

Руководство по эксплуатации

AMAZONE

Глубококорыхлитель

TL 3001



35c154

MG4744
BAH0044-2 03.18

Перед первым вводом в
эксплуатацию прочитайте и
соблюдайте данное
руководство по эксплуатации!
Сохраните для использования в
будущем!

ru



Нельзя,

чтобы чтение инструкций по эксплуатации и выполнение их требований казалось неудобным и излишним; ведь недостаточно услышать от других и увидеть, что машину хороший, затем купить его и думать: «Дальше все пойдет само собой». Потребитель может причинить ущерб не только себе, но также совершить ошибки, в которых он затем станет винить не себя, а оборудование. Чтобы быть уверенным в успехе, необходимо проникнуть в суть дела, другими словами, изучить назначение каждого приспособления машины и получить навыки в обслуживании. Только тогда пользователь будет удовлетворен машиной и самим собой. Достижение этого является целью настоящей инструкции по эксплуатации.

Лейпциг-Плагвиту,
1872 г.





Идентификационные данные

Запишите сюда идентификационные данные машины.
Идентификационные данные указаны на заводской табличке.

Идент. номер машины:
(десятизначное число)

Тип: TL 3001

Год выпуска:

Основная масса (кг):

Допустимая общая масса (кг):

Макс. полезная нагрузка (кг):

Адрес производителя

AMAZONEN-WERKE
H. DREYER SE & Co. KG
Postfach 51
D-49202 Hasbergen
Тел.: + 49 (0) 5405 50 1-0
Факс: + 49 (0) 5405 501-234
Эл. почта: amazone@amazone.de

Заказ запасных частей

Перечни запасных частей находятся в свободном доступе на портале запасных частей по адресу www.amazone.de.

Заказы следует отправлять местному дилеру AMAZONE.

Формальные сведения о руководстве по эксплуатации

Номер документа: MG4744

Дата составления: 03.18

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG, 2018

Все права защищены.

Перепечатка, в том числе частичная, допускается только с разрешения компании AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG.

Уважаемый клиент,

Вы приобрели одно из высококачественных изделий из широкого спектра продукции AMAZONEN-WERKE, H. DREYER SE & Co. KG. Мы благодарим Вас за оказанное нам доверие.

При получении машины убедитесь в отсутствии возможных повреждений при транспортировке и утраты каких-либо деталей! Проверьте комплектность поставленной машины, включное заказанное дополнительное оборудование, согласно накладной. Только незамедлительная рекламация дает право на возмещение убытков!

Перед первым вводом в эксплуатацию обязательно прочитайте настоящее руководство по эксплуатации и в дальнейшем соблюдайте его указания (прежде всего, указания по технике безопасности). Только внимательно изучив руководство, вы сможете в полной мере использовать преимущества вашей новой машины.

Проследите, пожалуйста, чтобы все лица, на которых возложена эксплуатация машины, перед началом работы прочитали настоящее руководство по эксплуатации.

При возникновении вопросов или проблем перечитайте настоящее руководство по эксплуатации или просто позвоните нам.

Регулярное техническое обслуживание и своевременная замена изношенных или повреждённых деталей увеличат срок службы вашей машины.

Оценка потребителей

Уважаемые читатели!

Наши руководства по эксплуатации регулярно обновляются. Ваши предложения помогают нам делать руководство по эксплуатации максимально удобными для пользователя. Высылайте нам ваши предложения по факсу.

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Тел.: + 49 (0) 5405 50 1-0

Факс: + 49 (0) 5405 501-234

Эл. почта: amazone@amazone.de

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Указания для пользователя | 7 |
| 1.1 | Назначение документа | 7 |
| 1.2 | Указания направления в руководстве по эксплуатации | 7 |
| 1.3 | Используемые изображения | 7 |
| 2 | Общие правила техники безопасности | 8 |
| 2.1 | Обязательства и ответственность..... | 8 |
| 2.2 | Изображение символов безопасности | 10 |
| 2.3 | Организационные мероприятия..... | 11 |
| 2.4 | Предохранительные и защитные приспособления..... | 11 |
| 2.5 | Общие меры предосторожности..... | 11 |
| 2.6 | Подготовка обслуживающего персонала | 12 |
| 2.7 | Меры предосторожности при нормальных условиях эксплуатации..... | 14 |
| 2.8 | Опасность, связанная с остаточной энергией..... | 14 |
| 2.9 | Профилактическое техническое обслуживание, устранение неисправностей | 14 |
| 2.10 | Внесение изменений в конструкцию | 15 |
| 2.10.1 | Запасные, быстроизнашивающиеся детали и вспомогательные материалы..... | 16 |
| 2.11 | Очистка и утилизация | 16 |
| 2.12 | Рабочее место оператора | 16 |
| 2.13 | Предупреждающие знаки и другие маркировки на машине..... | 17 |
| 2.13.1 | Размещение предупреждающих знаков и другой маркировки | 19 |
| 2.14 | Опасности, вызванные несоблюдением указаний по технике безопасности..... | 20 |
| 2.15 | Работа с соблюдением техники безопасности..... | 20 |
| 2.16 | Правила техники безопасности для оператора | 21 |
| 2.16.1 | Общие указания по технике безопасности и предотвращению несчастных случаев..... | 21 |
| 2.16.2 | Навесные машины | 24 |
| 2.16.3 | Очистка, техническое обслуживание и ремонт | 25 |
| 3 | Погрузка и выгрузка | 26 |
| 4 | Описание изделия | 27 |
| 4.1 | Обзор узлов | 27 |
| 4.2 | Транспортно-техническое оснащение..... | 28 |
| 4.3 | Применение по назначению..... | 29 |
| 4.4 | Опасные зоны и участки | 30 |
| 4.5 | Фирменная табличка и знак CE | 31 |
| 4.6 | Емкость с резьбовой крышкой | 31 |
| 4.7 | Технические данные | 32 |
| 5 | Конструкция и функции | 33 |
| 5.1 | Стрельчатые лапы | 35 |
| 5.2 | Направляющая лапа | 35 |
| 5.3 | Удлинитель бокового щитка..... | 36 |
| 6 | Ввод в эксплуатацию | 37 |
| 6.1 | Проверка соответствия трактора..... | 38 |
| 6.1.1 | Расчёт фактических параметров общей массы трактора, нагрузок на оси трактора и на шины, а также необходимой минимальной нагрузки..... | 38 |
| 6.1.1.1 | Данные, необходимые для расчета (навесная машина)..... | 40 |
| 6.1.1.2 | Расчет минимальной нагрузки трактора спереди $G_{V\ min}$, необходимой для обеспечения управляемости..... | 41 |
| 6.1.1.3 | Расчет фактической нагрузки на переднюю ось трактора $T_{V\ tat}$ | 41 |
| 6.1.1.4 | Расчет фактической общей массы комбинации, состоящей из трактора и машины | 41 |
| 6.1.1.5 | Расчет фактической нагрузки на заднюю ось трактора $T_{H\ tat}$ | 41 |
| 6.1.1.6 | Допустимая нагрузка на шины трактора | 41 |



Содержание

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 6.1.1.7 | Таблица | 42 |
| 6.2 | Фиксация трактора/машины от непреднамеренного пуска и откатывания | 43 |
| 6.2.1 | Подгонка длины карданного вала к типу трактора (специализированная мастерская) | 44 |
| 6.2.2 | Монтаж удлинителей гидравлических шлангов (опция) и держателя шлангов (опция) | 44 |
| 6.2.3 | Монтаж удлинителей боковых щитков | 45 |
| 6.2.3.1 | Опция, только для KE/KX/KG 3000 | 45 |
| 6.2.3.2 | Опция, только для KE Super/KX/KG 3001 | 45 |
| 7 | Прицепление и отцепление машины | 46 |
| 7.1 | Присоединение глубокорыхлителя к трактору | 47 |
| 7.2 | Присоединение роторного культиватора/ротационной бороны к глубокорыхлителю | 50 |
| 7.3 | Калибровка датчика рабочего положения (опция, комбинация сеялок) | 52 |
| 8 | Настройки | 53 |
| 8.1 | Регулировка рабочей глубины глубокорыхлителя | 53 |
| 9 | Транспортировка | 55 |
| 9.1 | Приведение машины в транспортировочное положение | 57 |
| 10 | Эксплуатация машины | 58 |
| 10.1 | Начало работы | 59 |
| 10.2 | Разворачивание на краю поля | 59 |
| 11 | Неисправности | 60 |
| 11.1 | Замешивание большого количества соломы | 60 |
| 12 | Очистка, техническое обслуживание и ремонт | 61 |
| 12.1 | Очистка машины | 62 |
| 12.1.1 | Выключение глубокорыхлителя на длительный период | 63 |
| 12.2 | Осмотр пальцев нижних тяг | 63 |
| 12.3 | Моменты затяжки болтов | 63 |

1 Указания для пользователя

Глава «Указания для пользователя» содержит информацию о том, как работать с руководством по эксплуатации.

1.1 Назначение документа

Настоящее руководство по эксплуатации:

- содержит указания по управлению и техническому обслуживанию машины;
- содержит важные указания по безопасной и эффективной работе с машиной;
- является составной частью комплекта поставки машины и должно всегда находиться на машине или в кабине трактора;
- следует хранить для дальнейшего использования.

1.2 Указания направления в руководстве по эксплуатации

Все указания направления, содержащиеся в настоящем руководстве по эксплуатации, всегда рассматриваются по отношению к направлению движения.

1.3 Используемые изображения

Действия оператора и реакция машины

Действия, которые должен совершить оператор, приводятся в виде нумерованного списка. Неукоснительно соблюдайте указанную последовательность действий. Реакция машины на соответствующее действие отмечена стрелкой. Пример:

1. Действие 1
→ Реакция машины на действие 1
2. Действие 2

Перечисления

Перечисления без обязательной последовательности изображены в виде нумерованного списка. Пример:

- Пункт 1
- Пункт 2

Цифровые обозначения позиций на рисунках

Цифры в круглых скобках указывают на цифровые обозначения позиций на рисунках. Первая цифра в скобках указывает номер рисунка, вторая — позицию детали на рисунке.

Пример (Рис. 3/6):

- Рисунок 3
- Позиция 6

2 Общие правила техники безопасности

Эта Гл. содержит важные указания по безопасной эксплуатации машины.

2.1 Обязательства и ответственность

Соблюдайте указания руководства по эксплуатации

Знание основополагающих правил и предписаний по технике безопасности является основным необходимым условием для безопасной и бесперебойной эксплуатации машины.

Обязанности эксплуатирующей стороны

Эксплуатирующая сторона обязуется допускать к работе с машиной/на машине только тех лиц, которые:

- ознакомились с основными предписаниями по технике безопасности и предупреждению несчастных случаев;
- прошли инструктаж по работе на машине;
- прочли и поняли настоящее руководство по эксплуатации.

Эксплуатирующая сторона обязуется:

- содержать предупреждающие знаки, используемые на машине, в читаемом состоянии;
- своевременно заменять повреждённые предупреждающие знаки.

Невыясненные вопросы направляйте изготовителю.

Обязанности оператора

Все лица, работающие с машиной/на машине, перед началом работы обязаны:

- соблюдать основные предписания по технике безопасности и предупреждению несчастных случаев;
- прочитать и следовать указаниям главы «Общие правила техники безопасности» настоящего руководства по эксплуатации;
- прочитать главу «Предупреждающие знаки и другие маркировки на машине», Seite 17 настоящего руководства и при эксплуатации машины соблюдать требования техники безопасности, обозначенные предупреждающими знаками;
- ознакомиться с машиной;
- прочитать те главы настоящего руководства по эксплуатации, которые имеют значение для выполнения возложенных на персонал производственных заданий.

Если оператор обнаружит, что оборудование с точки зрения техники безопасности находится в небезупречном состоянии, ему следует незамедлительно устранить этот недостаток. Если это не входит в круг обязанностей оператора или если он не обладает соответствующей квалификацией, ему следует сообщить об этом недостатке руководству (эксплуатирующей стороне).

Опасности при работе с машиной

Машина сконструирована в соответствии с современным уровнем техники и общепризнанными правилами техники безопасности. Однако в процессе эксплуатации машины могут возникать опасные ситуации и наноситься ущерб:

- здоровью и жизни оператора или третьих лиц;
- непосредственно самой машине;
- другим материальным ценностям.

Эксплуатируйте машину только:

- по назначению;
- в технически безупречном состоянии.

Немедленно устраняйте неисправности, которые могут негативно влиять на безопасность.

