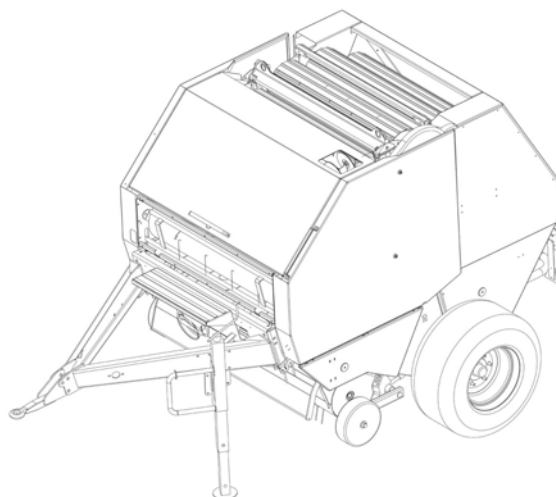




**RF 119**

## **Руководство по эксплуатации**

|                      |                |
|----------------------|----------------|
| Издание              | 7.2008         |
| Дата выхода в печать | 12.2008        |
| Язык                 | RU             |
| Тип                  | 6839           |
| От номера серии      | 6839 000101 -  |
| Номер документации   | VGG0807JE(3)RU |

## Обозначение орудия

Чтобы торговый представитель мог по возможности быстро помочь Вам, ему требуются некоторые данные о Вашем орудии. Занесите сюда эти данные.

Обозначение

Vicon RF 119

Номер серии

6839 \_ \_ \_ \_ \_

Программная  
версия

AutoPlus 1.04

Комплектующие

Адрес  
поставщика

Адрес  
изготовителя

Kverneland Group Geldrop B.V.  
BA Grass - Bale Equipment  
Nuenenseweg 165  
NL-5667 KP Geldrop  
Нидерланды  
  
Тел.: +31 40 289 33 00

|                                           |           |                                              |            |
|-------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------|------------|
| <b>Предисловие .....</b>                  | <b>6</b>  | <b>Подготовительные работы в поле .....</b>  | <b>59</b>  |
| Группа пользователей                      |           | Безопасность                                 | 59         |
| данного руководства по эксплуатации       | 6         | Общие сведения                               | 59         |
| Используемые символы                      | 7         | Контрольный список по                        |            |
| <b>Безопасность .....</b>                 | <b>8</b>  | прессованию тюков                            | 60         |
| Для Вашей безопасности                    | 8         | Установка отражающего щитка                  | 60         |
| Кто может управлять орудием?              | 12        | Настройка плотности тюка                     | 61         |
| Общие сведения                            | 12        | <b>Эксплуатация .....</b>                    | <b>63</b>  |
| Сцепка                                    | 14        | Безопасность                                 | 63         |
| Транспортировка по дорогам                | 16        | Настройка системы обвязки                    | 64         |
| Эксплуатация                              | 17        | Движение по полю                             | 65         |
| Отсоединение орудия                       | 19        | Задействование процесса обвязки              | 66         |
| Уход и техобслуживание                    | 20        | Разгрузка тюков                              | 68         |
| Прочие предписания                        | 21        | Подборщик                                    | 69         |
| <b>Ознакомление с орудием .....</b>       | <b>22</b> | После формирования первых тюков              | 69         |
| Общие сведения                            | 22        | По окончании формирования тюков              | 69         |
| Область применения                        | 22        | <b>Управление AutoPlus .....</b>             | <b>71</b>  |
| Функциональные особенности                | 22        | Общие положения                              | 71         |
| Обозначение узлов                         | 23        | Обзор                                        | 71         |
| Технические данные                        | 25        | AutoPlus-Pilotbox                            | 71         |
| AutoPlus-Pilotbox                         | 29        | Меню дилера AutoPlus-Pilotbox                | 72         |
| <b>Поставка и монтаж .....</b>            | <b>33</b> | <b>Очистка и техход .....</b>                | <b>81</b>  |
| Проверка комплектности поставки           | 33        | Безопасность                                 | 81         |
| Карданный вал                             | 34        | Очистка                                      | 82         |
| <b>Сцепка орудия с трактором .....</b>    | <b>35</b> | Уход                                         | 82         |
| Безопасность                              | 35        | <b>Установка на стоянку и хранение .....</b> | <b>83</b>  |
| Общие сведения                            | 35        | Безопасность                                 | 83         |
| Сцепка                                    | 37        | Отсоединение и стопорение орудия             | 83         |
| Подсоединение карданного вала             | 38        | После полевого сезона                        | 84         |
| Электроподключение                        | 39        | <b>Техобслуживание .....</b>                 | <b>85</b>  |
| Гидравлические подключения                | 41        | Безопасность                                 | 85         |
| <b>Подготовка к полевым работам .....</b> | <b>43</b> | Общие положения                              | 87         |
| Безопасность                              | 43        | Резьбовые соединения                         | 90         |
| Общие положения                           | 44        | Смазка карданного вала                       | 92         |
| Установка ограничения                     |           | Гидрооборудование                            | 94         |
| рабочей глубины                           | 45        | Камера для формирования тюков                | 95         |
| Установка копирующих колес [+]            | 45        | Редуктор                                     | 97         |
| Установка разгрузителя давления           |           | Регулировка системы                          |            |
| подборщика на почву                       | 46        | обвязки шпагатом                             | 98         |
| Заправка шпагата                          | 47        | Регулировка обвязки сеткой                   | 99         |
| Заправка сетки                            | 50        | Колеса                                       | 100        |
| Эксплуатация                              | 52        | Давление в шинах                             | 101        |
| <b>Движение по дорогам .....</b>          | <b>53</b> | Дышло                                        | 102        |
| Безопасность                              | 53        | Сенсорные датчики                            | 104        |
| Общие положения                           | 55        | <b>Схемы .....</b>                           | <b>106</b> |
| Приведение орудия в транспортное          |           | Гидравлическая схема                         | 106        |
| положение                                 | 55        | Принципиальная электрическая                 |            |
| Опорожнение камеры для                    |           | схема для системы освещения                  | 107        |
| формирования тюков                        | 56        | Схема расположения элементов                 |            |
| Колеса/шины                               | 57        | коробки управления                           | 108        |
| Движение по дорогам                       | 58        |                                              |            |

# Оглавление

|                                       |            |
|---------------------------------------|------------|
| <b>Дополнительное оснащение .....</b> | <b>109</b> |
| Общие положения .....                 | 109        |
| Поворотная сцепная петля .....        | 109        |
| Неподвижная сцепная петля .....       | 109        |
| Сцепная петля типа "Hitch" .....      | 110        |
| <b>Устранение неисправностей.....</b> | <b>111</b> |
| Безопасность .....                    | 111        |
| Неисправности .....                   | 112        |
| <b>Вывод из эксплуатации.....</b>     | <b>119</b> |
| Утилизация .....                      | 119        |
| <b>Заявление о конформности</b>       |            |
| <b>предписаниям ЕС .....</b>          | <b>120</b> |
| <b>Алфавитный указатель .....</b>     | <b>121</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 личной 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.

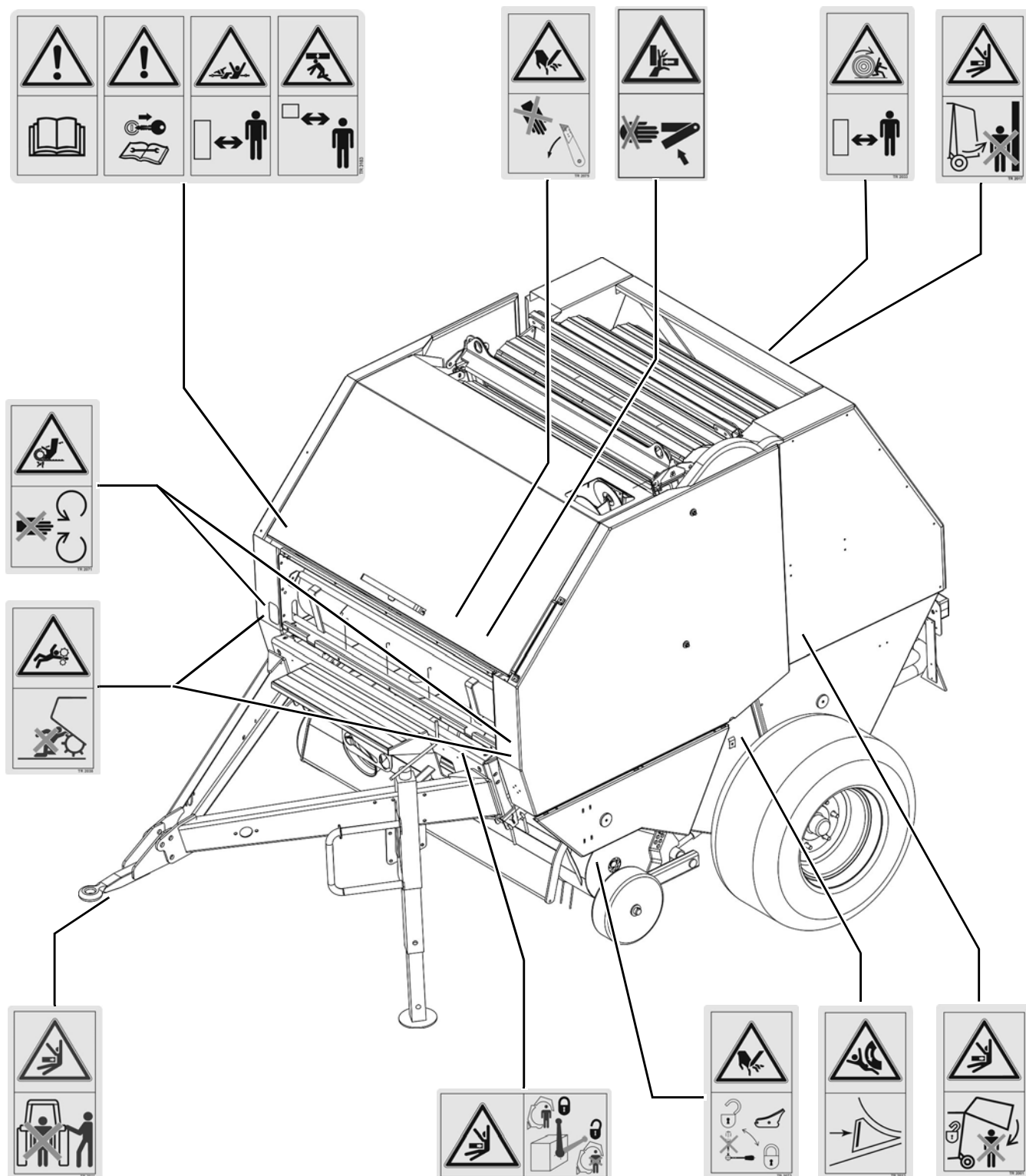
### **Информация для работодателей**

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 нужно 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!

### 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 поднятых и незафиксированных грузов

Держитесь на достаточно безопасном расстоянии от поднятых и незафиксированных грузов. В противном случае возможны тяжелые 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!



### Расстояние до рабочих органов подборщика

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!



## Опасность порезов, наносимых устройством для разрезания шпагата или сетки

Не работайте вблизи лезвия для разрезания шпагата или сетки в случаях, когда активирование электронного управления вероятно. В противном случае возможны тяжелые 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!



## 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!



## Закрывать боковые дверцы

За боковыми дверцами находятся вращающиеся цепи и зубья звездочек. Это защитное ограждение не должно открываться при работающем двигателе и во время работы. В противном случае возможны тяжелые травмы!



## Закрыть шаровой кран крышки задника при работах на орудии

При выполнении работ на орудии шаровой кран крышки задника должен быть всегда закрытым. При открытом шаровом кране и случайном задействовании электронного или гидравлического управления может произойти опускание крышки задника. 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!



## 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, затянуты 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:

- Застопорить трактор от откатывания.
- Выключить двигатель.
- Вытащить ключ из замка зажигания.
- Ни в коем случае не находиться во время сцепки между трактором и орудием.
- Соединить карданный вал орудия с хвостовиком вала трактора и зафиксировать его.

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**

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.



## 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 25 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.

### **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.

### **Проверка защитных устройств**

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 и гаек**

Регулярно проверяйте прочность затяжки болтов 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 карданный вал продолжает вращаться**

После вывода из фиксации или отключения привода выходного вала трактора движения рабочих органов орудия выполняются некоторое время по инерции. Держитесь на достаточно безопасном расстоянии, пока рабочие органы подборщика и все другие подвижные части не остановятся полностью. Следствием этого могут быть тяжелые или даже смертельные травмы!

## **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 дозволённый 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 привод выходного вала трактора.
- Выключите электронное управление.
- Выключите гидравлическое 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,
- застопорить орудие от откатывания (подложить противооткатные клинья),
- отсоединять гидравлические шланги только тогда, когда гидросистема трактора и орудия станет безнапорной.

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



## 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,
- общепринятые предписания и законоположения по технике безопасности и медицине труда, а также национальные 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. 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 урегулирований, 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.

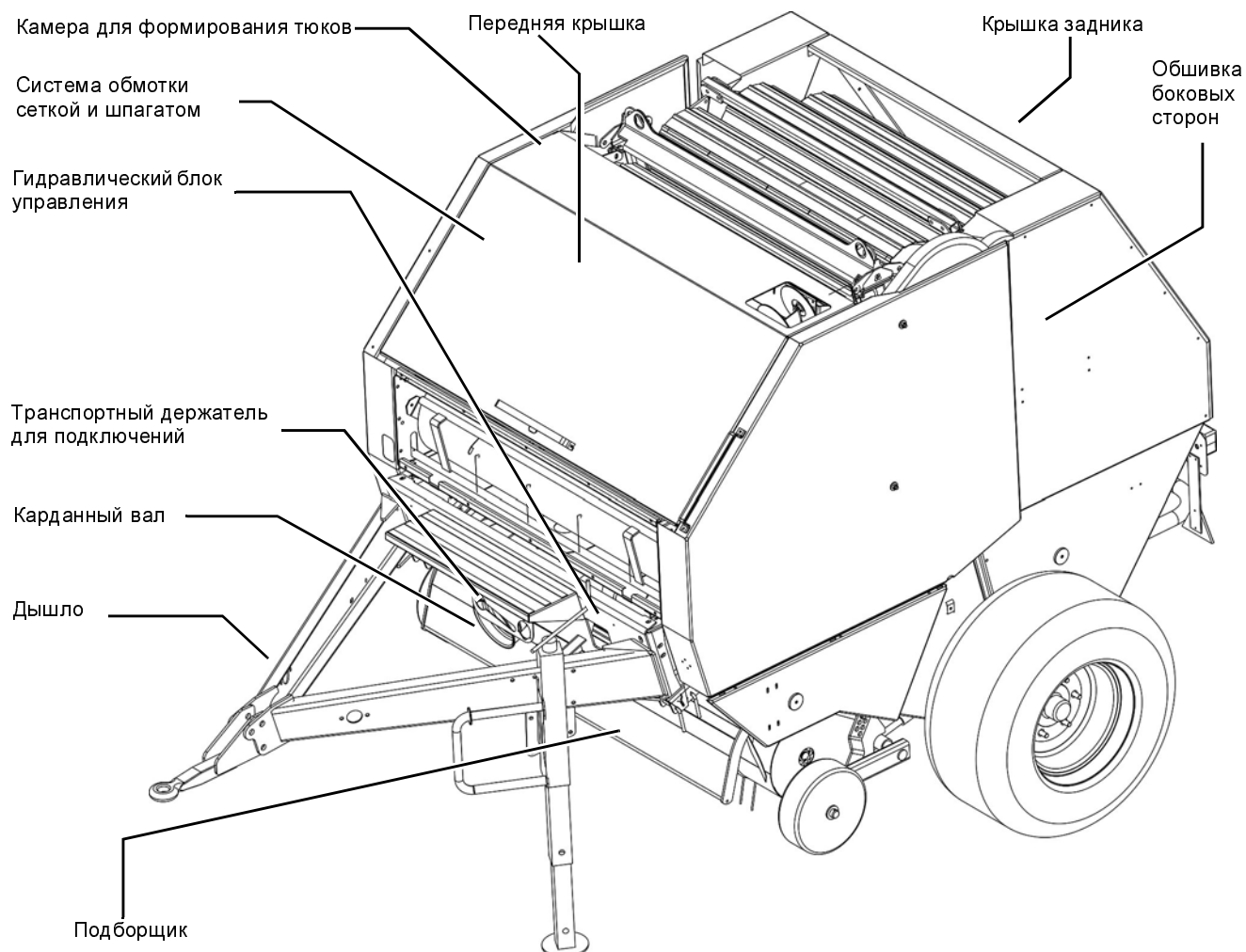
## Функциональные особенности

Подборщик собирает растительную массу с поля и передает ее в камеру для формирования тюков. 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.



