

Инструкция по эксплуатации

(Оригинальное издание)

RU

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Серийный №

SPML 9

**ПЛУГ ПОЛУНАВЕСНОЙ ОБОРОТНЫЙ НА
ОДНОМ ОПОРНОМ КОЛЕСЕ ДЛЯ ВСПАШКИ ПО ПОЛЮ**



Быстрый запуск SPML 9

Быстрый запуск SPML 9

Подготовка трактора

1. Проверьте расстояние между колесами
 - Габаритная ширина (вспашка вне борозды) или внутреннее расстояние между задними колесами (вспашка в борозде).
2. Проверьте давление в шинах.
 - Оно должно быть одинаковым, как спереди, так и сзади трактора.
3. Отрегулируйте длину нижних подъемных рычагов.
 - Отрегулируйте длину подъемных рычагов так, чтобы во время работы сцепка была идеально горизонтальной. Они должны быть достаточно длинными, так, чтобы во время работы осталось минимум 30 мм видимой хромированной части на подъемных домкратах.
4. Отрегулируйте боковой зазор подъемных рычагов.
 - Транспортное положение: фиксированное.
 - Рабочее положение : фиксированное.
5. Проверьте тягу 3-й точки сцепки.
 - Соединение между тягой 3-й точки трактора и машины должно осуществляться с помощью шарового шарнира, а не автоматического сцепного устройства.

Сцепка

6. Прикрепите нижние рычаги.
7. Поднимите траверсу, а затем разблокируйте защелку.
8. Прицепите 3-ю точку.
9. Убедитесь в отсутствии какого-либо препятствия между машиной и трактором.
 - Машина не должна сталкиваться с трактором.
 - Ни в коем случае не должно происходить никакого столкновения между нижними рычагами трактора или тягой 3-й точки и скобами сцепки машины от поднятого до рабочего положения.
10. Присоедините гибкие гидравлические шланги и селектор функций (поставляется по заказу).
11. Транспортное/рабочее положение
 - Транспортное положение:
 - Шасси заблокировано при корпусе в горизонтальном положении.
 - Направляющая плеча раскрыта.
 - Предохранительный упор установлен на блок колеса.
 - Убедитесь, что при опущенной машине невозможно никакое столкновение с поверхностью земли. Оставьте зазор 30–50 мм на уровне предохранительного упора на заднем колесе.
 - Рабочее положение:
 - Шасси разблокировано.
 - Направляющая плеча открыта с помощью правильно установленного домкрата.
 - Предохранительный упор снят с блока колеса.

Быстрый запуск SPML 9

Для вспашки вне борозды

12. Проверьте расположение домкрата плеча и регулировочного винта вертикали.
13. Проверьте выравнивание колес.
 - Колеса переднего указателя уровня должны находиться на такой же глубине, как и лопатки рабочих корпусов, или выступать на 50 мм больше, чем лопатки.
 - Колесо для транспортировки и уплотнения почвы должно находиться параллельно рабочим корпусам.

1-й проход

14. Поднимите колесо переднего указателя уровня.
15. Отрегулируйте рабочую глубину с помощью винта уплотнения почвы, расположенного на блоке заднего колеса и подъема трактора.

2-й проход

16. Установите колесо указателя уровня на место.
17. Доведите регулировку глубины с помощью винта регулировки утрамбовки на заднем колесе.
18. Колесо указателя уровня должно катиться по дну борозды.
 - Тогда первый корпус будет работать на такой же глубине, как последний корпус предыдущего прохода.
 - Машина выровняется в продольной плоскости.
19. Подъем трактора
 - Регулировка по высоте: Колесо указателя уровня должно катиться по дну предыдущей борозды.
 - Тяга 3-й точки: Она должна быть расположена выше со стороны машины, чем со стороны трактора. Отрегулируйте ее длину так, чтобы траверса была расположена параллельно земле на нужной рабочей глубине.
 - Контроль нулевого усилия.
 - Операция контроля при положении в борозде или вне борозды.
 - Передний подвесной мост опущен.
20. Проверьте выравнивание в поперечной плоскости (вертикаль).
 - Грядилы должны быть расположены перпендикулярно земле (отрегулируйте винты наклона).
21. Перед поворотом машины закройте плечо.
 - Передний подвесной мост опущен.
22. Проверьте выравнивание в поперечной плоскости (вертикаль).
 - Грядилы должны быть расположены перпендикулярно земле (отрегулируйте винты наклона).
23. Перед поворотом машины закройте плечо.

Вспашка в борозде

24. Проверьте расположение домкрата плеча.
25. Колеса указателя уровня и регулировочный винт вертикали.
 - Точная вспашка борозды: Придерживайтесь такой же конфигурации, как и при вспашке вне борозды (колеса переднего указателя уровня).
 - Вспашка в борозде в течение длительного периода: Снимите колеса переднего указателя уровня. Переверните регулировочные болты вертикали вверх.

1-й проход

26. Установите машину в землю
27. Отрегулируйте рабочую глубину с помощью винта уплотнения почвы, расположенного на блоке заднего колеса и подъема трактора.

2-й проход

28. Доведите регулировку глубины с помощью винта регулировки утрамбовки на заднем колесе.
29. Выровняйте машину в продольной плоскости
 - Найдите равновесие между регулировкой глубины на колесе и высоты подъема трактора.
 - Тяга 3-й точки: Она должна быть расположена выше со стороны машины, чем со стороны трактора. Отрегулируйте ее длину так, чтобы траверса была расположена параллельно земле на нужной рабочей глубине.
30. Проверьте выравнивание в поперечной плоскости (вертикаль).
 - Натяжители должны быть расположены перпендикулярно земле (отрегулируйте винты наклона).
31. Отрегулируйте ширину 1-й борозды.
 - Отрегулируйте открытие направляющей плеча так, чтобы 1-й корпус работал на такой же ширине, что и другие.

Техобслуживание

32. Выполняйте техническое обслуживание машины, как любого другого сельскохозяйственного оборудования, следуйте рекомендациям, изложенным в руководстве.

ВВЕДЕНИЕ

1	Инструкции	7
1.1	Документация изделия	7
1.2	Описание символов	7
1.3	Законодательство и правовые положения	7
1.4	Идентификационные данные оборудования	7
1.5	Ассоциированные документы	7
2	Инструкции по технике безопасности и нормативные акты	8
2.1	Инструкции по технике безопасности	8

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

3	Описание машины	12
3.1	Общие виды	12
3.2	Технические характеристики	13
3.3	Размеры и масса	14
3.4	Реечно-шестрѐнчатый механизм переворота	15
3.5	Направляющая плеча	16
3.6	Проверка гидросистемы переноса нагрузки (по заказу)	16
3.7	Колеса переднего указателя уровня	17
4	Рама типа "Компакт"	18
4.1	Z-образная балка	18
4.2	Удлинитель (по заказу)	18
4.3	Блок колеса	19
4.4	Рабочая ширина	19
4.5	Предохранительные устройства	20
4.6	Освещение и сигнальные элементы (по заказу)	24
5	Подготовка трактора	24
5.1	Необходимая тяговая мощность	24
5.2	Колеса трактора	24
5.3	Балласт трактора	26
5.4	Длина нижних рычагов навески	27
5.5	Положение стабилизаторов	27
5.6	Тяга 3-й точки	28
6	Сцепка и расцепление	28
6.1	Сцепка машины с трактором	28
6.2	Блокирование и разблокирование системы переворачивания	31
6.3	Расцепление машины и трактора	31
7	Гидравлические разъемы	32
7.1	Необходимые распределители	32
7.2	Давление в гидросистеме	32
7.3	Гидравлические разъемы	32
7.4	Гидравлическая муфта (для дополнительных корпусов)	32
7.5	Селектор функций (по заказу)	33

8	Подготовка машины к работе	35
8.1	Расположение точек регулировки	35
8.2	Подготовка корпусов перед пахотой	35
8.3	Регулировка рабочей ширины	36
8.4	Регулировка угла колеса	36
8.5	Калибровка средств постоянного обеспечения безопасности гидросистемы	37
8.6	Регулировка высоты колес переднего указателя уровня	38
8.7	Регулировка плеча (ширина 1-й борозды)	39
8.8	Демонтаж и повторный монтаж колес переднего указателя уровня	39
8.9	Колесо плуга	40
9	Установка в транспортное / рабочее положение	40
9.1	Установка в транспортное положение	41
9.2	Установка в рабочее положение	42
9.3	Поведение на дороге	43
10	Регулировка в поле	43
10.1	Использование в поле	43
10.2	Первый проход	44
10.3	Второй проход	44
10.4	Первый проход	46
10.5	Второй проход	47
10.6	Регулировка компенсационного гидроцилиндра (по заказу)	48
10.7	Регулировка глубины пахоты (угла проникновения корпусов)	49
10.8	Регулировка дерноснимов	50
10.9	Добавление дополнительного корпуса	51
10.10	Поломка предохранительного болта	52
10.11	Средство постоянного обеспечения безопасности гидравлической системы типа "Y" или "Z"	52

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

11	Защита окружающей среды	52
11.1	Загрязнение почвы	52
11.2	Использованные шины	52
12	Чистка	53
13	Проверки	53
13.1	Проверка гидросистемы	53
13.2	Смазка	54
14	Замена колеса	58
15	Запасные ЧАСТИ	59
15.1	Обслуживание корпусов плуга	59
15.2	Моменты затяжки	60
15.3	Меры предосторожности при хранении	61
15.4	Ввод в эксплуатацию и повторная проверка	61
16	Декларация CE	62

ВВЕДЕНИЕ

1 ИНСТРУКЦИИ

1.1 Документация изделия

Руководство является неотъемлемой частью машины, в случае перепродажи машины настоящее руководство должно передаваться вместе с ней в соответствии с действующим законодательством.

- Внимательно прочтите данное руководство, чтобы понять всю информацию и гарантировать безопасную эксплуатацию и техобслуживание. Мы не несем никакой ответственности в случае повреждений, произошедших в результате несоблюдения инструкций, указанных в данном руководстве.

1.2 ОПИСАНИЕ СИМВОЛОВ



ВНИМАНИЕ :

*Опасность получения травмы.
Опасность повреждения машины или окружающих ее предметов.*



ОПАСНОСТЬ :

Опасность поражения электрическим током.



ВАЖНО :

Полезная информация.

1.3 ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО И ПРАВОВЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.3.1 Маркировка CE

Маркировка CE указывает на то, что описанная в данном руководстве машина соответствует следующей директиве:

- Директива о соответствии машин (директива 2006/42/CE).

1.4 ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ ОБОРУДОВАНИЯ

1.4.1 Заводская табличка

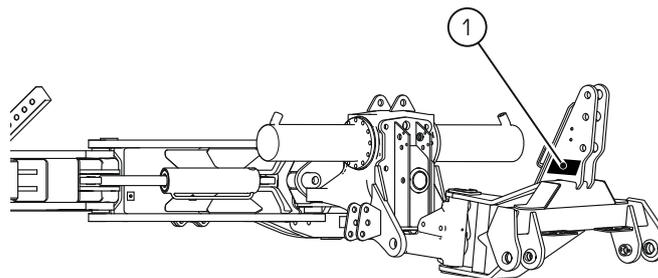
На заводской табличке указаны следующие данные:



Обозначение

- 1 Серийный номер машины
- 2 Тип модели машины
- 3 Адрес и страна изготовления машины
- 4 Наименование изготовителя
- 5 Год и месяц изготовления машины

1.4.2 Расположение заводской таблички



Обозначение

- 1 Заводская табличка

1.4.3 Идентификационные данные оборудования

Впишите ниже дату покупки, модель и серийный номер машины (согласно заводской табличке на сцепке). Эти данные будут необходимы при любом заказе запасных деталей или обслуживания.

Необходимо заполнить и отправить формуляр регистрации (4 листа) для оформления гарантии.

Дата покупки:

Модель:

Серийный номер:

Телефон дилера или продавца:

Пример кодификации:

- RWB 47 5 160 90
- R: Обратная дальность действия
- W: Изменяемая ширина
- B: Тип предохранительного устройства (разъединительные болты)
- 47: Модель
- 5: Количество корпусов
- 160: Высота между остриями
- 90: Расстояние между корпусами

1.5 АССОЦИИРОВАННЫЕ ДОКУМЕНТЫ

- 1 руководство по эксплуатации
- 1 каталог деталей

2 Инструкции по технике безопасности и нормативные акты

2.1 Инструкции по технике безопасности

2.1.1 Общие инструкции



ВНИМАНИЕ :

Риск возникновения аварий и несчастных случаев во время эксплуатации, техобслуживания или ремонта машины становится меньше, если вы соблюдаете инструкции по технике безопасности и упреждающие меры, указанные в данном руководстве.

- Должны осуществляться только те операции и маневры, которые описаны в данном руководстве. Изготовитель не может предусмотреть все возможные ситуации, представляющие риск аварии или несчастного случая. В связи с этим, указанные в данном руководстве и на машине инструкции по технике безопасности не являются исчерпывающими.
- При эксплуатации машины ее пользователь всегда должен проявлять благоразумие и трезво оценивать риски, которые могут возникнуть для него, других людей или для машины.



ВНИМАНИЕ :

Несоблюдение инструкций по технике безопасности и эксплуатации, инструкций по ремонту или техобслуживанию машины может привести к возникновению серьезных несчастных случаев, даже с летальным исходом.

2.1.2 Квалификация оператора

- Эксплуатация, техобслуживание и ремонт машины должны осуществляться только лицами, хорошо знающими ее особые характеристики, а также соответствующие меры безопасности.
- Перед использованием машины ознакомьтесь со всеми инструкциями и правилами ее эксплуатации.

2.1.3 Сцепка и расцепление машины

- Поскольку предусмотрено присутствие только одного оператора, водитель осуществляет сцепку и расцепление машины самостоятельно. Используйте наружные механизмы для управления подъемом.
- Убедитесь, что никто не может находиться между трактором и машиной или вблизи машины при выполнении операций сцепки или расцепления.
- Перед тем как выйти из трактора, чтобы выполнить сцепку или расцепление, поставьте его на стояночный тормоз, выключите двигатель и вытащите ключи зажигания трактора.
- Перед осуществлением сцепки машины убедитесь в отсутствии на сцепных стержнях, сцепных скобах или опорах каких-либо признаков износа, начала разрыва или несовместимости с трактором.
- Разгерметизируйте гидравлический контур перед присоединением или отсоединением гидравлических разъемов.

- Присоедините или отсоедините электрические разъемы.
- Полностью опустите машину на землю, установите один или несколько упоров машины перед ее отцеплением. Убедитесь, что поверхность является ровной и достаточно прочной, чтобы обеспечить наилучшую устойчивость машины при ее хранении.
- При постановке машины на стоянку убедитесь в ее устойчивости, чтобы избежать травм и материального ущерба.

2.1.4 Контур и гидравлические разъемы



ВНИМАНИЕ :

Гидравлический контур подвергается воздействию высокого давления.

- В случае появления течи в гидравлической системе ни в коем случае нельзя допускать прямого контакта с гидравлической жидкостью. Масло под давлением может пробить кожу и причинить смертельные травмы. **Немедленно обратитесь к врачу в случае получения травмы.**
- Соблюдайте порядок сборки гидравлических разъемов. Убедитесь в надлежащем горизонтальном или вертикальном расположении разъемов трактора.
- Перед подключением гидравлического контура очистите разъемы трактора и машины и убедитесь, что давление со стороны трактора и машины отсутствует.
- Замените поврежденные или изношенные гибкие гидравлические шланги и соблюдайте требования по размерам.
- При выполнении любых операций с гидравлической системой установите машину на землю, разгерметизируйте гидравлический контур, остановите двигатель трактора и включите распределители.

2.1.5 Использование машины

- Данная машина предназначена только для использования при выполнении обычных сельскохозяйственных работ. Любое другое использование машины считается противоречащим нормальному, и, поэтому, запрещается.
- Не выполняйте никаких операций на движущейся машине.
- Не находитесь в зоне действия защитных деталей болтового, гидравлического или механического типа.
- Носите прилегающую одежду и защитное оснащение, соответствующее выполняемым работам (плотные кожаные перчатки, защитная обувь, защитные очки и др.).
- Установите границы безопасного периметра для других лиц.
- Не осуществляйте никаких регулировок, пока хорошо не поняли порядок выполнения операции.

Инструкция по эксплуатации SPML 9

- Используйте инструменты и оборудование, соответствующее выполняемым работам.
- Правильно используйте машину и ее систему управления, не позволяйте никому использовать ее без прохождения надлежащего обучения.
- Не удлиняйте механические регулировочные тяги, чтобы не создавать риск срыва резьбы или несвоевременного отвинчивания.
- Во время работы в тракторе должен находиться только оператор, при этом он не должен покидать своего места. Никому не разрешается находиться на машине во время работы.
- Остановите машину сразу же после обнаружения необычных шумов или вибраций. Найдите и устраните причину неисправности, прежде чем возобновить работу.
- Никогда не совершайте никаких маневров, если вблизи машины или трактора находится человек.
- Для машин, оборудованных системой складывания для транспортирования: убедитесь, что в зоне действия складываемых элементов не находятся люди или преграды.
- Соблюдайте все правила предосторожности при вождении, в особенности на поворотах и узких дорогах.
- Перед выходом из трактора предпринимайте все необходимые предосторожности. Включите стояночный тормоз, остановите двигатель, вытащите ключ зажигания.
- При передвижении по дороге запрещайте кому бы то ни было взбираться на машину или располагаться между машиной и трактором.



ВНИМАНИЕ :

Для машин, оборудованных системой гидравлического складывания: включайте эту систему только с места водителя трактора. Убедитесь, что никто не может находиться в зоне работы боковых частей и задних приспособлений.

2.1.6 Транспортирование по дороге общего назначения

- Использование машин всегда должно соответствовать действующим директивам и правилам, касающимся предупреждения аварийных ситуаций, безопасности дорожного движения и производственной профилактики.
- Перед началом движения проверьте надежность крепления колесных шпилек и болтов крепления тандемов (если машина ими оборудована). Проверьте давление и состояние шин:
 - Не управляйте машиной со слишком низким давлением шин, с поврежденными шинами или ободами.
- При транспортировании следует использовать все осветительные и сигнальные приборы, которые требуются согласно законодательству, действующему в стране использования машины. Их можно убрать во время работы в поле, чтобы не допустить повреждения.
- Пользователь несет ответственность за выполнение требований действующего законодательства и последствия событий.
- Регулярно проверяйте состояние и крепление сцепных стержней, в случае износа незамедлительно осуществите их замену. Сцепные опоры трактора также могут носить следы износа, незамедлительно замените их новыми опорами.
- Управляйте машиной на благоразумной скорости и в соответствии с действующим законодательством, так, чтобы всегда сохранять контроль за сцепленным составом. Будьте особо внимательны на аварийных участках и склонах. Перед началом спуска включите пониженную передачу.
- Трактор, используемый для транспортирования машины по дороге, должен иметь такую же массу и мощность, как трактор, используемый для работы в поле.

2.1.7 Техническое обслуживание

- Место проведения технического обслуживания должно быть чистым, сухим, вентилируемым и хорошо освещенным.
- В случае выполнения техобслуживания или демонтажа одного из узлов машины в поднятом состоянии, закрепите конструкцию при помощи соответствующих и достаточно прочных стоек.
- Ремонт элементов, находящихся под давлением или под напряжением (аккумуляторные батареи, пружины и др.) осуществляется в соответствии с особыми процедурами и при помощи специального инструмента. Он должен выполняться только квалифицированными специалистами.
- После выполнения ремонта убедитесь в отсутствии на машине оборудования и инструмента, который использовался при ремонте.
- Регулярно проверяйте надежность крепления колесных штифтов, нижних крепежных гаек быстроизнашивающихся деталей, винтов и гаек.
- Используйте только оригинальные запасные части, только они соответствуют техническим требованиям изготовителя.

2.1.8 Погрузка и выгрузка

- Погрузка и разгрузка при помощи трактора.
 - Осуществите сцепку или отцепление машины от трактора для ее погрузки на грузовик или для ее выгрузки из грузовика.
 - Погрузка и выгрузка машины: для направления маневров необходим помощник.
 - Закрепите или снимите предохранительные устройства для транспортировки.
- Погрузка и выгрузка при помощи крана.



ВНИМАНИЕ :

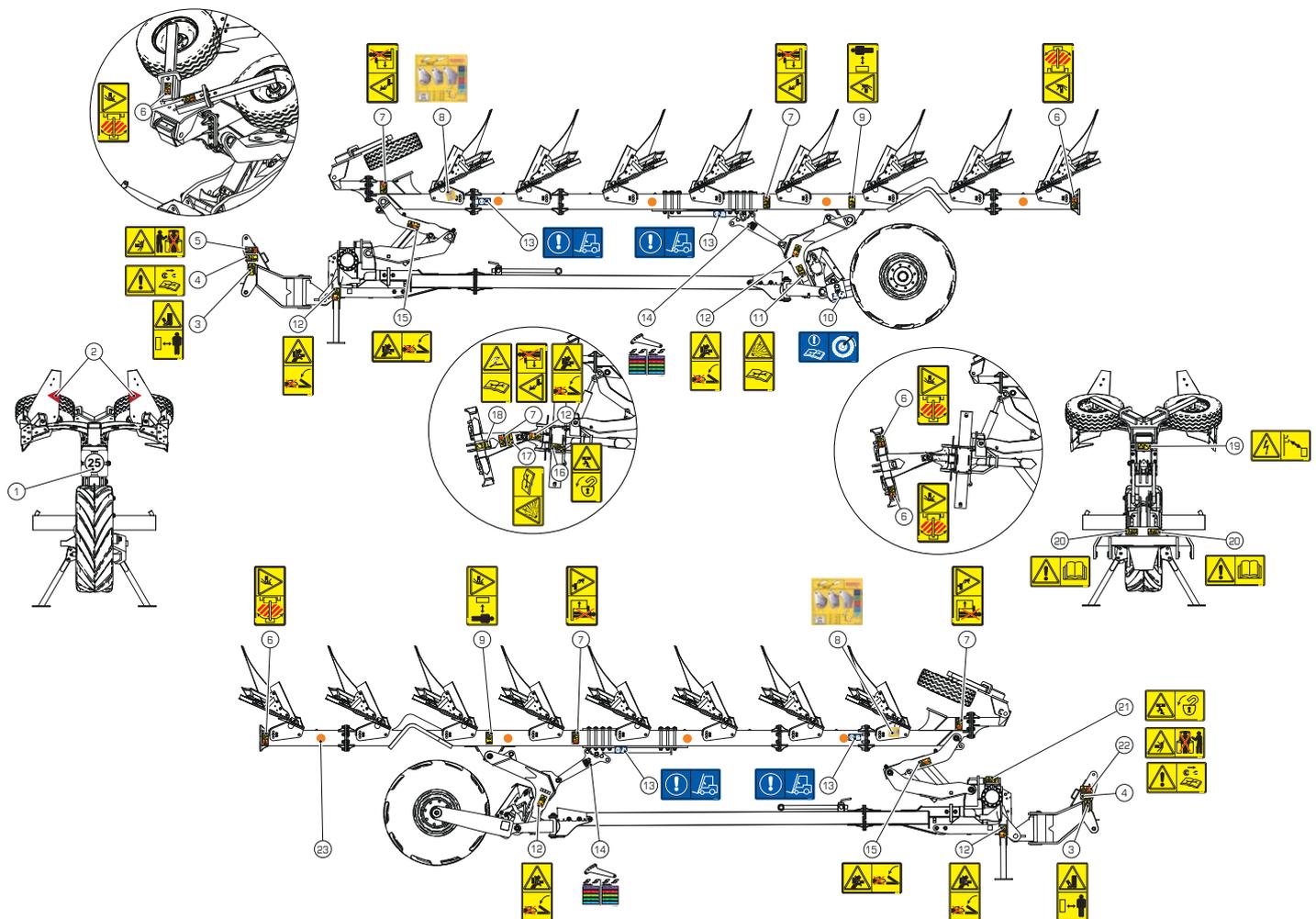
Закрепите подъемные средства только в указанных точках крепления или при помощи специальных устройств. Не стойте под поднятым или незакрепленным грузом.

2.1.9 Предупреждающие наклейки

ВНИМАНИЕ :
При мойке машины следите за тем, чтобы предупреждающие наклейки не были повреждены.

ВАЖНО :
Осуществите замену поврежденных или недостающих наклеек.

Расположение предупреждающих наклеек.



Обозначение

- | | |
|--|--|
| 1 Наклейка "25" | 13 Наклейка "Зона подъема погрузчиком" (в зависимости от модели) |
| 2 Наклейка "Предупреждающий треугольник" | 14 Наклейка "Регулировка рычага" |
| 3 Наклейка "Зона риска получения травмы ног" | 15 Наклейка "Зона опасности сдавливания" |
| 4 Наклейка "Остановите двигатель и извлеките ключ" | 16 Наклейка "Сцепное устройство" |
| 5 Наклейка "Отклонение от рабочей зоны влево" | 17 Наклейка "Зона риска взрыва аккумуляторной батареи" (в зависимости от модели) |
| 6 Наклейка "Зона промывки" | 18 Наклейка "Утечка гидравлической жидкости" |
| 7 Наклейка "Подниматься на машину запрещено" | 19 Наклейка "Не приближаться к линиям электропередач" |
| 8 Наклейка "Регулировка башмака" | 20 Наклейка "Ознакомьтесь с руководством по эксплуатации" |
| 9 Наклейка "Удалитесь на безопасное расстояние" | 21 Наклейка "Сцепное устройство" |
| 10 Наклейка "Затяжка колеса" | 22 Наклейка "Отклонение от рабочей зоны вправо" |
| 11 Наклейка "Зона риска взрыва аккумуляторной батареи" | 23 Отражающее устройство (по заказу) |
| 12 Наклейка "Зона опасности сдавливания" | |

Инструкция по эксплуатации SPML 9

Описание наклеек

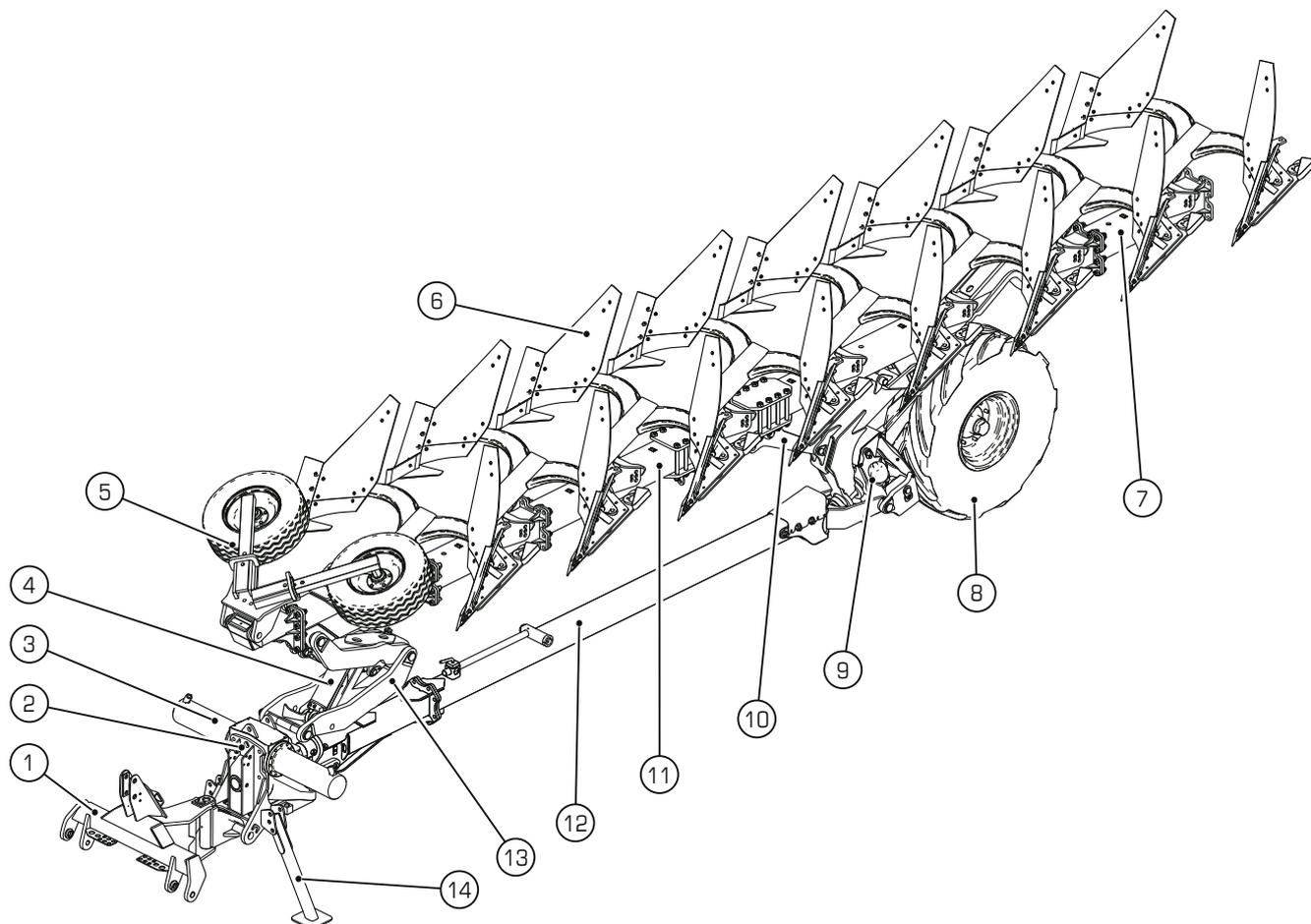
Наклейки	Описание
	Зона риска получения травмы ног Находитесь на безопасном расстоянии от любых движущихся деталей.
	Остановите двигатель и извлеките ключ Остановите двигатель и извлеките ключ зажигания перед выполнением любых операций по техобслуживанию и ремонту.
	Отклонение от рабочей зоны влево Всегда находитесь за пределами рабочей зоны сцепки трех точек при использовании дистанционного управления.
	Зона промывки Удалитесь на безопасное расстояние от зоны промывки.
	Подниматься на машину запрещено Запрещено перевозить людей, находящихся на машине.
	Удалитесь на безопасное расстояние Находитесь на безопасном расстоянии от любых движущихся деталей.
	Затяжка колеса Соблюдайте инструкции руководства по эксплуатации
	Зона риска взрыва аккумуляторной батареи Гидравлическая аккумуляторная батарея содержит газ и масло под давлением. При снятии и восстановлении ее состояния следуйте инструкциям, приведенным в руководстве по эксплуатации
	Зона опасности сдавливания Категорически запрещается находиться в зоне риска сдавливания, так как детали могут двигаться.

