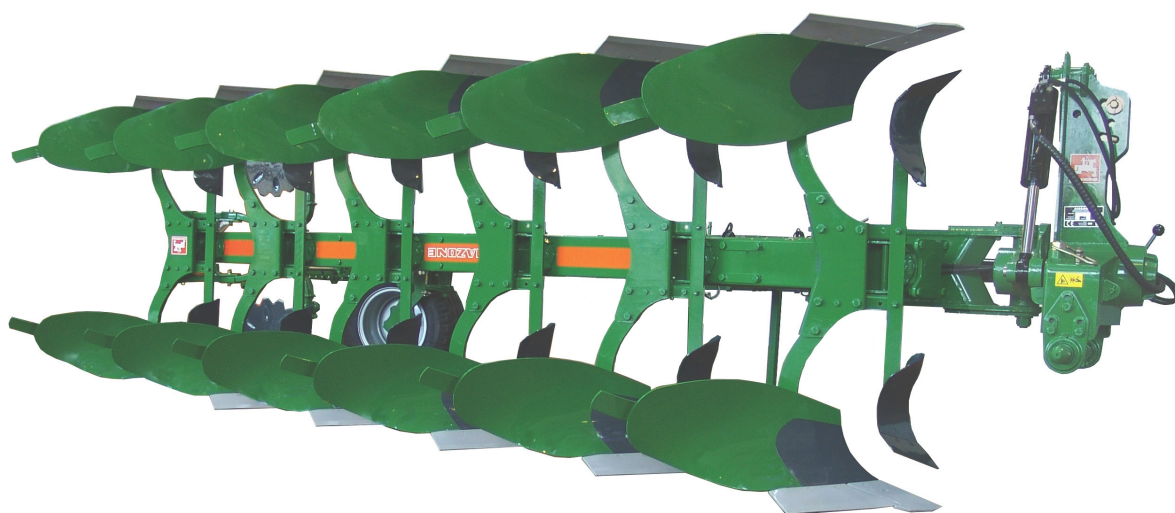


Руководство по эксплуатации

AMAZONE

**Cayron 200
Cayron 200 V**

Полнооборотный плуг



MG5305
BAG0132.13 06.21
Printed in Germany

SmartLearning



Перед первым вводом в
эксплуатацию обязательно
прочитайте настоящее
руководство по эксплуатации
и в дальнейшем соблюдайте
его указания!
Сохраните его для
дальнейшего использования!

ru



Нельзя,

чтобы чтение инструкций по эксплуатации показалось неудобным и излишним, а также нельзя обращаться к ним когда-либо в будущем, так как недостаточно услышать и увидеть у других, что агрегат хороший, затем купить его и думать: “Дальше все пойдет само собой”. Потребитель может причинить ущерб не только себе, но также совершить ошибки, которые будут касаться не его, но будут причиной неудач с техникой. Чтобы быть уверенным в успехе, необходимо проникнуть в суть дела, другими словами изучить назначение каждого приспособления машины и получить навыки в обслуживании. Только тогда будет удовлетворенность машиной и самим собой. Достижение этого является целью настоящей инструкции по эксплуатации.

Leipzig-Plagwitz 1872. Rud. Sack.



Идентификационные данные

Изготовитель: AMAZONEN-WERKE
H. DREYER SE & Co. KG

Идент. номер агрегата:

Тип: Cayron

Допустимое давление в системе, бар:

Год выпуска:

Завод-изготовитель:

Основная масса (кг):

Допустимая общая масса, кг:

Макс. полезная нагрузка, кг:

Адрес изготовителя

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

Заказ запасных частей

Перечни запасных частей находятся в свободном доступе в портале запасных частей по адресу www.amazone.de.
Заказы следует отправлять местному дилеру AMAZONE.

Общая информация о руководстве по эксплуатации

Номер документа: MG5305
Дата составления: 06.21

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG, 2021
Все права сохраняются.

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 агрегата убедитесь в отсутствии возможных повреждений при транспортировке и утраты каких-либо деталей! Проверьте комплектность поставленного агрегата, включая заказанную дополнительную оснастку, согласно накладной. Только незамедлительная рекламация дает право на возмещение убытков!

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

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

При возникновении вопросов или проблем перечитайте настоящее руководство или свяжитесь с партнером по сервису в вашем регионе.

Регулярное техническое обслуживание и своевременная замена изношенных или повреждённых деталей увеличат срок службы вашего агрегата.

Оценка потребителей

Уважаемые читатели!

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

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Тел.: + 49 (0) 5405 50 1-0

E-mail: 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	Предупреждающие символы	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.....	13
2.8	Опасность, связанная с остаточной энергией.....	13
2.9	Профилактическое техническое обслуживание, устранение неисправностей	13
2.10	Внесение изменений в конструкцию	13
2.10.1	Запасные, быстроизнашивающиеся детали и вспомогательные материалы.....	14
2.11	Очистка и утилизация	14
2.12	Рабочее место оператора	14
2.13	Предупреждающие знаки и другие обозначения, используемые на агрегате	15
2.13.1	Размещение предупреждающих знаков и других обозначений.....	16
2.14	Опасность при несоблюдении правил техники безопасности	20
2.15	Работа с соблюдением техники безопасности.....	20
2.16	Правила техники безопасности для оператора	21
2.16.1	Общие правила техники безопасности и предупреждения несчастных случаев	21
2.16.2	Гидравлическая система	24
2.16.3	Электрическая система	25
2.16.4	Очистка, техническое обслуживание и ремонт	26
3	Погрузка и выгрузка	27
4	Описание изделия	28
4.1	Обзор узлов	28
4.2	Предохранительные и защитные приспособления.....	29
4.3	Транспортно-техническое оборудование	29
4.4	Применение по назначению.....	30
4.5	Опасные зоны и участки	31
4.6	Фирменная табличка и знак CE	32
4.7	Технические характеристики.....	32
4.8	Необходимая оснастка трактора	33
4.9	Данные по шумообразованию	33
5	Конструкция и функционирование	34
5.1	Функция	34
5.2	Регулировочный центр Cayron 200 – Cayron 200V	35
5.3	Корпус плуга	36
5.4	Предплужники.....	37
5.5	Дисковый нож	38
5.6	Несущий кронштейн.....	38
5.7	Поворотная консоль.....	39
5.8	Комбинированное колесо	39
5.9	Опорная стойка	40
5.10	Поворотный рычаг для крепления почвоуплотнителя	40
5.11	X-Blade	40

6	Настройки	41
6.1	Настройка наклона к трактору	41
6.2	Регулировка ходового винта	43
6.3	Механическая настройка ширины захвата (Cayron 200)	45
6.4	Гидравлическая настройка ширины захвата (Cayron 200 V).....	46
6.5	Настройка ширины передней борозды.....	47
6.6	Настройка рабочей глубины плужных лемехов при помощи комбинированного колеса.....	48
6.7	Настройка предплужников	49
6.8	Настройка дискового ножа	49
6.9	Настройка высоты пальцев нижних тяг	51
6.10	Настройка поворотного рычага уплотняющего катка	51
7	Ввод в эксплуатацию	52
7.1	Проверка соответствия трактора	53
7.1.1	Расчёт фактических параметров общей массы трактора, нагрузок на оси трактора и на шины, а также необходимой минимальной нагрузки	53
7.2	Подготовка трактора	57
7.3	Фиксация трактора/агрегата от непреднамеренного пуска и откатывания.....	58
8	Прицепление и отцепление агрегата	59
8.1	Подсоединение агрегата	60
8.2	Отцепление агрегата	63
8.3	Стояночное/транспортное положение опорной стойки	64
8.4	Гидравлические соединения	66
8.4.1	Подсоединение гидравлических шлангопроводов.....	67
8.4.2	Отсоединение гидравлических шлангопроводов	68
9	Транспортировка	69
10	Эксплуатация агрегата	70
10.1	Перевод из рабочего в транспортное положение	70
10.2	Перевод из транспортного в рабочее положение	71
10.3	Рабочее/транспортное положение комбинированного колеса	72
10.4	Фиксация поворотной консоли	73
10.5	Монтаж системы освещения	73
10.6	Рабочее/транспортное положение поворотного рычага	74
10.7	На поле.....	75
11	Неисправности.....	76
11.1	Защита лемехов от перегрузок	76
12	Очистка, техническое обслуживание и ремонт.....	78
12.1	Очистка.....	79
12.2	Инструкция по смазке	79
12.3	Обзор плана технического обслуживания	81
12.4	Сцепка нижних тяг	82
12.5	Комбинированное колесо	82
12.5.1	Проверка зазора в подшипниках ступиц колес.....	83
12.6	Гидравлическая система (работа, выполняемая в мастерской).....	84
12.6.1	Маркировка гидравлических шлангопроводов	85
12.6.2	Периодичность технического обслуживания	85
12.6.3	Критерии контроля гидравлических шлангопроводов	85
12.6.4	Монтаж и демонтаж гидравлических шлангопроводов.....	86
12.7	Гидравлическая схема	87
12.8	Моменты затяжки болтов.....	90

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:

- описывает управление и техническое обслуживание агрегата.
- содержит важные указания по безопасной и эффективной эксплуатации агрегата.
- является составной частью комплекта поставки агрегата и должно всегда находиться на агрегате или в кабине трактора.
- следует хранить для дальнейшего использования.

1.2 Указания направления в руководстве по эксплуатации

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

1.3 Используемые изображения

Действия оператора и реакция агрегата

Действия, которые должен совершить оператор, приводятся в виде нумерованного списка. Неукоснительно соблюдайте указанную последовательность действий. Реакция агрегата на соответствующее действие отмечена стрелкой. Перечисления без обязательной последовательности изображены в виде нумерованного списка. Пример:

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

Перечисления

Перечисления без обязательной последовательности изображены в виде нумерованного списка. 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.

Пример (6) → позиция 6

2 Общие правила техники безопасности

Эта глава содержит важные указания по безопасной эксплуатации агрегата.

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 агрегата.

Обязанности эксплуатирующей стороны

Эксплуатирующая сторона обязуется допускать к работе с агрегатом/на агрегате только тех лиц, которые:

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

Эксплуатирующая сторона обязуется:

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

Обязанности оператора

Все лица, работающие с агрегатом/на агрегате, перед началом работы обязаны:

- соблюдать основные предписания по технике безопасности и предупреждению несчастных случаев;
- прочитать и соблюдать требования главы «Общие правила техники безопасности» настоящего руководства;
- прочитать главу «Предупреждающие знаки и другие обозначения, используемые на агрегате» (стр. 15) настоящего руководства по эксплуатации и следовать инструкциям по технике безопасности на этих знаках при эксплуатации агрегата;
- ознакомиться с агрегатом;
- 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 агрегатом

Агрегат сконструирован в соответствии с современным уровнем техники и общепризнанными правилами техники безопасности. Однако в процессе эксплуатации агрегата могут возникать опасные ситуации и наноситься ущерб:

- здоровью и жизни оператора или третьих лиц;
- непосредственно самому агрегату;
- другим материальным ценностям.

Эксплуатируйте агрегат 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 агрегата не по назначению;
- ненадлежащий монтаж, ввод в эксплуатацию, управление и обслуживание агрегата;
- эксплуатация агрегата 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 агрегата;
- недостаточный контроль частей агрегата, подверженных износу;
- неквалифицированно выполненный ремонт;
- случаи аварии в результате воздействия посторонних предметов и непреодолимых обстоятельств.

2.2 Предупреждающие символы

Указания по технике безопасности обозначаются треугольным предупреждающим символом и стоящим перед ним сигнальным словом. Сигнальные слова (ОПАСНОСТЬ, ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ, ОСТОРОЖНО) описывают степень потенциальной опасности и имеют следующие значения:



ОПАСНОСТЬ

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

Несоблюдение этих указаний может повлечь за собой тяжёлые травмы, в том числе со смертельным исходом.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Возможная угроза со средней степенью опасности, которая может стать причиной получения тяжелейших травм и даже смерти в случае, если данная угроза не будет устранена.

Несоблюдение этих указаний может при определенных обстоятельствах повлечь за собой тяжёлые травмы, в том числе со смертельным исходом.



ОСТОРОЖНО

Угроза с невысокой степенью опасности, которая может стать причиной получения травм легкой или средней степени тяжести или материального ущерба в случае, если данная угроза не будет устранена.



ВАЖНО

Обязанность бережного отношения или осторожных действий для обеспечения надлежащего обращения с агрегатом.

Несоблюдение этих указаний может привести к поломкам самого агрегата и смежного оборудования.



УКАЗАНИЕ

Советы по эксплуатации и полезная информация.

Эти указания помогут вам оптимально использовать все функции агрегата.

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 агрегата!
- должно быть всегда доступно для операторов и обслуживающего персонала!

Регулярно проверяйте все установленное защитное оборудование!

2.4 Предохранительные и защитные приспособления

Перед вводом агрегата 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, 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 агрегатом/на агрегате разрешается работать только лицам, прошедшим специальное обучение и инструктаж. Необходимо четко определить круг обязанностей для лиц, связанных с управлением и техническим обслуживанием агрегата.

Обучающемуся лицу разрешается работать с агрегатом/на агрегате только под наблюдением опытного специалиста.

Вид деятельности \ Оператор	Оператор, обученный 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	--	--

Пояснения:

X..разрешено --..не разрешено

- 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 агрегата 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 агрегата.

2.7 Меры предосторожности при нормальных условиях эксплуатации

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

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

2.8 Опасность, связанная с остаточной энергией

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

При инструктаже операторов ознакомьте их с соответствующими мерами безопасности. Подробные указания содержатся в соответствующих главах настоящего руководства.

2.9 Профилактическое техническое обслуживание, устранение неисправностей

Выполняйте предписанные работы по наладке, техническому обслуживанию и контролю агрегата 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.

Регулярно проверяйте надёжность крепления резьбовых соединений и при необходимости подтягивайте их.

После окончания технического обслуживания проверьте функционирование предохранительных приспособлений.

2.10 Внесение изменений в конструкцию

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

Все мероприятия по изменению или дополнению конструкции требуют письменного разрешения AMAZONEN-WERKE.

Применяйте только оригинальные запасные и быстроизнашивающиеся детали от AMAZONE или детали, разрешённые AMAZONEN-WERKE, 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 агрегата, 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 агрегатом разрешается только одному человеку с водительского места в тракторе.

2.13 Предупреждающие знаки и другие обозначения, используемые на агрегате



Содержите все предупреждающие знаки, используемые на агрегате, в чистоте и хорошо читаемом состоянии! Заменяйте неразборчивые предупреждающие знаки. Предупреждающие знаки можно заказать по номеру для заказа (например, MD 075) в фирме-дилере.

Структура предупреждающих знаков

Предупреждающие знаки обозначают опасные зоны агрегата и предостерегают об 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 агрегата только после их окончательной остановки.

2.13.1 Размещение предупреждающих знаков и других обозначений

Предупреждающий знак

На следующих рисунках представлена схема размещения предупреждающих знаков на агрегате.

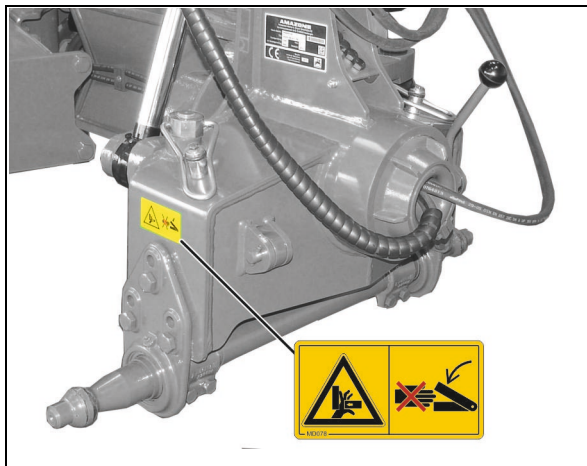


Рис. 1

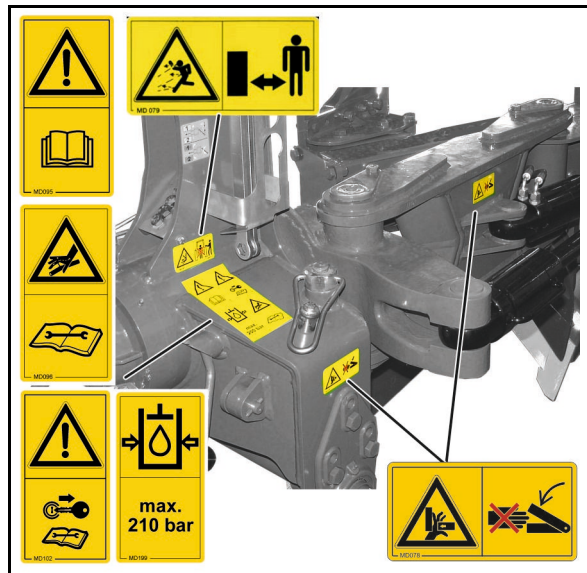


Рис. 2

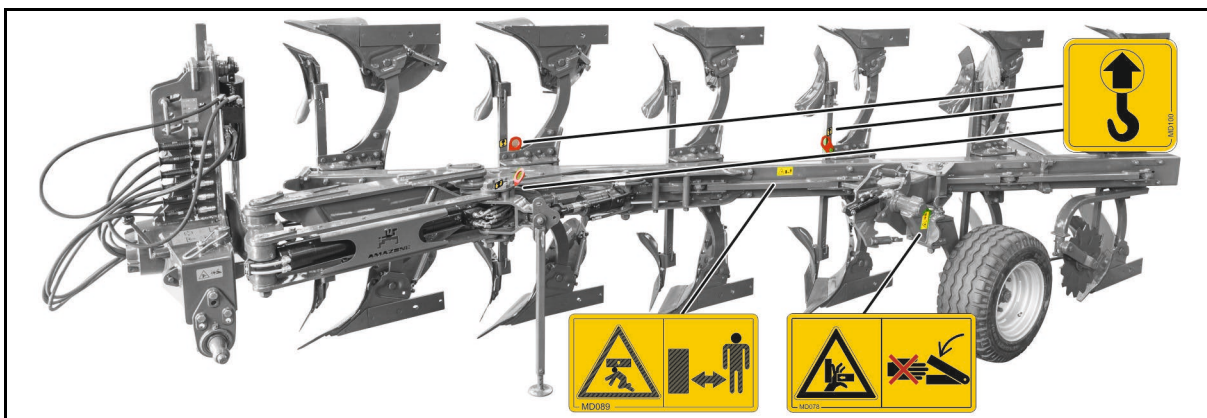


Рис. 3

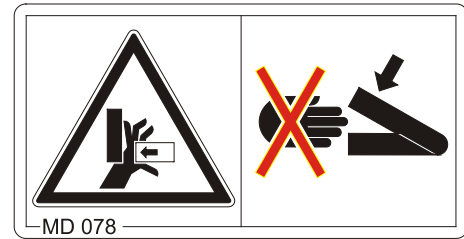
Номер для заказа и пояснение

Предупреждающий знак

MD 078**Опасность защемления пальцев или кистей рук движущимися частями агрегата!**

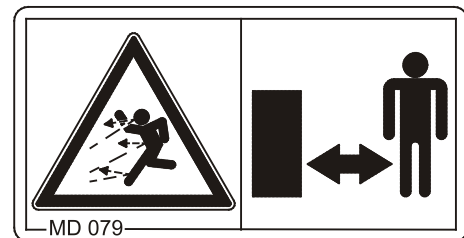
Опасность получения тяжелейших травм вплоть до травматической ампутации.

Никогда не засовывайте руки в опасную зону, пока двигатель трактора работает при подсоединённых карданном вале/гидро-/электроприводе.

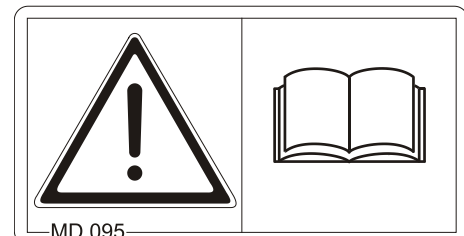
**MD 079****Опасность от разбрасываемых или выбрасываемых агрегатом материалов и посторонних предметов!**

Угроза получения тяжелейших травм, в том числе со смертельным исходом.

