

Руководство по эксплуатации

AMAZONE

Hektor

Прицепной полнооборотный плуг



MG6048
BAG0186.2 06.20
Printed in Germany

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. Sark.



Идентификационные данные

Идент. номер агрегата:
Тип: Hektor
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 GmbH & Co. KG
Postfach 51
D-49202 Hasbergen
Тел.: + 49 (0) 5405 50 1-0
E-mail: amazone@amazone.de

Заказ запасных частей

Интернет-каталог запасных частей: www.amazone.de
При заказе запасных частей обязательно указывайте идентифи-
кационный номер агрегата (десятизначное число).

Общая информация о руководстве по эксплуатации

Номер документа: MG6048

Дата составления: 06.20

© Авторское право AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG, 2020

Все права сохраняются.

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

Данное руководство по эксплуатации действительно для всех исполнений агрегата.

Описаны все комплектации без обозначения их в качестве специального оснащения.

Таким образом, могут быть виды оснащения, которое, возможно, отсутствует на конкретном агрегате или доступны только на некоторых рынках. Информацию о комплектации конкретного агрегата можно получить из торговых документов или обратившись с соответствующим вопросом к дилеру.

Все сведения в данном руководстве по эксплуатации соответствуют уровню информации на момент печати этого документа. Вследствие непрерывной модернизации агрегата возможны различия между агрегатом и сведениями, изложенными в этом руководстве по эксплуатации.

Отличающиеся сведения, иллюстрации или описания не могут рассматриваться в качестве основания для предъявления претензий.

Иллюстрации предназначены для ориентации и их следует понимать как принципиальные изображения.

В случае продажи агрегата необходимо убедиться в том, что данное руководство по эксплуатации прилагается к агрегату.

Предисловие

Уважаемый клиент,

Вы приобрели одно из высококачественных изделий из широкого спектра продукции AMAZONEN-WERKE, H. DREYER GmbH & 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 GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Тел.: + 49 (0) 5405 50 1-0

E-mail: amazone@amazone.de

1	Описание агрегата	8
1.1	Фирменная табличка.....	8
1.2	Применение по назначению.....	8
2	Общие правила техники безопасности	9
2.1	Обязательства и ответственность.....	9
2.2	Предупреждающие символы.....	11
2.3	Организационные мероприятия.....	12
2.4	Предохранительное и защитное оборудование.....	12
2.5	Частные меры предосторожности.....	12
2.6	Подготовка обслуживающего персонала.....	13
2.7	Меры предосторожности при нормальных условиях эксплуатации.....	14
2.8	Опасность, связанная с остаточной энергией.....	14
2.9	Профилактическое техническое обслуживание, устранение неисправностей.....	14
2.10	Внесение изменений в конструкцию.....	14
2.10.1	Запасные и быстроизнашивающиеся детали, а также вспомогательные материалы.....	15
2.11	Очистка и утилизация.....	15
2.12	Рабочее место оператора.....	15
2.13	Правила техники безопасности и предупреждения несчастных случаев.....	16
2.14	Предупреждающие знаки и другие обозначения, используемые на агрегате.....	19
2.14.1	Размещение предупреждающих знаков и других обозначений.....	20
3	Обзор типов / технические характеристики	24
4	Подготовки на тракторе и плуге	25
4.1	Расчет фактических параметров общей массы трактора, нагрузок на оси трактора и на шины, а также необходимой минимальной нагрузки.....	25
4.1.1	Данные для расчета.....	26
4.1.2	Расчет необходимой минимальной фронтальной нагрузки трактора ($G_{V \min}$) для обеспечения управляемости.....	27
4.1.3	Расчет фактической нагрузки на переднюю ось трактора $T_{V \text{tat}}$	27
4.1.4	Расчет фактической общей массы комбинации трактора и агрегата.....	27
4.1.5	Расчет фактической нагрузки на заднюю ось трактора $T_{H \text{tat}}$	27
4.1.6	Допустимая нагрузка на шины.....	27
4.1.7	Таблица.....	28
4.2	Подготовки на тракторе.....	29
4.3	Подготовки на плуге.....	30
4.4	Транспортно-техническая оснастка.....	31
5	Навешивание и отсоединение плуга	32
5.1	Подсоединение агрегата.....	32
5.2	Отцепление агрегата.....	33
5.3	Гидравлические соединения.....	35
5.3.1	Подсоединение гидравлических шлангопроводов.....	36
5.3.2	Отсоединение гидравлических шлангопроводов.....	37
6	Транспортировка	38
7	Настройка плуга	40
7.1	Настройка ширины захвата.....	40
7.2	Ширины передней борозды - Грубая регулировка плуга на тракторе.....	41
7.3	Настройка рабочей глубины.....	41
7.4	Настройка наклона колес.....	42
7.5	Регулировка ширины колеи.....	43
7.6	Настройка дискового ножа.....	43
7.6.1	Регулировка дискового ножа с автоматической защитой от камней.....	44

7.7	Туковая сеялка	45
8	Защита от перегрузок	46
8.1	Срезной болт	46
8.2	ПЛОСКАЯ ПРУЖИНА:	46
8.2.1	Гидравлическая защита от камней с центральной регулировкой давления	48
8.2.2	Гидравлическая защита от камней с децентрализованной регулировкой давления	49
9	Настройки	50
9.1	Поворот плуга	50
10	Очистка, техническое обслуживание и ремонт	51
10.1	Указания по смазыванию агрегата (спецмастерская)	53
10.2	Очистка	55
10.3	График технического обслуживания и ухода – обзор	56
10.4	Стравливание давления из гидравлической системы	58
10.4.1	Настройка давления масла в гидроаккумуляторе	59
10.5	Проверка сошников и изнашивающихся деталей	60
10.6	Проверка срезных болтов	60
10.7	Проверка опорного колеса	61
10.8	Замена опорного колеса	61
10.8.1	Проверка зазора в подшипниках ступиц колес	62
10.9	Помещение на хранение / зимнее хранение	62
10.10	Гидравлическая система	63
10.10.1	Маркировка гидравлических шлангопроводов	64
10.10.2	Периодичность технического обслуживания	65
10.10.3	Критерии контроля гидравлических шлангопроводов	65
10.10.4	Монтаж и демонтаж гидравлических шлангопроводов	66
10.10.5	Монтаж шланговых арматур с уплотнительным кольцом и накидной гайкой	66
10.11	Моменты затяжки болтов	67
11	Неисправности и их устранение	68
12	Гидравлическая схема	69

1 Описание агрегата

1.1 Фирменная табличка

Фирменная табличка содержит следующую информацию:

- Идент. номер агрегата / машины:
- тип;
- Основной вес (кг)
- Доп. опорная нагрузка (кг)
- Доп. нагрузка на заднюю ось (кг)
- Доп. давление в системе (бар)
- Доп. общая масса (кг)
- производитель.
- модельный год

AMAZONE Amazonen-Werke H. Dreyer GmbH&Co.KG Am Amazonenwerk 9-13 D-49205 Hasbergen			
Fahrz./Masch.-Ident-Nr.	<input type="text"/>		
Typ	<input type="text"/>		
Grundgewicht kg	<input type="text"/>	zul. Gesamtgewicht kg	<input type="text"/>
zul. Stützlast kg	<input type="text"/>	Werk	<input type="text"/>
zul. Achslast hinten kg	<input type="text"/>	Modelljahr	<input type="text"/>
zul. Systemdruck bar	<input type="text"/>		

	Baujahr année de fabrication year of construction Год изготовления	<input type="text"/>	
---	---	----------------------	---

1.2 Применение по назначению

Агрегат предназначен исключительно для стандартного использования на сельскохозяйственных работах (применение по назначению).

Используйте установку только в технически безупречном состоянии, с соблюдением правил техники безопасности и по назначению в соответствии с данным руководством.

К применению по назначению относится также:

- соблюдение всех указаний настоящего руководства;
- выполнение работ по контролю и техническому обслуживанию;
- применение только оригинальных запасных частей AMAZONE.

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

За повреждения вследствие использования не по назначению:

- отвечает исключительно потребитель;
- компания AMAZONEN-WERKE ответственности не несет.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Транспортировка людей на плуге связана с опасностью и представляет собой неправильное применение оборудования.

В результате такой эксплуатации возможно получение тяжелых травм или наступление смерти.

2 Общие правила техники безопасности

Эта глава содержит важные указания для безопасной эксплуатации агрегата.

2.1 Обязательства и ответственность

Соблюдайте указания, приведенные в руководстве по эксплуатации

Знание основополагающих правил и предписаний по технике безопасности является основным 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;
- обновлять поврежденные предупреждающие знаки.

В случае возникновения вопросов обращайтесь к производителю.

Обязанности оператора

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

- соблюдать основные предписания по технике безопасности и предупреждению несчастных случаев;
- прочитать и соблюдать положения главы "Общие правила техники безопасности" настоящего руководства;
- прочитать главу "Предупреждающие знаки и другие обозначения, используемые на агрегате" (с. 19) настоящего руководства, и в процессе эксплуатации агрегата соблюдать указания по технике безопасности, заключенные в этих знаках;
- ознакомиться с агрегатом;
- прочитать те главы настоящего руководства, которые имеют важное значение для выполнения возложенных на Вас производственных заданий.

Если оператор обнаружит, что оборудование с точки зрения техники безопасности находится не в безупречном 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).



Опасность при работе с агрегатом

Агрегат сконструирован в соответствии с современным уровнем техники и общепризнанными правилами техники безопасности. Тем не менее, при эксплуатации агрегата имеется риск:

- травмирования или гибели обслуживающего персонала или третьих лиц;
- причинения ущерба непосредственно самому агрегату;
- причинения ущерба другим материальным ценностям.

Эксплуатируйте агрегат только:

- по назначению;
- в технически безупречном безопасном состоянии.

Немедленно устраняйте неисправности, которые могут отрицательно влиять на безопасность.

Гарантии и материальная ответственность

Основными являются наши "Общие условия продажи и поставки". Они предоставляются покупателю не позднее, чем в момент заключения договора. Никакие претензии, касающиеся гарантийного обслуживания и материальной 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 данного руководства относительно ввода в эксплуатацию, эксплуатации и технического обслуживания;
- самовольное изменение конструкции агрегата;
- недостаточный контроль деталей агрегата, подверженных износу;
- неквалифицированно проведенный ремонт;
- случаи аварии в результате воздействия посторонних предметов и непреодолимых обстоятельств.

2.2 Предупреждающие символы

Указания по технике безопасности обозначаются предупреждающим символом в виде треугольника со 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 она не будет устранена.

Несоблюдение этих указаний может повлечь за собой тяжелые травмы и даже смерть.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

Несоблюдение этих указаний может при определенных обстоятельствах повлечь за собой тяжелые травмы и даже смерть.



ОСТОРОЖНО

Угроза с невысокой степенью опасности, которая может стать причиной получения травм легкой или средней степени тяжести или материального ущерба в случае, если она 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 или предметов в его окружении.



УКАЗАНИЕ!

Советы по эксплуатации и особо полезная информация.

Эти указания помогут Вам оптимально использовать все функции агрегата.

2.3 Организационные мероприятия

Эксплуатирующая сторона должна предоставить необходимое защитное снаряжение согласно данным изготовителя средств для защиты растений, такое как:

- стойкие к химикатам перчатки,
- стойкий к химикатам комбинезон,
- водонепроницаемую обувь,
- защитную маску для лица,
- респиратор,
- защитные очки,
- защитные средства для кожи и т. д.



Инструкция по эксплуатации

- **Всегда должна находиться на месте эксплуатации машины!**
- **Всегда должна быть доступна эксплуатационному предприятию и обслуживающему персоналу!**

Регулярно проверяйте все имеющиеся предохранительные устройства!

2.4 Предохранительное и защитное оборудование

Перед вводом агрегата в эксплуатацию обязательно надлежащим образом установите и обеспечьте функционирование всех предохранительных и защитных приспособлений. 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 Частные меры предосторожности

Помимо всех правил техники безопасности, содержащихся в настоящем руководстве, соблюдайте общепринятые национальные правила техники безопасности и охраны окружающей среды.

При движении по улицам и дорогам общего пользования необходимо соблюдать соответствующие нормативные правила дорожного движения.

2.6 Подготовка обслуживающего персонала

С агрегатом/на агрегате разрешается работать только лицам, прошедшим специальное обучение и инструктаж. Эксплуатирующая сторона должна четко определить круг обязанностей для лиц, связанных с управлением, техническим обслуживанием и ремонтом агрегата.

