

Kverneland Group Les Landes Génusson S.A.S.

9 rue du Poitou

FR-85130 LES LANDES GENUSSON

France

Tel : +33 (0)2 51 64 13 00

Fax : +33 (0)2 51 91 61 25

e-mail : sicam@kvernelandgroup.com



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

CLM

Notice n° RF26703

05-2006



ВНИМАНИЕ

**Заполните гарантийный талон и верните его в течение
8 дней после получения агрегата.**

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ	3
• ГАРАНТИЯ	3
1.1. СИМВОЛЫ, КАСАЮЩИЕСЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ	3
1.2. ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ	5
1.3. НОРМЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ	5
1.3.1. ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ	5
1.3.2. АГРЕГАТИРОВАНИЕ	6
1.3.3. ТРАНСПОРТИРОВКА	6
ЭКСПЛУАТАЦИЯ	7
1.3.4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	7
1.3.5. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДЛЯ ОТБОРА МОЩНОСТИ	7
ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА	8
2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	9
2.1. АССОРТИМЕНТ	9
2.2. ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	10
3. СБОРКА	11
3.1. ПОДГОТОВКА	11
3.2. УСТАНОВКА РЫЧАГОВ ВАЛКОВ	12
3.3. СБОРКА ЗАДНЕГО ОБОРУДОВАНИЯ	13
3.4. ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	14
3.5. СБОРКА КОЛЕС КОНТРОЛЯ ГЛУБИНЫ (ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО)	14
3.5.1. СБОРКА КОЛЕС 600 X 9 – 10 СЛОЕВ	14
3.5.2. MONTAGE DES ROUES 200/60X14.5 – 10 PLYS	15
4. ПУСК	17
4.1. СЦЕПКА	17
4.2. ПУСК	18
4.3. ТРАНСПОРТИРОВКА	18
4.3.1. ЖЕСТКИЕ МОДЕЛИ	18
4.3.2. ГИДРАВЛИЧЕСКИ СКЛАДЫВАЮЩИЕСЯ МОДЕЛИ	19
4.3.3. ПОЛУНАВЕСНЫЕ МОДЕЛИ	19
4.4. РАСЦЕПЛЕНИЕ	20
5. НАЛАДКА	21
5.1. РЕГУЛИРОВКА РАБОЧЕЙ ГЛУБИНЫ	21
5.1.1. РЕГУЛИРОВКА НА РАМЕ	21
5.1.2. ПРИМЕНЕНИЕ С КОЛЕСАМИ КОНТРОЛЯ ГЛУБИНЫ	22
5.2. РЕГУЛИРОВКА ДИСКОВ	22
5.3. РЕГУЛИРОВКА НОЖА НА ДРОБИЛЬНОМ ВАЛКЕ	23
5.4. ПЛАСТИНЧАТЫЕ ПРУЖИНЫ НА ЗУБЬЯХ	24
5.5. РЕГУЛИРОВКА ПОЛУНАВЕСНОГО КОМПЛЕКТА	25
6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ	27
6.1. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	27
6.2. ХРАНЕНИЕ	30
7. ЗНАЧЕНИЯ МОМЕНТОВ ЗАТЯЖКИ	31
8. ЗАЯВЛЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ	33

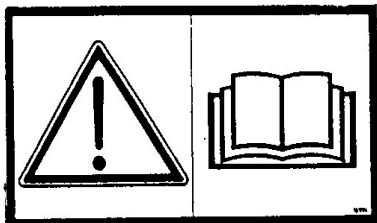
1. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Перед началом эксплуатации агрегата следует обязательно прочитать Руководство.

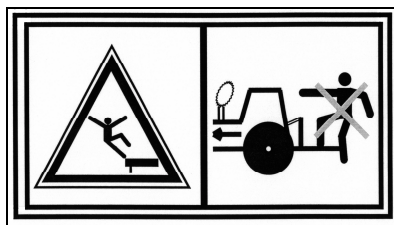
• ГАРАНТИЯ

1. При доставке оборудования убедитесь в наличии всех принадлежностей и отсутствии повреждений, связанных с транспортировкой. В случае возникновения претензий, они должны быть переданы нам в письменной форме в течение 6 дней.
2. Гарантия может быть предоставлена только при условии соблюдения покупателем положений договора о поставке.
3. Гарантия не может быть предоставлена, если агрегат:
 - был отремонтирован клиентом без согласия продавца;
 - был изменен путем установки посторонних деталей.

1.1. СИМВОЛЫ, КАСАЮЩИЕСЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ



Перед включением агрегата или любыми работами с ним следует прочитать и соблюдать Руководство и инструкции безопасности.

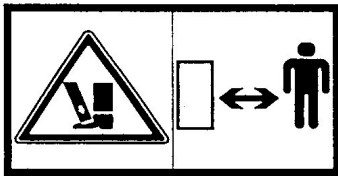


Запрещается нахождение людей на движущемся агрегате (как при транспортировке, так и при его работе).



Существует опасность раздавливания движущимися частями агрегата. Перед входом в зону опасности следует выполнить предусмотренные меры безопасности.

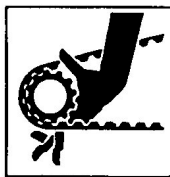




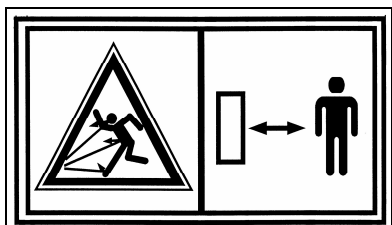
При настройке агрегата существует риск раздавливания ступней ног. Держитесь на безопасном расстоянии от этой зоны агрегата.



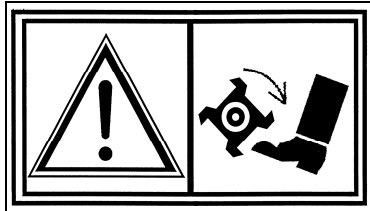
Существует риск затягивания вращающимися частями агрегата (например, валом)



При настройке агрегата существует риск раздавливания ступней ног. Держитесь на безопасном расстоянии от этой зоны агрегата.



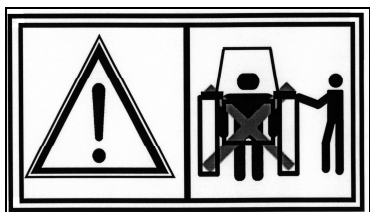
Опасность выбрасывания камней и прочих предметов. Оставаться на безопасном расстоянии от этой зоны работы машины.



Опасность повреждения ног вращающимися инструментами с зубьями. Оставаться на безопасном расстоянии от этой зоны работы машины.



Опасность падения на вращающиеся роликовые орудия. Оставаться на безопасном расстоянии от этой зоны работы машины.



Опасность раздавливания нижними подъемными лапами трактора во время операций сцепления / расцепления. Оставаться на безопасном расстоянии от этой зоны работы машины.

 Kverneland Group les Landes Générac S.A. 9, rue du Pétou FR-89130 Les Landes Générac FRANCE TEL : + 33 (0)2 91 84 13 80	
Type	
Nr.	
Year	
Weight	
	

Идентификационная табличка ЕС, подтверждающая соответствие агрегата модифицированной Директиве "Машины" (директива 89/392/ЕЭС), а также соответствующему национальному законодательству.

1.2. ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ

Этот агрегат разработан только для обычных сельскохозяйственных работ, т.е. работ на сельскохозяйственных почвах. Любое другое использование считается не соответствующим правилам эксплуатации.

Изготовитель не несет ответственность за ущерб, нанесенный в результате неправильной эксплуатации. Пользователь несет полную ответственность за последствия подобной эксплуатации.

Соблюдение правил эксплуатации включает соблюдение инструкции по эксплуатации, составленной производителем.

Следует соблюдать меры безопасности (подробно описанные ниже), а также общие правила безопасности, медицинской безопасности при работе и правила движения на дорогах общего назначения.

Изменение агрегата клиентом или использование запасных деталей или принадлежностей, которые не были произведены RAU, приведет к снятию с изготовителя ответственности за ущерб, нанесенный в результате такого изменения.