- Держитесь на достаточно безопасном расстоянии от агрегата, пока работает двигатель трактора.
- Следите за тем, чтобы посторонние лица находились на достаточно безопасном расстоянии от опасной зоны агрегата, пока работает двигатель трактора.

**MD 095**

Перед вводом агрегата в эксплуатацию обязательно прочитайте и следуйте указаниям настоящего руководства и правил техники безопасности!



MD 096

Опасность травмирования выходящим под высоким давлением гидравлическим маслом из-за негерметичных гидравлических шлангопроводов!

Выходящее под высоким давлением гидравлическое масло проникает сквозь кожу в тело и вызывает тяжелейшие поражения всего организма вплоть до возможности смертельного исхода.

- Никогда не пытайтесь закрывать рукой или пальцами негерметичные гидравлические шлангопроводы.
- Перед началом работ по техническому обслуживанию и ремонту гидравлических шлангопроводов обязательно прочитайте указания настоящего руководства по эксплуатации и следуйте им.
- В случае получения травмы в результате контакта с гидравлическим маслом следует незамедлительно обратиться к врачу.



MD 097

Опасность, связанная с ударом и защемлением между задней частью трактора и агрегатом при прицеплении и отцеплении агрегата!

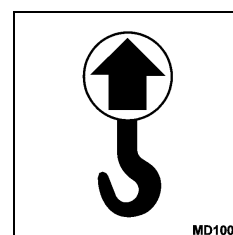
Угроза получения тяжелейших травм, в том числе со смертельным исходом.

- Запрещено приводить в действие трехточечную гидравлическую подвеску трактора во время нахождения людей между задней частью трактора и агрегатом.
- Активируйте элементы управления трехточечной гидравликой трактора:
 - только с предусмотренного рабочего места рядом с трактором;
 - при нахождении вне опасной зоны между трактором и агрегатом.



MD 100

Эта пиктограмма обозначает точки крепления грузозахватных приспособлений при погрузке агрегата.

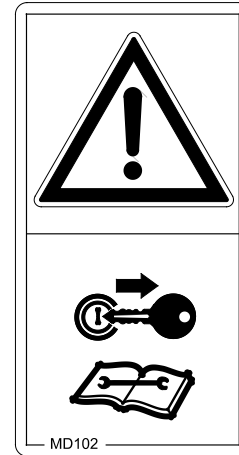


MD 102

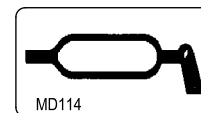
Опасные ситуации для обслуживающего персонала в результате непреднамеренного пуска / откатывания агрегата во время выполнения любых работ на агрегате, таких как монтаж, наладка, устранение неисправностей, очистка или профилактический ремонт.

Эти возможные опасности могут стать причиной получения тяжелейших травм всего тела, вплоть до смертельного исхода.

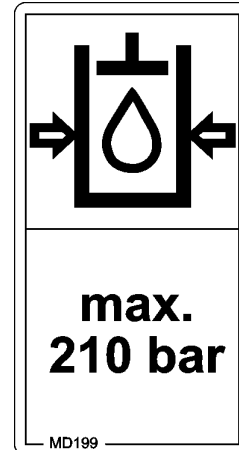
- Перед выполнением любых работ на агрегате зафиксируйте трактор и агрегат от непреднамеренного пуска и откатывания.
- Перед началом работ на агрегате прочитайте и соблюдайте указания в соответствующих главах настоящего руководства по эксплуатации.

**MD 114**

Эта пиктограмма обозначает точку смазки.

**MD 199**

Максимальное рабочее давление гидросистемы составляет 210 бар.



2.14 Опасность при несоблюдении правил техники безопасности

Несоблюдение правил техники безопасности:

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

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

- угроза для людей из-за незащищённых рабочих зон;
- отказ важных функций агрегата;
- 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, 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

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

2.16.1 Общие правила техники безопасности и предупреждения несчастных случаев

- Наряду с этими указаниями соблюдайте общепринятые национальные правила техники безопасности и предупреждения несчастных случаев!
- Установленные на агрегате предупреждающие знаки и другие обозначения содержат важные указания по безопасной эксплуатации агрегата. Соблюдение этих указаний обеспечит вашу безопасность!
- Перед началом движения и работы убедитесь, что вблизи агрегата нет посторонних (в особенности детей)! Следите за тем, чтобы всегда был достаточный обзор!
- Запрещается перевозить людей в кабине и на корпусе агрегата!
- Ваша манера вождения должна быть такой, чтобы вы всегда смогли справиться с вождением трактора с навешенными или прицепленными к нему агрегатами.

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 агрегатов.

Подсоединение и отсоединение агрегата

- Для подсоединения и транспортировки агрегата может использоваться только трактор, имеющий соответствующие мощностные характеристики!
- При агрегатировании на трехточечную гидравлическую навеску трактора категории навесок трактора и агрегата должны обязательно совпадать!
- 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.
- Перед прицеплением или отцеплением агрегата зафиксируйте трактор и агрегат от непроизвольного перемещения.
- Запрещается находиться между прицепляемым агрегатом и трактором во время движения трактора к агрегату!

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

- Перед навешиванием агрегата на трёхточечную гидравлическую навеску трактора или его снятием с трёхточечной гидравлической навески трактора зафиксируйте рычаг управления гидравлической системы трактора в положении, в котором исключён произвольный подъём или опускание!
- При прицеплении и отцеплении агрегата 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 агрегата с трактором требуется особая осторожность! В месте сцепки трактора и агрегата имеются зоны с высоким риском защемления и разрезания!
- Запрещается находиться между трактором и агрегатом при активизации трёхточечной гидравлической навески!
- Агрегатирование должно выполняться в соответствии с указаниями и с использованием рекомендованного оборудования!
- Расцепляющие тросы быстродействующих муфт должны свободно висеть и не должны самопроизвольно срабатывать в нижнем положении!
- Отсоединённые агрегаты всегда устанавливайте в устойчивое положение!

Эксплуатация агрегата

- Перед началом работы изучите все системы и органы управления агрегата, а также их функции. Во время работы делать это поздно!
- Надевайте плотно прилегающую одежду! Свободная одежда повышает опасность её захватывания или наматывания на приводные валы!
- Вводите агрегат в эксплуатацию только тогда, когда все защитные приспособления установлены и приведены в рабочее положение!
- Учитывайте максимальную полезную нагрузку навесного/прицепного агрегата и допустимые нагрузки на оси, а также опорную нагрузку трактора! При необходимости осуществляйте движение только с частично заполненным баком.
- Запрещается находиться в рабочей зоне агрегата!
- Запрещается находиться в зоне вращения и движения агрегата!
- Части агрегата, приводимые в действие посторонней силой (например, гидравлические устройства), имеют зоны, опасные с точки зрения возможного защемления и разрезания!
- Частью агрегата, приводимыми в действие посторонней силой, разрешается манипулировать только тогда, когда люди находятся на достаточно безопасном расстоянии от

агрегата!

- Прежде чем покинуть трактор, зафиксируйте его от непреднамеренного пуска и откатывания.

Для этого:

- опустите агрегат на землю;
- приведите в рабочее положение стояночный тормоз;
- заглушите двигатель трактора;
- выньте ключ из замка зажигания.

Транспортировка агрегата

- 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!
Агрегаты, 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 собственной массы трактора.
- Передний или задний балласты устанавливайте только на предназначенные для этого точки крепления в соответствии с инструкцией!
- Учитывайте максимальную полезную нагрузку навесного/прицепного агрегата и разрешённые нагрузки на оси, а также опорную нагрузку трактора!
- Трактор должен тормозить согласно предписанному замедлению при торможении для загруженного агрегата (трактор плюс навешенный/прицепленный агрегат)!
- Перед началом движения проверяйте эффективность торможения!
- При прохождении поворотов с навесным/прицепным агрегатом необходимо учитывать длину вылета и инерционную массу агрегата!
- Перед транспортировкой проверьте боковую фиксацию нижних тяг трактора, если агрегат закреплён на трёхточечной гидравлической навеске или на нижних тягах трактора!
- Перед транспортировкой все поворотные части агрегата приведите в транспортировочное положение!
- Перед транспортировкой зафиксируйте все поворотные части агрегата в транспортировочном положении во избежание опасного смещения. Для этого используйте предусмотренные транспортировочные фиксаторы!
- Перед транспортировкой заблокируйте рычаг управления

трехточечной гидравлической навеской от самопроизвольного подъема или опускания навесного или прицепного агрегата!

- Перед началом транспортировки проверьте, всё ли необходимое транспортировочное оборудование, например освещение, предупреждающие и защитные приспособления, правильно установлено на агрегате!
- 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 Гидравлическая система

- Гидравлическая система находится под высоким давлением!
- Следите за правильностью подключения гидравлических шлангопроводов!
- При подключении гидравлических шлангопроводов следите за тем, чтобы гидросистемы трактора и агрегата не находились под давлением!
- Запрещается блокировать те элементы управления трактора, которые обеспечивают движение 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.
- Перед началом работы с гидравлической системой:
 - опустите агрегат;
 - сбросьте давление в гидравлической системе;
 - заглушите двигатель трактора;
 - установите в рабочее положение стояночный тормоз;
 - выньте ключ из замка зажигания.
- Минимум один раз в год приглашайте компетентного специалиста для проверки эксплуатационной безопасности гидравлических шлангопроводов!
- Заменяйте гидравлические шлангопроводы в случае их повреждения и износа! Используйте только оригинальные гидравлические шлангопроводы AMAZONE!

- Длительность эксплуатации гидравлических шлангопроводов не должна превышать шести лет, включая возможное время хранения на складе не более двух лет. Даже при правильном хранении и допустимой нагрузке шланги и шланговые соединения подвергаются естественному старению, что ограничивает срок их хранения и использования. Можно установить длительность эксплуатации, руководствуясь собственным опытом, с обязательным учётом аварийного потенциала. Для шлангов и шлангопроводов из термопластов ориентировочные значения могут быть другими.
- Никогда не пытайтесь закрывать рукой или пальцами негерметичные гидравлические шлангопроводы. Жидкости, выходящие под высоким давлением (гидравлическое масло), могут проникнуть сквозь кожу и стать причиной тяжёлых травм! В случае получения травмы в результате контакта с гидравлическим маслом следует незамедлительно обратиться к врачу. Существует опасность заражения.
- При поиске мест утечки во избежание получения тяжёлых травм, применяйте подходящие для этой цели вспомогательные средства.

2.16.3 Электрическая система

- Перед работами с электрической системой всегда отсоединяйте аккумулятор (отрицательный полюс)!
- Используйте предохранители, имеющие указанные параметры. При использовании слишком мощных предохранителей возможно повреждение электрической системы – опасность возгорания!
- Следите за правильным подключением аккумулятора: сначала – положительный, затем – отрицательный полюс! При отсоединении клемм сначала отсоединяйте отрицательный, затем – положительный полюс!
- Положительный полюс аккумулятора всегда должен быть закрыт специальной крышкой. При замыкании на массу существует опасность взрыва!
- Опасность взрыва! Избегайте открытого пламени и искрения в непосредственной близости от аккумулятора!
- Агрегат может быть оснащён электронными компонентами и узлами, на функционирование которых могут влиять электромагнитные излучения других устройств. Такое влияние может представлять угрозу для людей, если не будут соблюдены следующие правила техники безопасности:
 - При установке дополнительных электрических приборов и/или компонентов на агрегат с подсоединением к бортовой сети, пользователь должен проверить под собственную ответственность, не повредят ли эти приборы и/или компоненты электронную систему транспортного средства или других компонентов.
 - Обратите внимание на то, чтобы дополнительно установленные электротехнические и электронные узлы соответствовали директиве по ЭМС 2014/30/ЕЕС в действующей редакции и имели знак CE.

2.16.4 Очистка, техническое обслуживание и ремонт

- Как правило, выполняйте работы по техническому обслуживанию, профилактическому ремонту и очистке только при:
 - выключенном приводе;
 - заглушённом двигателе трактора;
 - вынутом из замка зажигания ключе;
 - отсоединённом от бортового компьютера штекере агрегата.
- Регулярно проверяйте плотность посадки гаек и болтов и при необходимости подтягивайте их!
- Перед выполнением работ по техническому обслуживанию, ремонту и очистке заблокируйте поднятый агрегат или его 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 агрегатах 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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

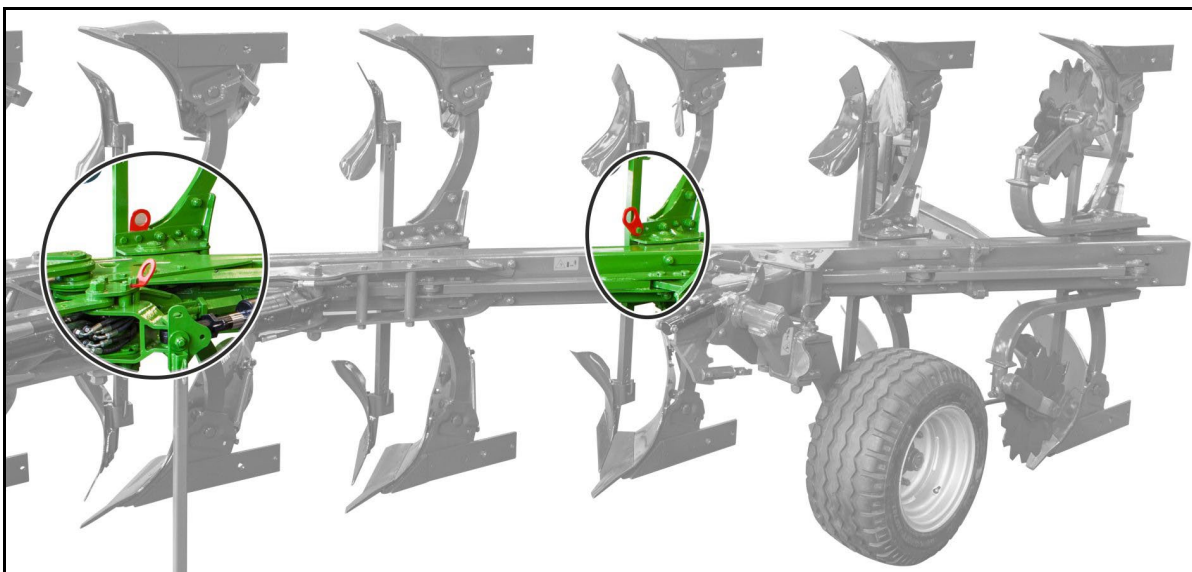
Опасность защемления в результате непредвиденного падения прицепленного агрегата, поднятого грузоподъемным механизмом при погрузке и разгрузке!

- Используйте только такие стропы (тросы, ремни, цепи и т. д.), минимальная прочность на разрыв которых больше, чем общая масса агрегата (см. технические характеристики).
- Крепите стропы только в точках крепления, указанных маркировкой.
- Не стойте под поднятым и незафиксированным грузом.



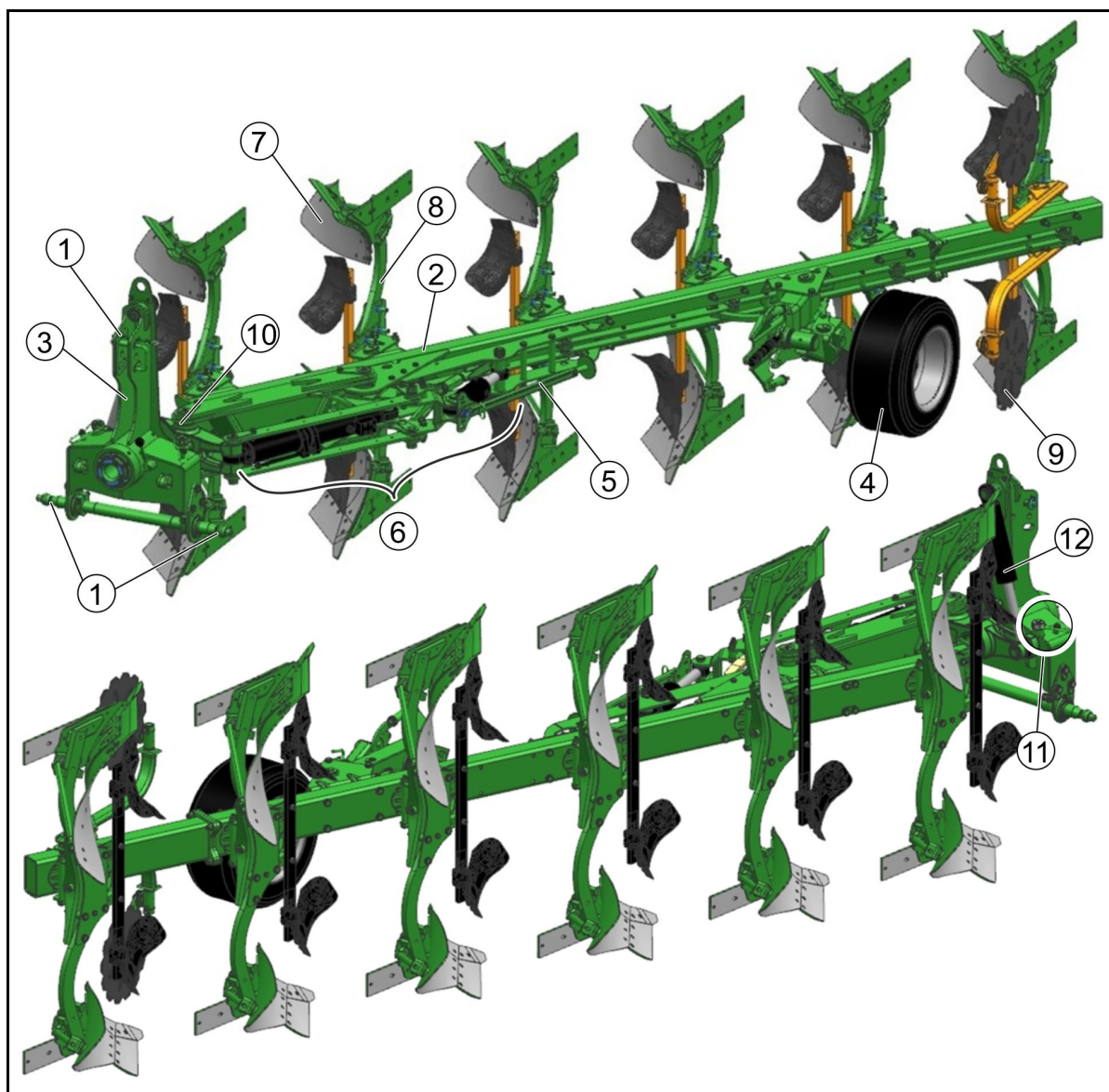
Минимальная прочность на разрыв каждого грузоподъемного стропа должна составлять 1500 кг.

На агрегате предусмотрено 3 точки крепления для грузозахватных приспособлений.



4 Описание изделия

4.1 Обзор узлов



- | | |
|----------------------------|--|
| (1) Трехточечная сцепка | (7) Корпус плуга |
| (2) Рама | (8) Грядиль |
| (3) Несущий кронштейн | (9) Дисковый нож |
| (4) Комбинированное колесо | (10) Поворотная консоль с фиксатором поворотной консоли для транспортировки. |
| (5) Опорная стойка | (11) Регулировка наклона |
| (6) Регулировочный центр | (12) Поворотный цилиндр |

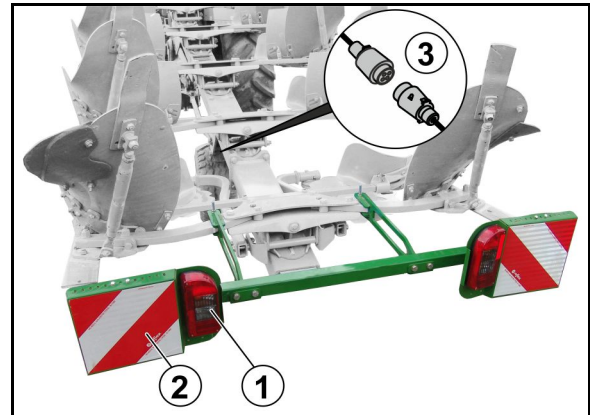
4.2 Предохранительные и защитные приспособления

Фиксатор поворотной консоли для транспортировки.

