

## SwatMaster 7131 SwatMaster 7131 EVO

### Руководство по монтажу

|                      |                 |
|----------------------|-----------------|
| Издание              | 9.2008          |
| Дата выхода в печать | 9.2008          |
| Язык                 | РУС             |
| Номер машины         | 5801 - / 1001 - |
| Тип / серия          | 6962 Evo / 6962 |
| Номер документа      | VF 1664 5615.RU |

Kverneland Group Gottmadingen N. V.  
Филиал Готтмадинген  
Industriepark 312  
78244 Gottmadingen  
Germany/Германия  
Тел.: +49 7731 788 - 0

вторские и пользовательские права (Copyright) остаются за компанией "Kverneland Group Gottmadingen N. V., Deutschland". Без однозначного позволения компании Kverneland копирование, запись на другие носители данных, перевод на другие языки или использование выдержек или частей документации не разрешается. Все права остаются за нами. Содержание настоящего руководства по монтажу может быть изменено без предварительного уведомления. Права на технические изменения остаются за нами.

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Предисловие .....</b>                                   | <b>4</b>  |
| Группа пользователей руководства по монтажу                | 4         |
| Значение символов  | 4         |
| <b>Безопасность .....</b>                                  | <b>5</b>  |
| Для Вашей безопасности                                     | 5         |
| Моменты затяжки резьбовых соединений                       | 7         |
| Ссылки на направление и часовую стрелку                    | 7         |
| <b>Монтаж машины из упаковочного ящика..</b>               | <b>8</b>  |
| Условия  | 8         |
| Монтаж заднего валкообразователя                           | 8         |
| Монтаж соединительной балки                                | 9         |
| Монтаж переднего роторного валкообразователя               | 10        |
| Гидравлическая схема соединений 3-линейного шарового крана | 11        |
| Гидравлическая схема соединений Pilotbox                   | 12        |
| Монтаж грабельных штанг                                    | 12        |
| Монтаж задней защиты                                       | 13        |
| Передняя защитная дуга                                     | 14        |
| Фартук для ограждения валка                                | 15        |
| Монтаж карданных валов                                     | 16        |
| <b>Контроль .....</b>                                      | <b>17</b> |
| Проверка смонтированной машины                             | 17        |
| Функциональная проверка                                    | 17        |

## Группа пользователей руководства по монтажу

Настоящее руководство по монтажу предназначено для имеющих профессиональное образование работников и круга лиц, получивших специализацию для работ на сельскохозяйственной технике иным путем.

### **Для Вашей безопасности**

Перед монтажом машины ознакомьтесь с содержанием этого руководства по монтажу.

### **Обязанность работодателя**

Вы допускайте к монтажу машины неквалифицированных работников или неправомочных лиц.

## Значение символов

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

- Точка ставится при перечислении
- > Треугольник находится перед рабочими операциями, которые должны выполняться Вами

Рядом размещены пиктограммы, которые помогут Вам найти надлежащие 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 при работе машины,
- повреждение машины,
- травмы или несчастные случаи.

## Для Вашей безопасности

Перед монтажом машины прочитайте и строго соблюдайте указания по технике безопасности, содержащиеся в этой главе. Все работники, проводящие сборку или монтаж машины, должны внимательно прочитать и соблюдать нижеследующее руководство по монтажу.

Указания с символом опасности сигнализируют о возможности получения травм и/или опасной для жизни ситуации. Во избежание ситуаций, помеченных в руководстве по монтажу этим символом, примите все необходимые меры безопасности. Кроме того, этот символ предупреждает о материальном ущербе, а также финансовых и законодательных последствиях (например: потеря гарантийных прав, случаи несения ответственности за ущерб, причиненный третьим лицам, и т.д.).

Неправильно выполненный монтаж или злоупотребление машиной приводят к появлению опасностей:

- для жизни и здоровья обслуживающего персонала, третьих лиц и животных, которые могут находиться вблизи машины;
- для машины и других материальных ценностей предпринимателя и третьих лиц;
- для эффективной и безубыточной эксплуатации машины.

## Отвечающий назначению монтаж

Лица, не соблюдающие нижеследующие правила, действуют с умышленной неосторожностью! Любая ответственность изготовителя становится недействительной, в том числе и за возникший вследствие этого ущерб. Риск за такое поведение несет только пользователь орудия!

Монтаж машины должны выполнять только профессиональные работники. При этом необходимо соблюдать руководство по монтажу в действительной на данное время редакции. Перед сцеплением с тягачом, транспортировкой или пуском в эксплуатацию нужно внимательно прочитать и строго соблюдать руководство по эксплуатации со всеми содержащимися в нем указаниями по технике безопасности.

Эксплуатационник должен предоставить монтажному персоналу отраслевые предписания по предотвращению несчастных случаев, а также общепринятые сборники правил по технике безопасности, здравоохранению и дорожному движению. Монтажный персонал должен знать и соблюдать эти правила и предписания и проинформирован об имеющихся опасностях. При самовольных переделках машины любая ответственность изготовителя за возникший вследствие этого ущерб становится недействительной.

