

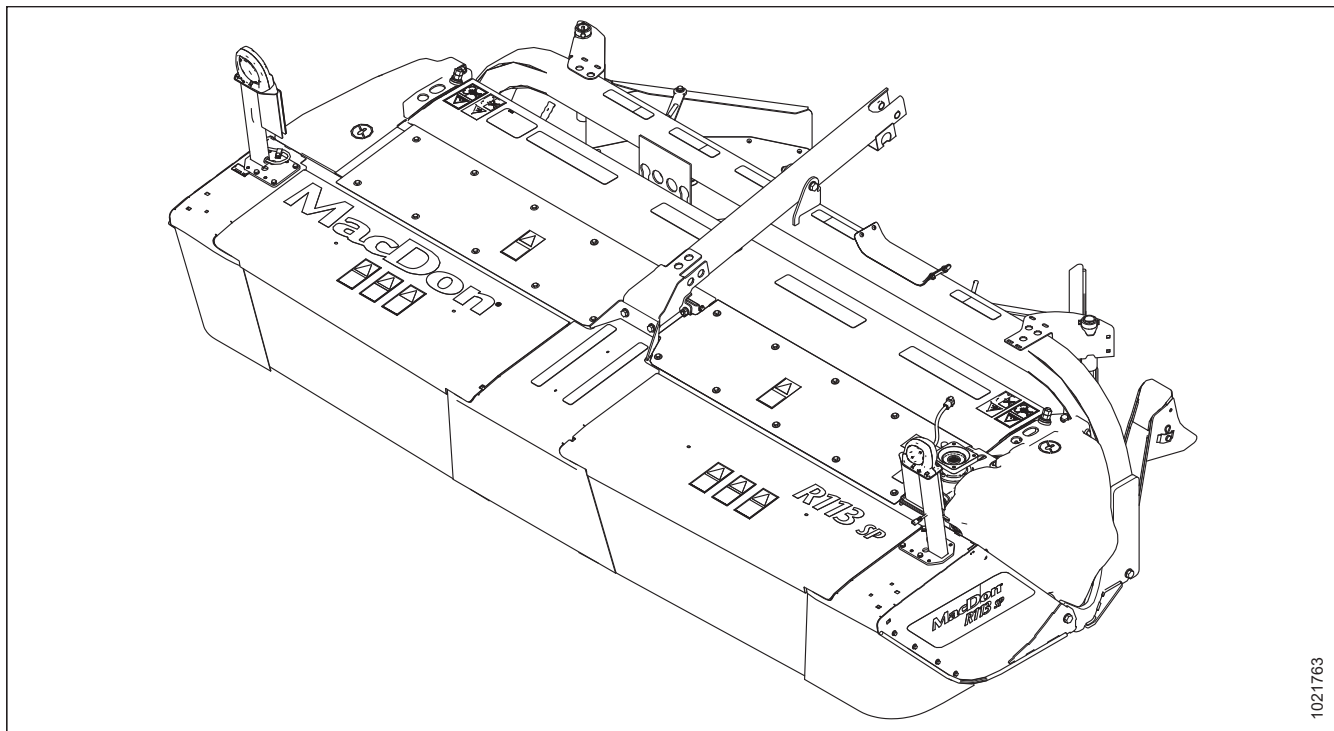
**R1 SP**  
**Дисковая жатка серии**

Инструкции по выгрузке и сборке

214921 Редакция А

Перевод оригинальной инструкции

Дисковая жатка серии R1 SP (показана модель шириной 4 метра [13 футов])



1021763

Опубликовано сентябрь 2018 г.

## Введение

В данной инструкции описывается порядок выгрузки, регулировки и предварительные требования для поставки дисковых жаток MacDon серий R113 SP и R116 SP.

В данном руководстве описывается порядок выгрузки и регулировки, а также предварительные требования для поставки дисковой косилки EasyCut TC 400/TC 500.

Чтобы обеспечить максимальную производительность и безопасность при эксплуатации данного оборудования строго соблюдайте порядок его выгрузки и сборки от начала до самого конца.

Сохраните данную инструкцию для последующего использования.

**Перед выгрузкой, сборкой и эксплуатацией машины внимательно ознакомьтесь со всеми предоставленными материалами.**

### **ПРИМЕЧАНИЕ:**

Постоянно обновляйте публикации MacDon. Самую последнюю редакцию можно загрузить с нашего сайта ([www.macdon.com](http://www.macdon.com)) или с сайта для наших дилеров (<https://portal.macdon.com>) (требуется логин).

Данная инструкция доступна только на английском языке. Инструкцию можно запросить у компании MacDon, загрузить через портал для наших дилеров или с нашего международного сайта (<http://www.macdon.com/world>).

## Перечень изменений

Компания MacDon непрерывно совершенствует свою продукцию, иногда такие усовершенствования требуют изменений документации на продукцию. В следующем перечне указаны важные изменения предыдущей версии данного документа.

Описание изменения	Раздел и страница
В руководство добавлена жатка R116.	По всему документу
Изменены следующие термины: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Режущие пластины заменены на дисковые щетки</li> <li>• Поворотные дефлекторы заменены на барабаны</li> <li>• Редуктор привода плющилки заменен на редуктор синхронизации валика плющилки</li> </ul>	По всему документу
Удалены два раздела, не содержащие никакой информации и мешавшие сборке из-за связей с другими частями руководства.	Удалено: Установка дополнительной плющилки со стальным валиком Удалено: Установка дополнительной плющилки с полиуретановым вальцом
Добавлен раздел, связывающий M1240 с R113.	<a href="#">3.4.1 Косилки M1240, страница 30</a>
Раздел о смене плющилки переставлен с тем, чтобы любая смена плющилки происходила до окончательных проверок и пуска оборудования.	<a href="#">6 Смена плющилки, страница 53</a>
Добавлены выноски, чтобы более точно показать точки смазки. Изменено количество точек смазки подшипников валика плющилки с двух на четыре (по две точки на каждую сторону).	<a href="#">7.1 Места смазки, страница 68</a>
Добавлены разделы о флотации жатки.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">8.3 Проверка флотации — Косилка серии M1, страница 72</a></li> <li>• <a href="#">8.3.1 Настройка флотации — Косилки серии M1, страница 72</a></li> <li>• <a href="#">8.4 Проверка флотации — Косилка серии M155E4 Косилка, страница 74</a></li> <li>• <a href="#">8.4.1 Настройка флотации с помощью стяжных болтов — M155E4, страница 75</a></li> </ul>
Добавлен отсутствующий раздел с требованиями к смазочным материалам.	<a href="#">9.1 Рекомендованные смазки, страница 93</a>
Обновлены рисунки, чтобы показать кронштейны новых высоких фонарей.	<a href="#">9.4 Дверки ножевого бруса, страница 97</a>

Введение .....	i
Перечень изменений .....	ii
<b>Глава 1: Разгрузка подборщика .....</b>	<b>1</b>
<b>Глава 2: Сборка подборщика .....</b>	<b>3</b>
2.1 Снятие нижней транспортной опоры .....	3
2.2 Опускание жатки .....	6
2.3 Снятие транспортных стоек .....	8
2.4 Распаковывание шлангов для косилки серии M1 .....	9
2.5 Распаковывание шлангов для M155 или M155E4 Косилка .....	10
2.6 Установка опоры шлангов для косилки M155 или M155E4 Косилка .....	11
2.7 Монтаж аварийных сигналов .....	12
<b>Глава 3: Установка жатки на косилку .....</b>	<b>13</b>
3.1 Центральный опорный рычаг подбирающего мотовила .....	13
3.2 Навеска дисковой жатки серии R1 на косилку M155 или M155E4 — Гидравлическое центральное звено с дополнительной функцией самовыравнивания .....	19
3.3 Присоединение дисковой жатки серии R1 к косилке M155 или M155E4 — Гидравлическое центральное звено без дополнительной функции самовыравнивания .....	25
3.4 Присоединение гидравлических и электрических элементов машины .....	30
3.4.1 Косилки M1240 .....	30
3.4.2 Косилки M1170 .....	32
3.4.3 Настройка приводов ножа и жатки косилки серии M1 через дисплей НРТ .....	37
3.4.4 M155 или M155E4 косилки .....	38
<b>Глава 4: Распаковывание шторок .....</b>	<b>47</b>
<b>Глава 5: Установка дополнительного оборудования .....</b>	<b>51</b>
5.1 Установка делителя для уборки высокостебельных культур .....	51
<b>Глава 6: Смена плющилки .....</b>	<b>53</b>
6.1 Снятие плющилки .....	53
6.2 Установка плющилки .....	57
6.2.1 Установка привода плющилки .....	61
6.3 Приводной ремень плющилки .....	63
6.3.1 Снятие приводного ремня плющилки .....	63
6.3.2 Установка приводного ремня плющилки .....	63
6.4 Отбойный щиток (без плющилки) .....	65
6.4.1 Снятие отбойного щитка — без плющилки .....	65
6.4.2 Установка отбойного щитка — без плющилки .....	66
<b>Глава 7: Смазка дисковой жатки .....</b>	<b>67</b>
7.1 Места смазки .....	68

<b>Глава 8: Выполнение проверок перед поставкой .....</b>	<b>69</b>
8.1 Проверка приводного ремня плющилки .....	69
8.1.1 Регулировка приводного ремня плющилки .....	69
8.2 Проверка опорных башмаков .....	71
8.3 Проверка флотации — Косилка серии M1 .....	72
8.3.1 Настройка флотации — Косилки серии M1 .....	72
8.4 Проверка флотации — Косилка серии M155E4 Косилка .....	74
8.4.1 Настройка флотации с помощью стяжных болтов — M155E4 .....	75
8.5 Проверка синхронизации вальцов .....	77
8.5.1 Отрегулируйте синхронизацию вальцов .....	77
8.6 Проверка уровня масла в редукторе синхронизации вальцов плющилки и доливка .....	80
8.7 Проверка уровня и долив смазки в редуктор привода жатки .....	81
8.8 Проверка уровня и долив смазки для ножевого бруса .....	82
8.9 Проверка зазора вальцов .....	85
8.9.1 Регулировка зазора вальцов — Стальные вальцы .....	85
8.9.2 Регулировка зазора вальцов — Полиуретановые вальцы .....	86
8.10 Проверка натяжения вальцов .....	87
8.10.1 Регулировка натяжения вальца .....	87
8.11 Регулировка положения дефлектора плющилки .....	88
8.12 Проверка и регулировка положения дефлектора формовочного щитка .....	89
8.13 Проверка фонарей .....	90
8.14 Проверка наличия руководств .....	91
8.15 Запуск подборщика .....	92
<b>Глава 9: Ссылки .....</b>	<b>93</b>
9.1 Рекомендованные смазки .....	93
9.2 Открытие щитков привода .....	94
9.3 Закрытие щитков привода .....	96
9.4 Дверки ножевого бруса .....	97
9.4.1 Открытие дверок ножевого бруса .....	97
9.4.2 Открытие дверок ножевого бруса — Защелки для жаток на экспорт .....	98
9.4.3 Закрытие дверок ножевого бруса .....	99
9.5 Спецификации моментов затяжки .....	100
9.5.1 Спецификации метрических болтов .....	100
9.5.2 Спецификации метрических болтов. Болтовое крепление в литом алюминии .....	102
9.5.3 Гидравлические фитинги с уплотнительным кольцом — регулируемые .....	103
9.5.4 Гидравлические фитинги с уплотнительным кольцом — нерегулируемые .....	105
9.5.5 Гидравлические фитинги с торцовым уплотнительным кольцом .....	106
9.5.6 Фитинги с конической трубной резьбой .....	107
9.6 Таблица перевода единиц измерений .....	109
9.7 Определения .....	110

**Перечень проверок перед поставкой ..... 112**





# Глава 1: Разгрузка подборщика

## ВНИМАНИЕ

Во избежание травм находящихся рядом людей в результате удара механизмов, **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** находиться в зоне выгрузки.

## ВНИМАНИЕ

Оборудование, используемое для разгрузки, должно соответствовать требованиям, приведенным ниже, или превышать их. Использование несоответствующего оборудования может привести к поломке цепи, опрокидыванию транспортного средства или повреждению машины.

### ВАЖНО:

НЕ **поднимать** за крюки во время выгрузки из прицепа. Данный способ предназначен только для установки машины в рабочее положение.

Таблица 1.1 Подъемное оборудование

Минимальная грузоподъемность <sup>1</sup>	3630 кг (8000 фунтов)
Минимальная длина вилочных захватов	198 см (78 дюймов)

### ВАЖНО:

Как правило вилочные погрузчики рассчитаны на груз, который находится на расстоянии 610 мм (24 дюйма) от задних концов вилочных захватов. Чтобы узнать значение грузоподъемности для расстояния 1220 мм (48 дюймов), обратитесь к дистрибьютору вашего вилочного погрузчика.

## ОСТОРОЖНО

Перед тем как отойти от груза, убедитесь, что вилки хорошо закреплены. Отойдите в сторону при подъеме.

1. Снимите транспортные стропы и цепи.
2. Продвиньте вилку вилочного погрузчика как можно дальше, подхватив жатку снизу под подъемной рамой.

### ВАЖНО:

Будьте осторожны и не повредите гидравлические шланги под жаткой.

3. Поднимите жатку над платформой.

### ВАЖНО:

Если вы снимаете жатку с поддона, на котором стоит еще одна жатка, следите, чтобы вилка не коснулась и не повредила ее.



Рисунок 1.1: Снятие жатки с прицепа

---

1. На расстоянии 1220 мм (48 дюймов) от задних концов вилочных захватов.

## РАЗГРУЗКА ПОДБОРЩИКА

4. Двигайтесь задним ходом, пока полностью не снимите жатку с прицепа. После этого медленно опустите ее до уровня 150 мм (6 дюймов) над землей.
5. Перевезите жатку в зону хранения или настройки.
6. Поставьте жатку в устойчивое положение на ровную поверхность.
7. Проверьте отсутствие повреждений, вызванных транспортировкой, и отсутствие недостающих деталей.

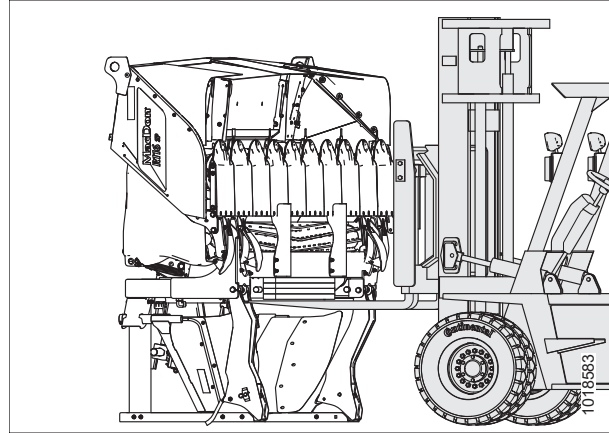


Рисунок 1.2: Снятие жатки с вилочного погрузчика

## Глава 2: Сборка подборщика

Выполните по порядку каждую процедуру данного раздела.

### 2.1 Снятие нижней транспортной опоры

1. Подоприте деревянную балку (В), перережьте три транспортных ремня (А), после чего выньте деревянную балку.

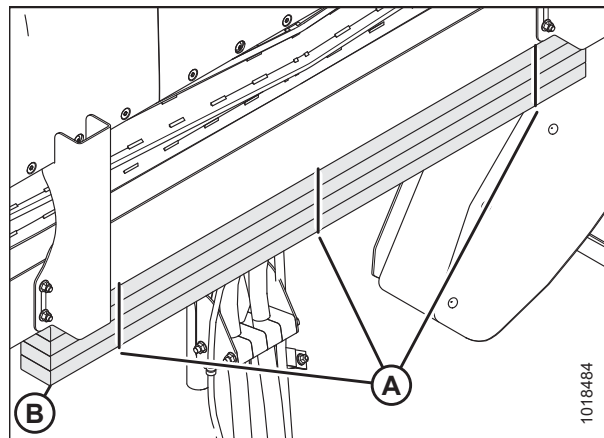


Рисунок 2.1: Транспортная опора

2. Выверните четыре болта (А) из обоих вертикальных каналов для вилок погрузчика (В), после чего снимите сами каналы.

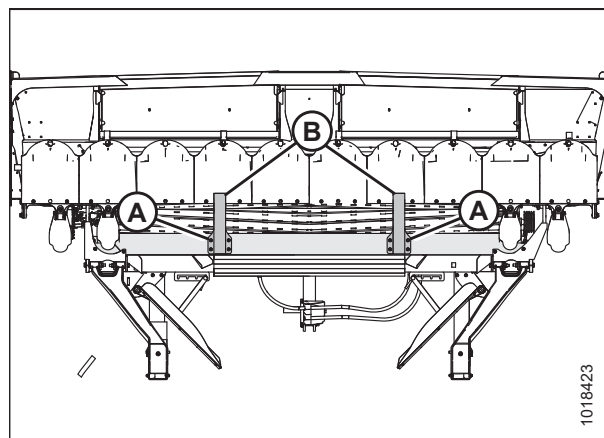


Рисунок 2.2: Вертикальные каналы для вилок погрузчика

#### ПРИМЕЧАНИЕ:

У жаток R113 по одному опорному башмаку с каждой стороны; а у жаток R116 — по два башмака.

3. Выверните болт (А) из опорного башмака (В) (опорный башмак с внутренней стороны на R116). Приберите крепежные элементы, чтобы использовать их при последующей сборке.

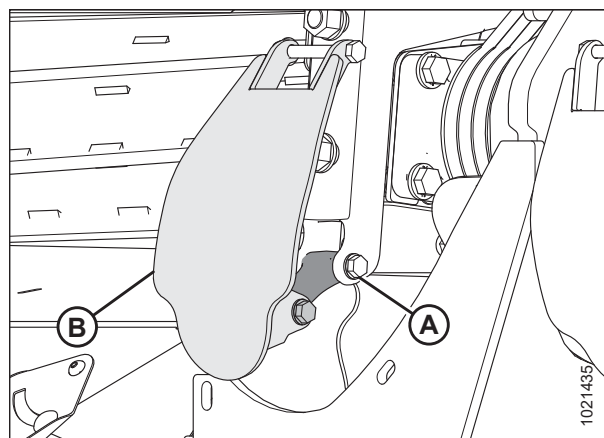


Рисунок 2.3: Показан левый опорный башмак R113

## СБОРКА ПОДБОРЩИКА

4. Отодвиньте левый опорный башмак (В) в сторону и закрепите его проволокой (А). Прodelайте эти действия с другой стороны опорного башмака.

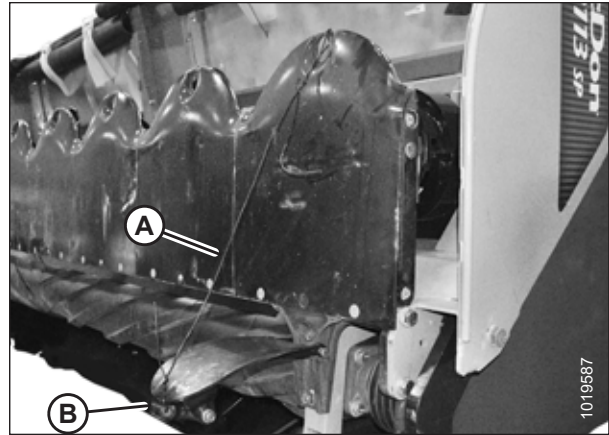


Рисунок 2.4: Показан левый опорный башмак R113

5. Выверните три болта (А) с каждой стороны основной опоры (В). Прodelайте эти действия с противоположной стороны основной опоры.

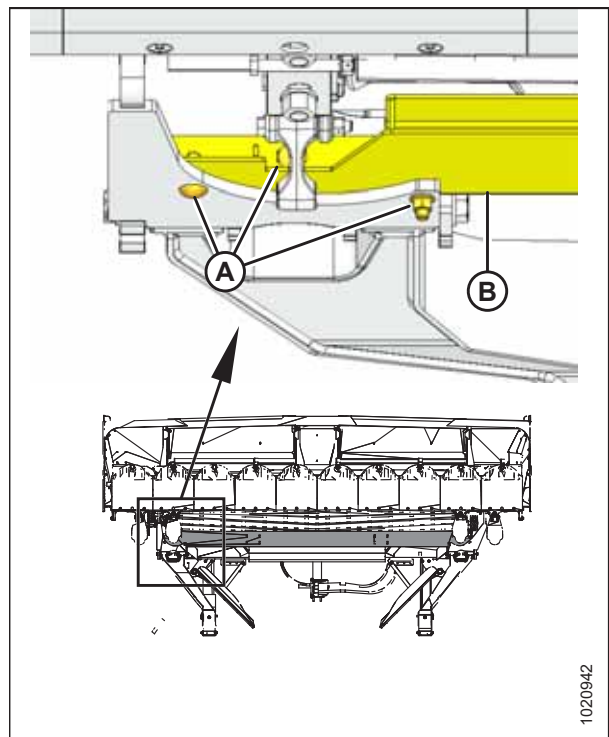


Рисунок 2.5: Основная транспортная опора (показано с правой стороны)

## СБОРКА ПОДБОРЩИКА

- Уберите основную опору (А).

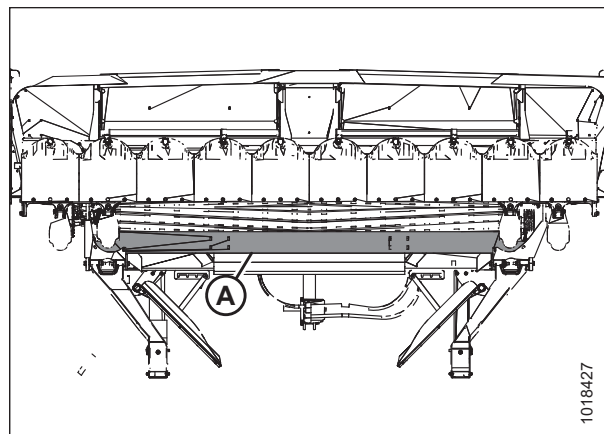


Рисунок 2.6: Основная транспортная опора

- Снимите проволоку (А), удерживающую опорный башмак (В).

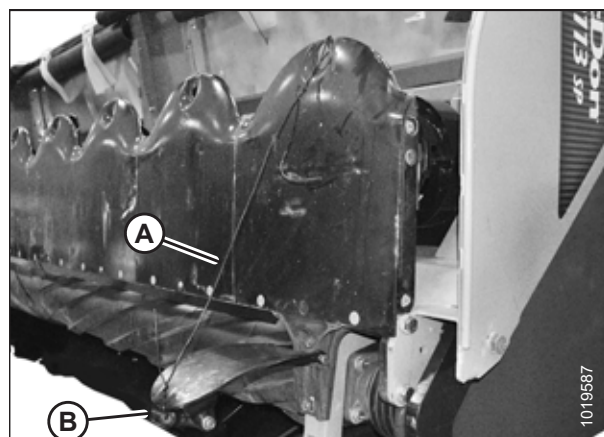


Рисунок 2.7: Показан левый опорный башмак R113

- Наклоните опорный башмак (В) (опорный башмак с внутренней стороны на R116) внутрь и совместите кулак (А) с монтажным отверстием в опорном башмаке.
- Установите болт, шайбу и гайку (С).
- Сдвиньте опорный башмак в направлении жатки и затяните гайку (С).
- Повторите шаги с 7, [страница 5](#) по 10, [страница 5](#) для противоположной стороны.