4.3 Транспортно-техническое оборудование

- (1) Задние габаритные фонари, фонари стоп-сигнала и указатели поворота
- (2) Задние предупреждающие щитки
- (3) Кабель с разъемом для подключения системы освещения

Электропитание осуществляется через розетку на раме.



4.4 Применение по назначению

Полнооборотный плуг **Cayron**

- предназначен для стандартного использования на сельскохозяйственных работах,
- прицепляется к трактору
 - при помощи нижних тяг (транспортировка),
 - при помощи верхней и нижних тяг (эксплуатация),
 - обслуживается одним оператором.

Движение по склонам может осуществляться:

- поперёк линии уклона
 - при движении влево 15 %
 - при движении вправо 15 %
- вдоль линии уклона
 - вверх по склону 15 %
 - вниз по склону 15 %

К применению агрегата по назначению относится также:

- соблюдение всех указаний настоящего руководства;
- регулярная проверка и техническое обслуживание;
- использование 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 несёт.

4.5 Опасные зоны и участки

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

- движений, совершаемых агрегатом и его рабочими органами;
- вылета из агрегата материалов или мусора;
- непреднамеренного подъёма или опускания рабочих органов;
- непроизвольного откатывания трактора или агрегата.

В опасной зоне агрегата 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 агрегата людям запрещается находиться в следующих случаях:

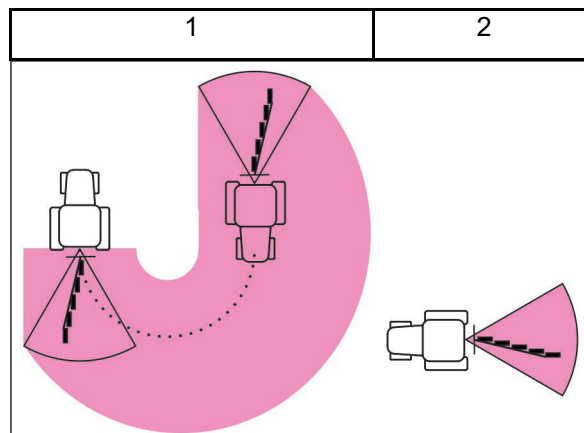
- если двигатель трактора работает при подсоединенном карданном вале/гидравлическом приводе;
- если трактор и агрегат не зафиксированы от непреднамеренного пуска и откатывания.

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

Опасные зоны находятся:

- между трактором и агрегатом, прежде всего при прицеплении и отцеплении;
- в непосредственной близости от движущихся частей агрегата;
- около движущегося агрегата;
- под поднятым, но незафиксированным агрегатом и частями агрегата;

- (1) Опасная зона во время движения
(2) Опасная зона в неподвижном состоянии



4.6 Фирменная табличка и знак CE

Фирменная табличка машины

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



4.7 Технические характеристики

Cayron 200	5 лемехов		6 лемехов	
Регулировка рабочей ширины	гидравлический		гидравлический	
Исполнение Cayron	200 V	200	200 V	200
Рабочая ширина каждого корпуса	30-55 [см]	40, 45, 50 [см]	30-55 [см]	40, 45, 50 [см]
Рабочая скорость	4 – 9 км/ч			
Скорость транспортировки	25 км/ч			
Высота рамы	83 [см]		83 [см]	
Продольное расстояние между корпусами	100 [см]		100 [см]	
Транспортная длина	5,70 [м]		6,70 [м]	
Транспортная высота с комбинированным колесом	2,90 [м]		3,00 [м]	
+ консоль почвоуплотнителя	3,20 [м]		3,30 [м]	
Транспортная ширина	2,00 [м]		2,00 [м]	
Масса	2410 [кг]	2100 [кг]	2735 [кг]	2425 [кг]
Нагрузка на спелной шар	1200 [кг]	1100 [кг]	1100 [кг]	1000 [кг]
Давление воздуха в шинах комбинированного колеса	3,5 [бар]	3,5 [бар]	3,5 [бар]	3,5 [бар]
Расстояние до центра тяжести d	2180 [мм]	2150 [мм]	2480 [мм]	2450 [мм]

4.8 Необходимая оснастка трактора

Для надлежащей эксплуатации агрегата трактор должен отвечать следующим условиям:

Мощность двигателя трактора

- до 175 кВт (240 л. с.)
- от 110 кВт (150 л. с.) при 5-лемеховом плуге
- от 130 кВт (180 л. с.) при 6-лемеховом плуге

Гидравлика

Максимальное рабочее давление:	• 210 бар
Производительность насоса трактора:	• минимум 20 л/мин при 150 бар
Гидравлическое масло, используемое в агрегате:	• HLP68 DIN 51524 Гидравлическое масло, используемое в агрегате, подходит для комбинированных контуров гидравлического масла всех распространенных марок тракторов.
Блоки управления:	• см. с 71.

Трехточечная сцепка

- Нижние тяги трактора должны быть оснащены крюками нижних тяг.
- Верхние тяги трактора должны быть оснащены крюками верхних тяг.

4.9 Данные по шумообразованию

Уровень звукового давления (уровень шума) на рабочем месте составляет 74 дБ(А). Измерения проводились в рабочем состоянии при закрытой кабине в области уха водителя трактора.

Измерительный прибор: OPTAC SLM 5.

Уровень шума во многом зависит от используемого вида транспортного средства.

5 Конструкция и функционирование

5.1 Функция

Плуг Cayron 200/Cayron 200 V представляет собой навесной полнооборотный плуг с 5 или 6 лемехами.

Плуг оборачивает грунт в пределах настроенной рабочей глубины и рабочей ширины.

Полнооборотный плуг может оборачивать грунт с правой и с левой стороны.

После процесса разворота в конце поля плуг поворачивается в другую сторону, чтобы при обратном проходе оборачивать грунт в ту же сторону.

В зависимости от оснащения предусмотрена гидравлическая или механическая настройка рабочей ширины.

Во время эксплуатации плуг прицеплен к трактору при помощи трехточечной сцепки, так как для поворота плуг необходимо полностью выглубить. Во время вспашки верхняя тяга прилегает спереди в продольном отверстии точки сцепки.

Вес агрегата воспринимается нижними тягами трактора и вариоколесом.

Во время транспортировки плуг прицеплен только при помощи нижних тяг трактора, и трактор тянет его за собой на вариоколесе.

Рабочее положение:



Транспортное положение:



Стояночное положение:

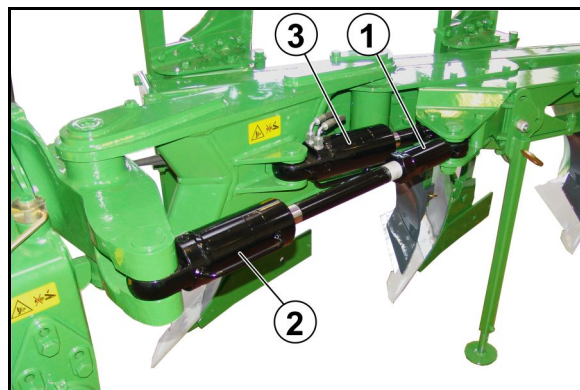


5.2 Регулировочный центр Cayron 200 – Cayron 200V

Cayron 200

Ручная настройка 3 значений ширины захвата (40 см, 45 см, 50 см) / рабочей ширины.

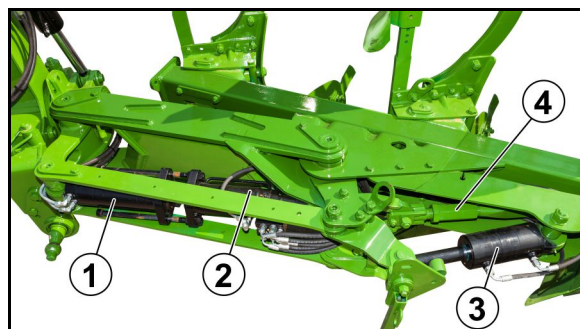
- (1) Установочный шпindel для точки приложения тягового усилия
- (2) Гидравлический цилиндр для поворота рамы
- (3) Гидравлический цилиндр для ширины передней борозды



Cayron 200V

Плавная гидравлическая регулировка ширины захвата / рабочей ширины в диапазоне от 30 до 55 см.

- (1) Гидравлический цилиндр для поворота рамы
- (2) Гидравлический цилиндр для ширины передней борозды
- (3) Гидравлический цилиндр для настройки рабочей ширины
- (4) Установочный шпindel для точки приложения тягового усилия (заводская настройка)



(изображение без защитной крышки)

5.3 Корпус плуга

- Ширина захвата корпуса плуга регулируется.
- Для всех корпусов плуга должна настраиваться одинаковая ширина захвата.
- Сумма всех значений ширины захвата и ширина передней борозды составляют рабочую ширину.

(1) Корпус лемеха

(2) Полевая доска

(3) Наконечник полевой доски

(4) Грядиль

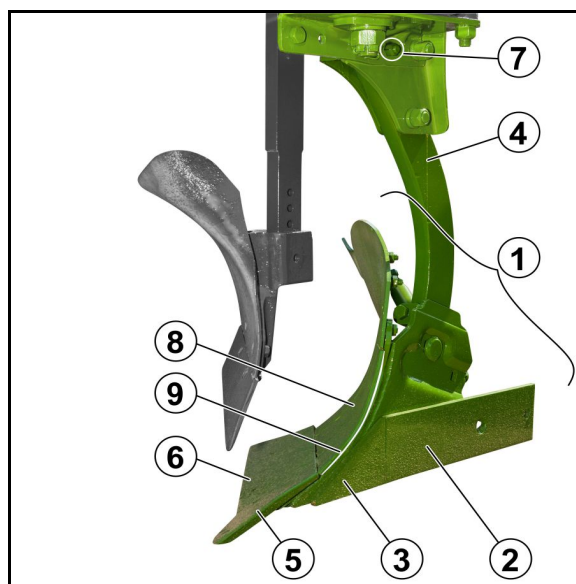
(5) Наконечник лемеха

(6) Лемешное полотно

(7) Срезной болт

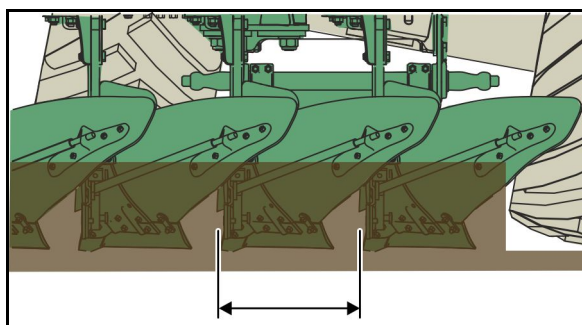
(8) Отвал

(9) Грудь отвала



Ширина захвата

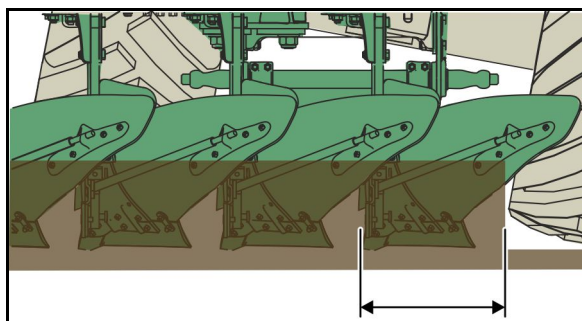
Ширина захвата – это фактическая ширина резания корпуса лемеха, измеренная под углом 90° к направлению движения.



Ширина передней борозды

Ширина передней борозды

- – это рабочая ширина первого корпуса лемеха,
- измеряется от кромки борозды до полевой доски первого корпуса лемеха,
- должна соответствовать выбранной ширине захвата,
- имеет важное значение для равномерной картины вспашки,
- на нее оказывают влияние:
 - рабочая ширина плуга
 - Внутренняя ширина колеи трактора
 - Угол резания



Ширина захвата

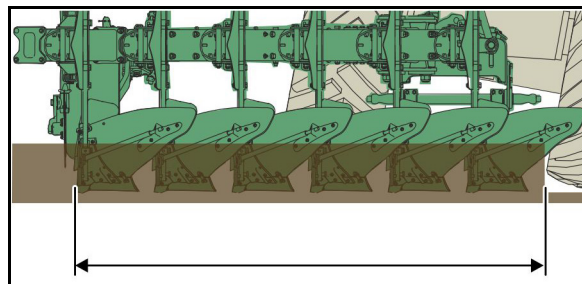
Рабочая ширина соответствует обработанной ширине поля при проходе.

5-лемеховый плуг: рабочая ширина =

4 x ширина захвата + ширина передней борозды

6-лемеховый плуг: рабочая ширина =

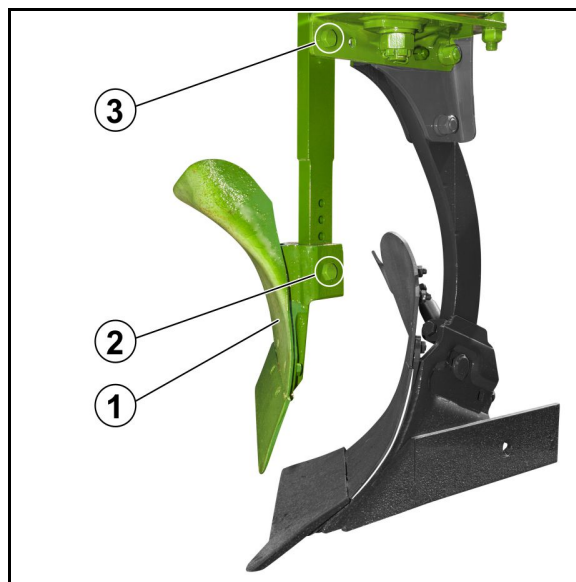
5 x ширина захвата + ширина передней борозды



5.4 Предплужники

Предплужники лушат почву в верхней трети рабочей глубины перед плужными лемехами.

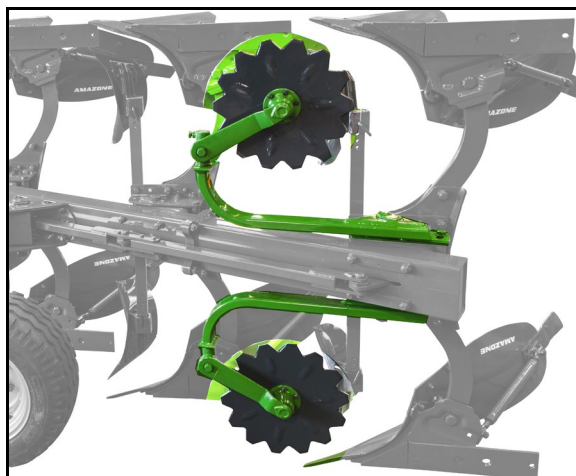
- (1) Предплужники
- (2) Регулировка высоты
- (3) Регулировка расстояния до корпуса плуга



5.5 Дискковый нож

Дискковый нож

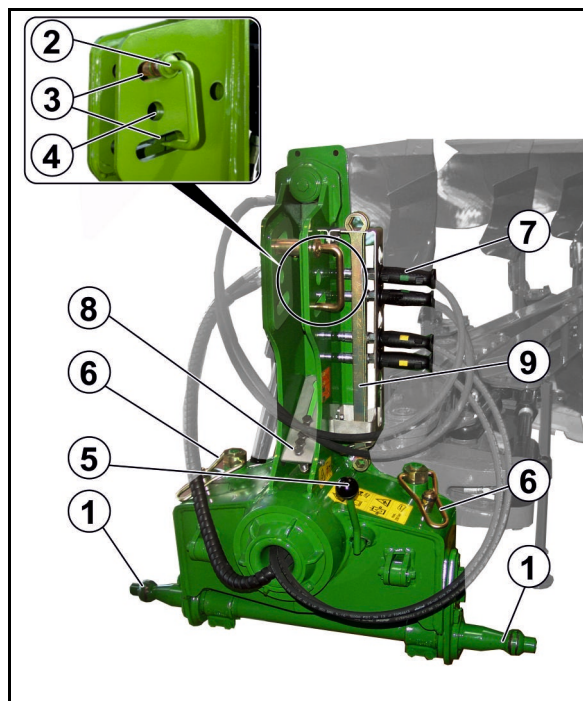
- разрезает почву по вертикали,
- обеспечивает чистоту последней борозды,
- срезает пожнивные остатки,



5.6 Несущий кронштейн

Несущий кронштейн для трехточечной сцепки с трактором категории 3.

- (1) Палец нижней тяги категории 3 со встроенными шариковыми втулками
- (2) Палец верхней тяги категории 3 с рукояткой
- (3) Верхнее и нижнее продольное отверстие для прицепления верхней тяги
- (4) Среднее фиксирующее положение для прицепления верхней тяги
- (5) Рычаг для фиксации поворотной консоли
- (6) Регулировка наклона слева и справа
- (7) Гидравлические шланги в месте для хранения шлангов
- (8) Запасные срезные болты для грядилей
- (9) Гаечный ключ

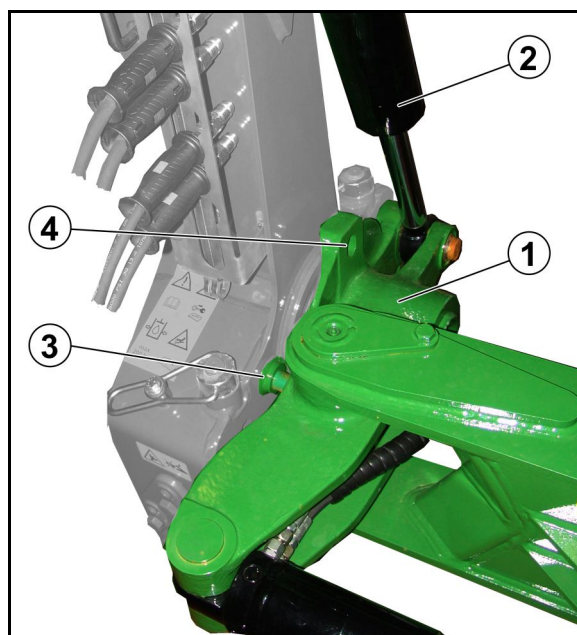


5.7 Поворотная консоль

При помощи поворотной консоли

- производится поворот плуга из одного рабочего направления в другое,
- производится поворот плуга в транспортное положение и его фиксация.

- (1) Поворотная консоль
- (2) Поворотный цилиндр
- (3) Палец для фиксации поворотной консоли
- (4) Крепление пальца для фиксации



5.8 Комбинированное колесо

Комбинированное колесо

- в транспортном положении служит ходовой частью при транспортировке,
- в рабочем положении служит для регулировки глубины лемехов.



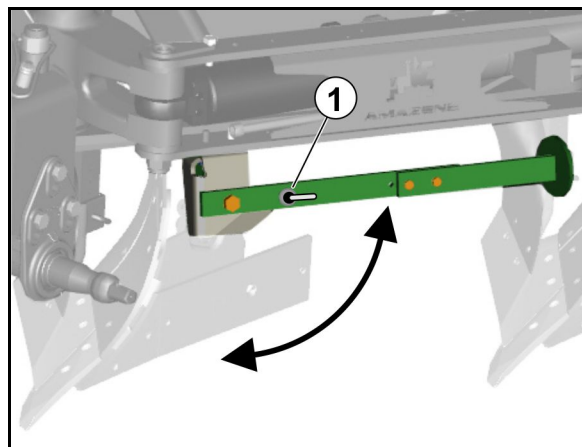
5.9 Опорная стойка

Откидная опорная стойка предназначена для постановки агрегата на стоянку.