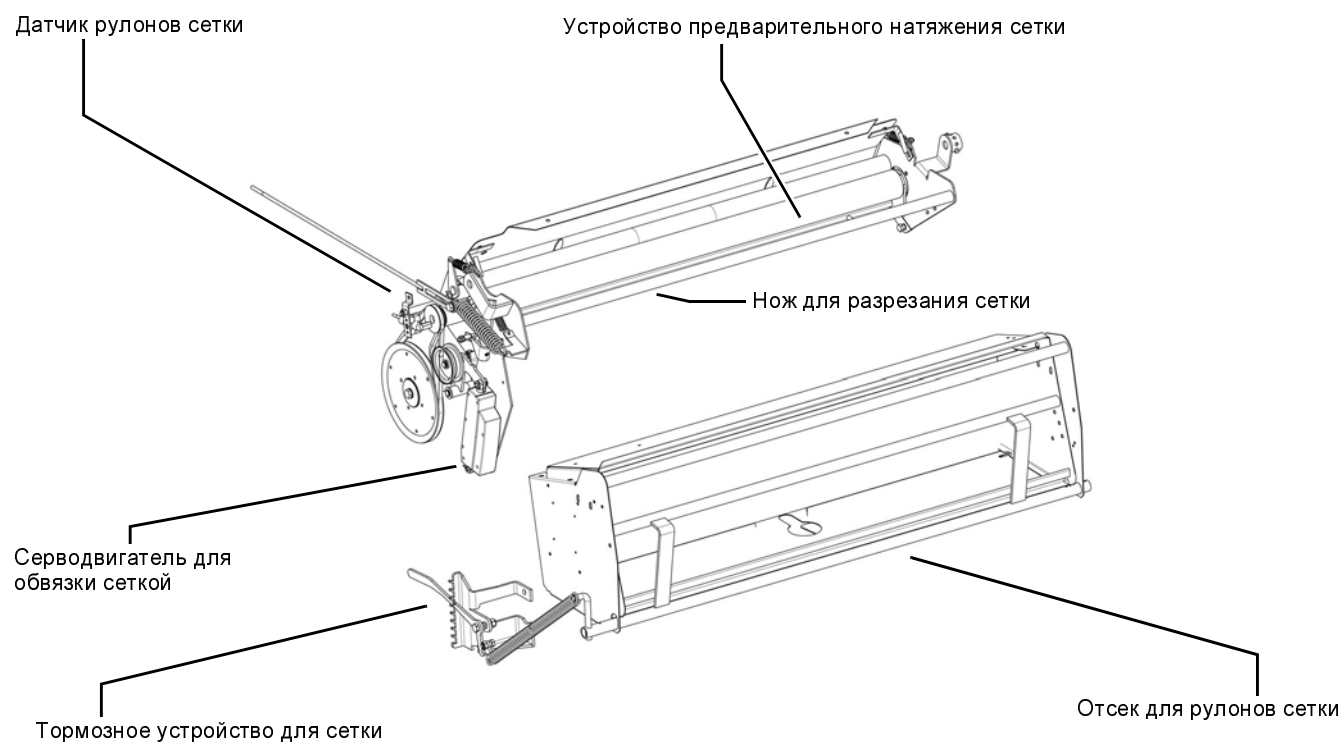
## Обозначение узлов

### Обзор орудия

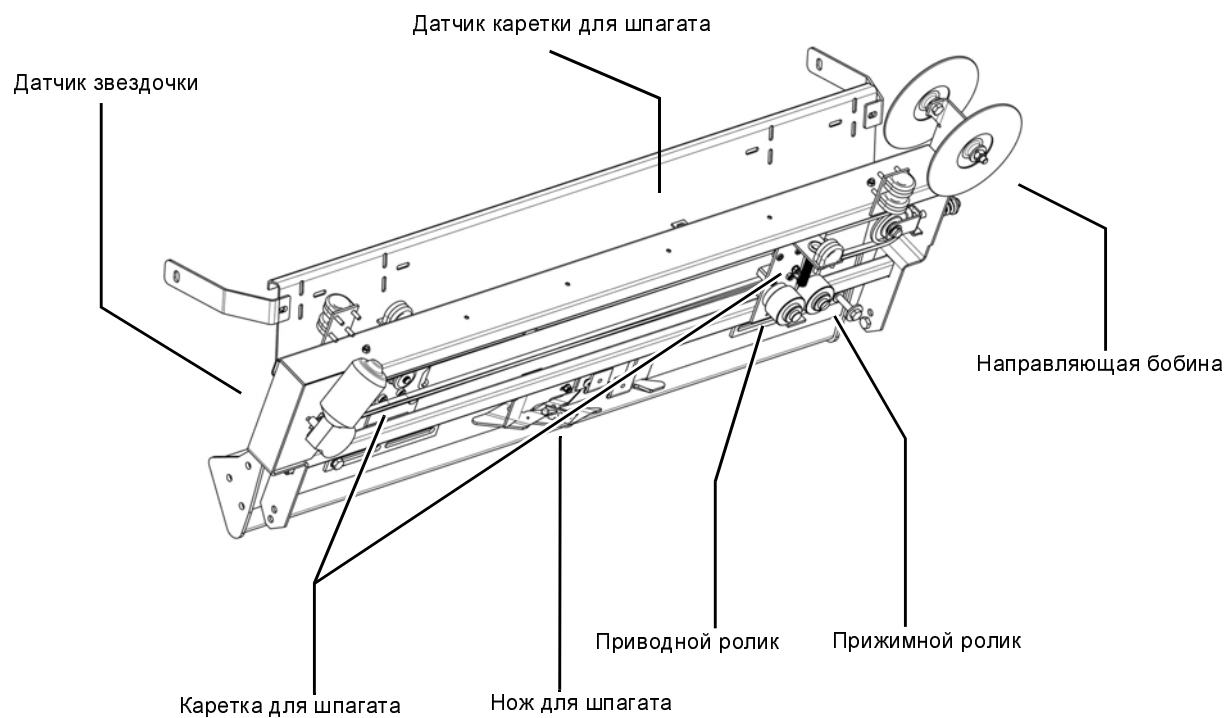


# Ознакомление с орудием

## Обвязка сеткой



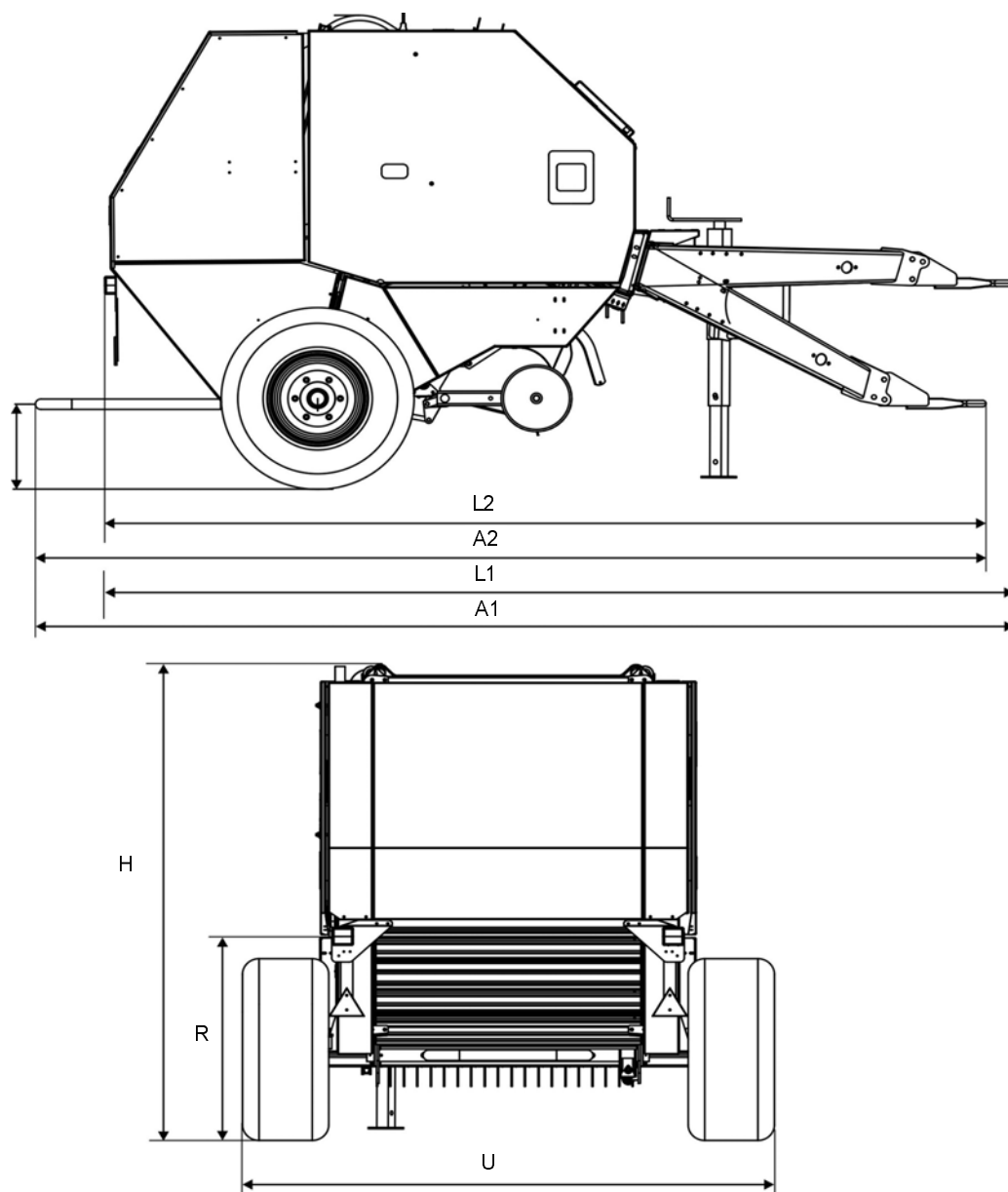
## Обвязка шпагатом



## Технические данные

### Размеры

|   |                                     |             |
|---|-------------------------------------|-------------|
| A | Длина (м) A1 / A2                   | 4,39 / 4,25 |
| L | Длина (м) до заднего фонаря L1 / L2 | 4,08 / 3,96 |
| H | Высота (м)                          | 2,24 - 2,26 |
| R | Высота (м) до заднего фонаря        | 0,91        |
| U | Ширина (м)                          | 2,39        |
|   | Макс. вес (кг)                      | 1800 кг     |



# Ознакомление с орудием

## Необходимое оборудование трактора

| Мощность / подключения                            |                                                                      |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Максимальная скорость транспортировки без тормоза | 25 км/час                                                            |
| Минимальная мощность трактора                     | 50 кВт / 70 л.с.                                                     |
| Максимальная частота вращения выходного вала      | 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 для подборщика     |
|                                                   | 1 х устройство управления двухстороннего действия для крышки задника |

## Оборудование пресса для тюков

|                                             |                                                                             |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <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>                      |                                                                             |
|                                             | 15,0 / 55-17                                                                |
|                                             | 11,5 / 80-15.3                                                              |
| Копирующие колеса, заполненные воздухом [+] | 15x6,0-6                                                                    |
| <b>Подборщик</b>                            |                                                                             |
| Ширина захвата (м)                          | 1.67 м                                                                      |
| Диаметр роликов (мм)                        | 300 мм                                                                      |
| Число грабельных рядов/зубьев               | 4/61                                                                        |
| Расстояние между зубьями (мм)               | 61 мм                                                                       |
| Подъем/опускание                            | Гидравлика                                                                  |
| <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                                 | [+]                                                                         |
| <b>Обвязка шпагатом</b>                     |                                                                             |
| Число катушек со шпагатом                   | 4                                                                           |
| Рекомендуемый шпагат (м/кг)                 | 400-700 (синтетический)                                                     |
|                                             | 200-330 (из волокна сизаль)                                                 |
| <b>Обвязка сеткой</b>                       |                                                                             |
| Число рулонов сетки                         | 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) |

# Ознакомление с орудием

| Привод                |                            |
|-----------------------|----------------------------|
| Муфта карданного вала | со срезным болтом; 1700 Нм |

## Размеры тюков

|             |        |
|-------------|--------|
| Ширина (м)  | 1,22 м |
| Диаметр (м) | 1,25 м |

