



SP9 COMPACT

ПЛУГ ПОЛУНАВЕСНОЙ ОБОРОТНЫЙ НА ОДНОМ
ОПОРНОМ КОЛЕСЕ

ИНСТРУКЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ РУКОВОДСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ



GRÉGOIRE-BESSON S.A.
Rue Victor Grégoire
49 230 MONTFAUCON - MONTIGNÉ
FRANCE

Tél. : 33 (0) 2 41 64 72 67
Fax : 33 (0) 2 41 64 67 73

Web : www.gregoire-besson.com
Email : Contactfr@gregoirebesson.co

ИНСТРУКЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ

- 1.1. БЛАГОДАРНОСТИ
- 1.2. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ
- 1.3. ГАРАНТИИ ФИРМЫ GRÉGOIRE-BESSON
- 1.4. ЗАВОДСКАЯ ТАБЛИЧКА
- 1.5. СПИСОК ДЕТАЛЕЙ ИЗНОСА

2. ОБЩАЯ ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

- 2.1. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С ПЛУГОМ
- 2.2. КОНТРОЛЬНЫЙ ОСМОТР
- 2.3. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ЗНАКИ
- 2.4. ИНФОРМАЦИОННЫЕ НАКЛЕЙКИ
- 2.5. СОБЛЮДАЙТЕ ТРЕБОВАНИЯ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ
- 2.6. ГОТОВНОСТЬ К ЧЕРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ
- 2.7. НЕ РАБОТАЙТЕ В ПРОСТОРНОЙ ОДЕЖДЕ
- 2.8. НОСИТЬ ЗАЩИТНЫЕ СРЕДСТВА
- 2.9. ОСТОРОЖНО НАЧИНАЙТЕ РАБОТУ, ЧТОБЫ НИКОГО НЕ РАЗДАВИТЬ
- 2.10. ПРОЯВЛЯЙТЕ ОСТОРОЖНОСТЬ, ЧТОБЫ НИКОГО НЕ РАЗДАВИТЬ ПРИ СЦЕПКЕ-РАСЦЕПКЕ ОРУДИЯ
- 2.11. ВЫНИМАЙТЕ КЛЮЧ ЗАЖИГАНИЯ
- 2.12. РИСК ПЕРЕВОРАЧИВАНИЯ ТРАКТОРА
- 2.13. ПРОЯВЛЯЙТЕ ОСТОРОЖНОСТЬ ПРИ ТРАНСПОРТИРОВКЕ ПО ДОРОГАМ
- 2.14. ОСТОРОЖНО ПОД ЛИНИЯМИ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧ
- 2.15. ВКЛЮЧАЙТЕ УСТРОЙСТВА СИГНАЛИЗАЦИИ
- 2.16. ПРОВЕРКА КОЛЕС
- 2.17. МАНЕВРИРОВАНИЕ И РАБОТА В ПОЛЕ
- 2.18. ЗАПРЕЩАЕТСЯ НАХОДИТЬСЯ НА ПЛУГЕ

- 2.19. ЗАПРЕЩЕНО ПРОИЗВОДИТЬ РЕГУЛИРОВКИ НА РАБОТАЮЩЕМ ПЛУГЕ.
- 2.20. ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ЗАЩЕМЛЕНИЙ И ПОРЕЗОВ
- 2.21. ЗОНА РИСКА ВОКРУГ ПЛУГА
- 2.22. ДЕТАЛИ ПОД ДАВЛЕНИЕМ
- 2.23. ПЕРЕВОЗКА ПАССАЖИРОВ В ТРАКТОРЕ ЗАПРЕЩЕНА

- 2.24. ЖИДКОСТИ И ГАЗЫ ПОД ВЫСОКИМ ДАВЛЕНИЕМ
- 2.25. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ВСПАШКЕ ЗАРОСШЕГО ПОЛЯ ИЛИ ПОЛЯ С БОЛЬШИМ КОЛИЧЕСТВОМ ПОЖНИВНЫХ ОСТАТКОВ

- 2.26. ПОДГОТОВКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕХУХОДА
- 2.27. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ПОСТАНОВКЕ НА ХРАНЕНИЕ

- 2.28. ПОМНИТЕ

3. ОПИСАНИЕ ПЛУГА

- 3.1. ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Manuel d'utilisation charrue SP 9 - Compact

- 3.1.1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРАВОЙ И ЛЕВОЙ СТОРОН ПЛУГА
- 3.1.2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРАВЫХ И ЛЕВЫХ ДЕТАЛЕЙ ИЗНОСА
- 3.2. ОБЩИЙ ВИД
- 3.3. ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ ПЛУГА SP 9- Compact
- 3.4. РАЗМЕРЫ И ВЕС ПЛУГА SP 9
- 3.5. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ О ПРЕДОСТАВЛЕНИИ ТЕХНИЧЕСКИХ ДАННЫХ ПО ТЕХНИКЕ ГРЕГУАР-БЕССОН
- 3.6. ПРИНЦИП ТЕХНОЛОГИИ ОБОРОТНОГО ПЛУГА
- 3.6.1. РЕЕЧНО-ШЕСТЕРЕНЧАТАЯ СИСТЕМА ПЕРЕВОРОТА
- 3.7. МЕХАНИЗМ КОЛЕСА
- 3.8. РАБОЧАЯ ШИРИНА
- 3.9. ПРИНЦИП БЕЗОСТАНОВОЧНОЙ (НОН СТОП) ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ (Опция)
- 3.9.1. 3.9.1. ДИАМЕТР ГИДРОЦИЛИНДРОВ ЗАЩИТЫ
- 3.9.2. ПЛАСТИНА ОГРАНИЧИТЕЛЬ РАСХОДА
- 3.9.3. ГИДРОПНЕВМОАККУМУЛЯТОРЫ
- 3.10. КОМПЛЕКТ СИГНАЛИЗАЦИИ GREGOIRE BESSON

4. ПОДГОТОВКА ТРАКТОРА ПЕРЕД СЦЕПКОЙ С ПЛУГОМ

- 4.1. ТРЕБУЕМАЯ МОЩНОСТЬ ТРАКТОРА
- 4.2. ШИРИНА КОЛЕИ ТРАКТОРА
- 4.3. ПОЛОЖЕНИЕ КЛИНЬЕВ/БЛОКОВ ИЛИ ТЯГ СТАБИЛИЗАТОРОВ
- 4.4. ПАЛЬЦЫ ВЕРТИКАЛЬНЫХ ТЯГ НАВЕСКИ
- 4.5. ДЛИНА ВЕРТИКАЛЬНЫХ ТЯГ НАВЕСКИ
- 4.6. ДЛИНА 3-ей ТОЧКИ
- 4.7. БАЛАСТИРОВКА ТРАКТОРА

5. СЦЕПКА И РАСЦЕПКА

- 5.1. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ СЦЕПКЕ-РАСЦЕПКЕ
- 5.2. СЦЕПКА ПЛУГА С ТРАКТОРОМ
 - 5.2.1. Если трактор оснащен нижними рычагами навески с неподвижными яблоками
 - 5.2.2. Если трактор оснащен нижними рычагами навески со съёмными яблоками (быстросъёмная сцепка)
 - 5.2.3. Как освободить стояночную защелку (или крючок) траверсы
 - 5.2.3.1. Плуг со стандартной траверсой
 - 5.2.3.2. Плуг с комплектом Гидравлической компенсации на траверсе
 - 5.2.4. Трудности при сцепке
 - 5.2.5. Подсоединение 3-ей точки
 - 5.2.6. Регулировка длины 3-ей точки
 - 5.2.7. Положение ножек-подставок
 - 5.2.8. Блокировка переворота
- 5.3. РАСЦЕПКА

6. ПОДСОЕДИНЕНИЕ ГИДРАВЛИКИ

- 6.1. ЗАЩИТИТЕ СЕБЯ, ПРЕЖДЕ ЧЕМ РАБОТАТЬ СО ШЛАНГАМИ И СИСТЕМОЙ ГИДРАВЛИКИ
- 6.2. ОСТОРОЖНО С РАБОЧИМИ ЖИДКОСТЯМИ ПОД ДАВЛЕНИЕМ
- 6.3. ПОДГОТОВКА К ПОДСОЕДИНЕНИЮ ГИДРАВЛИКИ
- 6.4. ТРЕБУЕМАЯ МОЩНОСТЬ ГИДРАВЛИКИ
- 6.5. ПОДСОЕДИНЕНИЕ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ШЛАНГОВ

Manuel d'utilisation charrue SP 9 - Compact

- 6.5.1. Подключайте шланги в логическом порядке
- 6.5.2. Проверять состояние кронштейнов хомутов шлангов и трубок
 - 6.5.3. Проверять длину шлангов
 - 6.5.4. Проверять затяжку соединительных гидравлических муфт дополнительных корпусов.
- 6.6. МОНТАЖ ГИДРАВЛИКИ С 3-ФУНКЦИОНАЛЬНЫМ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕМ

7. ПОДГОТОВКА ПЛУГА ПЕРЕД РАБОТОЙ

- 7.1. ДАВЛЕНИЕ В КОЛЕСАХ ПЛУГА
- 7.2. ПРОВЕРИТЬ ЗАТЯЖКУ ГАЕК КРЕПЛЕНИЯ КОЛЕС
- 7.3. РЕГУЛИРОВКА РАБОЧЕЙ ШИРИНЫ
- 7.4. РЕГУЛИРОВКА УГЛА КОЛЕСА
- 7.5. КАК ГОТОВИТЬ НОВЫЕ КОРПУСА ПЕРЕД ВСПАШКОЙ
- 7.6. НАШИ НАИМЕНОВАНИЯ ДЕТАЛЕЙ ПЛУГА
- 7.7. МЕСТА РЕГУЛИРОВОЧНЫХ МЕХАНИЗМОВ ПЛУГА, РАБОТУ КОТОРЫХ НУЖНО ПРОВЕРЯТЬ
- 7.8. ПРОВЕРИТЬ ОСВЕЩЕНИЕ И ЗНАКИ СИГНАЛИЗАЦИИ

8. ТРАНСПОРТИРОВКА

- 8.1. ПОДГОТОВКА К ТРАНСПОРТИРОВКЕ
 - 8.1.1. Транспортное положение
 - 8.1.2. Подготовка к транспортировке по автомобильным дорогам
 - 8.1.3. Блокировка в транспортном положении
 - 8.1.4. Понижьте центр тяжести плуга при транспортировке
- 8.2. ВОЖДЕНИЕ НА АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГАХ

9. ПОЛЕВЫЕ РЕГУЛИРОВКИ

- 9.1. ОСТОРОЖНОСТЬ В ПОЛЕ
- 9.2. УСТАНОВКА В РАБОЧЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ
- 9.3. ВЫБОР НАПРАВЛЕНИЯ ВСПАШКИ
- 9.4. ПОЛЕВЫЕ РЕГУЛИРОВКИ
- 9.5. ПЕРВЫЙ ПРОХОД
 - 9.5.1. ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ РЕГУЛИРОВКА 1^{ой} БОРОЗДЫ (боковое смещение)
 - 9.5.2. ЗАХОД ПЛУГА В НАЧАЛЕ ПАХОТЫ
 - 9.5.3. РЕГУЛИРОВКА РАБОЧЕЙ ГЛУБИНЫ
 - 9.5.3.1. Регулировка глубины высотой навески трактора
 - 9.5.3.2. Регулировка системы контроля усилия трактора (Draft-Control)
 - 9.5.3.3. Регулировка рабочей глубины кронштейном колеса плуга
 - 9.5.4. РЕГУЛИРОВКА НАКЛОНА
- 9.6. ВТОРОЙ ПРОХОД
 - 9.6.1. ВЕРТИКАЛЬНОЕ ВЫРАВНИВАНИЕ ПЛУГА
 - 9.6.1.1. Регулировка положения 3-ей точки (толкающей штанги)
 - 9.6.1.2. Регулировка наклона (боковое выравнивание = вертикальность)
 - 9.6.2. РЕГУЛИРОВКА ГИДРАВЛ. ИЛИ МЕХАН. ШИРИНЫ 1-ой БОРОЗДЫ (Боковое смещение)

Manuel d'utilisation charrue SP 9 - Compact

- 9.6.3. РЕГУЛИРОВКА КОМПЕНСАЦИОННОГО ГИДРОЦИЛИНДРА (Опция)
- 9.6.4. РЕГУЛИРОВКА ЗАЩИТЫ СРЕЗНЫМ БОЛТОМ « В »
- 9.6.5. РЕГУЛИРОВКА МЕХАНИЧЕСКОЙ ОТВОДНОЙ ЗАЩИТЫ « S » (Опция)
- 9.6.6. РЕГУЛИРОВКА МЕХАНИЧЕСКОЙ БЕЗОСТАНОВОЧНОЙ ЗАЩИТЫ « Р » (Опция)
- 9.6.7. РЕГУЛИРОВКА ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ БЕЗОСТАНОВОЧНОЙ ЗАЩИТЫ «У» (Опция)
 - 9.6.7.1. Калибровка защиты
 - 9.6.7.2. Чтобы увеличить усилие на долото корпуса
 - 9.6.7.3. Чтобы уменьшить усилие на долото корпуса
 - 9.6.7.4. Порядок операций, чтобы изменить давление срабатывания безостановочной гидравлической защитой
 - 9.6.7.5. Калибровка, когда тракторист на поле один
- 9.6.8. РЕГУЛИРОВКА УГЛА ВРЕЗАНИЯ КОРПУСОВ
- 9.6.9. РЕГУЛИРОВКА ПРЕДПЛУЖНИКОВ
 - 9.6.9.1. Срезные болты предплужников
 - 9.6.9.2. Регулировка предплужников по высоте
 - 9.6.9.3. Регулировка продольного смещения предплужников

10. УСТАНОВКА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО КОРПУСА.

- 10.1. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ
- 10.2. УСТАНОВКА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО КОРПУСА В КОНЕЦ ПЛУГА SP9.
- 10.3. ПРОВЕРКА ГИДРАВЛИЧЕСКОГО СОЕДИНЕНИЯ И РАБОТЫ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО КОРПУСА
- 10.4. УСТАНОВКА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО КОРПУСА В НАЧАЛО ПЛУГА SP9.

11. СМАЗКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- 11.1. ТЕХУХОД НУЖНО ПОДГОТОВИТЬ И ОРГАНИЗОВАТЬ
- 11.2. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ТЕХУХОДЕ
 - 11.2.1. ИСПОЛЬЗОВАТЬ НАДЕЖНУЮ ПРАКТИКУ РАБОТЫ
 - 11.2.2. ЧТОБЫ ОБЛЕГЧИТЬ ВИЗУАЛЬНЫЙ ОСМОТР ТЕХНИКА ДОЛЖНА БЫТЬ ПОМЫТОЙ
 - 11.2.3. РАБОТАТЬ В ПРОВЕТРИВАЕМОМ МЕСТЕ
 - 11.2.4. РАБОТАТЬ В ЧИСТОМ МЕСТЕ
 - 11.2.5. УСТАНАВЛИВАТЬ НА КОЛОДКИ
 - 11.2.6. ОТКЛЮЧАТЬ АККУМУЛЯТОРНУЮ БАТАРЕЮ
 - 11.2.7. ОСВЕЩЕНИЕ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ
 - 11.2.8. ИСПОЛЬЗУЙТЕ СООТВЕТСТВУЮЩИЙ ИНСТРУМЕНТ
 - 11.2.9. СОБЛЮДАТЬ МОМЕНТЫ ЗАТЯЖКИ БОЛТОВ
 - 11.2.10. НОРМЫ ЗАТЯЖКИ БОЛТОВ
 - 11.2.11. ОСТОРОЖНО С РЕЖУЩИМИ ДЕТАЛЯМИ ИЗНОСА
 - 11.2.12. ОСТОРОЖНО С РАБОЧИМИ ЖИДКОСТЯМИ и ГАЗАМИ ПОД ДАВЛЕНИЕМ
 - 11.2.13. ЗАПРЕЩАЕТСЯ ГРЕТЬ ИЛИ ВЫПОЛНЯТЬ СВАРКУ ВОЗЛЕ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ШЛАНГОВ И ЛИНИЙ
 - 11.2.14. ЗАПРЕЩАЕТСЯ ОТКРЫВАТЬ ГИДРОПНЕВМОАККУМУЛЯТОРЫ
 - 11.2.15. ЗАЧИЩАТЬ КРАСКУ ПЕРЕД НАГРЕВОМ

Manuel d'utilisation charrue SP 9 - Compact

- 11.2.16. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ТЕХНИЧЕСКОМ ОБСЛУЖИВАНИИ ШИН.
- 11.2.17. ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ РЕМОНТЕ ШИН
- 11.2.18. УТИЛИЗАЦИЯ ОТХОДОВ
- 11.2.19. НАПОМИНАНИЕ
- 11.3. ЗАТЯЖКА БОЛТОВ
- 11.4. СМАЗКА
- 11.5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ КОРПУСОВ
- 11.6. ПОДГОТОВКА ПЛУГА К ПОСТАНОВКЕ НА ХРАНЕНИЕ
- 11.7. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ПОСТАНОВКЕ НА ХРАНЕНИЕ

12. СПОСОБЫ РЕШЕНИЯ ВОЗНИКАЮЩИХ ПРОБЛЕМ

- 12.1. Плуг плохо «входит» в землю
- 12.2. Неточная глубина
- 12.3. Ширина 1-ой борозды постоянно меняется
- 12.4. Трудно регулируется контроль положения навески
- 12.5. После первого корпуса остается яма
- 12.6. После первого корпуса остается гребень
- 12.7. Трактор пробуксовывает
- 12.8. Трактор сворачивает в сторону вспашки
- 12.9. Борозды неравномерные
- 12.10. Глубина вспашки разными сторонами плуга различна
- 12.11. Земля налипает на отвалы
- 12.12. Пласты почвы перевернуты не полностью и падают обратно в борозду
- 12.13. Плохая заделка пожнивных остатков
- 12.14. Частое срезание болтов защиты типа В
- 12.15. Постоянное нахождение корпусов с гидравлической защитой в отведенном состоянии
- 12.16. Слишком частое срабатывание гидравлической нон-стоп защиты
- 12.17. Не срабатывает гидравлическая защита
- 12.18. Гидропневмоаккумуляторы плохо гасят удары
- 12.19. Гидравлика плуга не работает
- 12.20. Плуг не переворачивается

13. БЫСТРАЯ ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ ПЛУГА VARILIBRE

Копирование и распространение данной инструкции пользователя без письменного разрешения компании Grégoire-Besson запрещено.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОЛУЧЕНИИ И РЕГИСТРАЦИИ ОРУДИЯ, ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА GRÉGOIRE- BESSON

Для вступления в силу гарантии на орудие GRÉGOIRE-BESSON данное свидетельство должно быть заполнено официальным дистрибьютором, подписано им и покупателем, при первой продаже, и отправлено дистрибьютором почтой на адрес GRÉGOIRE-BESSON в течение 30 дней после поставки.

Любое отступление от данных требований может повлечь отказ в предоставлении гарантии.

Тип / Модель
расстояние

Количество корпусов

Межкорпусное

Серийный номер

Дата поставки клиенту

Ставя свою подпись, дистрибьютор подтверждает, что:

- Орудие укомплектовано в соответствии с заказом
- Ширина захвата орудия отрегулирована правильно
- Корпуса установлены правильно, тип корпусов и дополнительные опции соответствует заказу (предплужники, дефлекторы, дисковые ножи ...),
- Все болты и гайки затянуты надлежащим образом. При транспортировке не произошло раскручивания крепежных болтов колеса.
- Шины соответствуют заказу и установлены правильно. Давление в шинах соответствует (смотреть Инструкцию пользователя),
- Сцепка плуга совместима с навеской трактора (тип сцепки, сцепной палец, гидравлическое подключение, электрическое подключение, подвод шлангов),
- Все узлы орудия соответствующим образом смазаны. Все смазки – в наличии
 - Движущиеся детали не заклинены,
- Гидравлика функционирует корректно (заполнение рабочей жидкостью, работоспособность цилиндров и клапанов, отсутствие утечек, отсутствие повреждений),
- Все предохранительные устройства, предусмотренные производителем, установлены,
- Клиент был проинструктирован по технике безопасности, регулировкам и необходимому техническому обслуживанию,
- Клиенту были объяснены условия действия гарантии,
- Инструкция пользователя была передана клиенту с предписаниями следовать описанным в ней требованиям техники безопасности, процедурам регулировки и технического обслуживания.

Ставя свою подпись, клиент подтверждает, что:

Предохранительные устройства и техника безопасности, приведенные в инструкции пользователя, были продемонстрированы, объяснены ему, и им поняты,

Инструкция пользователя была ему передана с предписаниями следовать описанным в ней требованиям техники безопасности, процедурам регулировки и технического обслуживания

Ему были даны все необходимые объяснения по технике безопасности, использованию, регулировке и техническому обслуживанию орудия,

Он принимает условия предоставления гарантии,

Он не имеет претензий по комплектации и сборке орудия.

Дистрибьютор:

Клиент :

Адрес :

Адрес :

Белая копия : отправить почтой на адрес Grégoire-Besson

Желтая копия: сохраняется дистрибьютором

Розовая копия: сохраняется клиентом

Город : Город :
Почтовый код: Почтовый код :
телефон : Телефон
Фамилия : Фамилия :
.....
Подпись : Подпись :

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1. БЛАГОДАРНОСТИ

Компания GRÉGOIRE-BESSON и ее дистрибьютор благодарят вас за выбор приобретения нашей продукции.

1.2. Условия эксплуатации

Данный плуг прошел жесткий контроль качества. Однако он является сельскохозяйственным орудием и должен быть использован исключительно как таковое. Плуг предназначен исключительно для вспашки сельскохозяйственных полей в соответствии с агрономическими требованиями. Орудия фирмы GRÉGOIRE-BESSON не предназначены для возведения насыпей, рыхления дорог, введения в оборот некультурных земель и лесных работ. Запрещается использовать плуг для поднятия грузов или людей. Для достижения наилучшей производительности плуг должен эксплуатироваться и обслуживаться согласно настоящей инструкции.

Настоящая инструкция была написана, чтобы облегчить эксплуатацию, регулировку и техническое обслуживание орудия.



Для вашей безопасности: Перед началом работы с любой сельскохозяйственной техникой все операторы должны в обязательном порядке прочесть и понять инструкцию по эксплуатации.



Регулярно проверяйте состояние орудия, контролируйте правильность регулировок, затяжку болтов и крепление опорного колеса.



Запрещается вносить в конструкцию плуга и его аксессуаров (механические характеристики, электрика, гидравлика, пневматика) какие-либо изменения без письменного разрешения компании Grégoire Besson.



Используйте орудие только в соответствии с инструкцией. Строго соблюдайте предписания требования техники безопасности и используйте предохранительные устройства.



Эксплуатация орудий компании GRÉGOIRE-BESSON должна производиться в согласии с законами и требованиями, действующими на территории страны, где эксплуатируется орудие. Это касается требований по предотвращению несчастных случаев, правил дорожного движения и правил охраны труда.



Требования техники безопасности, содержащиеся в настоящей инструкции, не носят ограничительного характера.

При несоблюдении этих правил использование орудия может быть небезопасным. А в случае нанесения материального ущерба или ранения Grégoire Besson не будет нести никакой ответственности.

Храните инструкцию при себе или на рабочем месте, чтобы вы могли в случае необходимости немедленно ей воспользоваться.

Данная инструкция должна рассматриваться как неотъемлемая часть орудия и при перепродаже передаваться вместе с плугом.

Информация представленная в данной инструкции соответствует нынешней конструкции и комплектации орудия. В то же время, орудие может модифицироваться.

GRÉGOIRE-BESSON оставляет за собой право изменять характеристики орудия без внесения данных изменений в ранее изготовленную технику, уже поставленную клиентам или дистрибьюторам, и предупреждения ее владельцев.

1.3. ГАРАНТИИ ФИРМЫ GRÉGOIRE-BESSON

Основные условия гарантии и соответствия техники GRÉGOIRE-BESSON вы можете узнать у дистрибьюторов.

Гарантийное обслуживание входит в программу послепродажного обслуживания GRÉGOIRE-BESSON, в случае эксплуатации и технического обслуживания орудия клиентом в соответствии с настоящей инструкцией.

Если орудие повреждено или в его конструкцию внесены самовольные изменения, гарантийные обязательства аннулируются.

В случае использования не оригинальных запчастей фирмы GRÉGOIRE-BESSON гарантийные обязательства аннулируются.

1.4. ЗАВОДСКАЯ ТАБЛИЧКА

Вписать ниже модель, серийный номер и дату покупки орудия (табличка на передке). Используйте эти данные при заказе запчастей у дистрибьютора. Это позволит правильно определить необходимые детали по каталогам.

Дата покупки :

Модель :

Серийный номер :

Адрес / Телефон дистрибьютора :

Снимать заводские маркировки с орудия запрещается.



таблички и таблички установленные на

1.5. СПИСОК ДЕТАЛЕЙ ИЗНОСА

Чтобы заказывать детали износа было еще проще, рекомендуется записать в данном списке каталожные номера деталей, используемых на плуге.

Название	номер по каталогу Левая деталь	номер по каталогу правая деталь
Долото обратное
Болт долота
Болт долота (болт + гайка)	(левый & правый)
Квадратный пруток	(левый & правый)
Лемех
Болт лемеха (болт + гайка)	(левый & правый)
Грудь отвала
Болт груди отвала (болт + гайка)	(левый & правый)
Отвал
Болт отвала (болт + гайка)	(левый & правый)
	(левый & правый)
Полевая доска	(левая & правая)
Болт полевой доски (болт + гайка)	(левый & правый)
Плита полевой доски	(левая & правая)
Болт плиты полевой доски	(левый & правый)
Лемех предплужника
Болт предплужника (болт + гайка)	(левый & правый)
Отвал предплужника
Болт отвала предплужника	(левый & правый)
Срезной болт для корпусов	(левый & правый)
Срезной болт для предплужников	(левый & правый)
Прочее

2. ОБЩАЯ ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

2.1. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С ПЛУГОМ

Всегда соблюдайте меры предосторожности при работе и обслуживании плуга. Строго следуйте требованиям техники безопасности приведенным в данной инструкции.

Тракторист должен быть тщательно ознакомлен с устройством и принципом действия данного плуга, перед тем как начнет работу с ним. Он должен быть обучен вождению трактора, знать и выполнять требования ПДД в случае, если ему предстоит передвигаться по автомобильным дорогам.

Вести трактор необходимо спокойно, со скоростью, при которой вы можете хорошо контролировать свои действия. Совсем не обязательно использовать трактор на полную мощность при разворотах на краю поля, при движении по дорогам и, особенно при пересечении населенных пунктов.

Внимательно следите за действиями окружающих пешеходов и транспортных средств. Перед началом и во время работы проверяйте, чтобы никто не находился перед орудием.

Удвойте внимание в присутствии поблизости детей.

Если что-либо в данной инструкции непонятно вам, или требует дополнительных разъяснений, свяжитесь с дистрибьютором GRÉGOIRE-BESSON.

ВНИМАТЕЛЬНЫЙ ТРАКТОРИСТ – ЛУЧШАЯ ГАРАНТИЯ БЕЗОПАСНОСТИ.

2.2. КОНТРОЛЬНЫЙ ОСМОТР

Перед сцепкой плуга с трактором или перед началом работы, осмотреть плуг на предмет, незатянутых болтов, износившихся деталей и повреждений сварных швов. В случае обнаружения таковых произвести необходимый ремонт или связаться с дистрибьютором.

После проведения любого технического обслуживания убедитесь, что вы не забыли никаких деталей и инструментов на плуге.

Безопасность оператора – одна из основных задач при разработке новых орудий. Разработчики снабдили данный плуг различными предохранительными устройствами. Но именно на Вас, операторе и владельце, лежит ответственность за правильное их использование и соблюдение требований техники безопасности.

2.3. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ЗНАКИ



Это предупреждающий знак.

Будьте особо внимательны при виде этого знака на орудии и в данной инструкции: риск ранения, вплоть до смертельного, или значительных отклонений в работе орудия. Принять рекомендуемые меры предосторожности и действовать аккуратно.

Будьте особо внимательны к тексту в данной инструкции или на наклейках на орудии, если он помечен предупреждающим знаком или идет под заголовками: **ОПАСНО, ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ / DANGER, AVERTISSEMENT / WARNING, ВНИМАНИЕ ATTENTION / CAUTION.**

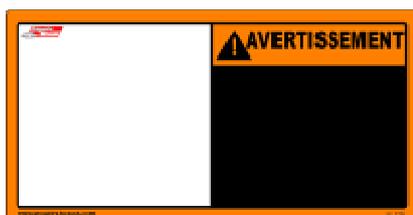
Эти наклейки располагаются в зонах повышенного риска, а так же показывают его степень.



ОПАСНО / DANGER: обозначают зоны наибольшего риска.

Табличка ОПАСНО предупреждает о действиях и ситуациях приводящих к серьезным ранениям, вплоть до смертельных.

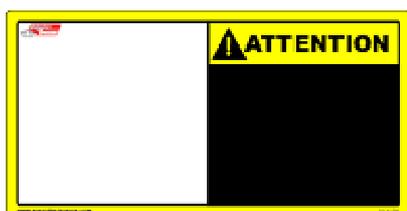
Плуг SP 9 - Compact Инструкция пользователя



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ/ AVERTISSEMENT / WARNING: предупреждают о средней величины рисках. Несоблюдение предписаний данных табличек может привести к ранениям вплоть до смертельных. Таблички предупреждения включают случаи снятия предусмотренных конструктором предохранительных устройств. Могут также предостерегать от неправильных и небезопасных

действий и маневров.

Таблички **ОПАСНО** и **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** расположены в зонах соответствующих опасностей.



ВНИМАНИЕ /ATTENTION /CAUTION: предупреждает о потенциально опасных ситуациях. Несоблюдение предписаний данных табличек может приводить к мелким и средним ранениям. **ВНИМАНИЕ** информирует о более общих опасностях.

2.4. ИНФОРМАЦИОННЫЕ НАКЛЕЙКИ

Следите за целостностью и видимостью данных наклеек. Заменяйте их при необходимости. Наклейки всегда имеются в наличии у дистрибьюторов GRÉGOIRE-BESSON.



ПРОЧИТЕ ИНСТРУКЦИЮ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

Перед началом работы прочтите инструкцию по техническому обслуживанию и технике безопасности и придерживайтесь их во время работы.

Номер по каталогу: UI 1810



БЛОКИРОВКА ПЕРЕД ОБСЛУЖИВАНИЕМ

Включить блокировочное устройство перед любыми работами по обслуживанию плуга.

Номер по каталогу: UI 1812



СОБЛЮДАЙТЕ БЕЗОПАСНУЮ ДИСТАНЦИЮ

Находиться в зоне работы плуга опасно.

Номер по каталогу: UI 1805



УТЕЧКИ И ТЕХ. ОБСЛУЖИВАНИЕ

Будьте осторожны при поиске и устранении утечек жидкостей под высоким давлением.

Номер по каталогу: UI 1804



ТРАНСПОРТИРОВКА ПО ДОРОГАМ

Не превышайте максимальную разрешенную скорость транспортировки.

Номер по каталогу: UI 1807



СЦЕПКА С ТРАКТОРОМ

Перед сцепкой остановите и заглушите трактор. Соблюдайте требования техники безопасности.

Номер по каталогу: UI 1806



ПОДНИМАТЬСЯ НА ПЛУГ ЗАПРЕЩАЕТСЯ

Запрещается приближаться к движущемуся плугу.

Номер по каталогу: UI 1802



НАХОДИТЬСЯ ПОД ПЛУГОМ ЗАПРЕЩАЕТСЯ

Перед любыми техническими работами опустите плуг на землю.

Номер по каталогу: UI1811



ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПРОИЗВОДИТЬ ЛЮБЫЕ РАБОТЫ НА ГИДРОАККУМУЛЯТОРАХ

Запрещается самостоятельно проводить любые работы на гидравлике плуга

Номер по каталогу: UI 1801



ЗАПРЕЩАЕТСЯ СТАВИТЬ НОГИ ПОД ДИСКОВЫЕ НОЖИ

При опущенном на почву плуге соблюдайте безопасную дистанцию

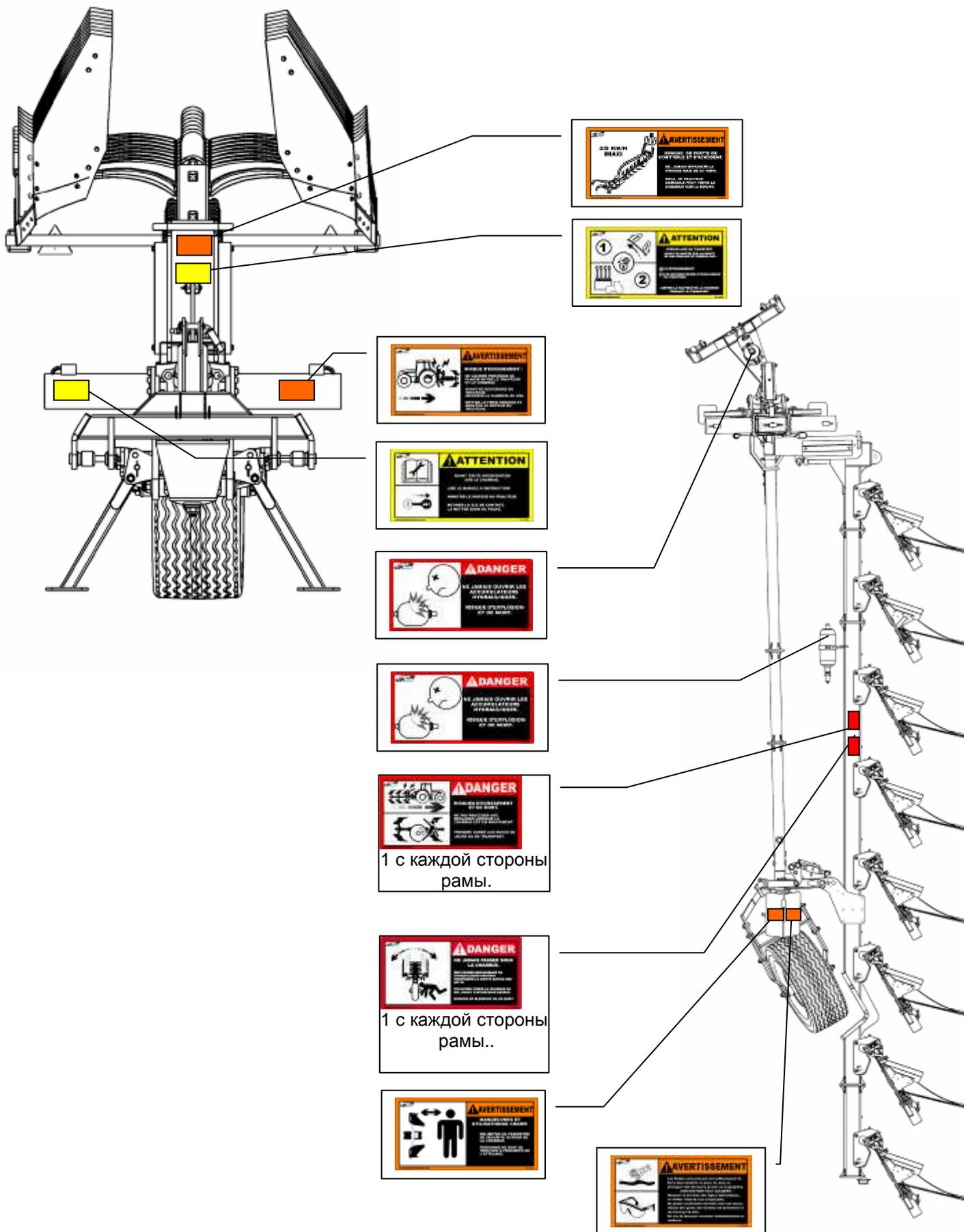
Номер по каталогу: UI 1813

инструкции.

