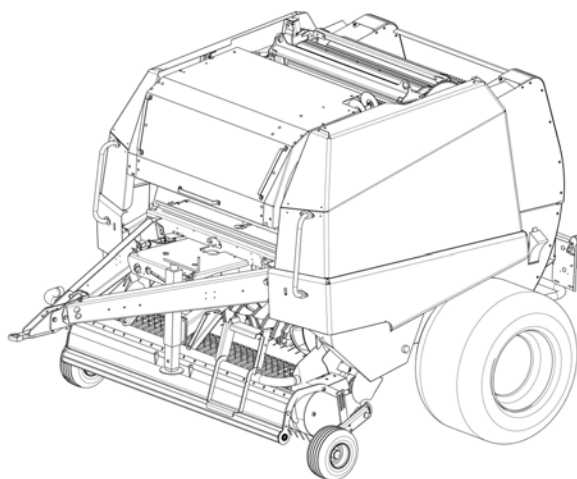




**RF 2121 / RF 2125**

### **Оригинальное руководство по эксплуатации**

|                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| Издание              | 7.2007               |
| Дата выхода в печать | 11.2007              |
| Язык                 | РУС                  |
| Тип                  | VGJA / VGJB          |
| от серийного номера  | VGJA / VGJB 000101 - |
| Номер документа      | G0708JAB(3)RU        |

## Обозначение орудия

Чтобы торговый представитель мог по возможности быстрее помочь Вам, ему требуются данные о Вашем орудии.

Занесите нижеследующие данные на эту страницу.

Обозначение

Vicon RF 2121 / RF 2125

Серийный  
номер

VGJA \_ \_ \_ \_ \_

VGJB \_ \_ \_ \_ \_

Программная  
версия

AutoPlus 1.03

Комплектующие  
части

Адрес  
поставщика

Адрес  
изготовителя

Kverneland Group Geldrop B.V.  
BA Grass - Bale Equipment  
Nuenenseweg 165  
NL-5667 KP Geldrop  
Netherlands

Тел.: +31 40 289 33 00

|                                                                |           |                                                                |            |
|----------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Предисловие .....</b>                                       | <b>6</b>  | Колеса/шины .....                                              | 62         |
| Группа пользователей данного руководства по эксплуатации ..... | 6         | Установка пневматического тормоза [+]                          | 62         |
| Используемые символы .....                                     | 7         | Движение по дорогам .....                                      | 63         |
| <b>Безопасность .....</b>                                      | <b>8</b>  | <b>Подготовительные работы в поле .....</b>                    | <b>64</b>  |
| Для Вашей безопасности .....                                   | 8         | Безопасность .....                                             | 64         |
| Кто может управлять орудием? .....                             | 13        | Общие сведения .....                                           | 64         |
| Общие сведения .....                                           | 13        | Контрольный список по прессованию тюков .....                  | 65         |
| Сцепка .....                                                   | 15        | Установка отражающего щитка .....                              | 65         |
| Транспортировка по дорогам .....                               | 17        | Установка плотности тюков .....                                | 66         |
| Эксплуатация .....                                             | 18        | <b>Эксплуатация .....</b>                                      | <b>67</b>  |
| Отсоединение орудия .....                                      | 20        | Безопасность .....                                             | 67         |
| Уход и техобслуживание .....                                   | 21        | Введение и выведение ножей .....                               | 68         |
| Прочие предписания .....                                       | 22        | Установка системы обвязки .....                                | 69         |
| <b>Ознакомление с орудием .....</b>                            | <b>23</b> | Движение по полю .....                                         | 70         |
| Общие сведения .....                                           | 23        | Задействование процесса обвязки .....                          | 71         |
| Область применения .....                                       | 23        | Разгрузка тюков .....                                          | 73         |
| Функциональные особенности .....                               | 23        | Подборщик .....                                                | 74         |
| Обозначение узлов .....                                        | 24        | После формирования первых тюков .....                          | 74         |
| Зависимый от нагрузки тормоз [+]                               | 26        | По окончании формирования тюков .....                          | 74         |
| Технические данные .....                                       | 27        | <b>Очистка и техход .....</b>                                  | <b>76</b>  |
| AutoPlus-Pilotbox .....                                        | 31        | Безопасность .....                                             | 76         |
| <b>Поставка и монтаж .....</b>                                 | <b>35</b> | Очистка .....                                                  | 77         |
| Проверка комплектности поставки .....                          | 35        | Уход .....                                                     | 77         |
| <b>Сцепка орудия с трактором .....</b>                         | <b>36</b> | <b>Установка на стоянку и хранение .....</b>                   | <b>78</b>  |
| Безопасность .....                                             | 36        | Безопасность .....                                             | 78         |
| Общие сведения .....                                           | 36        | Отсоединение и стопорение орудия .....                         | 78         |
| Сцепка .....                                                   | 38        | После полевого сезона .....                                    | 79         |
| Подсоединение карданного вала .....                            | 39        | <b>Техобслуживание .....</b>                                   | <b>80</b>  |
| Электроподключение .....                                       | 40        | Безопасность .....                                             | 80         |
| Стояночный тормоз [+]                                          | 41        | Общие положения .....                                          | 82         |
| Гидравлические подключения .....                               | 42        | Резьбовые соединения .....                                     | 85         |
| Пневматический тормоз [+]                                      | 44        | Карданный вал .....                                            | 87         |
| <b>Подготовка к полевым работам .....</b>                      | <b>45</b> | Смазка карданного вала .....                                   | 88         |
| Безопасность .....                                             | 45        | Подборщик и ротор .....                                        | 89         |
| Общие положения .....                                          | 46        | Техобслуживание системы OptiCut 14 .....                       | 92         |
| Установка копирующих колес .....                               | 47        | Гидрооборудование .....                                        | 93         |
| Установка разгрузителя давления подборщика на почву .....      | 48        | Камера для формирования тюков .....                            | 94         |
| Установка режущего механизма OptiCut .....                     | 49        | Редуктор .....                                                 | 96         |
| Заправка шпата .....                                           | 52        | Регулировка системы обвязки шпагатом .....                     | 97         |
| Заправка сетки .....                                           | 55        | Регулировка обвязки сеткой .....                               | 98         |
| Эксплуатация .....                                             | 57        | Колеса .....                                                   | 99         |
| <b>Движение по дорогам .....</b>                               | <b>58</b> | Давление в шинах .....                                         | 100        |
| Безопасность .....                                             | 58        | Тормоз .....                                                   | 101        |
| Общие положения .....                                          | 60        | Дышло .....                                                    | 103        |
| Приведение орудия в транспортное положение .....               | 60        | Сенсорные датчики .....                                        | 105        |
| Опорожнение камеры для формирования тюков .....                | 61        | <b>Схемы .....</b>                                             | <b>107</b> |
|                                                                |           | Гидравлическая схема .....                                     | 107        |
|                                                                |           | Принципиальная электрическая схема для системы освещения ..... | 108        |
|                                                                |           | Пневматический тормоз [+]                                      | 109        |

# Оглавление

|                                                      |            |
|------------------------------------------------------|------------|
| Гидравлический тормоз [+]                            | 109        |
| Схема расположения элементов коробки управления      | 110        |
| <b>Дополнительное оснащение .....</b>                | <b>111</b> |
| Общие положения                                      | 111        |
| Поворотная сцепная петля                             | 111        |
| Неподвижная сцепная петля                            | 111        |
| Сцепная петля типа "Hitch"                           | 112        |
| 14 Ложные ножи для системы измельчения               | 112        |
| OptiCut 14                                           | 112        |
| Ролик для отражающего щитка                          | 112        |
| <b>Устранение неисправностей.....</b>                | <b>113</b> |
| Безопасность                                         | 113        |
| Неисправности                                        | 116        |
| <b>Охрана окружающей среды.....</b>                  | <b>124</b> |
| <b>Заявление о конформности предписаниям ЕС.....</b> | <b>125</b> |
| <b>Index .....</b>                                   | <b>126</b> |



## Группа пользователей данного руководства по эксплуатации

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

### Для Вашей безопасности

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

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

## Инструктаж

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

### Информация для работодателей

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

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



## Используемые символы

В настоящем руководстве по эксплуатации применяются следующие символы и понятия:

- Точка стоит при перечислении.
- > Треугольник находится перед рабочими операциями, которые должны выполняться Вами.
- Стрелка указывает на ссылки в другие части текста.

[+] Знак "плюс" показывает, что речь идет о дополнительном оснащении, которое не содержится в машине стандартного исполнения.

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

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



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

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



Гаечный ключ означает советы при монтажных операциях или наладочных работах.



Звездочка указывает на примеры, которые обеспечивают лучшее понимание текста.



## Для Вашей безопасности

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

- в интересах Вашей собственной безопасности,
- в интересах безопасности окружающих и
- для обеспечения надежной работы орудия.

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

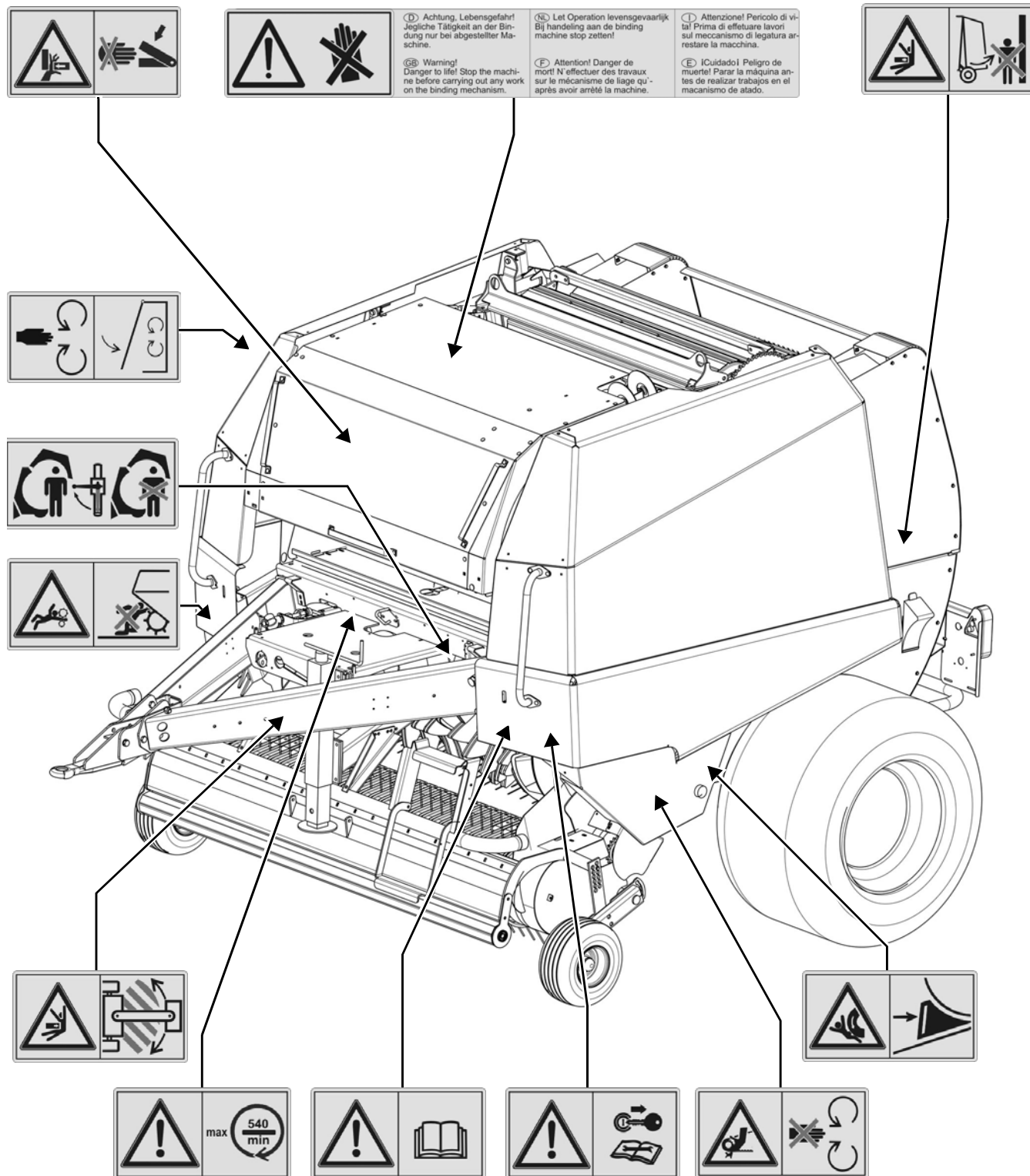
### **Информация для работодателей**

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



## Графические символы по технике безопасности

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





## Значение графических символов по технике безопасности



### Прочитать руководство по эксплуатации

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



### Выключить двигатель

Любые работы по техобслуживанию, ремонту и наладке нужно проводить только при полной остановке орудия! Следствием этого могут быть тяжелые или даже смертельные травмы!



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

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



### Расстояние до открытой крышки задника

Находитесь на достаточно безопасном расстоянии от крышки задника, если защитная блокировка не активирована. Незастопоренная крышка задника может опуститься. Следствием этого могут быть тяжелые или даже смертельные травмы!



### Безопасное расстояние до зоны разворачивания орудия

Находитесь на достаточно безопасном расстоянии от зоны разворота и раскладывания/складывания орудия. Опасность защемления. Следствием этого могут быть тяжелые или даже смертельные травмы!



### Проявлять осторожность в зоне резки

Находитесь на достаточно безопасном расстоянии от зоны резки. Опасность защемления и получения порезов при касании ножей или острых кромок. В противном случае возможны тяжелые травмы!



## **Застопорить орудие противооткатными клиньями**

На время парковки или остановки нужно всегда стопорить орудие противооткатными клиньями. Следствием этого могут быть тяжелые или даже смертельные травмы!



## **Избегать опасную зону карданного вала**

Держитесь за пределами опасной зоны карданного вала. Не запускайте карданный вал в действие, если защитное ограждение повреждено или отсутствует. В противном случае возможны тяжелые травмы!



## **Расстояние до рабочих органов подборщика**

Находитесь на достаточно безопасном расстоянии от вращающихся рабочих органов подборщика. Вращающиеся грабли могут зацепить Вас и затянуть в орудие. Следствием этого могут быть тяжелые или даже смертельные травмы!



## **Расстояние до трактора**

Во время сцепления или расцепления и в период работы запрещается находиться между трактором и орудием. Следствием этого могут быть тяжелые или даже смертельные травмы!



## **Расстояние до закрытой крышки задника**

Находитесь на достаточно безопасном расстоянии от закрытой крышки задника. Крышка задника может открыться. Следствием этого могут быть тяжелые или даже смертельные травмы!



## **Закрывать боковые дверцы**

За боковыми дверцами находятся вращающиеся цепи и зубья звездочек. Эти защитные ограждения не должны открываться при работающем двигателе и во время работы. В противном случае возможны тяжелые травмы!



## **Расстояние до крышки задника**

Держитесь подальше от зоны поворота крышки задника, если электронное или гидравлическое управление может активироваться. Следствием этого могут быть тяжелые или даже смертельные травмы!



## **Избегать зоны режущих ножей**

Находитесь на достаточно безопасном расстоянии от зоны режущего устройства, если ножи не были зафиксированы. Перед нахождением в опасной зоне активируйте защитный клапан. В противном случае возможны тяжелые травмы!



## **Не превышать максимальное давление в гидросистеме**

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



## **Закрывать защитные ограждения на орудии**

Перед запуском орудия в действие нужно закрыть и заблокировать такие защитные ограждения, как двери, скобы, крышки и покрытия. Работа с открытыми защитными ограждениями запрещена. В противном случае люди могут получить травмы!



## Кто может управлять орудием?

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

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

## Общие сведения

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

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

### **Предписанная рабочая одежда**

Не носите свободную или незаправленную одежду. Свободная или незаправленная одежда может быть затянута вращающимися частями. Носите рабочую и защитную одежду, предписанную профессиональным союзом. Следствием этого могут быть тяжелые травмы или смертельный исход.

### **Пожарная опасность**

Всегда содержите орудие в чистоте и удаляйте остатки культуры. Этим Вы предотвратите опасность возникновения пожара.

### **Огнетушитель**

Огнетушитель нужно всегда возить с собой. Рекомендуется применять универсальный огнетушитель ABC вместимостью 5 кг. Огнетушитель должен быть допущен к применению надлежащим административным органом.

### **Безупречное рабочее состояние**

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

### **Работа в закрытых помещениях**

Сцепленное с трактором и подключенное к нему орудие не разрешается эксплуатировать в закрытых помещениях. Отрабатывшие газы двигателей сгорания - опасны. Опасность удушья.

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

Запрещается выполнять работы на работающем орудии. В противном случае люди или вещи могут быть захвачены, затянuty или раздавлены. Следствием этого могут быть тяжелые травмы или смертельный исход.

### **Не переделывать орудие**

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



## **Держаться подальше от задней части орудия при разгрузке тюков**

Держитесь на достаточно безопасном расстоянии от задней части орудия. При разгрузке тюков можно получить тяжелые или даже смертельные травмы.

## **Разгружать тюки на ровной местности**

Всегда разгружайте тюки на ровном участке поля. Ни в коем случае не разгружайте тюки на склоне. Сброшенные тюки не должны продолжать неконтролируемое перемещение под действием своей массы и скорости выброса. Скатывающиеся тюки могут привести к повреждению материальных ценностей и тяжелым или даже смертельным травмам.

## **Сварочные работы**

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

## **Пожарная опасность при выполнении сварочных работ**

Брызги горячего металла и искры могут привести при выполнении сварочных работ к воспламенению и возникновению пожара. Работайте на удалении от воспламеняющихся предметов или закройте их невозгорающим покрытием. Уплотните все швы и щели. Обеспечьте наличие пригодного огнетушительного средства и проверяйте рабочее место также и после выполнения сварочных работ.



## Сцепка

### **Повышенная опасность травматизма**

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

- Застопорите трактор от откатывания.
- выключить двигатель
- Вытащите ключ из замка зажигания.
- ни в коем случае не находиться во время сцепки между трактором и орудием,
- соединить и зафиксировать карданный вал орудия с выходным валом трактора.

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

### **Карданный вал**

Применяйте только такой карданный вал, который отвечает спецификации изготовителя орудия. Другие типы карданных валов с предохранительными фрикционными муфтами создают более высокие крутящие моменты. Повышенные крутящие моменты могут привести к повреждению орудия.

### **Руководство по эксплуатации карданного вала**

Соблюдайте руководство по эксплуатации изготовителя карданного вала. В нем содержится информация по применению согласно назначению. Несоблюдение этой информации может привести к повреждению карданного вала и орудия.

### **Проверка и фиксация защитного ограждения карданного вала**

Вращающийся карданный вал закрыт защитным ограждением. Убедитесь в том, что защитное ограждение карданного вала не имеет повреждений. Защитное ограждение карданного вала должно быть зафиксировано цепями к трактору и к орудию. При неогражденных карданных валах возможно получение тяжелых травм.

### **Частота вращения вала отбора мощности 540 об/мин**

Нельзя превышать предписанную максимальную частоту вращения вала отбора в 540 об/мин! Превышенная частота вращения ВОМ может привести к повреждению орудия.



## Гидравлика

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

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

### **Высокое давление в гидросистеме**

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



## Транспортировка по дорогам

### **Обеспечивать безопасность дорожного движения**

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

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

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

### **Проверять давление в шинах**

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

### **Контроль установки зависимого от нагрузки тормоза**

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

### **Запрет на перевозку людей!**

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

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

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

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

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

### **Не перевозить тюки в камере для формирования тюков**

Нельзя перевозить тюки в камере для формирования тюков. Транспортировка тюков влияет на управляемость и тормозящую способность трактора и изменяет его динамические свойства. При несоблюдении этого указания возможны несчастные случаи с травматизмом людей или повреждением орудия.



## Эксплуатация

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

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

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

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

### **Проверить защитные устройства**

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

### **Запрет на перевозку людей!**

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

### **Осмотр окружающей зоны**

Перед запуском с места и во время работы всегда следите за ближним окружением орудия. Убедитесь в хорошей обзорности. Начинайте движение только, если вблизи не находятся люди или какие-либо предметы. Следствием этого могут быть тяжелые травмы или смертельный исход.

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

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

### **В случае функциональных неисправностей**

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



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

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

## **Движение на поворотах и разворотах**

При движении на поворотах на орудие действуют центробежные силы. Точка тяжести орудия, прицепленного за трактором, смещается. Учтите радиус поворота и инерционный момент. Недопустимый в этих обстоятельствах способ езды может привести к несчастным случаям. Следствием этого могут быть несчастные случаи с тяжелым или даже смертельным исходом.

## **Выброс тюков**

Находитесь за пределами зоны выброса тюков. Опасность защемления. Ни в коем случае не находитесь за орудием во время выброса тюка. Следите за тем, чтобы и другие лица не находились за орудием. Следствием этого могут быть тяжелые травмы или смертельный исход.

## **Учитывать особенности почвы**

Проводите движение по склонам или зыбкой почве с особенно большой осторожностью. Соблюдайте макс. допустимую осевую нагрузку и дозволенный общий рабочий вес. Недопустимый в этих обстоятельствах способ езды может привести к несчастным случаям. Следствием этого могут быть несчастные случаи с тяжелым или даже смертельным исходом.

## **Блокировка защитного устройства**

При блокировке или срабатывании одного из защитных устройств ни в коем случае не продолжайте работу, не выполнив следующих указаний:

- Выключите выходной вал трактора.
- выключите электронное управление,
- выключите двигатель и вытащите ключ из замка зажигания.

Ни в коем случае не пытайтесь устранить блокировку или функциональную неисправность вручную во время работы. Следствием этого могут быть тяжелые травмы или смертельный исход.



## Отсоединение орудия

### **Повышенная опасность травматизма**

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

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

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



## Уход и техобслуживание

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

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

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

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

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

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

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

### **Отсоединить линию электропитания!**

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

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

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



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

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

## **Не применять агрессивные моющие добавки**

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

## **Перед проведением сварочных работ**

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

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

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

## **Прочие предписания**

### **Соблюдать предписания!**

Наряду с указаниями по технике безопасности соблюдайте

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

## **Гарантийные обязательства**

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



## Общие сведения

Эта глава содержит следующую информацию:

- Область применения и функциональные особенности
- Технические данные

## Область применения

Данное орудие представляет собой пресс-подборщик для круглых тюков. Орудие предназначено исключительно для подбора с поля скошенной, но не одревесневшей или лишь слегка одревесневшей растительной массы, в частности - стеблестойных культур. Собранный материал затягивается вовнутрь и при использовании пресса VGJB измельчается режущим механизмом. В камере для формирования тюков растительная масса формируется в тюки и обматывается шпагатом или сеткой. Это должно осуществляться с соблюдением технологии, условий, предписаний и других урегулированных, изложенных в этом документе соотв. с соблюдением указаний на предупредительных наклейках и наклейках по технике безопасности на орудии.

## Применение по назначению

Это орудие предназначено исключительно для применения на сельскохозяйственных работах. Любое иное, отличающееся от вышеописанного применение является не отвечающим назначению. Изготовитель орудия и дилер не несут ответственности за ущерб, возникший по причине применения, не отвечающего назначению. Ответственность за такое применение возлагается только на эксплуатационника орудия.

## Функциональные особенности

Подборщик собирает растительную массу с поля и передает ее в камеру для формирования тюков. При применении пресса VGJB подаваемая культура дополнительно измельчается в этом же рабочем процессе режущим механизмом OptiCut. Благодаря ротационному движению системы валков тюки формируются равномерно. Увеличение размеров тюков осуществляется за счет постоянной подачи растительной массы. С достижением установленной плотности тюка происходит обвязка шпагатом или сеткой (по выбору). Затем открывается крышка задника и тюки разгружаются.

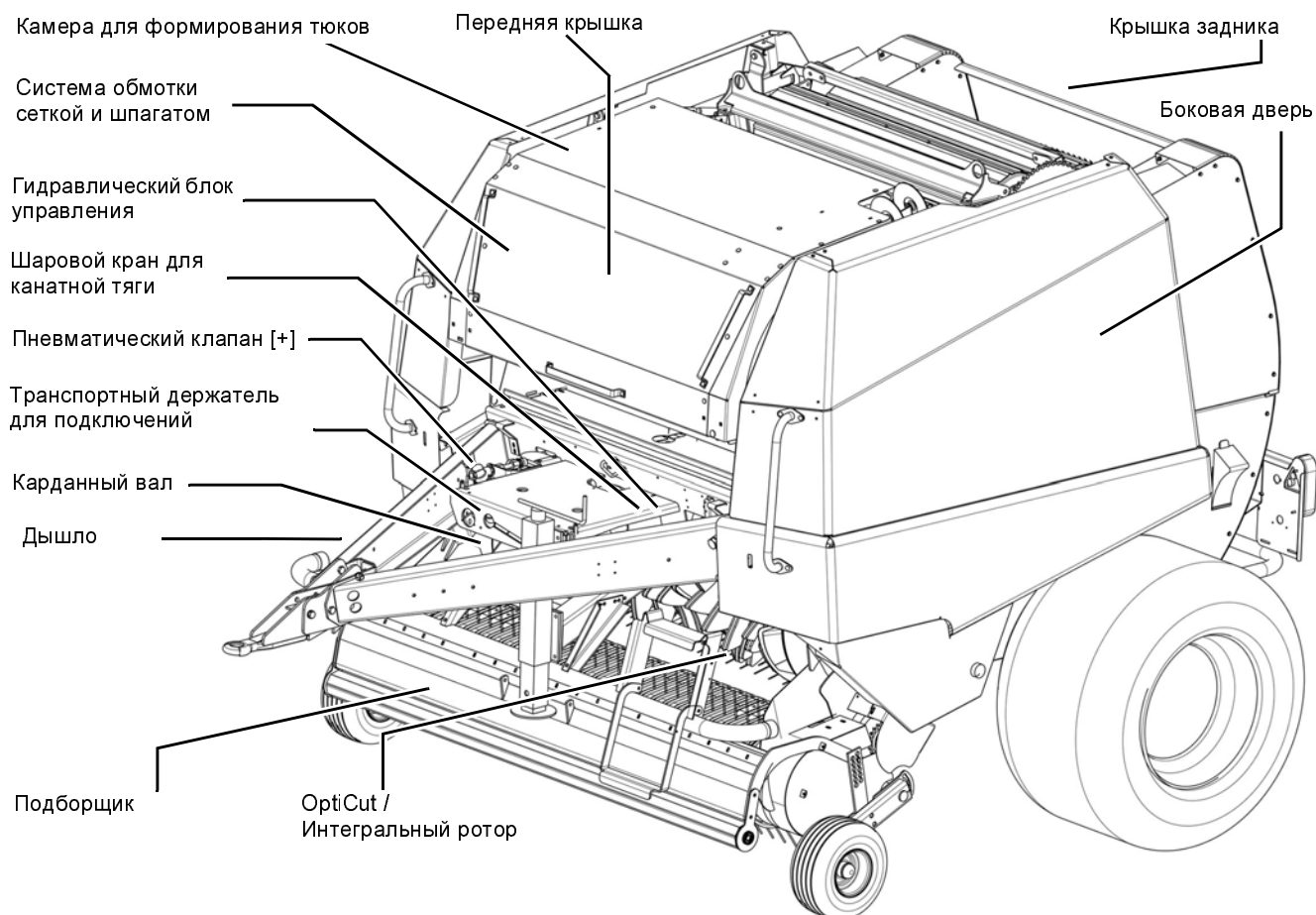
### **Сберегает дерновой покров**

Поставляемый по особому заказу, работающий в соответствии с нагрузкой пневматический тормоз орудия позволяет установку тормозного усилия в прямой зависимости от фактического веса орудия во время полевых работ. Тормозное усилие устанавливается вручную 3-мя ступенями. Эта функция сберегает дерновой покров травяных культур.