Требуется соблюдение следующих правил и предписаний:

- действующие на месте применения отраслевые предписания по предотвращению несчастных случаев,
- общепризнанные правила техники безопасности, предписания по здравоохранению и правила дорожного движения,
- приведенные в технических руководствах функциональные пределы и предписания по обеспечению безопасности.

## Общие предписания по обеспечению безопасности и предотвращению несчастных случаев

- Сферы ответственности за различные виды работ на машине должны быть четко разграничиваться и соблюдаться. Неясности в вопросе компетенций могут повредить обеспечению безопасности монтажного персонала.
- Перед началом работ ознакомьтесь со всеми устройствами и органами управления и их функциями.
- При проведении работ на машине должны использоваться только пригодные и находящиеся в безупречном состоянии инструменты и механизмы.
- Разрешается применять только такие части/средства (дополнительное оснащение, смазочные материалы и т.д.), которые по меньшей мере отвечают требованиям изготовителя машины, и используются только в соответствии с предписаниями (включая названные моменты затяжки).
- Любая часть отвечает требованиям в том случае, если она является оригинальной или если имеется разрешение изготовителя машины на ее применение.
- Персонал должен носить плотно прилегающую одежду! Носите прочную обувь и предписанное снаряжение для личной защиты!
- На время монтажа машину нужно надежно подпереть и зафиксировать!
- Будьте особенно осторожны в обращении с такими энергоемкими устройствами, как пружины и гидравлические/пневматические агрегаты.
- Устраняйте жидкие и густые смазочные материалы и фильтры надлежащим образом!
- Защитные ограждения должны быть закреплены согласно предписаниям и повернуты в защитную позицию.
- Исполнительные органы (тросы, цепи и системы рычагов и тяг) дистанционно управляемых устройств должны быть проложены/смонтированы так, чтобы они не могли вызывать непредвиденные движения во всех транспортировочных и рабочих положениях!
- Не оставляйте двигатель включенным в закрытых помещениях!
- На частях, приводимых в действие посторонним усилием, и всех других подвижных частях (напр. гидравлических) имеются опасные места, где возможны защемления или действуют срезающие усилия!
- У двойных подключений или устройств с возможным перепутыванием стороны встраивания необходимо учесть маркировку/обозначение на подключении/устройстве.
- Перед работами на электрической системе требуется отсоединить провод питания!
- При выполнении электросварочных работ на машине отсоедините кабель от генератора и аккумулятора!

## Моменты затяжки резьбовых соединений

Соблюдайте моменты затяжки, указанные в таблице или в тексте руководства.

|      | 8.8                           | 10.9                           | 12.9                          |
|------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| M 6  | 9,9 Нм (7,3 фунт силы на фут) | 14 Нм (10,3 фунт силы на фут)  | 17 Нм (12,5 фунт силы на фут) |
| M 8  | 24 Нм (17,7 фунт силы на фут) | 34 Нм (25 фунт силы на фут)    | 41 Нм (30,3 фунт силы на фут) |
| M 10 | 48 Нм (35,4 фунт силы на фут) | 68 Нм (50,2 фунт силы на фут)  | 81 Нм (59,8 фунт силы на фут) |
| M 12 | 85 Нм (62,7 фунт силы на фут) | 120 Нм (88,6 фунт силы на фут) | 145 Нм (104 фунт силы на фут) |
| M 16 | 210 Нм (155 фунт силы на фут) | 290 Нм (214 фунт силы на фут)  | 350 Нм (258 фунт силы на фут) |

## Ссылки на направление и часовую стрелку

Ссылки на направление („справа”, „слева”, „вперед”, „сзади”) всегда понимаются: смотря по направлению движения.

Ссылки на направление вращения следует понимать следующим образом:

- Правое вращение = по часовой стрелке
- Левое вращение = против часовой стрелки
- Вращение по вертикальной оси: смотря сверху вниз
- Вращение по горизонтальной оси: смотря слева направо, под прямым углом к направлению движения
- Подкручивание болтов, гаек и пр. крепежных частей: всегда смотря со стороны приложения усилия

# Монтаж машины из упаковочного ящика

## Условия

Выбор пригодной ровной монтажной площадки размером ок. 10 x 10 м

Необходимый подъемный механизм со строповочными средствами грузоподъемностью не менее 1500 кг

Козлы для надежной укладки частей машины

Гаечные ключи для затягивания болтов

## Открытие ящика

- > Поставьте деревянный ящик на ровную площадку и откройте его, не повредив находящиеся внутри частей.
- > Вытащите незакрепленные части (колеса, картонные коробки) и освободите доступ к крупным узлам.

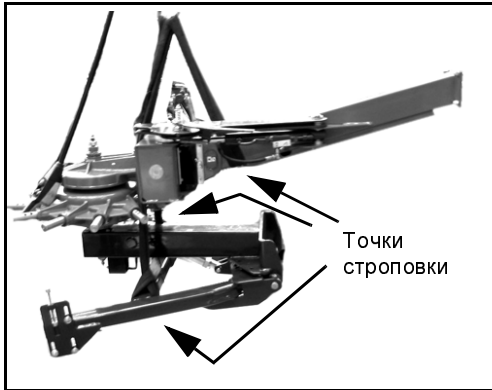


### Не подключать гидравлические устройства управления

Не соединять гидравлические линии.