Техническое обслуживание проводить согласно данной

Плуг SP 9 - Comract Инструкция пользователя

Схема расположения информационных табличек на плуге SP9 Comract



2.5. СОБЛЮДАЙТЕ ТРЕБОВАНИЯ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ



Не жалейте времени, чтобы прочесть все требования техники безопасности приведенные в данной инструкции и на наклейках на орудии.

Следите за состоянием информационных наклеек.

Поврежденные или отсутствующие заменяйте.

Не снимайте предохранительные устройства.

Проверяйте, чтобы новые детали имели соответствующие предупредительные знаки.

Сменные информационные знаки и наклейки всегда есть в наличии у дистрибьюторов GRÉGOIRE-BESSON.

Учитесь использовать орудие правильно:

Учитесь его правильно и адекватно вашим потребностям регулировать.

- Не делайте это наспех, не полагайтесь на свой прежний опыт.
- Не позволяйте работать с орудием необученным людям.

Поддерживайте орудие в хорошем состоянии. Плохое техническое обслуживание и самовольные модификации конструкции могут сказаться на качестве работы плуга, его безопасности, прочности и сроке службы

При внесении в конструкцию плуга самовольных изменений компания GRÉGOIRE-BESSON снимает с себя всякую ответственность за данное орудие.

2.6. ГОТОВНОСТЬ К ЧЕРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ



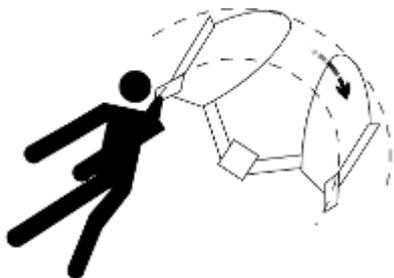
Политика предосторожности:

- Будьте готовы к возникновению пожара.
- Всегда имейте огнетушитель и комплект первой помощи поблизости.

Предупреждение возникновения пожара:

- Держите орудие и аксессуары чистыми.
- Очищайте плуг от забившейся травы и излишков смазки.
- Регулярно проверяйте наличие огнетушителя. Он должен соответствовать классу возможного пожара.
- Обновляйте комплект первой помощи по мере его использования
- Всегда держите под рукой номера экстренной помощи (врач, скорая, пожарные, ремонтная служба).
- Если тракторист или механик работает один, проинформируйте его родственников о характере работ, их месте и предполагаемом времени их окончания.
- Всегда имейте с собой радиопередатчик или мобильный телефон для быстрого вызова помощи в случае необходимости.

2.7. НЕ РАБОТАЙТЕ В ПРОСТОРНОЙ ОДЕЖДЕ



Не работайте в просторной одежде, ее края могут цепляться за детали орудия и движущиеся части. Используйте только спецодежду вашего размера. Не допускается работа с распущенными длинными волосами. Кольца, часы и прочие украшения так же необходимо перед работой снять.

2.8. НОСИТЬ ЗАЩИТНЫЕ СРЕДСТВА



Эксплуатация и техход за плугом требуют специальных защитных средств: специальной обуви, перчаток (толстых), очков или защитных козырьков.

Кроме того, продолжительное воздействие шума может вызвать необратимое снижение слуха или окончательную глухоту.

Нужно носить специальные защитные средства: противозумную каску или наушники.

При выполнении механических работ на плуге нужно использовать защитные средства и соответствующий инструмент (маски, козырьки, сварочные щитки и т.п.).

Все это можно приобрести у вашего дистрибьютора или в специализированных магазинах.

2.9. ОСТОРОЖНО НАЧИНАЙТЕ РАБОТУ, ЧТОБЫ НИКОГО НЕ РАЗДАВИТЬ

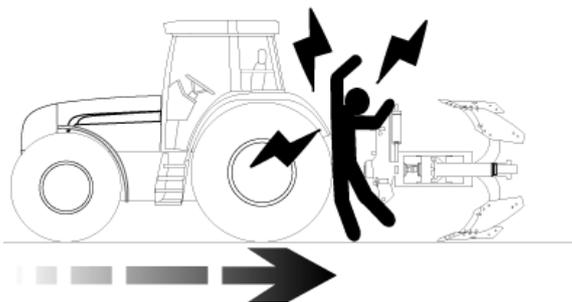
Необходимо избегать рисков ранения или смерти, вызванных работой орудия.

- Запрещается запускать двигатель путем закорачивания стартера. Трактор может тронуться сам на включенной скорости.



- Запрещается запускать двигатель не с кабины трактора.

2.10 ПРОЯВЛЯЙТЕ ОСТОРОЖНОСТЬ, ЧТОБЫ НИКОГО НЕ РАЗДАВИТЬ ПРИ СЦЕПКЕ-РАСЦЕПКЕ ОРУДИЯ.



- вынуть и забрать ключ зажигания.
- Перед расцепкой плуга его нужно полностью опустить на землю. Проверить, чтобы плуг и подставки были на твердом и ровном месте.

- ЗАПРЕЩЕНО находиться между трактором и орудием, когда он сдает назад для сцепки орудия.
- Перед тем как выйти из трактора для сцепки-расцепки орудия нужно установить рычаг переключения передач в положение «Стоянка» («Parking»), поставить на ручной тормоз,

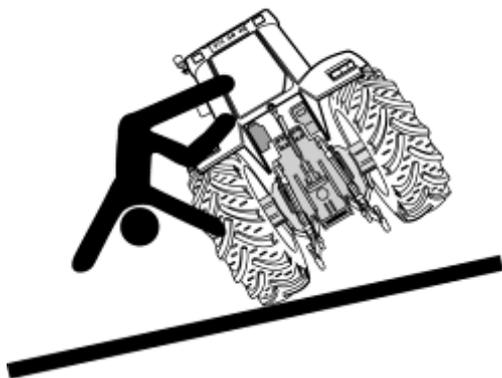
2.11 ВЫНИМАЙТЕ КЛЮЧ ЗАЖИГАНИЯ



- Даже при временной остановке трактора нужно установить рычаг переключения передач в положение «Стоянка» («Parking»), поставить на ручной тормоз и заглушить двигатель.
- Вынуть и забрать ключ зажигания.
- Запрещается выходить из трактора, не опустив плуг на землю.

2.12 РИСК ПЕРЕВОРАЧИВАНИЯ ТРАКТОРА

- Проявляйте осторожность на уклонах.
- Трактор может перевернуться при попадании в яму, канаву или другую неровность.



- Запрещается приближаться слишком близко к канавам и рекам. Вода, животные могут наделать канавы, которые продавятся под весом трактора.
- В таких случаях нужно сначала пройти пешком, чтобы осмотреть местность.

2.13 ПРОЯВЛЯЙТЕ ОСТОРОЖНОСТЬ ПРИ ТРАНСПОРТИРОВКЕ ПО ДОРОГАМ:

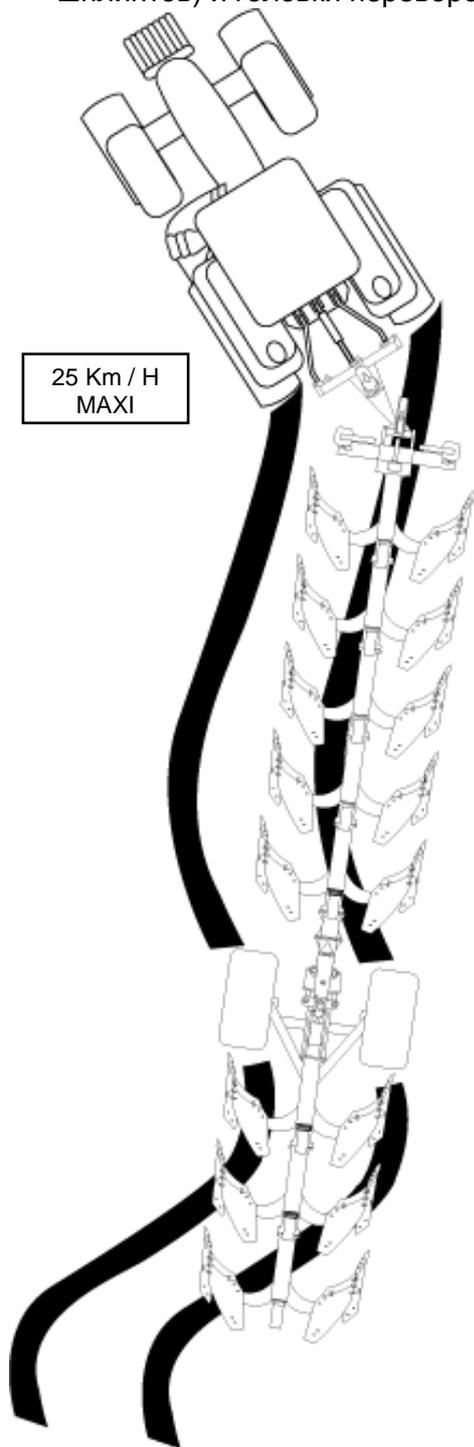
На дороге всегда устанавливать плуг в транспортное положение.



- При маневрировании убедитесь, чтобы возле плуга никого не было.

Manuel d'utilisation Charrue SP 9 - Compact

- Проверить блокировку пальцев на 3 точках (наличие болтов или пружинных шплинтов) и головки переворота.



После перевода в транспортное положение нужно опустить колеса тележки и навеску трактора, чтобы ограничить нагрузку на рычаги навески. Но осторожно, чтобы опорное колесо не касалось земли.

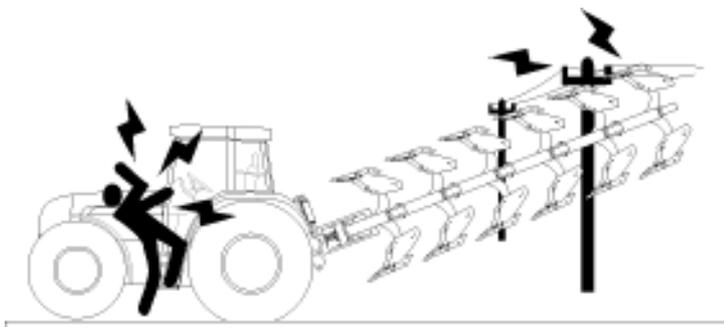
- Максимально закрыть гидравлическую рабочую ширину, а также гидроцилиндр регулировки 1-ой борозды. Эти операции направлены на снижение центра тяжести плуга.
- В кабине, заблокировать ненужные рычаги (одно и двусторонние гидрораспределители) после перевода плуга в транспортное положение. Это предотвратит все случайные движения
- Транспортировка разрешается только сельскохозяйственным трактором. Он должен быть такой же мощности и типа, как и трактор, применяемый для пахоты. Запрещено использовать другие машины или трактор меньшего веса. Двигаться с разумной скоростью, чтобы постоянно при любых обстоятельствах контролировать трактор и плуг. Соблюдать ограничения скорости по правилам движения. Снижать скорость на поворотах и следить за движением других транспортных средств.
- Выбирать скорость и управление в зависимости от состояния почвы и дорог. Будьте осторожны и бдительны!
- При любых обстоятельствах и, особенно на пересеченной местности, поворотах двигаться на малой скорости, избегать резкого изменения направления. Запрещено резко тормозить или трогаться с места на подъемах и спусках.
- На дорогах общего пользования соблюдать правила дорожного движения. Владелец и тракторист должны знать действующие правила дорожного движения. Они должны следить за их изменениями.
- При движении с навесными плугами проявлять особую осторожность на дорогах

и особенно на перекрестках с круговым движением. Следить, чтобы поблизости не было машин, зная радиус заноса плуга.

- При транспортировке следить, чтобы колеса плуга не снесли трактор на неровных дорогах, что может привести к аварии.
- Из-за вибрации гайки колес могут раскручиваться. Перед выездом на дорогу общего пользования проверить затяжку гаек колес
- Вежливо ведите себя с другими участниками движения. Это способствует хорошему отношению с соседями положительному имиджу фермера.

2.14 ОСТОРОЖНО ПОД ЛИНИЯМИ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧ.

- Проявлять особую осторожность при работе вблизи линий электропередач. Поражение электрическим током возможно даже без прямого контакта с источником тока и может привести к серьезному ранению или смерти.
- Быть очень бдительным, если трактор оборудован зарядным устройством.
- Осторожно при работе с оборотным плугом или когда его задняя часть поднимается гидравликой.



- Соблюдайте безопасную дистанцию между плугом и электропроводами – особенно при разворотах на входе и выходе из поля.
- В случае контакта плуга с линией

электропередач нужно немедленно остановить трактор, заглушить двигатель и поставить на стояночный тормоз.

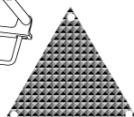
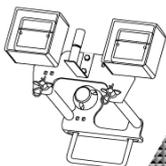
- Проверить возможность ухода без касания электрических проводов, затем выпрыгнуть, чтобы не было никакого постоянного контакта тела с землей во время ухода.
- Запрещается касаться машины до обесточивания электрических проводов.
- Предупреждать всех, кто приближается к машине, не касаться ее и попросить обесточить линию электропередач.
- Не забывайте об антеннах или других установленных устройствах, которые изменили габаритную высоту трактора.

2.15 ВКЛЮЧАЙТЕ УСТРОЙСТВА СИГНАЛИЗАЦИИ



Регулярно проверять состояние световых отражателей и фар. Они должны соответствовать правилам, быть в рабочем состоянии и хорошо видимыми для других участников движения.

- Все устройства защиты содержать в исправном состоянии.



- Очистить от грязи, пыли и растительных остатков.
- Заменить или отремонтировать перегоревшие лампочки, поврежденные или потерянные устройства сигнализации.
- Применять проблесковый маячок, мигалки, катафоты как на тракторе, так и на плуге в любое время суток.
- Применять знак «Трактор» или проблесковый маячок при движении на дороге.
- Все устройства сигнализации можно приобрести у вашего дистрибьютора.

Владелец и пользователь несут ответственность за состояние устройств сигнализации и их соответствие действующим

правилам.

2.16. ПРОВЕРКА КОЛЕС (ЗАТЯЖКА, СОСТОЯНИЕ, ДАВЛЕНИЕ)

ПЕРЕД ТРАНСПОРТИРОВКОЙ ОБЯЗАТЕЛЬНО ПРОВЕРИТЬ ЗАТЯЖКУ БОЛТОВ КРЕПЛЕНИЯ КОЛЕС. ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ, ЗАТЯНУТЬ ИХ. РЕГУЛЯРНО КОНТРОЛИРУЙТЕ ДАВЛЕНИЕ В ШИНАХ.



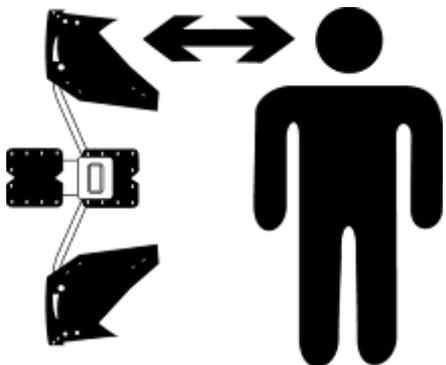
- Осматривайте шины, обода и ступицы колес, проверяйте затяжку болтов колес каждый день.
- Запрещается использование и транспортировка плуга при слишком высоком (низком) давлении в шинах, разрывах и вздутиях на шинах, поврежденных ободах и незатянутых или отсутствующих болтах крепления.
- Слишком высокое или низкое давление может вызвать опасное подбрасывание плуга на дороге.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ :

Шипованные шины требуют большего внимания, нежели обычные. В поле шипы улучшают сцепление с почвой, но на дороге они могут вызвать повышенную вибрацию плуга. Что может привести к разбалтыванию болтов крепления колес.

2.17. МАНЕВРИРОВАНИЕ И РАБОТА В ПОЛЕ

- Третьи лица должны находиться на безопасном расстоянии от плуга.

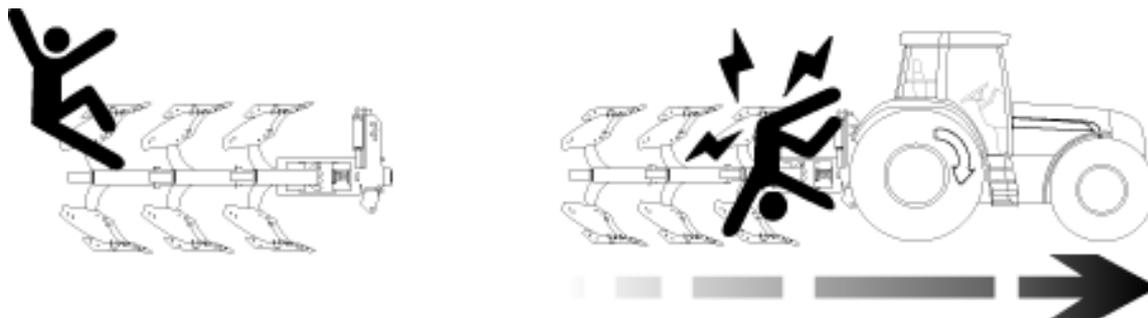


- Всегда следить, чтобы никто не находился на пути трактора и плуга.
- Перед началом маневра убедитесь, что свободное пространство позволяет его произвести, с учетом наличия плуга.
- Снижайте скорость при маневрировании на краю поля.
- Обратите внимание, на то чтобы задние колеса не соприкасались с орудием при крутых маневрах.
-

Не позволяйте детям приближаться к орудию.

2.18. ЗАПРЕЩАЕТСЯ НАХОДИТЬСЯ НА ПЛУГЕ

ОПАСНО : Как при работе, так и при остановленном плуге строго запрещается на него подниматься.

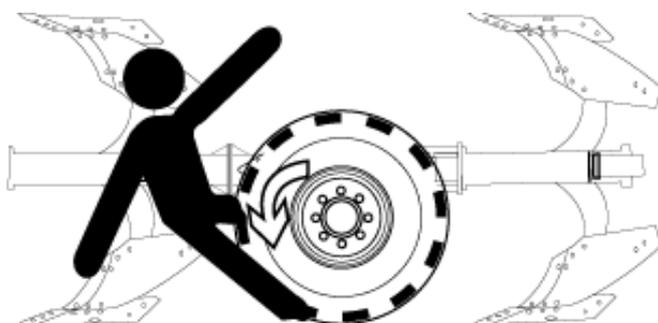


2.19. ЗАПРЕЩЕНО ПРОИЗВОДИТЬ РЕГУЛИРОВКИ НА РАБОТАЮЩЕМ ПЛУГЕ.

ОПАСНО : риск ранения, вплоть до смертельного.

Никогда не пытайтесь регулировать, смазывать или чистить работающий плуг.

Производя работы на движущемся плуге, вы рискуете упасть вследствие резкого



толчка или маневра плуга, срабатывания системы защиты корпусов, поскользнувшись или по любой другой причине. Падая, вы можете попасть под колесо плуга, удариться об него или получить ранение рабочими органами. Это реальная угроза для жизни.

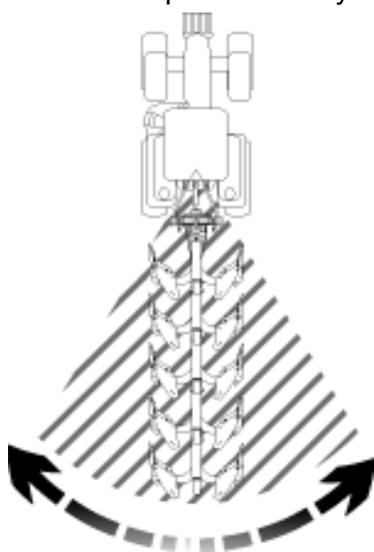
2.20. ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ЗАЩЕМЛЕНИЙ И ПОРЕЗОВ



- Запрещается касаться движущихся частей плуга.
- Попытка сцепки или расцепки плуга с трактором во время движения может привести к защемлению или порезу движущимися частями плуга.
- Если плуг оснащен дисковыми ножами, при попытке пролезть под плугом или падении под него они могут причинить серьезные ранения.
- Эти ранения могут оказаться смертельными.
- Будьте осторожны с режущими деталями и подвижными деталями, способными вызвать защемление. Помните, наиболее уязвимыми частями тела являются руки и ноги.

2.21. ЗОНА РИСКА ВОКРУГ ПЛУГА

Будьте внимательны к работе подвижных частей плуга (ширина захвата первого корпуса, ширина захвата,

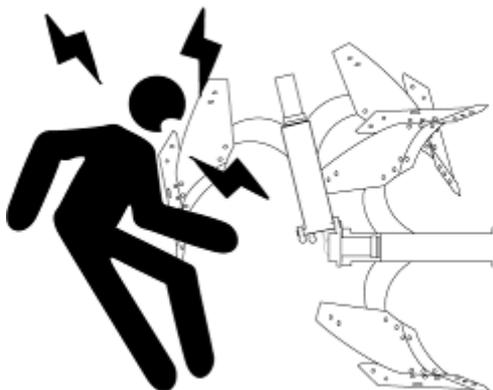


Manuel d'utilisation Charrue SP 9 - Compact

предохранительные системы, подъем, складывание, переворачивание плуга, и т.д.) Всегда следите за тем, чтобы в зоне маневрирования плуга не находились люди. Удвойте внимание при маневрировании, поворотах и движении задним ходом с прицепленным плугом.



2.22. ДЕТАЛИ ПОД ДАВЛЕНИЕМ



Запрещается нахождение людей позади плуга, на одной линии с защитой (безостановочной или болтовой) или любыми другими деталями под давлением. Внезапная поломка может привести к вылету болта, пружины, какой либо иной детали или выбросу масла и вызвать ранение, вплоть до смертельного.

Запрещается открывать заднее стекло трактора при работе или транспортировке плуга.



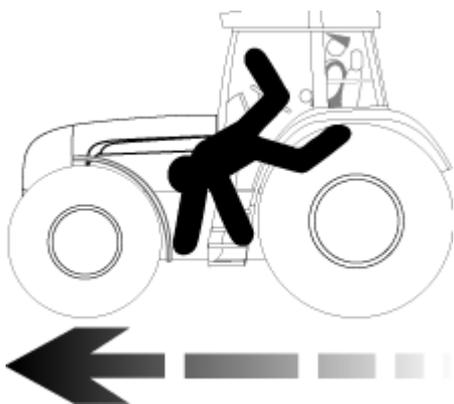
ЗАПРЕЩАЕТСЯ НАХОЖДЕНИЕ ЛЮДЕЙ В НЕПОСРЕДСТВЕННОЙ БЛИЗОСТИ ОТ БЕЗОСТАНОВОЧНЫХ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ И ДРУГИХ ПОВОРОТНЫХ ОСЕЙ.

Не пытайтесь самостоятельно вернуть в нижнее положение корпус, заклинивший в отведенном состоянии. Свяжитесь с дистрибьютором GRÉGOIRE-BESSON.

2.23. ПЕРЕВОЗКА ПассажиРОВ В ТРАКТОРЕ ЗАПРЕЩЕНА

Никто кроме тракториста не должен находиться на тракторе!!!

Очень распространены случаи ранения и гибели при падении пассажиров с трактора.



- Запрещена перевозка ЛЮБЫХ пассажиров.
- Пассажир может быть задет посторонним предметом или упасть с трактора из-за резкого толчка трактора.
- В кабине трактора пассажир ограничивает видимость трактористу и может случайно задеть рычаги управления. Тем самым нарушается техника безопасности.
- Не допускайте нахождение третьих лиц, особенно детей, в непосредственной

- близости от рабочего агрегата. При движении следите за зоной вокруг навески.
- Во время работы только один человек должен находиться в кабине трактора – тракторист.

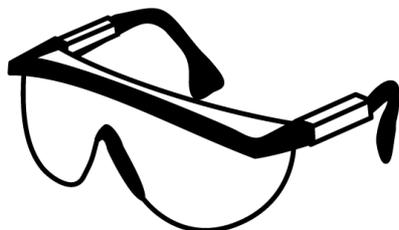
2.24. ЖИДКОСТИ И ГАЗЫ ПОД ВЫСОКИМ ДАВЛЕНИЕМ



- Жидкости в гидравлических системах плуга находятся под давлением, достаточным для нанесения серьезных травм при попадании в глаза и проникновения под кожу, в случае утечек.
- Для предотвращения несчастных случаев перед подключением или отсоединением гидравлических шлангов опустите давление в системе. Для этого, при остановленном тракторе и опущенном на землю плуге, переведите рычаги гидрораспределителя в заднее положение.
- Перед тем как подавать давление в систему проверьте ее состояние (соединения, шланги) и надежность подключения.



- Используйте толстые перчатки и защитные очки.
- Запрещается искать утечки голыми руками.
- Используйте для этой цели небольшой деревянный брусок и толстые кожаные перчатки.
- Для большей безопасности используйте специальные защитные очки.
- Держитесь на расстоянии от мест утечек.
- При получении травмы жидкостью под высоким давлением немедленно обратитесь к врачу. Жидкость, проникшая под кожу, должна быть выведена в ближайшие часы. В противном случае может развиваться гангрена, приводящая к ампутации или летальному исходу.



- В случае некомпетентности врача в области подобных травм, он должен обратиться за консультацией в соответствующий медицинский центр.

2.25. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ВСПАШКЕ ЗАРОСШЕГО ПОЛЯ ИЛИ ПОЛЯ С БОЛЬШИМ КОЛИЧЕСТВОМ ПОЖНИВНЫХ ОСТАТКОВ

Если плуг используется для вспашки поля с большим количеством пожнивных остатков или растительностью (кукуруза, «зеленые удобрения»), необходимо обязательно проверять несколько раз в смену блокировку нижних пальцев сцепки: наличие пружинных шплинтов, так как, например, кукурузные стебли могут их вырвать.

В таких условиях рекомендуется использовать защиту шплинтов или использовать болты со стопорными гайками. В случае необходимости, свяжитесь с дистрибьютором GRÉGOIRE-BESSON, который подберет оптимальное решение для вашего конкретного случая.

2.26. ПОДГОТОВКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕХУХОДА

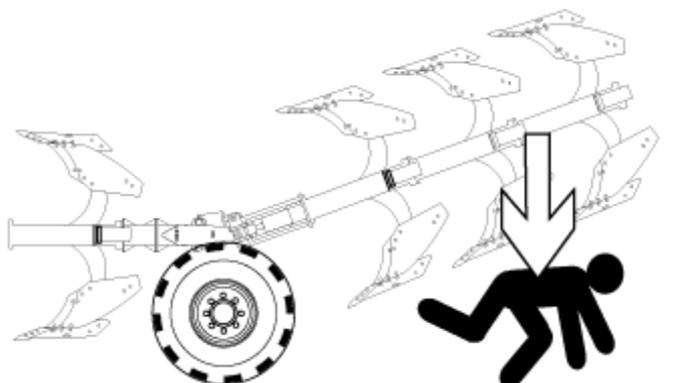
- Владелец и пользователь несут ответственность за правильный технический уход.
- Следить за состоянием оборудования плуга и систем блокировки перед началом работы.
- Регулярно следить за состоянием гидравлических шлангов и штуцеров.
- Прежде чем начинать любые работы по техобслуживанию внимательно изучить указания инструкции.



- По технике безопасности работ по техобслуживанию ознакомиться с инструкцией, раздел «Смазка и Техобслуживание».

2.27. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ПОСТАНОВКЕ НА ХРАНЕНИЕ

- При постановке на хранение опустить плуг на землю. Площадка должна быть ровной, чистой и закрытой.
- Чтобы плуг не двигался при/или после расцепки установите его на ножки-подпорки.
- Под колеса установить клинья.
- ЗАПРЕЩЕНО оставлять плуг в поднятом или неустойчивом положении.
- Убрать давление в системе гидравлики, переставляя спереди назад рычаги управления в кабине трактора после выключения двигателя.



- Поставить плуг так, чтобы он никому не мешал.
- Плуг должен храниться в сухом непыльном месте. Штоки гидроцилиндров утопить, чтобы предотвратить ржавление.

Manuel d'utilisation Charrue SP 9 - Compact

- Иногда колеса могут свободно вращаться. Запрещено опираться на колеса или класть на них все, что может упасть.

ВНИМАНИЕ: Запрещайте детям играть возле плуга на хранении или зацепленного за трактор.

2.28. ПОМНИТЕ

Наилучшая страховка от несчастного случая – это ВНИМАТЕЛЬНОСТЬ И ОСТОРОЖНОСТЬ.

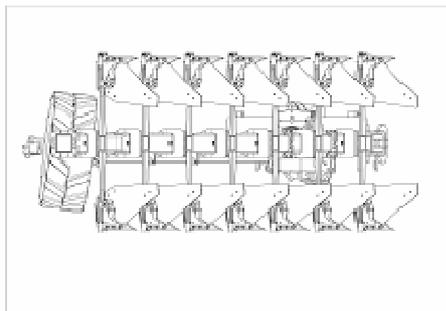
Риск несчастного случая возрастает при спешке или усталости.

Если что-то непонятно по любому разделу настоящей инструкции или по плугу, обращайтесь к дистрибьютору Грегуар-Бессон или производителю.

3. ОПИСАНИЕ ПЛУГА

Полунавесной оборотный плуг на одном опорном колесе GRÉGOIRE BESSON SP 9 Compact может быть от 4-х до 8-корпусного.

3.1. ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



↑
Детали, стоящие на земле - правые

3.1.1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРАВОЙ И ЛЕВОЙ СТОРОН ПЛУГА

Чтобы определить правую и левую сторону нужно стать сзади плуга и смотреть на него по движению (на сцепку трактора).

Такой же принцип используется для определения правых и левых деталей износа (лемехи, отвалы, груди отвала и т.п.).

Таким образом, по этому принципу, если деталь работает справа – она правая. Так же, если отвал бросает землю направо – он правый.



3.1.2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРАВЫХ И ЛЕВЫХ ДЕТАЛЕЙ ИЗНОСА

На оборотных плугах детали износа имеют левые и правые обозначения каталожных номеров. Так как они

Manuel d'utilisation charrue SP 9 - Compact

устанавливаются на плуг симметрично, то иногда трудно определить на какую сторону их монтировать.