Гарантии и ответственность

Основным документом являются «Общие условия продаж и поставок». Он предоставляется покупателю не позднее чем в момент заключения договора. Претензии, касающиеся гарантийного обслуживания и материальной ответственности в случае травмирования людей и повреждения оборудования, не принимаются, если они связаны с одной или несколькими из приведенных ниже причин:

- использование машины не по назначению;
- ненадлежащий монтаж, ввод в эксплуатацию, управление и обслуживание машины;
- эксплуатация машины с неисправным защитным оборудованием, либо с установленными ненадлежащим образом или неработающими предохранительными или защитными приспособлениями;
- несоблюдение указаний настоящего руководства относительно ввода в эксплуатацию, эксплуатации и технического обслуживания;
- самовольное изменение конструкции машины;
- недостаточный контроль частей машины, подверженных износу;
- неквалифицированно выполненный ремонт;
- случаи аварии в результате воздействия посторонних предметов и непреодолимых обстоятельств.

2.2 Изображение символов безопасности

Указания по технике безопасности обозначены треугольным символом безопасности и предшествующим ему сигнальным словом. Сигнальное слово (ОПАСНОСТЬ, ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ, ОСТОРОЖНО) описывает степень серьезности угрожающей опасности и имеет следующее значение:



ОПАСНОСТЬ

Непосредственная угроза с высокой степенью опасности, которая может стать причиной тяжелых травм (утрата частей тела или долговременная потеря трудоспособности) и даже смерти в случае, если данная угроза не будет устранена.

При несоблюдении этих указаний непосредственно угрожает смертельный исход или тяжелейшее телесное повреждение.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

обозначает возможную опасность со средней степенью риска, которая может повлечь за собой смерть или (тяжелейшее) телесное повреждение, если не предотвратить ее.

При несоблюдении этих указаний при определенных обстоятельствах угрожает смертельный исход или тяжелейшее телесное повреждение.



ОСТОРОЖНО

обозначает опасность с низкой степенью риска, которая может повлечь за собой легкие или средней тяжести телесные повреждения или материальный ущерб, если не предотвратить ее.



ВАЖНО

обозначает обязанность вести себя определенным образом или выполнить какое-то действие для надлежащего обращения с машиной.

Несоблюдение этих указаний может привести к неисправностям на машине или в ее окружении.



УКАЗАНИЕ

обозначает советы по использованию и особенно полезную информацию.

Эти указания помогают Вам оптимально использовать все функции Вашей машины.

2.3 Организационные мероприятия

Эксплуатирующая сторона должна предоставить необходимое защитное снаряжение, такое как:

- защитные очки
- защитная обувь
- защитный костюм
- средства для защиты кожи и т. д.



Руководство по эксплуатации:

- должно всегда находиться на месте эксплуатации машины!
- должно быть всегда доступно для операторов и обслуживающего персонала!

Регулярно проверяйте все установленное защитное оборудование!

2.4 Предохранительные и защитные приспособления

Перед вводом машины в эксплуатацию обязательно установите все предохранительные и защитные приспособления и обеспечьте их надлежащее функционирование. Регулярно проверяйте все предохранительные и защитные приспособления.

Неисправные защитные приспособления

Неисправные или демонтированные предохранительные и защитные приспособления могут стать причиной возникновения опасных ситуаций.

2.5 Общие меры предосторожности

Наряду со всеми правилами техники безопасности, содержащимися в настоящем руководстве по эксплуатации, соблюдайте общепринятые национальные правила техники безопасности и охраны окружающей среды.

При движении по улицам и дорогам общего пользования соблюдайте действующие правила дорожного движения.

2.6 Подготовка обслуживающего персонала

С машиной/на машине разрешается работать только лицам, прошедшим специальное обучение и инструктаж. Эксплуатирующая сторона должна чётко определить круг обязанностей для лиц, связанных с управлением, техническим обслуживанием и ремонтом машины.

Обучающемуся лицу разрешается работать с машиной/на машине только под наблюдением опытного специалиста.

| Операция \ Оператор | Оператор, прошедший обучение конкретному виду деятельности ¹⁾ | Оператор, прошедший инструктаж ²⁾ | Оператор со специальным образованием (специализированная мастерская) ³⁾ |
|-----------------------------------|--|--|--|
| Погрузка/транспортировка | X | X | X |
| Ввод в эксплуатацию | — | X | — |
| Наладка, оснастка | — | — | X |
| Эксплуатация | — | X | — |
| Техническое обслуживание | — | — | X |
| Поиск и устранение неисправностей | — | X | X |
| Утилизация | X | — | — |

Легенда: X..разрешается —..не разрешается

1) Оператор, прошедший обучение конкретному виду деятельности, может и имеет право выполнять специальные задания для фирмы соответствующей специализации.

2) Оператором, прошедшим инструктаж считается лицо, на которого возложено выполнение задания и которое осведомлено о возможных опасностях в случае совершения ненадлежащих действий, а также, при необходимости, прошедшее инструктаж по применению необходимых предохранительных и защитных приспособлений.

3) Операторы, имеющие профессиональное образование, считаются специалистами. Они способны оценить порученное задание и распознать возможные опасности на основе полученного образования и знания соответствующих правил.

Примечание:

Квалификацию, равноценную специальному образованию, можно получить в течение многолетней деятельности в конкретной профессиональной области.



Работы по техническому обслуживанию и ремонту машины должны выполняться только в специализированной мастерской, если они имеют пометку «Работа, выполняемая в мастерской». Персонал специализированной мастерской обладает необходимыми знаниями, а также вспомогательными средствами (инструментом, подъемными и опорными приспособлениями) для квалифицированного и безопасного выполнения работ по техобслуживанию и ремонту машины.



2.7 Меры предосторожности при нормальных условиях эксплуатации

Эксплуатируйте машину только в том случае, если все предохранительные и защитные приспособления находятся в рабочем состоянии.

Не реже одного раза в день проверяйте машину на наличие внешних видимых повреждений и функционирование предохранительных и защитных приспособлений.

2.8 Опасность, связанная с остаточной энергией

Учитывайте возможность возникновения в машине механической, гидравлической, пневматической и электрической/электронной остаточной энергии.

При инструктаже операторов ознакомьте их с соответствующими мерами безопасности. Подробные указания содержатся в соответствующих Гл.х настоящего руководства по эксплуатации.

2.9 Профилактическое техническое обслуживание, устранение неисправностей

Выполняйте предписанные работы по наладке, техническому обслуживанию и контролю машины точно в срок.

Любая рабочая среда, такая как сжатый воздух и гидравлическая жидкость, должна быть защищена от непреднамеренного ввода в эксплуатацию.

При замене больших узлов обязательно закрепите и зафиксируйте их на подъёмных приспособлениях.

Проверяйте надёжность затяжки резьбовых соединений. После окончания технического обслуживания проверьте функционирование предохранительных и защитных приспособлений.

2.10 Внесение изменений в конструкцию

Без разрешения AMAZONEN-WERKE запрещается вносить какие-либо изменения или дополнения в конструкцию машины. Это относится также к сварочным работам на несущих элементах.

Все мероприятия по изменению или дополнению конструкции требуют письменного разрешения AMAZONEN-WERKE. Используйте только аттестованные фирмой AMAZONEN-WERKE детали и принадлежности. Это необходимо также для того, чтобы разрешение на эксплуатацию сохраняло свою силу в соответствии с национальными и международными предписаниями.

Транспортные средства, имеющие официальное разрешение на эксплуатацию, или необходимые для транспортного средства оборудование и приспособления, также имеющие разрешение на эксплуатацию или движение по улицам в соответствии с существующими правилами дорожного движения, должны находиться в состоянии, определенном этими разрешениями.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность, связанная с заземлением, разрезанием, захватыванием, затягиванием и ударами в результате поломки несущих частей.

Категорически запрещается:

- сверлить раму или ходовую часть;
- растачивать имеющиеся отверстия в раме и ходовой части
- выполнять сварку на несущих элементах.



2.10.1 Запасные, быстроизнашивающиеся детали и вспомогательные материалы

Части машины, находящиеся в безупречном состоянии, подлежат немедленной замене.

Чтобы разрешение на эксплуатацию сохраняло свою силу в соответствии с национальными и международными предписаниями, необходимо использовать только оригинальные запасные и быстроизнашивающиеся детали от AMAZONE или детали, одобренные компанией AMAZONEN-WERKE. Применение запасных и быстроизнашивающихся частей сторонних производителей не может гарантировать полное соответствие деталей рабочим нагрузкам и нормам безопасности.

Компания AMAZONEN-WERKE не несёт ответственности за повреждения, возникшие в результате использования неаттестованных запасных и быстроизнашивающихся деталей и вспомогательных материалов.

2.11 Очистка и утилизация

Соблюдайте правила утилизации и обращения с используемыми веществами и материалами, прежде всего:

- при работе с системами смазывания;
- при очистке растворителями.

2.12 Рабочее место оператора

Управлять машиной разрешается только одному человеку с водительского места в тракторе.

2.13 Предупреждающие знаки и другие маркировки на машине



Всегда содержите все предупреждающие знаки машины в чистом и хорошо читаемом состоянии! Замените нечитаемые предупреждающие знаки. Предупреждающие знаки можно заказать по номеру для заказа (например, MD 075) в фирме-дилере.

Структура предупреждающих знаков

Предупреждающие знаки обозначают опасные зоны машины и предостерегают от имеющейся опасности. В опасных зонах имеется постоянная или внезапно возникающая опасность.

Предупреждающий знак состоит из двух полей:



Поле 1

содержит предупреждающий символ в виде треугольника с визуальным описанием опасности.

Поле 2

содержит визуальное указание на то, как предотвратить опасность.

Пояснения к предупреждающим знакам

Колонка «**Номер для заказа и пояснения**» содержит описание находящегося рядом предупреждающего знака. Описание предупреждающих знаков всегда одинаково и содержит в следующей последовательности:

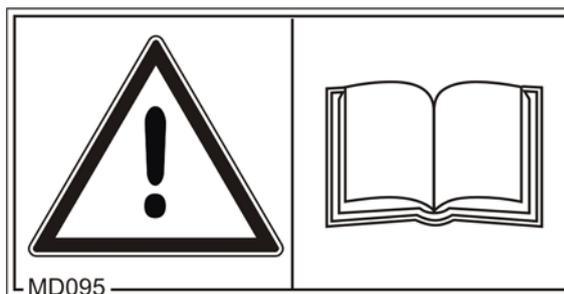
1. Описание опасности.
Например: опасность, связанная с возможностью разрезания или отрубания!
2. Последствия в случае пренебрежения указаниями по предотвращению опасности.
Например: может вызвать тяжёлые травмы пальцев и кистей рук.
3. Указания по предотвращению опасности.
Например: дотрагиваться до частей машины только после их окончательной остановки.

Номер для заказа и объяснение

Предупреждающие знаки

MD 095

Перед вводом машины в эксплуатацию обязательно прочитайте и следуйте указаниям настоящего руководства по эксплуатации и соблюдайте правила техники безопасности!



MD 097

Опасность защемления всего тела при нахождении в зоне подъема трехточечной навески при задействовании трехточечной гидравлики!

Данная опасность может стать причиной получения тяжелейших травм, в том числе со смертельным исходом.

- Запрещается находиться в зоне подъема трехточечной навески при задействовании трехточечной гидравлики.
- Активизируйте элементы управления трехточечной гидравликой трактора:
 - только с предусмотренного рабочего места;
 - при нахождении за пределами зоны подъема между трактором и машиной.



2.13.1 Размещение предупреждающих знаков и другой маркировки

Предупреждающие знаки

На следующих рисунках представлена схема размещения предупреждающих знаков на машине.