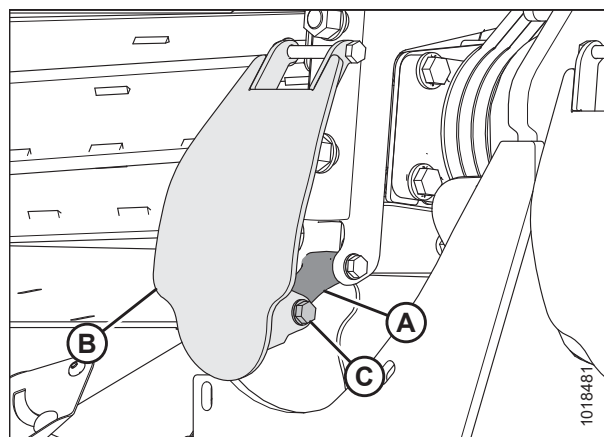


Рисунок 2.8: Показан левый опорный башмак R113

## 2.2 Опускание жатки

### ВНИМАНИЕ

Траверса должна быть закреплена на вилке погрузчика, так чтобы она не могла с нее соскользнуть или сдвинуться к мачте, когда жатка будет опускаться на землю.

Таблица 2.1 Подъемное оборудование

Тип цепи	Качество соответствует стандартам на подъемное оборудование (1/2 дюйма)
Минимальная рабочая нагрузка	2270 кг (5000 фунтов)

1. Закрепите траверсу (А) на вилке.

**ВАЖНО:**

Длина траверсы должна приблизительно составлять 4600 мм (180 дюймов).

2. Подъезьте на вилочном погрузчике так, чтобы принять жатку снизу.
3. Прикрепите цепи к крюкам (В) с каждой стороны жатки.

### ВНИМАНИЕ

Опуская дисковую жатку, держитесь от нее на расстоянии.

**ВАЖНО:**

НЕ поднимать за крюки во время выгрузки из прицепа. Данный способ предназначен только для установки машины в рабочее положение.

**ВАЖНО:**

Длина цепи должна быть такой, чтобы между траверсой и жаткой было как минимум 1219 мм (48 дюймов) (С).

4. Поднимайте вилку до тех пор, пока цепи не достигнут полного натяжения.

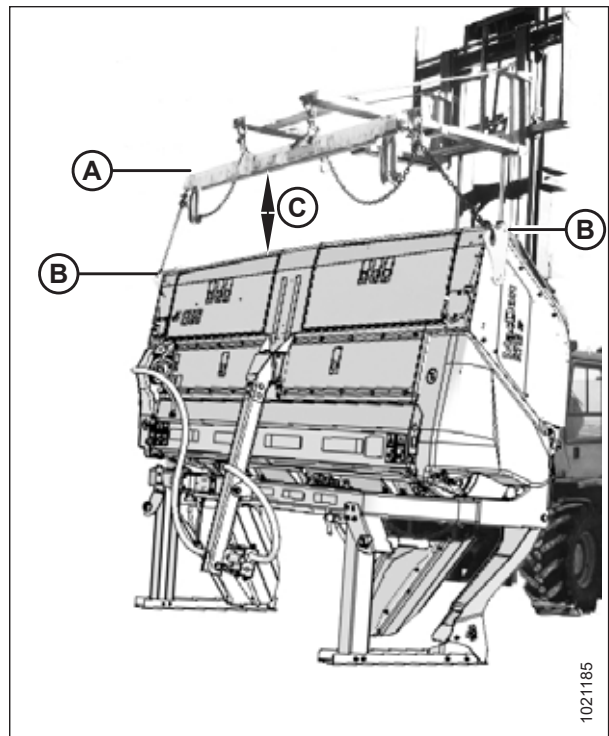


Рисунок 2.9: Крепление траверсы к жатке

## СБОРКА ПОДБОРЩИКА

5. МЕДЛЕННО **сдайте погрузчик назад**,одновременно опуская жатку пока ножевой брус не окажется на земле.
6. Снимите цепи с жатки.

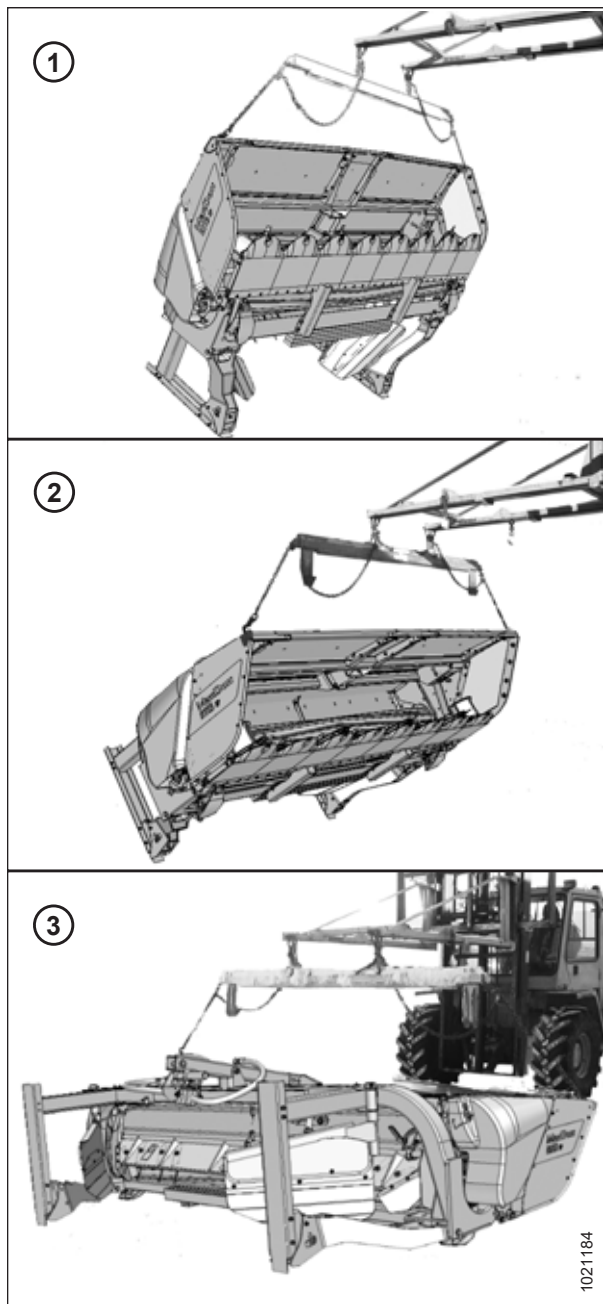


Рисунок 2.10: Опускание жатки на землю

## 2.3 Снятие транспортных стоек

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Эти действия необходимо проделать с обеих сторон жатки рядом с формовочными щитками.

1. Выверните четыре болта (А).
2. Открутите болт (В).

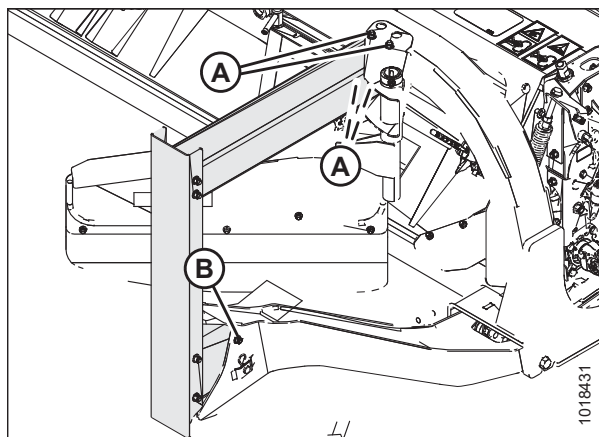


Рисунок 2.11: Транспортные стойки (показаны с правой стороны — с левой стороны наоборот)

3. Отсоедините транспортную проволоку от подъемных колодок жатки (D).
4. Выньте шплинт (А) из пальца (В).
5. Удерживая транспортный трос (С), выньте палец (В).
6. Снимите и выбросьте стойку (С). Вставьте штифт (В) в подъемную колодку жатки и застопорите шплинтом (А).

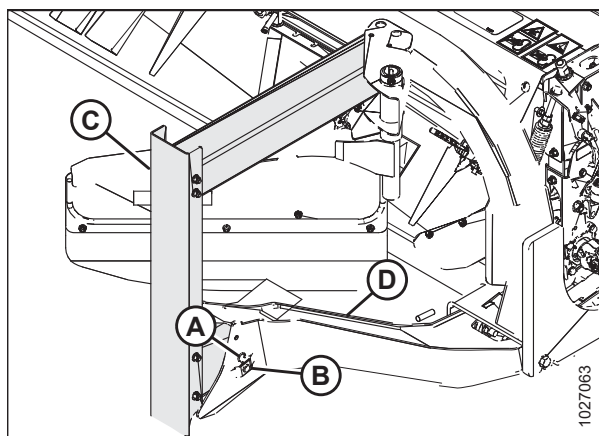


Рисунок 2.12: Транспортные стойки (показано с правой стороны)

7. Снимите транспортные крюки (А) с передних углов и поставьте крепежные элементы на место.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Если вы имеете дело с моделью, идущей в комплекте с делителем для уборки высокостебельных культур, **устанавливать** крепежные элементы НЕ нужно.

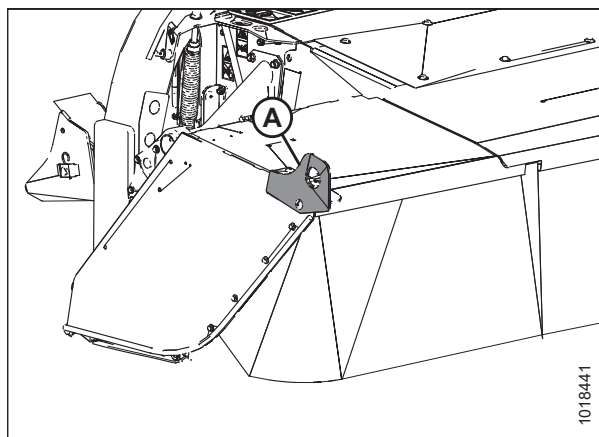


Рисунок 2.13: Транспортный крюк



## 2.4 Распаковывание шлангов для косилки серии M1

Чтобы распаковать гидравлические шланги для их последующего присоединения к косилке серии M1, выполните следующие действия.

1. Снимите транспортную проволоку/обвязку (A), после чего освободите гидравлические шланги от упаковочного материала.
2. Выверните болт (C) из опоры (B). Болт можно выбросить.
3. Снимите опору шланга (B) с рамы.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

В отличие от дисковой жатки R1 SP, предназначенной для косилки M155E4, у дисковых жаток R1 SP, предназначенных для косилок серии M1, есть встроенная опора для шланга (B), которая вставляется в раму косилки.

4. Разместите шланг и электрический жгут (A) на земле между двумя опорами жатки.
5. Уберите перегородку (B), удерживающую транспортную проволоку, и оставьте ее в нижнем положении.

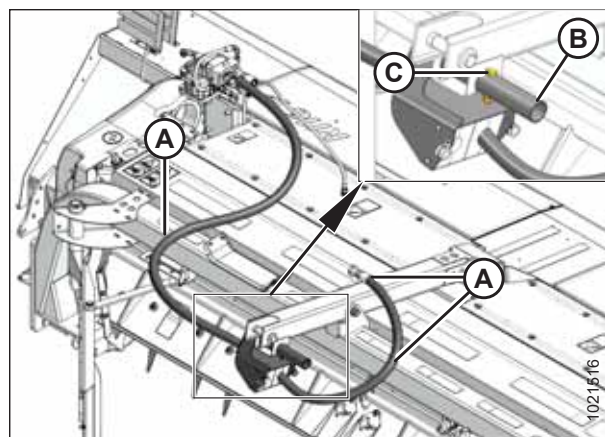


Рисунок 2.14: Распаковывание шлангов (показаны не все шланги)

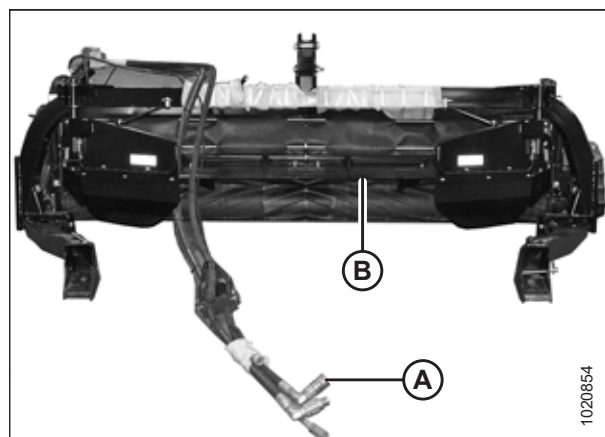


Рисунок 2.15: Шланги и перегородка

## 2.5 Распаковывание шлангов для M155 или M155E4 Косилка

Чтобы распаковать гидравлические шланги для их последующего присоединения к косилке M155 или M155E4 , выполните следующие действия.

1. Снимите транспортную проволоку/обвязку и упаковочный материал, с помощью которых напорный шланг (А) прикреплен к опоре шланга жатки (В). Положите шланг поверх жатки.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Транспортная проволока/обвязка и упаковочный материал на рисунке справа не показаны.

2. Установите опору шланга (В) на жатку. Инструкции приведены в разделе [2.6 Установка опоры шлангов для косилки M155 или M155E4 Косилка, страница 11.](#)

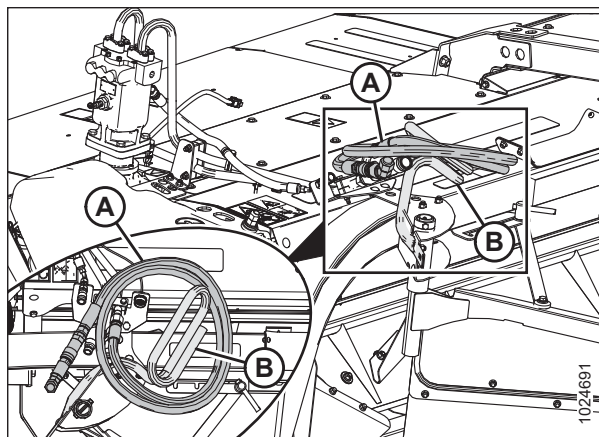


Рисунок 2.16: Распаковывание шлангов

## 2.6 Установка опоры шлангов для косилки M155 или M155E4 Косилка

Опора шлангов поставляется прикрученной болтами к несущей раме жатки. Опору необходимо установить до прокладки гидравлических шлангов жатки. Чтобы установить опору шлангов, выполните следующие действия:

1. Выверните болт (А).
2. Ослабьте болт (В) и поверните опору шланга (С) в верхнее положение.

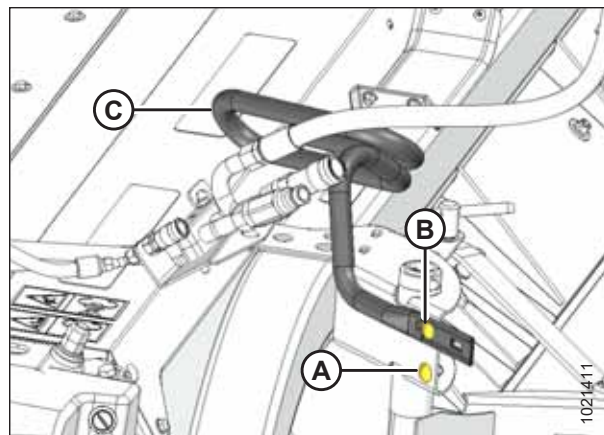


Рисунок 2.17: Транспортное положение опоры шлангов

3. Заверните болт (А). Затяните оба болта.
4. Снимите со шланга (В) транспортный материал, после чего проденьте шланг сквозь опору шланга (С). Положите шланг поверх жатки.

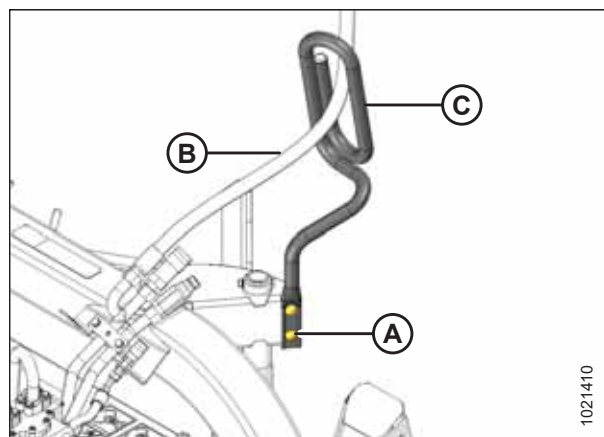


Рисунок 2.18: Рабочее положение опоры шлангов

## 2.7 Монтаж аварийных сигналов

1. Отсоедините скобу аварийных сигналов (А) от транспортного кронштейна (В), сняв четыре болта (С), шайбы (D) и гайки (Е). Сохраните крепежные элементы для последующей сборки.

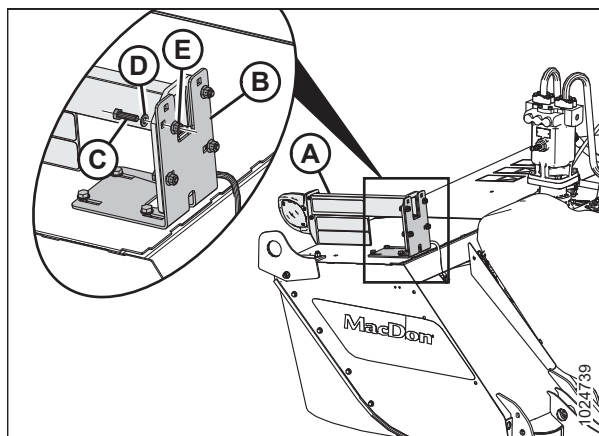


Рисунок 2.19: Транспортная скоба для аварийных сигналов (с правой стороны)

2. Отсоедините транспортный кронштейн (А) от жатки, сняв четыре болта (В), шайбы (С) и гайки (D). Крепежные детали можно выбросить.

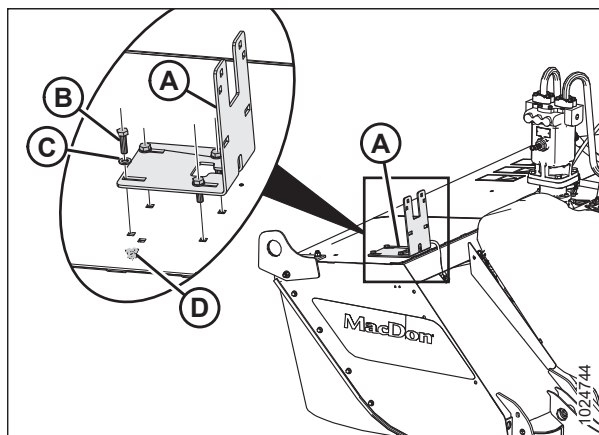


Рисунок 2.20: Транспортная скоба для аварийных сигналов (с правой стороны)

3. Установите скобу с аварийными сигналами (А), используя крепежные элементы, сохранившиеся от шага 1, страница 12. Установите четыре болта (В) и шайбы (С) сверху и закрепите их гайками (D) снизу рамы.
4. Повторите операцию на противоположной стороне.

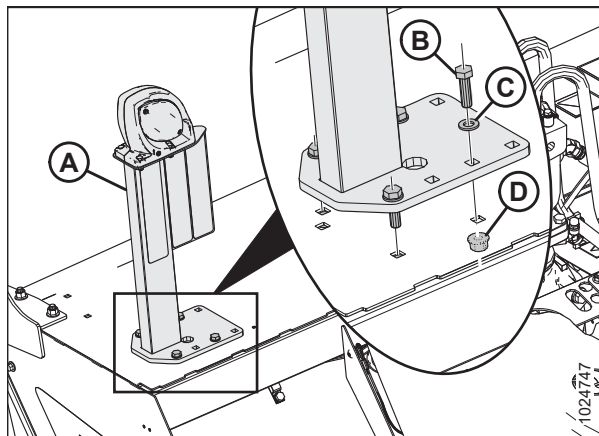


Рисунок 2.21: Транспортная скоба для аварийных сигналов (с правой стороны)

## Глава 3: Установка жатки на косилку

### 3.1 Центральный опорный рычаг подбирающего мотовила

У косилки может быть гидравлическое центральное звено с функцией самовыравнивания, позволяющее регулировать вертикальное положение центрального звена из кабины.

#### **ОСТОРОЖНО**

Во избежание травм или смертельных случаев в результате непроизвольного запуска машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. **Гидравлическое центральное звено без функции самовыравнивания** Выньте штифт (А) и поднимите центральное звено (В), чтобы крюк оказался выше фиксатора присоединения жатки. Вставьте штифт (А) на место для фиксации центрального звена.

#### **ВАЖНО:**

Если центральное звено слишком низко, оно может войти в соприкосновение с жаткой, когда косилка приблизится к жатке для присоединения.

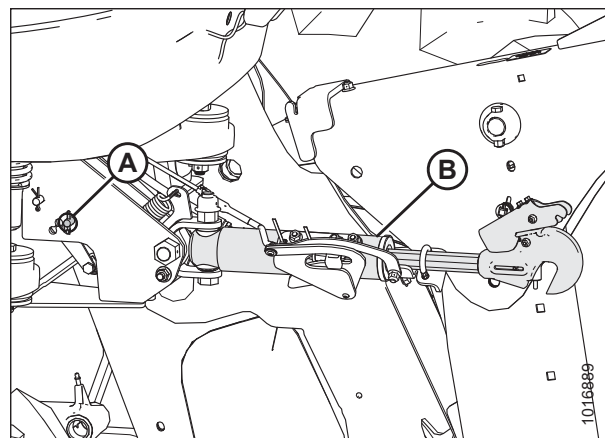


Рисунок 3.1: гидравлическое центральное звено

2. Выньте шплинт (А) из пальца (В), после чего выньте палец из опоры (С) с обеих сторон жатки.

#### **ВНИМАНИЕ**

Убедитесь, что рядом не находятся люди.

3. Запустите двигатель косилки.