- (1) Фиксатор для фиксации в транспортном положении

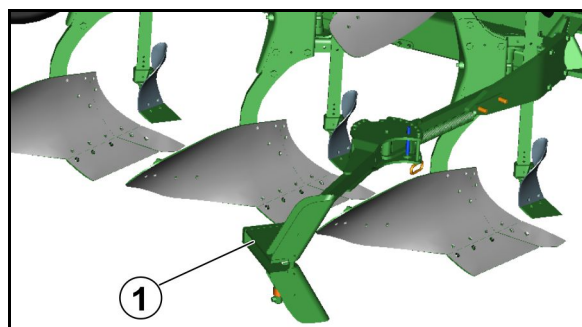


При подсоединении и отсоединении от трактора учитывайте последовательность действий, в противном случае возможно повреждение опорной стойки.

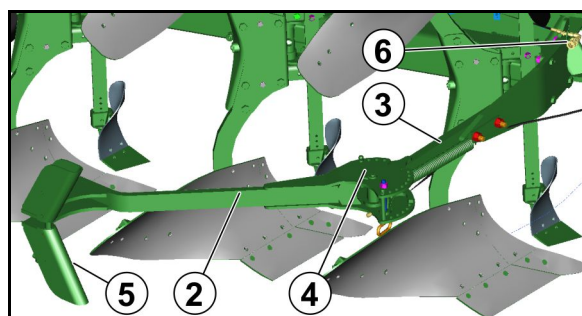


5.10 Поворотный рычаг для крепления почвоуплотнителя

- (1) Поворотный рычаг в положении захвата

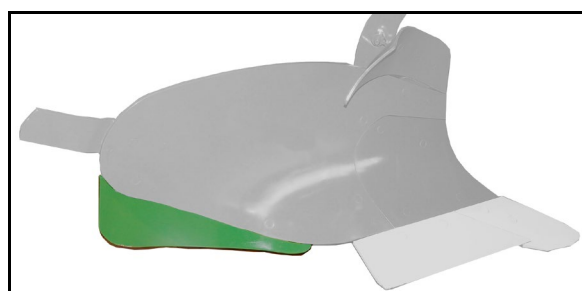


- (2) Поворотный рычаг в положении тяги
(3) Держатель для поворотного рычага
(4) Регулировочная консоль
(5) Крепление для почвоуплотнителя с направляющей и гидравлическим освобождающим устройством
(6) Гидравлическая муфта



5.11 X-Blade

X-Blade представляет собой дополнительную пластину на последнем плуге для лучшей очистки борозд.



6 Настройки



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования при работах по наладке агрегата в результате

непреднамеренного пуска и самопроизвольного откатывания трактора и навешенного агрегата.

Перед наладкой агрегата зафиксируйте трактор и агрегат от непреднамеренного пуска и самопроизвольного откатывания, подробнее см. стр. 58.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования при работах по наладке агрегата в результате самопроизвольного опускания прицепленного и поднятого агрегата.

- Предохраните кабину трактора от доступа посторонних лиц, тем самым предотвращая непроизвольный пуск гидравлической системы трактора.
- Проводите работы по наладке при слегка поднятом агрегате.

6.1 Настройка наклона к трактору

Во время работы плуг должен двигаться под прямым углом к необработанной почве.

Для этого необходимо настроить наклон плуга к несущему кронштейну.

Наклон зависит от настроенной рабочей глубины.

Настройте наклон отдельно с левой и с правой стороны при помощи шпинделя на несущем кронштейне.

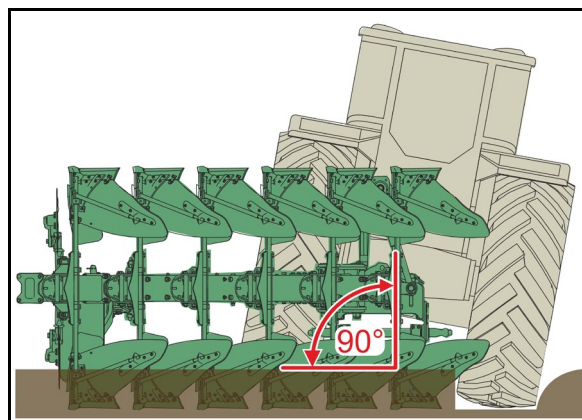
Регулировка примыкания борозд:

Угол наклона более 90°:

- Больше давления на лемешное полотно
- Первый лемех перемещает больше грунта

Угол наклона менее 90°:

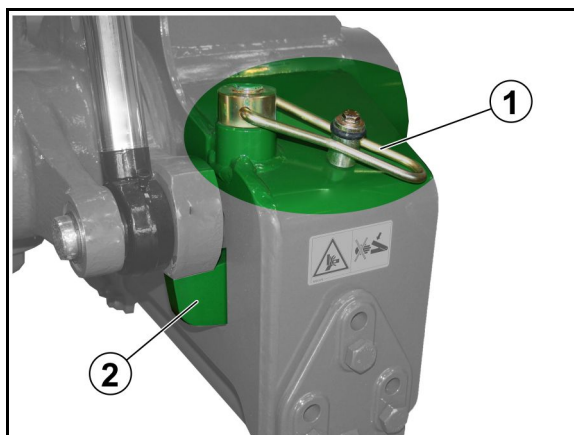
- Больше давления на кончик лемеха
- Первый лемех перемещает меньше грунта



Настройки

Регулировка угла наклона:

1. Поднимите предохранительную скобу (1).
 2. При помощи предохранительной скобы поворачивайте установочный шпindelь.
- Переставьте упор (2) дальше вниз
→ наклон $> 90^\circ$
 - Переставьте упор (2) дальше вверх
→ наклон $< 90^\circ$
3. Снова зафиксируйте предохранительную скобу от произвольного перемещения.



Угол наклона регулируется с обеих сторон.

6.2 Регулировка ходового винта

При помощи ходового винта можно выровнять раму с сошниками относительно опорного контейнера.

Длину ходового винта необходимо отрегулировать, чтобы скорректировать влияние на агрегат.

Регулировка может потребоваться в следующих случаях:

- работа на склоне
- работа с почвоуплотнителем
- отличающаяся внутренняя ширина колеи трактора
- изменение ширины резания на Cayron 200

Выровняйте раму так, чтобы

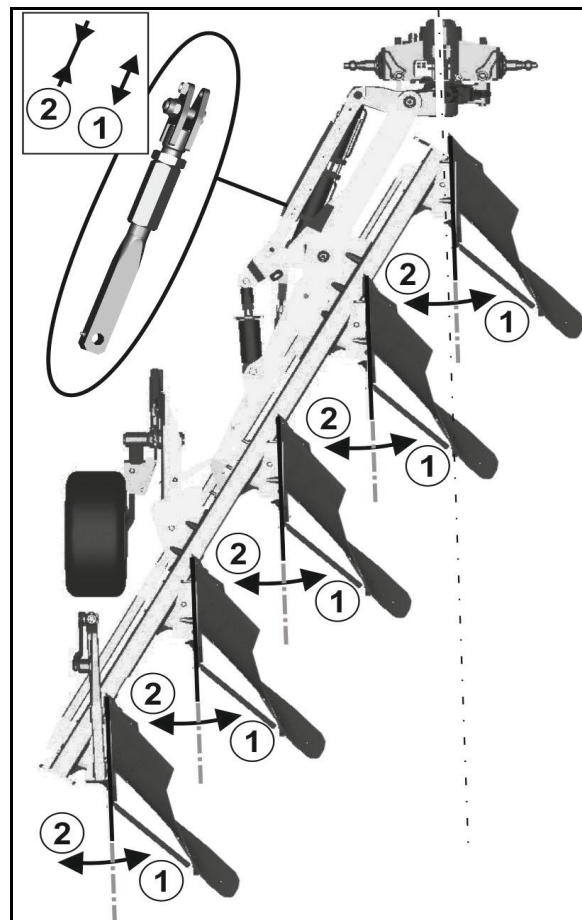
- опоры тел сошников были расположены параллельно оси разворота.
- трактор двигался без бокового увода.

(1) Удлинение ходового винта

→ Давление меньше

(2) Укорачивание ходового винта

→ Давление больше

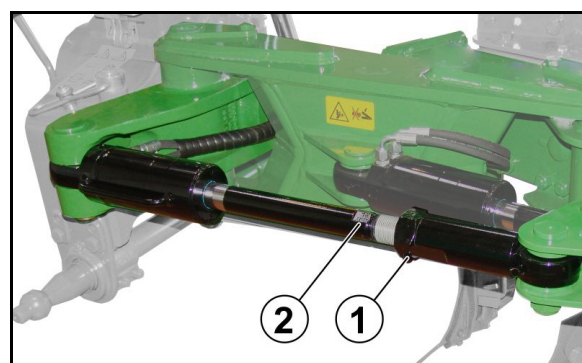


Ходовой винт Cayron 200

! Перед регулировкой на короткое время активируйте *красный* блок управления трактора.

→ Снимите нагрузку с гидравлического цилиндра (выдвиньте примерно на 2 см).

1. Ослабьте контргайку (1) (ширина зева ключа 60).
2. Отрегулируйте длину шпинделя при помощи гаечного ключа (размер 41) в месте под ключ (2).
3. Снова затяните контргайку.



Ширина захвата [мм]	Настраиваемая длина шпинделя [мм]
400	884
450	867
500	850

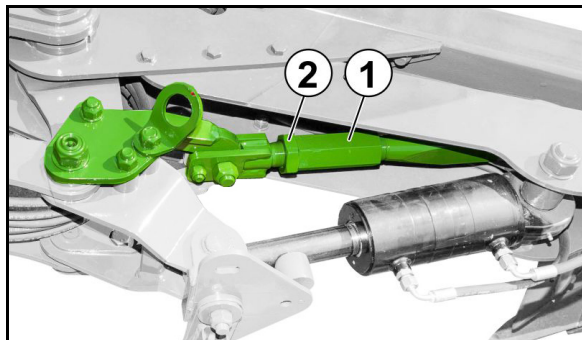
Настройки

- ! Значения настройки являются теоретическими и могут отличаться.
- ! Значения настройки позволяют добиться выравнивания полевой доски параллельно направлению движения.
- ! В положении на склонах может быть целесообразна другая настройка.

Ходовой винт Cayron 200V

1. Ослабьте контргайку (1) (ширина зева ключа 70).
2. Отрегулируйте длину шпинделя при помощи гаечного ключа (размер 60) в месте под ключ (2).
3. Снова затяните контргайку.

Стандартная длина: 764 мм



6.3 Механическая настройка ширины захвата (Cayron 200)

При настройке ширины захвата также необходимо отрегулировать:

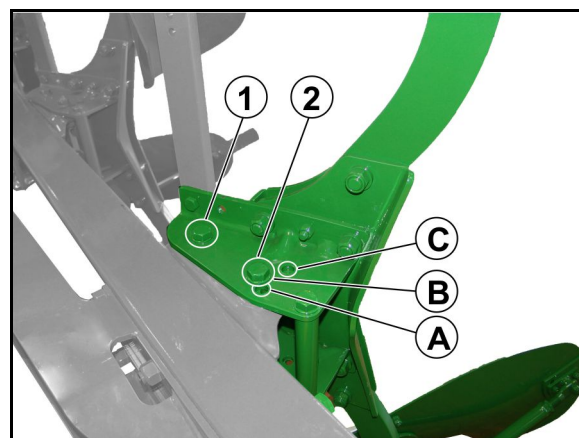
- выравнивание рамы к несущему кронштейну (Регулировка ходового винта, см. стр. 43).
- комбинированное колесо

Можно настроить ширину захвата 40 см, 45 см и 50 см.

Настройка ширины захвата

Выполните настройку ширины захвата на креплении каждого корпуса лемеха.

1. Ослабьте резьбовые соединения (1).
2. Ослабьте резьбовые соединения (2) на верхнем и нижнем креплении и извлеките их.
3. Переместите корпус лемеха в соответствии с нужной шириной захвата и вставьте болты.
4. Прочно затяните резьбовые соединения (1, 2).



Ширина захвата [мм]	Положение болтов
500	A
400	B
450	C

Регулировка комбинированного колеса в соответствии с шириной захвата (Cayron 200)

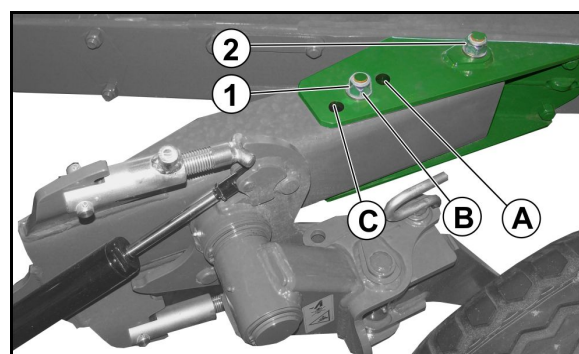
Для регулировки комбинированного колеса в соответствии с шириной захвата на комбинированном колесе предусмотрены 3 фиксирующих положения.

1. Снимите резьбовое соединение с фиксирующего положения (1).
2. Поверните комбинированное колесо в нужное положение.



При необходимости также ослабьте резьбовое соединение в центре вращения (2).

3. Смонтируйте и затяните резьбовое соединение.



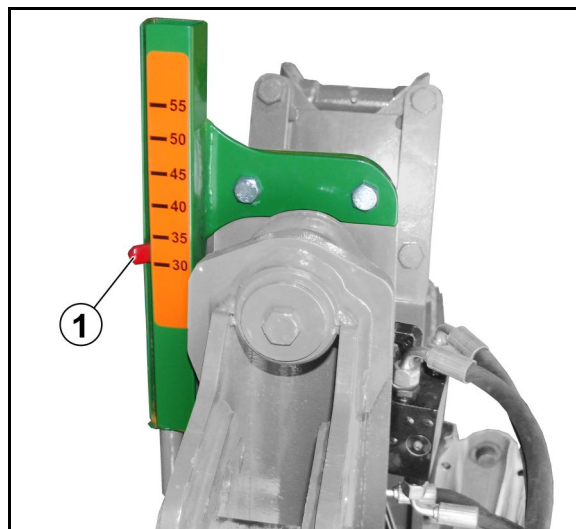
Ширина захвата [мм]	Положение болтов
400	A
450	B
500	C

6.4 Гидравлическая настройка ширины захвата (Cayron 200 V)

Ширина захвата настраивается в диапазоне от 30 до 55 см.

Активируйте *красный* блок управления трактора.

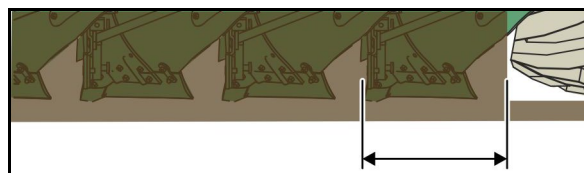
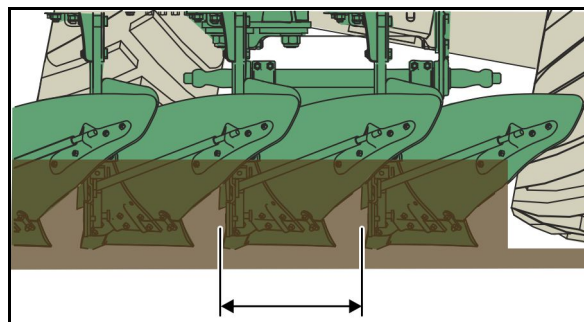
-  Стрелка (1) показывает на шкале ширину захвата в см.



6.5 Настройка ширины передней борозды

Настройте ширину передней борозды на тот же размер, что и ширину захвата.

1. Поднимите агрегат при помощи трехточечной гидравлической навески.
 2. Активируйте **желтый** блок управления трактора.
- Переместите агрегат к борозде.
 - Ширина передней борозды меньше.
 - Переместите агрегат от борозды.
 - Ширина передней борозды больше.



Индикация передней борозды

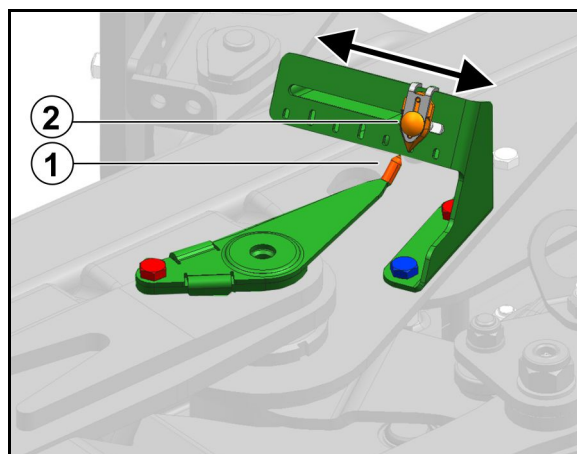
Индикация передней борозды позволяет быстро снова найти нужную ширину передней борозды.

Эта функция может быть полезна, если во время работы изменилась ширина передней борозды.

Показания индикатора верны только для настроенной ширины захвата.

Стрелка (1) показывает текущую ширину передней борозды.

Чтобы быстро вернуться к нужной ширине передней борозды, выровняйте метку (2) относительно стрелки и затяните поворотную ручку.



6.6 Настройка рабочей глубины плужных лемехов при помощи комбинированного колеса

Вращая винторезный шпindelь (1), настройте одинаковую рабочую глубину с обеих сторон.

При настройке шпindelь не должен прилегать к упору комбинированного колеса.

i Кроме того, рабочая глубина зависит от:

- высоты нижних тяг трактора
- длины верхней тяги
- характеристики почвы

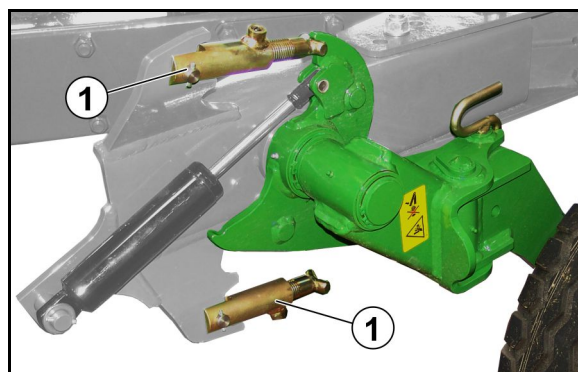
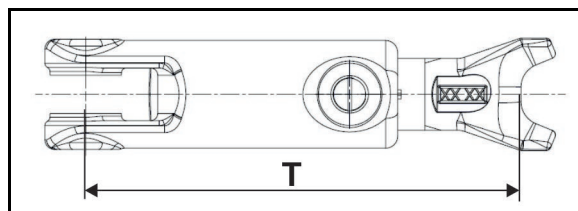


Таблица размеров настройки:

Рабочая глубина [мм]	Настраиваемая длина шпинделя T [мм]
200	204
250	195
300	180

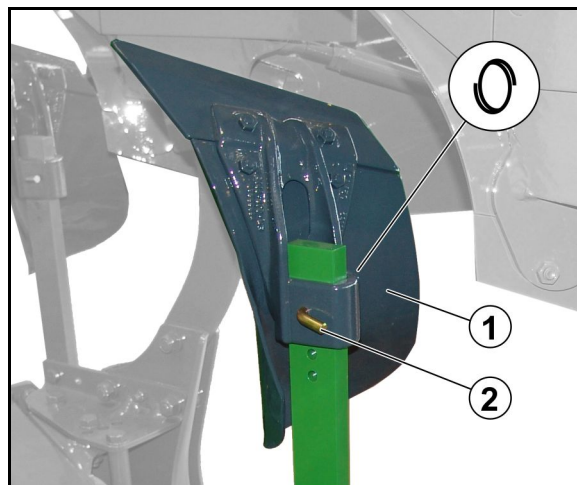


! Значения настройки относятся к диаметру колеса без нагрузки и могут отличаться.