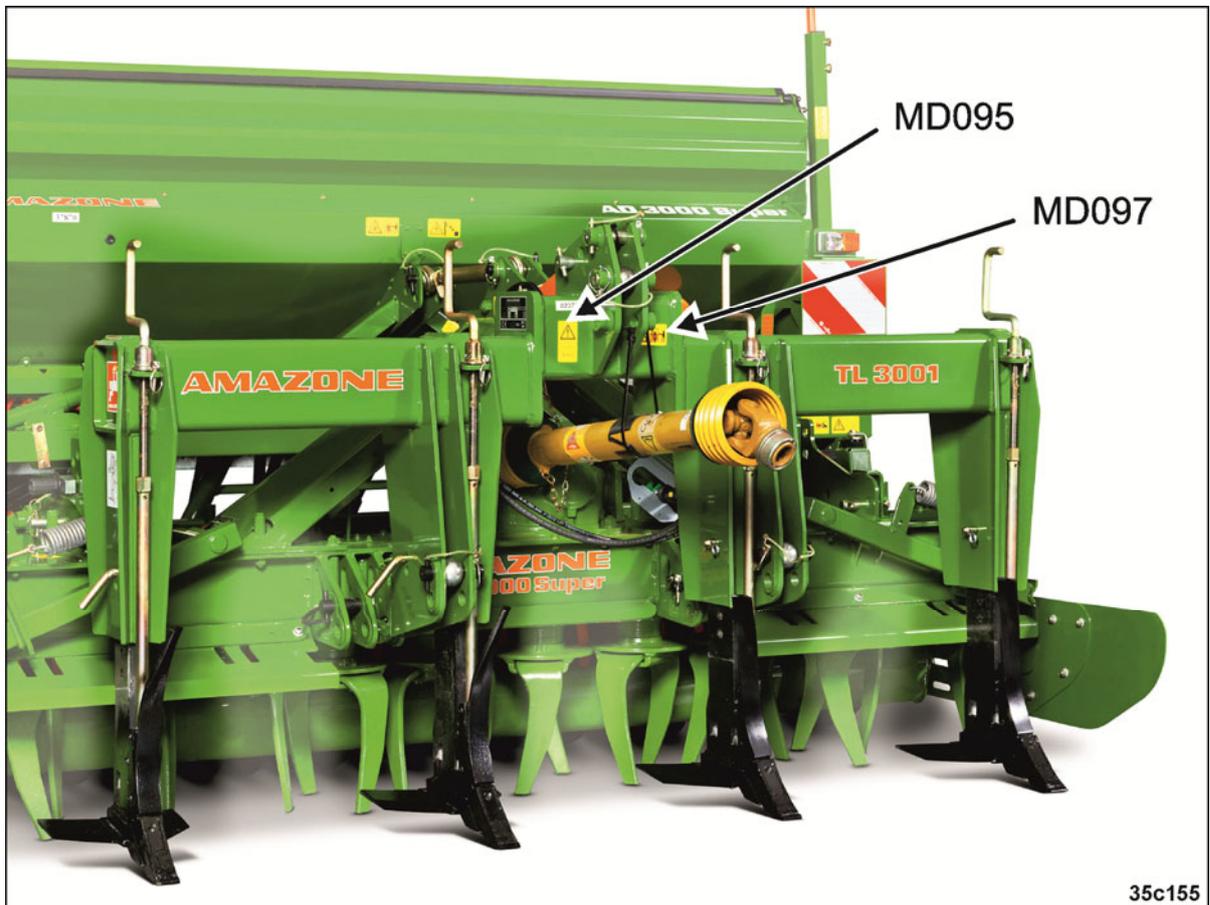


Рис. 1

2.14 Опасности, вызванные несоблюдением указаний по технике безопасности

Несоблюдение указаний по технике безопасности

- может стать причиной возникновения угрозы для людей, а также для окружающей среды и машины;
- может привести к утрате всех прав на возмещение убытков.

В отдельных случаях при несоблюдении правил техники безопасности могут возникнуть, например, следующие опасности:

- опасность для людей по причине неогражденных рабочих зон;
- отказ важных функций машины;
- невозможность использования предписанных методов технического обслуживания и ремонта;
- угроза для людей в результате механических и химических воздействий;
- угроза для окружающей среды в результате утечки гидравлического масла.

2.15 Работа с соблюдением техники безопасности

Наряду с правилами техники безопасности, содержащимися в настоящем руководстве по эксплуатации, обязательными являются национальные и общепринятые предписания по охране труда и предупреждению несчастных случаев.

Соблюдайте приведённые на предупреждающих знаках указания по предотвращению опасности.

При движении по улицам и дорогам общественного пользования соблюдайте действующие правила дорожного движения.

2.16 Правила техники безопасности для оператора



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность, связанная с заземлением, разрезанием, захватыванием, затягиванием и ударами в результате нарушения правил безопасности дорожного движения и эксплуатации!

Перед началом работы обязательно проверяйте машину и трактор на безопасность движения и эксплуатации!

2.16.1 Общие указания по технике безопасности и предотвращению несчастных случаев

- Наряду с этими указаниями соблюдайте общие национальные правила техники безопасности и предписания по предупреждению несчастных случаев!
- Предупреждающие знаки и другая маркировка на машине содержат важные указания по безопасной эксплуатации машины. Соблюдение этих указаний обеспечит Вашу безопасность!
- Перед началом движения и работы убедитесь, что вблизи машины нет посторонних (в особенности детей)! Следите за тем, чтобы всегда был достаточный обзор!
- Запрещается перевозить людей в кабине и на корпусе машины!
- Ваша манера вождения должна быть такой, чтобы вы всегда смогли справиться с вождением трактора с навешенными или прицепленными к нему машинами.
При этом следует учитывать ваши личные способности, состояние дорожного покрытия, условия движения, видимость, погодные условия, ходовые качества трактора, а также влияние на них навесных/прицепных машин.

Подсоединение и отсоединение машины

- Разрешается прицеплять и транспортировать машину только трактором, имеющим соответствующие технические характеристики.
- При агрегатировании на трёхточечную гидравлическую навеску трактора категории навесок трактора и машины должны обязательно совпадать!
- Присоединение машины должно выполняться в соответствии с указаниями и с использованием рекомендованного оборудования!
- При присоединении машин на переднюю и/или заднюю навеску трактора не разрешается превышать:
 - допустимую общую массу трактора;
 - допустимую нагрузку на оси трактора;
 - допустимую нагрузку на шины трактора.
- Перед присоединением зафиксируйте трактор и машину от произвольного откатывания.
- Запрещается находиться между машиной и трактором во время движения трактора к машине!



В случае если для агрегатирования привлекаются помощники, они должны только давать указания, но не заходить между трактором и машиной до их полной остановки.

- Перед агрегатированием на трёхточечную гидравлическую навеску трактора, зафиксируйте рычаг управления гидравлической системы в положении, в котором будет исключён произвольный подъём или опускание машины!
- При прицеплении и отцеплении машины приведите опорные приспособления (если они предусмотрены) в устойчивое положение!
- При манипулировании опорными приспособлениями существует опасность травмирования в результате защемления или разрезания!
- При прицеплении и отцеплении машины с трактором требуется особая осторожность! В месте сцепки трактора и машины имеются зоны с высоким риском защемления и разрезания!
- Запрещается находиться между трактором и машиной при активизации трёхточечной гидравлической подвески!
- Подсоединённые питающие магистрали:
 - должны быть уложены без механического напряжения, изломов и трения и легко повторять все движения машины при прохождении поворотов;
 - не должны истираться о посторонние детали.
- Расцепляющие тросы быстродействующих муфт должны свободно висеть и не должны самопроизвольно срабатывать в нижнем положении!
- Отсоединённые машины всегда устанавливайте в устойчивое положение!

Эксплуатация машины

- Перед началом работы ознакомьтесь со всеми устройствами и элементами управления машины, а также с их функциями. Во время работы будет слишком поздно!
- Носите плотно прилегающую одежду! Свободная одежда повышает опасность ее захвата или наматывания на приводные валы!
- Вводите машину в эксплуатацию, только если все защитные приспособления установлены и находятся в работоспособном состоянии!
- Учитывайте максимальную полезную нагрузку навесной/прицепной машины и допустимые нагрузки на оси, а также опорную нагрузку трактора! При необходимости осуществляйте движение только с частично заполненным баком.
- Запрещается находиться в рабочей зоне машины!
- Запрещается находиться в зоне вращения и движения машины!
- На частях машины, снабженных приводом (например, гидравлическим), имеются места защемления и среза!

- Работать с частями машины, оснащенными силовым приводом, разрешается только в том случае, если люди находятся на достаточно безопасном расстоянии от машины!
- Прежде чем покинуть трактор, зафиксируйте его от непреднамеренного пуска и откатывания.
Для этого:
 - опустите машину на землю;
 - приведите в рабочее положение стояночный тормоз;
 - заглушите двигатель трактора;
- выньте ключ из замка зажигания.

Транспортировка машины

- При движении по дорогам общего пользования соблюдайте действующие национальные правила дорожного движения!
- Перед началом транспортировки проверьте:
 - правильность подсоединения питающих магистралей;
 - отсутствие повреждений, правильность функционирования и чистоту осветительного оборудования;
 - отсутствие внешних повреждений тормозной и гидравлической системы.
 - полностью ли снят трактор со стояночного тормоза;
 - функционирование тормозной системы.
- Обращайте внимание на достаточную управляемость и эффективность торможения трактора!
Машины, навешенные или прицепленные на трактор, а также передний или задний балласты влияют на динамические свойства, управляемость и эффективность торможения трактора.
- При необходимости применяйте передний балласт!
Для обеспечения достаточной управляемости передняя ось трактора всегда должна быть нагружена минимум на 20 % от порожнего веса трактора.
- Передний или задний балласты устанавливайте только на предназначенные для этого точки крепления в соответствии с инструкцией!
- Учитывайте максимальную полезную нагрузку навесной/прицепной машины и разрешённые нагрузки на оси, а также опорную нагрузку трактора!
- Трактор должен тормозить согласно предписанному замедлению при торможении для загруженной машины (трактор плюс навешенной/прицепленной машиной)!
- Перед началом движения проверяйте эффективность торможения!
- При прохождении поворотов с навесной/прицепной машиной необходимо учитывать длину вылета и инерционную массу машины!
- Перед транспортировкой проверьте боковую фиксацию нижних тяг трактора, если машина закреплена на трёхточечной гидравлической навеске или на нижних тягах трактора!

- Перед транспортировкой все поворотные части машины приведите в транспортировочное положение!
- Перед транспортировкой зафиксируйте все поворотные части машины в транспортировочном положении во избежание опасного смещения. Для этого используйте предусмотренные транспортировочные фиксаторы!
- Перед транспортировкой заблокируйте рычаг управления трёхточечной гидравлической навеской трактора от непреднамеренного подъёма или опускания навесной или прицепной машины!
- Перед началом транспортировки проверьте, всё ли необходимое транспортировочное оборудование, например освещение, предупреждающие и защитные приспособления, правильно установлено на машине!
- Перед началом транспортировки обязательно визуально проверьте, застопорены ли пальцы верхних и нижних тяг пружинными фиксаторами против самоотвинчивания.
- Скорость движения должна соответствовать имеющимся условиям!
- Перед движением под уклон переключайтесь на пониженную передачу!
- Перед началом транспортировки обязательно отключите функцию торможения одним колесом (блокируйте педали)!

2.16.2 Навесные машины

- Категории навесок трактора и навесной машины должны обязательно совпадать или соответствовать друг другу!
- Соблюдайте предписания изготовителя!
- Приступая к навешиванию или снятию машин с трёхточечной навески, приведите устройство управления в положение, исключающее произвольный подъём и опускание машины!
- В области штанг трёхточечной навески существует опасность травмирования в результате защемления или разрезания!
- Транспортировать и использовать машину разрешается только на предусмотренных для этого тракторах!
- При прицеплении и отцеплении машин существует опасность травмирования!
- При включении системы внешнего управления трёхточечной навеской нельзя находиться между трактором и машиной!
- При манипулировании опорными приспособлениями существует опасность защемления или разрезания!
- При агрегатировании на переднюю и/или заднюю навеску трактора не разрешается превышать:
 - допустимую общую массу трактора;
 - допустимую нагрузку на оси трактора;
 - допустимую нагрузку на шины трактора.
- Учитывайте максимальную полезную нагрузку навесной машины и допустимую нагрузку на оси трактора!

- Перед транспортировкой машины всегда проверяйте боковую фиксацию нижних тяг трактора!
- При движении по дорогам рычаг управления нижними тягами трактора должен быть заблокирован от опускания машины!
- Перед тем как начать движение по дорогам, переведите все оборудование в транспортное положение!
- Агрегаты, навешенные на трактор, а также балласты влияют на динамические свойства, управляемость и эффективность торможения трактора!
- Для обеспечения достаточной управляемости передняя ось трактора всегда должна быть нагружена минимум на 20 % от собственной массы трактора. При необходимости используйте передний балласт!
- Работы по ремонту, техобслуживанию и очистке, а также устранение неисправностей в основном разрешается выполнять только после извлечения ключа из замка зажигания!
- Не снимайте защитные приспособления; всегда переводите их в защитное положение!

2.16.3 Очистка, техническое обслуживание и ремонт

- Работы по техническому обслуживанию, ремонту и очистке машины необходимо производить только при:
 - выключенном приводе;
 - заглушённом двигателе трактора;
 - вынутом из замка зажигания ключе.
 - извлеченном из бортового компьютера штекере машины!
- Регулярно проверяйте плотность посадки гаек и болтов и при необходимости подтягивайте их!
- Перед выполнением работ по техническому обслуживанию, ремонту и очистке заблокируйте поднятой машину или её части от самопроизвольного опускания!
- При замене рабочих органов, сопряжённой с резкой, используйте подходящие инструменты и перчатки!
- Утилизируйте масла, смазки и фильтры надлежащим образом!
- При выполнении электросварочных работ на тракторе и навесных/прицепных машинах отсоедините кабель от генератора и аккумулятора!
- Запасные части должны отвечать как минимум техническим требованиям, установленным компанией AMAZONEN-WERKE! Это возможно только при использовании оригинальных запасных частей AMAZONE!