Наклейки	Описание
	Зона подъема погрузчиком Местонахождение точек загрузки машины.
	Зона опасности сдавливания Категорически запрещается находиться в зоне риска сдавливания, так как детали могут двигаться.
	Блокировочное устройство Установите блокировочные устройства перед выполнением любых работ на машине.
	Зона риска взрыва аккумуляторной батареи Гидравлическая аккумуляторная батарея содержит газ и масло под давлением. При снятии и восстановлении ее состояния следуйте инструкциям, приведенным в руководстве по эксплуатации
	Утечка гидравлической жидкости При выполнении техобслуживания выполняйте инструкции, указанные в руководстве по эксплуатации.
	Не приближаться к линиям электропередач Находитесь на безопасном расстоянии от высоковольтных линий электропередач.
	Ознакомьтесь с руководством по эксплуатации Ознакомьтесь с руководством по эксплуатации перед включением машины и придерживайтесь его в течение работы.
	Блокировочное устройство Установите блокировочные устройства перед выполнением любых работ на машине.
	Отклонение от рабочей зоны вправо Всегда находитесь за пределами рабочей зоны сцепки трех точек при использовании дистанционного управления.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

3 ОПИСАНИЕ МАШИНЫ

3.1 ОБЩИЕ ВИДЫ



Обозначение

- 1 Траверса сцепления
- 2 Рукоятка блокировки
- 3 Система поворачивания
- 4 Домкрат плеча
- 5 Колеса переднего указателя уровня
- 6 Рабочие блоки
- 7 Дополнительные блоки (по заказу)
- 8 Колесо

- 9 Колесный блок, подъемный домкрат и аккумулятор
- 10 Рукоятка выравнивания колеса
- 11 Рама машины
- 12 Стабилизационный брус
- 13 Направляющая плеча
- 14 Упоры

3.2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Элемент	Стандартное оборудование	Оборудование по заказу
Передняя ось	<ul style="list-style-type: none"> Шарнирное соединение на кардане, угол поворота 110°. Неподвижная сцепка кат. II–III. Переворачивание системы зубчатого колеса. 	<ul style="list-style-type: none"> Усиленная сцепка быстроразъемной муфты кат. II–III. Усиленная сцепка быстроразъемной муфты кат. III–IV. Неподвижная сцепка 3N — 4N
Рама	<ul style="list-style-type: none"> Изменяемый корпусный блок 180 x 180 мм. Задняя Z-образная балка. 	<ul style="list-style-type: none"> Возможность добавления двух дополнительных корпусов (одного переднего и/или одного заднего).
Рабочая ширина	<ul style="list-style-type: none"> Регулируемая, от 12 до 20 дюймов при межкорпусном расстоянии 1,0 м Регулируемая, от 14 до 22 дюймов при межкорпусном расстоянии 1,14 м 	
Регулировка рабочей ширины 1-го элемента (= плечо)	<ul style="list-style-type: none"> Гидросистема 	
Межкорпусное расстояние	<ul style="list-style-type: none"> 1,00 м 	<ul style="list-style-type: none"> 1,14 м
Высота между остриями	<ul style="list-style-type: none"> 1,60 м 	<ul style="list-style-type: none"> 1,70 м 1,80 м
Защитные приспособления	<ul style="list-style-type: none"> Разъединительный болт (B) 	<ul style="list-style-type: none"> Средство постоянного обеспечения безопасности механической системы (N) Средство постоянного обеспечения безопасности гидравлической системы (X, Y или Z)
Гидросистема	<ul style="list-style-type: none"> 1 домкрат плеча двойного действия. 1 домкрат двойного действия с прямым подключением к трактору: Переворачивание зубчатого колеса. 1 простого действия для подъема (контур гидравлической безопасности X, Y или Z). 	
Колесо	<ul style="list-style-type: none"> Механическая регулировка угла Шина Ø 1220 мм (17.5/24) с шевронным профилем. 	<ul style="list-style-type: none"> Шина Ø 1115 мм (16,0/70-20).
Корпус	<ul style="list-style-type: none"> Корпус с самозатачивающимися лезвиями 16" и обратными наконечниками под болты или квадратная балка 35 x 35 мм. Короткие винтообразные отвалы (H4, H5), американские (3A, 5A), цилиндрические (C14, C16), плоские цилиндрические (P14, P16) или с просветами (CV7). Клин контрлезвия Регулировка глубины пахоты 	<ul style="list-style-type: none"> Ассортимент отвалов (винтообразные длинные, с просветом, пластмассовые и т. д.). Удлинитель отвалов. Лемех в форме утиного клюва, корпус с балками (квадратная балка 35 x 35 мм). Ассортимент ширины лезвий (лемехов): 14", 16" или 18".
Предплужники	<ul style="list-style-type: none"> С регулировкой по высоте и положению вперед-назад. Защита с помощью болта. Смешанного типа или для навоза или установка отражателей вместо дерноснимов. 	<ul style="list-style-type: none"> Дерноснимы универсального типа, евро, для кукурузы, луговые

* Установка корпусов: обратитесь к дилеру, он сможет дать вам рекомендации в зависимости от конкретных условий работы.

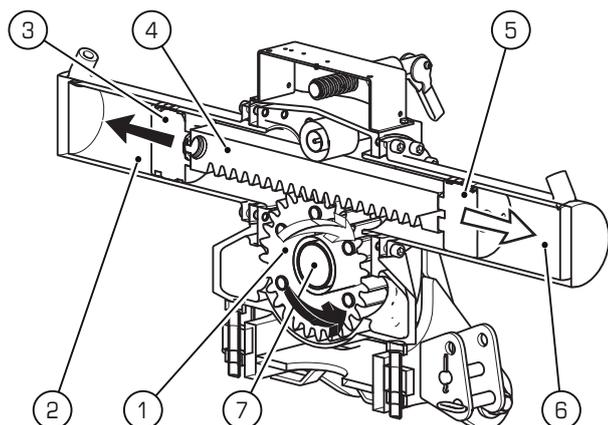
3.3 РАЗМЕРЫ И МАССА

ВАЖНО :
 Значения размеров и массы машины приводятся в качестве ориентировочных и могут изменяться в зависимости от дополнительных устройств и оборудования.

ВАЖНО :
 После работы машины на ней могут находиться скопления земли или других материалов, которые увеличивают массу машины.

Количество корпусов	Межкорпусное расстояние (m)	Рабочая ширина (дюймы и m)		Длина без другого оборудования (m)	Масса с защитным приспособлением В (кг)	Масса с защитным приспособлением X или Y (кг)
5	1,0	От 12 до 20 дюймов	От 1,50 до 2,50	5,50	2 575	2 700
6	1,0		От 1,80 до 3,00	6,50	2 875	3 025
7	1,0		От 2,10 до 3,50	8,00	3 175	3 350
8	1,0		От 2,40 до 4,00	9,00	3 475	3 700
5	1,14	От 14 до 22 дюймов	От 1,80 до 2,80	6,20	2 625	2 750
6	1,14		От 2,10 до 3,30	7,30	2 930	3 080
7	1,14		От 2,50 до 3,90	8,90	3 235	3 410
8	1,14		От 2,80 до 4,50	10,00	3 540	3 740

3.4 РЕЕЧНО-ШЕСТРЁНЧАТЫЙ МЕХАНИЗМ ПЕРЕВОРОТА



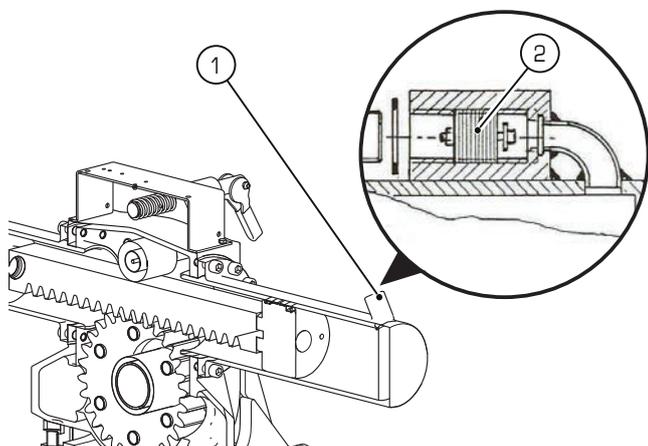
Обозначение

- 1 Шестерня
- 2 Гидравлическая камера
- 3 Поршень
- 4 Зубчатая рейка
- 5 Поршень
- 6 Гидравлическая камера
- 7 Ось

Принцип работы

Шестерня (1) находится под зубчатой рейкой (4). Поршни (3 и 5) прикручены к зубчатой рейке. Следуя направлению гидравлического усилия, камеры (2 и 6) наполняются, что приводит к смещению зубчатой рейки слева направо или справа налево.

Это движение передается шестерне (1), которая вращает главное шасси.



Обозначение

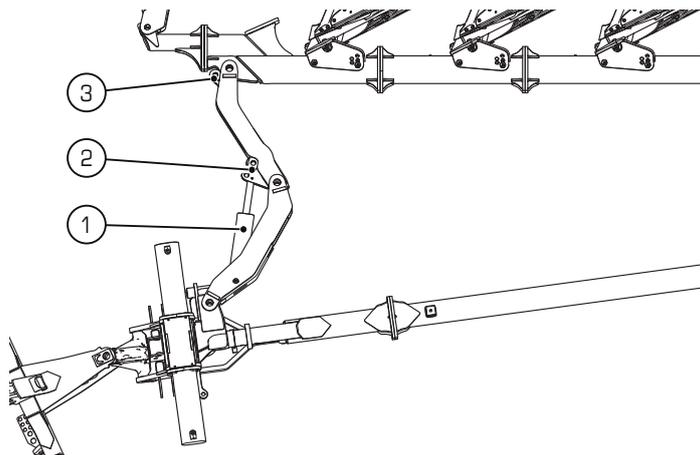
- 1 Полость предохранительного клапана
- 2 Предохранительный клапан

При входе в каждую гидравлическую камеру находится полость предохранительного клапана (1). Предохранительный клапан (2) защищает от быстрого падения главного шасси в случае поломки одного из элементов гидравлической системы переворачивания.

Преимущества системы

- Гибкость в использовании :
 - Быстрота переворачивания. Возможность остановки и/или переворота в любой момент совершенно без риска для машины и трактора.
- Контроль направления движения колеса :
 - Используя систему переворачивания, оператор может поворачивать колесо и направлять машину. Такая система удобна при движении задним ходом для установки плуга или вспахивания крайних частей небольших участков земли.
- Надежность :
 - оба поршня находятся в горизонтальном положении под давлением. Риск появления люфта отсутствует. Данная система оборудована плугами с корпусами от 5 до 14 шт.

3.5 Направляющая плеча



Обозначение

- 1 Гидравлический домкрат
- 2 Крепление вне борозды
- 3 Крепление в борозде

Машина оснащена направляющей с большой амплитудой для плеча первого корпуса. Гидравлический домкрат (1) управляет открытием и закрытием направляющей.

ВАЖНО:
При переворачивании машины направляющая плеча обязательно должна быть закрыта.

В таком случае первый корпус находится ближе к системе переворачивания, в результате чего:

- Уменьшается сила, необходимая для переворачивания машины.
- Уменьшается зона промывки машины.
- Маневр выполняется надежнее и проще.

Два положения крепления домкрата плеча к направляющей:

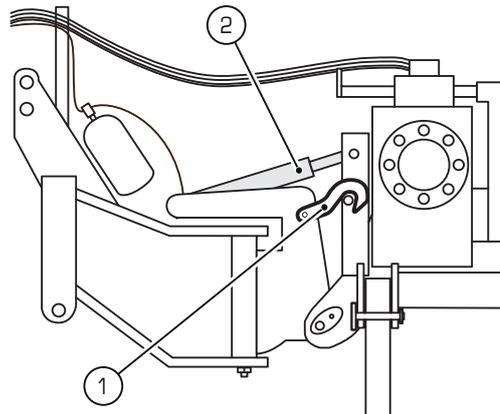
- Положение для пахоты вне борозды (2):
- Трактор движется «ничком», четырьмя колесами по обрабатываемой поверхности. Максимально допустимая габаритная ширина трактора: 3,50 м (рабочая ширина 16", расстояние между внешней поверхностью заднего колеса и стенкой вспашки 0,25 м).

ВАЖНО:
В этом положении запрещается работать в борозде с домкратом.

- Положение для пахоты в борозде (1). Трактор движется двумя колесами в борозде и двумя колесами по обрабатываемой поверхности.
- Минимальное расстояние между внутренней поверхностью задних шин: 1,30 м
- Максимальное расстояние между внутренней поверхностью задних шин: 1,80 м

3.6 Проверка гидросистемы переноса нагрузки (по заказу)

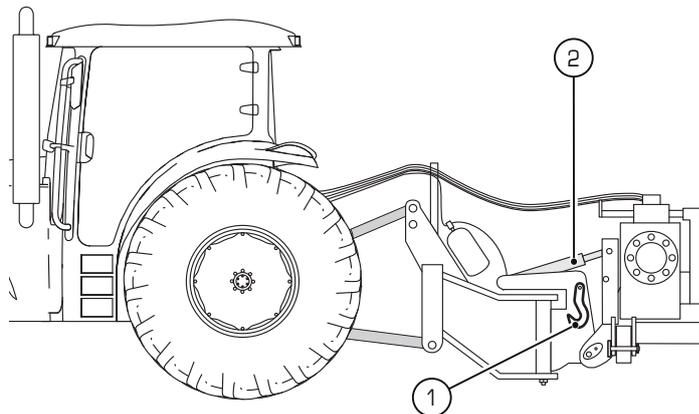
Расцепленное положение



Обозначение

- 1 Крюк
- 2 Домкрат

Сцепленное положение



Обозначение

- 1 Крюк
- 2 Домкрат

Гидравлический контроль переноса нагрузки – запатентованное устройство.

С его помощью можно наилучшим образом рассчитать тягу переднего моста тракторов с четырьмя ведущими колесами. Это устройство способствует наилучшему распределению массы, что уменьшает пробуксовывание и тенденцию к дыблению, улучшая, таким образом, эффективность контроля положения трактора

Принцип работы

При работе с полумеханизированным плугом всегда имеется усилие, которое проходит через 3-ю точку (стержень никогда не свободен). Эта сила снимает нагрузку с передней оси, трактор имеет тенденцию к дыблению, передние колеса пробуксовывают.

При наличии гидравлического контроля переноса нагрузки домкрат, расположенный на сцепной головке, позволяет убрать эту силу.

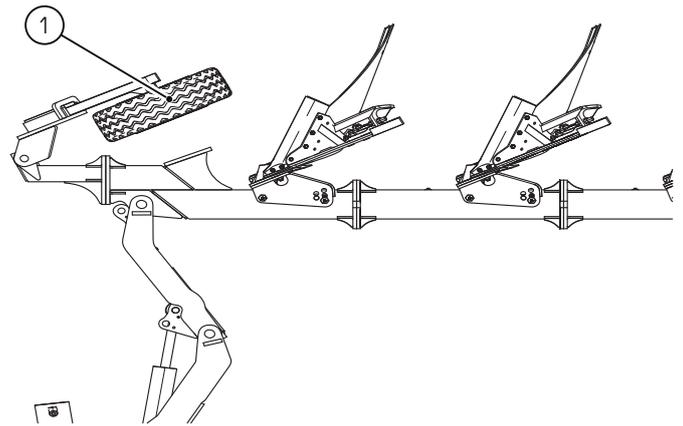
Преимущества для пользователя

Гидравлический контроль переноса нагрузки может устанавливаться на все оборотные полумеханизированные машины серии 8 или 9.

Кроме того, он позволяет осуществить:

- Положительное использование веса плуга с оптимальным распределением нагрузки на колеса трактора, т. е. уменьшает пробуксовку (максимум на 30%).
- Улучшение реагирования контроля положения в связи с отсутствием в таком случае воздействия сил, проходящих через 3-ю точку.
- Уменьшение расхода топлива и износа шин.

3.7 Колеса переднего указателя уровня



Обозначение

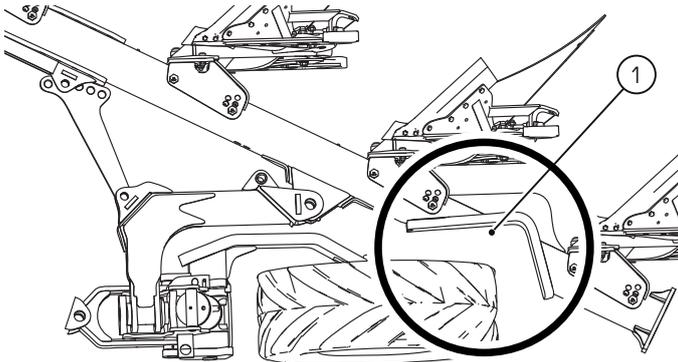
1 Колеса переднего указателя уровня

Пара колес указателя уровня (1) находится впереди корпусного блока.

- При вспашке трактором вне борозды использование этих колес необходимо для:
 - Направления машины (ориентир).
 - Контроль установки по уровню: колесо контролирует глубину работы 1-го корпуса и вертикаль машины.
- При вспашке трактором в борозде снимите колеса переднего указателя уровня:
 - Плечо: открытие направляющей плеча (ширина работы 1-го корпуса) контролируется при помощи домкрата.
 - Установка по уровню: глубина работы передней части машины контролируется при помощи подъема трактора, выравнивание в поперечной плоскости (вертикаль) контролируется при помощи регулировочных винтов, расположенных под коробкой переворачивания.

4 РАМА ТИПА "КОМПАКТ"

4.1 Z-ОБРАЗНАЯ БАЛКА



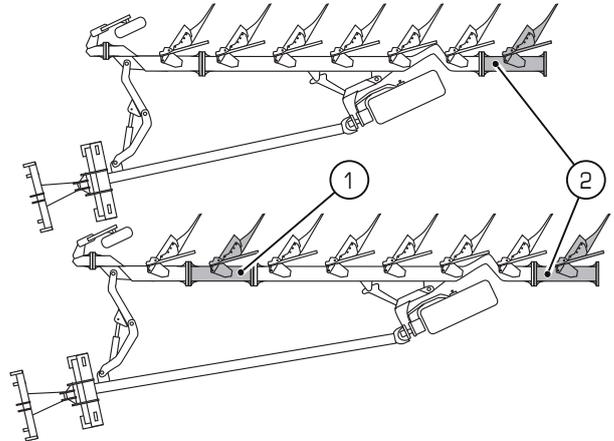
Обозначение

1 Z-образная балка

- Задняя Z-образная часть блока обеспечивает оптимальное положение колеса. Таким образом, колесо вынесено для обеспечения лучшего переноса нагрузки и встроено в корпус для наименьшего выступания; это позволяет пахать максимально близко к границам поля.
- Зазор делает возможным установку более крупных колес с грунтозацепами для работы в любых условиях.

4.2 Удлинители (по заказу)

В стандартной комплектации машина поставляется с блоками из 5, 6 или 7 корпусов без удлинителей. Выступающее колесо расположено напротив предпоследнего корпуса.



Обозначение

1 Передний дополнительный корпус
2 Задний дополнительный корпус

У вас есть возможность добавить :

- Дополнительный корпус сзади после последнего корпуса машины. Этот удлинитель представляет собой только удлинение основного шасси. Положение колеса меняется, оно становится менее выступающим, поскольку последний корпус частично стирает след колеса.
- Дополнительный корпус спереди (1), между 1-м и 2-м корпусами. Этот удлинитель представляет собой удлинение основного шасси и требует использования удлинителя стабилизационного бруса. Положение колеса остается неизменным.

Максимально допустимое количество корпусов составляет:

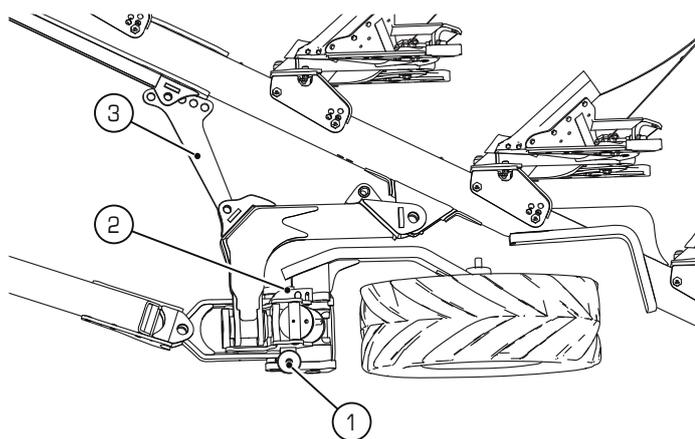
- 9 для машин, оснащенных болтом безопасности (В).
- 8 для машин, оснащенных средствами постоянного обеспечения гидравлической или механической безопасности.



ВАЖНО :

Добавление дополнительного корпуса в передней части машины является трудной операцией, она должна выполняться квалифицированным персоналом. Обратитесь к поставщику.

4.3 Блок колеса



Обозначение

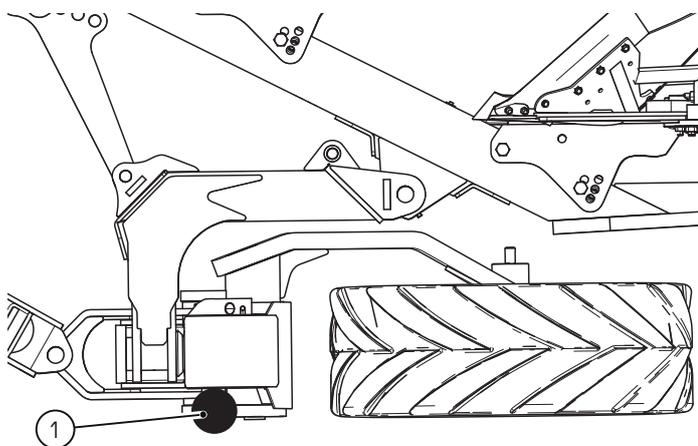
- 1 Гидропневматический аккумулятор
- 2 Регулировочный винт
- 3 Регулировочная рукоятка

Одноколесные машины оснащены блоком колеса с боковой рукояткой (с одной рукояткой). Z-образный дизайн рамы позволяет устанавливать колеса с шинами большого диаметра, облегчает снятие шин в случае необходимости (при ремонте).

Блок колеса является ведущим, и с помощью системы зубчатой шестерни переворачивания можно изменять положение колеса и управлять машиной.

Колесо служит для регулировки глубины пахоты и для транспортировки машины. Высота колеса регулируется обычным домкратом.

- Во время работы: управление глубиной осуществляется посредством регулировки винта (2). Регулировочная рукоятка (3) позволяет выровнять колесо относительно линии тяги машины.
- Во время транспортировки: во избежание какого-либо риска падения шасси на колесо в случае поломки гибкой гидравлической трубки на гидравлическом контуре промывки необходимо установить предохранительный упор. Гидропневматический аккумулятор (1) защищает шасси от неровностей почвы.



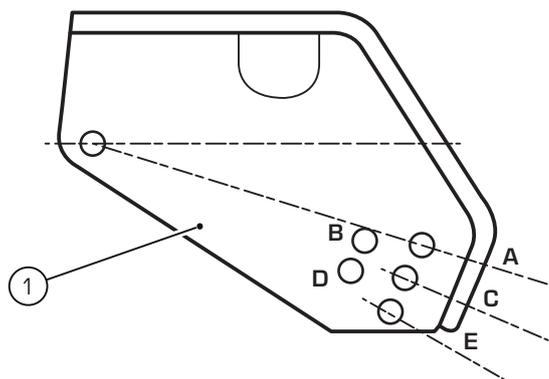
Обозначение

- 1 Аккумулятор

При транспортировке максимально поднимите домкрат колеса и опустите его на половину его хода, чтобы аккумулятор (1) выполнял роль амортизатора.

4.4 Рабочая ширина

Многопозиционный башмак



Обозначение

- 1 Башмак

Рабочая ширина каждого корпуса регулируется с помощью башмака (1), прикрепляемого к раме болтами. Для каждой машины доступны пять степеней регулировки:

- 12, 14, 16, 18 или 20 дюймов для машин с межкорпусным расстоянием 1,00 м.
- 14", 16", 18", 20", или 22" дюймов для машин с межкорпусным расстоянием 1.14 м.

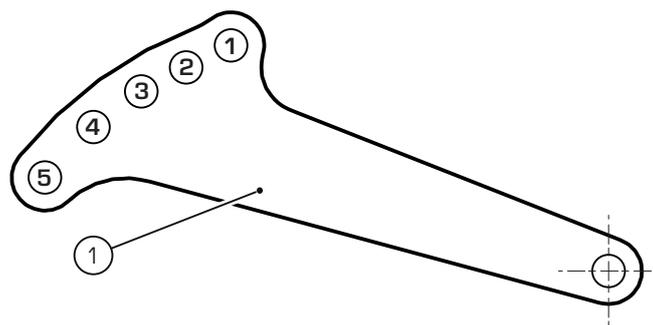
Для правильной работы машины нужно, чтобы все башмаки были отрегулированы одинаково (см. § 8.3).



ВАЖНО :

Любое изменение рабочей ширины корпусов приводит к необходимости регулировки рукоятки угла колеса.