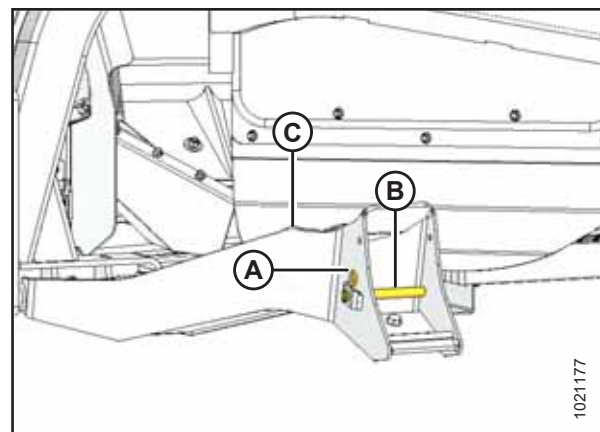


Рисунок 3.2: Опора жатки

**ВНИМАНИЕ**

При опускании подъемных ножек жатки, когда жатка или короб для противовеса не присоединены к косилке, убедитесь, чтобы пружины флотации были полностью ослаблены во избежание повреждения подъемных звеньев жатки.

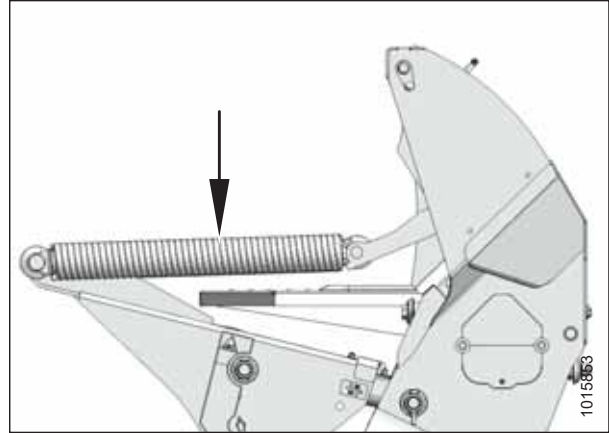


Рисунок 3.3: Пружина флотации жатки

4. Нажмите на ручку прокрутки (A) на дисплее модуля контроля параметров уборки (НРТ), чтобы вывести на экран пункты Быстрого меню.
5. Поверните ручку прокрутки (A), выделив значок флотации жатки (B). Нажмите на ручку прокрутки, чтобы его выбрать. Появится экран регулировки флотации жатки.



Рисунок 3.4: Дисплей НРТ

6. Нажмите экранную клавишу 3 (A), удалив флотацию жатки.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Если флотация жатки активна, значок у экранной клавиши 3 будет показывать REMOVE FLOAT (Уберите флотацию). Если флотация жатки убрана, значок будет показывать RESUME FLOAT (Возобновить работу флотации).



Рисунок 3.5: Дисплей НРТ

## УСТАНОВКА ЖАТКИ НА КОСИЛКУ

7. Чтобы полностью задвинуть цилиндры подъема жатки, нажмите переключатель опускания жатки (E) на рычаге путевой скорости (GSL).
8. **Гидравлическое центральное звено с функцией самовыравнивания:** Нажмите переключатель подъема мотовила (B) на GSL, чтобы поднять центральное звено, при этом крюк должен располагаться выше фиксатора присоединения жатки.

### ВАЖНО:

Если центральное звено слишком низко, оно может войти в соприкосновение с жаткой, когда косилка приблизится к жатке для присоединения.

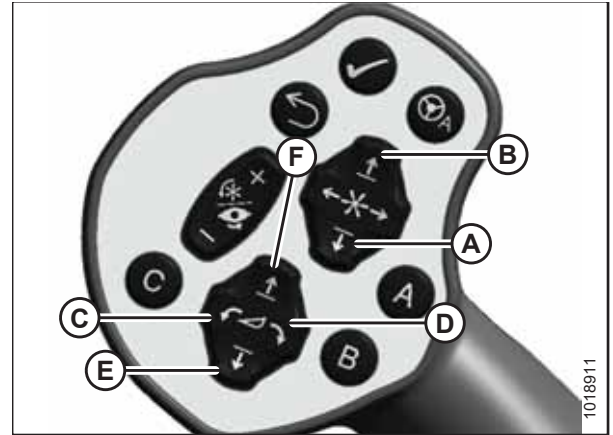


Рисунок 3.6: GSL

A — мотовило вниз	B — мотовило вверх
C — наклон жатки вниз	D — наклон жатки вверх
E — жатка вниз	F — жатка вверх

9. Медленно двигайте косилку вперед пока лапы (A) не войдут в опоры (B). Продолжайте медленно двигаться вперед, пока лапы не войдут в зацепление с опорами и жатка не сдвинется вперед.
10. Убедитесь, что лапы (A) плотно вошли в зацепление с опорами (B).

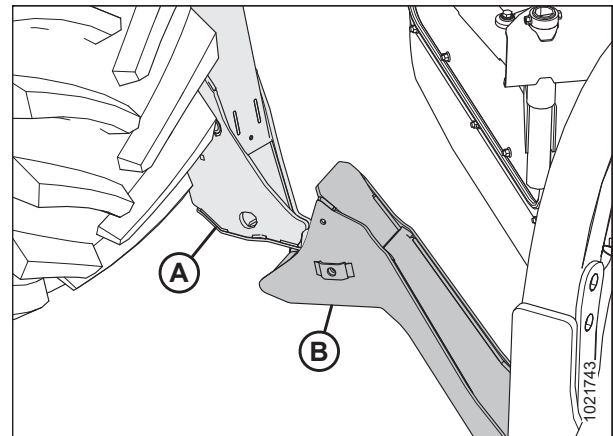


Рисунок 3.7: Опора жатки

11. **Гидравлическое центральное звено с функцией самовыравнивания:**
  - a. Отрегулируйте положение цилиндра центрального звена (A) с помощью переключателей на рычаге наземной скорости (GSL), чтобы крюк располагался над фиксатором присоединения жатки.

### ВАЖНО:

Чтобы механизм самоблокировки сработал, фиксатор крюка (C) должен быть опущен вниз.

- b. Если фиксатор крюка (C) открыт (поднят), заглушите двигатель и выньте ключ зажигания из замка. Вручную надавите на фиксатор крюка (C), после того как он придет в зацепление с пальцем жатки.
- c. Опустите центральное звено (A) на жатку, используя переключатель REEL DOWN (Мотовило вниз) на GSL. Центральное звено должно зафиксироваться в положении, при этом фиксатор крюка (C) должен быть опущен.

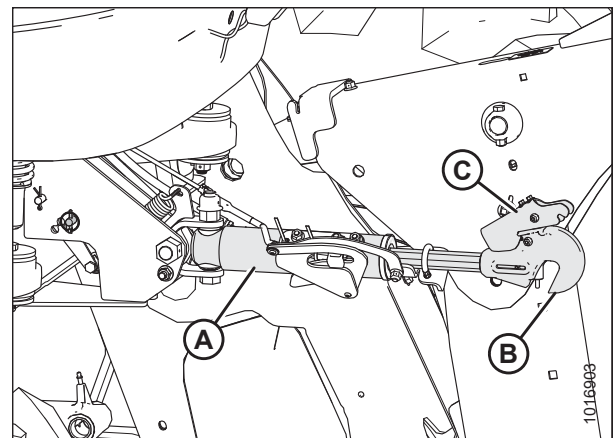


Рисунок 3.8: Гидравлическое центральное соединение

## УСТАНОВКА ЖАТКИ НА КОСИЛКУ

- d. Убедитесь, что центральное соединение заблокировалось на жатке, нажав на переключатель REEL UP (МОТОВИЛО ВВЕРХ) на GSL.

### 12. Гидравлическое центральное звено без функции самовыравнивания

- a. С помощью переключателей цилиндра наклона жатки вверх и вниз на рычаге наземной скорости (GSL) выдвиньте или задвиньте цилиндр центрального звена для совмещения крюка с фиксатором присоединения жатки.
- b. Заглушите двигатель и извлеките ключ.
- c. Нажмите на конец штока подъемного цилиндра (B), чтобы крюк вошел в зацепление с пальцем жатки и зафиксировался.

#### ВАЖНО:

Фиксатор крюка должен быть опущен вниз, чтобы активировать механизм самофиксации. Если фиксатор крюка открыт (поднят), руками опустите его вниз, после того как крюк войдет в зацепление с пальцем.

- d. Убедитесь, что центральный кулачок (A) зафиксировалось на жатке, потянув вверх прошину (B) гидроцилиндра.

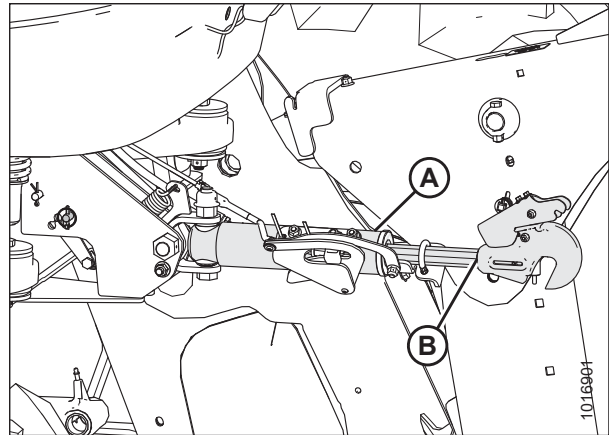


Рисунок 3.9: Гидравлическое центральное соединение

### ВНИМАНИЕ

Убедитесь, что рядом не находятся люди.

- e. Запустите двигатель.

- 13. Нажмите переключатель HEADER UP (ЖАТКА ВВЕРХ) (A), чтобы поднять жатку на максимальную высоту.

#### ПРИМЕЧАНИЕ:

Если один конец жатки **НЕ** поднимается полностью, выровняйте цилиндры, выполнив для этого следующие действия.

- a. Нажмите и удерживайте переключатель HEADER UP (ЖАТКА ВВЕРХ) (A), пока оба цилиндра не перестанут двигаться.
- b. Продолжайте удерживать переключатель нажатым в течение 3–4 секунд. Это выравнивает цилиндры.

- 14. Заглушите двигатель и извлеките ключ.



Рисунок 3.10: GSL



## УСТАНОВКА ЖАТКИ НА КОСИЛКУ

15. Установите предохранительный упор на подъемном цилиндре валковой косилки следующим образом.
  - a. Потяните рычаг (А) и поверните к жатке, чтобы освободить и опустить предохранительный упор на цилиндр.
  - b. Повторите процедуру на противоположном подъемном цилиндре.

### ВАЖНО:

Убедитесь, что предохранительные упоры вошли в зацепление с поршневыми штоками цилиндра. Если предохранительный упор не вошел в зацепление, поднимите жатку, чтобы упор встал над штоком.

16. Вставьте палец (А) через опору и подъемный рычаг косилки и зафиксируйте шплинтом (В). Повторите действия для противоположной стороны.

### ВАЖНО:

Полностью вставьте палец (А) и зафиксируйте шплинтом за кронштейном.

17. Уберите предохранительные упоры, повернув рычаг (А) в сторону от жатки. Предохранительные упоры должны подняться, а рычаг зафиксироваться в вертикальном положении. Повторите процедуру для противоположного цилиндра.

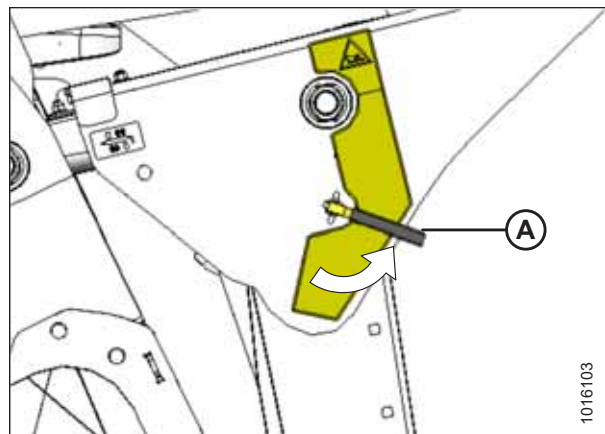


Рисунок 3.11: Предохранительный упор цилиндра

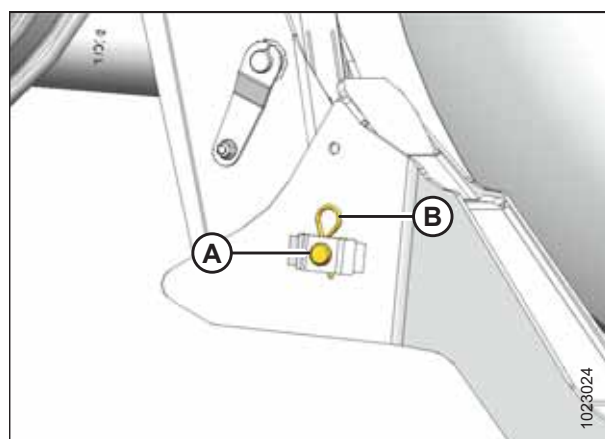


Рисунок 3.12: Опора жатки

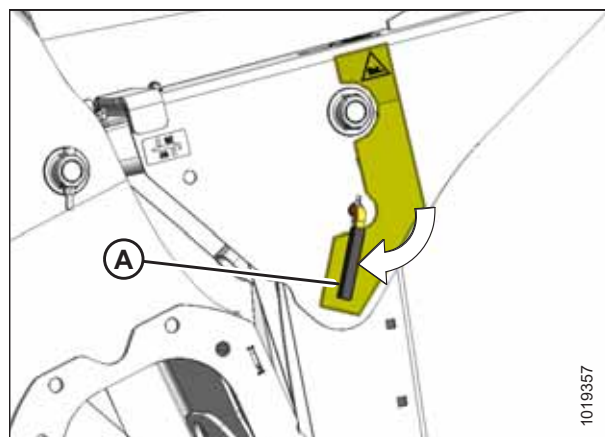


Рисунок 3.13: Предохранительные упоры

## УСТАНОВКА ЖАТКИ НА КОСИЛКУ

18. Запустите двигатель и нажмите переключатель опускания жатки (A) на GSL, чтобы полностью опустить жатку.

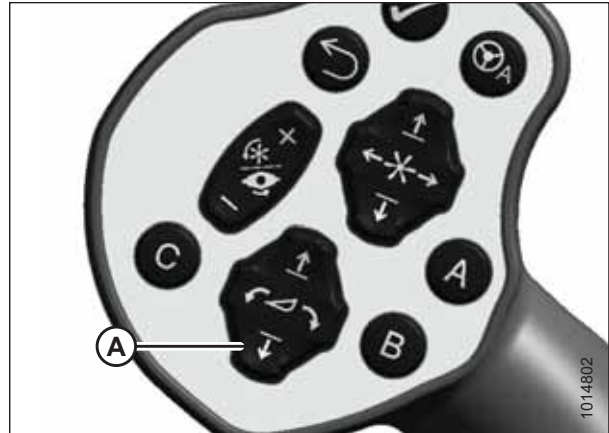


Рисунок 3.14: GSL

19. Если на дисплее модуля контроля параметров уборки (НРТ) не появляется указание возобновить работу флотации жатки, сделайте это вручную, выполнив следующие действия.
- а. Нажмите на ручку прокрутки (A) на дисплее модуля контроля параметров уборки (НРТ), чтобы вывести на экран пункты Быстрого меню.
  - б. Поверните ручку прокрутки (A), выделив значок флотации жатки (B). Нажмите на ручку прокрутки, чтобы его выбрать. На дисплее должен появиться другой экран.



Рисунок 3.15: Дисплей НРТ

20. Нажмите экранную клавишу 3 (A), чтобы вернуть флотацию жатки.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Если флотация жатки активна, значок у экранной клавиши 3 будет показывать REMOVE FLOAT (Уберите флотацию). Если флотация жатки убрана, значок будет показывать RESUME FLOAT (Возобновить работу флотации).

21. Заглушите двигатель и извлеките ключ.



Рисунок 3.16: Дисплей НРТ

### 3.2 Навеска дисковой жатки серии R1 на косилку M155 или M155E4 — Гидравлическое центральное звено с дополнительной функцией самовыравнивания

#### ВНИМАНИЕ

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного запуска машины обязательно заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания, прежде чем покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Извлеките шпильку (B) из штифта с плоской головкой (A) и извлеките штифт с плоской головкой из опор (C) с обеих сторон жатки.

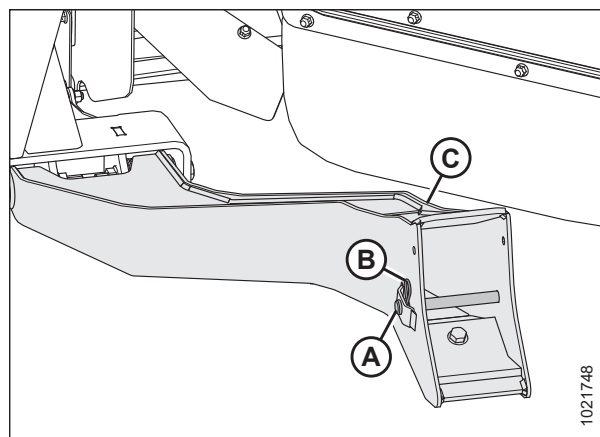


Рисунок 3.17: Опора жатки

#### ВАЖНО:

Для предотвращения поломки системы подъема при опускании звеньев подъема, когда жатка или короб для противовеса не присоединены к косилке, убедитесь, чтобы штифт взвода пружины флотации был вставлен в отверстие для хранения (B), а **НЕ** в положение взвода (A).

2. Выньте штифт взвода пружины флотации из отверстия (A), чтобы ослабить пружины флотации, после чего вставьте этот штифт в отверстие для хранения (B). Зафиксируйте чекой. Повторите процедуру для противоположного звена.

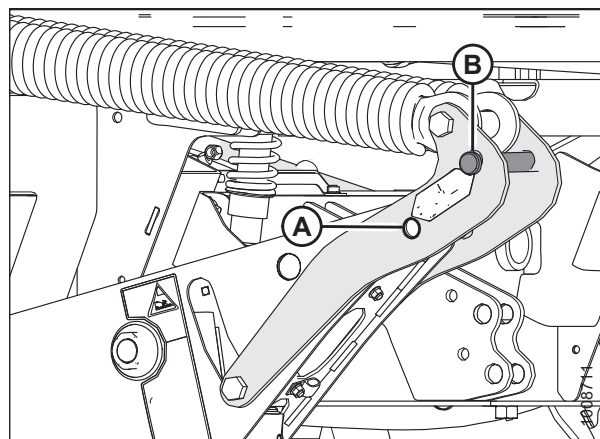


Рисунок 3.18: Звено флотации

**ВНИМАНИЕ**

Убедитесь, что рядом не находятся люди.

3. Запустите двигатель и нажмите кнопку опускания жатки (A) на рычаге путевой скорости (GSL), чтобы полностью втянуть подъемные цилиндры жатки.

**ВАЖНО:**

Если центральное звено слишком низко, оно может войти в соприкосновение с жаткой, когда косилка приблизится к жатке для присоединения.



Рисунок 3.19: Рычаг путевой скорости

4. Нажмите переключатель подъема мотовила (A) на GSL, чтобы поднять центральное звено, при этом крюк должен располагаться выше фиксатора присоединения жатки.



Рисунок 3.20: Рычаг путевой скорости

5. Медленно подведите валковую косилку вперед так, чтобы лапы косилки (A) вошли в опоры жатки (B). Продолжайте медленное движение вперед, пока лапы не войдут в зацепление с опорами и жатка не подастся вперед.

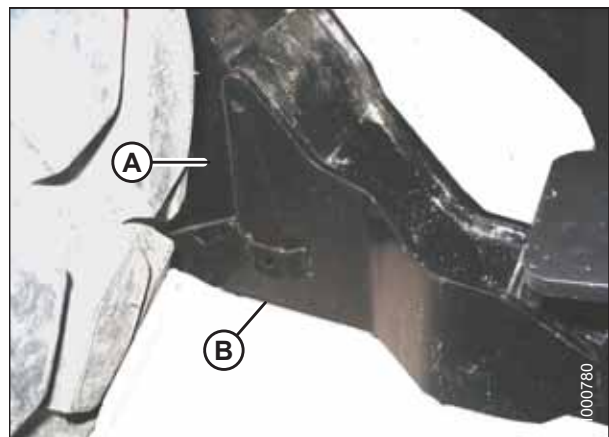


Рисунок 3.21: Опора жатки

## УСТАНОВКА ЖАТКИ НА КОСИЛКУ

6. Используйте следующие функции GSL, чтобы расположить крюк центрального соединения над штифтом крепления жатки.
  - REEL UP (МОТОВИЛО ВВЕРХ) (A), чтобы поднять центральное соединение.
  - REEL DOWN (МОТОВИЛО ВНИЗ) (B), чтобы опустить центральное соединение.
  - HEADER TILT UP (НАКЛОН ЖАТКИ ВВЕРХ) (C), чтобы втянуть центральное соединение.
  - HEADER TILT DOWN (НАКЛОН ЖАТКИ ВНИЗ) (D), чтобы выдвинуть центральное соединение.

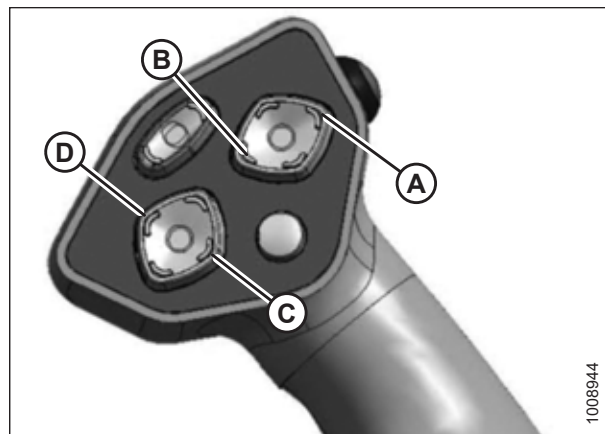


Рисунок 3.22: Рычаг путевой скорости

7. Отрегулируйте положение цилиндра центрального звена (A) с помощью переключателей подъема и опускания мотовила на рычаге наземной скорости (GSL), чтобы крюк располагался над фиксатором присоединения жатки.

### ВАЖНО:

Фиксатор крюка (B) должен быть опущен вниз, чтобы сработал механизм самоблокировки. Если фиксатор открыт (поднят), нажмите на него вручную после того, как крюк зайдет в зацепление с пальцем жатки.

8. Опустите центральное звено (A) на жатку с помощью переключателя опускания мотовила, чтобы центральное звено зафиксировалась на месте, при этом фиксатор крюка (B) должен быть опущен.
9. Убедитесь, что центральное соединение заблокировалось на жатке, нажав на переключатель REEL UP (МОТОВИЛО ВВЕРХ) на GSL.