3 Погрузка и выгрузка

Погрузка с помощью крана

Пиктограмма (Рис. 2) обозначает место крепления цепи для подъема машины с помощью крана.



ОПАСНОСТЬ
Цепь, используемую для погрузки машины с помощью крана, закрепляйте только в обозначенном месте.

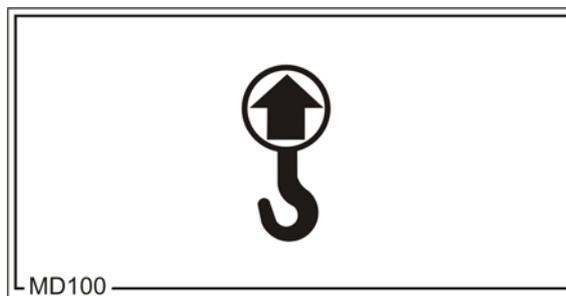


Рис. 2



ОПАСНОСТЬ
Кран и цепь должны иметь необходимую грузоподъемность и соответствовать весу груза.
Не стойте под подвешенным грузом.

1. Закрепите цепь на машине в обозначенных местах (см. Рис. 3).
2. Для погрузки на транспортное средство подвесьте машину на кране.
3. Надлежащим образом закрепите машину на транспортном средстве.

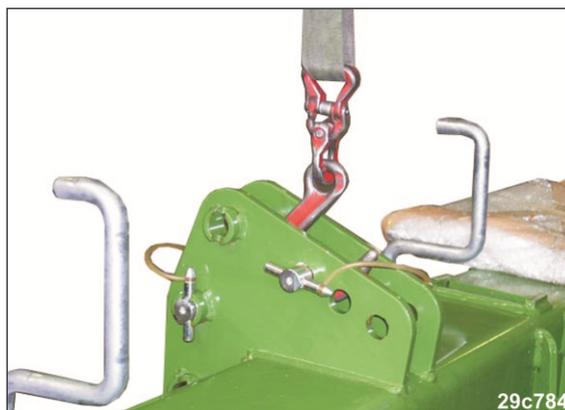


Рис. 3

4 Описание изделия

Эта глава:

- дает обширный обзор конструкции машины;
- содержит названия отдельных узлов и элементов управления.

Читайте эту главу, находясь по возможности рядом с машиной. Так вы наилучшим образом изучите машину.

4.1 Обзор узлов

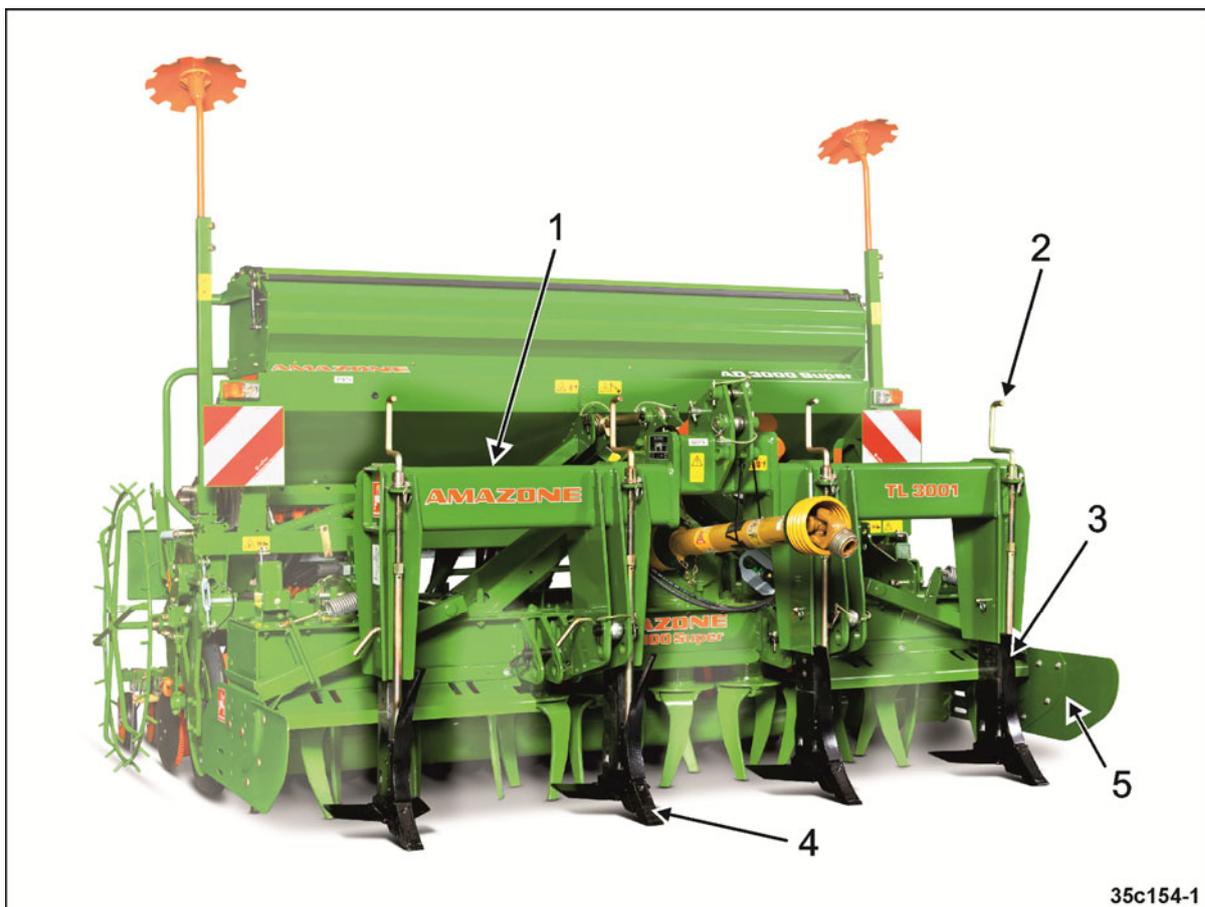


Рис. 4

Рис. 4/...

- | | |
|--|-------------------------------|
| (1) Несущая рама | (3) Направляющая лапа |
| (2) Рукоятка для регулировки рабочей глубины | (4) Стрельчатая лапа |
| | (5) Удлинитель бокового щитка |

4.2 Транспортно-техническое оснащение

Глубокорыхлитель разрешается транспортировать по улицам и дорогам общего пользования только вместе с роторным культиватором/ротационной бороной, задним катком и насадной или навесной сеялкой (а также без нее).

Транспортно-техническое оснащение закреплено на насадной или навесной сеялке. В комбинациях без сеялки оно крепится на роторном культиваторе/ротационной бороны.

Информацию о транспортно-техническом оснащении см. в руководстве по эксплуатации сеялки и роторного культиватора/ротационной бороны.



Рис. 5



Рис. 6

4.3 Применение по назначению

Глубококорыхлитель TL:

- применяется для обработки почвы в сочетании с роторным культиватором/ротационной бороной AMAZONE с катком и насадной или навесной сеялкой (или без нее);
- служит для основной обработки почвы и обработки жнивья;
- подсоединяется к трехточечной навеске трактора и обслуживается одним оператором.

Информацию о прохождении склонов поперек или вдоль линии уклона см. в руководстве по эксплуатации сеялки и роторного культиватора/ротационной бороны.

К использованию по назначению также относится:

- соблюдение всех указаний настоящего руководства по эксплуатации;
- регулярная проверка и техническое обслуживание;
- применение только оригинальных запасных частей AMAZONE.

Использование, отличающееся от вышеописанного, запрещено и является использованием не по назначению.

За повреждения вследствие использования не по назначению:

- отвечает исключительно эксплуатирующая сторона;
- компания AMAZONEN-WERKE ответственности не несет.

4.4 Опасные зоны и участки

Под опасной зоной понимается зона вокруг машины, в которой могут пострадать люди в результате:

- движений, совершаемых машиной и его рабочими органами;
- вылета из машины материалов или мусора;
- непреднамеренного подъема или опускания рабочих органов;
- непроизвольного откатывания трактора или машины.

В опасной зоне машины существуют зоны постоянной опасности и зоны, где опасность возникает неожиданно. Предупреждающие знаки обозначают эти опасные зоны и предостерегают от остаточной опасности, которую конструктивно предотвратить невозможно. В этом случае действуют специальные предписания по технике безопасности, содержащиеся в соответствующей главе.

В опасной зоне машины людям запрещается находиться в следующих случаях:

- если двигатель трактора работает при подсоединенном карданном вале/гидравлическом приводе;
- если трактор и машина не зафиксированы от непреднамеренного пуска и откатывания.

Оператору не разрешается перемещать машину или переводить рабочие органы машины из транспортировочного в рабочее положение и обратно, а также запускать его, если в опасной зоне находятся люди.

Опасными считаются зоны:

- между трактором и машиной, прежде всего при прицеплении и отцеплении;
- в области подвижных деталей;
- при подъеме на машину.
- под поднятыми, но незакрепленными машинами и их частями;

4.5 Фирменная табличка и знак CE

На рисунке показано расположение фирменной таблички и знака CE (Рис. 7/1) на машине.

Знак CE обозначает соблюдение положений действующих директив ЕС.

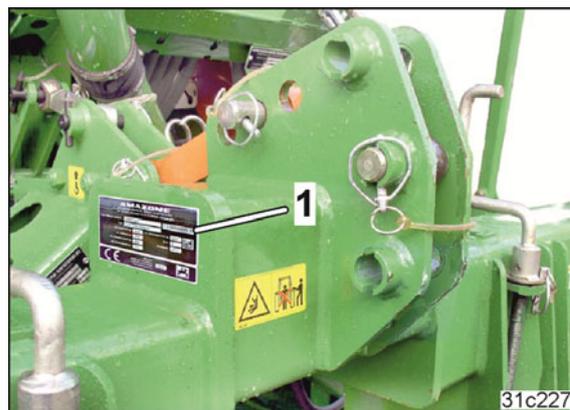


Рис. 7

Фирменная табличка и знак CE содержат следующую информацию:

- (1) Номер машины
- (2) Идентификационный номер транспортного средства
- (3) Продукт
- (4) Допустимый технический вес машины
- (5) модельный год
- (6) Год выпуска



Рис. 8

4.6 Емкость с резьбовой крышкой

Рис. 9/...

1. Пластиковая труба

Для хранения руководства по эксплуатации



Рис. 9

4.7 Технические данные

| Технические данные | | Глубокорыхлитель TL 3001 |
|--|------|--------------------------|
| Ширина захвата | [м] | 3,0 |
| Транспортная ширина | [м] | 3,0 |
| Количество стрелчатых лап | | 4 |
| Ширина стрелчатых лап | [мм] | 300 или 600 (опция) |
| Основная масса | [кг] | 530 |
| Потребляемая мощность трактора, необходимая для комбинаций с монтируемой сеялкой | | от 88 кВт (120 л.с.) |

Данные для расчета массы трактора и нагрузок на его оси (см. Seite 40)

| Комбинация 3 м | Общая масса G_n [кг] | Расстояние d [м] |
|---|------------------------|--------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> • Глубокорыхлитель TL 3001 • Роторный культиватор KG • Каток с клиновыми кольцами KW | 2185 | 1,05 |
| <ul style="list-style-type: none"> • Глубокорыхлитель TL 3001 • Роторный культиватор KG • Каток с клиновыми кольцами KW • Монтируемая сеялка AD с сошниками RoTeC (бункер посевного материала заполнен) | 2970 | 1,33 |

5 Конструкция и функции

Следующая глава содержит информацию о конструкции машины и функциях отдельных частей.



Рис. 10

Глубококорыхлитель используется на сельскохозяйственных угодьях для обработки почвы.

Глубококорыхлитель применяется:

- с роторным культиватором/ротационной бороной и задним катком;
- как составная часть комбинации
 - с роторным культиватором/ротационной бороной и задним катком и
 - насадной или навесной сеялкой.

Глубококорыхлитель TL гарантирует бесплужную обработку почвы, в том числе, при наличии большого количества соломы.

Стрельчатые лапы с широкой площадью вспахивания обеспечивают большое расстояние между рабочими органами и гарантируют бесперебойную работу, даже если соломы достаточно много.

Благодаря своей компактной конструкции глубококорыхлитель лишь незначительно увеличивает потребность посевной комбинации в подъемном усилии.

Обработка жнивья – глубокое рыхление – посев

При обработке жнивья на первом этапе глубокорыхлитель и роторный культиватор/ротационная борона обрабатывают почву на глубине от 6 до 8 см.

После этого выполняется второй этап с глубоким рыхлением почвы на глубине от 15 до 25 см, глубоким замешиванием соломы и уничтожением злаковых сорняков.