Регулировочная рукоятка



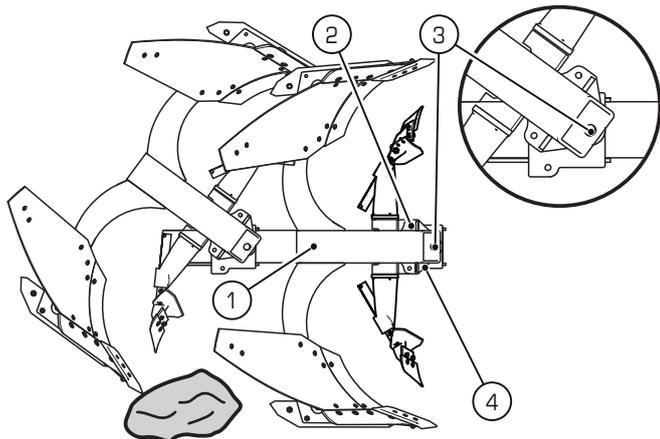
Обозначение

- 1 Регулировочная рукоятка

Отрегулируйте регулировочную рукоятку согласно таблице. См. § 8.4).

4.5 ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА

4.5.1 Защита болтового типа "В"



Обозначение

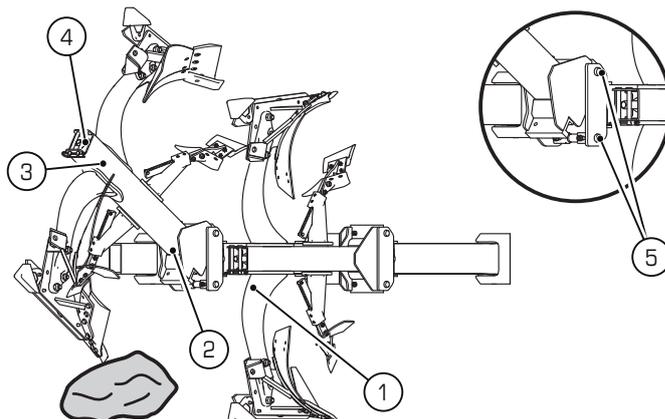
- 1 Блок
- 2 Разъединительный болт
- 3 Шарнирное соединение
- 4 Опора

- Блок (1) расположен в корпусе на опоре (4). При столкновении с препятствием разъединительный болт (2) срезается. Блок отходит в сторону перед препятствием, поворачиваясь вокруг шарнира (3).
- В случае поломки замените срезанный болт на новый оригинальный болт.

Высота по крайним точкам (м)	Винт M16x150 класс 8.8 (кг)	Винт M16x150 класс 10.9 (кг)
1,60	4 800*	6 000*
1,70	4 500*	5700*
1,80	4 200*	5 400*

* Усилие на конце для срабатывания защиты болтового типа.

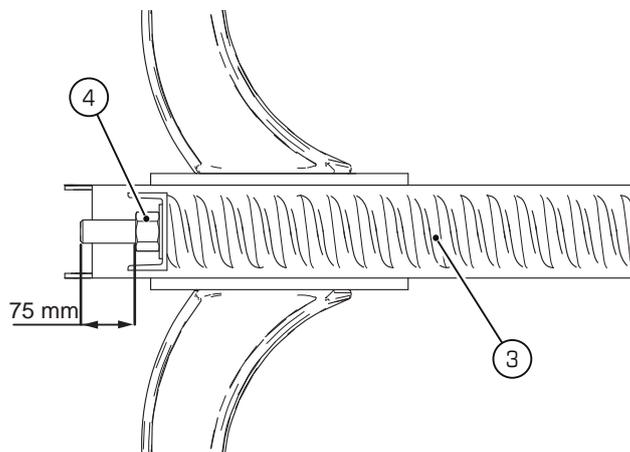
4.5.2 Средство постоянного обеспечения безопасности механической системы "N"



Обозначение

- 1 Блок
- 2 Шарнирная тяга опоры
- 3 Пружина (в трубе)
- 4 Регулировочная гайка
- 5 Ось шарнирного соединения

- Пружина (3) находится внутри блока (1). Пружина соединена с рамой с помощью шарнирной тяги (2). В передней части каждого блока две оси (5) осуществляют соединение с корпусным блоком.
- При столкновении с препятствием пружина играет роль амортизатора, она позволяет блоку подняться, а затем вернуться в рабочее положение после прохождения препятствия.



- При стандартной заводской установке пружина отрегулирована с калибровочным размером 75 мм. Эта регулировка может быть изменена:
 - Для увеличения силы срабатывания:
 - Заверните регулировочную гайку (4)
 - Для уменьшения силы срабатывания:
 - Отверните регулировочную гайку (4).

Инструкция по эксплуатации SPML 9

Высота по крайним точкам	Калибровочный размер (мм) Задняя тяга/Задняя гайка														
	75			80			85			90			95		
	кг*	Н**	ф***	кг*	Н**	ф***	кг*	Н**	ф***	кг*	Н**	ф***	кг*	Н**	ф***
1,60 м	789	7735	1735	843	8264	1854	897	8794	1973	951	9323	2092	1005	9852	2211
1,70 м	749	7343	1647	800	7843	1760	851	8343	1872	903	8852	1986	954	9352	2098
1,80 м	712	6980	1566	761	7460	1674	810	7941	1782	859	8421	1889	907	8892	1995
	Подъем под крайней точкой (см) Ход пружины 140 мм														
	75			80			85			90			95		
	1,60 м	35,8			31,2			26,8			22,7			18,8	
1,70 м	36,2			31,4			26,9			22,7			18,7		
1,80 м	36,1			31,2			26,7			22,4			18,4		

Высота по крайним точкам	Калибровочный размер (мм) Задняя тяга/Задняя гайка											
	100			105			110			115		
	кг*	Н**	ф***	кг*	Н**	ф***	кг*	Н**	ф***	кг*	Н**	ф***
1,60 м	1059	10088	2329	1114	10921	2450	1168	11450	2569	1222	11980	2688
1,70 м	1005	9852	2211	1056	10352	2323	1108	10862	2437	1159	11362	2549
1,80 м	956	9372	2103	1005	9852	2211	1054	10333	2318	1102	10803	2429
	Подъем под крайней точкой (см) Ход пружины 140 мм											
	100			105			110			115		
	1,60 м	15,7			12,3			9,6			7,2	
1,70 м	15,6			12,2			9,5			7,1		
1,80 м	15,2			11,8			9,2			6,8		

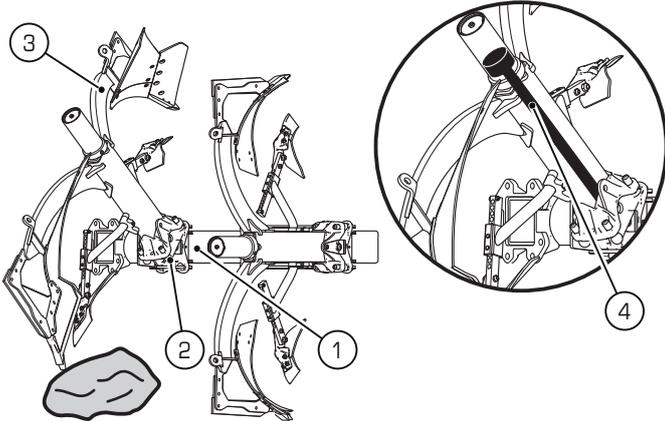
* кг = килограмм

** Н = ньютон

*** ф = фунт

4.5.3 Средство постоянного обеспечения безопасности гидравлической системы "Y" и "Z"

Средство постоянного обеспечения безопасности гидравлической системы "Y"



Обозначение

- 1 Гидравлический домкрат
- 2 Шаровые шарниры
- 3 Блок
- 4 Двойная тяга

Гидравлический домкрат (1) находится в задней части каждого блока (3). Он соединен с рамой с помощью двойной тяги (4), что позволяет подъем под крайней точкой 850 мм.

В передней части каждого блока четыре шаровых шарнира (2) осуществляют соединение с балкой машины.

Домкраты всех блоков соединены с одним и тем же гидравлическим контуром, в котором также имеется аккумуляторная батарея и манометр для контроля в режиме реального времени давления контура.

При столкновении с препятствием, когда давление в передней точке становится выше давления гидравлического контура, блок поднимается, а аккумуляторная батарея забирает масло, поступающее из домкрата. После прохождения препятствия давление в передней точке уменьшается, аккумуляторная батарея высвобождает масло, и блок возвращается в свое положение.

Калибровка силы срабатывания предохранительных устройств может быть изменена. Давление должно находиться в зеленой зоне манометра. Если диапазон изменения на манометре недостаточен, существует два способа увеличения силы срабатывания предохранительных устройств:

- Используйте предохранительные домкраты большего диаметра:
диаметр измеряется в задней части домкрата.
- Используйте аккумуляторную батарею с большей заводской калибровкой. Давление заводской калибровки указано на аккумуляторной батарее или на наклейке, либо на заводской табличке.



ВАЖНО :

Лучше выбрать аккумуляторную батарею с большей калибровкой, чем взять домкраты большего диаметра. Преимущество в гибкости использования.



ВНИМАНИЕ :

Гидроаккумуляторы, которыми может быть оснащена ваша машина, являются устройствами под давлением; демонтаж таких устройств и их контуров запрещен и является опасным для жизни. Такой демонтаж должен проводиться квалифицированным специалистом (обратитесь к своему поставщику).

Средство постоянного обеспечения безопасности гидравлической системы "Z"

Средство постоянного обеспечения безопасности гидравлической системы "Z" является усиленным устройством безопасности, принцип его функционирования и установки аналогичен средству постоянного обеспечения безопасности гидравлической системы "Y".

Характеристики средств постоянного обеспечения безопасности гидравлической системы "Y" и "Z"

	Установка стандартная	Установка по заказу (стандартная высотой 1,80 м)
Ø домкрата 1-го корпуса	100 мм	110 мм
Ø домкрата других корпусов	90 мм	100 мм
Аккумуляторная батарея	6 литров 100 бар/10 МПа	6 литров 150 бар/15 МПа

Инструкция по эксплуатации SPML 9

*** Усилие на конце для срабатывания средства постоянного обеспечения безопасности гидравлической системы типа "Y"**

Высота по крайним точкам	Ø предохранительного домкрата	Аккумуляторная батарея 100 бар/10 МПа						Аккумуляторная батарея 150 бар/15 МПа					
		Давление в гидросистеме, мин.: 110 бар/11 МПа			Давление в гидросистеме, макс.: 150 бар/15 МПа			Давление в гидросистеме, мин.: 160 бар/16 МПа			Давление в гидросистеме, макс.: 200 бар/20 МПа		
		кг килограмм	Н ньютон	ф фунт	кг килограмм	Н ньютон	ф фунт	кг килограмм	Н ньютон	ф фунт	кг килограмм	Н ньютон	ф фунт
1,60 м	90 мм	624	6117	1372	850	8333	1870	907	8892	1995	1135	11127	2497
1,60 м	100 мм	806	7901	1773	1110	10882	2442	1173	11500	2580	1466	14372	3225
1,60 м	110 мм	1008	9882	2217	1375	13480	3025	1466	14372	3225	1832	17960	4140
1,70 м	90 мм	591	5794	1300	806	7901	1173	860	8431	1892	1075	10539	2365
1,70 м	100 мм	764	7490	1680	1042	10215	2 293	1110	10882	2442	1390	13627	3058
1,70 м	110 мм	955	9362	2101	1302	12764	2864	1390	13627	3058	1730	16960	3806
1,80 м	90 мм	561	5500	1234	766	7509	1685	817	8009	1797	1020	10000	2244
1,80 м	100 мм	726	7117	1597	990	9705	2178	1055	10343	2321	1320	12941	2904
1,80 м	110 мм	907	8892	1995	1237	12127	2721	1320	12941	2904	1650	16176	3630

Защита типа "Y" позволяет подъем под крайней точкой около 850 мм.

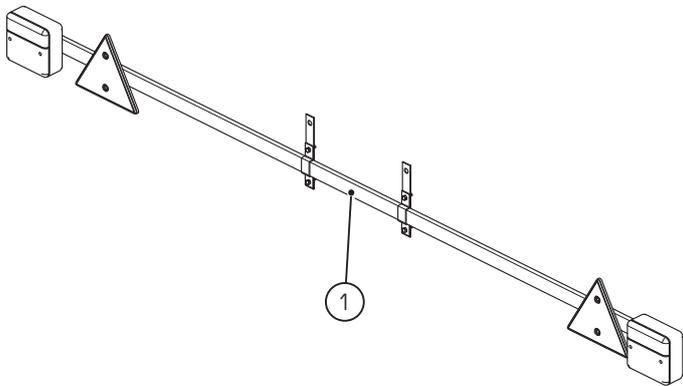
*** Усилие на конце для срабатывания средства постоянного обеспечения безопасности гидравлической системы типа "Z"**

Высота по крайним точкам	Ø предохранительного домкрата	Аккумуляторная батарея 100 бар/10 МПа						Аккумуляторная батарея 150 бар/15 МПа					
		Давление в гидросистеме, мин.: 110 бар/11 МПа			Давление в гидросистеме, макс.: 150 бар/15 МПа			Давление в гидросистеме, мин.: 160 бар/16 МПа			Давление в гидросистеме, макс.: 200 бар/20 МПа		
		кг килограмм	Н ньютон	ф фунт	кг килограмм	Н ньютон	ф фунт	кг килограмм	Н ньютон	ф фунт	кг килограмм	Н ньютон	ф фунт
1,60 м	90 мм	706	6921	1553	962	9431	2116	1026	10058	2257	1284	12588	2824
1,60 м	100 мм	912	8941	2006	1244	12196	2736	1327	13009	2919	1658	16254	3647
1,60 м	110 мм	1140	11176	2508	1555	15245	3421	1658	16254	3647	2073	20323	4560
1,70 м	90 мм	670	6568	1474	912	8941	2006	973	9539	2140	1217	11931	2677
1,70 м	100 мм	865	8480	1903	1179	11558	2593	1258	12333	2767	1572	15411	3458
1,70 м	110 мм	1061	10401	2334	1474	14450	3342	1572	15411	3458	1965	19264	4323
1,80 м	90 мм	636	6235	1399	868	8509	1909	925	9068	2035	1157	11343	2545
1,80 м	100 мм	822	8058	1808	1121	10990	2466	1196	11725	2631	1495	14656	3289
1,80 м	110 мм	1028	10078	2261	1401	13735	3082	1495	14656	3289	1869	18323	4111

Защита типа "Z" позволяет подъем под крайней точкой около 700 мм.

4.6 Освещение и сигнальные элементы (по заказу)

ВАЖНО :
 Перед началом транспортировки общественными дорогами пользователь обязан обеспечить соответствие сцепного узла действующим нормам и правилам.



Обозначение
 1 Комплект сигнальных элементов

Комплекты адаптируемых осветительных и сигнальных элементов доступны для всех машин. Обратитесь к поставщику.

5 ПОДГОТОВКА ТРАКТОРА

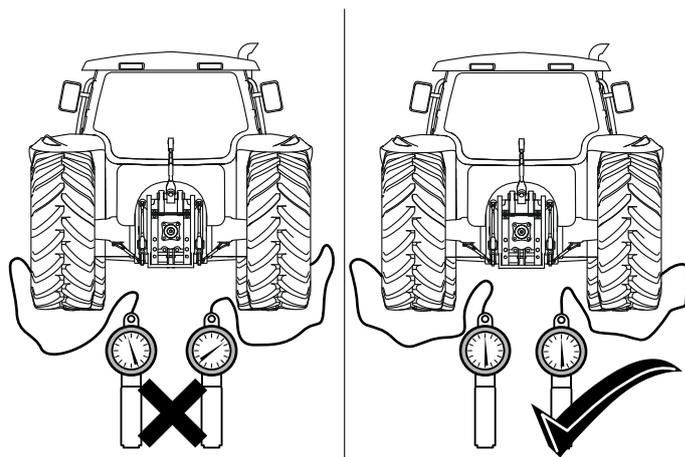
5.1 Необходимая тяговая мощность

Мощность, необходимая для тяги вашей машины, зависит от характера почвы, условий работы и оборудования трактора (шины, передний балласт и т. д.). Следующие технические данные приводятся в качестве ориентировочных. Для получения дополнительной информации обращайтесь к своему поставщику.

Количество корпусов	Мощность для почвы средней текстуры (от 15 до 30 % глины)	Мощность для почвы плотной текстуры (> 50 % глины)
5	140 - 180 л. с.	160 - 200 л. с.
6	180 - 220 л. с.	200 - 240 л. с.
7	220 - 260 л. с.	240 - 280 л. с.
8	260 - 290 л. с.	280 - 320 л. с.
9	290 - 320 л. с.	320 - 360 л. с.

5.2 Колеса трактора

5.2.1 Шины трактора

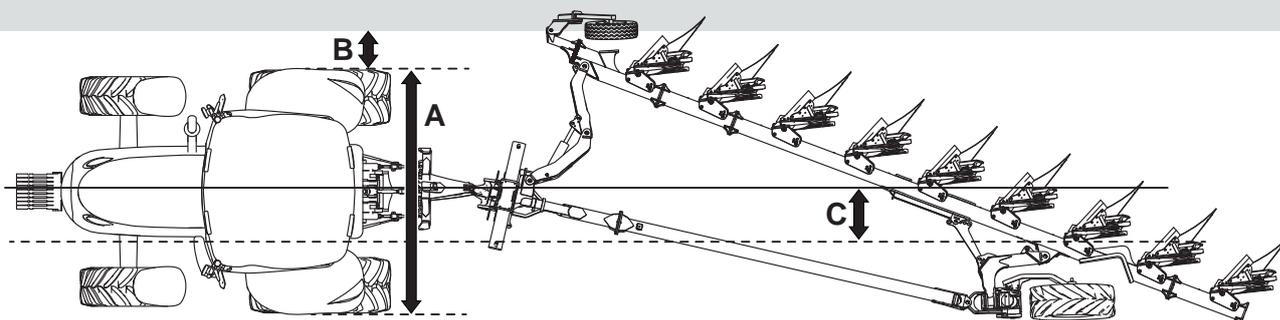


Проверьте давление в шинах трактора и их общее состояние (см. руководство пользователя трактора). Для ровной работы машины давление в шинах с каждой стороны трактора должно быть одинаковым.

ВАЖНО :
 Накачивайте шины до давления, предусмотренного производителем.

5.2.2 Расстояние между шинами

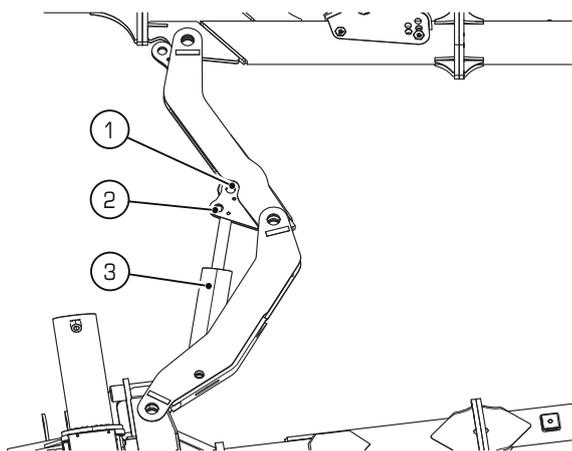
Для вспашки вне борозды



Обозначение

- A Расстояние между шинами
- B Расстояние между шиной и стенкой вспашки
- C Расстояние между линией тяги и осью устойчивости машины

Прицепленное оборудование функционирует оптимально при наименьшем расстоянии между линией тяги и осью устойчивости машины.



Обозначение

- 1 Положение 1
- 2 Положение 2
- 3 Домкрат

Таблица максимальной габаритной ширины трактора

Рабочая ширина корпусов	Машина с межкорпусным расстоянием 1,00 м	
	Расстояние А макс. Домкрат положения 1 (мм)	Расстояние А макс. Домкрат положения 2 (мм)
12"	3 360	3 690
14"	3 260	3 580
16"	3 150	3 470
18"	3 050	3 360
20"	2 950	3 250

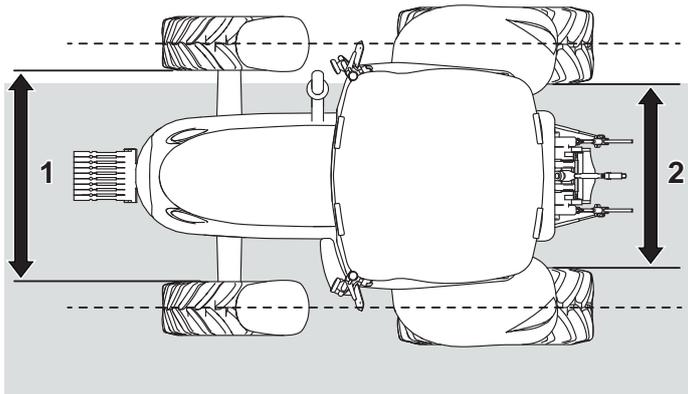
Рабочая ширина корпусов	Машина с межкорпусным расстоянием 1,14 м	
	Расстояние А макс. Домкрат положения 1 (мм)	Расстояние А макс. Домкрат положения 2 (мм)
14"	3 340	3 780
16"	3 350	3 680
18"	3 260	3 590
20"	3 175	3 490
22"	3 090	3 390



ВАЖНО :

Рекомендуется осуществлять монтаж домкрата в положении 1 (1). В этом положении направляющая плеча максимально закрыта, что упрощает переворачивание и обеспечивает лучшую устойчивость при транспортировке.

Для вспашки в борозде



Обозначение

- 1 Расстояние между передними шинами
2 Расстояние между задними шинами

В этой конфигурации домкрат плеча должен быть закреплен в предусмотренных точках (см. § 3.5).

- Минимальное расстояние между задними шинами для межкорпусного расстояния 1,00 м (2): 1,30 м.
- Минимальное расстояние между задними шинами для межкорпусного расстояния 1,14 м (2): 1 40м.
- Максимальное расстояние между задними шинами для межкорпусного расстояния 1,00 или 1,14 м (2): 1,80 м.

Ориентировочное значение расстояния между задними шинами

Количество корпусов	Расстояние мин. (м)
5	1,48
6	1,52
7	1,58
8	1,62
9	1,68

5.3 БАЛЛАСТ ТРАКТОРА

Нагрузка на сцепку инструментов спереди и позади трактора не должна превышать общей допустимой нагрузки, допустимой нагрузки на оси и характеристик шин.

На переднюю ось трактора должно приходиться не более 20 % массы трактора без нагрузки. При необходимости нагрузите ваш трактор.

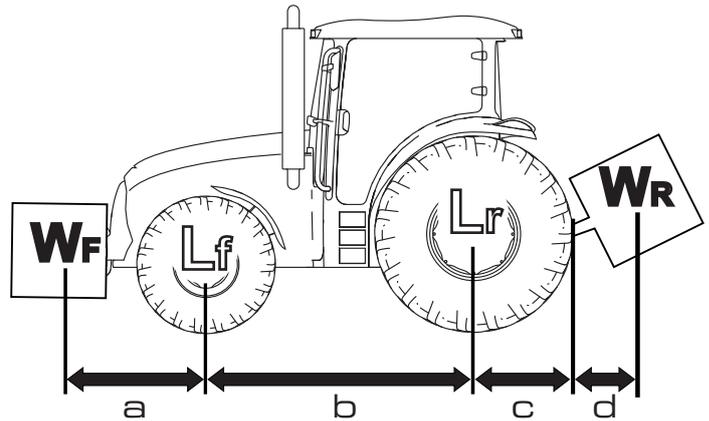
Перед транспортировкой по дорогам всегда необходимо убедиться, что используемый трактор не перегружен и подходит к прицепленному инструменту.

- Данные для расчета :



ВАЖНО :

Величины массы приводятся в килограммах (кг), величины длины приводятся в метрах (м).



Обозначение

- W_e Порожняя масса трактора
L_f Грузоподъемность порожнего трактора спереди
L_r Грузоподъемность порожнего трактора сзади
W_f Общая масса трактора и оборудования, прицепленного спереди
W_r Общая масса трактора и оборудования, прицепленного сзади
a Расстояние между центром тяжести оборудования спереди и осью переднего моста
b База трактора
c Расстояние от середины заднего моста до центра сцепного бруса
d Расстояние от центра сцепного бруса до центра тяжести прицепленной машины
x Данные изготовителя трактора по минимальному балласту сзади. Если не берутся какие-либо данные, то коэффициент составляет 0,45.

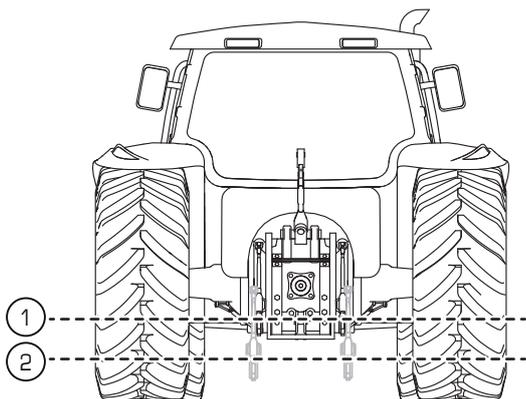
Формулы и порядок подсчета

- Режим расчета минимального переднего балласта в зависимости от инструмента, прицепленного сзади: введите результат в таблицу.
- Режим расчета минимального заднего балласта в зависимости от инструмента, прицепленного спереди: введите результат в таблицу.
- Описание нагрузки на передний мост: введите значение текущей нагрузки на передний мост и допустимую массу, указанную в руководстве пользователя трактора.
- Расчет общей текущей массы: введите значение общей текущей массы и допустимую массу, указанную в руководстве пользователя трактора.
- Расчет текущей нагрузки на заднюю ось: введите значение текущей нагрузки на заднюю ось и допустимую нагрузку на заднюю ось, указанную в руководстве пользователя трактора.

	Текущие значения	Допустимые значения	Значение максимальной нагрузки на шины x2
Мин. балласт передний/задний	Кг		
Общая масса	Кг	≤ Кг	
Грузоподъемность спереди	Кг	≤ Кг	≤ Кг
Грузоподъемность сзади	Кг	≤ Кг	≤ Кг

Значения должны быть меньше или равны максимально допустимым значениям.

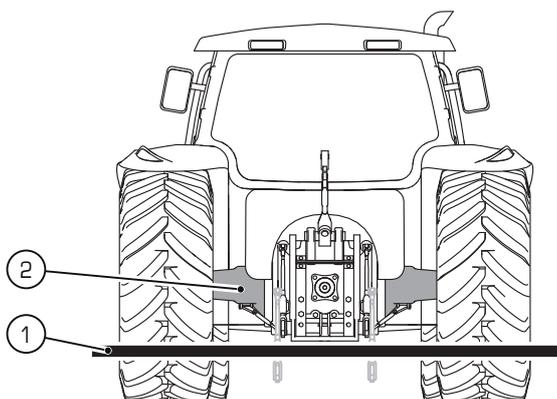
5.4 Длина нижних рычагов навески



Обозначение

- 1 Верхнее положение
- 2 Нижнее положение

Длина нижних рычагов навески определяет вертикаль сцепки и положение подъемных домкратов при работе (обеспечение симметричной работы справа и слева).