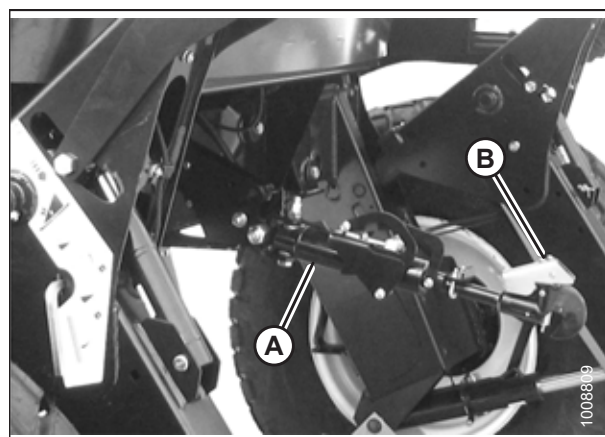


Рисунок 3.23: Гидравлическое центральное звено



## ВНИМАНИЕ

Убедитесь, что рядом не находятся люди.

## УСТАНОВКА ЖАТКИ НА КОСИЛКУ

10. Нажмите переключатель подъема жатки (А), чтобы поднять жатку на максимальную высоту.
11. Если один конец жатки **НЕ** поднимается полностью, выровняйте цилиндры, выполнив для этого следующие действия.
  - а. Нажмите и удерживайте переключатель HEADER UP (ЖАТКА ВВЕРХ), пока оба цилиндра не перестанут двигаться.
  - б. Продолжайте удерживать переключатель нажатым в течение 3–4 секунд. Это выравнивает цилиндры.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Если в системе есть воздух, операцию, возможно, потребуется повторить.

12. Установите предохранительные упоры на обоих подъемных цилиндрах следующим образом.
  - а. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
  - б. Потяните рычаг (А) и поверните к жатке, чтобы освободить и опустить предохранительный упор (В) на цилиндр.
  - с. Повторите процедуру на противоположном подъемном цилиндре.



Рисунок 3.24: Рычаг путевой скорости

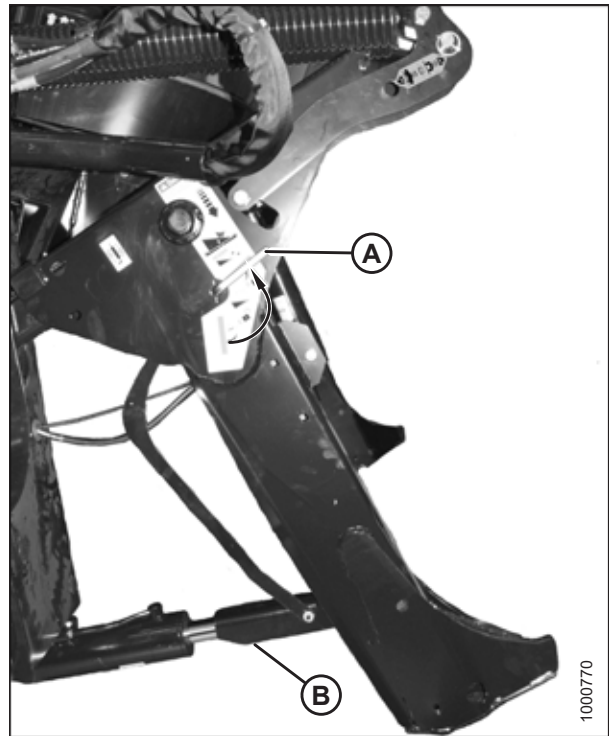


Рисунок 3.25: Предохранительный упор

## УСТАНОВКА ЖАТКИ НА КОСИЛКУ

13. Вставьте палец (A) через опору и подъемный элемент косилки и зафиксируйте шплинтом (B). Повторите действия для противоположной стороны.

### ВАЖНО:

Полностью вставьте палец (A) и зафиксируйте шплинтом за кронштейном.

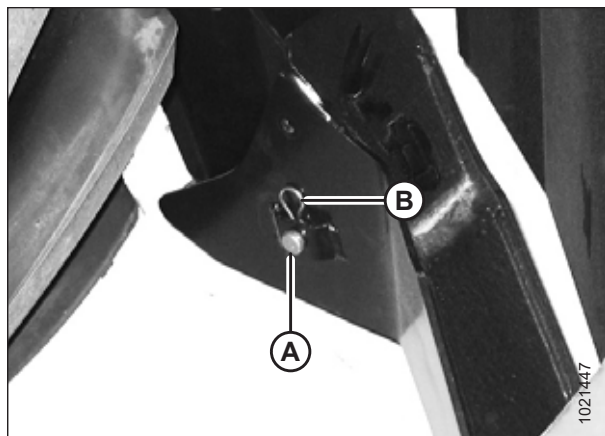


Рисунок 3.26: Опора жатки

14. Выньте палец, который находится в сочленении в положении для хранения (B), и вставьте его в отверстие (A), чтобы взвести пружины флотации. Зафиксируйте шплинтом.

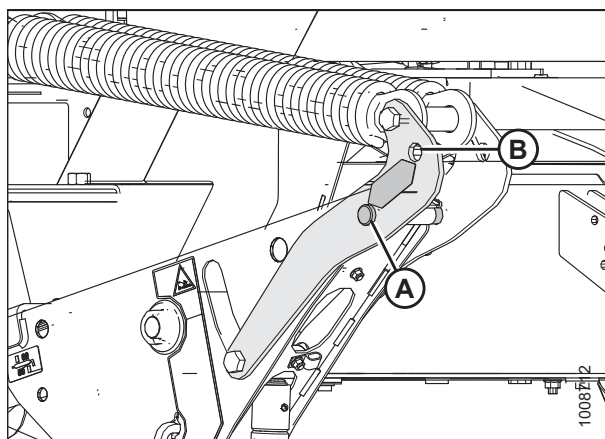


Рисунок 3.27: Рычаги флотации жатки

15. Уберите предохранительный упор, повернув рычаг (A) вниз, чтобы рычаг зафиксировался в вертикальном положении.
16. Повторите процедуру для противоположного предохранительного упора.

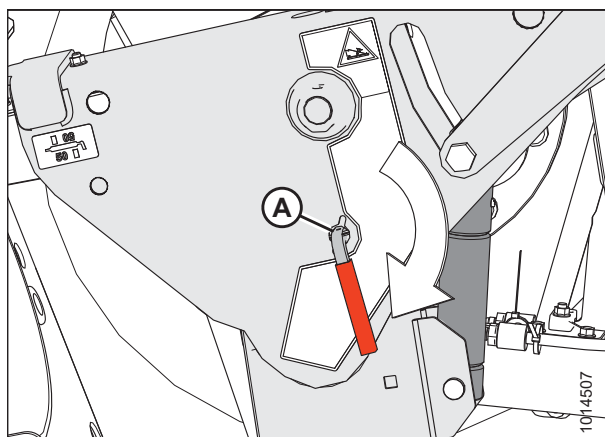


Рисунок 3.28: Рычаг предохранительного упора

**⚠ ВНИМАНИЕ**

Убедитесь, что рядом не находятся люди.

17. Запустите двигатель и нажмите переключатель опускания жатки (A) на GSL, чтобы полностью опустить жатку.
18. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

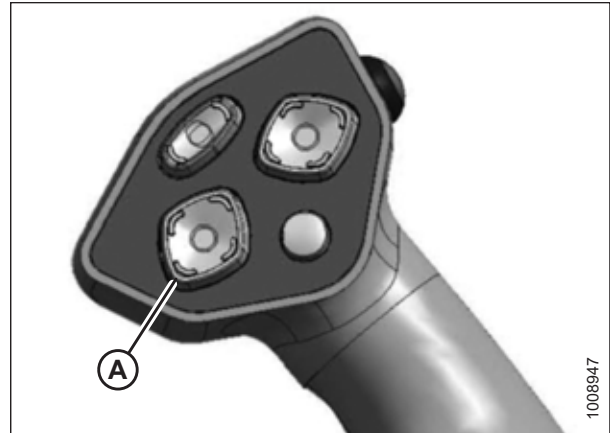


Рисунок 3.29: Рычаг путевой скорости



### 3.3 Присоединение дисковой жатки серии R1 к косилке M155 или M155E4 — Гидравлическое центральное звено без дополнительной функции самовыравнивания

#### ОСТОРОЖНО

Во избежание травм или смертельных случаев в результате непроизвольного запуска машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Выньте шплинт (B) из пальца (A), после чего выньте палец из опор (C) с обеих сторон жатки.

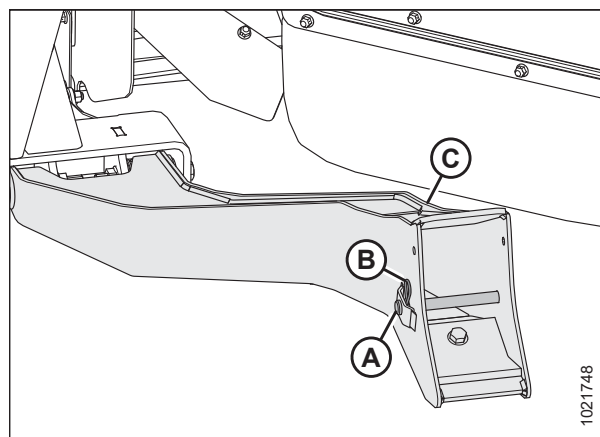


Рисунок 3.30: Опора жатки

#### ВАЖНО:

Для предотвращения поломки системы подъема при опускании звеньев подъема, когда жатка или короб для противовеса не присоединены к косилке, убедитесь, чтобы штифт взвода пружины флотации был вставлен в отверстие для хранения (B), а **НЕ** в положение взвода (A).

2. Чтобы ослабить пружины флотации, выньте штифт взвода пружин флотации из положения взвода (A) и вставьте его в отверстие для хранения (B). Зафиксируйте чекой штифт взвода пружины флотации. Повторите процедуру для противоположного звена.

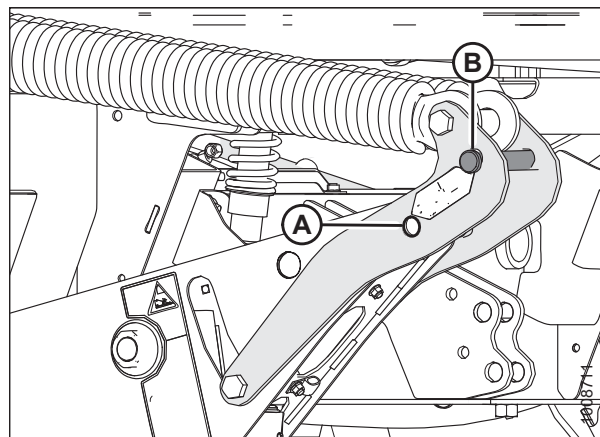


Рисунок 3.31: Кулачковый механизм флотации жатки

**ВНИМАНИЕ**

Убедитесь, что рядом не находятся люди.

3. Запустите двигатель и нажмите кнопку опускания жатки (A) на рычаге путевой скорости (GSL), чтобы полностью втянуть подъемные цилиндры жатки.

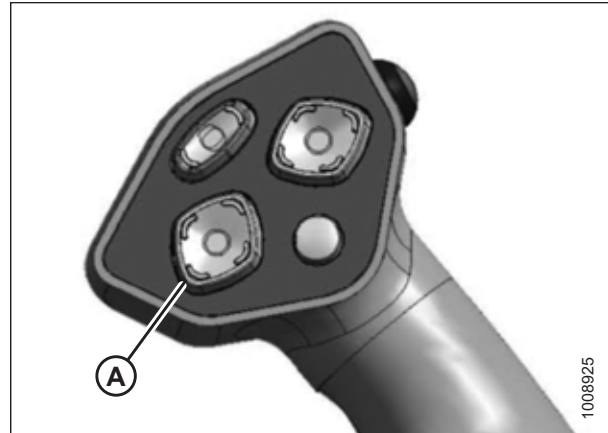


Рисунок 3.32: Рычаг путевой скорости

4. Выньте штифт (A) из звена рамы и поднимите центральное звено (B), чтобы крюк оказался выше фиксатора присоединения жатки. Вставьте штифт (A) на место для фиксации центрального звена.

**ВАЖНО:**

Если центральное звено слишком низко, оно может войти в соприкосновение с жаткой, когда косилка приблизится к жатке для присоединения.

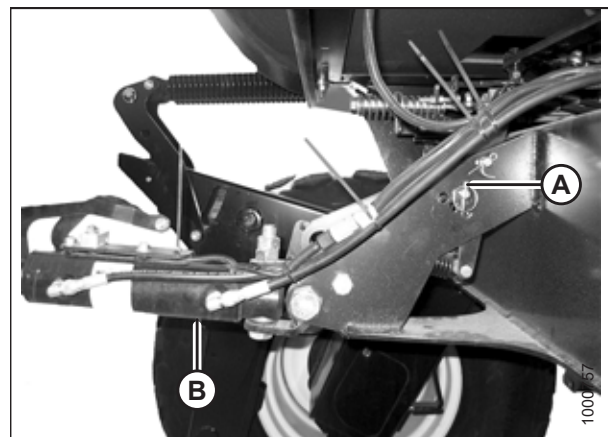


Рисунок 3.33: Гидравлическое центральное соединение

5. Медленно подведите валковую косилку вперед так, чтобы лапы косилки (A) вошли в опоры жатки (B). Продолжайте медленное движение вперед, пока лапы не войдут в зацепление с опорами и жатка не подастся вперед.

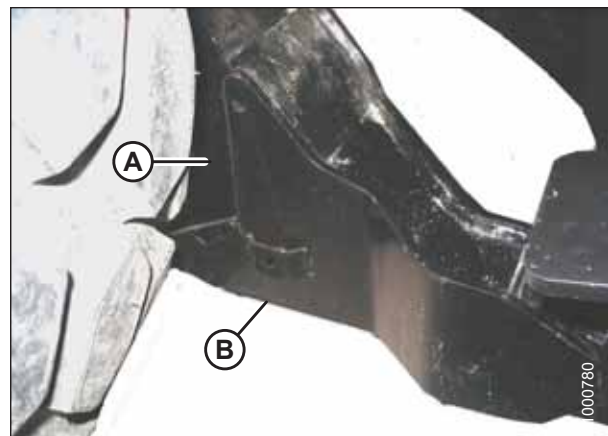


Рисунок 3.34: Опора жатки

## УСТАНОВКА ЖАТКИ НА КОСИЛКУ

6. Используйте следующие функции GSL, чтобы расположить крюк центрального соединения над штифтом крепления жатки.
  - HEADER TILT UP (НАКЛОН ЖАТКИ ВВЕРХ) (A), чтобы втянуть центральное соединение.
  - HEADER TILT DOWN (НАКЛОН ЖАТКИ ВНИЗ) (B), чтобы выдвинуть центральное соединение.
7. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

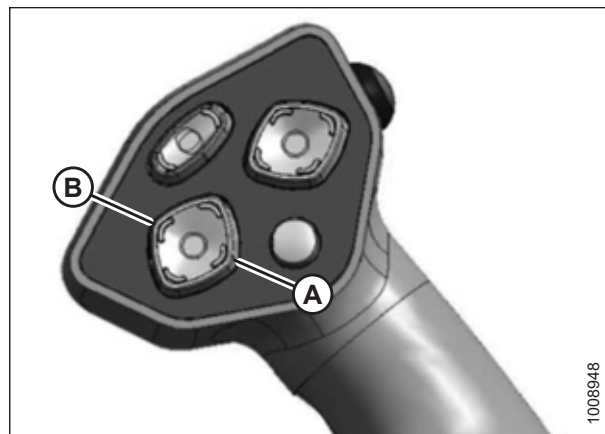


Рисунок 3.35: Рычаг пугевои скорости

8. Нажмите на конец штока подъемного цилиндра (A), чтобы крюк (B) вошел в зацепление с пальцем жатки и зафиксировался.

### ВАЖНО:

Фиксатор крюка должен быть опущен, чтобы сработал механизм самофиксации. Если фиксатор открыт (вверх), руками опустите его вниз, после того как крюк войдет в зацепление с пальцем жатки.

9. Убедитесь, что центральное соединение (A) зафиксировалось на жатке, потянув вверх конец штока (B) гидроцилиндра.

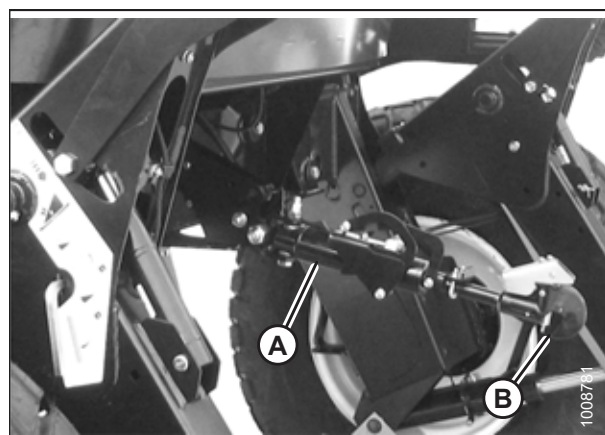


Рисунок 3.36: Гидравлическое центральное звено



## ВНИМАНИЕ

Убедитесь, что рядом не находятся люди.

10. Запустите двигатель.
11. Нажмите переключатель подъема жатки (A), чтобы поднять жатку на максимальную высоту.
12. Если один конец жатки **НЕ** поднимается полностью, выровняйте цилиндры, выполнив для этого следующие действия.
  - a. Нажмите и удерживайте переключатель HEADER UP (ЖАТКА ВВЕРХ), пока оба цилиндра не перестанут двигаться.
  - b. Продолжайте удерживать переключатель нажатым в течение 3–4 секунд. Это выравнивает цилиндры.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Если в системе есть воздух, операцию, возможно, потребуется повторить.



Рисунок 3.37: Рычаг пугевои скорости

## УСТАНОВКА ЖАТКИ НА КОСИЛКУ

13. Установите предохранительные упоры на обоих подъемных цилиндрах следующим образом.
  - a. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
  - b. Потяните рычаг (A) и поверните к жатке, чтобы освободить и опустить предохранительный упор (B) на цилиндр.
  - c. Повторите процедуру на противоположном подъемном цилиндре.

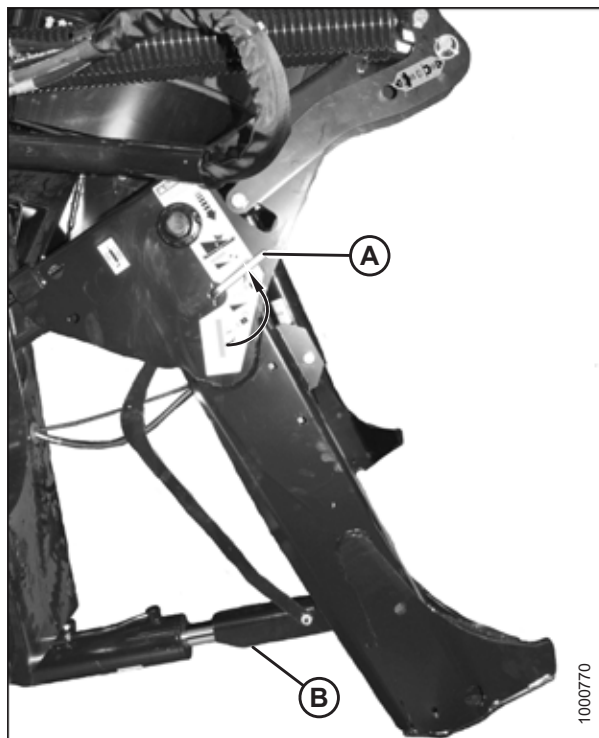


Рисунок 3.38: Предохранительный упор

14. Вставьте палец (A) через опору и подъемный элемент косилки и зафиксируйте шплинтом (B). Повторите действия для противоположной стороны.

### ВАЖНО:

Полностью вставьте палец (A) и зафиксируйте шплинтом за кронштейном.

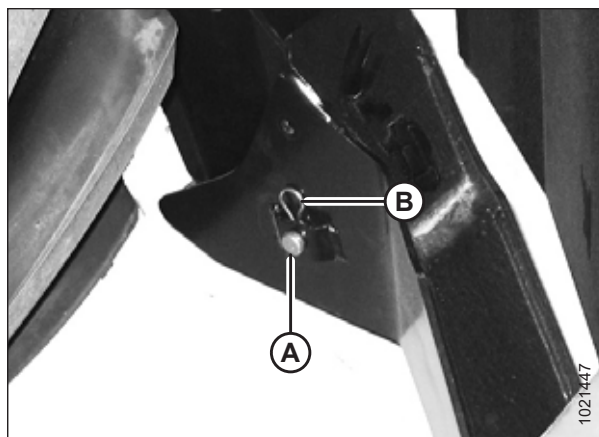


Рисунок 3.39: Опора жатки

## УСТАНОВКА ЖАТКИ НА КОСИЛКУ

15. Выньте палец, который находится в сочленении в положении для хранения (B), и вставьте его в отверстие (A), чтобы взвести пружины флотации. Зафиксируйте шплинтом.

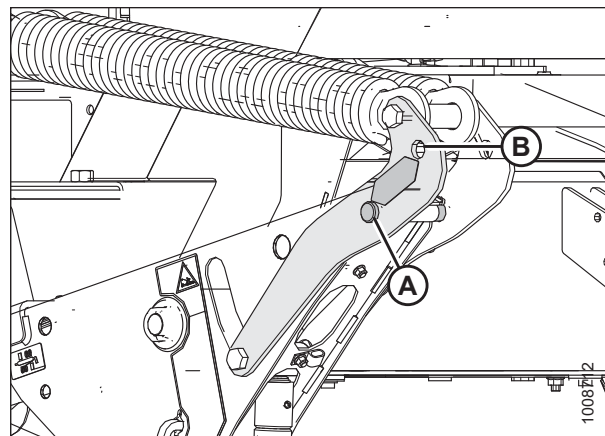


Рисунок 3.40: Рычаги флотации жатки

16. Уберите предохранительный упор, повернув рычаг (A) вниз, чтобы рычаг зафиксировался в вертикальном положении.
17. Повторите процедуру для противоположного предохранительного упора.

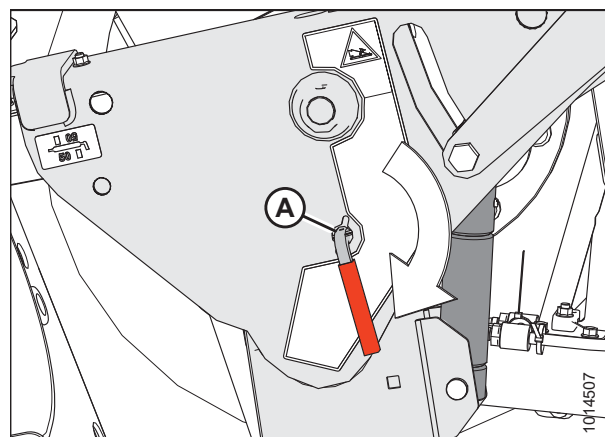


Рисунок 3.41: Рычаг предохранительного упора



### ВНИМАНИЕ

Убедитесь, что рядом не находятся люди.