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

Деятельность \ Оператор	Оператор, прошедший специальное обучение данному виду деятельности ¹⁾	Проинструктированный оператор ²⁾	Оператор со специальным образованием (спецмастерская) ³⁾
Погрузка/транспортировка	х	х	х
Ввод в эксплуатацию	--	х	--
Наладка, оснастка	--	--	х
Эксплуатация	--	х	--
Техническое обслуживание	--	--	х
Поиск и устранение неисправностей	--	х	х
Утилизация	х	--	--

Пояснения:

Х..разрешено --..не разрешено

- 1) Лицо, которое может взять на себя выполнение специального задания и имеет право на его выполнение для фирмы соответствующей специализации.
- 2) Проинструктированным лицом считается лицо, осведомленное о порученном задании и о возможных опасностях в случае совершения ненадлежащих действий и, при необходимости, прошедшее инструктаж, в том числе в отношении использования необходимых предохранительных и защитных приспособлений
- 3) Лица, обладающие специальным образованием, считаются специалистами. На основе полученного ими специального образования и знания соответствующих правил они в состоянии оценить порученное задание и распознать возможные опасности.
Примечание:
Квалификацию, равнозначную 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 соответствующими вспомогательными средствами (инструментами, подъемными и опорными приспособлениями) для квалифицированного и безопасного выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту.

2.7 Меры предосторожности при нормальных условиях эксплуатации

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

Минимум один раз 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 или гидравлическая жидкость, должна быть защищена от непреднамеренного ввода в эксплуатацию.

При замене больших узлов обязательно закрепите и зафиксируйте их с помощью подъемных приспособлений.

Регулярно проверяйте надежность 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 предпринимать какие-либо изменения, а также дополнения или изменения конструкции. Это относится также к сварочным работам на несущих частях.

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

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

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Опасность, связанная с заземлением, разрезанием, захватыванием, затягиванием и ударами в случае поломки несущих элементов.

Категорически запрещается:

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

2.10.1 Запасные и быстроизнашивающиеся детали, а также вспомогательные материалы

Части агрегата, находящиеся не в безупречном состоянии, подлежат немедленной замене.

Чтобы разрешение на эксплуатацию сохраняло свою силу в соответствии с национальными и международными предписаниями, применяйте только оригинальные AMAZONE запасные и быстроизнашивающиеся детали или части, разрешенные AMAZONEN-WERKE. При использовании запасных частей стороннего производителя не гарантировано, что они сконструированы и изготовлены с учетом имеющихся нагрузок и требований безопасности.

Компания AMAZONEN-WERKE не несет ответственности за повреждения, возникшие в результате использования неодобренных запасных деталей, быстроизнашивающихся деталей или вспомогательных материалов.

2.11 Очистка и утилизация

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

- при работе с системами смазывания;
- а также при чистке растворителями.

2.12 Рабочее место оператора

Управлять агрегатом разрешается только одному человеку, находящемуся на водительском месте в тракторе.

2.13 Правила техники безопасности и предупреждения несчастных случаев

1. Пользователь должен носить плотно облегающую одежду. Носите твердую обувь!
2. Соблюдайте особую осторожность при обращении со всеми острыми и заостренными рабочими органами и деталями - опасность получения травмы!
3. Перед началом работы изучите все устройства и органы управления, а также их функции - как на тракторе, так и на плуге!
Во время работы будет слишком поздно.
4. Крепление плуга может выполняться только с помощью предписанных деталей!
5. При трехточечной навеске должны обязательно совпадать категория навесного устройства (диаметр пальца, диаметр шара) на тракторе и плуге!
6. При навешивании агрегата на трактор и отсоединении от трактора требуется особая осторожность!
7. Перед навешиванием на трехточечную навеску и отсоединением агрегата переведите устройства управления в положение, при котором исключаются непреднамеренный подъем и опускание!
8. При включении системы внешнего управления трехточечной навеской нельзя находиться между трактором и агрегатом!
9. При нахождении между трактором и агрегатом необходимо обязательно убедиться в том, что транспортное средство зафиксировано от скатывания с помощью стояночного тормоза и/или противооткатных упоров!
10. Перед началом работы обязательно проверяйте агрегат и трактор на безопасность дорожного движения и эксплуатации!
11. Этикетки с правилами техники безопасности должны быть чистыми и пригодными для чтения! В случае повреждения они подлежат замене!
12. Присоединяйте агрегаты согласно инструкции. Вес агрегата и вес балласта оказывают влияние на ходовые качества, управляемость и эффективность торможения. Поэтому обращайтесь внимание на достаточную управляемость и эффективность торможения!
13. При движении по дорогам общего пользования необходимо соблюдать соответствующие положения Правил дорожного движения.
14. В транспортном положении агрегата всегда обращайтесь внимание на достаточную боковую фиксацию тракторного трехточечного навесного устройства!
15. Ловители почвоуплотнителя перед транспортировкой по дорогам общего пользования повернуть внутрь и зафиксировать!
16. Соблюдайте допустимые значения нагрузки на ось, нагрузки на сцепное устройство и общей массы!
17. Перед началом движения проверьте ближнюю «мертвую» зону (дети)!

18. При прохождении поворотов необходимо учитывать длину вылета и инерционную массу агрегата!
19. Во время поездки никогда не покидать место водителя!
20. Во время работы и транспортировки не допускается проезд пассажира на рабочем агрегате.
21. Перед выходом из кабины трактора поставить агрегат на землю, выключить двигатель и извлечь ключ из замка зажигания!
22. Перед каждой транспортировкой необходимо проверить на возможные повреждения, усталость материала и работоспособность узлы агрегата, от которых зависит безопасность транспортировки.
23. При использовании подпочвенных рыхлителей их следует демонтировать и снимать, установив на площадку, чтобы обеспечить устойчивость плуга.
24. Обращайте внимание на то, чтобы люди и животные не находились в зоне работы и поворота плуга. Оператор несет ответственность за людей и животных в рабочей зоне!
25. На всех откидных деталях с гидравлическим управлением имеются зоны среза и зоны защемления!
26. Агрегат следует устанавливать только на горизонтальной, ровной, твердой поверхности.
ОПАСНОСТЬ ОПРОКИДЫВАНИЯ!
27. На агрегатах, оборот которых выполняется цилиндром одностороннего действия, этот поворотный цилиндр должен гидравлически блокироваться с помощью запорного крана.
28. При навеске и отсоединении стояночные опоры перевести в соответствующее положение и зафиксировать!
29. Работы по техобслуживанию, текущему ремонту и регулировке выполнять только на установленном на землю агрегате.
30. Для замены деталей и принадлежностей обязательно используйте оригинальные запасные части! Не производить никаких "самостоятельных" изменений в агрегате!
31. При выполнении электросварочных работ на тракторе и навешенном агрегате отсоединить кабели на генераторе и аккумуляторной батарее!
32. Гидравлическая система находится под давлением!
33. При подключении гидравлических шлангов к гидросистеме трактора убедитесь в отсутствии давления в гидросистеме как со стороны трактора, так и со стороны агрегата!
34. Обозначьте соединительные муфты и штуцеры, чтобы исключить ошибочное управление! Если перепутаны соединения, выполняется противоположная функция (например, подъем / опускание)
Опасность аварии!
35. Гидравлические шлангопроводы регулярно проверяйте и заменяйте в случае повреждения или старения! Используемые для замены шланги должны соответствовать техническим требованиям производителя агрегата!

36. Жидкости (гидравлическое масло), выходящие под высоким давлением, могут проникнуть под кожу и привести к тяжелым травмам! В случае получения травмы незамедлительно обратиться к врачу! Имеется опасность заражения!
37. Перед выполнением работ на гидравлической системе поставить агрегат на землю. Сбросить давление в системе и выключить двигатель!
38. Регулярно проверяйте надежность крепления гаек и болтов и при необходимости подтягивайте их!
39. При работах по техобслуживанию – напр., замене изношенной детали – на поднятом агрегате всегда фиксируйте агрегат с помощью подходящих опорных элементов!
40. Запасные части должны, по меньшей мере, соответствовать техническим требованиям, установленным производителем агрегата! Это гарантируется оригинальными запасными частями!

2.14 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 предупреждают 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.

Номер для заказа и пояснение

Предупреждающий знак

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

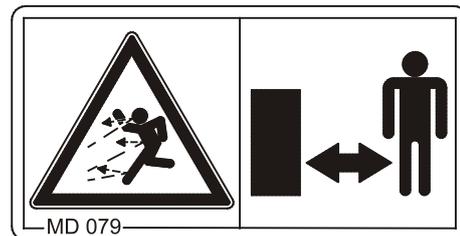
Опасность получения тяжелейших травм вплоть до травматической ампутации.

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

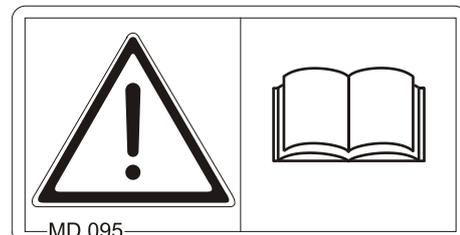
**MD 079****Опасность от разбрасываемых или выбрасываемых агрегатом материалов и посторонних предметов!**

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!

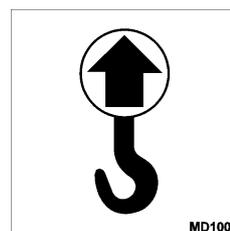
Выходящее под высоким давлением гидравлическое масло проникает сквозь кожу в тело и вызывает тяжелейшие поражения всего организма вплоть до возможности смертельного исхода.

- 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.



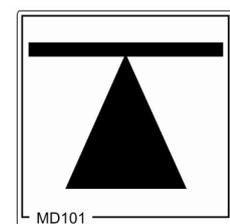
MD 100

Эта пиктограмма обозначает точки крепления строп при погрузке агрегата.е.



MD101

Эта пиктограмма обозначает место установки подъемных приспособлений (домкрата).

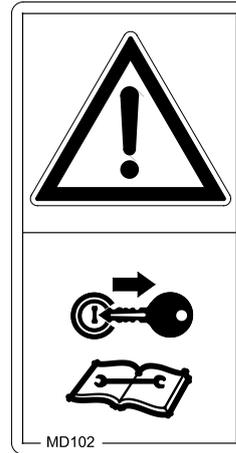


MD 102

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.

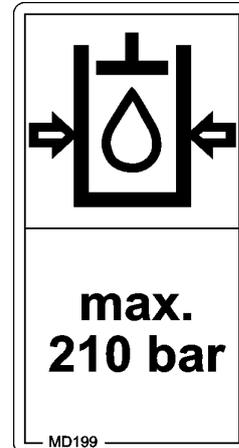
- Перед выполнением любых работ на агрегате зафиксируйте трактор и агрегат от непреднамеренного пуска и откатывания.
- Перед началом работ на агрегате прочитайте и соблюдайте указания в соответствующих главах настоящего руководства по эксплуатации.

**MD 114**

Эта пиктограмма обозначает точку смазки.

**MD 199**

Максимальное рабочее давление гидросистемы составляет 210 бар.



3 Обзор типов / технические характеристики

Тип	Кол-во корпусов	Расстояние между корпусами	Высота рамы	Вес
Система защиты от камней: срезной болт (срезной болт, работающий на двойной срез):				
Нектор 5+1-1000	6-бороздной	100 см	82 см	3 090 кг
Нектор 6-1000	6-бороздной			3 070 кг
Нектор 6+1-1000	7-бороздной			3 360 кг
Нектор 7-1000	7-бороздной			3 340 кг
Нектор 7+1-1000	8-бороздной			3 630 кг
Нектор 8-1000	8-бороздной			3 610 кг
Система защиты от камней: гидравлическая NON STOP (компактный аккумулятор):				
Нектор 5+1-1000 S	6-бороздной	100 см	82 см / 78 см	3 500 кг
Нектор 6-1000 S	6-бороздной			3 480 кг
Нектор 6+1-1000 S	7-бороздной			3 830 кг
Нектор 7-1000 S	7-бороздной			3 810 кг
Опциональное оборудование				
Корпус плуга	WY400 / WL430 / WXN400 / WXL430 / WX400 / WX400 PE UN400 / UN430 / полосовой корпус WST430			
Системы лемехов	<ul style="list-style-type: none"> • Долотообразные лемеха 430 - (НЕ ПОДХОДЯТ для корпуса WXN400) • Система лемехов со сменным наконечником 430M 			
Ось нижних тяг	Кат. 3 / 4N			
Регулировка ширины захвата	регулируется механически, 38-42-46-50 см на каждый корпус			

4 Подготовка на тракторе и плуге

4.1 Расчет 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 соблюсти допустимые нагрузки на оси трактора и/или допустимую общую массу при использовании всех имеющихся возможностей не удастся, то компетентное ведомство, действующее на основании права федеральной земли, имеет право выдать в виде исключения разрешение согласно § 70 технических требований к эксплуатации безрельсового транспорта, а также необходимое разрешение согласно § 29 пункт 3 Правил дорожного движения при наличии заключения официально признанного специалиста по автотранспорту и с согласия изготовителя трактора.