Задействованные во время монтажа гидроцилиндры могут привести к повреждению машины.

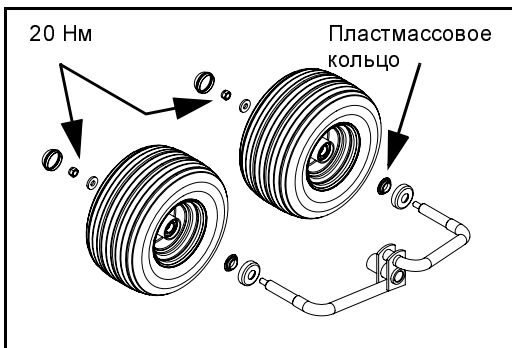
## Монтаж заднего валкообразователя



- > Снимите крепления (проволоку, стяжные ремни) и вытащите узел заднего валкообразователя из ящика. Точки строповки, см. стрелки на фотоснимке.
- > Надежно установите узел заднего валкообразователя на козлы.

## Тандемные оси

- > Смонтируйте рабочие колеса на тандемную ось.

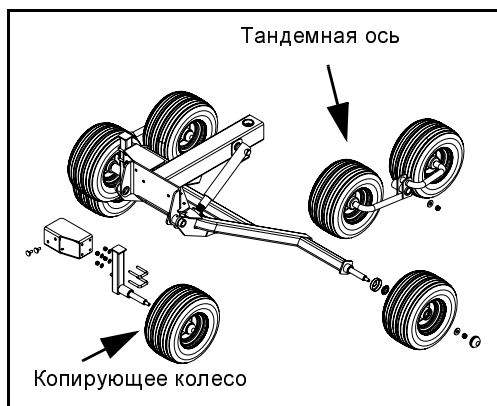


### Учесть момент затяжки

Колесные гайки можно затягивать только с моментом 20 Нм. При более высоком моменте затяжки пластмассовое кольцо будет повреждено.



# Монтаж машины из упаковочного ящика



- > Смонтируйте колеса или тандемные оси (опциональное оснащение) на ходовую часть. Колея узких колес тандемных осей должна показывать по направлению движения.
- > Смонтируйте копирующие колеса (опциональное оснащение).
- > Уложите задний валкообразователь на ходовую часть,
- > застопорите от откатывания и
- > уложите балку на козлы.

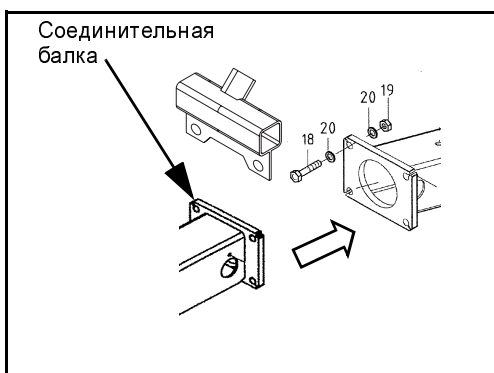
## Монтаж соединительной балки



- Средняя соединительная балка монтируется к заднему валкообразователю следующим образом:
- > Насадите на конец вала карданный шарнир с крестовиной и зафиксируйте его.



- > Вытащите с помощью подъемного механизма соединительную балку из ящика и уложите на две козловые стойки.
- > Размотайте с балки шланги и кабель.
- > Насадите карданный шарнир с крестовиной на конец вала соединительной балке (эта сторона не фиксируется)



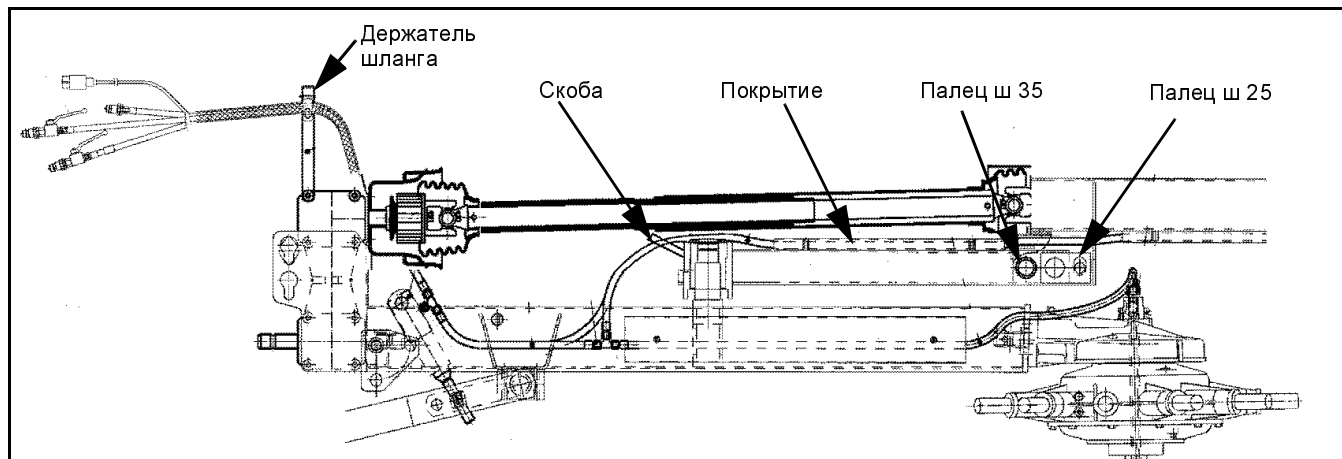
- > Подведите с помощью крана соединительную балку к заднему валкообразователю.
- > Закрепите фланец четырьмя болтами (М16) и гайками. См. перечень запчастей F03 и F04. При наличии дополнительного фартука (опциональное оснащение) транспортный держатель его фиксируется верхним болтом. См. перечень запчастей G03.