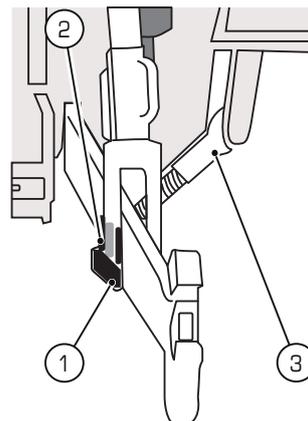


Обозначение

- 1 Линейка
- 2 Мост

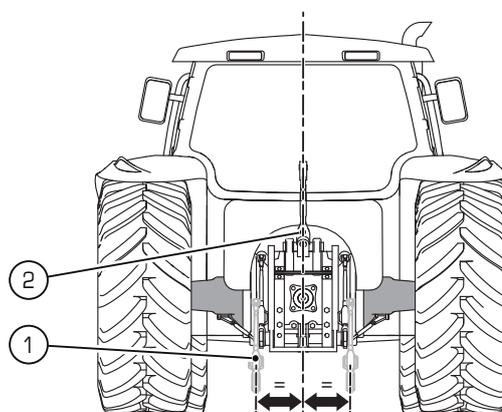
- Отрегулируйте длину стоек с помощью линейки (1) так, чтобы сцепка была параллельна заднему мосту трактора (2).
- Отрегулируйте длину стоек так, чтобы в рабочем положении оставалось не менее 30 мм хода подъемных домкратов. Это позволит добиться амплитуды для регулировки высоты сцепки с водительского места и обеспечить правильную работу устройства защиты от пробуксовки трактора (контроль усилия).

5.5 Положение стабилизаторов



Обозначение

- 1 Рабочий зазор
- 2 Оси
- 3 Тяга



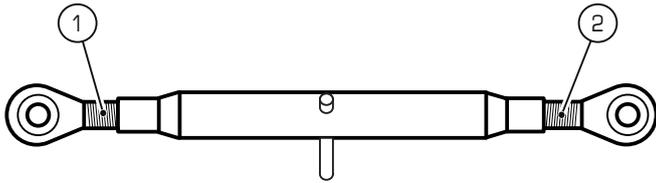
Обозначение

- 1 Стабилизатор
- 2 Ось

Убедитесь в том, что расстояние от стабилизаторов (1) до оси (2) трактора является одинаковым.

ВАЖНО :
 Смазывание и очистку болтов и резьбы стабилизаторов (тяг или клиньев) необходимо проводить перед сцеплением машины с трактором. Горизонтальные оси (3) стоек должны быть неподвижными, чтобы избежать нежелательного люфта или опасных внезапных ударов.

5.6 Тяга 3-й точки



Обозначение
Обозначение
1 Длина А
2 Длина В

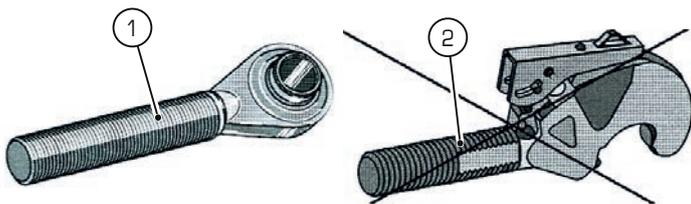
Перед сцеплением машины убедитесь, что длина резьбы (1 и 2) с обеих сторон тяги 3-й точки одинаковая.

ВАЖНО :
Излишек смазки внутри 3-й точки может заблокировать ход тяги. Снимите масленку и удалите излишек смазки.

ВНИМАНИЕ :
Для соединения 3-й точки со стороны машины используйте шаровой шарнир.

ВНИМАНИЕ :
Не используйте автоматическое сцепное устройство.

- Габариты наконечника (размер, форма) изменяются в зависимости от производителя и модели, что может в некоторых случаях приводить к риску взаимодействия со скобой сцепки.
- Автоматическая пружинная защелка может заблокировать шарнир во время поворота, что может привести к износу и поломке. Такое явление наиболее вероятно для сцепок категории III: причиной снижения износостойкости является больший диаметр стержня и менее прочный материал шарнира.



Обозначение
1 Шаровой шарнир
2 Автоматический крюк

6 СЦЕПКА И РАСЦЕПЛЕНИЕ

6.1 Сцепка машины с трактором

ВНИМАНИЕ :
Убедитесь, что сцепка не приведет :
- к перегрузке :
соблюдайте максимальную допустимую нагрузку в точках сцепки.
- к неправильному распределению :
нагрузки: нагрузите балластом переднюю часть трактора (см. § 5.3).

6.1.1 Трактор, оснащенный подъемными рукоятками с неподвижными стойками

ВНИМАНИЕ :
Проверьте соответствие диаметров стоек (со стороны трактора) и стержней машины.

- Извлеките стержни машины, сняв крепежные болты.
- Отведите трактор назад и совместите стойки нижних сцепных рукояток с отверстиями машины.
- Вставьте стержни и зафиксируйте их с помощью крепежных болтов.
- Если отверстия сложно совместить: выдвините телескопические рукоятки (см. руководство пользователя трактора); когда стержни будут на месте и зафиксированы, сдвиньте назад, чтобы телескопические рукоятки оказались на своем месте и снова зафиксировались. Проверьте повторное соединение механизма.
- Перейдите к сцепке в 3-й точке.

6.1.2 Трактор, оснащенный подъемными рукоятками со съёмными стойками

- Извлеките сцепные стержни машины, сняв крепежные болты.
- Снимите съёмные стойки захватов быстроразъемной сцепки нижних рукояток трактора.
- Проверьте соответствие диаметров стоек и стержней.
- Установите стойки на стержни. Установите стержни на машину и зафиксируйте их крепежными болтами.
- Отведите трактор назад так, чтобы захваты быстроразъемной сцепки нижних рукояток прошли под стержнями (со стойками) машины.
- Поднимите подъемник так, чтобы захваты охватили стойки.
- Поднимите машину примерно на 5 см над землей и проверьте положение механизма фиксации стоек в захватах.
- Перейдите к сцепке в 3-й точке.



ВНИМАНИЕ :

Прежде чем переходить к сцепке в 3-й точке, убедитесь, что свободного пространства между корпусом машины и нижними рукоятками трактора достаточно, чтобы не допускать контакта между поднятым и рабочим положениями. Вторую проверку необходимо выполнять в поле, когда машина находится в реальных рабочих условиях.



ВАЖНО :

Если сцепная головка не находится в горизонтальном положении, отрегулируйте ее с помощью поворотного домкрата. Это позволит облегчить движение сцепки.

6.1.3 Высвобождение защелки



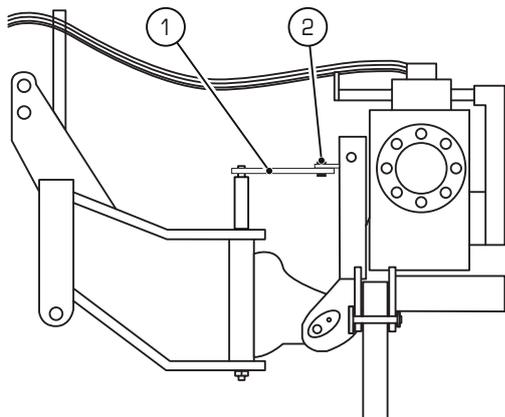
ВНИМАНИЕ :

Если забыть о защелке при подъеме траверсы, это приводит к поломке предохранительного болта.



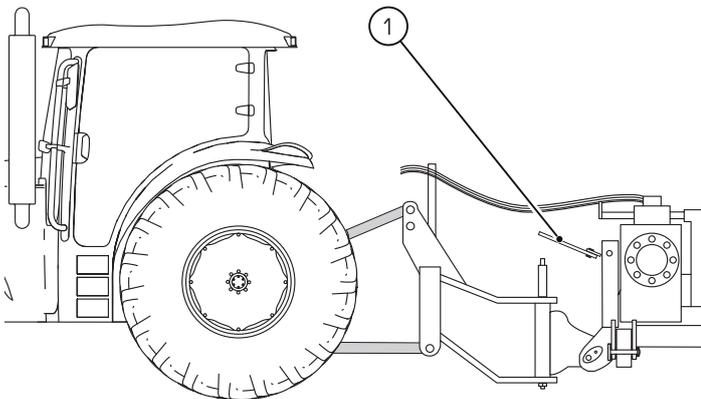
ВАЖНО :

Запрещается находиться напротив или поблизости этого болта во время сцепки. Случайный разлет обломков при поломке болта может привести к получению тяжелых травм.



Обозначение

- 1 Защелка в сцепленном положении
- 2 Предохранительный болт



Обозначение

- 1 Защелка в расцепленном положении

- Все передние оси полуприцепных плугов удерживаются на месте в сцепленном положении с помощью защелки.
- После правильной сцепки нижних рукояток поднимите сцепную головку во время подъема трактора, чтобы разблокировать защелку.
- После того как защелка разблокирована в своем просвете, поднимите ее и заблокируйте в верхнем положении (снимите разводной шплинт, ось, поднимите защелку, установите на место ось и шплинт, чтобы зафиксировать защелку в верхнем положении).
- Переходите к сцепке в 3-й точке.

6.1.4 Сцепка в 3-й точке

После правильной сцепки нижних рукояток трактора и освобождения защелки подсоедините 3-ю точку.

Поднимите машину, убедившись в отсутствии столкновений с трактором.

Установите упоры в рабочее положение.

Установка упора в рабочее положение :

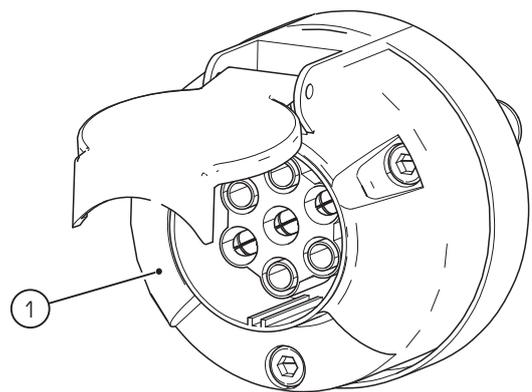
- извлеките разводной шплинт оси, поверните упор вверх и установите на место ось и разводной шплинт, чтобы зафиксировать упор в верхнем положении.



ВАЖНО :

Убедитесь, что свободного пространства между корпусом машины и тягой 3-й точки достаточно, чтобы не допускать никакого контакта между поднятым и рабочим положениями. Вторую проверку необходимо выполнять в поле, когда машина находится в реальных рабочих условиях.

6.1.5 Подключение электросистемы и сигнальных элементов



Обозначение

- 1 Электрическая розетка

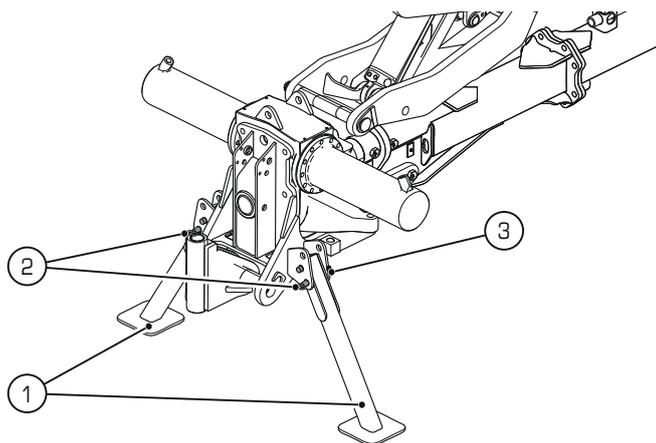
- Подключите кабель осветительных приборов в электрическую розетку трактора.

6.1.6 Гидравлические разъемы

- См. § 7.

6.1.7 Положение упоров

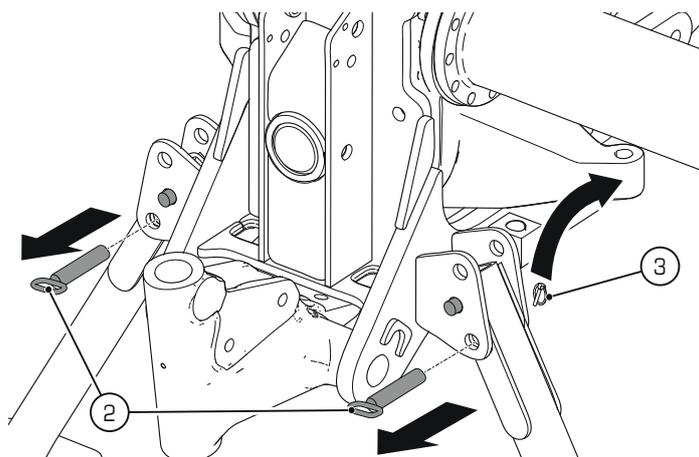
Расцепленное положение



Обозначение

- 1 Упоры
- 2 Стержни
- 3 Разводные шплинты (x 2)

- Эта машина оснащена двумя упорами (1), расположенными с обеих сторон головки переворачивания.
- Сцепите машину, поднимите ее с помощью подъемного механизма трактора до положения, в котором упоры (1) не будут касаться земли.

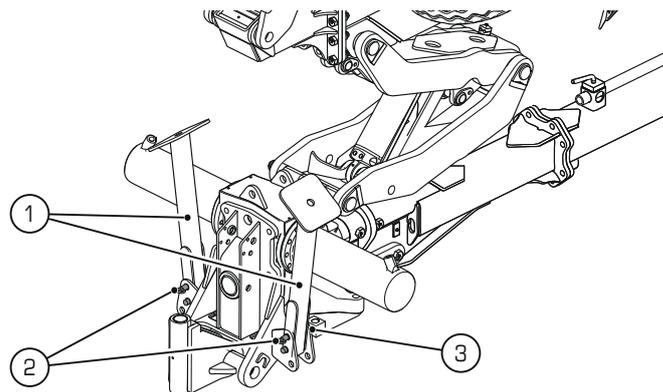
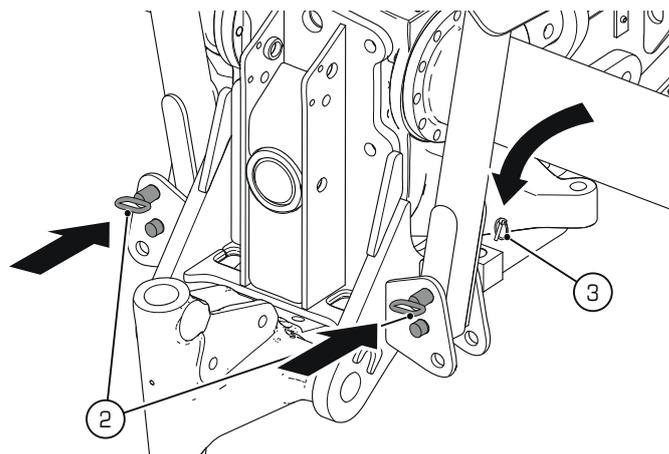


Обозначение

- 2 Стержни
- 3 Разводные шплинты (x 2)

- Снимите разводные шплинты (3) со стержней (2). Извлеките стержни из гнезд и откиньте упоры, чтобы перевести их в транспортное положение.
- Установите шплинт (2) на место.

Транспортное положение



Обозначение

- 1 Упоры
- 2 Стержни
- 3 Разводные шплинты

- Когда упор находится в транспортном положении, поместите стержни (2) в верхний корпус и установите на место разводные шплинты (3).

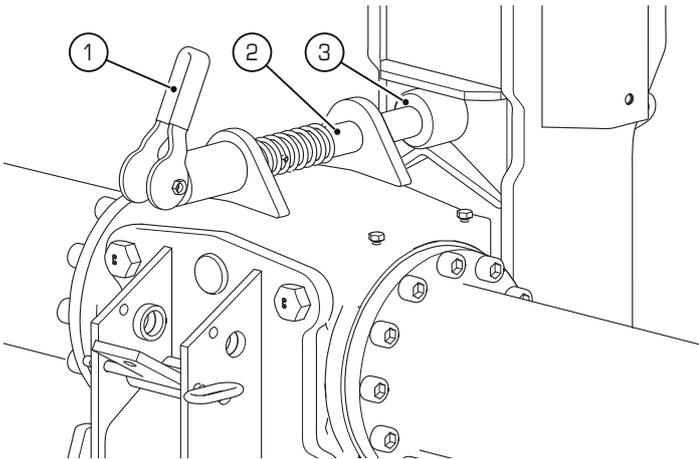
6.2 Блокирование и разблокирование системы переворачивания



ВНИМАНИЕ :

Данная машина оснащена механизмом блокировки системы переворачивания. Механизм нужно разблокировать только на рабочем месте (в поле) и только перед началом пахоты. По окончании работ заблокируйте механизм. Так вы избежите риска несчастного случая или неправильного движения при транспортировке или разблокировании.

Заблокированное положение

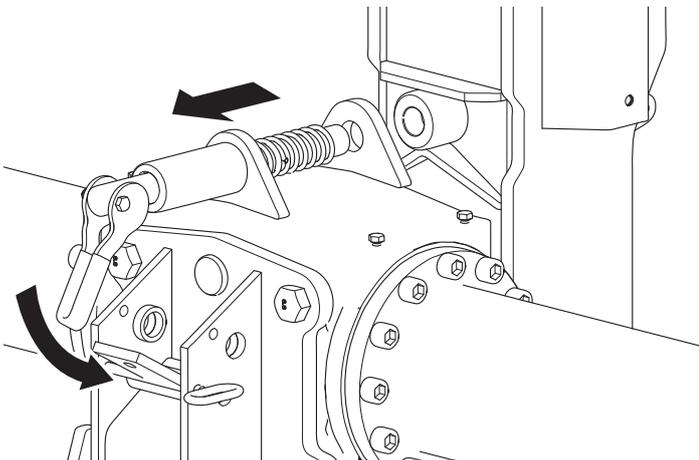


Обозначение

- 1 Рукоятка управления
- 2 Ось засова
- 3 Втулка

- Ось засова (2) является блокиратором во втулке (3).

Разблокированное положение



- Опустите рукоятку управления (1), расположенную в корпусе механизма переворачивания.
- Ось выходит из втулки и таким образом разблокирует блокиратор.



ВНИМАНИЕ :

Убедитесь, что ось надлежащим образом заблокирована, прежде чем расцеплять машину.

6.3 Расцепление машины и трактора



ВНИМАНИЕ :

Перед опусканием машины убедитесь, что рядом с ней нет людей.



ВАЖНО :

Перед отцеплением машины убедитесь, что земля достаточно плоская и твердая. На влажной земле используйте деревянные блоки в качестве подставок для элементов и упоров машины.

- Для отцепления машины выполните следующие действия :
 - Установите машину в рабочее положение, в котором машина должна опираться на корпуса справа или слева.
 - Установите упоры.
 - Установите элементы вертикально с помощью домкрата переворачивания; сцепная головка должна находиться горизонтально, чтобы облегчить движение.
 - Опустите машину на землю.
 - Отцепите 3-й элемент.
 - Установить защелку в расцепленное положение.
 - Отключите электрическую розетку от трактора.
 - Сбросьте давление в гидросистеме, отсоедините гидравлические разъемы и селектор функций (храните его в сухом закрытом месте).
 - Отцепите нижние подъемные рукоятки.

7 ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ РАЗЪЕМЫ

7.1 Необходимые распределители

- 1 двойного действия для переворачивания.
- 1 двойного действия для гидравлического плеча.
- 1 простого действия для подъема и контура безопасности гидросистемы (по заказу).

ВАЖНО :
В замкнутом контуре может оставаться масло под давлением. Возвратная линия в гидробак позволяет сбросит остаточное давление.

7.2 Давление в гидросистеме

Контролируйте рабочее давление в гидросистеме трактора. Макс. давление: 200 бар / 20 МПа.

- При подключении размещайте гидравлические муфты правильно, чтобы избежать возможных утечек масла.

7.3 Гидравлические разъемы

- Очищайте муфты машины и трактора, прежде чем соединять гидравлические контуры.
- Убедитесь в совместимости гидравлических соединений машины и трактора.
- Соедините разъемы по следующему принципу :
 - Наиболее используемые функции - к наиболее доступным рычагам.
 - Толкните рычаги управления, чтобы установить машину в рабочее положение (опускание / развертывание).
 - Потяните рычаги, чтобы установить машину в транспортное положение (подъем / складывание).
 - Используйте цветные кольца, чтобы различать гибкие шланги и их действие.

Цвет кольца	Диаметр кольца*	Функция	Установка
Красный	Ø 15	Переворачивание корпусов	↑
	Ø 20		
Зеленый	Ø 15	Смещение машины	↑
	Ø 20		
Серый	Ø 15	Рабочая ширина	↑
	Ø 20		
Синий	Ø 15	Рабочая глубина	↑
	Ø 20		

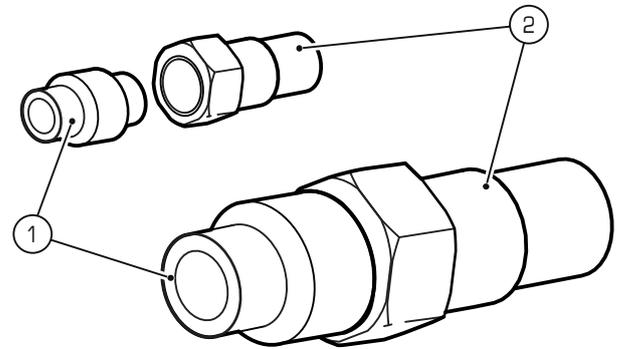
* Диаметр колец зависит от диаметра гидравлического трубопровода.

ВАЖНО :
Проверьте длину гибких шлангов - они не должны быть слишком короткими (опасность разрыва или разъединения) или слишком длинными (опасность защемления в механических шарнирах, колесах и т. д.).

7.4 Гидравлическая муфта (для дополнительных корпусов)

ВАЖНО :
Предохранительные гидравлические муфты должны быть завернуты до упора. Недостаточно завернутая муфта может привести к нарушению работы гидравлических предохранительных устройств и повреждению гидравлического контура машины.

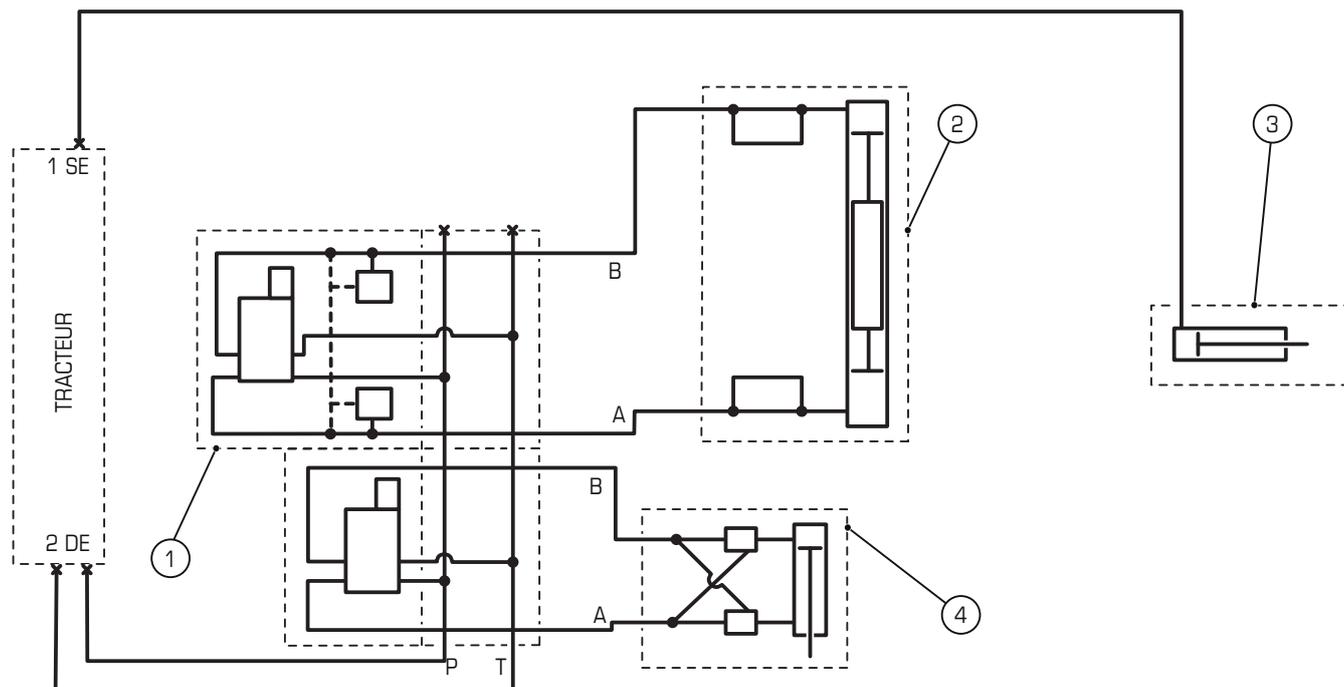
Правильная установка



Обозначение

- 1 Штыревая часть муфты
- 2 Розеточная часть муфты

Сборка осуществляется правильно, если штыревая часть муфты (1) до упора входит в розеточную часть муфты (2).

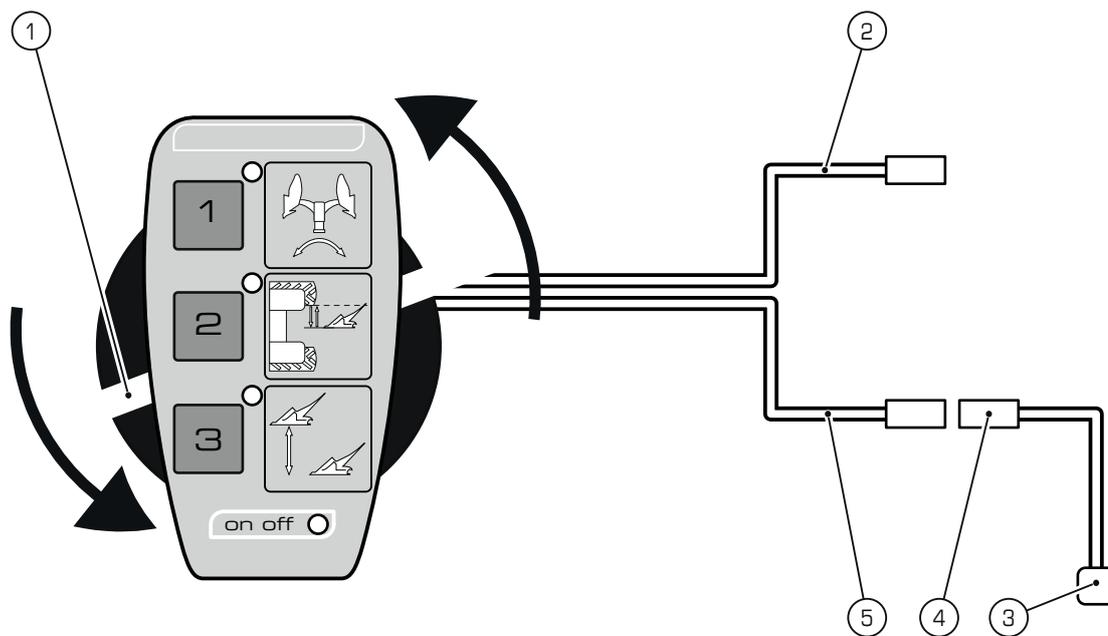


Обозначение

- 1 Распределительный блок
- 2 Домкрат переворачивания
- 3 Подъемный домкрат
- 4 Гидравлический домкрат плеча

7.5 СЕЛЕКТОР ФУНКЦИЙ (ПО ЗАКАЗУ)

7.5.1 Установка селектора функций



Обозначение

- 1 Колесико
- 2 Шнур электропитания кабины
- 3 Электродвигатель
- 4 Удлинитель
- 5 Черный кабель

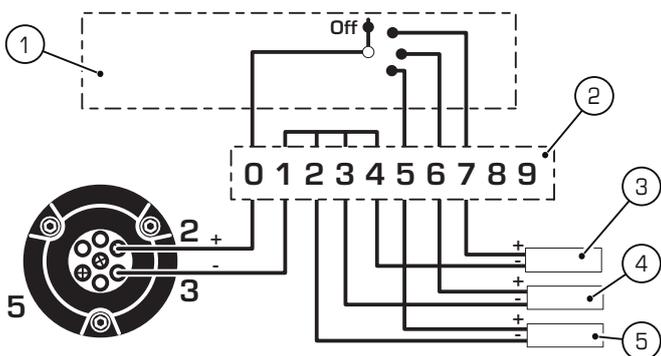
ВАЖНО :
 Проверьте длину кабелей – они не должны быть слишком короткими (опасность разрыва или разъединения) или слишком длинными (опасность заземления в механических шарнирах, колесах и т. д.).

