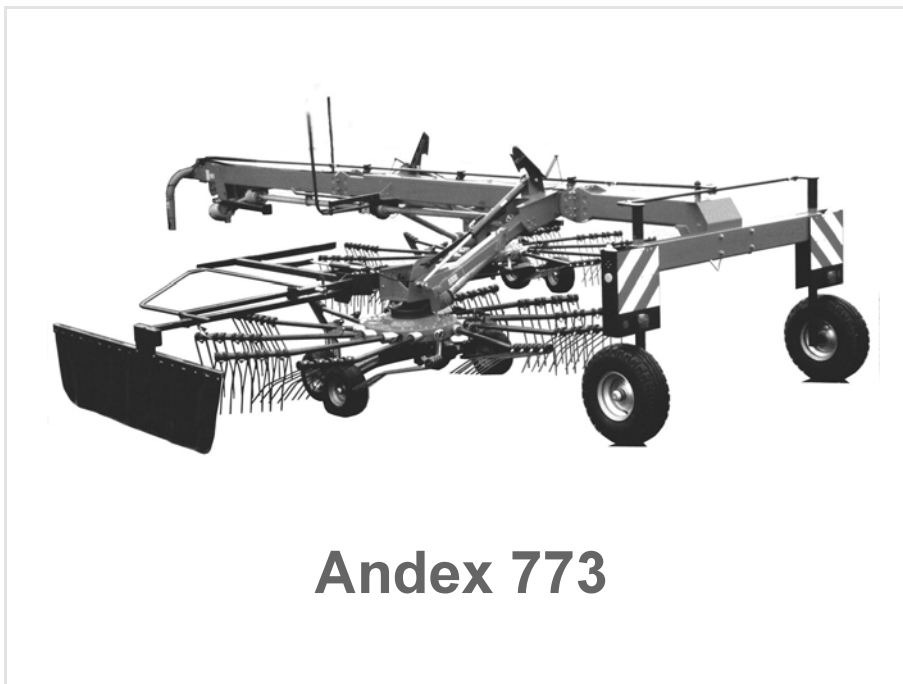




Andex 773

Руководство по эксплуатации

Перевод с оригинального руководства по эксплуатации

Издание	9.2008
Дата выхода в печать	10.2008
Язык	RU
Номер орудия	6585 2001 -
Тип	6585
Номер документа	VF1664 5883.RU

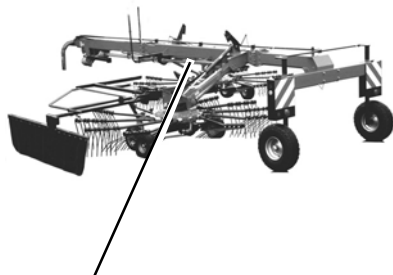
Идентификация орудия

Чтобы торговый представитель мог по возможности быстро помочь Вам, ему требуются отдельные данные Вашей машины. Занесите нижеследующие данные на эту страницу.

Обозначение	Index 773
Рабочая ширина	7,70 m
Вес	2220 kg
Номер орудия	
Комплектующие части	
Адрес поставщика	
Адрес изготовителя	Kverneland Group Gottmadingen N. V. Filiale Gottmadingen Industriepark 312 78244 Gottmadingen Germany / Германия Тел.: +49 7731 788 - 0

Заявление о конформности предписаниям ЕС

Согласно
директиве ЕС
98/37/EG



Типовая табличка со знаком CE

Мы,

компания Kverneland Group Geldrop B.V.
филиал Готтмадинген
Industriepark 312
D-78244 Gottmadingen

заявляем с полной ответственностью, что изделие

**SwatMaster 7751
Anbox 773
9177 S
включая комплектующие части,**

к которому относится настоящее заявление, отвечает основным отраслевым требованиям к технике безопасности, здравоохранению и гигиене труда согласно директиве ЕС 98/37/EG.

Для надлежащего претворения названных в директиве ЕС требований к технике безопасности, здравоохранению и гигиене труда были привлечены следующие нормативы:

- DIN EN ISO 12 100-1,2
- DIN EN 1553
- DIN 11001-3

Kverneland Group Gottmadingen N. V.
Готтмадинген, 20.07.2008 г.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Uwe Kellermeier'.

Уве Келлермейер
Управляющий

Предисловие

Настоящее руководство по эксплуатации дает Вам подробную информацию о вводе в эксплуатацию и техобслуживанию Вашего нового роторного валкователя. Кроме того, она содержит указания по технике безопасности, которые обеспечат безопасную работу. Помимо поставляемого оборудования и вариантов руководство по эксплуатации описывает все дополнительное оборудование, которое не входит в обычный объем поставки.

С помощью настоящего руководства по эксплуатации мы хотим помочь Вам извлечь максимальную пользу из Вашего роторного валкователя фирмы Kverneland.

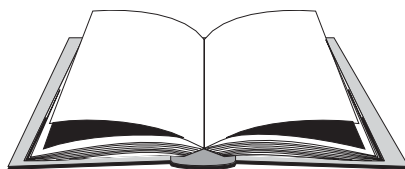
Производительность роторного валкователя в основном зависит от надлежащей эксплуатации и от тщательного техобслуживания роторного валкователя. Поэтому внимательно прочитайте настоящее руководство по эксплуатации перед первым вводом в эксплуатацию, и постоянно храните его под рукой. За счет этого Вы избежите несчастных случаев, сохраните гарантию изготовителя, и у Вас всегда будет работоспособный и готовый к эксплуатации роторный валкователь.

Фирма Kverneland постоянно стремится к усовершенствованию своих изделий. Она оставляет за собой право на осуществление всех изменений и усовершенствований, которые она считает необходимыми. Однако это не связано с обязательством последующего переоснащения уже поставленных машин.

Если после ознакомления с руководством по эксплуатации еще останутся открытые вопросы, обратитесь в Вашему компетентному дилеру.

Желаем Вам хорошего урожая с помощью роторного валкователя!

Перед вводом в эксплуатацию необходимо прочитать и соблюдать руководство по эксплуатации и правила техники безопасности!



Запишите здесь соответствующие данные Вашей машины:

Тип машины :

Серийный номер :

Первый ввод в эксплуатацию :

Содержание

1	Безопасность	8
1.1	Для Вашей безопасности	8
1.2	Указания по технике безопасности в настоящем руководстве	8
1.3	Паспортная табличка	9
1.4	Применение по назначению	9
1.5	Ответственность	9
1.6	Наклейки с указанием на безопасность и предупреждающие графические символы	11
1.7	Операторы, которые имеют право управлять оборудованием ..	13
1.8	Общие предписания по технике безопасности и в области предупреждения аварий и несчастных случаев	13
1.8.1	Общие сведения	13
1.8.2	Установленные орудия	14
1.8.3	Эксплуатация вала отбора мощности	15
1.8.4	Гидравлическая система	16
1.8.5	Шины	16
1.9	Безопасность при неиспользовании и постановке на стоянку ...	17
1.10	Техобслуживание	17
1.11	Указания по технике безопасности для роторного валкователя	16
1.12	Предписания для передвижения по дороге	19
2	Технические характеристики	20
2.1	Общие характеристики	20
2.2	Измерение уровня шума	21
3	Эксплуатация	22
3.1	Важные указания	22
3.2	Установка на трактор	23
3.3	Согласование карданного вала	24
3.4	Перевод из транспортного в рабочее положение	24
3.5	Эксплуатация роторного валкователя	26
3.5.1	Подъем боковых машин с ограничением длины хода	27
3.5.2	Работа только с одной боковой машиной	27
3.6	Перевод из рабочего в транспортное положение	28
3.7	Постановка машины на стоянку	29

4	Настройки	30
4.1	Настройка дорожки.....	30
4.2	Регулировка диска управления	30
4.3	Наклон ротора / точная настройка	31
4.4	Задержка подъема	32
4.5	Настройка транспортной опоры.....	32
5	Техобслуживание машины	33
5.1	Общее техобслуживание и контроль.....	33
5.2	Крепление зубца	33
5.3	Уход за карданным валом	34
5.4	Зимнее хранение	34
5.5	Схема смазки и количества	35
6	Специальное и дополнительное оборудование	36
6.1	Защита от потери зубцов	36
6.2	Гидравлическое валковое полотно.....	36
6.3	Гидравлический отдельный подъем	37
6.4	Устройство отдельного валкования	38
7	Устранение неисправностей.....	40
A	Приложение	42
A.1	Моменты затяжки для болтовых соединений	42

1 Безопасность

1.1 Для Вашей безопасности

При передаче дилер должен объяснить Вам, как осуществлять управление и техобслуживание машины. Прочтите настоящее руководство по эксплуатации, прежде чем в первый раз использовать машину, и обязательно соблюдайте указания по технике безопасности. Особо важные места отмечены пиктограммой.



Этот символ Вы встретите на всех важных указаниях по технике безопасности в настоящем руководстве по эксплуатации. Точно следуйте этим указаниям и ведите себя в этих случаях особенно осторожно.

Роторный валкователь оснащен защитными устройствами, его безопасность и защита от несчастных случаев проверены Профессиональным объединением работников сельского хозяйства. Однако в случае неправильного управления или злоупотребления существуют опасность:

- для жизни оператора, третьих лиц и животных, которые находятся вблизи машины,
- для машины и других материальных ценностей эксплуатирующей организации и третьих лиц,
- для эффективной работы машины.

Все лица, имеющие отношение к установке, вводу в эксплуатацию, а также управлению и техобслуживанию машины, должны перед началом выполнения работ внимательно прочитать следующие указания по технике безопасности и соблюдать их.

Речь идет о Вашей безопасности!

1.2 Указания по технике безопасности в настоящем руководстве

Обозначение указаний по технике безопасности:



Опасность!

Это указание говорит об опасности получения травмы и/или опасности для жизни. Если Вы встретите этот знак в руководстве по эксплуатации, то примите, пожалуйста, все необходимые меры безопасности.



Внимание!

Это указание предупреждает Вас о материальном ущербе, а также о финансовых и уголовных последствиях (напр., потеря прав по гарантии, случаи ответственности и т.д.).



Примечание:

Здесь Вы найдете важные указания и информацию.

1.3 Паспортная табличка

Паспортная табличка с указанием типа машины и серийного номера установлена на основной раме впереди слева.



Примечание:

Запишите данные с паспортной таблички в блок на третьей странице настоящего руководства по эксплуатации.

1.4 Применение по назначению

Роторный валкователь изготовлен и предусмотрен исключительно для обычного применения на сельскохозяйственных работах и предназначен для обработки скошенных и лежащих на земле стебельчатых культур!

Любое другое применение, выходящее за эти рамки, считается применением не по назначению. За возникший в результате этого ущерб изготовитель ответственности не несет. Весь риск берет на себя пользователь!

К применению по назначению относится также соблюдение условий эксплуатации, техобслуживания и текущего ремонта, установленных изготовителем. Эксплуатацию, техобслуживание и текущий ремонт роторного валкователя разрешается осуществлять только лицам, которые ознакомились с этими условиями и предупреждены об опасностях.

Необходимо соблюдать соответствующие предписания в области предупреждения аварий и несчастных случаев, а также прочие общепризнанные правила техники безопасности, промышленной санитарии и дорожного движения.



Внимание!

Самовольные изменения на роторном валкователе исключают любую ответственность изготовителя за возникший в результате этого ущерб.

1.5 Ответственность

Настоящее руководство по эксплуатации должны прочесть и соблюдать все лица, работающие на этом роторном валкователе. Кроме того, Вы имеете право применять роторный валкователь исключительно для predetermined цели (см. главу 1.4).

1. Вы можете работать на роторном валкователе только в соответствии с указаниями, содержащимися в действующей документации.