Чтобы облегчить эту задачу на фирме Грегуар-Бессон применяется простой принцип идентификации быстроизнашивающихся деталей:

Левая или правая определяется по последней цифре каталожного номера, выбитого на детали

Если последняя цифра каталожного номера ПАРНАЯ

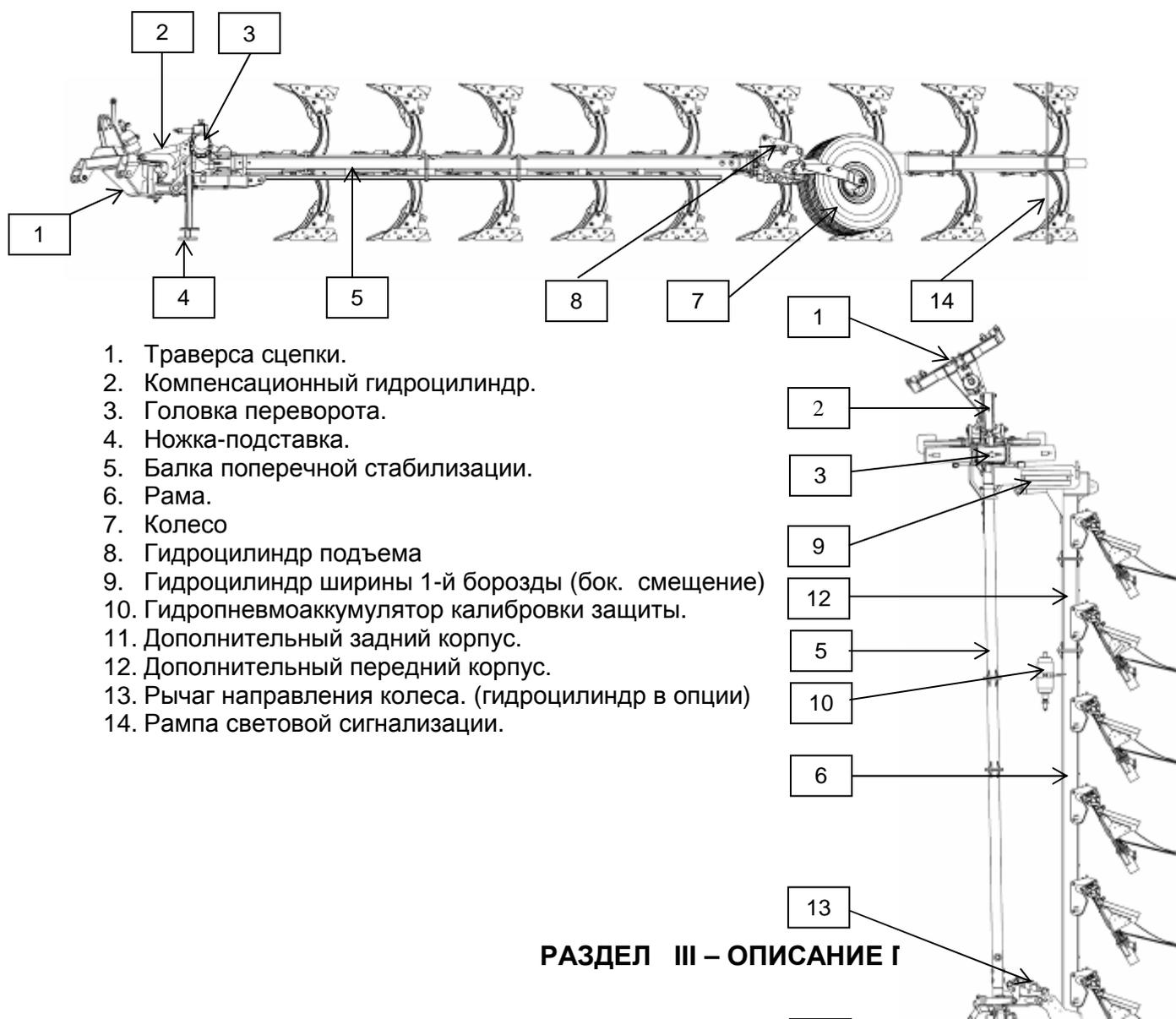
=> Деталь ПРАВАЯ

Если последняя цифра каталожного номера НЕПАРНАЯ

=> Деталь ЛЕВАЯ

Наличие логотипа GRÉGOIRE-BESSON на деталях гарантирует, что это оригинальная фирменная деталь Грегуар-Бессон.

3.2. ОБЩИЙ ВИД



3.3. Техническая спецификация плуга SP 9- Compact

Узел	Стандартная оснастка	Оptionальная оснастка
Сцепка	<ul style="list-style-type: none"> • Ширина Cat. II и III. 	<ul style="list-style-type: none"> • Автоматическая сцепка. • Быстроразъемная сцепка
Переворот	<ul style="list-style-type: none"> • Реечно-шестеренчатый механизм 	
Рама	<ul style="list-style-type: none"> • Усиленная рама 180 x 180 (7"x7"), возможность добавления корпуса 	<ul style="list-style-type: none"> • Дополнительные корпуса.
Управление при транспортировке	<ul style="list-style-type: none"> • При транспортировке колесо может направляться в зависимости от наклона плуга. 	
Рабочая ширина	<ul style="list-style-type: none"> • Изменяется от 12" до 20" при межкорпусном расстоянии 100 см и от 14" до 22" при межкорпусном расстоянии 114 см. 	
Регулировка ширины 1-ой борозды (боковое смещение)	<ul style="list-style-type: none"> • Механическая, рычагом. 	<ul style="list-style-type: none"> • Гидроцилиндром, регулируется в работе.
Длина от долота до долота (межкорпусное расстояние)	<ul style="list-style-type: none"> • 100 см (= 39") 	<ul style="list-style-type: none"> • 114 см (= 45")
Высота от долота до долота	<ul style="list-style-type: none"> • 170 см (= 67"). 	<ul style="list-style-type: none"> • 160 см (= 63") • 180 см (= 71")
Высота до рамы	<ul style="list-style-type: none"> • 76 см (= 30") 	
Защита корпусов	<ul style="list-style-type: none"> • Отводная срезным болтом : Поворачиваясь на оси, корпус не воспринимает веса плуга, что препятствует поломке стоек. 	<ul style="list-style-type: none"> • Гидравлическая безостановочная (нон стоп) тип Y : <ul style="list-style-type: none"> - Подъем долота ≈ 85 см - Усилие на долото изменяется от 600 до 2300 кг. - Выбор Ø гидроцилиндра (90 - 100 - 110 - 125 мм). - Выбор емкости гидро-пневмоаккумуляторов (калибровка 150 атм. вместо 100 атм.). • Гидравлическая нон стоп усиленная типа Z : • Механическая нон стоп P9 :
Управление гидравликой плуга	<ul style="list-style-type: none"> • Прямое подключение всех шлангов к трактору. 	<ul style="list-style-type: none"> • Джойстик Cobra : переключатель на 2 или 3 функции. • Простой переключатель.
Колесо рамы	<ul style="list-style-type: none"> • Шина Ø 880 мм (400/60-15.5) протектор : ELS. 	<ul style="list-style-type: none"> • Колесо Ø 880 мм (400/55-17.5) ВР протектор : 414. • Колесо Ø 1000мм (500/60-15.5) ELS ширина 500 мм. • Колесо Ø 1080 мм (400/70-R20) FS24 ширина 415 мм.

Manuel d'utilisation charrue SP 9 - Compact

		<ul style="list-style-type: none"> • Колесо Ø 1115 мм с тракторным протектором (16.0/70-20) • Колесо Ø 1220 мм (17.5/24) радиальное при межкорпусном расстоянии 114 см.
--	--	---

Узел	Стандартная оснастка	Опциональная оснастка
Другая оснастка	<ul style="list-style-type: none"> • Рампа световой сигнализации * 	<ul style="list-style-type: none"> • Гидравлический контроль переноса нагрузки • Комплект задней световой сигнализации Grégoire Besson* <p>* : При транспортировке по дорогам общего пользования владелец и пользователь несут ответственность за соблюдение действующих правил дорожного движения.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Гидравлический рычаг изменения угла колеса. • Электронный комплект на колесо Двойной контроль или TCE 30.
Корпусы	<ul style="list-style-type: none"> • Корпус с самозатачивающимся лемехом и обратным долотом • Винтовые короткие отвалы (Н4 / Н5), или Американские (3А / 5А), или Цилиндрические (С 14 / С 16 / Р 14 / 16) • Плита полевой доски • Регулировка угла врезания 	<ul style="list-style-type: none"> • Выбор отвалов (винтовые длинные, полосовые, пластмассовые ...) • Удлинители отвалов. • Долотообразный лемех, прутковый корпус (квадрат на 35 x 35 мм). • Выбор ширины лемехов: 14", 16", 18".
Оснастка быстрого износа		<ul style="list-style-type: none"> • Выгнутая грудь отвала, • Угловыми, • Элеронные ножи короткие, • Элеронные ножи длинные, • Расширитель борозды, • Чизельная лапа.
Предплужники	<ul style="list-style-type: none"> • Регулируемые по высоте и вперед/назад. • Защита срезным болтом • Смешанного типа или навозный 	<ul style="list-style-type: none"> • Имеются другие модели : Универсальный, Евро, Кукурузный

Для оптимизации работы плуга существует широкий выбор опций.

Дистрибьютор GRÉGOIRE-BESSON знает регион и условия эксплуатации плуга. В случае необходимости он сможет оказать помощь в выборе и предоставит последнюю информацию о новинках (новые опции, модели).

Консультируйтесь с дистрибьютором GRÉGOIRE-BESSON по технологиям вспашки.

Manuel d'utilisation charrue SP 9 - Compact

GRÉGOIRE-BESSON регулярно участвует в выставках сельскохозяйственной техники.

3.4. РАЗМЕРЫ И ВЕС ПЛУГА SP 9

Кол-во корпусов	Рама	Длина между корпусами	Рабочая ширина		Габаритная длина (примерно)	Вес примерный
5 - корпусный	5	100 см (39")	12" - 20"	152 - 254 см	5.50 м	2575 кг
6 - корпусный	6 1+5 5+1	100 см (39")	12" - 20"	183 - 305 см	6.50 м	2875 кг
7 - корпусный	7 1+5+1 1+6 6+1	100 см (39")	12" - 20"	213 - 355 см	8 м	3175 кг
8 - корпусный	7+1 1+7 1+6+1	100 см (39")	12" - 20"	243 - 406 см	9 м	3475 кг

Кол-во корпусов	Рама	Длина между корпусами	Рабочая ширина		Габаритная длина (примерно)	Вес примерный
4 - корпусный	4	114 см (45")	14" - 22"	142 - 223 см	5.50 м	2325 кг
5 - корпусный	5 1+4 4+1	114 см (45")	14" - 22"	178 - 279 см	6.20 м	2625 кг
6 - корпусный	6 1+5 5+1 1+4+1	114 см (45")	14" - 22"	213 - 335 см	7.30	2930 кг
7 - корпусный	7 1+5+1 1+6 6+1	114 см (45")	14" - 22"	249 - 391 см	8.90 м	3235 кг
8 - корпусный	7+1 1+7 1+6+1	114 см (45")	14" - 22"	284 - 447 см	10 м	3540 кг

Вес плуга включает следующую оснастку:

- Защита срезным болтом,

Manuel d'utilisation charrue SP 9 - Compact

- Колесо Ø 1000 500/60-15 протектор ELS ширина 500мм,
- Корпус В2 с отвалом Н5,
- Предплужники смешанного типа,

Если плуг оборудован гидравлической защитой, добавить: 50 кг / на корпус
Вес указан для сведения.

3.5. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ О ПРЕДОСТАВЛЕНИИ ТЕХНИЧЕСКИХ ДАННЫХ ПО ТЕХНИКЕ ГРЕГУАР-БЕССОН

С целью использования результатов эволюции новых технологий и в рамках развития своих изделий фирма ГРЕГУАР-БЕССОН сохраняет за собой право изменять конструкцию, материалы или технические характеристики своего оборудования в любое время без предварительного уведомления и обязательств выполнять эти модификации на уже поставленной или проданной технике.

Все указания размеров и веса даются для общего сведения и могут варьироваться в зависимости от типа техники или опций.

На иллюстрациях может быть показано оборудование и опциональная оснастка, но не представлены все узлы, поставляемые серийно.

Для обеспечения вашей безопасности :

- Перед тем как использовать любую сельскохозяйственную машину ее нужно осмотреть, проверить сцепку с трактором, затяжку шпилек колес, состояние устройств освещения и сигнализации, регулировки.
- Использовать технику надлежащим образом (для сельскохозяйственных работ).
- Выполнять все указания по технике безопасности и пользоваться защитными средствами.
- Работать в спецодежде и надевать средства защиты.
- Выполнять действующие правила дорожного движения.

3.6. ПРИНЦИП ТЕХНОЛОГИИ ОБОРОТНОГО ПЛУГА

Плуг GRÉGOIRE-BESSON Compact является оборотным. Принцип оборотного плуга состоит в том, чтобы при вспашке переворачивать пласт всегда в одну сторону независимо от направления работы.

На каждом конце поля плуг переворачивается, и трактор заходит в борозду после предыдущего прохода.

После вспашки поле становится идеально однородным и выровненным, на нем не видно никаких борозд, что облегчает дальнейший посев или посадку всех культур.

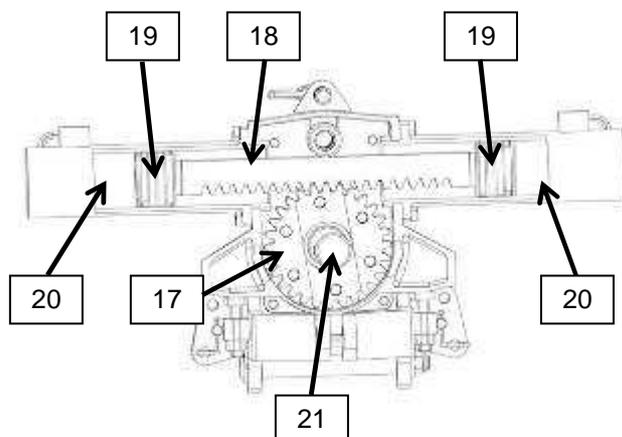
Оборотный плуг имеет экономический эффект, так как сокращается время холостого маневрирования в конце поля.

В отличие от обычного плуга для загонной вспашки оборотный плуг не утрамбовывает края поля, так как он проходит по одному и тому же месту только один раз.

Еще одно преимущество оборотного плуга, что можно начинать пахать поле, не ожидая, когда его полностью уберут.

3.6.1. РЕЕЧНО-ШЕСТЕРЕНЧАТАЯ СИСТЕМА ПЕРЕВОРОТА :

Плуг GREGOIRE-BESSON SP 9 Compact оснащен реечно-шестеренчатой системой переворота.



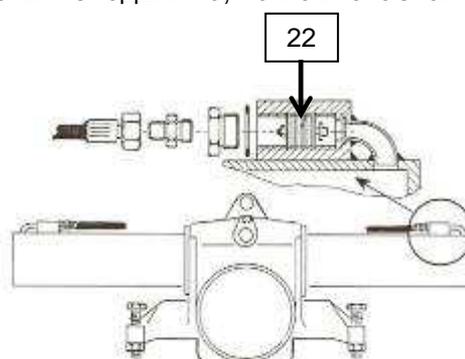
- Шестерня(17) установлена под рейкой (18).
- 2 одноходовых гидроцилиндра (горизонтальные) работают поочередно : 2 поршня (19) находятся по краям рейки.
- В зависимости от подачи масла (20), рейка передвигается вправо или влево.
- Это движение передается на шестерню (17) и обеспечивает переворот

плуга на оси (21).

Преимущества этого механизма следующие:

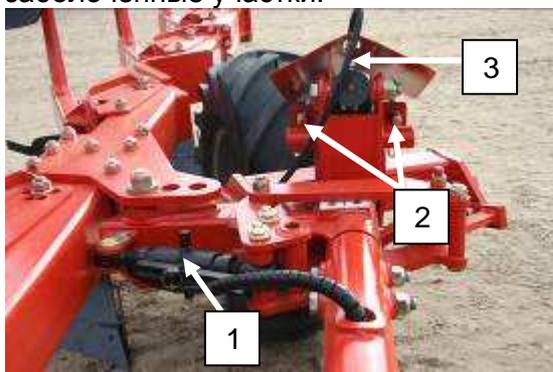
- Гибкость в эксплуатации : Переворот можно остановить в любой момент, а изменение направления никак не влияет на долговечность работы механизма. Поэтому можно использовать переворот, чтобы управлять задними колесами при разворотах на краю поля.
- Никаких рывков,
- Максимальная надежность – одна и та же головка переворота используется на плугах от 4 до 14-корпусного.
- Так как боковые гидроцилиндры установлены неподвижно, то исключается риск появления люфта в осях.

Защита системы переворота на случай обрыва шланга обеспечивается двумя «парашютными» клапанами (22), установленными на каждом входе цилиндра.



3.7. МЕХАНИЗМ КОЛЕСА.

Профиль рамы позволяет опустить ниже центр тяжести плуга, приблизив корпуса к колесу, и таким образом облегчить переворот. Также можно использовать шины большого диаметра (880 – 1200 мм) и колесо не будет ни за что не задевать. Колеса большого диаметра в комбинации с различным протектором улучшают устойчивость плуга, как в работе, так и при транспортировке. Легче преодолевать препятствия и заболоченные участки.



Во время пахоты колесо устанавливается параллельно с корпусом при помощи механической системы регулировки или гидравлической в опции (1). Так он легче идет

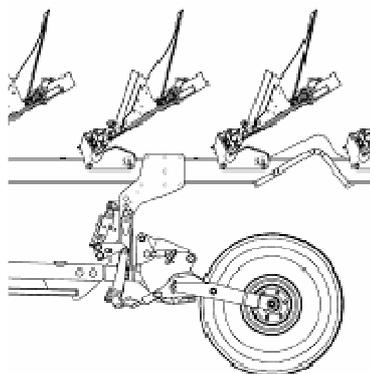
Manuel d'utilisation charrue SP 9 - Compact

и облегчает трактору тягу. При гидравлической регулировке можно легко корректировать линию тяги плуга при пахоте на склонах.

Рабочая глубина регулируется двумя упорами (2), но можно использовать гидроцилиндр подъема (3) для изменения глубины задних корпусов при преодолении препятствий.

Колесо позволяет системой

При переводе транспортное и действий на



также направлять плуг, действуя переворота.

плуга с рабочего положения в наоборот не требуется никаких механизм колеса.

3.8. РАБОЧАЯ ШИРИНА

Регулировка рабочей ширины захвата каждого корпуса осуществляется изменением положения установки болта крепления. Имеется 5 положений:

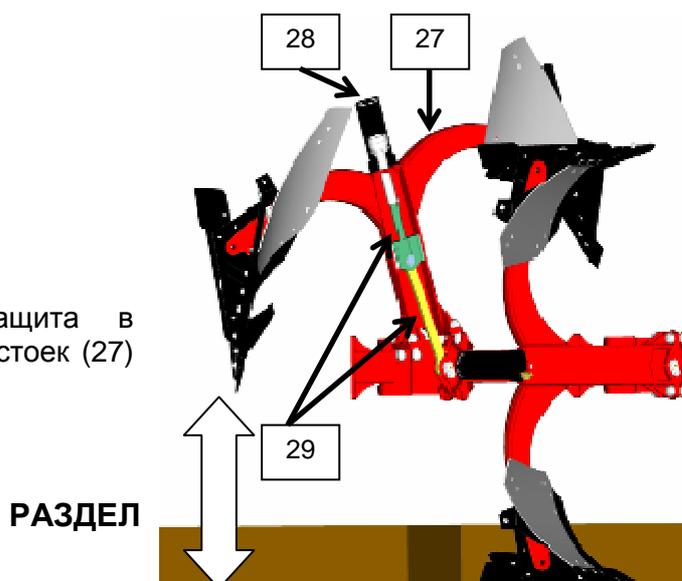


- От 12" до 20" при межкорпусном расстоянии 100 см.
- От 14" до 22" при межкорпусном расстоянии 114 см.

Каждое отверстие на кронштейне грядиля соответствует своей рабочей ширине.

3.9. ПРИНЦИП БЕЗОСТАНОВОЧНОЙ (НОН СТОП) ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ (Опция)

Безостановочная гидравлическая защита в сочетании с механическим поворотом стоек (27)

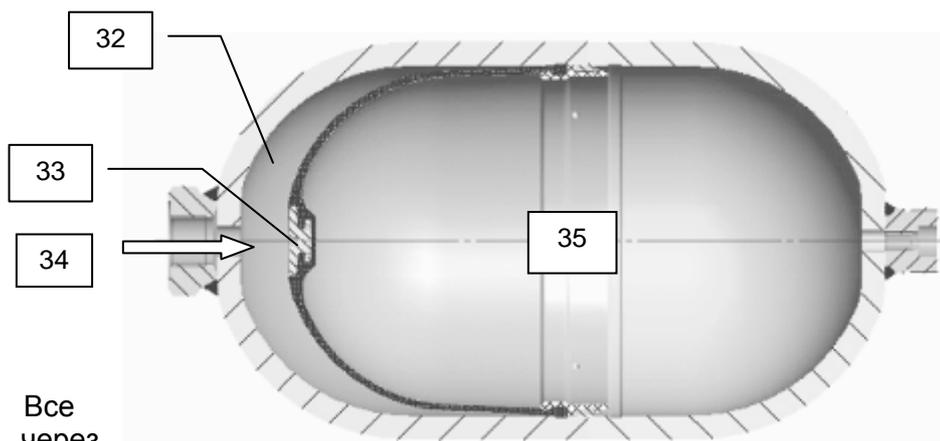
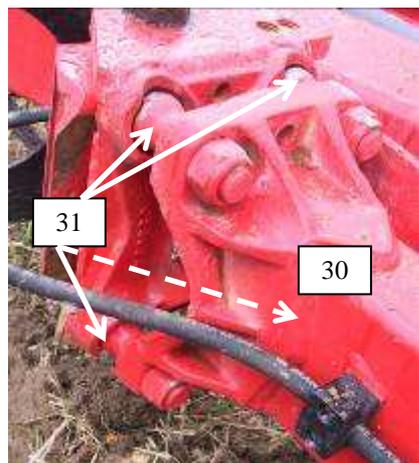


Manuel d'utilisation charrue SP 9 - Compact

на оси имеет свою систему гидравлики закрытого типа, давление в которой можно изменять.

Гидроцилиндр (28) находится сзади каждого отводящегося корпуса. С рамой он связан через две тяги (29).

Подвижное соединение передней части трубы корпуса (30) и рамы осуществляется посредством 4 шарниров (31).



Все гидроцилиндры соединены через один и тот же гидропневмоаккумулятор (32).

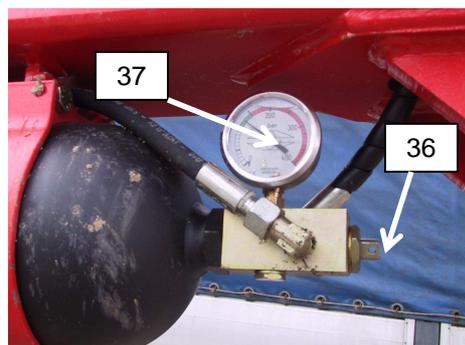
Гидропневмоаккумулятор (32) служит для обеспечения плавности, когда корпус попадает на препятствие и отводится на шарнирах.

Внутри гидропневмоаккумулятора установлена гибкая мембрана (33) отделяющая гидравлическое масло (34), (поступающее из системы гидроцилиндров защиты), от закрытого под давлением азота (35). Азот – это газ, имеющий свойство сжиматься. Его сжимают на заводе под определенным давлением и его нельзя изменить.

Эффект амортизации достигается в зависимости от давления гидравлического масла (34) :

- При подаче или уходе масла в системе гидравлической защиты происходит деформация мембраны, и азот сжимается более или менее интенсивно.
- Когда корпус попадает на препятствие, механический отвод стоек вызывает сжатие его гидроцилиндра. «Излишек» масла вбирается гидропневмоаккумулятором, который выполняет роль амортизатора.
- После прохода препятствия лишнее масло, накопившееся в гидропневмоаккумуляторе, возвращается в гидроцилиндр и возвращает корпус в рабочее положение вспашки.

Калибровка усилия срабатывания защиты может изменяться. Регулировка выполняется при помощи заполнительного вентиля (36) и контролируется манометром (37).



Если диапазон изменения манометра недостаточен, существует по выбору 2 варианта увеличения усилия срабатывания защиты:

- Увеличить диаметр гидроцилиндров защиты,
- Установить гидропневмоаккумулятор с другой «заводской» калибровкой.

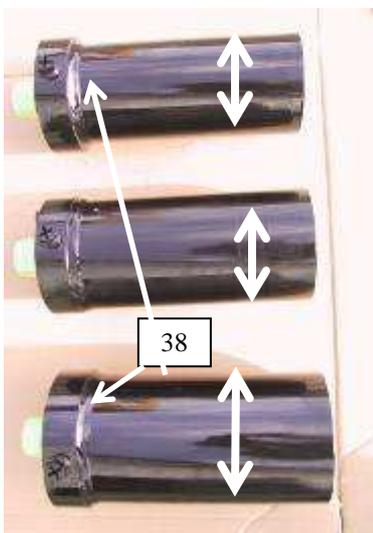
3.9.1. Диаметр гидроцилиндров защиты



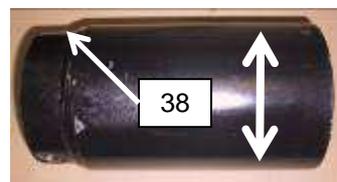
В стандартной сборке диаметр гидроцилиндров 90 мм.
В опции также существуют гидроцилиндры Ø 100 мм, 110 мм и даже 125 мм.

Для определенного давления в гидравлике чем больше диаметр гидроцилиндра, тем труднее будет срабатывать защита.

Высота от долота до долота	Высота под рамой	Диаметр гидроцилиндров защиты	Усилие срабатывания на долоте							
			С гидропневмоаккумулятором на 100 бар				С гидропневмоаккумулятором на 150 бар			
			Минимальное гидравлическое давление 110 бар*		Максимальное гидравлическое давление 150 бар*		Минимальное гидравлическое давление 110 бар*		Максимальное гидравлическое давление 150 бар*	
170см	76см	90мм	590кг	1298lbs	800кг	1760lbs	860кг	1892lbs	1075кг	2365lbs
170см	76см	100мм	760кг	1672lbs	1040кг	2288lbs	1110кг	2442lbs	1390кг	3058lbs
170см	76см	110мм	950кг	2090lbs	1300кг	2860lbs	1390кг	3058lbs	1730кг	3806lbs
170см	76см	125мм	1270кг	2794lbs	1740кг	3828lbs	1850кг	4070lbs	2320кг	5104lbs



Ø : 90 мм (≈ 3"1/2)



Ø : 115 мм (≈ 5")

Ø : 100 мм (≈ 4")

Ø : 110 мм (≈ 4"1/3)

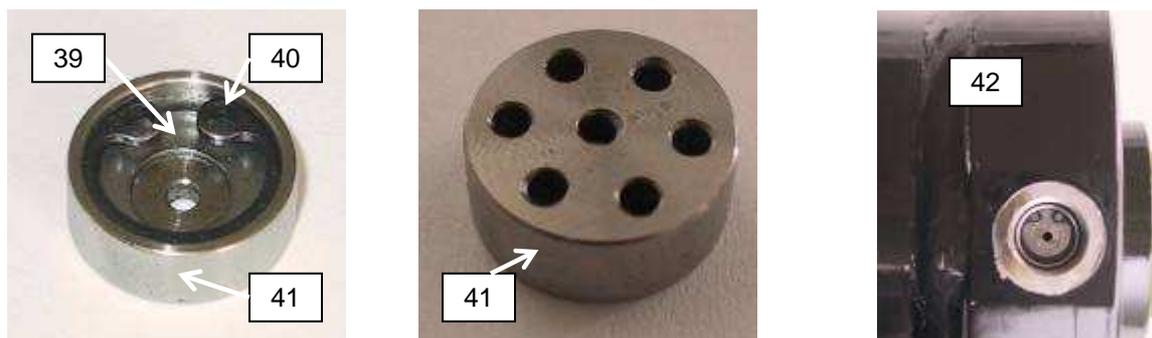
Гидроцилиндры легко распознать, если измерить его Ø корпуса (сзади). Выступ (38) между основанием гидроцилиндра и его бочкой может также служить средством быстрого контроля для опытного специалиста.

3.9.2. Пластина ограничитель расхода (№ каталога 1 119 037)

При работе на очень трудных каменистых почвах в опции можно добавить пластину (№ каталога Грегуар Бессон: 1 119 037), которая позволяет ограничить скорость возврата масла в гидроцилиндр, удерживая повышенное давление.

Удары ограничены, что предохраняет шарниры защиты.

И наоборот, ограничение отсутствует, когда масло должно быстро уйти в гидроцилиндр, если корпус наталкивается на препятствие.



Принцип работы пластины ограничителя расхода:

Плоская шайба (39) в форме кольца удерживается пружинным стопорным кольцом (40) в корпусе пластины (41).

- Когда корпус срабатывает, поток масла, выходящего из гидроцилиндра прижимает эту шайбу вдоль стопорного кольца. Она начинает пропускать масло через 7 отверстий в корпусе пластины.
- После прохода препятствия давление в системе гидравлики выталкивает масло с усилием в гидроцилиндр защиты (42). Поток масла, входящего в гидроцилиндр прижимает эту шайбу к основанию корпуса пластины. И масло входит только через центральное отверстие с задержкой.

ВНИМАНИЕ: Обратите особое внимание на направление установки, когда вставляете пластину (41) в гидроцилиндр (42). Стопорное кольцо должно быть повернуто наружу.



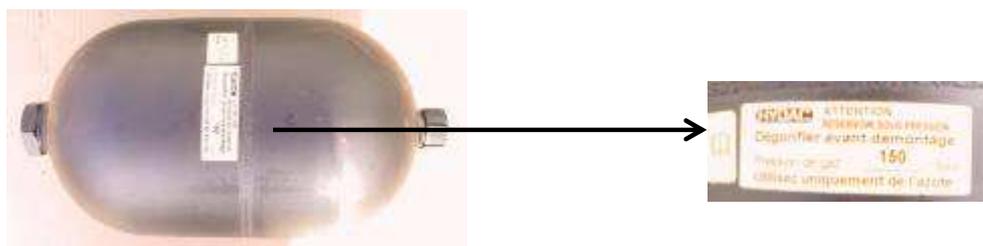
ОСТОРОЖНО: Перед выполнением этой операции нужно полностью до нуля убрать давление. Следовать инструкциям по технике безопасности (разделы «Техника безопасности» и «Смазка и техход»). В случае необходимости обращаться за помощью к дистрибьютору Грегуар-Бессон.

3.9.3 ГИДРОПНЕВМОАККУМУЛЯТОРЫ

В стандартной сборке используются гидропневмоаккумуляторы с «заводской» калибровкой на 100 атм.

В опции пуги можно оснастить гидропневмоаккумуляторами откалиброванными на 150 атм.

Manuel d'utilisation charrue SP 9 - Compact



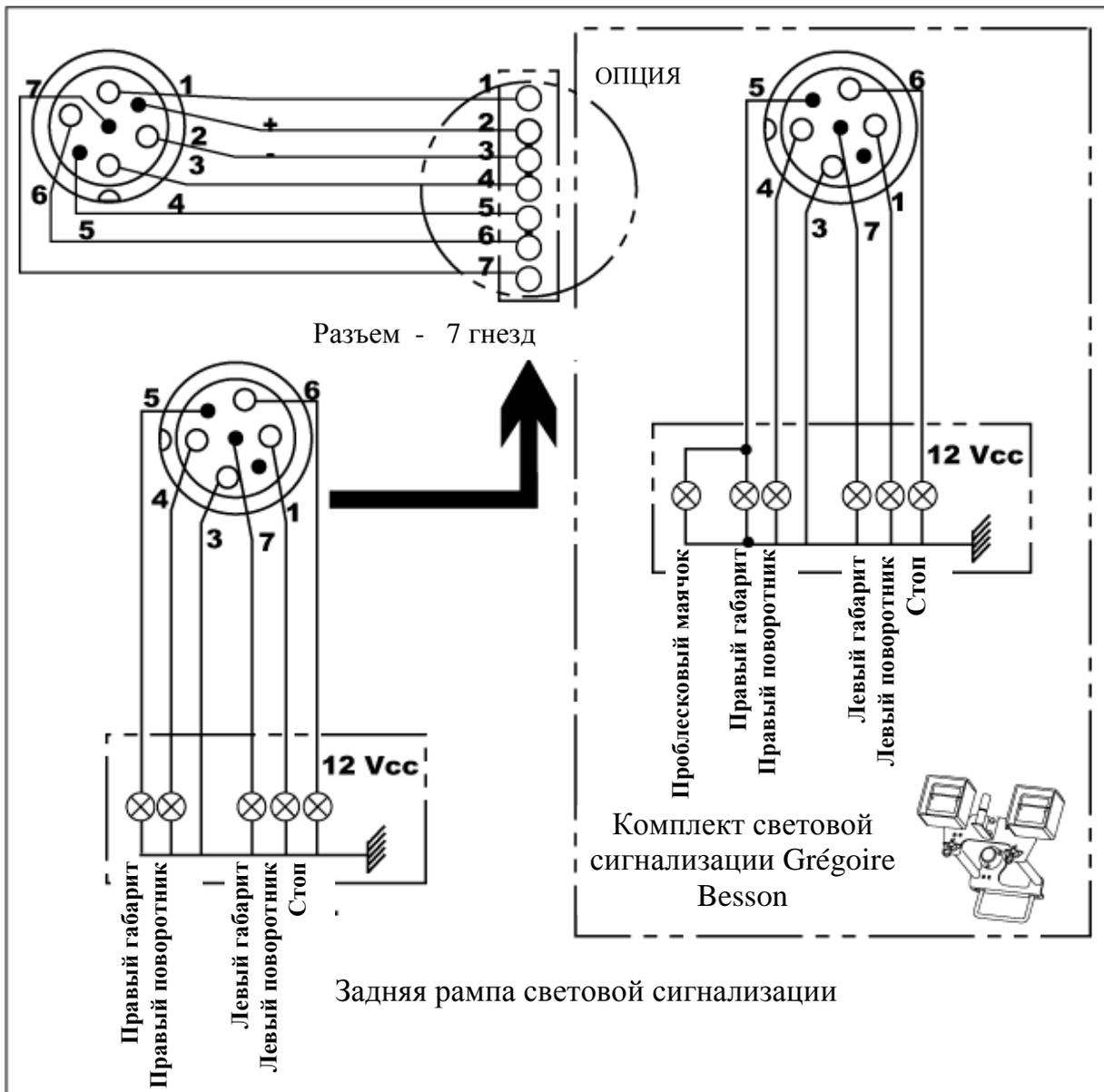
По внешнему виду между 2 гидропневмоаккумуляторами нет различия. Калибровка давления азота указывается производителем или на этикетке, или гравировается на корпусе гидропневмоаккумулятора.

ВНИМАНИЕ: Для одинакового усилия на долото предпочтительней выбрать гидропневмоаккумулятор с калибровкой на 150 атм., чем гидроцилиндр большего диаметра: в эксплуатации он будет мягче. По цене между гидропневмоаккумуляторами с калибровкой на 150 и 100 атм. нет разницы.

Если в работе защита слишком жесткая или податливая, проконсультируйтесь с дистрибьютором и он поможет вам подобрать оптимальный вариант.

3.10 КОМПЛЕКТ СИГНАЛИЗАЦИИ GREGOIRE BESSON.

В зависимости от страны эксплуатации при транспортировке по дорогам общего пользования требуется оснащать пług задними устройствами световой сигнализации. В серийном изготовлении пług оснащается рампой сигнализации, которую нужно снимать во время пахоты. В опции Грегуар-Бессон предлагает комплект сигнализации с фарой-мигалкой, которая может постоянно оставаться на плуге..