## AutoPlus-Pilotbox

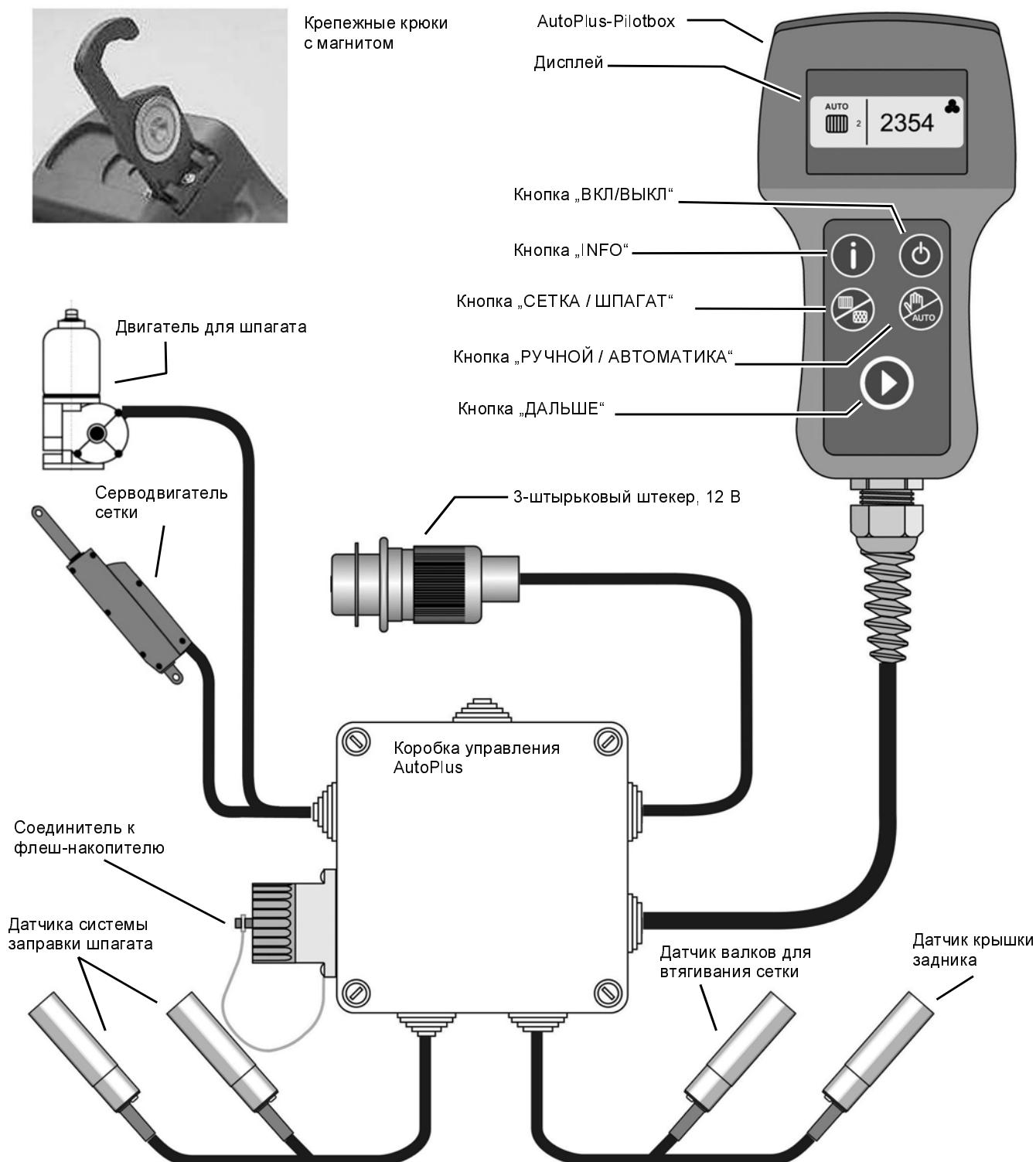


### Защищать электронные части от сырости

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.

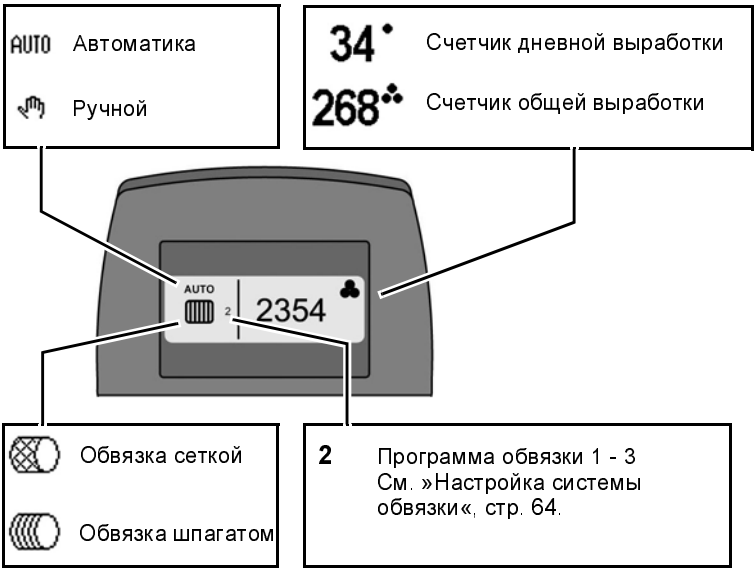
С помощью AutoPlus-Pilotbox можно управлять, сохранять и выводить центральные функции и установки прессы для тьюков.

## Обзор узлов



# Ознакомление с орудием

## Обзор показаний на дисплее AutoPlus

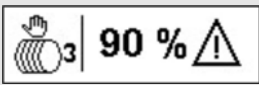
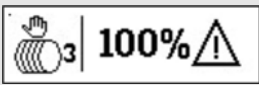
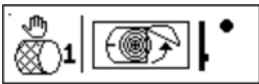
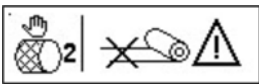
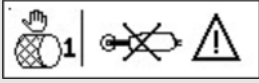


## Показания на дисплее AutoPlus

|                     |                                                                                                                                                                                                                        |                             |                                                                                                                                                           |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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“       |                                                                                                                                                                                                                        |                             |                                                                                                                                                           |
|                     | Нажать кнопку „INFO“.<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        | 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               | 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       | 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               | Программа: счетчик общей выработки <ul style="list-style-type: none"><li>Выводится количество тюков счетчика общей выработки (268 тюков).</li></ul>       |

| Кнопка „СЕТКА / ШПАГАТ“                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                      |                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <b>Нажать кнопку "СЕТКА / ШПАГАТ" (NETZ / GARN):</b><br>Выбирается программа обвязки. При нажатии на эту кнопку выполняется переход с одной программы обвязки на другую. Выбирать можно разблокированные программы.                                                                                                                  |                                                                                      |                                                                                                                                                           |
| Обвязка сеткой                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                      |                                                                                                                                                           |
|    | Программа: сетка 1 <ul style="list-style-type: none"><li>• Обвязка сеткой</li><li>• Программа обвязки сеткой 1 с двумя обмотками</li></ul>                                                                                                                                                                                           |    | Программа: сетка 2 <ul style="list-style-type: none"><li>• Обвязка сеткой</li><li>• Программа обвязки сеткой 2 с тремя обмотками</li></ul>                |
|    | Программа: сетка 3 <ul style="list-style-type: none"><li>• Обвязка сеткой</li><li>• Программа обвязки сеткой 3 с четырьмя обмотками</li></ul>                                                                                                                                                                                        |                                                                                      |                                                                                                                                                           |
| Обвязка шпагатом                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                      |                                                                                                                                                           |
|   | Программа: шпагат 1 <ul style="list-style-type: none"><li>• Обвязка шпагатом</li><li>• Программа обвязки шпагатом 1 с восемнадцатью обмотками</li></ul>                                                                                                                                                                              |   | Программа: шпагат 2 <ul style="list-style-type: none"><li>• Обвязка шпагатом</li><li>• Программа обвязки шпагатом 2 с двадцатью двумя обмотками</li></ul> |
|  | Программа: шпагат 3 <ul style="list-style-type: none"><li>• Обвязка шпагатом</li><li>• Программа обвязки шпагатом 3 с двадцатью шестью обмотками</li></ul>                                                                                                                                                                           |                                                                                      |                                                                                                                                                           |
| Комбинированная обвязка [+]                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                      |                                                                                                                                                           |
|  | Программа: комбинация 1 <ul style="list-style-type: none"><li>• Программа обвязки шпагатом 1 с восемнадцатью обмотками</li><li>• Программа обвязки сеткой 1 с двумя обмотками</li></ul>                                                                                                                                              |                                                                                      |                                                                                                                                                           |
| Кнопка „РУЧНОЙ / АВТОМАТИКА“ (MANUELL / AUTO)                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                      |                                                                                                                                                           |
|  | <b>Нажать кнопку „РУЧНОЙ / АВТОМАТИКА“:</b><br>Выбирается режим работы. Нажатием на эту кнопку можно переключать с одной программы на другую.<br>Ручной режим: Обвязка сеткой запускается с помощью кнопки "GO" (далее) при 100% плотности тьюка.<br>Автоматика: Обвязка сеткой запускается самостоятельно при 100% плотности тьюка. |                                                                                      |                                                                                                                                                           |
| Нажать 1 раз                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Нажать 2 раза                                                                        |                                                                                                                                                           |
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Автоматическая обвязка</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                             |  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Ручная обвязка</li></ul>                                                                                          |

## 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 гидравлическом 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 шпата<br>Обвязка шпагатом не запускается. Вместе с этим сообщением раздается звуковая сигнализация. Соблюдать указания по технике безопасности »Техобслуживание« на странице 85!                                                                                                 |  | Неполадка в системе сетки<br>Обвязка сеткой не запускается. Вместе с этим сообщением раздается звуковая сигнализация. Соблюдать указания по технике безопасности »Техобслуживание« на странице 85! |
|  | Неполадка двигателя сетки<br>Двигатель сетки не работает. Вместе с этим сообщением раздается звуковая сигнализация. Соблюдать указания по технике безопасности »Техобслуживание« на странице 85!                                                                                                     |  | Сетка затягивается в неверный момент времени. Вместе с этим сообщением раздается звуковая сигнализация. Соблюдать указания по технике безопасности »Техобслуживание« на странице 85!               |

### Проверка комплектности поставки

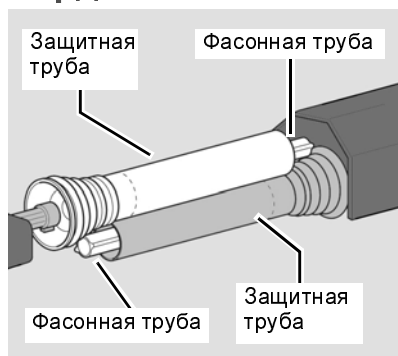
#### Поставка в полностью смонтированном состоянии

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 |

## Карданный вал

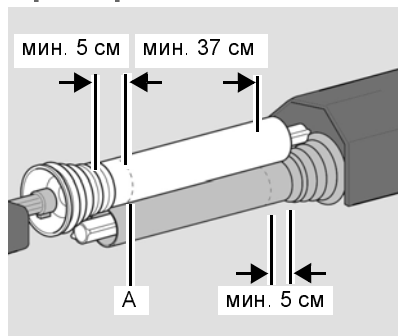


Длина карданного вала выбрана на заводе такой, что он пригоден почти для всех типов тракторов. Только в исключительных случаях у некоторых типов тракторов требуется коррекция длины карданного вала. Длину карданного вала нужно проверить перед первым выездом в поле.

### 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.

## Проверка длины



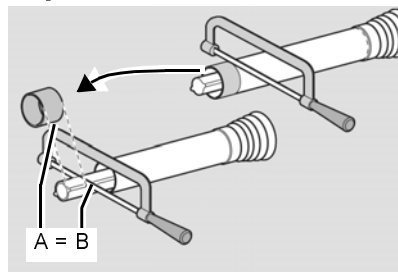
### Правильная длина

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 хвостовик выходного вала 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.

## Безопасность



### **Повышенная опасность травматизма!**

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

- Застопорите трактор от откатывания.
- Выключите двигатель.
- Вытащите ключ из замка зажигания.
- Ни в коем случае нельзя находиться во время сцепки между трактором и орудием.
- Соедините карданный вал орудия с хвостовиком вала трактора и зафиксируйте его.

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
- контроль орудия

## Сцепка орудия с трактором

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

## 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.

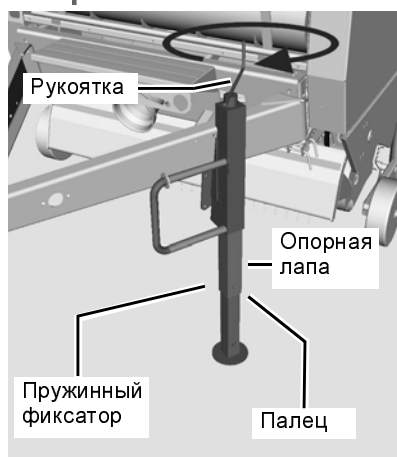
### Стопорение подвижных частей

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

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.

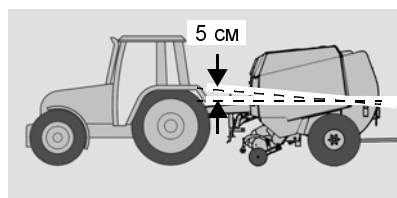
## Выдвигание опорной лапы



Рукоятка на опорной лапе служит для тонкой юстировки высоты дышла.

- > Поворачиванием рукоятки отрегулируйте требуемую высоту дышла.
- > При необходимости подгоните дышло.  
→ »Дышло«, стр. 102
- > 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.
- > Полностью выведите опорную лапу вверх с помощью рукоятки.

## Контроль рабочего положения

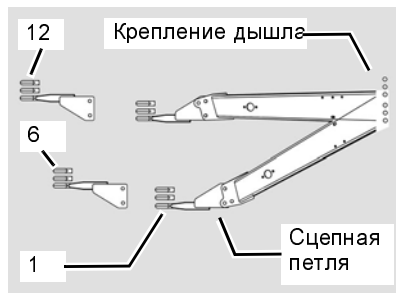


Для качественного подбора скошенной культуры нужно привести орудие за трактором в правильное рабочее положение: Орудие должно быть установлено относительно трактора или горизонтально, или с небольшим уклоном в заднюю сторону. В качестве ориентира служат горизонтальные линии на боковых дверях.

- > Проверьте и отрегулируйте рабочее положение.

# Сцепка орудия с трактором

## Установка высоты дышла

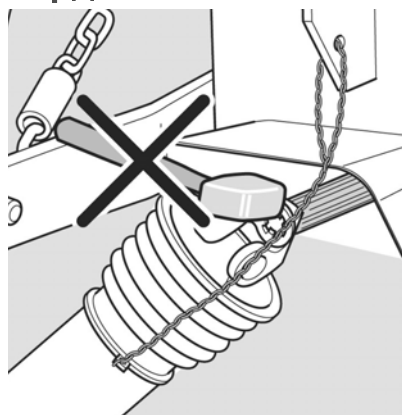


Сцепную петлю можно монтировать в различных положениях. Высоту дышла можно изменять в нижней и верхней навеске на креплении дышла орудия.

- > 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. 91

| Высота сцепления | см    |
|------------------|-------|
| 1                | 29,5  |
| 2                | 34,0  |
| 3                | 38,5  |
| 4                | 42,5  |
| 5                | 47,0  |
| 6                | 51,5  |
| 7                | 87,5  |
| 8                | 92,0  |
| 9                | 96,5  |
| 10               | 101,0 |
| 11               | 105,5 |
| 12               | 110,0 |

## 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.
- > При необходимости укоротите карданный вал.
- »Карданный вал«, стр. 34
- > Убедитесь в том, что хвостовик выходного вала 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.