18. Запустите двигатель и нажмите переключатель опускания жатки (A) на GSL, чтобы полностью опустить жатку.
19. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

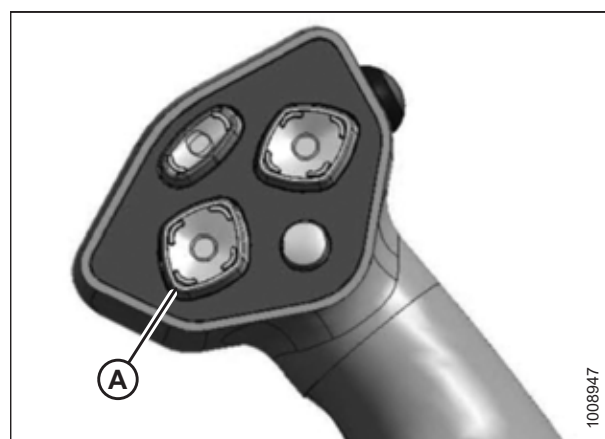


Рисунок 3.42: Рычаг путевой скорости

## 3.4 Присоединение гидравлических и электрических элементов машины

Порядок присоединения гидравлических и электрических элементов жатки различается в зависимости от модели косилки. См. следующие инструкции.

- 3.4.2 Косилки M1170, страница 32
- 3.4.1 Косилки M1240, страница 30
- 3.4.4 M155 или M155E4 косилки, страница 38

### 3.4.1 Косилки M1240

Перед подключением гидравлики дисковой жатки R113 к косилке M1240 необходимо сначала установить комплект для слива утечек из корпуса низкого давления M1240 (B6698) в соответствии с инструкциями для комплекта.

#### ВАЖНО:

Во избежание загрязнения гидравлической системы, удалите грязь и влагу со всех (неподвижных и подвижных) гидравлических соединений с помощью куска чистой ветоши.

1. Откройте платформу с левой стороны косилки. О том, как это сделать, см. руководство по эксплуатации валковой косилки.
2. Извлеките гидравлические шланги из жатки.
3. Прикрепите опору шланга (A) к раме рядом с передней ножкой кабины с левой стороны косилки и проложите шланги под рамой.

#### ПРИМЕЧАНИЕ:

Гидравлические шланги должны быть проложены без изгибов как можно прямее так, чтобы не образовывалось точек трения и износа во избежание повреждения шлангов.

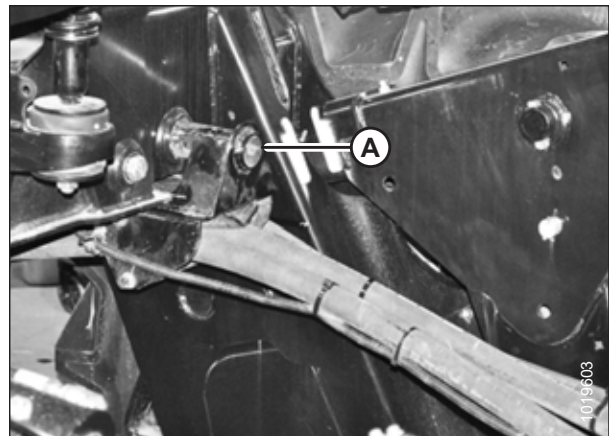


Рисунок 3.43: Крепление опоры шланга

## УСТАНОВКА ЖАТКИ НА КОСИЛКУ

4. Отсоедините муфту с наружной резьбой (А) от напорного шланга.
5. Отсоедините муфту с внутренней резьбой и фитинг (В) от обратного шланга.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Шланг для слива утечек из корпуса (С) показан с установленной выпуклой муфтой с внутренней резьбой из комплекта для слива утечек из корпуса низкого давления М1240 (В6698).

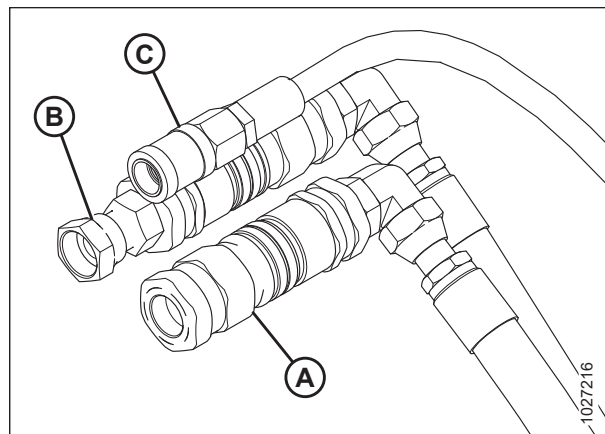


Рисунок 3.44: Гидравлические шланги R113 (конфигурация М1240)

6. Снимите с фитингов косилки муфту и крышку (А), а также заглушку (В).

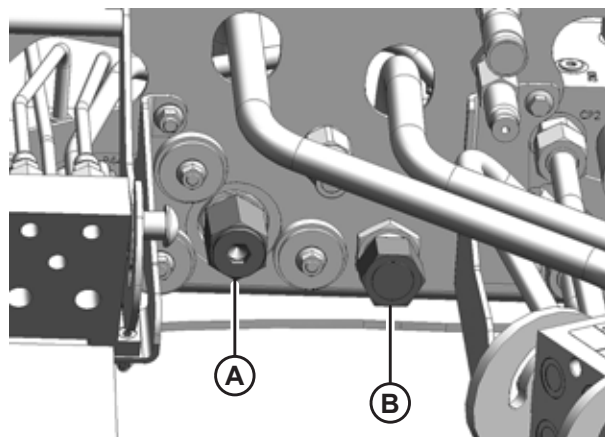


Рисунок 3.45: Гидравлика косилки (показана с подготовкой для подключения шнека/полотен)

7. Установите муфту с наружной резьбой на напорный фитинг (А), а муфту с внутренней резьбой — на обратный фитинг (В) косилки. Затяните муфты на фитингах.
8. При присоединении гидравлики R113 к М1240 используйте штуцер для слива утечек из корпуса низкого давления (С) из комплекта для слива утечек из корпуса низкого давления М1240 (В6698). Существующий штуцер для слива утечек из корпуса (D) **НЕ** подходит для R113.

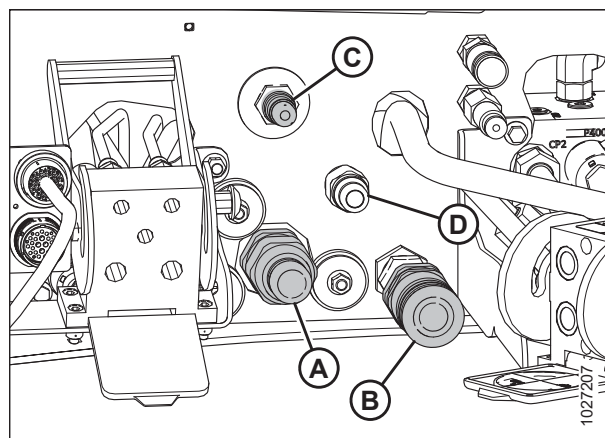


Рисунок 3.46: Быстроразъемные муфты (показана система для подключения полотен)

## УСТАНОВКА ЖАТКИ НА КОСИЛКУ

9. Подключите гидравлические соединения на косилке, как описано ниже.
  - a. Подсоедините шланг подачи давления к штуцера (А).
  - b. Подсоедините шланг обратной линии к штуцеру (В).
  - c. Подсоедините шланг слива утечек из корпуса к штуцеру (С).
  - d. Подсоедините электрическую проводку к розетке (D).

### ВАЖНО:

Провисание гидравлических шлангов должно быть достаточным для того, чтобы они проходили рядом с многоканальной муфтой (Е), но не касались ее. Это позволяет предотвратить трение шлангов о многоканальную муфту и соответственно их повреждение. Провисание шлангов можно увеличить, ослабив и отрегулировав держатель шланга на передней ножке косилки и оттянув шланги назад к косилке.

10. Нажмите на защелку (В), чтобы разблокировать и закрыть платформу с левой стороны (А).

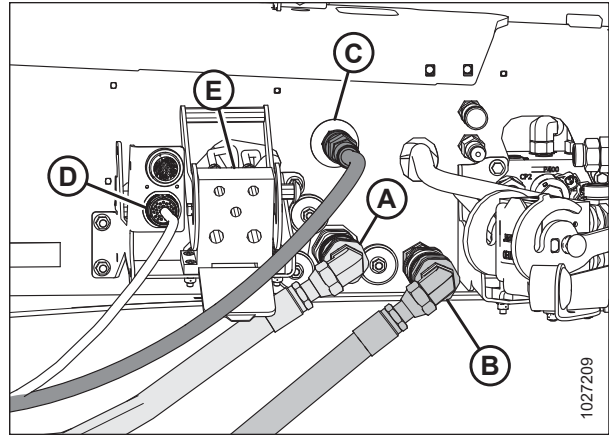


Рисунок 3.47: Гидравлические и электрические элементы (показана система для подключения полотен)

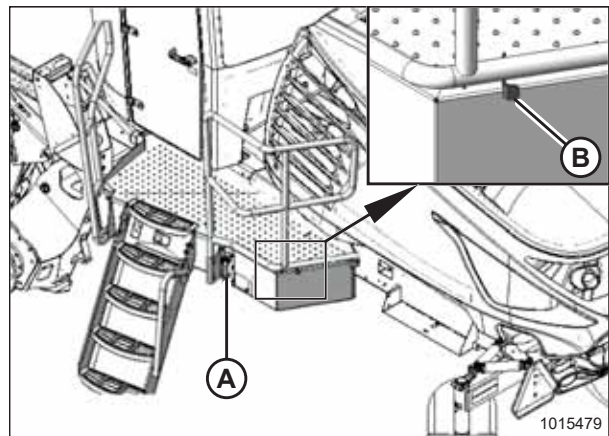


Рисунок 3.48: Передняя платформа кабины с левой стороны

11. Выполните регулировку насоса привода ножа на косилке. Инструкции приведены в разделе [3.4.3 Настройка приводов ножа и жатки косилки серии M1 через дисплей НРТ, страница 37](#).

### 3.4.2 Косилки M1170

#### ВАЖНО:

Во избежание загрязнения гидравлической системы, удалите грязь и влагу со всех (неподвижных и подвижных) гидравлических соединений с помощью куска чистой ветоши.

1. Откройте платформу с левой стороны косилки. О том, как это сделать, см. руководство по эксплуатации валковой косилки.
2. Извлеките гидравлические шланги из жатки.



## УСТАНОВКА ЖАТКИ НА КОСИЛКУ

3. Прикрепите опору шланга (А) к раме рядом с передней ножкой кабины с левой стороны косилки и проложите шланги под рамой.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Гидравлические шланги должны быть проложены без изгибов как можно прямее так, чтобы не образовывалось точек трения и износа во избежание повреждения шлангов.

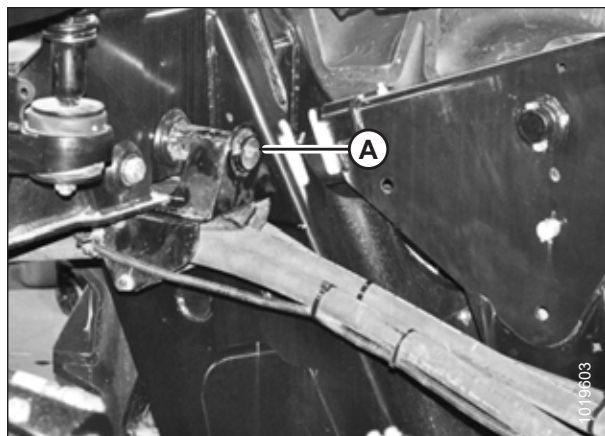


Рисунок 3.49: Крепление опоры шланга

4. Отсоедините муфту с наружной резьбой (А) от напорного шланга.
5. Отсоедините муфту с внутренней резьбой и фитинг (В) от обратного шланга.

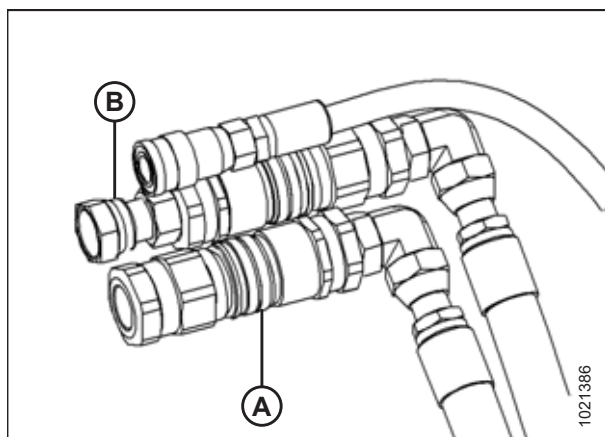


Рисунок 3.50: Шланги от жатки

6. Снимите с фитингов косилки муфту и крышку (А), а также заглушку (В).

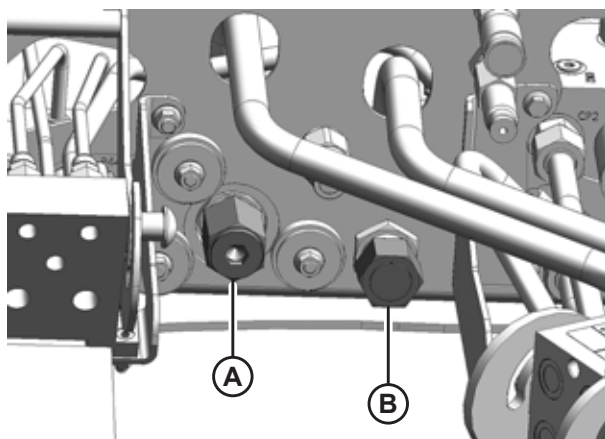


Рисунок 3.51: Гидравлика косилки

## УСТАНОВКА ЖАТКИ НА КОСИЛКУ

7. Установите муфту с наружной резьбой на напорный фитинг (А), а муфту с внутренней резьбой — на обратный фитинг (В) косилки.
8. Затяните муфты на фитингах.

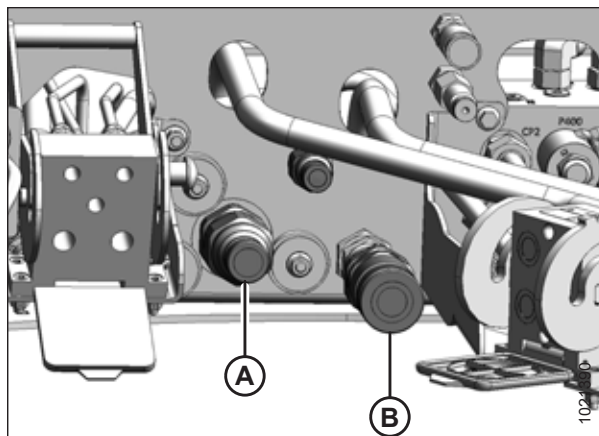
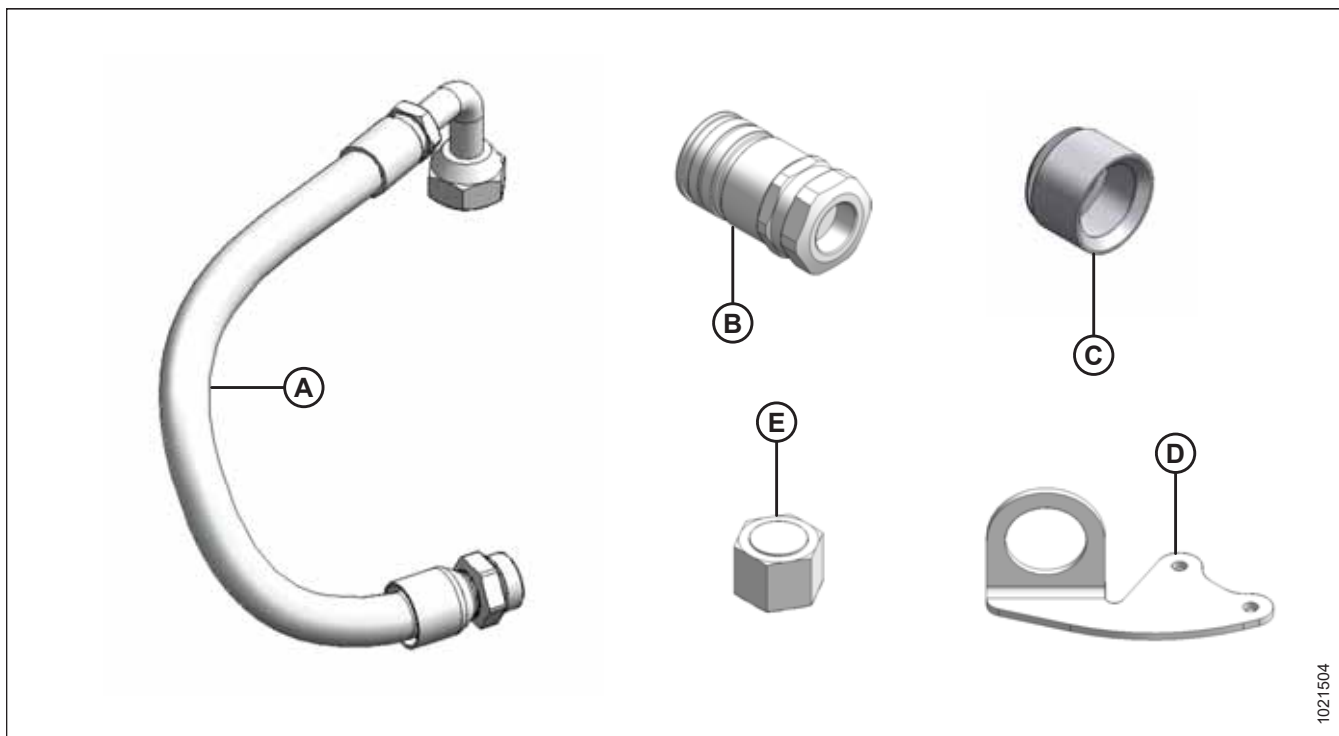


Рисунок 3.52: Муфты

Рисунок 3.53: элементы гидравлического привода — только М1170



- А — MD №253785, шланг, гидравлический, ножевой напорный (1)    В — MD №136413, фитинг, муфта, с внутренней резьбой (1)    С — MD №243604, крышка, жгут (1)  
 D — MD №253783, кронштейн, держатель муфты (1)    E — MD №135718, крышка, гидрав., торцовые уплотнительные кольца SAE-16 (1)

## УСТАНОВКА ЖАТКИ НА КОСИЛКУ

9. Достаньте детали, показанные на рис. 3.53, страница 34 из мешка, расположенного внутри левой опоры жатки:
10. Подсоедините муфту с внутренней резьбой (B) к шлангу (A).

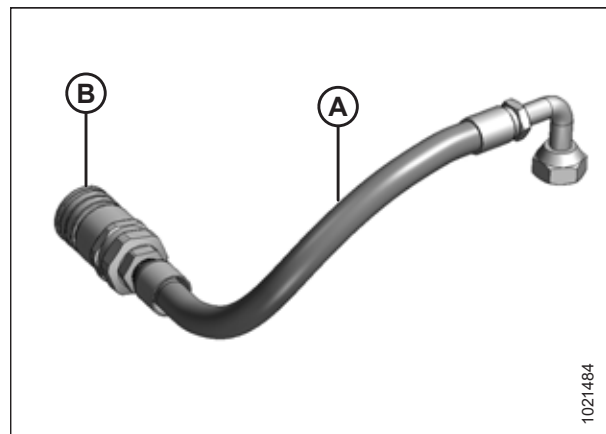


Рисунок 3.54: Напорный шланг привода ножа

11. Отсоедините стальную трубу (A) от коленчатого патрубка (B) и тройника (C) (с внутренней стороны рамы) и выньте трубу. Труба больше не понадобится, поэтому ее можно выбросить.

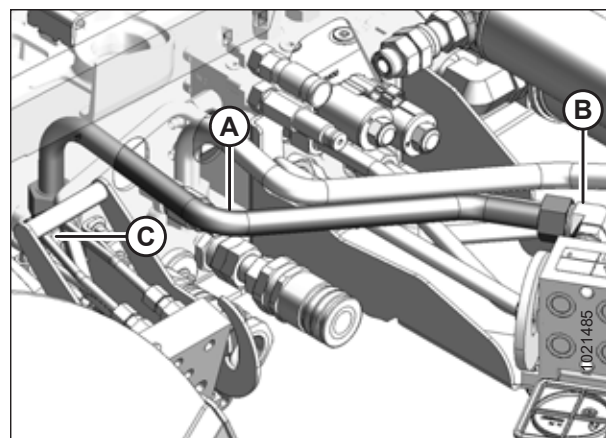


Рисунок 3.55: Муфты косилки

12. Наденьте крышку (A) на тройник.
13. Выровняйте колено (B), как показано.

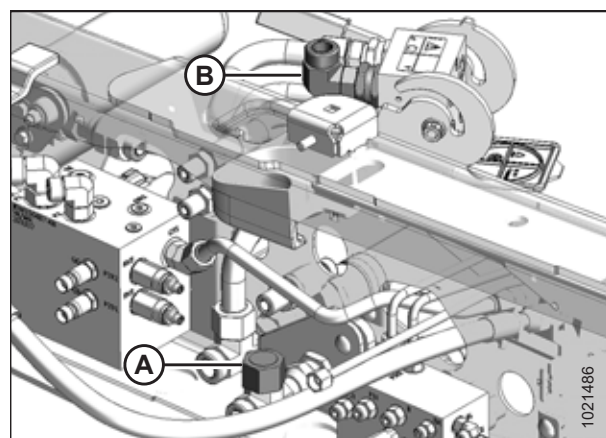


Рисунок 3.56: Привод жатки косилки

## УСТАНОВКА ЖАТКИ НА КОСИЛКУ

14. Снимите две гайки (А), которыми многоканальная муфта крепится к кронштейну (В).
15. Поместите новый кронштейн (С) на болты и закрепите его гайками (А).
16. Вставьте резиновый держатель муфты (D) в кронштейн (С).

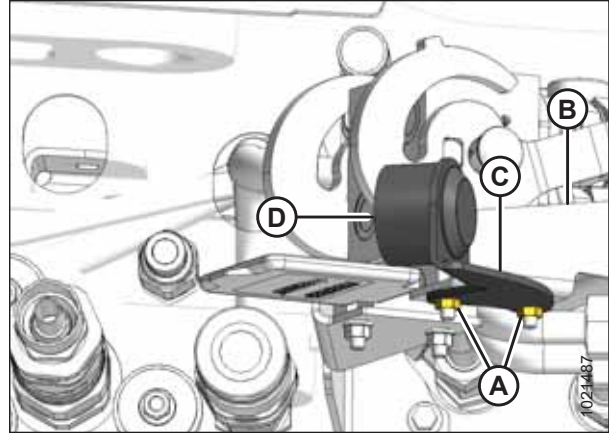


Рисунок 3.57: Муфты косилки

17. Подсоедините фитинг (А) на ножевом напорном шланге к коленчатому фитингу (В).
18. Вставьте муфту с внутренней резьбой (С) на ножевом шланге привода ножа в держатель (D).