Компания не несет ответственность за ущерб, нанесенный в результате неправильной настройки, выбора оборудования, семян, удобрений, средств для обработки, в результате неправильно выбранной стратегии эксплуатации, а также за любой другой ущерб, если только он не произошел непосредственно на агрегате.

1.3. НОРМЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Этот знак указывает на то, что при эксплуатации машины существует определенная опасность, или что следует принять необходимые меры предосторожности. Необходимо соблюдать особую осторожность.



1.3.1. ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

2. Перед каждым включением убедитесь, что агрегат эксплуатируется с соблюдением мер безопасности и, в частности, что средства защиты и безопасности (например, подвижные защитные устройства, чехлы, наклейки, сообщающие об опасности, и т.д.) соответствующим образом установлены и находятся в рабочем состоянии.
3. Перед началом работы ознакомьтесь со всем оборудованием, органами управления и функциями агрегата. Делать это во время работы - слишком поздно!
4. В случае неполадок в работе немедленно остановите агрегат и найдите причину неполадок. Выполните ремонт агрегата или отдайте его в ремонт прежде чем продолжать эксплуатацию.
5. Никакие работы не должны проводиться с поставленным агрегатом в случае если :
 - не приняты все меры для предотвращения случайного запуска агрегата (например, выключение привода агрегата и/или отсоединение гидравлических шлангов, остановка двигателя трактора);
 - под раму не установлены колодки для предотвращения опускания агрегата;
 - транспортное средство не заблокировано при помощи соответствующих систем.
6. Прежде чем покинуть трактор, опустите агрегат на землю. Затяните ручной тормоз и извлеките ключ зажигания.
7. Если трактор не заблокирован (ручной тормоз, колодка и т. д.), его двигатель не остановлен, а ключ зажигания не извлечен, то никто не должен находиться между ним и агрегатом.

1.3.2. АГРЕГАТИРОВАНИЕ

8. Неукоснительно соблюдайте правила агрегатирования :
 - при маневрировании выберите самую низкую скорость движения трактора;
 - при маневрировании или подъеме никто не должен находиться между трактором и агрегатом;
 - категория сцепки трактора должна соответствовать характеристикам сцепки агрегата;
 - при агрегатировании установите органы управления гидравлической системой трактора в такое положение, чтобы сцепка не двигалась при манипуляциях;
 - сцепка должна быть закреплена и не должна расцепляться даже в нижнем положении.
9. При агрегатировании перераспределяется вес. Максимальная нагрузка на ось транспортного средства (см. указания изготовителя) не должна быть превышена. Если нагрузка на передний мост слишком мала, следует поместить дополнительный груз, чтобы сохранить возможность управления трактором.
10. Во время агрегатирования или снятия оборудования, следует разместить по своим местам все опоры (если предусмотрены) для того, чтобы избежать нарушения равновесия агрегата.

1.3.3. ТРАНСПОРТИРОВКА

11. При движении по дорогам общего назначения соблюдайте правила дорожного движения.
12. В повороте следите за выносом агрегата и смещением нагрузки. Адаптируйте скорость движения.
13. При транспортировке заблокируйте нижние части подъемника, чтобы избежать осуществления ими боковых движений.
14. Перемещение агрегата за пределы сельскохозяйственного участка или поблизости от людей может происходить только при установке складных расширителей и складных или сдвижных принадлежностей (если такие имеются) в транспортное положение.
15. При транспортировке во избежание случайного разворачивания оборудования следует отсоединить шланги гидроцилиндров.
16. Для агрегатов, оборудованных транспортировочной осью, закрепите систему блокировки перед транспортировкой по дороге.
17. Во время движения орган управления подъемом должен быть установлен таким образом, чтобы избежать случайного опускания оборудования.
18. Убедитесь, что агрегатирование соответствует местным нормам и правилам безопасности на дорогах. В случае необходимости, следует установить и проверить оборудование транспортного средства (например, освещение, сигнализацию, защиту и т. д.), соответствующее характеристикам Вашего автопоезда и требованиям норм и правил, которым Вы подчиняетесь. Убедитесь, что размеры агрегата соответствуют правилам дорожного движения.
19. Перевозка людей на работающем агрегате или при его транспортировке запрещена.
20. Во время любого перемещения тормоза должны работать парами (не допускается торможение одного колеса)

1.3.4. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

21. Никто не должен находиться в зоне работы складных расширителей или складных или сдвижных принадлежностей (если такие существуют), если они не закреплены специально предназначенной системой. Этой системой может быть цепь, штифт, жесткая тяга или двойной управляемый клапан.
22. Перед началом работы убедитесь, что подступы свободны (дети и т. д.). Убедитесь, в том что видимость достаточна.
23. Запрещены любые действия с агрегатом, пока трактор движется. Находитесь на безопасном расстоянии (не менее 5 м) от работающего агрегата (движение, работа какой-либо части агрегата, работа подъемника трактора).
24. При работе с агрегатами, оборудованными покрывающим диском, бордюрными дисками, откидными зубцами, нивелирующими пластинами, зубцами для устранения следов или любыми другими принадлежностями с вертикальной настройкой, рекомендуется соблюдать безопасное расстояние из-за вероятности случайного падения оборудования во время его настройки. Рекомендуется ношение защитной обуви.
25. Контакт с электрическими линиями может привести к серьезным травмам - и даже смерти. Во избежание контакта принять соответствующие меры предосторожности при перемещении или эксплуатации машины в непосредственной близости с электрическими линиями.
26. В случае эксплуатации на пересеченной местности, трактор может изменить направление движения при попадании в яму, канаву или прочие неровности почвы.
27. Во время работы трактора и орудия на тракторе может находиться только один оператор.

1.3.5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

28. Никакие работы не должны проводиться в зоне трактора и агрегата, если тормоза или блокирующая система транспортного средства не включены.
29. Во время замены деталей агрегата рекомендуется обратить внимание на детали с выступами и острыми краями. Рекомендуется ношение защитных средств (каска, защитная обувь, перчатки и т. д.)
30. Для монтажа, демонтажа и настройки агрегатов, оборудованных складными расширителями, обязательно следуйте инструкциям этого Руководства.
31. Категорически запрещается разбирать пружины, используемые для защиты рабочих деталей: эта операция должна быть проведена специалистом.
32. Регулярно проверяйте затяжку винтовых соединений, давление в шинах и состояние гидравлического контура.
33. Перед сварочными работами отсоедините электрические блоки (если такие имеются) и выключите генератор и аккумуляторную батарею трактора, если он находится в сцепке.
34. При очистке никогда не направляйте струю под высоким давлением непосредственно на подшипники, гидравлические шланги, электрические блоки и другие чувствительные части агрегата (риск повреждения). Проследите, чтобы струя не попадала на некоторые поверхности.

1.3.6. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДЛЯ ОТБОРА МОЩНОСТИ

35. Соблюдайте рекомендации производителя карданной передачи
36. Используйте только карданную передачу, предусмотренную для агрегата и оборудованную защитными устройствами в соответствии с законодательством.

- 37. Включайте передачу только если поблизости от агрегата нет людей.
- 38. Режим вращения устройства отбора мощности должен соответствовать режиму максимально допустимого вращения для агрегата.

1.3.7. ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

- 39. Гидравлическая система находится под давлением.
- 40. При подключении гидравлических соединений убедитесь, что оборудование трактора и агрегата не находится под давлением.
- 41. Подключение гидравлических соединений должно происходить в соответствии с инструкциями Руководства по эксплуатации. Пометьте разъемы цветом во избежание неправильного подключения (обратное срабатывание может привести к авариям).
- 42. Перед любыми операциями с гидравлической системой заблокируйте складные расширители и принадлежности, приводимые в движение гидравликой, в нерабочем положении, снимите давление и остановите двигатель трактора.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. АССОРТИМЕНТ

- Рычажная передача с опорой в трех точках категории 2 и 3.
- Рама 100 x 100 мм
- Складная рама:
 - оборудована 2 цилиндрами прямого действия
 - полностью автоматизированная система блокировки для транспортировки

Рабочий захват (м)	Транспортная ширина (м)	Клиренс под рамой	Расстояние между планками	Число зубьев	Число дисков (без бороздоделятельных дисков)	Вес с пустотелым валиком диам. 450 мм и зубьями быстрого крепления	Установленная мощность (CV / кВт)
Жесткая рама							
3,00	3,00	800 мм	900 мм	7	6	1280 кг	100 / 75
4,00	4,00			9	8	1560 кг	130 / 100
Складная рама							
4,00	3,00	800 мм	900 мм	9	8	2210 кг	130 / 100
5,00	3,00			11	10	2535 кг	160 / 120
6,00	3,00			13	12	2925 кг	185 / 140

- Различные зубья

Зуб с болтовым креплением:



Зуб с быстрым креплением



2.2. Поставляемые принадлежности

- Пустотелый валик диам. 450 или 550 мм.
- Двойной пустотелый валик с планкой диам. 400 мм.
- Уплотнительный валик диам. 500 мм.
- Дробильный валик диам. 550 мм.
- Колеса контроля глубины.
- Диски бровки, складывающиеся горизонтально.
- Противовыбросовые сошники для подбора выбрасываемой земли от наружных сошников.
- Карбидные сошники и крылья.
- Полунавесной комплект для гидравлических складных моделей (дополнительно тормоза).