4.1.1 Данные для расчета

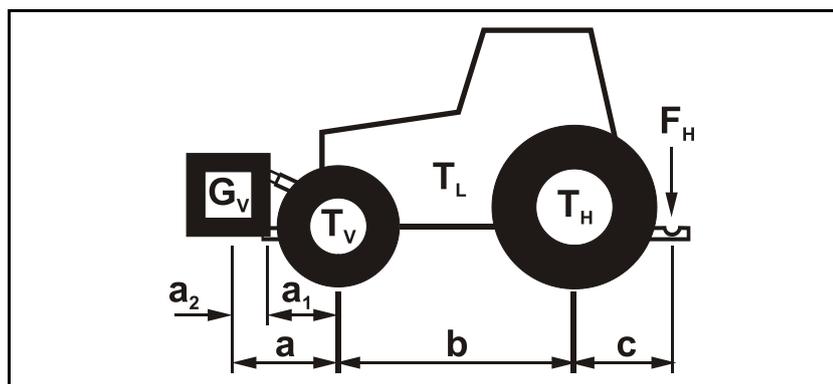


Рис. 1

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_V	[кг]	Масса фронтального балласта (при наличии)	См. технические характеристики фронтального балласта или произведите взвешивание
F_H	[кг]	Макс. опорная нагрузка	См. технические характеристики агрегата
a	[м]	Расстояние между центром тяжести передненавесного агрегата или фронтального балласта и центром передней оси (сумма $a_1 + a_2$)	См. технические характеристики трактора и передненавесного агрегата или фронтального 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 фронтального балласта (отстояние центра тяжести)	См. технические характеристики передненавесного агрегата или фронтального балласта или измерьте самостоятельно
b	[м]	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

4.1.2 Расчет необходимой минимальной фронтальной нагрузки трактора ($G_{V \min}$) для обеспечения управляемости

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

Введите числовое значение рассчитанной минимальной фронтальной балластировки $G_{V \min}$ трактора в таблицу (глава 4.1.7).

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

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

Внесите числовые значения рассчитанной фактической и указанной в руководстве по эксплуатации трактора допустимой нагрузки на переднюю ось в таблицу (глава 4.1.7).

4.1.4 Расчет фактической общей массы комбинации трактора и агрегата

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

Внесите числовые значения рассчитанной фактической и указанной в руководстве по эксплуатации трактора допустимой общей массы трактора в таблицу (глава 4.1.7).

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

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

Внесите числовые значения рассчитанной фактической и указанной в руководстве по эксплуатации трактора допустимой нагрузки на заднюю ось в таблицу (глава 4.1.7).

4.1.6 Допустимая нагрузка на шины

Внесите двойное значение (две шины) допустимой нагрузки на шины (см., например, документацию изготовителя шин) в таблицу (глава 4.1.7).

4.1.7 Таблица

	Фактическое значение в соответствии с расчетами	Допустимое значение в соответствии с руководством по эксплуатации трактора	Двойная допустимая нагрузка на шины (две шины)
Минимальная балластировка, 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 (\leq) допустимым значениям!



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность, связанная с защемлением, разрезанием, захватыванием, затягиванием и ударами в случае недостаточной устойчивости, а также недостаточной управляемости и эффективности торможения трактора!

Запрещается навешивание агрегата на взятый за основу для расчетов трактор

- даже если только одно из вычисленных фактических значений больше, чем допустимое значение;
- если на тракторе отсутствует фронтальный балласт (если требуется) для обеспечения необходимой минимальной фронтальной балластировки ($G_{V \min}$).



Используйте фронтальный балласт для обеспечения по крайней мере минимальной фронтальной балластировки ($G_{V \min}$)!

4.2 Подготовки на тракторе



- Ознакомьтесь со всеми функциями на тракторе!
- Прочитайте руководство по эксплуатации производителя трактора!



Шины:

Давление в шинах – как правило, должно быть таким же как в задних колесах трактора.

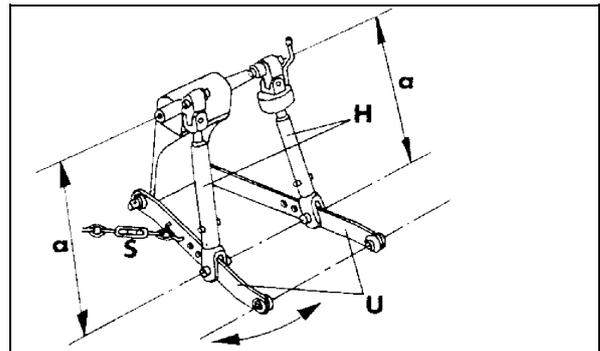
Балластные грузы:

Примите меры по достаточной передней балластировке трактора. Вес плуга на заднем подъемном устройстве трактора разгружает переднюю ось, это может привести к нарушению управляемости и ухудшению тормозной характеристики

Кроме того, передача тягового усилия (буксование) на полноприводных тракторах улучшена.

Подъемные штанги:

Подъемные штанги **H** справа и слева должны быть настроены на одинаковую длину **a**. Если **H** можно смещать в нижних тягах **U**, следует сместить их как можно дальше назад. Это позволяет разгрузить гидросистему трактора.



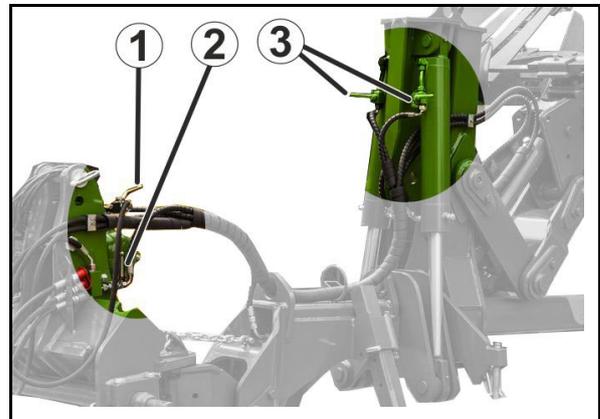
Боковая стабилизация нижних тяг:

Полностью заблокируйте нижнее звено **U** в его боковом движении.



Этот параметр в равной степени относится к вспашке и транспортировке.

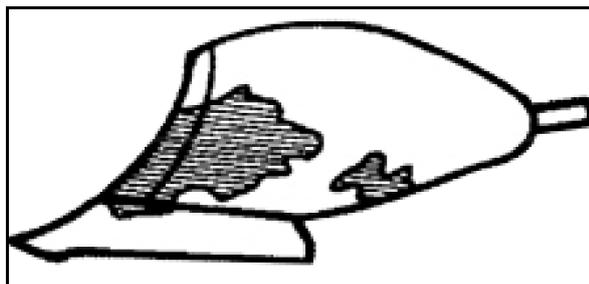
- (1) Запорный кран ходовой части
- (2) Запорный кран для регулировки колеи
- (3) Запорный кран для подъема



4.3 Подготовки на плуге

Перед первым использованием

Удалить защитный лак с лемехов и отвалов.



После первых 2 рабочих часов эксплуатации

Подтянуть все винты.



После кратковременной эксплуатации резьбовые соединения теряют усилие предварительной затяжки и могут развинтиться. Таким образом, подтягивание винтов через 2 часа эксплуатации имеет особо важное значение!



Каждые 50 рабочие часов эксплуатации

Подтянуть все винты.

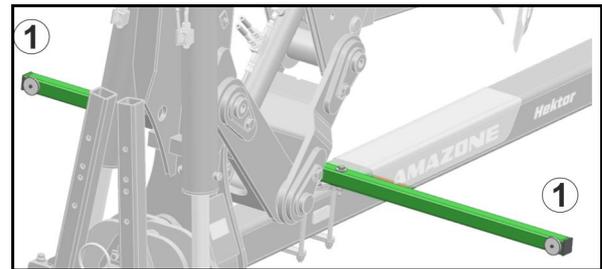


Регулярно смазывайте все точки смазки (согласно схеме смазки) через каждые 10 часов эксплуатации.

4.4 Транспортно-техническая оснастка

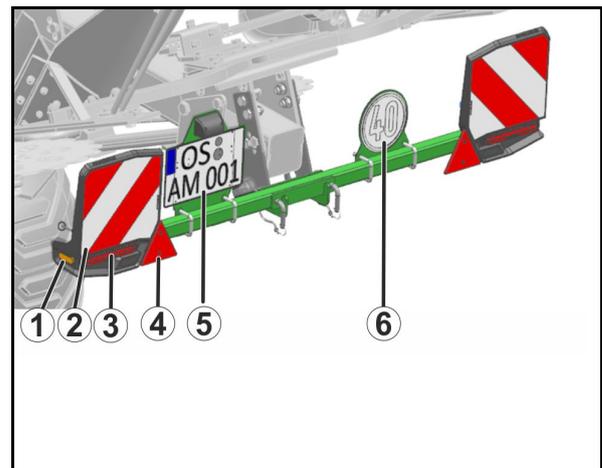
Освещение спереди:

- (1) Отражатель белый



Освещение сзади:

- (1) Отражатель желтый
- (2) предупреждающих таблички
- (3) фонаря стоп-сигнала, указателя поворота
- (4) Светоотражателя (треугольные)
- (2) крепление для номерного знака с подсветкой
- (6) Максимальная допустимая скорость транспортировки (км / ч)



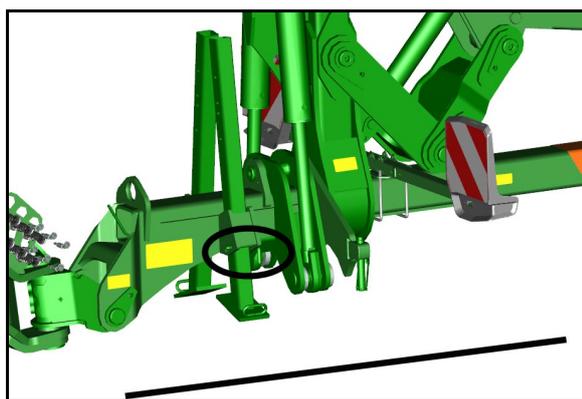
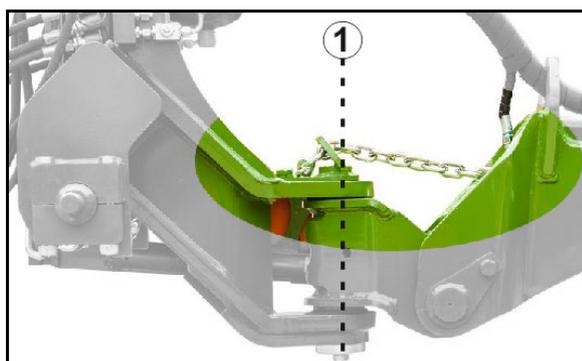
5 Навешивание и отсоединение плуга



- Во время навешивания или отсоединения плуга от трактора и при задействовании подъемного механизма не допускается присутствие людей в зоне между плугом и трактором
- Люди не должны находиться между трактором и плугом, кроме случаев, когда трактор зафиксирован от скатывания с помощью стояночного тормоза и/или противооткатных упоров. Выключите двигатель, извлеките ключ из замка зажигания
- При отсоединении возникает опасность опрокидывания плуга. Поэтому в обязательном порядке зафиксируйте агрегат с помощью стояночных опор.
- Выполняйте навеску и отсоединение плуга только на твердой ровной поверхности

5.1 Подсоединение агрегата

1. Подсоедините нижние тяги и слегка приподнимите трехточечную раму.
2. Снимите цепь с трехточечной рамы
3. Опускайте трехточечную раму, пока верхняя тяга не будет находиться на одной прямой с верхней точкой сцепки.
4. Подсоедините и зафиксируйте верхнюю тягу.
5. Отрегулируйте длину верхней тяги таким образом, чтобы ось (1) располагалась вертикально.
6. Подсоедините питающие магистрали.
7. Поднимите и зафиксируйте обе опорные ножки.



8. Поднимите агрегат с помощью ходовой части.



5.2 Отцепление агрегата

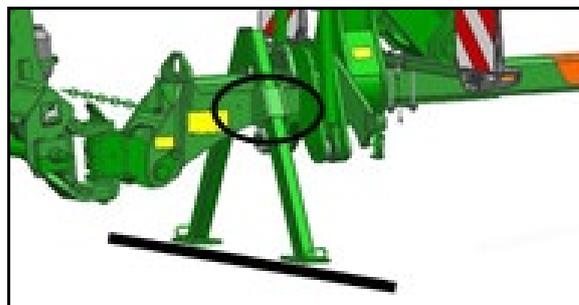


Поставьте плуг на твердую ровную поверхность.

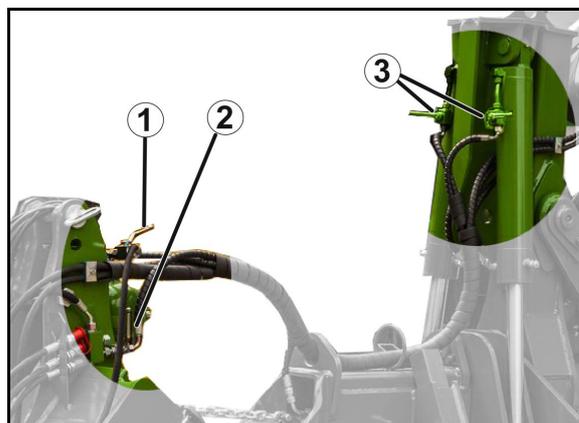
1. Перекройте шаровые краны на поворотном цилиндре.
2. Закройте запорные краны для регулировки колеи.
3. Приведите обе опорные ножки в стояночное положение, закрепите пальцем и зафиксируйте пружинным фиксатором.
4. Опустите агрегат и таким образом снимите нагрузку с колеса ходовой части.