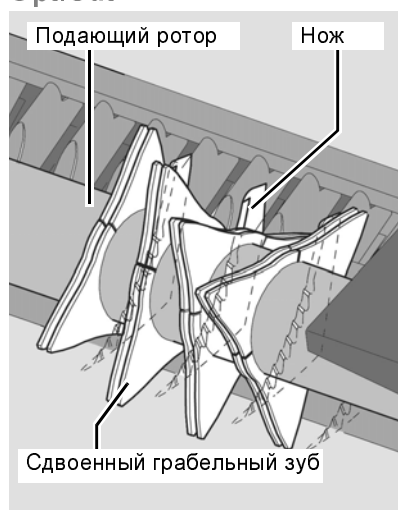
# Ознакомление с орудием

## Обозначение узлов

### Обзор орудия



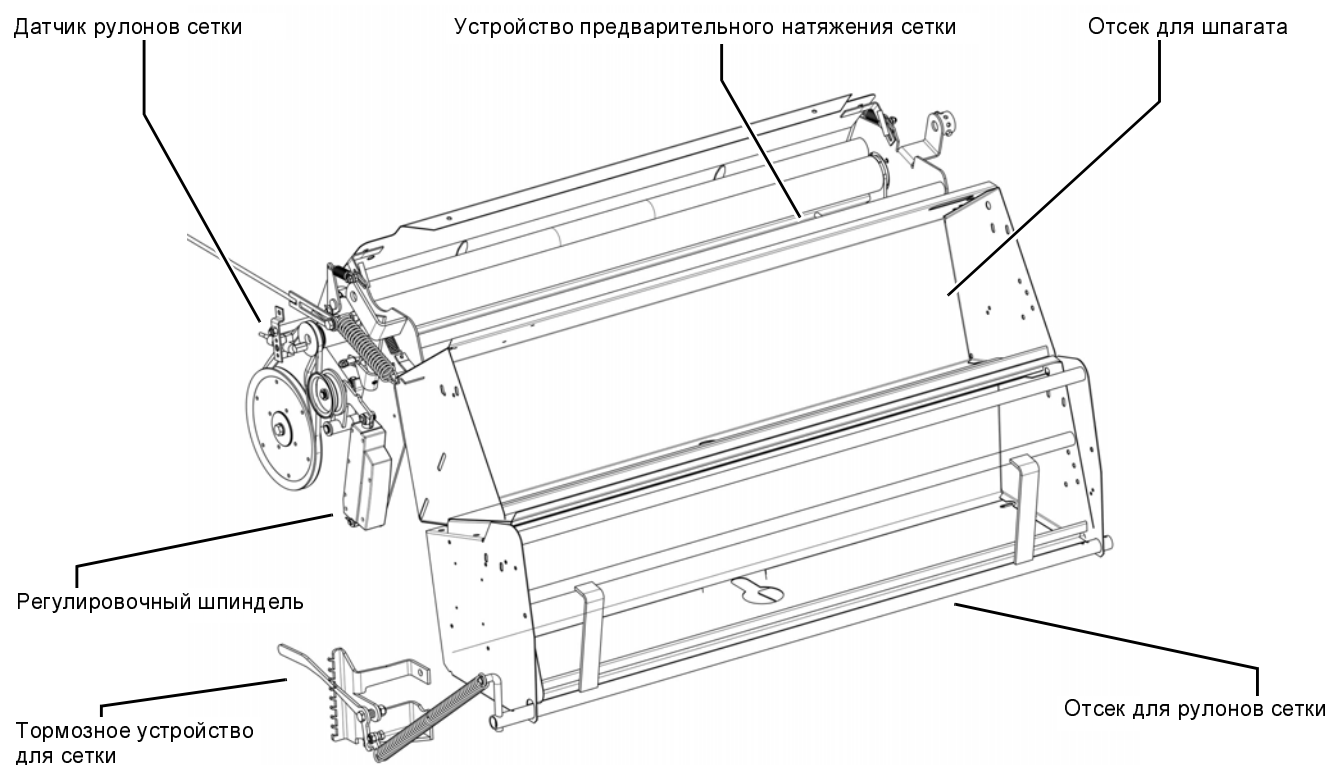
### Система измельчения OptiCut



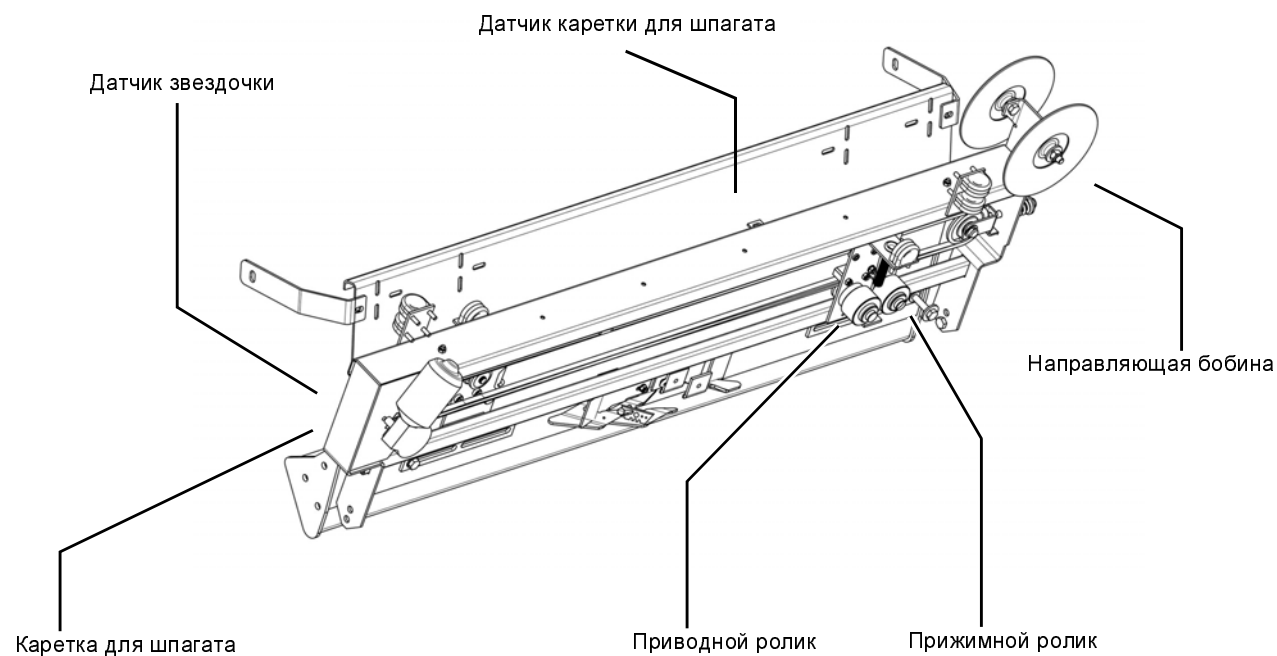
Интегральный ротор системы измельчения OptiCut за счет спиралеобразно размещенных сдвоенных грабельных зубьев обеспечивает непрерывную резку скошенной культуры ножами с вытягиванием ее. С помощью системы OptiCut измельчение собранной культуры может выполняться с различными установками.

Ножи вводятся и выводятся гидравлически. Индивидуальный предохранитель ножа предотвращает повреждение ножей инородными телами. Если в ротор поступает инородное тело и оно попадает в рабочую зону ножа, то нож откидывается назад. Эта функция обеспечивает безотказный режим работы. Если инородное тело не находится более в рабочей зоне ножа, то этот нож автоматически возвращается в исходное рабочее положение.

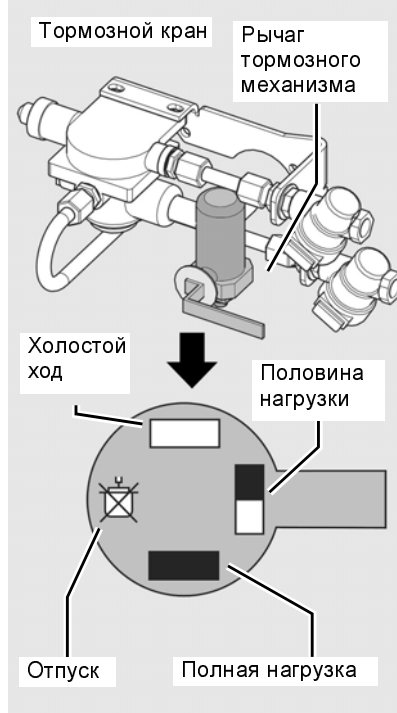
## Обвязка сеткой



## Обвязка шпагатом



## Зависимый от нагрузки тормоз [+]



### Зависимый от нагрузки тормоз во время транспортировки по дорогам

Во время транспортировки по дорогам всегда устанавливайте зависимый от нагрузки тормоз на тормозную мощность "Полная нагрузка". В противном случае будет иметься пониженное тормозное усилие. Следствием этого могут быть дорожно-транспортные происшествия и несчастные случаи со смертельным исходом.

### Зависимый от нагрузки тормоз при движении по склону

При движении по склону всегда устанавливайте зависимый от нагрузки тормоз на тормозную мощность "Полная нагрузка". В противном случае будет иметься пониженное тормозное усилие. Следствием этого могут быть тяжелые несчастные случаи.

### Установка зависимого от нагрузки тормоза в полевых условиях

Благодаря опциональному, зависимому от нагрузки пневматическому тормозу тормозное усилие орудия согласовывается с фактическим весом груза и соответственно регулируется. Таким образом обеспечивается оптимальное замедление. С помощью рычага тормозного механизма на тормозном кране возможны следующие установки:

- Полная нагрузка установить для движения по дорогам.
- Половина нагрузки установить для полевых работ. Эта функция берегает дерновой покров травяных культур.
- Порожний ход: установить для полевых работ. Эта функция берегает дерновой покров травяных культур.
- Отпуск: тормоз отпущен. Орудие можно маневрировать.

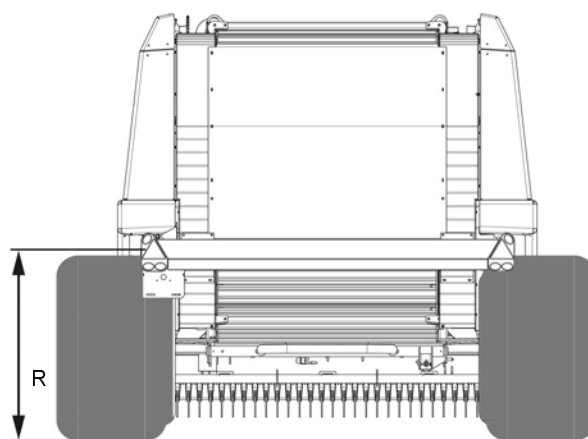
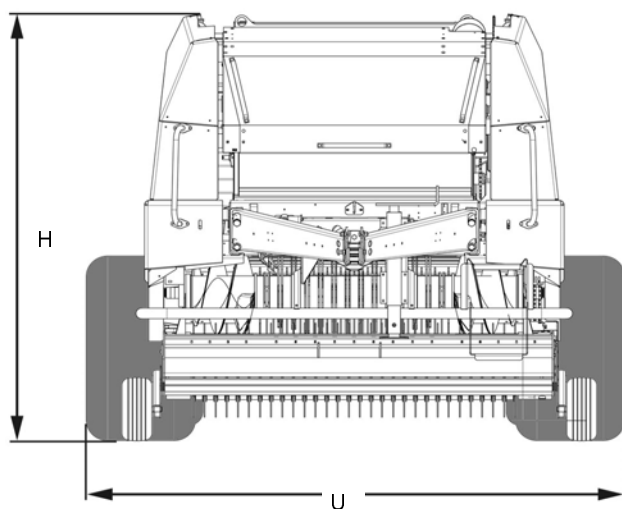
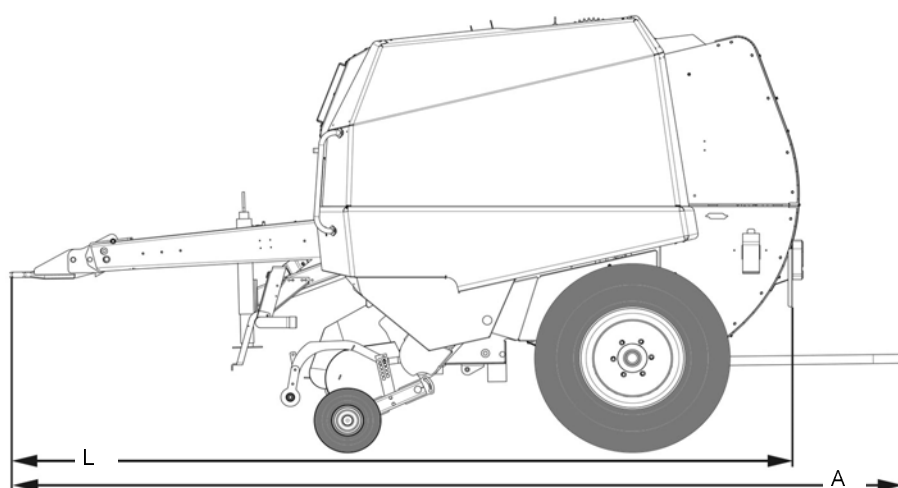
**УКАЗАНИЕ** Если камера для формирования тюков заполнена силажом, то тормозное усилие нужно установить на полную нагрузку. В противном случае следует ожидать снижения тормозной мощности.

**УКАЗАНИЕ** Правильная установка тормозного усилия берегает дерновой покров.

## Технические данные

### Размеры

|   |                              | VG JA                                               | VG JB |
|---|------------------------------|-----------------------------------------------------|-------|
| A | Длина (м)                    | 4,82                                                |       |
| L | Длина (м) до заднего фонаря  | 4,21                                                |       |
| H | Высота (м)                   | 2,30                                                |       |
| R | Высота (м) до заднего фонаря | 0,97 - 1,06                                         |       |
| U | Ширина (м)                   | 2,35 - 2,70                                         |       |
|   | Макс. вес (кг)               | 3.400 кг (с тормозом [+])<br>2.995 кг (без тормоза) |       |



# Ознакомление с орудием

## Необходимое оборудование трактора

| Мощность / подключения                         |                  | VG JA                                                           | VG JB |
|------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------|-------|
| Максимальная<br>транспортировки<br>с тормозом  | скорость         | 40 км/час                                                       |       |
| Максимальная<br>транспортировки<br>без тормоза | скорость         | 25 км/час                                                       |       |
| Минимальная мощность трактора                  |                  | 55 кВт / 75 л.с.                                                |       |
| Максимальная<br>выходного вала                 | частота вращения | 540 об/мин                                                      |       |
| Питание устройства управления                  |                  | 12 В, розетка для 3-штырькового штекера (DIN 9680)              |       |
| Питание системы освещения                      |                  | 12 В, розетка для 7-штырькового штекера (ISO 1724)              |       |
| Гидравлика                                     |                  | 1 х устройство управления одностороннего действия, со<br>стоком |       |
|                                                |                  | 1 х устройство управления двухстороннего действия               |       |
| Сжатый воздух                                  |                  | 2 подключения для пневматического тормоза [+]                   |       |

## Оборудование пресса для тюков

|                                         | VG JA                                | VG JB  |
|-----------------------------------------|--------------------------------------|--------|
| <b>Прицепной крюк</b>                   |                                      |        |
| Неподвижная сцепная петля, 40 мм        | стандартное исполнение               |        |
| Поворотная сцепная петля, 40 мм         | [+]                                  |        |
| Сцепная петля типа "Hitch", 52 мм       | [+]                                  |        |
| Вильчатый прицепной крюк; 33 мм         | [+]                                  |        |
| <b>Шины колес/мост</b>                  | 11,5/80-15,3 (U: 2,40 м   H: 2,30 м) |        |
|                                         | 15,0/55-17 (U: 2,45 м   H: 2,30 м)   |        |
|                                         | 19,0/45-17 (U: 2,65 м   H: 2,30 м)   |        |
|                                         | 500/50-17 (U: 2,70 м   H: 2,30 м)    |        |
| Копирующие колеса                       | 15x6,0-6                             |        |
| Гидравлический тормоз [+]               | [+]                                  |        |
| Пневматический тормоз [+]               | [+]                                  |        |
| <b>Подборщик</b>                        |                                      |        |
| Ширина захвата (м)                      | 1.85 м                               | 2,10 м |
| Диаметр роликов (мм)                    | 300 мм                               |        |
| Число грабельных рядов/зубьев           | 4/52                                 | 4/60   |
| Расстояние между зубьями (мм)           | 61 мм                                |        |
| Подъем/опускание                        | Гидравлика                           |        |
| Копирующие колеса                       | 2 заполненные воздухом колеса        |        |
| Защита от перегрузки                    | кулачковая муфта                     |        |
| Расцепление ротора [+]                  | гидравлическое [+]                   |        |
| <b>Камера для формирования тюков</b>    |                                      |        |
| Валки                                   | 14                                   |        |
| Диаметр валков (мм)                     | 290 мм                               |        |
| Установка плотности тюков               | гидравлическое                       |        |
| Запирание камеры для формирования тюков | гидравлическое                       |        |
| Смазка цепи                             | автоматическая                       |        |
| <b>Обвязка шпагатом</b>                 |                                      |        |
| Число катушек со шпагатом               | 6                                    |        |
| Рекомендуемый шпагат (м/кг)             | 400-700 (синтетический)              |        |
|                                         | 200-330 (из волокна сизаль)          |        |

## Ознакомление с орудием

|                                   |                                                                             |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Обвязка сеткой</b>             |                                                                             |
| Число рулонов сетки               | 1 (+1)                                                                      |
| Рекомендуемая ширина рулона сетки | 1,23-1,30 м                                                                 |
| Максимальный диаметр рулона сетки | 320 мм                                                                      |
| Рекомендуемая сетка               | RKW RONDOTEX® или<br>TamaNet EDGE TO EDGE® (в рулонах по 2 000 или 3 000 м) |
| <b>Привод</b>                     |                                                                             |
| Муфта карданного вала             | кулачковая муфта; 1500 Нм                                                   |

## Размеры тюков

|             | VG JA  | VG JB |
|-------------|--------|-------|
| Ширина (м)  | 1,22 м |       |
| Диаметр (м) | 1,25 м |       |

## OptiCut 14

|                              | VG JA      | VG JB |
|------------------------------|------------|-------|
| Число ножей                  | не имеются | 14    |
| Расстояние между ножами (мм) | не имеются | 70    |
| Ложные ножи [+]              | не имеются | 14    |

## AutoPlus-Pilotbox



### Защищать электронные части от сырости

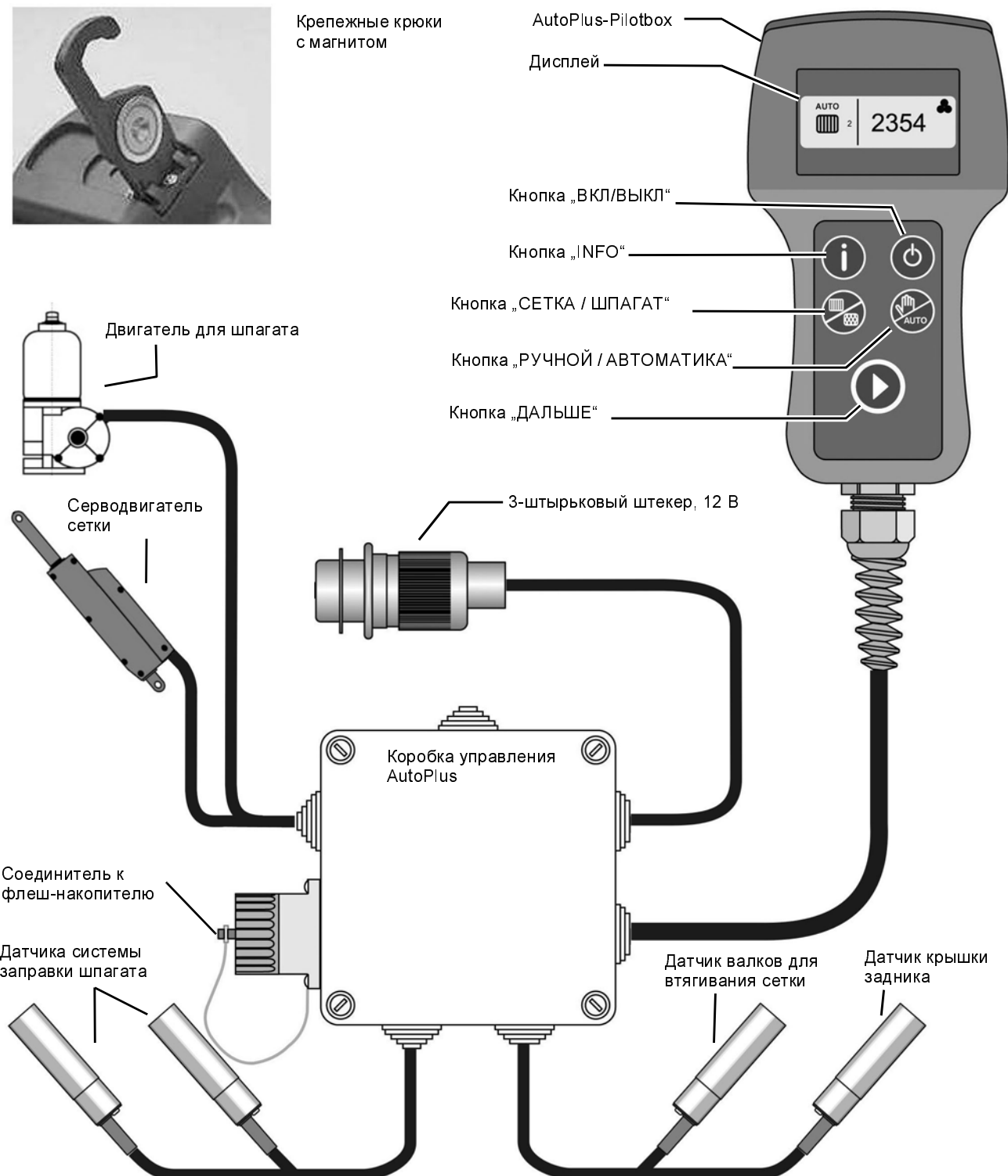
AutoPlus-Pilotbox, коробку управления и электрические штекерные разъемы нужно защищать от проникновения влаги и сырости. Проникновение влаги в электронные устройства приводит к току скользящего разряда, вследствие чего возникают ошибочные функции.

С помощью AutoPlus-Pilotbox можно управлять, сохранять и выводить центральные функции и установки прессы для тьюков.

## Обзор узлов

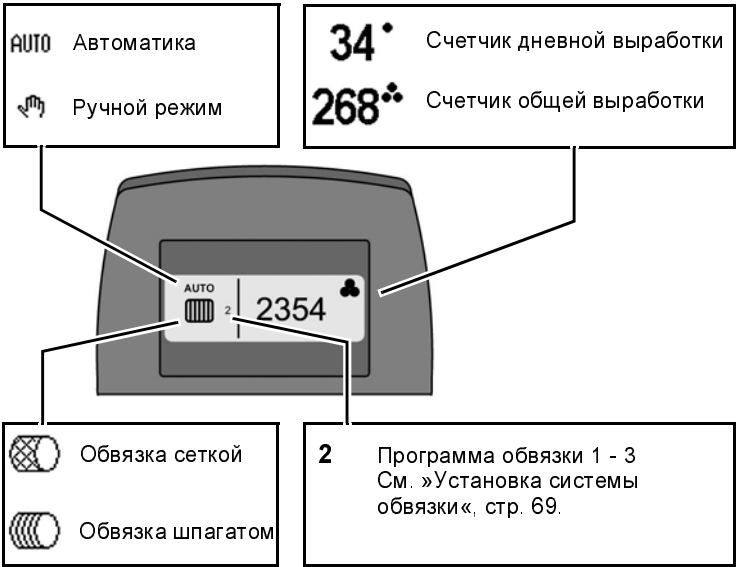


Крепежные крюки с магнитом



# Ознакомление с орудием

## Обзор индикатора AutoPlus



## Индикатор AutoPlus

| Кнопка „ВКЛ / ВЫКЛ“ |                                                                                                                                                                                                                               |                   |                                                                                                                                                           |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | Нажать кнопку „ВКЛ / ВЫКЛ“.                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                                                                                           |
|                     | Приветственное окно. Это окно появляется непосредственно после включения AutoPlus-Pilot-box                                                                                                                                   |                   | Приветственное окно сменяется на окно Reset. При нажатии на кнопку „GO“ (далее) двигатель сетки / шпагата переходит в основную позицию.                   |
| Кнопка „INFO“       |                                                                                                                                                                                                                               |                   |                                                                                                                                                           |
|                     | <b>Нажать кнопку „INFO“.</b><br>Выводится информация счетчиков дневной выработки и счетчика общей выработки тюков. Счетчики дневной выработки обнуляются при соответствующей функции путем длительного нажатия кнопки „INFO“. |                   |                                                                                                                                                           |
| Нажать 1 раз<br>    | Программа: счетчик дневной выработки 1 <ul style="list-style-type: none"><li>Выводится количество тюков счетчика дневной выработки 1 (0 тюков).</li></ul>                                                                     | Нажать 2 раза<br> | Программа: счетчик дневной выработки 2 <ul style="list-style-type: none"><li>Выводится количество тюков счетчика дневной выработки 2 (0 тюков).</li></ul> |
| Нажать 3 раза<br>   | Программа: счетчик дневной выработки 3 <ul style="list-style-type: none"><li>Выводится количество тюков счетчика дневной выработки 3 (0 тюков).</li></ul>                                                                     | Нажать 4 раза<br> | Программа: счетчик общей выработки <ul style="list-style-type: none"><li>Выводится количество тюков счетчика общей выработки (268 тюков).</li></ul>       |

## Кнопка „СЕТКА / ШПАГАТ“



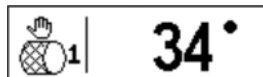
**Нажать кнопку "СЕТКА / ШПАГАТ" (NETZ / GARN):**

Выбирается программа обвязки.

При нажатии на эту кнопку выполняется переход с одной программы обвязки на другую.

Выбирать можно разблокированные программы.

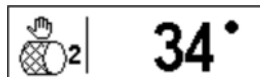
### Обвязка сеткой



34°

Программа: сетка 1

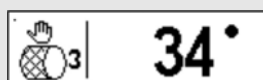
- Обвязка сеткой
- Программа обвязки сеткой 1 с двумя обмотками



34°

Программа: сетка 2

- Обвязка сеткой
- Программа обвязки сеткой 2 с тремя обмотками

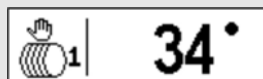


34°

Программа: сетка 3

- Обвязка сеткой
- Программа обвязки сеткой 3 с четырьмя обмотками

### Обвязка шпагатом



34°

Программа: шпагат 1

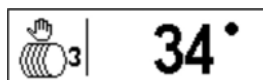
- Обвязка шпагатом
- Программа обвязки шпагатом 1 с восемнадцатью обмотками



34°

Программа: шпагат 2

- Обвязка шпагатом
- Программа обвязки шпагатом 2 с двадцатью двумя обмотками

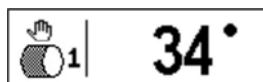


34°

Программа: шпагат 3

- Обвязка шпагатом
- Программа обвязки шпагатом 3 с двадцатью шестью обмотками

### Комбинированная обвязка [ + ]



34°

Программа: комбинация 1

- Программа обвязки шпагатом 1 с восемнадцатью обмотками
- Программа обвязки сеткой 1 с двумя обмотками

## Кнопка „РУЧНОЙ / АВТОМАТИКА“ (MANUELL / AUTO)



**Нажать кнопку „РУЧНОЙ / АВТОМАТИКА“:**

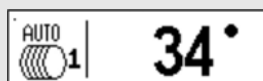
Выбирается режим работы.

Нажатием на эту кнопку можно переключать с одной программы на другую.

Ручной режим: Обвязка сеткой запускается с помощью кнопки "GO" (далее) при 100% плотности тюка.