4. ПОДГОТОВКА ТРАКТОРА ПЕРЕД СЦЕПКОЙ С ПЛУГОМ

4.1. ТРЕБУЕМАЯ МОЩНОСТЬ ТРАКТОРА

Требуемая мощность трактора зависит от структуры почвы и условий работы. Данные, представленные в нижеследующей таблице только для общего сведения. В зависимости от рабочих требований необходимо учитывать не только нужную мощность, но необходимые опции.

Количество корпусов	Почва средней текстуры (15 - 30 % глины)	Тяжелая текстура почвы (> 50 % глины)
4 корпуса	100 - 140 л.с.	120-160 л.с.
5 корпусов	140 - 180 л.с.	160 - 200 л.с.
6 корпусов	180 - 220 л.с.	200 - 240 л.с.
7 корпусов	220 - 260 л.с.	240 - 280 л.с.
8 корпусов	260 - 290 л.с.	280 - 320 л.с.

4.2. ШИРИНА КОЛЕИ ТРАКТОРА



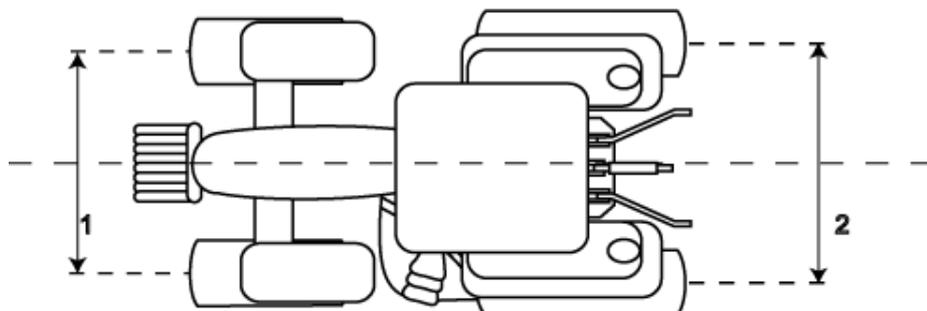
Передние и задние колеса трактора нужно накачать согласно рекомендации изготовителя. Давление проверить по инструкции трактора или изготовителя шин. Давление должно быть одинаковым с обеих сторон, чтобы плуг работал ровно.

По общим правилам, если плуг многокорпусный (> 6 корпусов), то чем шире будет колея, тем лучше будет вести себя в работе сцепка плуг+трактор.

Наличие гидроцилиндра регулировки 1-ой борозды позволяет адаптировать плуг к ширине колеи трактора (в случае трактора с колеей для работы на пропашных культурах, при ширине колеи для езды по дорогам или агрегатировании одного и того же плуга различными тракторами).

Чтобы было легче управлять трактором в борозде, рекомендуется одинаковое выравнивание по середине резины передних и задних колес. Таким образом, переднее

ведущее колесо не будет тереться об стенку борозды (риск порезать боковину, если почва каменистая) и трактор будет устойчивее.



- Минимальное расстояние между шинами задних колес: 140 см, но на тяжелых почвах трактор рискует тянуть в сторону пахоты, если плуг многокорпусный
- Максимальное расстояние между шинами задних колес: 180 см (= 70").

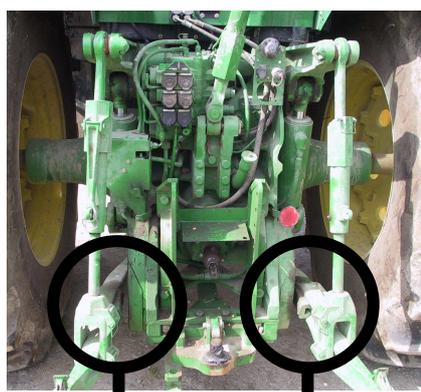
Рекомендуемые регулировки расстояний между шинами колес (от внутренней до внутренней боковины задних колес) :

	Расстояние между шинами (от внутренней до внутренней боковины)	5 корпусов	6 корпусов	7 корпусов	8 корпусов
Расстояние 1	Передние колеса	158 см 62"	162 см 64"	168 см 66"	172 см 68"
Расстояние 2	Задние колеса	148 см 58"	152 см 60"	158 см 62"	162 см 64"

4.3. ПОЛОЖЕНИЕ КЛИНЬЕВ/БЛОКОВ ИЛИ ТЯГ СТАБИЛИЗАТОРОВ



ТЯГИ



КЛИНЯ



Смазать или раскрутить болты и резьбы стабилизаторов (блоки или тяги) легче, пока плуг не зацеплен за трактор. Поэтому, перед их регулировкой, если есть необходимость их нужно раскрутить и смазать.

Блоки и тяги стабилизаторов нужно установить таким образом, чтобы максимально ограничить боковой люфт рычагов навески (нормально, если $\leq 1 \text{ см} \approx 1/2''$) при зацепленном плуге.

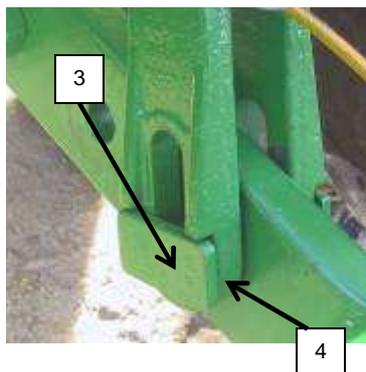
Так как плуг полунавесной, а наличие вертикальной оси поворота кардана сцепки на 110° позволит ему в случае необходимости поворачиваться влево-вправо, то нет необходимости (и даже вредно) оставлять боковой люфт навески трактора.



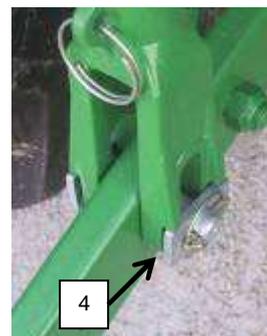
Если оставить большой люфт рычагов навески и блоков стабилизаторов, то будет труднее добиться точности регулировки ширины захвата 1-ой борозды. Кроме того, это вызовет резкие удары по плугу и навеске при разворотах и транспортировке.

Если остается большой люфт после правильной установки стабилизаторов, используйте втулки-переходники, чтобы рычаги не двигались на пальцах сцепки. Проверить (категорию № и диаметр) яблок и пальцев и их совместимость с типом сцепки.

4.4. ПАЛЬЦЫ ВЕРТИКАЛЬНЫХ ТЯГ НАВЕСКИ

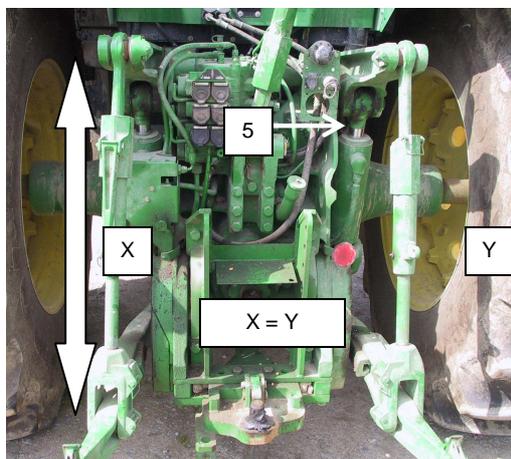


Горизонтальные пальцы (3) вертикальных тяг должны быть неподвижными (4), чтобы исключить любой люфт.



4.5. ДЛИНА ВЕРТИКАЛЬНЫХ ТЯГ НАВЕСКИ

Проверить регулировку вертикальных тяг рычагов навески. Смазать или раскрутить резьбы стабилизаторов легче, пока плуг не зацеплен за трактор.



- Горизонтальные пальцы вертикальных тяг должны быть неподвижными.
- Убедиться, чтобы обе тяги были одинаковой длины. Так как, разница в длине левой и правой тяг приведет к неправильной регулировке вертикальности стоек плуга: риск более глубокой пахоты с одной стороны или неодинаковой ширины захвата 1-ой борозды.

➤ Длина вертикальных тяг имеет непосредственное влияние на положение гидроцилиндров навески трактора: намного легче

контролировать глубину, если гидроцилиндры имеют возможность хода (в зависимости от усилия втягиваться или удлиняться).

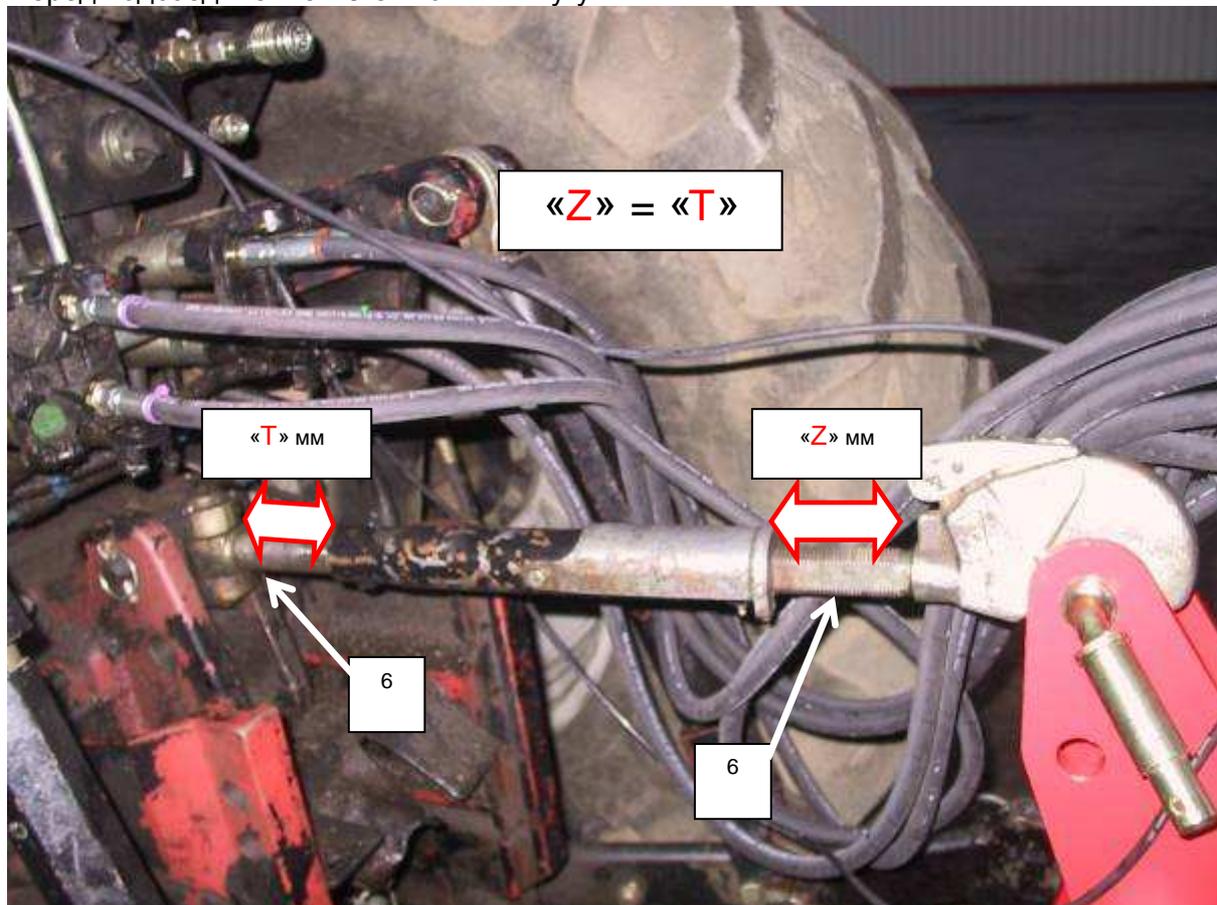
Таким образом, необходимо обязательно регулировать длину вертикальных тяг так, чтобы оставалось как минимум 30 мм хода (5) для втягивания гидроцилиндров во время работы.

Это особенно важно, когда трактор оснащен колесами большого диаметра.

4.6. ДЛИНА 3-ей ТОЧКИ

Регулировку 3-ей точки нужно выполнять после сцепки плуга с трактором. Нужно также проверить ее перед сцепкой, чтобы при необходимости раскрутить и смазать резьбу.

Перед подсоединением 3-ей точки к плугу:



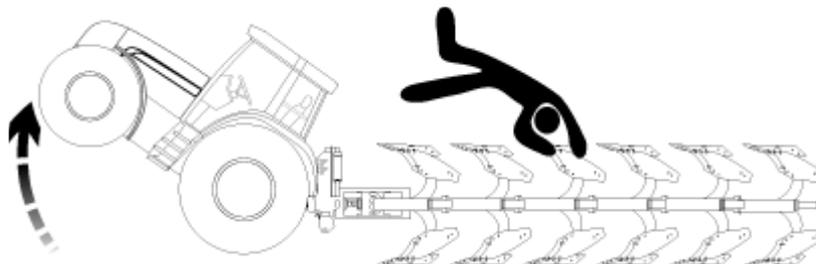
- Проверить надежность соединения траверсы на рычагах навески трактора.
- Убедиться, чтобы на обоих винтах 3-ей точки было достаточно длины резьбы (6) в центральных гайках, чтобы их можно было регулировать, не рискуя вырвать.
- Проверить, чтобы оба винта на концах были отрегулированы одинаково:

Видимые резьбы (6) должны иметь одинаковую длину ($Z = T$). Таким образом, закрутив максимально, получим самую короткую 3-ю точку и наоборот, раскрутив – самую длинную.

ПРИМЕЧАНИЕ: Излишек смазки внутри 3-ей точки может препятствовать ее укорачиванию.

На некоторых тракторах, чтобы убрать смазку нужно выкрутить тавотницу, и смазка выйдет под давлением.

4.7. БАЛАСТИРОВКА ТРАКТОРА



Чтобы трактор не пробуксовывал может быть необходимым установить грузы на колеса (передние и задние). Балластировка также повышает устойчивость на пересеченной местности.

По общему правилу вес трактора для пахоты должен быть в пределах 50 кг на одну лошадиную силу, т.е. 10 тонн для трактора мощностью 200 л.с.

При вспашке на очень глинистых почвах может быть полезным заполнить колеса водой (антифризом) или порошком (тальком). На тяжелых почвах нужно также использовать контргрузы внутри колес. Таким образом можно дойти до 60 кг/л.с.

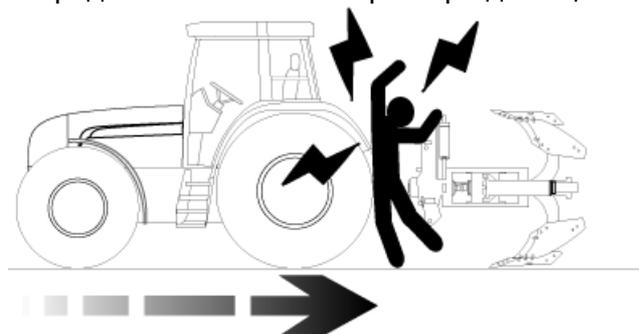
Однако, если пробуксовка устранена, больше не нужно добавлять никаких контргрузов. По этим вопросам консультируйтесь по инструкции трактора, у тех, кто его продал или у продавца шин.

5. СЦЕПКА И РАСЦЕПКА

5.1. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ СЦЕПКЕ-РАСЦЕПКЕ

ЗАПРЕЩЕНО находиться между трактором и орудием, когда он сдает назад для сцепки орудия.

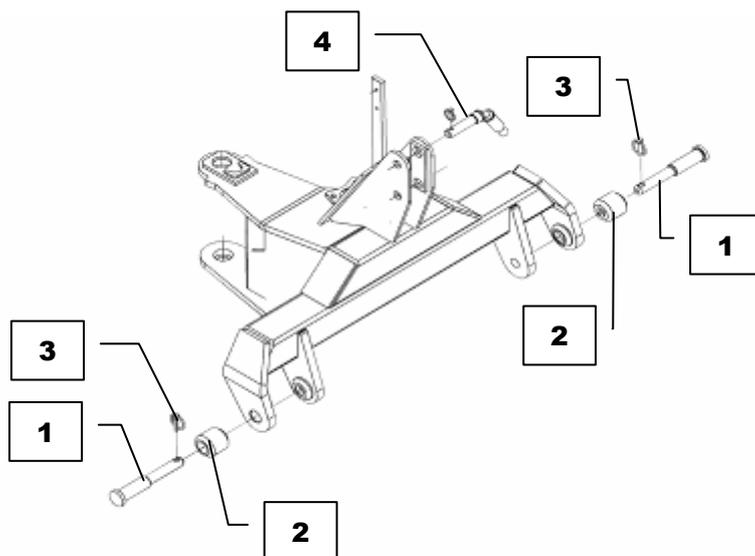
Перед тем как выйти из трактора для сцепки-расцепки орудия нужно установить рычаг переключения передач в положение «Стоянка» («Parking»), поставить на ручной тормоз, заглушить двигатель, вынуть и забрать ключ зажигания.



Перед расцепкой плуга его нужно полностью опустить на землю. Проверить, чтобы плуг и подставки были на твердом и ровном месте.

Перед расцепкой плуга его нужно полностью опустить на землю. Проверить, чтобы плуг и подставки были на твердом и ровном месте.

5.2. СЦЕПКА ПЛУГА С ТРАКТОРОМ



5.2.1. Если трактор оснащен нижними рычагами навески с неподвижными яблоками

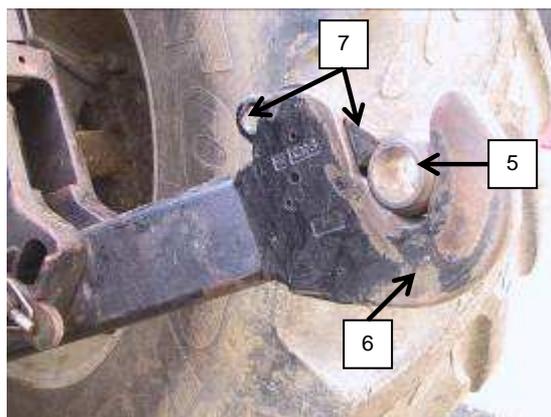
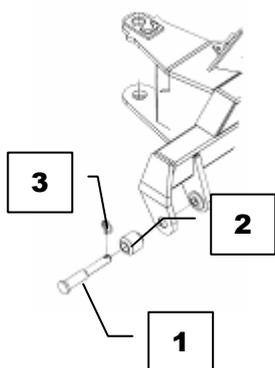
Перед выполнением любых маневров проверить соответствие диаметров яблок (трактора) и пальцев плуга.

- Вынуть пальцы (1) и втулки сцепки (2) плуга, вытянув шплинты или болты (3),
- Сдать назад трактором, чтобы установить на одну линию отверстия нижних рычагов навески и траверсы плуга,
- Чтобы устранить боковой люфт рычагов на пальцах использовать предусмотренные для этого втулки (2). В случае очень большого люфта нужно приобрести соответствующие втулки нужной толщины.

Manuel d'utilisation charrue SP 9 - Compact

- Вставить пальцы (1) и втулки (2), затем застопорить их шплинтами (3) или болтами.
- Если трудно установить отверстия на одну линию: Выдвинуть телескопические рычаги, как указано в инструкции на трактор. После того как вставите и застопорите пальцы (1) медленно сдать назад трактором, чтобы телескопические рычаги встали на свое место и снова заблокировались. Проверить, что механизм блокировки опять сработал.
- Отрегулировать клинья/блоки или тяги-стабилизаторы, проверив, что размеры втулок сцепки (2) правильные, чтобы ограничить боковой люфт сцепки ($\leq 1 \text{ cm} \approx 1/2''$).
- Приподнять слегка навеску, чтобы освободить стояночную защелку (или крючок).
- Смотреть раздел «Как освободить стояночную защелку (или крючок) траверсы» в параграфе 5.2.3.
- Перейти к сцепке 3-ей точки, вставляя палец (4) в яблоко 3-ей точки и застопорив шплинтом (3). Предварительно проверить соответствие диаметров пальца (4) и яблока 3-ей точки.

5.2.2. Если трактор оснащен нижними рычагами навески со съемными яблоками (быстросъемная сцепка)



Быстросъемная сцепка со съемным яблоком

- Вынуть пальцы (1) и втулки сцепки (2) плуга, вытянув шплинты или болты (3),
- Снять съемные яблоки (5) с вилок быстросъемной сцепки (6) нижних рычагов навески трактора.
- Вставить съемные яблоки (5) в пальцы сцепки (1). Проверить соответствие диаметров пальцев и яблок.
- Чтобы устранить боковой люфт яблок на пальцах использовать предусмотренные для этого втулки (2) В случае очень большого люфта нужно приобрести соответствующие втулки нужной толщины.
- Закончить установку пальцев в яблоки (и втулки), затем их застопорить шплинтами (3) или болтами.
- Сдать назад трактором, чтобы вилки быстросъемной сцепки (6) нижних рычагов навески зашли под пальцы (с установленными яблоками) плуга.
- Поднимать навеску до тех пор, пока вилки не войдут в зацепление вокруг яблок.

Manuel d'utilisation charrue SP 9 - Compact

- Приподнять слегка навеску, чтобы освободить стояночную защелку (или крючок).
- Смотреть раздел «Как освободить стояночную защелку (или крючок) траверсы» в параграфе 5.2.3.
- Поднять плуг примерно на 5 см (= 2") от земли и проверить правильность установки механизма блокировки яблок в вилках (7).
- Отрегулировать клинья/блоки или тяги-стабилизаторы, проверив, что размеры втулок сцепки (2) правильные, чтобы ограничить боковой люфт сцепки ($\leq 1 \text{ cm} \approx 1/2''$).



ОПАСНО: Всегда нужно проверять механизмы блокировки яблок в вилках. Если забудете это сделать, то при неправильном маневре плуг может перевернуться и привести к смертельному несчастному случаю

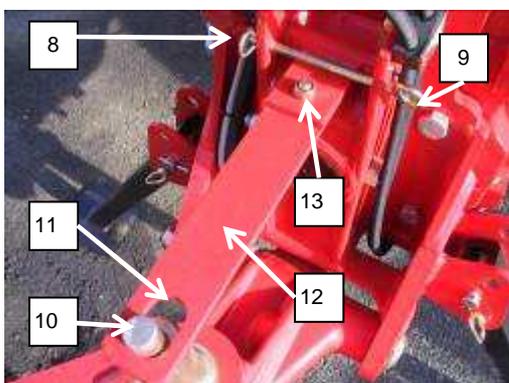
- Перейти к сцепке 3-ей точки.

5.2.3. Как освободить стояночную защелку (или крючок) траверсы

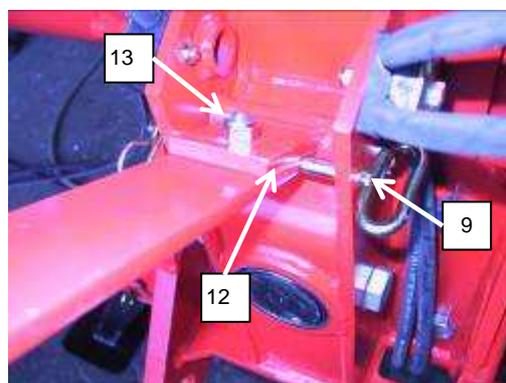
Для того, чтобы удерживать траверсу в горизонтальном положении, когда плуг отцеплен, между траверсой и передком головки переворота существует защелка или крючок.

5.2.3.1. Плуг со стандартной траверсой

Плуги со стандартной траверсой оснащены защелкой.



Защелка в положении «Плуг отцеплен»



Защелка в положении «Плуг зацеплен за трактор»

- Вынуть пружинный шплинт (8),
- Вытянуть палец (9),
- Слегка потихоньку приподнять навеску, чтобы вертикальная ось кардана (10) встала в центр отверстия (11),
- Поднять ручную защелку (12),
- Снова установить палец (9), но так, чтобы он зашел под лапку защелки (12) и находился в верхнем положении, когда плуг будет сцеплен с трактором
- Застопорить палец пружинным шплинтом (8).

Этот механизм оснащен срезным болтом (13). Он срезается при неправильном маневре. Чтобы заказать эти болты (13) :

№ по каталогу GB	Наименование
VI 2904	Болт срезной HM 12 x 30 8.8 Z
VJ 322	Гайка с нейлостопором HM 12

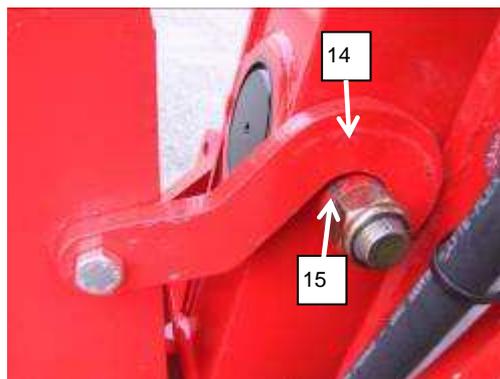


ОПАСНО: При неправильном маневре траверса может упасть и привести к смертельному несчастному случаю. Нужно всегда быть готовым на случай падения траверсы (например, когда срежется болт защиты). Обувь должна быть со специальной защитой.

5.2.3.2. Плуг с комплектом Гидравлической компенсации на траверсе

На плугах, которые в опции оснащаются «Гидравлической системой переноса нагрузки» устанавливается крючок.

- Слегка потихоньку приподнять навеску, чтобы освободить натяжение крючка (14) и втулки (15) болта,
- Вручную поднять и перекинуть наперед крючок (15), освободив его из зацепления.



5.2.4. Трудности при сцепке

Если трудно зацепить плуг из-за небольшого перекоса или наклона, то можно изменить длину вертикальных тяг навески.

Не забывайте, что после того, как плуг зацепили, нужно опять отрегулировать на одинаковую длину вертикальные тяги.



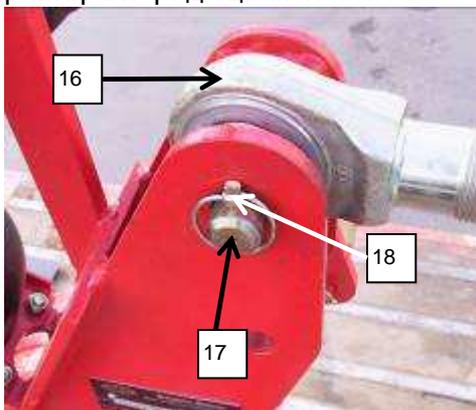
ОПАСНО: Если не удалось выровнять навески плуга и трактора для сцепки, то не пытайтесь исправить положение, толкая или поднимая рычагами навески трактора. При неправильном маневре плуг может перевернуться и привести к смертельному несчастному случаю.

Нужно повторять подъезд до тех пор, пока обе навески будут на одном уровне.

5.2.5 Подсоединение 3-ей точки

Подсоединение 3-ей точки осуществляется только после проверки правильного закрепления траверсы на нижних рычагах навески трактора.

Следовать инструкциям по регулировке 3-ей точки, описанным в разделе «Подготовка трактора перед сцепкой».



- Вставить свободный конец 3-ей точки (16) в верхнюю вилку траверсы.
- Установить палец (17) и застопорить пружинным шплинтом (18).

ПРИМЕЧАНИЕ: На Полунавесных плугах не должно быть овального отверстия (прорези) в вилке 3-ей точки. Потому что горизонтальная ось кардана 110° обеспечивает ход колебаний трактора и плуга как в рабочем, так и в транспортном положениях или при разворотах.

ОПАСНО: Запрещено пытаться поднимать или переворачивать плуг, если 3-я точка правильно не соединена. Плуг может перевернуться и привести к серьезным или смертельным ранениям.

5.2.6. Регулировка длины 3-ей точки:

По общему правилу длина 3-ей точки регулируется для того, чтобы траверса была в идеально горизонтальном положении, если смотреть на плуг сбоку.

Эту регулировку можно выполнить с окончательной доводкой также во время пахоты.

ОПАСНО : Регулируя 3-ю точку, соблюдайте необходимые меры предосторожности:



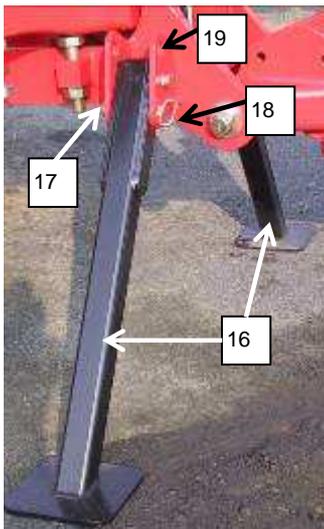
Оставлять достаточную длину резьбы, чтобы не было риска, что ее вырвет или самопроизвольно раскрутится.

Рассоединение тяги может привести к смертельному ранению.

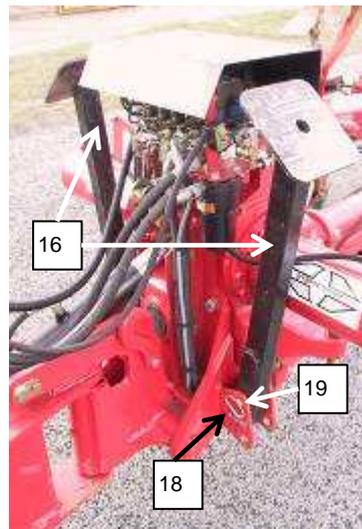
Необходимо всегда ставить на место устройство блокировки центральной гайки 3-ей точки.

ПРИМЕЧАНИЕ : Излишек смазки внутри 3-ей точки может помешать ее укорачиванию. Смазку нужно удалить, выкрутив тавотницу – давлением ее выдавит.

5.2.7. Положение ножек-подставок



Ножи в положении, когда плуг отцеплен



Ножи в положении когда плуг зацеплен и при транспортировке

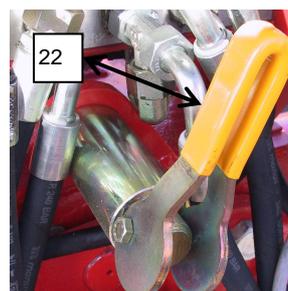
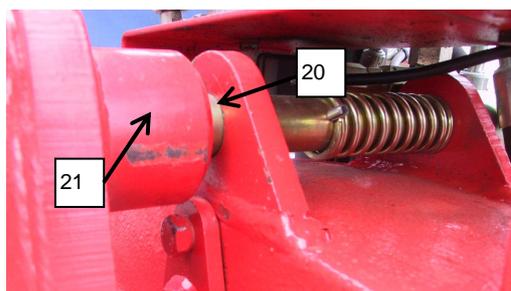
Плуг оснащен 2-мя ножками-подставками (16) расположенными с обеих сторон головки переворота.

- Зацепив плуг поднять 3-точечную навеску, чтобы можно было убрать подставки.
- Вынуть пружинный шплинт (17),
- Вытянуть палец (18),
- Перевернуть подставку вверх и установить в транспортное положение.
- Снова поставить на место палец (18), но в верхнее отверстие кронштейна (19).
- Застопорить палец пружинным шплинтом (17).
- Прodelать те же операции с подставкой с другой стороны.

5.2.8. Блокировка переворота

Плуг оснащен механизмом блокировки головки переворота.

Блокировка снимается только в поле перед началом вспашки. И соответственно сразу после вспашки блокировка должна быть установлена на место. Это предотвращает любой риск несчастного случая или неправильных маневров при транспортировке, при перемещениях и стоянке отцепленного плуга.



В заблокированном положении палец (20) заходит во втулку (21) и стопорится. Положение пальца меняется ручкой (22), расположенной спереди головки переворота. Перед тем как отцепить плуг этот палец блокируется в обязательном порядке.

5.3. РАСЦЕПКА

- Повернуть плуг на четверть оборота, чтобы установить его в транспортное положение (корпусы в горизонтальном положении) и заблокировать головку переворота.

Перед тем как отцепить плуг убедитесь, что место, где он будет стоять, достаточно ровное и твердое, чтобы выдержать плуг и 2 ножки подставок. Если очень сыро, используйте деревянные бруски под корпусы и ножки.

Прежде чем ставить плуг проверьте, чтобы ножки были застопорены.



ОПАСНО: осторожно, чтобы при опускании плуга не придавить ноги или другие части тела подставкой или иными его частями – это может привести к смертельному несчастному случаю.

Проверить, чтобы подставки устойчиво стояли на земле.

Опустив плуг на землю, установите переключатели гидравлики в плавающее положение, чтобы сбросить давление с гидроцилиндров и шлангов (не забываете, если в опции установлен компенсационный гидроцилиндр)

Заглушить двигатель, поставить на ручной тормоз, вынуть и забрать ключ зажигания.

Перед тем как отсоединять гидравлические шланги проверить, чтобы они не были под давлением. Отсоединить плуг и еще раз проверить, чтобы ничего не осталось нерасцепленным.

Расцепку производить в обратном порядке действий при сцепке :

- Заблокировать головку переворота,
- Установить подставки,
- Открыть кран компенсационного гидроцилиндра (если плуг им укомплектован) и сбросить давление,
- Отсоединить гидравлические шланги,
- Отсоединить 3-ю точку,
- Установить защелку или крючок поддержки траверсы,

Manuel d'utilisation charrue SP 9 - Compact

- Расстопорить нижние рычаги навески трактора со съемными или неподвижными шарнирами.
- Соблюдать обычные меры предосторожности.

6. ПОДСОЕДИНЕНИЕ ГИДРАВЛИКИ

6.1. ЗАЩИТИТЕ СЕБЯ, ПРЕЖДЕ ЧЕМ РАБОТАТЬ СО ШЛАНГАМИ И СИСТЕМОЙ ГИДРАВЛИКИ



Перед тем как работать со шлангами и системой гидравлики всегда нужно использовать толстые перчатки и защитные очки.

6.2. ОСТОРОЖНО С РАБОЧИМИ ЖИДКОСТЯМИ ПОД ДАВЛЕНИЕМ

Рабочие жидкости в гидравлических системах плуга находятся под давлением, достаточным для нанесения серьезных травм при попадании в глаза и проникновения под кожу, в случае утечек.