3. СБОРКА



При сборке соблюдайте общие правила техники безопасности. Будьте осторожны на опасных участках (опасность раздробления, ущемления и сдавливания). Операторам рекомендуют надевать защитные приспособления (каска при работе под шасси, защитную обувь и перчатки).

Величины моментов затяжки приведены в конце руководства, если иное не указано в тексте.

3.1. Подготовка

Машина частично собрана на заводе и поставляется в следующем комплекте:

- Рама в сборе, оборудованная зубьями и гидравлическими устройствами (для гидравлической складной рамы).
- Рычаги валков.
- Установочные стойки и с держателями установочных стоек.
- Комплект дисков и задних валков (пустотелый валик диам. 450 или 550 мм, двойной пустотелый валик с планкой диам. 400 мм, уплотнительный валик диам. 500 мм или дробильный валик диам. 550 мм).

Сборка состоит в установке в установке различных узлов.

- Установите раму на устойчивую опору, чтобы можно было прицепить ее к трактору.
- Снимите элементы, установленные на раме для транспортировки.

3.2. УСТАНОВКА РЫЧАГОВ ВАЛКОВ

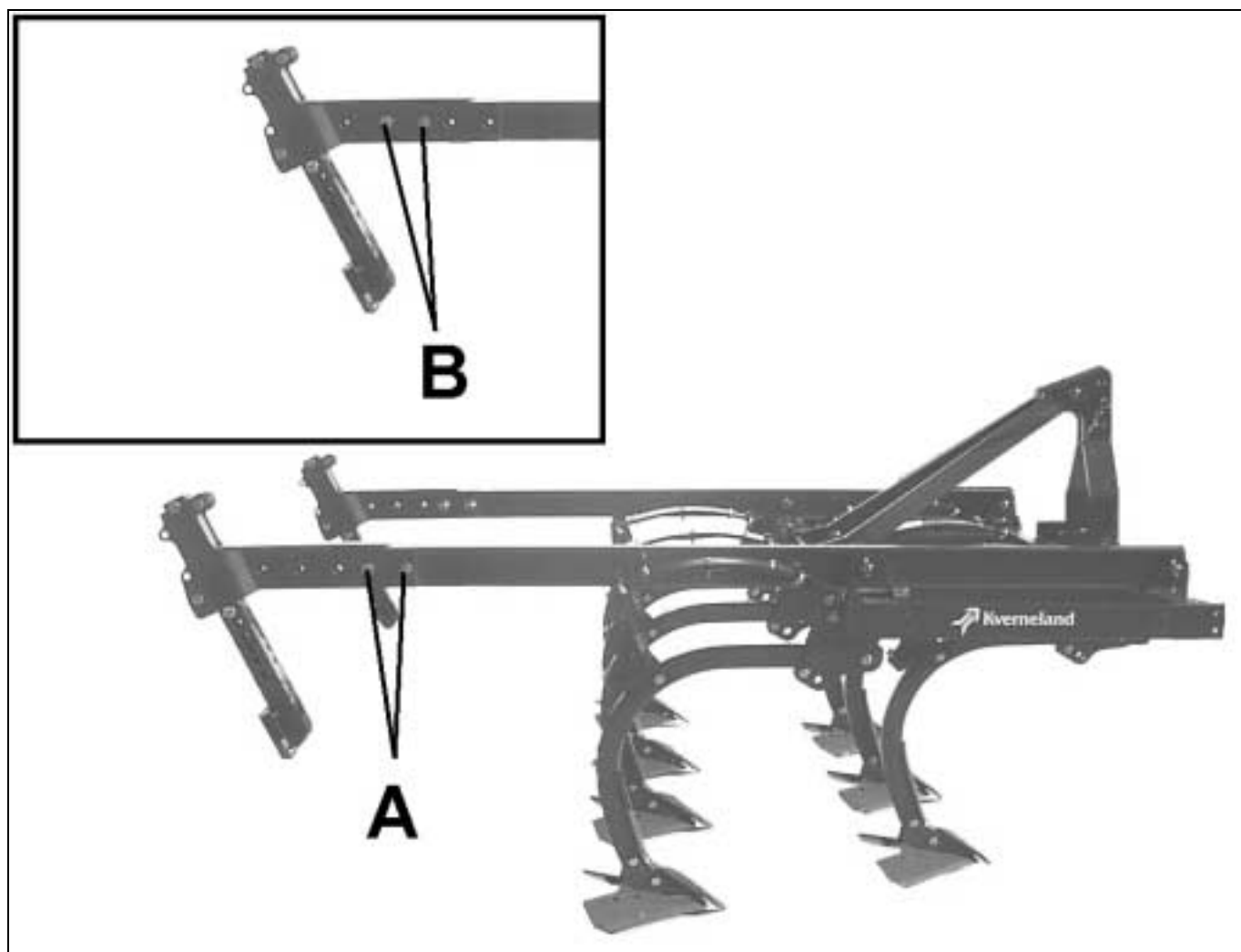


Рисунок 1

- Установите рычаги валков в соответствующие вилки на раме.
- Соберите держатели установочных стоек на рычагах валков.
- На CLM, оборудованных быстро соединяемыми зубьями, соберите держатели для установочных стоек в самом заднем положении (деталь A, рисунок 1).
- На CLM, оборудованных зубьями с болтовым креплением соберите держатели для установочных стоек в положении B, рисунок 1.