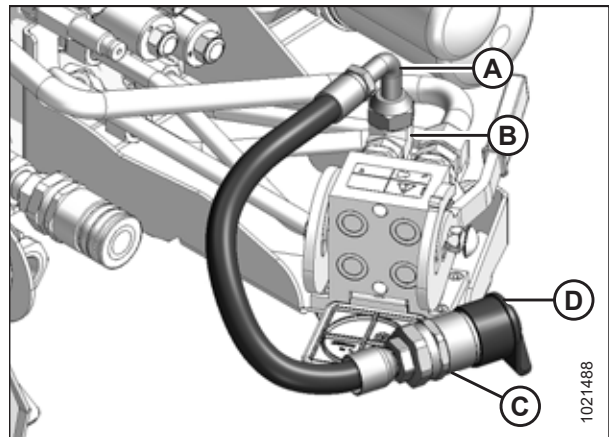


Рисунок 3.58: Муфта косилки

19. Подключите гидравлические соединения на косилке, как описано ниже.
  - a. Подсоедините шланг подачи давления к штуцеру (А).
  - b. Подсоедините шланг обратной линии к штуцеру (В).
  - c. Подсоедините шланг слива утечек из корпуса к штуцеру (С).
  - d. Подсоедините электрическую проводку к розетке (D).

### ВАЖНО:

Провисание гидравлических шлангов должно быть достаточным для того, чтобы они проходили рядом с многоканальной муфтой (Е), но не касались ее. Это позволяет предотвратить трение шлангов о многоканальную муфту и соответственно их повреждение. Провисание шлангов можно увеличить, ослабив и отрегулировав держатель шланга на передней ножке косилки и оттянув шланги назад к косилке.

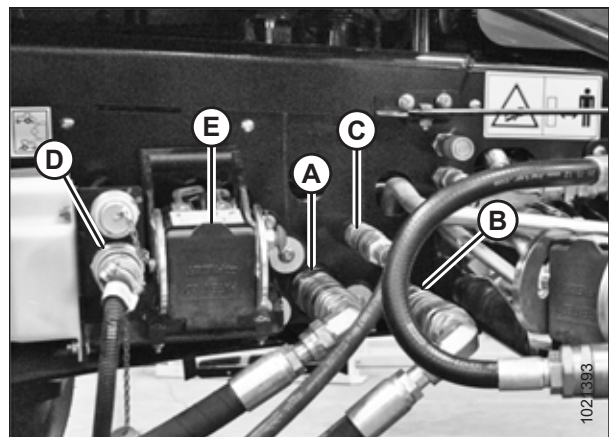


Рисунок 3.59: Гидравлические и электрические соединения

## УСТАНОВКА ЖАТКИ НА КОСИЛКУ

20. Нажмите на защелку (В), чтобы разблокировать платформу(А).

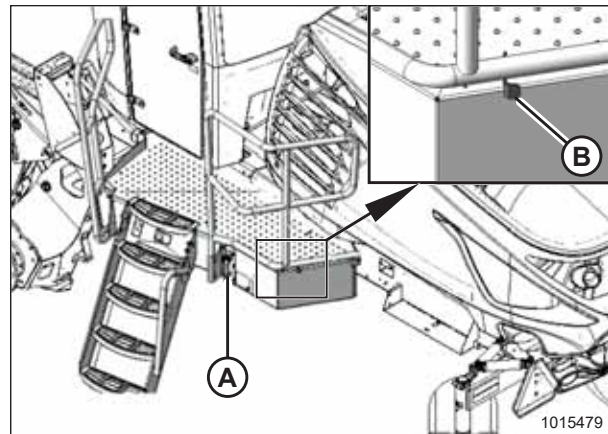


Рисунок 3.60: Передняя платформа кабины с левой стороны

21. Выполните регулировку насоса привода ножа на косилке. Инструкции приведены в разделе [3.4.3 Настройка приводов ножа и жатки косилки серии M1 через дисплей НРТ, страница 37](#).

### 3.4.3 Настройка приводов ножа и жатки косилки серии M1 через дисплей НРТ

Когда дисковая косилка R1 SP присоединяется к валковой косилке M1, модуль контроля параметров уборки (НРТ) распознает идентификатор жатки. Жатку необходимо настроить, чтобы выходная мощность насоса привода ножа точно соответствовала требованиям.

#### ПРИМЕЧАНИЕ:

Чтобы настроить привод ножа, необходимо присоединить и включить жатку. Если при выборе калибровки жатка отсоединена, то на экране появится сообщение ENGAGE HEADER (Присоедините жатку).



#### ВНИМАНИЕ

Прежде чем запускать машину, убедитесь, что рядом никого нет.

1. Запустите двигатель и включите жатку.
2. Чтобы открыть главное меню, нажмите экранную клавишу 5 (А).
3. Для прокрутки экрана до значка настроек (С) используйте ручку прокрутки НРТ (В) или колесо прокрутки на рукоятке рычага путевой скорости (GSL) (не показано).
4. Нажмите ручку прокрутки НРТ (В) или кнопку SELECT (Выбрать) на рукоятке рычага путевой скорости (не показана), чтобы вызвать меню настройки.

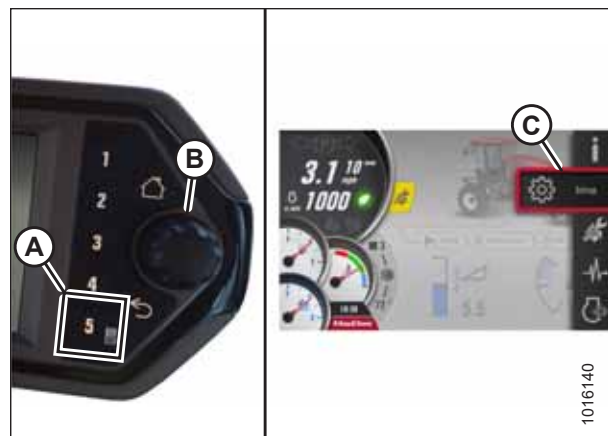


Рисунок 3.61: Открытие главного меню

## УСТАНОВКА ЖАТКИ НА КОСИЛКУ

5. Прокрутите экран до значка настроек косилки (A) и нажмите SELECT (Выбрать).
6. Прокрутите экран до значка калибровки (B) и нажмите кнопку SELECT (Выбрать), чтобы открыть страницу регулировки.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Горячая клавиша F3 на панели оператора также позволяет открыть меню настроек косилки.

7. Выберите KNIFE DRIVE (Привод ножа).

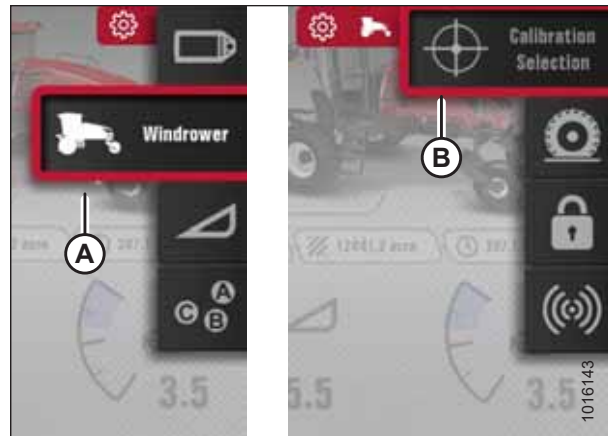


Рисунок 3.62: Значок настроек косилки и значок подменю калибровки

8. Чтобы начать калибровку, нажмите кнопку PLAY (Воспроизвести).

### ПРИМЕЧАНИЕ:

При выполнении калибровки обороты двигателя и скорость жатки несколько раз увеличатся и уменьшатся.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Чтобы прервать калибровку без сохранения, в любой момент можно нажать кнопку X (A) на экране или воспользоваться переключателем HEADER DISENGAGE (Отсоединение жатки). Обороты двигателя вернуться к значению, которое было до начала калибровки.



Рисунок 3.63: Страница калибровки

### 3.4.4 M155 или M155E4 косилки



#### ОСТОРОЖНО

Во избежание травм или смертельных случаев в результате непроизвольного запуска машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Косилкам M155 или M155E4 требуется гидрораспределитель (MD №B4657), чтобы выполнить гидравлическое соединение дисковой жатки серии R1 SP.

## УСТАНОВКА ЖАТКИ НА КОСИЛКУ

1. Надавите на рукоять (А) и поверните ее по часовой стрелке в верхнее положение.
2. Снимите крышку (В), с помощью которой электрический разъем прикреплен к раме.

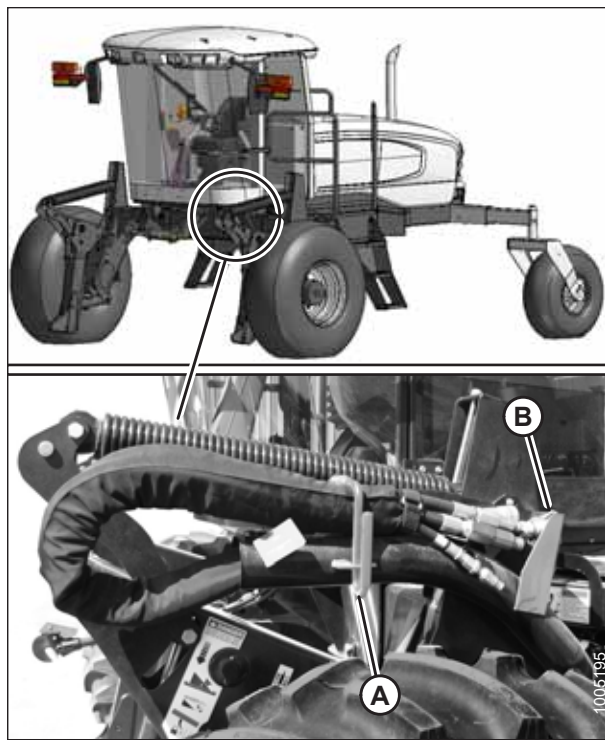


Рисунок 3.64: Связка шлангов

3. Снимите связку шлангов (А) с косилки и положите ее на жатку.

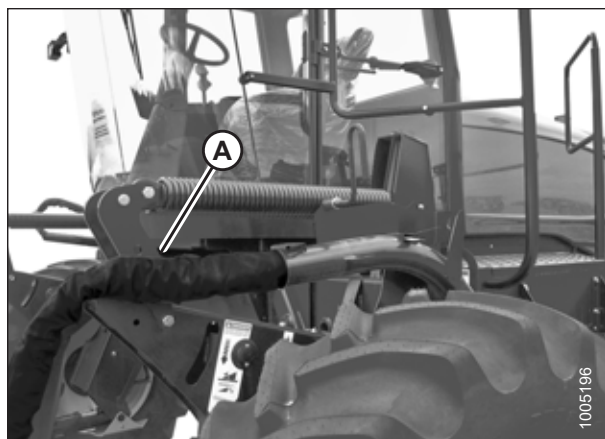


Рисунок 3.65: Связка шлангов

## УСТАНОВКА ЖАТКИ НА КОСИЛКУ

4. Разместите опору шланга так, чтобы нижний болт (А) оказался в переднем отверстии, как показано на рисунке. Ослабьте оба болта и отрегулируйте соединение.

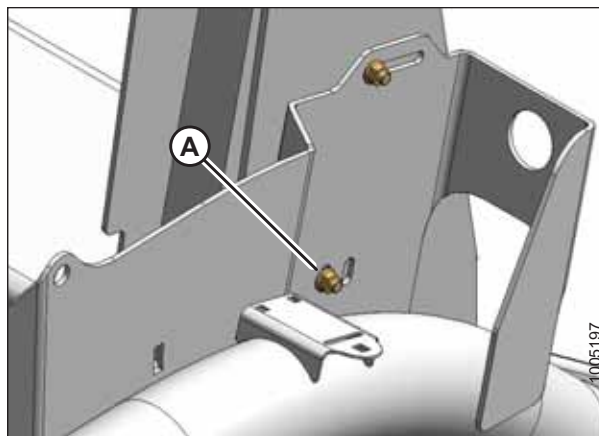


Рисунок 3.66: Опора шланга

5. Сдвиньте платформу (А) с левой стороны косилки (положение кабиной вперед) в открытое положение. О том, как это сделать, см. в руководстве оператора валковой косилки.

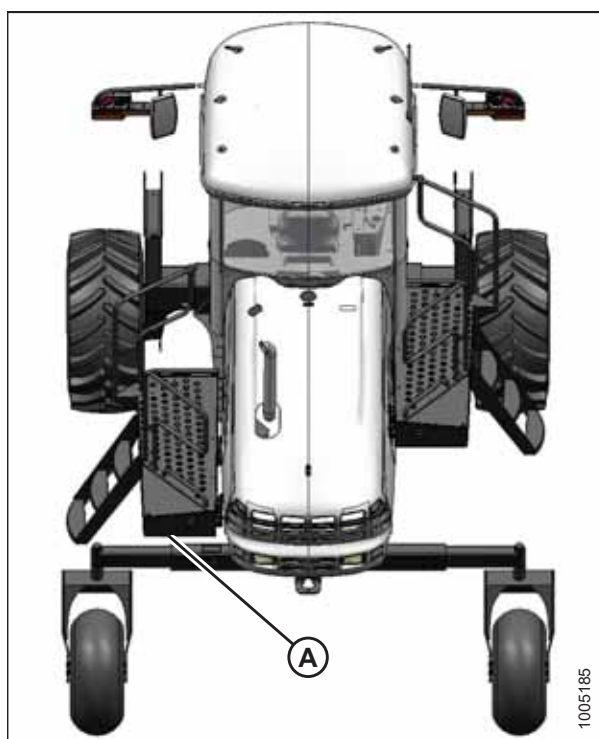


Рисунок 3.67: Левая платформа косилки в открытом положении



## УСТАНОВКА ЖАТКИ НА КОСИЛКУ

6. Проденьте связку шлангов косилки (А) через опору (В) на жатке.
7. Проложите шланг подачи (С) от жатки через опоры (В) к косилке.

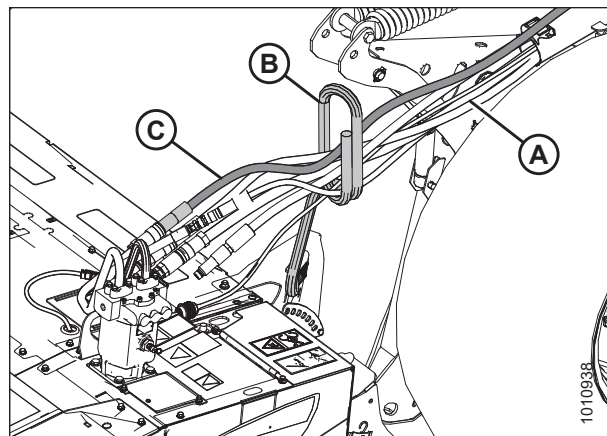


Рисунок 3.68: Связка шлангов

### ВАЖНО:

Следите, чтобы открытые шланги и соединения оставались чистыми.

8. Подсоедините шланг подачи (А), проведенный от жатки, к порту М2 блока привода жатки (средний блок).

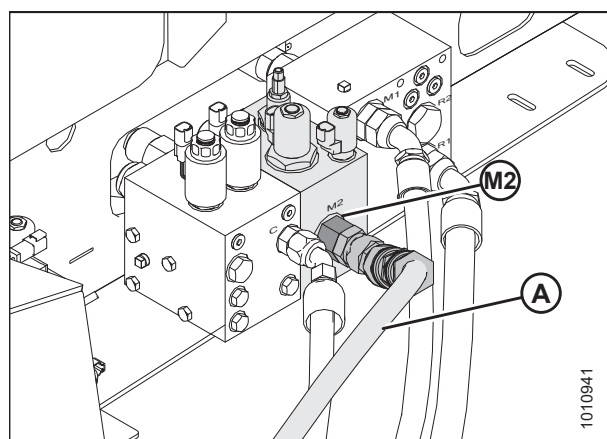


Рисунок 3.69: Гидравлические соединения

## УСТАНОВКА ЖАТКИ НА КОСИЛКУ

- Снимите крышки и заглушки со шлангов косилки и трубок на жатке.
- Подсоедините шланг подачи (B) от порта M1 блока привода к стальной трубке (A) порта A гидромотора жатки.

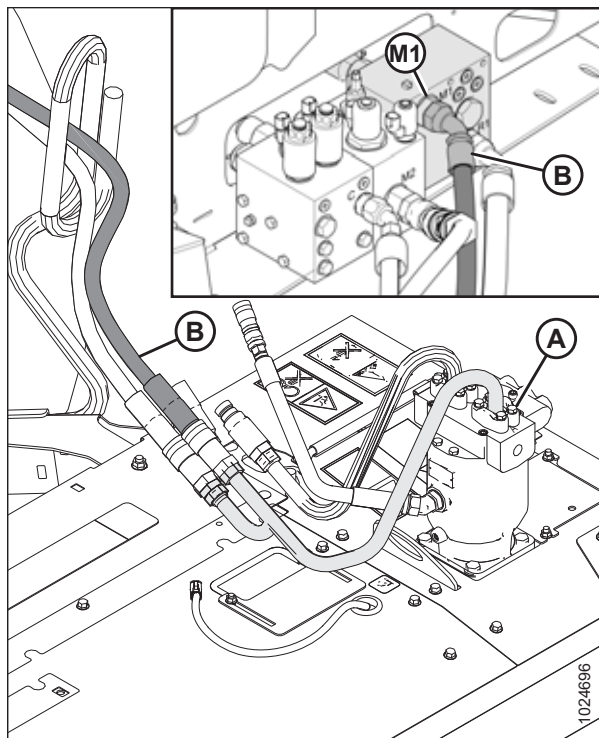


Рисунок 3.70: Гидравлические соединения

- Подсоедините шланг возврата (A) от порта R1 блока привода на косилке к стальной трубке (B) порта B гидромотора жатки.

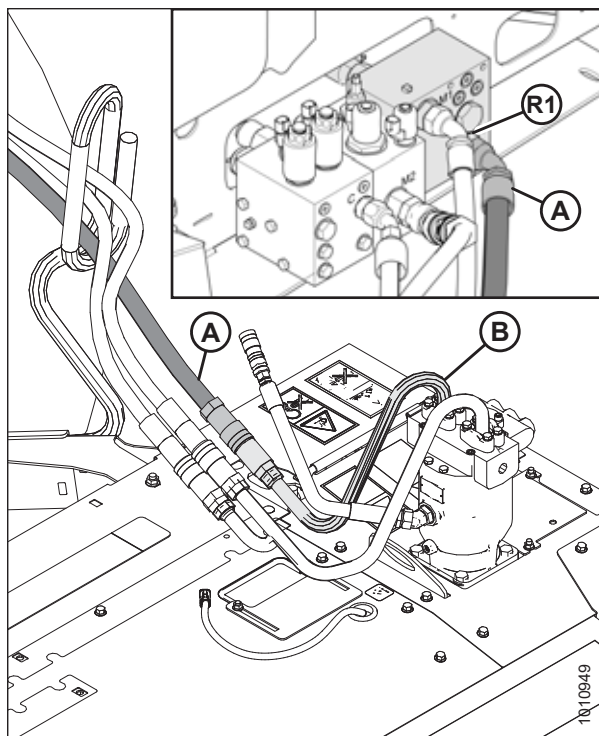


Рисунок 3.71: Гидравлические соединения

## УСТАНОВКА ЖАТКИ НА КОСИЛКУ

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Если косилка оснащена блоком реверса (А) для шнековой жатки, проложите шланг возврата (С) от порта R1 блока к стальной трубке (В) порта В гидромотора жатки.

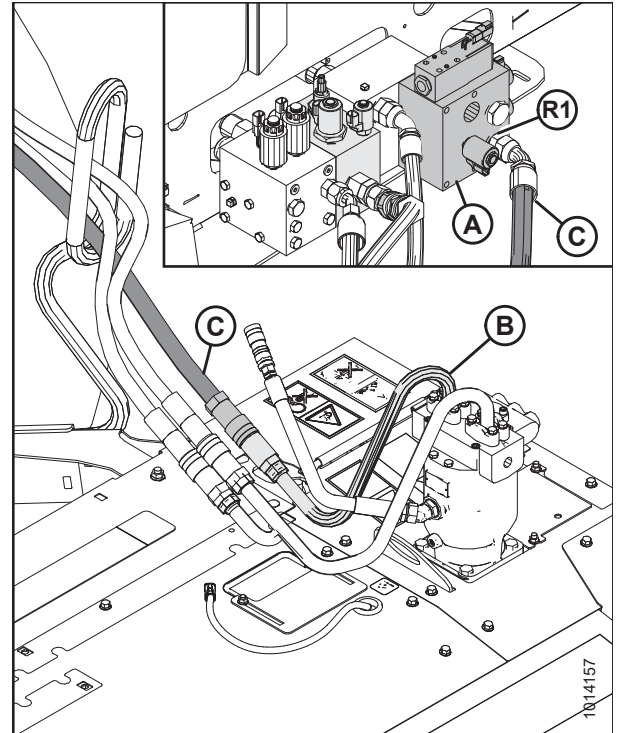


Рисунок 3.72: Соединения шлангов через блок реверса косилки

13. Подсоедините шланг слива утечек из корпуса (А) к порту Т3 главного гидрораспределителя косилки и порту D гидромотора жатки.

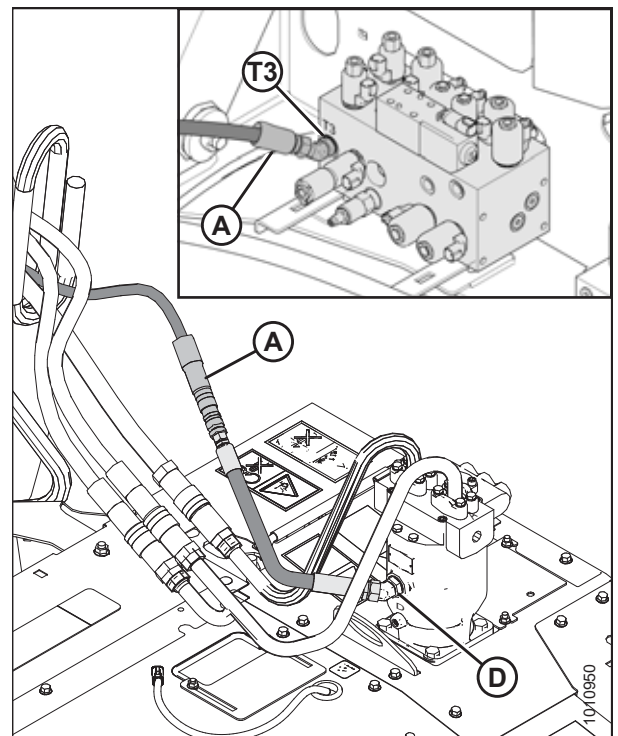


Рисунок 3.73: Гидравлические соединения

## УСТАНОВКА ЖАТКИ НА КОСИЛКУ

14. Подключите вилку электроводки косилки (А) к электрическому разъему на жатке.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Для ясности гидравлические шланги не показаны на рисунке.