Для посева глубокое рыхление уже не требуется.

Замешивание соломы и посев в один этап

Если узкий севооборот не позволяет обработать жнивье, глубокорыхлитель за один этап обрабатывает почву на глубине от 15 до 25 см в комбинации с роторным культиватором/ротационной бороной, катком с клиновыми кольцами и монтируемой сеялкой с сошниками RoTeC.

5.1 Стрельчатые лапы

Глубокорыхлитель оснащен стрельчатыми лапами шириной 300 мм (Рис. 11/1).

При большой рабочей глубине от 15 до 25 см рыхление обеспечивается по всей ширине захвата. Между стрельчатыми лапами почва по диагонали вспахивается по направлению вверх и тоже рыхлится.

Стрельчатые лапы шириной 600 мм (Рис. 11/2, опция) предназначены только для работы с небольшой рабочей глубиной в диапазоне от 5 до 10 см.

При использовании стрельчатых лап шириной 600 мм для обработки жнивья корни растений обрезаются и почва перепашивается по всей ширине захвата.

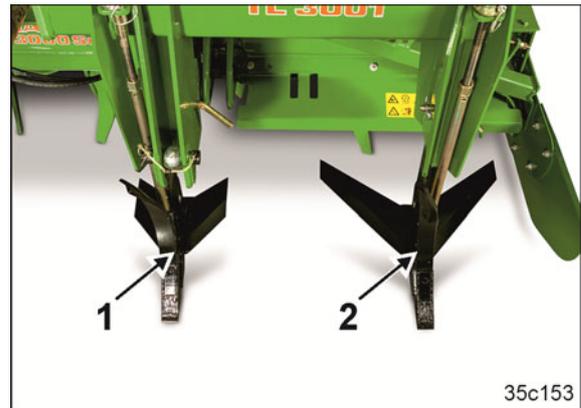


Рис. 11



При мульчированном посеве озимой пшеницы после уборки позднего урожая, например, сахарной свеклы или кукурузы, мы рекомендуем использовать глубокорыхлитель со стрельчатыми лапами шириной 300 мм.

5.2 Направляющая лапа

Направляющие лапы (Рис. 12/1) поднимают пласты земли и по диагонали укладывают их вперед к центру машины. За счет этого смесь земли и соломы не выбрасывается за пределы рабочей зоны комбинации.

При обработке жнивья направляющие лапы улучшают замешивание соломы.

Поднимаемые пласты земли очищают лапы от длинной соломы и снижают опасность засорения.



Рис. 12

5.3 Удлинитель бокового щитка

Боковые щитки роторного культиватора/ротационной бороны предотвращают выход обработанной почвы за пределы рабочей зоны культиватора/бороны.

В зоне глубокорыхлителя обработанную почву удерживают удлинители боковых направляющих щитков.

Рис. 13/...

(1) Опция, только для KE/KX/KG 3000



Рис. 13

Рис. 14/...

(1) Опция, только для KE Super/KX/KG 3001

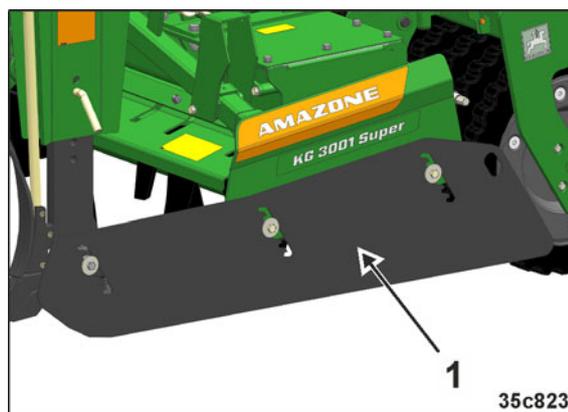


Рис. 14

6 Ввод в эксплуатацию

В этой главе содержится информация:

- о вводе машины в эксплуатацию;
- о проверке возможности навешивания машины на трактор.



- Перед вводом машины в эксплуатацию оператор должен прочитать и понять настоящее руководство по эксплуатации.
- Следуйте указаниям главы «Правила техники безопасности для оператора», со Seite 21 при
 - прицеплении и отцеплении машины;
 - транспортировке машины;
 - эксплуатации машины.
- Машина разрешается подсоединять и транспортировать только трактором с соответствующими мощностными характеристиками!
- Трактор и машина должны соответствовать действующим правилам дорожного движения.
- Как владелец (эксплуатирующая сторона), так и водитель (оператор) транспортного средства отвечают за соблюдение законодательно установленных национальных правил дорожного движения.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность, связанная с заземлением, разрезанием, захватыванием и затягиванием в зоне действия узлов, приводимых в действие от гидравлического или электрического приводов.

Запрещено блокировать те элементы управления трактора, которые служат для непосредственного выполнения движения узлов от гидравлического или электрического привода, например, складывание, поворачивание и смещение. Любое движение должно автоматически прерываться при отпуске соответствующего элемента управления. Это не относится к движениям тех устройств, которые:

- работают непрерывно, или
- регулируются автоматически, или,
- в связи с особенностями функционирования, должны находиться в плавающем положении или под давлением.

6.1 Проверка соответствия трактора



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность в результате поломок во время эксплуатации и из-за недостаточной устойчивости, а также недостаточной управляемости и эффективности торможения при использовании трактора не по назначению!

- Перед навешиванием или прицеплением машины на трактор проверьте соответствие мощностных характеристик трактора.
Разрешается навешивать или прицеплять машину только на трактор, имеющий соответствующие технические характеристики.
- Проведите проверку тормозов, чтобы проконтролировать, обеспечивает ли трактор требуемое замедление при торможении для комбинации трактор плюс навесную/прицепную машину.

Необходимые данные для проверки трактора на соответствие техническим характеристикам:

- допустимая общая масса;
- допустимые нагрузки на оси трактора;
- допустимая опорная нагрузка на тягово-сцепное устройство трактора;
- максимально допустимые нагрузки на шины трактора;
- соответствие допустимой максимальной массы буксируемого груза.

Эти данные указаны на фирменной табличке, в техническом паспорте или в руководстве по эксплуатации трактора.

Передняя ось трактора всегда должна быть нагружена минимум на 20 % от собственной массы трактора.

Трактор должен тормозить согласно предписанному изготовителем замедлению для комбинации трактора и машины.

6.1.1 Расчёт фактических параметров общей массы трактора, нагрузок на оси трактора и на шины, а также необходимой минимальной нагрузки



Допустимая общая масса трактора, указанная в техническом паспорте трактора, должна превышать сумму, складывающуюся из:

- порожнего веса трактора,
- массы балласта и
- общей массы навесного машины или опорной нагрузки прицепной машины.

**Это указание действительно только для Германии.**

Если показатели нагрузки на ось и (или) допустимой полной массы не соблюдаются после исчерпания всех посильных возможностей, уполномоченный административный орган может на основании заключения официально признанного эксперта по автомобильному транспорту с согласия производителя транспортного средства выдать разрешение в порядке исключения в соответствии с § 70 Правил допуска транспортных средств к движению, а также разрешение, необходимое согласно § 29 разд. 3 Правил дорожного движения.

6.1.1.1 Данные, необходимые для расчета (навесная машина)

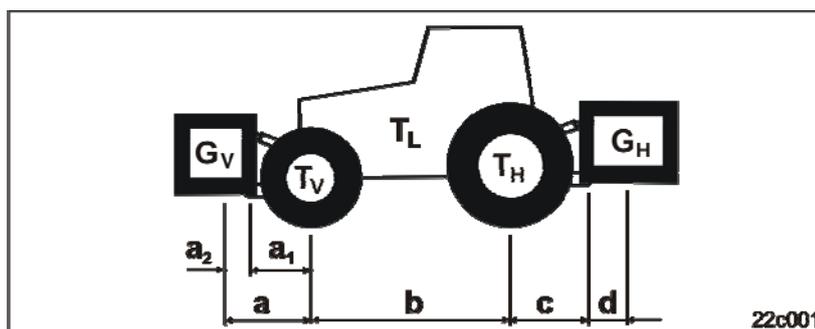


Рис. 15

| | | | |
|-------|------|--|---|
| T_L | [кг] | Порожний вес трактора | см. руководство по эксплуатации трактора или технический паспорт транспортного средства |
| T_V | [кг] | Нагрузка на переднюю ось пустого трактора | |
| T_H | [кг] | Нагрузка на заднюю ось пустого трактора | |
| G_H | [кг] | Общая масса задненавесной машины или заднего балласта | См. главу "Технические данные", Seite 32, или параметры заднего балласта |
| G_V | [кг] | Общая масса передненавесной машины или переднего балласта | см. технические характеристики передненавесной машины или переднего балласта |
| a | [м] | Расстояние между центром тяжести передненавесной машины или переднего балласта и центром передней оси (сумма $a_1 + a_2$) | см. технические характеристики трактора и передненавесной машины или переднего балласта или измерьте самостоятельно |
| a_1 | [м] | Расстояние между центром передней оси и центром крепления к нижним тягам | см. руководство по эксплуатации трактора или измерьте самостоятельно |
| a_2 | [м] | Расстояние между центром крепления к нижним тягам и центром тяжести передненавесной машины или переднего балласта (отстояние центра тяжести) | см. технические характеристики передненавесной машины или переднего балласта или измерьте самостоятельно |
| b | [м] | Колёсная база трактора | см. руководство по эксплуатации трактора или технический паспорт транспортного средства или измерьте самостоятельно |
| c | [м] | Расстояние между центром задней оси и центром крепления к нижним тягам | см. руководство по эксплуатации трактора или технический паспорт транспортного средства или измерьте самостоятельно |
| d | [м] | Расстояние между центром крепления к нижним тягам и центром тяжести задненавесной машины или заднего балласта (отстояние центра тяжести) | См. главу «Технические данные», Seite 32 |

6.1.1.2 Расчет минимальной нагрузки трактора спереди $G_{V \min}$, необходимой для обеспечения управляемости

$$G_{V \min} = \frac{G_H \cdot (c + d) - T_V \cdot b + 0,2 \cdot T_L \cdot b}{a + b}$$

Внесите числовое значение вычисленной минимальной нагрузки ($G_{V \min}$), необходимой для фронтальной части трактора, в таблицу (гл. 6.1.1.7).

6.1.1.3 Расчет фактической нагрузки на переднюю ось трактора $T_{V \text{tat}}$

$$T_{V \text{tat}} = \frac{G_V \cdot (a + b) + T_V \cdot b - G_H \cdot (c + d)}{b}$$

Внесите числовые значения рассчитанной фактической нагрузки на переднюю ось и допустимой нагрузки на переднюю ось трактора, указанной в руководстве по эксплуатации трактора, в таблицу (гл. 6.1.1.7).

6.1.1.4 Расчет фактической общей массы комбинации, состоящей из трактора и машины

$$G_{\text{tat}} = G_V + T_L + G_H$$

Внесите числовые значения рассчитанной фактической общей массы и допустимой общей массы трактора, указанной в руководстве по эксплуатации трактора, в таблицу (гл. 6.1.1.7).

6.1.1.5 Расчет фактической нагрузки на заднюю ось трактора $T_{H \text{tat}}$

$$T_{H \text{tat}} = G_{\text{tat}} - T_{V \text{tat}}$$

Внесите числовые значения рассчитанной фактической нагрузки на заднюю ось и допустимой нагрузки на заднюю ось трактора, указанной в руководстве по эксплуатации трактора, в таблицу (гл. 6.1.1.7).

6.1.1.6 Допустимая нагрузка на шины трактора

Внесите двойное значение (две шины) допустимой нагрузки на шины (смотрите, например, документацию изготовителя шин) в таблицу (гл. 6.1.1.7).

6.1.1.7 Таблица

| | Фактическое значение в соответствии с расчётами | Допустимое значение в соответствии с руководством по эксплуатации трактора | Двойная допустимая нагрузка на шины (две шины) |
|--------------------------------------|---|--|--|
| Минимальная нагрузка передняя/задняя | / кг | -- | -- |
| Полная масса | кг | ≤ кг | -- |
| Нагрузка на переднюю ось | кг | ≤ кг | ≤ кг |
| Нагрузка на заднюю ось | кг | ≤ кг | ≤ кг |



- В техническом паспорте трактора найдите допустимые значения для общей массы, нагрузки на оси и на шины трактора.
- Фактически полученные значения должны быть меньше или равны (\leq) допустимым значениям!



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность, связанная с заземлением, разрезанием, захватыванием, затягиванием и ударами в случае недостаточной устойчивости, управляемости и эффективности торможения трактора.

Запрещается подсоединение машины с взятым за основу расчётов трактором, если:

- даже если только одно из вычисленных фактических значений больше, чем допустимое значение;
- на тракторе не закреплен передний балласт (если требуется) для обеспечения необходимой минимальной нагрузки спереди ($G_{V \min}$).