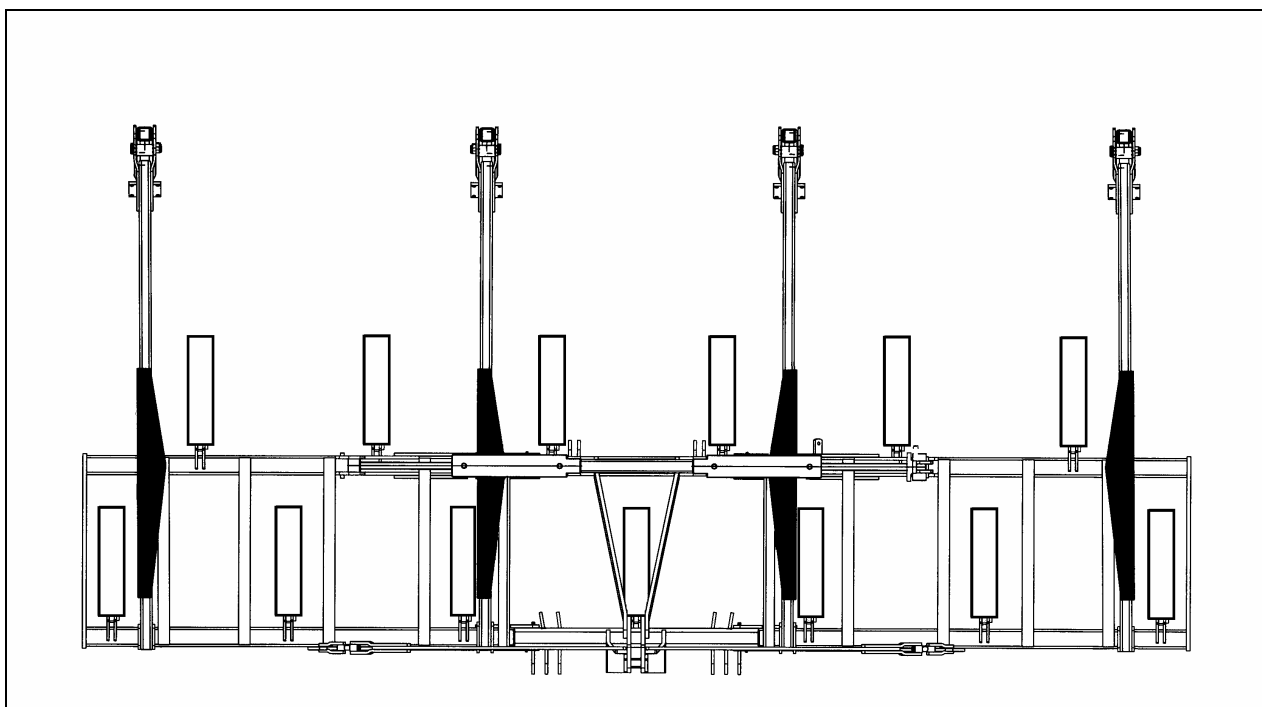


Рисунок 2

- На гидравлически складывающемся CLM 6m рычаги разные (левый и правый). Установите рычаги, направив верхние усилительные элементы, как показано на рисунке 2.

3.3. СБОРКА ЗАДНЕГО ОБОРУДОВАНИЯ

- Комплект дисков с задними валками собран на заводе.

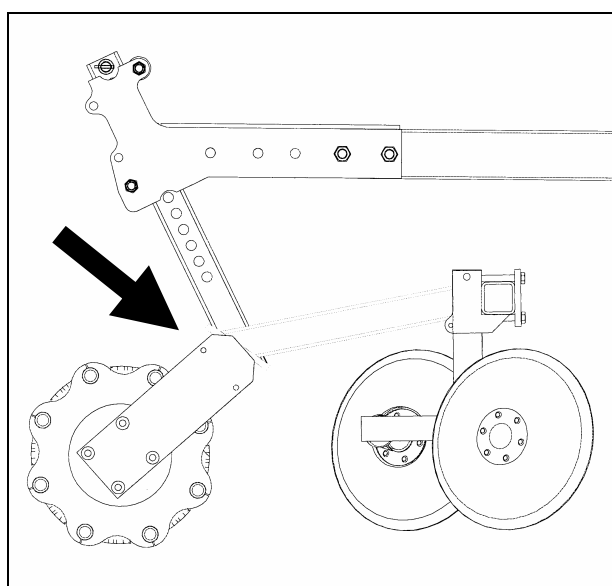


Рисунок 3

- Поставьте комплект в сборе позади установочных стоек.
- Установите балку валков на установочные стойки с помощью U-образных болтов M18 и самоконтрящихся гаек M18 (см. рисунок 3).

3.4. ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- Гидравлическое оборудование смонтировано на раме на заводе.
- После окончания сборки машины проведите его рабочие испытания.

3.5. СБОРКА КОЛЕС КОНТРОЛЯ ГЛУБИНЫ (ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО)

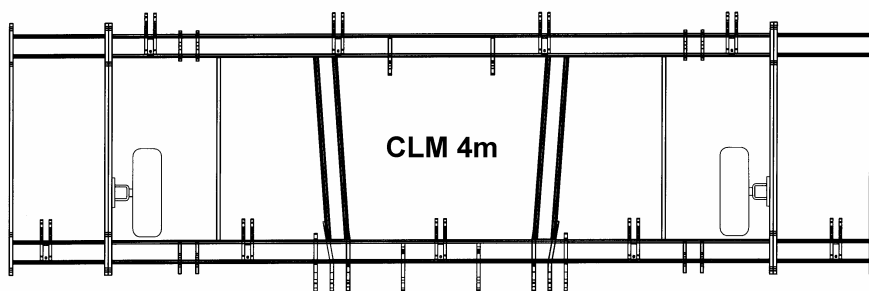
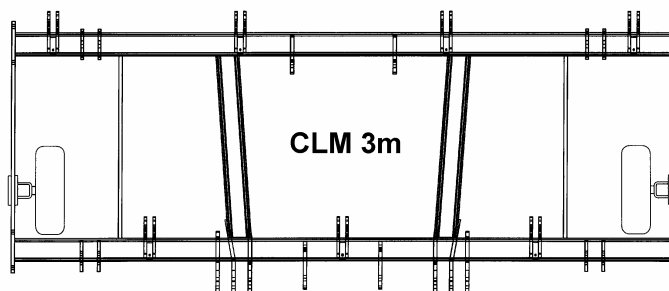
В зависимости от модели CLM поставляются два типа колес контроля глубины:

- Пара пневматических колес 600 x 9 – 10 слоев (по каталогу № RF14135), только для моделей с жесткой рамой.
- Пара пневматических колес 200/60 x 14,5 – 10 слоев (по каталогу № RF17959), поставляют для всех моделей.

3.5.1. СБОРКА КОЛЕС 600 x 9 – 10 СЛОЕВ



Рисунок 4



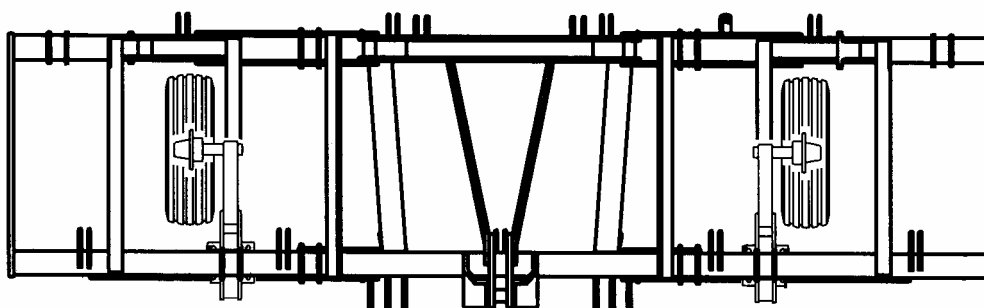
3.5.2. ***MONTAGE DES ROUES 200/60X14.5 – 10 PLYS***

В зависимости от модели CLM (жесткая, гидравлическая складная или полунавесная) эти колеса устанавливаются впереди рамы или между балками рамы и сдвигаются вперед или назад (см. приведенный ниже пример).

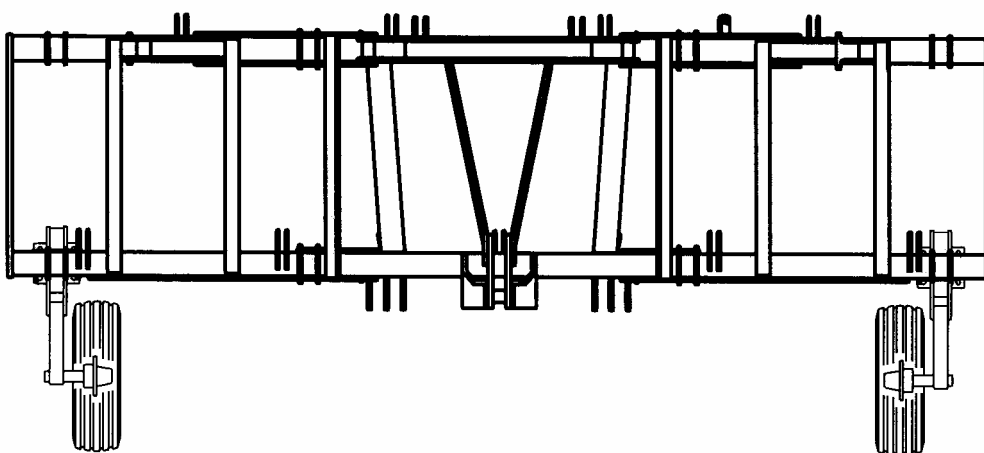


Рисунок 5

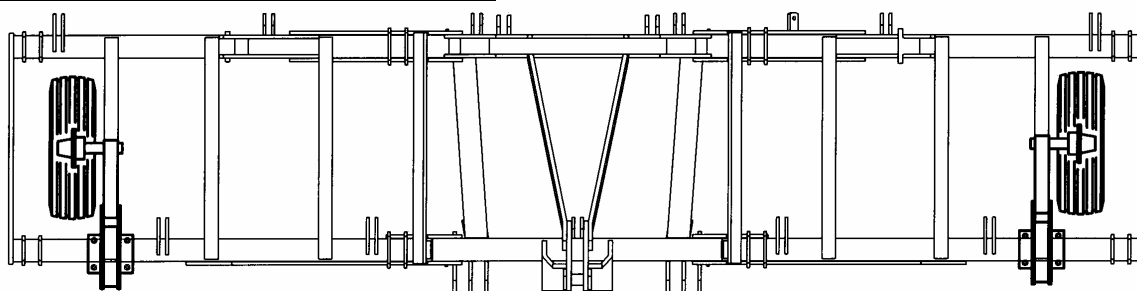
Сборка CLM 4m со складной конструкцией:



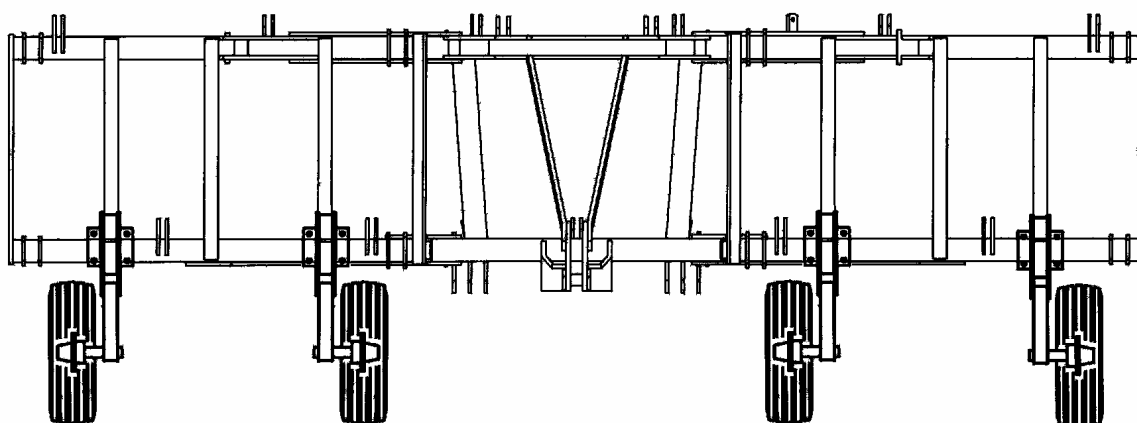
Сборка CLM 4m с полунавесной конструкцией:



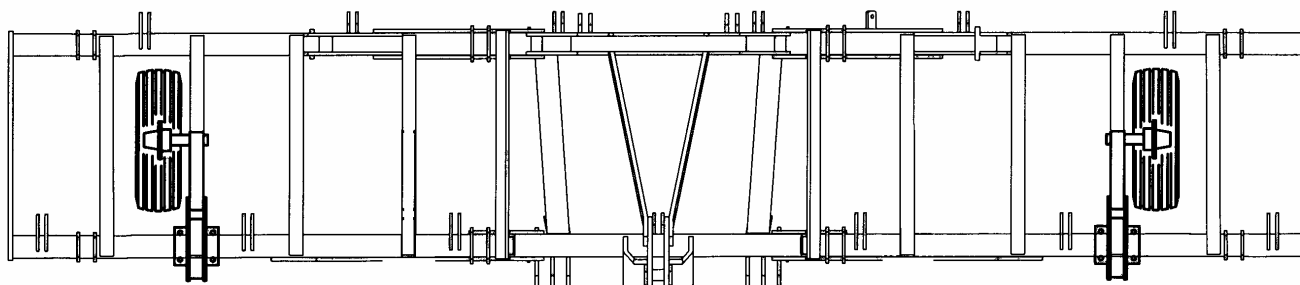
Сборка CLM 5m с жесткой конструкцией:



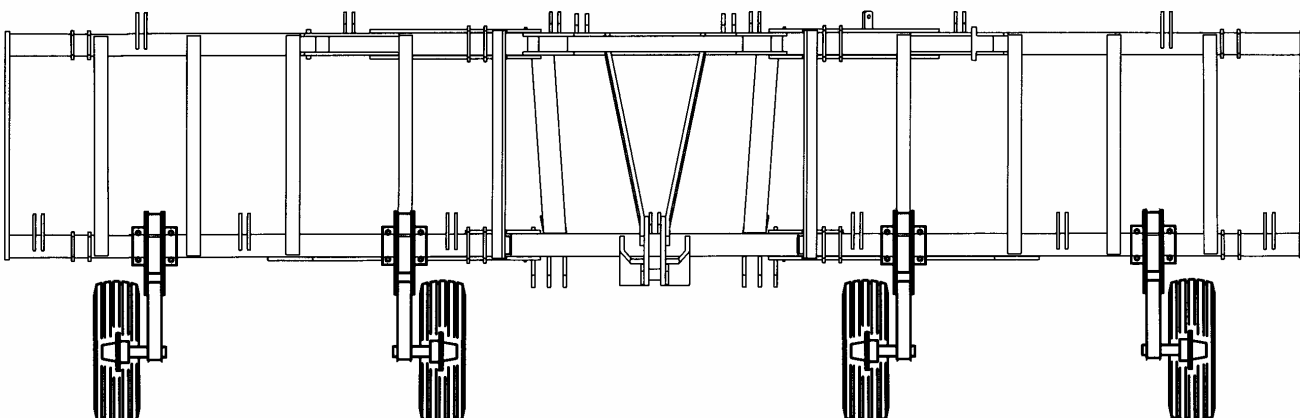
Сборка CLM 5m с полунавесной конструкцией (рекомендуют 2 пары колес):



Сборка CLM 6m с жесткой конструкцией:



Сборка CLM 6m с полунавесной конструкцией (рекомендуют 2 пары колес):



4. ПУСК

4.1. СЦЕПКА

- Перед сцепкой проверьте, что соединительные тяги лебедки имеют одинаковую длину.
- Отпустите боковые блокировочные тяги навесного устройства от нижних рычагов.
- Обычным способом сцепите с трактором (соблюдайте правила техники безопасности). Рама должна быть горизонтальной относительно обрабатываемой поверхности. Имеется несколько установок по высоте для обеспечения правильной сцепки.
- Проверьте, что все детали сцепки правильно закреплены.

Правильная сцепка:

Нижний рычаг сцепки и третья точка опоры должна быть укреплена так, чтобы при работе продолжающие их прямые пересекались между передним и задним мостом (идеальная точка тяги). Трактор образует с машиной одно целое, и мощность трактора будет использоваться с максимальной эффективностью, а инструменты будут правильно работать.

Неправильная сцепка в трех точках:

Третья точка слишком горизонтальная, а нижние рычаги сцепки слишком высоко расположены на инструменте, при этом ведущие колеса трактора будут иметь недостаточное сцепление.



Рисунок 6

- Для гидравлически складывающих машин подключите гидравлические трубки к разъему двойного действия на тракторе.

4.2. Пуск

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: ЗАПРЕЩАЕТСЯ ЗАВОДИТЬ ПРИ ОПУЩЕННОЙ НА ГРУНТ МАШИНЕ.



Соблюдайте правила техники безопасности (см. раздел 1)!

ВНИМАНИЕ. При маневрировании соблюдайте безопасное расстояние. Остерегайтесь дробления и ущемления.

- На гидравлически складывающихся машинах разверните подвесную часть. Отключение управляется автоматически с помощью гидравлических цилиндров.
- Поверните вручную держатель бороздоделательных дисков и закрепите их штифтом в рабочем положении (см. рисунок 7).



Рисунок 7

4.3. ТРАНСПОРТИРОВКА

В любых случаях соблюдайте правила дорожного движения!

4.3.1. ЖЕСТКИЕ МОДЕЛИ

- Поднимите машину.
- Поверните бороздоделательные диски вперед в транспортное положение и закрепите их штифтом (см. рисунок 8).