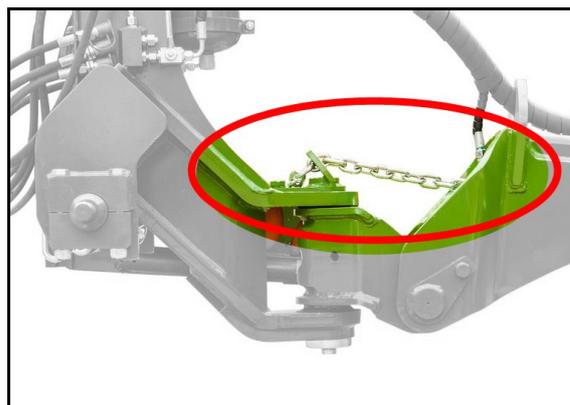
5. Поставьте агрегат из транспортного положения на обе опорные ножки.

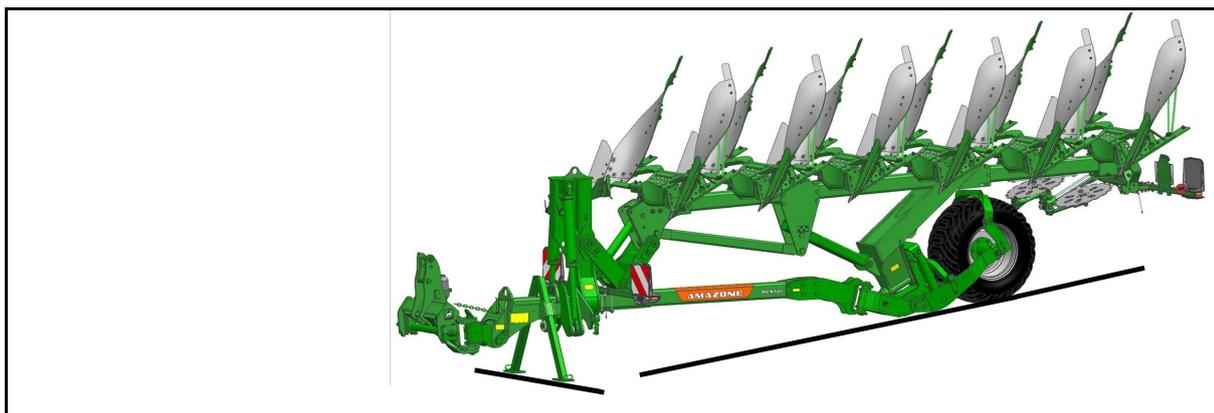


6. Закройте запорный кран для подъемной гидравлической системы (1)
7. Опускайте трехточечную раму, пока верхняя тяга не утратит силовое воздействие.
8. Отсоедините верхнюю тягу.
9. Слегка приподнимите трехточечную раму с нижними тягами трактора.



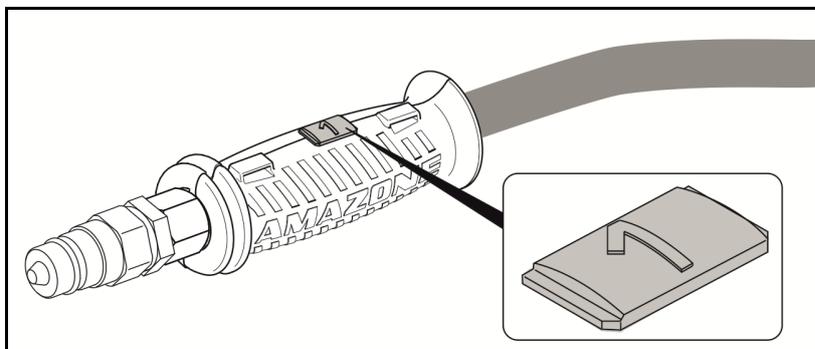
10. Зафиксируйте трехточечную раму цепью.
11. Отсоедините питающие магистрали.
12. Отсоедините нижние тяги.





5.3 Гидравлические соединения

- Все гидравлические шлангопроводы имеют держатели. На держателях имеется цветовая маркировка с цифровым обозначением или буквой, чтобы обеспечить правильное соотношение 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		Должность			Блок управления трактором	
желтый	1		Ширина передней борозды	больше	двойного действия	
	2			меньше		
зеленый	1		Рабочее направление	справа и слева	двойного действия	
	2					
blau	1		Fahrwerk		einfach-wirkend	
бежевый	1		Предварительное давление для защиты от камней		простого действия	

**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.

5.3.1 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 агрегата к гидравлической системе трактора проверьте совместимость гидравлических масел.
- 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.

5.3.2 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.

6 Транспортировка

Перед каждой транспортировкой устройства его следует проверить в отношении следующих моментов:

- повреждения
- износ материала
- эксплуатационная надежность компонентов, обеспечивающих безопасность транспортировки
- безопасность движения и эксплуатации



ВНИМАНИЕ!

При активации внешнего управления трехточечной навески не следует находиться между трактором и устройством!

Это связано с высоким риском получения травмы!



ОПАСНОСТЬ

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



Скорость движения не должна превышать 25 км/ч!

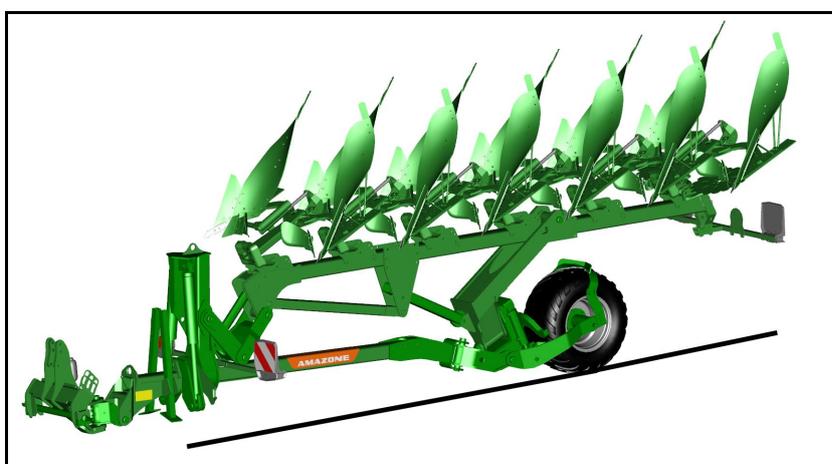


Криволинейное движение запрещено!

Криволинейное движение во время работы запрещено из-за чрезмерных нагрузок на агрегат!

- При трехточечной навеске диаметр болтов трактора-тягача и плуга должны непременно совпадать!
- Перед при- и отсоединением устройства на/с трехточечной подвески органы управления необходимо установить в такое положение, при котором будут исключены непреднамеренный подъем или опускание!
- Закреплять плуг следует только оригинальными крепежными средствами.
- При установке устройства в транспортное положение всегда обращайтесь внимание на надлежащее боковое стопорение трехточечной системы тяг трактора!
- Никто не должен находиться между трактором и устройством, кроме как в случаях, когда транспортное средство заблокировано от перекачивания при помощи стояночного тормоза или противооткатных упоров!
- Ходовые качества, маневренность и инерционные характеристики зависят от устройства и массы противовеса. Поэтому следите за удовлетворительным уровнем маневренности и инерционных характеристик!
- При повороте соблюдайте требуемое угловое расстояние трактора от устройства!

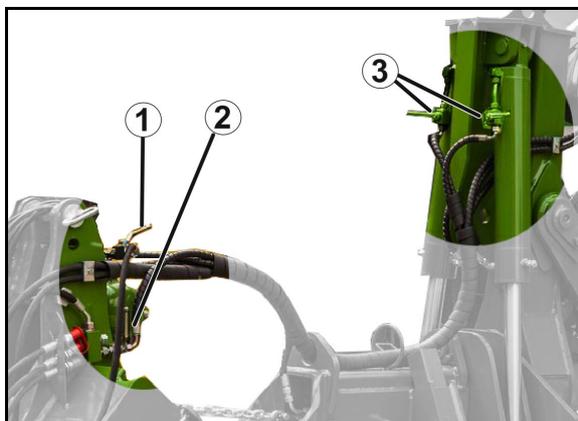
- Транспортные габариты должны соответствовать ПДД!
- Соблюдайте требования к нагрузке на ось и сцепной шар, а также к общей массе!
- Во время поворота учитывайте, что устройство обладает большим радиусом поворота, большой инерционной массой и высоким расположением центра тяжести!
- Во время движения никогда не оставляйте водительское сиденье!
- Совместная езда и транспортировка на рабочем органе не допускаются.
- При пользовании открытыми дорогами необходимо придерживаться соответствующих правил дорожного движения!



1. Полностью поднимите агрегат с помощью ходовой части и снова немного опустите. Следите за достаточным дорожным просветом.

→ При этом активируется амортизатор.

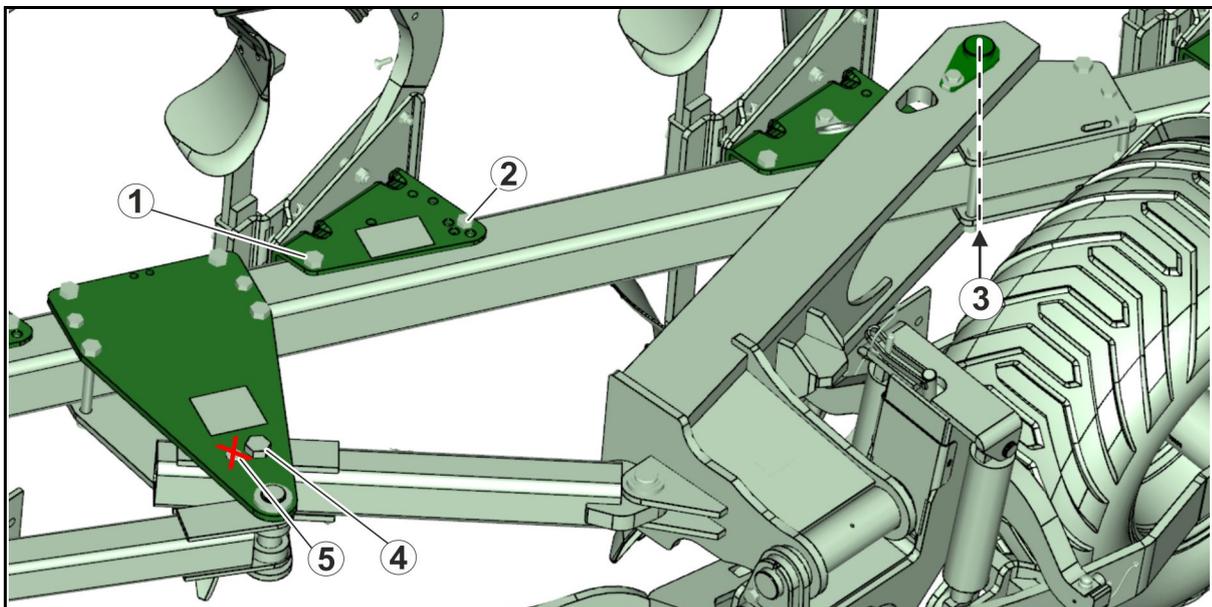
2. Закройте запорные краны.
 - (1) Гидравлическая система ходовой части
 - (2) Гидравлическая система регулировки передней борозды
 - (3) Гидравлическая система разворота



- i** При помощи ходовой части поднимите агрегат на среднюю высоту.

7 Настройка плуга

7.1 Настройка ширины захвата



Новая ширина захвата каждого элемента выставляется вручную.

1. Приведите плуг в рабочее положение. Лемехи не должны быть опущены на землю.
2. Ослабьте винт (1).
3. Извлеките регулировочный винт и переместите элемент в требуемое положение (ширину захвата).
4. Установите винт обратно и прочно затяните его.
5. Снова затяните большой винт (см. рисунок выше) до упора.
6. Повторите процедуру для каждого элемента.
7. Ослабьте винт (3).
8. Извлеките винт (4) и установите кронштейн грядиля на требуемую ширину захвата.
9. Снова затяните винты (3) и (4).