- Навесьте на трактор передний или задний балласт, если на одну из осей трактора нагрузка больше, чем на другую.
- Особые случаи:
 - Если масса передненавесной машины (G_V) недостаточна для обеспечения минимальной нагрузки спереди ($G_{V \min}$), используйте дополнительные передние балласты!
 - Если масса задненавесной машины (G_H) недостаточна для обеспечения минимальной нагрузки сзади ($G_{H \min}$), используйте дополнительные задние балласты!

6.2 Фиксация трактора/машины от непреднамеренного пуска и откатывания



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность, связанная с заземлением, разрезанием, захватыванием, затягиванием, наматыванием и ударами в ходе работ, выполняемых на машине, может возникнуть из-за:

- самопроизвольного опускания поднятого посредством трехточечной гидравлической навески трактора и незафиксированной машины.
- самопроизвольного опускания поднятых и незафиксированных частей машины;
- непреднамеренного пуска и откатывания комбинации трактора и машины.
- Перед выполнением любых работ на машине зафиксируйте трактор и машину от непреднамеренного пуска и откатывания.
- Запрещается производить любые работы на машине, такие как монтаж, настройка, устранение неисправностей, очистка, техническое обслуживание и ремонт:
 - при работающей машины;
 - пока двигатель трактора работает при подсоединенном карданном валу/гидравлическом приводе;
 - если ключ не вынут из замка зажигания трактора и существует вероятность непреднамеренного пуска двигателя трактора при подсоединенном карданном валу / гидравлическом приводе
 - если трактор и машина не предохранены от непроизвольного откатывания с помощью стояночного тормоза;
 - если подвижные компоненты не заблокированы от непроизвольного перемещения.

Наибольшая опасность при выполнении этих работ возникает в результате контакта с незащищенными узлами.

1. Установите трактор с машиной на твердую ровную поверхность.
2. Опустите поднятый незафиксированный агрегат/поднятые незафиксированные части машины.
→ Тем самым вы предотвратите самопроизвольное опускание.
3. Заглушите двигатель трактора.
4. Выньте ключ из замка зажигания.
5. Затяните стояночный тормоз трактора.

6.2.1 Подгонка длины карданного вала к типу трактора (специализированная мастерская)

Карданный вал передает приводное усилие трактора на роторный культиватор/ротационную борону.

При навешивании или снятии глубокорыхлителя расстояние между роторным культиватором/ротационной бороной и трактором изменяется. Требуется подгонка длины карданного вала.

Информацию о подгонке и обслуживании карданного вала, в особенности правила техники безопасности при работе с карданным валом, см. в руководстве по эксплуатации роторного культиватора/ротационной бороны.

Только высокие требования к технике безопасности гарантируют безопасную эксплуатацию карданного вала.

В целях собственной безопасности соблюдайте основные правила работы с карданным валом.

Если на карданном валу имеются дефекты, такой вал использовать не разрешается.

6.2.2 Монтаж удлинителей гидравлических шлангов (опция) и держателя шлангов (опция)

1. Сбросьте давление в гидравлической системе сеялки (см. руководство по эксплуатации сеялки).
2. Отцепите комбинацию, состоящую из роторного культиватора/ротационной бороны и сеялки, от трактора (см. руководство по эксплуатации роторного культиватора/ротационной бороны).
3. Закрепите держатель шлангов (Рис. 16/1) на башне роторного культиватора/ротационной бороны (см. Рис. 17).
4. Оборудуйте гидравлические шланги сеялки, подсоединяемые к блокам управления трактора, удлинителями (Рис. 16/2).
5. Подвесьте гидравлические шланги и кабели в держатель шлангов (Рис. 17/1).

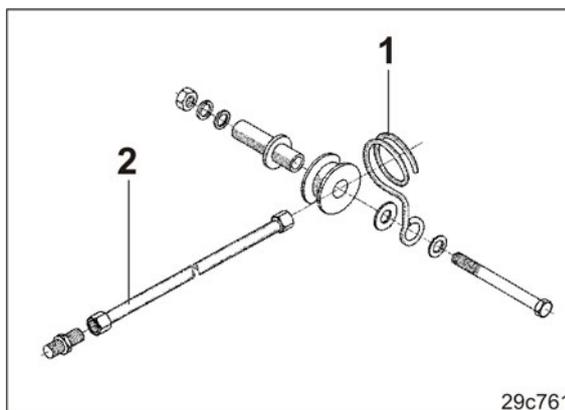


Рис. 16

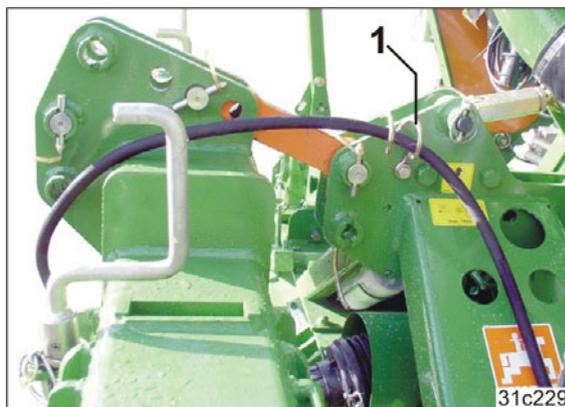


Рис. 17

6.2.3 Монтаж удлинителей боковых щитков

6.2.3.1 Опция, только для KE/KX/KG 3000

Привинтите удлинители боковых направляющих щитков (Рис. 18/1) к боковым направляющим щиткам (Рис. 18/2) роторного культиватора/ротационной бороны.

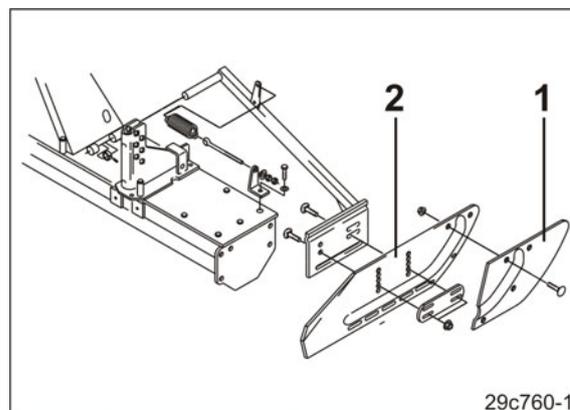


Рис. 18

6.2.3.2 Опция, только для KE Super/KX/KG 3001

Привинтите удлинители боковых направляющих щитков (Рис. 19/1) к роторному культиватору/ротационной бороне.

1. Поднимите машину и примите меры, исключающие вероятность его самопроизвольного опускания.
2. Затяните ручной тормоз, выключите двигатель трактора и извлеките ключ из замка зажигания.
3. Снимите короткие боковые направляющие щитки с обеих сторон
4. Приведите контропоры за креплением в нужное положение (Рис. 19/2)
5. Удерживая удлинители боковых направляющих щитков (Рис. 19/1) у крепления машины KE Super/KX/KG 3001, закрепите их болтами (Рис. 19/3) на контропоре.
6. Вставьте дистанционный элемент для переднего резьбового соединения (Рис. 19/4).
7. При регулировке высоты боковых направляющих щитков соблюдайте руководство по эксплуатации роторного культиватора/ротационной бороны.

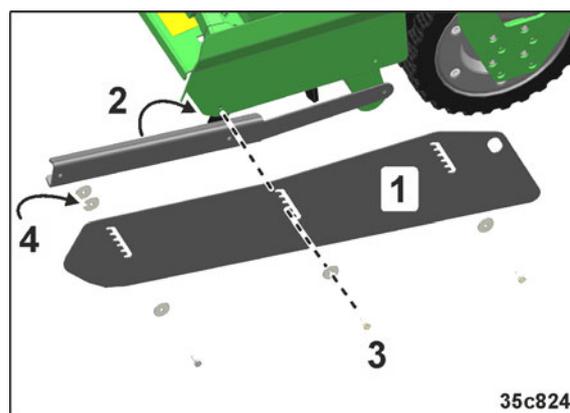


Рис. 19

7 Прицепление и отцепление машины



При присоединении и отсоединении машин следуйте указаниям главы «Правила техники безопасности для оператора», Seite 21.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность защемления в результате непреднамеренного пуска и откатывания трактора и машины при присоединении и отсоединении машины!

Прежде чем войти в опасную зону между трактором и машиной для присоединения и отсоединения, зафиксируйте их от непреднамеренного пуска и откатывания, см. гл.6.2, Seite 43.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность защемления между задней частью трактора и машиной при прицеплении и отцеплении машины!

Активизируйте элементы управления трёхточечной гидравликой трактора:

- только с предусмотренного рабочего места;
- при нахождении вне опасной зоны между трактором и машиной.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность защемления между трактором и машиной при подсоединении машины!

Запрещается находиться между подсоединяемой машиной и трактором во время движения трактора к машине.

В случае если для агрегатирования привлекаются помощники, они должны только давать указания, но не заходить между трактором и машиной до их полной остановки.

7.1 Присоединение глубокорыхлителя к трактору



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность в результате поломок во время эксплуатации и из-за недостаточной устойчивости, а также недостаточной управляемости и эффективности торможения при использовании трактора не по назначению!

Разрешается прицеплять или навешивать машину только на трактор, имеющий соответствующие технические характеристики. См. главу «Проверка соответствия трактора», Seite 38.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность, связанная с защемлением, разрезанием, захватыванием, затягиванием и ударами вследствие непреднамеренного отцепления машины от трактора!

- При соединении трактора и машины используйте специально предусмотренное для этого оборудование.
- При подсоединении машины на трёхточечную гидравлическую навеску трактора, обратите внимание на соответствие категорий навесок трактора и машины.
- Для навешивания машины используйте только пальцы верхней и нижней тяги из комплекта поставки.
- Каждый раз при навеске машины проверяйте пальцы верхней и нижней тяги на наличие видимых повреждений. Заменяйте пальцы верхней и нижней тяги при наличии выраженных признаков износа.
- Фиксируйте пальцы верхней и нижней тяги пружинными фиксаторами, предотвращающими их самоотвинчивание.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность, связанная с прекращением подачи электроэнергии между трактором и машиной в результате повреждения питающих магистралей!

При присоединении питающих магистралей проверьте их укладку. Питающие магистрали

- не должны натягиваться, перегибаться или цепляться за другие детали при движении навесной или прицепной машины;
- не должны истираться о посторонние детали.

Прицепление и отцепление машины

1. Оборудуйте пальцы верхней и нижних тяг шариковыми втулками.
- Глубокорыхлитель оснащен пальцами верхней и нижних тяг кат. III для присоединения к трактору.
- Конструкция шариковых втулок зависит от типа трактора (см. руководство по эксплуатации трактора).
2. Зафиксируйте пальцы верхней и нижних тяг шплинтами с кольцом.
3. Разблокируйте фиксаторы нижних тяг трактора – они должны быть готовы к сцепке.
4. Выровняйте крюки нижних тяг таким образом, чтобы они находились на одной оси с нижними шарнирными соединениями машины.
5. Запрещается находиться в опасной зоне между трактором и машиной во время движения трактора к машине.
6. Сдайте на тракторе назад к машине таким образом, чтобы крюки нижних тяг трактора автоматически захватили шариковые втулки машины.
- Крюки нижних тяг фиксируются автоматически.
7. Проверьте, все ли фиксаторы крепления нижних тяг закрыты и зафиксированы (см. руководство по эксплуатации трактора).

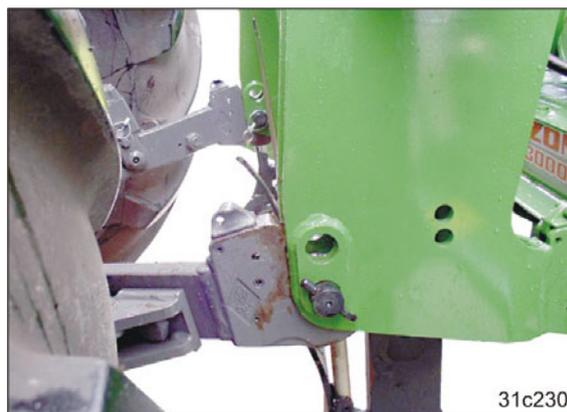


Рис. 20

8. Подсоедините верхнюю тягу трактора (Рис. 21/1).
9. Длину верхней тяги отрегулируйте таким образом, чтобы в рабочем положении глубокорыхлитель располагался горизонтально.



Рис. 21



При подъеме глубокорыхлителя направляющие лапы не должны сталкиваться с шинами трактора (см. Рис. 22/1).

Об этом напоминает указание (Рис. 22), расположенное на глубокорыхлителе.