Рисунок 8

4.3.2. ГИДРАВЛИЧЕСКИ СКЛАДЫВАЮЩИЕСЯ МОДЕЛИ

- Поднимите машину.
- С помощью гидравлической системы трактора сложите с обеих сторон.
- Проверьте, что правильно вошел в зацепление автоматический замок и закрепился в транспортном положении: система правильно запирается, когда при фиксации слышен характерный щелчок (см. рисунок 9).



Рисунок 9



Перед транспортировкой по дороге отсоедините гидравлические трубки.

4.3.3. ПОЛУНАВЕСНЫЕ МОДЕЛИ



Рисунок 10

- Полностью поднимите машину с полунавесным комплектом.
- Затем слегка включите гидрораспределитель в обратном направлении, чтобы сбросить давление в гидравлической системе и дать возможность аккумулятору выполнять свои функции амортизатора.
- Перед транспортировкой по дороге последовательно закройте 2 гидравлических предохранительных клапана
- Сложите машину, как указано в разделе 4.3.2.

4.4. РАСЦЕПЛЕНИЕ

- Для гидравлически складывающихся моделей сначала разложите машину.
- Перед расцеплением машины вставьте штифты задания глубины в самые верхние отверстия под держателями установочных стоек, чтобы при проведении операций машина не перевернулась (см. рисунок 11).
- Расцепите на прочном грунте.

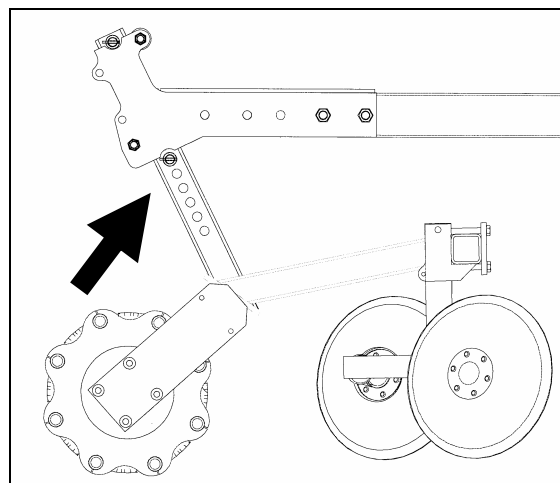


Рисунок 11

5. НАЛАДКА

5.1. РЕГУЛИРОВКА РАБОЧЕЙ ГЛУБИНЫ

5.1.1. РЕГУЛИРОВКА НА РАМЕ

- Установите все выравнивающие диски на одинаковую глубину (см. раздел 5.2).
- Поднимите машину, чтобы отпустить штифты, и поставьте регулировочные штифты в нужное положение (см. рисунок 12).

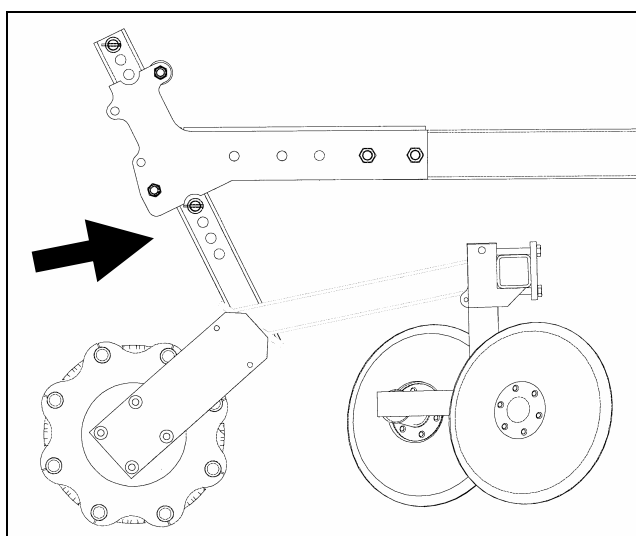


Рисунок 12

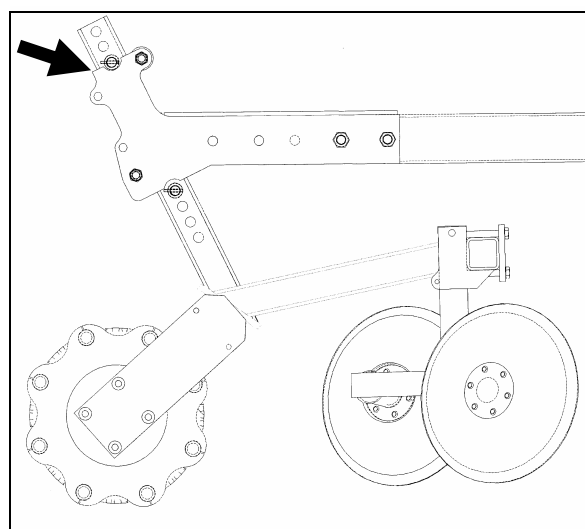


Рисунок 13



Держитесь на безопасном расстоянии от всех поднятых с земли деталей. Для проведения этой установки не поднимайте на задних валках.

- Переведите гидравлический рычаг регулирования подъема в плавающее положение (см. руководство для трактора) и полностью опустите подъемную лебедку.
- Сдвиньтесь вперед на несколько десятых метра и проверьте следующее:
 - ⇒ Горизонтальное положение рамы. При необходимости исправьте, регулируя длину для третьей точки опоры.
 - ⇒ Рабочую глубину. Отрегулируйте колеса задания глубины и/или при необходимости задний валок.
- В некоторых случаях возникают трудности с входом зубьев в грунт. В этом случае установите верхние штифты установочных стоек непосредственно над держателями (см. рисунок 13), чтобы повесить нагрузку на раму.

5.1.2. ПРИМЕНЕНИЕ С КОЛЕСАМИ КОНТРОЛЯ ГЛУБИНЫ

Колеса контроля глубины обеспечивают более равномерную и точную работу, одновременно повышая надежность зубьев (меньше меняется напряжением зубьев).

Ими рекомендуют пользоваться, когда управление глубиной на тракторе недостаточно для обеспечения постоянной глубины (это может происходить при использовании инструментом с захватом более 4,00 м).



Рисунок 14

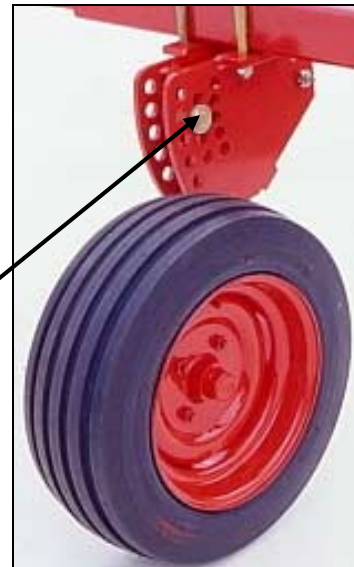


Рисунок 15

Положение штифта
задания глубины

- Для регулировки колес контроля глубины слегка поднимите раму и установите регулировочные штифты на нужной высоте.

5.2. РЕГУЛИРОВКА ДИСКОВ



ВНИМАНИЕ! Запрещается становиться на задний валок, чтобы дотянуться до регулировки дисков: возникает опасность ущемления.

Все диски кроме бороздоделательных дисков должны быть установлены на одинаковую глубину.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ! Отрегулируйте бороздоделательные диски так, чтобы они слегка касались земли (они не должны входить в грунт).

- Диски регулируют вместе с задним валком с помощью установочных стоек (см. рисунок 12).
- Можно провести точную регулировку рабочей глубины дисков, отрегулировав каждый диск отдельно (см. рисунок 16).

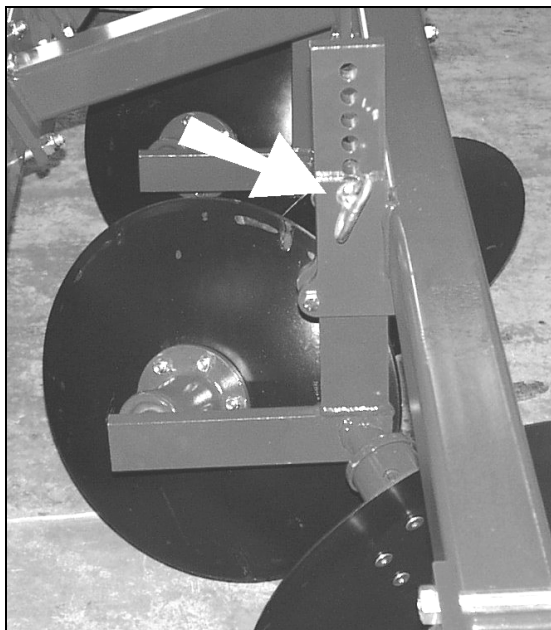


Рисунок 16

- Регулировка правильная, когда грунт хорошо выравнивается и на нем не остается следов зубьев (диски слишком высоко) или дисков (диски слишком низко) перед валком.