## 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-вольтный 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

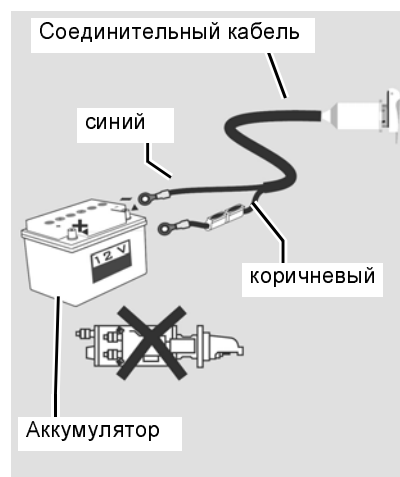
- Освещение орудия.
- > Подключите штекер для тока питания 12 В к розетке трактора с 7-ю гнездами.

## AutoPlus-Pilotbox

- Питание AutoPlus-Pilotbox
- > Подключите штекер для тока питания 12 В к 3-полюсной розетке трактора.

# Сцепка орудия с трактором

## 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      | -          |

## 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.

# Сцепка орудия с трактором

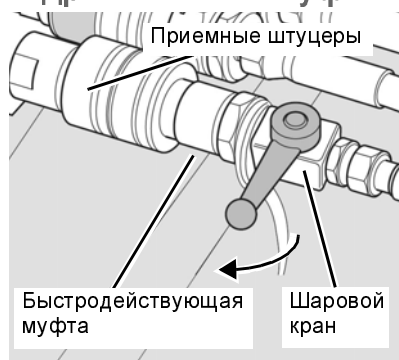
## Проверка прокладки кабеля

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:

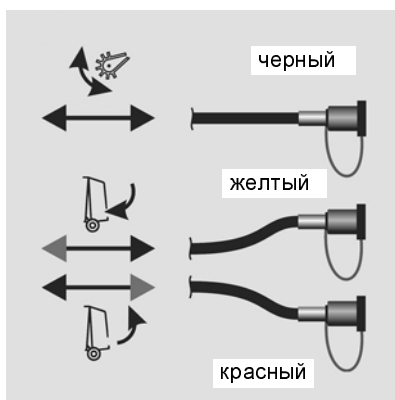
- гидравлические соединения,
- подключение электроники и
- пневматические подключения (если имеются)

## 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 черным цветом быстродействующую муфту подборщика 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.

## 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 в шинах.

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

- Откройте крышку задника.
- Закройте крышку задника.
- Отрегулируйте копирующие колеса.
- Отрегулируйте ограничение рабочей глубины.
- Отрегулируйте разгрузку давления подборщика на почву.
- Заправьте шпегат.
- Заправьте сетку.
- Установите плотность тюков.
- Отрегулируйте скребки.

## 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.

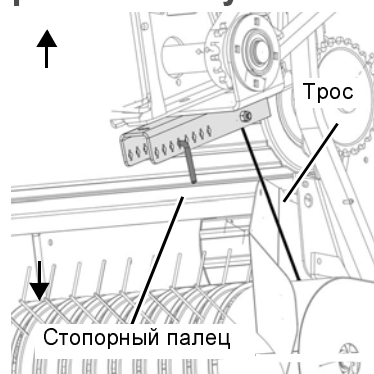


- > Нажмите кнопку „ВКЛ / ВЫКЛ“.

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

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

## Установка ограничения рабочей глубины

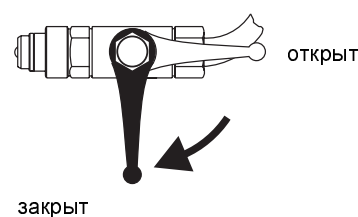


Рабочая высота подборщика регулируется с помощью троса. Трос удерживается стопорным пальцем. Положение стопорного пальца можно изменять путем перестановки его в профиле с отверстиями. В результате этого рабочая высота подборщика изменяется.

Оба стопорных болта на боковых сторонах подборщика нужно всегда вставлять в противоположащие отверстия профилей.

- > Включите трактор.
- > Приподнимите подборщик с помощью гидравлического устройства управления в тракторе.
- > Выключите и застопорите трактор.
- > Закройте шаровой кран.
- > Выкрутите стопорный палец, вытащите его из отверстия и придерживайте при этом трос.
- > Вставьте стопорный палец с тросом в другое отверстие.
- > Откройте шаровой кран.
- > Включите трактор.
- > Опустите подборщик с помощью гидравлического устройства управления в тракторе.
- > Проверьте настройку подборщика.

## Установка копирующих колес [ + ]



Рабочая высота подборщика регулируется изменением позиции копирующих колес (опциональное оснащение).

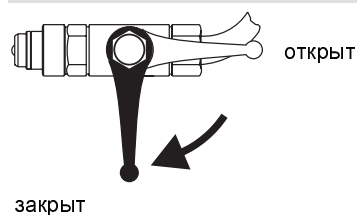
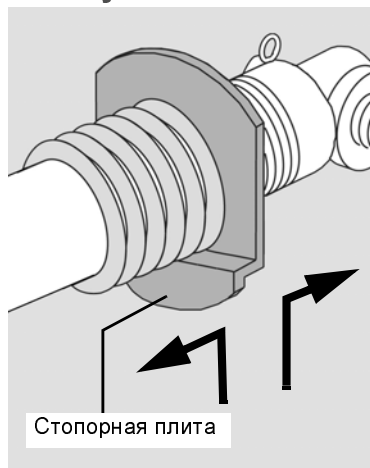
Рабочая высота, указанная на приведенном рядом графическом изображении, является только рекомендуемой. Требуемая рабочая высота зависит от особенностей почвы и скошенной культуры.

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 плиту 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.

## Заправка шпагата



### Перед заправкой шпагата:

- > Выключите привод выходного вала трактора.
- > 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.

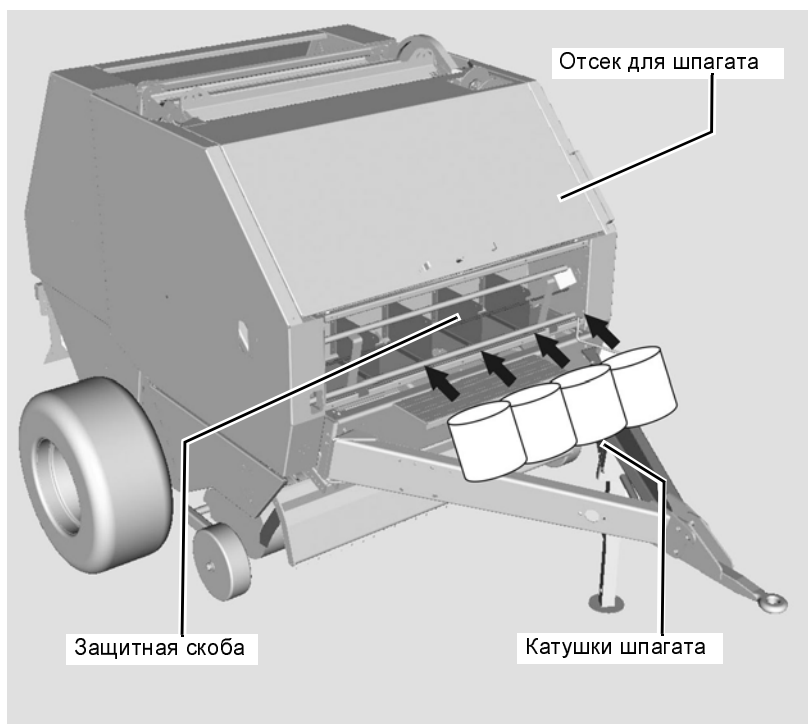
- > Для безотказного процесса обвязки шпагатом нужно приобретать высококачественный шпагат.

Рекомендуется:

→ »Технические данные«, стр. 25

## Вкладывание катушек шпагата

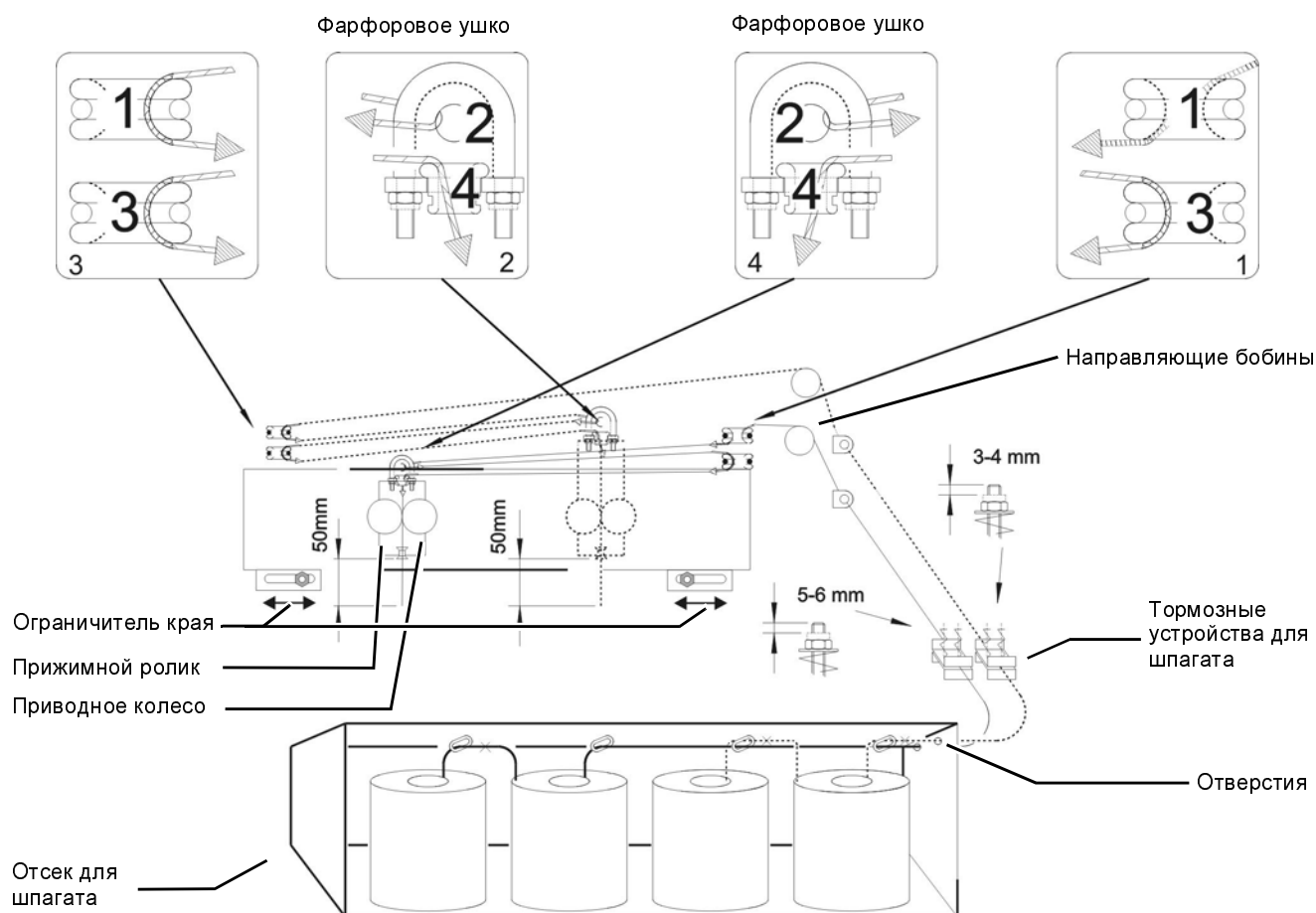
- > Снимите защитную скобу с отсека для шпагата.
- > Вложите четыре катушки шпагата в отсек для шпагата.
- > Смонтируйте и зафиксируйте защитную скобу на отсеке для шпагата.



# Подготовка к полевым работам

## 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 (поверните прижимной ролик и втяните нить). После приводного колеса / прижимного ролика продерните шпагат через пружину, а затем через фарфоровое ушко.
- > Длина выхода нити: ок. 50 мм.



### После заправки шпагата

После заправки каната нужно выполнить следующие установки:

- Настройка тормозного устройства для шпагата
- »Установка тормозного устройства для шпагата«, стр. 98
- Установка расстояния от шпагата до края тюка с помощью ограничителей края
- »Шпагат на краю тюка«, стр. 98

# Подготовка к полевым работам

## Заправка сетки



Перед заправкой сетки:

- > Выключите привод выходного вала трактора.
- > Выключите AutoPlus-Pilotbox.
- > Выключите двигатель трактора.
- > Вытащите ключ из замка зажигания.

### Носить защитные рукавицы!

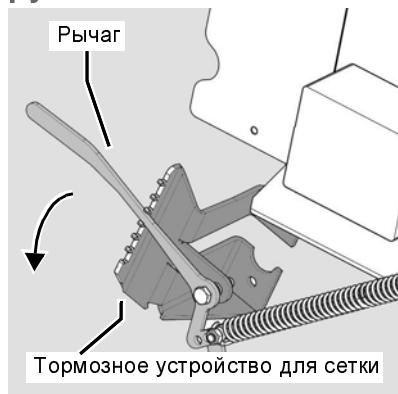
Режущая пластина имеет острую кромку. Всегда носите во время работы защитные рукавицы. Работа без защитных рукавиц может привести к тяжелым травмам.

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

Рекомендуется:

→ »Рекомендуемая сетка«, стр. 27

## Позиционирование рулона сетки



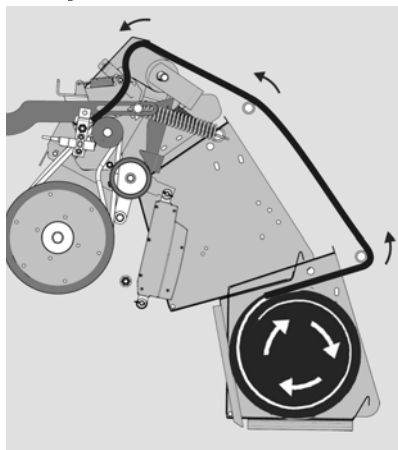
- > Откройте правую боковую дверь.
- > Переставьте рычаг тормозного устройства для сетки вниз до отказа.
- > Вложите рулон сетки в отсек для рулона.
- > Проверьте, разматывается ли сетка в правильном направлении.



- > 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.

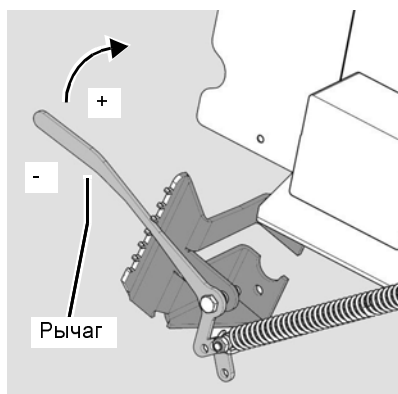
## Заправка сетки



- > 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

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

## Эксплуатация

- > Включите привод выходного вала трактора для работы на холостом ходу.
  - Проведите функциональную проверку частей.
  - Убедитесь в том, что необычных шумов не имеется.
- > Дайте орудию поработать на протяжении нескольких минут при частоте вращения 540 об/мин.
- > Выключите привод выходного вала трактора.
  - Проверьте прочность посадки частей.