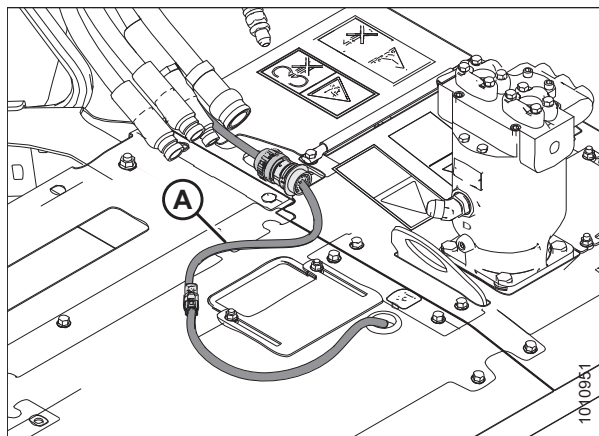


Рисунок 3.74: Электрическое соединение

15. Опустите и заблокируйте рукоять (А). Закрепите шланг (В) с помощью трех ременных хомутов (С).

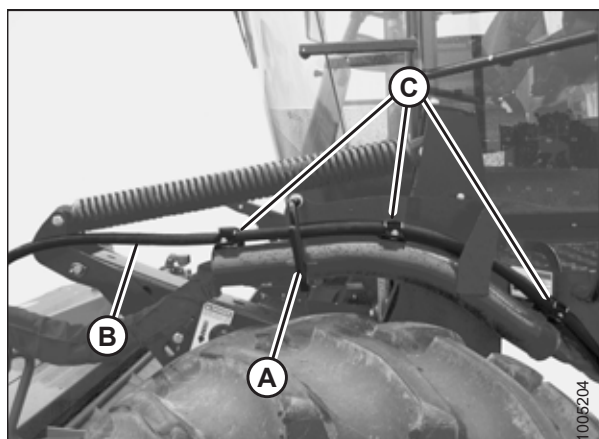


Рисунок 3.75: Связка шлангов

## УСТАНОВКА ЖАТКИ НА КОСИЛКУ

16. Сдвиньте платформу (А) назад в закрытое положение.

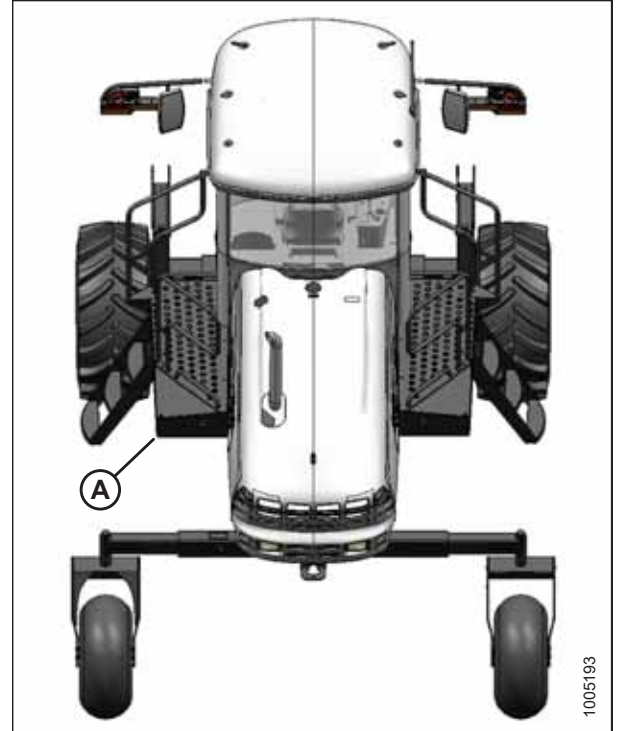


Рисунок 3.76: Вид на косилку сверху



## Глава 4: Распаковывание шторок

### ОСТОРОЖНО

Проверьте, чтобы ножевой брус был совершенно свободен от посторонних предметов. При запуске машины эти предметы могут быть отброшены с большой силой, что может привести к серьезным травмам или повреждению машины.

1. **Только R113:** Выверните два болта (А), с помощью которых дверки ножевого бруса крепятся к раме.

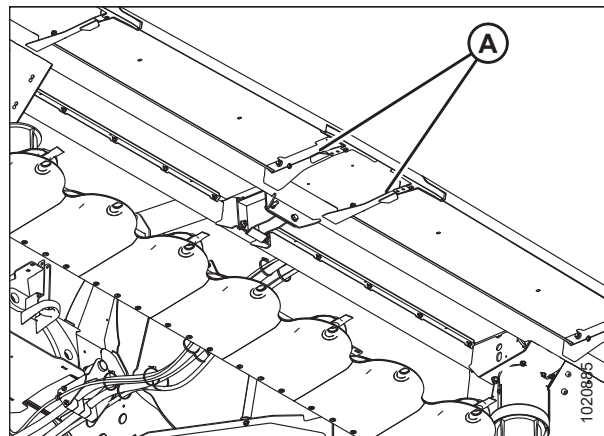


Рисунок 4.1: Дверки ножевого бруса R113 — Вид снизу вверх

2. **Только R116:** Выверните четыре болта (А), с помощью которых дверки ножевого бруса крепятся к раме.

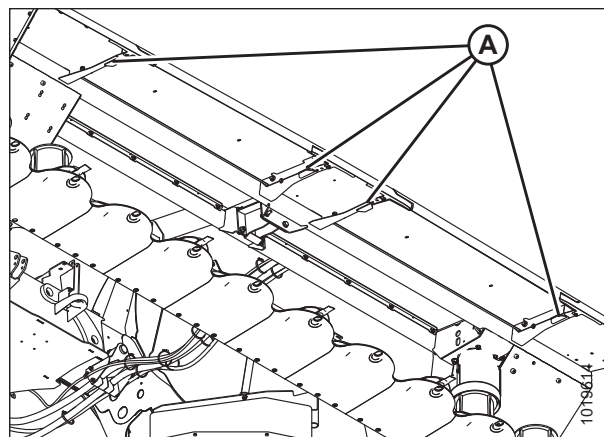


Рисунок 4.2: Дверки ножевого бруса R116 — Вид снизу вверх

## РАСПАКОВЫВАНИЕ ШТОРОК

3. Снимите транспортную проволоку (А), которой обмотаны шторы.

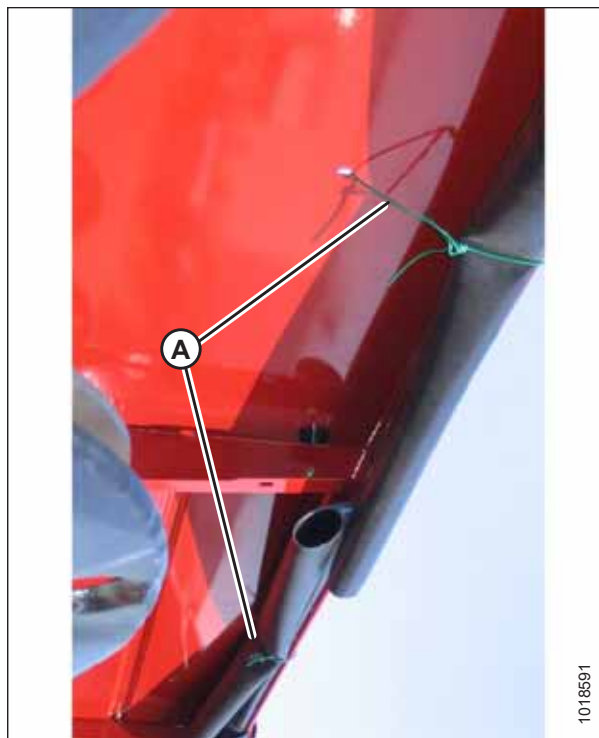


Рисунок 4.3: Шторка закреплена для перевозки

4. Откройте дверки ножевого бруса. См. [9.4.1 Открытие дверок ножевого бруса, страница 97](#).

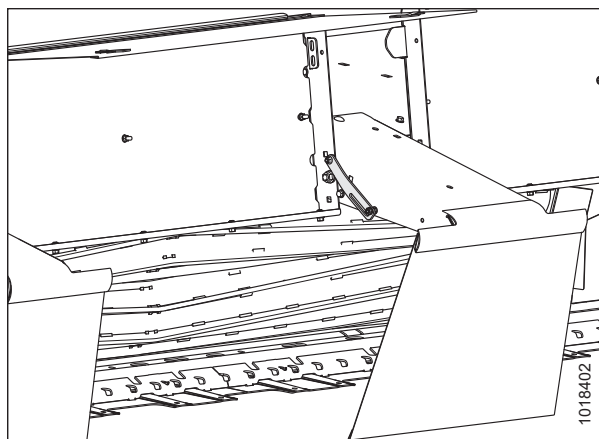


Рисунок 4.4: Дверки ножевого бруса открыты



## РАСПАКОВЫВАНИЕ ШТОРОК

5. **Только для экспортных жаток:** вставьте отвертку (или аналогичный инструмент) через отверстие (А) дверцы в паз замка (В). Надавите отверткой, чтобы открыть замок.
6. Проверьте, нет ли в зоне ножевого бруса мусора или посторонних предметов. Уберите все посторонние предметы.

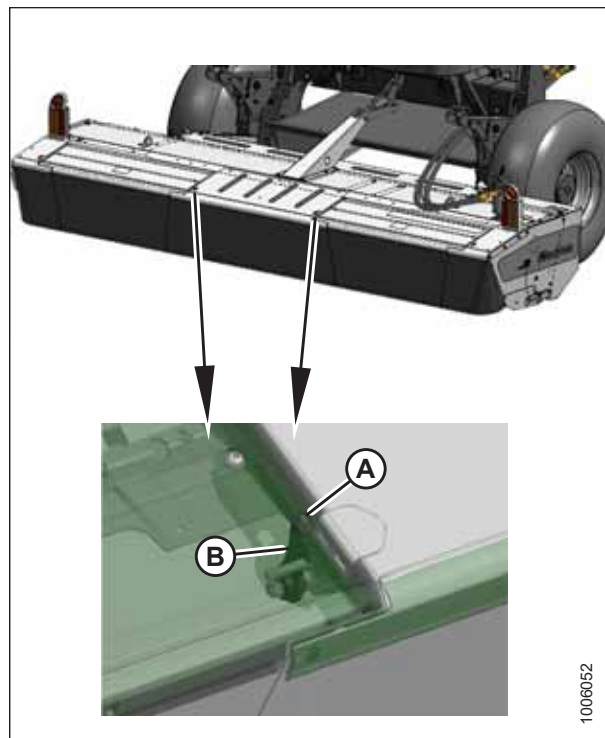


Рисунок 4.5: Жатки для экспорта: Замок на дверках ножевого бруса

7. Закройте дверки ножевого бруса. См. [9.4.3 Закрытие дверок ножевого бруса, страница 99](#).
8. Убедитесь, что шторки свисают надлежащим образом и полностью закрывают зону ножевого бруса. Небольшие заломы на шторках постепенно разглаждаются.



Рисунок 4.6: Шторка — недопустимо

## РАСПАКОВЫВАНИЕ ШТОРОК



Рисунок 4.7: Шторка — соответствует норме

## Глава 5: Установка дополнительного оборудования

### 5.1 Установка делителя для уборки высокостебельных культур

Чтобы установить комплект делителя для уборки высокостебельных культур (MD №B5800), выполните следующие действия.

#### ОСТОРОЖНО

Во избежание травм или смертельных случаев в результате непроизвольного запуска машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Полностью опустите дисковую жатку.
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ.
3. Распакуйте комплект делителей для уборки высокостебельных культур.
4. Откройте дверки ножевого бруса.
5. Выверните четыре болта (A) с делителя (B).

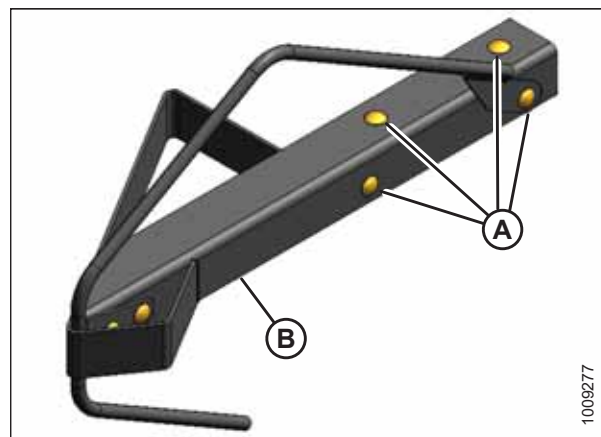


Рисунок 5.1: Комплект делителей для уборки высокостебельных культур (показано слева — с правой стороны наоборот)

6. Поместите левый делитель (B) на левый передний угол роторной дисковой жатки и закрепите четырьмя болтами (A) и гайками, установив их в существующие отверстия. Затяните крепеж.

#### ПРИМЕЧАНИЕ:

На роторной дисковой жатке должны быть свободные монтажные отверстия. При необходимости снимите крепежные детали.

7. Повторите действия с противоположной стороны.
8. Закройте дверки ножевого бруса.

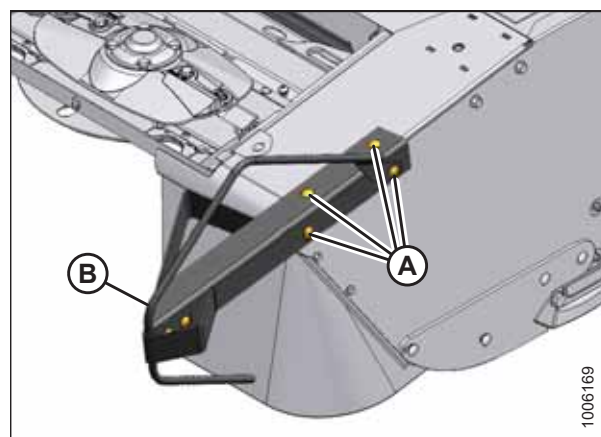


Рисунок 5.2: Делитель для уборки высокостебельных культур (показано слева — с правой стороны наоборот)



## Глава 6: Смена плющилки

Данный раздел относится только к машинам, которым требуется смена плющилки перед поставкой заказчику. Если смена **НЕ** требуется, перейдите к [7 Смазка дисковой жатки, страница 67](#).

Дисковая жатка серии R1 SP может работать без плющилки, с плющилкой с полиуретановыми вальцами или с плющилкой со стальными вальцами. Если у дисковой жатки нет плющилки, необходимо установить щиток.

Для смены плющилки выполните следующие действия.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Данные указания относятся ко всем плющилкам. В соответствующих случаях указаны исключения.

### 6.1 Снятие плющилки

Данный порядок действий применим, когда жатка не навешена на косилку. При необходимости отсоедините жатку от косилки.

1. Снимите щитки привода.
2. Снимите ремень привода плющилки. См. [6.3.1 Снятие приводного ремня плющилки, страница 63](#).
3. **Серия M1:** Уберите связку шлангов (A) с рамы и поместите ее на жатку.

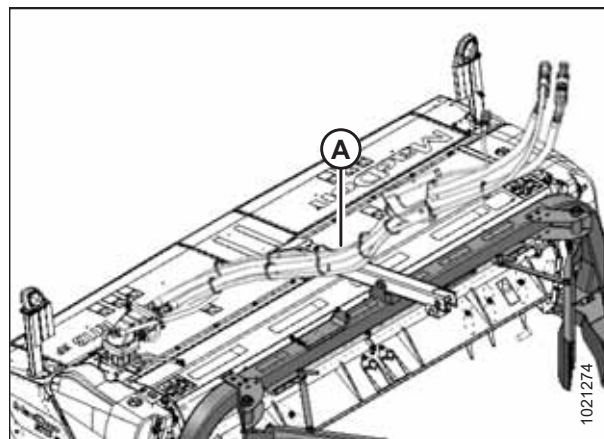


Рисунок 6.1: Связка шлангов серии M1

4. **M155 и M155E4:** Выверните два болта (A), которыми кронштейн шланга (B) крепится к раме жатки. Поместите связку шлангов и кронштейн на жатку. **НЕ отсоединяйте** шланги от гидромотора.

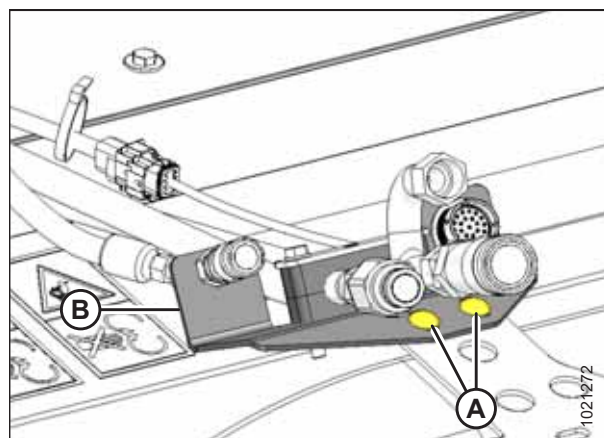


Рисунок 6.2: M155 и M155E4 Шланги

## СМЕНА ПЛЮЩИЛКИ

5. Присоедините стропы (А) к раме жатки (В) и вилам вилочного погрузчика. Используйте стропы с рабочей нагрузкой не менее 454 кг (1000 фунтов).

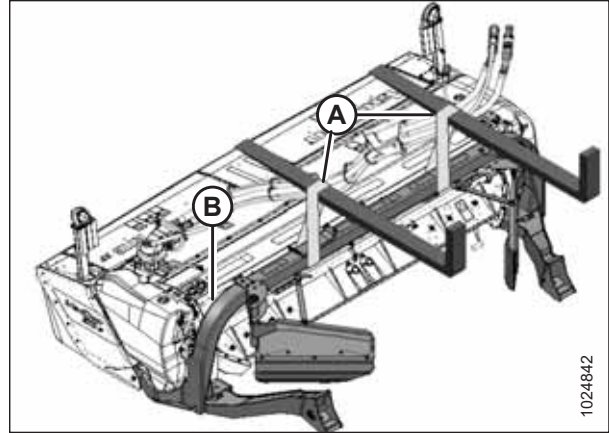


Рисунок 6.3: Опорная рама

6. **Альтернативный метод**
  - а. Для защиты покрытия рамы оберните раму ориентировочно в указанных местах упаковочной пеной (А) (или аналогичным материалом).
  - б. Чтобы поднять раму, поместите вилку (В) под упаковочную пену на раме, как показано справа. Поднимите вилку, слегка приподняв раму. Вилка не должна напрямую соприкасаться с рамой.
  - с. Чтобы закрепить раму на вилке, оберните цепью (С) край вилки и прикрепите к вилочному погрузчику.

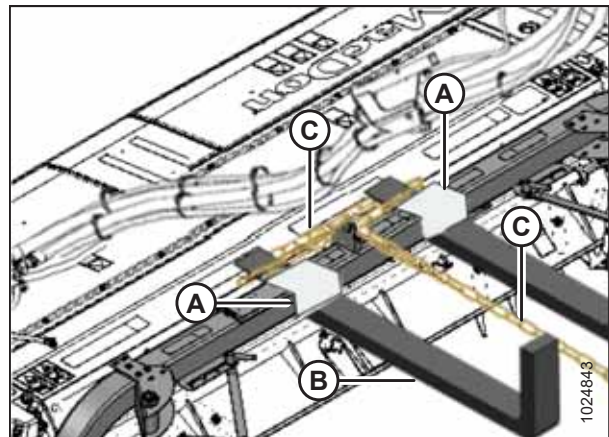


Рисунок 6.4: Опорная рама

### **ОСТОРОЖНО**

Чтобы рама не соскользнула с вилки, следите, чтобы она была закреплена на ней. Несоблюдение данных требований может привести к тяжелым травмам или гибели.

7. Приподнимите жатку с помощью вилочного погрузчика и поместите деревянные брусья (А) длиной 150 мм (6 дюймов) под опорные башмаки. Опустите жатку на бруски и дайте ей съехать с вилки вперед.

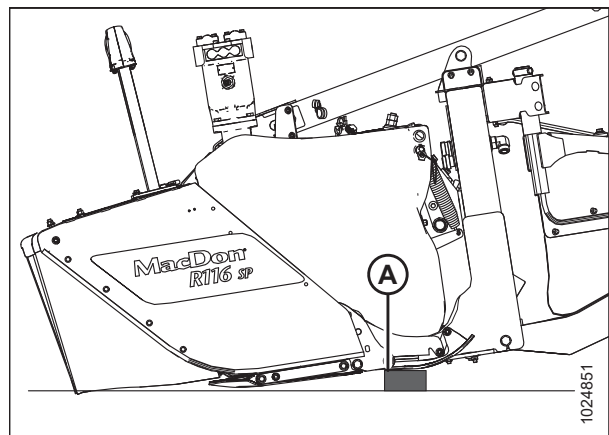


Рисунок 6.5: Жатка на брусках

## СМЕНА ПЛЮЩИЛКИ

- Отверните гайку (А), выньте болт (В), шайбу (С) и подкладные шайбы (D) с опоры центрального соединения. При необходимости отрегулируйте высоту вилки, поднимающей раму. Сохраните крепеж для обратной сборки.

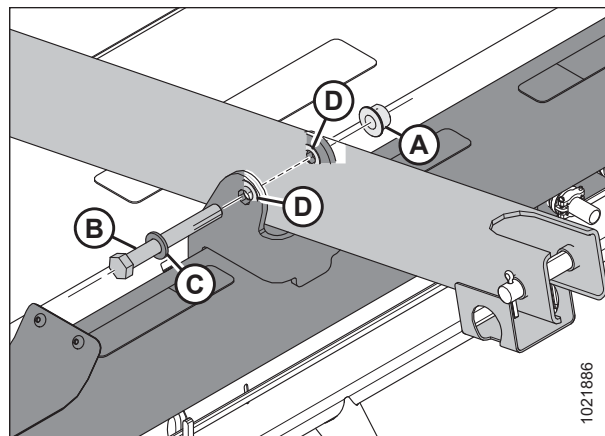


Рисунок 6.6: Опора центрального соединения

- Отверните гайку (В).

### **ОСТОРОЖНО**

Чтобы тросы не соскользнули с вилки, следите, чтобы они были надежно закреплены на ней. Несоблюдение данных требований может привести к тяжелым травмам или гибели.