ВНИМАНИЕ. Держитесь на безопасном расстоянии от всех движущихся частей. Опасность раздробления между грунтом и диском.

5.3. РЕГУЛИРОВКА НОЖА НА ДРОБИЛЬНОМ ВАЛКЕ

Рабочая глубина ножей регулируется с помощью системы отверстий.

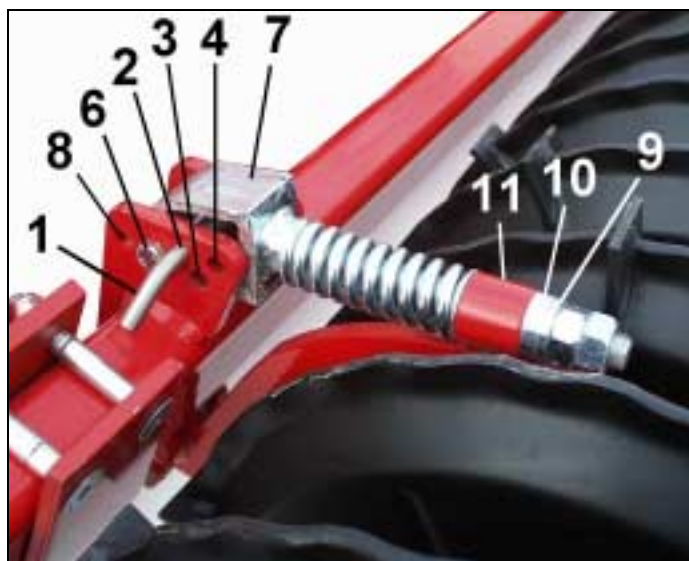


Рисунок 17

Высоту планки ножа можно уменьшать с шагом около 25 мм с помощью установки штифта (деталь 1) в отверстия (детали 2-4).

В принципе, планку ножа регулируют так, чтобы задний конец ножей был на одной высоте с нижним валком, если поставить штифт в отверстие (деталь 4) при фиксированной винтом (деталь 6) регулировочной крышке (деталь 7). При такой регулировке, если поднять валок, планка ножа удерживается в нижнем положении давлением пружины.

Если установить штифт (деталь 1) в отверстие (деталь 3 или 2), то планку ножа можно свободно поднимать на определенное расстояние, пока она не будет задержана давлением пружины.

- На грунте с комками поставьте штифт (деталь 1) в такое положение (деталь 4), чтобы создать максимальное давление на ножи.
В тяжелых условиях может потребоваться увеличение давления на ножи. Сдвиньте прокладки (деталь 9 и/или 10) перед кольцом (деталь 11).
- На легком грунте поставьте штифт (деталь 1) в такое положение (деталь 4), чтобы ножи свободно двигались.
- Можно поднять планку ножа, вставив штифт (деталь 1) в такое отверстие (деталь 8), чтобы можно было работать без планки ножей.
- При износе ножей исходную регулировку необходимо исправить. В этом случае слегка отпустите гайки с контргайками.
При сильном износе ножей можно сдвинуть прокладки (деталь 9 и/или 10) перед кольцом (деталь 11).

5.4. ПЛАСТИНЧАТЫЕ ПРУЖИНЫ НА ЗУБЬЯХ

(только для зубьев с быстрым креплением)

Пластинчатые пружины отрегулированы на заводе для грунта от нормального до тяжелого. При работе на очень тяжелом грунте можно добавить один или два листа пружины.

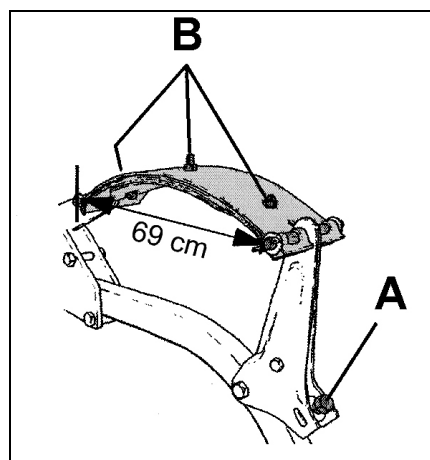


Рисунок 18



Запрещается отпускать больше одного листа пружины одновременно. Регулируйте каждый раз только одну пластинчатую пружины и затем затяните ее.

Перед началом работы убедитесь, что отрегулировано правильно натяжение пластинчатых пружин. Под напряжением пластинчатые пружины должны выгибаться вверх. Надо строго соблюдать расстояние между болтами (см. рисунок 18).

- С помощью винта натяжения (деталь А, рисунок 18) полностью снимите напряжение с пластинчатых пружин.
- Отпустите центральный болт (деталь В, рисунок 18).
- Поставьте одну или две дополнительных пластинчатых пружины.
- Затяните центральный винт.
- С помощью подходящего инструмента, например, автомобильного домкрата, приложите снизу давление к пластинчатым пружинам и вращайте винт натяжения (деталь А, рисунок 18), пока расстояние между центрами болтов не станет равным 69 см.

5.5. РЕГУЛИРОВКА ПОЛУНАВЕСНОГО КОМПЛЕКТА



Рисунок 19

Глубина при работе контролируется передними колесами и задним валком. Чтобы позволить машине приспосабливаться к неровностям грунта, сцепная балка полунавесного комплекта должна оставаться в плавающем положении. Это выполняется с помощью системы рычага, находящегося над гидравлическим цилиндром (см. рисунок 20).

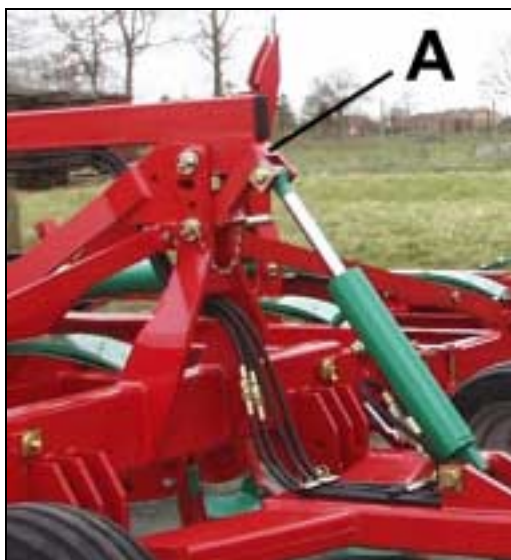


Рисунок 20

- С помощью гидравлического клапана трактора опустите раму, пока не получите нужную глубину, при этом машина будет опираться впереди на колеса и сзади на валок.
- Если впереди нет колес, используйте стопорные кольца на штоке поршня переднего цилиндра, это позволит контролировать глубину для передней части CLM.

6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

6.1. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

После первых трех часов работы подтяните все винты и гайки, а после этого проверяйте и при необходимости подтягивайте приблизительно через каждые тридцать часов.

- Регулярно проверяйте износ сошников и крыльев. Переверните или замените сошники и крылья до того, как они будут слишком сильно изношены. Если вовремя не заменить сошники, изнаются седла.
- Регулярно проверяйте состояние болтов. Сломанные или деформированные болты заменяйте болтами производства изготовителя машины.

Замена предохранительного болта:

Каждый жесткий зуб имеет предохранительный болт, который должен ломаться при случайном столкновении с препятствием.