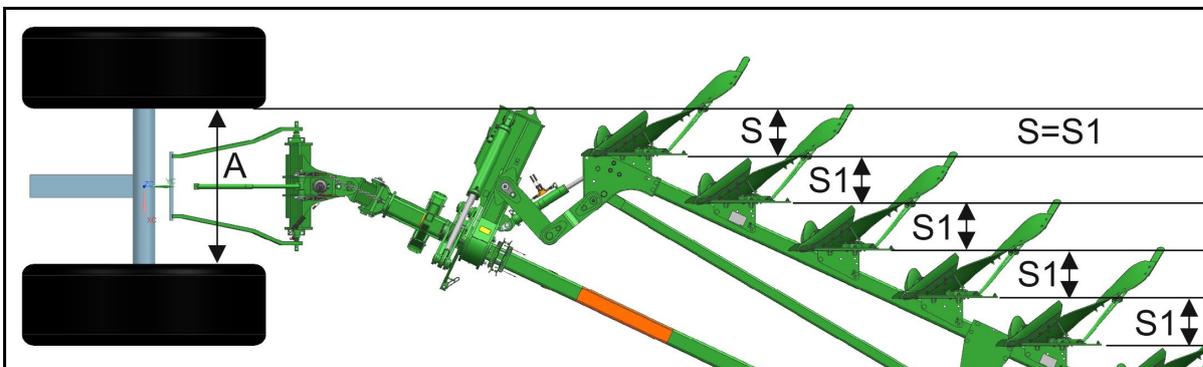
Не используйте отверстие для винтов (5)!

При изменении ширины захвата предплужник, туковая сеялка, дисковый нож или опорное колесо – при наличии – поворачиваются самостоятельно и устанавливаются на соответствующую новую ширину захвата.

Дополнительная регулировка или юстировка не требуется.

7.2 Ширины передней борозды - Грубая регулировка плуга на тракторе

В соответствии с разной шириной в свету колес трактора **A** и настроенной шириной захвата **S** сначала осуществляется грубая регулировка плуга посредством балансирной направляющей.



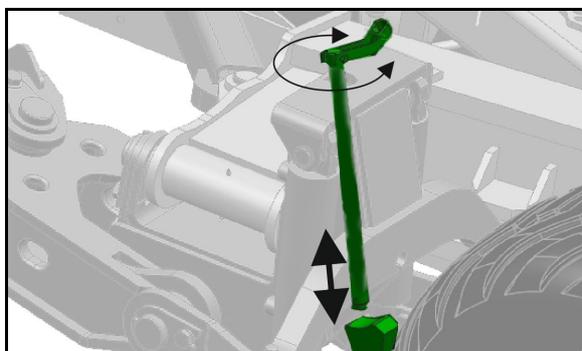
1. Опустите плуг таким образом, чтобы он стоял прямо.
2. Настройте ширину передней борозды в соответствии с шириной захвата при помощи гидравлической системы.
3. Вспахайте первую борозду.
4. Развернитесь в конце поля и поверните плуг.
5. Заведите колеса трактора в борозду. Теперь трактор стоит под наклоном, проверьте рабочую глубину и наклон колес.
6. Если настройки в порядке, при необходимости скорректируйте ширину передней борозды.

7.3 Настройка рабочей глубины

Настройка рабочей глубины выполняется посредством:

- гидравлической системы нижних тяг трактора,
- упорного винта на ходовой части.

Зафиксируйте положение упорного винта посредством пружинного фиксатора.



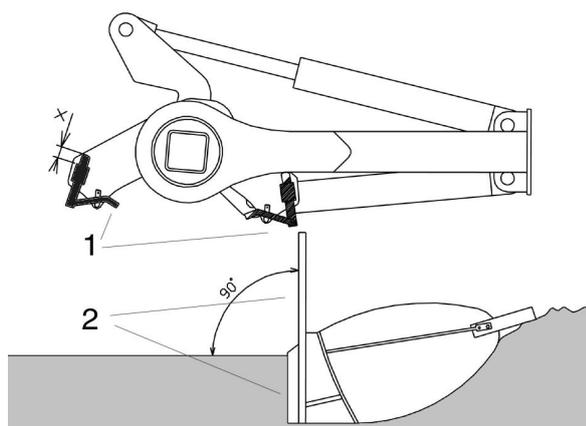
Настройте глубину таким образом, чтобы при работе плуг располагался горизонтально.

7.4 Настройка наклона колес

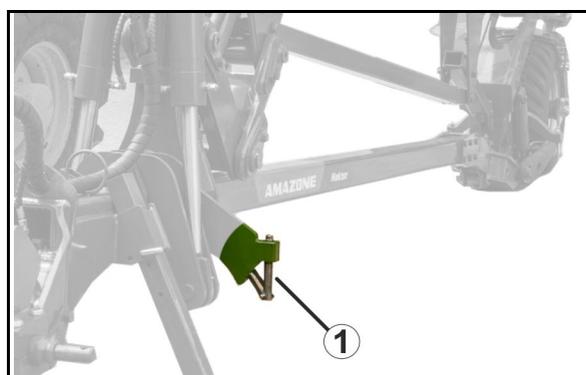
Во время работы плуг должен располагаться горизонтально.

При помощи перестановочного шпинделя (1) выставите симметричный наклон колес влево и вправо.

Оборудование или грядиль (2) должны находиться под правильным углом к почве.



(1) Регулирование наклона передних колес



! Чтобы повернуть регулировочные винты, необходимо кратковременно подать давление в поворотный цилиндр.

В результате шпиндели освободятся.

(1) Регулирование наклона задних колес



7.5 Регулировка ширины колеи

В соответствии с глубиной вспашки и настройкой наклона колес исправьте размер (L) таким образом, чтобы ширина захвата (S) соответствовала ширине захвата задних корпусов S.



Любое изменение настроек влияет на другие регулируемые параметры и требует их корректировки.

7.6 Настройка дискового ножа

(1) Настройка глубины дискового ножа

После ослабления винта настройте глубину дисковых ножей путем регулировки поворотного плеча в соответствии с выбранной рабочей глубиной таким образом, чтобы втулка не касалась почвы.

При регулировании поворотного плеча необходимо следить за тем, чтобы зубчатое зацепление было защелкнуто, и чтобы винт был плотно затянут.

(2) Настройка бокового расстояния до полевой доски корпуса плуга.

Боковой просвет ножа от навесного блока плуга должен составлять от 1 до 3 см и по крайней мере выступать над лемехом туковой сеялки. Это расстояние обеспечивается путем поворачивания ножевого вала.

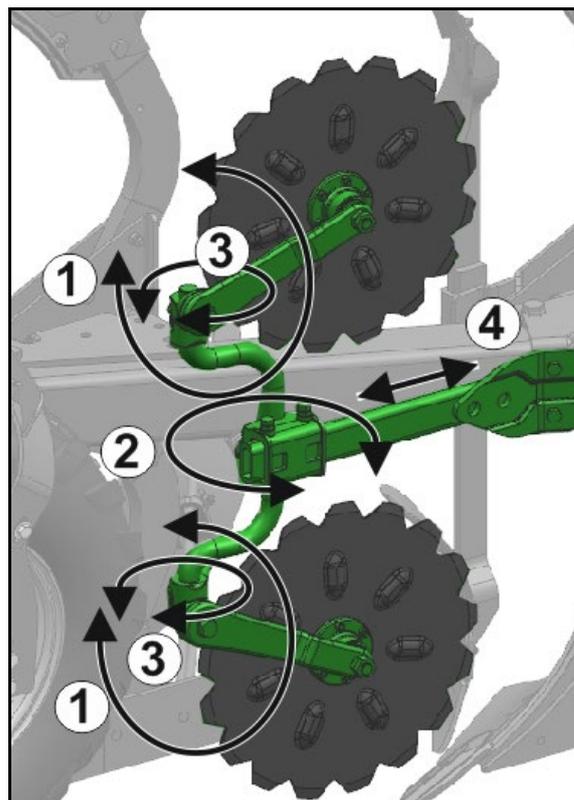
Поворот становится возможен после ослабления зажимной скобы. При этом используйте тот из обоих винтов, который расположен дальше от ножевого вала (лучший эффект зажима).

(3) Настройка упора для бокового раскачивания.

Настройте боковое раскачивание ножа посредством упора. При крупных пожнивных остатках передвиньте дисковые ножи на держателе на соответствующее расстояние вперед.

(4) Настройка расстояния до лемеха.

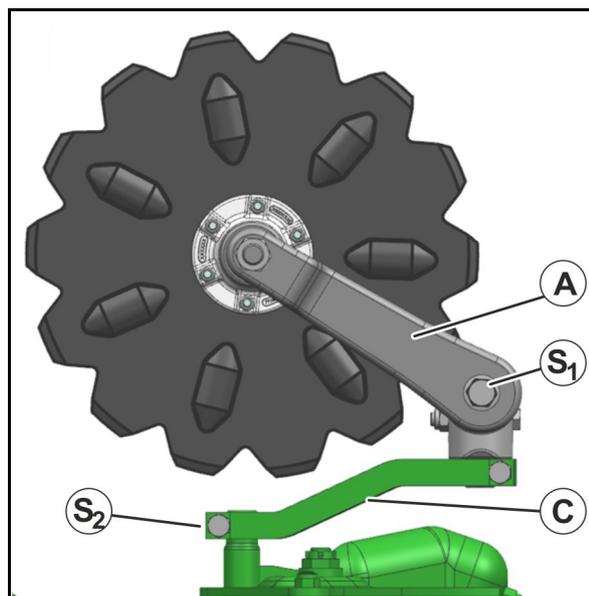
Настройте расстояние до лемеха посредством совместного перемещения обоих дисковых ножей на трубчатом держателе.



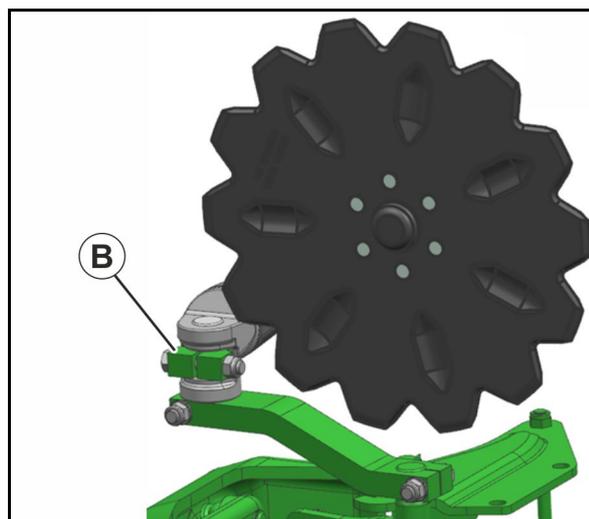
7.6.1 Регулировка дискового ножа с автоматической защитой от камней

Глубину дисковых ножей устанавливают, ослабив винт **S1** путем перемещения поворотного кронштейна **A** в соответствии с выбранной рабочей глубиной так, чтобы ступица не касалась земли. При регулировке поворотного кронштейна **A** необходимо следить за тем, чтобы зубцы точно вошли в зацепление друг с другом и винт **S1** был надежно затянут.

Боковое расстояние между диском и полевой доской корпуса плуга должно составлять от 1 до 4 см и по меньшей мере превышать расстояние для лемеха укладывателя удобрений. Это расстояние достигается поворотом стойки ножа **C**. Поворот возможен после ослабления винта **S2**.



Боковое выравнивание ножа регулируется с помощью упора **B**.



7.7 Туковая сеялка

Укладыватели удобрений необходимо устанавливать так, чтобы рабочая глубина составляла примерно 1/3 рабочей глубины корпуса плуга.

При крупных пожнивных остатках возможна установка на немного большую глубину.

Если укладыватели удобрений на слишком крупных пожнивных остатках создают помехи в работе, их можно легко снять, достаточно отвернуть 2 болта.



Не рекомендуется для применения на каменистых почвах (так как отсутствует защита от камней).



Криволинейное движение запрещено!

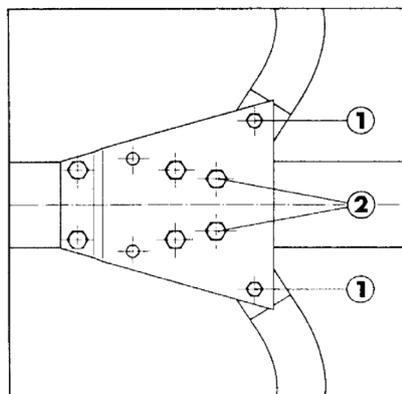
Криволинейное движение во время работы запрещено из-за чрезмерных нагрузок на агрегат!

8 Защита от перегрузок

8.1 Срезной болт

Срезные болты (поз. 1) служат для защиты от повреждений при перегрузке.

После разрушения срезного болта вывернутый корпус плуга при поднятом плуге повернуть обратно в рабочее положение, перед этим ослабить болт оси поворота (поз. 2) и удалить остатки срезного болта. После того как новый срезной болт установлен, затяните его и болт оси поворота.



Используйте только оригинальные срезные болты с надлежащими размерами и качеством!

Только эти болты обеспечивают эффективную защиту. Ни в коем случае не используйте болты более высокого или низкого класса прочности или болты с укороченным стержнем.