# Монтаж машины из упаковочного ящика

## Монтаж переднего роторного валкообразователя

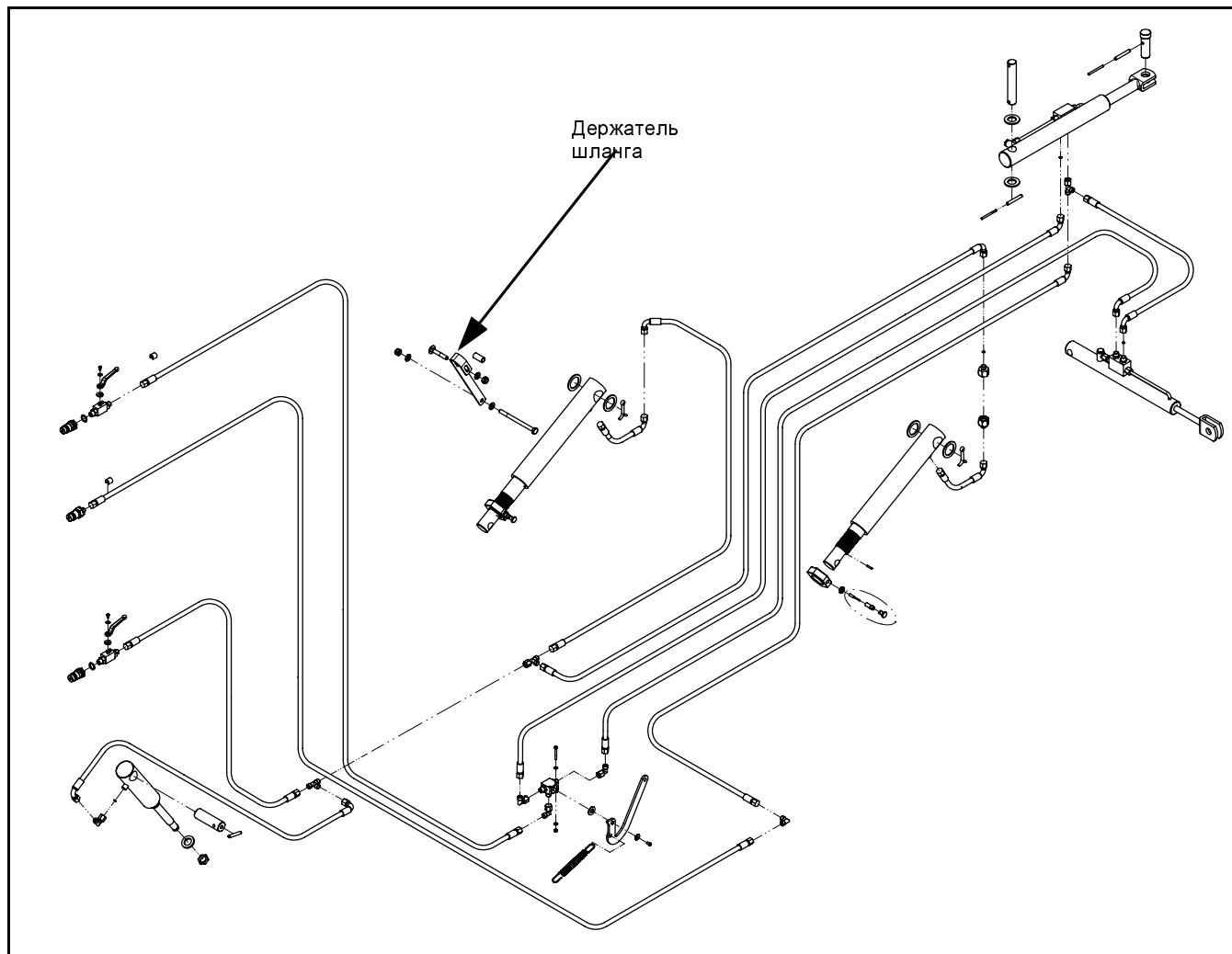
Для соединения передней части роторного валкообразователя с задней нужно соблюдать следующую очередность работ:

- > Вытащите переднюю роторную машину из ящика и надежно уложите на козлы.
- > Смонтируйте тандемные оси (опциональное оснащение), как на задней ходовой части.
- > Соедините передний валкообразователь с соединительной балкой с помощью пальца (ш 35) и зафиксируйте пружинным штифтом.
- > Зафиксируйте второй палец (ш 25) шайбой и шплинтом.