- Закрепите коробку (защитите ее от пыли и влажности в кабине, повернув колесико (1) воздушного клапана.
- Оба кабеля подключения коробки (2 и 5) должны быть правильно присоединены.
- В кабине тракторов имеется разъем розеточного типа для подключения (разъем DIN с 3 контактами, евростандарт). Электропитание селектора (2).
- При наличии постоянного питания, установите селектор в положение остановки (переключатель в нижнем положении), если он не используется, таким образом вы предупредите разряд аккумулятора трактора.
- Серый кабель (5) служит для подключения селектора к удлинителю (4) и электроклапанам (3), установленным на сцепной головке машины.

ВАЖНО :
 Если техобслуживание машины выполняется снаружи помещения, необходимо поставить коробку в чистое и сухое место.

ВАЖНО :
 В случае неправильной работы механизмов управления, проверьте электропитание электроклапанов. Снимите листовой картер, предохраняющий электроклапаны. Контактные разъемы (3, контакт DIN с 4 штырями) оснащены зеленым диодом, который загорается, если питание исправно.

7.5.2 Электрические контактные разъемы электроклапанов

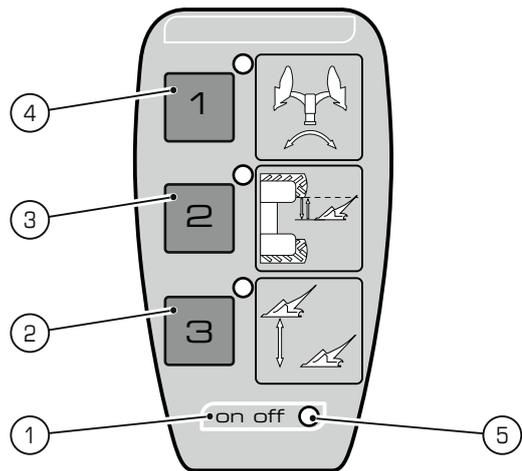


Обозначение

- 1 Переключатель
- 2 Соединительная коробка
- 3 Электроклапан плеча
- 4 Электроклапан переворачивания
- 5 Электроклапан для дополнительных функций

Электропитание электроклапанов, управляемых с помощью коробки, осуществляется от электрической розетки трактора. Для подачи напряжения на электроклапаны включите позиционные огни трактора.

7.5.3 Использование селектора функций



Обозначение

- 1 Контакт ВКЛ – ВЫКЛ
- 2 Рабочая ширина
- 3 Плечо
- 4 Переворачивание
- 5 Зеленый светодиод

- Нажмите на контактор (1), селектор под напряжением.
- Светодиод (5) горит, положение 1 (4) активировано.
- Нажмите на клавишу, соответствующую нужной регулировке, загорится соответствующий светодиод:
 - Плечо: Клавиша 2 (3) регулировка рабочей ширины 1-го корпуса.
- Передвиньте рычаг управления гидросистемой для изменения нужной функции.

7.5.4 Особые возможности селектора

Отключение функции

- Нажмите соответствующую клавишу функции, которую нужно отключить.
- Удерживайте клавишу в нажатом положении, светодиод погаснет.
- Подтвердите отключение функции, нажав на клавишу 1 (4).

Включение функции

- Нажмите соответствующую клавишу функции, которую нужно включить.
- Удерживайте клавишу в нажатом положении, светодиод загорится.
- Подтвердите включение функции, нажав на клавишу 1 (4).

ВАЖНО :
 Функция 1 (4) не может быть отключена.

Выбор активной функции при подаче напряжения

При подаче напряжения селектор может быть установлен:

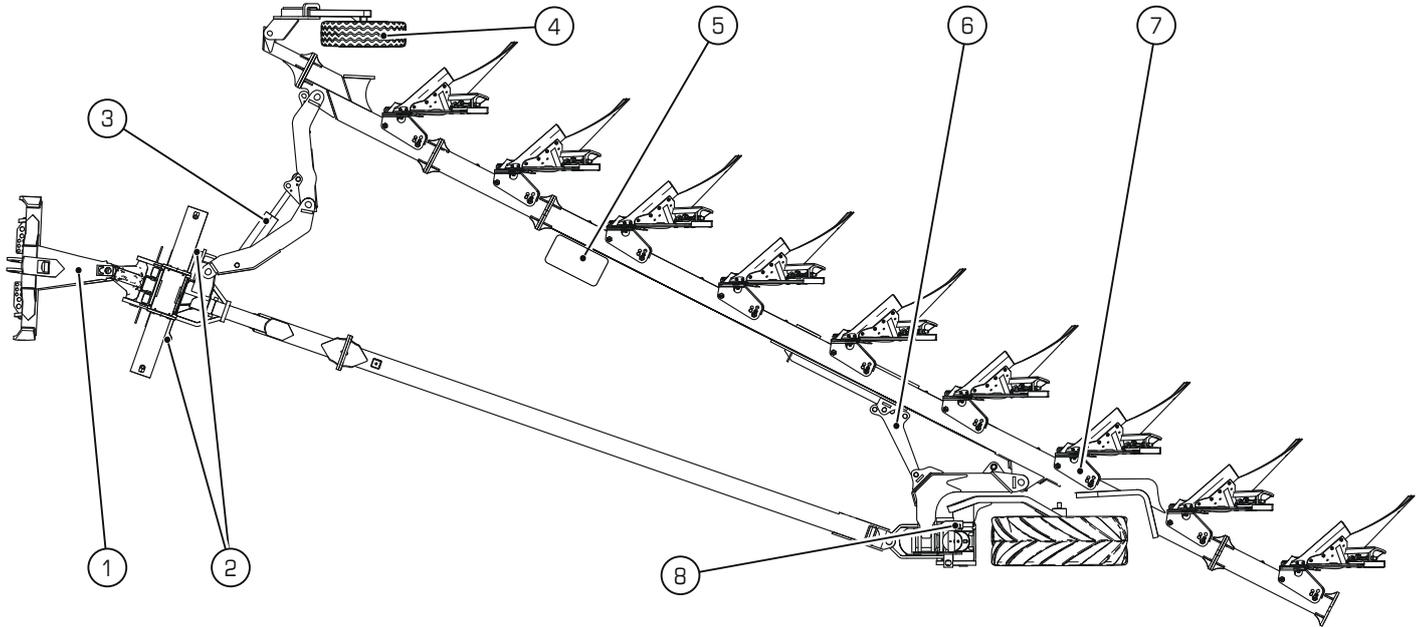
- На функцию 1 (по умолчанию).
- На функцию, которая была активна при выключении селектора.

Измените конфигурацию, нажав на клавишу 1 (4) в течение нескольких секунд.

8 ПОДГОТОВКА МАШИНЫ К РАБОТЕ

8.1 Расположение точек регулировки

- Обозначьте для себя различные точки регулировки.
- Убедитесь в их исправности и надлежащей смазке. Выполните проверку до выезда в поле.



Обозначение

- 1 Гидравлический контроль переноса нагрузки (по заказу)
- 2 Регулировочный винт вертикали
- 3 Домкрат плеча
- 4 Двойное колесо переднего указателя уровня
- 5 Калибровка средств постоянного обеспечения безопасности гидросистемы (по заказу)
- 6 Регулировка угла колеса
- 7 Регулировка рабочей ширины корпусов (многопозиционные башмаки)
- 8 Регулировка рабочей глубины

8.2 Подготовка корпусов перед пахотой

На заводе корпуса обработаны для защиты от коррозии. Перед первым использованием снимите защитный слой, иначе земля может прилипнуть к отвалам и не скользить по ним.

Используйте растворитель для красок, чтобы облегчить и ускорить полировку отвалов.

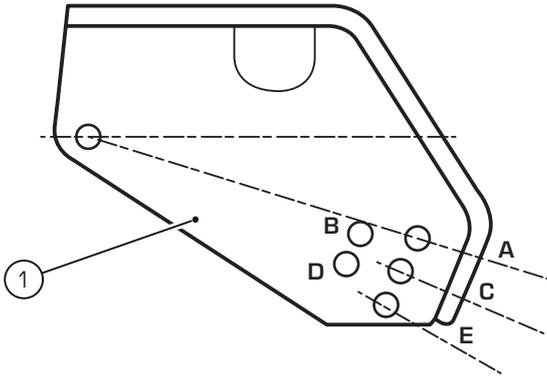


ВАЖНО :

Используйте растворители только в открытых проветриваемых местах.

8.3 Регулировка рабочей ширины

Рабочая ширина каждого корпуса регулируется с помощью многопозиционных башмаков.



Обозначение

1 Многопозиционный башмак

Положение	Угол	Рабочая ширина	
		Межкорпусное расстояние 1,00 м	Межкорпусное расстояние 1,14 м
A	18°	12 дюймов – 30 см	14 дюймов – 35 см
B	21°	14 дюймов – 35 см	16 дюймов – 40 см
C	24°	16 дюймов – 40 см	18 дюймов – 45 см
D	27°	18 дюймов – 45 см	20 дюймов – 50 см
E	30°	20 дюймов – 50 см	22 дюйма – 55 см

Регулировка

- Установите машину в рабочее положение (около 10 см над землей).
- Выверните болт в передней части опоры грядиля.
- Выверните и снимите болт регулировки угла многопозиционного башмака.
- Поверните элемент, чтобы достичь необходимого положения.
- Установите на место и затяните болт регулировки угла.
- Затяните болт в передней части опоры грядиля.



ВАЖНО :

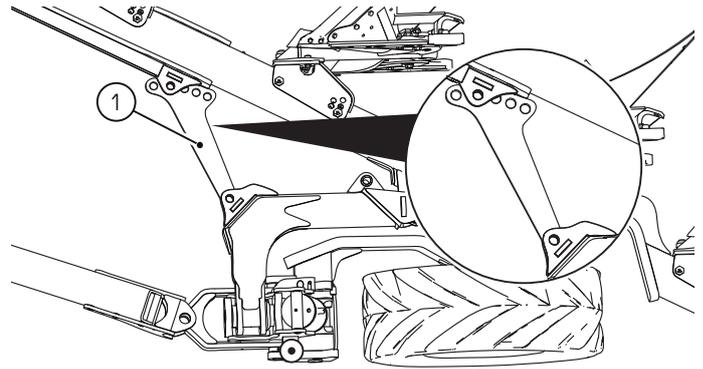
Для правильной работы машины все корпуса должны быть установлены под одним углом. Не превышайте необходимый момент затяжки болтов.



ВАЖНО :

Любые изменения рабочей ширины каждого корпуса требуют регулировки угла колеса.

8.4 Регулировка угла колеса

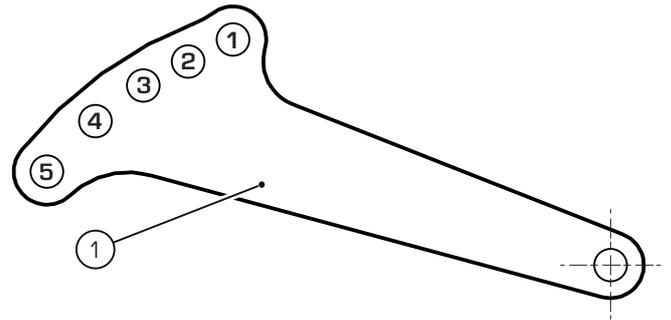


Обозначение

1 Регулировочная рукоятка колеса

Регулировочная рукоятка (1) позволяет отрегулировать угол колеса. Во время работы колесо должно быть параллельно корпусу.

Регулировка

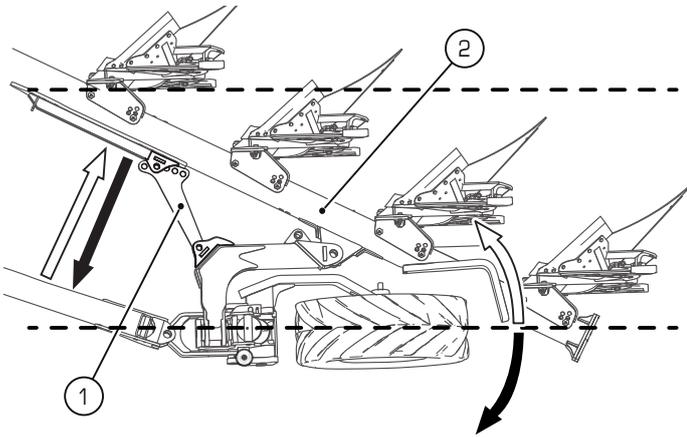


Обозначение

1 Регулировочный рычаг

Положение рычаг	Угол	Рабочая ширина	
		Межкорпусное расстояние 1,00 м	Межкорпусное расстояние 1,14 м
1	18°	12 дюймов – 30 см	14 дюймов – 35 см
2	21°	14 дюймов – 35 см	16 дюймов – 40 см
3	24°	16 дюймов – 40 см	18 дюймов – 45 см
4	27°	18 дюймов – 45 см	20 дюймов – 50 см
5	30°	20 дюймов – 50 см	22 дюйма – 55 см

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ SPML 9



Уменьшите угол рукоятки (1):

- Колесо приближается к раме машины (2).

Увеличьте угол рукоятки:

- Колесо отдаляется от рамы машины.

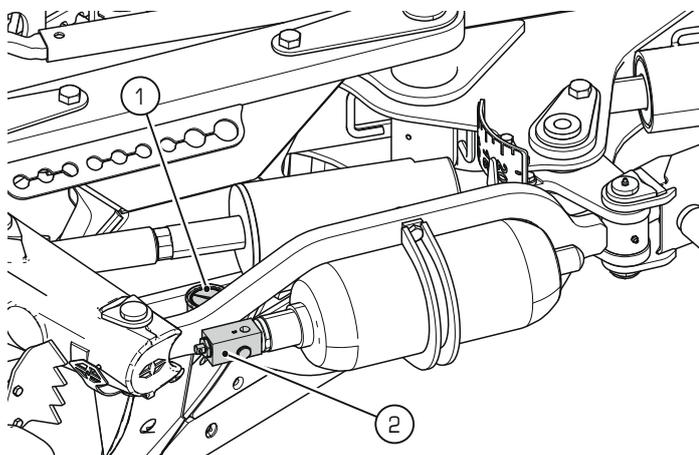


ВАЖНО :

Колесо при работе всегда должно находиться параллельно корпусу.

8.5 Калибровка средств постоянного обеспечения безопасности гидросистемы

Машина оснащена гидравлической аккумуляторной батареей 100 бар (10 МПа). Рабочее давление контура безопасности гидравлической системы должно составлять от 110 до 150 бар (11 – 15 МПа). Это соответствует зеленой зоне манометра (1).



Обозначение

- 1 Манометр
- 2 Калибровочный вентиль

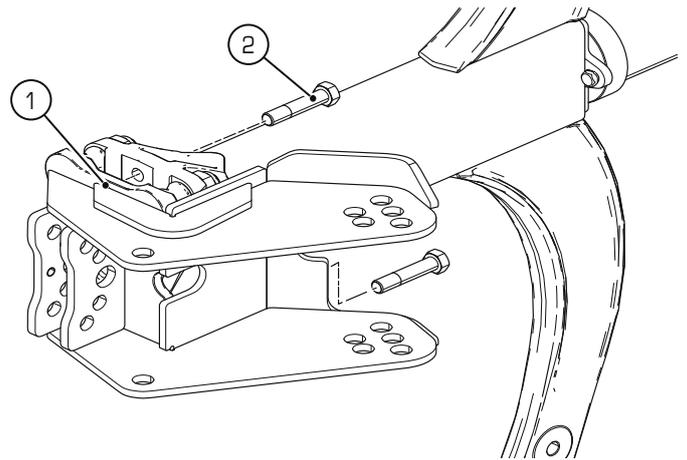
- Постоянный контур безопасности гидросистемы подсоединен параллельно подъемному контуру. Убедитесь в соответствии гибких шлангов, подсоединенных к трактору.
- Откройте калибровочный вентиль (2), расположенный на наружном стационарном рычаге параллелограмма машины.
- Чтобы увеличить сопротивление предохранительных устройств:

- Переключите рычаг управления подъема, чтобы увеличить давление контура.
- Чтобы уменьшить сопротивление предохранительных устройств:
- Переключите рычаг управления подъема, чтобы уменьшить давление контура.
- Закройте калибровочный вентиль (2) при достижении нужного давления, контур безопасности будет изолирован.



ВНИМАНИЕ :

В случае полного сброса давления (например: разрыв гидравлической трубки) может произойти падение элементов.



Обозначение

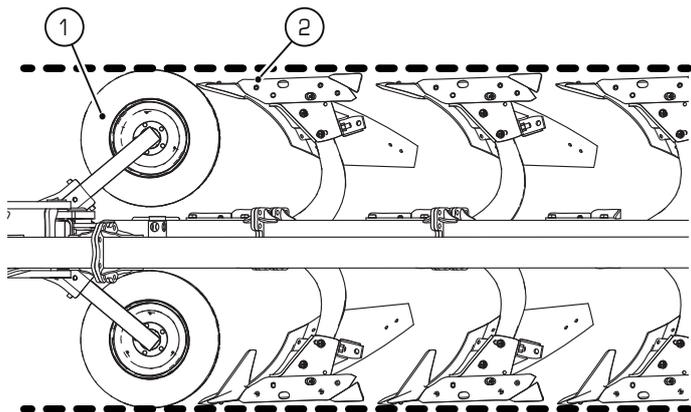
- 1 Нарезка резьбы
- 2 Блокировочный винт (x2)

Блокировочный винт (2) может быть завернут на детали (1) при выполнении техобслуживания или после разрыва гидросистемы, чтобы избежать падения элементов.

Рекомендация для пользователя:

- Откройте вентиль (2), чтобы увеличить давление до нужного значения.
- Закройте вентиль (2).
- Установите рычаг управления гидросистемой трактора в свободное положение.
- Постепенно откройте вентиль (2), чтобы уменьшить давление контура.
- Закройте вентиль (2), как только будет достигнуто нужное давление.

8.6 РЕГУЛИРОВКА ВЫСОТЫ КОЛЕС ПЕРЕДНЕГО УКАЗАТЕЛЯ УРОВНЯ



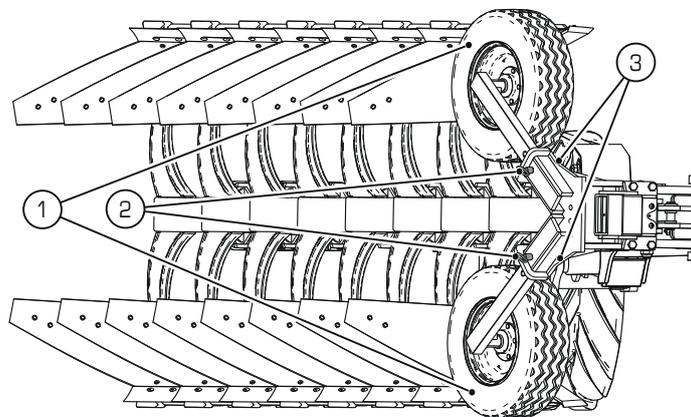
Обозначение

- 1 Колеса указателя уровня
- 2 Лезвия корпуса

Для правильной работы колеса переднего уровня должны быть выровнены по отношению к лезвиям корпусов машины. При остановке они должны немного выступать (на 1–2 см), чтобы при работе, вследствие деформации шин, выравнивание было идеальным.

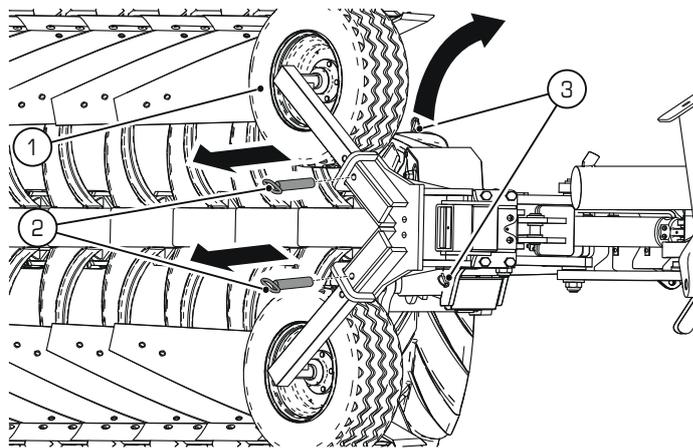
Поднимите или снимите колесо при первом проходе (для начала вспахивания), чтобы позволить машине войти в землю.

Регулировка

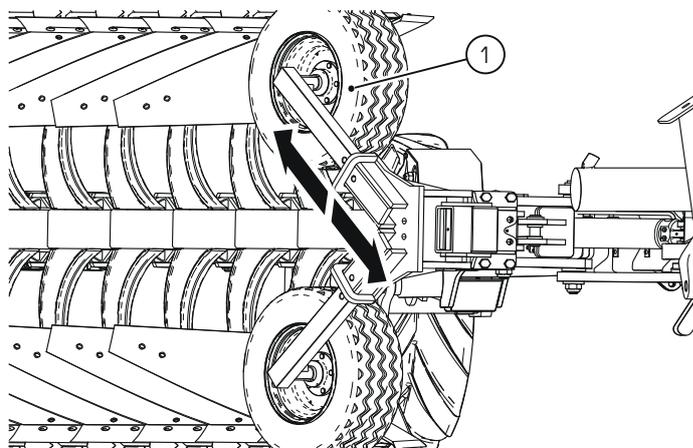


Обозначение

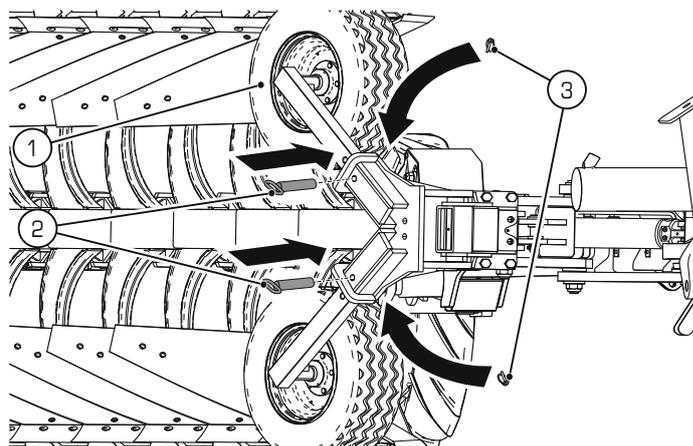
- 1 Колеса указателя уровня
- 2 Стержни
- 3 Разводные шпильки



- Снимите разводные шпильки (3)
- Снимите стержни (2).



- Отрегулируйте глубину колеса указателя уровня и снимите его (согласно применению).

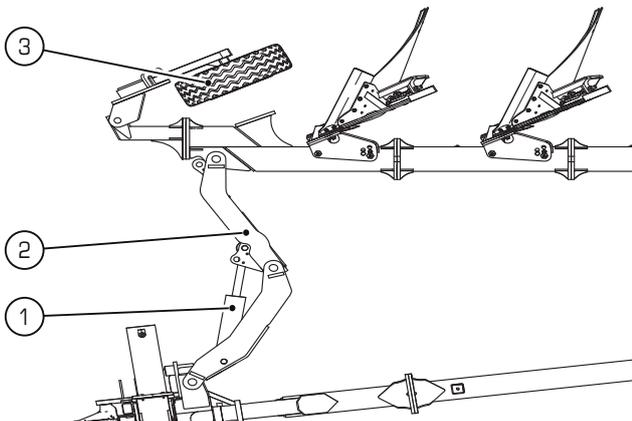


- После того как настройка будет завершена, установите стержни (2) и разводные шпильки (3) на место.

8.7 Регулировка плеча (ширина 1-й борозды)

Регулировка плеча осуществляется по-разному, в зависимости от типа вспашки: вне борозды (трактор на обрабатываемой поверхности) или в борозде (трактор в борозде).

8.7.1 Регулировка плеча для вспашки вне борозды



Обозначение

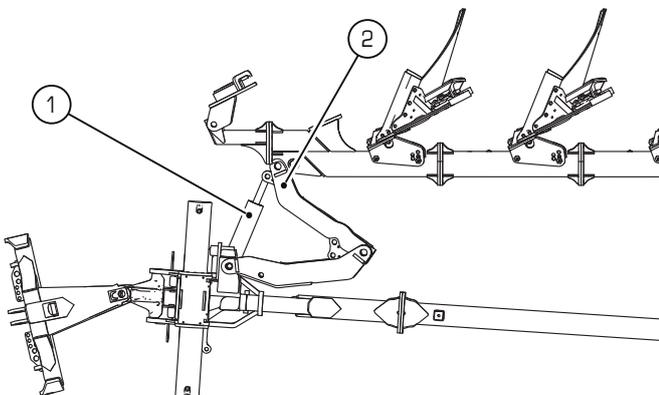
- 1 Домкрат плеча
- 2 Направляющая плеча
- 3 Колеса указателя уровня

Для вспашки вне борозды:

- Колеса переднего указателя уровня (3) должны быть установлены в нужное положение.
- Домкрат плеча (1) должен быть прикреплен в одном из двух положений «вне борозды», в центре направляющей плеча (2).
- При работе направляющая должна быть открыта на максимум. При транспортировке и маневрах, связанных с переворачиванием, она должна быть закрыта.

Максимально допустимая габаритная ширина: 3,50 м.

8.7.2 Регулировка плеча для вспашки в борозде



Обозначение

- 1 Домкрат плеча
- 2 Направляющая плеча

Для вспашки в борозде:

- Колеса переднего указателя уровня должны быть сняты.
- Домкрат плеча (1) должен быть прикреплен в положении «в борозде», на конце направляющей плеча (2).

Во время работы плечо должно быть открыто так, чтобы 1-й корпус обрабатывал такую же ширину, что и остальные.

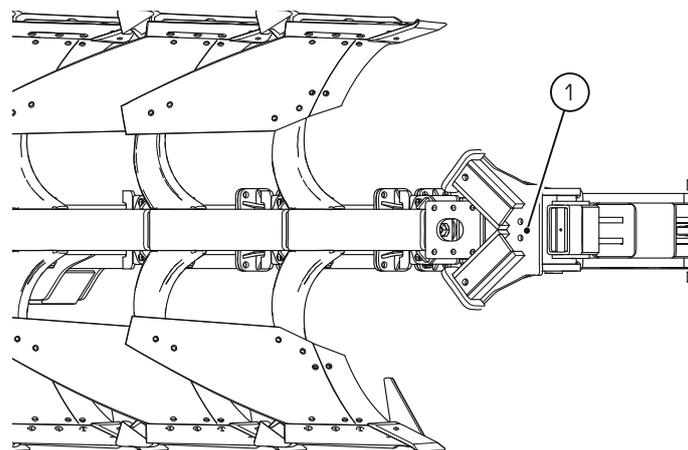
- Минимальное внутреннее расстояние между задними шинами: 1,30 м (межкорпусное расстояние 100 см).
- Минимальное внутреннее расстояние между задними шинами: 1,40 м (межкорпусное расстояние 114 см).
- Максимальное внутреннее расстояние между задними шинами: 1,80 м.

8.8 Демонтаж и повторный монтаж колес переднего указателя уровня



ВНИМАНИЕ:

Перед снятием стержня убедитесь, что колеса указателя уровня правильно прикреплены (таль, кран и др.).



Обозначение

- 1 Кронштейн колес переднего указателя уровня

Если плуг должен использоваться для вспашки в борозде в течение длительного периода (влажные условия, замена трактора и др.), следует снять колеса переднего указателя уровня с кронштейна (1).

8.9 Колесо плуга

ВАЖНО :
Ежедневно проверяйте общее состояние колес.

8.9.1 Давление в шинах

ВАЖНО :
Регулярно проверяйте давление в шинах.
Давление в шинах не должно опускаться ниже минимального рекомендуемого.