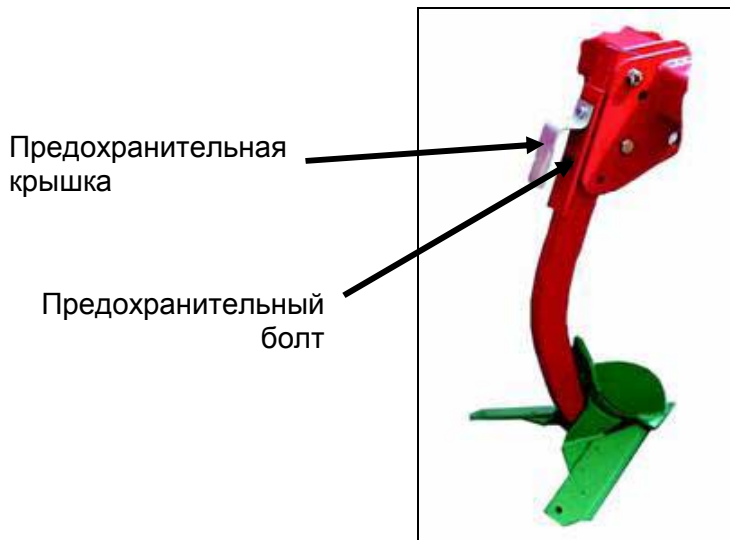


Рисунок 21

Для его замены проведите следующие операции:

- Поднимите машину на 15 см от земли и закрепите ее клиньями при выключенном двигателе трактора и затянутом стояночном тормозе.
- Установите зубья в рабочее положение.
- Отвинтите предохранительную крышку.
- Снимите сломанный болт.
- Поставьте вместо него новый болт и затяните его до 200 Нм.
- Привинтите предохранительную крышку.

Смазка:

ВНИМАНИЕ. Точно следуйте рекомендациям для смазки и технического обслуживания, чтобы обеспечить хорошую работу и долгий срок службы оборудования.

Положение	Узел	Периодичность смазки
1	Бороздоделательные или выравнивающие диски	Смазывайте ступицы дисков через каждые 40 час работы.
2	Дробильный валок	Смазывайте роликподшипники один раз в день.
3	Полунавесной комплект	Через каждые 40 час работы: - Смазывайте шарнирный палец на поворотной буксирной сцепке. - Смазывайте пальцы гидравлических цилиндров. - Смазывайте 2 пальца задней несущей рамы.
Подшипники полого валка, уплотнительного валка и двойного валка смазаны на заводе и после сборки не требуют смазки. Подшипники имеют постоянную смазку.		
Запрещается смазывать стойки регулировки глубины. Возникает опасность износа или заедания системы за счет пыли от грунта.		

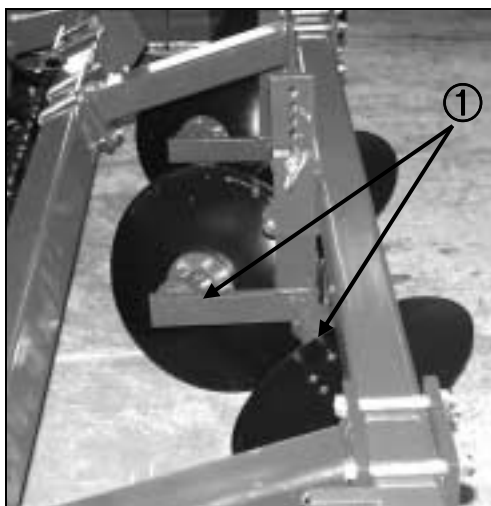


Рисунок 22, Диски

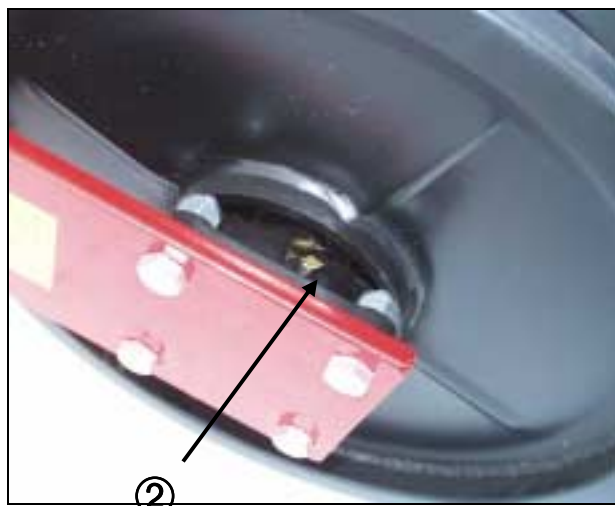


Рисунок 23, Дробильный валок

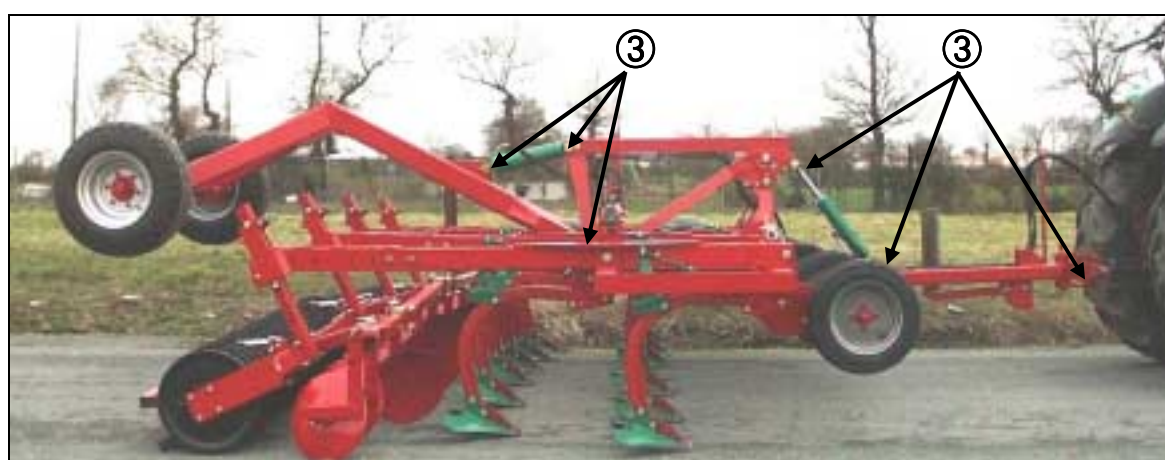


Рисунок 24, Полунавесной комплект

Давление в шинах:

Тип колес	Рекомендуемое давление
Колеса контроля глубины 600 x 9 – 10 слоев	8,5 бар
Колеса контроля глубины 200/60 x 14.5 – 10 слоев	5 бар
Колеса полунавесного комплекта 15.0/55 x 17 – 10 слоев	2,6 бар

6.2. ХРАНЕНИЕ

- Для поддержания хорошего состояния машины перед хранением помойте ее смажьте в различных точках, указанных в предыдущем разделе.
- Храните машину на прочном участке.
- Гидравлически складываемые машины необходимо хранить в развернутом состоянии.
- Для предотвращения коррозии перед хранением смажьте штоки гидравлических цилиндров.
- Следите за давлением в шинах.

7. ЗНАЧЕНИЯ МОМЕНТОВ ЗАТЯЖКИ

Ø	N.m
3	1.2
4	2.8
5	5.6
6	9.7
8	23
10	46
12	81
14	129
16	203
18	279
20	397
22	548
24	684
27	1016
30	1376
33	1875
36	2404
39	3131

- Les valeurs ci-dessus sont applicables pour des assemblages rigides avec vis de qualité 8.8, à pas normal et sans rondelle d'appui.
- Angegebene Werte sind verwendbar für harte Garnituren mit Schrauben der Härte 8.8, mit Normalgewinde und ohne Distanzringe.
- Given values are available for fixed assemblies with 8.8 quality screws, normal threaded and without lock washer.
- Приведенные значения рассчитаны на крепление узлов винтами качества 8.8 с нормальной резьбой и без контргайки.

8. ЗАЯВЛЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ

ЗАЯВЛЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ ДИРЕКТИВЕ О МАШИННОМ ОБОРУДОВАНИИ

Нижеподписавшийся изготовитель:

Kverneland Group Les Landes Génusson
9 Rue du Poitou
85130 LES LANDES GENUSSON
France

удостоверяет, что приведенное ниже новое оборудование:

CLM

соответствует положения директивы ЕС 98/37/ЕС и
соответствующему национальному законодательству.

Подписано в Les Landes Génusson, France
1 апреля 2004 г.



Per-Arne Larsson
Генеральный управляющий