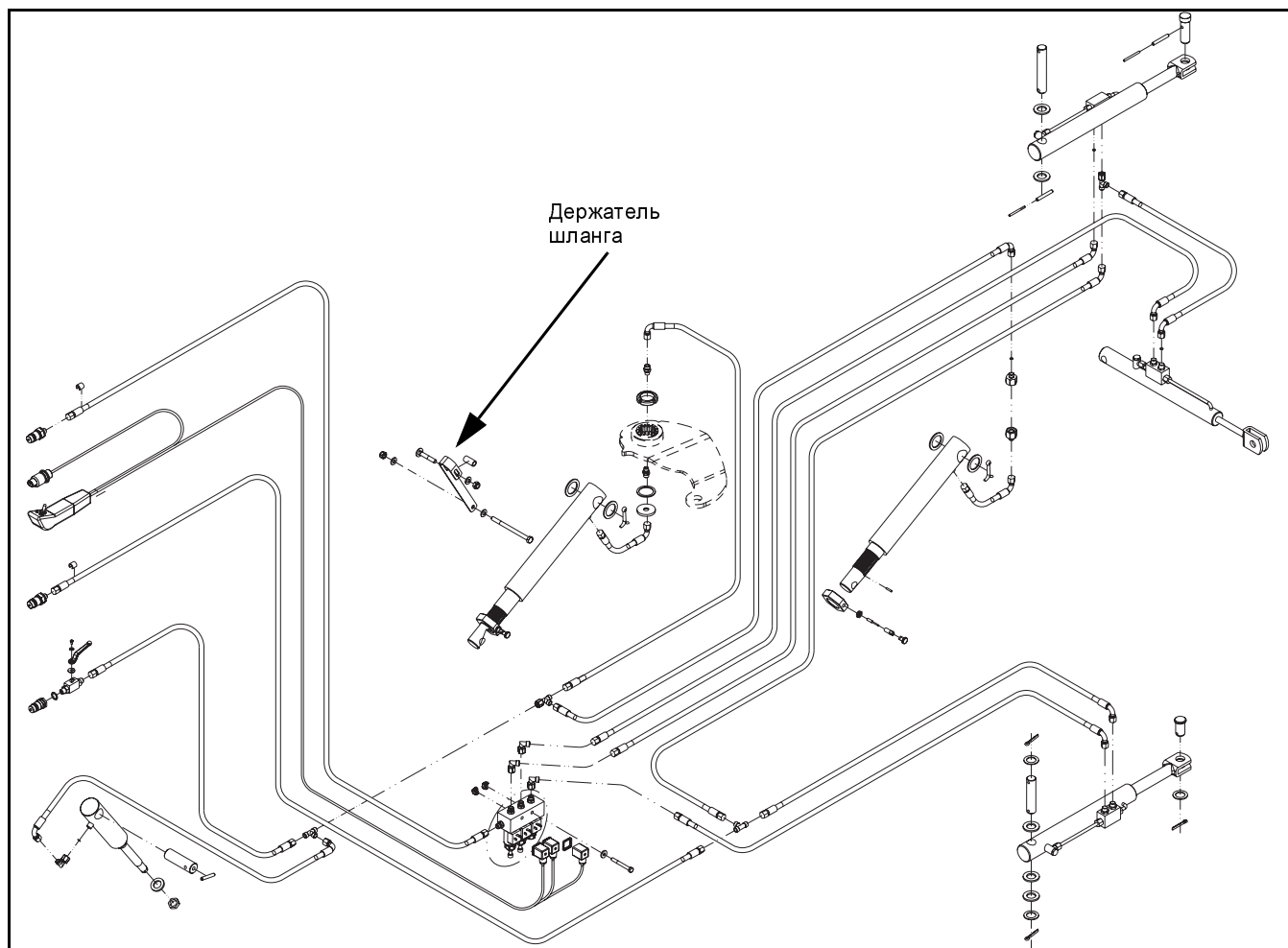
- > Проложите под покрытием гидравлические шланги и кабель.
- > Закрепите покрытие болтом.
- > Проведите гидравлические шланги и кабель через скобу.
- > Соедините шлангопроводы соответственно маркировке (см. гидравлическую схему).
- > Закрепите держатель шланга в вертикальной позиции.

## Гидравлическая схема соединений 3-линейного шарового крана



# Монтаж машины из упаковочного ящика

## Гидравлическая схема соединений Pilotbox

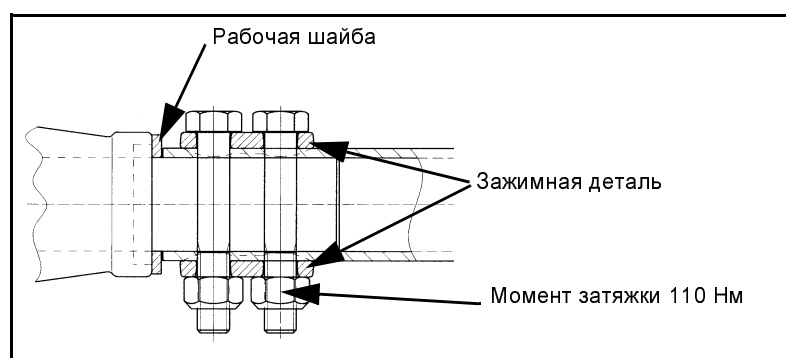


## Монтаж грабельных штанг



Привинчивание грабельных штанг с использованием содержимого из пакета „А“

- > Задвиньте рабочее кольцо на конец вала.
- > Насадите грабельную штангу на конец вала.
- > Учтите положение накладки.
- > Закрепите грабельную штангу двумя зажимными деталями и болтами.
- > Затяните болты с моментом затяжки 110 Нм.