Размер шин	Рекомендованное давление бар/МПа	Максимальная скорость км/ч / миль/ч
16.0/70-20	3.5 / 0.35	25 / 15
17.5/24	3.5 / 0.35	25 / 15

- Соблюдайте рекомендации производителя (указания, вытисненные на бортах шин).

ВНИМАНИЕ :
- Чрезмерное давление в шинах может привести к их взрыву.
- Недостаточное давление может привести к тому, что шина сойдет с обода.

8.9.2 Затяжка штифтов колеса

- Первый раз - через 10 моточасов или 50 км.
- Следующий раз - еще через 10 моточасов или 50 км.
- Проверяйте затяжку штифтов ежедневно.
- Проверяйте затяжку в начале сезона и через каждые 50 моточасов во время работы.

ВАЖНО :
Колеса, оснащенные шинами с грунтозацепами, требуют особого внимания (из-за повышенной вибрации при движении по дорогам).

9 УСТАНОВКА В ТРАНСПОРТНОЕ / РАБОЧЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ

ОПАСНОСТЬ :
Опасность поражения электрическим током.
- Касание линий электропередачи под напряжением или недостаточная дистанция между этими линиями и машиной может привести к тяжелым травмам или смерти.
- Запрещается использовать машину в непосредственной близости от линий электропередач или оборудования под напряжением. Соблюдайте минимальное безопасное расстояние 6 м до линий электропередач или оборудования под напряжением.
- Запрещается находиться рядом с машиной, когда она используется вблизи от линий электропередач или оборудования под напряжением.

Перед выездом на дороги общего назначения :

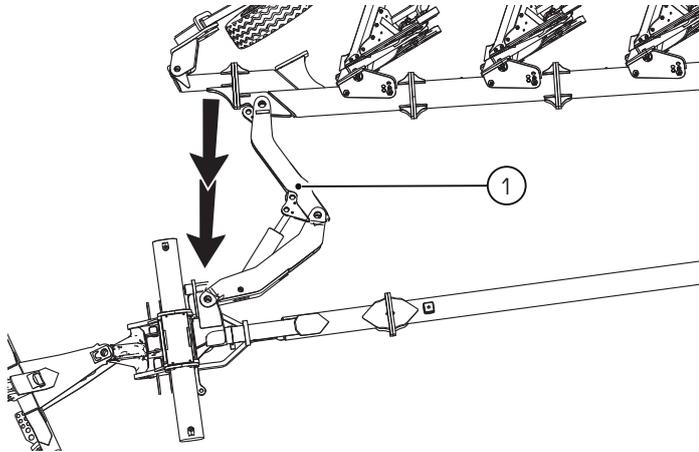
- Установите машину в транспортное положение.
- Проверьте исправность и чистоту сигнальных элементов и системы освещения.

9.1 УСТАНОВКА В ТРАНСПОРТНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ



ВНИМАНИЕ :

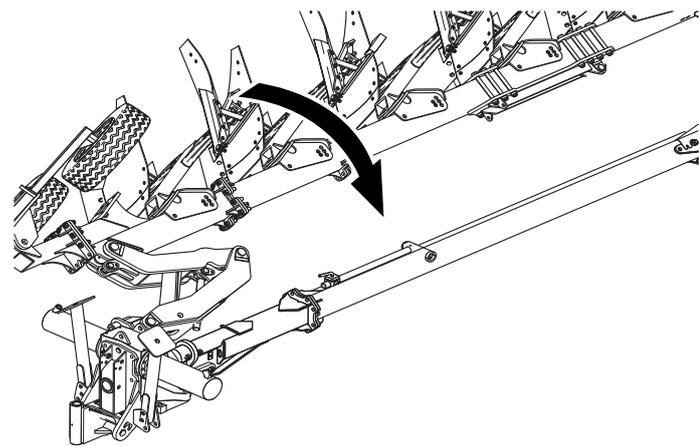
Перед выездом на дорогу общего назначения убедитесь, что все распределители заблокированы в свободном или нейтральном положении.



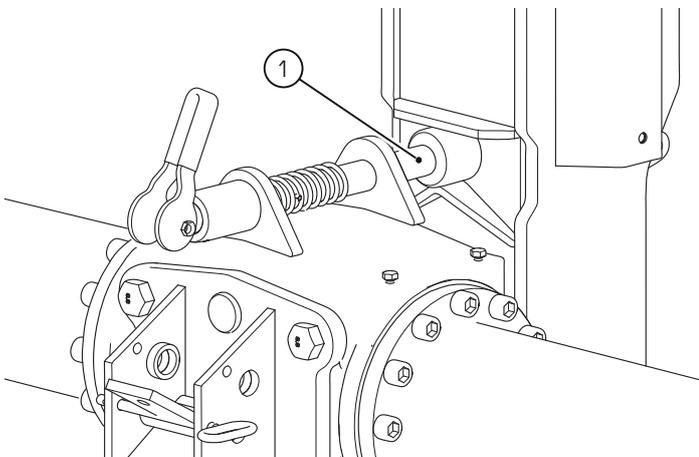
Обозначение

1 Направляющая плеча

- Закрыть направляющую плеча.



- Повернуть машину на четверть оборота.



Обозначение

1 Стопорная задвижка



ВАЖНО :

Ручная блокировка обязательна, чтобы удерживать машину в транспортном положении и, таким образом, защитить ее положение. В случае неправильного обращения с распределителем переворачивания, стопорная задвижка обеспечивает удержание машины в транспортном положении.



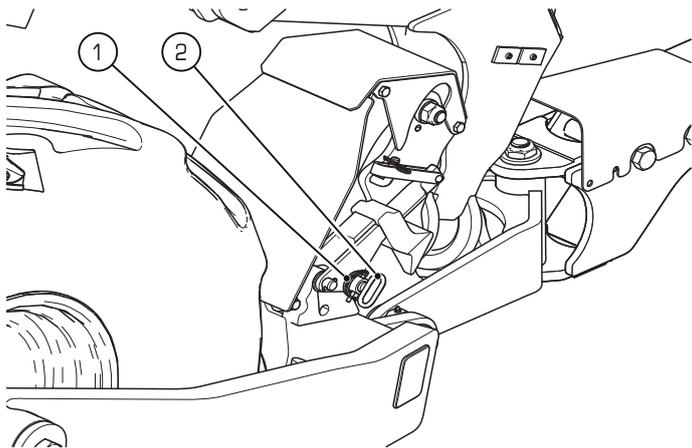
ВАЖНО :

Ошибка при манипулировании распределителем, воздействующим на домкрат плеча, может изменить транспортное положение машины; во избежание каких-либо аварийных ситуаций, нейтрализуйте распределители (см. руководство по эксплуатации трактора).

- Поверните плаг на четверть оборота, а затем заблокируйте ее в транспортном положении: извлеките стопорную задвижку (1) с помощью рукоятки управления.
- Опустите машину: ее центр тяжести окажется ниже, что позволит увеличить устойчивость при движении.
- Соблюдайте достаточный зазор, чтобы избежать контакта с землей. Не доходите до упора домкрата, потому что этот функциональный зазор позволяет гидроаккумулятору играть роль амортизатора на подъемном контуре.
- Заблокируйте все рычаги управления в кабине (гидрораспределители, подъемники и т. д.), чтобы избежать нежелательного движения, которое может привести к несчастному случаю.
- Если трактор оснащен системой блокировки стабилизаторов, заблокируйте ее, чтобы избежать нежелательного движения.

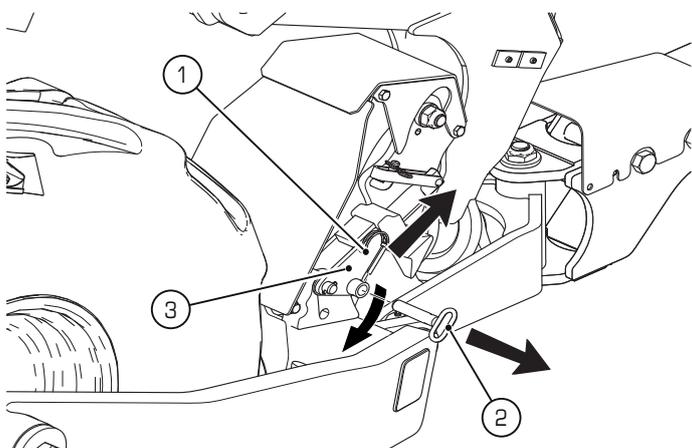
9.2 УСТАНОВКА В РАБОЧЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ

- Поднимите машину.

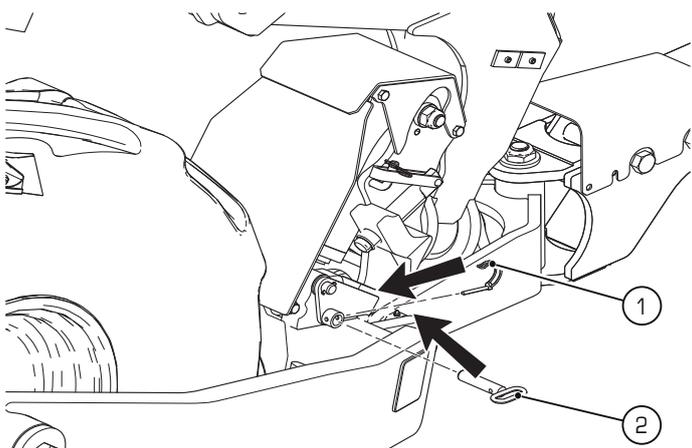


Обозначение

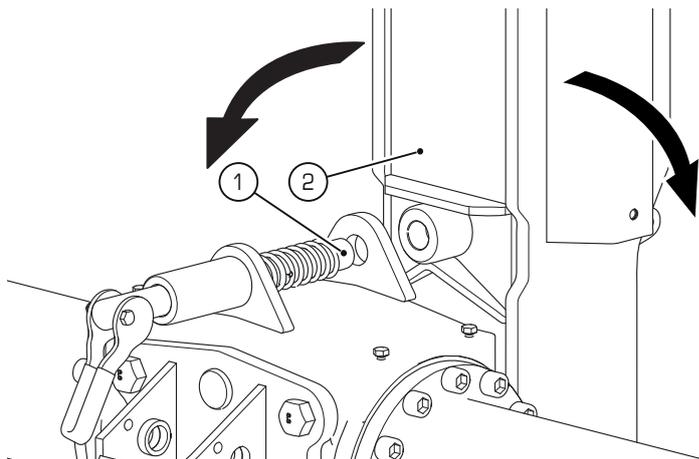
- 1 Разводной шплинт
- 2 Стержень



- Снимите разводной шплинт (1) и выньте стержень (2).
- Откиньте упор (3).



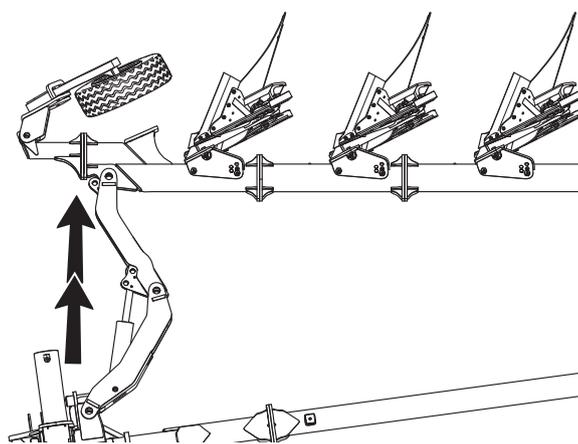
- Вставьте стержень (2) и установите шплинт (1) на место.



Обозначение

- 1 Стопорная задвижка
- 2 Рама машины

- Разблокируйте стопорную задвижку (1) с помощью рукоятки управления и поверните машину на четверть оборота.



- Откройте плечо.
- Машина готова к работе.

9.3 Поведение на дороге



ВНИМАНИЕ :

Во время движения по общественным дорогам следует учитывать выступающую часть машины. Существует опасность столкновения с другими участниками дорожного движения. Также существует опасность столкновения со столбами дорожной сигнализации, телефонной связи и др.

Перед выездом на дороги общего назначения :

- Следите за правильной установкой, чистотой и исправностью сигнальных и осветительных устройств, предусмотренных законодательством (осветительные устройства, светоотражающие панели и т. д.).

На дорогах общего назначения соблюдайте правила дорожного движения :

- Трактор, транспортирующий машину на дороге, должен быть того же размера, веса и мощности, что и трактор, используемый с этой машиной в поле.
- Не превышайте скорость 25 км/ч (15 миль/ч).
- Передвигайтесь с умеренной скоростью, чтобы всегда сохранять контроль над прицепной конструкцией.
- При спуске со склона скорость движения не должна превышать максимальную скорость подъема на такой склон.
- Замедляйтесь в поворотах и при неровном дорожном покрытии.
- Не пытайтесь войти в узкие повороты, используя тормоза.
- Всегда проверяйте надлежащую затяжку штифтов колес, прежде чем начинать движения дорогами общего назначения. Из-за вибрации затяжка штифтов может ослабиться.
- Соблюдайте максимальные разрешенные габариты (ширина, длина, масса). В случае превышения максимальных габаритов обращайтесь к действующему законодательству в отношении крупногабаритного транспорта (сопровождение, табличка крупногабаритного транспортного состава, разрешение от местных властей).
- Соблюдайте максимальную нагрузку на ось и максимальный допустимый вес. Убедитесь, что нагрузка на переднюю ось трактора не превышает 20 % массы трактора без нагрузки. При необходимости нагрузите переднюю ось трактора.



ВНИМАНИЕ :

При движении дорогами общего назначения пользователь несет ответственность за трактор и все прицепленное оборудование. Пользователь также несет ответственность за соблюдение законодательства, действующего в стране использования машины (соответствие текущим законам и осведомленность об их изменениях).

10 РЕГУЛИРОВКА В ПОЛЕ



ВНИМАНИЕ :

Прежде чем начинать работу, полностью прочитайте данный раздел, чтобы хорошо понимать суть всех регулировок, последовательность и порядок их выполнения.



ВНИМАНИЕ :

Одновременно осуществляйте не более одной регулировки.

10.1 Использование в поле

- Установите машину в рабочее положение (см. § 9.2).



ВАЖНО :

Для оптимального результата рабочая скорость должна быть в диапазоне от 6 до 10 км/ч (от 3,7 до 5 миль/ч). Более высокая скорость может привести к ускоренному износу рабочих элементов.

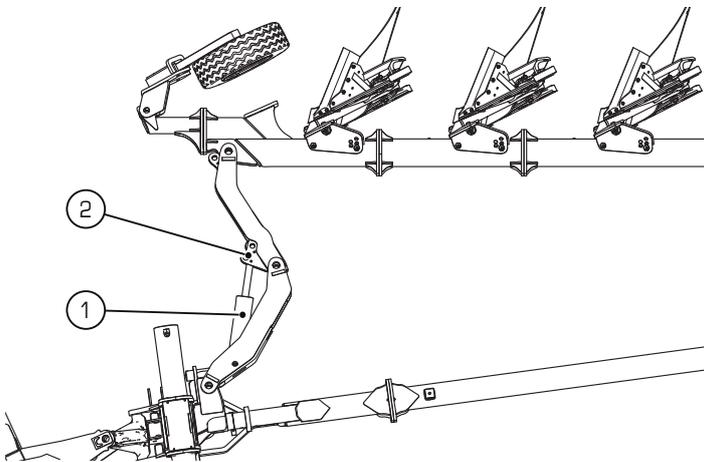
- Перед выполнением поворотов в конце поля поднимайте машину.
- Когда машина находится на земле, не осуществляйте поворотов малых радиусов.
- Снижайте скорость во время поворотов или при преодолении препятствий (рвов, бугров, каменистых зон и т. д.).
- Чередуйте сторону вспахивания участков земли - это позволит избежать смещения земли только в одну сторону. Вы избежите образования холма с одной стороны поля, и рва - с другой стороны.
- В случае с новой машиной или в начале каждого сезона, для оптимальной работы необходимо осуществлять несколько проходов туда и обратно. При каждом проходе отвалы лучше полируются, земля лучше соскальзывает и можно добиться более точных настроек машины.

Для вспашки вне борозды

10.2 Первый проход

Первый проход отличается от других, так как нет заполняемой борозды.

10.2.1 Открытие направляющей плеча



Обозначение

- 1 Домкрат плеча
- 2 Положение вне борозды

- Домкрат плеча (1) должен быть в положении вспашки вне борозды (2).
- Откройте направляющую плеча на максимум.

10.2.2 Регулировка рабочей глубины

Рабочая глубина контролируется:

- Впереди: колеса переднего указателя уровня и подъем.
- Сзади: задним колесом машины.

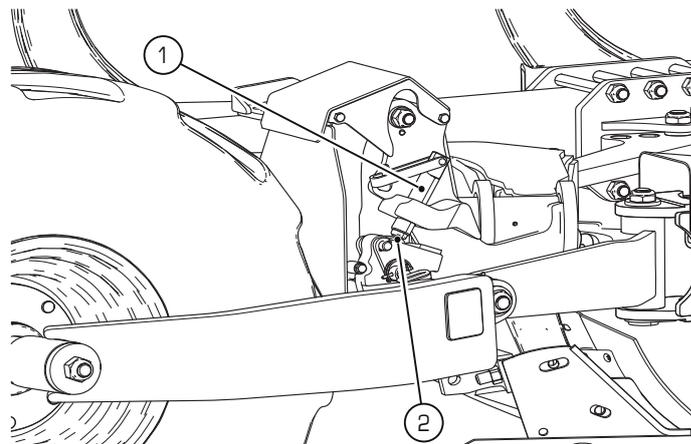
Регулировка колеса переднего указателя уровня

При 1-м проходе положение колеса переднего указателя уровня должно быть изменено, существует два варианта:

- Поднять переднее колесо на высоту, соответствующую необходимой рабочей глубине.
- Снять колесо переднего указателя уровня и проверить рабочую глубину при помощи подъема трактора.

Регулировка высоты колеса

Регулировка высоты колеса может выполняться при 1-м проходе. Итоговая проверка и/или регулировка осуществляется при следующих проходах.



Обозначение

- 1 Регулировочный винт
- 2 Упор

Во время работы винт (1) опирается на упор (2) опоры колеса.

- Увеличение рабочей глубины:
 - Выверните винт (1), чтобы увеличить ход подъемного домкрата и позволить опустить шасси.
- Уменьшение рабочей глубины:
 - Заверните винт (1), чтобы ограничить ход подъемного домкрата и уменьшить рабочую глубину.

10.2.3 Работа в земле

- Медленно подайте вперед и опустите машину, чтобы плавно погрузить корпуса в землю.

10.2.4 Регулировка наклона

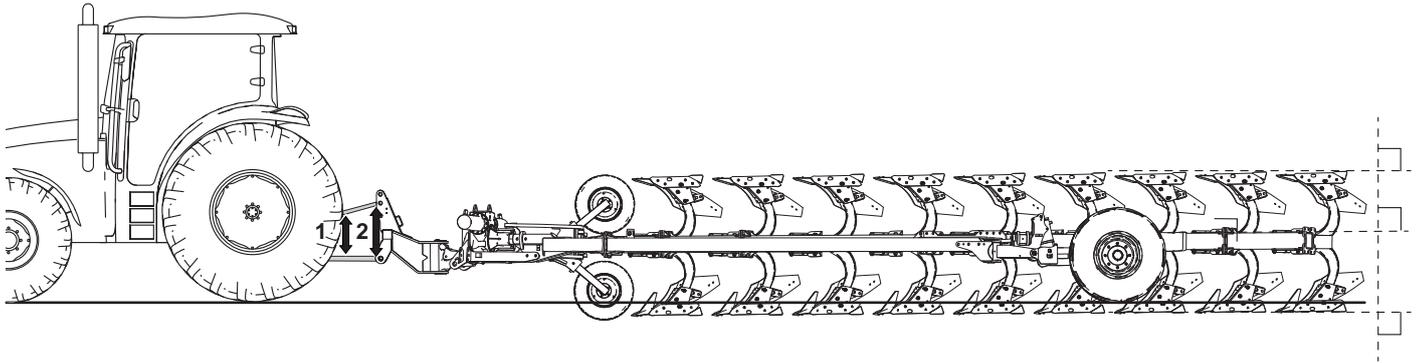
Регулировка наклона (выравнивание по боковому уровню) может осуществляться только при наличии заполняемой борозды.

10.3 Второй проход

Перед завершением регулировки убедитесь в том, что отвалы отполированы и что земля соскальзывает, не приклеиваясь; в противном случае, очистите отвалы.

Если земля липкая, то при первом использовании снимите наконечники - это облегчит очистку отвалов.

10.3.1 Выравнивание в продольной плоскости

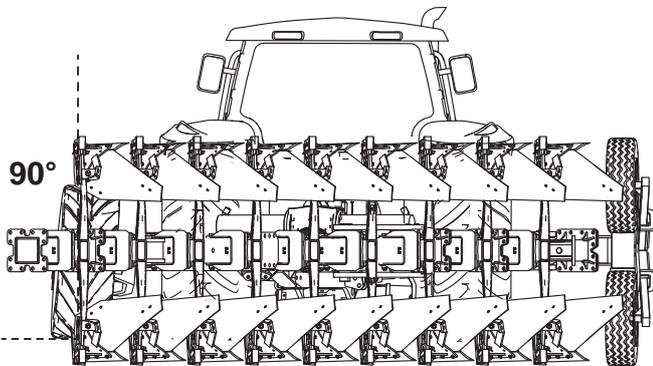


Начиная со 2-го прохода, колесо указателя уровня располагается в борозде предыдущего прохода. Плуг должен быть выровнен в продольной плоскости (передняя, задняя часть). Машина должна быть ровной, чтобы все корпуса работали на одной глубине.

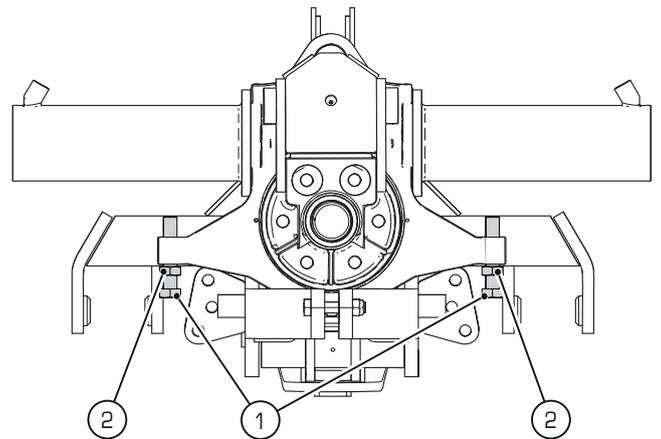
Регулировка

- Убедитесь в надлежащей регулировке колеса переднего указателя уровня. См. §...
- Отрегулируйте рабочую глубину с помощью винта заднего колеса. См. § ...
- Опустите подъемник трактора достаточно для того, чтобы колесо переднего указателя уровня катилось по дну борозды. Тогда первый корпус будет работать на такой же глубине, как последний корпус предыдущего прохода.
- Установите тягу 3-й точки.
- При работе тяга 3-й точки должна размещаться выше со стороны машины, чем со стороны трактора. Нужно, чтобы: $1 < 2$.
- Отрегулируйте длину тяги 3-й точки так, чтобы во время работы траверса была параллельна земле.
- Отрегулируйте длину тяги 3-й точки так, чтобы во время работы траверса была параллельна земле.

10.3.2 Выравнивание в поперечной плоскости (вертикаль)



Машина должна быть выровнена в поперечной плоскости (слева направо). Грядки должны находиться перпендикулярно земле.



Обозначение

- 1 Регулировочный винт
- 2 Контргайка

Регулировка

- Колесо переднего указателя уровня может самостоятельно контролировать выравнивание в поперечной плоскости. В таком случае следует повернуть регулировочные винты (1), расположенные под домкратами переворачивания. Разместите головки винтов и контргайки (2) ниже литого кузова.
- Перед каждой регулировкой длины винта отворачивайте контргайку.
- После каждой регулировки длины винта заворачивайте контргайку.



ВАЖНО:

При изменении глубины вспашки необходимо изменять наклон.

10.3.3 Регулировка плеча (ширина 1-й борозды)

Откройте направляющую плеча на максимум. Колесо переднего указателя уровня должно быть расположено в борозде предыдущего прохода. Оно помогает водителю и направляет его, таким образом, первый корпус вспахивает такую же ширину, как и другие корпуса.

Сцепка ведет себя оптимально, когда середина трактора выровнена с серединой плуга.

ВАЖНО:
При выполнении любых маневров, связанных с поворачиванием или подготовкой к транспортировке, направляющая плеча должна быть сложена.

ВАЖНО:
Если 1-й корпус забирает слишком много земли, может появиться выемка. Отвал недостаточно длинный для покрытия борозды. Установите отвал в нормальное рабочее положение.

ВАЖНО:
На наклонной поверхности регулировка 1-й борозды может потребоваться при каждом проходе, чтобы добиться однородной пахоты.

Вспашка в борозде

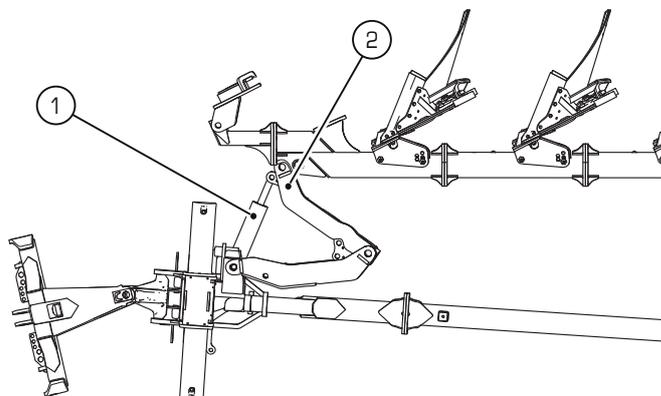
Машина может использоваться с трактором в борозде. В такой комплектации:

- Колеса переднего указателя уровня оставляются и используются как для вспашки вне борозды, использовать их следует очень аккуратно.
- Колеса переднего указателя уровня можно снять, в этом случае регулировка глубины пахоты передней части машины осуществляется при помощи подъема трактора, а наклон контролируется при помощи винтов вертикальной регулировки.

10.4 ПЕРВЫЙ ПРОХОД

Первый проход отличается от других, так как нет заполняемой борозды.

10.4.1 Открытие направляющей плеча



Обозначение

- 1 Домкрат плеча
- 2 Положение в борозде

- Домкрат плеча (1) должен быть в положении вспашки в борозде (2). См. пункт 7.5.1.
- Откройте направляющую плеча на максимум.

10.4.2 Регулировка рабочей глубины

Рабочая глубина контролируется:

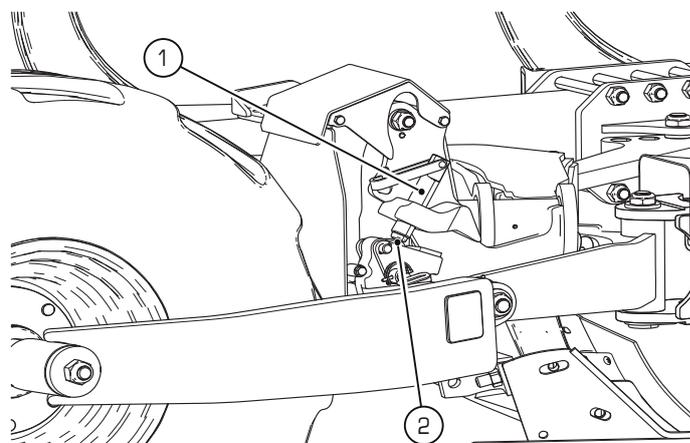
- Спереди: подъемником трактора.
- Сзади: задним колесом машины.

Регулировка передней высоты для 1-го прохода

Опустите подъемник трактора, чтобы 1-й корпус проник в землю, не образуя чрезмерно высокого бортика.