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

→ »Межуходные интервалы«, стр. 88

## 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.

### **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 25 км/час.

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

## 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:

- Поднимите подборщик в максимально высокое положение.
- Опорожните камеру для формирования тюков.
- Закройте крышку задника.

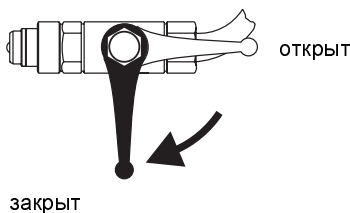
## Подъем подборщика

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. 70.

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

- > Выполните работы по рабочей инструкции »Смена программы АВТОМАТИКА / РУЧНОЙ« на стр. 56.

## 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.



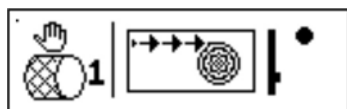
- > Нажмите кнопку „РУЧНОЙ / АВТОМАТИКА“.



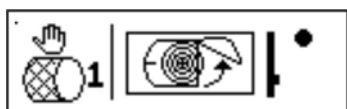
- > На дисплей выводится показание ручной обвязки.



- > 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. 68.

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

## Колеса/шины

### Давление в шинах

- > Проверить давление в шинах.
- »Колеса«, стр. 101

### Затяжка гаек крепления колес

- > Проверьте прочную затяжку гаек для крепления колес.
- »Затяжка гаек для крепления колес«, стр. 100

# Движение по дорогам

## 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 гидравлические 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?
- 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 25 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 или в транспортном положении. Сдавленные карданные валы могут стать причиной повреждений на тракторе или орудии.

### **Запрет на повышение давления**

Запрещается повышать максимальное давление для плотности туюков, 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 туюков

## 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 привод выходного вала трактора 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.

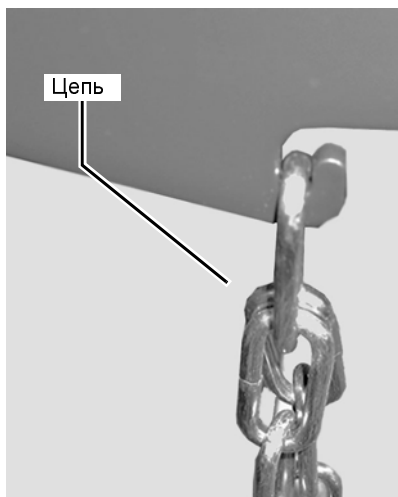
Регулировка отражающего щитка зависит от вида смонтированного подборщика:

Отражающий щиток может быть размещен в разных положениях.

- > Выключите и застопорите трактор.
- > Поднимите 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.



## Настройка плотности тюка



### 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!

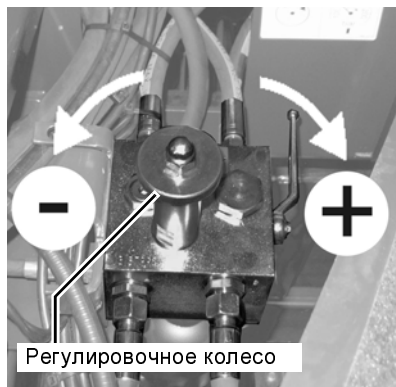
Плотность тюков зависит от вида растительной культуры, из которой формируются тюки, и от установленного давления в гидросистеме. Давление в гидросистеме создается путем закрывания крышки задника с помощью гидравлического устройства управления в тракторе. Давление в гидросистеме можно считать по манометру.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

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

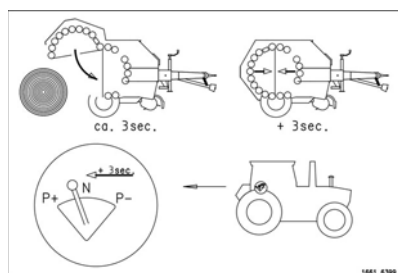
Указанные в таблице параметры давления представляют собой стандартные значения. Действительно требуемые значения зависят от вида собранной культуры. Поэтому эти значения могут иметь отклонения.

| Растительная масса                | Давление (бар) |
|-----------------------------------|----------------|
| Очень сухое сено или сухая солома | 100 - 140      |
| Нормально подсушенное сено        | 150            |
| Силаж                             | 170            |

**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.



Наклейка с указаниями

- > Для создания давления оставьте рычаг на гидравлическом устройстве управления в тракторе в позиции закрывания крышки задника прим. на 3 секунды. Учесть наклейку с указаниями на орудии.

## Подготовительные работы в поле



> 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 или в 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.

## Настройка 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:

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

## Включить привод выходного вала трактора

Привод выходного вала трактора нужно включать только при низкой частоте вращения двигателя.

- > Включите привод выходного вала 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

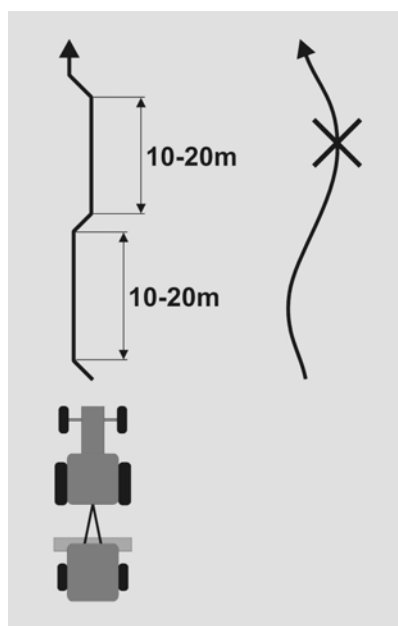


Схема движения является решающим фактором для качественной формы тюка. Для этого требуется равномерная приемка растительной массы. При подборе мелких валков не нужно двигаться по валкам волнистой линией, а проводить движение согласно изображенной на рисунке схеме.

- > 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. 66.

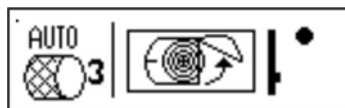
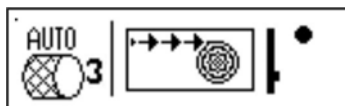
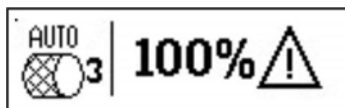
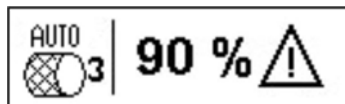
## Задействование процесса обвязки

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 »Настройка плотности тюка« на стр. 61.

## Автоматическая обвязка

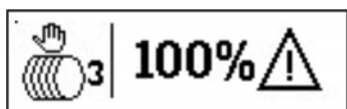
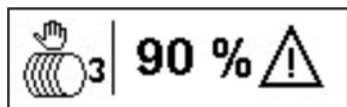
При достижении предварительно установленной плотности тюка, раздается звуковая сигнализация и на дисплей AutoPlus-Pilotbox выводится показание „Вид обвязки“.



- > AutoPlus-Pilotbox подает звуковой сигнал.
- > На дисплей выводится показание „Плотность тюка 90%“.
- > Растительная масса может приниматься только на протяжении короткого времени.
- > 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. 68.

## Ручная обвязка

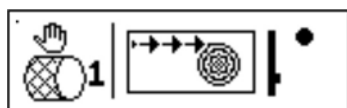
При режиме ручной обвязки перед достижением предварительно установленной плотности тюка раздается звуковая сигнализация от AutoPlus-Pilotbox. Одновременно на дисплей контроллера выводится сообщение о достижении уровня наполнения в 90%. Как только плотность тюка в 100% будет достигнута, выполните следующие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



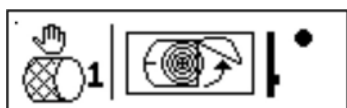
- > AutoPlus-Pilotbox подает звуковой сигнал.
- > На дисплей выводится показание „Плотность тюка 90%“.
- > Растительная масса может приниматься только на протяжении короткого времени.
- > На дисплей выводится показание „Плотность тюка 100%“.
- > Немедленно остановите трактор.



- > 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. 68.

**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.

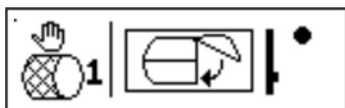
### Расстояние до крышки задника

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. 44.
- > 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. 45

## Рабочая высота отражающего щитка

Отражающий щиток обеспечивает хорошую подачу скошенной культуры. Особенно при низкой скошенной культуре. 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. 60

## После формирования первых тюков

После формирования первых тюков нужно проверить следующие установки и при необходимости настроить заново:

- Плотность тюков

→ »Настройка плотности тюка«, стр. 61

- Обвязку тюка

→ »Настройка системы обвязки«, стр. 64

## По окончании формирования тюков

К концу рабочего процесса:

- Последний тюк должен быть обмотан.
- Последний тюк должен быть разгружен.
- Крышка задника закрыта.
- Привод выходного вала трактора выключен.
- AutoPlus-Pilotbox выключен.
- Подборщик должен быть полностью поднят вверх.
- Шаровой кран для подборщика должен быть закрыт.
- 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 карданный вал продолжает вращаться

После вывода из фиксации или отключения привода выходного вала трактора движения рабочих органов орудия выполняются некоторое время по инерции. Держитесь на достаточно безопасном расстоянии, пока рабочие органы подборщика и все другие подвижные части не остановятся полностью. Следствием этого могут быть тяжелые или даже смертельные травмы!

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.  
→ »Открытие крышки задника«, стр. 44.
- > Удалите подобранную культуру и остатки растительной массы из камеры для формирования тюков.
- > Закройте крышку задника.  
→ »Закрывание крышки задника«, стр. 44.

## Общие положения

Электронная система управления выполняет контроль и управление за нарастанием размеров тюков, обвязкой и выбросом их. Помимо этого система имеет функцию показания сообщений о неполадках.

## Обзор

Чтобы обеспечить оптимальное управление и контроль рабочего процесса, эта электронная система оснащена бесконтактными выключателями и сенсорными датчиками позиции вращения.

## AutoPlus-Pilotbox



На дисплее AutoPlus-Pilotbox можно наблюдать за всем процессом изготовления тюков из кабины трактора. Обеспечивается контроль следующих функций:

- диаметр тюка,
- расход сетки,
- процесс обвязки шпагатом или сеткой,
- информация о том, открыта ли или закрыта крышка задника,
- счетчик тюков (счетчик дневной выработки + счетчик общей выработки).

→ См. »Обзор показаний на дисплее AutoPlus«, стр. 30

## Меню дилера AutoPlus-Pilotbox

Это меню предназначено исключительно для авторизованных торговых представителей и имеющих большой опыт заказчиков, которые прочитали нижеследующий раздел. Изменение установок в меню дилера проводится на свой риск и под личной ответственностью. Для доступа в это меню требуется ввод идентификационного кода (PIN).

### Вызов меню дилера

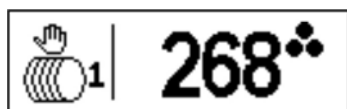
Включите AutoPlus-Pilotbox.



> Нажмите кнопку „ВКЛ / ВЫКЛ“.



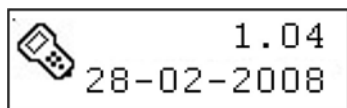
> Нажмите на протяжении 5 секунд кнопку „СЕТКА / ШПАГАТ“.



> Выводится показание „Счетчик дневной выработки“.



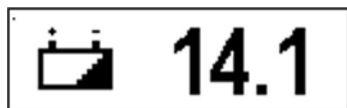
> Нажмите кнопку „INFO“.



> Выводится показание „Программная версия“.



> Нажмите кнопку „INFO“.



> Выводится показание „Напряжение аккумулятора“.



> Нажмите кнопку „INFO“.



> Выводится показание „PIN меню дилера“.



> Нажмите кнопку „РУЧНОЙ / АВТОМАТИКА“, чтобы увеличить отображаемую цифру на одну единицу: +1.

> Установите PIN „5“.



> Выводится показание „PIN меню дилера“.

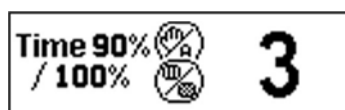


> Нажмите кнопку „GO“, чтобы подтвердить ввод.

**УКАЗАНИЕ** > Нажмите кнопку „СЕТКА / ШПАГАТ“, чтобы уменьшить отображаемую цифру на одну единицу: -1.



## Установка показания уровня наполнения



Показание уровня наполнения отображается на дисплее AutoPlus-Pilotbox в следующих шагах:

- при 90% объема загрузки
- при 100% объема загрузки

Для оптимизирования процесса формирования тьюков время между показаниями 90% и 100% нужно установить с продолжительностью от 2 до 8 секунд. Предварительная заводская установка составляет 3 секунды. Активируйте меню дилера, чтобы выполнить установку следующим образом:

> Выводится показание „PIN меню дилера“.



> Нажмите кнопку „GO“, чтобы подтвердить ввод.

> Выводится „Показание уровня наполнения“.



> Нажмите кнопку „РУЧНОЙ / АВТОМАТИКА“, чтобы увеличить отображаемую цифру на одну единицу: +1 секунда.



> Нажмите кнопку „СЕТКА / ШПАГАТ“, чтобы уменьшить отображаемую цифру на одну единицу: -1 секунда.



> Нажмите кнопку „GO“, чтобы подтвердить ввод.

## Проверка сенсоров

С помощью этой функции можно выполнить проверку сенсорных датчиков и исполнительных органов. Возможны нижеследующие переключения. Проведите в меню дилера следующие операции.

### Датчик крышки задника



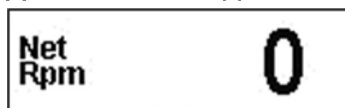
> Нажмите кнопку „INFO“.

- > Выводится показание „BALE PRESS“ (прессование тюка).
- 0 = крышка задника открыта
- 1 = крышка задника закрыта



> Нажмите кнопку „INFO“.

### Датчик валков для



- > Выводится показание „NET RPM“.
- 0 = валок для втягивания сетки не вращается
- 1 = валок для втягивания сетки вращается

### Серводвигатель обвязки



- > Выводится показание „NET ACT“.
- 0 = серводвигатель системы обвязки сеткой не работает
- 1 = серводвигатель системы обвязки сеткой работает

> Нажмите кнопку „INFO“.

## Датчик системы заправки



- > Выводится показание „TWINE PULSE“.
- 0 = каретка для шпагата не работает
- 1 = каретка для шпагата работает



- > Нажмите кнопку „INFO“.

## Датчик звездочки



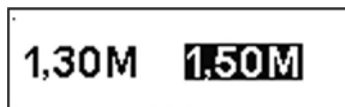
- > Выводится показание „TWINE IDLE“.
- 0 = система обвязки шпагатом не работает
- 1 = система обвязки шпагатом работает



- > Нажмите кнопку „INFO“.

# Управление AutoPlus

## Установка диаметра тюков



Диаметр тюков устанавливается следующим образом.

- Выберите 1,30M для современных типорядов.
  - Выберите 1,50 для более старых типорядов с диаметром тюков 1,50 м.
- > Выводится показание „1,30M 1,50M“.