Она может состоять из следующих документов:

- Руководство по монтажу
- Руководство по эксплуатации
- Приложения

2. Вы должны соблюдать следующие правила и предписания:
 - местные действующие соответствующие предписания в области предупреждения аварий и несчастных случаев,
 - общепризнанные правила дорожного движения, техники безопасности и промышленной санитарии,
 - функциональные пределы и правила техники безопасности, приведенные в технических руководствах.
3. При выполнении работ на роторном валкователе Вы можете использовать только годные и безупречные инструменты и приборы.
4. Вы можете применять только детали (запасные части, дополнительное оборудование, смазочные материалы и т.д.), которые как минимум соответствуют требованиям изготовителя машины, и использовать их в установленном порядке (включая указанные моменты затяжки).
 Деталь отвечает требованиям в том случае, если речь идет об оригинальной детали, или если она однозначно одобрена изготовителем машины.
5. Самовольные изменения на роторном валкователе исключают любую ответственность изготовителя за любой возникший в результате этого ущерб.



Внимание!

Тот, кто не соблюдает вышеназванные правила, проявляет грубую халатность. Таким образом исключается любая ответственность со стороны изготовителя машины за возникший в результате этого ущерб. Риск в этом случае берет на себя пользователь!

1.6 Наклейки с указанием на безопасность и предупреждающие графические символы



Внимание!

Настоящая безопасность означает, что Вы ознакомились со всеми наклейками с указанием на безопасность. Это касается вида и места опасности и в частности принимаемых мер безопасности. Будьте всегда бдительны и учитывайте опасность (опасности).

Этот роторный валкователь имеет предупреждающие графические символы (наклейки с указанием на безопасность). Наклейки с соответствующими пояснениями приведены ниже и представлены на общей схеме:

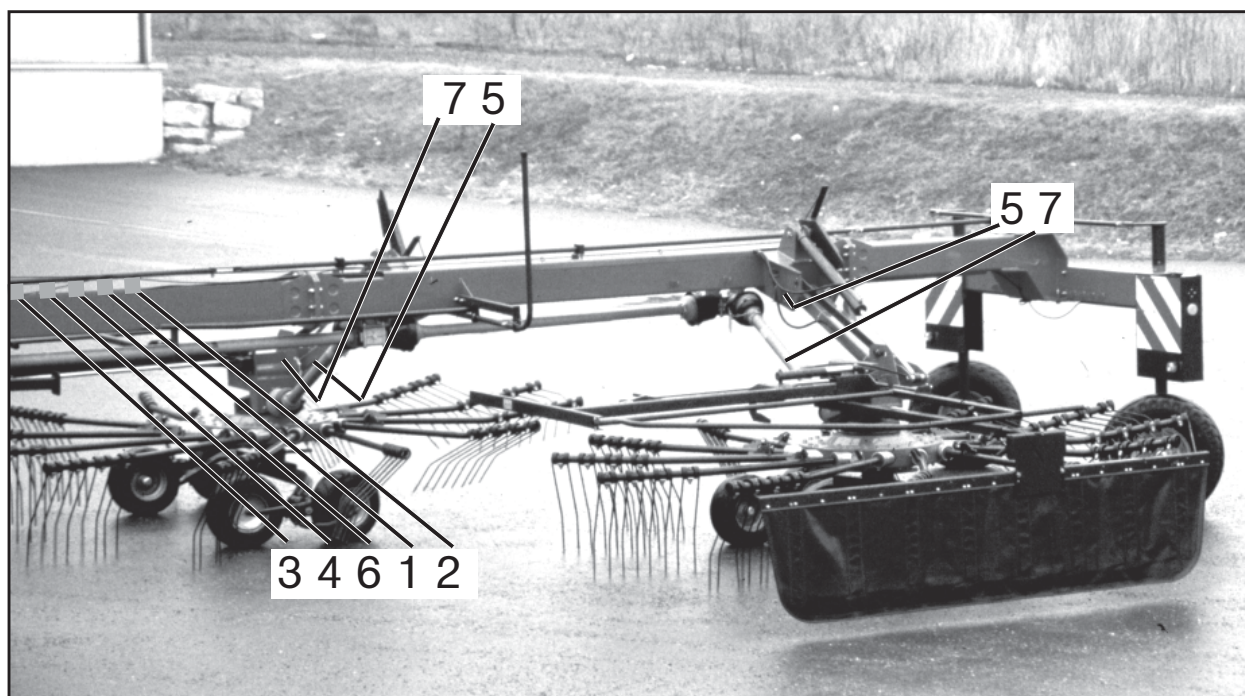
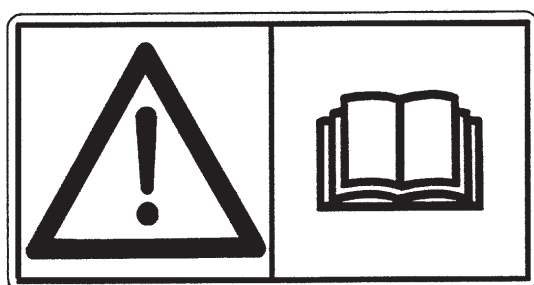
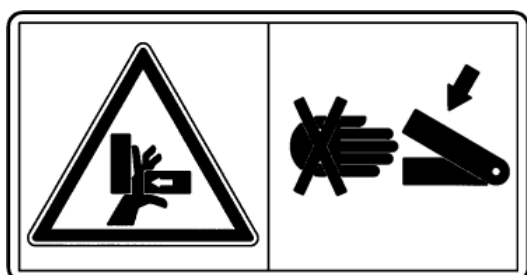


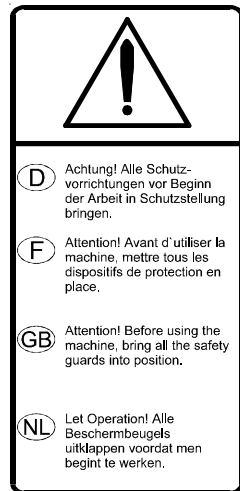
Рисунок 1-1



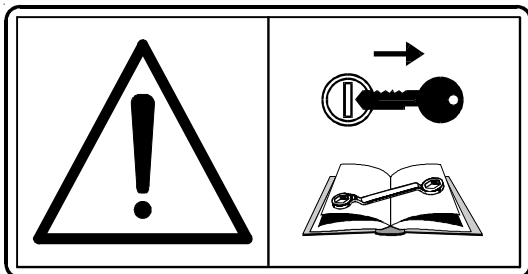
1. Перед вводом в эксплуатацию необходимо прочитать и соблюдать руководство по эксплуатации и правила техники безопасности!



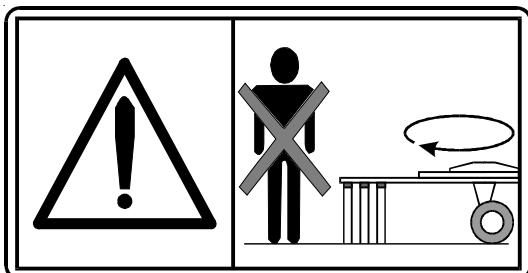
2. Проявляйте осторожность при постановке на стоянку роторного валкователя! Не заходить в зону парковочной ножки - опасность раздавливания!



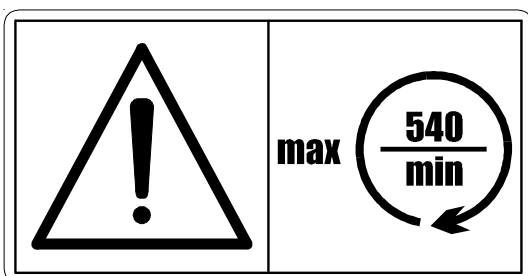
3. Внимание! Все защитные устройства перед работой установить в защитное положение.



4. Перед проведением всех работ по техобслуживанию и ремонту Вы должны прочитать соответствующее руководство! Все работы по техобслуживанию, ремонту и наладке выполнять только в состоянии покоя роторного валкователя. Выключить двигатель и вынуть ключ зажигания!



5. Держитесь на расстоянии от вращающегося ротора. Запрещается нахождение людей при работающем роторном валкователе в непосредственной близости от роторного валкователя! Перед включением вала отбора мощности убедитесь, что ротор никого не может захватить!



6. Запрещается превышать установленную частоту вращения вала отбора мощности $n_{\text{макс}} = 540 \text{ мин}^{-1}$!



7. Если Вы включаете тракторный подъемник, то Вы должны оставаться вне зоны подъема трехточечной подвески! Не стойте в зоне откинутого внешнего ротора!

1.7 Операторы, которые имеют право управлять оборудованием

Молодые люди, не достигшие 16 лет, не имеют права работать на роторном валкователе.

Владелец роторного валкователя должен обеспечить оператору доступ к руководству по эксплуатации и убедиться, что он прочел и понял его. Только после этого оператор может начинать работу на роторном валкователе. Необходимо четко установить и соблюдать круг полномочий для различных работ на роторном валкователе. Не должно оставаться никаких неясностей в отношении полномочий, так как из-за этого ставится под угрозу безопасность пользователей.

Владелец должен следить за тем, чтобы на роторном валкователе работали только уполномоченные лица. В зоне работы роторного валкователя он несет ответственность перед третьими лицами.

1.8 Общие предписания по технике безопасности и в области предупреждения аварий и несчастных случаев

Основное правило:

Перед каждым вводом в эксплуатацию проверяйте роторный валкователь и трактор на предмет безопасности движения и безопасности в эксплуатации! Помимо указаний в настоящем руководстве по эксплуатации соблюдайте общие предписания по технике безопасности и в области предупреждения аварий и несчастных случаев.

1.8.1 Общие сведения

1. Установленные предупреждающие и указательные таблички дают важные указания по безопасной эксплуатации. Соблюдайте эти указания ради собственной безопасности!
2. Перед началом работы ознакомьтесь со всеми устройствами и элементами управления и их функциями. Убедитесь, что все защитные устройства установлены надлежащим образом.
3. Пользователь должен иметь облегчающую одежду. Не носите свободную одежду! Носите прочную обувь!
4. Содержите роторный валкователь в чистоте! Опасность пожара!
5. Соблюдайте при передвижении по дорогам общего пользования:
 - положения национальных правил дорожного движения,
 - допустимую нагрузку на ось и общий вес и
 - допустимые транспортные габариты,
 - максимальную допустимую в Вашей стране скорость транспортировки навесных орудий! (Также обращаем Ваше внимание на то, что навесное орудие нельзя транспортировать со скоростью более 40 км/ч)
 Во время движения никогда не покидайте кабину водителя!
6. Для передвижения по дороге привести роторный валкователь в предписанное состояние и заблокировать в соответствии с предписаниями изготовителя!
7. Проверьте и закрепите транспортное оборудование, а также осветительные, предупреждающие и защитные устройства!
8. Элементы управления (тросы, цепи и рычаги) устройств, приводимых в действие на расстоянии, нужно устанавливать так, чтобы они во всех транспортных и рабочих положениях не могли вызвать непреднамеренные движения!
9. Роторный валкователь сцеплять в установленном порядке, крепить и страховать на предписанных устройствах! При сцеплении орудий с трактором и отцеплении от трактора необходимо проявлять особую осторожность!