- Для предотвращения несчастных случаев перед подключением или отсоединением гидравлических шлангов нужно сбросить давление в системе. Для этого, при остановленном тракторе и опущенном на землю плуге, переведите рычаги гидрораспределителя в заднее положение
- Перед тем как подавать давление в систему проверьте ее состояние (соединения, шланги, трубки) и надежность подсоединения.
- Запрещается искать утечки голыми руками. Используйте для этой цели небольшой деревянный брусок и толстые кожаные перчатки. Для большей безопасности используйте специальные защитные очки. Держитесь на безопасном расстоянии от мест утечек.



При получении травмы жидкостью под высоким давлением немедленно обратитесь к врачу. Жидкость, проникшая под кожу, должна быть выведена в ближайшие часы. В противном случае может развиваться гангрена, приводящая к ампутации или летальному исходу.

В случае некомпетентности врача в области подобных травм, он должен обратиться за консультацией в соответствующий медицинский центр.



Во время работы заднее окно кабины должно быть закрыто – это послужит дополнительной защитой в случае утечки рабочей жидкости

6.3. ПОДГОТОВКА К ПОДСОЕДИНЕНИЮ ГИДРАВЛИКИ

Проверить соответствие разрывных муфт выходам трактора. Если они не совпадают, то будет трудно подсоединиться :

- Муфты шланга могут не удерживаться в выходном разъеме трактора или не входить.

- Плохое подсоединение разрывных муфт вызывает ограничение прохода масла через клапаны и соответственно перегрев масла и/или уменьшение скорости реакции на управление гидравликой.



ВНИМАНИЕ : Перед подсоединением гидравлики нужно тщательно очистить разъемы и выходы. Грязь и песок – это первые враги системы гидравлики. При необходимости заменить пыльники разъемов.

Система гидравлики предварительно заполняется на заводе.

Однако, если в системе оказывается недостаточно масла, то нужно проверить, чтобы его было достаточно в картере трактора. Проконтролировать уровень масла в тракторе и при необходимости долить. Применяйте гидравлическое масло, соответствующее характеристикам указанным заводом-изготовителем.

6.4. ТРЕБУЕМАЯ МОЩНОСТЬ ГИДРАВЛИКИ

Требуемое давление на выходах трактора должно быть от 180 до 200 атм. (2500 - 3000 PSI). Если оно ниже, может быть риск, что плуг не будет переворачиваться.

6.5. ПОДСОЕДИНЕНИЕ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ШЛАНГОВ

6.5.1. Подключайте шланги в логическом порядке

Гидравлические шланги нужно подключать таким образом, чтобы тракторист мог переключать распределители согласно логике порядка выполнения рабочих операций: Например, отвести назад (потянуть) распределитель двойного хода, чтобы поднять плуг и перевести его вперед (толкнуть), чтобы опустить плуг.

Также выбрать ближайшие распределители для управления наиболее частыми операциями согласно логике порядка их выполнения:

Например, 1-ый распределитель дает команду на подъем тележки, а 2-ой используется для переворота.

Каждый тракторист может подсоединять шланги на свое усмотрение, как ему удобней будет работать. Главное, чтобы соблюдалась логика выполнения операций и команды стали инстинктивными. Это выработает необходимую реакцию на случай выполнения срочных маневров.

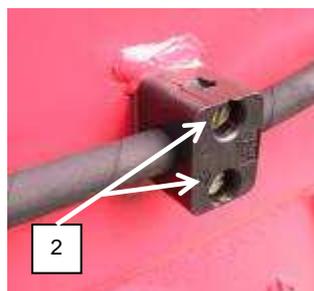
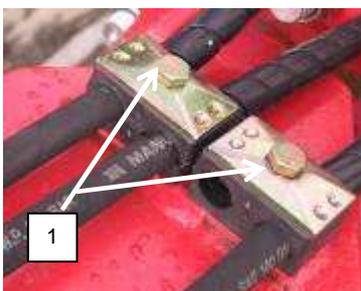


Чтобы было легче, можно использовать разноцветные хомутики для различения шлангов. Кроме того, на каждом хомутике может быть обозначение направления действия:

+ гидроцилиндр выходит, **-** сжимается.

Такие хомутики GRÉGOIRE-BESSON имеются у дистрибьютора.

6.5.2. Проверять состояние кронштейнов хомутов шлангов и трубок



Вибрация во время транспортировки или работы может привести к раскручиванию винтов крепления (1 и 2) кронштейнов хомутов шлангов и трубок. Поэтому их нужно регулярно проверять.

6.5.3. Проверять длину шлангов

Принять меры, чтобы шланги не касались деталей плуга или трактора. Для этого подвязать их пластмассовыми хомутиками, чтобы они ни за что не зацеплялись и не протирались.

Предусмотреть нужную длину с учетом полного поворота головки на крутых поворотах и подъема/опускания плуга.

При необходимости шланги нужно укоротить или удлинить.

Поврежденные шланги могут плохо выполнять свои функции или представлять опасность (лопнуть со взрывом).

Регулярно проверять состояние системы гидравлики. Потертые или поврежденные шланги нужно заменять.

ВНИМАНИЕ : Обращать особое внимание при работе с быстросъемными сцепками Quick-Coupler (американского типа).

Часто для этой сцепки нужно удлинять все шланги.

6.5.4 Проверять затяжку соединительных гидравлических муфт дополнительных корпусов.

ВНИМАНИЕ : гидравлические муфты защиты корпусов должны затягиваться до упора, чтобы обеспечивать нормальную работу защиты дополнительных корпусов. Буртик муфты с наружной резьбой должен обязательно зайти в упор муфты с внутренней резьбой.



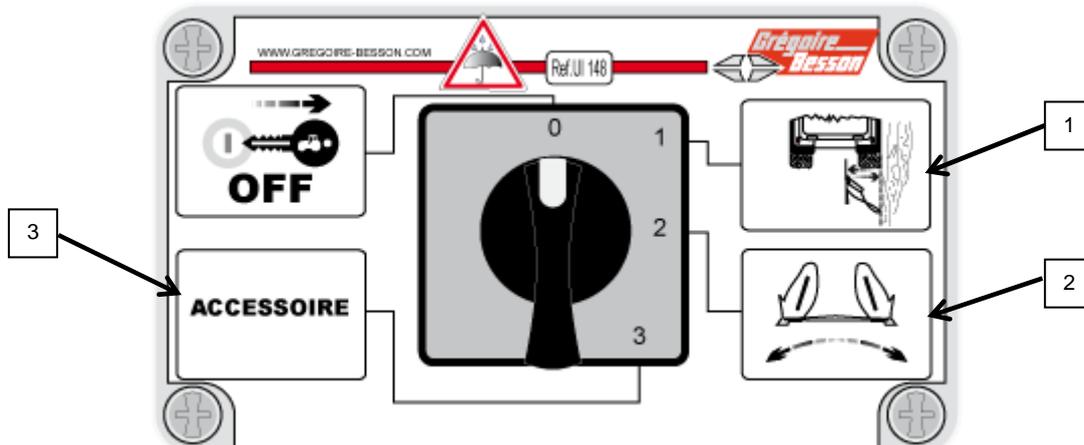
При плохо затянутой муфте обязательно будет значительное ухудшение срабатывание защиты дополнительных корпусов, так как гидравлическое масло не сможет возвращаться в гидропневмоаккумулятор в случае прохождения препятствия.

6.6. МОНТАЖ ГИДРАВЛИКИ С 3-ФУНКЦИОНАЛЬНЫМ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕМ

В опции плаг может поставляться с 3-функциональным переключателем. Этот переключатель управляется или через коробку.

В основном подключение к трактору следующее:

- 1 x DE (двухходовой) подсоединяется к трактору напрямую => Шарнир / Подъем центральной рамы (и управление),
- 1 x DE (двухходовой) подсоединяется к трактору напрямую => Подъем колес центральной рамы,
- 1 x DE (двухходовой) подсоединяется к трактору напрямую => 3-функциональный переключатель:
 - 1 Ширина 1-й борозды (боковое смещение),
 - 2 Переворот головки
 - 3 нужные опции (управление колес, гидроцилиндр переноса нагрузки, рычаг катка).

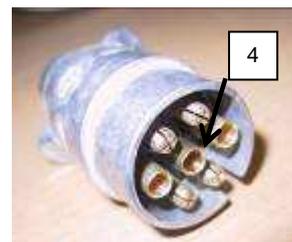
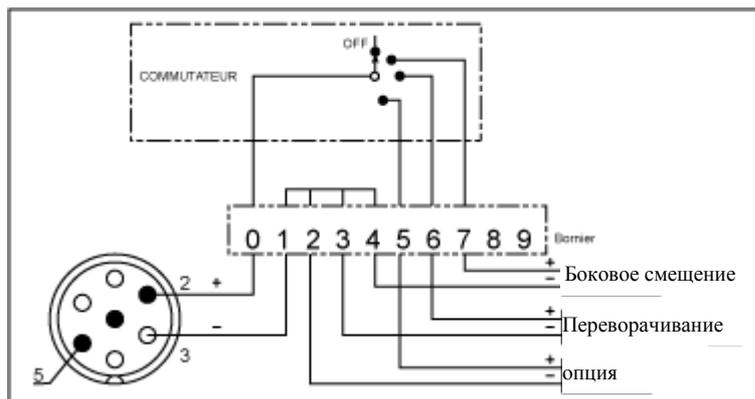


При маневрах в конце поля переключатель должен устанавливаться в положение «Переворот головки», что позволяет легко контролировать плаг тремя двухходовыми распределителями трактора.

Электрическое подключение:

Электроклапаны, управляемые от коробки, должны иметь питание на 12 В. Штекер (4) на 7 штырьков (европейский) вставляется в розетку сзади трактора (которая также служит для освещения).

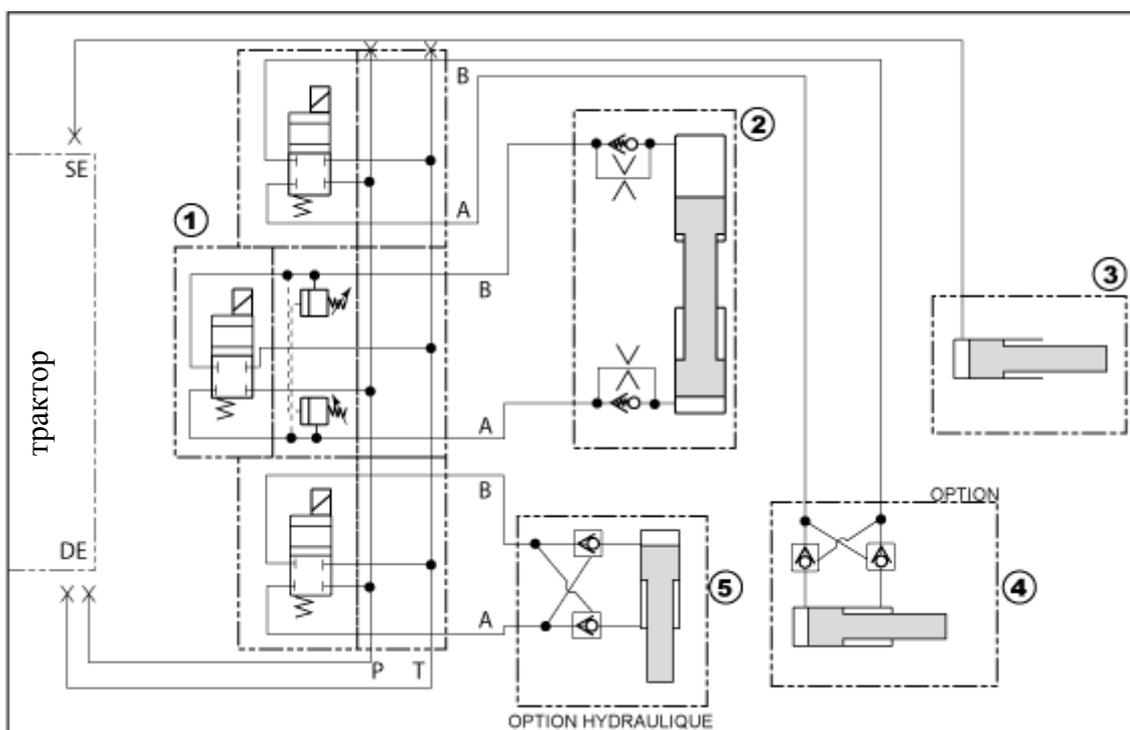
Чтобы подать питание на электроклапаны нужно включить габаритные подфарники трактора.



Manuel d'utilisation charrue SP9 - Compact

Гидравлическая схема 3-функционального переключателя.

1. Распределительный блок
2. Гидроцилиндр переворота
3. Гидроцилиндр подъема
4. Гидроцилиндр угла колеса (опция)
5. Гидроцилиндр бокового смещения



7. ПОДГОТОВКА ПЛУГА ПЕРЕД РАБОТОЙ

После сцепки плуга с трактором, чтобы облегчить его запуск в работу нужно выполнить следующие проверки.

По техобслуживанию см. Раздел «Техход и Смазка».

7.1. ДАВЛЕНИЕ В КОЛЕСАХ ПЛУГА

Каждую неделю нужно проверять давление в колесах плуга. Нельзя, чтобы давление было ниже минимального.

Размер колеса	Рекомендуемое давление	Минимальное давление	Максимальное давление	Максимальная скорость
400/60-15.5	3.6 атм.	3.0 атм.	4.0 атм.	25 км/час
400/55-17.5	2.5 атм.	2.5 атм.	3.5 атм.	25 км/час
500/60-15.5	3.5 атм.	3.0 атм.	3.9 атм.	25 км/час
400/70-R20	2.5 атм.	2.5 атм.	3.5 атм.	25 км/час
16.0/70-20	2.5 атм.	2.5 атм.	3.5 атм.	25 км/час
17.5/24	3 атм.	3 атм.	3.5 атм.	25 км/час

Проверить рабочее давление, выгравированное на шинах колес.

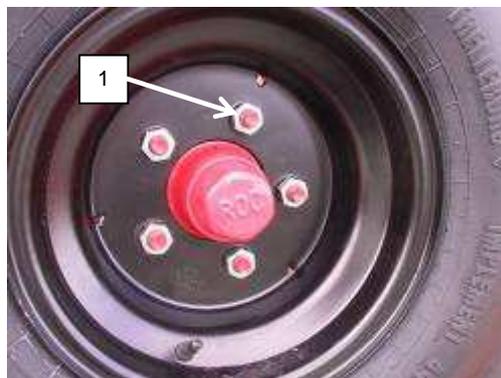
В случае несовпадения с давлением, указанным в таблице, руководствоваться данными выгравированными на шинах.

Перенакаченное транспортное колесо может взорваться.

Недонакаченное транспортное колесо может сойти с диска или привести к неустойчивости плуга при транспортировке.

Запрещается передвигаться, если колеса с очень низким давлением, порывами, вздутиями, со ржавыми поврежденными дисками или с недостающими шпильками крепления.

7.2. ПРОВЕРИТЬ ЗАТЯЖКУ ГАЕК КРЕПЛЕНИЯ КОЛЕС



Ежедневно проверять состояние шин и колес, а также затяжку гаек на шпильках (1).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Manuel d'utilisation charrue SP9 - Compact

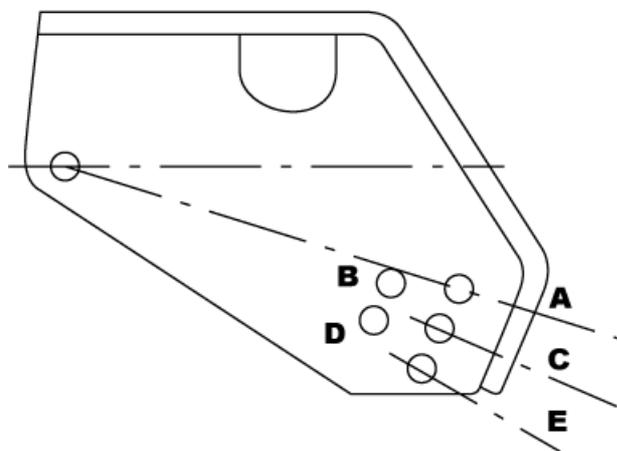
- Колеса с тракторным протектором требуют большего внимания, чем колеса с обычным сельскохозяйственным протектором. Колеса с тракторным протектором обеспечивают лучшее сцепление с почвой, но на дорогах они больше подвержены вибрации. Поэтому риск ослабления затяжки гаек на них больший.
- Перед выездом на дорогу необходимо всегда проверять затяжку гаек. При необходимости нужно сделать обтяжку.

7.3. РЕГУЛИРОВКА РАБОЧЕЙ ШИРИНЫ

Рабочая ширина захвата каждого корпуса плуга Compact регулируется от 12" до 20" или от 14" до 22" в зависимости от межкорпусного расстояния.

По нижеприведенной таблице можно выбрать рабочую ширину в зависимости от межкорпусного расстояния плуга. Каждая ширина соответствует своему углу « X ».

УГОЛ « X »	A	B	C	D	E
Межкорпусное расстояние 1000 мм	309 мм (12")	358 мм (14")	407 мм (16")	454 мм (18")	500 мм (20")
Межкорпусное расстояние 1140 мм	352 мм (14")	408 мм (16")	468 мм (18")	518 мм (20")	570 мм (22")



Рабочая ширина указана в миллиметрах с приближенным соответствием в дюймах.

Для того, чтобы изменить этот угол нужно установить плуг в рабочее положение, приподнять корпуса немного (сантиметров на 10) от земли и переставить болт каждого корпуса в нужное положение.

Порядок выполнения операций :

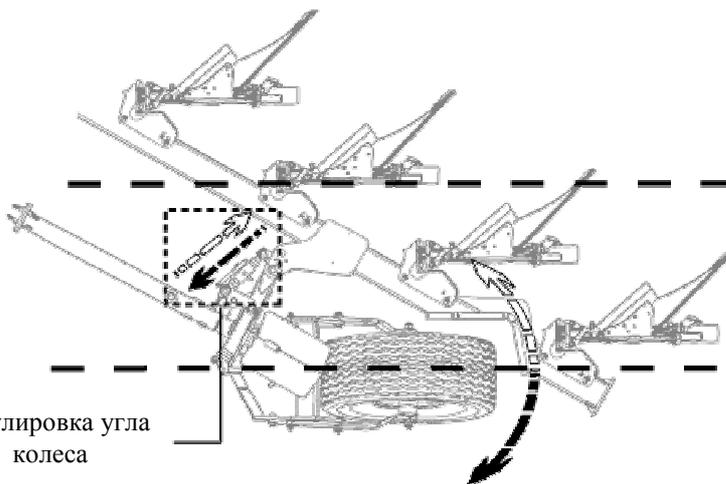
- Отпустить болт спереди кронштейна грядиля.
- Переставить задний болт в нужное отверстие угла « X ».
- Затянуть болт спереди кронштейна грядиля.
- Затянуть задний болт.
- Перейти к выполнению этих же операций на следующем корпусе.

7.4. РЕГУЛИРОВКА УГЛА КОЛЕСА

Рычаг механической регулировки (который в опции может заменяться на гидроцилиндр) позволяет изменять направление колеса. При помощи этой регулировки выровняется вектор линии тяги плуга.



При изменении рабочей ширины необходимо корректировать и угол (направление) колеса.. При помощи регулировочного рычага нужно выровнять ось направления колеса с осью



корпусов.

Ось направления колеса должна быть идеально параллельной с полевыми досками корпусов, как показано на приведенной схеме.

Укорачивая механический регулировочный рычаг или

гидроцилиндр мы приближаем колесо к раме плуга. И наоборот, удлиняя механический регулировочный рычаг или гидроцилиндр мы отодвигаем колесо от рамы.

7.5. КАК ГОТОВИТЬ НОВЫЕ КОРПУСА ПЕРЕД ВСПАШКОЙ

Перед отгрузкой с завода корпуса Grégoire-Besson защищают от ржавления.

Пока полностью не сотрется защитный слой краски, корпус не может правильно работать.

Обычно эта черная краска (или бесцветный лак) легко уходит после вспашки нескольких гектаров. Но, если почва не очень абразивная (торфяник, глина, супесь), то перед вспашкой лучше эту краску содрать. Иначе земля не будет скользить по отвалу, а налипать на него. Можно использовать для этих целей растворитель для краски.



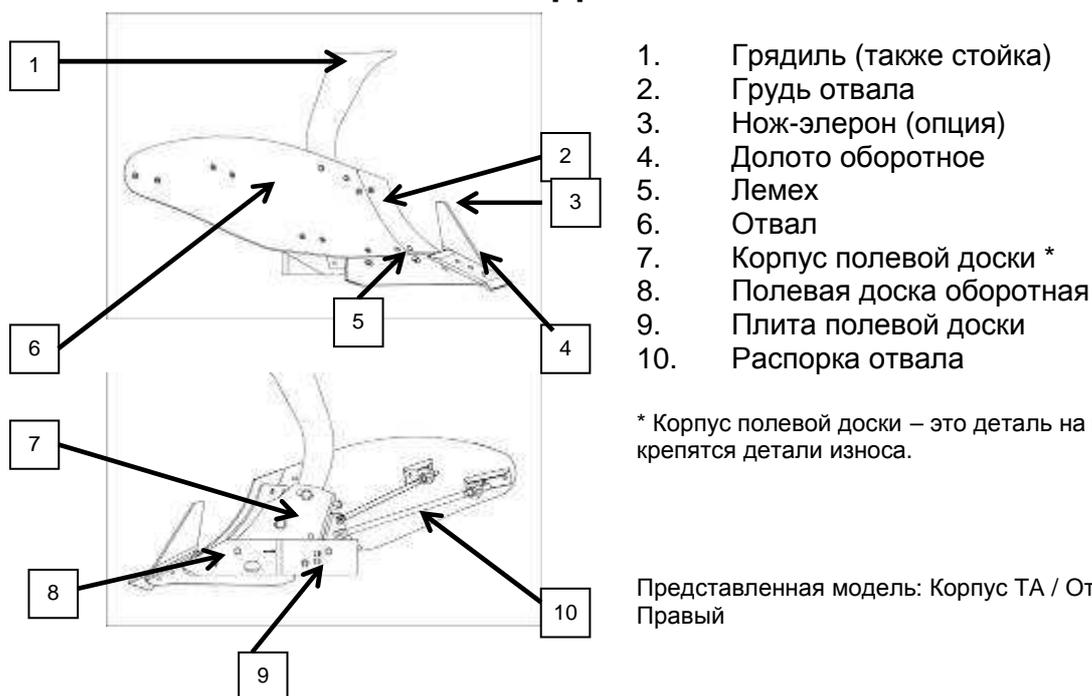
ВНИМАНИЕ: При применении растворителя для очистки отвалов работайте в хорошо проветриваемом месте.

Работайте в **защитных очках и перчатках.**

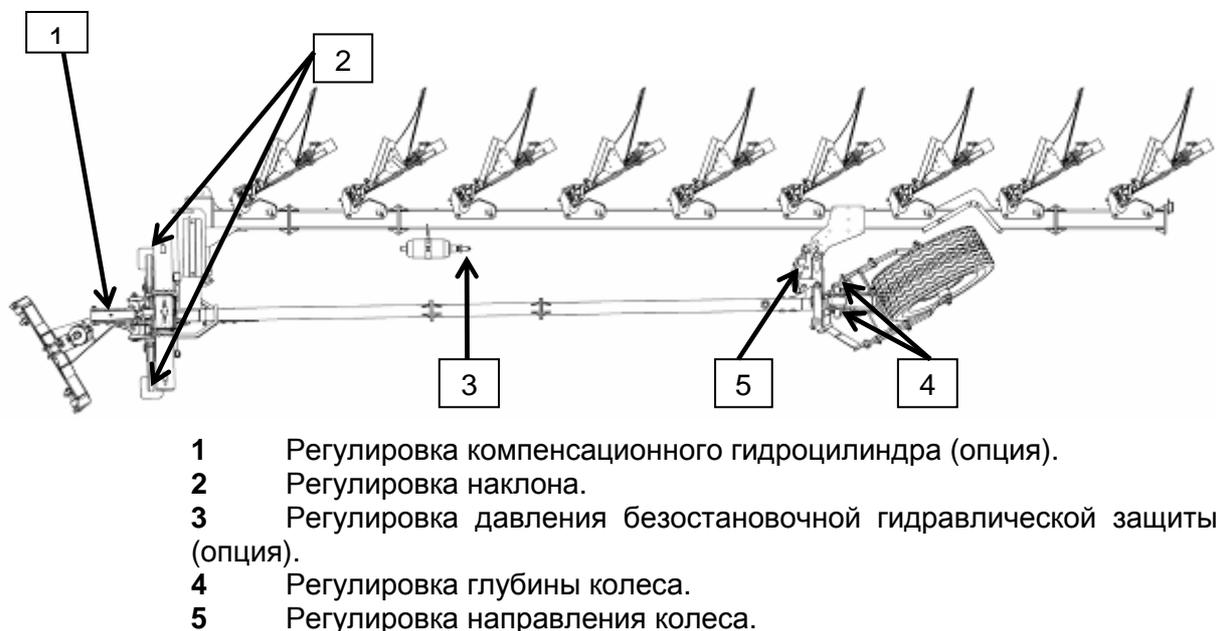
Учитывайте направление ветра.

Примечание: Чтобы ускорить очистку отвалов в первый день работы на очень тяжелых почвах можно снять долота.

7.6. НАШИ НАИМЕНОВАНИЯ ДЕТАЛЕЙ ПЛУГА



7.7. МЕСТА РЕГУЛИРОВОЧНЫХ МЕХАНИЗМОВ ПЛУГА, РАБОТУ КОТОРЫХ НУЖНО ПРОВЕРЯТЬ

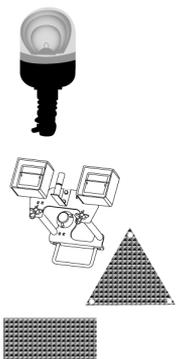


Чтобы добиться оптимальных эксплуатационных характеристик плуга и быстро выполнить необходимые регулировки в поле нужно знать места регулировки, проверить их работу, и при необходимости смазать винты и другие регулировочные механизмы.

Лучше выполнить эти подготовительные работы возле мастерских, чем в поле.

7.8. ПРОВЕРИТЬ ОСВЕЩЕНИЕ И ЗНАКИ СИГНАЛИЗАЦИИ

Manuel d'utilisation charrue SP9 - Compact



- Проверить все дефлекторы и фары, требуемые согласно действующим в стране правилам и законодательству, чтобы они были чистыми и видимыми другим участникам движения.
- Мигалки, повороты, фары должны быть всегда (днем и ночью) включенными во время передвижения.
- Содержать все устройства защиты в исправном состоянии. Очищать их от пыли, грязи и растительных остатков.
- Заменять или ремонтировать поврежденные или утерянные устройства сигнализации.

Комплект устройств сигнализации можно приобрести у дистрибьютора GRÉGOIRE-BESSON.



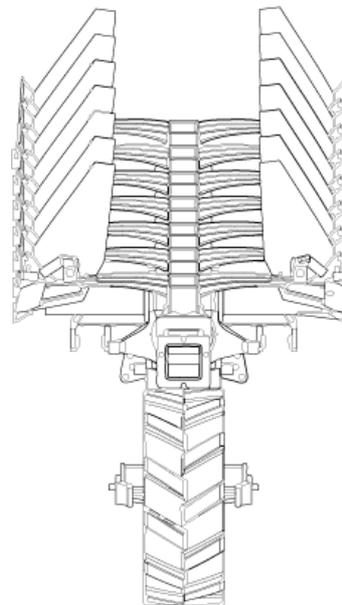
ВНИМАНИЕ: Вы несете полную ответственность за устройства сигнализации и их исправность согласно действующим в стране правилам и законодательству

8. ТРАНСПОРТИРОВКА

8.1. ПОДГОТОВКА К ТРАНСПОРТИРОВКЕ

8.1.1. Транспортное положение:

В транспортном положении отвалы должны располагаться горизонтально, а сам плуг выровнен по оси трактора. В этом же положении (отвалы расположены горизонтально) рекомендуется отцеплять плуг от трактора.



8.1.2. Подготовка к транспортировке по автомобильным дорогам

Перед выездом на автомобильную дорогу:

- Установить орудие в транспортное положение в соответствии с настоящей инструкцией,
- Проверьте наличие, работоспособность и чистоту штатной световой сигнализации (лампы, световозвращатели, и т.д.)

При движении по автомобильным дорогам соблюдайте требования ПДД:

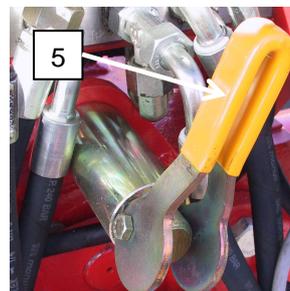
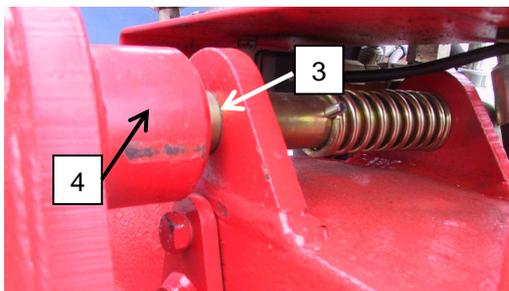
- Не превышайте разрешенных габаритов (ширина, длина). В случае превышения допустимых габаритов следуйте процедуре спецперевозки (сопровождение, опознавательные знаки, разрешение местных властей).
- Соблюдайте ограничения нагрузки на ось и общий вес транспортного средства. Убедитесь, что нагрузка на переднюю ось трактора составляет не менее 20 % от веса самого трактора. При необходимости, навесьте дополнительные утяжелители на передок трактора.

8.1.3 Блокировка в транспортном положении.

Для безопасности транспортировки плуг оснащен устройством блокировки механизма оборота.

Это позволяет предотвратить случайный оборот плуга при маневрировании.

Блокировка так же не позволит плугу упасть в случае обрыва шланга или другого повреждения гидравлики.



В заблокированном положении, ось (3) входит во втулку (4) и блокирует перемещение рамы.

Ось перемещается рукояткой (5) расположенной на передней части головки оборота.

Manuel d'utilisation charrue SP9 - Compact

Перед началом движения убедитесь, что механизм оборота заблокирован.

8.1.4. Понижьте центр тяжести плуга при транспортировке

Чтобы снизить напряжение рычагов навески трактора при транспортировке плуга, необходимо всеми доступными способами снизить его центр тяжести.

Для этого необходимо выполнить следующее:

- Опустить навеску трактора, но не касаясь при этом траверсой почвы.
- Полностью задвинуть шток цилиндра регулировки ширины захвата первого корпуса,
- Уменьшить гидравлически регулируемую ширину захвата корпусов до 12" или 14",
- Уменьшить высоту плуга на опорном колесе.



После подготовки плуга к транспортировке рекомендуется заблокировать рычаги гидрораспределителя в кабине трактора. Это позволит избежать случайных действий с плугом.

НАПОМИНАНИЕ: Не забудьте восстановить нужные регулировки при возобновлении работы после транспортировки.

8.2. ВОЖДЕНИЕ НА АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГАХ

Должны быть включены: фары, проблесковый маячок и указатели поворота (в соответствии с местным законодательством).

ВНИМАНИЕ:



- Проверьте, чтобы не было помех движению плуга.
- Проверьте блокировку плуга в транспортном положении и блокировку гидрораспределителя трактора.
- Скорость движения не более 25 км/ч. Скорость движения должна быть такой, чтобы вы могли контролировать дорожную обстановку и поведение прицепленного плуга.
- Трактор, транспортирующий плуг по автомобильным дорогам, должен иметь такие же габариты, вес и мощность, что и трактор, производящий вспашку с данным плугом.
- Снижайте скорость на поворотах и участках дорог с неоднородным покрытием.
- Не пытайтесь уменьшить радиус поворота использованием тормозов.
- Шпильки колес могут откручиваться из-за вибраций.
- Перед выездом на автомобильную дорогу проверьте затяжку крепежных элементов.
- Соблюдайте требования ПДД при транспортировке орудия по автомобильным дорогам.
- Ведите себя уважительно и спокойно по отношению к другим участникам дорожного движения.



ВНИМАНИЕ: Вы несете ответственность за оснащение вашего орудия световой сигнализацией и его соответствие законодательству вашей страны.

9. ПОЛЕВЫЕ РЕГУЛИРОВКИ

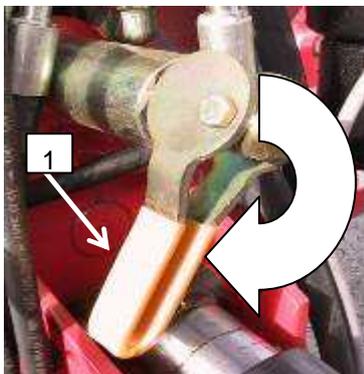
9.1. ОСТОРОЖНОСТЬ В ПОЛЕ

Четко следуйте рекомендациям, данным во второй главе данной инструкции, по технике безопасности полевых работ.



- Регулярно проверяйте сцепку плуга с трактором (наличие сцепных пальцев и их блокировку шплинтами или болтами)
- Перед маневрированием убедитесь в отсутствии людей в непосредственной близости от плуга,
- При проведении любых работ в зоне между трактором и плугом полностью опустите навеску трактора перед тем, как заглушить мотор,
- Определите безопасную зону для наблюдающих лиц,
- Запрещается находиться на одной линии с защитой нон-стоп и другими элементами под давлением или способными поворачиваться,
- Убедитесь в достаточности свободного пространства для запланированного маневра,
- При маневрировании в конце поля снижайте скорость,
- Запрещено пытаться смазывать, регулировать плуг и производить прочие вмешательства на движущемся орудии,
- Во избежание различных травм, будьте внимательны при проведении работ,
- Для регулировок используйте специализированные инструменты,
- Используйте соответствующую защитную одежду,
- Запрещается подниматься на движущееся орудие,
- Запрещается перевозить пассажиров в кабине трактора.

9.2. УСТАНОВКА В РАБОЧЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ



Перед началом полевых работ необходимо привести плуг в рабочее положение:

- Снимите заднюю рампу световой сигнализации,
- Разблокируйте рычаги гидрораспределителя трактора,
- При помощи рычага (1) разблокируйте систему переворота плуга,
- Установите трактор с плугом в начале первой борозды (обычно на правом или левом краю поля),
- При помощи гидравлической системы переворачивания плуга опустите плуг на нужную сторону и приготовьтесь к

вспашке.