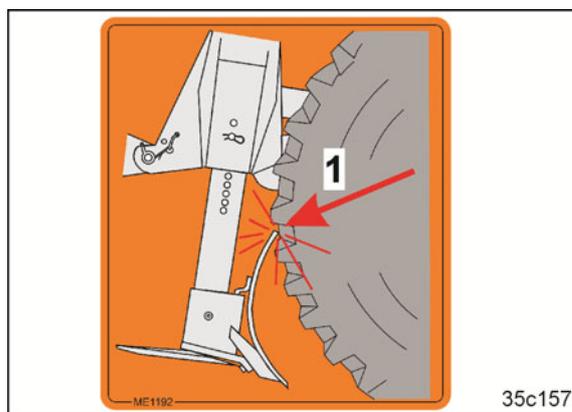


Рис. 22

7.2 Присоединение роторного культиватора/ротационной бороны к глубокорыхлителю

1. Рабочие органы глубокорыхлителя и роторного культиватора/ротационной бороны, как правило, обрабатывают почву на разной глубине. Перед присоединением обеих машин установите рабочие органы глубокорыхлителя на уровень роторного культиватора/ротационной бороны (см. главу "Регулировка рабочей глубины глубокорыхлителя", Seite 53).
2. Наденьте шариковые втулки из комплекта поставки на пальцы нижних тяг кат. III роторного культиватора/ротационной бороны.
3. Застопорите пальцы нижней тяги пружинными фиксаторами.



Рис. 23

→ Глубокорыхлитель оснащен захватными крюками нижних тяг кат. III.

4. Откройте фиксаторы захватных крюков глубокорыхлителя.
 - 4.1 Потяните фиксирующий механизм захватных крюков вверх, так чтобы он зафиксировался. Захватные крюки глубокорыхлителя готовы к сцепке.
 5. Запрещается находиться в опасной зоне между глубокорыхлителем и роторным культиватором/ротационной бороной.
 6. Сдвиньте глубокорыхлитель назад к роторному культиватору/ротационной бороны.
 7. Сцепите захватные крюки глубокорыхлителя с шариковыми втулками роторного культиватора/ротационной бороны.
- Захватные крюки фиксируются автоматически.
8. Проверьте, закрыт ли фиксатор крепления захватных крюков.

9. Выключите вал отбора мощности, затяните ручной тормоз, заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
10. В оба машины вставьте соединительный элемент (Рис. 24/1).
11. Застопорите пальцы пружинными фиксаторами.
12. Длину верхней тяги трактора (Рис. 24/2) отрегулируйте таким образом, чтобы в рабочем положении роторный культиватор/ротационная борона располагались горизонтально.
13. Подсоедините карданный вал роторного культиватора/ротационной бороны к валу отбора мощности трактора (см. руководство по эксплуатации роторного культиватора/ротационной бороны).

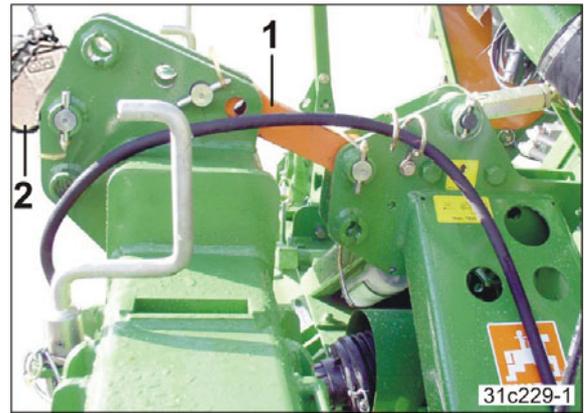


Рис. 24



Оборудуйте роторный культиватор/ротационную борону более длинным карданным валом, если до этого культиватор/борона использовались непосредственно за трактором.

Подгоняйте длину карданного вала при первом присоединении машины к трактору и при смене типа трактора (см. руководство по эксплуатации роторного культиватора/ротационной бороны).



ОСТОРОЖНО

Перед отсоединением комбинации от трактора установите рабочие органы глубокорыхлителя на уровень роторного культиватора/ротационной бороны (см. главу "Регулировка рабочей глубины глубокорыхлителя", Seite 53).

7.3 Калибровка датчика рабочего положения (опция, комбинация сеялок)



Для эксплуатации комбинации сеялок с ISOBUS необходим датчик рабочего положения.

Вставьте натяжной элемент (Рис. 25/1) в держатель верхней тяги (Рис. 25/2).

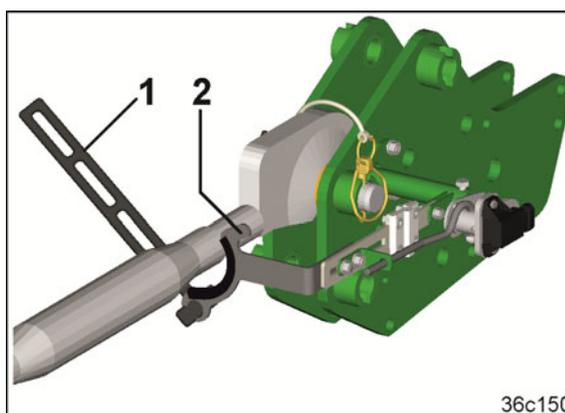


Рис. 25

Потенциометр (Рис. 26/1) передает импульс для включения и выключения электродвигателя для привода высевающего вала.

Рабочее и транспортное положение комбинации должно быть откалибровано после каждого соединения трактора и машины.

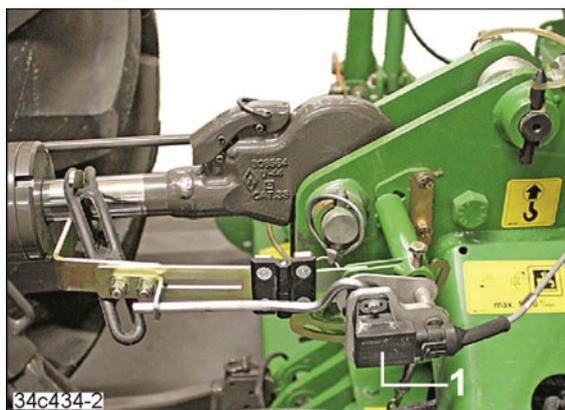


Рис. 26

Выполните калибровку рабочего (А) и транспортного (В) положения на поле, используя руководство по эксплуатации «Программное обеспечение ISOBUS».

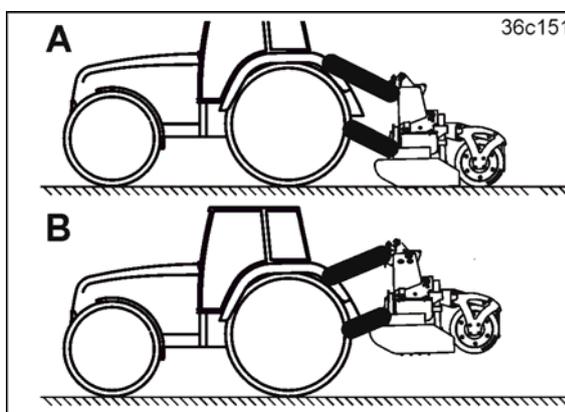


Рис. 27

8 Настройки

8.1 Регулировка рабочей глубины глубокорыхлителя



ОСТОРОЖНО

Перед регулировкой рабочей глубины присоедините глубокорыхлитель к трактору.



ОПАСНОСТЬ

Отключите вал отбора мощности трактора, затяните стояночный тормоз трактора, выключите двигатель трактора и извлеките ключ зажигания.

1. Поднимите комбинацию с глубокорыхлителем.
2. Выключите вал отбора мощности трактора, затяните стояночный тормоз трактора, заглушите двигатель трактора и выньте ключ из замка зажигания.
3. Снимите пружинный фиксатор (Рис. 28/1).
4. Извлеките палец (Рис. 28/2). Палец застопорен пружинным фиксатором.
5. Поворачивая рукоятку (Рис. 28/3), установите для лапы нужную рабочую глубину.

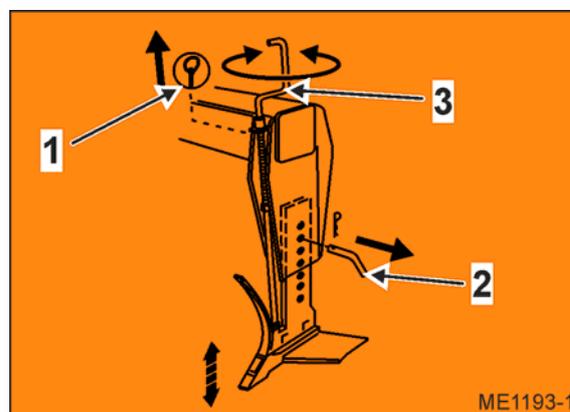


Рис. 28

Вращение рукоятки

| | |
|-----------------|----------------------------|
| Поворот вправо: | уменьшение рабочей глубины |
| Поворот влево: | увеличение рабочей глубины |

6. Вставьте палец (Рис. 29/1) и застопорьте его пружинным фиксатором (Рис. 29/2). Палец механически блокирует стойку лапы.

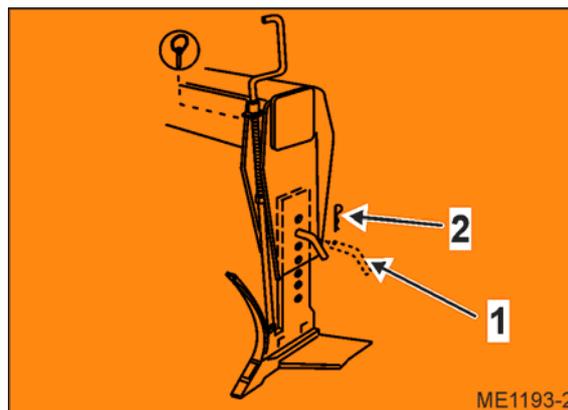


Рис. 29

7. Поверните рукоятку (Рис. 30/1) на один оборот против часовой стрелки. Расстояние "А" между рукояткой и основанием должно быть отчетливо видно. Рукоятка не должна опираться на основание.
8. Пружинным фиксатором (Рис. 30/2) зафиксируйте рукоятку от проворачивания.
9. Все лапы установите на одну и ту же рабочую глубину.

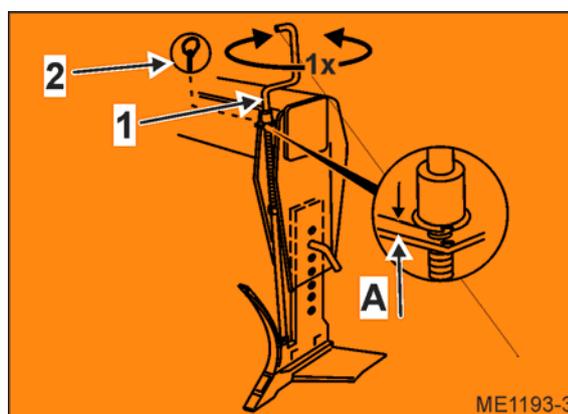


Рис. 30

9 Транспортировка



Рис. 31



Рис. 32

Глубококорыхлитель разрешается транспортировать по улицам и дорогам общего пользования только вместе с роторным культиватором/ротационной бороной, задним катком и насадной или навесной сеялкой (а также без нее).

Транспортно-техническое оснащение закреплено на насадной или навесной сеялке. В комбинациях без сеялки оно крепится на роторном культиваторе/ротационной бороны.

Информацию о транспортно-техническом оснащении см. в руководстве по эксплуатации сеялки и роторного культиватора/ротационной бороны.

При движении по улицам и дорогам общего пользования трактор и машина должны соответствовать национальным правилам дорожного движения (в Германии это StVZO – технические требования к эксплуатации безрельсового транспорта и StVO – правила дорожного движения) и правилам техники безопасности (в Германии – правилам профессионального союза).

Как владелец, так и водитель транспортного средства отвечают за соблюдение установленных законами требований.

Кроме этого, перед началом движения следует внимательно изучить, а во время движения строго соблюдать указания, содержащиеся в настоящей главе.

Допустимая максимальная скорость¹⁾ составляет:

40 км/ч для тракторов с навесной почвообрабатывающей машиной, задним катком и насадной или навесной сеялкой (или также без нее)

На улицах и дорогах с плохим покрытием необходимо передвигаться на скорости, значительно меньше указанной!

¹⁾ Максимально допустимая скорость движения транспортных средств с прицепными агрегатами может быть различной в зависимости от национальных правил дорожного движения. Уточните у вашего местного импортера/дилера максимально допустимую скорость движения по улицам.