10. Приводите защитные/опорные устройства при установке и снятии в соответствующее положение. Обращайте внимание на достаточную устойчивость, ставьте роторный валкователь только на ровное и твердое основание.
11. Всегда устанавливайте противовесы, если они нужны, в установленном порядке на предусмотренных для них точках крепления!
12. Выключайте двигатель в закрытых помещениях!
13. Проверяйте ближнюю зону (дети!) перед запуском и перед вводом в эксплуатацию! Обращайте внимание на достаточную видимость!
14. Передвижение на роторном валкователе во время транспортировки запрещено! Если во время эксплуатации необходимо выполнить работы на роторном валкователе, то соответствующее лицо имеет право находиться только на предусмотренном для этих целей рабочем месте и выполнять только предусмотренные там работы!
15. Всегда удерживайте скорость движения в соответствии с окружающими условиями! Избегайте резких поворотов при движении на подъем и под уклон, а также при движении поперек откоса!
16. Навешенные орудия и противовесы влияют на ходовые качества, а также на управляемость и характеристики торможения! Обращайте внимание на достаточную управляемость и характеристики торможения!
17. Учитывайте на поворотах вынос и инерционную массу роторного валкователя!
18. Приступать к эксплуатации роторного валкователя только, если все защитные устройства установлены и находятся в защитном положении!
19. Запрещается находиться в рабочей и опасной зоне!
20. Не стойте в зоне вращения и поворота роторного валкователя!
21. На деталях с приводом (напр., гидравлическим) имеются опасные места раздавливания и пореза!
22. Перед тем как покинуть трактор, зафиксируйте Ваш роторный валкователь! Полностью опустите навесное орудие! Выключите двигатель и достаньте ключ зажигания!
23. Запрещается стоять между трактором и роторным валкователем, если транспортное средство не зафиксировано стояночным тормозом и подкладными клиньями от скатывания!
24. Соблюдайте допустимую нагрузку на ось и общий вес, а также допустимые транспортные габариты!

1.8.2 Установленные орудия

1. Перед установкой на и снятием орудий с трехточечной подвески устройство управления гидравликой трактора нужно привести в положение, в котором будет исключен непреднамеренный подъем или опускание!
2. При трехточечной навеске категории навески трактора и роторного валкователя должны обязательно соответствовать друг другу!
3. В зоне трехточечной системы тяг существует опасность получения травмы в местах раздавливания и пореза!
4. При работе с системой внешнего управления трехточечной навеской не заходите между трактором и роторным валкователем!
5. В транспортном положении роторного валкователя всегда обращать внимание на достаточную боковую фиксацию трехточечной системы тяг трактора!
6. При движении по дороге с поднятым роторным валкователем необходимо заблокировать рычаг управления от опускания!

1.8.3 Эксплуатация вала отбора мощности

1. Применяйте только карданные валы, установленные изготовителем!
Обращайте внимание на правильный монтаж и крепление карданного вала!
Защитную трубу и защитную воронку карданного вала необходимо устанавливать надлежащим образом и в безупречном состоянии! Защиту карданного вала заблокировать от проворачивания за счет навешивания цепей со стороны машины и трактора!
Обращайте внимание на карданных валах на установленные перекрытия труб в транспортном и рабочем положении!
2. При выполнении работ с карданным валом запрещается находиться в зоне вращающегося карданного вала!!
3. При применении карданных валов с предохранительной муфтой или муфтой свободного хода предохранительную муфту или муфту свободного хода необходимо устанавливать со стороны орудия!
4. Установку и снятие карданного вала осуществлять только при выключенном вале отбора мощности, выключенном двигателе и вытянутом ключе зажигания!
Положите отсоединенный карданный вал на предусмотренное крепление!
Наденьте защитный чехол после снятия карданного вала на выступающий конец вала отбора мощности!
5. Защиту карданного вала установить надлежащим образом и в безупречном состоянии!
Перед включением вала отбора мощности обеспечьте, чтобы выбранная частота вращения и направление вращения вала отбора мощности трактора совпадала с допустимой частотой вращения и направлением вращения орудия!
Обращайте внимание на то, чтобы перед включением вала отбора мощности никто не находился в опасной зоне роторного валкователя!
6. Никогда не включайте вал отбора мощности при выключенном двигателе!
7. Всегда отключать вал отбора мощности, если возникают слишком большие перекосы, или если он Вам не нужен!
8. Внимание! После отключения вала отбора мощности существует опасность из-за инерционного выбега! В это время не приближаться к орудию слишком близко! Только когда роторный валкователь полностью остановится, на нем можно работать.
9. Чистку, смазку или наладку роторного валкователя с приводом от вала отбора мощности или карданного вала осуществлять только при выключенном вале отбора мощности, выключенном двигателе и вытянутом ключе зажигания!
10. Немедленно устраните дефекты, прежде чем начинать работу на роторном валкователе!

1.8.4 Гидравлическая система

1. Внимание! Гидравлическая система находится под высоким давлением!
2. Регулярно проверяйте гидравлические шланги и заменяйте их в случае повреждения, но не позднее чем каждые 6 лет! Запасные шланги должны отвечать техническим требованиям изготовителя орудия! Используйте только оригинальные детали!
3. Опустите перед работами на гидравлической системе роторный валкователь и агрегаты. Только после этого сбросьте давление в системе и выключите двигатель.
4. При поиске мест утечки используйте подходящие вспомогательные средства. Опасность получения травмы!
5. При подключении гидравлических цилиндров и двигателей обращать внимание на установленное подсоединение гидравлических шлангов!
При подсоединении гидравлических шлангов к гидравлике трактора обращать внимание на то, чтобы гидравлика как трактора, так и орудия не находилась под давлением!
6. Промаркируйте соединительные муфты и штекеры на функциональных гидравлических соединениях между трактором и роторным валкователем, чтобы исключить возможность неправильного подключения!
Если Вы перепутаете соединения, то изменится функция узлов (напр., подъем/опускание). Опасность несчастного случая!
7. Жидкости, выходящие под высоким давлением, (гидравлическое масло) могут проникнуть в кожу и вызвать тяжелые травмы! При получении травмы немедленно обратиться к врачу! Опасность заражения!

1.8.5 Шины

1. При выполнении работ на шинах обеспечьте, чтобы роторный валкователь стояло устойчиво и было заблокировано от скатывания! Подкладные клинья!
2. Монтаж шин и колес предполагает наличие достаточных знаний и надлежащего монтажного инструмента!
3. Ремонт и монтаж шин и колес имеют право выполнять только специалисты предусмотренными для этого инструментами!
4. Регулярно проверять давление воздуха! Соблюдать установленное давление воздуха!

1.9 Безопасность при неиспользовании и постановке на стоянку

1. Ставьте роторный валкователь на стоянку в надежном месте.
2. Никогда не разрешайте играть детям на роторном валкователе или возле роторного валкователя.
3. Всегда прицепляйте или отцепляйте роторный валкователь только на твердом, сухом и ровном грунте. Это уменьшит опасность опрокидывания или погружения в мягкий грунт или грязь.
4. Положите отсоединенный карданный вал на предусмотренное крепление!
5. Заблокируйте роторный валкователь подкладными клиньями от скатывания.
6. Роторный валкователь ставьте на стоянку только с опущенными боковыми машинами (опасность опрокидывания, опасность несчастного случая из-за зубцов)!

1.10 Техобслуживание

Обозначение направлений („справа”, „слева”, „вперед”, „сзади”) подразумевается в направлении движения.

Направление вращения определяется следующим образом:

- направление вращения направо = по часовой стрелке,
- направление вращения налево = против часовой стрелки,
- обороты вокруг перпендикулярной оси, если смотреть сверху вниз,
- обороты вокруг горизонтальной оси, под прямым углом к направлению движения, если смотреть слева направо,
- вращение болтов, гаек и т.п. всегда со стороны выполнения действия.

1. Ремонт, техобслуживание, чистку и устранение неполадок принципиально осуществлять только при отключенном приводе и выключенном двигателе! Вынимать ключ зажигания!
2. Регулярно проверять болты и гайки на прочность посадки и в случае необходимости подтягивать! Соблюдайте указанные моменты затяжки!
3. При выполнении работ по техобслуживанию на приподнятом роторном валкователе всегда фиксируйте его соответствующими опорными элементами!
4. При замене рабочих органов использовать соответствующий инструмент и перчатки.
5. Масла, консистентные смазки и фильтры утилизировать надлежащим образом!
6. Перед работами на электрической установке постоянно отключать подачу тока!
7. Если защитные устройства подвержены износу, то их нужно регулярно проверять и своевременно заменять.
8. При проведении электросварочных работ на тракторе и установленном роторном валкователе отсоединить кабели от клемм генератора и аккумулятора!
9. Не мойте роторный валкователь агрессивными моющими добавками. Непокрытые металлические поверхности, напр., гидравлические цилиндры могут коррозировать.

1.11 Указания по технике безопасности для роторного валкователя

1. Общие указания по технике безопасности содержатся в этой документации и в предписаниях по предупреждению аварий и несчастных случаев VSG 1.1 Профессиональных объединений работников сельского хозяйства.
2. Проверьте перед первым применением карданный вал и согласуйте его в случае необходимости с Вашим трактором. (см. гл. „Согласование карданного вала“)!
3. Регулярно проверять давление в шинах 1,5 бар.
4. Перед каждой транспортировкой:
 - отключить вал отбора мощности,
 - дождаться остановки роторов,
 - привести роторный валкователь в транспортное положение,
 - проверить правильность блокировки,
 - закрыть запорный кран гидравлики.
5. Убедитесь, что при подъеме, опускании и повороте ротора роторный валкователь никого не может захватить!
6. Ремонтные работы на аккумуляторах энергии под давлением/напряжением (пружины, ресиверы и т.д.) предполагают наличие достаточных знаний и надлежащего монтажного инструмента и могут выполняться только в специализированных мастерских!
7. Перед проведением всех работ по техобслуживанию и ремонту Вы должны прочитать соответствующее руководство! Все работы по техобслуживанию, ремонту и наладке выполнять только в состоянии покоя машины; Выключить двигатель и вынуть ключ зажигания!
8. Держитесь на расстоянии от вращающегося ротора. Запрещается нахождение людей при работающем роторном валкователе в непосредственной близости от роторного валкователя! Перед включением вала отбора мощности убедитесь, что ротор никого не может захватить.
9. Запрещается превышать установленную частоту вращения вала отбора мощности $n_{\text{макс}} = 540 \text{ мин}^{-1}$!
10. Не ходите между трактором и машиной. Опасность защемления и раздавливания!
11. Если Вы включаете тракторный подъемник, то Вы должны оставаться вне зоны подъема трехточечной подвески!
12. Прим. через 5 рабочих часов проверять все болтовые соединения и при необходимости подтягивать. Соблюдать момент затяжки!
13. Перед каждым вводом в эксплуатацию проверять все держатели зубцов на надежность фиксации.
14. При постановке роторного валкователя на стоянку положить карданный вал в крепление (стрелка слева)!

1.12 Предписания для передвижения по дороге

Действительно только для Федеративной Республики Германия!

Правила оформления допуска автотранспортных средств к дорожному движению (StVZO) предписывают, что все установленные и навешенные орудия должны быть оснащены катафотами и электрическим освещением. Для выделения острых углов и краев на внешние контуры на передней и обратной стороне машины нужно нанести маркировку в виде красно-белых предупредительных полос, хорошо видных спереди и сзади.

При передвижении по дорогам общего пользования соблюдайте законодательные предписания по маркировке ширины, освещению и т.д. При превышении ширины откиньте вверх защитные устройства или получите специальное разрешение.

Кроме того, соблюдайте законодательные предписания, указанные в „Памятке по навесным орудиям“. В частности, в каждом случае нагрузки она требует как минимум 20% сухого веса трактора для остающейся нагрузки на переднюю ось.

2 Технические характеристики

2.1 Общие характеристики

Тип	6585
Тип навешивания	
Нижняя тяга кат. I + II	Стандарт
Размеры / вес	
Рабочая ширина захвата	7,7 м
Длина в транспортном положении	8,9 м
Ширина в транспортном положении	2,82 м
Высота в транспортном положении с установленными рычагами	4,08 м
Высота в транспортном положении со снятыми рычагами	3,20 м
Вес	прим. 2220 кг
Укладка валков	
Боковой валок слева	Стандарт
Роторы / рычаги / зубцы	
Количество роторов	2
Количество рычагов на роторе	12
Количество зубцов на рычаге	4 (5)
Рычаги с зубцами гнутые	Стандарт
Рычаги с зубцами съемные	Стандарт
Регулировка высоты роторов	Механическая
Гидравлический отдельный ход	Опция
Защита от потери зубцов	Опция
Юлеса под роторами	
Шасси TerraLink	16 x 6,50-8 Imp., 6PR
Шасси	
Управляемые колеса стандартные	10.0/75 - 15.3
	11,5/80 - 15,3 [+]
Оборудование для обеспечения безопасности	
Огни	Стандарт
Предупредительные таблички	Стандарт

2.2 Измерение уровня шума

Уровень исходящего звукового давления был измерен в соответствии с EN 11 201 и EN 11 204.