Автоматика: Обвязка сеткой запускается самостоятельно при 100% плотности тюка.

Нажать 1 раз



34°

- Автоматическая обвязка

Нажать 2 раза

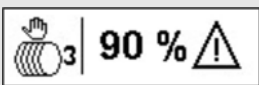
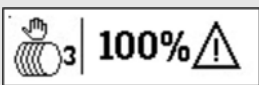
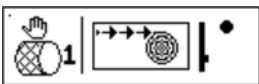
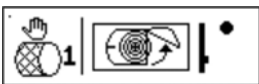
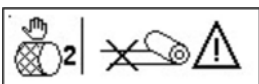
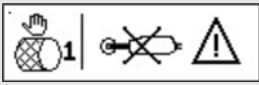


34°

- Ручная обвязка

# Ознакомление с орудием

## Сообщения от управления AutoPlus

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                      |                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Плотность тюка 90%<br>Указание на то, что установленная плотность тюка достигнута на 90%. Вместе с этим сообщением раздается звуковая сигнализация.                                                                                                                                   |    | Плотность тюка 100%<br>Указание на то, что установленная плотность тюка достигнута. Вместе с этим сообщением раздается звуковая сигнализация.                                                      |
|    | На дисплей выводится сообщение „Запуск обвязки“. Идет процесс обвязки.                                                                                                                                                                                                                |    | Процесс обвязки проведен успешно. Открыть крышку задника с помощью гидравлического устройства управления в тракторе. Соблюдать указания по технике безопасности для рабочего режима!               |
|    | Тюки выброшены. Закрыть крышку задника с помощью гидравлического устройства управления в тракторе. Рычаг на устройстве управления нужно оставить в позиции закрывания крышки задника примерно на 3 секунды, чтобы создать давление, необходимое для предустановленной плотности тюка. |    | Низкое напряжение аккумулятора.<br>Напряжение аккумулятора составляет ниже 9 В. Проверить питание трактора.<br>Вместе с этим сообщением раздается звуковая сигнализация.                           |
|  | Неполадка в системе шпагата<br>Обвязка шпагатом не запускается. Вместе с этим сообщением раздается звуковая сигнализация. Соблюдать указания по технике безопасности »Техобслуживание« на странице 80!                                                                                |  | Неполадка в системе сетки<br>Обвязка сеткой не запускается. Вместе с этим сообщением раздается звуковая сигнализация. Соблюдать указания по технике безопасности »Техобслуживание« на странице 80! |
|  | Неполадка двигателя сетки<br>Двигатель сетки не работает. Вместе с этим сообщением раздается звуковая сигнализация. Соблюдать указания по технике безопасности »Техобслуживание« на странице 80!                                                                                      |  | Сетка затягивается в неверный момент времени. Вместе с этим сообщением раздается звуковая сигнализация. Соблюдать указания по технике безопасности »Техобслуживание« на странице 80!               |

### Проверка комплектности поставки

#### Поставка в полностью смонтированном состоянии

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

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

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

## Безопасность



### **Повышенная опасность травматизма!**

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

- Застопорите трактор от откатывания.
- выключить двигатель
- Вытащите ключ из замка зажигания.
- ни в коем случае не находиться во время сцепки между трактором и орудием,
- соединить и зафиксировать карданный вал орудия с выходным валом трактора.

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

### **Работать только с надежным трактором**

Убедитесь в том, что трактор

- находится в безупречном и надежном рабочем состоянии,
- имеет подходящие тормоза для движения с орудием,
- имеет достаточную мощность для транспортировки орудия,
- имеет необходимые приспособления для навешивания орудия.

Использование ненадежного трактора может привести к тяжелому травматизму людей и материальному ущербу.

## Общие сведения

В этой главе приводится описание следующих работ:

- маневрирование
- сцепка с трактором
- регулировка дышла
- установка высоты дышла
- выведение опорной лапы
- контроль рабочего положения
- подсоединение карданного вала
- гидравлические подключения
- электрические подключения
- пневматический тормоз [+]
- контроль орудия

Орудие изготовлено на заводе с оснащением для сцепления с тягово-сцепным устройством трактора.

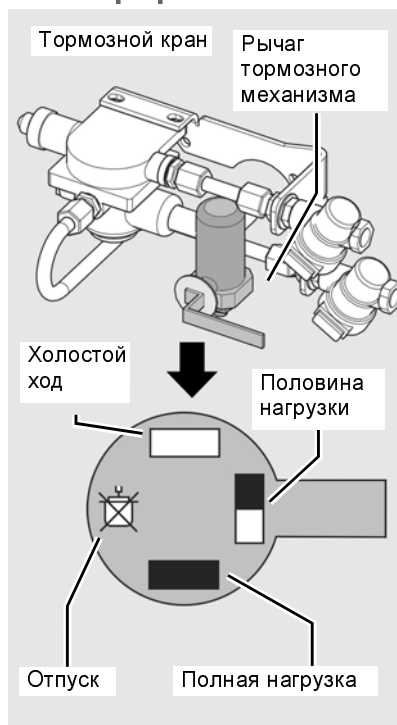
Для сцепки орудия должны иметься следующие предпосылки:

- Трактор и орудие должны быть установлены на ровном, надежном и прочном основании.
- Дышло должно быть отрегулировано.
- Сцепная петля должна быть отрегулирована.
- Карданный вал должен быть подсоединен.
- Электрические подключения с AutoPlus-Pilotbox должны быть соединены.
- Стояночный тормоз [+] должен быть подключен.
- Шланги гидравлической системы должны быть подключены.
- Шланги пневматической системы [+] должны быть

подключены.

- Электрические подключения системы освещения должны быть выполнены.
- Опорная лапа должна быть вдвинута.

## Маневрирование



Если орудие дополнительно оснащено зависимым от нагрузки тормозом, то перед маневрированием нужно выполнить следующие работы:

- > Сцепить орудие с трактором.
  - > Выдвинуть вверх и зафиксировать опорную лапу.
  - > Расцепить рычаг стояночного тормоза.
  - > Перевести рычаг тормозного механизма в положение „Отпуск“.
  - > Провести маневрирование.
  - > Перевести рычаг тормозного механизма в положение „Полная нагрузка“.
  - > Затянуть рычаг стояночного тормоза и застопорить орудие от откатывания.
- См. »Стояночный тормоз [+]«, стр. 41.

# Сцепка орудия с трактором

## Сцепка



### Демонтаж нижних тяг трактора

Снимите с трактора нижние тяги, чтобы предотвратить их соприкосновение с дышлом во время работы. При движении на поворотах нижние тяги могут столкнуться с дышлом. В таких случаях имеется опасность опрокидывания. При несоблюдении этого указания возможны несчастные случаи с травматизмом людей или повреждением орудия.

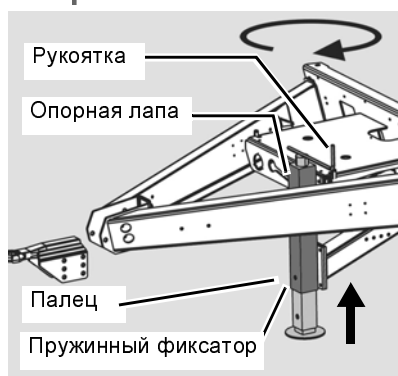
### Стопорежение подвижных частей

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

Перед сцеплением орудия нужно определить правильную высоту сцепной петли относительно прицепного крюка трактора. Выполните это следующим образом:

- > Поставьте трактор и орудие друг за другом на ровном и прочном основании.
- > При этом расстояние между сцепной петлей и тягово-сцепным устройством должно составлять около 15 см.

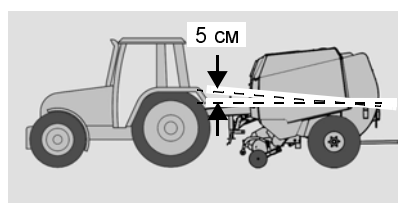
## Выдвигание опорной лапы



Рукоятка на опорной лапе служит для тонкой юстировки высоты дышла.

- > Поворачиванием рукоятки отрегулируйте требуемую высоту дышла.
- > При необходимости подгоните дышло.  
→ »Дышло«, стр. 103
- > Прицепите орудие к трактору.
- > Разгрузите опорную лапу поворачиванием рукоятки.
- > Снимите с пальца пружинный фиксатор.
- > Снимите палец с опорной лапы.
- > Полностью выдвините опорную лапу вверх.
- > Вставьте палец в отверстие на опорной лапе и зафиксируйте его пружинным фиксатором.

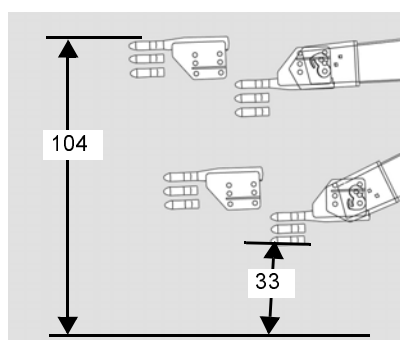
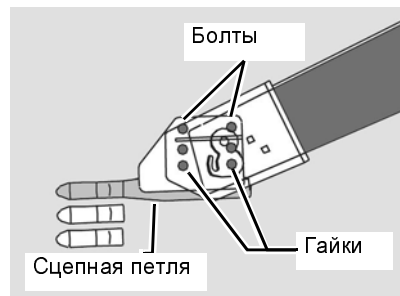
## Контроль рабочего положения



Для качественного подбора скошенной культуры нужно привести орудие за трактором в правильное рабочее положение: Орудие должно быть установлено относительно трактора или горизонтально, или с небольшим уклоном в заднюю сторону. В качестве ориентира служат горизонтальные линии на боковых дверях.

- > Проверьте и отрегулируйте рабочее положение.

## Установка высоты дышла

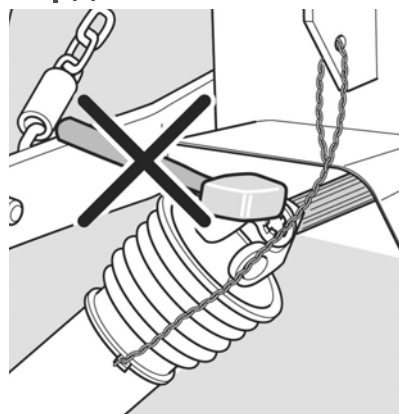


Сцепную петлю можно монтировать в различных положениях.

- > Снимите болты и гайки.
  - > Установите сцепную петлю в требуемое положение.
  - > Установите болты и гайки и затяните их с моментом 310 Нм.
- »Моменты затяжки резьбовых соединений«, стр. 86

| Высота сцепления | см  |
|------------------|-----|
| Минимум          | 33  |
| Максимум         | 104 |

## Подсоединение карданного вала



### Не применять молоток!

При подсоединении карданного вала нельзя применять молоток или подобные инструменты. При применении таких инструментов возможно сильное повреждение карданного вала. Поврежденный карданный вал может стать причиной появления неисправностей на тракторе и орудии.

- > Проверьте, нужно ли укоротить карданный вал перед присоединением его.
  - > При необходимости укоротите карданный вал.
- »Карданный вал«, стр. 87
- > Убедитесь в том, что выходной вал трактора находится в чистом и смазанном состоянии.
  - > Подсоедините карданный вал к стороне трактора и орудия.
  - > Убедитесь в том, что одинарный карданный вал с большим углом отклонения зафиксировался на хвостовике вала.
  - > Зафиксируйте одинарный карданный вал с большим углом отклонения цепью, чтобы предотвратить поворачивание его.

# Сцепка орудия с трактором

## Электроподключение



### Электроподключение системы управления AutoPlus

Ни в коем случае нельзя обеспечивать кабель питанием с помощью зажигалки. Подача питания всегда должна осуществляться через 3-штырьковый 12-вольтовый штекер (по DIN 9680). Необходимо проверить работоспособность предохранителей для токоподводящих проводов. В противном случае имеется риск появления электрических помех и ошибочных функций.

AutoPlus-Pilotbox нужно разместить в кабине трактора с хорошим доступом.

Учтите следующие положения:

- Убедитесь в том, что водитель трактора может легко обслуживать AutoPlus-Pilotbox и беспрепятственно считывать информацию с ЖК-дисплея.
- По возможности закрепляйте AutoPlus-Pilotbox на месте, подверженном наименьшей вибрации в тракторе.
- По возможности закрепляйте AutoPlus-Pilotbox на месте, где имеется небольшая запыленность.
- Защищайте AutoPlus-Pilotbox от воздействия сильного солнечного излучения и влаги.



### Проверка прокладки кабеля

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

Подключите к трактору кабель для снабжения следующих устройств:

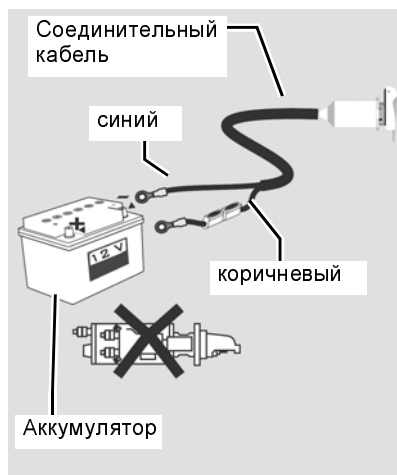
## Освещение

- Освещение орудия.
- > Подключите штекер для тока питания 12 В к розетке трактора с 7-ю гнездами.

## AutoPlus-Pilotbox

- Питание AutoPlus-Pilotbox
- > Подключите штекер для тока питания 12 В к розетке трактора с тремя гнездами.

## Альтернативный соединительный кабель

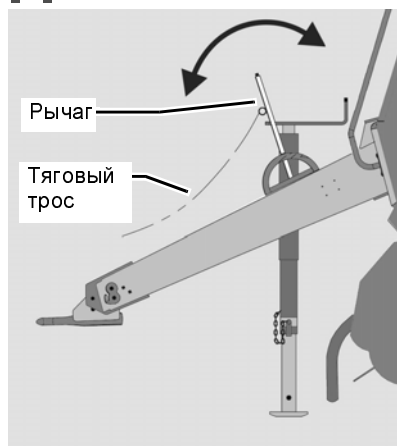


Владельцам тракторов, у которых не имеется 3-штырьковый разъем для подключения кабеля на 12 В, предлагается альтернативный соединительный кабель для питания системы управления AutoPlus.

- > Подключите альтернативный соединительный кабель [+] для коробки управления AutoPlus непосредственно к 12 вольтовому аккумулятору трактора.

| Цвет       | Полярность |
|------------|------------|
| коричневый | +          |
| синий      | -          |

## Стояночный тормоз [+]



Стояночный тормоз [+] защищает орудие от откатывания в парковочном положении. В качестве дополнительной защиты от откатывания применяется тяговый трос.

Для активирования стояночного тормоза:

- > Вытяните рычаг стояночного тормоза вперед.
- > Соедините тяговый трос на рычаге с фиксированной точкой на тракторе.

Для расцепления стояночного тормоза:

- > Вытяните рычаг стояночного тормоза назад.

## Гидравлические подключения

### Гидравлические подключения



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

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

#### **Предотвращать смешивание масел**

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

#### **Чистота гидросистемы**

Предотвращайте попадание грязи в гидросистему. При попадании грязи в гидросистему могут появиться серьезные повреждения. Вследствие этого возможен материальный ущерб и травматизм персонала.

#### **Проверка шлангов и муфт**

Перед соединением проверьте все гидравлические шланги на отсутствие повреждений. После соединения проверьте прочное крепление всех гидромуфт. Дефектные шланги гидросистемы или гидромуфты с неплотной посадкой могут привести к непредвиденным двигательным процессам орудия и тем самым к серьезному повреждению орудия и травматизму людей. Следствием этого могут быть тяжелые травмы или смертельный исход.

#### **Фиксация устройств управления**

В транспортном положении устройства управления в тракторе нужно зафиксировать от случайного срабатывания и по возможности запереть. Случайное срабатывание устройства управления может привести к непредвиденным двигательным процессам орудия и тем самым к серьезному повреждению орудия и травматизму людей. Следствием этого могут быть тяжелые травмы или смертельный исход.

#### **Проверка правильного положения шлангов гидросистемы**

Убедитесь в том, что шланги гидросистемы не были защемлены, придавлены или зажаты. Оставляйте достаточное свободное пространство. Порванные или застрявшие меж частей оборудования гидравлические шланги могут привести к неконтролируемым двигательным процессам орудия и тем самым к серьезному повреждению орудия и травматизму людей. Следствием этого могут быть тяжелые травмы или смертельный исход.

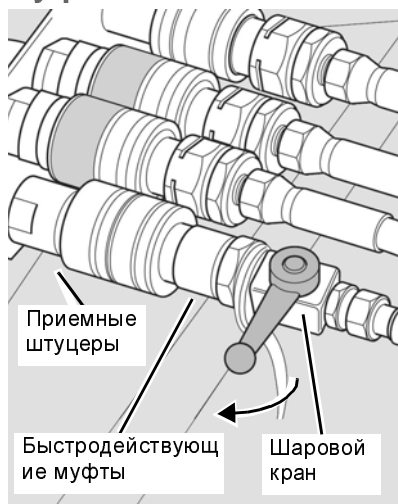
## Проверка прокладки кабеля

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

Проверьте следующие соединения от трактора к орудью:

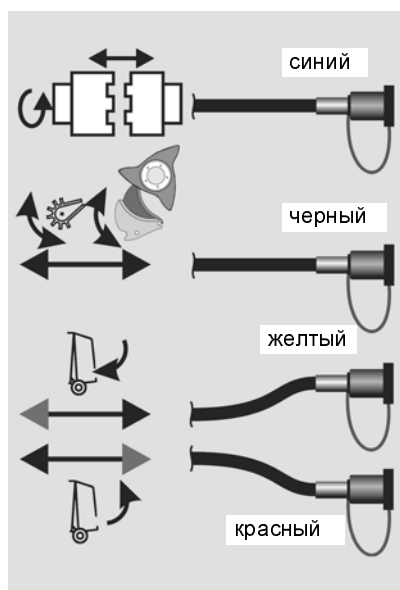
- гидравлические соединения,
- подключение электроники и
- пневматические подключения (если имеются)

## Подключение быстродействующей гидравлической муфты



Подключайте гидравлические линии следующим образом:

- > Проверьте, находятся ли быстродействующие муфты в чистом состоянии.
- > Подключите быстродействующие муфты к трактору.
- > Убедитесь в том, что гидросистема трактора не находится под давлением.



- > Подключите маркированную синим цветом быстродействующую муфту для расцепителя ротора [+] к гидравлическому устройству управления одностороннего действия.
- > Подключите маркированную черным цветом быстродействующую муфту для подборщика и ножей к гидравлическому устройству управления одностороннего действия.
- > Подключите маркированную желтым цветом быстродействующую муфту для закрывания крышки задника к гидравлическому устройству управления двухстороннего действия.
- > Подключите маркированную красным цветом быстродействующую муфту для открывания крышки задника к гидравлическому устройству управления двухстороннего действия.
- > Подключите быстродействующую муфту для гидравлического тормоза [+] к надлежащему приемному штуцеру.

# Сцепка орудия с трактором

## Пневматический тормоз [+]



### Чистота пневмосистемы

Предотвращайте попадание грязи в пневматическую систему. При попадании грязи в пневмосистеме могут появиться серьезные повреждения. Вследствие этого возможен материальный ущерб и травматизм персонала.

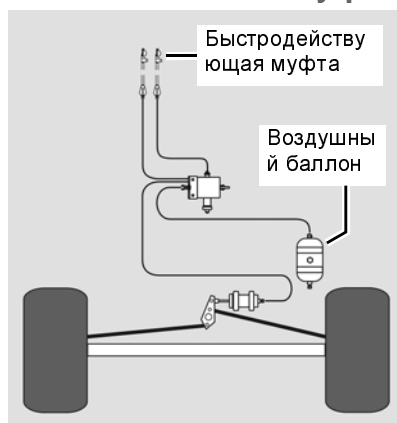
### Не допускать попадания воды в пневматический контур!

Следите за тем, чтобы в пневматическом контуре не находилась вода. В противном случае тормозная мощность ухудшится. Вследствие этого возможны несчастные случаи с материальным ущербом или травматизмом персонала.

Пневматические муфты содержатся в объеме поставки только в том случае, если орудие было заказано с пневматическим тормозом (как дополнительное оснащение).

- > Проверьте, находятся ли быстродействующие муфты в чистом состоянии.
- > Подключите быстродействующие муфты для шлангов пневмосистемы к пневматическим приемным штуцерам на тракторе.
- > Убедитесь в том, что пневматические клапаны на тракторе открыты.
- > Подключите красную быстродействующую муфту к соответствующему клапану трактора.
- > Подключите желтую быстродействующую муфту к соответствующему клапану трактора.
- > Ненадолго откройте спускной клапан на нижней части воздушного баллона, чтобы спустить воду.

## Подключение пневматических муфт



## Безопасность



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

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

### **Выключить и застопорить трактор**

Перед тем, как покинуть трактор: Выключите трактор, вытащите ключ из замка зажигания и застопорите трактор от откатывания. Незастопоренный трактор может наехать или зажать Вас. Следствием этого могут быть тяжелые травмы или смертельный исход.

### **Застопорить орудие**

Застопорите орудие против случайного запуска в действие и от откатывания. Применяйте для этого противооткатные клинья. Орудие должно быть установлено на ровном, прочном и стабильном основании и, если необходимо, подперто стойкой на время работ. Незастопоренные или не подпертые стойкой орудия могут послужить причиной несчастных случаев. Следствием этого могут быть тяжелые травмы или смертельный исход.

### **Проверить гидравлические соединения**

Перед работой убедитесь в том, что все гидравлические соединения правильно подключены к устройствам управления одностороннего или двухстороннего действия на тракторе. Неправильно подключенные гидравлические соединения могут послужить причиной непредвиденных двигательных процессов орудия. Следствием этого могут быть тяжелые травмы или смертельный исход.

### **Держаться на расстоянии от закрытой крышки задника**

Находитесь на достаточно безопасном расстоянии от закрытой крышки задника. Крышка задника может открыться. Следствием этого могут быть тяжелые или даже смертельные травмы!

### **Держаться на расстоянии от открытой крышки задника**

Находитесь на достаточно безопасном расстоянии от крышки задника, если защитная блокировка не активирована. Незастопоренная крышка задника может опуститься. Следствием этого могут быть тяжелые или даже смертельные травмы!

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

Запрещается выполнять работы на работающем орудии. В противном случае люди или вещи могут быть захвачены, затянuty или раздавлены. Следствием этого могут быть тяжелые травмы или смертельный исход.

### **Выключить AutoPlus-Pilotbox во время работ на орудии**

Всегда выключайте AutoPlus-Pilotbox во время работ на орудии. Включенный контроллер может быть случайно задействован и вызвать непредвиденные двигательные процессы орудия. Это может привести к несчастным случаям со смертельным исходом.

# Подготовка к полевым работам

## Общие положения

Нижесказанное распространяется на все подготовительные работы:

- Застопорить трактор и орудие.
- Проверить давление воздуха в шинах.

Перед запуском орудия в действие нужно выполнить следующие работы, описание которые приводится в этой главе:

- Откройте крышку задника.
- Закройте крышку задника.
- Установка копирующих колес
- Установка устройства снятия нагрузки подборщика
- Установка режущего механизма OptiCut
- Заправка шпата
- Заправка сетки
- Установка плотности тюков
- Установка скребков

## Открывание крышки задника

- > Откройте крышку задника с помощью гидравлического устройства управления в тракторе.

Выключите AutoPlus-Pilotbox.



- > Нажмите кнопку „ВКЛ / ВЫКЛ“.

- > Выключите трактор, вытащите ключ из замка зажигания и уберите его в надежное место.

- > Закройте шаровой кран гидравлического блока для крышки задника. Гидравлический блок находится между частями дышла. После закрывания крана открытая крышка задника зафиксирована.



## Закрывание крышки задника

- > Откройте шаровой кран гидравлического блока для крышки задника. После открывания крана открытая крышка задника больше не зафиксирована и может быть закрыта.

- > Включите трактор.

Включите AutoPlus-Pilotbox.



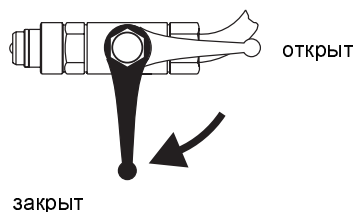
- > Нажмите кнопку „ВКЛ / ВЫКЛ“.

- > Закройте крышку задника с помощью гидравлического устройства управления в тракторе.

- > Рычаг на устройстве управления оставьте в позиции закрывания крышки задника примерно на 3 секунды, чтобы создать давление, необходимое для предустановленной плотности тюка.



## Установка копирующих колес



Рабочая высота подборщика определяется положением копирующих колес, которые находятся на обеих сторонах орудия.

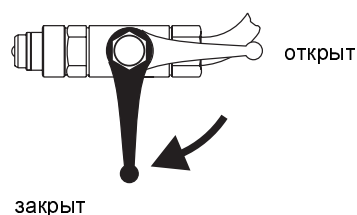
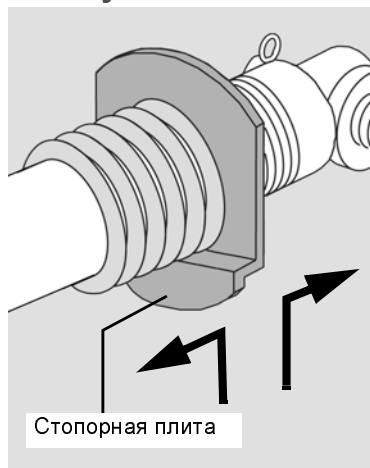
Рабочая высота, указанная на приведенном рядом графическом изображении, является только рекомендуемой. Требуемая рабочая высота зависит от особенностей почвы и скошенной культуры.

Всегда устанавливайте оба держателя на боковых сторонах подборщика на одинаковую рабочую высоту.

Установка копирующих колес выполняется изменением вертикальной позиции держателей. Выполните установочные работы следующим образом:

- > Включите трактор.
- > Приподнимите подборщик с помощью гидравлического устройства управления в тракторе.
- > Выключите и застопорите трактор.
- > Закройте шаровой кран.
- > Снимите пружинные фиксаторы.
- > Приведите оба держателя на одинаковую рабочую высоту.
- > Зафиксируйте и застопорите пружинные фиксаторы.
- > Откройте шаровой кран.
- > Включите трактор.
- > Опустите подборщик с помощью гидравлического устройства управления в тракторе.
- > Проверьте установку подборщика.

## Установка разгрузителя давления подборщика на почву



Чтобы обеспечить бережный подбор скошенной культуры давление на почву можно регулировать посредством двух пружин на гидравлических цилиндрах подборщика. Для достижения различной степени снятия весовой нагрузки подборщика стопорную плиту можно устанавливать в четырех положениях.

Натяжение пружин на обеих сторонах подборщика устанавливается следующим образом:

- > Включите трактор.
  - > Приподнимите подборщик с помощью гидравлического устройства управления в тракторе.
  - > Выключите и застопорите трактор.
- 
- > Закройте шаровой кран.
  - > Сдвиньте стопорную плиты по направлению езды: натяжение пружин повышается. Подбор убираемой культуры осуществляется более бережно.
- или
- > Сдвиньте стопорную плиту назад: натяжение пружин понижается. Подбор убираемой культуры осуществляется более агрессивно.
  - > Откройте шаровой кран.
  - > Включите трактор.
  - > Приподнимите подборщик с помощью гидравлического устройства управления в тракторе.

**УКАЗАНИЕ** Убедитесь в том, что натяжение пружин является одинаковым на обеих сторонах подборщика.

### Установка режущего механизма OptiCut



#### **Носить защитные рукавицы!**

Режущие ножи имеют острые лезвия. Во время работ на ножах всегда носите защитные рукавицы. При работе без защитных рукавиц можно получить тяжелые травмы.

#### **Фиксация устройств управления**

Устройства управления в тракторе нужно зафиксировать от случайного срабатывания и по возможности запереть. Случайное задействование устройства управления может стать причиной непредвиденных двигательных процессов орудия и привести к несчастным случаям.