8.2 ПЛОСКАЯ ПРУЖИНА:

Автоматическая гидравлическая система защиты от камней NON STOP (компактный аккумулятор или центральное регулирование) функционирует, в принципе, аналогично механической системе защиты от камней с той лишь разницей, что вместо плоских пружин используется гидроцилиндр с подключенным гидроаккумулятором.

Разница между компактным аккумулятором и центральным регулированием

Компактный аккумулятор

- Усилия срабатывания на отдельных элементах могут настраиваться независимо друг от друга при помощи шланга регулирования давления! Аккумулятор интегрирован в цилиндр!

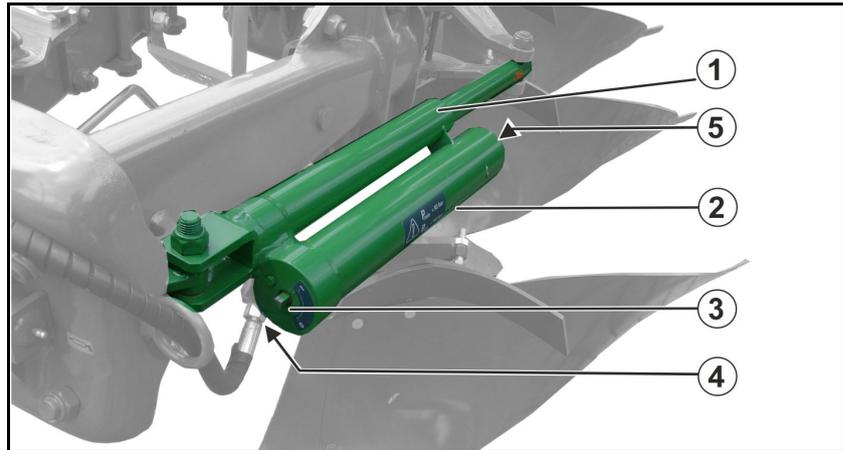
Центральное регулирование

- При центральном регулировании отдельные цилиндры с компактными аккумуляторами соединены с системой трубопроводов со стороны масла.

→ одинаковое усилие срабатывания на всех элементах.

(Посредством запорного вентиля: на каждом компактном накопителе каждый цилиндр по отдельности может быть отсоединен от центральной трубной обвязки).

Во время работы усилие срабатывания может регулироваться непосредственно из кабины трактора при помощи регулирующей гидравлической системы.



- (1) Гидравлический цилиндр
- (2) Аккумулятор давления
- (3) Запорный кран
- (4) Разъем для гидравлики
- (5) Клапан аккумулятора давления



Во время работы запрещено находиться вблизи элемента грядила и гидроаккумулятора! Система находится под высоким давлением.



ОПАСНОСТЬ АВАРИИ!

Перед работами по установке / снятию гидравлической защиты от камней (цилиндры, аккумуляторы, шлангопроводы, трубопроводы и т. д.) необходимо заранее полностью сбросить давление в системе с помощью шланга регулирования давления (система находится под высоким давлением).



Опасность опрокидывания!

Перед сбросом давления в системе необходимо пług навесить или установить соответствующим образом на опоры.

Режим работы:

При срабатывании корпус плуга через гидроцилиндр вдавливают поршень в аккумулятор. Газ сжимается и автоматически возвращает корпус плуга в исходное положение после прохождения препятствия.

Давление срабатывания при необходимости настраивается с помощью гидрооборудования трактора, его значение отображается на манометре.

Для предотвращения повреждений устройство защиты от камней имеет срезной болт.

Защита от перегрузок

Давление в гидроаккумуляторе:

Настройки на напорной стороне газа может выполнять только дилер, их необходимо проверять **1 раз в год!**



Макс. установочное давление не должно превышать 140 бар, в противном случае возникает режим перегрузки и происходит повреждение деталей плуга!



Давление подпора 90 бар
(азот)

Мин. рабочее давление 90 бар
(гидр. масло)

Макс. рабочее давление 140 бар
(гидр. масло)

8.2.1 Гидравлическая защита от камней с центральной регулировкой давления

Давление срабатывания для всех лемехов одновременно можно настроить во время движения при помощи блока управления трактора (*серый*).



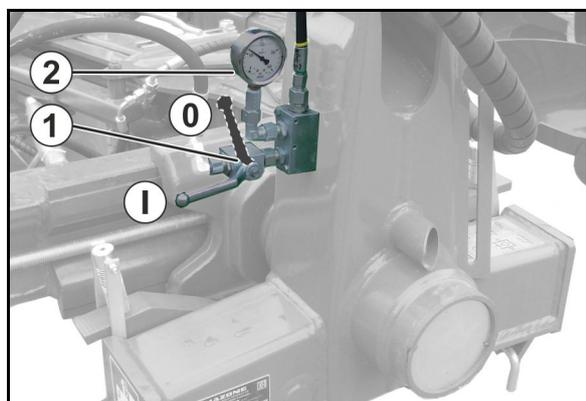
Закрывайте запорный кран перед тем, как присоединять или отсоединять гидравлический шланг.

Чтобы настраивать давление срабатывания во время движения, запорный кран должен быть открыт.

Манометр показывает давление срабатывания для всех лемехов.

(1) Запорный кран

(2) Манометр



Использование запорного крана на гидроцилиндре позволяет подавать на лемехи разное давление срабатывания даже при центральной настройке давления.

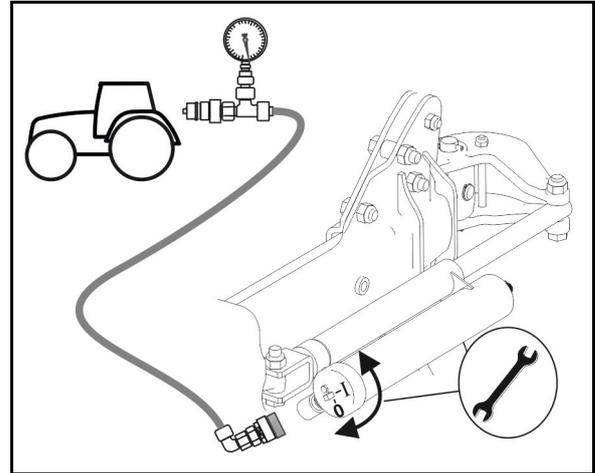
8.2.2 Гидравлическая защита от камней с децентрализованной регулировкой давления

Давление срабатывания может настраиваться независимо для каждого лемеха перед началом работы.

Для настройки давления используйте предназначенный для этого регулировочный шланг с манометром.

Настройка давления срабатывания

1. Подсоедините шланг регулировки давления к блоку срабатывания и трактору.
2. Откройте запорный кран на гидравлическом цилиндре (позиция I).
3. Активизируйте блок управления трактора.
Настройте нужное давление срабатывания.
4. Закройте запорный кран на гидравлическом цилиндре (позиция 0).
5. Сбросьте давление в шланге регулировки давления.
6. Аналогичным образом настройте другие лемехи.



9 Настройки



Для работы плуга гидравлическая система устанавливается в положение регулирования по тяговому усилию или составу смеси.

ДВИЖЕНИЕ НА ПОВОРОТАХ во время РАБОТЫ ЗАПРЕЩЕНО по причине чрезмерной перегрузки на агрегат!



ВНИМАНИЕ

Детали могут ломаться в результате чрезмерной нагрузки и при большой скорости отбрасываться.

- В связи с этим следите, чтобы со стороны пружин (борозды) никого не было.
- Во время выполнения работ запрещается находиться вблизи элементов грядиля!

9.1 Поворот плуга



ОПАСНОСТЬ

При повороте плуг отклоняется в сторону!

→ Контролируйте непосредственное близлежащее пространство!

При развороте:

1. При достижении разворотной полосы поднимите агрегат при помощи нижних тяг трактора.
2. Как только последний лемех достигнет разворотной полосы, полностью поднимите агрегат при помощи ходовой части.
3. Активируйте блок управления трактором *зеленый*.

→ Разверните плуг при помощи гидравлической системы разворота.



Следите за тем, чтобы при развороте не перегибались гидравлические шланги.



Приводите в действие гидравлическую систему разворота только из кабины трактора!

10 Очистка, техническое обслуживание и ремонт



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

Прежде чем приступить к работам по очистке, техническому обслуживанию или ремонту машины, примите меры против непреднамеренного пуска и откатывания трактора и машины.



ОПАСНОСТЬ

- При выполнении работ по техническому обслуживанию, ремонту и уходу соблюдайте правила техники безопасности!
- Выполнять работы по обслуживанию и ремонту под подвижными частями агрегата, которые находятся в поднятом состоянии, допускается, только если эти части надежно зафиксированы от самопроизвольного опускания.



- Регулярное и правильное техническое обслуживание препятствует преждевременному износу и обеспечивает долгий срок службы прицепного опрыскивателя. Регулярное и правильное техническое обслуживание является обязательным условием для предоставления гарантии.
- Используйте только оригинальные запасные части компании AMAZONE.
- Используйте только оригинальные запасные шланги AMAZONE и только зажимы из V2A (при монтаже).
- Для выполнения работ по контролю и техническому обслуживанию требуется специальные технические знания. В рамках настоящего руководства по эксплуатации эти технические знания не рассматриваются.
- При выполнении работ по очистке и техническому обслуживанию соблюдайте меры по защите окружающей среды.



- Соблюдайте законодательные предписания по утилизации рабочих жидкостей, таких как масла и смазки. Законодательные предписания касаются также деталей, которые имели контакт с этими рабочими жидкостями.
- При смазке с помощью шприца высокого давления давление не должно превышать 400 бар.
- Категорически запрещается:
 - сверлить ходовую часть,
 - растачивать имеющиеся отверстия в раме,
 - выполнять сварку на несущих деталях.
- Защитные меры, такие как накрывание или демонтаж линий, требуются в особенно критичных местах:
 - при сварочных, сверлильных и шлифовальных работах
 - при работах отрезным шлифовальным кругом в непосредственной близости от пластиковых труб и электрических проводов.
- Тщательно мойте машину водой перед ремонтом.
- Всегда отсоединяйте кабель машины и отключайте электропитание от бортового компьютера при любых работах по уходу и техническому обслуживанию. Особенно это действительно при сварочных работах на машине.



Установка может использоваться только с предусмотренными для работы предохранительными устройствами!

Гидравлические цилиндры могут быть открыты только уполномоченными лицами!

- При трехточечной навеске категория навески (диаметр болтов) трактора-тягача и плуга должны непременно совпадать!
- При навеске и демонтаже устройства на трактор и с него следует проявлять особую осторожность!
- Перед при- и отсоединением устройства на/с трехточечной подвески органы управления необходимо установить в такое положение, при котором будут исключены непреднамеренный подъем или опускание!
- Регулярно проверяйте гидравлические шланги и соединения и содержите их в надлежащем состоянии.
- Работы по техническому обслуживанию, ремонту и регулировке проводятся только тогда, когда устройство установлено на землю.



Ознакомьтесь в руководстве производителя трактора с процедурой стравливания давления из устройства.



Накопленная в гидравлическом аккумуляторе энергия может при манипуляциях с гидравлической системой привести к получению тяжелых травм. Гидравлическое давление может достигать 400 бар!

Работы следует проводить только после стравливания давления!

10.1 Указания по смазыванию агрегата (спецмастерская)

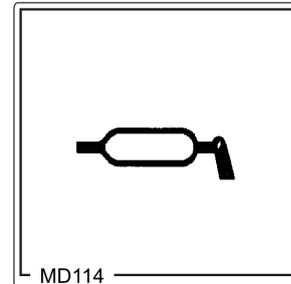


Регулярно смазывайте все точки смазки (согласно схеме смазки) через каждые 10 часов эксплуатации.

Смазывайте агрегат через установленные промежутки времени.