Измеряемый по шкале А эквивалентный уровень звукового давления

	Трактор	Трактор и роторный валкователь
Окно кабины открыто	76,6 дБ(А)	83,5 дБ(А)
Окно кабины закрыто	74,2 дБ(А)	75,0 дБ(А)

3 Эксплуатация

3.1 Важные указания

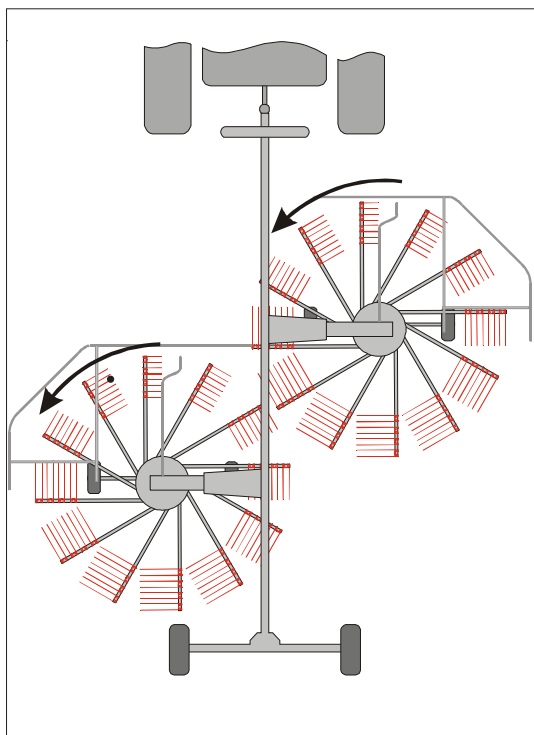


Рисунок 3-1

Для эксплуатации роторного валкователя необходим трактор с одним прибором управления простого действия и одним прибором управления двойного действия (только для гидравлического валкового полотна).

В транспортном положении роторный валкователь опускать с помощью нижних тяг как можно ниже.

В рабочем положении нижние тяги приподнимать над землей так, чтобы основная рама наклонялась прим. на 1° вперед.

После этого впереди рама будет на 150 мм ниже чем сзади. За счет этого улучшается проводка роторов по контуру.

Для подъема роторов необходимо минимальное количества масла 20 литров/мин. или минимальное давление масла 150 бар.

В зависимости от типа погрузки держатели зубцов прилагаются или уже установлены. При установке учитывать, что есть левые и правые рычаги с зубцами.



Внимание!

Пружинные зубцы левых рычагов с зубцами сильнее.

Орудия Taagup имеют справа и слева одинаковые рычаги с зубцами.

Левые держатели зубцов обозначены наклейкой.

3.2 Установка на трактор



Опасность!

Все работы выполнять только в состоянии покоя машины! Выключить двигатель и вынуть ключ зажигания!

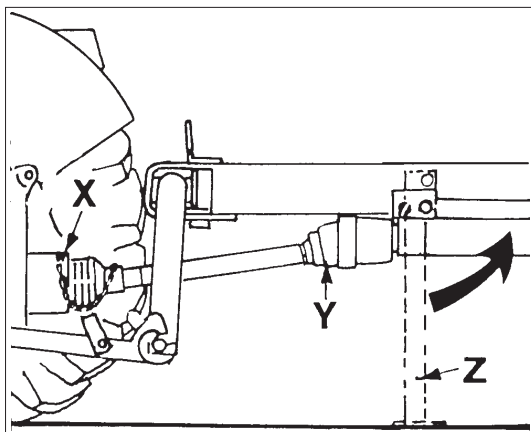


Рисунок 3-2

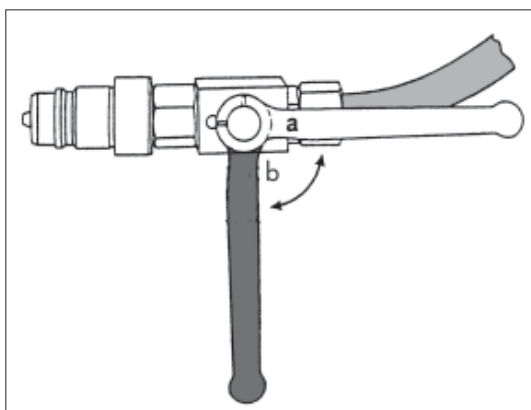


Рисунок 3-3

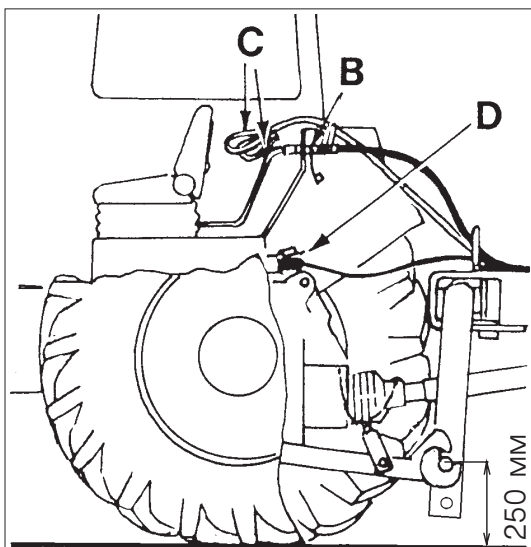


Рисунок 3-4

- Роторный валкователь прицепить к нижним тягам трактора (Рисунок 3-2)
Обратите внимание на надежность блокировки!
- Зафиксировать нижнее тяги сбоку
- Подсоединить карданный вал к валу отбора мощности трактора
- Защитную трубу (X) карданного вала заблокировать от проворачивания цепью
- Кардан с большими углами отклонения валов (Y) должен находиться со стороны машины. Проверить, зафиксирован ли карданный вал на концах вала
- Опорную ножку (Z) поднять и заблокировать
- Удалить подкладные клинья и положить в стояночные карманы между предупредительными табличками и зафиксировать

Подсоединения к трактору:



Внимание!

Для подсоединения и отсоединения гидравлической линии закрыть запорный кран (рисунок 3-3) и установить гидравлику трактора на „свободный ход”.

a = открыто

b = закрыто

- Подсоединить гидравлику (B). Подсоединить шланг к прибору управления простого действия. (Рисунок 3-4)
(При наличии гидр. валкового полотна дополнительно прибор управления двойного действия)
- Разблокировочные тросы (C) для боковых машин проложить в кабину трактора.
- Подсоединить электрооборудование (D).



Внимание!

Все гидравлические и электрические линии проложить так, чтобы они не раздавливались или не растягивались.

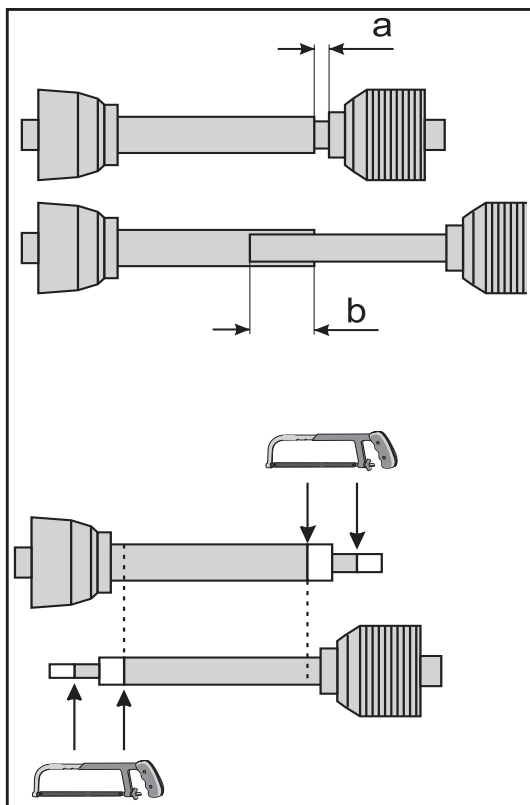


Рисунок 3-5

3.3 Согласование карданного вала

Длина карданного вала была выбрана на заводе таким образом, чтобы она подходила почти ко всем тракторам. Только в исключительных случаях на некоторых тракторах необходима коррекция длины карданного вала. Длину карданного вала необходимо проверить перед первым применением следующим образом (Рисунок 3-5):



Опасность!

Все работы выполнять только при выключенном двигателе и в состоянии покоя машины. Вынимать ключ зажигания!

- Карданный вал разделить и установить обе половины на вал отбора мощности (проскальзывающая муфта со стороны машины)
- Обе половины вала держите рядом друг с другом и проверьте на приподнятом и опущенном валкователе или на поворотах
 - обеспечивается ли еще перекрытие (b) как минимум 250 мм, и
 - не сидит ли карданный вал на блоке (минимальное расстояние (a) = 20 мм)
- В случае необходимости уменьшения раздвижную и защитную трубу отпилить на одинаковый размер
- Концы труб зачистить, удалить опилки, хорошо смазать места скольжения
- Если карданный вал был укорочен, то при работе с другим трактором необходимо вновь проверить минимальное перекрытие и минимальное расстояние

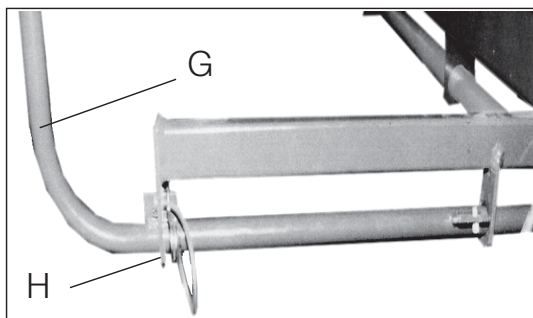


Рисунок 3-6

3.4 Перевод из транспортного в рабочее положение

1. Отводную скобу (G) с двух сторон откинуть вверх, задвинуть и зафиксировать пружинным штекером (H) (Рисунок 3-6)

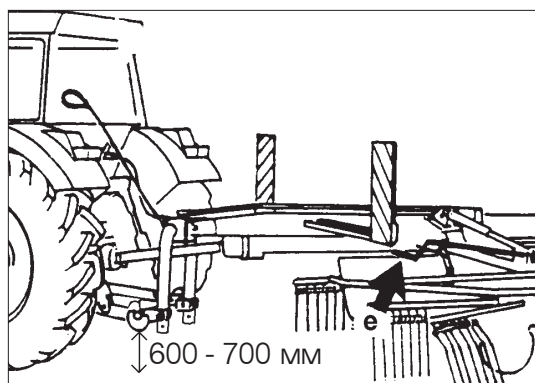


Рисунок 3-7



Рисунок 3-8

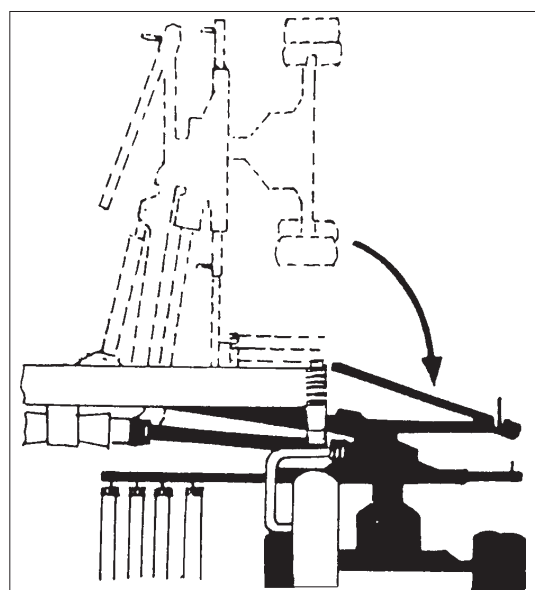


Рисунок 3-9

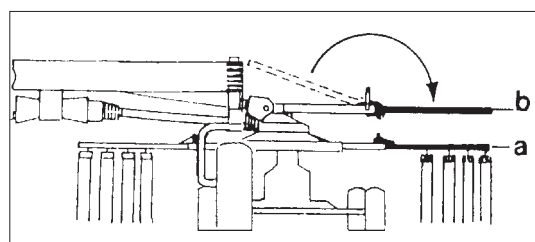


Рисунок 3-10

2. Нижние тяги приподнять на 600 - 700 мм (рисунок 3-7), так чтобы роторный валкователь слегка наклонился вперед.
3. Откинуть валковое полотно с помощью гидравлики (опция) до упора (рисунок 3-8)



Внимание!