#### **Работы в камере для формирования тюков**

Перед ремонтными работами, техобслуживанием и устранением функциональных неисправностей в камере для формирования тюков обязательно выполните следующие работы:

- > Опорожните и откройте камеру для формирования тюков.
- > Остановите вал отбора мощности.
- > Выключите двигатель трактора.
- > Вытащите ключ из замка зажигания.
- > Выключите AutoPlus-Pilotbox.
- > Застопорите камеру для формирования тюков с помощью шарового крана.

Случайный запуск в действие может привести к тяжелым несчастным случаям.

# Подготовка к полевым работам

## Демонтаж ножей - OptiCut 14

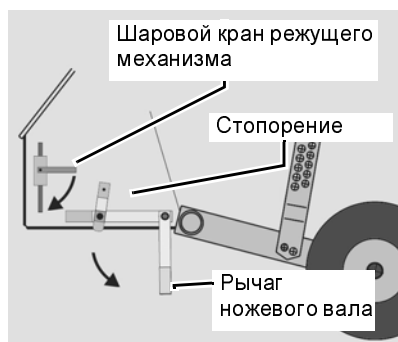


Доступ к валу, на котором смонтированы ножи, имеется через камеру для формирования тюков. Все ножи можно снимать по отдельности.

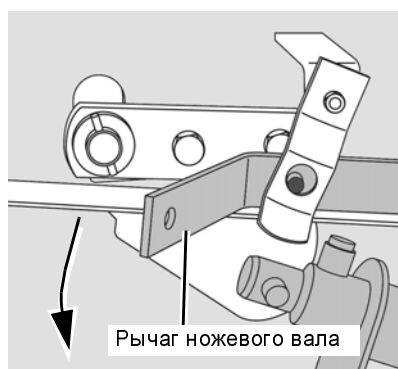
- > Потяните за шаровой кран канатной тяги для переключения подборщика на режущий механизм – и удерживайте в натянутом состоянии.

Шаровой кран канатной тяги позволяет провести смену управления подборщика или режущего механизма. В натянутом состоянии шарового крана канатной тяги управление режущим механизмом может проводиться через гидравлическое устройство управления в тракторе.

- > Введите ножи с помощью устройства управления.
- > Откройте крышку задника.
- »Открывание крышки задника«, стр. 46.



- > Закройте шаровой кран режущего механизма (откройте для этого правую боковую дверь).
- > Ослабьте стопорение ножевого вала.
- > Переставьте рычаг ножевого вала вниз.



Доступ к ножевому валу имеется через камеру для формирования тюков. Соблюдайте надлежащие указания по технике безопасности!

- > Возьмите нож за кончик и вытащите его из ножевого вала в заднюю сторону.

**УКАЗАНИЕ** Режущие ножи всегда должны быть хорошо заточены. Заточенные ножи сберегают энергию и обеспечивают оптимальное качество.

→ »Заточка ножей«, стр. 92

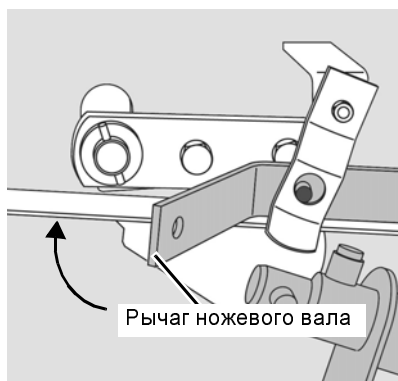
## Встраивание ножей - OptiCut 14

Доступ к валу, на котором смонтированы ножи, имеется через камеру для формирования тюков. Соблюдайте надлежащие указания по технике безопасности в разделе »Демонтаж ножей - OptiCut 14«, стр. 50.

- > Для встраивания возьмите нож за кончик и вставьте его в продольное отверстие ножевого вала.
- > Убедитесь в том, что камера для формирования тюков после окончания работ будет пустой.
- > Покиньте камеру для формирования тюков.
- > Закройте крышку задника.
- »Закрывание крышки задника«, стр. 46
- Выключите AutoPlus-Pilotbox.



- > Нажмите кнопку „ВКЛ / ВЫКЛ“.
- > Выключите трактор, вытащите ключ из замка зажигания и уберите его в надежное место.
- > Переставьте рычаг ножевого вала вверх (откройте для этого правую боковую дверь).



- > Откройте шаровой кран режущего механизма.



- > Включите трактор.
- > Потяните за шаровой кран для канатной тяги – и удерживайте в натянутом состоянии.

Шаровой кран канатной тяги позволяет провести смену управления подборщика или режущего механизма. В натянутом состоянии шарового крана канатной тяги управление режущим механизмом может проводиться через гидравлическое устройство управления в тракторе.

- > Введите ножи с помощью гидравлического устройства управления в тракторе.

## Заправка шпагата



### Перед заправкой шпагата:

- > Отключите вал отбора мощности.
- > Выключите AutoPlus-Pilotbox.
- > Выключите двигатель трактора.
- > Вытащите ключ из замка зажигания.

### Носить защитные рукавицы!

Нож для шпагата имеет очень острое лезвие. Во время работ на ноже всегда носите защитные рукавицы. При работе без защитных рукавиц можно получить тяжелые травмы.

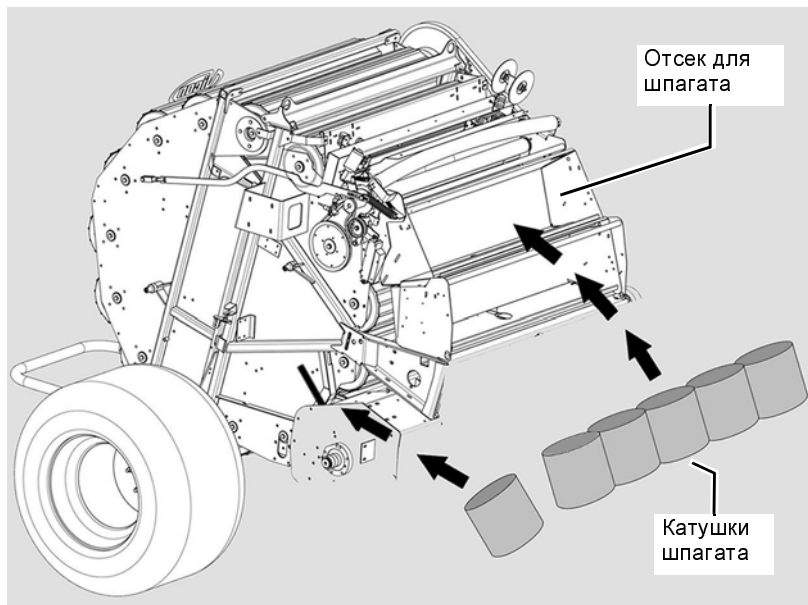
- > Для безотказного процесса обвязки шпагатом нужно приобретать высококачественный шпагат.

Рекомендуется:

→ »Технические данные«, стр. 27

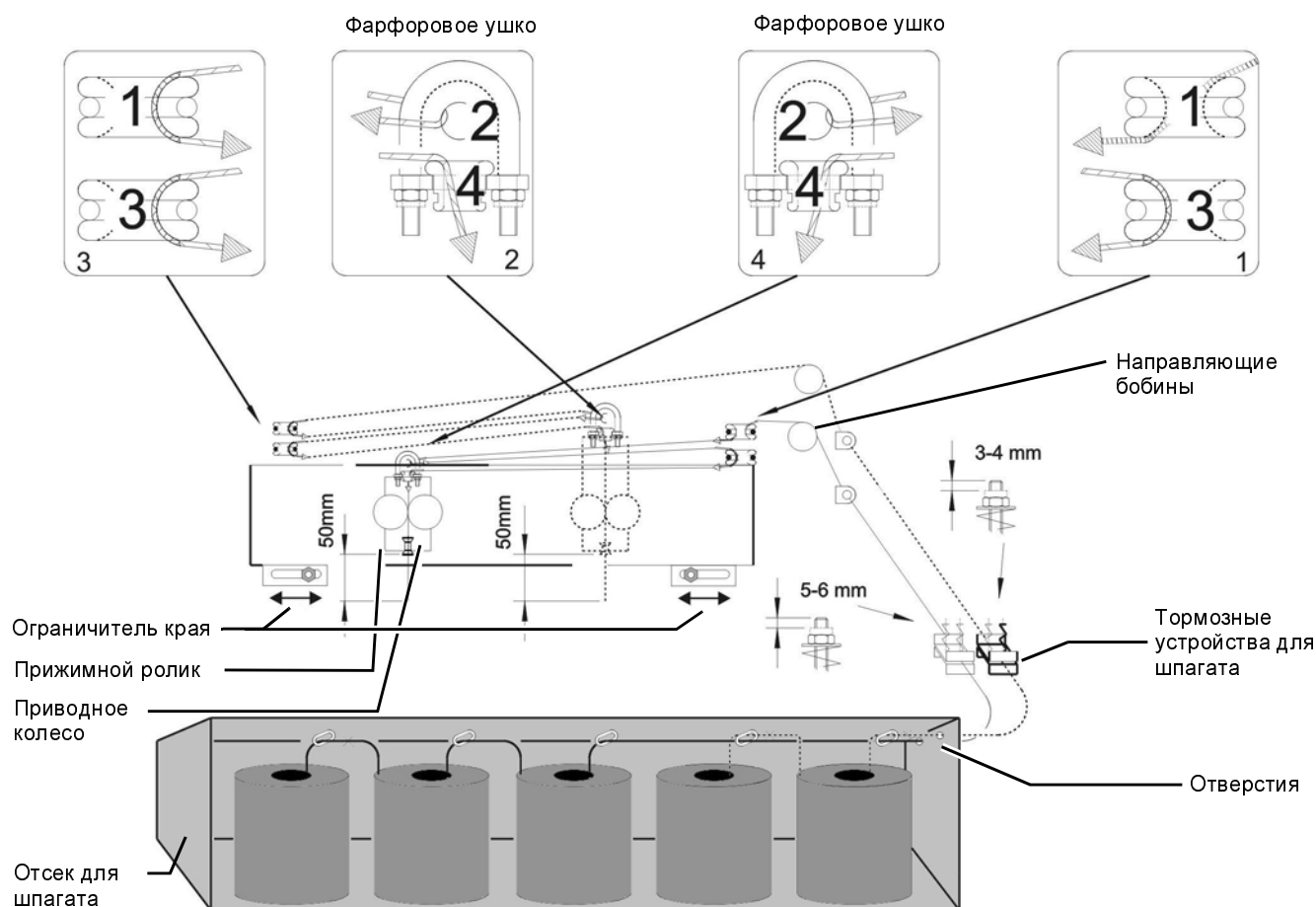
## Вкладывание катушек шпагата

- > Откройте передний капот.
- > Вложите пять катушек шпагата в отсек для шпагата.
- > Откройте правую боковую дверь.
- > Установите дополнительную катушку на держатель катушки шпагата.
- > Закройте боковую дверь и передний капот.



## Заправка шпагата в систему обвязки

- > Продерните концы нитей с катушек шпагата через отверстия в отсеке для шпагата.
- > Проведите концы нитей через тормозные устройства для шпагата.
- > Продерните каждый конец нити через надлежащее фарфоровое ушко.
- > Протяните каждый конец нити с обведением его прим. на 90° через надлежащую пластмассовую направляющую бобину.
- > Продерните шпагат через фарфоровое ушко (см. изображения 2 и 4) на раме так, чтобы шпагат проходил через ушки соответственно возрастающей нумерации. Учтите нумерацию ушек, указанную в наклейке на обвязочном аппарате.
- > Проведите шпагат через приводное колесо и прижимной ролик (заведите нить поворачиванием прижимного ролика); фарфоровое ушко находится перед приводным колесом / прижимным роликом и за ним.
- > Длина выхода нити: ок. 50 мм.



## После заправки шпагата

После заправки каната нужно выполнить следующие установки:

- Установка тормозного устройства для шпагата
- »Установка тормозного устройства для шпагата«, стр. 97
- Установка расстояния от шпагата до края тюка с помощью ограничителей края
- »Шпагат на краю тюка«, стр. 97

## Заправка сетки



Перед заправкой сетки:

- > Отключите вал отбора мощности.
- > Выключите AutoPlus-Pilotbox.
- > Выключите двигатель трактора.
- > Вытащите ключ из замка зажигания.

### Носить защитные рукавицы!

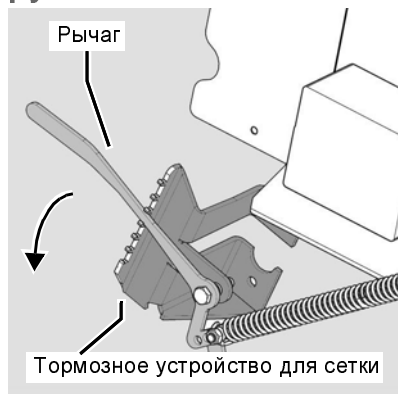
Режущая пластина имеет острую кромку. Всегда носите во время работы защитные рукавицы. Работа без защитных рукавиц может привести к тяжелым травмам.

- > Для безотказного процесса обвязки сеткой нужно приобретать высококачественную сетку.

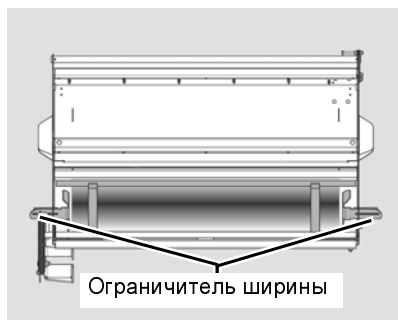
Рекомендуется:

→ »Рекомендуемая сетка«, стр. 30

## Позиционирование рулона сетки



- > Откройте правую боковую дверь.
- > Переставьте рычаг тормозного устройства для сетки вниз до отказа.
- > Вложите рулон сетки в отсек для рулона.
- > Проверьте, разматывается ли сетка в правильном направлении.

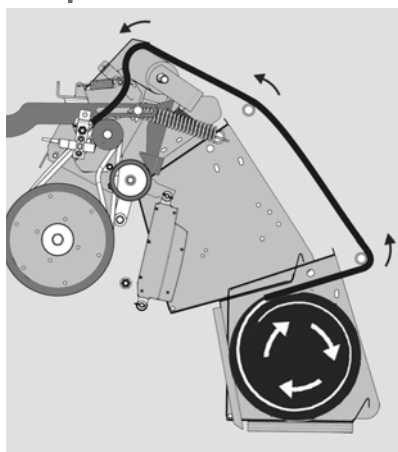


- > При необходимости установите левый и правый ограничитель ширины для рулона сетки:
  - Внешняя позиция при ширине рулона сетки 130 см.
  - Внутренняя позиция при ширине рулона сетки 123 см.

Рулон сетки находится в центрированном положении.

# Подготовка к полевым работам

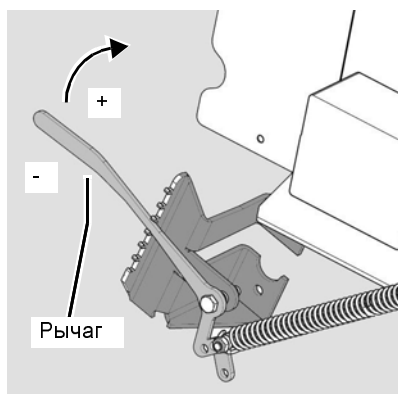
## Заправка сетки



- > Заправьте сетку согласно изображению.
- > Начальный конец сетки равномерно наложите на верхний ролик и поворачивайте ролик рукой до тех пор, пока он не затянет сетку (макс. 2 см).
- > Закройте крышку.

**УКАЗАНИЕ** Начальный конец сетки не должен быть затянут роликом более чем на 2 см.

## Установка тормозного устройства для сетки



- > Установите натяжение сетки с помощью рычага тормозного устройства для сетки.

Теперь система готова к работе.

**УКАЗАНИЕ** Рычаг тормозного устройства для сетки

- Переставлять вверх: натяжение сетки повышается.
- Переставлять вниз: натяжение сетки уменьшается.

## Эксплуатация

- > Запустите выходной вал трактора на холостом ходу.
  - Провести функциональную проверку частей.
  - Убедиться в том, что необычных шумов не имеется.
- > Дайте орудию поработать на протяжении нескольких минут при частоте вращения 540 об/мин.
- > Отключите вал отбора мощности.
  - Проверить прочность посадки частей.

В период обкатки нужно провести особое техобслуживание (см. таблицу техобслуживания)

→ »Межуходные интервалы«, стр. 83

## Безопасность

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



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

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

### **Выключить AutoPlus-Pilotbox во время работ на орудии**

Всегда выключайте AutoPlus-Pilotbox во время работ на орудии. Включенный контроллер может быть случайно задействован и вызвать непредвиденные двигательные процессы орудия. Это может привести к несчастным случаям со смертельным исходом.

### **Контроль установки зависимого от нагрузки тормоза**

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

### **Очистка трактор и орудие перед движением по дорогам**

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

### **Закрыть клапаны**

Перед транспортировкой по дорогам нужно закрыть все клапаны на гидравлических муфтах. При открытых клапанах подборщик может опуститься. Следствием этого могут быть дорожно-транспортные происшествия и несчастные случаи со смертельным исходом.

### **Следить за участком поворота**

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

## **Не перевозить тюки в камере для формирования тюков**

Нельзя перевозить тюки в камере для формирования тюков. Транспортировка тюков влияет на управляемость и тормозящую способность трактора и изменяет его динамические свойства. При несоблюдении этого указания возможны несчастные случаи с травматизмом людей или повреждением орудия.

## **Проверка гидравлических соединений**

Перед применением убедитесь в том, что все гидравлические соединения правильно подключены к устройствам управления одностороннего или двухстороннего действия. Неправильно подключенные гидравлические соединения могут послужить причиной непредвиденных двигательных процессов орудия. Следствием этого могут быть тяжелые травмы или смертельный исход.

## **Осмотр окружающей зоны**

Перед запуском с места и во время работы всегда следите за ближним окружением орудия. Убедитесь в хорошей обзорности. Начинайте движение только, если вблизи не находятся люди или какие-либо предметы. Следствием этого могут быть тяжелые травмы или смертельный исход.

## **Запрет на перевозку людей!**

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

## **Обеспечивать безопасность дорожного движения**

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

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

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

# Движение по дорогам

## Общие положения

Транспортировка орудия по дорогам должна проводиться в транспортном положении. В этой главе приводится описание следующих работ:

- Приведение орудия в транспортное положение
- Подъем подборщика
- Опорожнение камеры для формирования тюков
- Колеса / шины
- Установка пневматического тормоза
- Контрольный список для движения по дорогам
- Движение по дорогам

## Приведение орудия в транспортное положение

Движение с орудием по общественным дорогам или установка на парковку проводятся в транспортном положении орудия. Чтобы привести орудие в транспортное положение нужно выполнить следующие работы:

- Поднять подборщик в максимально высокое положение.
- Опорожнить камеру для формирования тюков.
- Закройте крышку задника.

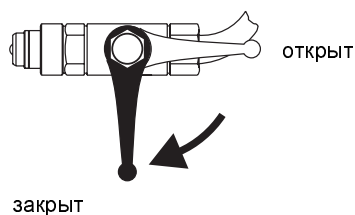
## Подъем подборщика

Перед движением по дорогам нужно поднять подборщик в максимально высокое положение.

- > Включите трактор.
- > Поднимите подборщик в максимально высокое положение с помощью гидравлического устройства управления в тракторе. Выключите AutoPlus-Pilotbox.



- > Нажмите кнопку „ВКЛ / ВЫКЛ“.
- > Выключите и застопорите трактор.
- > Закройте шаровой кран подборщика / ножей.



## Опорожнение камеры для формирования т्यों

Перед движением по дорогам нужно удалить растительную массу из камеры для формирования т्यों. Выполните это следующим образом:

Если формирование т्यों невозможно, то выбранную культуру и остатки растительной массы нужно удалить из камеры для формирования т्यों согласно

- > Выполните указания в рабочей инструкции »Очистка камеры для формирования т्यों«, стр. 75.

Если формирование т्यों возможно, то нужно провести операцию формирования т्यों согласно

- > Выполните работы по рабочей инструкции »Смена программы АВТОМАТИКА / РУЧНОЙ« на стр. 61.

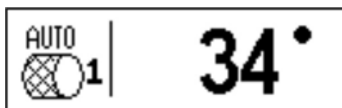
## Смена программы АВТОМАТИКА / РУЧНОЙ

При обвязке сеткой и шпагатом возможен выбор следующих режимов с помощью AutoPlus-Pilotbox:

- АВТОМАТИКА: автоматический запуск обвязки т्यों

или

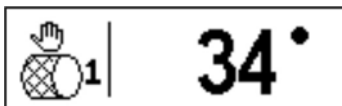
- РУЧНОЙ РЕЖИМ: запуск обвязки т्यों с помощью кнопки „GO“



- > Показание на дисплее: активирована автоматическая обвязка.



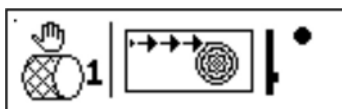
- > Нажмите кнопку „РУЧНОЙ / АВТОМАТИКА“.



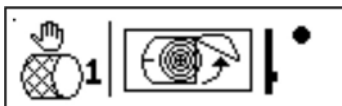
- > На дисплей выводится показание ручной обвязки.



- > Нажмите кнопку „GO“. Запускается обвязка сеткой.



- > Показание „Вид обвязки“ остается на дисплее на протяжении всего процесса обмотки тья.



- > Показание „Открыть крышку задника“ выводится после успешно заверченной обмотки тья и отрезания вязального материала.
- > Выполните работы по рабочей инструкции »Разгрузка т्यों« на стр. 73.

**УКАЗАНИЕ** Эту рабочую инструкцию нужно также применять при обвязке шпагатом.

# Движение по дорогам

## Колеса/шины

### Давление в шинах

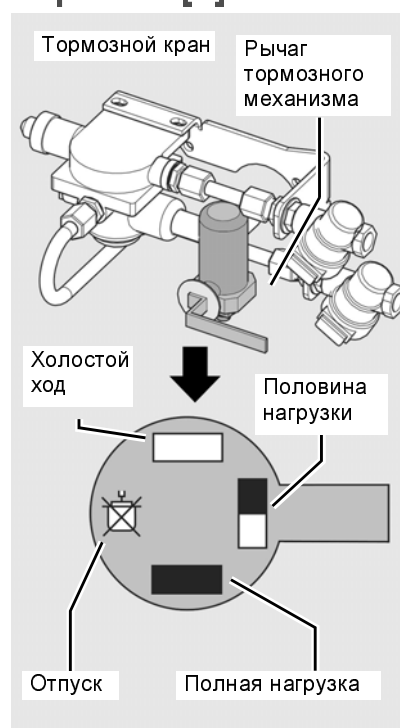
- > Проверить давление воздуха в шинах.
- »Колеса«, стр. 100

### Затяжка гаек крепления колес

- > Проверьте прочную затяжку гаек для крепления колес.
- »Затяжка гаек для крепления колес«, стр. 99

### Установка пневмати- ческого тормоза [+]

- > Зависимый от нагрузки пневматический тормоз устанавливается для движения по дорогам следующим образом: переставьте рычаг пневматического тормоза [+] в положение »Полная нагрузка«.



## Контрольный список для движения по дорогам

Перед движением по дорогам проверьте орудие по контрольному списку следующим образом:

- Полностью ли закрыта крышка задника?
- Выключен ли AutoPlus-Pilotbox?
- Находятся ли устройства управления трактора в нейтральном положении?
- Выключен ли привод выходного вала трактора?
- Закрыты ли запорные краны?
- Имеется ли в шинах предписанное давление?
- Удалены ли остатки растительной массы и грубые загрязнения?
- Функционирует ли освещение?
- Установлен ли зависимый от нагрузки тормоз на полную нагрузку?
- Правильно ли подключена и проверена ли тормозная система?
- Проложены ли кабели, тросы и др. линии так, что они не натягиваются на поворотах и не могут попасть в колеса трактора?

## Движение по дорогам

- Перед тем, как тронуться с места, проверьте зону ближнего окружения. Обеспечьте всесторонний обзор и следите за тем, чтобы особенно в зоне ближнего окружения орудия не находились дети.
- Нельзя перевозить на орудии людей или какие-либо предметы.
- Всегда выбирайте скорость, отвечающую окружающим дорожным условиям.
- Не превышайте максимальную скорость в 40 км/час. Соблюдайте национальные предписания по ограничению скорости.
- Следите за достаточной маневренностью и тормозной способностью, поскольку сцепленное орудие влияет на динамические свойства, маневренность и тормозную способность (увеличение тормозного пути за счет толкающего усилия).
- На участках с сильным уклоном и при слишком быстрой езде на поворотах имеется опасность опрокидывания.

## Безопасность



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

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

### **Застопорить трактор**

Перед тем, как покинуть трактор: Выключите трактор, вытащите ключ из замка зажигания и застопорите трактор от откатывания. Незастопоренный трактор может наехать или зажать Вас. Следствием этого могут быть тяжелые травмы или смертельный исход.

### **Застопорить орудие**

Застопорите орудие против случайного запуска в действие и от откатывания. Применяйте для этого противооткатные клинья. Орудие должно быть установлено на ровном, прочном и стабильном основании и, если необходимо, подперто стойкой на время работ. Незастопоренные или не подпертые стойкой орудия могут послужить причиной несчастных случаев. Следствием этого могут быть тяжелые травмы или смертельный исход.

### **Выключить AutoPlus-Pilotbox во время работ на орудии**

Всегда выключайте AutoPlus-Pilotbox во время работ на орудии. Включенный контроллер может быть случайно задействован и вызвать непредвиденные двигательные процессы орудия. Это может привести к несчастным случаям со смертельным исходом.

### **Не сдавливать карданный вал**

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

### **Запрет на повышение давления**

Запрещается повышать максимальное давление для плотности тьюков, предварительно установленное заводом-изготовителем на гидравлическом блоке. Даже при попытке сделать это гарантийные обязательства и ответственность изготовителя теряют силу. Вследствие этого возможно повреждение орудия!

## Общие сведения

Наладка орудия должна выполняться в рабочем положении. Эти работы изложены в следующих разделах:

- Контрольный список по прессованию
- Установка отражающего щитка
- Установка плотности тьюков

## Контрольный список по прессованию тюков

Перед формированием тюков нужно проверить следующее:

- Вложена ли и заправлена сетка?
- Вложен ли и заправлен шпагат?
- Включен ли AutoPlus-Pilotbox?
- Установлена ли плотность тюков?
- Включен ли ВОР на низкой частоте вращения и разогнался ли он до 540 об/мин?
- Установлен ли подборщик на требуемую высоту?
- Закрыта ли крышка задника?
- Закрыта ли крышка задника и достигнуто ли требуемое давление?
- Отрегулирован ли скребок?
- Отрегулирован ли отражающий щиток?

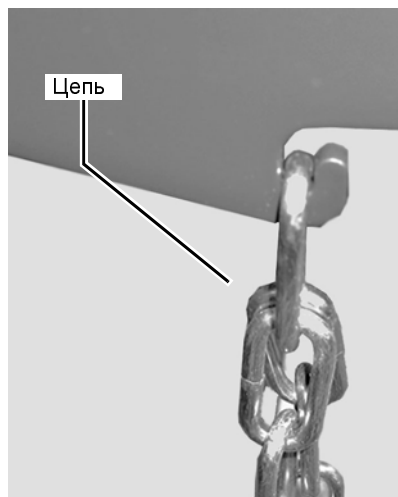
## Установка отражающего щитка

Отражающий щиток обеспечивает хорошую подачу скошенной культуры. Особенно при короткой скошенной культуре и в ветреную погоду.

Регулировка отражающего щитка зависит от вида смонтированных рабочих органов подборщика:

- ротор или OptiCut 14

## Отражающий щиток для ротора и OptiCut 14



Отражающий щиток может быть размещен в разных положениях.