9.3. ВЫБОР НАПРАВЛЕНИЯ ВСПАШКИ

Чтобы с течением лет сохранить однородность поля, рекомендуется каждый год начинать вспашку поля с разных его сторон. К примеру, по четным годам начинать поле с правой стороны, а по нечетным – с левой.

9.4. ПОЛЕВЫЕ РЕГУЛИРОВКИ

Для получения оптимальной вспашки, зачастую необходимо сделать несколько проходов по полю. В течение этих проходов будут уточняться регулировки плуга.

Первый проход отличается от последующих. Во время первого прохода трактор не может работать в борозде. Это обуславливает некоторое отклонение регулировок, особенно глубины вспашки первого корпуса и поперечного наклона плуга.

ВНИМАНИЕ: Изменение какой-либо одной регулировки может повлиять и на другие параметры, кроме регулируемого.

Перед проведением регулировки необходимо понять и проанализировать причины проблемы и соотнести ее с эффектом регулировки. Рекомендуется за один раз регулировать один параметр: при отсутствии желаемого результата, будет проще вернуться к начальным регулировкам.

ВНИМАНИЕ: Для лучшего понимания различных регулировок, полностью прочтите данную главу перед осуществлением первого прохода.

9.5. ПЕРВЫЙ ПРОХОД

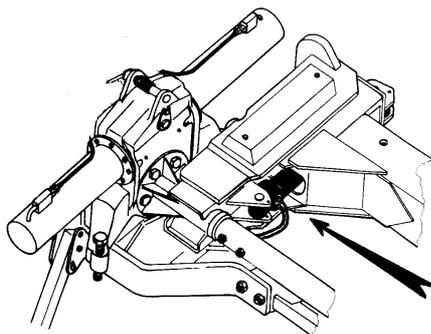
Перед началом вспашки проведите предварительные регулировки, перечисленные в данной главе. Для лучшего понимания регулировок необходимо полностью прочесть данную главу перед началом работ в поле.

9.5.1. ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ РЕГУЛИРОВКА 1^{ой} БОРОЗДЫ (боковое смещение)

При 1^{ом} проходе зачастую предпочтительно вынести первую борозду максимально вбок. Это позволит не приближаться трактором к канавам или кромке леса.

Эта регулировка производится на плугах с гидравлическим регулированием ширины захвата 1^{ого} корпуса.

Данная опция позволяет легко приспособлять плуг к различным условиям работы.



Для уменьшения нагрузки на направляющие, рекомендуется проводить данную регулировку при выглубленном плуге (опущенном на почву). При необходимости, можно изменять ширину захвата первого корпуса и непосредственно в процессе вспашки.

Эту регулировку необходимо проводить только в транспортном положении или при опущенном на почву плуге.

Запрещается проводить данную регулировку при нахождении рамы в поднятом состоянии без нагрузки, иначе вы повредите направляющие.

9.5.2. ЗАХОД ПЛУГА В НАЧАЛЕ ПАХОТЫ

В начале пахоты рекомендуется медленно опускать плуг в два приема, чтобы корпуса постепенно входили в землю:

- 1 – Опустить навеску трактора (распределитель навески трактора)
- 2 – Опустить колесо плуга (двухходовой распределитель управления гидравликой)

Задача, чтобы плуг равномерно и прямо зашел в землю от первого до последнего корпуса.

9.5.3. РЕГУЛИРОВКА РАБОЧЕЙ ГЛУБИНЫ

Рабочая глубина плуга регулируется двумя устройствами:

- 1 – Высотой гидравлической навески трактора Для передка плуга
- 2 – Регулировкой колеса плуга Для центральной части плуга

9.5.5.1. Регулировка глубины высотой навески трактора

Высота навески трактора контролируется распределителем в кабине трактора. При первом проходе первый корпус не может «скинуть» землю в борозду, так как ее еще нет. Поэтому, нужно слегка поднять навеску, чтобы первый корпус не насыпал большого гребня.

9.5.5.2. Регулировка системы контроля усилия трактора (Draft-Control)

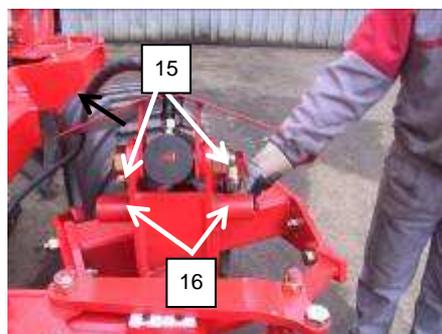
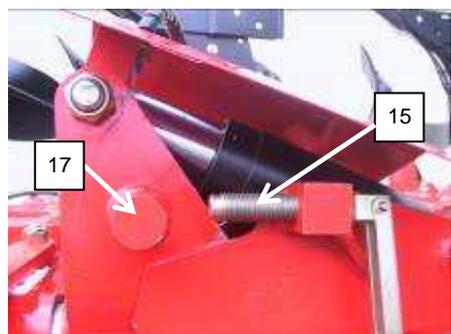
Вначале рекомендуется установить контроль усилия трактора на минимальную чувствительность (от 0 до 1). Таким образом, будет легче проверять и подстраивать глубину плуга.

После завершения регулировки нужно увеличить чувствительность контроля, чтобы оптимизировать сцепление трактора с почвой.

Примечание :

- В некоторых случаях, при неблагоприятных условиях тяги трактора (мягкие или влажные почвы, ограниченная мощность), невозможно поставить на минимум чувствительность контроля усилия. В таком случае, необходимо учитывать реакцию срабатывания навески, чтобы определить среднюю глубину.
- Если плуг оснащен гидравлическим контролем переноса нагрузки, то приведение в действие этого механизма повлечет изменение реакции срабатывания контроля усилия. Следовательно, нужно будет корректировать высоту навески трактора.

9.5.5.3. Регулировка рабочей глубины кронштейном колеса плуга.

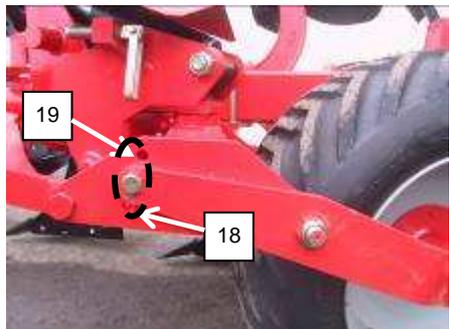


Глубина вспашки задней части плуга регулируется кронштейном колеса.

В работе упорный винт глубины (15) упирается в кругляк (17) кронштейна колеса.

Manuel d'utilisation charrue SP9 - Compact

Когда нужно отрегулировать глубину, плуг слегка поднимается, чтобы оторвать гидроцилиндр с упоров и освободить регулировочные винты. Если нужно больше заглубить – винт закручивается, чтобы вымелить – винт.



ВНИМАНИЕ: Осторожно, чтобы руки не попали между винтом и кронштейном колеса – при этом можно их раздавить, что приведет к ампутации или смерти.

Если ход упора регулировки глубины и гидроцилиндра подъема недостаточный, то можно изменить высоту рамы, переставив болт (18) в одно из трех положений (19).

Можно изменить расстояние от рамы, по отношению к колесу в зависимости от его диаметра, переставив ось в одно из трех положений. Эта регулировка производится на заводе и, если колесо не меняется на другое более или менее большего диаметра, то нет необходимости изменять эту регулировку.



9.5.6. РЕГУЛИРОВКА НАКЛОНА

В отсутствии первой борозды при первом проходе наклон плуга нельзя окончательно отрегулировать, так все 4 колеса трактора идут по полю.

А после первого прохода эту регулировку нужно произвести.

См. «регулировку вертикальности» в п. 9.6.1.

9.6. ВТОРОЙ ПРОХОД

Перед тем как начинать второй проход не забывайте, что нужно отрегулировать ширину захвата первого корпуса (первой борозды). Если положение изначально не известно, то гидроцилиндр нужно поставить на середину хода.

Перед выполнением окончательной регулировки:

Удостовериться, что отвалы отполированы после нескольких часов работы. Земля должна по ним скользить, не налипая на металл.

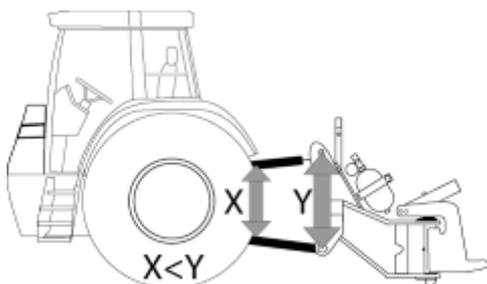
Иногда, на торфяных и глинистых почвах земля продолжает налипать на металл. В таких случаях их нужно почаще чистить, чтобы добиться полного скольжения земли по отвалу. См. раздел 7.4. настоящей инструкции (Как готовить новые корпуса для вспашки). В особых случаях могут потребоваться специальные пластмассовые отвалы. Чтобы сделать правильный технический выбор консультируйтесь с дистрибьюторами GRÉGOIRE-BESSON.

9.6.1. ВЕРТИКАЛЬНОЕ ВЫРАВНИВАНИЕ ПЛУГА

По второму проходу колесо трактора идет в борозде.

Чтобы плуг пахал нормально его нужно выровнять по вертикали (наклон слева направо) и горизонтально (спереди назад).

9.6.1.1. Регулировка положения 3-ей точки (толкающей штанги)

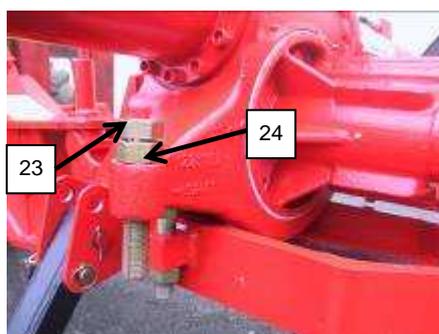
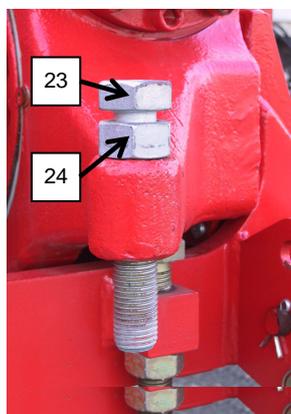


Положение 3-ей точки регулируется, когда трактор идет в борозде (второй проход) при заглубленном плуге в работе. 3-я точка должна всегда быть выше со стороны плуга – обычно на 1 отверстие выше горизонтали ($X < Y$).

Со стороны трактора высота изменяется, используя регулируемый кронштейн (22). Со стороны плуга высота изменяется, использованием различных отверстий раскоса сцепки 3-ей точки.



9.6.1.2. Регулировка наклона (боковое выравнивание = вертикальность)



Болты регулировки наклона (23) плуга находятся под гидроцилиндрами поворота.

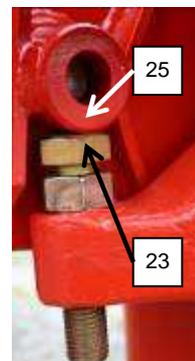
Manuel d'utilisation charrue SP9 - Compact

С обеих сторон имеется по болту.

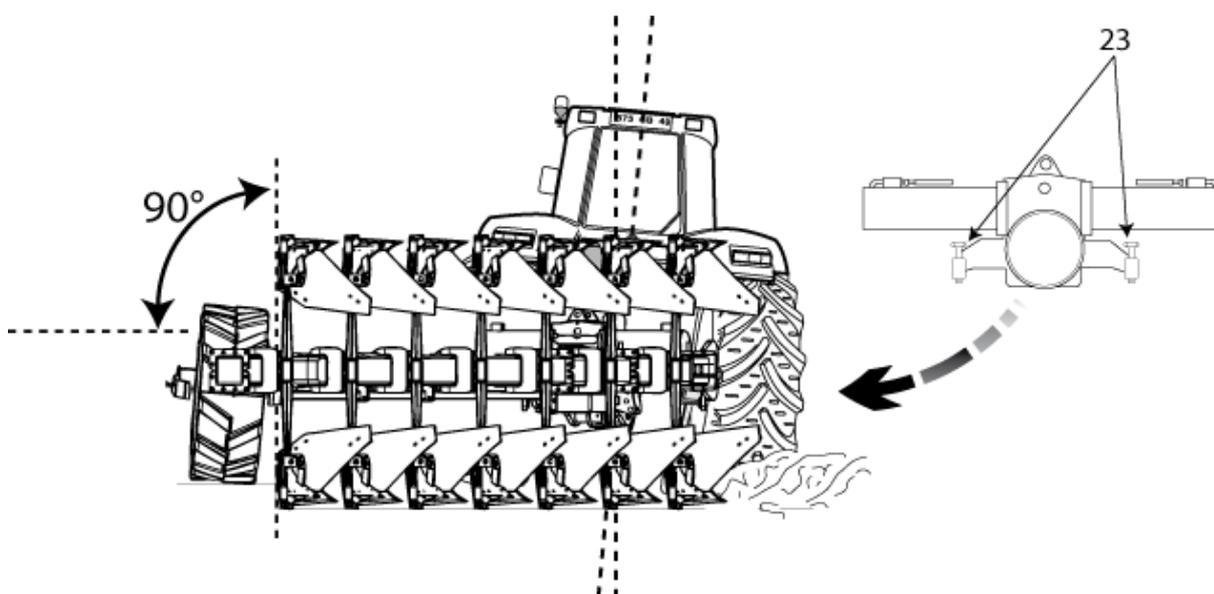
Проверить, чтобы болты (23) были правильно закручены в отливку корпуса :

- Для плугов, которые предназначены для вспашки «трактор в борозде» болты (23) и контргайка (24) должны находиться сверху.

В начале второго прохода регулировка заключается в том, чтобы стойки плуга были перпендикулярными к земле. Для выполнения регулировки нужно слегка оторвать раму от регулировочного болта, используя систему переворота плуга. Скорректировать регулировку болтов (23) до получения нужного наклона. Перед тем как продолжить пахоту не забывайте, чтобы упор (25) вошел в контакт с регулировочным болтом (23).



ВНИМАНИЕ: Осторожно, чтобы руки не попали между винтом и кронштейном колеса – при этом можно их раздавить, что приведет к ампутации или смерти



По общему правилу стойки должны быть перпендикулярными (90°) земле.

При вспашке на уклонах или очень глинистых почвах плуг можно наклонять в сторону пахоты, чтобы немного увеличить давление задней части отвалов на почву.

ВНИМАНИЕ: Наклон необходимо изменять, если изменяется глубина вспашки.

ВНИМАНИЕ: Считается нормальной небольшая разница в высоте 2 болтов (23) наклона, так как кронштейн, служащий опорой, выливается большим объемом.

9.6.2. РЕГУЛИРОВКА ГИДРАВЛ. ИЛИ МЕХАН. ШИРИНЫ 1-ой БОРОЗДЫ (Боковое смещение)

Чтобы правильно отрегулировать ширину 1-ой борозды нужно посмотреть на результат вспашки (после того как плуг выровняли горизонтально и вертикально).

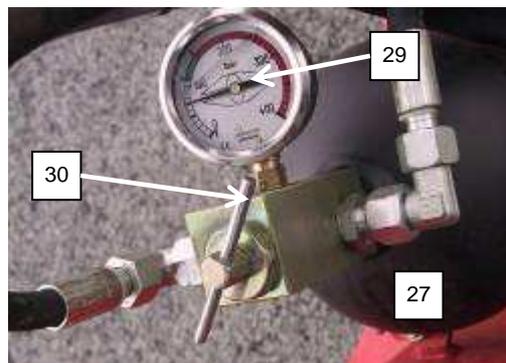
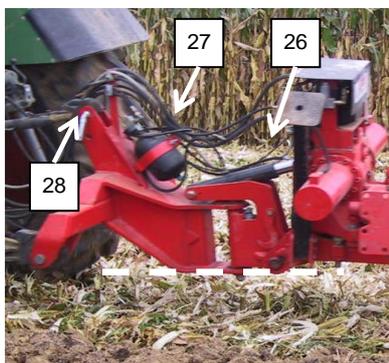
Manuel d'utilisation charrue SP9 - Compact

- **a / Если первый корпус оставляет гребень**, значит он отрезает слишком широкую полосу. Объем земли больше, чем нужно, чтобы «засыпать» борозду. Если уменьшить гидравликой ширину 1-ой борозды (Боковое смещение), то 1-й корпус будет отрезать меньше и гребень исчезнет.
- **b / Если первый корпус оставляет яму**, значит он не отрезает достаточного количества земли, чтобы «засыпать» борозду. Если увеличить гидравликой ширину 1-ой борозды, то 1-й корпус будет отрезать больше и яма исчезнет. Эти регулировки выполняются в ходе вспашки, поэтому результаты сразу видны, и их можно быстро откорректировать.
- **с / Особый случай** : Если 1-й корпус смещен вбок действительно чрезмерно, то вместо гребня будет образовываться яма. Потому что ширина полосы больше, чем может взять корпус. Это объясняется тем, что не хватает длины отвала, чтобы «положить» землю в борозду. И борозда остается не засыпанной. Нужно уменьшить ширину захвата 1-го корпуса и он будет засыпать борозду – гребень исчезнет.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- При вспашке на склонах, пересеченной местности и т.п. для того, чтобы добиться ровной пахоты нужно регулировать ширину захвата 1-го корпуса.
- При сильно изношенных лемехах равномерная пахота не получается.

9.6.3. РЕГУЛИРОВКА КОМПЕНСАЦИОННОГО ГИДРОЦИЛИНДРА (Опция)



Опция (патент GRÉGOIRE-BESSON) «КОМПЕНСАЦИОННЫЙ ГИДРОЦИЛИНДР» позволяет перенести все усилие тяги на нижние рычаги навески трактора. В результате улучшается тяга трактора из-за оптимального распределения нагрузок.

Одноходовой гидроцилиндр (26) соединяет верхнюю часть головки переворота с карданом сцепки 110°.

Гидропневмоаккумулятор (27), оснащенный манометром контроля давления (29) и игольчатым краном (30) связан с гидравликой линии гидроцилиндр-трактор.

- Выполнить регулировки, соблюдая следующий порядок:
- Отрегулировать длину 3-ей точки таким образом, чтобы нижняя часть траверсы сцепки была горизонтальной почве (белая пунктирная линия) когда плуг в обычном рабочем положении вспашки
- Подсоединить шланг компенсационного гидроцилиндра к трактору,
- Открыть игольчатый кран (30) на 2 - 3 оборота,
- Подать давление в систему гидравлики и поднять (зеленая зона манометра (29)). Задача, чтобы не было никакого усилия на пальце 3-ей точки (28) во время пахоты. Давление считается нормальным, когда этот палец (28) можно

Manuel d'utilisation charrue SP9 - Compact

свободно вращать. Для справки это давление должно быть около 100 атм., но обязательно нужно проверить, чтобы палец ходил свободно.

- Закрывать игольчатый кран (30) после достижения результата.



ВНИМАНИЕ: Не забывайте сбрасывать давление на 0 при расцепке плуга. Если давление не убрать, то будет трудно отцепить плуг и траверса может резко упасть. Это может привести к серьезному ранению.

9.6.4. РЕГУЛИРОВКА ЗАЩИТЫ СРЕЗНЫМ БОЛТОМ « В »



При срабатывании защиты корпус отводится вверх: Во время работы плуга запрещается находиться в зоне срабатывания защиты. Соблюдайте безопасную дистанцию.

Защита срабатывает, когда одновременно срезаются два термообработанных болта Ø16 мм, длина 50 мм.

Давление срабатывания (в кг на долото корпуса) зависит от твердости болтов и высоты плуга.

ПЛУГ	БОЛТЫ VI3106+VJ324 Твердость 8.8	БОЛТЫ VI3107+VJ324 Твердость 10.9
Высота 1 м 60	4800 кг	6000 кг
Высота 1 м 70	4500 кг	5700 кг
Высота 1 м 80	4200 кг	5300 кг

Чтобы было легче заменять срезанные болты, рекомендуется ставить плуг в транспортное положение. Тогда корпуса будут в горизонтальном положении и можно без особых усилий совместить отверстия.

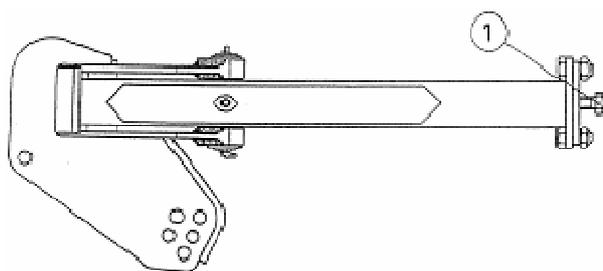
9.6.5. РЕГУЛИРОВКА МЕХАНИЧЕСКОЙ ОТВОДНОЙ ЗАЩИТЫ « S » (Опция)

Давление срабатывания устанавливается при сборке плуга на заводе и соответствует нормальной эксплуатации защиты. Однако, его можно изменять при помощи болта (1).

Для того, чтобы увеличить давление срабатывания болт (1) нужно закрутить на 1-2 оборота.

Необходимо регулярно смазывать шарниры (5 тавотниц).

Примерное давление на долото корпуса между 1500 кг и 3000 кг.

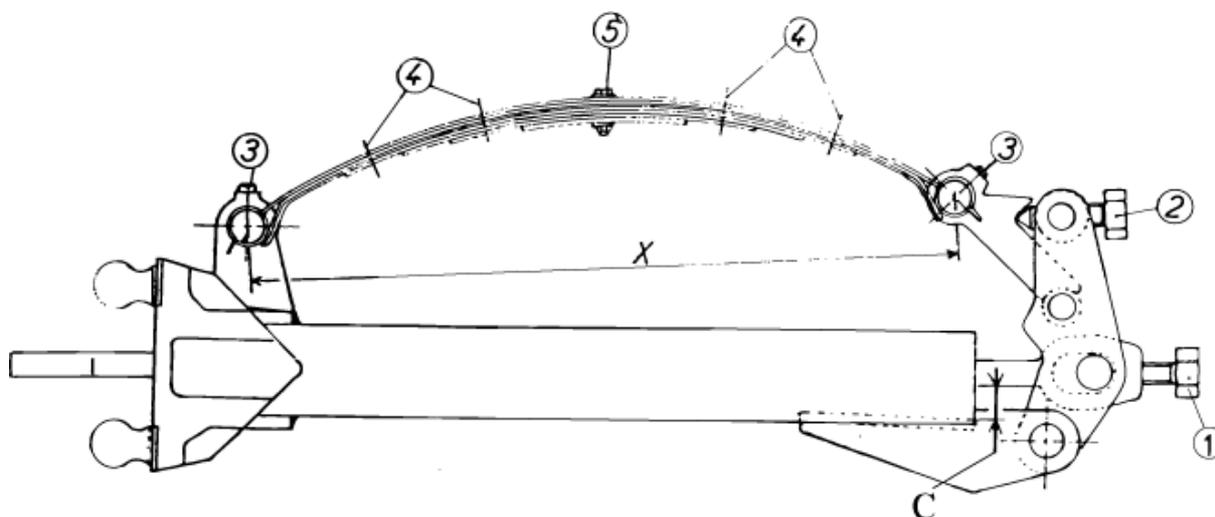


9.6.6. РЕГУЛИРОВКА МЕХАНИЧЕСКОЙ БЕЗОСТАНОВОЧНОЙ ЗАЩИТЫ «Р» (Опция)

Давление срабатывания регулируется при сборке плуга на заводе и соответствует максимальной регулировке защиты. Однако оно изменяется при помощи болтов (1) и (2), и определяется размерами (X и C). [При сборке C=3 мм и X=830 мм].

В случаях, когда защита должна срабатывать часто (очень каменистая почва), нужно увеличить размер C между 3 мм и 10 мм. Для этого открутить болт 2, затем отрегулировать размер C, закручивая болт 1, после этого закрутить болт 2 до достижения размера X.

ПРИМЕЧАНИЕ: можно увеличить сопротивление пружины, добавив два дополнительных листа: 1 лист № каталога 131622 и 1 лист № каталога 131624.



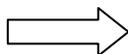
9.6.7. РЕГУЛИРОВКА ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ БЕЗОСТАНОВОЧНОЙ ЗАЩИТЫ «У» (Опция)

В опции корпуса плуга Grégoire-Besson Compact могут оснащаться безостановочной гидравлической защитой типа Y.

Гидроцилиндры, установленные сзади каждого корпуса последовательно соединены с одним гидропневмоаккумулятором емкостью 6 литров.

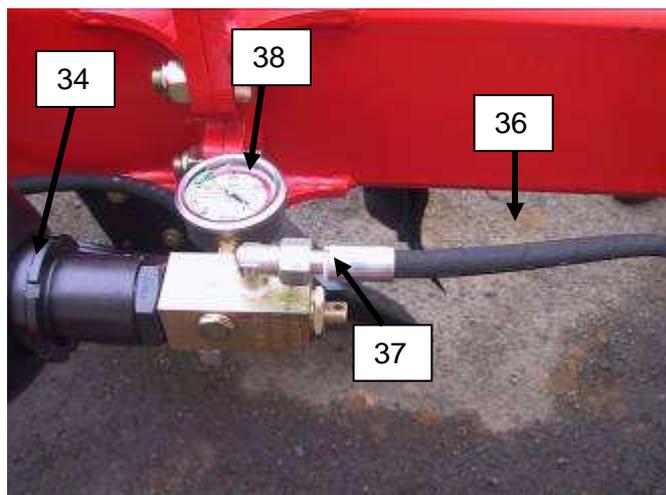
Внутри гидропневмоаккумулятора гибкая мембрана разделяет гидравлическую систему азота под давлением (этот газ обладает свойством сжатия).

Давление накачки азота в аккумулятор определяется изначально, оно указано на аккумуляторе и его нельзя изменить.



Табличка на аккумуляторе

9.6.7.1. Калибровка защиты



- Аккумулятор (34) соединен с гидроцилиндрами защиты (1 на корпус).
- Гидравлическая система защиты запитывается через шланг (36).
- В рабочем режиме (пахота), кран (37) закрыт и питание отключено. Таким образом, гидравлическая система защиты полностью изолирована от системы гидравлики трактора.

Стрелка манометра (38) показывает рабочее давление защиты. Это давление можно изменить и этим увеличить или уменьшить усилие на долото корпуса при срабатывании.

9.6.7.2. Чтобы увеличить усилие на долото корпуса

Если нужно увеличить усилие на долото корпуса (тяжелая или сухая почва), необходимо увеличить давление в гидравлической системе защиты.

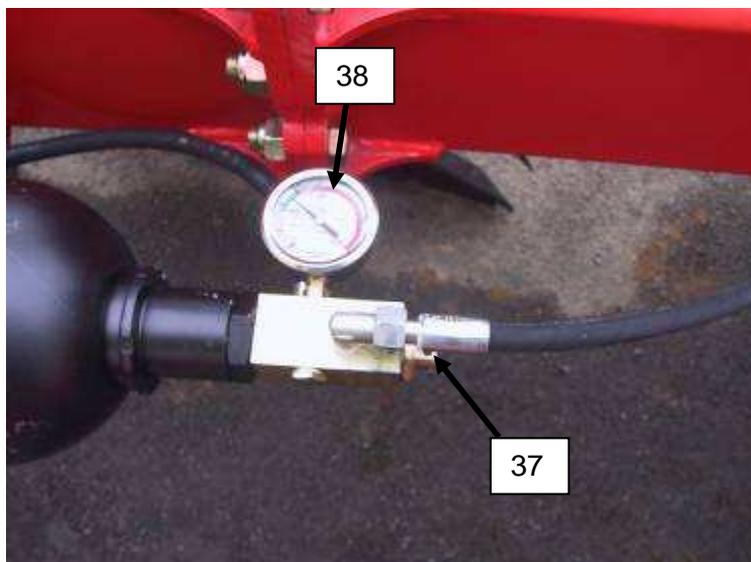
Чтобы увеличить давление нужно добавить в систему масла. Дополнительное количество масла еще больше сожмет азот, находящийся по другую сторону мембраны. И таким образом, чтобы защита сработала, потребуется более мощное усилие.

9.6.7.3. Чтобы уменьшить усилие на долото корпуса

Если нужно уменьшить усилие на долото корпуса (каменистая или мягкая почва), il faut необходимо уменьшить давление в гидравлической системе защиты.

Для этого нужно убрать масло из системы. Так как давление будет меньшим, азот, находящийся по другую сторону мембраны расширится. И таким образом, чтобы защита сработала, потребуется меньшее усилие.

9.6.7.4. Порядок операций, чтобы изменить давление срабатывания безостановочной гидравлической защитой



Manuel d'utilisation charrue SP9 - Compact

1. Перед началом калибровки защиты поставить трактор с плугом на ровную площадку,
2. Перевернуть плуг вправо в горизонтальное положение, не опуская корпуса на землю,
3. Оставить примерно 15 см (6") от долот плуга до земли
4. В кабине распределитель привода навески поставить в нейтральное положение,
5. Гаечным ключом открыть кран запитки (37), открутив его на 2 оборота
6. В таком положении система гидравлики защиты открыта и можно легко добавить или убрать масло, двигая (в кабине) вперед или назад распределитель гидравлической системы, соединенной с аккумулятором,
7. Следя за передвижением стрелки манометра (38), закрыть кран (37) после получения нужного давления,
8. Провести испытание в рабочих условиях и проверить степень срабатывания защиты.

Если корпуса «подпрыгивают» и без конца срабатывают, то необходимо увеличить давление в гидравлической системе защиты.

Если регулировка на максимуме зеленой зоны манометра оказывается недостаточной, необходимо обратиться к дистрибьютору. Он сможет предложить несколько вариантов, чтобы адаптировать плуг к условиям эксплуатации :

- Увеличить Ø гидроцилиндров защиты корпусов (100, 110 или 125 мм);
- Поставить аккумулятор на 150 атм. (давление азота),

Если корпуса действительно резко зацепляются за препятствия или выворачивают много камней, то нужно обязательно уменьшить рабочее давление защиты.

Слишком высокое давление препятствует отводу корпуса при встрече с препятствием. И возникает риск поломки (деталей износа, корпуса полевой доски, стоек, распорок), а также сокращается срок службы плуга из-за ненужных усилий на корпус рамы.

ВНИМАНИЕ : Если давление становится очень низким, то 2 верхних шаровых шарнира опоры корпуса выйдут из своего седла и корпуса медленно опустятся на землю. Чтобы корпуса снова встали в свое нормальное положение необходимо добавить в систему давление.



ОСТОРОЖНО: Очень низкое давление может вызвать падение корпуса. Это может привести к серьезному ранению.

9.6.7.5. Калибровка, когда тракторист на поле один

Одному трактористу самостоятельно трудно правильно выставить давление в системе гидравлики защиты. Нужно ходить в кабину включать распределитель и возвращаться к плугу, чтобы открывать-закрывать отсекающий кран (37).

Есть более легкий способ:

- A. Отметить какое настоящее давление показывает манометр
- B. Открыть кран (37),
- C. С кабины распределителем добавить давление в систему, чтобы стрелка поднялась выше того давления, которое необходимо,
- D. Оставляя избыток масла в системе закрыть кран (37),
- E. Вернуться в кабину и поставить распределитель в «плавающее» положение
- F. Приоткрыть кран (37), чтобы лишнее масло ушло в «обратку» трактора.

Manuel d'utilisation charrue SP9 - Compact

G. Быстро закрыть кран (37), когда стрелка манометра (38), опускаясь, покажет нужное давление.

ОСТОРОЖНО : Запрещается поднимать давление за пределы эксплуатационного диапазона аккумулятора.

Чрезмерное давление в системе не даст срабатывать защите. Газ (азот) будет полностью сжатым этим повышенным давлением. Аккумулятор будет уже заполнен маслом и больше не сможет выполнять свою роль амортизатора, т.е. поглощать масло, поступающее от защиты.

<i>Давление накачки азота в аккумуляторы</i>	<i>Диапазон регулировки давления масла по манометру</i>
70 атм.	80 - 120 атм.
100 атм.	110 - 150 атм.
150 атм.	160 - 200 атм.



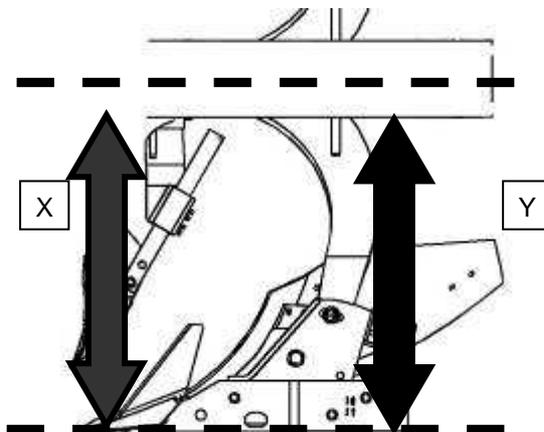
ОСТОРОЖНО : Гидравлическая Защита Non Stop (безостановочная) работает отдельно на каждый корпус. При срабатывании одновременно откидывается и нижний и верхний корпус. Запрещается находиться в зоне отвода корпусов.

Соблюдать все меры предосторожности, описанные в разделе 2, в частности, что касается системы гидравлики под давлением.