Поднять валковое полотно вверх - иначе возможно столкновение с передним ротором!

4. Открыть запорный кран и опустить с помощью гидравлики боковые машины, для этого разблокировочным тросом освободить фиксацию ограничителем хода (в случае необходимости снять нагрузку с подъемных рычагов с помощью гидравлики).



Опасность!

Перед опусканием боковых машин убедитесь, что в зоне поворота орудия никого нет (рисунок 3-9)!



Опасность!

Все работы выполнять только в состоянии покоя машины! Выключить двигатель и вынуть ключ зажигания!

5. В случае необходимости снять держатели зубцов с рамы, вставить в рычаги роторов и зафиксировать откидным штекером; Внимание - левое и правое исполнение! (а) (Рисунок 3-10)



Внимание!

Левые держатели зубцов обозначены наклейкой.

6. Откинуть боковые предохранительные скобы (b). Для этого вытянуть скобы вперед и повернуть в положение фиксации (Рисунок 3-10)
7. Выставить кривошипными рукоятками (e) высоту роторов так, чтобы зубцы слегка касались земли (Рисунок 3-7)

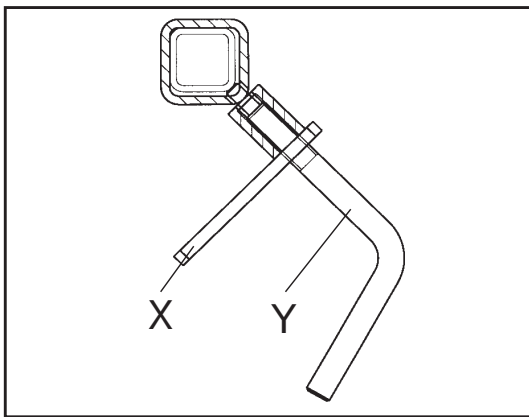


Рисунок 3-11

8. Выставить валковое полотно

- Привести валковое полотно в необходимое положение
- Обратить внимание на беззазорное крепление валкового полотна. Затянуть верстачный винт „Y“ с одновременным поворотным движением валкообразователя и законтрить скобой „X“ (Рисунок 3-11)

3.5 Эксплуатация роторного валкователя

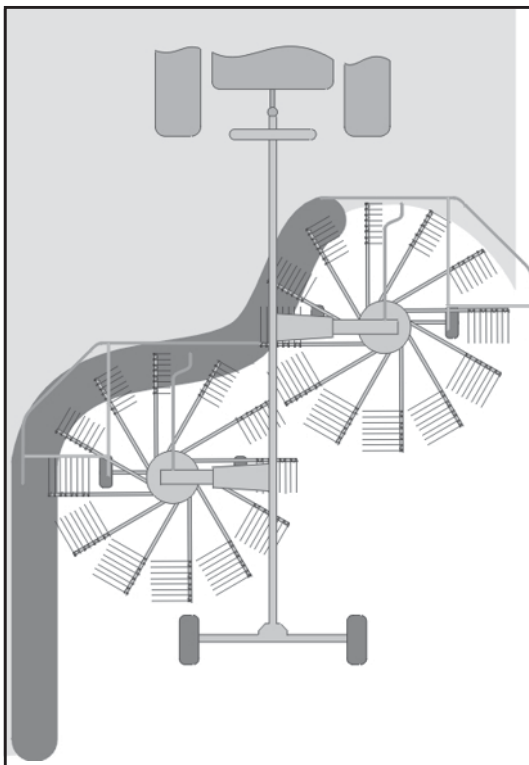


Рисунок 3-12

- Защитные устройства перед работой установить в защитное положение. Убедитесь, что в рабочей зоне никого нет
- Скорость движения выбирать таким образом, чтобы аккуратно поднимались все стебли сена
- Проскальзывающая муфта не должна работать более 10 секунд
- Частоту вращения вала отбора мощности привести в соответствие с состоянием кормовой культуры ($400-460 \text{ мин}^{-1}$ = идеальная частота вращения вала отбора мощности)
- В случае перегрузки перейти на меньшую передачу или скорректировать настройку по высоте нижних тяг
- При сильном перекосе карданного вала сначала выключить вал отбора мощности
- Прибор управления трактора поставить на „свободный ход“ (плавающее положение). За счет этого боковые машины приспособляются к неровностям почвы

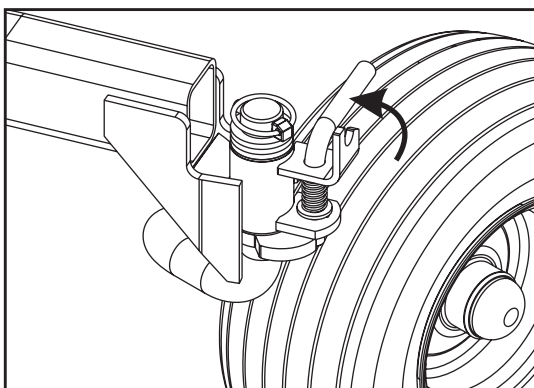


Рисунок 3-12 а



Примечание:

Максимальный подъем зубцов составляет прим. 420 мм.

- Для предотвращения сноса машины на склонах колеса левой роторной машины можно заблокировать (рисунок 3-12а).

3.5.1 Подъем боковых машин с ограничением длины хода

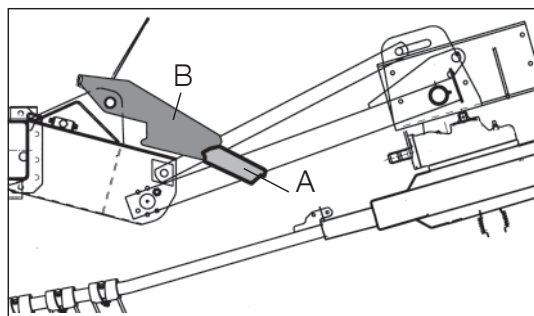


Рисунок 3-13

При переезде через уже сформированные валки боковые машины можно поднять в среднее положение (Рисунок 3-13).

- Поднять боковые машины с помощью гидравлики, не дергая за разблокировочный трос, пока сегменты (А) на подъемных рычагах не войдут в ограничители хода (В)
- Чем выше поднимаются нижние тяги, тем выше поднимаются пружинные зубцы над валком (см. гл. 4.3)
- После переезда валка боковые машины вновь опустить

3.5.2 Работа только с одной боковой машиной

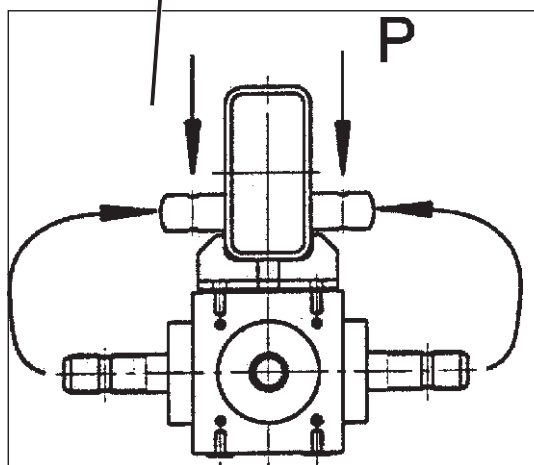
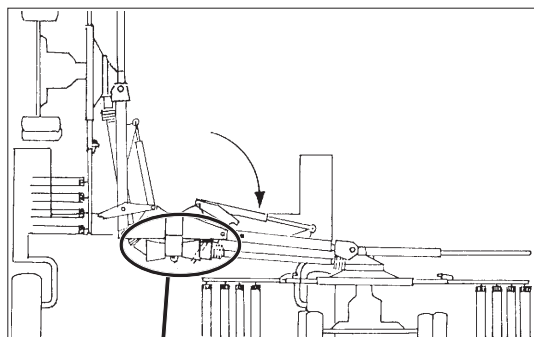


Рисунок 3-14

- Поднять боковые машины. Разблокировать только необходимую боковую машину разблокировочным тросом и опустить с помощью гидравлики



Опасность!

Все работы выполнять только в состоянии покоя машины! Выключить двигатель и вынуть ключ зажигания!

- Для предотвращения несчастных случаев и повреждения карданного вала карданный вал отведенного вверх ротора снять с конца вала угловой передачи и вставить в стояночный карман на раме (обратить внимание на фиксацию) (Рисунок 3-14)