- > Выключите и застопорите трактор.
- > Поддерживайте отражающий щиток одной рукой.
- > Навесьте цепи на обе стороны орудия в требуемом положении.
- > Медленно отпустите отражающий щиток.

**УКАЗАНИЕ** Нижняя сторона отражающего щитка должна лишь касаться вала.

Обе цепи должны быть навешаны на одинаковой высоте. Для улучшения подачи подбираемой культуры в качестве опционального оснащения предлагается ролик для отражающего щитка.

→ »Ролик для отражающего щитка«, стр. 112.

## Установка плотности тюков



### Запрет на повышение давления

Запрещается повышать максимальное давление для плотности тюков, предварительно установленное заводом-изготовителем на гидравлическом блоке. Даже при попытке сделать это гарантийные обязательства и ответственность изготовителя теряют силу. Вследствие этого возможно повреждение орудия!

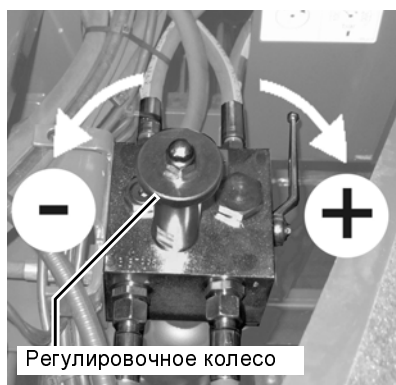
Плотность тюков зависит от вида растительной культуры, из которой формируются тюки, и от установленного давления в гидросистеме. Давление в гидросистеме создается путем закрывания крышки задника с помощью гидравлического устройства управления в тракторе. Давление в гидросистеме можно считать по манометру. Максимальное устанавливаемое давление в гидросистеме составляет 165 бар.

**УКАЗАНИЕ** Чем выше давление в гидросистеме, тем плотнее или тяжелее тюки.

Указанные в таблице параметры давления представляют собой стандартные значения. Действительно требуемые значения зависят от вида собранной культуры. Поэтому эти значения могут иметь отклонения.

| Растительная масса                | Давление (бар) |
|-----------------------------------|----------------|
| Очень сухое сено или сухая солома | 100 - 140      |
| Нормально подсушенное сено        | 150            |
| Силаж                             | 160            |

**УКАЗАНИЕ** Если установленное давление не достигается, то вероятно, что было принято слишком мало растительной массы.



- > Включите трактор.
- > Откройте крышку задника с помощью гидравлического устройства управления в тракторе.
- > Выключите и застопорите трактор.
- > Чтобы повысить плотность тюков, поверните регулировочное колесо на гидравлическом блоке вправо.
- > Чтобы понизить плотность тюков, поверните регулировочное колесо на гидравлическом блоке влево.
- > Включите трактор.
- > Закройте крышку задника с помощью гидравлического устройства управления в тракторе.
- > Для создания давления оставьте рычаг на гидравлическом устройстве управления в тракторе в позиции закрывания крышки задника прим. на 3 секунды.
- > Проверьте давление по манометру.

Установленное в гидросистеме давление индицируется на манометре.

## Безопасность



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

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

### **Запрет на перевозку людей!**

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

### **Люди не должны находиться в рабочей зоне!**

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

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

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

### **Не сдавливать карданный вал**

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

### **Учесть рельеф местности**

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

## Введение и выведение ножей

Длина резки растительной массы зависит от количества ножей. Если подключены все ножи, то культура измельчается на длину 70 мм 14-ю ножами.

Ножи могут вводиться и выводиться.

- Введение ножей: ножи поворачиваются в питающий канал и измельчают подаваемую культуру.
- Выведение ножей: ножи выводятся из питающего канала.



- > Потяните за шаровой кран для канатной тяги – и удерживайте в натянутом состоянии.

Шаровой кран канатной тяги позволяет провести смену управления подборщика или режущего механизма. В натянутом состоянии шарового крана канатной тяги управление режущим механизмом может проводиться через гидравлическое устройство управления в тракторе.

- > Выведите или введите ножи с помощью гидравлического устройства управления в тракторе.

## Установка системы обвязки

Обвязка сеткой и шпагатом может проводиться с различными установками, задаваемыми в AutoPlus-Pilotbox. Эти установки зависят от оснащения орудия.

Включите AutoPlus-Pilotbox.



> Нажмите кнопку „ВКЛ / ВЫКЛ“.



> Нажмите кнопку „СЕТКА / ШПАГАТ“ до достижения выбора требующейся установки системы обвязки.

Выбираться могут следующие виды обвязки:

| Показание на индикаторе                                                                                              | Программа обвязки     | Число обмоток          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------|
| Обвязка шпагатом<br>                | 1                     | 18                     |
| Обвязка шпагатом<br>               | 2                     | 22                     |
| Обвязка шпагатом<br>              | 3                     | 26                     |
| Обвязка сеткой [+]<br>            | 1                     | 2                      |
| Обвязка сеткой [+]<br>            | 2                     | 3                      |
| Обвязка сеткой [+]<br>            | 3                     | 4                      |
| Обвязка шпагатом и сеткой [+]<br> | 1х шпагат<br>1х сетка | 18х шпагат<br>2х сетка |

## Движение по полю



### Частота вращения вала отбора мощности максимально 540 об/мин

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

При применении орудия в поле нужно соблюдать следующие указания:

- Выходной вал трактора должен быть включен.
- Движение должно выполняться с рабочей скоростью, согласованной с убираемой культурой: от 4 до 15 км/час.

## Включить выходной вал трактора

Включайте выходной вал трактора только при низкой частоте вращения двигателя.

- > Включите выходной вал трактора.
- > Установите частоту вращения на 540 об/мин.
- > Опустите подборщик с помощью гидравлического устройства управления в тракторе.

## Скорость движения

Чтобы обеспечить равномерную и постоянную подачу убираемой культуры, нужно проводить движение по полю с надлежащей скоростью.

- > Согласуйте скорость движения с:
  - урожайностью подбираемой культуры,
  - размерами валков и
  - особенностями почвы.

## Схема движения

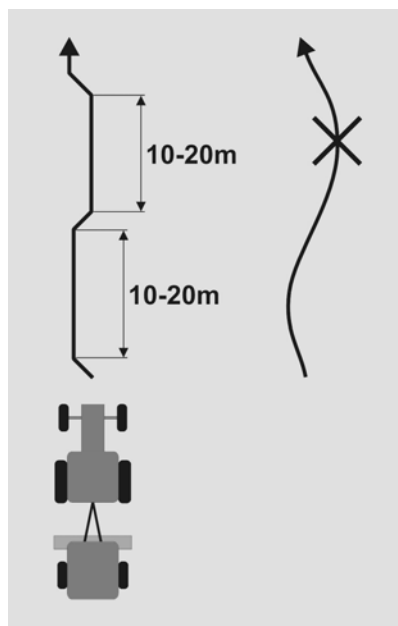


Схема движения является решающим фактором для качественной формы тюка. Для этого требуется равномерная приемка растительной массы. При подборе мелких валков не нужно двигаться по валкам волнистой линией, а проводить движение согласно изображенной на рисунке схеме.

- > Проводите управление орудием так, чтобы валок мог забираться в подборщик поочередно слева и справа.

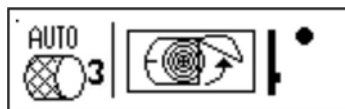
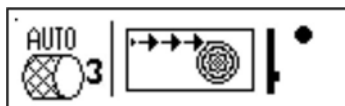
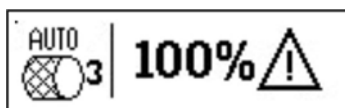
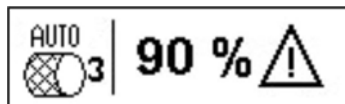
Благодаря этому обеспечивается оптимальное наполнение камеры для формирования тюков.

- > Регулярно проверяйте процесс наполнения.
- > При подаче оптического или акустического сигнала от AutoPlus-Pilotbox нужно задействовать процесс обвязки вручную или обвязка запускается автоматически.

→ »Задействование процесса обвязки«, стр. 71.

## Задействование процесса обвязки

### Автоматическая обвязка



Имеется автоматический и ручной режим обвязки собранной культуры. Обвязка выполняется сеткой или шпагатом. Процесс обвязки запускается после того, когда предварительно установленная плотность тюка будет достигнута.

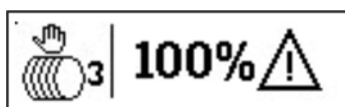
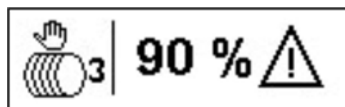
→ См. также »Установка плотности тюков« на стр. 66.

При достижении предварительно установленной плотности тюка, раздается звуковая сигнализация и на дисплей AutoPlus-Pilotbox выводится показание »Вид обвязки«.

- > AutoPlus-Pilotbox подает звуковой сигнал.
- > На дисплей выводится показание »Плотность тюка 90%«.
- > На дисплей выводится показание »Плотность тюка 100%«.
- > Немедленно остановите трактор.
- > На дисплей выводится сообщение »Запуск обвязки«.
- > После успешно завершенной обмотки тюка и отрезания вязального материала выводится показание »Открыть крышку задника«.
- > Выполните указания в рабочей инструкции »Разгрузка тюков«, стр. 73.

## Ручная обвязка

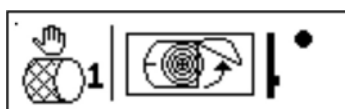
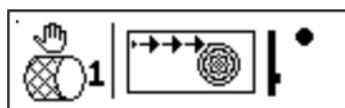
При режиме ручной обвязки перед достижением предварительно установленной плотности тюка раздается звуковая сигнализация от AutoPlus-Pilotbox. Одновременно на дисплей контроллера выводится сообщение о достижении уровня наполнения в 90%. Как только плотность тюка в 100% будет достигнута, выполните следующие операции:



- > AutoPlus-Pilotbox подает звуковой сигнал.
- > На дисплей выводится показание „Плотность тюка 90%“.
- > На дисплей выводится показание „Плотность тюка 100%“.
- > Немедленно остановите трактор.



- > Нажмите кнопку „GO“. Обвязка сеткой или шпагатом запускается и звуковая сигнализация прекращается.



- > Показание „Вид обвязки“ остается на дисплее на протяжении всего процесса обмотки тюка.
- > После успешно завершенной обмотки тюка и отрезания вязального материала выводится показание „Открыть крышку задника“.
- > Выполните указания в рабочей инструкции »Разгрузка тюков«, стр. 73.

**УКАЗАНИЕ** Эту рабочую инструкцию нужно также применять при обвязке шпагатом.

## Разгрузка тюков



### Разгружать тюки на ровной местности

Всегда разгружайте тюки на ровном участке поля. Ни в коем случае не разгружайте тюки на склоне. Сброшенные тюки не должны продолжать неконтролируемое перемещение под действием своей массы и скорости выброса. Скатывающиеся тюки могут привести к повреждению материальных ценностей и тяжелым или даже смертельным травмам.

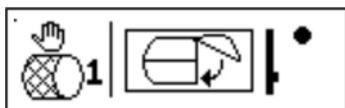
### Расстояние до крышки задника

Находитесь на достаточно безопасном расстоянии от крышки задника. Позаботьтесь о том, чтобы никто не находился вблизи зоны задней крышки. Крышка задника может открыться и тюки могут выкатиться из камеры для формирования тюков. Следствием этого могут быть тяжелые или даже смертельные травмы!

**УКАЗАНИЕ** Если тюки разгружаются не в остановленном положении, то подборщик нужно поднять и подъехать на тракторе к месту разгрузки.

- > Откройте крышку задника с помощью гидравлического устройства управления в тракторе.

Тюки выбрасываются.



- > На дисплее появляется индикация „Заккрыть крышку задника“.
- > Закройте крышку задника с помощью гидравлического устройства управления в тракторе.
- »Закрывание крышки задника«, стр. 46.
- > Рычаг на гидравлическом устройстве управления в тракторе оставьте в позиции закрывания крышки задника примерно на 3 секунды, чтобы создать давление, необходимое для предустановленной плотности тюка.

## Подборщик



Находитесь на достаточно безопасном расстоянии от вращающихся рабочих органов подборщика. Вращающиеся грабельные зубья могут зацепить Вас и затянуть в орудие. Следствием этого могут быть тяжелые или даже смертельные травмы!

Ни в коем случае не пытайтесь вытаскивать растительную массу из вращающихся рабочих органов подборщика или заталкивать ее в них. Следствием этого могут быть тяжелые травмы.

### Рабочая высота подборщика

Требуемая рабочая высота зависит от особенностей почвы и скошенной культуры.

Всегда устанавливайте оба держателя на боковых сторонах подборщика на одинаковую рабочую высоту.

→ »Установка копирующих колес«, стр. 47

### Рабочая высота отражающего щитка

Отражающий щиток обеспечивает хорошую подачу скошенной культуры. Особенно относится к культурам с коротким стеблестоем.

Отражающий щиток может быть размещен в разных положениях:

- Небольшое количество убираемой культуры: ближе к грабельным рядам.
- Обильный урожай: подальше от грабельных рядов.

→ »Установка отражающего щитка«, стр. 65

## После формирования первых тюков

После формирования первых тюков проверьте следующие установки и при необходимости установите заново:

- Плотность тюков

→ »Установка плотности тюков«, стр. 66

- Обвязку тюка

→ »Установка системы обвязки«, стр. 69

## По окончании формирования тюков

К концу рабочего процесса:

- Последний тюк должен быть обмотан.
- Последний тюк должен быть разгружен.
- Крышка задника закрыта.
- Выходной вал трактора выключен.
- Контроллер AutoPlus-Pilotbox выключен.
- Подборщик должен быть полностью поднят вверх.
- Шаровой кран для подборщика должен быть закрыт (имеется только у типа VG JA).
- Все двери и отверстия должны быть закрыты и заблокированы.

**УКАЗАНИЕ** При формировании тюков из старых тюков убедитесь в том, что:

- остатки старых тюков не содержат остатков сетки,
- подбираемая культура равномерно распределена по полю, что необходимо для предотвращения перегрузки подборщика или режущего механизма.

### Очистка камеры для формирования тюков



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

Запрещается выполнять работы на работающем орудии. В противном случае люди или вещи могут быть захвачены, затянuty или раздавлены. Следствием этого могут быть тяжелые травмы или смертельный исход.

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

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

Перед транспортировкой по дорогам камера для формирования тюков должна быть опорожнена. Если находящейся в камере растительной массы недостаточно для формирования тюка, то проведите опорожнение нижеследующим образом.

- > Откройте и зафиксируйте крышку задника.  
→ »Открывание крышки задника«, стр. 46.
- > Удалите подобранную культуру и остатки растительной массы из камеры для формирования тюков.
- > Закройте крышку задника.  
→ »Закрывание крышки задника«, стр. 46.

## Безопасность

На все работы по техуходу и очистке распространяются следующие правила:



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

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

### **Застопорить орудие**

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

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

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

Нельзя очищать подшипники и части гидрооборудования высоконапорным аппаратом. Высоконапорный очиститель снимает жировой слой с неокрашенных металлических поверхностей. Лишившиеся жирового покрытия металлические поверхности подвержены коррозии. После каждой очистки смажьте места подшипниковых опор и неокрашенные поверхности пластичной смазкой.

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

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

### **Не очищать электрооборудование высоконапорной струей**

Нельзя очищать AutoPlus-Pilotbox, коробку управления и электрические штекерные соединители аппаратом высокого давления. Проникновение влаги в электронные устройства приводит к току скользящего разряда, что в свою очередь приводит к ошибочным функциям. Вследствие этого возможно повреждение орудия!

## Очистка

Очистка может производиться аппаратом высокого давления, за исключением подшипников и поршневых штоков гидроцилиндров, а также электрических элементов.

- > В конце каждого рабочего дня удаляйте грубые загрязнения и остатки растительной массы с орудия.

## После очистки

После очистки:

- > Смажьте все подшипники.

## Уход

При соблюдении следующих рабочих инструкций орудие всегда будет находиться в рабочей готовности к следующему полевому сезону:

- > Нанесите на металлические рабочие органы защитный слой масла. Используйте для этого только допущенное биологически разлагаемое растительное масло, например, рапсовое масло.
- > Зачистите и покройте поврежденные участки лакокрасочного покрытия.
- > Проверьте наклейки с указаниями по технике безопасности и при необходимости замените или дополните их.

## Безопасность

При установке орудия на стоянку или на парковку нужно принять особые меры по обеспечению безопасности:



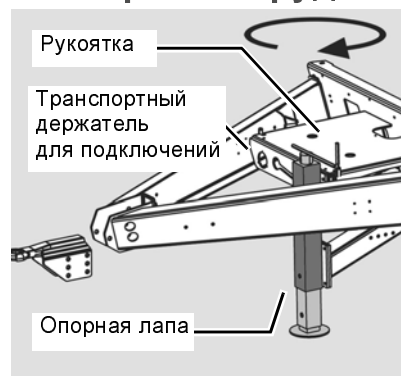
### Соблюдать указания по технике безопасности

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

### Орудие - не игрушка

Запрещайте детям играть на машине или в машине. Выберите стоянку в таком месте, чтобы посторонние не имели прямого доступа к машине. Металлические кромки и рабочие органы машины могут стать причиной тяжелых травм.

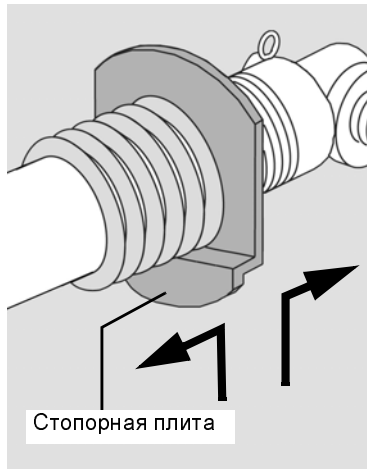
## Отсоединение и стопорение орудия



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

- > Установите орудие на сухом, ровном и прочном основании.
- > Застопорите трактор от откатывания.
- > Разъедините гидравлические муфты и положите их на хранение в транспортный держатель на дышле.
- > Разъедините штекеры системы освещения и положите их в транспортный держатель для подключений на дышле.
- > Разъедините штекеры для AutoPlus-Pilotbox и положите их в транспортный держатель.
- > Положите AutoPlus-Pilotbox в отсек для шпагата.
- > Опустите опорную лапу.
  - Выполните это как в разделе «Выдвигание опорной лапы», стр. 38, но в обратной последовательности работ.
- > Снимите с пальца пружинный фиксатор.
- > Снимите палец с опорной лапы.
- > Опустите опорную лапу и зафиксируйте ее пальцем и пружинным фиксатором.
- > Застопорите орудие противооткатными клиньями.

### После полевого сезона



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

- Ослабьте пружины устройства снятия нагрузки подборщика.

→ См. «Установка разгрузителя давления подборщика на почву», стр. 48.

- Опустите подборщик.
- Удалите остатки шпаката/сетки.
- Очистите орудие.
- Зачистите и покройте поврежденные участки лакокрасочного покрытия.
- Проверьте наклейки с указаниями по технике безопасности и при необходимости замените или дополните их.
- Проверьте все резьбовые соединения и затяните болты.
- Проведите смазку орудия согласно плану смазки.
- Проверить давление воздуха в шинах.

## Безопасность

На все работы по техобслуживанию распространяются следующие правила:



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

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

### **Условия для проведения техобслуживания**

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

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

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

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

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

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

Случайный запуск в действие может привести к тяжелым несчастным случаям.

## Меры защиты при обращении с маслом и пластичными смазками

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



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

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

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

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

### **Сменить промасленную одежду!**

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

- УКАЗАНИЕ**
- Отработавшее масло необходимо собрать и утилизировать.
  - Если при контакте с машинным маслом или смазочными материалами будет поврежден кожный покров, то нужно немедленно обратиться к врачу.

## Общие положения

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

## Указания по направлению

Указания по направлению (справа, слева, впереди, сзади) следует понимать, как смотря по направлению езды. Направление вращения следует понимать следующим образом:

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

## Понятия по техобслуживанию

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

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

## Межуходные интервалы



Перед проведением техобслуживания выполните следующие работы:

- > Опорожните камеру для формирования тьюков.
- > Очистите орудие перед его ремонтом.
- > Выключите AutoPlus-Pilotbox.
- > На работающем орудии запрещается выполнять работы любого вида.
- > Выключите выходной вал трактора.
- > Выключите двигатель трактора и вытащите ключ из замка зажигания.
- > Очистите орудие струей сжатого воздуха.

|                                                                 | К началу полевого сезона | После первых 250 тьюков | После 500 тьюков | После каждых 500 тьюков или ежедневно | После каждых 50 часов работы или после каждых 3 000 тьюков | После каждых 10 000 тьюков | Пластичная смазка | Масло | Проверки | Замена | Очистка | Заточка | Страница |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------|------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------|-------|----------|--------|---------|---------|----------|
| <b>»Резьбовые соединения«</b>                                   |                          |                         |                  |                                       |                                                            |                            |                   |       |          |        |         |         |          |
| »Подтянуть болты«                                               |                          | •                       |                  |                                       |                                                            |                            |                   |       | •        |        |         |         | 85       |
| »Специальные моменты затяжки«                                   |                          | •                       |                  |                                       |                                                            |                            |                   |       | •        |        |         |         | 85       |
| <b>»Карданный вал«</b>                                          |                          |                         |                  |                                       |                                                            |                            |                   |       |          |        |         |         |          |
| »Смазка карданного вала«                                        | •                        |                         |                  | •                                     |                                                            |                            | •                 |       |          |        |         |         | 88       |
| <b>»Подборщик и ротор«</b>                                      |                          |                         |                  |                                       |                                                            |                            |                   |       |          |        |         |         |          |
| »Подборщик, муфта предельной нагрузки системы OptiCut и ротора« |                          |                         |                  | •                                     |                                                            |                            | •                 |       |          |        |         |         | 89       |
| »Ротор режущего механизма«                                      |                          |                         |                  | •                                     |                                                            |                            | •                 |       |          |        |         |         | 89       |
| »Грабельные зубья подборщика«                                   | •                        |                         | •                |                                       |                                                            |                            |                   |       | •        |        |         |         | 90       |
| »Подборщик и ротор«                                             | •                        |                         | •                | •                                     |                                                            |                            |                   | •     |          |        |         |         | 89       |
| »Установка натяжения цепи подборщика«                           | •                        | •                       |                  | •                                     |                                                            |                            |                   |       | •        |        |         |         | 90       |
| »Смазка цепей«                                                  | •                        | •                       | •                | • 2x                                  |                                                            |                            |                   |       | •        |        |         |         | 91       |
| <b>»Техобслуживание системы OptiCut 14«</b>                     |                          |                         |                  |                                       |                                                            |                            |                   |       |          |        |         |         |          |
| »Заточка ножей«                                                 | •                        |                         |                  | •                                     |                                                            |                            |                   |       |          |        |         | •       | 92       |
| <b>»Камера для формирования тьюков«</b>                         |                          |                         |                  |                                       |                                                            |                            |                   |       |          |        |         |         |          |
| »Гидрооборудование«                                             | •                        |                         |                  |                                       |                                                            |                            | •                 |       |          |        |         |         | 93       |
| »Установка скребков«                                            |                          | •                       | •                |                                       |                                                            |                            |                   |       | •        |        | •       |         | 94       |
| »Главный привод валков«                                         |                          |                         |                  | •                                     |                                                            |                            |                   | •     |          |        |         |         | 95       |
| »Передний привод валков«                                        | •                        |                         |                  | •                                     |                                                            |                            | •                 |       |          |        |         |         | 95       |
| »Привод валков для крышки задника«                              | •                        |                         |                  | •                                     |                                                            |                            | •                 |       |          |        |         |         | 95       |

|                                                | К началу полевого сезона | После первых 250 тюков | После 500 тюков | После каждых 500 тюков или ежедневно | После каждых 50 часов работы или после каждых 3 000 тюков | После каждых 10 000 тюков | Пластичная смазка | Масло | Проверки | Замена | Очистка | Заточка | Страница |
|------------------------------------------------|--------------------------|------------------------|-----------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------|-------|----------|--------|---------|---------|----------|
| <b>»Редуктор«</b>                              |                          |                        |                 |                                      |                                                           |                           |                   |       |          |        |         |         |          |
| »Проверка уровня масла«                        | •                        |                        |                 |                                      | •                                                         |                           |                   |       | •        |        |         |         | 96       |
| »Заливка масла в редуктор«                     |                          |                        |                 |                                      | •                                                         | •                         |                   | •     |          | •      |         |         | 96       |
| <b>»Регулировка системы обвязки шпагатом«</b>  |                          |                        |                 |                                      |                                                           |                           |                   |       |          |        |         |         |          |
| »Установка тормозного устройства для шпагата«  |                          |                        |                 |                                      | •                                                         |                           |                   |       | •        |        |         |         | 97       |
| »Шпагат на краю тюка«                          |                          |                        |                 |                                      | •                                                         |                           |                   |       | •        |        |         |         | 97       |
| »Установка захватывающей цепи«                 |                          |                        |                 |                                      | •                                                         |                           |                   |       | •        |        |         |         | 97       |
| <b>»Регулировка обвязки сеткой«</b>            |                          |                        |                 |                                      |                                                           |                           |                   |       |          |        |         |         |          |
| »Установка захватывающей цепи«                 | •                        |                        |                 |                                      |                                                           | •                         |                   |       | •        |        |         |         | 98       |
| »Прижимное усилие валика для втягивания сетки« | •                        |                        |                 |                                      |                                                           | •                         |                   |       | •        |        |         |         | 98       |
| »Установка тормозного устройства для сетки«    | •                        |                        |                 |                                      | •                                                         |                           |                   |       | •        |        |         |         | 56       |
| <b>»Колеса«</b>                                |                          |                        |                 |                                      |                                                           |                           |                   |       |          |        |         |         |          |
| »Затяжка гаек для крепления колес«             | •                        | •                      |                 |                                      | •                                                         |                           |                   |       | •        |        |         |         | 99       |
| »Давление в шинах«                             | •                        |                        |                 | •                                    |                                                           |                           |                   |       | •        |        |         |         | 100      |
| <b>»Тормоз«</b>                                |                          |                        |                 |                                      |                                                           |                           |                   |       |          |        |         |         |          |
| »Смазка оси тормозного привода«                | •                        |                        |                 | •                                    |                                                           |                           | •                 |       | •        |        |         |         | 101      |
| »Тормоза с гидравлическим приводом«            | •                        |                        |                 | •                                    |                                                           |                           |                   |       | •        |        |         |         | 101      |
| »Установка колесного тормозного механизма«     | •                        |                        |                 | •                                    |                                                           |                           |                   |       | •        |        |         |         | 102      |
| <b>»Дышло«</b>                                 |                          |                        |                 |                                      |                                                           |                           |                   |       |          |        |         |         |          |
| »Сцепное кольцо«                               | •                        |                        | •               |                                      |                                                           |                           | •                 |       |          |        |         |         | 103      |
| »Поворотная сцепная петля«                     | •                        |                        | •               |                                      |                                                           |                           | •                 |       |          |        |         |         | 103      |
| »Смазка опорной лапы«                          | •                        |                        |                 |                                      |                                                           |                           | •                 |       |          |        |         |         | 104      |
| <b>»Сенсорные датчики«</b>                     |                          |                        |                 |                                      |                                                           |                           |                   |       |          |        |         |         |          |
| »Датчик валков для втягивания сетки«           | •                        |                        |                 | •                                    |                                                           |                           |                   |       | •        |        |         |         | 105      |
| »Датчик системы заправки шпагата«              | •                        |                        |                 | •                                    |                                                           |                           |                   |       | •        |        |         |         | 106      |
| »Датчик валков для втягивания сетки«           | •                        |                        |                 | •                                    | •                                                         |                           |                   |       | •        |        |         |         | 106      |
| <b>»Гидрооборудование«</b>                     |                          |                        |                 |                                      |                                                           |                           |                   |       |          |        |         |         |          |
| »Гидравлические шланги«                        | •                        |                        |                 |                                      | •                                                         |                           |                   |       | •        |        |         |         | 93       |
| »Аккумулирующее оборудование«                  | •                        |                        |                 |                                      |                                                           |                           |                   |       | •        |        |         |         | 94       |
| »Гидравлические муфты«                         | •                        |                        |                 |                                      |                                                           |                           |                   |       | •        |        |         |         | 93       |

## Резьбовые соединения

### Подтянуть болты

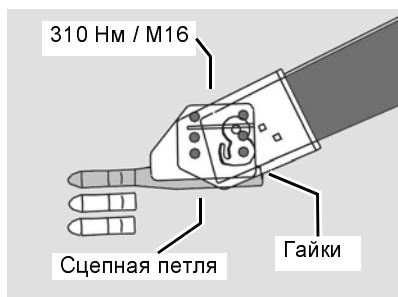
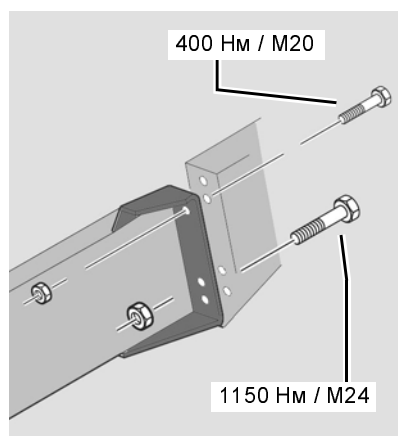
Все резьбовые соединения и гайки должны быть дополнительно затянуты:

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

### Специальные моменты затяжки

Учесть специальные моменты затяжки для следующих резьбовых соединений:

- Верхний болт дышла: 400 Нм.
- Нижний болт дышла: 1150 Нм.