6.7 Настройка предплужников

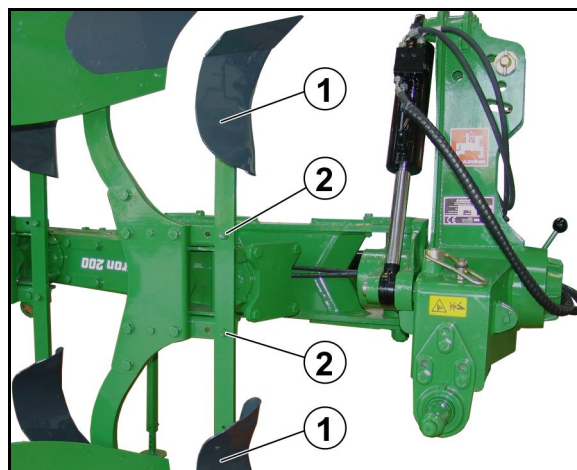
Настройка рабочей глубины предплужников:

- Одинаково настройте все предплужники.
 - Рабочая глубина предплужников должна составлять 1/3 от общей рабочей глубины.
1. Удерживайте предплужник (1).
 2. Снимите стопорное кольцо и палец (2).
 3. Закрепите предплужник на нужной высоте и зафиксируйте стопорным кольцом.



Настройка опережения к корпусу лемеха:

1. Снимите оба предплужника (см. выше)
2. Ослабьте оба резьбовых соединения (1) на державке (2).
3. Привинтите державку в переднем или заднем положении.
4. Снова установите оба предплужника.



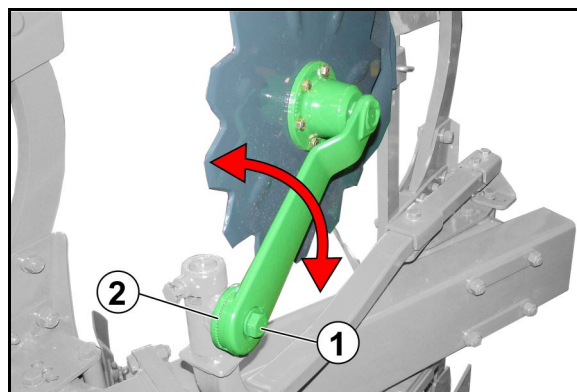
6.8 Настройка дискового ножа

Выполните одинаковые настройки на обоих дисковых ножах.

Настройка рабочей глубины дискового ножа

Настройте рабочую глубину дискового ножа в диапазоне 10 - 20 см.

1. Ослабьте резьбовое соединение (1).
 2. Настройте рабочую глубину, вращая балансир на зубчатом ободе (2).
 3. Снова затяните резьбовое соединение.
- Зубья должны правильно попадать друг в друга.



Перестановка одного зуба на зубчатом ободе дает изменение рабочей глубины примерно на 30 мм.

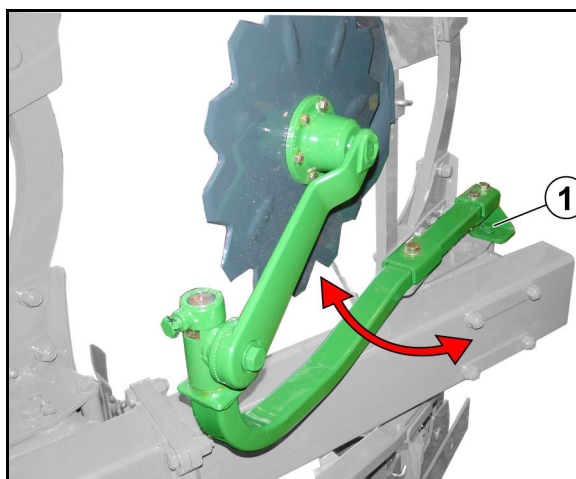
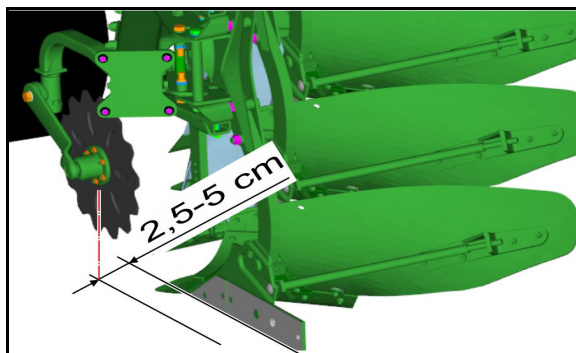
Настройка соосности с корпусом плуга

Дисковый нож должен быть расположен в одной плоскости с полевой доской корпуса плуга. При перестановке точки приложения тягового усилия также отрегулируйте оба дисковых ножа.

Настройте дисковый нож таким образом, чтобы он был расположен параллельно полевой доске со смещением на 2,5 - 5 см.

1. Ослабьте резьбовое соединение (1).
2. Поверните дисковый нож, чтобы он был расположен параллельно полевой доске.
3. Снова затяните резьбовое соединение.

Дисковый нож стандартный с продольным отверстием

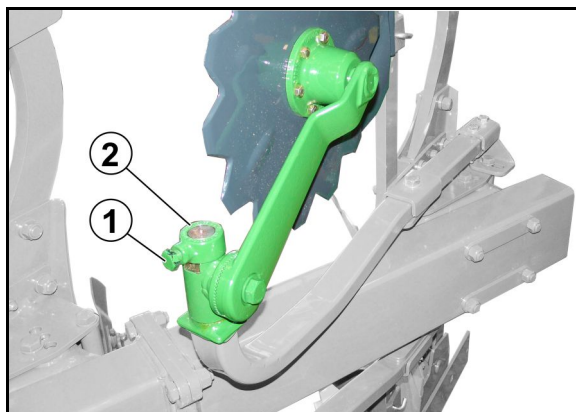


Настройка диапазона поворота

Дисковый нож может свободно поворачиваться вокруг своей вертикальной оси в регулируемом диапазоне.

Настройте зону движения так, чтобы дисковый нож свободно двигался параллельно опоре и было возможно отклонение на невспаханную почву.

1. Ослабьте зажимной винт (1).
2. Поверните установочное кольцо (2).
3. Затяните зажимной винт.

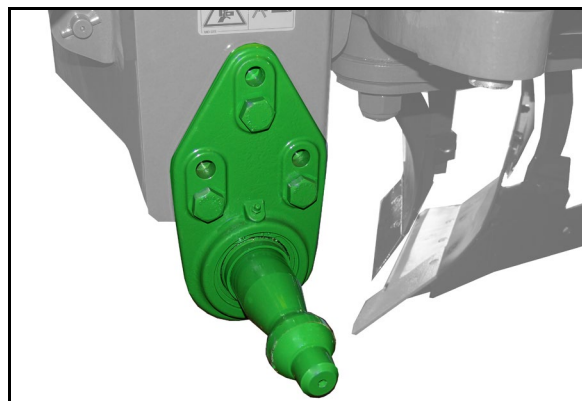


6.9 Настройка высоты пальцев нижних тяг

Высота пальцев нижних тяг настраивается в 2 положениях.

Настройка осуществляется при помощи 3 болтов (в каждом случае) слева и справа на кронштейне.

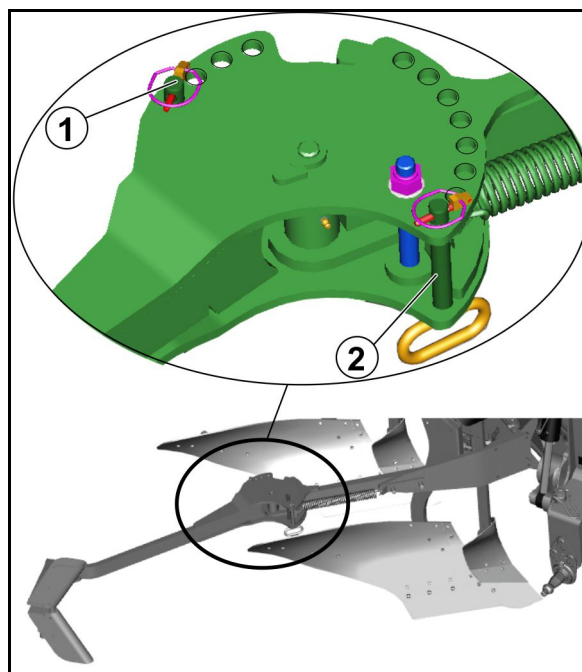
Нижние тяги трактора во время работы должны располагаться под небольшим углом, увеличивающимся в направлении к трактору.



6.10 Настройка поворотного рычага уплотняющего катка

Закрепите поворотный рычаг пальцем в подходящем отверстии группы отверстий и зафиксируйте шплинтом с кольцом.

- (1) Пальцевое соединение для настройки положения тяги.
 - ограничивает расстояние между уплотнителем и плугом.
 - зависит от ширины уплотнителя
- (2) Пальцевое соединение для настройки положения захвата.
 - перемещает захват в оптимальное положение для размещения уплотнителя



7 Ввод в эксплуатацию

В этой главе содержится информация:

- о вводе агрегата в эксплуатацию;
- о проверке возможности навешивания/прицепления агрегата к трактору.



- Перед вводом агрегата в эксплуатацию оператор должен прочитать и понять настоящее руководство.
- Следуйте указаниям главы «Правила техники безопасности для оператора», с. 21 при:
 - о прицеплении и отцеплении агрегата;
 - о транспортировке агрегата;
 - о эксплуатации агрегата.
- Агрегат разрешается подсоединять и транспортировать только трактором с соответствующими мощностными характеристиками!
- Трактор и агрегат 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 защемлением, 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.

7.1 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 агрегата на трактор проверьте соответствие мощностных характеристик трактора.
Разрешается навешивать или прицеплять агрегат только на трактор, имеющий соответствующие технические характеристики.
- Проведите проверку тормозов, чтобы проконтролировать, обеспечивает ли трактор требуемое замедление при торможении для комбинации трактор плюс навесной/прицепной агрегат.

Необходимые данные для проверки трактора на соответствие техническим характеристикам:

- допустимая общая масса;
- допустимые нагрузки на оси трактора;
- максимально допустимые нагрузки на шины трактора;
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 агрегата.

7.1.1 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:

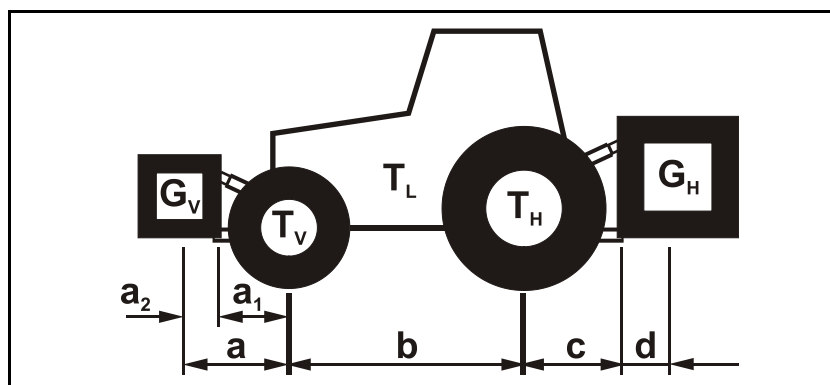
- собственной массы трактора,
- массы балласта и
- общей массы навесного агрегата или опорной нагрузки прицепного агрегата.



Это указание действительно только для Германии.

Если показатели нагрузки на ось и (или) допустимой полной массы не соблюдаются после исчерпания всех возможных 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 § 1 Правил допуска транспортных средств к движению, а также разрешение, необходимое согласно § 1 разд. 1 Правил дорожного движения.

7.1.1.1 Данные для расчёта



T_L	[кг]	Собственная масса 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 задненавесного агрегата или заднего балласта	См. технические характеристики агрегата или параметры заднего балласта
G_v	[кг]	Общая масса передненавесного агрегата или переднего балласта	см. технические характеристики передненавесного агрегата или переднего балласта
a	[м]	Расстояние между центром тяжести передненавесного агрегата или переднего балласта и центром передней оси (сумма $a_1 + a_2$)	см. технические характеристики трактора и передненавесного агрегата 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 передненавесного агрегата или переднего балласта (отстояние центра тяжести)	см. технические характеристики передненавесного агрегата 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 задненавесного агрегата или заднего балласта (отстояние центра тяжести)	См. технические характеристики агрегата

7.1.1.2 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 (глава 7.1.1.7).

7.1.1.3 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 вычисленной фактической и указанной в руководстве по эксплуатации трактора допустимой нагрузки на переднюю ось в таблицу (глава 7.1.1.7).

7.1.1.4 Расчет фактической общей массы комбинации, состоящей из трактора и агрегата

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

Внесите числовые значения вычисленной фактической и указанной в руководстве по эксплуатации трактора допустимой общей массы трактора в таблицу (глава 7.1.1.7).

7.1.1.5 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 вычисленной фактической и указанной в руководстве по эксплуатации трактора допустимой нагрузки на заднюю ось в таблицу (глава 7.1.1.7).

7.1.1.6 Допустимая нагрузка на шины трактора

Внесите двойное значение (две шины) допустимой нагрузки на шины (смотрите, например, документацию изготовителя шин) в таблицу (глава 7.1.1.7).

7.1.1.7 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	--	--
Общая 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 ($\square \leq \square$) допустимым значениям!



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

Запрещается агрегатирование 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 ($G_{V \min}$).



Используйте передний балласт для обеспечения минимальной нагрузки спереди ($G_{V \min}$)!

7.2 Подготовка трактора

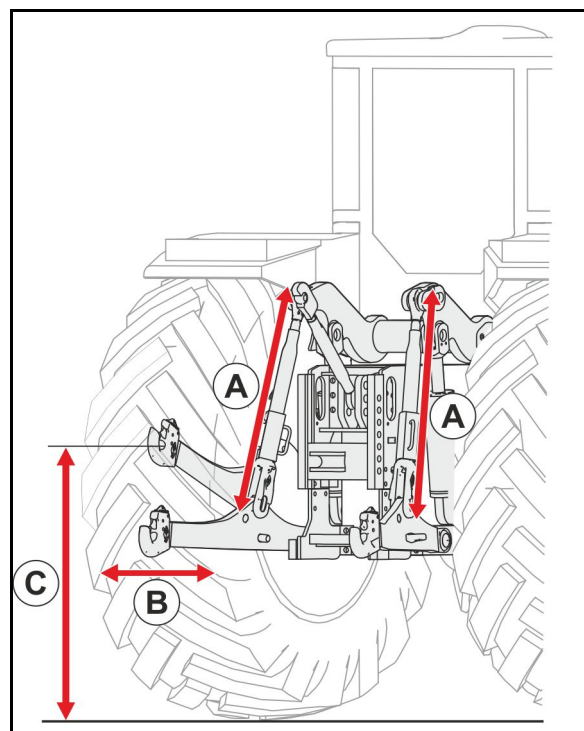
- Одинаковое давление воздуха в шинах трактора одной оси.
- Снимите тяговую вилку с трактора.
- Внутренняя ширина колеи спереди может превышать ширину сзади не более чем на 10 см. Это позволяет трактору двигаться параллельно вдоль стенки борозды.

→ Меньшая внутренняя ширина колеи спереди не допускается.

- Установите передний балласт для достаточной баллаستировки передней оси трактора.

Рекомендация

- о 5-сошниковый плуг: 1200 кг
 - о 6-сошниковый плуг: 1800 кг
- Проверьте одинаковую длину А подъемных стоек, застопорите продольные отверстия подъемных стоек.
- В рабочем положении боковой свободный ход В нижних тяг должен составлять 10 см, чтобы плуг мог сам себя вести.
- В транспортном положении у нижних тяг не должно быть бокового свободного хода.
- Высота подъема нижних тяг от земли С должна составлять не менее 900 мм, чтобы обеспечить достаточно свободного пространства для поворота.



7.3 Фиксация трактора/агрегата от непреднамеренного пуска и откатывания



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность защемления, отрезания, разрезания, захватывания, наматывания, затягивания или удара в ходе любых работ, выполняемых на агрегате,

- из-за приведенных в действие рабочих элементов.
- из-за непреднамеренного приведения в действие рабочих элементов или непреднамеренного выполнения гидравлических функций при работающем двигателе трактора.
- из-за непреднамеренного пуска и самопроизвольного откатывания трактора и навешенного агрегата.
- Перед выполнением любых работ на агрегате зафиксируйте трактор и агрегат от непреднамеренного пуска и самопроизвольного откатывания.
- Запрещается выполнять любые работы на агрегате, такие как монтаж, настройка, устранение неисправностей, очистка и профилактический ремонт:
 - если работает привод агрегата;
 - если двигатель трактора работает при подсоединенном карданном вале / гидравлическом приводе;
 - если ключ не вынут из замка зажигания трактора и существует вероятность непреднамеренного пуска двигателя трактора при подсоединённом карданном вале/гидравлическом приводе;
 - если движущиеся детали агрегата не заблокированы от произвольного движения.
 - если на тракторе находятся люди (дети).

Особенно при таких работах существует опасность непреднамеренного контакта с приведенными в действие, незафиксированными рабочими элементами.

1. Выключите двигатель трактора.
2. Выньте ключ из замка зажигания.
3. Затяните стояночный тормоз трактора.
4. Не допускайте нахождения на тракторе людей (детей).
5. При необходимости закройте кабину трактора на замок.

8 Прицепление и отцепление агрегата



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность защемления, захватывания, наматывания и / или удара в результате непреднамеренного пуска и самопроизвольного откатывания трактора при присоединении или отсоединении карданного вала и питающих магистралей!

Прежде чем войти в опасную зону между трактором и агрегатом для присоединения или отсоединения карданного вала и питающих магистралей зафиксируйте трактор от непреднамеренного пуска и самопроизвольного откатывания. См. стр. 58.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность, связанная с ударом и защемлением между задней частью трактора и агрегатом при прицеплении и отцеплении агрегата!

- Запрещено приводить в действие трехточечную гидравлическую подвеску трактора во время нахождения людей между задней частью трактора и агрегатом.
- Активируйте элементы управления трехточечной гидравликой трактора:
 - только с предусмотренного рабочего места рядом с трактором;
 - при нахождении вне опасной зоны между трактором и агрегатом.

8.1 Подсоединение агрегата



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность удара и / или заземления между трактором и агрегатом при прицеплении агрегата!

Запрещается находиться между подсоединяемым агрегатом и трактором во время движения трактора к агрегату.

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность заземления, затягивания, захватывания или удара вследствие непреднамеренного отцепления агрегата от трактора!

- При агрегатировании используйте специально предусмотренное для этого оборудование.
- При агрегатировании на трехточечную гидравлическую навеску трактора категории навесок трактора и агрегата непременно должны совпадать.
- Для прицепления агрегата используйте только пальцы верхней и нижних тяг из комплекта поставки (оригинальные пальцы).
- Каждый раз при агрегатировании проверяйте пальцы верхней и нижней тяги на наличие видимых повреждений. Заменяйте пальцы верхней и нижней тяги при наличии выраженных признаков износа.
- Зафиксируйте палец верхней тяги и пальцы нижних тяг от самоотвинчивания.
- Прежде чем начать движение, визуально проверьте, правильно ли зафиксированы крюк верхней тяги и крюки нижних тяг.



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 агрегат только на трактор, имеющий соответствующие технические характеристики. См. главу «Проверка соответствия трактора», стр. 53

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

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

При присоединении питающих магистралей проверьте их укладку. Питающие магистрали:

- не должны натягиваться, перегибаться или цепляться о другие детали при совершении движений навесного или прицепного агрегата.
- не должны истираться о посторонние детали.

**ОПАСНОСТЬ**

Опасность травмирования людей вплоть до смертельного исхода при проезде мимо.

При транспортировке агрегата распорки на нижней тяге трактора должны быть зафиксированы, чтобы предотвратить раскачивание поперек направления движения.