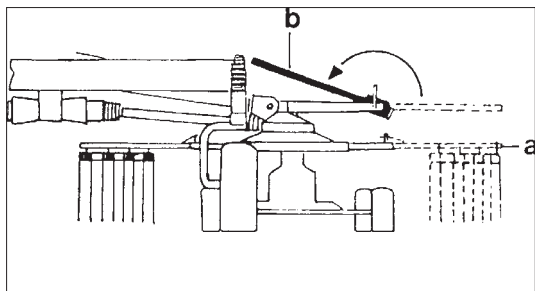


Рисунок 3-15

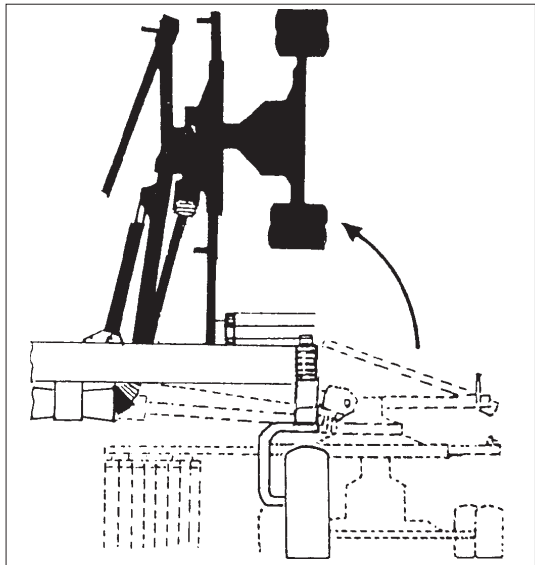


Рисунок 3-16

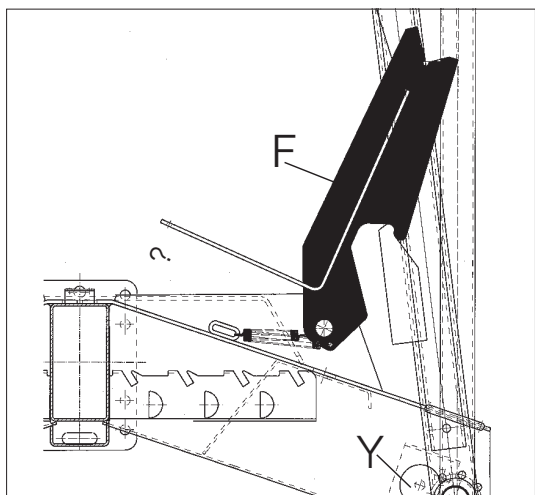


Рисунок 3-17

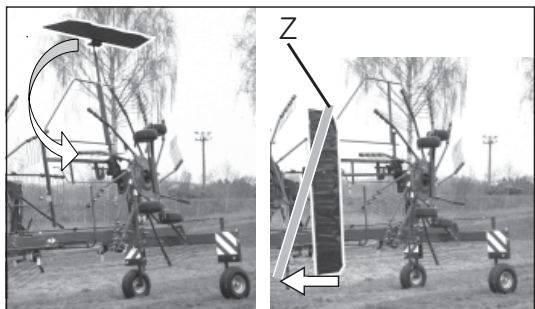


Рисунок 3-18

3.6 Перевод из рабочего в транспортное положение

1. На обеих сторонах вынуть 4 внешних держателя зубцов, установить на раме сзади и спереди и зафиксировать, если необходимо обеспечить минимальную высоту транспортировки
2. Боковые предохранительные скобы (b) повернуть вовнутрь до фиксации (Рисунок 3-15)
3. Задвинуть неподвижный валкообразователь. (В опции с гидравлическим валкообразователем не нужно.)
4. Поднять боковые машины с помощью гидравлики трактора (рисунок 3-16), при этом черным разблокировочным тросом освободить ограничители хода, пока сегменты на подъемных рычагах на зафиксируются в ограничителе хода (F) (рисунок 3-17) и полностью не втянутся оба тяговых цилиндра. После этого запорный кран гидравлической линии вновь закрыть (рисунок 3-4), чтобы при передвижении по дороге из-за случайной разблокировки ограничителей хода не опустились боковые машины



Внимание!

Перед убираием боковых машин отключить вал отбора мощности и дождаться остановки роторов!



Внимание!

В шасси TerraLink предохранительные скобы должны давить на резиновые амортизаторы транспортной опоры (в случае необходимости настроить).

5. Отвернуть валковое полотно с помощью гидравлики (опция) (Рисунок 3-18)



Внимание

Отвернуть валковое полотно, так как в противном случае будет превышена максимальная транспортная высота 4,08 м!

Опасность столкновения при установленном дополнительном валковом полотне (опция).

Вернуть валковое полотно сначала вручную в позицию (Z), а затем откинуть с помощью гидравлики.

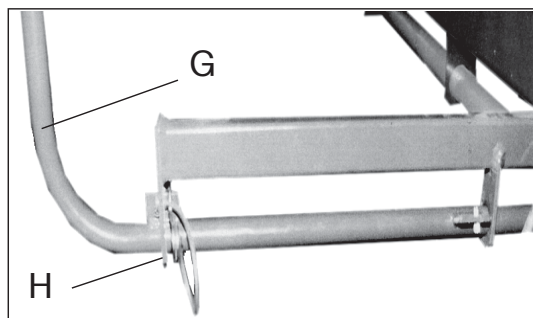


Рисунок 3-19

6. Отводную скобу (G) для передвижения по дороге и стояночного положения вынуть, откинуть и зафиксировать пружинным штекером (H) (Рисунок 3-19)
7. Опустить нижнюю тягу на 250 - 200 мм, чтобы при транспортировке со вставленными держателями зубцов и предохранительными скобами не превысить транспортную высоту 4 м. Если из-за неровности нужен больший клиренс, то на короткое время нужно выдвинуть нижние тяги.

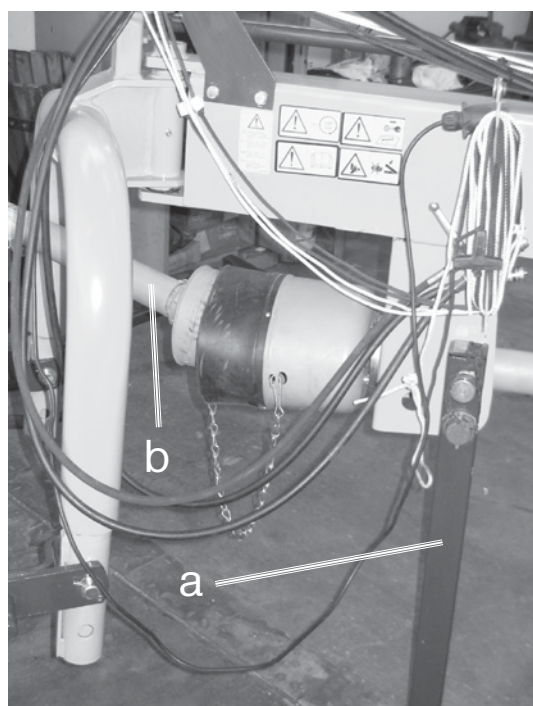


Рисунок 3-20

3.7 Постановка машины на стоянку

- Опустить опорную ножку (a) вниз, пока не защелкнется блокировка. (Рисунок 3-20)



Опасность!
Обращайте внимание на достаточную устойчивость, ставьте машину только на ровное и твердое основание!

- Перед отцеплением заблокировать валкователь от скатывания подкладными клиньями!
- Снять карданный вал (b) со стороны трактора и положить в приемную скобу. (Рисунок 3-20)
- Клапан управления трактора поставить „Свободный ход“, закрыть запорные краны и отцепить гидравлические шланги, соединительные штекеры привести в позицию парковки
- Отцепить электрический штекер и вставить в позицию парковки
- Намотать тяговые тросы на лонжероне на 2 крюка
- Опустить нижние тяги, чтобы опорная ножка стала на землю, затем отцепить машину

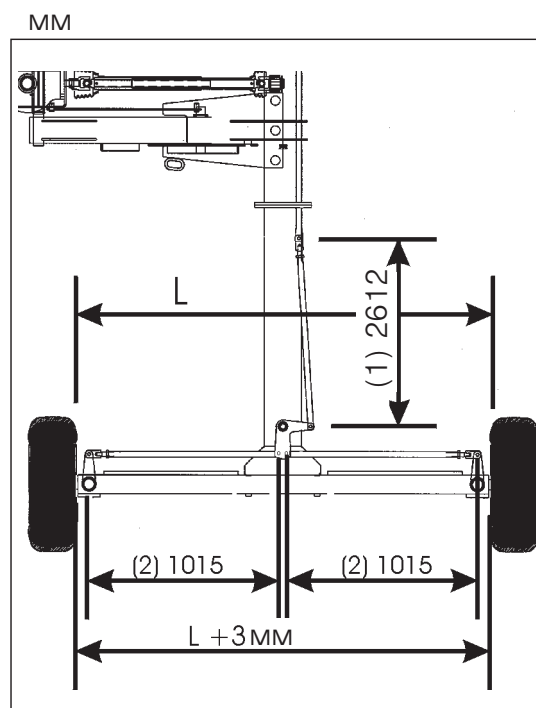


Рисунок 4-1

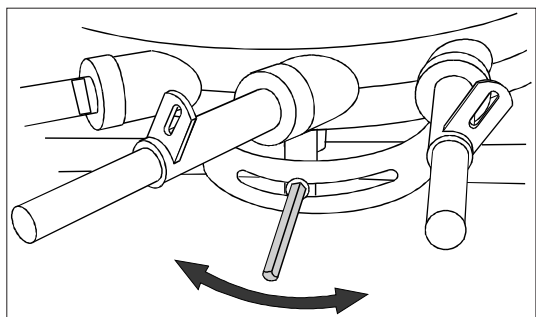


Рисунок 4-2

4 Настройки



Опасность!

Все работы по наладке, ремонту и монтажу выполнять только в состоянии покоя машины! Выключить двигатель и вынуть ключ зажигания!

4.1 Настройка дорожки

Контрольные размеры (Рисунок 4-1):

- Тяга управления „1“: Межцентровое расстояние между обеими шарнирными головками = 2612 мм $\pm$ 1
- Тяги управления „2“: Межцентровое расстояние между обеими шарнирными головками = 1015 мм $\pm$ 1
- Проверить занос при передвижении по дороге
- Для более равномерного хода установить схождение колес прим. на 3 мм

4.2 Регулировка диска управления

Диск управления можно регулировать бесступенчато. Для этого на обратной стороне машины над шасси находится переводной рычаг. Он одновременно служит зажимным винтом от непреднамеренного смещения (Рисунок 4-2).

Момент времени подъема зубцов можно установить в соответствии с характеристиками кормовой культуры (раннее или позднее извлечение).

Регулировка:



Внимание!

Никогда не заходите под машину, если она находится в поднятом состоянии! Для регулировки диска управления снять два роторных рычага в зоне регулировочного механизма! Опасность получения травмы!

- Установка роторного валкователя в рабочее положение
- Перемещение переводного рычага **В** направлении вращения ротора: поздний подъем зубцов
- Перемещение переводного рычага **ПРОТИВ** направления вращения ротора: ранний подъем зубцов

4.3 Наклон ротора / точная настройка

При неравномерности сгребания необходима настройка наклона ротора.

Принцип действия (Рисунок 4-3):

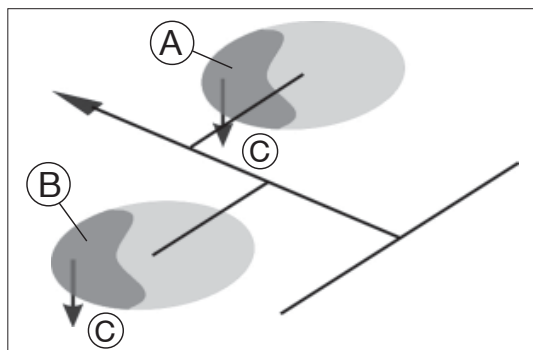


Рисунок 4-3

- В секторах А (правый ротор) и В (левый ротор) по окружности ротора подается больше массы, чем в остальных зонах. (Из-за движения и вращения роторов происходит замедленное сгребание в секторах А и В!)
- Увеличение подачи массы обеспечивается путем наклона роторов вниз (С) в соответствующем секторе. Опускание осуществляется путем изменения положения осей.
- Оптимально настроенные роторы расположены в секторах прим. на 20 мм ниже.

Настройка (Рисунок 4-4):



Опасность!

Все работы выполнять только при выключенном двигателе и в состоянии покоя машины. Выньте ключ зажигания. Заблокируйте трактор от скатывания!



Подъем передних / задних роторов спереди: Передний ротор приподнять на 20 см и затем закрыть шаровой кран.

сзади: Полностью поднять передний ротор и заблокировать; задний ротор опустить на 20 см.

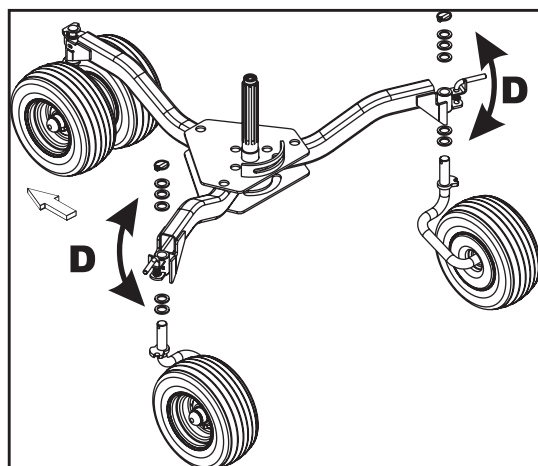


Рисунок 4-4

- Перед работой проверить давление в шинах 1,5 бар, снять держатели зубцов и заблокировать роторы, закрыв шаровой кран подводящей линии (см. рисунок 3-4)!
- Наклон роторов регулируется путем произвольного монтажа 5мм дисков (D) над или под креплением оси (рисунок 4-4).
- Шейки осей позиционировать так, чтобы расстояние от зубьев до земли для обоих роторов составляло:
слева: легкое касание земли при отдаче массы,
справа: прим. 20 мм

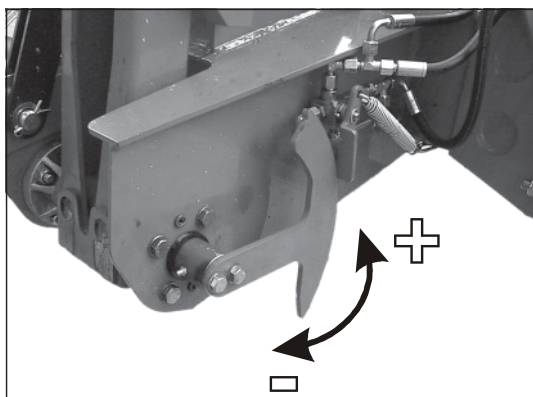


Рисунок 4-5

4.4 Задержка подъема



Опасность!