- 310 Нм - болты сцепной петли

## Моменты затяжки резьбовых соединений

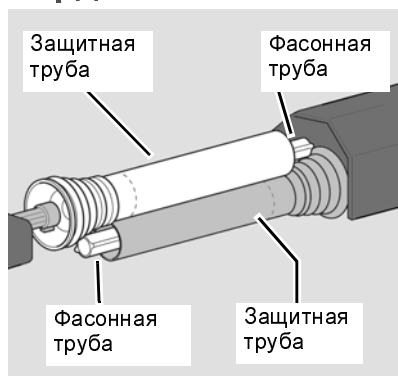
Все другие резьбовые соединения нужно затягивать согласно находящейся ниже таблице. Для этого орудия должны применять болты качеством не менее „8.8“ (указывается на головке болта).

| Резьба | Момент затяжки<br>по DIN ISO 898 (в сухом состоянии) |      |      | Размер<br>ключа* |
|--------|------------------------------------------------------|------|------|------------------|
|        | 8.8                                                  | 10.9 | 12.9 |                  |
|        | Нм                                                   |      |      | мм               |
| 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               |
| M22    | 550                                                  | 770  | 920  | 32               |
| M24    | 700                                                  | 980  | 1180 | 36               |

\* Значения в скобках: размер ключа для стопорных болтов и гаек с зубчатым фланцем.

- УКАЗАНИЕ**
- Приведенные значения действительны для сухих или слегка смазанных соединений.
  - Оцинкованные болты и гайки нельзя применять в несмазанном состоянии.
  - При использовании отверждённой смазки надлежащее значение нужно уменьшить на 10%.
  - При применении стопорных болтов или контргаек значение из таблицы нужно повысить на 10%.
  - Значение момента затяжек гаек для крепления колес составляет 290 Нм.

## Карданный вал

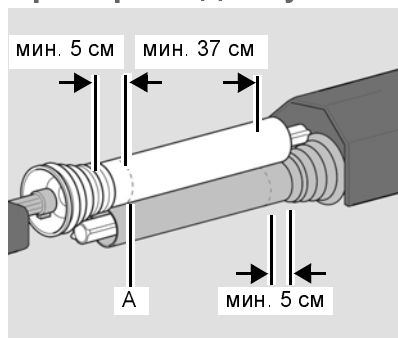


Длина карданного вала выбрана на заводе такой, что он пригоден почти для всех типов тракторов. Только в исключительных случаях у некоторых типов тракторов требуется коррекция длины карданного вала. Длину карданного вала нужно проверить перед первым выездом в поле.

### Выключить трактор

Проводите все работы только при выключенном двигателе и полной остановке орудия. Вытащите ключ из замка зажигания! Случайно включившийся карданный вал может нанести тяжелые травмы.

## Проверить длину



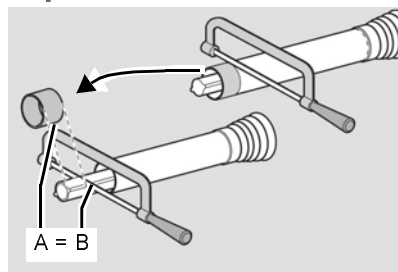
### Правильная длина

Нельзя применять слишком длинный карданный вал. В противном случае, приводной подшипник трактора и орудия будет поврежден. При работе со слишком длинным карданным валом претензии по гарантии и гарантийным обязательствам становятся недействительными.

Перед сцеплением нужно проверить длину карданного вала следующим образом:

- > Обеспечьте правильное направление и размещение трактора и орудия.
- > Убедитесь в том, что выходной вал трактора находится в чистом и смазанном состоянии.
- > Смонтируйте обе половины карданного вала (но не соединяйте!).
- > Поддерживая обе половины карданного вала, убедитесь в том, что
  - защитная труба должна быть укорочена не менее чем 5 см, чтобы
  - перекрытие фасонных труб для привода составляло как минимум 37 см.

## Укорачивание карданного вала



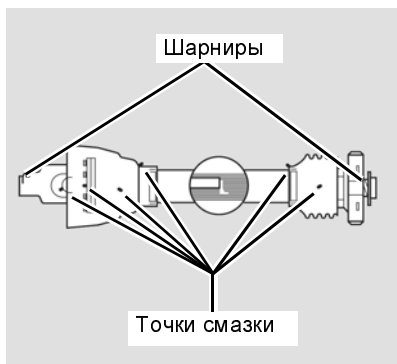
На стороне трактора карданный вал имеет шарнир с углом развала до 80°. Убедитесь в том, что карданный вал не может быть поврежден при езде на крутых поворотах.

- > Точно определите требующуюся длину вала.
- > Укоротите защитные трубы.
- > Укоротите фасонные трубы (для привода).

Длина обоих отрезанных концов должна быть одинаковой.

- > Снимите заусенцы и зачистите отрезанные кромки защитных и фасонных труб и убедитесь в том, что эти кромки гладкие и чистые.

## Смазка карданного вала



После каждой очистки аппаратом высокого давления нужно закачать смазку во все смазочные ниппели.

К каждому карданному валу прилагается собственное руководство по эксплуатации изготовителя вала. Оно содержит подробную информацию об исполнении надлежащего карданного вала, которую требуется соблюдать!

### Проверка защитных элементов

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

На трубе карданного вала имеется 6 точек смазки.

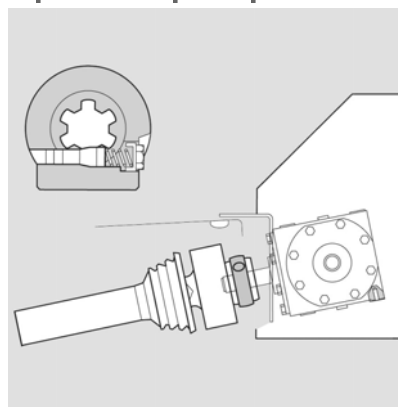
- > Снимите карданный вал.
- > После каждых 500 тьюком закачивайте смазку в точки смазки карданного вала.
- > Перед пуском орудия в эксплуатацию хорошенько смажьте 2 шарнира карданного вала.
- > После каждых 500 тьюков проверяйте, достаточно ли хорошо смазаны трубы карданного вала.

## Общие положения

Используемые сорта масла и пластичной смазки:

| Пластичная смазка / масло | Спецификация                   |
|---------------------------|--------------------------------|
| Масло                     | класса NLGI2, K2k по DIN 51825 |
| Пластичная смазка         | универсальная                  |

## Предохранительная фрикционная муфта для OptiCut и ротора



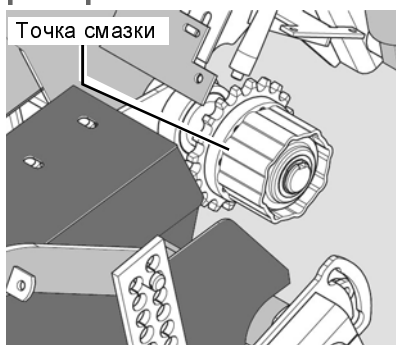
Техобслуживание не требуется.

## Подборщик и ротор

### УКАЗАНИЕ Смазка с помощью пресс-масленки

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

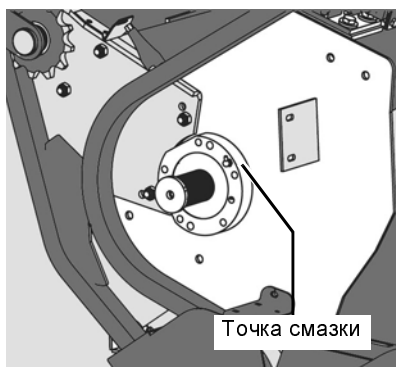
### Подборщик, муфта предельной нагрузки системы OptiCut и ротора



Поднимите подборщик в самое высокое положение.

- > Закачайте смазку в точки смазки.

### Ротор режущего механизма



- > Точки смазки ротора режущего механизма нужно смазывать всегда после формирования 500 тюков.

### Износ цепей подборщика

Цепь подборщика должна быть заменена, если устройство натяжения цепи находится около конечного упора.

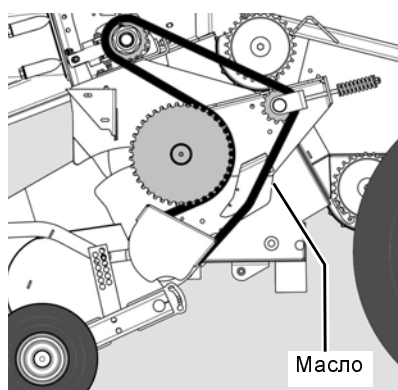
- > Замерьте приводную цепь подборщика и при необходимости замените.

## Гребельные зубья подборщика

Гребельные зубья подборщика являются быстроизнашивающимися частями.

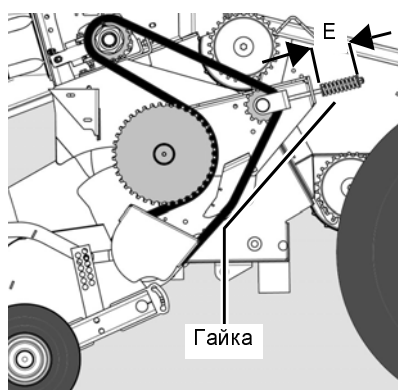
- > Проверяйте состояние и комплектность гребельных зубьев подборщика:
  - после каждого рабочего дня,
  - к началу покоса.
- > Замените изогнутые или сломанные гребельные зубья.

## Смазка приводной цепи подборщика



- > Ослабьте устройство натяжения цепи.
  - > Смажьте цепь.
  - > Снова натяните устройство натяжения цепи.
- »Установка натяжения цепи подборщика«, стр. 90

## Установка натяжения цепи подборщика



Устройство натяжения цепи подборщика находится на левой стороне орудия. Отрегулируйте натяжение цепи следующим образом:

- > Поворачивайте гайку до такой степени, когда длина пружины Е будет составлять 140 мм.

## Смазка цепей

Если орудие оснащено дополнительным устройством автоматической смазки цепей [+], то цепи снабжаются маслом по этой системе в требуемом количестве. Уровень масла в расходном бачке должен проверяться ежедневно.

Без этого дополнительного оснащения цепи камеры для формирования тьюков должны смазываться смазочным материалом для цепей несколько раз в день или после формирования 200 тьюков, в зависимости от того, что наступит раньше.

### Заливка



- > Откройте левую боковую дверь.
- > Проверьте уровень масла.
- > Залейте в масляный бак максимально 3,5 литра масла.
- > Закройте левую боковую дверь.

| Пластичная смазка /<br>масло | Спецификация  |
|------------------------------|---------------|
| Масло                        | SAE 30 BIO ЦІ |

## Техобслуживание системы OptiCut 14



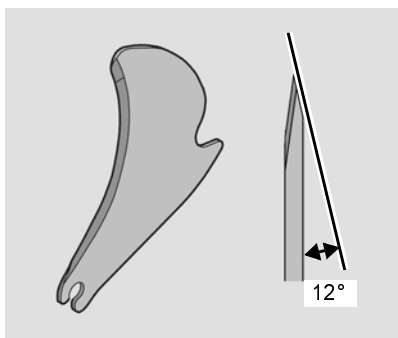
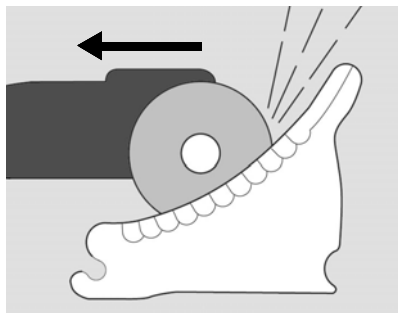
### Носить защитные рукавицы!

Режущие ножи имеют острые лезвия. Во время работ на ножах всегда носите защитные рукавицы. Работа без защитных рукавиц может привести к тяжелым травмам.

### Носить защитные очки

При заточке ножей всегда носите защитные очки. Разлетающиеся во все стороны искры могут нанести тяжелые травмы.

## Заточка ножей



Для заточки ножи нужно демонтировать. Проводите заточку ножей на гладкой стороне ножа после каждых 500 тюков или ежедневно. Не затачивайте волнистую режущую кромку. Ежедневно проверяйте ножи на их остроту.

Это выполняется следующим образом:

- »Демонтаж ножей - OptiCut 14«, стр. 50.
- > Зажмите нож в тиски.
- > Заточите гладкую сторону ножа с помощью точильного устройства.
- »Встраивание ножей - OptiCut 14«, стр. 51.

- УКАЗАНИЕ**
- Рекомендуемый угол заточки: 12°.
  - Во время заточки ножи не должны разогреваться слишком сильно. Слишком высокие температуры повреждают структуру стали. Многократное задействование точильного устройства во время процесса заточки лучше, чем непрерывное точение.
  - Изготовитель предлагает точильное устройство для ножей в качестве комплектующей части.

## Гидрооборудование



### **Высокое давление в гидросистеме**

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

### **Чистота гидросистемы**

Закрывайте или разъединяйте гидравлические муфты особенно тщательно. Предотвращайте попадание грязи или воздуха в гидросистему. При попадании грязи в гидросистему могут появиться серьезные повреждения. Вследствие этого возможен материальный ущерб и травматизм персонала.

### **Гидравлические трубопроводы**

Изношенные, порезанные, истертые, сплюснутые или поврежденные иным образом гидравлические трубопроводы, а также изношенные шланги должны быть заменены немедленно. Лопнувшие или дефектные шланги могут привести к неконтролируемым, непредусмотренным двигательным процессам орудия и тем самым к тяжелым повреждениям орудия и травматизму персонала. Следствием этого могут быть тяжелые травмы или смертельный исход.

### **Осторожно при сварочных работах**

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

### **Только при безнапорной гидросистеме**

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

## Гидравлические шланги

Гидравлические шланги "стареют" даже без внешних признаков повреждения. Заменяйте гидравлические шланги через каждые 6 лет. Гидравлические шланги нужно проверять регулярно.

- > В гидросистеме напора не имеется.
- > Выключите двигатель.
- > Замените гидравлические шланги.

## Гидравлические муфты

Гидравлические муфты нужно проверять регулярно.

## Аккумулирующее оборудование

В гидросистеме используются устройства под давлением (гидроаккумуляторы).



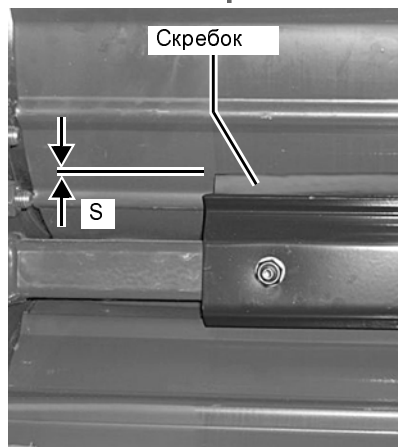
Ремонт, техобслуживание и пуск в эксплуатацию их можно проводить только силами специализированной мастерской. Прикасаться к устройствам под давлением можно только в остывшем состоянии. Заправка азотом должна выполняться только в специализированной мастерской с помощью надлежащего специального инструмента.

### **Не проводить изменения на устройствах под давлением**

Устройства под давлением нельзя изменять путем сварки, сверления или других выполняемых работ. Открывание их с применением физической силы запрещается.

## Камера для формирования тьюков

### Установка скребков



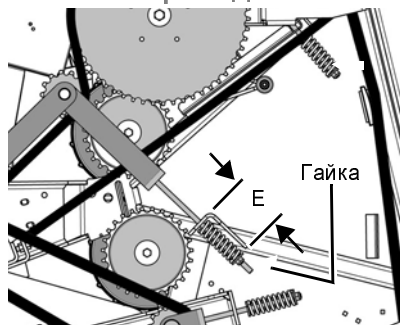
Стандартная установка  $S = 1 \text{ мм}$ .

Если на скребках накапливается шпигат, то расстояние между валками и скребками нужно уменьшить. Отдельные скребки должны лишь чуть соприкасаться.

- > Ослабьте болты скребка.
- > Отрегулируйте скребок.
- > Установите расстояние  $S$  на 1 мм и затяните болты скребка.

## Установка приводных цепей валков

### Главный привод валков

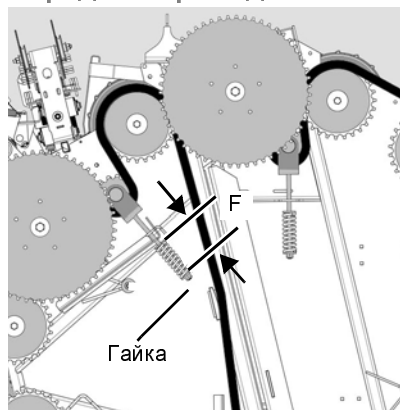


Устройство натяжения цепи главного привода валков находится на левой стороне орудия.

Отрегулируйте натяжение цепи следующим образом:

- > Поворачивайте гайку до такой степени, когда длина пружины Е будет составлять 235 мм.

### Передний привод валков

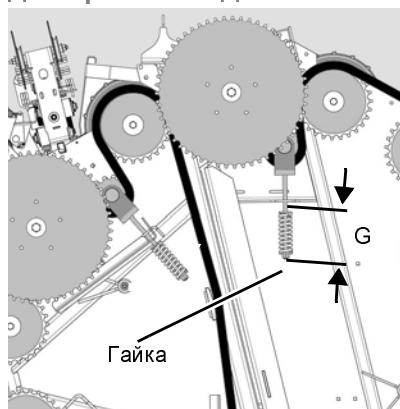


Устройство натяжения цепи переднего привода валков находится на левой стороне орудия.

Отрегулируйте натяжение цепи следующим образом:

- > Поворачивайте гайку до такой степени, когда длина пружины F будет составлять 125 мм.

### Привод валков для крышки задника

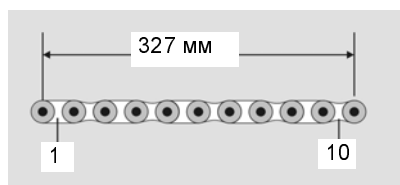


Устройство натяжения цепи привода валков для крышки задника находится на левой стороне орудия.

Отрегулируйте натяжение цепи следующим образом:

- > Поворачивайте гайку до такой степени, когда длина пружины G будет составлять 125 мм.

### Износ цепей приводов валков



Цепи валковых приводов нужно заменить, если 10 цепных звеньев достигнут длины в 327 мм.

- > Замерьте приводные цепи валков и при необходимости замените.

**УКАЗАНИЕ** Линейку для замера износа цепей можно приобрести у Вашего дилера.

## Редуктор

Проверяйте уровень масла в редукторе:

- после первых 50 часов работы,
- к началу полевого сезона,
- при чрезмерной потере масла.

Масло нужно заменять:

- после первых 50 часов работы,
- через каждые 2 года или
- после 20 000 тьюков.

## Заливаемое количество

| Редуктор | Вместимость (л) | Спецификация |
|----------|-----------------|--------------|
|          | 2,3             | В 80W90      |



### Правильный контроль уровня масла

Контроль уровня масла можно проводить только тогда, когда

- орудие находится в остановленном состоянии длительное время и
- установлено в горизонтальном положении.

В противном случае будет замерен неверный уровень масла. Неправильный замер уровня масла может стать причиной серьезного повреждения орудия.

## Проверка уровня масла



> Снимите пробку контрольного отверстия уровня масла.

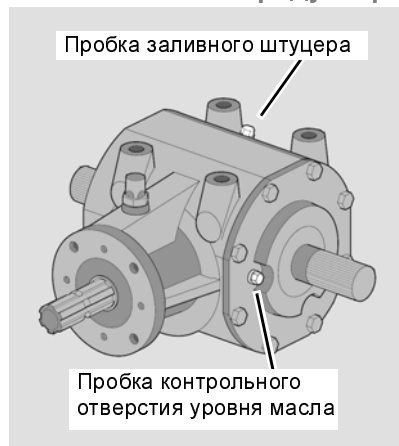
При выходе масла из отверстия имеется достаточный уровень масла.

> Снова закройте контрольное отверстие уровня масла пробкой.

Если же масло не выходит, то нужно залить в редуктор масло.

→ »Заливка масла в редуктор«, стр. 96

## Заливка масла в редуктор



> Снимите пробку контрольного отверстия уровня масла.

> Снимите резьбовую пробку с заливного штуцера.

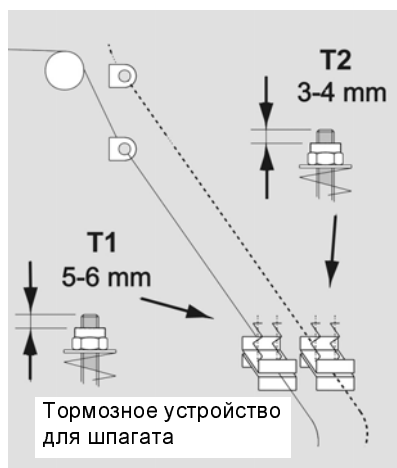
> Заливайте столько масла, пока на указателе уровня наполнения не будет достигнут нужный уровень.

> Снова закройте контрольное отверстие уровня масла пробкой.

> Снова закройте заливной штуцер.

## Регулировка системы обвязки шпагатом

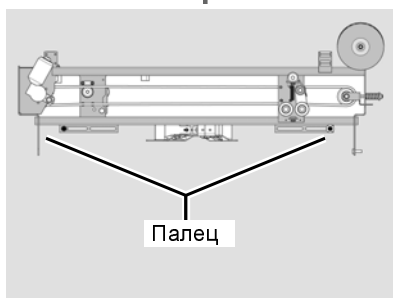
### Установка тормозного устройства для шпагата



Оба тормозных устройства для шпагата устанавливаются различно. При одинаковой установке их обвязка шпагатом не будет выполняться равномерно.

- > Подкручивайте гайку T1, чтобы установить расстояние T1 на 5-6 мм.
- > Подкручивайте гайку T2, чтобы установить расстояние T2 на 3-4 мм.

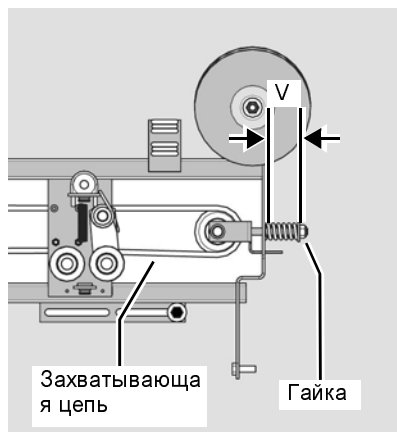
### Шпагат на краю тюка



Расстояние от шпагата до края тюка устанавливается с помощью пальцев. Оба пальца должны быть отрегулированы на одинаковое расстояние.

- > Ослабьте пальцы.
- > Установите пальцы равномерно на требуемое расстояние.
- > Затяните пальцы.

### Установка захватывающей цепи

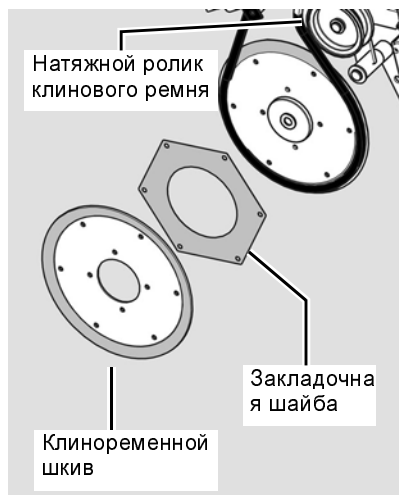


Захватывающую цепь нужно отрегулировать. Расстояние "V" должно составлять 44 мм.

- > Подкручивайте гайку так, чтобы установить расстояние "V" на 44 мм.

## Регулировка обвязки сеткой

### Клиновой ремень для привода сетки



В рамках регулярных работ по техобслуживанию нужно проверить натяжение клинового ремня для привода сетки.

- Слишком высокое натяжение клинового ремня: сетка затягивается во время формирования тюка.
- Слишком низкое натяжение клинового ремня: Обвязка сеткой не запускается.

> Ослабьте натяжной ролик клинового ремня.

Теперь клиновой ремень ослаблен.

> Отвинтите и снимите болты с клиноременного шкива.

> Снимите клиноременной шкив.

> Установите дополнительно или снимите закладочные шайбы между клиноременными шкивами.

- Чем больше закладочных шайб: тем меньше натяжение клинового ремня.

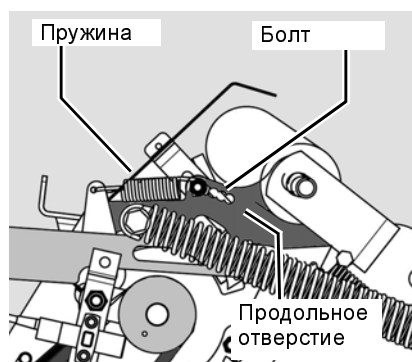
- Чем меньше закладочных шайб или они полностью сняты: тем выше натяжение клинового ремня.

> Смонтируйте клиноременной шкив.

> Установите и затяните болты клиноременных шкивов.

> Натяните натяжной ролик клинового ремня.

### Прижимное усилие валика для втягивания сетки



Прижимное усилие валика для втягивания сетки создается с помощью пружины. Эта пружина фиксируется болтом. При смещении болта в продольном отверстии напряжение пружин для валиков сетки изменяется.

> Ослабьте болт и гайку.

> Сместите болт в нужное положение.

> Вставьте и прочно затяните болт.

## Колеса



**Нельзя ездить с изношенными или поврежденными шинами**  
Заменяйте изношенные или поврежденные шины без промедлений. Особенно при движении по дорогам езда с такими шинами имеет большой риск появления несчастного случая.

### Ремонтные работы

Ремонтные работы должны проводиться на шинах и колесах:

- силами профессионалов,
- с пригодными для этой цели инструментами.

Для монтажа колес и шин требуются профессиональные знания, предписанные инструменты и качественное оборудование. При несоблюдении этого указания возможно получение тяжелых травм или повреждение орудия.

### Предписанные размеры шин

Разрешается монтировать шины только предписанного размера. Шины других размеров могут привести к дорожно-транспортным происшествиям. При несоблюдении этого указания возможны несчастные случаи с травматизмом людей или повреждением орудия.