1. Закрепите шариковую втулку на пальце верхней тяги.
2. Зафиксируйте палец верхней тяги шплинтом с кольцом против самоотвинчивания.
3. Запрещается находиться в опасной зоне между трактором и агрегатом во время движения трактора к агрегату.
4. Перед сцеплением агрегата с трактором сначала подсоедините к трактору питающие магистрали:
 - 4.1 Подведите трактор к агрегату таким образом, чтобы между ними оставалось свободное пространство (прим. 25 см).
 - 4.2 Предохраните трактор от непреднамеренного пуска и откатывания. Подробнее см. в главе «Фиксация трактора от непреднамеренного пуска и самопроизвольного откатывания», начиная со страницы 58.
 - 4.3 Подсоедините гидравлические шлангопроводы, подробнее см. в главе «Подсоединение гидравлических шлангопроводов», начиная со страницы 67.
 - 4.4 Выровняйте крюки нижних тяг таким образом, чтобы они находились на одной оси с нижними шарнирными соединениями агрегата.
5. Теперь сдвиньте на тракторе назад к агрегату таким образом, чтобы нижние шарнирные соединения агрегата захватили крюки нижних тяг трактора.
6. Поднимите трехточечную гидравлическую навеску трактора, чтобы крюки нижних тяг захватили шариковые втулки и автоматически зафиксировались.

i Сначала поднимите опорную стойку, затем подсоедините верхнюю тягу.

7. Поднимите опорную стойку в транспортное положение.

8. Из кабины трактора прицепите верхнюю тягу к верхнему шарнирному соединению трехточечного кронштейна при помощи крюка верхней тяги.
 - Крюк верхней тяги фиксируется автоматически.
-  Предпочтительно использовать верхнюю тягу с гидравлической настройкой.
9. Настройте длину верхней тяги таким образом, чтобы при опущенном на землю агрегате она находилась в передней части продольного отверстия.
10. Слегка приподнимите агрегат при помощи трехточечной гидравлической навески трактора.
11. При необходимости приведите комбинированное колесо в транспортное положение с возможностью свободного вращения.
12. Приведите рукоятку поворотной консоли в фиксирующее положение.
13. Полностью поднимите агрегат при помощи трехточечной гидравлической навески трактора.
14. Активируйте *зеленый* блок управления трактора.
 - Агрегат поворачивается в транспортное положение.
 - Поворотная консоль автоматически фиксируется.
15. При помощи трехточечной гидравлической навески трактора поставьте агрегат на комбинированное колесо.
 - С верхней тяги должна быть снята нагрузка.
16. Отцепите верхнюю тягу от шарнирного соединения агрегата и зафиксируйте со стороны трактора.
17. Зафиксируйте нижние тяги трактора поперек направления движения.
18. Смонтируйте систему освещения.
19. Перед началом движения визуально проверьте правильность фиксации крюка верхней тяги и крюков нижних тяг.

8.2 Отцепление агрегата



ОПАСНОСТЬ

Опасность травмирования, вплоть до летального исхода, при опрокидывании отцепленного агрегата.

Поставьте агрегат на правые корпуса плуга, комбинированное колесо и опорную стойку.



Сначала приведите агрегат из транспортного положения в рабочее. После этого отцепляйте агрегат.

Приведение агрегата из транспортного положения в рабочее:

1. При отсоединении всегда проверяйте агрегат на наличие видимых повреждений. При этом соблюдайте указания главы «Обязанности оператора», страница 8.
2. Из кабины трактора прицепите верхнюю тягу к верхнему шарнирному соединению трехточечного кронштейна при помощи крюка верхней тяги.
→ Крюк верхней тяги фиксируется автоматически.
3. Разблокируйте поворотную консоль.
4. Полностью поднимите агрегат при помощи трехточечной гидравлической навески трактора.
5. Активируйте *зеленый* блок управления трактора.
→ Агрегат поворачивается в стояночное положение направо.



Если агрегат поворачивается налево:

Полностью произведите поворот и еще раз активизируйте *зеленый* блок управления трактора.

→ Агрегат поворачивается в стояночное положение направо.

6. Переведите комбинированное колесо в рабочее положение

Отцепите агрегат в рабочем положении:

7. При помощи трехточечной гидравлической навески трактора поставьте агрегат на правые корпуса плуга, комбинированное колесо.
8. Отсоедините агрегат от трактора следующим образом:
 -  Сначала отсоедините верхнюю тягу, затем опустите опорную стойку.
 - 8.1 Снимите нагрузку с верхней тяги.
 - 8.2 Разблокируйте и отсоедините крюк верхней тяги из кабины трактора.
 - 8.3 Слегка поднимите нижние тяги.
 - 8.4 Опустите опорную стойку в стояночное положение.
 - 8.5 Снимите нагрузку с нижних тяг.
 - Поставьте агрегат на правые корпуса плуга, комбинированное колесо и опорную стойку.
 - 8.6 Разблокируйте и отцепите крюки нижних тяг из кабины трактора.
 - 8.7 Отведите трактор от агрегата прим. на 25 см.
 - Образовавшееся свободное пространство между трактором и агрегатом облегчает доступ для отсоединения карданного вала и питающих магистралей.
 - 8.8 Зафиксируйте трактор от непреднамеренного пуска и самопроизвольного откатывания, подробнее см. стр. 58.
 - 8.9 Отсоедините гидравлические шлангопроводы, подробнее см. стр. 68.

8.3 Стояночное/транспортное положение опорной стойки



Для приведения опорной стойки в стояночное или в транспортное положение агрегат должен быть повернут направо и слегка приподнят.

Переведите стояночные опоры в опорное положение:

1. Вытяните фиксатор (1) и удерживайте его.
2. Откиньте стояночную опору вниз в опорное положение.

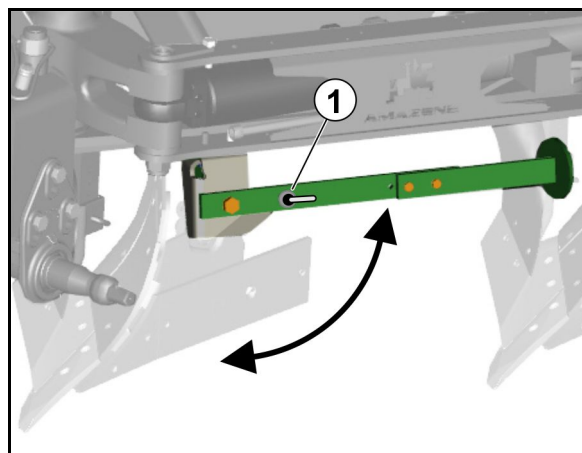
→ Стояночная опора может свободно качаться.

Перемещение стояночных опор в транспортное положение:

1. Поднимите стояночную опору в транспортное положение.

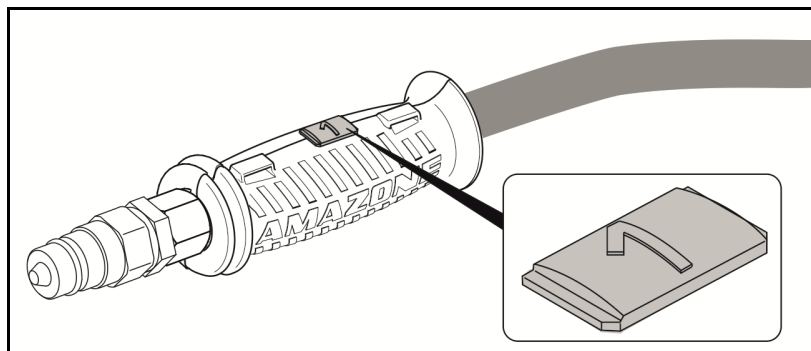
→ Фиксатор автоматически зафиксирует транспортное положение.

2. Проверьте фиксацию опорной стойки при помощи фиксатора.



8.4 Гидравлические соединения

- Все гидравлические шлангопроводы имеют держатели. На держателях имеется цветовая маркировка с цифровым обозначением или буквой, чтобы обеспечить правильное соотнесение гидравлических функций к напорной магистрали блока управления трактором!



На агрегате размещены наклейки с пояснением соответствующих гидравлических функций, обозначаемых маркировкой.

- В зависимости от гидравлической функции блок управления трактором должен использоваться в разных режимах.

фиксированное положение, для непрерывной циркуляции масла	
с нажатием, нажимать, пока не будет выполнено действие	
плавающее положение, свободный поток масла в блоке управления	

Маркировка		Функция			Блок управления трактором	
жел-тый	1		Ширина передней борозды	больше	двойного действия	
	2			меньше		
красный	1		Cayron 200 V Ширина захвата / рабочая ширина	больше	двойного действия	
	2			меньше		
зелены й	1		Рабочее направление	справа и слева	двойного действия	
	2			- Отцепление почвоуплотнителя (опция) - Отмена начатого поворота		
бежевы й	1	 (опция)	Предварительное давление для защиты от камней		простого действия	

*) Со стороны трактора обеспечьте безнапорный отвод на блоке управления трактором. Динамический напор может привести к

нарушениям в работе консоли почвоуплотнителя.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность заражения в случае контакта с выходящим под высоким давлением гидравлическим маслом!

При подсоединении и отсоединении гидравлических шлангопроводов следите за тем, чтобы гидросистемы трактора и агрегата не находились под давлением!

В случае получения травмы в результате контакта с гидравлическим маслом следует незамедлительно обратиться к врачу.

8.4.1 Подсоединение гидравлических шлангопроводов



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность в результате нарушения функционирования гидравлической системы из-за неправильного подсоединения гидравлических шлангопроводов!

При подсоединении гидравлических шлангопроводов обращайте внимание на цветовую маркировку на гидравлических штекерах.



- Помните, что максимально допустимое рабочее давление составляет 210 бар.
- Перед подключением машины к гидравлической системе трактора проверьте совместимость гидравлических жидкостей.
- Не смешивайте минеральные масла и биомасла.
- Выполняйте гидравлические соединения до ощутимой фиксации.
- Проверяйте места подсоединения гидравлических шлангопроводов на правильность и герметичность посадки.
- Подсоединенные гидравлические шлангопроводы
 - должны быть уложены без механического напряжения, изломов и трения и легко повторять все движения агрегата при прохождении поворотов;
 - не должны истираться о посторонние детали.

1. Переведите рычаг управления на блоке управления трактора в плавающее (нейтральное) положение.
2. Очистите штекеры гидравлических шлангопроводов перед подсоединением гидравлических шлангопроводов к трактору.
3. Подсоедините гидравлические шлангопроводы к блокам управления трактора.

8.4.2 Отсоединение гидравлических шлангопроводов

1. Переведите рычаг управления на блоке управления трактора в плавающее (нейтральное) положение.
2. Выполните демонтаж гидравлических соединений.
3. Закройте гидравлические разъемы пылезащитными крышками во избежание их загрязнения.
4. Вставьте гидравлические штекеры в штекерные держатели.

9 Транспортировка



ОПАСНОСТЬ

- При транспортировке следуйте указаниям главы «Правила техники безопасности для оператора», с. 24.
- При движении по дороге с поднятым агрегатом рычаги управления на тракторе должны быть зафиксированы от опускания и откидывания!



ОПАСНОСТЬ

Опасность аварии из-за негабаритной ширины!

Транспортировка агрегата должна выполняться только на комбинированном колесе.



ОПАСНОСТЬ

Опасность травмирования людей вплоть до смертельного исхода при проезде мимо.

При транспортировке агрегата распорки на нижней тяге трактора должны быть зафиксированы, чтобы предотвратить раскачивание поперек направления движения.



- Перед транспортировкой очистите агрегат от грязи.
- Во время движения верхняя тяга должна быть отцеплена.
- При необходимости приведите поворотный рычаг в транспортное положение.

10 Эксплуатация агрегата



ОПАСНОСТЬ!

- При эксплуатации агрегата соблюдайте указания главы «Правила техники безопасности для оператора», стр. 21.
- Соблюдайте предупреждающие знаки, размещенные на агрегате. Предупреждающие знаки содержат важные указания по безопасной эксплуатации агрегата. Соблюдение этих указаний обеспечит вашу безопасность!



Следите за тем, чтобы не допустить столкновения полностью поднятого агрегата с трактором при повороте.

Заднее стекло должно быть закрыто.



Во время работы нижние тяги должны быть подвижными по сторонам. Но в поднятом положении, если это позволяет оборудование на тракторе, они должны оставаться неподвижными по сторонам.



Со стороны плуга верхняя тяга должна быть примерно на 5 см выше, чем со стороны трактора.

10.1 Перевод из рабочего в транспортное положение

1. При необходимости приведите поворотный рычаг в транспортное положение .
2. Зафиксируйте нижние тяги трактора поперек направления движения.
3. Слегка приподнимите агрегат при помощи трехточечной гидравлической навески трактора.

Sauro-V: включите красный блок управления трактора.

→ Настройте минимальную ширину захвата.

4. Приведите комбинированное колесо в транспортное положение с возможностью свободного вращения.
5. Приведите рукоятку поворотной консоли в фиксирующее положение.
6. Полностью поднимите агрегат при помощи трехточечной гидравлической навески трактора, чтобы колесная ось располагалась вертикально.

7. Активируйте *зеленый* блок управления трактора.

→ Агрегат поворачивается в транспортное положение.

→ Поворотная консоль автоматически фиксируется.



Приводите в действие блок управления трактора, пока поворотный цилиндр не окажется в конечном положении.

8. При помощи трехточечной гидравлической навески трактора поставьте агрегат на комбинированное колесо.

→ С верхней тяги должна быть снята нагрузка.

9. Отцепите верхнюю тягу от шарнирного соединения агрегата и зафиксируйте со стороны трактора.
10. Максимально поднимите машину с помощью нижних тяг трактора.
11. Смонтируйте систему освещения.

10.2 Перевод из транспортного в рабочее положение

1. Разблокируйте нижние тяги трактора поперек направления движения.
2. Демонтируйте систему освещения.
3. Из кабины трактора прицепите верхнюю тягу к верхнему шарнирному соединению трехточечного кронштейна при помощи крюка верхней тяги.
→ Крюк верхней тяги фиксируется автоматически.
4. Разблокируйте поворотную консоль.
5. Полностью поднимите агрегат при помощи трехточечной гидравлической навески трактора.
6. Активируйте *зеленый* блок управления трактора.
→ Агрегат поворачивается в рабочее положение направо или налево.



Если агрегат не поворачивается в нужном направлении:

Полностью произведите поворот и еще раз активизируйте *зеленый* блок управления трактора.

→ Агрегат поворачивается в другом направлении.

7. Приведите комбинированное колесо в рабочее положение.
8. При необходимости приведите поворотный рычаг в транспортное положение



В рабочем положении верхняя тяга должна быть в точке крепления трактора ниже, чем в точке крепления агрегата.



После переоборудования в рабочем положении проверьте, что при развороте имеется достаточно большое расстояние между комбинированным колесом и почвой.

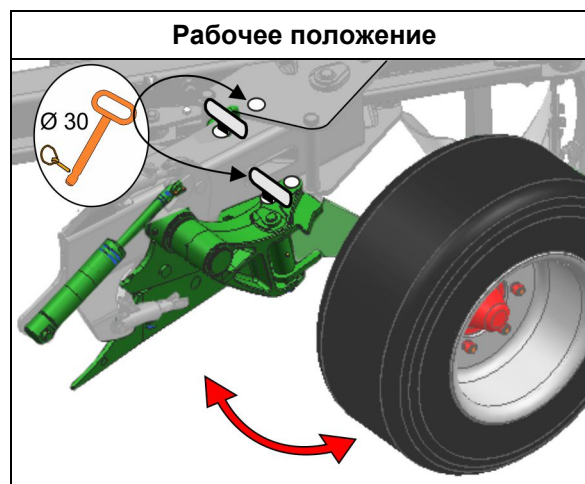
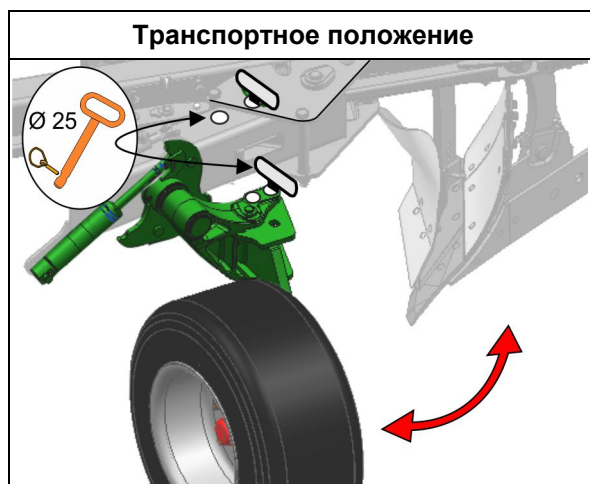
Если это не так,

- Прицепите верхнюю тягу к более высокой точке крепления агрегата.
- Прицепите верхнюю тягу к более низкой точке крепления трактора.
- Установите пальцы нижней тяги агрегата в нижнем положении.

10.3 Рабочее/транспортное положение комбинированного колеса



Для приведения комбинированного колеса в рабочее или в транспортное положение агрегат должен быть повернут направо и слегка приподнят.



Приведение комбинированного колеса в транспортное положение

1. Активируйте блок управления трактором *красный*.
- Установите ширину захвата на 30 см.
2. Снимите болт Ø 30 с комбинированного колеса.
3. Вставьте болт Ø 30 в консоль и зафиксируйте пружинным фиксатором.
4. Переместите комбинированное колесо вперед.



Внимание! Опасность защемления рук.

5. Извлеките болт Ø 25 из парковочного положения, зафиксируйте комбинированное колесо в транспортном положении и вставьте пружинный фиксатор.

Приведение комбинированного колеса в рабочее положение

1. Снимите болт Ø 25 с комбинированного колеса, зафиксируйте транспортное положение и вставьте пружинный фиксатор.
2. Переместите комбинированное колесо назад.



Внимание! Опасность защемления рук.

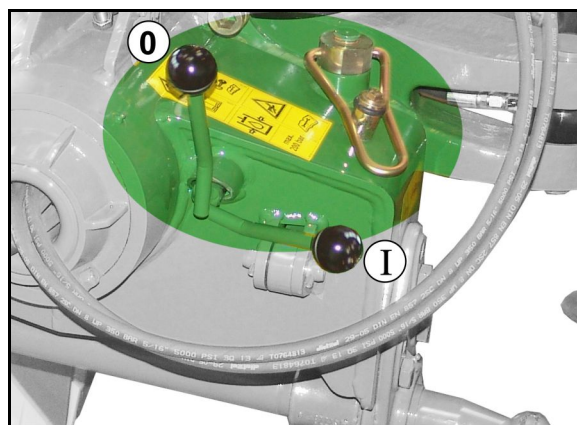
3. Снимите болт Ø 30 с консоли, зафиксируйте комбинированное колесо в рабочем положении и вставьте пружинный фиксатор.

10.4 Фиксация поворотной консоли

Фиксация поворотной консоли предохраняет агрегат в транспортном положении от самопроизвольного поворота.

Фиксация поворотной консоли:

1. Поверните рукоятку в положение 1.
 2. Максимально поднимите агрегат при помощи трехточечной гидравлической навески трактора.
 3. Активируйте **зеленый** блок управления трактора.
- Агрегат поворачивается в транспортное положение.
- Поворотная консоль автоматически фиксируется.



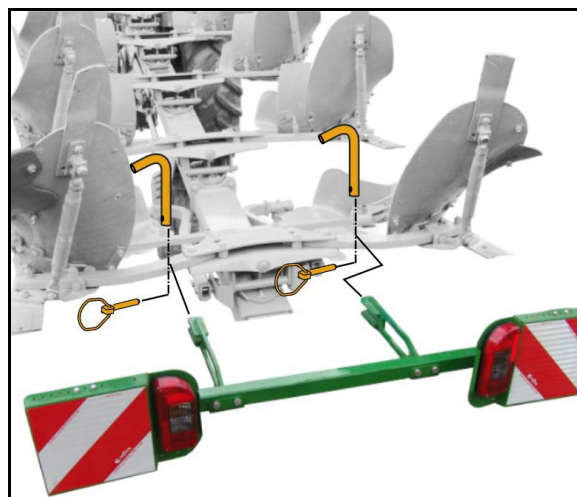
Разблокировка поворотной консоли:

1. Поверните рукоятку в положение 0.