Регулировка высоты колеса

Рабочая глубина регулируется на колесе при помощи винта.



Обозначение

- 1 Регулировочный винт
- 2 Упор

Во время работы винт (1) опирается на упор (2) опоры колеса.

Инструкция по эксплуатации SPML 9

- Увеличение рабочей глубины:
 - Выверните винт (1), чтобы увеличить ход подъемного домкрата и позволить опустить шасси.
- Уменьшение рабочей глубины:
 - Заверните винт (1), чтобы ограничить ход подъемного домкрата и уменьшить рабочую глубину.

10.4.3 Работа в земле

- Медленно подайте вперед и опустите машину, чтобы плавно погрузить корпуса в землю.

10.4.4 Работа в земле

- Медленно подайте вперед и опустите машину, чтобы плавно погрузить корпуса в землю.

10.4.5 Регулировка наклона

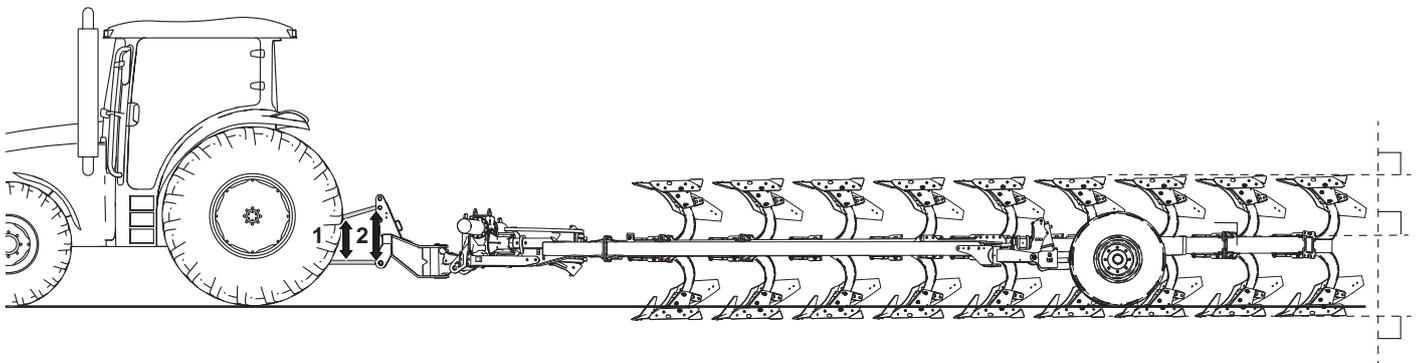
Регулировка наклона (выравнивание по боковому уровню) может осуществляться только при наличии заполняемой борозды.

10.5 Второй проход

Перед завершением регулировки убедитесь в том, что отвалы отполированы и что земля соскальзывает, не приклеиваясь; в противном случае, очистите отвалы.

Если земля липкая, то при первом использовании снимите наконечники - это облегчит очистку отвалов.

10.5.1 Выравнивание в продольной плоскости

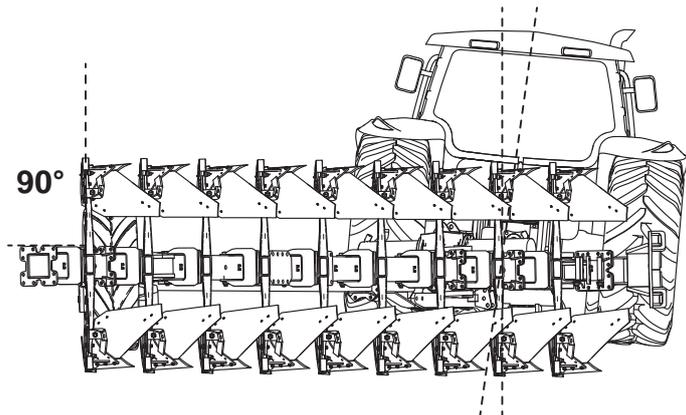


Начиная со 2-го прохода трактор находится в борозде. Машина должна быть выровнена в продольной плоскости (передняя, задняя часть), чтобы все корпуса работали на одной глубине.

Регулировка

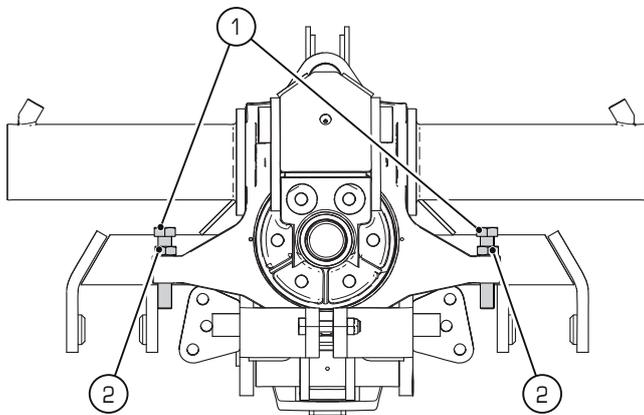
- Отрегулируйте рабочую глубину с помощью винта заднего колеса. См. § ...
- Отрегулируйте высоту подъема трактора, чтобы машина была ровной.
- Установите тягу 3-й точки.
- При работе тяга 3-й точки должна размещаться выше со стороны машины, чем со стороны трактора. Нужно, чтобы: $1 < 2$.
- Отрегулируйте длину тяги 3-й точки так, чтобы во время работы траверса была параллельна земле.

10.5.2 Выравнивание в поперечной плоскости



Машина должна быть выровнена в поперечной плоскости (слева направо). Грядилы должны находиться перпендикулярно земле.

Регулировка



Обозначение

- 1 Регулировочный винт
- 2 Контргайка

- Колесо переднего указателя уровня не может самостоятельно контролировать выравнивание в поперечной плоскости. В таком случае поверните регулировочные винты (1), расположенные под домкратами переворачивания. Разместите головки винтов и контргайки (2) выше литого кузова.

Перед каждой регулировкой длины винта отворачивайте контргайку, а после регулировки — заворачивайте ее.

ВАЖНО:
При изменении глубины вспашки необходимо изменять наклон.

10.5.3 Регулировка управления тяговым усилием трактора

Использовать функцию контроля положения или функцию управления тяговым усилием с минимальной чувствительностью (от 10% до 20%).

10.5.4 Регулировка плеча (ширина 1-й борозды)

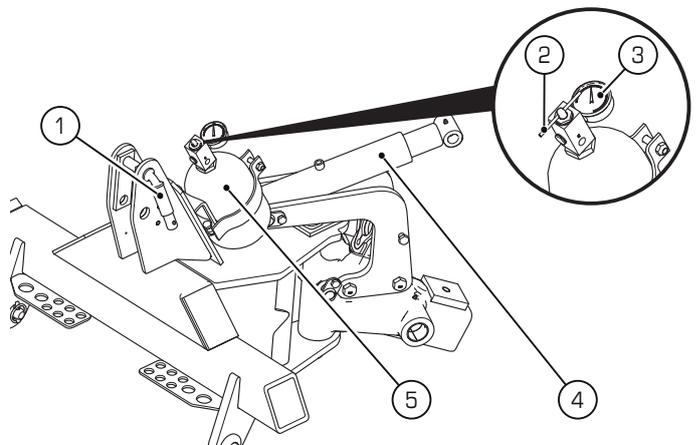
Итоговая регулировка ширины 1-й борозды осуществляется правильно тогда, когда машина расположена ровно (в продольной и поперечной плоскости).

- 1-й корпус оставляет бортик:
- Корпус забирает слишком много земли.
- Уменьшить ширину резки, сократив домкрат плеча.
- 1-й корпус оставляет впадину:
- Корпус забирает слишком мало земли.
- Увеличить ширину резки, удлинив домкрат плеча.

ВАЖНО:
Если 1-й корпус забирает слишком много земли, может появиться выемка. Отвал недостаточно длинный для покрытия борозды. Установите отвал в нормальное рабочее положение.

ВАЖНО:
На наклонной поверхности регулировка 1-й борозды может требоваться при каждом проходе, чтобы добиться однородной пахоты.

10.6 Регулировка компенсационного гидроцилиндра (по заказу)



Обозначение

- 1 Стержень
- 2 Вентиль
- 3 Манометр
- 4 Гидравлический домкрат
- 5 Гидравлическая аккумуляторная батарея

Принцип

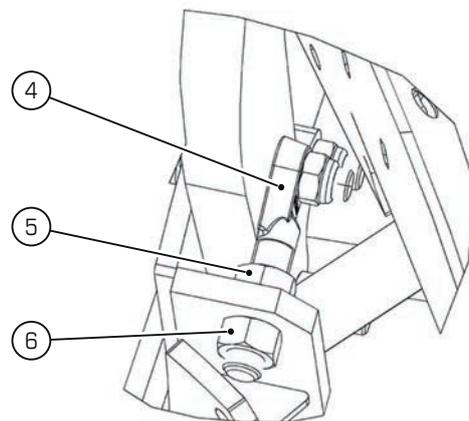
Гидроцилиндр (4) соединяет верхнюю часть головки переворачивания с карданом сцепки. Гидравлическая аккумуляторная батарея (5), оснащенная манометром (3) и вентилем (2), расположена на гидравлическом соединении цилиндра с трактором.

Регулировка

- Отрегулируйте длину 3-й точки так, чтобы нижняя часть траверсы находилась в горизонтальном положении.
- Подключите к трактору гидравлический гибкий шланг компенсационного цилиндра.

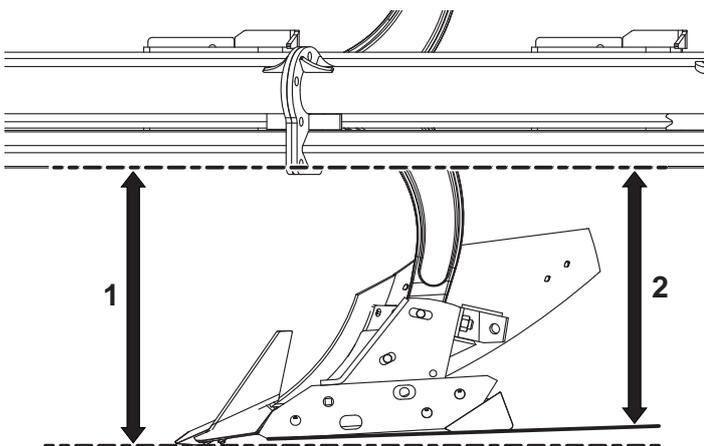
ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ SPML 9

- Откройте вентиль (2) на 2–3 поворота.
- Включите гидравлический контур и настройте его в зависимости от условий работы. Целью этой операции является освобождение силы, действующей на стержень (1). Вращение стержня свидетельствует о достижении идеального давления.
- Закройте вентиль (2) после завершения регулировки.



- Обозначение
- 4 Тяга отвала
 - 5 Гайка
 - 6 Гайка

10.7 РЕГУЛИРОВКА ГЛУБИНЫ ПАХОТЫ (УГЛА ПРОНИКНОВЕНИЯ КОРПУСОВ)



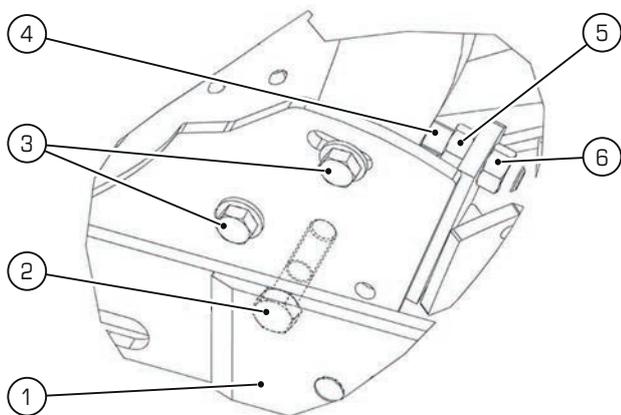
Регулировка глубины пахоты по умолчанию осуществлена на заводе-изготовителе. Эта регулировка адаптирована к большинству рабочих условий, однако может быть осуществлено изменение углов.

ВАЖНО :
Перед осуществлением изменения заводских установок убедитесь в состоянии быстроизнашивающихся деталей. Никогда не допускать $X < Y$.

Процедура регулировки

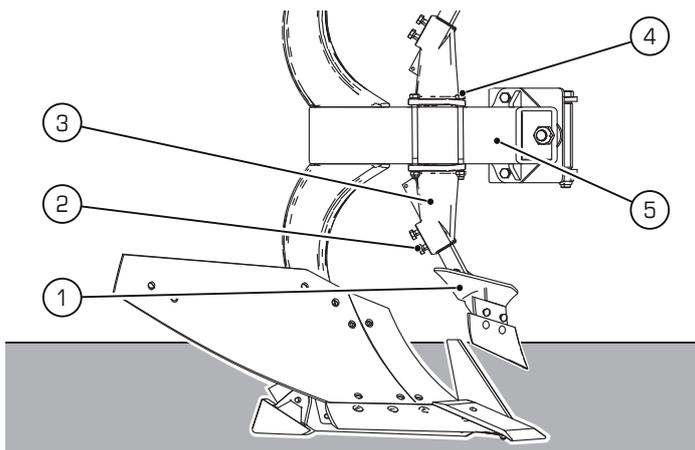
- Очистите болты и регулировочные тяги.
- Снимите клин контрлезвия (1), чтобы получить доступ к болту (2).
- Отверните болты (2 и 3) и гайки (5 и 6) тяги (4).
- Увеличьте угол проникновения:
 - Заверните заднюю гайку (5) тяги (4).
- Уменьшите угол проникновения:
 - Отверните переднюю гайку (6) тяги (4).
- После завершения регулировки глубины пахоты заверните все болты и установите клин контрлезвия.

ВАЖНО :
Для равномерной работы машины необходимо, чтобы все корпуса с одной и с другой стороны машины имели одинаковый угол проникновения.



- Обозначение
- 1 Клин контрлезвия
 - 2 Болт
 - 3 Болты
 - 4 Тяга отвала
 - 5 Гайка
 - 6 Гайка

10.8 РЕГУЛИРОВКА ДЕРНОСНИМОВ

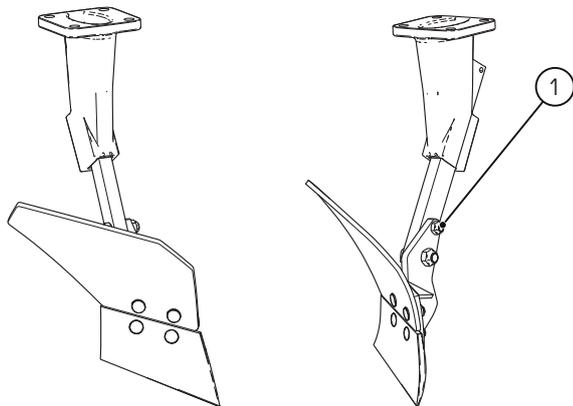


Обозначение

- 1 Лопатка дерноснима
- 2 Регулировочный винт
- 3 Опора дерноснима
- 4 Блокировочные болты
- 5 Корпус блока

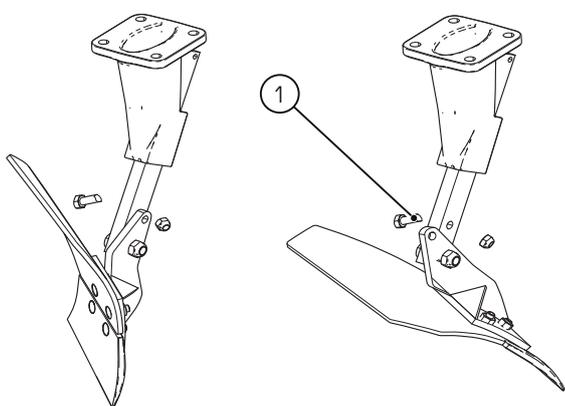
Дерноснимы обеспечивают хорошее углубление в растительный слой. Они защищены разьединительным болтом. Дизайн дерноснимов позволяет выполнять их регулировку усилиями одного человека.

10.8.1 Защита с помощью срезного болта



Обозначение

- 1 Срезной болт



Каждый дерносним защищен срезным болтом (1). При столкновении с препятствием срезной болт срезается, что позволяет дерносниму отойти в сторону.

В случае разрушения срезного болта:

- Вытащить обломки срезного болта.
- Установите новый срезной болт.
- Стандартный монтаж: Болт № VI 29 08, Н М12х45, сорт 8.8 + гайка № VJ 322.
- Усиленный монтаж: Винт № VI 29 09, Н М12х45, сорт 10.9 + гайка № VJ 322.



ВАЖНО :

Используйте только оригинальные срезные болты, имеющие те же характеристики и требуемые свойства. Не используйте болтов с большей или меньшей прочностью.

10.8.2 Регулировка высоты дерноснимов

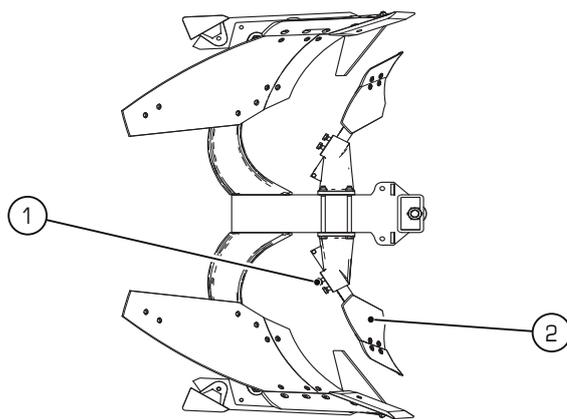
Для эффективной работы лопатки дерноснима (6) она должна погружаться в землю на половину своей высоты (около 5 см).

Практические советы по регулировке

- Регулировка высоты дерноснимов связана с глубиной пахоты, поэтому необходимо проверять высоту при каждом изменении рабочей глубины.
- Если дерносним расположен слишком высоко:
 - Опасность трамбования земли за стойкой и вокруг нее, наличие большого количества растительности на поверхности.
- Если дерносним расположен слишком низко:
 - Опасность трамбования земли перед стойкой, она не может "поглощать" большого количества остатков растительности. В таких условиях тянуть машину затруднительно.

В обоих случаях растительные остатки закапываются плохо.

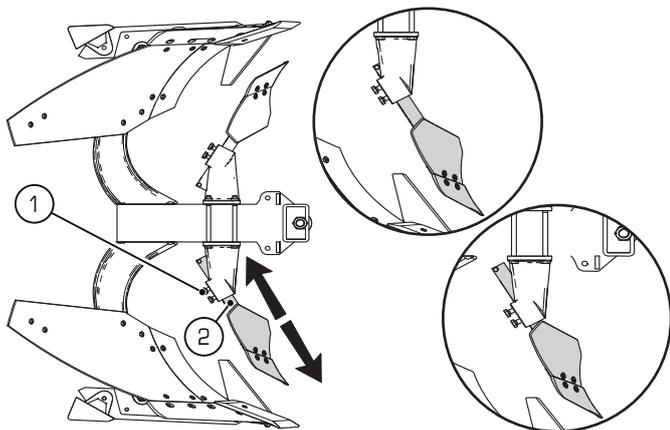
Регулировка



Обозначение

- 1 Винт с заостренным концом
- 2 Дерносним

Регулировка



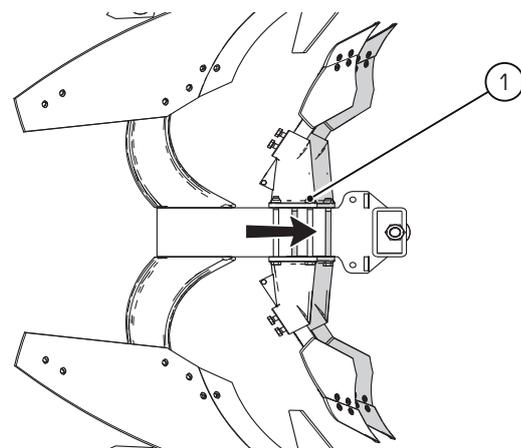
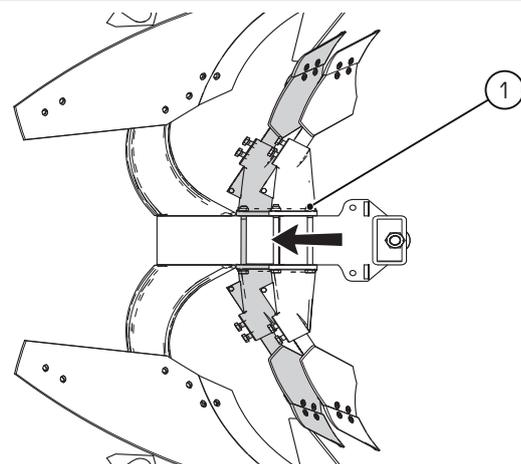
- Отверните два винта с заостренным концом (1), чтобы освободить углубления стойки дерноснима (2).
- Сдвиньте дерносним на нужную высоту.
- Заверните два винта с заостренным концом (1), так чтобы они вошли в углубления стойки дерноснима.
- Отрегулируйте один или два дерноснима и проведите испытания. В случае удовлетворительного результата отрегулируйте все дерноснимы. В противном случае выполните другую процедуру регулировки.
- Все дерноснимы должны быть отрегулированы на одной и той же высоте с обеих сторон машины.
- Имеются в наличии длинные стойки для приспособления к неглубокой вспашке, обратитесь к поставщику.

10.8.3 Регулировка дерноснимов (переднего и заднего) в продольной плоскости

Дерноснимы отрегулированы на заводе-изготовителе так, чтобы острое лопатки дерноснима находилось на одной вертикальной линии с корпусом плуга (см. главу 9.4).

Практические советы по регулировке

- Если дерносним выдвинут вперед по отношению к острию корпуса плуга: растительность закапывается на дно борозды.
- Если дерносним задвинут назад по отношению к острию корпуса плуга: растительность располагается наверху борозды.
- При наличии большого количества растительного слоя часто необходимо задвигать дерноснимы назад.



- Отверните четыре крепежных болта опор дерноснима (1).
- Сдвиньте дерноснимы вперед или назад до нужного положения.
- Заверните четыре болта.
- Отрегулируйте один или два дерноснима и проведите испытания. В случае удовлетворительного результата отрегулируйте все дерноснимы. В противном случае выполните другую процедуру регулировки.
- Все дерноснимы должны быть отрегулированы на одном и том же продольном расстоянии от корпуса плуга с обеих сторон машины.

10.9 ДОБАВЛЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО КОРПУСА

Вы можете добавлять дополнительные корпуса перед или за машиной в нескольких различных конфигурациях; для получения дополнительной информации обратитесь к поставщику.

10.10 Поломка предохранительного болта

Защита с помощью срезного болта типа "B"

В случае разрушения срезного болта:

- Установите машину в транспортное положение с корпусами в горизонтальном положении, чтобы выполнить замену болта без риска падения блока.
- Поверните блок, чтобы совместить отверстия.
- Вставьте новый предохранительный болт. Выпуклый конец нового болта позволяет соединить элементы, как раньше.



ВНИМАНИЕ :

Соблюдайте размеры предохранительных болтов.

10.11 Средство постоянного обеспечения безопасности гидравлической системы типа "Y" или "Z"

- Защита срабатывает слишком часто:
- В таких случаях говорят, что она "играет", при этом нет однородности работы.
- Чтобы этого избежать, увеличьте давление контура безопасности гидравлической системы (см.).



ВНИМАНИЕ :

Давление должно находиться в зеленой зоне манометра. В случае недостаточного давления, обратитесь к поставщику, который сможет предложить вам подходящие решения.

- Если защита срабатывает недостаточно:
- Блоки сильно захватывают глыбы и вытаскивают на поверхность слишком много камней. Возникает риск повреждения быстроизнашивающихся и/или структурных деталей, а напрасные усилия могут сократить срок службы машины.
- Чтобы этого избежать, уменьшите давление контура безопасности гидравлической системы (см. § 7.8).



ВНИМАНИЕ :

Не уменьшайте слишком сильно давление гидравлического контура, слишком низкое давление может привести к падению корпусов.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ



ВНИМАНИЕ :

В ходе проведения технического обслуживания или замены деталей соблюдайте правила техники безопасности (раздел 2).

- *Ответственность за техническое обслуживание машины лежит на ее пользователе и владельце.*
- *Перед любым обслуживанием машины остановите двигатель и извлеките ключ из пускового переключателя трактора.*
- *При проведении работ по техническому обслуживанию или очистке существует опасность защемления или сдавливания.*
- *Перед проведением технического обслуживания или очистки машины обеспечьте ее устойчивость.*
- *Обеспечьте невозможность неожиданного включения машины во время проведения работ по техническому обслуживанию или очистке.*



ВНИМАНИЕ :

Убедитесь, что используемые способы подъема машины гарантируют вашу безопасность.



ВНИМАНИЕ :

Установка и снятие шин должны осуществляться квалифицированным персоналом.



ВАЖНО :

Пользователь и владелец машины ни в коем случае не должны вмешиваться в работу запечатанных компонентов машины или проводить их техническое обслуживание.

11 ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

11.1 ЗАГРЯЗНЕНИЕ ПОЧВЫ



ВАЖНО :

Не выливайте на землю и в водостоки использованные смазки и вещества, такие как гидравлическое масло.



ВАЖНО :

Следует собрать слитое гидравлическое масло в герметические, чистые, специально для этого предназначенные емкости.

11.2 ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ШИНЫ



ВНИМАНИЕ :

Запрещается хранить, оставлять, выбрасывать шины в природную среду, а также сжигать их на открытом воздухе. Сдайте их дилеру или в авторизированный центр переработки.

12 ЧИСТКА

Порядок очистки машины.

- При мойке машины водой под давлением избегайте шарнирных соединений, подшипников всех типов, а также компонентов электросистемы.
- Соблюдайте особую осторожность с предупреждающими наклейками на машине. Заменяйте поврежденные или отсутствующие наклейки.
- Не используйте воздушный компрессор для очистки компонентов гидросистемы.
- Выполняйте полную процедуру смазывания машины после каждой ее очистки.

13 ПРОВЕРКИ



ВАЖНО :

Осматривайте машину и проводите необходимый ремонт после каждого ее использования.

- Проверьте общее состояние машины :
 - сварные швы.
 - колеса, шины и штифты колес.
 - болты футеровочных пластин при работе на каменистых полях (в условиях повышенной вибрации).

13.1 Проверка гидросистемы



ВНИМАНИЕ :

ЗАПРЕЩАЕТСЯ подставлять руки под струю вытекающей гидравлической жидкости. Поиск утечек гидравлической жидкости необходимо осуществлять с помощью инструмента. Существует опасность травмирования гидравлической жидкостью. Гидравлическая жидкость, выходящая под высоким давлением, способна проникать в кожу и может нанести тяжелые травмы или стать причиной гибели.



ВНИМАНИЕ :

Гидроаккумуляторы, которыми может быть оснащена ваша машина, являются устройствами под давлением; демонтаж таких устройств и их трубопроводов запрещен и является опасным для жизни. Такой демонтаж должен проводиться квалифицированным персоналом (обратитесь к своему поставщику).



ВНИМАНИЕ :

Для работ с гидросистемой установите машину на землю и сбросьте давление в гидросистеме.



ВНИМАНИЕ :

Запрещается проводить нагревательные, паяльные, резальные, шлифовальные и сварочные работы рядом с контурами и компонентами гидросистемы или другими легковоспламеняемыми элементами. Для проведения сваривальных работ на машине отсоедините аккумуляторную батарею трактора и защитите гидравлические контуры от повреждения возможными брызгами сварки.

- Проверяйте износ гибких гидравлических шлангов (повреждение внешнего покрытия, износ и т. д.).
- Проверяйте затяжку соединений, компонентов и т. д.
- При необходимости замены компонентов гидросистемы слейте из машины гидравлическую жидкость.



ВНИМАНИЕ :

Запрещается открывание, прокалывание, сварка и другие работы над гидроаккумуляторами.