### Предписанное давление в шинах

Проводить работы или движение только с шинами, имеющими предписанное давление. При неверном давлении в шинах могут иметь место дорожно-транспортные происшествия и несчастные случаи на работе с травматизмом людей.

### Застопорить орудие

Застопорите орудие против случайного запуска в действие и от откатывания. Применяйте для этого противооткатные клинья. Орудие должно быть установлено на ровном, прочном и стабильном основании и, если необходимо, подперто стойкой на время работ. Незастопоренные или не подпертые стойкой орудия могут послужить причиной несчастных случаев. Следствием этого могут быть тяжелые травмы или смертельный исход.

## Затяжка гаек для крепления колес

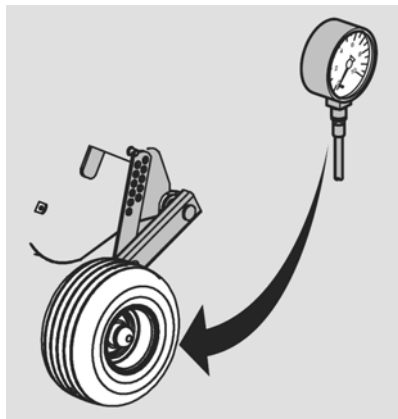
Проводите затягивание колесных гаек:

- после первых 250 тюков,
- к началу полевого сезона,
- после каждой смены покрышек / колес.

Затяните колесные гайки с моментом 270 Нм.

## Давление в шинах

### Копирующие колеса

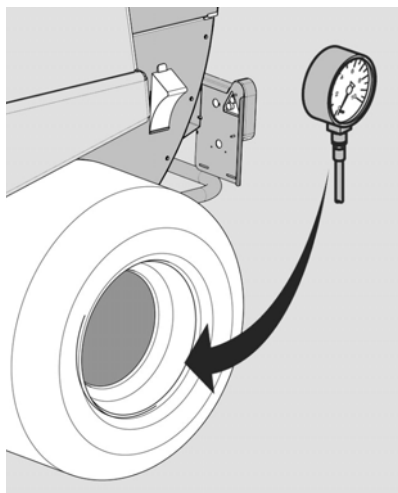


Давление в шинах копирующих колес подборщика

| Размер шин    | Давление |
|---------------|----------|
| 15 x 6,00 - 6 | 1,7 бар  |

- > Регулярно проверяйте давление в шинах и подкачивайте до предписанного давления.

### Колеса



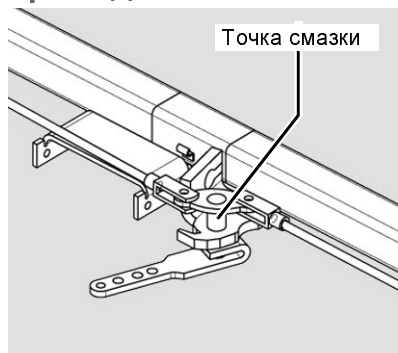
Давление в шинах по отношению к скорости движения

|                   | Скорость/давление |
|-------------------|-------------------|
| <b>Размер шин</b> | 40 км/час         |
| 11,5/80-15,3      | 1,5 бар           |
| 15,0/55-17        | 1,5 бар           |
| 19,0/45-17        | 1,5 бар           |
| 500/50-17         | 1,5 бар           |

- > Регулярно проверяйте давление в шинах и подкачивайте до предписанного давления.

## Тормоз

### Смазка оси тормозного привода



Устройство регулировки оси тормозного привода должно смазываться к началу полевого сезона и после каждых 500 тюков. Точка смазки находится на устройстве регулировки в центре оси.

- > Закачайте смазочный материал в точку смазки.

### Тормоза с гидравлическим приводом



#### Гидравлическая система

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

### Выпуск воздуха из гидравлического тормозного контура



#### Сбор масла

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

Подключите гидравлический тормоз к гидравлическому тормозному клапану для прицепов на тракторе.

- > Ослабьте шланговое соединение к тормозному цилиндру на один оборот.
- > Слегка нажмите педаль тормоза.
- > Повторяйте этот процесс до тех пор, пока из этого соединения воздух больше не будет выходить.
- > Снова прочно затяните соединение шланга с тормозным цилиндром.

→ »Гидравлический тормоз [+]«, стр. 109

## Установка колесного тормозного механизма

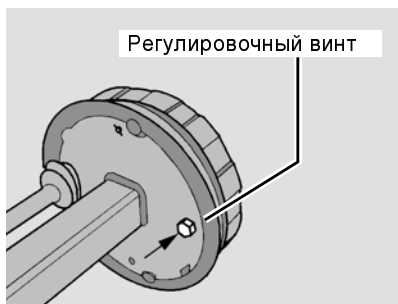
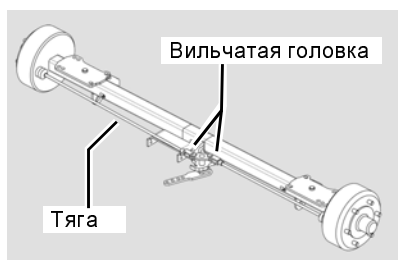


### Стопореие подвижных частей

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

У тормозов с гидравлическим и пневматическим приводом в состоянии покоя должен иметься зазор между тормозным барабаном и колодками. Это нужно проверить перед полевым сезоном и затем через каждые 200 часов работы или после изготовления 10 000 тьюков. Выполните это следующим образом:

- > Поднимите орудие и зафиксируйте его с помощью подъемника от откатывания.
- > Полностью снимите тяги.



- > Подкручивайте регулировочный винт на колесе по направлению стрелки до блокировки колеса (выполнять на обоих колесах).
- > Отпустите регулировочный винт до такой степени, что колесо может лишь начать свободно проворачиваться.
- > Согласуйте длину системы тяг путем поворачивания вильчатых головок.
- > Затяните систему тяг.
- > Проверьте одновременное срабатывание тормозов обоих колес, при необходимости проведите подстройку поворачиванием вильчатых головок.

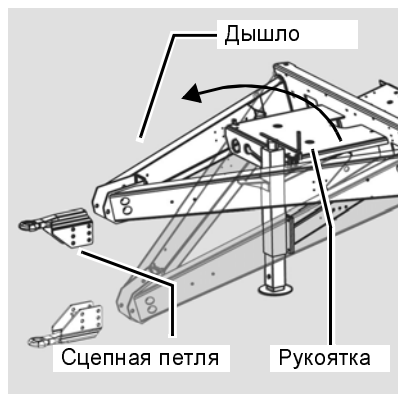
## Дышло



### Стопорение подвижных частей

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

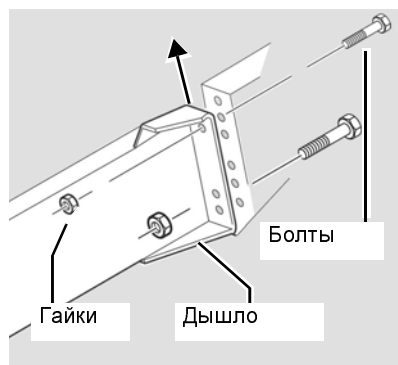
## Регулировка дышла



Как дышло, так и сцепную петлю можно поворачивать на 180°. Этим обеспечивается установка дышла на более высокую или более низкую высоту сцепления орудия.

Орудие нужно привести в горизонтальное положение следующим образом:

- > При поворачивании рукоятки влево: дышло выдвигается вверх.
- > При поворачивании рукоятки вправо: дышло опускается вниз.
- > Проверьте высоту прицепного крюка трактора.



- > Зафиксируйте дышло от соскальзывания.
- > Отвинтите и снимите болты и гайки.
- > Установите дышло в требуемое положение.
- > Вставьте и затяните болты и гайки.
- »Специальные моменты затяжки«, стр. 85.
- > Снимите стопор, защищающий от соскальзывания.

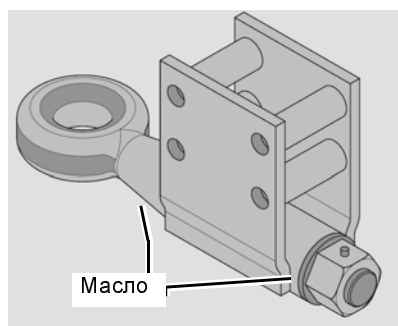
Расположение отверстий на орудии дает дополнительные возможности для регулировки высоты. Дышло всегда должно стопориться двумя болтами и гайками на каждой стороне.

## Сцепное кольцо

В кольцо сцепной петли имеется втулка, которую при видимом износе нужно заменять.

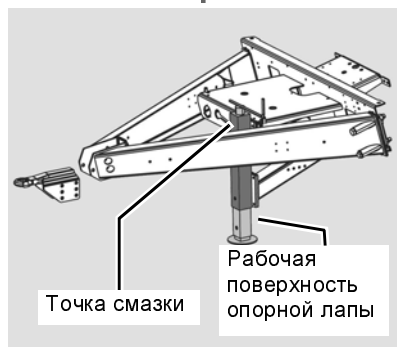
- > Перед каждым полевым сезоном и после каждых 500 тюков необходимо смазывать нижнюю часть сцепного кольца.

## Поворотная сцепная петля



- > Смажьте поворотную сцепную петлю маслом.

## Смазка опорной лапы



Точки смазки опорной лапы нужно смазывать через регулярные периоды.

- > Снимите пробку на точке смазки и закачайте консистентную смазку.
- > Смажьте опорные поверхности опорной лапы консистентной смазкой.

## Сенсорные датчики

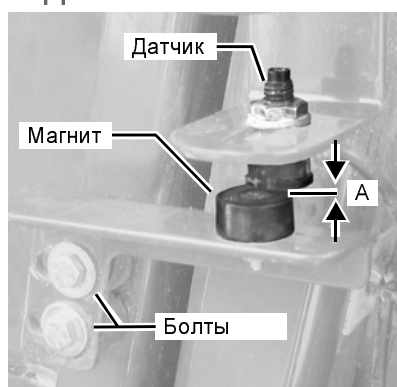
Датчики реагируют, когда предварительно установленное расстояние от магнита до сенсора станет меньше. Поэтому магниты нужно устанавливать на определенном (в зависимости от сенсорного датчика) расстоянии.

У всех сенсорных датчиков нужно устанавливать расстояние "А" на 3 - 5 мм.

Порядок выполнения:

- > Ослабьте оба болта.
- > Перемещайте датчик до достижения требуемого расстояния  $A = 3 - 5$  мм.
- > Затяните оба болта.

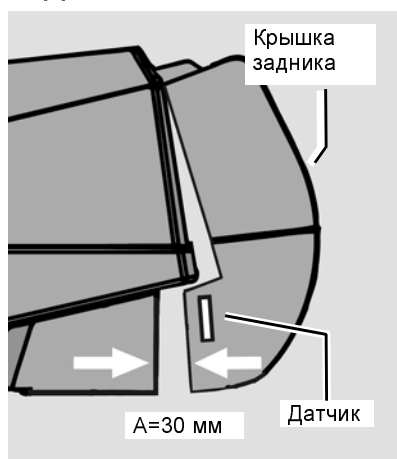
### Датчик крышки задника



Датчик крышки задника подает на систему управления сигнал, когда крышка задника будет закрыта. Датчик крышки задника нужно отрегулировать следующим образом:

- > Ослабьте болты на держателе датчика.
- > Установите датчик относительно магнита с расстоянием  $A = 3 - 5$  мм.
- > Затяните болты на держателе датчика.

### Базовая настройка датчика крышки задника



Базовая настройка датчика крышки задника выполняется нижеследующим образом.

- > Включите трактор.
- > Включите AutoPlus-Pilotbox.
- > Очень медленно откройте крышку задника с помощью гидравлического устройства управления в тракторе.
- > На дисплей выводится показание „Плотность тюза 90%“.
- > Оставьте крышку задника в этой позиции.
- > Выключите и застопорите трактор.
- > Вытащите ключ из замка зажигания.
- > Застопорите крышку задника.
- > Расстояние "А" должно составлять 30 мм.

Если расстояние "А" не составляет 30 мм, то нужно переставить магнит датчика крышки задника. Сигнализация „Плотность тюзков 100%“ появится на дисплее AutoPlus-Pilotbox лишь после того, как будет установлено правильное расстояние "А".

## Датчик валков для втягивания сетки



Датчик валков для втягивания сетки нужно проверять, очищать и настраивать заново перед каждым полевым сезоном и после 500 тюков.

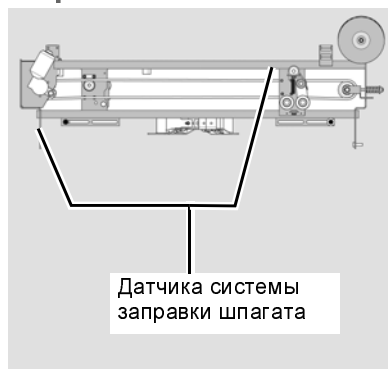
Расстояние "R" на датчике должно составлять 4 мм.

Датчик находится слева на приводном ролике для сетки.

Датчик валков для затягивания сетки нужно отрегулировать следующим образом:

- > Ослабьте болты на держателе датчика.
- > Установите датчик на расстояние R=4 мм.
- > Затяните болты на держателе датчика.

## Датчик системы заправки шпагата



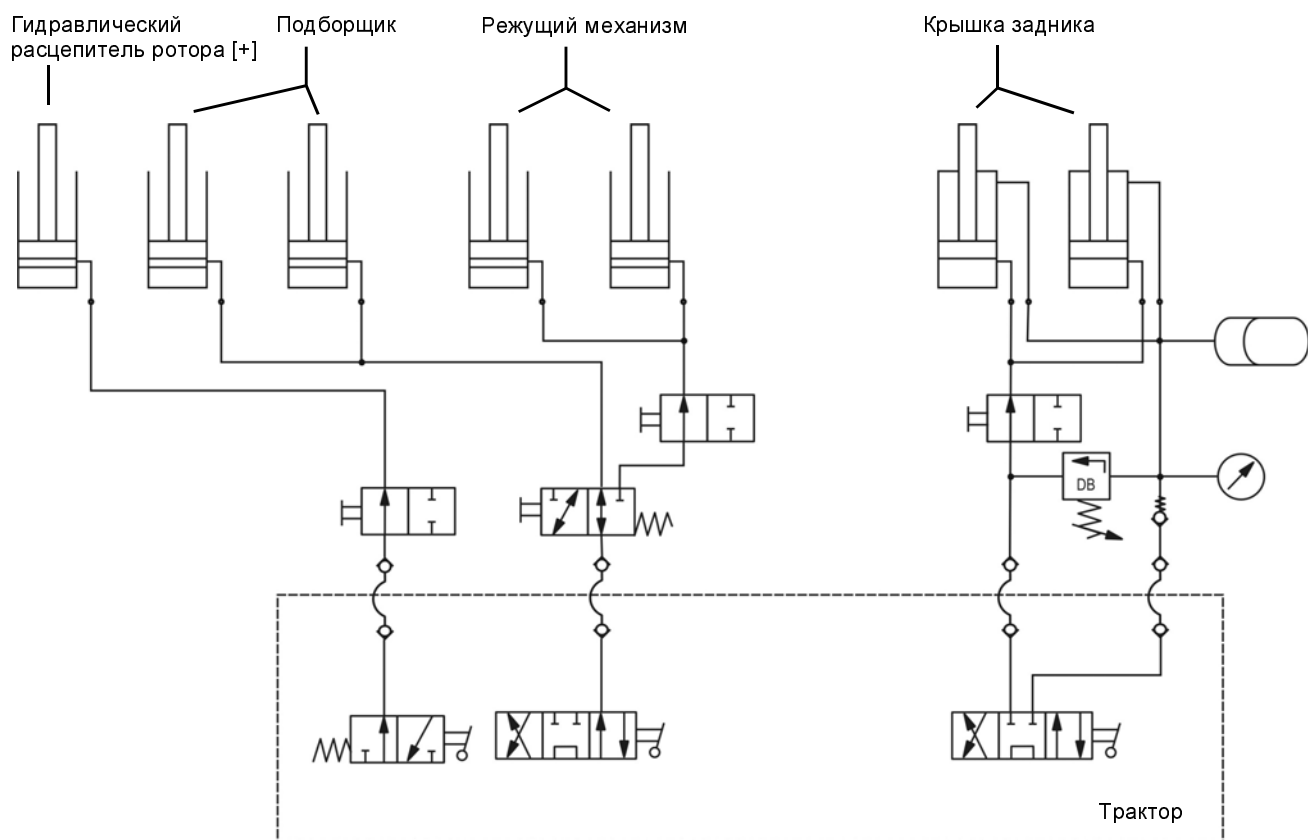
Оба датчика системы заправки шпагата нужно проверять, очищать и настраивать заново после каждых 3 000 тюков.

Расстояние "G" для датчиков системы заправки шпагата должно составлять 4 мм.

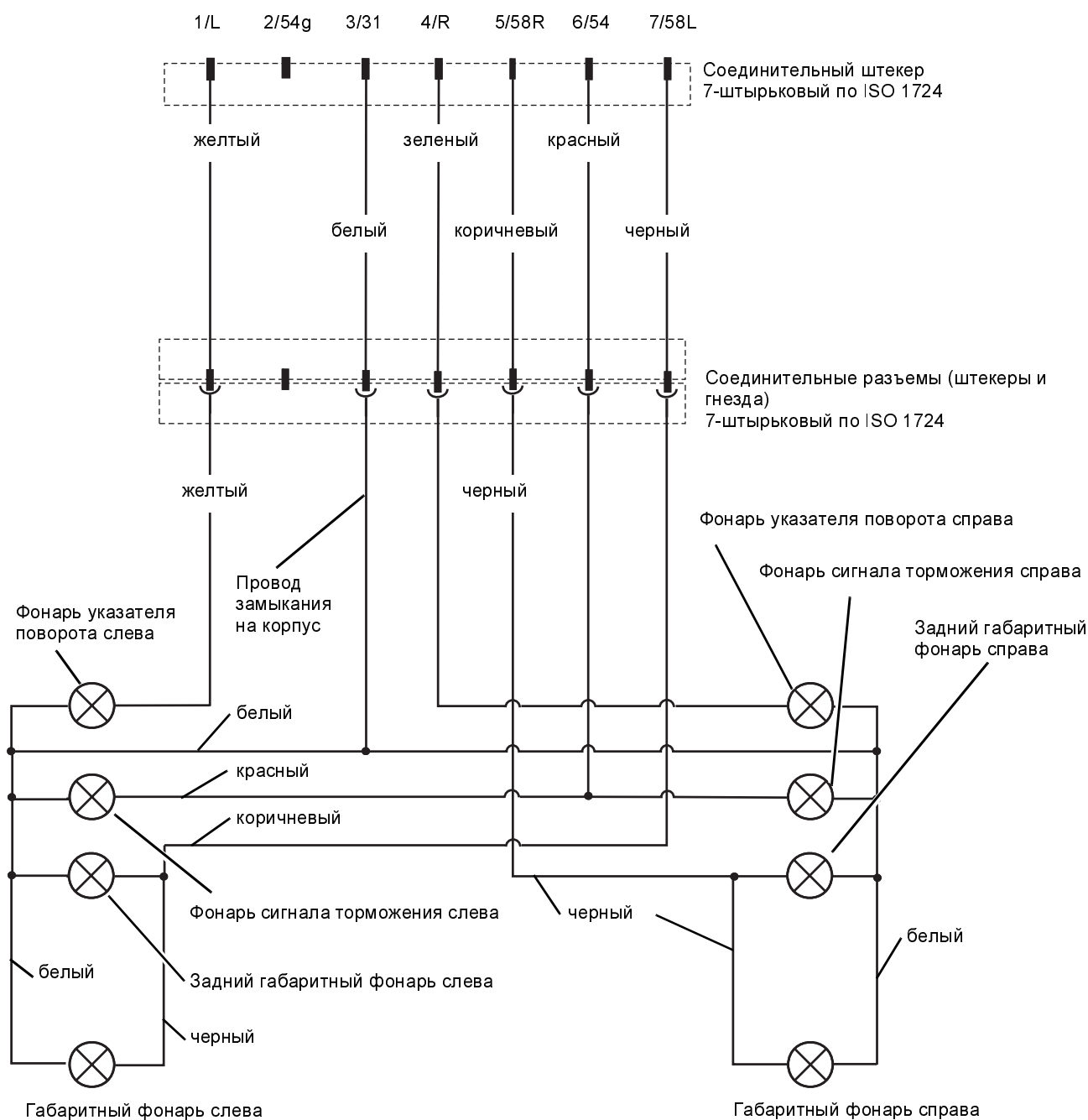
Датчик звездочки находится на звездочке справа на каретке для шпагата (откройте правую боковую дверь). Датчик каретки размещен почти центрично за кареткой для шпагата.

- > Ослабьте болты на держателе датчика.
- > Установите датчик звездочки и датчик каретки для шпагата на расстояние G=4 мм.
- > Затяните болты на держателе датчика.

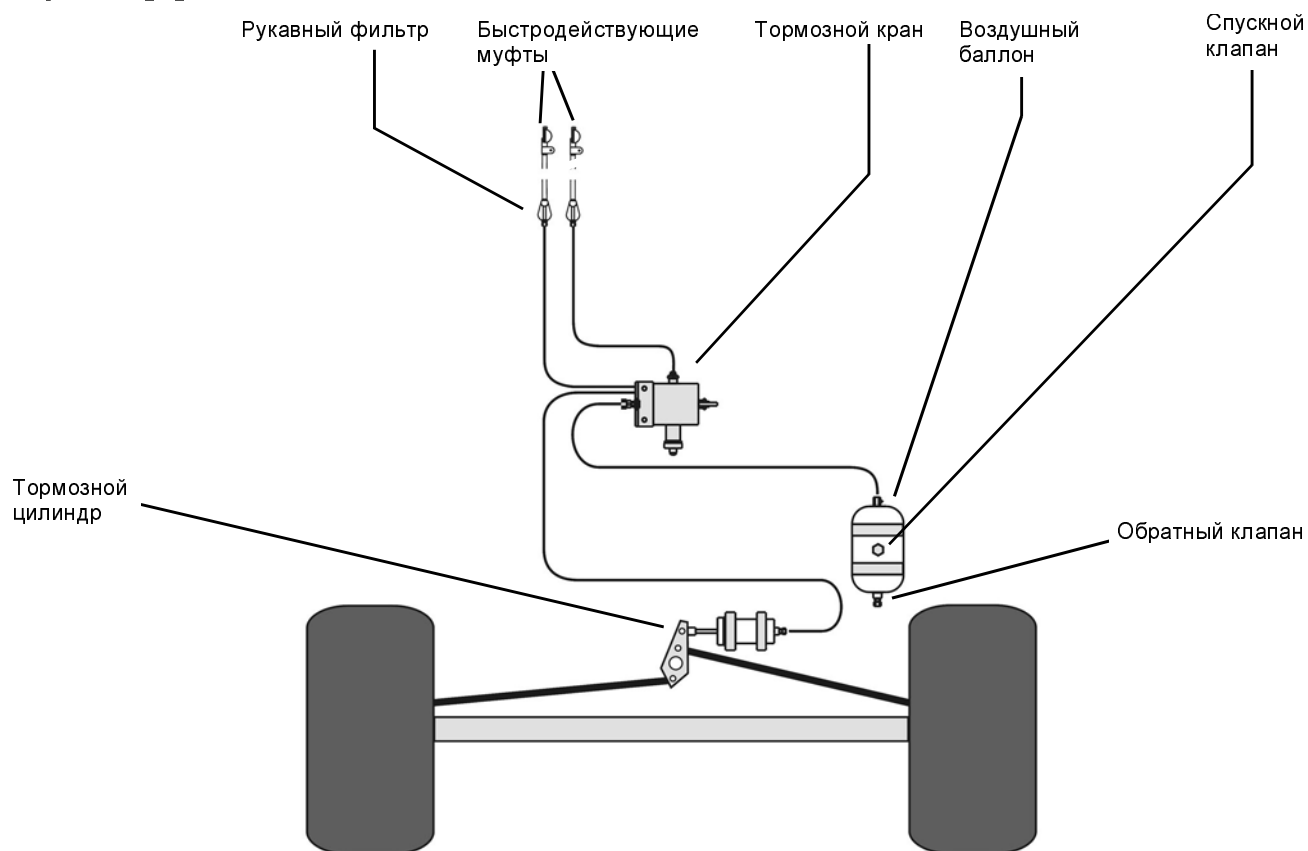
## Гидравлическая схема



## Принципиальная электрическая схема для системы освещения



## Пневматический тормоз [+]



## Гидравлический тормоз [+]

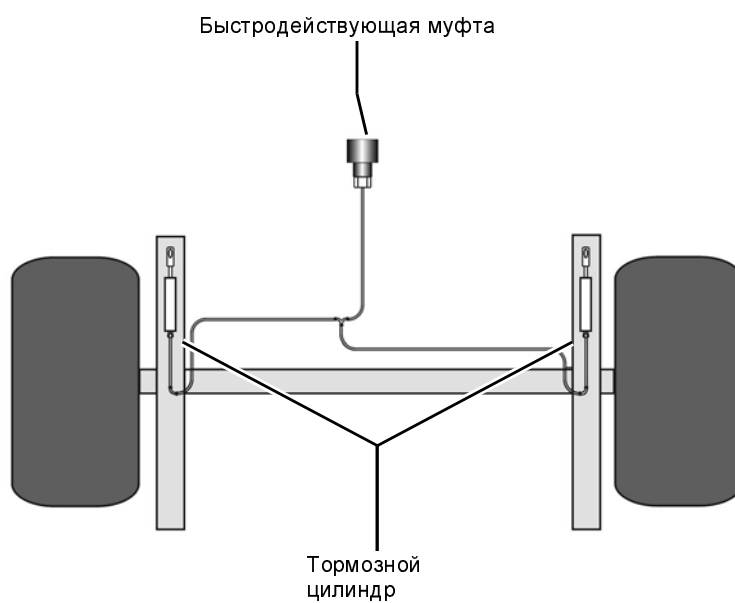
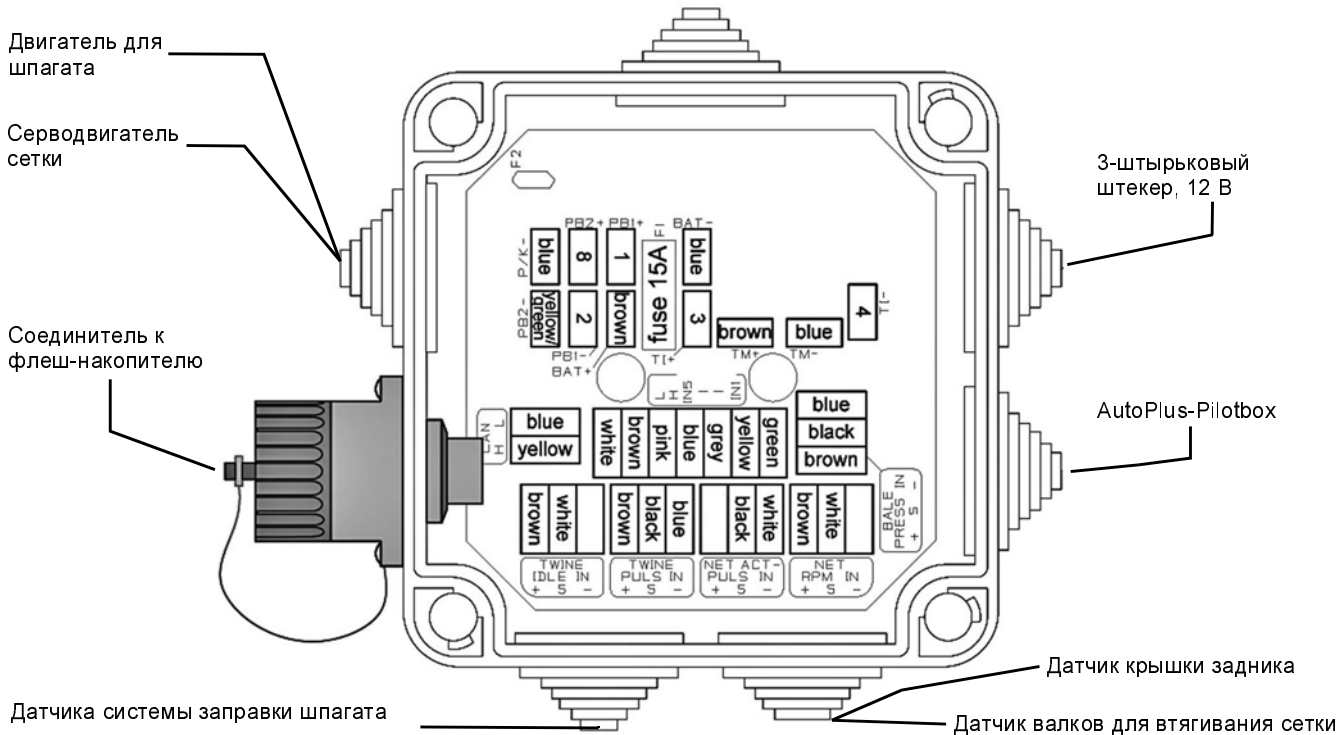


Схема  
расположения  
элементов коробки  
управления



| Обозначение<br>Коробка<br>управления | Назначение                | Кабель цепи<br>управления<br>AutoPlus-Pilotbox |
|--------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------|
| BAT+                                 | Батарейка +               | -                                              |
| BAT-                                 | Батарейка -               | -                                              |
| PB1 +                                | AutoPlus Pilotbox + 1     | 1                                              |
| PB1 -                                | AutoPlus Pilotbox - 1     | 2                                              |
| TI +                                 | Вход двигателя шпагата +  | 3                                              |
| TI -                                 | Вход двигателя шпагата -  | 4                                              |
| TM +                                 | Выход двигателя шпагата + | -                                              |
| TM -                                 | Выход двигателя шпагата   | -                                              |
| -                                    | Серводвигатель сетки +    | 5                                              |
| -                                    | Серводвигатель сетки -    | 6                                              |
| P/K                                  | Не занято                 | 7                                              |
| PB2 +                                | AutoPlus Pilotbox + 2     | 8                                              |
| PB2 -                                | AutoPlus Pilotbox - 2     | желтый/зеленый                                 |

### Общие положения

Для замены нужно применять только отвечающие оригинальным запасные части (ОЕМ). При заказе указывайте идентификационные номера машин. Проведение техобслуживания и ремонта на орудии разрешается только силами обученных профессиональных работников. Остальные указания по обращению с орудием Вы получите от Вашего дилера.