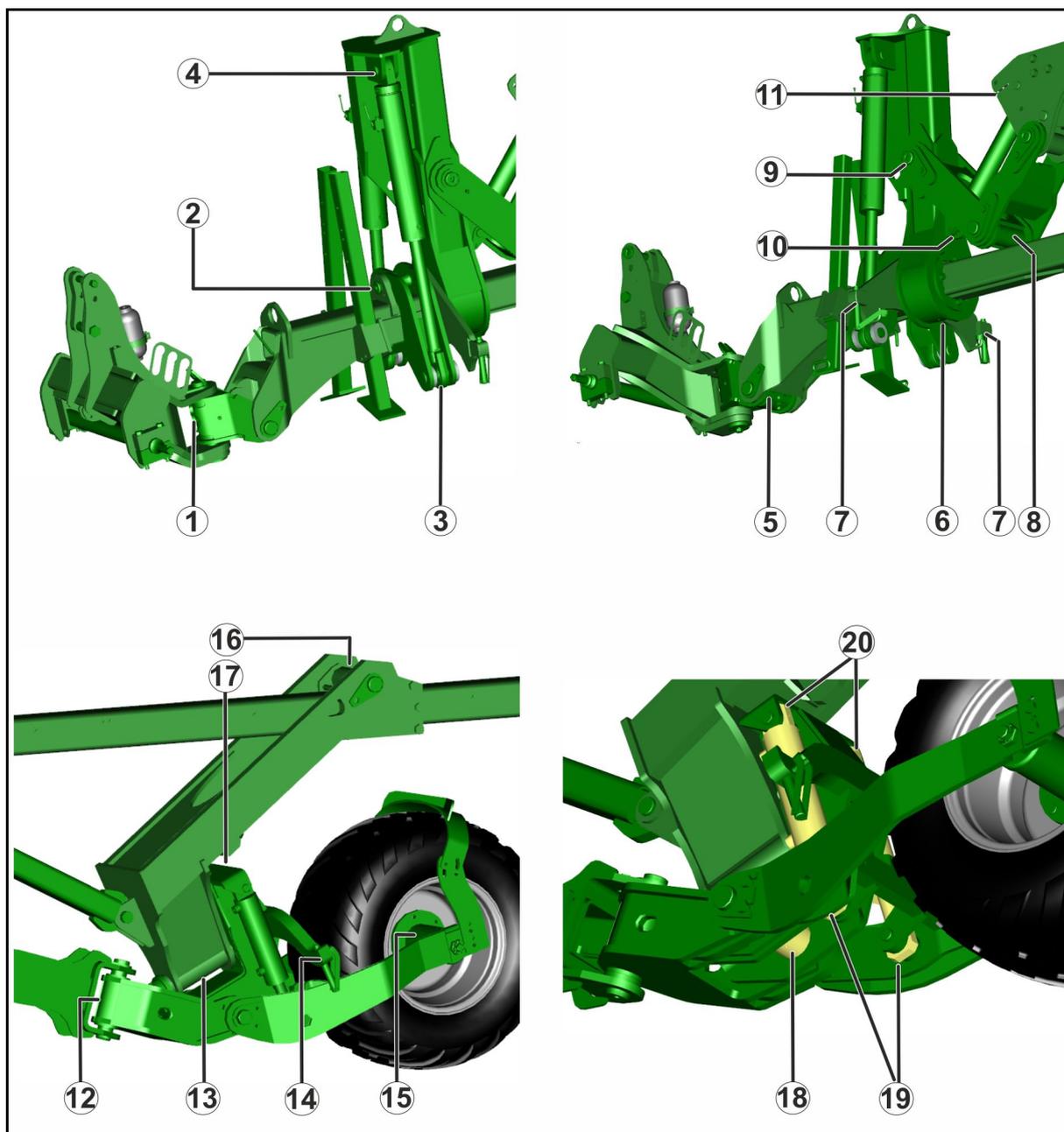
Точки смазывания обозначены на агрегате специальными наклейками.

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!



Обзор точек смазывания

Точка смазывания	Количество	Способ смазывания
(1)	1	Смазочный ниппель
(2)	1	Смазочный ниппель
(3)	2	Смазочный ниппель
(4)	2	Смазочный ниппель
(5)	1	Смазочный ниппель
(6)	1	Смазочный ниппель
(7)	2	Смазочный ниппель
(8)	1	Смазочный ниппель
(9)	1	Смазочный ниппель
(10)	1	Смазочный ниппель
(11)	1	Смазочный ниппель
(12)	1	Смазочный ниппель
(13)	2	Смазочный ниппель
(14)	2	Смазочный ниппель
(15)	2	Смазочный ниппель
(16)	1	Смазочный ниппель
(17)	1	смазать маслом



10.2 Очистка



- Не допускается очистка плуга с помощью пароочистителя в течение первых 6 недель! По истечении этого срока выполнять очистку только с расстоянием от насадок не менее 50 см при макс. давлении 100 бар и 50°C!
- При невыполнении указаний по очистке и уходу гарантия на повреждения ЛКП не предоставляется!



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

Очистка с помощью очистителя высокого давления/пароструйного очистителя



- Если Вы используете для очистки очиститель высокого давления / пароструйный очиститель, обязательно соблюдайте следующие правила:
 - Не очищайте компоненты электрооборудования.
 - Не очищайте 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 парового очистителя и машиной.
 - Настроенное давление высоконапорного очистителя/пароструйного насоса не должно превышать 80 бар.
 - Допустимая температура воды макс. 50°C.
 - Не мойте устройство подогретой водой при температуре окружающей среды ниже 10°C.
 - Угол разбрызгивания форсунок должен составлять не менее 25°.
 - Не используйте усилители давления струи.
 - соблюдайте правила техники безопасности при работе с очистителем высокого давления.

10.3 График технического обслуживания и ухода – обзор



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

Перед каждым вводом в эксплуатацию:

1. Проверьте шланги / трубопроводы и соединительные элементы на наличие видимых повреждений / негерметичных подключений.
2. Устраните места трения шлангов и трубопроводов.
3. Немедленно замените износившиеся или поврежденные шланги и трубопроводы.
4. Немедленно устраните течи из негерметичных соединений.

После первого рейса под нагрузкой

Деталь	Вид ТО	См. страницу	Работа в мастерской
Гидравлическое устройство	<ul style="list-style-type: none"> • Проверка герметичности • Контроль шлангопроводов на видимые дефекты 	63	
Резьбовые соединения	<ul style="list-style-type: none"> • Контроль всех винтов на плотность посадки 		

Ежедневно

Деталь	Вид ТО	См. страницу	Работа в мастерской
машина полностью	<ul style="list-style-type: none"> • Проверка на наличие видимых дефектов • Очистка после использования и защита неокрашенных частей от коррозии 		
Сошники / другие изнашивающиеся детали	<ul style="list-style-type: none"> • Контроль состояния, при необходимости замена 	60	
Срезной болт	<ul style="list-style-type: none"> • Контроль всех винтов на плотность посадки, при необходимости замена 	60	

Еженедельно / каждые 50 рабочих часов

Деталь	Вид ТО	См. страницу	Работа в мастерской
Гидравлическое устройство	<ul style="list-style-type: none">Проверка герметичностиКонтроль шлангопроводов на видимые дефекты	63	
Опорное колесо	<ul style="list-style-type: none">Проверка давления воздуха, при необходимости корректировка	61	
	<ul style="list-style-type: none">Проверка зазора в подшипниках ступиц колес	62	
Резьбовые соединения	<ul style="list-style-type: none">Контроль всех винтов на плотность посадки		

Ежегодно/каждые 1000 рабочих часов

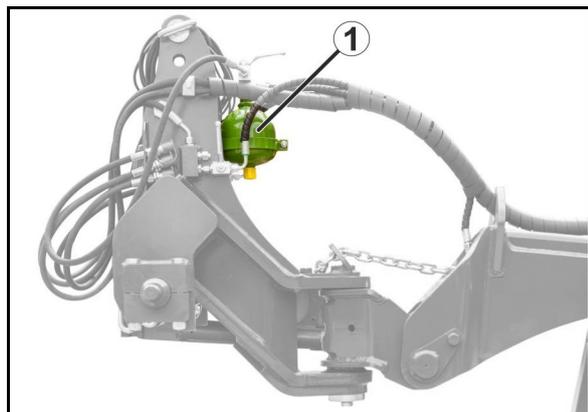
Деталь	Вид ТО	См. страницу	Форсунки
Гидроаккумулятор	<ul style="list-style-type: none">Регулировка давления масла	60	

10.4 Стравливание давления из гидравлической системы

Перед проведением каких-либо работ на гидравлической системе:

 Стравите давление из системы!

(1) Гидравлический аккумулятор



ВНИМАНИЕ

При стравливании давления из гидравлической системы защиты от камне, когда плаг находится в рабочем положении, он может опрокинуться!

Подоприте устройство или прикрепите его к трактору!

Система считается безнапорной, когда

- Устройство зафиксировано опорами в рабочем положении на земле
- Опорное колеса было полностью втянуто посредством гидравлической системы
- Из устройства, включая гидравлический аккумулятор, при помощи гидравлической системы было полностью стравлено давление.

10.4.1 Настройка давления масла в гидроаккумуляторе

Рабочее давление выставляется исходя из особенностей почвы.

Давление газа должно регулироваться только обученными квалифицированными специалистами.

Давление масла регулируется при помощи гидравлической системы трактора и шланга регулирования давления. См. на стр. 60.

Затяните гайку, чтобы элемент не мог ослабиться.

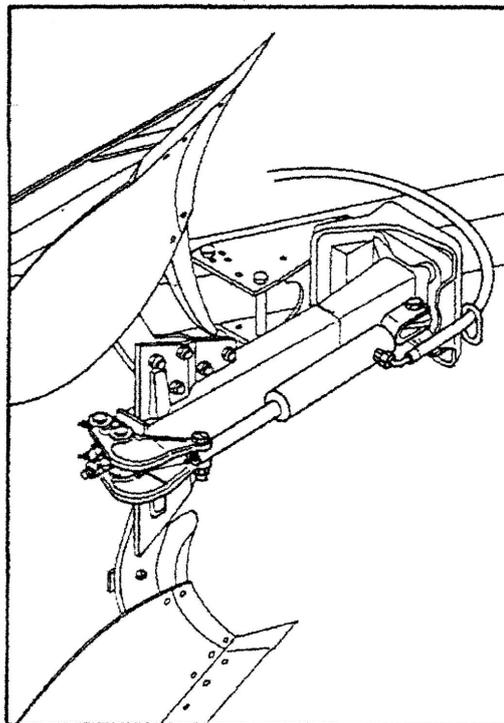


ВНИМАНИЕ

Детали могут ломаться в результате чрезмерной нагрузки и при большой скорости отбрасываться.

Поршневой аккумулятор находится под высоким давлением!

Следите за тем, чтобы вблизи поршня и гидравлического цилиндра системы защиты никого не было.



Перед проведением работ на гидравлической системе защиты от камней (цилиндр, поршневой аккумулятор, соединительные шланги, трубная обвязка и т.д.) необходимо стравить давление из системы.

Перед стравливанием системного давления

1. Присоедините пług к трактору

Или

надлежащим образом его закрепите.

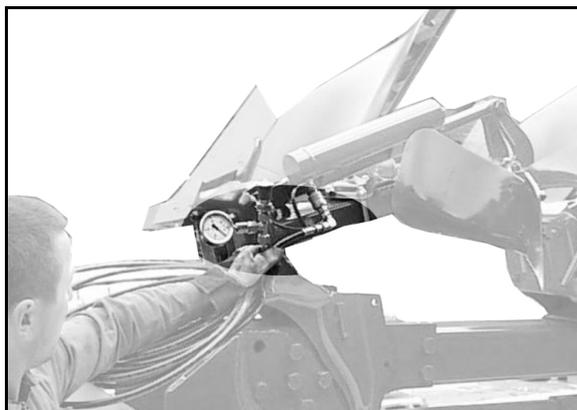
 **В противном случае существует опасность опрокидывания!**

 Безостановочные системы защиты от камней дополнительно защищаются срезными штифтами.

См. на стр. 46.

Регулировка давления масла системы защиты от камней

1. Вставьте длинный конец шланга регулирования давления в гидравлический цилиндр
2. Присоедините к короткому концу манометр гидравлической системы трактора
3. Считайте показания манометра и установите требуемое значение пускового давления
4. Закройте запорный клапан на плуге
5. Стравите давление из шланга при помощи гидравлической системы трактора
6. Отсоедините шланг.



Давление в гидроаккумуляторе:

Настройки на напорной стороне газа может выполнять только дилер, их необходимо проверять **1 раз в год!**



Макс. установочное давление не должно превышать 140 бар, в противном случае возникает режим перегрузки и происходит повреждение деталей плуга!



Давление подпора 90 бар
(азот)

Мин. рабочее давление 90 бар
(гидр. масло)

Макс. рабочее давление 140 бар
(гидр. масло)

10.5 Проверка сошников и изнашивающихся деталей

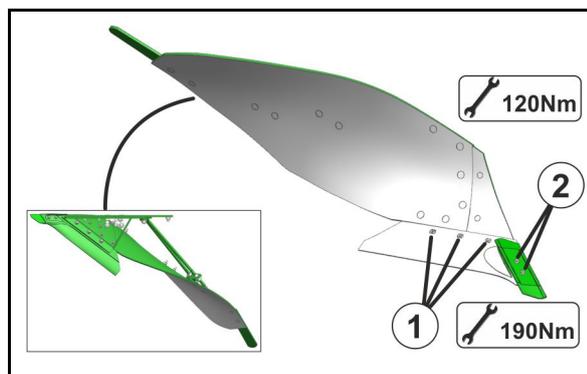
Своевременно заменять изношенные лемехи и отвалы, чтобы не допустить повреждения стоек корпусов и несущих деталей. Это относится также к дополнительным рабочим органам — при их наличии.

10.6 Проверка срезных болтов

Проверьте прочность затяжки резьбового соединения.

Требуемый момент затяжки винтов:

- (1) Сошник: M14x39 12.9 (B03) 190+20 Нм
- (2) Резец: M12x40 12.9 (B03) 120+10 Нм



10.7 Проверка опорного колеса



- Регулярно проверяйте:
 - надежность затяжки колесных гаек,
 - давление воздуха в шинах.