Все работы выполнять только при выключенном двигателе и в состоянии покоя машины. Выньте ключ зажигания. Заблокируйте трактор от скатывания!

Задержку подъема заднего ротора можно изменить с помощью управляющего сегмента на правом подъемном рычаге. Для этого ослабить оба болта и повернуть сегмент продольных отверстий (Рисунок 4-5)

+ = поздний подъем

- = ранний подъем

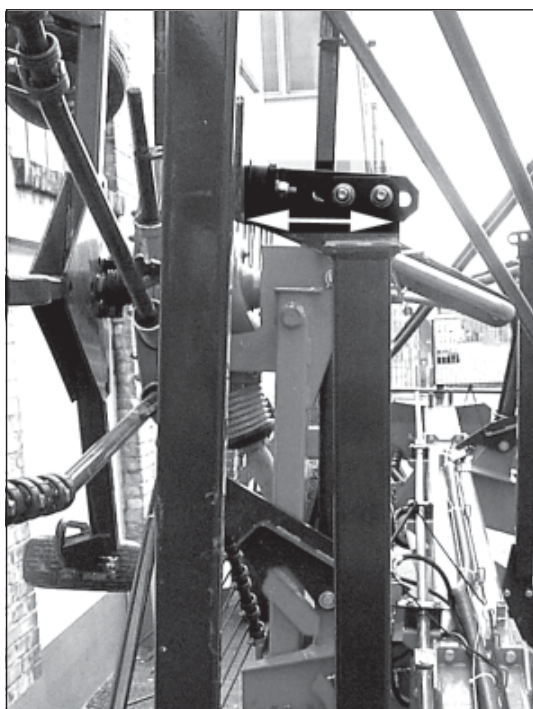


Рисунок 4-6

4.5 Настройка транспортной опоры

Резиновые амортизаторы выставить так, чтобы предохранительные скобы плотно прилегли в транспортное положение.

За счет этого предотвращается биение роторов и обеспечивается надежная транспортировка!

5 Техобслуживание машины



Опасность!

Все работы по наладке, ремонту и монтажу выполнять только в состоянии покоя машины! Выключить двигатель и вынуть ключ зажигания!

5.1 Общее техобслуживание и контроль

Регулярно удалять кормовую массу, скопившуюся на валкообразователе, на колесах и на поперечине, чтобы это не оказывало негативного влияния на работу.

Прим. через пять рабочих часов роторный валкователь необходимо тщательно проверять. Проверить все болты, особенно в креплениях пружинных зубцов, креплениях рычагов ротора и креплениях осей и в случае необходимости подтянуть.

Момент затяжки для

Крепление пружинных зубцов = 90 Нм

Крепление рычагов ротора = 90 Нм

5.2 Крепление зубца

Всегда перед работой проверять прочность посадки зубцов. При потере или замене зубцов применять только оригинальные детали.

Постоянно соблюдать установленное давление в шинах:

Шины 10.0/75 - 15.3 = 2,0 бар

Шины 16 x 6,50-8 = 1,5 бар

В случае необходимости замены колеса гайку колеса М12 можно затягивать только до 20 Нм, чтобы не повредить пластмассовые кольца.

5.3 Уход за карданным валом

Регулярное техобслуживание обеспечит долгий срок службы. Проверяйте перед каждым использованием функцию карданного вала.

При постановке машины на стоянку карданный вал положить в приемную скобу.

После сезона тщательно очистить и смазать все детали карданного вала.

5.4 Зимнее хранение

Для подготовки к зимнему хранению машины следует выполнить следующие работы:

- Тщательно очистить машину
- Все болты подтянуть или проверить
- Отремонтировать или заменить дефектные узлы
- Восстановить лакокрасочное покрытие
- Смазать все подшипники согласно схеме смазки
- Проверить давление в шинах
- Проверить рулевое управление, в случае износа или большого зазора заменить детали

5.5 Схема смазки и количества

В схеме смазки все места смазки обозначены точками или стрелками. Долгий срок службы Вашей машины Вы обеспечите при соблюдении указанных нами интервалов техобслуживания и смазки.

Через каждые 50 часов работы смазывать шарниры и шарнирные места - но как минимум до и после сезона (чтобы не попала влага или чтобы удалить загрязнения) (рисунок 5-2 / рисунок 5-3).

Используйте консистентные смазки *K 2k* по DIN 51825, напр., „Deutzer 01“, „HFL 300 W“ или „Shell Retinax A“. Перед установкой солидолонагнетателя необходимо очистить смазочные ниппели и насадку солидолонагнетателя.

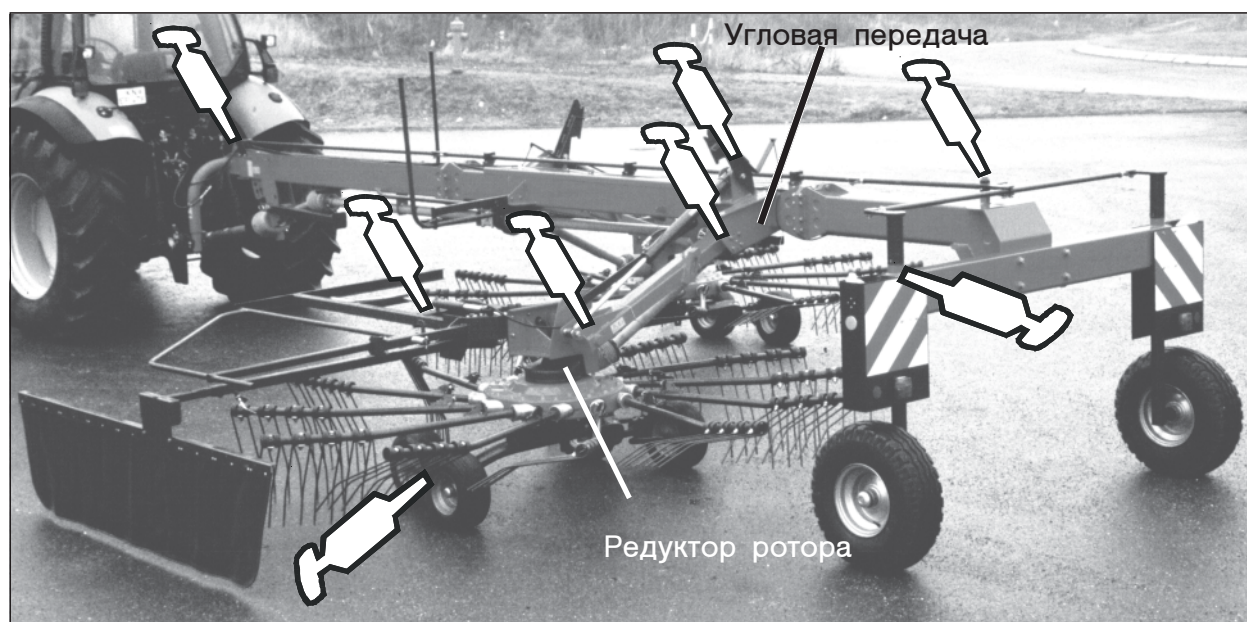


Рисунок 5-1

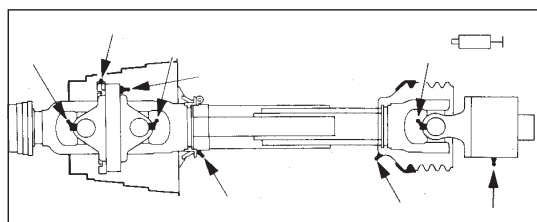


Рисунок 5-2

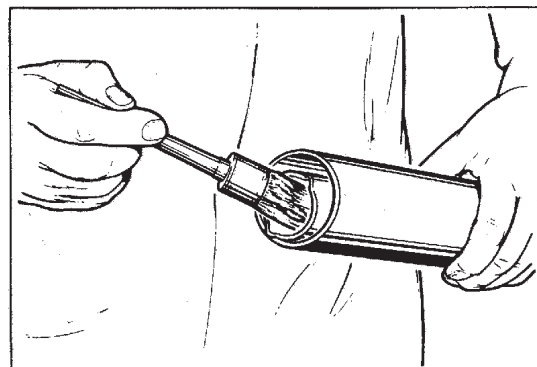


Рисунок 5-3

Карданные валы смазывать перед вводом в эксплуатацию и через каждые **8 часов работы** фирменной консистентной смазкой (см. выше) (Рисунок 5-2).

Перед длительным простоем машины карданные валы очистить и смазать (Рисунок 5-3).

Количества масла и обозначение:

Редуктор ротора : 0,6 л SAE 90 API-GL-4

Угловая передача : 0,5 л SAE 90 API-GL-4
(с алюминиевым корпусом)

Угловая передача : 1,0 л SAE 90 API-GL-4
(i= 1:1)

6 Специальное и дополнительное оборудование



Опасность!

Все работы выполнять только при выключенном двигателе и в состоянии покоя машины. Вынимать ключ зажигания!

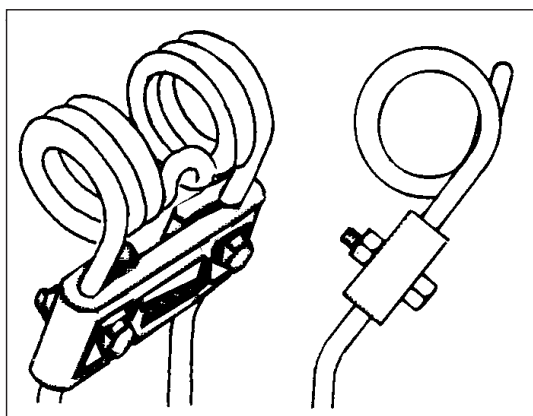


Рисунок 6-1

6.1 Защита от потери зубцов

Гибкие пластмассовые держатели можно легко зажать и снова ослабить. Если зубец оторвется, то его задержит соседний зубец. Он не теряется и поэтому не может также повредить следующие машины, напр., измельчитель. Болты правильно затянуты, если резьба болтов выступает на прим. 6 мм из шестигранной гайки. (Рисунок 6-1).

Для обеспечения хорошей укладки валков обе стороны зубца должны быть параллельны друг другу. Это необходимо обеспечить также после монтажа защиты от потери зубцов.

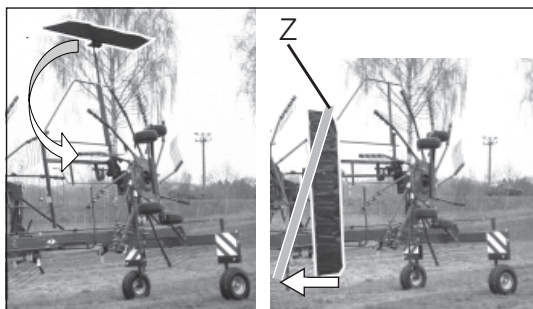


Рисунок 6-2

6.2 Гидравлическое валковое полотно

Чтобы обеспечить из кабины трактора транспортную высоту, можно заказать гидравлически складываемое валковое полотно. Для этого нужен прибор управления двойного действия. (Рисунок 6-2)

6.3 Гидравлический отдельный подъем

С помощью гидравлического отдельного подъема можно работать только с одним ротором. Другой ротор при этом вращается в положении для края поля (слегка приподнят).