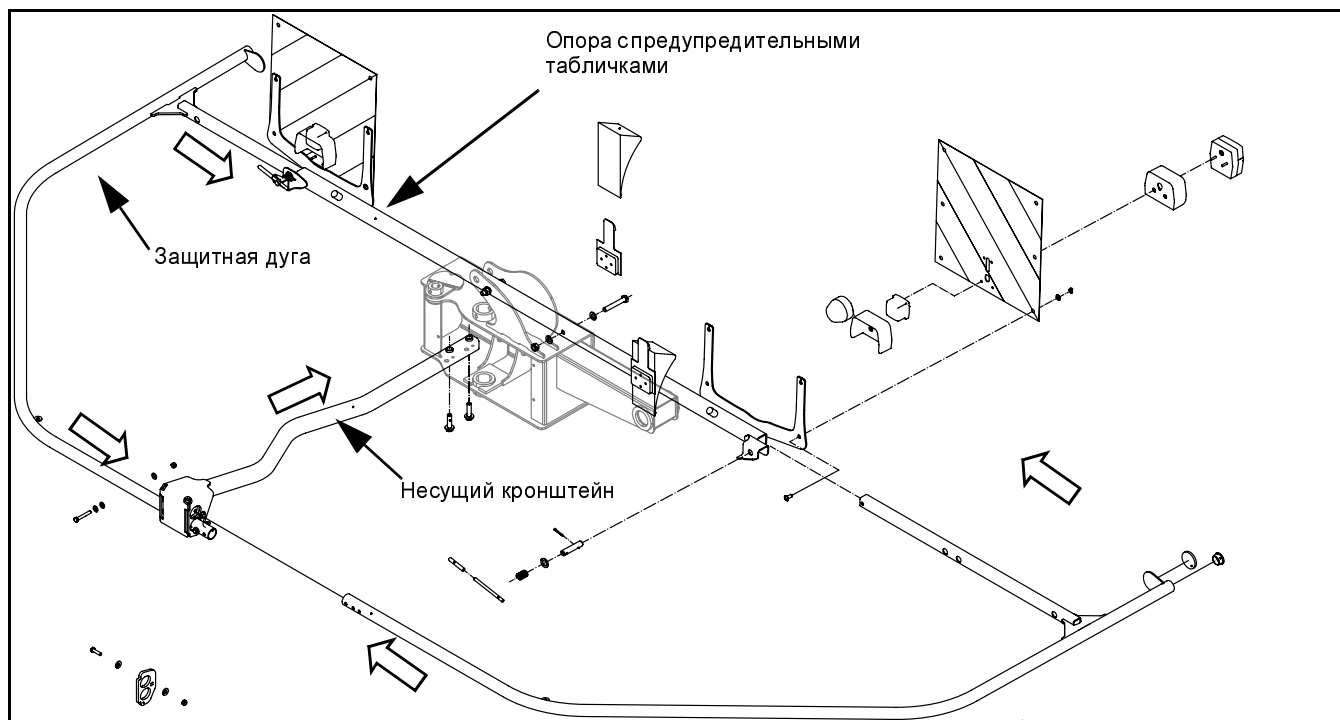


# Монтаж машины из упаковочного ящика

## Монтаж задней защиты

Смонтируйте заднюю защитную дугу, используя содержимое пакета „D“. Соблюдайте пояснения, приведенные в перечне запчастей на страницах 77 - 79.

- > Закрепите несущий кронштейн двумя болтами.
- > Смонтируйте опору с предупредительными табличками.