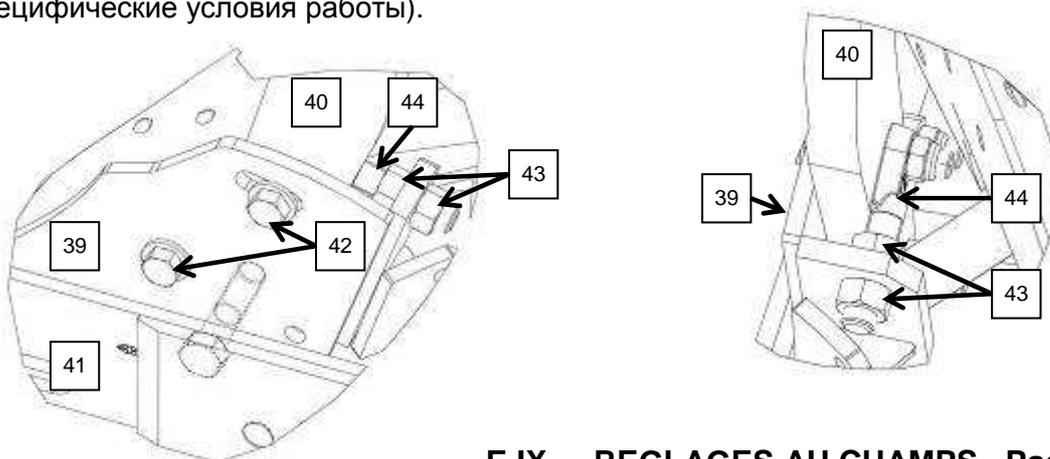
9.6.8. РЕГУЛИРОВКА УГЛА ВРЕЗАНИЯ КОРПУСОВ

$$X = Y + 15 \text{ мм}$$

~~$$X < Y$$~~



На заводе угол врезания регулируется таким образом, что разница высот началом контр-полевой доски и концом накладки контр-полевой доски составляет 15мм. В обычных условиях работы этот параметр не подлежит регулировке, тем не менее, такая возможность существует (очень засушливый год, очень тяжелые или специфические условия работы).





45

Чтобы увеличить угол врезания корпуса, надо повернуть полевую доску (39) вперед по отношению к стойке (40).

Поворот происходит вокруг нижнего болта крепления (41). Два верхних болта (42) установлены в регулировочном отверстии. Регулировка производится за счет затяжки или ослабления двух гаек (43) регулировочной тяги (44).

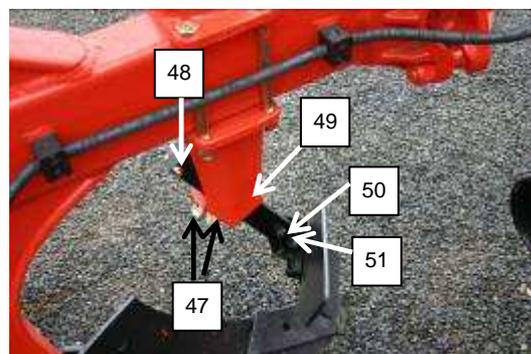
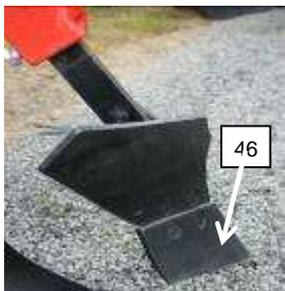
Последовательность регулировки:

1. Переверните плуг на нужную вам сторону и установите его в горизонтальное положение, не опуская корпуса на землю,
2. Удалите налипшую землю и очистите доступ к регулировочной тяге и болтам,
3. Снимите накладку контр-полевой доски (45) чтобы получить доступ к болту (41),
4. Слегка ослабьте болты крепления (41) и (42) корпуса, чтобы дать возможность болтам (42) перемещаться в продолговатых регулировочных отверстиях.,
5. Освободите переднюю гайку (43) регулировочной тяги,
6. Чтобы увеличить угол врезания (улучшить врезание) корпуса, необходимо затягивать заднюю гайку (43) регулировочной тяги,
7. Чтобы уменьшить угол врезания, нужно ослаблять переднюю гайку (43) регулировочной тяги,
8. После завершения регулировки снова заблокировать все болты и установить накладку контр-полевой доски (45).

ВНИМАНИЕ:

- Если плуг плохо врезается в почву, перед тем как начинать регулировать угол врезания корпусов, проверьте состояние деталей износа (долот и лемехов). Чрезмерный износ данных деталей может препятствовать нормальному врезанию плуга. Выдвиньте или переверните долота и замените лемеха.
- Если угол врезания корпусов слишком большой, увеличивается сопротивление вспашке, увеличивается расход топлива, происходят ненужные срабатывания защиты и почва проходит под задней частью отвала.
- Никогда не выставляйте высоту (Y) меньше чем (X).

9.6.9. РЕГУЛИРОВКА ПРЕДПЛУЖНИКОВ



Роль предплужника – подрезать растительность, чтобы позволить ее последующую качественную заделку.

Предплужники регулируются по высоте, а так же регулируется расстояние между ними и корпусами.

9.6.9.1. Срезные болты предплужников.

На предплужниках установлены предохранительные срезные болты. При столкновении предплужника с препятствием (камень), верхний болт (50) срезается, позволяя стойке предплужника поворачиваться вокруг болта (51).

В стандартной поставке предохранительный болт рассчитан на срез при усилении 80 кг (каталожн. номер. VI 29 08).

В опции возможна установка болта на 100 кг (каталожн. номер VI 29 09). Приобрести соответствующие болты вы можете у дистрибьюторов GRÉGOIRE-BESSON.

9.6.9.2. Регулировка предплужников по высоте

В общем случае, для эффективной работы, предплужник должен быть отрегулирован таким образом, чтобы в передней части его лемех (46) заглублялся на половину своей высоты (примерно 6см / 2"1/2).

- Чтобы отрегулировать высоту предплужника, отверните 2 болта (47), выведя их из углублений стойки предплужника (48),
- Передвинуть стойку (48) в суппорте (49) до достижения необходимой высоты,
- Затянуть 2 болта (47) таким образом, чтобы они вошли в углубления стойки (48),
- Для того чтобы отрегулировать остальные предплужники на такую же высоту, ориентируйтесь на количество видимых на стойке углублений.
- Стандартные стойки (48) имеют длину 330 мм (≈ 13"). Существуют более длинные модели (410 мм / 16") для неглубокой вспашки (номер по каталогу. 19 186).

ПРИМЕЧАНИЕ :

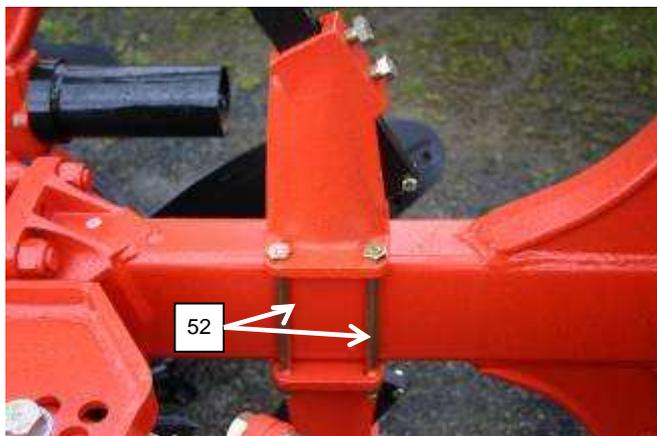
- При изменении глубины вспашки, необходимо соответственно изменить регулировки предплужников.
- Если предплужники работают на недостаточную глубину, существует риск забивания корпусов за предплужниками, из-за плохого подрезания растений.
- Если предплужники работают на слишком большую глубину, существует риск забивания самих предплужников, которые не смогут подрезать слишком большое количество сорняков. Увеличится сопротивление вспашке и потребление топлива трактором.
- В обоих случаях сорняки и растительные остатки могут плохо заделываться.
 - ⇒ Тщательно оцените ситуацию, прежде чем приступать к регулировке.
- Рекомендуется для начала отрегулировать один - два предплужника и проверить результат. Если он вас устраивает, отрегулировать остальные предплужники таким же образом. Если нет, попробуйте отрегулировать их иначе.

9.6.9.3. Регулировка продольного смещения предплужников

В общем случае, предплужники устанавливаются таким образом, чтобы острое лемеха находилось на одной вертикали с острием долота корпуса.

Если сместить предплужники вперед, растительные остатки будут заделываться глубже.

Если сместить предплужники назад, растительные остатки будут заделываться на меньшую глубину.



При наличии большого количества сорняков и пожнивных остатков зачастую необходимо сместить предплужники назад.

Для того чтобы сместить предплужники ослабьте 4 болта (52).

10. УСТАНОВКА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО КОРПУСА.

10.1. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ



Для установки дополнительного корпуса требуется профессиональное подъемное оборудование в хорошем состоянии для фиксации плуга и подъема дополнительного корпуса. Техник должен использовать каску, защитные очки, перчатки и ботинки.

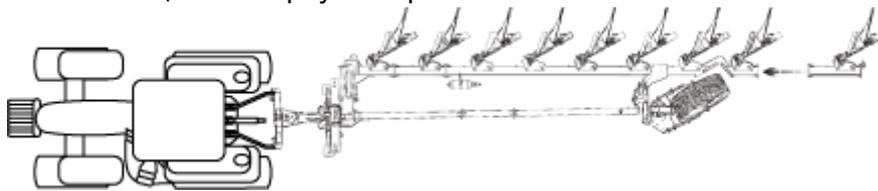


Если у вас нет подходящего оборудования, либо оно в плохом состоянии, не пытайтесь устанавливать дополнительный корпус сами. Обратитесь за помощью к дистрибьютору Grégoire-Besson.

Плуг должен быть сцеплен с трактором.

10.2. УСТАНОВКА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО КОРПУСА В КОНЕЦ ПЛУГА SP9.

1. Установить агрегат на плоской площадке.
2. Опустить плуг на любую сторону, до горизонтального положения корпусов, но, не касаясь корпусами земли. Оставьте примерно 15см между концами долот и землей.
3. Заглушите трактор, поставьте его на ручной тормоз и выньте ключ из замка зажигания.
4. Снимите заднюю пластину рамы и рампу световой сигнализации.
5. Приставьте дополнительный корпус при помощи крана и прикрутите его 12 болтами. Отцепите корпус от крана..



6. Подсоединение гидравлической защиты (опция):
 - Вывернуть заглушку гидросети на последнем корпусе.
 - Подсоединить гидромуфту.

ВНИМАНИЕ: Для нормального функционирования защиты дополнительного корпуса, гидромуфты должны быть закручены до упора. При затяжке буртик разъем с внешней резьбой должен обязательно упереться в разъем с внутренней резьбой



Для безопасности рекомендуется сбросить давление в гидросети.

7. Установите заднюю пластину рамы и рампу световой сигнализации на раму дополнительного корпуса.

10.3. ПРОВЕРКА ГИДРАВЛИЧЕСКОГО СОЕДИНЕНИЯ И РАБОТЫ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО КОРПУСА

1. Заблокируйте плаг в транспортном положении.
2. Опустите давление в гидросети, для чего:

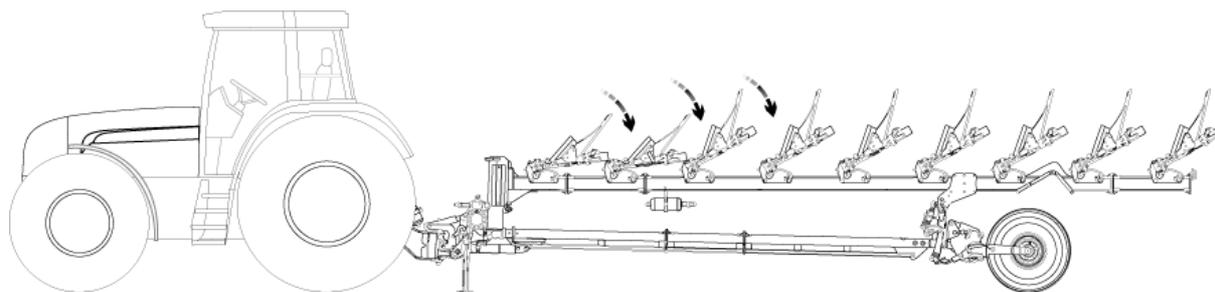


- Откройте клапан на гидропневмоаккумуляторе
- Опустите давление в гидросети, соединенной с гидропневмоаккумулятором, установив гидрораспределитель трактора в плавающее положение, в соответствии с руководством к трактору.

Внимание, так как в сети гидравлической защиты теперь отсутствует давление, корпуса больше не зафиксированы и могут упасть. Плаг должен оставаться неподвижным, не перемещайте его при помощи трактора.



3. Стрелка манометра должна быть на нуле.
4. Все корпуса должны опуститься один за другим.



5. Если соединение правильное дополнительный корпус тоже должен опуститься. Если он не опустился, проверьте затяжку соединения, как это описано выше.
6. Для поднятия давления в гидроневмоаккумуляторе используйте гидрораспределитель трактора. Накачивайте масло до желаемого давления по манометру, стрелка должна оставаться в зеленой зоне.
7. Корпуса снова поднимутся, и будут удерживаться в поднятом состоянии гидравлическим давлением. Закройте гидроневмоаккумулятор.

10.4. УСТАНОВКА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО КОРПУСА В НАЧАЛО ПЛУГА SP9.

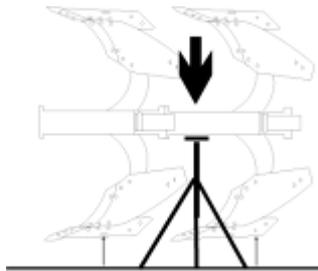
Данная операция должна выполняться исключительно персоналом компании Grégoire Besson либо ее официальным дистрибьютором.

11. СМАЗКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

За техническое обслуживание плуга несут ответственность владелец и тракторист. Перед выполнением работ по регулировкам и техническому уходу необходимо внимательно изучить инструкцию и ознакомиться с порядком выполнения различных операций.

По всем непонятным вопросам обращайтесь к дистрибьютору GREGOIRE-BESSON.

11.1. ТЕХУХОД НУЖНО ПОДГОТОВИТЬ И ОРГАНИЗОВАТЬ



- Рабочая зона должна быть ровной, чистой и не скользкой.
- Поставить на ручной тормоз, установить рычаг переключения передач в положение «Стоянка» («Parking»), опустить плуг на землю.
- Заглушить двигатель, переводя рычаги гидрораспределителя из крайнего переднего положения в крайнее заднее, сбросить давление в системе гидравлики.
- Вынуть и забрать ключ зажигания.
- Дать остыть двигателю или другим деталям и подождать, чтобы они просохли.
- ЗАПРЕЩЕНО пытаться выполнять работы на движущемся орудии.

11.2. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ТЕХУХОДЕ

Выполнять правила техники безопасности, указанные в разделе 2 настоящей инструкции.

- Знать и понимать всю информацию,
- Следовать инструкциям по безопасности,
- Быть готовым к критическим ситуациям,
- Не работать в просторной одежде,
- Надевать специальные защитные средства,
- Осторожно, чтобы ничего не придавило,
- Забирать с собой ключ зажигания,
- Осторожно под линиями электропередач,
- Запрещается выполнять регулировки на ходу,
- Осторожно, чтобы ничего не прищемить или поранить,
- Осторожно в зоне радиуса поворота,
- Осторожно с пружинными узлами (защита и т.п.),
- Перевозка пассажиров в тракторе запрещена,
- Осторожно с рабочими жидкостями и газом под давлением,

Обеспечить достаточное проветривание на случай запуска двигателя (Выхлопные газы содержат токсический газ CO).

11.2.1. ИСПОЛЬЗОВАТЬ НАДЕЖНУЮ ПРАКТИКУ РАБОТЫ

- К работе относиться профессионально и ответственно :
- Любую поврежденную деталь нужно немедленно отремонтировать,
- Заменять изношенные или поломанные детали,
- Все детали содержать в исправном состоянии и правильно устанавливать,

Manuel d'utilisation charrue SP9 - Compact

- Ставить на место защитные устройства и кожухи, а при необходимости заменять,
- Снимать и очищать все накопления смазки, масла или растительных остатков,
- После окончания выполнения теххода проверить, чтобы на плуге или под колесами не осталось никаких деталей.
- Если работали несколько человек, проверить выполнение всех работ (например, затяжку болтов).

ВНИМАНИЕ : Если на орудии производятся модификации по отношению к его оригинальной конструкции, изготовитель снимает с себя всякую ответственность и может отказаться взять плуг на гарантию.

11.2.2. ЧТОБЫ ОБЛЕГЧИТЬ ВИЗУАЛЬНЫЙ ОСМОТР ТЕХНИКА ДОЛЖНА БЫТЬ ПОМЫТОЙ



- Перед тем как начинать техническое обслуживание технику нужно помыть. Тогда легче будет сделать визуальный осмотр, выполнить регулировки и содержать в чистоте рабочую площадку.

ОСТОРОЖНО при работе с водой под высоким давлением:



- Мощная струя может пробить кожу или поранить глаза. Правильно пользуйтесь мощными установками.
 - Осторожно, чтобы не повредить или оторвать наклейки по технике безопасности. Если они повреждены или отсутствуют, их нужно заменить.
 - В случае применения мощней установки с высоким давлением не приближать насадку очень близко к орудью, не направлять электронные устройства, электрические разъемы, гидравлические шланги и трубки, сальники и т.п.
- После мойки проверить гидравлические шланги на предмет утечек, повреждений и надежности подсоединений.
 - Немедленно отремонтировать обнаруженные повреждения.
 - Сразу после мойки орудие нужно смазать – это позволит выгнать воду из втулок или шарнирных осей.

11.2.3. РАБОТАТЬ В ПРОВЕТРИВАЕМОМ МЕСТЕ



- Помещение, где проводится техническое обслуживание должно быть хорошо проветриваемым.
- Запрещено оставлять трактор с работающим двигателем в закрытом помещении. Выхлопные газы могут быстро вызвать удушье, а также представляют риск раковых заболеваний.

11.2.4. РАБОТАТЬ В ЧИСТОМ МЕСТЕ



- Предусмотреть, чтобы было достаточно места для возможного демонтажа.
- Следить, чтобы рабочее место было всегда убраным, чистым, сухим и не скользким.
- Убирать и хранить снятые части. Предусмотреть тару для мелких деталей.

11.2.5. УСТАНОВЛИВАТЬ НА КОЛОДКИ

Как правило, для технического обслуживания или ремонта плуг нужно всегда опускать на землю.

Однако, если нужно оставить плуг в поднятом положении:



- Установить рычаг переключения передач трактора в положение «Стоянка» («Parking»), поставить на ручной тормоз. Под колеса плуга поставить башмаки.
- Не полагаться только на гидроцилиндры трактора или орудия. В случае утечки, обрыва узла гидравлики плуг может упасть и привести к смертельному несчастному случаю
- Если нужно работать под орудием, нужно надежно его подпереть,
- Запрещено подставлять под орудие стопку деревянных колодок, шлакоблоков или камней – они рискуют треснуть, покатиться или соскользнуть.
- Не полагаться на домкрат.
- Использовать колодки-подпорки, соответствующие нормам техники безопасности (размеры, нагрузка и т.д.).



ОСТОРОЖНО: Работая под орудием, проявляйте исключительную бдительность.
Если нужно выполнять какие-либо маневры с плугом, проверьте, чтобы под ним никого не было.

11.2.6. ОТКЛЮЧАТЬ АККУМУЛЯТОРНУЮ БАТАРЕЮ



Перед выполнением сварочных работ или ремонтом электрической части необходимо отключать минусовой (-) кабель массы аккумулятора.

11.2.7. ОСВЕЩЕНИЕ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ



Работать важно в освещенном месте.

Еще важнее, чтобы освещение соответствовало нормам техники безопасности.

При использовании лампы-переноски проверить, чтобы она была в исправном состоянии и лампочка была защищена проволочной сеткой.

Нить накала разбившейся лампочки достаточно горячая, чтобы от нее загорелось пролитое на пол дизтопливо или масло.

11.2.8. ИСПОЛЬЗУЙТЕ СООТВЕТСТВУЮЩИЙ ИНСТРУМЕНТ



Болтовые соединения плуга имеют метрическую резьбу. Поэтому применяйте метрические ключи. Другие могут соскользнуть и поранить. Инструмент должен соответствовать выполняемой работе.

11.2.9. СОБЛЮДАТЬ МОМЕНТЫ ЗАТЯЖКИ БОЛТОВ

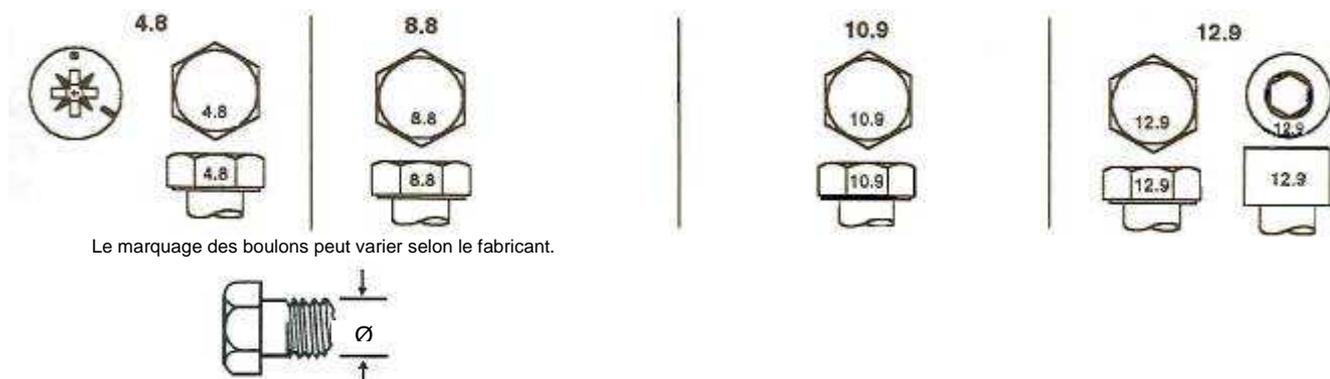
Важно использовать каждый болт с гайкой на своем месте, которое определено фирмой Грегуар-Бессон. Также важно правильно затягивать каждый болт, в зависимости от его качества и диаметра.

Болты должны быть всегда затянутыми.

- Чрезмерная затяжка является частой причиной срезания болтов. Если болт перетянут, то его упругость выходит за пределы нормы. Он будет постоянно вытягиваться или ломаться. Свойства затяжки не будут соблюдаться.
- Незатянутый болт может привести к поломке или потере частей.
- В случае замены проверить, чтобы новые болты имели одинаковые технические характеристики.
- Хорошо прочистить резьбу и проверить правильный заход первых нитей резьбы.
- Для сборки можно использовать обычные ключи или ударного типа (с правильной регулировкой). Но не рекомендуется использовать трубы или другие приспособления, чтобы увеличить силу затяжки. Кроме того, что возникает риск ранения, перезатяжка может привести к разрыву болта.

11.2.10. НОРМЫ ЗАТЯЖКИ БОЛТОВ

Момент усилия затяжки изменяется в зависимости от категории болта и его диаметра. Используйте нижеприведенную таблицу для выбора оптимальной силы (момента) затяжки.



Manuel d'utilisation charrue SP9 - Compact

Размеры			Категория 4.8			Категория 8.8			Категория 10.9			Категория 12.9		
			(40 kg)			(80 kg)			(100 kg)			(120 kg)		
Ø (mm) Болта	размер ключа (мм)		N x m	kg x m	lb - ft	N x m	kg x m	lb - ft	N x m	kg x m	lb - ft	N x m	kg x m	lb - ft
	Norme DIN	Norme EN												
M 8	13		14.5	1	11	28	3	21	40	4	30	47	5	35
M 10	17	16	29	3	21	55	6	41	80	8	59	95	10	70
M 12	19	18	50	5	37	95	10	70	140	14	103	165	17	122
M 14	22	21	80	8	59	150	15	111	220	22	162	260	27	192
M 16	24		125	13	92	240	24	177	350	36	258	400	41	295
M 18	27	26	170	17	125	330	34	244	475	48	351	560	57	413
M 20	30		245	25	181	475	48	351	675	69	498	790	81	583
M 22	32	34	330	34	244	650	66	480	920	94	679	1080	110	797
M 24	36		425	43	314	820	84	605	1150	117	849	1350	138	996
M 27	41		625	64	461	1200	122	886	1700	173	1255	2000	204	1476
M 30	46		850	87	627	1630	166	1203	2300	234	1697	2700	275	1993
M 36	55		1450	148	1070	2850	291	2103	4050	413	2989	4750	484	3506

11.2.11. ОСТОРОЖНО С РЕЖУЩИМИ ДЕТАЛЯМИ ИЗНОСА



При замене изношенных деталей обращайтесь особое внимание на детали, которые заточились трением об почву – части корпуса, дисковые ножи и т.п.

- Полевые доски могут заточиться настолько, чтобы поранить кожу рук.
- Дисковые ножи могут причинить глубокие порезы.

Головки болтов крепления деталей износа тоже могут привести к ранениям.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ удерживать голыми руками болты, при работе ударными ключами. Они могут выскользнуть с рук и вызвать серьезные порезы. Использовать для этого щипцы или деревянные бруски.

Чтобы избежать ранений:



- Нужно надевать толстые кожаные перчатки.
- Носить защитные очки, работая с бензорезом или отрезным диском («болгаркой»), чтобы срезать болты или детали.



11.2.12. ОСТОРОЖНО С РАБОЧИМИ ЖИДКОСТЯМИ и ГАЗАМИ ПОД ДАВЛЕНИЕМ



Рабочие жидкости в гидравлических системах плуга находятся под давлением, достаточным для нанесения серьезных травм при попадании в глаза и проникновения под кожу, в случае утечек.

Постоянно проверяйте состояние гидравлических шлангов и штуцеров.

В случае обнаружения утечек или нарушений в системе гидравлики их нужно сразу ремонтировать.

Manuel d'utilisation charrue SP9 - Compact

Для предотвращения несчастных случаев перед подключением или отсоединением гидравлических шлангов нужно сбросить давление в системе.

Для этого, при остановленном тракторе и опущенном на землю плуге, переведите рычаги гидрораспределителя в заднее положение.



Перед тем как подавать давление в систему проверьте ее состояние (соединения, шланги, трубки) и надежность подсоединения.

Нужно надевать толстые кожаные перчатки и защитные очки.



Запрещается искать утечки голыми руками.

Используйте для этой цели небольшой деревянный брусок и толстые кожаные перчатки.

Для большей безопасности используйте специальные защитные очки.

Держитесь на безопасном расстоянии от мест утечек.

При получении травмы жидкостью под высоким давлением немедленно обратитесь к врачу. Жидкость, проникшая под кожу, должна быть выведена в ближайшие часы. В противном случае может развиться гангрена, приводящая к ампутации или летальному исходу.

В случае некомпетентности врача в области подобных травм, он должен обратиться за консультацией в соответствующий медицинский центр.

Во время работы заднее окно кабины должно быть закрыто – это послужит дополнительной защитой в случае утечки рабочей жидкости.

11.2.13. ЗАПРЕЩАЕТСЯ ГРЕТЬ ИЛИ ВЫПОЛНЯТЬ СВАРКУ ВОЗЛЕ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ШЛАНГОВ И ЛИНИЙ



Запрещается греть, варить, отрезать, шлифовать, возле гидравлических шлангов и трубок, а также возле легковоспламеняющихся веществ, таких как дизтопливо, краска, бензин и т.п.

При выполнении сварочных работ на плуге необходимо отключить аккумулятор трактора и защитить трубопроводы (особенно резиновые), чтобы не повредить их нагревом или искрами, что в дальнейшем приведет к утечке гидравлического масла.

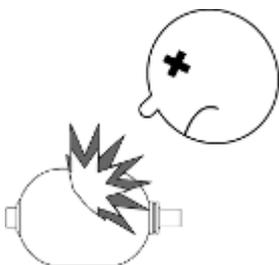
Нагревая возле гидропровода под давлением можно нечаянно его пробить.

Вырвавшееся масло может загореться и вызвать серьезные и даже смертельные ожоги.

11.2.14. ЗАПРЕЩАЕТСЯ ОТКРЫВАТЬ ГИДРОПНЕВМОАККУМУЛЯТОРЫ

Плуг оснащен аккумуляторами, которые служат амортизаторами или защитой, поглощая гидравлические удары.

Аккумуляторы заправляются азотом под давление на заводе.



➤ ЗАПРЕЩАЕТСЯ пытаться ремонтировать аккумуляторы, если они не работают.

➤ Неправильное соблюдение порядка выполнения операций во время ремонта может вызвать утечку газа или масла под

Manuel d'utilisation charrue SP9 - Compact

высоким давлением и пробить кожу, глаза или вызвать удушье.

- Снимая аккумулятор с орудия надевать защитные перчатки и очки.



Только официальный сертифицированный дистрибьютор GREGOIRE-BESSON уполномочен ремонтировать эти устройства в специализированных центрах.

В некоторых странах может требоваться свидетельство проверки аккумуляторов под давлением один раз в 10 лет. За выполнением этих норм должен следить владелец или пользователь орудия.

Гидравлический аккумулятор является сосудом под давлением. Запрещается изменять его внешний вид путем мехобработки, сварки, сверления или шлифования, либо иным подобным способом.

Гидравлический аккумулятор и его крепление должны постоянно содержаться в исправном состоянии.

Принимать все меры предосторожности, чтобы никогда не превышать максимально допустимое давление аккумулятора.

После проверки или регулировки не должно быть никаких утечек.

Перед тем как подавать давление в систему гидравлики проверьте затяжку всех соединений.

11.2.15. ЗАЧИЩАТЬ КРАСКУ ПЕРЕД НАГРЕВОМ

При выполнении сварочных работ, резки бензо или газорезом краска нагревается и образуется токсичный дым,



- Подобные работы проводить в хорошо проветриваемом месте,
- Зачистить сварку перед нагревом или сваркой,
- Если краска убирается пескоструйкой или шлифмашинкой, защититься от пыли.
- Надевать защитный респиратор,
- При использовании химических растворителей надевать защитные очки и маску. Затем перед сваркой промывать зачищенные места водой с мылом,
- Удалить химсредства и другие легковоспламеняющиеся вещества и хранить их в приспособленных для этого местах,
- Перед нагревом или сваркой проветривать минимум 15 минут до испарения паров,
- Краску, растворители и их упаковку не разбрасывать где попало,
- Поблизости всегда должен быть соответствующий огнетушитель. Он должен регулярно проходить проверку,
- Для качественной подкраски частей их нужно хорошо очистить, сначала покрыть грунтовкой, а затем нанести окончательный слой краски. Для более удобного пользования грунтовка и краска GRÉGOIRE-BESSON имеются в аэрозольных баллончиках.

ОСТОРОЖНО: Пары краски и химические растворители могут быть причиной раковых заболеваний.

11.2.16. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ТЕХНИЧЕСКОМ ОБСЛУЖИВАНИИ ШИН.

Состояние шин плуга и трактора должно регулярно проверяться, а давление в них поддерживаться на рекомендуемом уровне. Сравните давление, рекомендуемое инструкцией, с указанным на боковой поверхности шин. В случае неясности обратитесь к дистрибьютору или производителю шин.



колеса.

- Не поднимайте давление в шинах выше рекомендованного.
- Для получения равномерной вспашки правыми и левыми корпусами, давление в правых и левых колесах, как трактора, так и плуга должно быть одинаковым.
- Для накачки используйте зажимной наконечник и шланг, позволяющий оставаться на возможно большем расстоянии от колеса.
- Проверяйте колеса и шины каждый день.
- Запрещается использование при слишком большом или слишком маленьком давлении в шинах, порезах, вздутиях, повреждениях обода, наличии ржавчины, или отсутствии шпилек.
- Плохое техническое обслуживание шин может привести к серьезным авариям как на автомобильных дорогах, так и в поле.
- Слишком большое или слишком маленькое давление в шинах значительно снижает безопасность. Ухудшается контакт с дорогой или почвой и увеличивается износ шин.
- При необходимости замены шины убедитесь, что новая шина имеет идентичные параметры (рисунок протектора, диаметр, ширина, максимально допустимую скорость, и т.д....).
- Постановка новой шины только с одной стороны может нарушить регулировки вспашки и поведение агрегата на дороге.
- Давление в шинах должно проверяться каждые 50 часов работы либо 1 раз в неделю.

11.2.17. ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ РЕМОНТЕ ШИН

Ремонтировать шины опасно.

Только персонал, имеющий соответствующую квалификацию, может заниматься ремонтом и монтажом шин.



компетенцию и оборудование.

- Не пытайтесь монтировать шину на обод, не имея соответствующих навыков или инструментов.
- После монтажа, во время накачивания колесо должно быть помещено в специальный предохранительный кожух.
- Несоблюдение предписанных процедур может привести к взрыву шины и серьезным ранениям.
- При необходимости обращайтесь к специалистам, имеющим соответствующую



Не пытайтесь ремонтировать шины, не имея, как минимум, необходимых инструментов и опыта. Неправильный монтаж шин может существенно снизить безопасность эксплуатации. При наличии минимальных сомнений, обратитесь к специалистам.

Установка шин, отличных от рекомендуемых производителем, запрещена.

11.2.18. УТИЛИЗАЦИЯ ОТХОДОВ

Безответственное отношение к отходам наносит вред окружающей среде.

Отработанное масло, баллончики из-под краски, аккумуляторный раствор, топливо, хладагенты, тормозная жидкость, фильтры, батареи, les старые шины наносят необратимый урон окружающей среде, если они выкидываются или выливаются где попало.



- Для слива отработавших жидкостей используйте герметичные емкости. Не используйте для этой цели упаковку от пищевых продуктов или напитков, которая может ввести кого-либо в заблуждение.
- Не позволяйте техническим жидкостям стекать на землю возле водостоков водных источников.
- Запрещается протыкать или поджигать баллончики из-под краски.
- Запрещается сжигать старые шины. Сдавайте

их производителю для переработки.

- Местные законы могут предусматривать специализированные пункты приема и переработки отходов.
- Проконсультируйтесь по поводу приема и переработки отходов и пустой упаковочной тары в центре переработки отходов вашего региона, либо у дистрибьютора.

11.2.19. НАПОМИНАНИЕ



Наилучшая гарантия безопасности – это бережное и внимательное обращение с техникой.

Риск несчастного случая увеличивается при спешке либо усталости.

Если что-либо в данной инструкции или в работе плуга вам не понятно, обратитесь за консультацией к дистрибьютору GRÉGOIRE-BESSON или непосредственно к производителю.