С помощью тягового троса приводится в действие соответствующий клапан для левого ротора.

Отдельный подъем (работает правый ротор)

- На приборе управления оба ротора приподнять в положение для края поля
- Закрыть клапан ротора, потянув соответствующий тяговый трос
- Отпустить на приборе управления правый ротор
- Если нужно вновь отпустить второй ротор, потянуть тяговый трос, чтобы вновь открыть клапан. Ротор опустится затем в рабочее положение.

Отдельный подъем (работает левый ротор)

- Закрыть клапан ротора, потянув соответствующий тяговый трос.
- Приподнять правый ротор
- Если вновь должен работать правый ротор, то отпустить ротор и вновь открыть клапан.

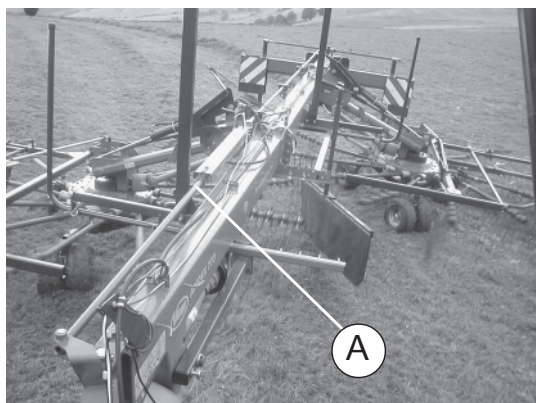


Рисунок 6-3

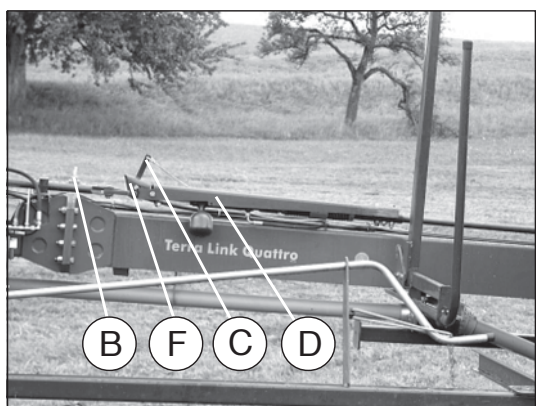


Рисунок 6-4

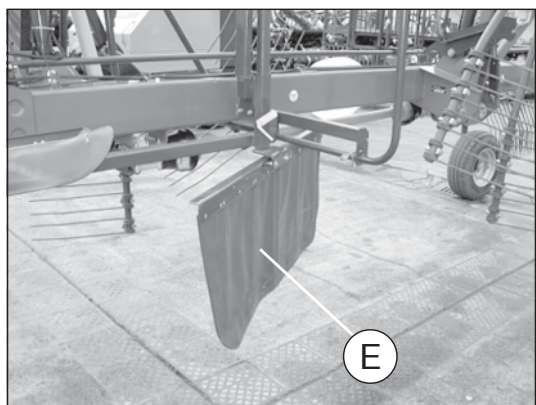


Рисунок 6-5

6.4 Устройство отдельного валкования

С помощью гидравлического изменения настройки продольной рулевой тяги (A) и позиционирования валкового полотна можно укладывать два отдельных валка.

Применение:

- На месте эксплуатации откинуть ротор, трактор остановить и заблокировать. Затем открыть шаровой кран (B)
- Ослабить из кабины трактора ригель (C) с помощью троса и выдвинуть управляющий цилиндр (D)
- Трактор выключить и заблокировать. Затем закрыть шаровой кран (B)
- Дополнительное валковое полотно (E) опустить и заблокировать; при этом следить, чтобы рычаги роторов не могли задеть валковое полотно

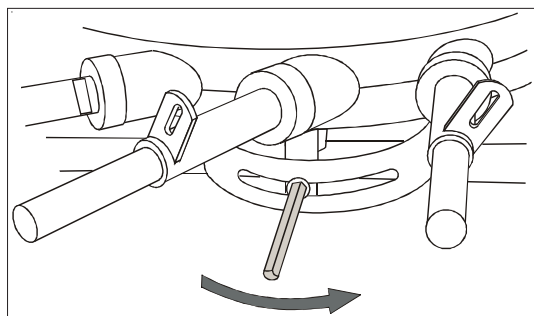


Рисунок 6-6

- Переставить кулачковый диск полностью на „поздно“ в направлении вращения роторов.
- Машину можно транспортировать только в заблокированном положении (ригель „F“, рисунок 6-4 зашелкнут). Всегда закрывать шаровой кран (B).

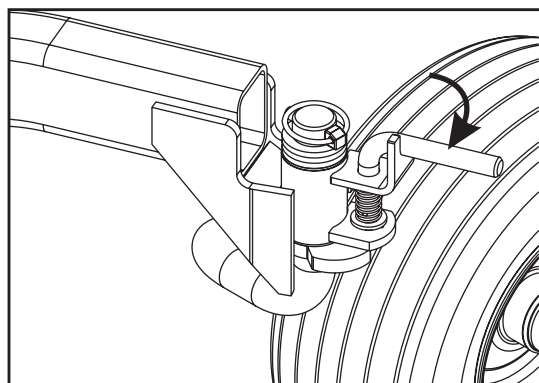


Рисунок 6-7



Примечание:

Опасность столкновения при установленном дополнительном валковом полотне (опция).

Сначала валковое полотно повернуть назад в позицию (Z).

7 Устранение неисправностей

Неисправности	Причины	Устранение
Недостаточное сгребание по всей ширине ротора	Зубья находятся на слишком большом расстоянии от земли	- Установить высоту зубьев с помощью кривошипных рукояток, см. гл. 3.4 / п. 7 - Снизить скорость - Перейти на пониженную передачу - Проверить, стоит ли клапан управления подъемного цилиндра на "плавающее положение / свободный ход"
Недостаточное сгребание с одной стороны	Различная высота рабочих колес на обеих сторонах машины	Настройка рабочих колес, см. гл. 4.3
Недостаточное сгребание на обеих сторонах	Роторы наклонены слишком сильно вперед	Немного приподнять трехточечную подвеску
Местами остается сено	Плохое согласование с землей	Гидравлику трактора в плавающее положение
Недостаточное сгребание в центре ротора	Роторы наклонены назад	Немного опустить трехточечную подвеску
Нечистая передача сена с переднего на задний ротор	Неправильно настроена передняя роторная машина	Наклонить переднее шасси влево, гл. 4.3, установить кулачковый диск в направлении вращения на "поздно", гл. 4.2
	Машина идет под наклоном за трактором	Исправить занос, см. главу "Рулевое управление"
	Машина соскальзывает на склоне вбок	Заблокировать колеса роторных машин, гл. 3.5
Сзади на роторе захватывается кормовая масса	Слишком узкое формование валка между зубьями и валкообразователем	Согласовать кулачковый диск и скорость движения, гл. 4.2
	Земля на концах зубьев	Выставить высоту зубьев с помощью кривошипных рукояток
	Ротор работает слишком быстро	Снизить число оборотов двигателя; в случае необходимости перейти на повышенную передачу
Кормовая масса сбрасывается перед валкообразователем	Валкообразователь стоит далеко сзади	Установить валкообразователь дальше спереди; в случае необходимости снизить число оборотов двигателя
Проскальзывающая муфта срабатывает слишком часто	Слишком сильная нагрузка на рычаги с зубцами	- Настроить высоту ходовых колес - Изменить наклон - Перейти на пониженную передачу
Непривычные колебания ротора	Число оборотов ротора слишком высокое	Соблюдать частоту вращения вала отбора мощности макс. 540 мин-1

Неисправности	Причины	Устранение
Рычаги роторов цепляются при транспортировке за землю	Глубокая почвенная складка	Поднять орудие с помощью нижней тяги
Рычаги с зубцами и предохранительные скобы цепляются вверх во время проезда под препятствиями	Транспортная высота слишком высокая	- Полностью опустить орудие - Снять рычаги с зубцами - Сложить предохранительные скобы
Роторы не раскладываются из транспортного положения	Воздушная подушка в тяговом цилиндре спустилась после длительного простоя	- Машину разложить в рабочее положение, - на каждом цилиндре через клапан (рисунок 7-1) впустить давление наружного воздуха Проверить седло клапана на герметичность
На краю поля при переезде через валки захватывается кормовая масса	Малый проход между зубцами и землей	Орудие приподнять
Машина при транспортировке следует за трактором неравномерно	Орудие раскачивается вправо и влево	Зафиксировать нижнее тяги сбоку

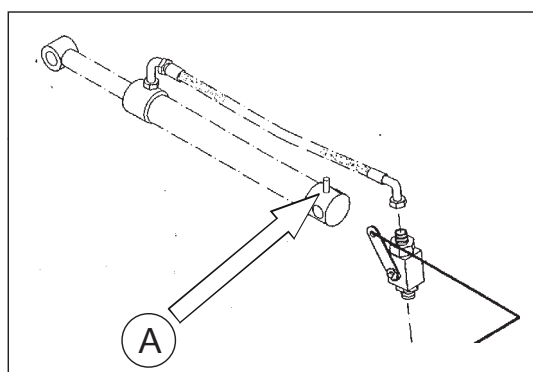


Рисунок 7-1

А Приложение

А.1 Моменты затяжки для болтовых соединений

Все болтовые соединения необходимо затягивать в соответствии с нижеприведенной таблицей, если не указаны другие моменты затяжки. В этой машине „8.8” является как стандартным, так и минимальным качеством используемых болтов.



Внимание!

Стопорные болты и гайки необходимо затягивать на 10% сильнее.

Резьба	Момент затяжки для качества материалов в соответствии с DIN ISO 898 (сухой)						Размер под ключ		Примечания
	8.8		10.9		12.9				
	Нм	фунт-сила-фут*	Нм	фунт-сила-фут*	Нм	фунт-сила-фут*	Нм	дюйм	
M3	1,9	(11,5)	1,8	(16,0)	2,1	(18,6)	6	1/4	* Значения в скобках = фунт-сила-дюйм
M4	2,9	(25,5)	4,1	(36,5)	4,9	(43,5)	8	5/16	
M5	5,7	(50,5)	8,1	(71,5)	9,7	(86,0)	9	23/64	
M6	9,9	7,3	14	10,3	17	12,5	10	13/32	
M8	24	17,7	34	25,0	41	30,3	14	9/16	
M10	48	35,4	68	50,2	81	59,8	17	11/16	
M12	85	62,7	120	88,6	145	107	19	3/4	
M14	135	99,6	190	140	225	166	22	7/8	
M16	210	155	290	214	350	258	24	121/128	
M18	290	214	400	295	480	354	27	1 9/128	
M20	400	295	570	421	680	502	30	1 3/16	
M20x1,5			640	473			30	1 3/16	
M22	550	406	770	568	920	679	32	1 17/64	
M24	700	517	980	723	1180	871	36	1 27/64	
M27	1040	767	1460	1077	1750	1291	41	1 79/128	
M30	1410	1041	1980	1461	2350	1734	46	1 13/16	
M33	1910	1410	2700	1996	3200	2362	50	1 31/32	
M36	2450	1808	3450	2546	4150	3063	55	2 11/64	
M39	3200	2362	4500	3321	5400	3985	60	2 3/8	
Прочность на разрыв	8.8		10.9	12.9					
	≤ M16	≥ M16							
Н/мм²	808	830	1040	1220					
фунт-сила/дюйм²	117,222	120,414	150,880	176,994					