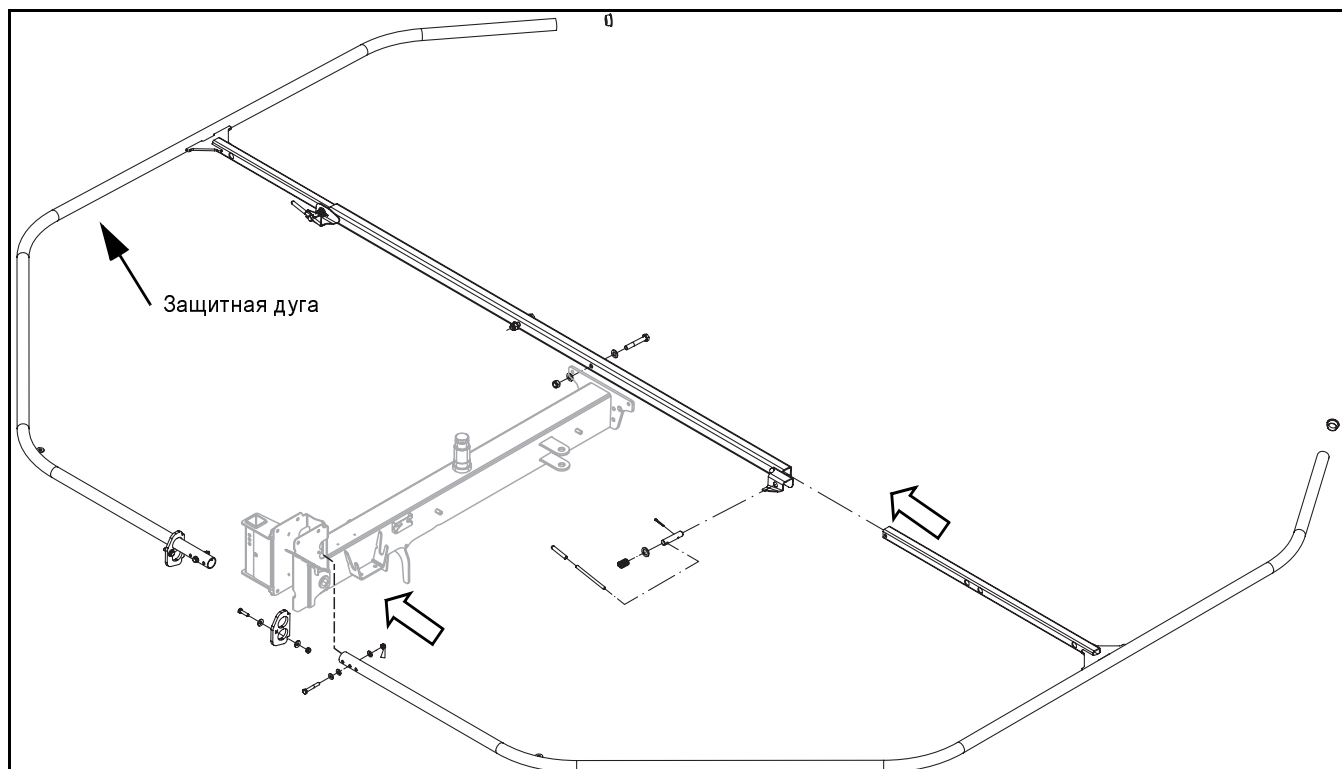


- > Задвиньте защитную дугу с левой и правой стороны и зафиксируйте ее впереди болтом и гайкой.
- > Подключите кабель осветительной системы (см. перечень запчастей).

# Монтаж машины из упаковочного ящика

## Передняя защитная дуга

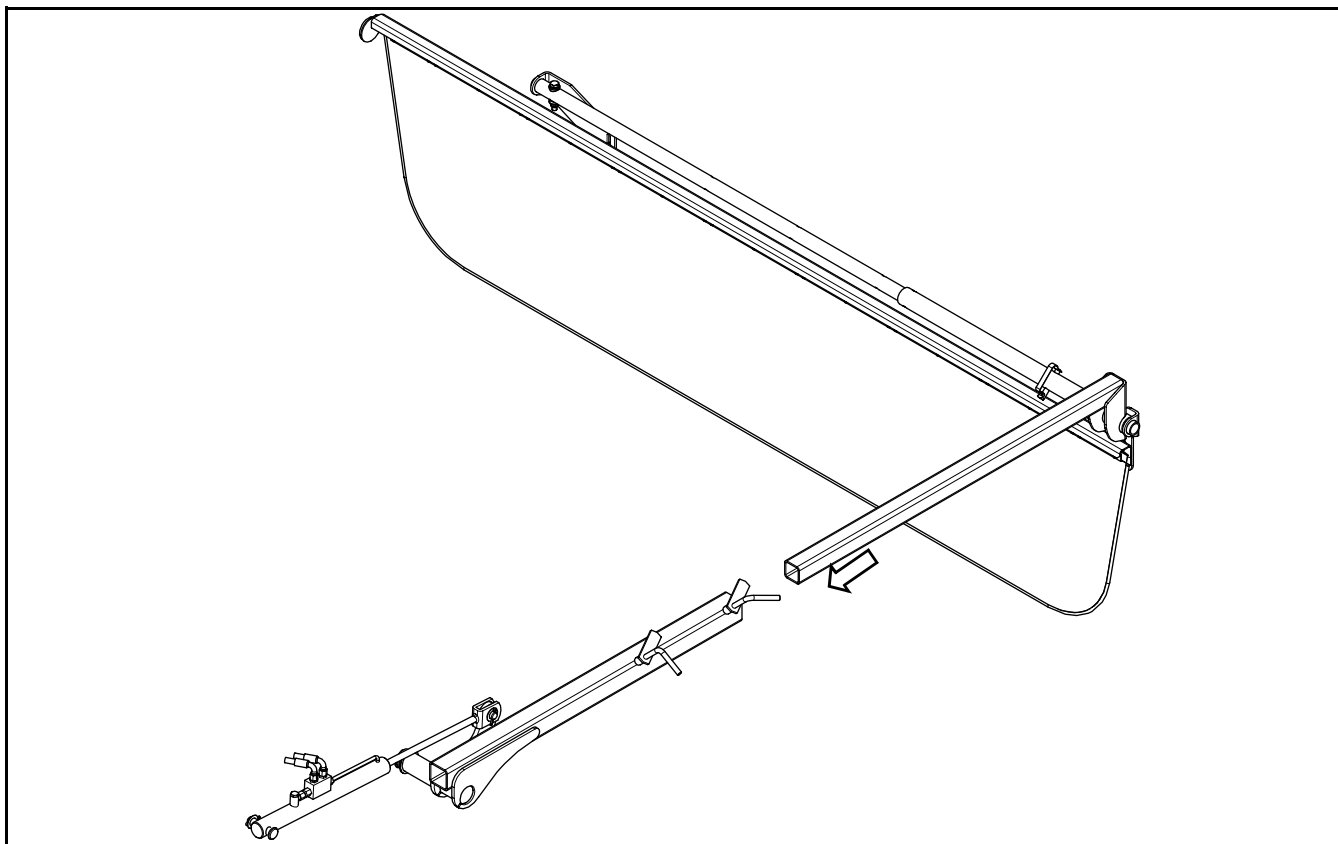
Задвиньте защитную дугу с левой и правой стороны и зафиксируйте ее впереди болтом и гайкой.