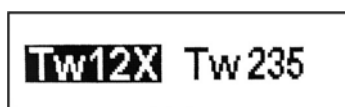


> Для выбора диаметра тюков нажмите кнопку „INFO“.



> Для подтверждения ввода нажмите кнопку „GO“.

## Установка типа обвязки шпагатом



Не изменяйте установки для орудий без обвязки шпагатом. Тип обвязки шпагатом устанавливается следующим образом. Учтите наклейку с указаниями.

- Выберите Tw12X для современных типорядов орудия от года выпуска 2007.
  - Выберите Tw235 для более старых типорядов.
- > Выводится показание „Tw12X TW235“.

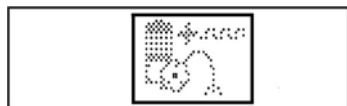


> Для выбора типа обвязки шпагатом нажмите кнопку „INFO“.



> Для подтверждения ввода нажмите кнопку „GO“.

## Деактивирование датчика



Эта функция не имеется у орудий современных типорядов. Установите функцию в неактивное состояние.



> Для выбора типа обвязки шпагатом нажмите кнопку „INFO“.

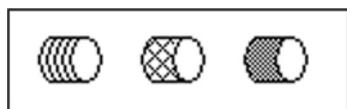
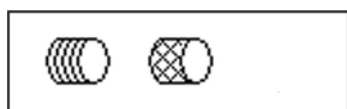
- Функция неактивна.
- Функция активна.



> Для подтверждения ввода нажмите кнопку „GO“.

## Выбор вида обвязки

Виды обвязки выбираются в меню. Эти установки зависят от оснащения орудия.



> Для выбора вида обвязки нажмите кнопку „INFO“.

- Активируйте обвязку шпагатом.
- Активируйте обвязку сеткой.
- Активируйте обвязку сеткой и шпагатом.
- Активируйте комбинированную обвязку.



> Для подтверждения ввода нажмите кнопку „GO“.

# Управление AutoPlus

## Установка подборщика и режущего механизма

Эта функция не имеется у орудий современных типорядов.  
Установите функцию в неактивное состояние.



> Для выбора этой функции нажмите кнопку „INFO“.



- Функция неактивна.



- Функция активна.



> Для подтверждения ввода нажмите кнопку „GO“.

## Функциональный контроль

С помощью этой функции проводится проверка двигателя для обвязки шпагатом, серводвигателя для обвязки сеткой и клапана режущего механизма.



> Для выбора этой функции нажмите кнопку „INFO“.



> Для проверки двигателя обвязки шпагатом нажмите кнопку „СЕТКА / ШПАГАТ“. Удерживайте кнопку нажатой.

Twine  
Motor

Показание на дисплее мигает до тех пор, пока кнопка будет нажата. Двигатель системы обвязки шпагатом работает безупречно, если он перемещается на несколько сантиметров вперед и назад.



> Для проверки серводвигателя системы обвязки сеткой нажмите кнопку „РУЧНОЙ / АВТОМАТИКА“. Удерживайте кнопку нажатой.

Net  
Act

Показание на дисплее мигает до тех пор, пока кнопка будет нажата. Серводвигатель системы обвязки сеткой работает безупречно, если он перемещается вперед и назад.



> Для проверки режущего механизма нажмите кнопку „GO“. Удерживайте кнопку нажатой.

Pickup

Показание на дисплее мигает до тех пор, пока кнопка будет нажата. Клапан режущего механизма работает безупречно, если он переключается через каждые две секунды.

## Проверка дисплея

С помощью этой функции проводится контроль дисплея.



- > Для выбора функции проверки дисплея нажмите кнопку „INFO“.



Дисплей функционирует безупречно, если он будет полностью черным.

С этой проверкой завершается работа в меню дилера.

- > Выключите AutoPlus-Pilotbox.

## 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:



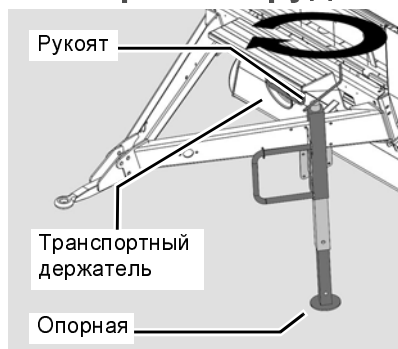
### Соблюдать указания по технике безопасности

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

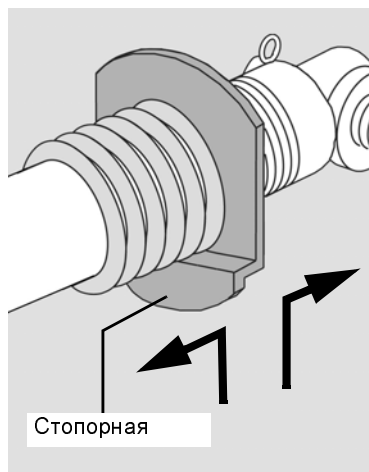


Отсоединяйте орудие, как при сцепке, только в обратной последовательности работ.

- > 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. 37, 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.

# Установка на стоянку и хранение

## 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. 46.
- Опустите подборщик.
- Удалите остатки шпегата/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 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:

- Выключите привод выходного вала трактора.
- 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 и подстройка при необходимости, 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) могут потребоваться еще более короткие межуходные интервалы. |



|                                                | 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>»Регулировка обвязки сеткой«</b>            |                          |                         |                  |                                       |                                                            |                            |                   |       |          |        |         |         |          |
| »Установка захватывающей цепи«                 | •                        |                         |                  |                                       |                                                            | •                          |                   |       | •        |        |         |         | 99       |
| »Прижимное усилие валика для втягивания сетки« | •                        |                         |                  |                                       |                                                            | •                          |                   |       | •        |        |         |         | 99       |
| »Установка тормозного устройства для сетки«    | •                        |                         |                  |                                       | •                                                          |                            |                   |       | •        |        |         |         | 51       |
| <b>»Колеса«</b>                                |                          |                         |                  |                                       |                                                            |                            |                   |       |          |        |         |         |          |
| »Затяжка гаек для крепления колес«             | •                        | •                       |                  |                                       | •                                                          |                            |                   |       | •        |        |         |         | 100      |
| »Давление в шинах«                             | •                        |                         |                  | •                                     |                                                            |                            |                   |       | •        |        |         |         | 101      |
| <b>»Дышло«</b>                                 |                          |                         |                  |                                       |                                                            |                            |                   |       |          |        |         |         |          |
| »Сцепное кольцо«                               | •                        |                         | •                |                                       |                                                            |                            | •                 |       |          |        |         |         | 102      |
| »Поворотная сцепная петля«                     | •                        |                         | •                |                                       |                                                            |                            | •                 |       |          |        |         |         | 102      |
| »Смазка опорной лапы«                          | •                        |                         |                  |                                       |                                                            |                            | •                 |       |          |        |         |         | 103      |
| <b>»Сенсорные датчики«</b>                     |                          |                         |                  |                                       |                                                            |                            |                   |       |          |        |         |         |          |
| »Датчик валков для втягивания сетки«           | •                        |                         |                  | •                                     |                                                            |                            |                   |       | •        |        |         |         | 104      |
| »Датчик системы заправки шпата«                | •                        |                         |                  | •                                     |                                                            |                            |                   |       | •        |        |         |         | 105      |
| »Датчик валков для втягивания сетки«           | •                        |                         |                  | •                                     | •                                                          |                            |                   |       | •        |        |         |         | 105      |
| <b>»Гидрооборудование«</b>                     |                          |                         |                  |                                       |                                                            |                            |                   |       |          |        |         |         |          |
| »Гидравлические шланги«                        | •                        |                         |                  |                                       | •                                                          |                            |                   |       | •        |        |         |         | 94       |
| »Аккумулирующее оборудование«                  | •                        |                         |                  |                                       |                                                            |                            |                   |       | •        |        |         |         | 95       |
| »Гидравлические муфты«                         | •                        |                         |                  |                                       |                                                            |                            |                   |       | •        |        |         |         | 94       |

## Резьбовые соединения

### Подтянуть болты

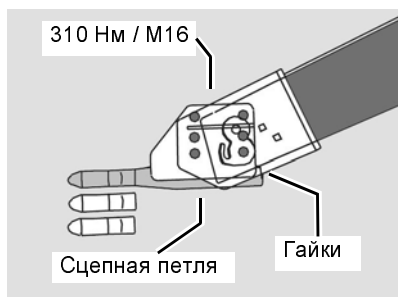
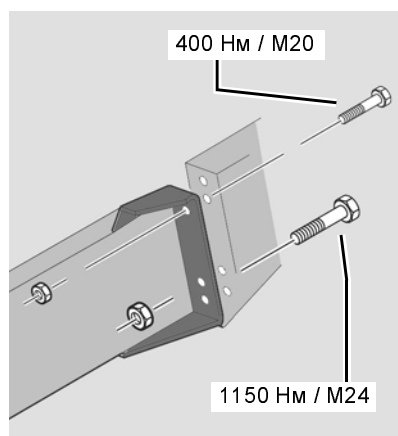
Все резьбовые соединения и гайки должны быть дополнительно затянуты:

- 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

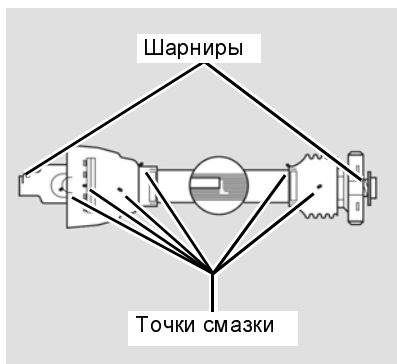
Все другие резьбовые соединения нужно затягивать согласно находящейся ниже таблице. Для этого орудия должны применять болты качеством не менее „8.8“ (указывается на головке болта).

| 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.

## 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                         |
|---------------------------|--------------------------------------|
| Пластичная смазка         | класса NLGI2, K2k согласно DIN 51825 |
| Масло                     | универсальное                        |

## Муфта со срезным болтом



Техобслуживание не требуется.

## 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 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 тюков должны смазываться смазочным материалом для цепей несколько раз в день или после формирования 200 тюков, 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 / масло | Спецификация  |
|---------------------------|---------------|
| Масло                     | SAE 30 BIO CI |

## 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 гидросистеме 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).



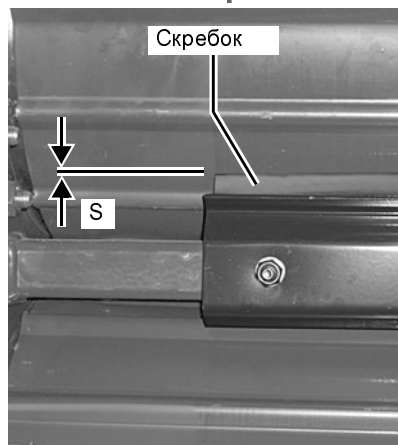
Ремонт, техобслуживание и пуск в эксплуатацию их можно проводить только силами специализированной мастерской. Прикасаться к устройствам под давлением можно только в остывшем состоянии. Заправка азотом должна выполняться только в специализированной мастерской с помощью надлежащего специального инструмента.

### **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



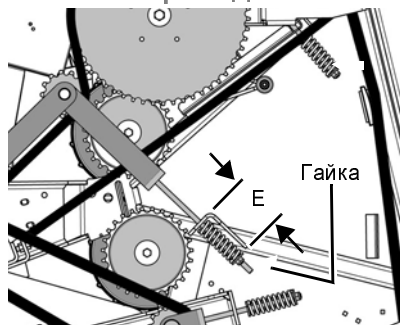
Стандартная установка  $S = 1$  мм.

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

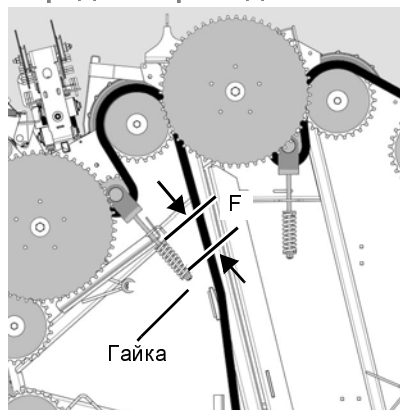


Устройство натяжения цепи главного привода валков находится на левой стороне орудия.

Отрегулируйте натяжение цепи следующим образом:

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

### Передний привод валков

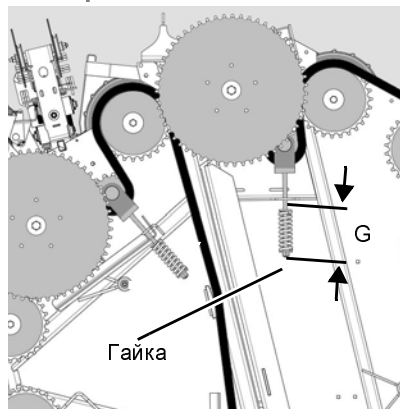


Устройство натяжения цепи переднего привода валков находится на левой стороне орудия.

Отрегулируйте натяжение цепи следующим образом:

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

### Привод валков для крышки задника

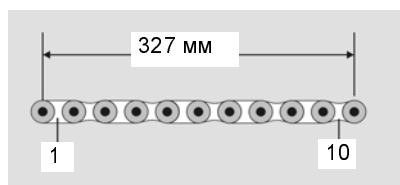


Устройство натяжения цепи привода валков для крышки задника находится на левой стороне орудия.

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.

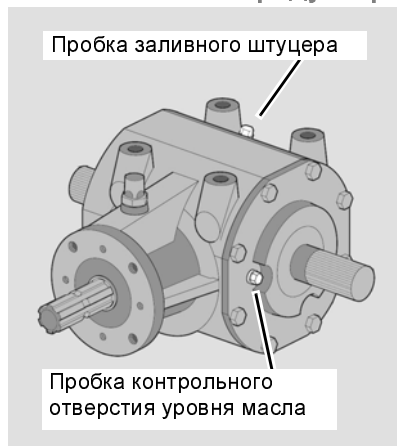
При выходе масла из отверстия имеется достаточный уровень масла.

> Снова закройте контрольное отверстие уровня масла пробкой.

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

→ »Заливка масла в редуктор«, стр. 97

## Заливка масла в редуктор



> Снимите пробку контрольного отверстия уровня масла.

> Снимите резьбовую пробку с заливного штуцера.

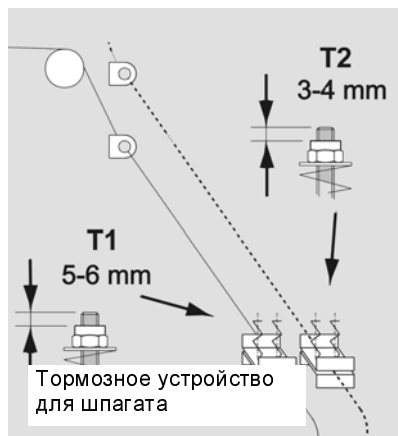
> Заливайте столько масла, пока на указателе уровня наполнения не будет достигнут нужный уровень.

> Снова закройте контрольное отверстие уровня масла пробкой.