- При транспортировке следуйте указаниям главы «Правила техники безопасности для оператора», Seite 21.
- Перед началом транспортировки проверьте:
 - правильность подсоединения питающих магистралей;
 - отсутствие повреждений, правильность функционирования и чистоту осветительного оборудования;
 - отсутствие видимых повреждений гидравлической системы;
 - полностью ли трактор снят со стояночного тормоза.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Опасность, связанная с защемлением, разрезанием, захватыванием, затягиванием и ударами в результате непреднамеренного отсоединения навесной/прицепной машины!

Перед транспортировкой обязательно визуально проверьте, зафиксированы ли пальцы верхней и нижней тяги оригинальными пружинными фиксаторами против самопроизвольного отцепления.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Опасность, связанная с защемлением, разрезанием, захватыванием, затягиванием и ударами в случае недостаточной устойчивости и опрокидывания.

- Ваша манера вождения должна быть такой, чтобы вы всегда могли контролировать трактор с навешенной или прицепленной к нему машиной.
При этом следует учитывать ваши личные способности, состояние дорожного покрытия, условия движения, видимость, погодные условия, ходовые качества трактора, а также влияние на них навесных/прицепных машин.
- Перед транспортировкой заблокируйте боковой фиксатор нижних тяг трактора, чтобы навешенная или прицепленная машина не мог раскачиваться.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Опасность в результате поломок во время эксплуатации и из-за недостаточной устойчивости, а также недостаточной управляемости и эффективности торможения при использовании трактора не по назначению!

Угроза получения тяжелейших травм, результатом которых может быть даже смерть.

Учитывайте максимальную полезную нагрузку навесной/прицепной машины и допустимые нагрузки на оси, а также опорную нагрузку трактора!

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Опасность падения с машины при несанкционированной перевозке людей!

Запрещается передвижение на машине и/или подъём на движущихся машин!

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Перед началом транспортировки зафиксируйте машину от самопроизвольного движения.

9.1 Приведение машины в транспортировочное положение

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Опасность, связанная с защемлением, разрезанием, захватыванием, затягиванием, наматыванием и ударами в результате:

- самопроизвольного опускания машины, поднятого над трёхточечной навеской трактора.
- самопроизвольного опускания поднятых, но незафиксированных частей машины.
- непреднамеренного пуска и откатывания комбинации трактора и машины.

Зафиксируйте трактор и машину от непреднамеренного пуска и откатывания (см. главу "6.2", Seite 43).

Приведение комбинации, присоединенной к трактору, в транспортировочное положение:

Информацию см. в руководстве по эксплуатации сеялки и роторного культиватора/ротационной бороны.

**ОПАСНОСТЬ**

- Заблокируйте блоки управления трактора на время транспортировки.
- При прохождении поворотов учитывайте длину вылета и инерционную массу машины.

10 Эксплуатация машины



При эксплуатации машины следуйте указаниям главы:

- «Предупреждающие знаки и другие маркировки на машине», со Seite 17 и
- "Правила техники безопасности для оператора", Seite 21.

Соблюдение этих указаний обеспечит вашу безопасность.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность, связанная с защемлением, разрезанием, захватыванием, затягиванием и ударами в результате непреднамеренного отсоединения навесной/прицепной машины!

Перед каждым применением машины обязательно визуально проверьте, зафиксированы ли пальцы верхней и нижних тяг пружинными фиксаторами против неконтролируемого расцепления.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность, связанная с защемлением между кронштейнами почвообрабатывающей машины и опорой заднего катка, а также между кронштейнами и пальцами регулировки глубины при подъеме и опускании машины!

Угроза получения тяжелых травм пальцев и кистей рук.

Запрещается находиться в опасной зоне машины во время его подъема или опускания.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность, связанная с защемлением, разрезанием, отрезанием, захватыванием, затягиванием и ударами в случае недостаточной устойчивости и опрокидывания трактора/прицепной машины!

Ваша манера вождения должна быть такой, чтобы вы всегда могли контролировать трактор с навешенным или прицепленным к ней машиной.

При этом следует учитывать ваши личные способности, состояние дорожного покрытия, условия движения, видимость, погодные условия, ходовые качества трактора, а также влияние на них навесных или прицепных машин.

10.1 Начало работы

1. Отрегулируйте рабочую глубину глубокорыхлителя (см. главу "Регулировка рабочей глубины глубокорыхлителя", Seite 53)
2. Опустите комбинацию на такую высоту, чтобы лапы глубокорыхлителя находились непосредственно над почвой. Угол изгиба карданного вала роторного культиватора/ротационной бороны в этом положении должен находиться в пределах допуска.
3. Для вала отбора мощности трактора установите предписанную частоту вращения роторного культиватора/ротационной бороны.
4. Начните движение и опустите комбинацию.



- Угол изгиба работающего карданного вала при поднятой комбинации должен находиться в пределах допуска, в противном случае отключите вал отбора мощности трактора.
- Отключите вал отбора мощности трактора, если роторный культиватор/ротационная борона неравномерно работает в поднятом положении.

10.2 Разворачивание на краю поля

Если карданный вал роторного культиватора/ротационной бороны продолжает работу при развороте или подъеме комбинации, проследите за тем, чтобы лапы вышли из почвы, а угол изгиба карданного вала находился в пределах допуска.



- Перед разворотом отключайте вал отбора мощности, если:
- угол изгиба карданного вала выходит за пределы допуска;
 - роторный культиватор/ротационная борона неравномерно работает в поднятом положении.

11 Неисправности



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность, связанная с защемлением, разрезанием, захватыванием, затягиванием, наматыванием и ударами в результате:

- самопроизвольного опускания машины, поднятого над трёхточечной навеской трактора.
- самопроизвольного опускания поднятых, но незафиксированных частей машины.
- непреднамеренного пуска и откатывания комбинации трактора и машины.

Перед устранением неисправностей на машине зафиксируйте трактор и машину от непреднамеренного пуска и откатывания, см. главу 6.2, Seite 43.

11.1 Замешивание большого количества соломы

При нормальном количестве соломы на поверхности поля и нормальной скорости движения глубокорыхлитель поднимает и переворачивает смесь земли и соломы с помощью направляющих лап (Рис. 12/1). Роторный культиватор мульчирует солому приповерхностно.

При большом количестве соломы, большой рабочей глубине и высокой скорости движения возможны забивания непосредственно перед роторным культиватором. Смесь земли и соломы в этом случае отводится в недостаточном объеме и надвигается на раму роторного культиватора.

Для устранения данной проблемы необходимо снизить скорость движения.

Выравнивающий брус роторного культиватора закрепите в крайнем верхнем положении.

12 Очистка, техническое обслуживание и ремонт



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность, связанная с заземлением, разрезанием, захватыванием, затягиванием, наматыванием и ударами в результате:

- самопроизвольного опускания машины, поднятого над трёхточечной навеской трактора.
- самопроизвольного опускания поднятых, но незафиксированных частей машины.
- непреднамеренного пуска и откатывания комбинации трактора и машины.

Прежде чем приступить к работам по очистке, техническому обслуживанию или ремонту машины, зафиксируйте трактор и машину от непреднамеренного пуска и откатывания, см. Seite 43.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность раздавливания, отрезания, порезов, отсекания, удара, наматывания, втягивания и захвата в незащищенных опасных участках!

- Установите защитные устройства, демонтированные для очистки, технического обслуживания и текущего ремонта машины.
- Дефектные защитные приспособления заменяйте новыми.



Опасность

Работы по очистке, техническому обслуживанию и ремонту (если не указано иначе) разрешается выполнять только при

- выключенном вале отбора мощности (дождитесь полной остановки держателей рабочих органов);
- полностью опущенной машине;
- затянутом стояночном тормозе трактора;
- выключенном двигателе трактора;
- извлеченном из замка ключе зажигания.



Прочтите и учитывайте главу «Очистка, техническое обслуживание и ремонт», Seite 25, перед тем как приступить к ремонту, техническому обслуживанию и очистке.

Тщательно очистите машину перед длительными перерывами в эксплуатации.

12.1 Очистка машины

Очищайте машину водяной струей, аппаратом высокого давления или сжатым воздухом.

После очистки проверьте сошники и их носки. Замените поврежденные лапы.



- Контролируйте тормозные, воздушные и гидравлические магистрали с особой тщательностью!
- Никогда не обрабатывайте тормозные, воздушные и гидравлические магистрали бензином, бензолом, керосином или минеральными маслами.
- Смазывайте машину после очистки, в особенности после очистки жирорастворяющими средствами или очистителем высокого давления/паровым очистителем.
- Соблюдайте нормативные предписания по применению и утилизации чистящих средств.



При очистке с помощью аппарата высокого давления/пароструйного аппарата нужно учитывать следующее:

- Не допускается очистка электрических узлов.
- Не очищайте хромированные детали.
- Никогда не направляйте струю из форсунки очистителя высокого давления/пароструйного очистителя прямо на точки смазывания, подшипники, заводскую табличку, предупреждающие знаки и наклейки.
- Между машиной и соплом высоконапорного очистителя или пароструйного насоса необходимо соблюдать минимальное расстояние в 300 мм.
- Настроенное давление очистителя высокого давления/пароструйного очистителя не должно превышать 120 бар.
- При работе с высоконапорными очистителями следует соблюдать правила техники безопасности.
- Полностью удаляйте остатки удобрений. Остатки удобрений затвердевают и могут повредить вращающиеся детали при следующем использовании.

12.1.1 Выключение глубокорыхлителя на длительный период

1. Тщательно очистите и высушите сошники.
2. Для предотвращения ржавчины смажьте лапы (Рис. 33) снимающимся лаком.



Рис. 33

12.2 Осмотр пальцев нижних тяг



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

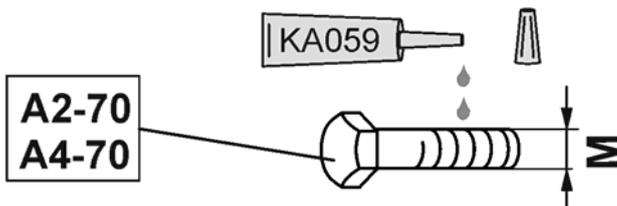
Опасность, связанная с защемлением, разрезанием, наматыванием и ударами вследствие непреднамеренного отцепления машины от трактора!

Проверяйте пальцы нижних тяг на наличие видимых повреждений при каждом присоединении машины. Заменяйте тяговое дышло при наличии выраженных признаков износа пальцев нижних тяг.

12.3 Моменты затяжки болтов



Приведенные значения моментов затяжки следует рассматривать лишь как ориентировочные!

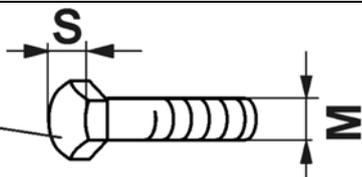


| M | M4 | M5 | M6 | M8 | M10 | M12 | M14 | M16 | M18 | M20 | M22 | M24 |
|----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Nm | 2,3 | 4,6 | 7,9 | 19,3 | 39 | 66 | 106 | 162 | 232 | 326 | 247 | 314 |



В таблице указаны максимально допустимые значения для резьбовых соединений с коэффициентом трения $\mu=0,12$, другие факторы, влияющие на безопасность, там не указаны. Приведенные значения моментов затяжки следует рассматривать лишь как ориентировочные!

8.8
10.9
12.9



$\mu=0,12$

| M | S | Nm | | |
|----------|---------|------|------|------|
| | | 8.8 | 10.9 | 12.9 |
| M 8 | 13 | 25 | 35 | 41 |
| M 8x1 | | 27 | 38 | 41 |
| M 10 | 16 (17) | 49 | 69 | 83 |
| M 10x1 | | 52 | 73 | 88 |
| M 12 | 18 (19) | 86 | 120 | 145 |
| M 12x1,5 | | 90 | 125 | 150 |
| M 14 | 22 | 135 | 190 | 230 |
| M 14x1,5 | | 150 | 210 | 250 |
| M 16 | 24 | 210 | 300 | 355 |
| M 16x1,5 | | 225 | 315 | 380 |
| M 18 | 27 | 290 | 405 | 485 |
| M 18x1,5 | | 325 | 460 | 550 |
| M 20 | 30 | 410 | 580 | 690 |
| M 20x1,5 | | 460 | 640 | 770 |
| M 22 | 32 | 550 | 780 | 930 |
| M 22x1,5 | | 610 | 860 | 1050 |
| M 24 | 36 | 710 | 1000 | 1200 |
| M 24x2 | | 780 | 1100 | 1300 |
| M 27 | 41 | 1050 | 1500 | 1800 |
| M 27x2 | | 1150 | 1600 | 1950 |
| M 30 | 46 | 1450 | 2000 | 2400 |
| M 30x2 | | 1600 | 2250 | 2700 |





AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

Тел.: + 49 (0) 5405 501-0

Эл. почта: amazone@amazone.de
[http:// www.amazone.de](http://www.amazone.de)