11.3. ЗАТЯЖКА БОЛТОВ

Перед первым использованием плуга убедитесь в надежности затяжки всех болтовых соединений. Проверяйте затяжку всех болтов 1 раз в 50 часов функционирования и в начале каждого пахотного сезона.

Особенное внимание необходимо уделять:

- Шпилькам колес,
- Болтам крепления деталей износа при работе на каменистых почвах (значительные вибрации),
- Корпусам с пластиковыми отвалами.

Эти элементы подлежат ежедневной проверке.

11.4. СМАЗКА

Manuel d'utilisation charrue SP9 - Compact

Правильная смазка подвижных узлов и деталей плуга GREGOIRE-BESSON позволит производить качественную вспашку при высоких сроках службы орудия

Смазчики установлены на всех подвижных сочленениях плуга. Смазка обеспечивает снижение трения поворачивающихся осей и позволяет избавляться от пыли проникающей в шарниры.

Используйте качественный смазочный материал типа Unil – Opal MOS2 или эквивалентный.

Очистите смазчик, прежде чем приступать к смазыванию. Иначе грязь может забить смазочные каналы. Если смазчик забит, изношен или отсутствует, соответственно промойте или замените его. Во время смазки не забудьте убедиться в нормальном прохождении смазки. В сочетании с пылью избыточная смазка может образовывать абразивную массу. Удаляйте избыточные наплывы смазки.

Рекомендуемая частота предусматривает использование орудия в нормальных условиях. При работе в тяжелых или специфических условиях необходимо уделять особое внимание смазке орудия.

Карта смазки плуга находится на следующей странице.

В карте смазки указывается:

- Места расположения всех смазчиков на орудии.
- В каждом пункте указано количество смазчиков подлежащих обработке.
- Периодичность смазки различных узлов плуга обозначается при помощи следующих двух пиктограмм:

- Смазывать каждые 48 часов работы.



48 H

- Смазывать каждые 24 часа работы.



24 H

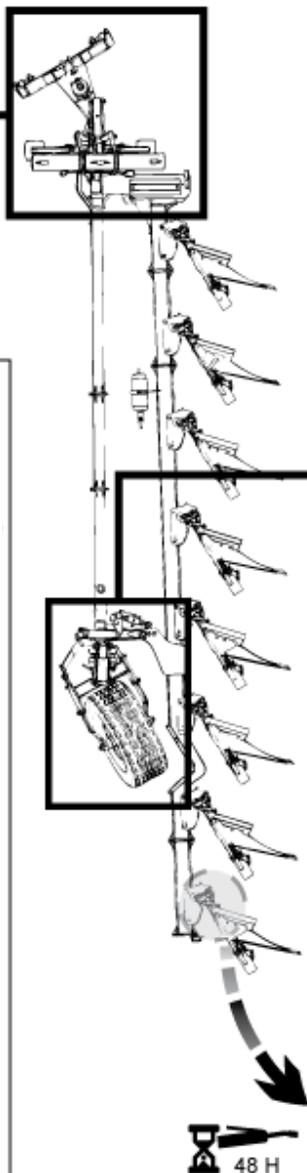
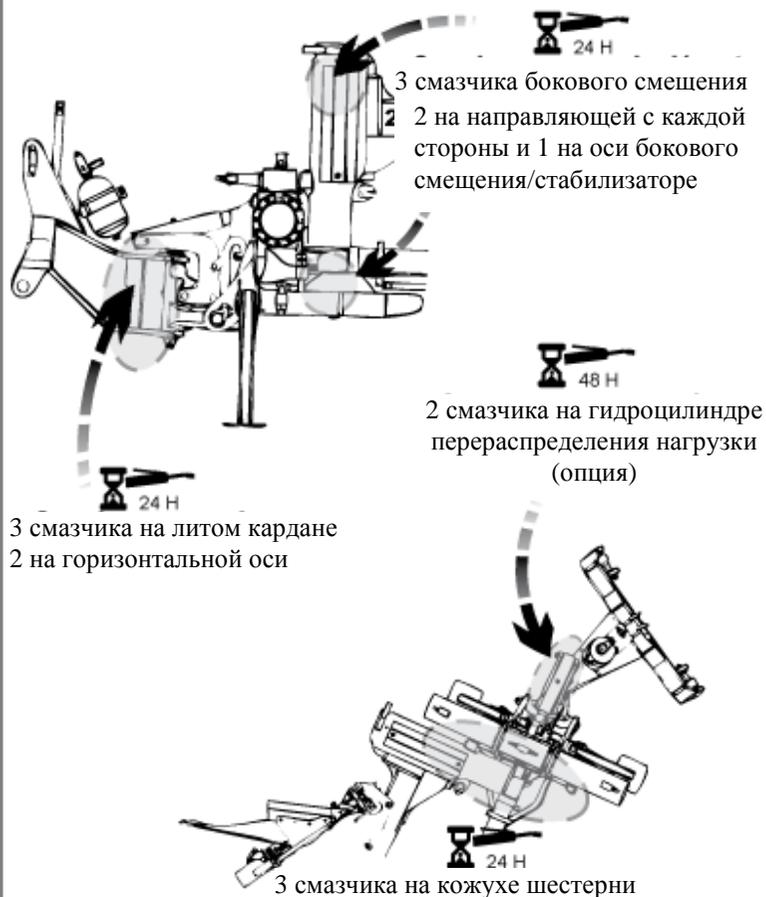
Manuel d'utilisation charrue SP9 - Compact

Не превышайте норму смазки
3^х впрысков шприца достаточно



Смазывайте понемногу,
но регулярно

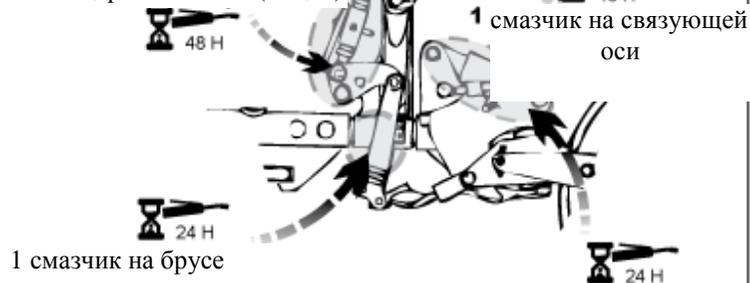
Переворотная траверса



КОЛЕСО

Направляющие рычаги колеса

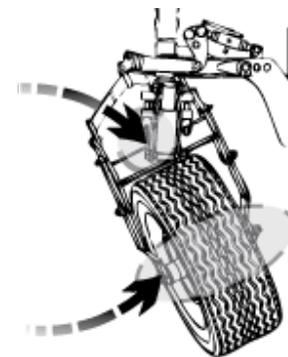
3 смазчика на механических рычагах или
2 на гидравлических (опция)



По 1 смазчику на каждой
оси гидроцилиндра

1 смазчик на кардане

2 смазчика на колесе, с
каждой стороны ступицы



Количество смазчиков на каждом типе защиты

Защита срезным болтом

Защита «В»: смазчики отсутствуют

Механическая НОН-СТОП защита

Защита «Р»: 1 на оси шатуна

Защита «S9»: 1 на передней оси рамы
4 на осях направляющих

Гидравлическая НОН-СТОП защита

Защита «У» и «Z»: 1 на оси шатуна

11.5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ КОРПУСОВ

Необходимо специальным образом защищать поверхность отвалов и лемехов плуга во время длительных перерывов в использовании.



В регионах с очень липкими почвами рекомендуется наносить на отвалы тонкий слой масла (даже при кратковременном прерывании вспашки на несколько часов). Используйте для этого распылитель типа WD 40 или аэрозольный баллончик с маслом.

При более продолжительном перерыве во вспашке, рекомендуется нанести более толстый слой масла, который будет держаться в течение более длительного срока. Некоторые масла высыхают за несколько часов (тип Shell ENSIS – SX) и не пачкаются.

Сухой графит в аэрозольных баллончиках так же обладает этим свойством, а так же быстро удаляется при начале вспашки.

Будьте особо осторожны при выдвигании прутка на прутковых корпусах. Desserrer Ослабьте болты, чтобы освободить пруток. И выдвиньте пруток при помощи деревянной кувалды или, подложив деревянный брусок, обычным молотком. Это необходимо для предотвращения ранения отлетающими осколками прутка.

ЗАМЕНА ДЕТАЛЕЙ ИЗНОСА:

Для создания оригинальных запчастей GRÉGOIRE-BESSON были проведены глубокие научные исследования.

Использование оригинальных запчастей GRÉGOIRE-BESSON позволяет получить максимальное качество вспашки и срок службы орудия. При использовании не оригинальных запчастей GRÉGOIRE-BESSON, гарантия на плуг аннулируется.

Слишком поздняя замена износившихся деталей может негативно сказаться на качестве вспашки и привести к повреждению полевой доски.

Оборотные долота:

Оборачивайте долота при расстоянии от нижнего края до лемеха примерно 10 мм (=3/8"). Если долото уже было перевернуто, выдвиньте его или замените.

Лемеха:

Заменяйте лемеха при остаточном расстоянии от режущей кромки до полевой доски примерно 15мм (= 1/2").

Грудь отвала:

Заменяйте грудь отвала до того момента, как она перестанет защищать отвал.

Оборотные контр-полевые доски:

Оборачивайте контр-полевую доску при износе ее задней части до толщины в 3 мм (=1/8"). Если она уже была перевернута, замените ее.

Отвалы:

Заменяйте отвалы, до появления дыр в передней части, или до такого износа задней части, при котором отвал не сможет обеспечивать необходимого сопротивления

давлению почвы, или будет слишком коротким, чтобы нормально оборачивать пласт почвы.

11.6. ПОДГОТОВКА ПЛУГА К ПОСТАНОВКЕ НА ХРАНЕНИЕ

После окончания пахотного сезона:

1. Очистите плуг от грязи и растительных остатков, способных содержать влагу и провоцировать ржавление плуга,
2. После просушки плуга, смажьте все подвижные сочленения плуга, чтобы избавиться от влаги и грязи, которые могли в них проникнуть.
3. Произвести ретушь орудия, если это необходимо. Красная краска GRÉGOIRE-BESSON есть в наличии у официальных дистрибьюторов в аэрозольных баллончиках, либо обычных банках.
4. Проверить плуг на предмет наличия сломанных или изношенных деталей. При нахождении таковых, незамедлительно их замените.
5. Проверьте надежность затяжки болтов. При необходимости затяните или замените их.
6. Проверьте наличие зазора в поворотных осях. При наличии такового, затяните болты или замените втулки осей.
7. Гораздо проще заменить изношенные детали и провести необходимое техническое обслуживание сразу после окончания полевых работ. Не стоит дожидаться начала следующего пахотного сезона, чтобы сделать это.

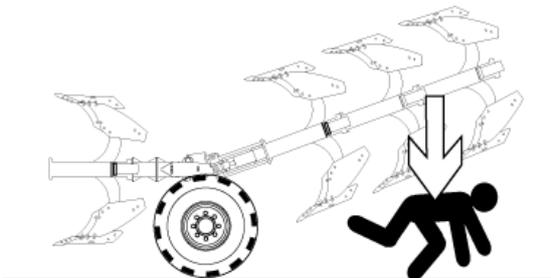
Защита деталей работающих в земле

Для защиты отвалов, лемехов, корпусов и предплужников от коррозии, покройте их достаточно толстым слоем масла или графита. Возможно так же нанесение тонкого слоя краски. Но надо учитывать то, что она должна легко сойти при начале последующей вспашки.

Защита штоков цилиндров, которые не могут быть полностью утоплены

La rouille sur les vérins peut endommager leurs joints. Si une tige ne peut être complètement rétractée, l'enduire d'une fine couche de graisse ou d'huile type Shell ENSIS – SX.

11.7. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ПОСТАНОВКЕ НА ХРАНЕНИЕ



- При постановке на хранение опустить плуг на землю. Площадка должна быть ровной, чистой и закрытой.
 - Чтобы плуг не двигался при/или после расцепки установите его на ножки-подпорки.
 - Под колеса установить клинья.
- ЗАПРЕЩЕНО оставлять плуг в поднятом или неустойчивом положении.
 - Убрать давление в системе гидравлики, переставляя спереди назад рычаги управления в кабине трактора после выключения двигателя.

Manuel d'utilisation charrue SP9 - Compact

- Поставить плуг так, чтобы он никому не мешал.
- Плуг должен храниться в сухом непыльном месте. Штоки гидроцилиндров утопить, чтобы предотвратить ржавление.
- Иногда колеса могут свободно вращаться. Запрещено опираться на колеса или класть на них все, что может упасть.

ВНИМАНИЕ: Запрещайте детям играть возле плуга на хранении или зацепленного за трактор.

12. СПОСОБЫ РЕШЕНИЯ ВОЗНИКАЮЩИХ ПРОБЛЕМ

Возможные причины	Решения
-------------------	---------

12.1. Плуг плохо «входит» в землю :

Слишком короткие вертикальные распорки навески. Гидроцилиндры навески трактора чрезмерно сложенные. Навеску нельзя опустить ниже.	Удлинить вертикальные распорки навески. Когда трактор работает с плугом, штоки гидроцилиндров должны выходить на не менее 10 мм. См. раздел 4 «Подготовка трактора перед сцепкой с плугом».
Неправильное положение распределителя управления навеской.	Опустить навеску трактора.
Неправильно отрегулирована 3-я точка трактора и не дает нормально зайти 1-му корпусу.	Отрегулировать траверсу сцепки плуга таким образом, чтобы она была максимально горизонтальной земле.
Плуг не выставлен по вертикали.	Отрегулировать вертикальные распорки навески, чтобы они были строго одинаковой длины.
Изошенные долота.	Перевернуть, выдвинуть вперед или поменять долота.
Изошенные лемеха.	Поменять лемеха.
Плуг идет на «пятке» и не хочет входить в землю.	Увеличить угол входа всех корпусов. См. раздел 9 «Регулировки в поле – 2-й проход».

12.2. Неточная глубина:

Изошенные лемеха.	Поменять лемеха.
Плуг не выровнен. Наклон (вертикальность) или продольное выравнивание неправильно отрегулированы.	Выставить плуг по вертикали. См. раздел 9 «Регулировки в поле – 2-й проход».
Неправильное положение 3 регулировочных точек глубины (высота навески трактора, ось центральной тележки, колесо глубины)	Проверить 3 регулировочных точки глубины плуга. См. раздел 9 «Регулировки в поле».

12.3. Ширина 1-ой борозды постоянно меняется:

Слишком большой боковой зазор рычагов навески трактора.	Установить клинящие башмаки или зафиксировать тяги стабилизаторов, использовать втулки, ограничивающие боковые движения рычагов навески на пальцах. См. раздел 4 «Подготовка трактора перед сцепкой с плугом», См. раздел 5 «Сцепка и расцепка».
---	---

12.4. Трудно регулируется контроль положения навески

Мост на подвеске трактора влияет на точность контроля положения.	Если есть возможность, при вспашке мост должен быть всегда заблокирован.
--	--

Возможные причины	Решения
--------------------------	----------------

12.5. После первого корпуса остается яма:

На отвале 1-го корпуса недостаточно земли, чтобы засыпать борозду. Ширина борозды (боковое смещение) недостаточна.	Увеличить захват первого корпуса, чтобы он брал больше земли. См. раздел 9 «Регулировки в поле – 2-й проход».
На отвале 1-го корпуса недостаточно земли, чтобы засыпать борозду. Очень малая глубина 1-го корпуса.	Опустить навеску трактора, чтобы брать больше земли. Однако, нужно соблюдать продольное выравнивание плуга. Проверить, не изношен ли лемех См. раздел 9 «Регулировки в поле – 2-й проход».
Ширина 1-ой борозды за пределами возможности отвала на трудных почвах или на склонах.	Применить удлинители отвала. По возможности уменьшить рабочую ширину, См. раздел 9 «Регулировки в поле».
Если гидроцилиндр регулировки 1-ой борозды полностью (максимально) выдвинут.	Уменьшить колею трактора. См. раздел 4 «Подготовка трактора перед сцепкой с плугом».

12.6. После первого корпуса остается гребень:

Отвал 1-го корпуса берет слишком много земли и образовывается гребень. Ширина борозды (боковое смещение) слишком большая.	Выдвинуть гидроцилиндр, чтобы уменьшить ширину борозды (боковое смещение) и первый корпус будет брать меньше земли. См. раздел 9 «Регулировки в поле – 2-й проход».
Отвал 1-го корпуса берет слишком много земли. Очень большая глубина 1-го корпуса.	Поднять навеску трактора, чтобы брать меньше земли. Однако, нужно соблюдать продольное выравнивание плуга. См. раздел 9 «Регулировки в поле – 2-й проход».
Гидроцилиндр регулировки 1-ой борозды полностью закрыт.	Увеличить колею трактора. См. раздел 4 «Подготовка трактора перед сцепкой с плугом».

12.7. Трактор пробуксовывает:

Угловая скорость колес на переднем и заднем мостах (или с правой и левой сторон) различна.	Проверить включение переднего моста и дифференциалов.
Недостаточный вес трактора.	Утяжелите трактор (массу передних и задних колес, заполнив их водой или тальком). См. раздел 4 «Подготовка трактора перед сцепкой с плугом».
Неправильное давление в шинах.	Проверить давление в шинах, в соответствии с таблицей рекомендованного производителем шин давления.
Корпуса плохо очищены (новые или заржавлены). Налипание почвы на отвалы.	Очистить отвалы от краски, ржавчины и налипшей земли. См. главу 7 «Подготовка плуга к работе». См. главу 10 «Смазка и техническое обслуживание».

Manuel d'utilisation charrue SP9 - Compact

Возможные причины	Решения
Слишком широкие шины трактора.	В тяжелых условиях вспашки предпочтительнее иметь колеса большего диаметра, нежели широкие шины.
Недостаточная загрузка переднего моста.	Установите опцию «компенсационный гидроцилиндр» (патент GB). До 30% снижения буксования. См. раздел 9 «Регулировки в поле – 2-й проход».
Слишком большой угол врезания корпусов.	Уменьшить угол врезания корпусов. См. раздел 9 «Регулировки в поле – 2-й проход».

12.8. Трактор сворачивает в сторону вспашки:

Недостаточная загрузка переднего моста	Установите опцию «компенсационный гидроцилиндр» (патент GB), чтобы увеличить сцепление с почвой передних колес. См. раздел 9 «Регулировки в поле – 2-й проход».
Навеска трактора не заблокирована	Проверить блокировку рычагов навески трактора.
Слишком большая ширина захвата первого корпуса	Уменьшите ширину захвата первого корпуса.
Слишком липкая почва	Уменьшите ширину захвата корпусов

12.9. Трактор сворачивает в сторону вспашки (продолжение):

Недостаточный вес трактора	Утяжелите трактор (массу передних и задних колес, заполнив их водой или тальком). См. раздел 4 «Подготовка трактора перед сцепкой с плугом».
Слишком большой угол врезания корпусов.	Уменьшить угол врезания корпусов. См. раздел 9 «Регулировки в поле – 2-й проход».
Расстояние между внутренними боковинами передних колес больше, чем между внутренними боковинами задних.	Проверить и отрегулировать расстояния между внутренними боковинами колес. См. раздел 4 «Подготовка трактора перед сцепкой с плугом».
Колея (расстояние между внутренними боковинами колес) слишком узкая для такого количества корпусов.	Увеличьте колею трактора. Для плугов с ≥ 6 корпусов, чем шире колея, тем лучше тяговые характеристики. См. раздел 4 «Подготовка трактора перед сцепкой с плугом».

12.10. Борозды неравномерные:

Система гидравлической регулировки ширины захвата корпусов передней рамы неправильно синхронизирована с системой задней рамы. Воздух в гидросети.	Синхронизируйте регулировку передней и задней рамы, слив масло из системы. См. раздел 9 «Регулировки в поле – 2-й проход».
Возможные причины	Решения
Плуг не горизонтален. Рычаги навески трактора имеют различную длину.	Проверьте длину и блокировку рычагов навески. См. раздел 4 «Подготовка трактора перед сцепкой с плугом».
Плуг не горизонтален. Неправильная регулировка наклона.	Отрегулировать упорные болты наклона. См. раздел 9 «Регулировки в поле – 2-й проход».
Плуг не горизонтален. Различный наклон по длине плуга.	Отрегулировать упорные болты наклона. См. раздел 9 «Регулировки в поле – 2-й проход».

Manuel d'utilisation charrue SP9 - Compact

Корпуса плохо очищены (новые или заржавлены). Налипание почвы на отвалы.	Очистить отвалы от краски, ржавчины и налипшей земли. См. главу 7 «Подготовка плуга к работе». См. главу 10 «Смазка и техническое обслуживание».
Шины трактора слишком широкие (≥ 650 мм) и оставляют следы.	Установите удлинители отвалов, для оборота пласта почвы на наибольшее возможное расстояние. Установите на последний корпус расширитель борозды, чтобы облегчить прохождение колес трактора в борозде.
Слишком частое срабатывание гидравлической защиты	Увеличьте давление в гидропневмоаккумуляторах
Накладки контр-полевой доски изношены или отсутствуют.	Проверить и заменить в случае необходимости.
Лемеха изношены и плохо подрезают пласт почвы	Замените лемеха

12.11. Глубина вспашки разными сторонами плуга различна:

Плуг не горизонтален. Рычаги навески трактора имеют различную длину.	Проверьте длину и блокировку рычагов навески. См. раздел 4 «Подготовка трактора перед сцепкой с плугом».
Неправильные регулировки регулировочных тяг глубины вспашки (высоты навески трактора, опорного колеса).	Проверить регулировку тяг. Регулировки с обеих сторон плуга должны быть идентичны См. главу 9 «Регулировки в поле».
Различная высота правых и левых колес трактора	Проверьте давление в шинах.
Различный износ протекторов правых и левых шин трактора.	Заменить шинами, имеющими строго одинаковый \emptyset , технические характеристики и марку.
Плуг не горизонтален. Неправильная регулировка наклона.	Отрегулировать упорные болты наклона. См. раздел 9 «Регулировки в поле – 2-й проход».
Возможные причины	Решения
Корпуса плохо очищены (новые или заржавлены). Налипание почвы на отвалы.	Очистить отвалы от краски, ржавчины и налипшей земли. См. главу 7 «Подготовка плуга к работе». См. главу 10 «Смазка и техническое обслуживание».
Трактор оснащен только одним стабилизатором или стабилизаторы имеют различную длину. Что влияет на реакцию контроля положения.	Проверьте регулировку блоков стабилизаторов. Установите второй стабилизатор (идентичный) См. главу 4 «Подготовка трактора перед сцепкой с плугом».
Не работают датчики контроля положения на тракторе.	Измерьте длину обоих гидроцилиндров навески во время вспашки (либо длину выхода их штоков) Если есть разница между длинами гидроцилиндров с разных сторон, значит, навеска неисправна или имеет дефект.

12.12. Земля налипает на отвалы:

Отвалы плохо очищены и отполированы.	Очистить отвалы от краски, ржавчины и налипшей земли. На липких почвах проработать один день без долот. Убедиться, что накладки контр-полевой доски в хорошем состоянии. (влияет на скольжение почвы по отвалу). Смотрите главу 7 «Подготовка плуга к работ». Смотрите главу 10 «Смазка и техническое обслуживание».
Корпуса не подходят к данным условиям работы.	На очень липких почвах попробуйте установить пластиковые отвалы. Подберите подходящую модель корпусов или отвалов в гамме GREGOIRE-BESSON.

12.13. Пласты почвы перевернуты не полностью и падают обратно в борозду:

Задняя часть отвалов располагается слишком высоко. Контакт отвала с почвой недостаточный.	Произвести регулировку 2 болтами регулировки наклона. При необходимости слегка наклонить плуг в сторону вспашки (при вспашке на склонах или если поле имеет выпуклую форму) Смотрите главу 9 «Полевые регулировки – 2ой проход».
Ширина оборачиваемого пласта слишком большая по отношению к глубине вспашки.	Уменьшите ширину захвата корпусов. Увеличьте глубину вспашки.
Отвал плохо формирует пласты.	Установите удлинители отвалов. Поменяйте корпуса.
Задние части отвалов находятся слишком высоко. Слишком большой угол врезания, земля проходит под отвалом. Слишком малая площадь контакта отвала с почвой	Уменьшите угол врезания корпусов. При необходимости слегка наклонить плуг в сторону вспашки (при вспашке на склонах или если поле имеет выпуклую форму) Смотрите главу 9 «Полевые регулировки – 2ой проход».

Возможные причины	Решения
--------------------------	----------------

12.13. Плохая заделка пожнивных остатков:

Отвалы плохо очищены и недостаточно гладкие (новые или заржавлены).	Очистить отвалы от краски, ржавчины и налипшей земли. Смотрите главу 7 «Подготовка плуга к работ». Смотрите главу 10 «Смазка и техническое обслуживание».
Предплужник не справляется со слишком большим количеством земли и растительных остатков.	Вымелите предплужники. При наличии большого количества сорняков и пожнивных остатков сдвинуть предплужники назад. Смотрите главу 9 «Полевые регулировки – 2ой проход».
Лемеха предплужников изношены.	Заменить лемеха предплужников.
Лемеха корпусов изношены	Заменить лемеха корпусов.
Плуг часто забивается.	Сдвинут назад предплужники.
Корпуса не подходят для типа обрабатываемой почвы.	Подобрать подходящий тип корпусов в гамме GREGOIRE-BESSON.

12.14. Частое срезание болтов защиты типа В:

Недостаточное сопротивление болтов усилию среза. Стандартные болты рассчитаны на срез при нагрузке в 80кг (каталожный номер. GB : VI 3106).	Попробуйте установить болты, рассчитанные на срез при нагрузке 100кг (номер по каталогу GB : VI 3107).
Слишком тяжелые почвы для болтовой защиты.	Выбрать гидравлическую защиту (тип Y).

12.15. Постоянное нахождение корпусов с гидравлической защитой в отведенном состоянии:

Слишком маленькое давление в гидросети защиты.	Увеличьте давление срабатывания защиты. Используйте гидропневмоаккумуляторы, рассчитанные на большее давление. Используйте гидроцилиндры большего диаметра. Смотрите главу 9 «Полевые регулировки – 2ой проход». Установите ограничители расхода. Смотрите главу 3 «Описание и принцип работы плуга».
Слишком большое количество крупных камней в почве	Снизьте скорость вспашки. Свяжитесь с дистрибьютором GREGOIE-BESSON, чтобы выбрать другой тип защиты.

12.16. Слишком частое срабатывание гидравлической нон-стоп защиты:

Слишком маленькое давление в гидросети защиты.	Увеличьте давление срабатывания защиты. Используйте гидропневмоаккумуляторы, рассчитанные на большее давление. Используйте гидроцилиндры большего диаметра. Смотрите главу 9 «Полевые регулировки – 2ой проход».
Слишком большой угол врезания корпусов	Уменьшите угол врезания корпусов. Смотрите главу 9 «Полевые регулировки – 2ой проход».

Возможные причины	Решения
-------------------	---------

12.17. Не срабатывает гидравлическая защита:

Слишком большое давление в гидросети защиты. Слишком большое сопротивление корпусов, резкие удары. Поломка деталей износа, полевых досок, кронштейнов корпусов.	Снизить давление в гидросети защиты. Используйте гидропневмоаккумуляторы, рассчитанные на меньшее давление. Используйте гидроцилиндры меньшего диаметра. Запрещается продолжать работу при неработающей защите. Смотрите главу 9 «Полевые регулировки – 2ой проход».
---	--

12.18. Гидропневмоаккумуляторы плохо гасят удары:

Слишком большое давление в гидросети защиты.	Снизить давление. В транспортном положении для нормальной работы амортизаторов штоки гидроцилиндров
--	--

Manuel d'utilisation charrue SP9 - Compact

	тележки не должны находиться в крайних положениях. Смотрите главу 8 «Транспортировка».
Гидропневмоаккумулятор поврежден	Замените гидропневмоаккумулятор Пытаться заменить амортизатор самостоятельно ЗАПРЕЩЕНО. Смотрите главу 10 «Смазка и техническое обслуживание».

12.19. Гидравлика плуга не работает:

Электропитание 12В не подается на пульт в кабине трактора. (Зпозиционный гидравлический селектор с электрическим управлением).	Проверить электропроводку. Контрольная лампочка (красный диод на пульте) должен гореть. Смотрите главу 6 «Гидравлические соединения»
Нет питания на блоке управления электрического гидрораспределителя на орудии.	Проверить электрическое соединение трактор - плуг. Контрольные лампочки (зеленые диоды) на распределителе должны зажигаться при включении соответствующей секции.
Одна или несколько быстроразъемных гидравлических муфт подключения к трактору не подключены.	Проверить соединение быстроразъемных муфт. Смотрите главу 6 «Гидравлические соединения»
Быстроразъемные муфты плуга несовместимы с разъемами трактора	Проверить тип муфт. Заменить разъемы на тракторе.
В гидросистеме трактора не хватает масла.	Долейте масло в гидросистему трактора.

12.20. Плуг не переворачивается:

Включена блокировка в транспортном положении	Отключить блокировку. Смотрите главу 5 «Сцепка и расцепка».
Соответствующая быстроразъемная гидравлическая муфта подключения к трактору не подключена.	Проверить соединение быстроразъемных муфт. Смотрите главу 6 «Гидравлические соединения»
Забиты «парашютные» клапаны цилиндров переворота плуга.	Снимите и прочистите «парашютные» клапаны. Смотрите главу 3 «Описание плуга и принцип его работы».

13. БЫСТРАЯ ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ ПЛУГА VARILIBRE

ПОДГОТОВКА ТРАКТОРА

1. **Проверить правильность установки колес:**
Середины переднего и заднего мостов трактора должны лежать на оси трактора.
2. **Проверка длины рычагов навески трактора:**
Они должны быть строго идентичной длины. Проверить при помощи линейки или уровня положенного на оба рычага. Линейка должна быть параллельна задней оси трактора.
3. **Проверка давления в шинах:**
Давление должно быть одинаковым с обеих сторон трактора.

СЦЕПКА ПЛУГА С ТРАКТОРОМ

4. **Выбрать пальцы cat. II-III или cat. III full, в зависимости от модели трактора.**
5. **Прицепите плуг на два нижних рычага навески, и слегка приподнимите его, чтобы освободить стопор траверсы.**
6. **Сцепить третью точку и отрегулировать горизонтальность траверсы.**
7. **Заблокировать стабилизаторы с обеих сторон:**
Оборотная головка плуга должна находиться четко на оси трактора.
8. **Подключить гидравлику и электрику плуга.**

ПЕРВЫЙ ПРОХОД (вне борозды)

9. **Регулировка ширины захвата:**
В зависимости от базы трактора
10. **Регулировка угла заднего колеса:**
Оно должно располагаться параллельно стойкам..
12. **Регулировка глубины вспашки опорным колесом.**

ВТОРОЙ ПРОХОД

13. **Регулировка ширины захвата первого корпуса**
Ширина захвата первого корпуса регулируется гидравлически в зависимости от колеи трактора и ширины захвата.
Равномерность вспашки:
 - Убедитесь, что передние и задние корпуса плуга работают на одинаковую глубину.
 - Если первый корпус оставляет гребень, это значит, что он отрезает слишком широкий пласт почвы. Объем почвы получается больший, нежели необходимо, чтобы заполнить борозду. При уменьшении ширины первой борозды (бокового смещения), первый корпус будет отрезать меньший пласт и гребень исчезнет.
 - Если первый корпус не полностью засыпает борозду, значит, он отрезает недостаточный пласт земли, чтобы заполнить борозду. При увеличении ширины первой борозды (бокового смещения), первый корпус будет отрезать больший пласт, полностью засыпая борозду.
Эти регулировки производятся в поле, непосредственно во время вспашки. Это позволяет незамедлительно проконтролировать и при необходимости исправить регулировку ширины захвата первого корпуса.
 - **Особые случаи:** При очень большом превышении ширины захвата первого корпуса, вместо бугра образуется яма. Это объясняется тем, что подрезаемый пласт земли слишком велик для корпуса, отвал которого не способен нормально обернуть его в борозду. В этом случае для получения равномерной пахоты необходимо существенно уменьшить ширину захвата первого корпуса.
14. **Проверка вертикальности плуга.**
Корпуса должны быть перпендикулярны поверхности почвы.
При необходимости отрегулировать вертикальность плуга болтам и регулировки наклона.

15. Регулировка глубины вспашки:

Отрегулировать глубину вспашки передних корпусов при помощи навески трактора.

Отрегулировать глубину вспашки задних корпусов при помощи регулировочных упоров колеса.



С 1802 года

Grégoire Besson Vostok

Улица Вокзальная, 2, 4тый этаж – Белгород 308000 Россия, Тел.: +7 (4722) 27-21-31; Тел/факс: +7 (4722) 27-25-55

49230 Montigné Sur Moine - France - Tel : (+33) 2 41 64 72 67 - Fax : (+33) 2 41 64 67 73 - Contactfr@gregoire-besson.fr

Grégoire-Besson UK LTD

Bourne Road, Carlby - STAMFORD Lincs - PE9 4NP - Tel (+ 44 1778 590223)

Gregoire Besson Iberica

Pol ind Fuente Ciega - C/ Los Nogales Parc 59 - 26200 Haro (Rioja) - Tel : (+34) 941 306 040 / 600 500 311

Grégoire-Besson Canada Inc

4480, Rue Martineau - St Hyacinthe (P. Québec) - J2R 1V1 - CANADA - Tel (1) 450 799 56 15

Grégoire-Besson Polska

Ruda 12 - PL – 64 610 ROGOŹNO – TEL/FAX (48) (67) 261 97 79

Grégoire Besson Vostok

Rue Vokzalnaya, 2, 4-ème étage - Belgorod 308000 Russie , Tél.: +7 (4722) 27-21-31; Tél/fax: +7 (4722) 27-25-55

Grégoire-Besson Beijing office (china)

CHANG XIN BUILDING – Room 220 - No.3 Yan Jing Li Middle St. - Chao Yang Men Wai - Beijing 100025, China - Tel: 0086-10-65 08 06

Номер заказа: 9901.00.06RU01GB