## Монтаж машины из упаковочного ящика

### Фартук для ограждения валка

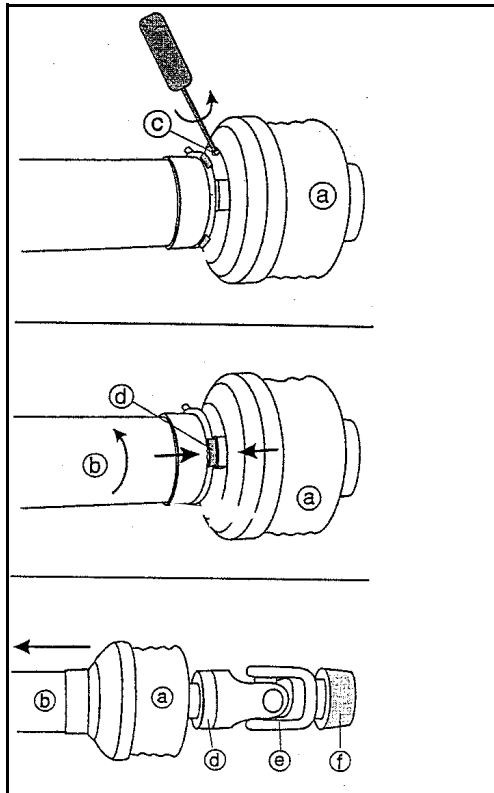
Задвиньте уже смонтированный фартук для ограждения валка в опору и зафиксируйте его двумя болтами с закруткой.



# Монтаж машины из упаковочного ящика

## Монтаж карданных валов

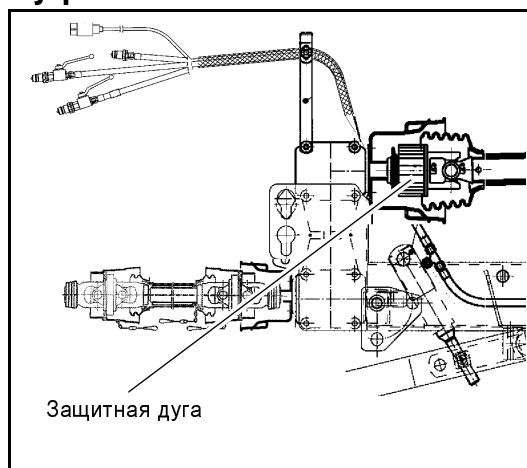
Для насаживания монтируемых карданных валов нужно расстопорить защитное стопорение их следующим образом:



- > Удалите стопорный болт (с) между защитной трубой (b) и воронкой (a).
- > Поверните защитную воронку (a) и защитную трубу (b) так, чтобы „носики“ кольца скольжения (d) находились над вырезами защитной воронки (см. стрелки).
- > Сдвиньте защитную воронку и защитную трубу назад.
- > Насадите шарнир(ы) на конец вала. Следите за правильной фиксацией (f).
- > Снова зафиксируйте защитное стопорение карданного вала в обратной последовательности работ.

## Предохранительная муфта

Смонтируйте предохранительную муфту на карданный вал, как показано на изображении.





## Проверка смонтированной машины

По окончании монтажа проверьте следующее:

- > момент затяжки всех болтов (см. таблицу в конце)
- > затяжку всех болтов с закруткой
- > затяжку гидравлических соединений
- > надежную прокладку гидравлических шлангов и кабеля
- > надежную вставку кабельных соединений
- > фиксацию соединения карданного вала
- > осветительную систему
- > давление воздуха (1,5 бар)

## Функциональная проверка

Для заполнения гидросистемы требуется примерно 3 литра гидравлического масла (SAE 90 API GL4).



### **Освободить зону разворота машины**

Нельзя находиться в зоне разворота машины. Движущиеся части могут привести к получению травм.

- > Чтобы вытеснить воздух из гидросистемы задействуйте все гидравлические функции машины 10 раз до упора.
- > После этого проверьте герметичность гидросистемы.