
Замена лезвия	79
Крепление элементов	72
Колеса/шины	76
Кольцо привода	81
Интервалы технического обслуживания	70
Преднатяжитель	75
Натяжение приводной цепи	78
Общие положения	69
Нож-аппликатор	79, 83
Моменты затяжки	73
Моторный привод	81
Смазка	81
Стол	78
Ступицы колес	83
Указания по направлению	69
Цилиндр погрузочного рычага	82
Фильтр - гидравлический блок	77
Утилизация машины	93