> Снова закройте заливной штуцер.

## Регулировка системы обвязки шпагатом

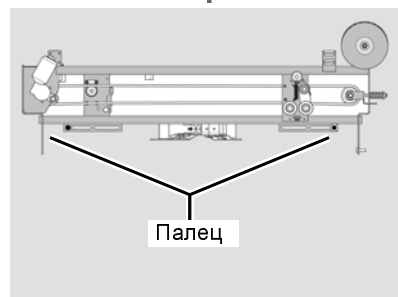
### Установка тормозного устройства для шпагата



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

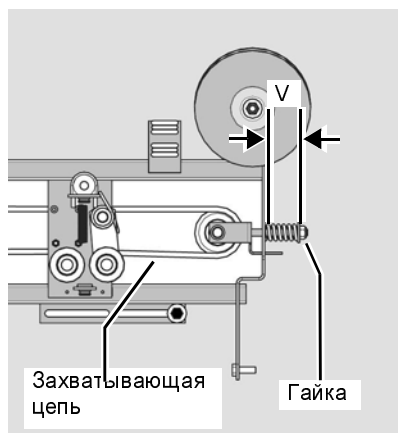


Расстояние от шпагата до края тюка устанавливается с помощью пальцев.

Оба пальца должны быть отрегулированы на одинаковое расстояние.

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

### Установка захватывающей цепи



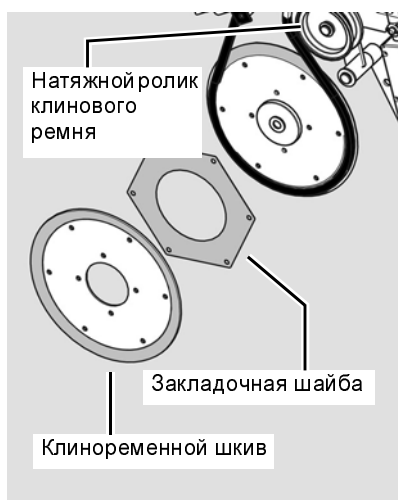
Захватывающую цепь нужно отрегулировать.

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.

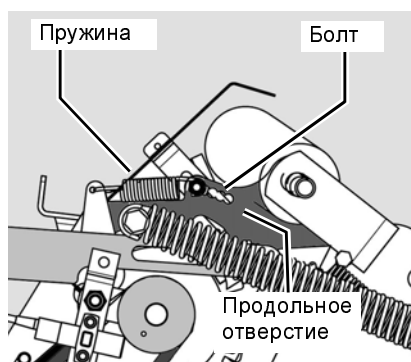
- Чем меньше закладочных шайб или они полностью сняты: тем выше натяжение клинового ремня.

> Смонтируйте клиноременной шкив.

> Установите и прочно 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

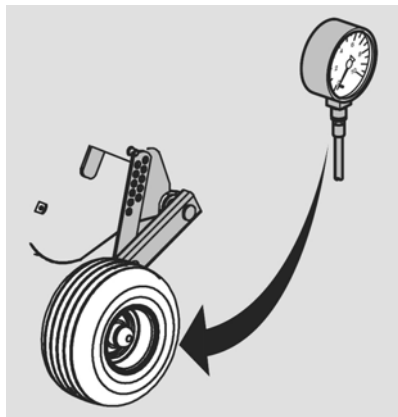
Проводите затягивание колесных гаек:

- 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 [+]

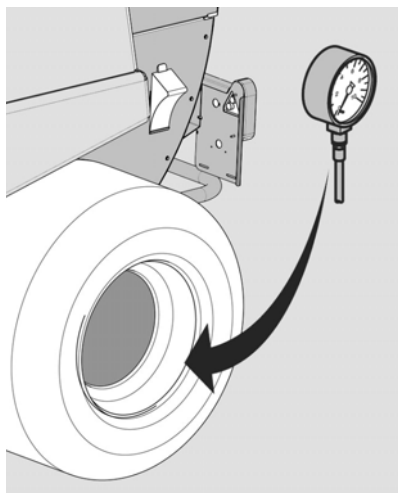


Давление в шинах копирующих колес [+] подборщика

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

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

### Колеса



Давление в шинах по отношению к скорости движения

|                   | Скорость/давление |
|-------------------|-------------------|
| <b>Размер шин</b> | 25 км/час         |
| 11,5/80-15,3      | 1,5 бар           |
| 15,0/55-17        | 1,5 бар           |

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

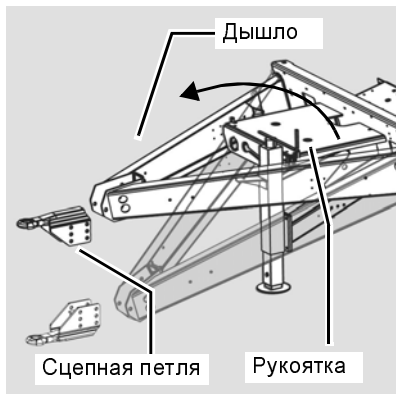
## Дышло



### 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.

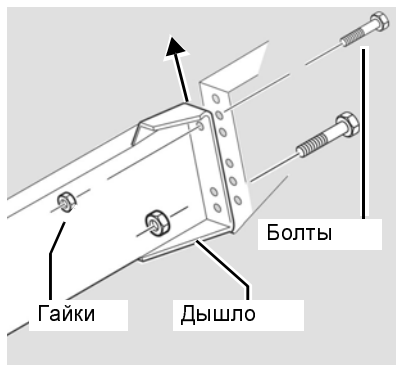
## Регулировка дышла



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. 90.
- > Снимите стопор, защищающий от соскальзывания.

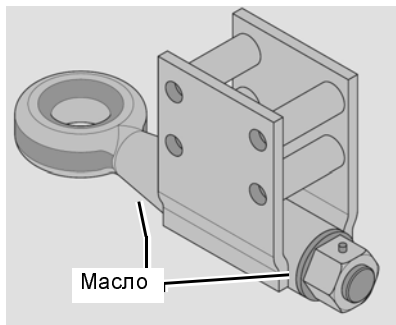
Расположение отверстий на орудии дает дополнительные возможности для регулировки высоты. Дышло всегда должно стопориться двумя болтами и гайками на каждой стороне.

## Сцепное кольцо

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

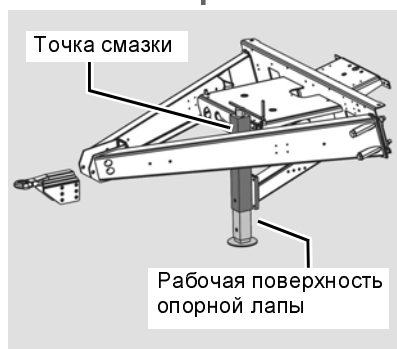
- > Перед каждым полевым сезоном и после каждых 500 тюков необходимо смазывать нижнюю часть сцепного кольца.

## 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

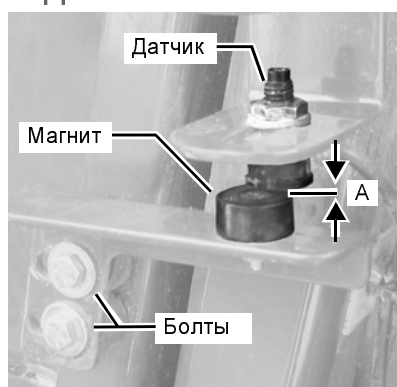
Датчики реагируют, когда предварительно установленное расстояние от магнита до сенсора станет меньше. Поэтому магниты нужно устанавливать на определенном (в зависимости от сенсорного датчика) расстоянии.

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.

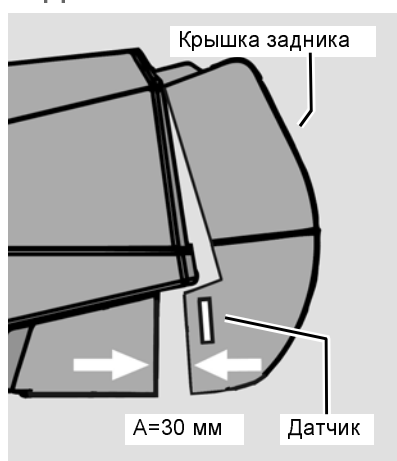
### Датчик крышки задника



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.
- > Проверьте, установлено ли показание уровня наполнения на 3 секунды.
  - См. «Установка показания уровня наполнения», стр. 73.
- > Очень медленно откройте крышку задника с помощью гидравлического устройства управления в тракторе.
- > На дисплей выводится показание „Плотность тюка 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 тюков 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 каждых 500 тьюков.

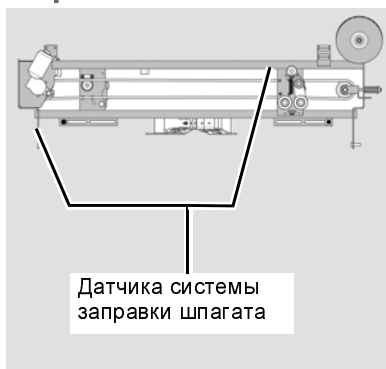
Расстояние "R" на датчике должно составлять 4 мм.

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



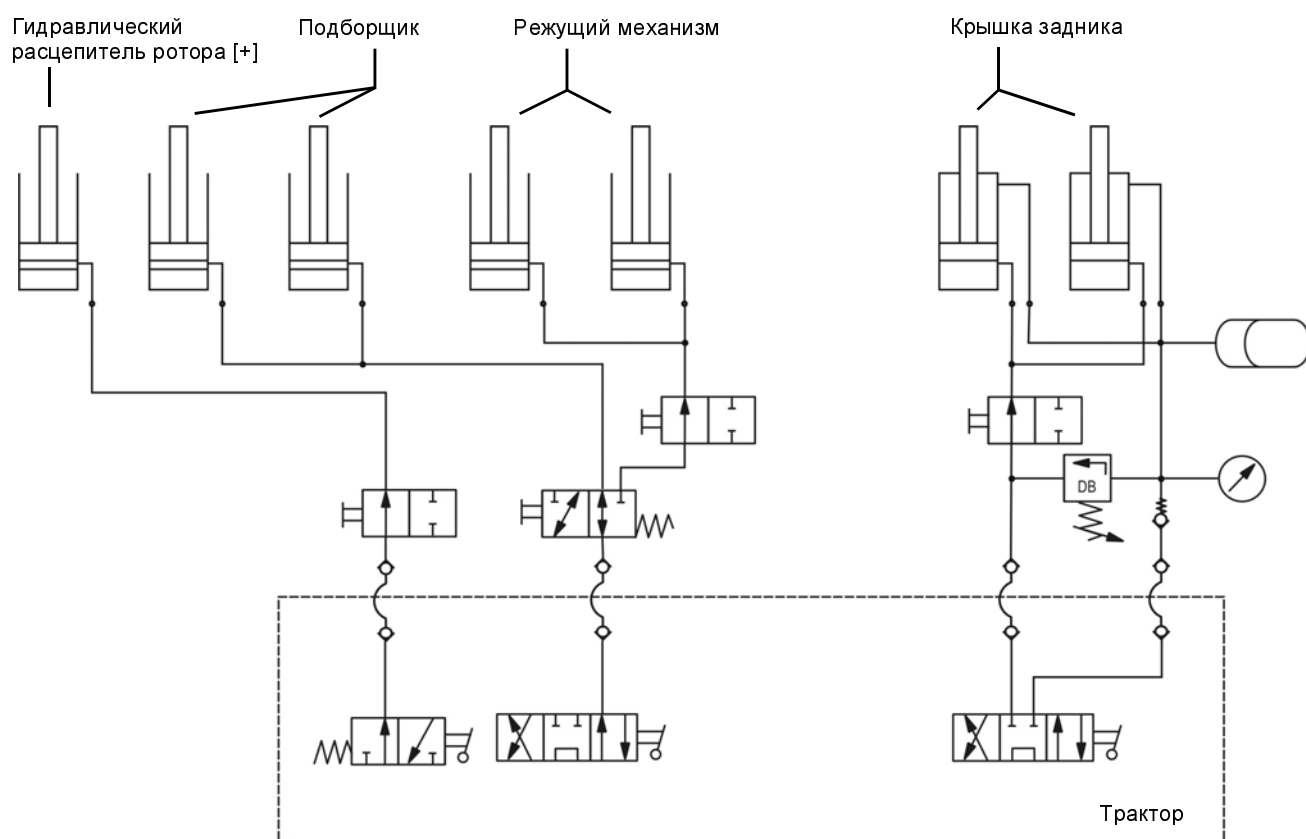
Оба датчика системы заправки шпагата нужно проверять, очищать и настраивать заново после каждых 3 000 тьюков.