10.5 Монтаж системы освещения

Система освещения крепится на задних грядилях при помощи 2 болтов с пружинными фиксаторами.

Электропитание осуществляется через розетку на раме.



10.6 Рабочее/транспортное положение поворотного рычага

Транспортное положение:

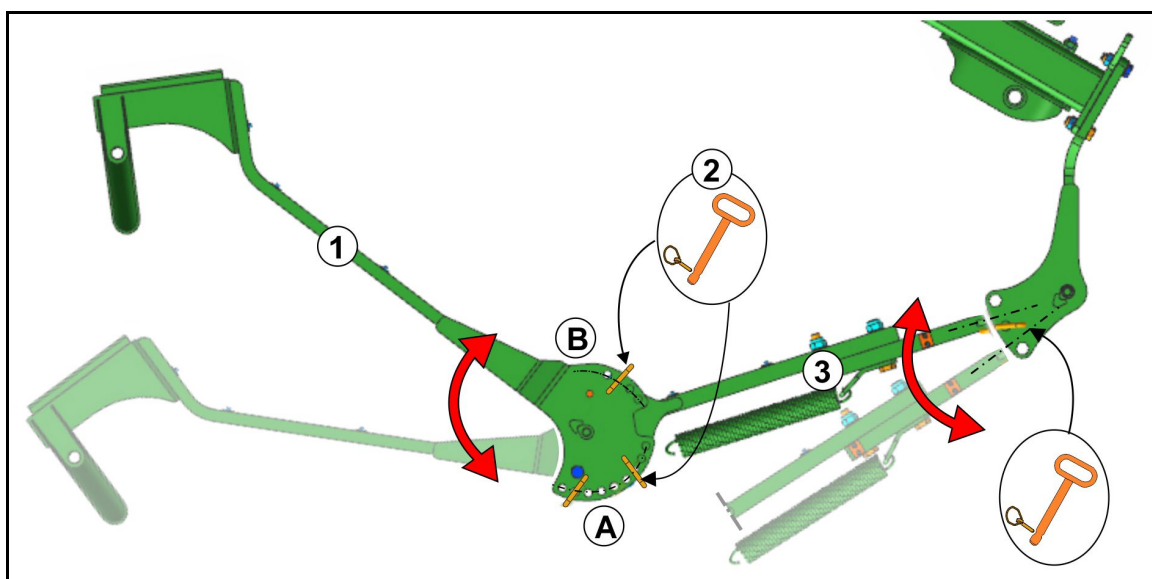
- Транспортное положение для агрегатов с защитой от наезда на камень:

Поверните поворотный рычаг внутрь только через переднее гнездо (3), закрепите и зафиксируйте при помощи пальца.

Затем продолжайте перемещать поворотный рычаг, насколько это возможно, закрепите положение без зазора в группе отверстий A и B и зафиксируйте при помощи пальцев.

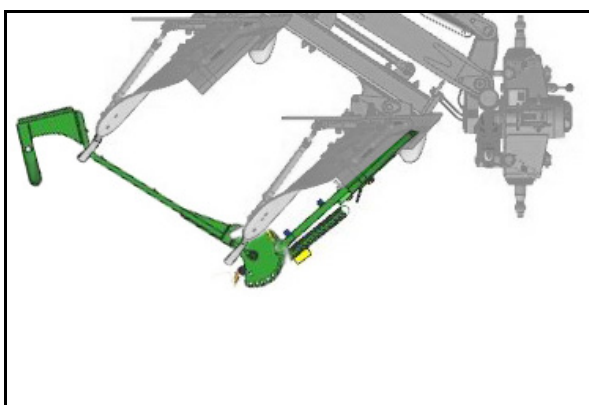
Рабочее положение:

Рабочее положение соответствует положению захвата, см. стр. 51.

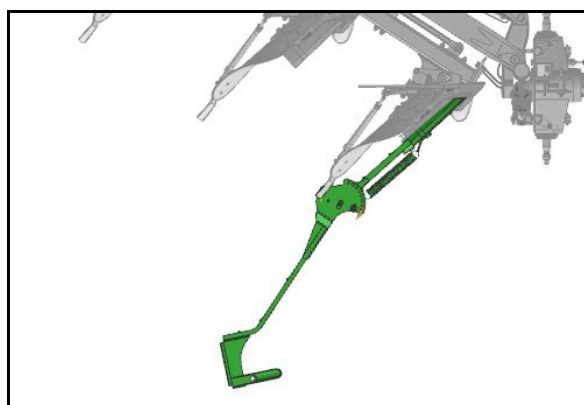


- (1) Поворотный рычаг
- (2) 2 пальца для фиксации транспортного и рабочего положения
- (3) Поворотное гнездо для опциональной защиты от камней

Транспортное положение



Положение захвата



10.7 На поле

1. Полностью опустите трехточечную гидравлическую навеску трактора и начните движение.
 2. После достижения рабочей глубины поднимайте трехточечную гидравлическую навеску, пока агрегат не будет стоять горизонтально.
 3. На разворотной полосе максимально поднимайте плуг при помощи трехточечной гидравлической навески.
 4. Активируйте **зеленый** блок управления трактора.
- Полностью поверните плуг.
5. После разворота введите в действие плуг при помощи трехточечной гидравлической навески.
 6. После 2-й борозды проверьте настройки.



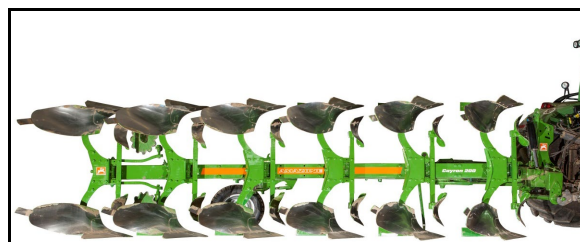
При работе агрегат должен быть выровнен параллельно поверхности почвы.

Верхняя тяга должна находиться спереди в продольном отверстии

- для уменьшения нагрузки на комбинированное колесо
- меньше пробуксовывания, лучший привод

Для сильно пересеченной местности верхняя тяга должна находиться в центре продольного отверстия.

- для лучшего следования профилю почвы



Перед прохождением поворотов поднимите агрегат.

11 Неисправности

11.1 Защита лемехов от перегрузок

При перегрузке срезной болт на грядиле срезается для защиты лемехов.

Замените сломанные срезные болты.

- (1) Запасные срезные болты и самостопорящиеся гайки для крепления лемехов.

M14 x 75 мм со стержнем (ширина зева ключа 22 мм),

класс прочности болтов 8.8, черные



Используйте только оригинальные срезные болты Amazone.

- (2) Гаечный ключ (ширина зева 22, ширина зева 27 и ширина зева 30)



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность защемления кистей рук и пальцев при повороте назад корпуса плуга.

Используйте перчатки.

1. Поверните плужный лемех назад в рабочее положение.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования при внезапном откидывании лемеха вниз.

- Подходите к корпусу плуга только сзади.
- Выдерживайте максимально возможное расстояние.

2. При заблокированном лемехе ослабьте винт в центре вращения (2).

→ Лемех поворачивается в исходное положение.

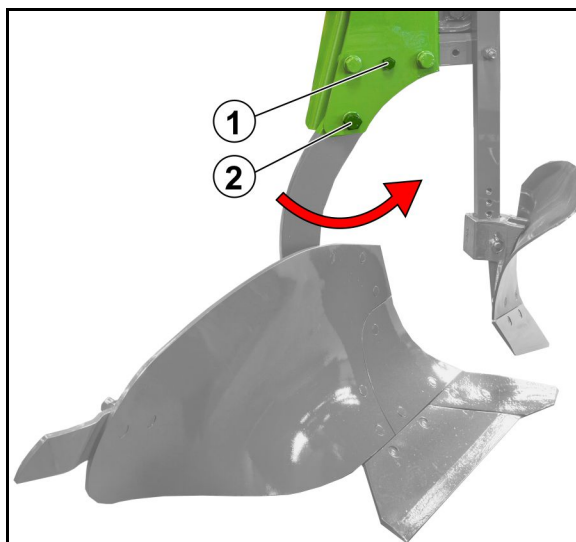
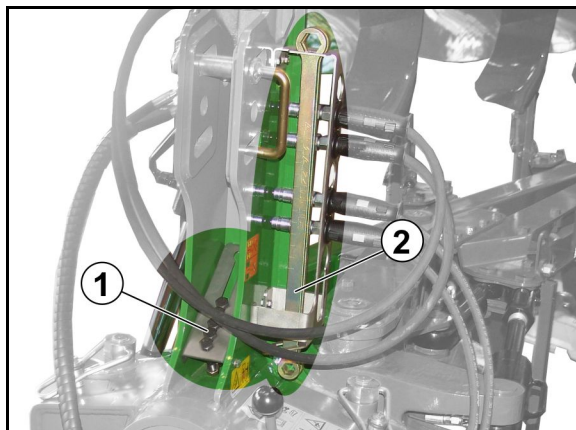
3. Затяните винт (2).

4. Установите и прочно затяните срезной болт (1) и самостопорящуюся гайку.

5. Затяните резьбовое соединение прилагаемыми гаечными ключами.



- При замене срезного болта всегда используйте самостопорящуюся гайку.
- Установите головку болта так, чтобы она была направлена в сторону вспаханной почвы.



Ошибка	Причина	Устранение
Плуг не стоит вертикально	Неправильно настроен наклон	Настройте наклон
Сзади плуг пашет глубже	Неправильно настроено опорное колесо Верхняя тяга слишком длинная	Установите опорное колесо на меньшую глубину Укоротите верхнюю тягу
Сзади плуг пашет мельче	Неправильно настроено опорное колесо Слишком короткая верхняя тяга	Установите опорное колесо на большую глубину Увеличьте длину верхней тяги
Плуг не поворачивается	Фиксирующий палец зафиксирован	Освободите фиксирующий палец
Плуг не входит в почву	Изношены наконечники лемехов Неправильно настроен наклон	Замените наконечники лемехов Настройте наклон
Плуг выталкивается из почвы	Верхняя тяга в продольном отверстии	Вставьте верхнюю тягу в неподвижное отверстие
Не подходит примыкание борозды	Неправильно настроена ширина передней борозды	Настройка ширины передней борозды

12 Очистка, техническое обслуживание и ремонт



Ежедневно проверяйте быстроизнашивающиеся детали, предплужники и дисковые ножи на наличие трещин и поломок.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

Прежде чем приступить к работам по очистке, техническому обслуживанию или ремонту агрегата, зафиксируйте трактор и агрегат от непреднамеренного пуска и откатывания, см. с. 58.



ОПАСНОСТЬ!

- При очистке, техническом обслуживании и профилактическом ремонте соблюдайте указания главы «Правила техники безопасности для оператора» на стр. 26,
- При производстве работ по техническому обслуживанию на поднятом агрегате всегда необходимо использовать подходящие опорные элементы.
- Проверьте исправность системы освещения!



- При производстве ремонтных работ с последующим окрашиванием необходимо обновить графические изображения на изделии и указательные таблички!
- Изношенные и поврежденные детали подлежат замене. Необходимо использовать только оригинальные запасные части!
- Все обозначенные точки смазывания необходимо смазывать в соответствии с картой смазки (стр. 80), а также соответственно смазывать консистентной смазкой места скольжения и места шарнирных соединений!
- После использования в работе необходимо очистить инструменты!

12.1 Очистка



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

Очистка с помощью высоконапорного очистителя/пароструйного насоса



- Если Вы используете для очистки очиститель высокого давления / пароструйный очиститель, обязательно соблюдайте следующие правила:
 - не чистите электрические детали;
 - не чистите хромированные детали;
 - Никогда не направляйте струю из форсунки высоконапорного очистителя/пароструйного насоса прямо на точки смазки, подшипники, фирменную табличку, предупреждающие символы и наклейки;
 - всегда соблюдайте минимальное расстояние в 300 мм между форсункой очистителя высокого давления или пароструйного очистителя и агрегатом;
 - Настроенное давление высоконапорного очистителя/пароструйного насоса не должно превышать 120 бар.
 - соблюдайте правила техники безопасности при работе с очистителями высокого давления.

12.2 Инструкция по смазке

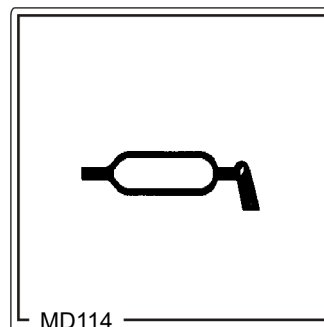


Смазывайте все смазочные ниппели (следите за чистотой уплотнений).

Смазывайте агрегат через установленные промежутки времени.

Точки смазывания на агрегате обозначены наклейками.

Прежде чем приступить к смазыванию, тщательно очистите точки смазывания и шприц для консистентной смазки, чтобы грязь не попала в подшипники. Полностью выдавливайте загрязненную смазку из подшипников и заменяйте на новую!



Смазочные материалы

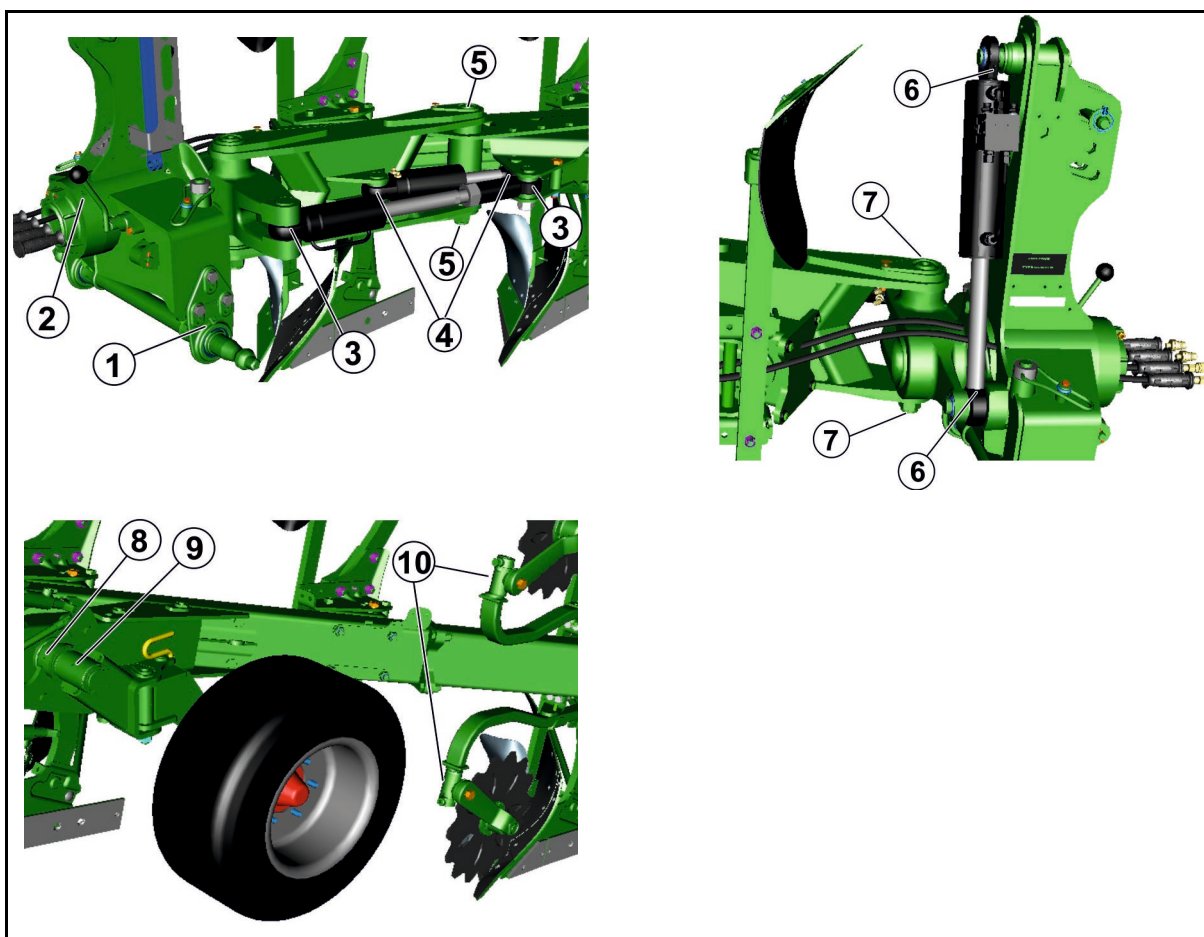
Используйте в качестве смазки литиевую универсальную консистентную смазку с поверхностно-активными присадками:

Компания	Название смазки	
	Нормальные условия эксплуатации	Сложные условия эксплуатации
ARAL	Aralub HL 2	Aralub HLP 2
FINA	Marson L2	Marson EPL-2
ESSO	Beacon 2	Beacon EP 2
SHELL	Retinax A	Tetinax AM

Карта смазки



Интервал смазки для точек смазывания (1-10): 50 ч.



12.3 Обзор плана технического обслуживания



- Выполняйте техническое обслуживание с установленной регулярностью.
- Предпочтительнее соблюдать интервалы, ресурс или периодичность технического обслуживания, указанные в документации, входящей в комплект поставки.

После первого рейса под нагрузкой

Узел	Вид ТО	См. страниц у	Работа в мастерской
Гидравлическая система	• Проверка на наличие неисправностей • Проверка герметичности	81	X
Колёса	• Проверка колёсных гаек • Проверка зазора в подшипниках ступиц колес	82	
Сцепка нижних тяг	• Проверяйте надежность крепления резьбовых соединений зажимных колец и подшипников и при	82	

Ежедневно

Узел	Вид ТО	см. с.	Работа в мастерской
Агрегат полностью	• Визуальный контроль перед использованием		
Сцепка нижних тяг	• Проверяйте надежность крепления резьбовых соединений зажимных колец и подшипников и при	82	

Еженедельно/каждые 50 часов эксплуатации

Узел	Вид ТО	См. страницу	Работа в мастерской
Гидравлические шлангопроводы	• Проверка	85	X
Колёса	• Проверка давления воздуха • Проверка колёсных гаек • Проверка зазора в подшипниках ступиц колес	82	

12.4 Сцепка нижних тяг

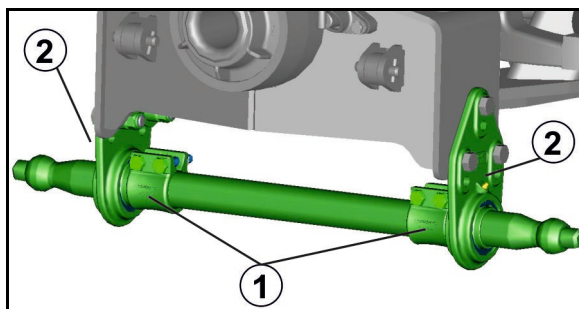
Проверяйте надежность крепления резьбовых соединений зажимных колец (1) и подшипников (2) и при необходимости подтягивайте их.

Момент затяжки:

- Зажимное кольцо: 210 Нм
- Подшипник: 640 Нм

При затяжке:

- Перед затягиванием зажимных колец: проверьте, чтобы ось нижних тяг была установлена по центру, а зажимные кольца были расположены заподлицо.
- Проверьте шарики нижних тяг на наличие видимых повреждений.



12.5 Комбинированное колесо



Комбинированные колеса с глубиной запрессовки 0 мм при одностороннем износе профиля можно установить, повернув их, и использовать дальше.

Давление воздуха в шинах

Регулярно проверяйте давление в шинах.