ВАЖНО :

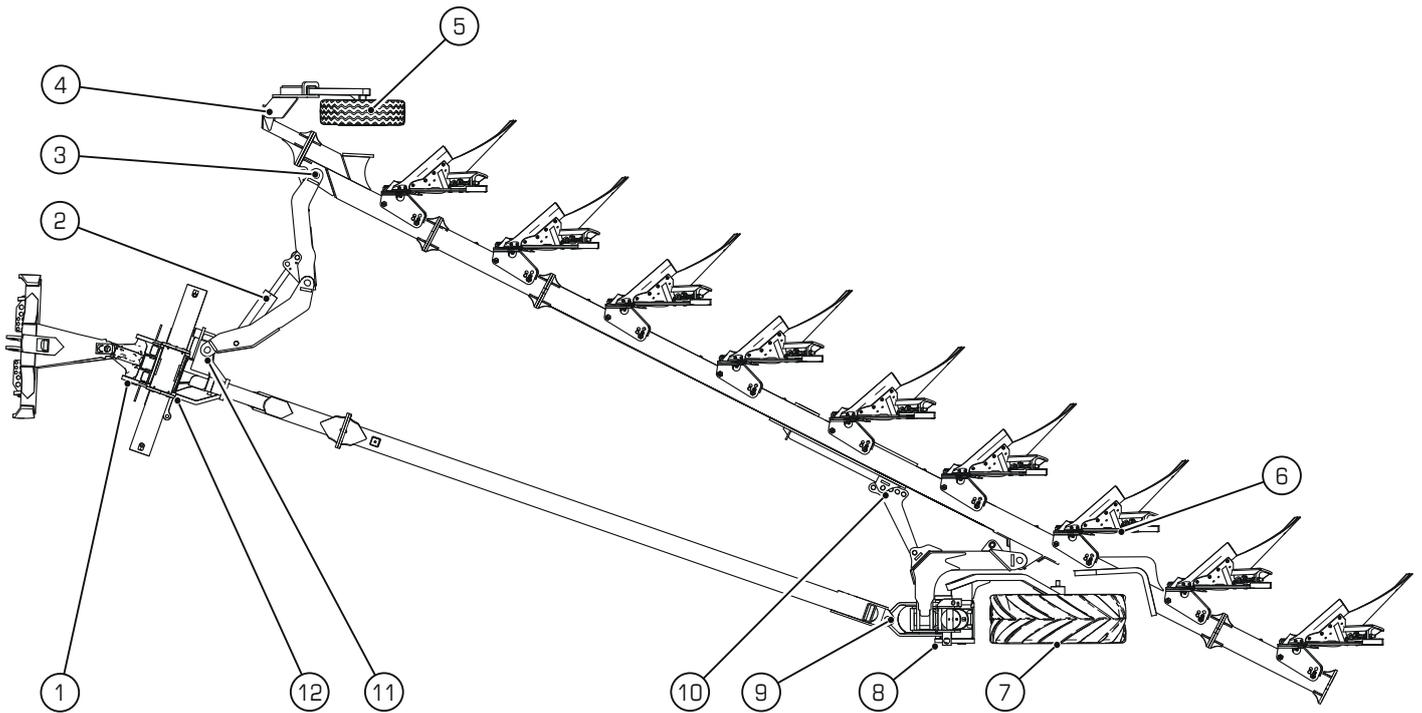
Заменяйте гибкие гидравлические шланги на шланги с аналогичными техническими характеристиками.



ВАЖНО :

Собирайте гидравлическое масло, аккумуляторы и шины и сдавайте их поставщику или в авторизованный центр переработки. Не выбрасывайте их на свалку.

13.2 СМАЗКА



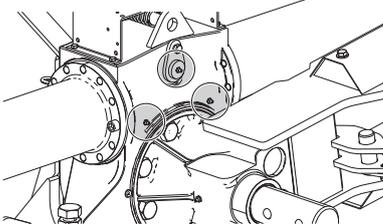
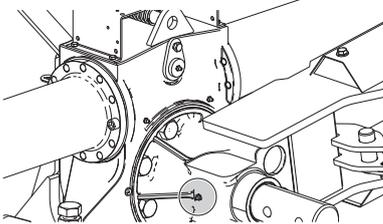
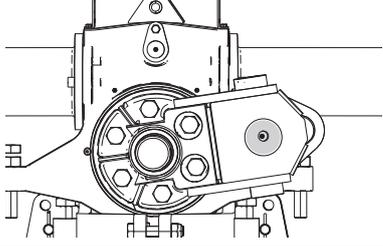
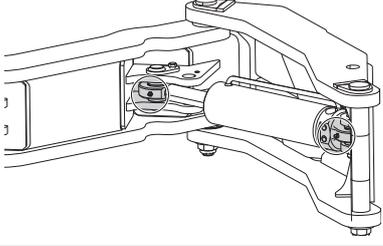
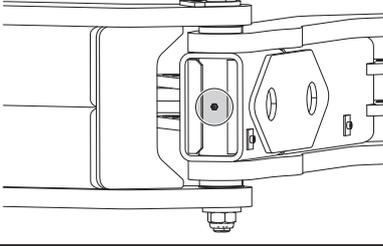
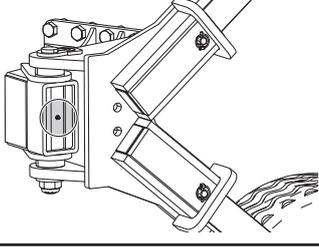
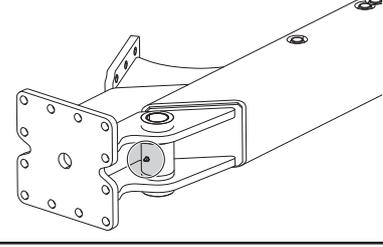
Обозначение

- 1 Масленки на горизонтальной и вертикальной оси кардана
- 2 Масленки на цилиндре
- 3 Масленки на механическом рычаге
- 4 Масленки на шарнире опоры колеса
- 5 Масленки на ступице колеса
- 6 Масленки на блоках
- 7 Масленки на ступице колеса
- 8 Масленки на подъемном домкрате
- 9 Масленки на кардане
- 10 Масленки на рычаге
- 11 Масленки на опоре шестерни
- 12 Масленки на коробке переворачивания и вертикальной оси кардана

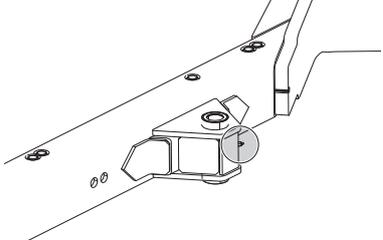
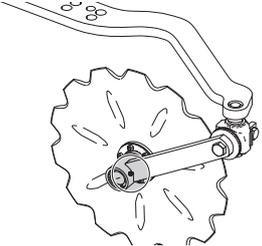
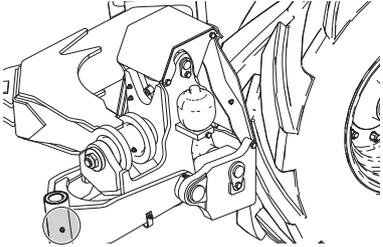
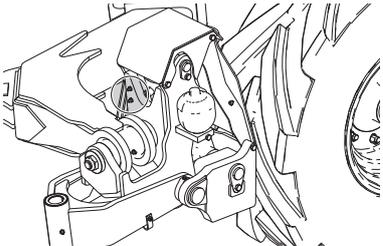
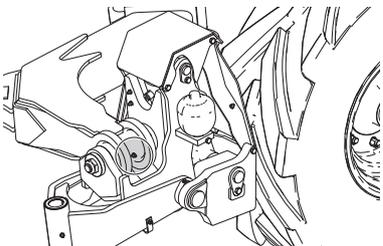
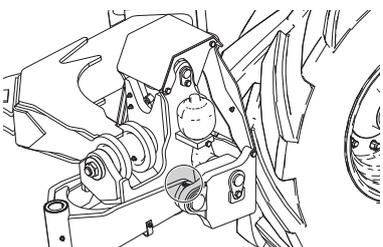
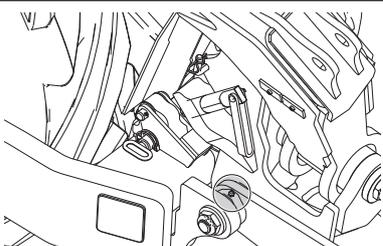
Расположение масленок

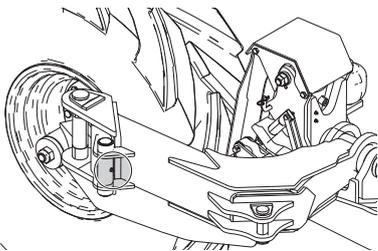
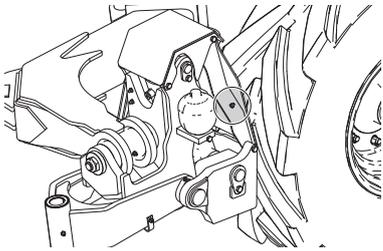
Обозначение	Группа	Местоположение	Количество	
1	Масленки на траверсе	Вертикальная ось кардана	1	12 ч
		Горизонтальная ось кардана	2	12 ч

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ SPML 9

2	Масленки на механизме переворачивания	Корпус механизма переворачивания		3	12 ч
		Опора шестерни		1	12 ч
		Опора шестерни		1	12 ч
3	Масленка на рычаге плеча	Гидравлический домкрат		2	12 ч
		Ось рычага		1	12 ч
4	Масленки на блоке колеса указателя уровня	Ось опоры колеса		1	12 ч
5	Масленки на корпусном блоке	Ось рычага плеча		1	12 ч

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ SPML 9

5	Масленки на корпусном блоке	Ось рычага колеса		1	12 ч
6	Масленки на сошниках	Ось сошника		2	12 ч
7	Масленки на блоке колеса	Вертикальная ось каретки		1	12 ч
		Центральная рама		2	12 ч
		Ось рычага колеса		1	12 ч
		Горизонтальная ось каретки		1	12 ч
				1	12 ч

7	Масленки на блоке колеса	Ось рычага колеса		1	12 ч
		Листовой металл		1	12 ч

Регулярная смазка подвижных частей обеспечивает оптимальное функционирование машины и увеличивает ее срок эксплуатации.

Масленки, установленные в точках вращения, позволяют смазывать оси.

После каждой смазки очищайте масленки, потому что загрязнения могут забить смазочные каналы. Если масленка забита, изношена или отсутствует, снимите ее для очистки или установите новую масленку.

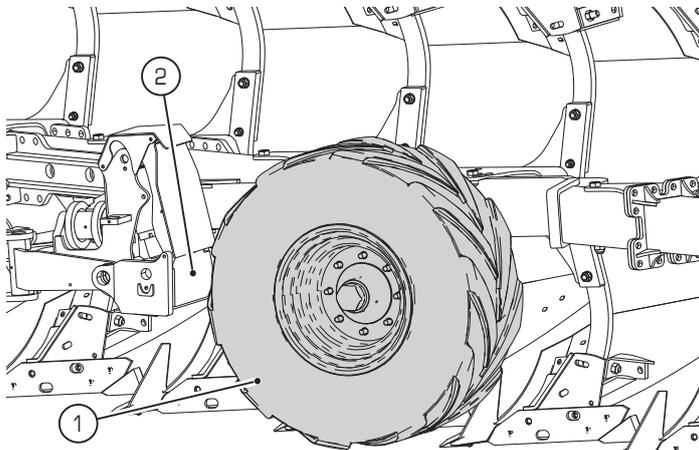
Проверьте подачу смазки.

Не превышайте необходимое количество смазки, поскольку ее избыток при контакте с пылью образует абразивную пасту. Удаляйте и очищайте скопления или излишки смазки.

- В нормальных рабочих условиях - каждые 12 часов работы.
- В тяжелых или интенсивных рабочих условиях - по необходимости.

14 ЗАМЕНА КОЛЕСА

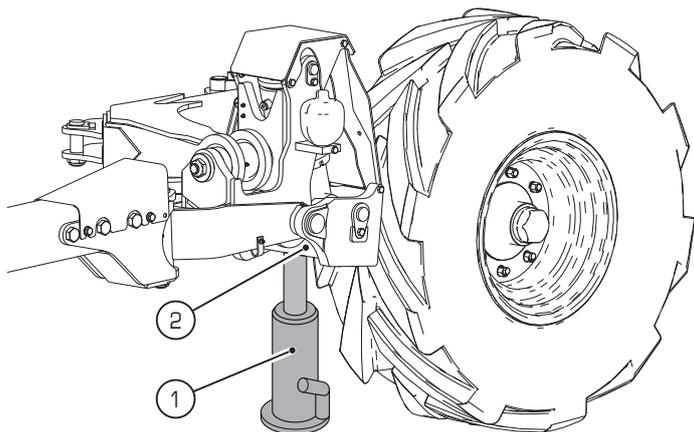
ВАЖНО :
 Машина должна быть сцеплена с трактором, и присоединены гибкие гидравлические шланги. Выполняйте эту операцию на плоской поверхности почвы, желательно на твердой и уплотненной поверхности. Используйте только оригинальные и новые запасные детали, одобренные производителем машины.



Обозначение
 1 Колесо
 2 Опора колеса

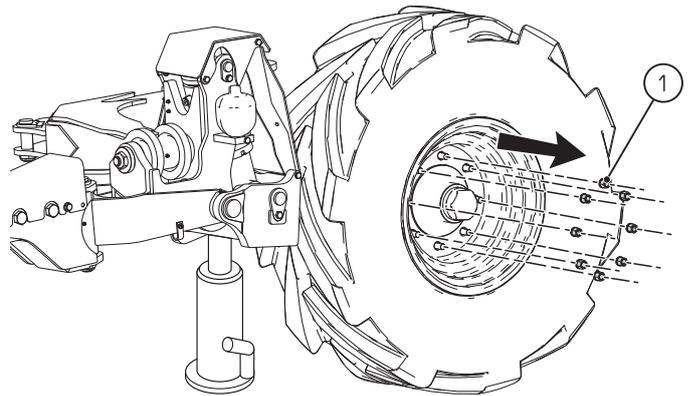
- Установите машину в рабочее положение и убедитесь, что корпуса соприкасаются с землей.
- Убедитесь, что распределитель, приводящий в действие домкрат контроля глубины простого действия, находится в свободном положении.
- Разомкните контакт и заблокируйте ручной тормоз трактора.

Процедура демонтажа



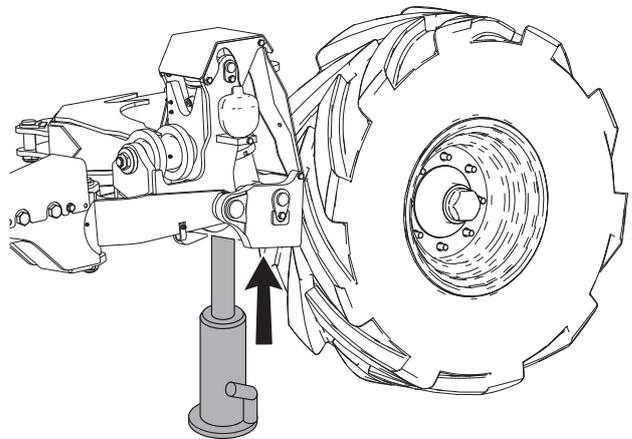
Обозначение
 1 Гидравлический домкрат
 2 Опора колеса

- Установите гидравлический домкрат (1).

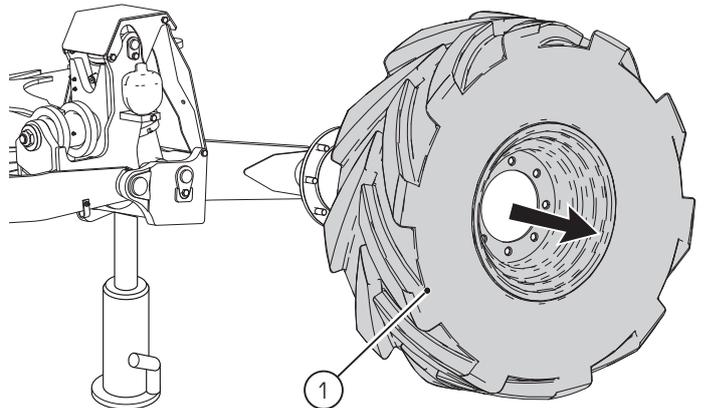


Обозначение
 1 Гайки x 8

- Снимите гайки (1) колеса.



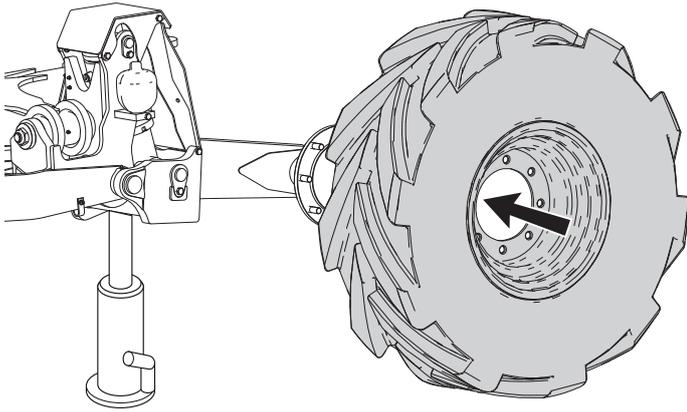
- Приведите в действие гидравлический домкрат, чтобы высвободить колесо из грунта.



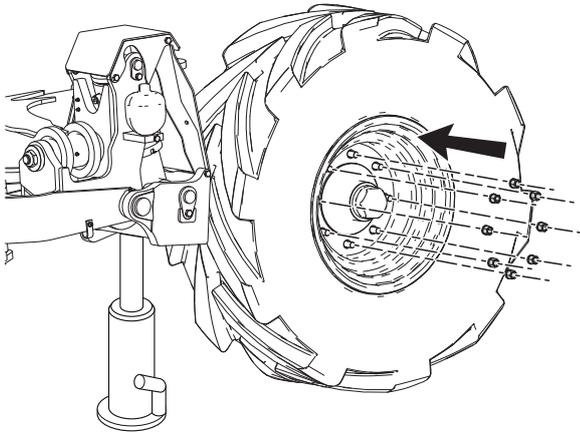
Обозначение
 1 Колесо

- Снимите колесо (1).

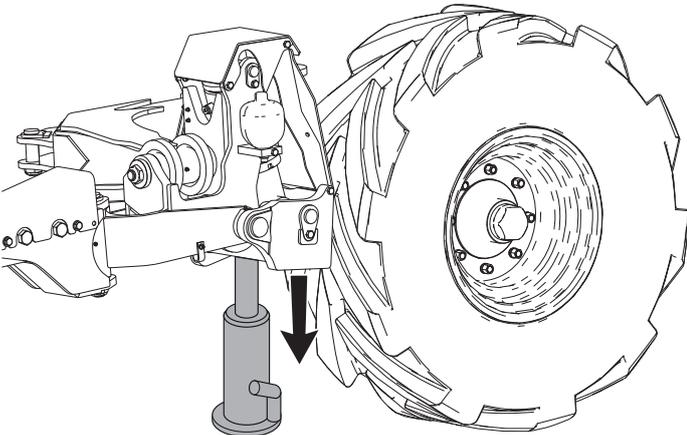
Процедура монтажа



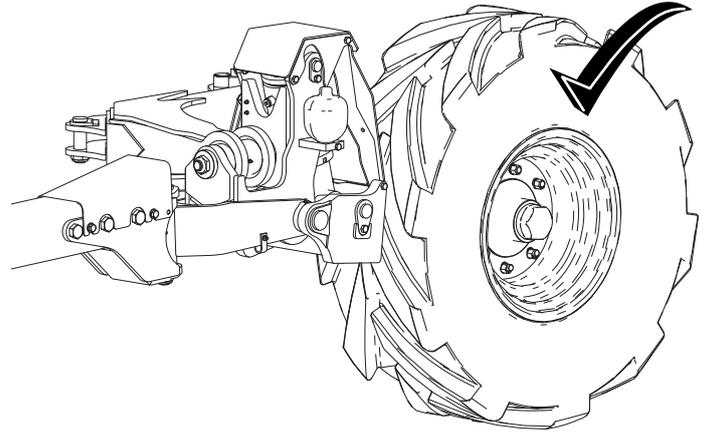
- Установите колесо.



- Установите гайки



- Опустите гидравлический домкрат.



- Заверните гайки.
- Установите машину в транспортное положение.

ВАЖНО :
 Осуществите проверку затяжки штифтов колес через несколько километров, и затяните их при необходимости.

15 ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Для обеспечения безопасности работы машины и длительного срока ее эксплуатации используйте только оригинальные запасные детали. Установка неоригинальных запасных частей приводит к отмене гарантии на машину.

ВАЖНО :
 На эту машину нанесена маркировка соответствия CE. Используйте только оригинальные и новые запасные детали, одобренные производителем машины.

- Убедитесь, что снятые детали установлены правильно и в нужном направлении. После установки каждой детали и каждого случая технического обслуживания проверяйте машину и правильность ее работы.

15.1 Обслуживание корпусов плуга

ВАЖНО :
 Защищайте рабочие поверхности отвалов и лопаток от коррозии, покрывая их тонким слоем смазки.

- При работе с особо липкой землей при выезде с поля нанесите на отвалы тонкий слой масла с помощью распылителя.
- При хранении нанесите на отвалы более толстый слой консистентной или графитовой смазки для замедления образования коррозии.

15.2 Моменты затяжки

- Соблюдайте моменты затяжки компонентов. Для каждого блока моменты затяжки отличаются в зависимости от состояния поверхности и смазки. Все значения в таблице ниже приводятся в качестве ориентировочных.

Размеры			Категория 8.8			Категория 10.9			Категория 12.9		
Ø (mm)			Н-м	кг-м	фунто-футы	Н-м	кг-м	фунто-футы	Н-м	кг-м	фунто-футы
M8	13		28	3	21	40	4	30	47	5	36
M10	17	16	55	6	41	80	8	59	95	10	70
M12	19	18	95	10	70	140	14	103	165	17	122
M14	22	21	150	15	111	220	22	162	260	27	192
M16	24		240	24	177	350	36	258	400	41	295
M18	27	26	330	34	244	475	48	351	560	57	413
M20	30		475	48	351	675	69	498	790	81	583
M22	32	34	650	66	480	920	94	679	1080	110	797
M24	36		820	84	605	1150	117	849	1350	138	996
M27	41		1200	122	886	1700	173	1255	2000	204	1476
M30	46		1630	166	1203	2300	234	1697	2700	275	1993
M36	55		2850	291	2103	4050	413	2989	4750	484	3506

1 Н-м x м = 0,1019 кг-м

1 Н-м x м = 0,738 фунто-фута

1 кг-м = 9,81 Н-м

1 фунто-фут = 1,355 Н-м

15.3 Меры предосторожности при хранении



ВНИМАНИЕ :

Не оставляйте детей играть на машине или рядом с ней, когда она прицеплена к трактору или находится в своем месте хранения.



DANGER :

Запрещается хранить сельскохозяйственное оборудование под линиями электропередач.

- Перед расцеплением машины для хранения убедитесь, что поверхность, на которой будет храниться машина, ровная, чистая и твердая. Предпочтительно хранить машину в сухом непыльном месте.
- Используйте тормозные башмаки и другие стопорные устройства, чтобы избежать движения машины во время или после расцепления.
- Заблокируйте колеса машины.
- Храните машину в транспортном положении.
- Никогда не оставляйте машину в транспортном положении.
- Сбросьте давление в гидросистеме, поработав рычагами управления трактора (при остановленном двигателе трактора).
- Храните машину вдали от людей.
- Храните машину в чистом и сухом месте. Чтобы избежать образования коррозии на штоках домкратов, втяните их или покройте смазкой.
- Колеса могут вращаться свободно. Ничего не кладите на них или под них.

15.4 Ввод в эксплуатацию и повторная проверка

- После хранения перед эксплуатацией машины осуществляйте полную проверку и осмотр машины (наличие коррозии, гибкие шланги гидросистемы, давление в шинах и т. д.).
- После проверки прицепите машину и проверьте исправность ее работы.

Déclaration CE de Conformité

(Directive Machines 2006/42/CE, Annexe II., point A)

Fabricant : **Grégoire Besson**

Adresse : **rue Victor Grégoire, 49230 Montfaucon - Montigné**

Nom de la personne autorisée à constituer le dossier technique : **M. Besson**

Adresse : **rue Victor Grégoire, 49230 Montfaucon - Montigné**

Par la présente, nous déclarons que

La machine : Réversible, portée légère
Type : CHARPENTE R117 516/160/90 (5)
N° de Série : N129201

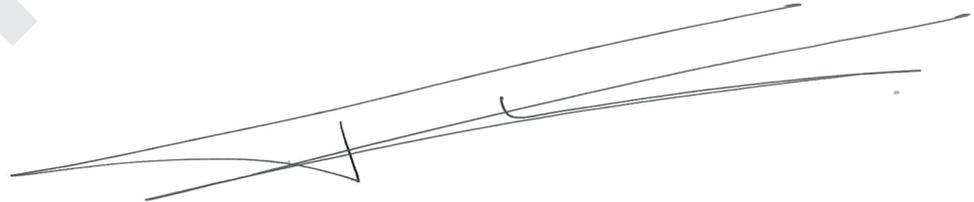
est conforme aux dispositions pertinentes de la Directive Machines suivante :

2006/42/CE

ainsi qu'aux dispositions de la Directive Ce suivante :

CEM 2004/108/CE

Montfaucon-Montigné, le **15/04/2013**



Patrick BESSON,
Président du Groupe Grégoire-Besson



A l'épreuve du temps

gregoire-besson.com

GRÉGOIRE-BESSON FRANCE

49230 Montfaucon / Montigné-sur-Moine
FRANCE

Tél. (+33) 2 41 64 72 67
Fax (+33) 2 41 64 67 73
contactfr@gregoirebesson.fr
fr.gregoire-besson.com

GRÉGOIRE-BESSON UK LIMITED

Spalding Road - Bourne - Lincs. PE10 0AU.
UNITED KINGDOM

Phone : +441778423787
Fax : +441778394431
enquiries@gregoire-besson.co.uk
gregoire-besson.co.uk

GRÉGOIRE-BESSON GMBH

Am Rabewerk 1 - 49152 Bad Essen
DEUTSCHLAND

Tel. (0 54 72) 771 - 0
Fax. (0 54 72) 771 - 195
contactfr@gregoirebesson.fr
fr.gregoire-besson.com/de

GRÉGOIRE-BESSON CANADA INC

4480, Rue Martineau - St Hyacinthe (P. Québec) - J2R 1V1
CANADA

Tel : (1) 450 799 56 15
Fax : (1) 450 799 56 29
info@gregoirebesson.ca
ca.gregoire-besson.com

GRÉGOIRE-BESSON POLSKA Sp.zo.o.

Kowanówko | ul. Obornicka 1a - 64-600 Oborniki
POLSKA

tel : 61 297 75 30
fax : 61 297 22 62
gbesson@poczta.onet.pl
pl.gregoire-besson.com

ООО «ГРЕГУАР-БЕССОН ВОСТОК»

308006, г.Белгород, ул. Корочанская 132 А,
RUSSIA

тел. : +7 (4722) 402-210
факс : +7 (4722) 402-210
info@gbvostok.ru
ru.gregoire-besson.com

ТОВ «ГРЕГУАР-БЕССОН УКРАЇНА»

18028, Україна, Черкаська обл., м. Черкаси, вул. Рози
Люксембург, буд. 202.
UKRAINE

тел. : + 38 (0472) 71-28-23
факс: + 38 (0472) 71-28-23
gregoirebesson.ua@yandex.ua
ru.gregoire-besson.com

GRÉGOIRE-BESSON CHINE

法国格力格尔-贝松公司 北京代表处 | 100025北京市朝阳区延
静里中街3号长信大厦220室
CHINA

电话 : 0086-10-65 08 06 40
传真 : 0086-10-65 08 06 41

cn.gregoire-besson.com