Требуемое давление воздуха в шинах: **2,5 бар**

Требуемый момент затяжки колесных гаек/болтов: **600Nm**

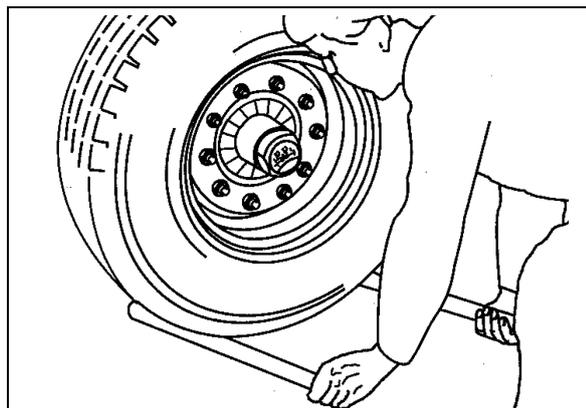
10.8 Замена опорного колеса

1. Поставьте на лемехи прицепленный агрегат в рабочем положении.
1. Поднимите опорное колесо от земли при помощи домкрата.
2. Ослабьте винты крепления оси с обеих сторон.
3. Снимите колесо с вилки
4. Открутите винты, соединяющие обод колеса с главной осью
5. Замените шину
6. В обратном порядке установите обод колеса и винты крепления оси.



10.8.1 Проверка зазора в подшипниках ступиц колес

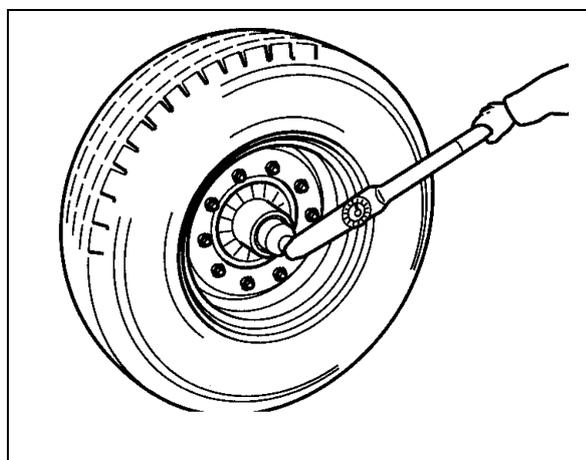
1. Для проверки зазора в подшипниках ступиц колес поднимите ось, чтобы освободились шины.
2. Ослабьте тормоз.
3. Установите рычаг между шиной и землей и проверьте зазор.



При ощутимом зазоре в подшипнике:

Настройка зазора → работа в мастерской

1. Снимите пылезащитный колпак или крышку ступицы.
2. Извлеките шплинт из гайки крепления оси.
3. Одновременно вращая колесо, затяните гайку крепления оси 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 разогните его.
6. Добавьте в пылезащитный колпачок небольшое количество смазки длительного действия и вдавите или вверните его в ступицу колеса.



10.9 Помещение на хранение / зимнее хранение

- После эксплуатации помойте машину обычной струей воды (смазанные устройства только на мойках, оборудованных маслоуловителем).



Грязь притягивает влагу и вызывает образование ржавчины.

- Неокрашенные детали (например, корпус плуга, поршневые штоки) защитите от коррозии антикоррозионным средством (используйте только биоразлагаемые средства защиты).
- Не опрыскивайте машину агрессивными, маслянистыми средствами для консервации.
- Для защиты от коррозии устраните повреждения окрашенных поверхностей!
- Поставьте машину в месте, защищенном от природных воздействий, но не вблизи минеральных удобрений/солей и не в хлеву.
- Смажьте все точки смазки и сотрите выступившее масло.

10.10 Гидравлическая система



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!



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность случайного контакта с гидравлическим маслом!

Примите меры первой помощи:

- После вдыхания:
 - Какие-либо особые меры не требуются.
- После попадания на кожу:
 - Смыть большим количеством воды с мылом.
- После попадания в глаза:
 - Промыть открытые глаза в течение нескольких минут проточной водой.
- После проглатывания:
 - Получить медицинскую помощь.

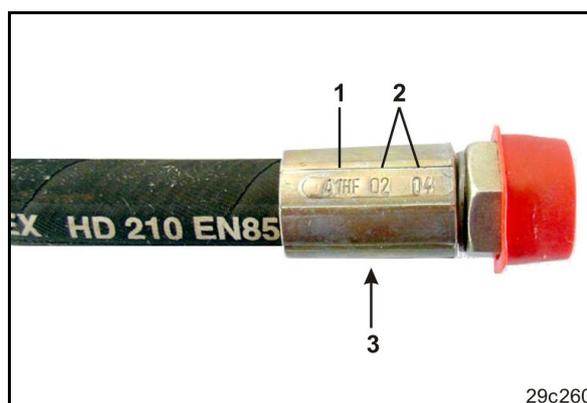


- При подключении гидравлических шлангопроводов следите за тем, чтобы гидросистемы трактора и машины не находились под давлением!
- Следите за правильностью подсоединения гидравлических шлангопроводов.
- Регулярно проверяйте все гидравлические шлангопроводы и муфты на наличие повреждений и загрязнений.
- 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!

10.10.1 Маркировка гидравлических шлангопроводов

Маркировка арматуры содержит следующую информацию:

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



29c260

10.10.2 Периодичность технического обслуживания

- **После первых 10 рабочих часов, а затем каждые 50 рабочих часов**

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.

10.10.3 Критерии контроля гидравлических шлангопроводов



Учитывайте следующие критерии контроля для собственной безопасности и для уменьшения нагрузки на окружающую среду!

Замените шланги, если соответствующий шланг выполняет хотя бы один критерий из следующего перечня:

- Повреждения внешнего слоя до прокладки (например протёртые места, разрезы, трещины).
 - Хрупкость верхнего слоя (образование трещин в шлангах).
 - Деформации, которые не соответствуют естественной форме шланга. Как в безнапорном состоянии, так и под давлением или при изгибе (например, расслоение, образование пузырей, смятие, продольные изгибы).
 - Негерметичные места.
 - 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. раздел «Маркировка гидравлических шлангопроводов».



Причинами негерметичности шлангов/труб и соединительных элементов часто являются:

- отсутствующие кольца круглого сечения или уплотнения;
- поврежденные или плохо сидящие кольца круглого сечения;
- хрупкие или деформированные кольца круглого сечения или уплотнения;
- посторонние предметы;
- непрочные сидящие шланговые зажимы.

10.10.4 Монтаж и демонтаж гидравлических шлангопроводов



Используйте:

- только оригинальные запасные шланги AMAZONE. Эти запасные шланги выдерживают химические, механические и тепловые нагрузки.
- при монтаже шлангов только шланговые зажимы из V2A.



При монтаже и демонтаже гидравлических шлангопроводов обязательно соблюдайте следующие указания:

- Обязательно следите за чистотой. • Гидравлические шлангопроводы всегда 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 и друг о друга из-за ненадлежащего расположения и крепления. При необходимости наденьте на гидравлические шлангопроводы защитные чехлы. Закройте детали с острыми краями.

- не разрешается нарушать допустимые радиусы изгиба..



- 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 естественному движению и изменению длины шлангов.
- Запрещается красить гидравлические шлангопроводы!

10.10.5 Монтаж шланговых арматур с уплотнительным кольцом и накидной гайкой

1. Сначала затяните накидную гайку от руки.
2. Затем затяните накидную гайку плотнее при помощи ключа не менее чем на $\frac{1}{4}$, но не более чем на $\frac{1}{2}$ оборота.



Резьбовые соединения с уплотнительным кольцом нельзя затягивать так же сильно, как резьбовые соединения с врезными кольцами!

Если затянуть накидную гайку с усилием больше, чем указанное, конусное резьбовое соединение может лопнуть (особенно у приварных цапф гидравлических цилиндров).

10.11 Моменты затяжки болтов

		Nm		
M	S	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

		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.

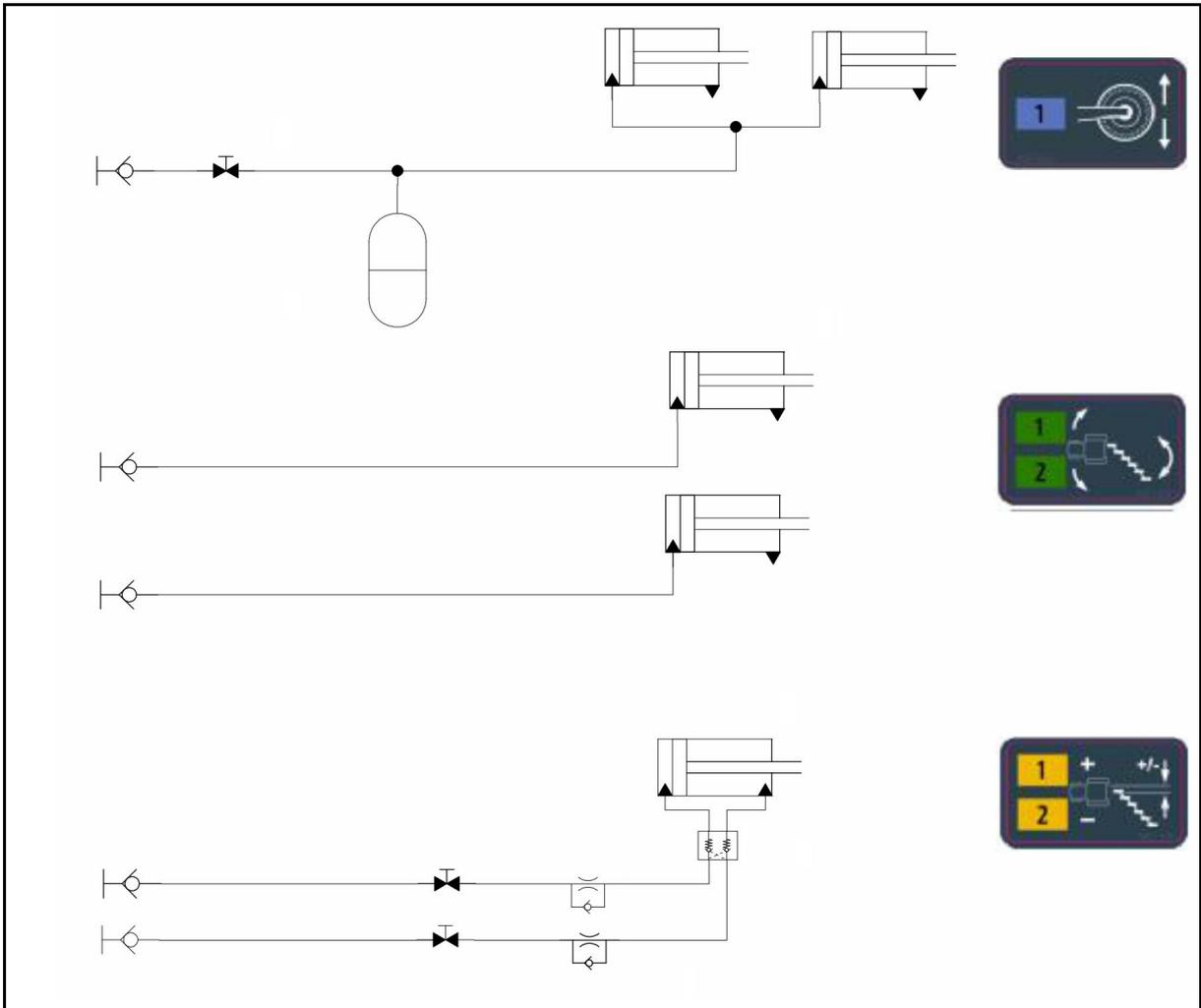
Учитывайте особые указания для моментов затяжки в главе «Техническое обслуживание».



11 Неисправности и их устранение

Плуг не заглубляется:	<ul style="list-style-type: none">• Пропахать поперечные борозды на краях поля• Заменить лемехи или использовать долотообразные лемехи• Установить выше дисковые ножи и укладыватели удобрений• Немного уменьшить наклон
Плуг не достигает заданной рабочей глубины:	<ul style="list-style-type: none">• Установить выше опорные колеса• Опустить навеску гидравликой• Заменить лемехи или использовать долотообразные лемехи
Неравномерная глубина хода корпуса плуга:	<ul style="list-style-type: none">• Корректировка, регулировка рабочей глубины• Скорректировать наклон
Плуг работает неравномерно:	<ul style="list-style-type: none">• Срезной болт одного грядиля срезан (замена)
Плуг разворачивается в сторону невспаханного поля:	<ul style="list-style-type: none">• Увеличить рабочую глубину• Уменьшить наклон• Дополнительный монтаж накладок
Не выполняется оборот плуга	<ul style="list-style-type: none">• Заменить соединительный штуцер агрегата, если он не подходит к тракторной части муфты (ход на открытие корпуса клапана) <p>См. п.50</p>

12 Гидравлическая схема





AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51
D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

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