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

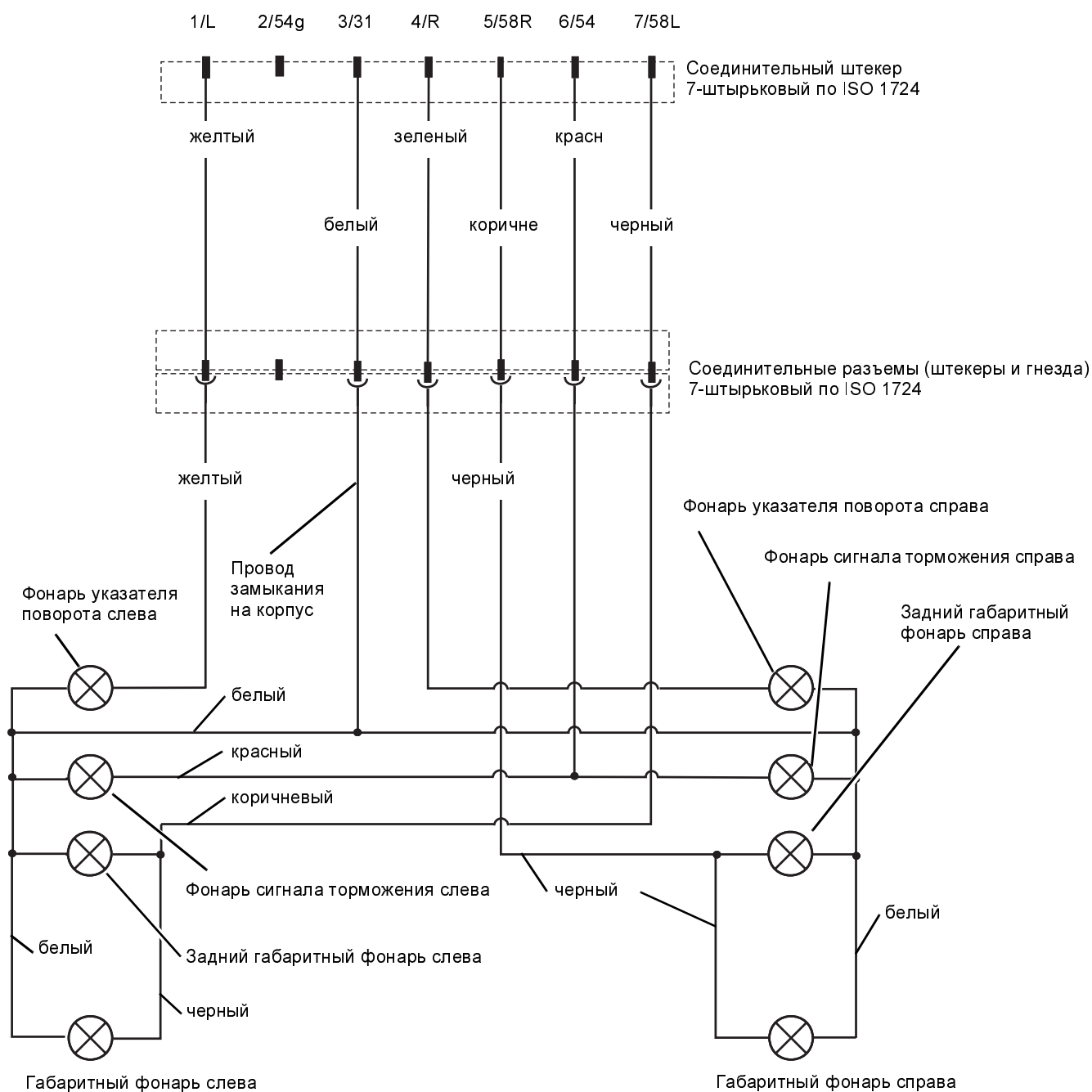
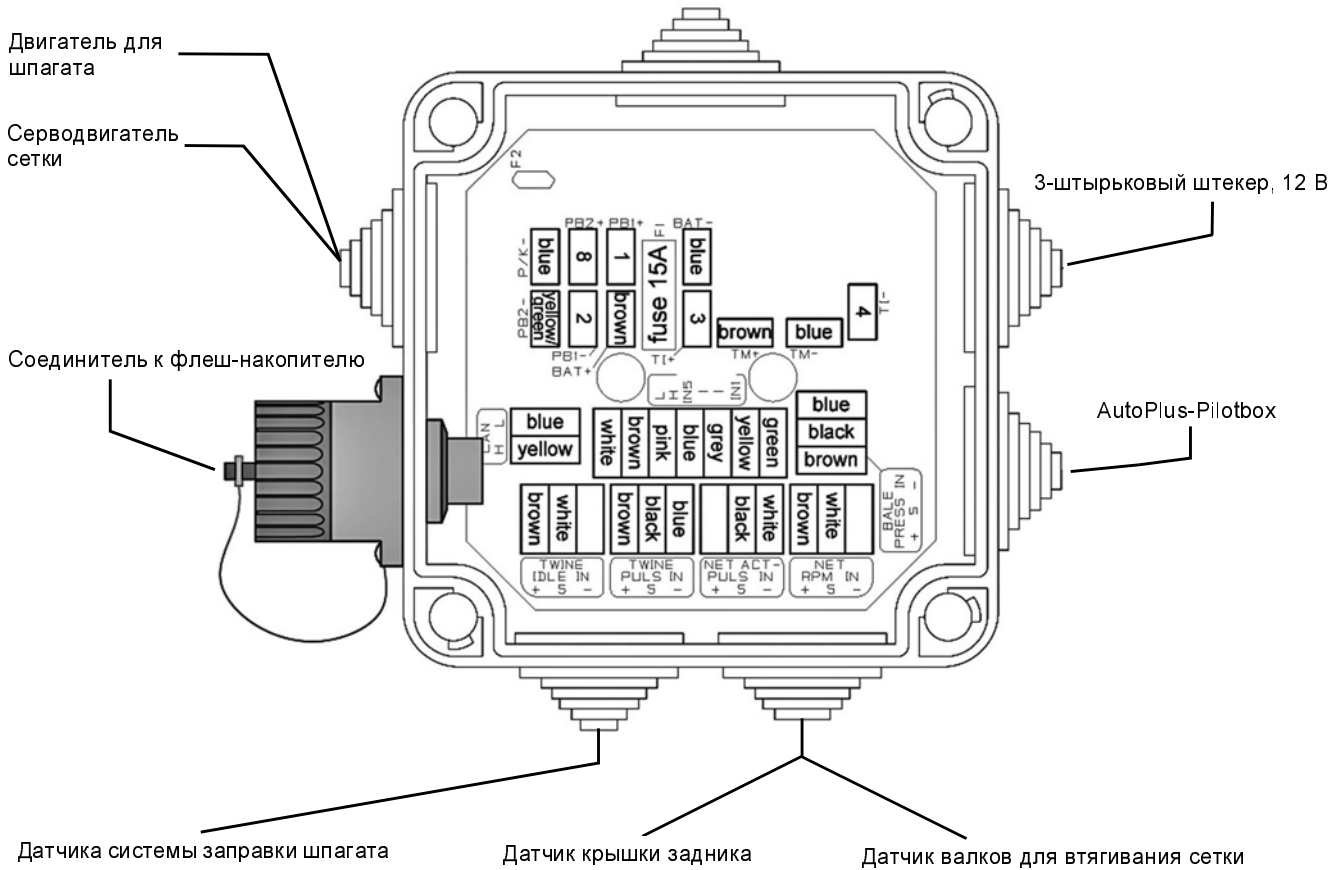


Схема  
расположения  
элементов коробки  
управления



| Обозначение<br>Коробка управления | Назначение                              | Кабель цепи управления<br>AutoPlus-Pilotbox |
|-----------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------|
| BAT+                              | Батарейка +                             | -                                           |
| BAT-                              | Батарейка -                             | -                                           |
| PB1 +                             | AutoPlus Pilotbox + 1                   | 1                                           |
| PB1 -                             | AutoPlus Pilotbox - 1                   | 2                                           |
| TI +                              | Вход двигателя шпата +                  | 3                                           |
| TI -                              | Вход двигателя шпата -                  | 4                                           |
| TM +                              | Выход двигателя шпата +                 | -                                           |
| TM -                              | Выход двигателя шпата                   | -                                           |
| -                                 | Серводвигатель системы обвязки сеткой + | 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.



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

## Безопасность



Перед работами на орудии:

- Выключите AutoPlus-Pilotbox.
- Выключите привод выходного вала трактора.
- 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 будет устранены неполадки. В противном случае на поврежденные в связи с неисправностью части гарантийные претензии не могут предъявляться.

Системы безопасности защищают орудие от:

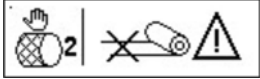
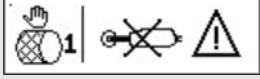
- перегрузки
- превышения мощности
- повреждений, наносимых инородными телами

# 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>Проверьте питание трактора.                                                                                                                  |
|    | Неполадка в системе шпагата. Обвязка шпагатом не запускается.      | > Откройте переднюю крышку и проверьте систему заправки шпагата и датчики.<br>> После устранения неисправности нажмите кнопку „GO“.                                                            |
|   | Неполадка в системе обвязки сеткой. 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 | Не подается электропитание на систему управления. | <ul style="list-style-type: none"> <li>Включите орудие.</li> <li>Проверьте подачу электрического 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 давления.       |          |

## Подборщик

| Неполадка                               | Причина                                                | Устранение                                                            | Страница |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------|
| Скошенные валки не подбираются          | Подборщик установлен слишком высоко.                   | > Опустите подборщик или<br>> отрегулируйте колеса и цепи подборщика. |          |
|                                         | 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.                           |          |
|                                         | Грабельные зубья подборщика погнулись или сломались    | > Выпрямите грабельные зубья.<br>> Замените грабельные зубья.         |          |
| Неравномерная подача растительной массы | Отражающий щиток установлен слишком низко              | > Установите отражающий щиток выше.                                   | 60       |

## Устранение неисправностей

| Неполадка                              | Причина                        | Устранение                          | Страница |
|----------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|----------|
| Отражающий щиток качается вверх и вниз | Отражающий щиток сел на валок. | > Установите отражающий щиток выше. | 60       |
| Если подборщик заблокировался          |                                | > Устраните блокировку.             |          |
| Необычные шумы в подборщике            | Инородные тела в подборщике    | > Устраните блокировку.             |          |
|                                        | Погнулись грабельные зубья     | > Замените грабельные зубья.        |          |

## Обвязка шпагатом

| Неполадка                            | Причина                                                                                                                                        | Устранение                                                                                                                                      | Страница |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Система обвязки шпагатом не работает | 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                                                                                                    |          |

# Устранение неисправностей

## 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 тюков с пробелами | Плохое качество сетки                                             | > Применяйте сетку рекомендуемого качества                                                      |          |
| Сетка не обматывается на полную ширину тюка | Коническая форма тюков                                            | > Обеспечьте равномерную подачу растительной массы                                              |          |
|                                             | Слишком малое натяжение сетки                                     | > Отрегулируйте тормозное устройство для сетки<br>> Отрегулируйте клиновой ремень привода сетки | 51<br>99 |
| Сетка не обматывает тюки плотно             | Недостаточное число обмоток вокруг тюков                          | > Повысьте число обмоток                                                                        |          |
|                                             | Недостаточное тормозное усилие                                    | > Отрегулируйте тормозное устройство для сетки<br>> Отрегулируйте клиновой ремень привода сетки | 51<br>99 |
| 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                               | 105      |
| 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.                                                       |          |

| 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                                               | 51       |

# Устранение неисправностей

## 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 и проведите ремонт                                                                                                                                                                                                                             |          |
| Крышка задника открывается во время формирования тюка | Крышка задника неправильно закрыта | > После закрывания крышки задника с помощью гидравлического устройства управления трактора не создано достаточное давление (ок. 3 с)<br>> Если крышка задника действительно закрыта, то проверьте датчик крышки.<br>> Замените уплотнения цилиндров<br>> Тщательно прочистите крышку задника |          |
| Крышка задника закрывается неполностью                | Крышка задника загрязнена          | > Тщательно прочистите крышку задника                                                                                                                                                                                                                                                        |          |

## Утилизация

После вывода орудия из эксплуатации отдельные компоненты его нужно утилизировать надлежащим и экологичным способом. Соблюдайте при этом национальные предписания по утилизации, действующие 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**

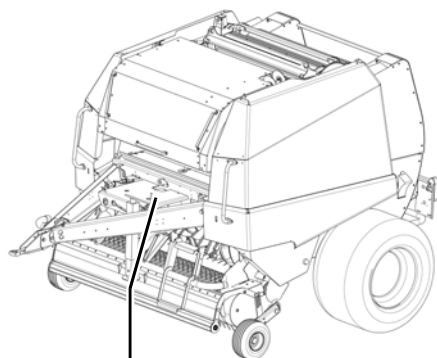
AutoPlus-Pilotbox и коробка управления должны быть сданы на специальное предприятие по утилизации электронных частей.

### **Резиновые части**

Резиновые части, напр. шланги или шины, нужно сдать в пункт для утилизации резины.

# Заявление о конформности предписаниям ЕС

Согласно директиве ЕС  
98/37/ЕС



Заводская  
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-пордборщик MP 119  
пресс-подборщик RF 119  
и дополнительное оснащение**

к которым 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, 15.07.2008 г.



Антони ван дер Лай  
Управляющий

|                                             |     |                                        |     |
|---------------------------------------------|-----|----------------------------------------|-----|
| <b>А</b>                                    |     | гидравлической муфты                   | 42  |
| Датчик крышки задника                       | 104 | Поворотная сцепная петля               | 109 |
| Дополнительное оснащение                    |     | Моменты затяжки резьбовых соединений   | 91  |
| Неподвижная сцепная петля                   | 109 |                                        |     |
| Поворотная сцепная петля                    | 109 | <b>Н</b>                               |     |
| Сцепная петля типа "Hitch"                  | 110 | Скорость                               | 58  |
| Выдвигание опорной лапы                     | 37  | Смазка опорной лапы                    | 103 |
| AutoPlus-Pilotbox                           | 29  | Сцепная петля типа "Hitch"             | 110 |
| Обзор узлов                                 | 29  | Схемы                                  |     |
| Показания на дисплее                        | 30  | Гидравлика                             | 106 |
|                                             |     | Освещение                              | 107 |
|                                             |     | Схема расположения элементов коробки   |     |
| <b>С</b>                                    |     | управления                             | 108 |
| Заявление о конформности предписаниям ЕС    | 120 | Тормоз с пневмоприводом                | 108 |
|                                             |     | Стояночный тормоз                      | 41  |
| <b>Е</b>                                    |     |                                        |     |
| Крышка задника                              |     | <b>О</b>                               |     |
| Закрывание                                  | 44  | Транспортный держатель для подключений | 83  |
| Открывание                                  | 44  | Техобслуживание                        | 85  |
| Карданный вал                               | 34  | Редуктор                               | 97  |
| Проверка длины                              | 34  | Резьбовые соединения                   | 90  |
| Смазка карданного вала                      | 92  | Давление в шинах                       | 101 |
| Укорачивание карданного вала                | 34  | Безопасность                           | 85  |
| Износ цепей                                 |     | Гидравлика                             | 94  |
| Привод валков                               | 96  | Дышло                                  | 102 |
|                                             |     | Карданный вал                          | 34  |
| <b>И</b>                                    |     | Камера для формирования тьюков         | 95  |
| Предисловие                                 |     | Колеса                                 | 100 |
| Используемые символы                        | 7   | Приводные цепи                         | 96  |
| Привод валков                               |     | Обвязка шпагатом                       | 98  |
| Главный привод валков                       | 96  | Общие положения                        | 87  |
| Крышка задника                              | 96  | Сенсорные датчики                      | 104 |
| Износ цепей                                 | 96  | Смазка                                 | 93  |
| передний                                    | 96  | Смазка опорной лапы                    | 103 |
| Межуходные интервалы                        | 88  | Смазка цепей                           | 93  |
| Обвязка сеткой                              | 99  | Технические данные                     | 25  |
| Регулировка                                 | 99  | Размеры                                | 25  |
| Клиновой ремень для привода сетки           | 99  | Размеры тьюков                         | 28  |
| Прижимное усилие валика для втягивания      |     | Оборудование пресса для тьюков         | 27  |
| сетки                                       | 99  | Необходимое оборудование трактора      | 26  |
| Обвязка шпагатом                            |     | OptiCut 14                             | 29  |
| Регулировка системы обвязки шпагатом        | 98  | Техуход                                | 82  |
| Шпагат на краю тьюка                        | 98  | Устранение неисправностей              | 111 |
| Установка захватывающей цепи                | 98  | Установка давления на почву            | 46  |
| Установка тормозного устройства для шпагата | 98  | Установка высоты дышла                 | 38  |
| Неисправности                               | 112 | Установка на стоянку                   |     |
| Неподвижная сцепная петля                   | 109 | Безопасность                           | 83  |
| По окончании формирования тьюков            | 69  | Установка скребков                     | 52  |
| Подборщик                                   |     | Утилизация                             |     |
| Установка разгрузателя давления на почву    | 46  | Электроника                            | 119 |
| Установка копирующих колес                  | 45  | Масло                                  | 119 |
| Подготовка к полевым работам                | 52  | Металлические части                    | 119 |
| Подключение быстродействующей               |     | Пластмассовые части                    | 119 |
|                                             |     | Утилизация масла                       | 86  |