Все претензии по гарантии и гарантийным обязательствам теряют силу, если на орудии были установлены комплектующие или запасные части, не допущенные изготовителем.

Дополнительное оснащение нужно закреплять:

- согласно указаниям по монтажу и
- только на предусмотренных или определенных монтажных точках.

Подробности по дополнительному оснащению, см.

→ инструкцию по запасным частям

### Поворотная сцепная петля



Если трактор оснащен неподвижным крюком, то нужно использовать тяговую штангу с поворотной сцепной петлей.

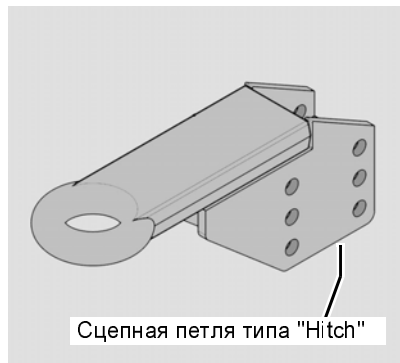
### Неподвижная сцепная петля



Если трактор оснащен поворотным крюком, то нужно использовать тяговую штангу с неподвижной сцепной петлей.

## Дополнительное оснащение

### Сцепная петля типа "Hitch"



Если трактор оснащен крюком типа "Hitch", то дышло оснащается тяговым крюком.

### 14 Ложные ножи для системы измельчения Opti-Cut 14



Для переменного использования орудия ножи могут быть заменены ложными ножами. Это требуется для равномерной подачи собранной культуры.

Монтаж ложных ножей осуществляется аналогично монтажу ножей.

→ См. »Демонтаж ножей - OptiCut 14« и »Встраивание ножей - OptiCut 14«, стр. 51.

### Ролик для отражающего щитка



Ролик для отражающего щитка обеспечивает улучшенную подачу растительной массы. Ролик, как показано на изображении, монтируется на самом переднем креплении отражающего щитка.

Неисправности часто можно быстро и легко исправить своими силами. Перед тем, как обратиться в сервисную службу, прочитайте надлежащие указания. Учтите при устранении неполадок ниже следующие указания по технике безопасности.

## Безопасность



Перед работами на орудии:

- Выключите AutoPlus-Pilotbox.
- Отключите вал отбора мощности.
- Выключите двигатель трактора.
- Вытащите ключ из замка зажигания.

Ни в коем случае не запускайте трактор и орудие, пока не будет выяснена причина неисправности и не будут устранены неполадки. В противном случае на поврежденные в связи с неисправностью части гарантийные претензии не могут предъявляться.

Системы безопасности защищают орудие от:

- перегрузки
- превышения мощности
- повреждений, наносимых инородными телами

## Предохранительная фрикционная муфта подборщика



Предохранительная фрикционная муфта подборщика активируется при перегрузке по причине:

- слишком большой подачи растительной массы,
- слишком низкой установке подборщика или
- слишком высокой скорости движения передним ходом.

## OptiCut и ротор подборщика



Режущий механизм OptiCut и ротор подборщика у типоряда VGJB защищены автоматической предохранительной фрикционной муфтой.

## Блокировка режущего механизма

Весь роторный узел защищен предохранительной фрикционной муфтой в карданном валу. При перегрузке предохранительная фрикционная муфта срабатывает и не передает более приводное усилие. Проскальзывание муфты распознается по громкому дребезжащему шуму.

Чтобы ликвидировать блокировку в режущем механизме, нужно выполнить следующие работы:

- вывести ножи и расцепить вал отбора мощности
- или
- Механическое расцепление ротора
- или
- провести гидравлическое расцепление ротора [+]
- или
- Опорожните камеру для формирования тюков, когда тюки почти полностью готовы.
- или
- устранить блокировку вручную с помощью ключа для реверсирования

## Устранение блокировки

- > Выключите выходной вал трактора.
- > Выведите ножи.
- > Включите выходной вал трактора.
- > Уменьшите частоту вращения выходного вала трактора.
- > Попробуйте снова провести расцепление.
- > Проверьте, устранилась ли блокировка.

Если блокировка еще имеется:

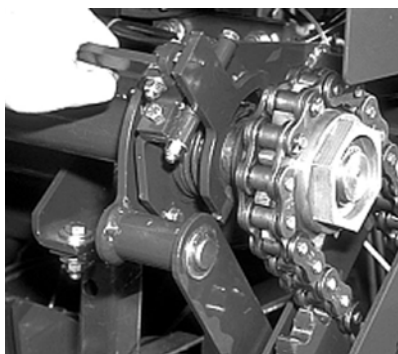
- > Кулачок муфты нужно
  - расцепить гидравлически или
  - расцепить вручную.
- > Опорожните камеру для формирования тюков, когда тюки почти полностью готовы.
- > Проверьте, устранилась ли блокировка.

Если блокировка еще имеется:

- > используйте для дальнейших действий ключ для реверсирования

→ »Ручное устранение«, стр. 115.

## Механическое расцепление ротора



- > Выключите выходной вал трактора.
- > Выключите и застопорите трактор.
- > Откройте левую боковую дверь.
- > Выведите кулачок муфты с помощью рычага.

Ротор режущего механизма теперь расцеплен и подающий валок можно провернуть с помощью ключа для реверсирования. Альтернативно можно включить обвязку, если вал отбора мощности включен.

## Гидравлическое расцепление ротора [+]

Для гидравлического расцепления ротора нужно выполнить следующие операции:

- > Включите трактор.
- > С помощью гидравлического устройства управления в тракторе откройте гидравлическое расцепление ротора.

Ротор режущего механизма теперь расцеплен и подающий валок можно провернуть с помощью ключа для реверсирования. Альтернативно можно включить обвязку, если вал отбора мощности включен.

- > Выключите и застопорите трактор.
- > Откройте левую боковую дверь.
- > Установите ключ для реверсирования на шестигранную гайку и поворачивайте в противоположное направление.
- > Удалите застрявшую растительную массу.
- > Уберите ключ для реверсирования на хранение в поперечную перекладину дышла.
- > Закройте боковую дверь.
- > Включите трактор.
- > С помощью гидравлического устройства управления в тракторе закройте гидравлическое расцепление ротора.
- > Включите вал отбора мощности.

## Ручное устранение



После попытки механического и гидравлического расцепления ротора можно попробовать провернуть ротор с помощью ключа для реверсирования.

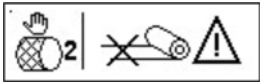
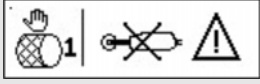
- > Установите ключ для реверсирования на шестигранную гайку и поворачивайте его.
- > Удалите застрявшую растительную массу.
- > Введите кулачок муфты.
- > Уберите ключ для реверсирования на хранение в поперечную перекладину дышла.
- > Закройте боковую дверь.

# Устранение неисправностей

## Неисправности

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

### AutoPlus-Pilotbox

| Неполадка                                                                           | Причина                                                     | Устранение                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Низкое напряжение аккумулятора.                             | > Напряжение аккумулятора составляет ниже 9 В.<br>Проверить питание трактора.                                                                                                                  |
|    | Неполадка в системе шпата. Обвязка шпагатом не запускается. | > Откройте переднюю крышку и проверьте систему заправки шпата и датчики.<br>> После устранения неисправности нажмите кнопку „GO“.                                                              |
|   | Неполадка в системе сетки. Обвязка сеткой не запускается.   | > Откройте переднюю крышку и проверьте сетку, систему заправки сетки и датчики.<br>> После устранения неисправности нажмите кнопку „GO“.                                                       |
|  | Неполадка двигателя сетки. Двигатель сетки не работает.     | > Откройте переднюю крышку и проверьте подключения.<br>> После устранения неисправности нажмите кнопку „GO“.<br>> Если неисправность не устраняется, обратитесь за помощью в сервисную службу. |
|  | > Сетка затягивается в неверный момент времени.             | > Откройте переднюю крышку и проверьте сетку, систему заправки сетки и датчики.<br>> После устранения неисправности нажмите кнопку „GO“.                                                       |

## Электроника

| Неполадка                                  | Причина                                   | Устранение                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Не поступают сообщения на пульт управления | На систему управления не подается питание | <ul style="list-style-type: none"> <li>Включите орудие.</li> <li>Проверьте подачу тока на систему управления.</li> <li>Проверьте предохранители в коробке управления AutoPlus.</li> </ul> |
|                                            | Внутренняя проблема системы управления    | Обратитесь к Вашему поставщику.                                                                                                                                                           |

## Гидравлика

| Неполадка                             | Причина                                                           | Устранение                                                         | Страница |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------|
| Давление в гидросистеме не повышается | Загрязненное масло                                                | > Спустите масло, прочистите контур и заполните его свежим маслом. |          |
|                                       | Клапан пропорционального регулирования не функционирует правильно | > Проверьте клапан пропорционального регулирования.                |          |

## Режущий механизм

| Неполадка                                | Причина                                                                 | Устранение                                                | Страница |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------|
| Потеря урожая                            | Растительная масса распадается на мелкие частицы                        | > Уменьшите количество ножей (OptiCut 14)                 | 50       |
| Затор растительной массы за ротором      | Слишком короткая длина измельчения                                      | > Уменьшите количество ножей (OptiCut 14)                 | 50       |
| Растительная масса наматывается на ротор | Скребок не отрегулирован оптимально                                     | > Отрегулируйте скребок.                                  | 94       |
| Превышенная мощность орудия              | Тупые ножи                                                              | > Заточите ножи.                                          | 92       |
|                                          | Слишком низкая частота вращения вала отбора мощности                    | > Повысьте частоту вращения вала отбора мощности.         |          |
|                                          | Слишком высокая скорость движения                                       | > Понижьте скорость движения.                             |          |
| Ножи не приводятся в позицию резки       | Грязь на крепежной опоре ножей предотвращает введение и выведение ножей | > Прочистите ножи и систему приемки подбираемой культуры. | 114      |

# Устранение неисправностей

## OptiCut и ротор

| Неполадка                                    | Причина                                                | Устранение                                | Страница |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------|
| Блокировка перед ротором                     | Слишком большая скорость переднего хода                | > Понижьте скорость переднего хода.       |          |
|                                              | Частота вращения ниже 540 об/мин                       | > Повысьте частоту вращения до 540 об/мин |          |
|                                              | Орудие установлено слишком низко                       | > Установите орудие правильно             | 38       |
|                                              | Неровный поток растительной массы                      | > Подгоните отражающий щиток              |          |
| Слишком высокое потребление мощности орудием | Тупые ножи                                             | > Заточите ножи.                          | 92       |
|                                              | Слишком много ножей                                    | > Снимите один или несколько ножей        |          |
|                                              | Высокое число оборотов                                 | > Понижьте частоту вращения до 540 об/мин |          |
|                                              | Скребок рама загрязнена или отрегулирована неправильно | > Прочистите и/или отрегулируйте заново   |          |

## Подборщик

| Неполадка                               | Причина                                                | Устранение                                                           | Страница        |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Скошенные валки не подбираются          | Подборщик установлен слишком высоко                    | > Опустите подборщик или<br>> отрегулируйте колеса и цепи подборщика |                 |
|                                         | Сработала защита от перегрузки                         | > Устраните блокировку<br>> Подборщик установлен слишком низко       | 114<br>47<br>60 |
|                                         | Приводная цепь порвалась или соскользнула со звездочки | > Проверьте цепь, при необходимости замените ее                      |                 |
|                                         | Слишком большая скорость переднего хода                | > Согласуйте скорость переднего хода с имеющимися условиями          |                 |
|                                         | Скошенные валки слишком маленькие                      | > Сгребайте культуру в более крупные валки                           |                 |
|                                         | Грабелные зубья подборщика погнулись или сломались     | > Выпрямите грабелные зубья<br>> Замените грабелные зубья            |                 |
| Неравномерная подача растительной массы | Отражающий щиток установлен слишком низко              | > Установите отражающий щиток выше                                   | 65              |

| Неполадка                              | Причина                       | Устранение                         | Страница |
|----------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|----------|
| Отражающий щиток качается вверх и вниз | Отражающий щиток сел на валок | > Установите отражающий щиток выше | 65       |
| Если подборщик заблокировался          |                               | > Устраните блокировку             | 114      |
| Необычные шумы в подборщике            | Инородные тела в              | > Устраните блокировку             | 114      |
|                                        | Погнулись грабельные зубья    | > Замените грабельные зубья        |          |

# Устранение неисправностей

## Обвязка шпагатом

| Неполадка                         | Причина                                                                                                                                        | Устранение                                                                                                                                     | Страница |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Обвязка шпагатом не функционирует | Блокировка находится снаружи                                                                                                                   | > Исправьте положение датчика каретки для шпагата.                                                                                             |          |
|                                   | Шпагат заправлен неправильно                                                                                                                   | > Заправьте шпагат согласно указаниям на наклейке                                                                                              |          |
|                                   | Слишком сильно натянутые тормозные устройства для шпагата препятствуют всему процессу обвязки                                                  | > Ослабьте тормозные устройства для шпагата<br>> Применяйте шпагат рекомендуемого качества                                                     |          |
|                                   | Звездочка раскачивается и не все зубцы регистрируются. Это видно по светодиоду на сенсоре. Каждый зубец должен вызвать вспыхивание светодиода. | > Закрепите звездочку без раскачивания и установите датчик звездочки так, чтобы каждый зубец регистрировался. Расстояние ок. 1 мм              |          |
|                                   | Неисправен датчик звездочки                                                                                                                    | > Обратитесь в специализированную мастерскую                                                                                                   |          |
|                                   | Механическая блокировка                                                                                                                        | > Устраните блокировку                                                                                                                         |          |
|                                   | Кратковременное прерывание тока                                                                                                                | > Смонтируйте поставленный кабель подачи питания по инструкции.                                                                                |          |
|                                   | Перепутана полярность у двигателя шпагата при замене двигателя                                                                                 | > Проведите переполюсовку и проверьте, перемещается ли каретка для шпагата в исходное положение при проведении 'Reset' через AutoPlus-Pilotbox |          |
|                                   | Неисправен двигатель                                                                                                                           | > Обратитесь в специализированную мастерскую                                                                                                   |          |

## Обвязка сеткой

| Неполадка                                    | Причина                                                           | Устранение                                                                                      | Страница |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Серводвигатель работает слишком медленно     | Слишком низкое напряжение аккумулятора                            | > Проверьте аккумулятор                                                                         |          |
|                                              | Неисправные электрические подключения                             | > Проверьте электрические подключения                                                           |          |
|                                              | Поворотный шарнир имеет тяжелый ход                               | > Проверьте, что мешает движению                                                                |          |
| Сетка обматывается вокруг тьюков с пробелами | Плохое качество сетки                                             | > Применяйте сетку рекомендуемого качества                                                      |          |
| Сетка не обматывается на полную ширину тьюка | Коническая форма тьюков                                           | > Обеспечьте равномерную подачу растительной массы                                              |          |
|                                              | Слишком малое натяжение сетки                                     | > Отрегулируйте тормозное устройство для сетки<br>> Отрегулируйте клиновой ремень привода сетки | 56<br>98 |
| Сетка не обматывает тьюки плотно             | Недостаточное число обмоток вокруг тьюков                         | > Повысьте число обмоток                                                                        |          |
|                                              | Недостаточное тормозное усилие                                    | > Отрегулируйте тормозное устройство для сетки<br>> Отрегулируйте клиновой ремень привода сетки | 56<br>98 |
| Система обвязки сеткой не активируется       | Система установлена на ручной режим                               | > Установите режим "Автоматика"                                                                 |          |
|                                              | Нет электрического подключения                                    | > Выполните электрическое подключение                                                           |          |
|                                              | Датчик валков затягивания сетки не подает сигнал                  | > Прочистите или отрегулируйте датчик валка для затягивания сетки                               | 106      |
| Сетка рвется до завершения обвязки           | Действующее на сетку тормозное усилие установлено слишком большим | > Удалите закладочную шайбу(ы) в клиноременном шкиве                                            |          |
|                                              | Неудовлетворительный захват сетки                                 | > Проверьте установку направляющих сетки                                                        |          |

## Устранение неисправностей

| Неполадка           | Причина                               | Устранение                                                               | Страница |
|---------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------|
| Сетка не отрезается | Нож загрязнен или поврежден           | > Прочистите нож                                                         |          |
|                     | Механическое препятствие при подводке | > Проверьте механизм                                                     |          |
|                     | Недостаточная подача тока             | > Обеспечьте достаточную подачу тока или подключите прямо к аккумулятору |          |
|                     | Не имеется натяжения сетки            | > Повысьте натяжение сетки                                               | 56       |

## Гидросистема камеры для формирования тюков

| Неполадка                         | Причина                          | Устранение                                                                              | Страница |
|-----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Манометр показывает спад давления | Неплотный напорный клапан        | > Обратитесь в специализированную мастерскую: прочистить или заменить клапан            |          |
|                                   | Неплотный цилиндр крышки задника | > Обратитесь в специализированную мастерскую: заменить уплотнение (уплотнения) цилиндра |          |
|                                   | Неплотная система                | > Проверьте шланги и трубы на неплотные места, проведите ремонт                         |          |

## Крышка задника

| Неполадка                                             | Причина                            | Устранение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Страница |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Крышка задника открывается во время формирования тюка | Крышка задника неправильно закрыта | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; После закрывания крышки задника с помощью гидравлического устройства управления трактора не создается достаточное давление (ок. 3 с)</li> <li>&gt; Если же крышка задника действительно закрыта, то проверьте датчик крышки</li> <li>&gt; Замените уплотнения цилиндров</li> <li>&gt; Тщательно прочистите крышку задника</li> </ul> |          |
| Крышка задника закрывается неполностью                | Крышка задника загрязнена          | > Тщательно прочистите крышку задника                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |

После эффективного срока службы орудия отдельные компоненты его нужно утилизировать надлежащим и экологичным способом. Соблюдайте при этом национальные предписания по утилизации, действительные на текущий момент времени.

## **Пластмассовые части**

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

## **Металлические части**

Все металлические части можно сдать на пункт приемки металлолома.

## **Масло**

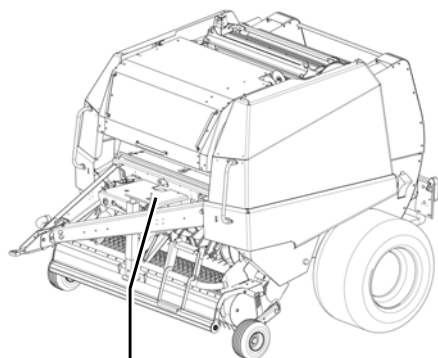
Экологически приемлемое гидравлическое масло нужно по смыслу Закона о мусоре хранить отдельно, отработавшее масло собирать и утилизировать в соответствии с предписаниями.

## **Электроника**

AutoPlus-Pilotbox и коробка управления должны быть сданы на специальное предприятие по утилизации электронных частей.

# Заявление о конформности предписаниям ЕС

Согласно директиве ЕС 98/  
37/ЕС



Типовая  
табличка

Мы,

**компания Kverneland Group Geldrop B.V.  
BA Grass - Bale Equipment  
Nuenenseweg 165  
NL-5667 KP Geldrop  
Нидерланды**

заявляем с полной ответственностью, что изделие

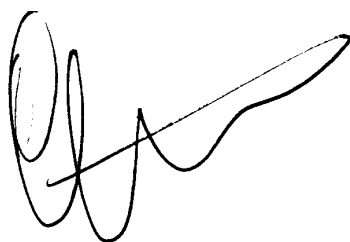
**пресс-подборщик VGJA / VGJB и  
дополнительное оснащение к нему,**

к которому относится данное заявление, отвечает основным предписаниям ЕС по технике безопасности, здравоохранению и гигиене на рабочем месте согласно директиве ЕС 98/37/EWG.

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

- EN 12100-1;2 (04/2004)
- EN 294 (06/1992)
- EN 982 (09/1996)
- EN 704 (08/1999)
- EN 14982 (07/1998)
- DIN ISO 898

Kverneland Group Geldrop B.V.  
Гельдроп, 15.08.2007 г.



Каспар Бёме  
Управляющий

|                                                    |     |  |
|----------------------------------------------------|-----|--|
| <b>A</b>                                           |     |  |
| Датчик крышки задника                              | 105 |  |
| Гидравлическое расцепление ротора                  | 115 |  |
| Блокировка                                         |     |  |
| Режущий механизм                                   | 114 |  |
| Устранение                                         | 114 |  |
| Дополнительное оснащение                           |     |  |
| Ролик для отражающего щитка                        | 112 |  |
| Ложные ножи                                        | 112 |  |
| Неподвижная сцепная петля                          | 111 |  |
| Поворотная сцепная петля                           | 111 |  |
| Сцепная петля типа "Hitch"                         | 112 |  |
| Выдвигание опорной лапы                            | 38  |  |
| AutoPlus-Pilotbox                                  | 31  |  |
| Индикатор                                          | 32  |  |
| Обзор узлов                                        | 31  |  |
| <b>C</b>                                           |     |  |
| Заявление о конформности предписаниям ЕС           | 125 |  |
| <b>E</b>                                           |     |  |
| Крышка задника                                     |     |  |
| Закрывание                                         | 46  |  |
| Открывание                                         | 46  |  |
| Карданный вал                                      | 87  |  |
| Проверить длину                                    | 87  |  |
| Смазка карданного вала                             | 88  |  |
| Укорачивание карданного вала                       | 87  |  |
| Износ цепей                                        |     |  |
| Привод валков                                      | 95  |  |
| Подборщик                                          | 89  |  |
| Ключ для реверсирования                            | 115 |  |
| <b>I</b>                                           |     |  |
| Предисловие                                        |     |  |
| Используемые символы                               | 7   |  |
| Привод валков                                      |     |  |
| Главный привод валков                              | 95  |  |
| Крышка задника                                     | 95  |  |
| Износ цепей                                        | 95  |  |
| передний                                           | 95  |  |
| Межуходные интервалы                               | 83  |  |
| Обвязка сеткой                                     | 98  |  |
| Регулировка                                        | 98  |  |
| Клиновой ремень для привода сетки                  | 98  |  |
| Прижимное усилие валика для втягивания сетки       | 98  |  |
| Обвязка шпагатом                                   |     |  |
| Регулировка системы обвязки шпагатом               | 97  |  |
| Шпагат на краю тюка                                | 97  |  |
| Установка захватывающей цепи                       | 97  |  |
| Установка тормозного устройства для шпагата        | 97  |  |
| Неисправности                                      | 116 |  |
| Маневрирование                                     | 37  |  |
| Неподвижная сцепная петля                          | 111 |  |
| Механическое расцепление ротора                    | 115 |  |
| По окончании формирования тюков                    | 74  |  |
| Подборщик                                          |     |  |
| Установка разгрузителя давления на почву           | 48  |  |
| Установка копирующих колес                         | 47  |  |
| Подготовка к полевым работам                       | 57  |  |
| Подключение быстродействующей гидравлической муфты | 43  |  |
| Поворотная сцепная петля                           | 111 |  |
| Моменты затяжки резьбовых соединений               | 86  |  |
| <b>N</b>                                           |     |  |
| Скорость                                           | 63  |  |
| Смазка опорной лапы                                | 104 |  |
| Сцепная петля типа "Hitch"                         | 112 |  |
| Схемы                                              |     |  |
| Гидравлический тормоз                              | 109 |  |
| Гидравлика                                         | 107 |  |
| Освещение                                          | 108 |  |
| Схема расположения элементов коробки управления    | 110 |  |
| Тормоз с пневмоприводом                            | 109 |  |
| Стояночный тормоз                                  | 41  |  |
| <b>O</b>                                           |     |  |
| Транспортный держатель для подключений             | 78  |  |
| Угол заточки                                       | 92  |  |
| Техобслуживание                                    | 80  |  |
| Редуктор                                           | 96  |  |
| Резьбовые соединения                               | 85  |  |
| Давление в шинах                                   | 100 |  |
| Безопасность                                       | 80  |  |
| Гидравлика                                         | 93  |  |
| Дышло                                              | 103 |  |
| Карданный вал                                      | 87  |  |
| Камера для формирования тюков                      | 94  |  |
| Колеса                                             | 99  |  |
| Приводные цепи                                     | 95  |  |
| Обвязка шпагатом                                   | 97  |  |
| Общие положения                                    | 82  |  |
| Сенсорные датчики                                  | 105 |  |
| Смазка                                             | 89  |  |
| Смазка опорной лапы                                | 104 |  |
| Смазка цепей                                       | 91  |  |
| Тормоз                                             | 101 |  |
| OptiCut 14                                         | 92  |  |
| Технические данные                                 | 27  |  |
| Размеры                                            | 27  |  |
| Размеры тюков                                      | 30  |  |
| Оборудование пресса для тюков                      | 29  |  |
| Необходимое оборудование трактора                  | 28  |  |
| OptiCut 14                                         | 30  |  |

|                             |     |
|-----------------------------|-----|
| Техуход                     | 77  |
| Тормоз с пневмоприводом     | 44  |
| Устранение неисправностей   | 113 |
| Установка давления на почву | 48  |
| Установка высоты дышла      | 39  |
| Установка на стоянку        |     |
| Безопасность                | 78  |
| Установка скребков          | 57  |
| Утилизация                  |     |
| Электроника                 | 124 |
| Масло                       | 124 |
| Металлические части         | 124 |
| Пластмассовые части         | 124 |
| Утилизация масла            | 81  |