Требуемое давление в шинах: **3,5 бар**

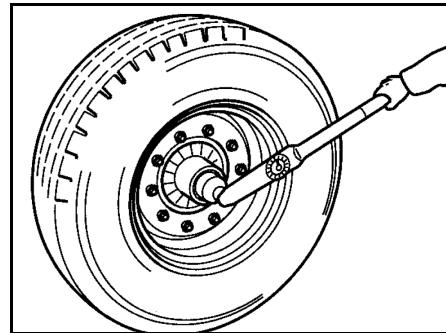
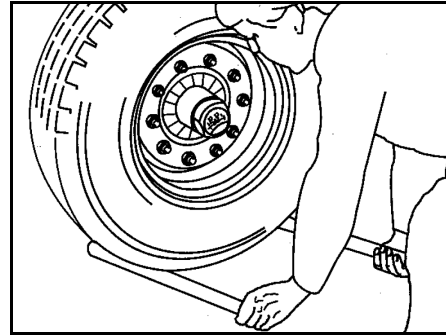
12.5.1 Проверка зазора в подшипниках ступиц колес

Для выполнения проверки зазора в подшипниках ступиц колес приподнимите ось так, чтобы колеса свободно вращались. Отпустите тормоз. Вставьте рычаг между колесом и землей и проверьте зазор.

При ощутимом зазоре:

Отрегулируйте зазор в подшипниках

1. Удалите пылезащитный колпачок или крышку ступицы
2. Извлеките шплинт из гайки крепления оси
3. Одновременно вращая колесо, затяните гайку крепления колеса так, чтобы ход ступицы колеса немного замедлился.
4. Отверните гайку крепления оси до ближайшего отверстия под шплинт. При полном совпадении – до следующего отверстия (макс. 30°).
5. Вставьте шплинт и слегка согните его.
6. Добавьте в пылезащитный колпачок небольшое количество смазки длительного действия и вдавите или вверните его в ступицу колеса.



12.6 Гидравлическая система (работа, выполняемая в мастерской)



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность поражения в результате проникновения сквозь кожу гидравлического масла, находящегося в гидросистеме под высоким давлением!

- Ремонтные работы на гидравлической системе разрешается проводить только в специализированной мастерской!
- Сбросьте давление в гидравлической системе, прежде чем начать работу с ней!
- При поиске мест утечки применяйте подходящие для этой цели вспомогательные средства!
- Никогда не пытайтесь закрывать рукой или пальцами негерметичные гидравлические шлангопроводы.
Жидкости, выходящие под высоким давлением (гидравлическое масло), могут проникнуть сквозь кожу и стать причиной тяжёлых травм!

В случае получения травмы в результате контакта с гидравлическим маслом следует незамедлительно обратиться к врачу. Имеется опасность заражения!

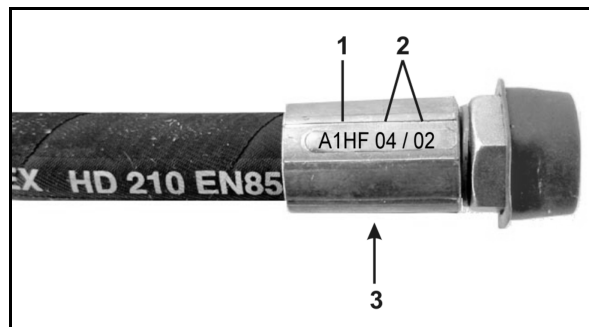


- При подключении гидравлических шлангопроводов к гидросистеме трактора следите за тем, чтобы гидросистемы трактора и агрегата не находились под давлением!
- Следите за правильностью подсоединения гидравлических шлангопроводов.
- Регулярно проверяйте все гидравлические шлангопроводы и муфты на наличие повреждений и загрязнений.
- Минимум один раз в год приглашайте компетентного специалиста для проверки эксплуатационной безопасности гидравлических шлангопроводов!
- Заменяйте гидравлические шлангопроводы в случае их повреждения и износа! Используйте только оригинальные гидравлические шлангопроводы AMAZONE!
- Длительность эксплуатации гидравлических шлангопроводов не должна превышать шести лет, включая возможное время хранения на складе не более двух лет. Даже при правильном хранении и допустимой нагрузке шланги и шланговые соединения подвергаются естественному старению, что ограничивает срок их хранения и использования. Можно установить длительность эксплуатации, руководствуясь собственным опытом, с обязательным учётом аварийного потенциала. Для шлангов и шлангопроводов из термопластов ориентировочные значения могут быть другими.
- Отработанное масло утилизируйте согласно предписаниям. О проблемах по утилизации консультируйтесь с вашими поставщиками масел!
- Храните гидравлическое масло в недосягаемом для детей месте!
- Гидравлическое масло не должно попадать в грунт или воду!

12.6.1 Маркировка гидравлических шлангопроводов

Маркировка арматуры содержит следующую информацию:

- (1) Маркировка изготовителя гидравлического шланга (A1HF)
- (2) Дата изготовления гидравлического шлангопровода (02 04 = февраль 2004 г.)
- (3) Макс. допустимое рабочее давление (210 БАР).



12.6.2 Периодичность технического обслуживания

После первых 10 часов эксплуатации, а затем каждые 50 часов эксплуатации:

1. Проверяйте все детали гидравлической системы на герметичность.
2. При необходимости подтягивайте резьбовые соединения.

Перед каждым вводом в эксплуатацию:

1. Производите визуальный контроль гидравлических шлангопроводов на наличие повреждений.
2. Устраните места трения гидравлических шлангопроводов и трубопроводов.
3. Износившиеся или повреждённые гидравлические шлангопроводы подлежат немедленной замене.

12.6.3 Критерии контроля гидравлических шлангопроводов



Учитывайте следующие критерии контроля для собственной безопасности!

Заменяйте гидравлические шлангопроводы, если вы при проверке установили следующие признаки:

- Повреждения внешнего слоя до прокладки (например протёртые места, разрезы, трещины).
- Хрупкость верхнего слоя (образование трещин в шлангах).
- деформации, которые не соответствуют натуральной форме шланга и шлангопровода. Как в безнапорном состоянии, так и под давлением или при изгибе (например, расслоение, образование пузырей, смятие, продольные изгибы);
- Негерметичные места.
- Повреждение или деформация арматуры шлангов (нарушена герметичность); незначительные повреждения поверхности не являются основанием для замены.
- Выпадение шланга из арматуры.
- Коррозия арматуры, снижающая работоспособность и прочность.

- Не соблюдены требования монтажа.
- Длительность применения превысила 6 лет.
Решающей является дата изготовления гидравлического шлангопровода на арматуре плюс 6 лет. Если на арматуре стоит дата изготовления «2004», срок использования заканчивается в феврале 2010 г. См. Смотрите «Маркировка гидравлических шлангопроводов».

12.6.4 Монтаж и демонтаж гидравлических шлангопроводов

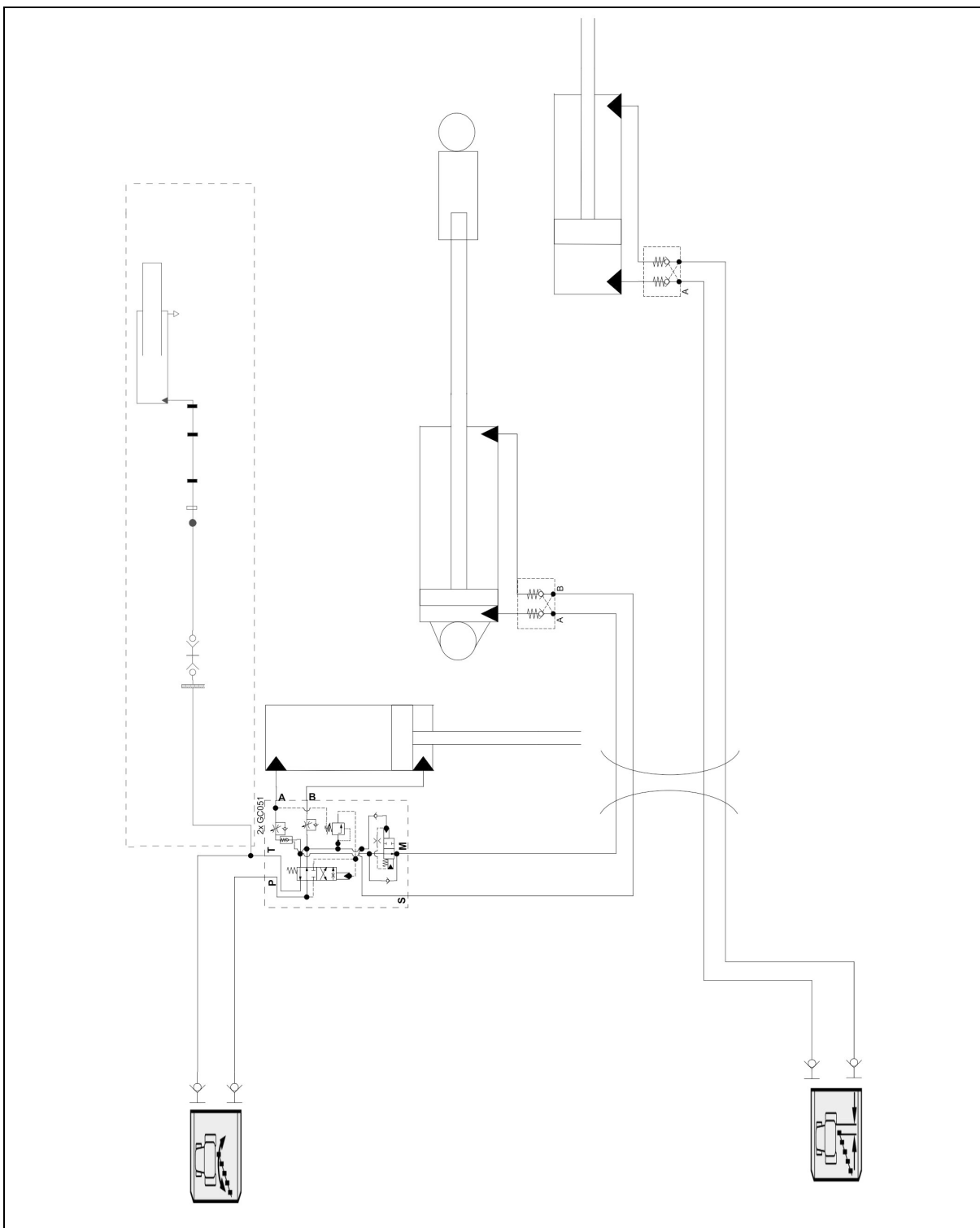


При монтаже и демонтаже гидравлических шлангопроводов обязательно соблюдайте следующие указания:

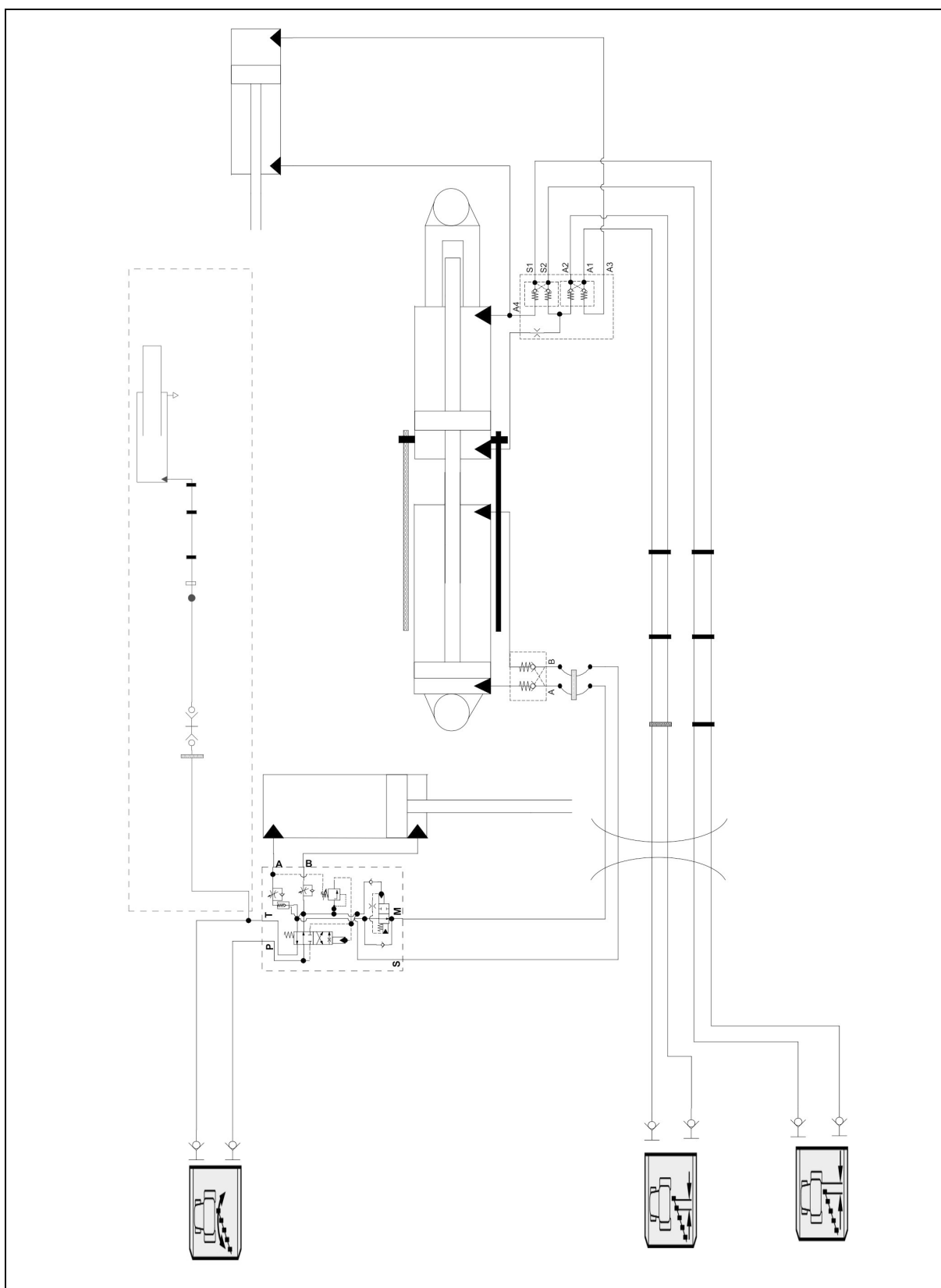
- Используйте только оригинальные гидравлические шлангопроводы AMAZONE!
- Обязательно следите за чистотой.
- Гидравлические шлангопроводы должны быть смонтированы таким образом, чтобы в любом рабочем режиме:
 - отсутствовала растягивающая нагрузка, за исключением той, которая создается за счет собственной массы;
 - при короткой длине шланга отсутствовала сжимающая нагрузка;
 - не было внешних механических воздействий на гидравлические шлангопроводы.
Не допускайте трения шлангов о соседние детали или друг о друга, обеспечив их целесообразное расположение и крепление. При необходимости наденьте на гидравлические шлангопроводы защитные чехлы. Закройте детали с острыми краями.
 - радиус изгиба не был меньше допустимого.
- При подключении гидравлического шлангопровода к движущимся частям длина шлангов должна быть подобрана так, чтобы во всем диапазоне движения не нарушался минимально допустимый радиус изгиба и/или гидравлический шлангопровод дополнительно не растягивался.
- Гидравлические шлангопроводы фиксируйте в точках крепления, заданных изготовителем. Не устанавливайте крепления шлангов там, где они будут мешать натуральному движению и изменению длины шлангов
- Запрещается красить гидравлические шлангопроводы!

12.7 Гидравлическая схема

Cayron 200



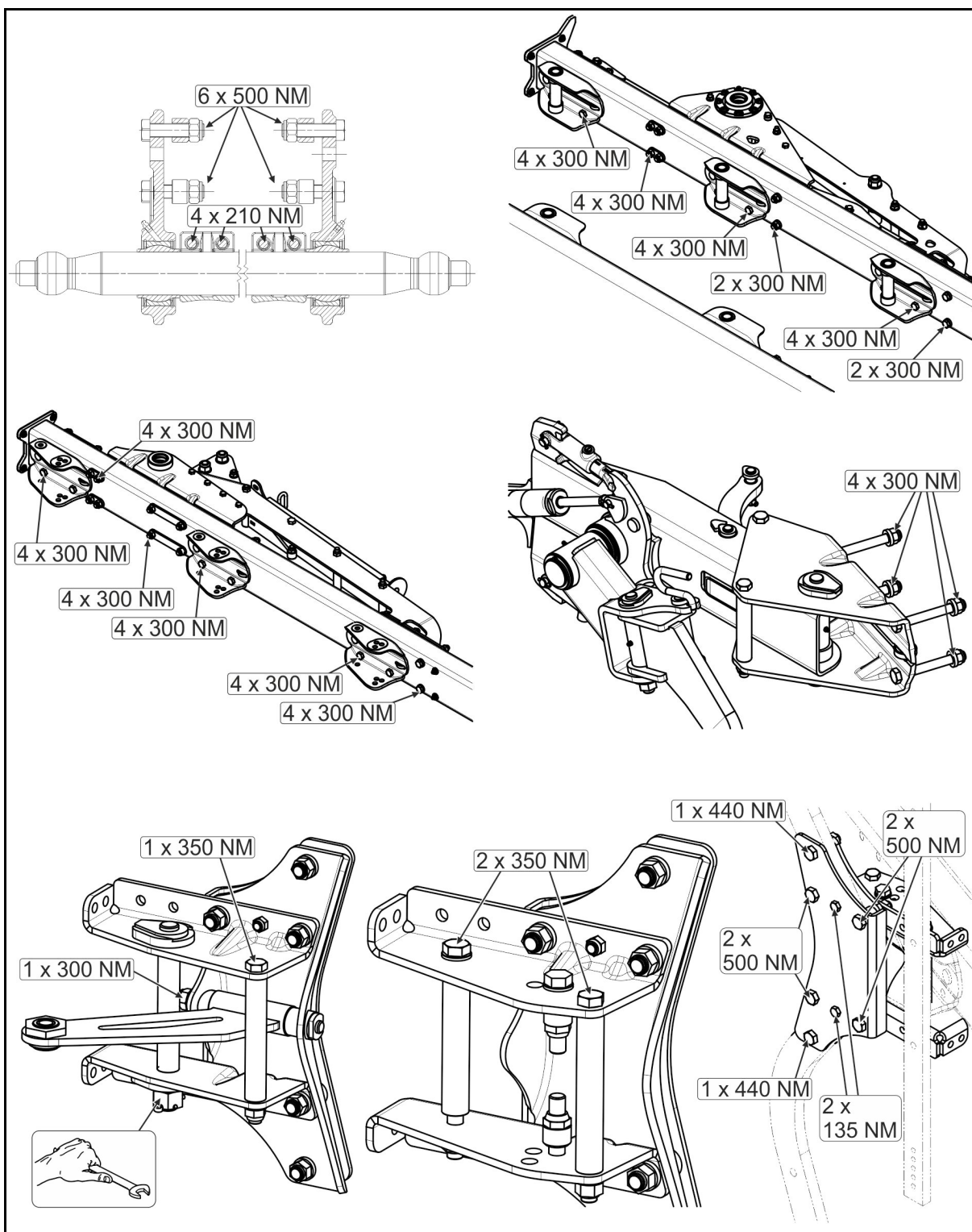
Cayron 200 V



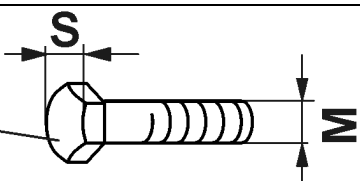
[illegible]

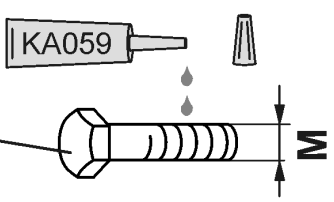
12.8 Моменты затяжки болтов

Специальные моменты затяжки болтов



Стандартные моменты затяжки

8.8 10.9 12.9 				
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

A2-70 A4-70 												
M	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24
Nm	2,4	4,9	8,4	20,6	40,7	70,5	112	174	242	342	470	589



Болты с покрытием имеют другие моменты затяжки.

Учитывайте особые указания для моментов затяжки в главе "Техническое обслуживание".



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51
D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

Tel.: + 49 (0) 5405 501-0
e-mail: amazone@amazone.de
<http://www.amazone.de>