### **ВНИМАНИЕ**

При отсоединении рамы держитесь от нее на расстоянии, потому что после снятия болтов рама может сдвинуться.

- Выверните болт (А) из рамы (С). При необходимости отрегулируйте высоту вилки, чтобы обеспечить более удобный доступ и ослабить болт (А). Повторите действия с противоположной стороны рамы. Сохраните крепеж для обратной сборки.
- Отъезжайте медленно и аккуратно на вилочном погрузчике от жатки, пока она не освободится от рамы. Вывезите раму из рабочей зоны, опустите на землю и отсоедините от погрузчика.
- Прикрепите траверсу (А) к вилочному погрузчику или аналогичной технике, после чего проденьте цепи в проушины (В) на плющилке (С). Используйте цепь, рассчитанную на подъем через верх с рабочей нагрузкой как минимум 1135 кг (2500 фунтов).

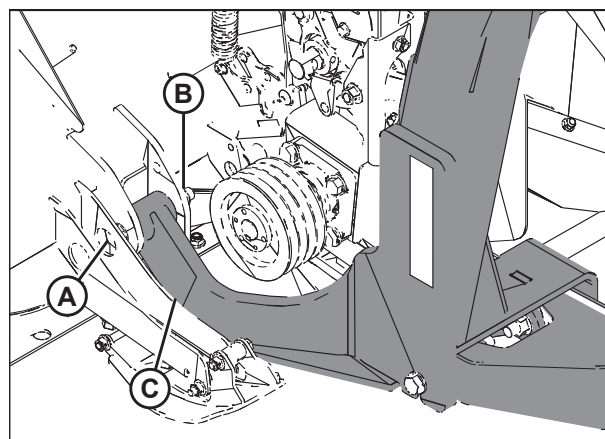


Рисунок 6.7: Левая сторона рамы

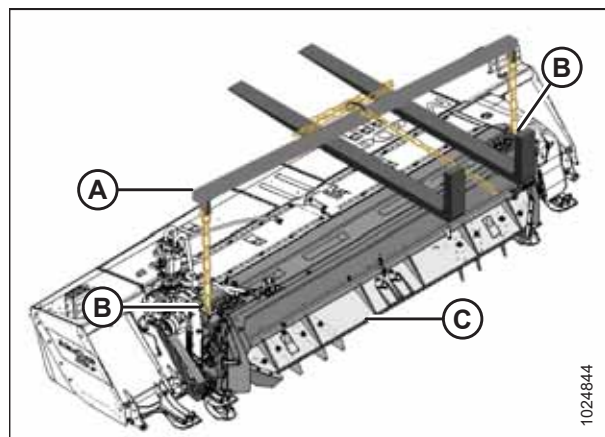


Рисунок 6.8: Траверса

## СМЕНА ПЛЮЩИЛКИ

13. Ослабьте два болта М16 с шестигранной головкой (А) с каждой стороны плющилки, которыми она крепится к жатке.

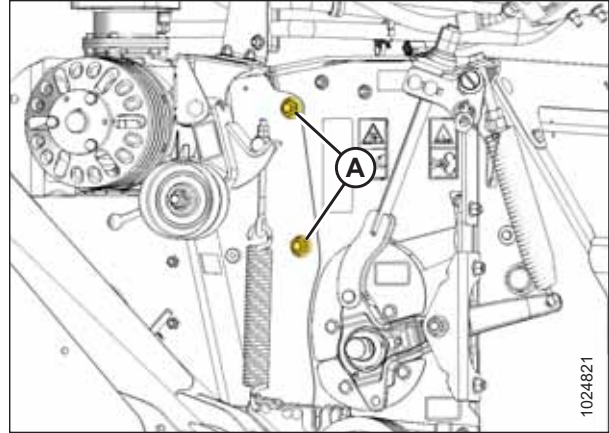


Рисунок 6.9: Плющилка с левой стороны — Правая сторона аналогична

14. Ослабьте два болта с квадратными подголовками (А), с помощью которых опора редуктора плющилки (В) крепится к жатке.

### ОСТОРОЖНО

Чтобы плющилка не упала назад, убедитесь, что подъемные цепи надежно закреплены и натянуты. Несоблюдение этого требования может привести к серьезной травме, в том числе с летальным исходом.

### ВНИМАНИЕ

При отсоединении рамы держитесь от нее на расстоянии, потому что после снятия болтов рама может сдвинуться.

15. Отрегулируйте высоту вилок, чтобы слегка приподнять плющилку. Уберите ослабленные болты, сохранив их для последующей установки.

### ОСТОРОЖНО

Травера должна быть закреплена на вилке погрузчика, так чтобы она не могла с нее соскользнуть или сдвинуться к жатке. Несоблюдение данных требований может привести к тяжелым травмам или гибели.

16. Поднимите с помощью вилочного погрузчика плющилку (А), сняв ее с жатки (В). Не допускайте соприкосновения верхней части плющилки с фиксатором центрального звена (С).
17. Уберите раму из рабочей зоны, поставьте на землю и отсоедините траверсу.

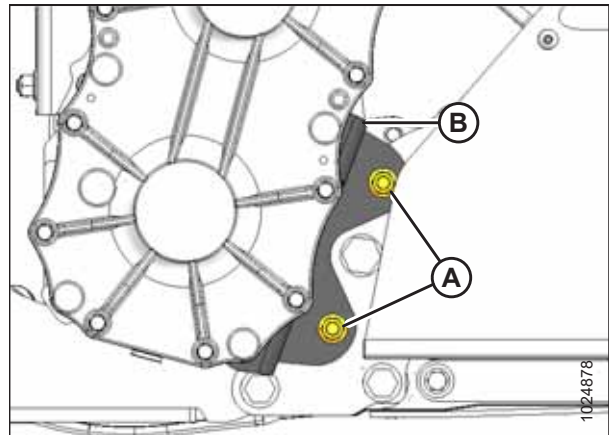


Рисунок 6.10: Редуктор плющилки

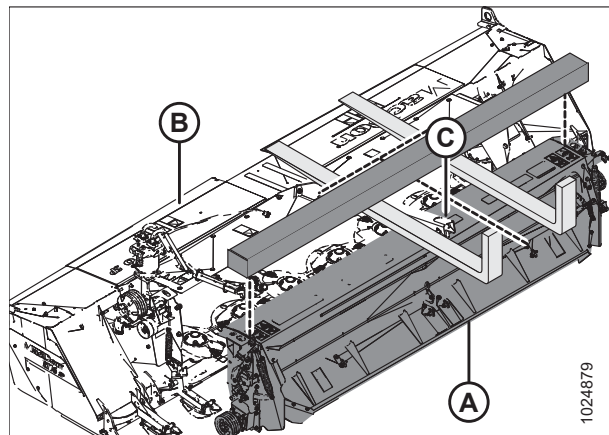


Рисунок 6.11: Подъем плющилки



## 6.2 Установка плющилки

Данный порядок действий применим, когда жатка не навешена на косилку. При необходимости отсоедините жатку от косилки.

1. Прикрепите траверсу (А) к вилочному погрузчику (или аналогичной технике), после чего проденьте цепи в проушины (В) на плющилке. Используйте цепь, рассчитанную на подъем через верх с рабочей нагрузкой как минимум 1135 кг (2500 фунтов).

### ОСТОРОЖНО

Когда будете прикреплять плющилку к жатке, следите, чтобы траверса была надежно закреплена на вилке погрузчика, чтобы она не могла с нее соскользнуть или сдвинуться к жатке. Несоблюдение данных требований может привести к тяжелым травмам или гибели.

2. Поднимите плющилку (С) и совместите ее с отверстием жатки.
3. Аккуратно совместите штифт (В) на каждом конце плющилки (А) с проушиной (С) на дисковой жатке. Опустите плющилку (А), чтобы штифты (В) вошли в проушины (С) на дисковой жатке. Не допускайте соприкосновения верхней части плющилки с фиксатором центрального звена.

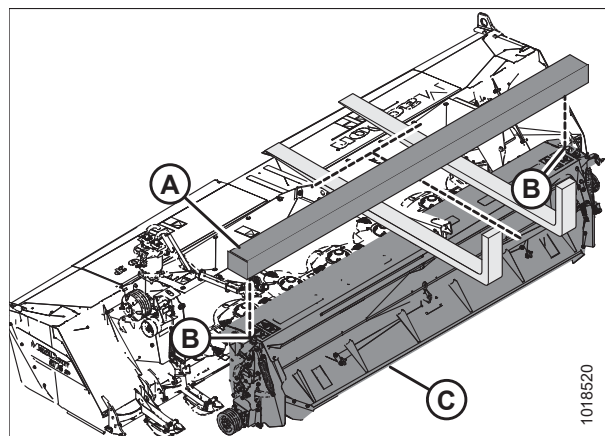


Рисунок 6.12: Подъем плющилки

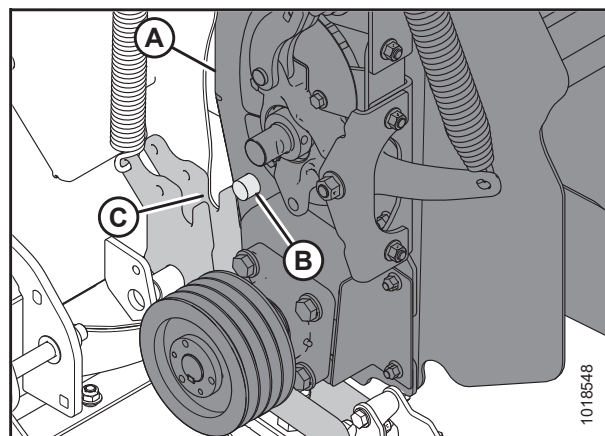


Рисунок 6.13: Установка плющилки

4. Совместите монтажные отверстия и установите четыре болта М16 × 40 с шестигранными головками (А), чтобы головки были направлены вовнутрь (по два с каждой стороны). Закрепите их барашковыми гайками М16 с фиксацией в среднем положении. НЕ затягивать их.

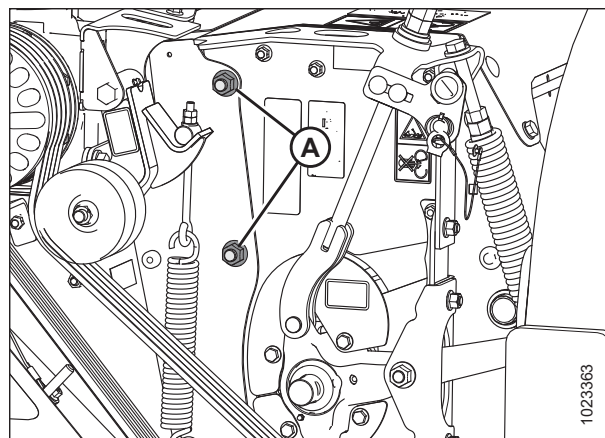


Рисунок 6.14: Левая сторона плющилки — правая сторона аналогична

## СМЕНА ПЛЮЩИЛКИ

5. Совместите отверстия в опоре (В) с монтажными отверстиями в раме жатки и установите два болта с квадратными подголовками (А), чтобы прикрепить опору редуктора плющилки (В) к жатке. Головки болтов должны быть направлены внутрь. Затяните гайки с моментом 69 Н·м (51 фунт-сила-фут).
6. Затяните гайки, установленные в шаге 4, [страница 57](#), с моментом 170 Н·м (126 фунт-сила-фут).
7. Снимите подъемные цепи с плющилки и уберите подъемное устройство из рабочей зоны.
8. При необходимости установите приводные элементы плющилки. См. [6.2.1 Установка привода плющилки, страница 61](#).
9. Присоедините стропы (А) к раме жатки (В) и вилам вилочного погрузчика. Используйте стропы, рассчитанные на подъем через верх с рабочей нагрузкой как минимум 454 кг (1000 фунтов).

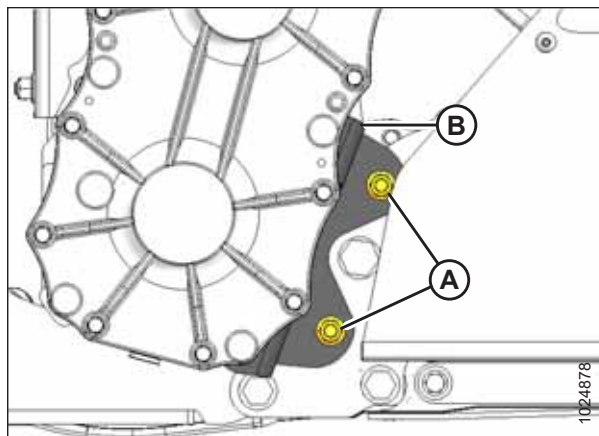


Рисунок 6.15: Редуктор плющилки

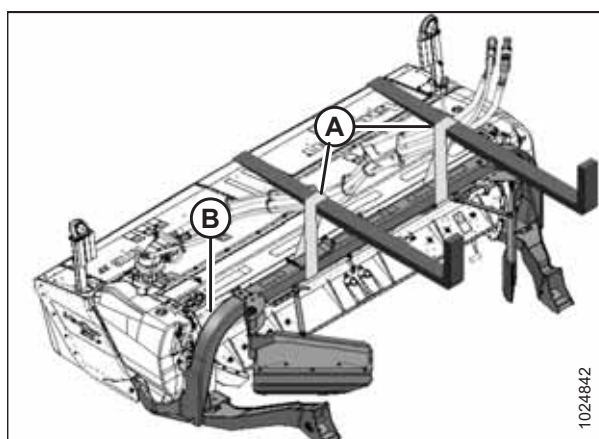


Рисунок 6.16: Опорная рама

### 10. Альтернативный метод

- а. Для защиты покрытия рамы оберните раму ориентировочно в указанных местах упаковочной пеной (А) (или аналогичным материалом).
- б. Чтобы поднять раму, поместите вилку (В) под упаковочную пену на раме, как показано справа. Поднимите вилку, слегка приподняв раму. Вилка не должна напрямую соприкасаться с рамой.
- в. Чтобы закрепить раму на вилке, оберните цепью (С) край вилки и прикрепите к вилочному погрузчику.

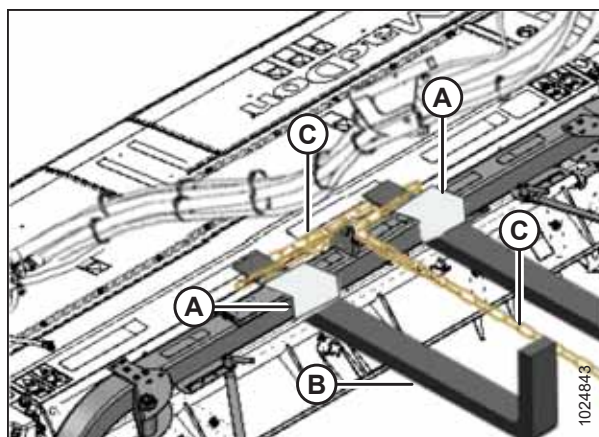


Рисунок 6.17: Опорная рама

## ОСТОРОЖНО

Чтобы рама не соскользнула с вилки, следите, чтобы она была закреплена на ней. Несоблюдение данных требований может привести к тяжелым травмам или гибели.

11. Возьмите раму и поставьте ее напротив жатки, как показано на рисунке.

## СМЕНА ПЛЮЩИЛКИ

12. Медленно двигайтесь вперед до совмещения подъемного рычага (C) с монтажными отверстиями (A) и (B) в раме.

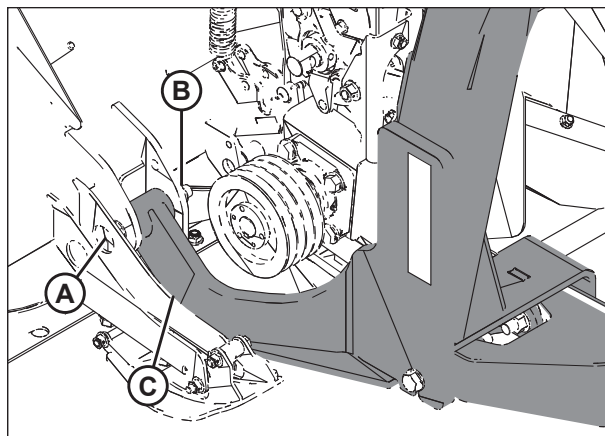


Рисунок 6.18: Рама — показано с левой стороны

13. Вставьте болт (A) в раму (B) и втулку (D) в подъемный рычаг. Повторите процедуру для противоположной стороны.
14. Проверьте зазор (C) между внутренней стальной гильзой (D) втулки и рамой (B). При наличии зазора необходимо будет установить плоские шайбы (толщиной 1,2 мм) (MD №5113) для уменьшения зазора с обеих сторон втулки.
15. Выверните болт (A).

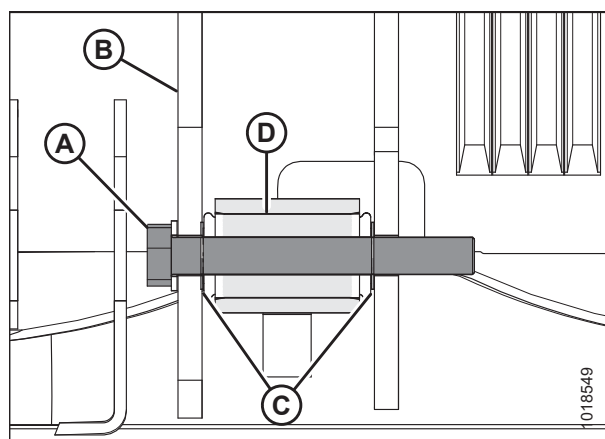


Рисунок 6.19: Крепление рамы — показано с левой стороны

16. Наденьте шайбу (A) на болт (B) и нанесите противозадирный состав только на тело болта. **НЕ наносите** его на резьбу.
17. Установите болт (B) с шайбами (C), как указано в шаге 14, страница 59.
18. Наденьте три шайбы (D) и гайку (E) на болт. Затяните с моментом 332–346 Н·м (245–255 фунт-сила-футов).
19. Повторите шаги с 14, страница 59 по 18, страница 59 для противоположной стороны.

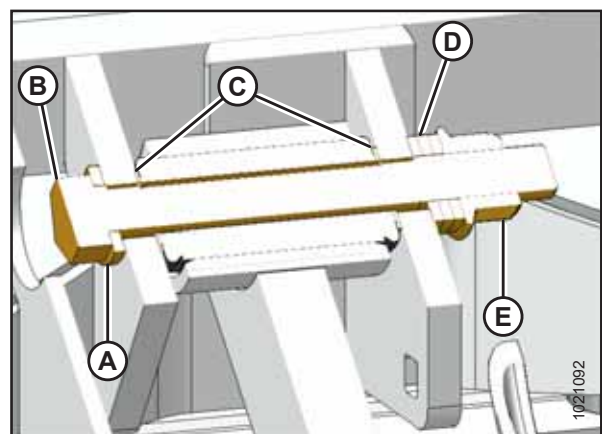


Рисунок 6.20: Крепление рамы — Вид в поперечном сечении

## СМЕНА ПЛЮЩИЛКИ

20. Используя регулировочные шайбы (А) с обеих сторон опоры центрального соединения, вставьте болт (В) и шайбу (С) в кронштейн опоры центрального соединения плющилки и опору центрального соединения.
21. Установите гайку (D) и затяните ее с моментом 332–346 Н·м (245–255 фунт-сила-футов).

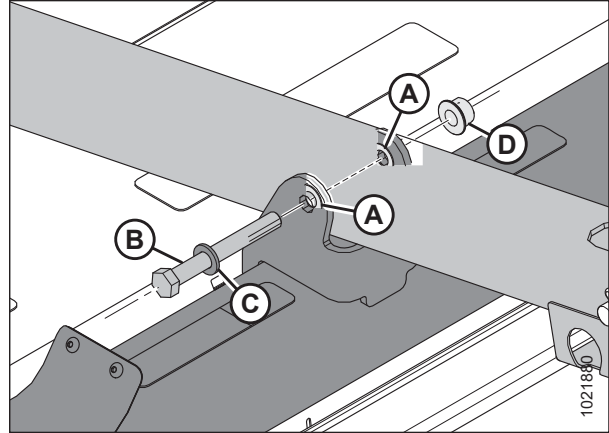


Рисунок 6.21: Опора центрального соединения

### ОСТОРОЖНО

Чтобы рама не соскользнула с вилки, следите, чтобы она была закреплена на ней. Несоблюдение данных требований может привести к тяжелым травмам или гибели.

22. Поднимите жатку и уберите деревянные брусья (А) из-под опорных башмаков. Опустите жатку на землю.
23. Снимите тросы или цепи, с помощью которых рама крепится к вилке и уберите вилочный погрузчик из рабочей зоны.

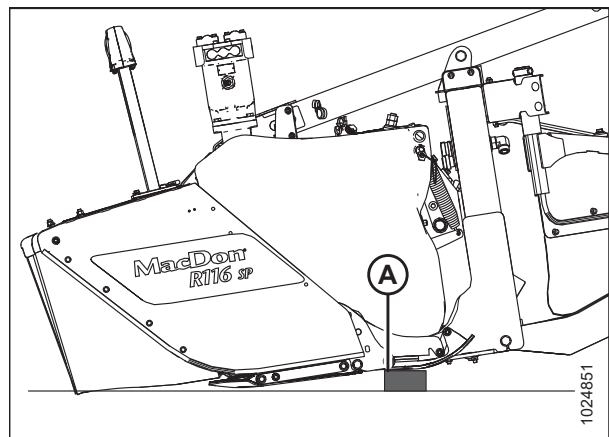


Рисунок 6.22: Жатка на брусках

24. **M155 и M155E4:** Поместите связку шлангов и опору шлангов (В) на адаптер и зафиксируйте их болтами (А) и гайками.

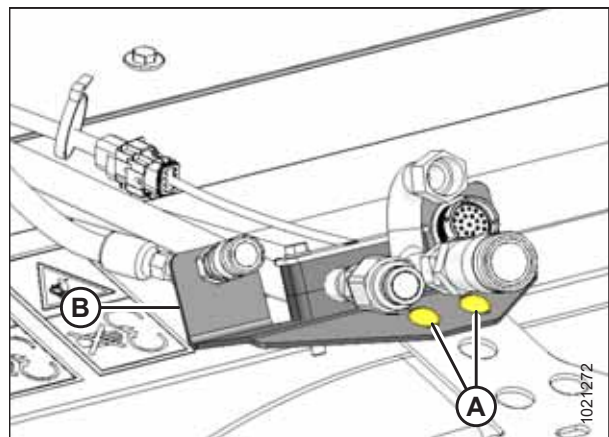


Рисунок 6.23: Опора шланга

## СМЕНА ПЛЮЩИЛКИ

25. **Серия M1:** Поместите связку шлангов обратно на раму
26. Установите приводной ремень плющилки. См. [6.3.2 Установка приводного ремня плющилки, страница 63](#).

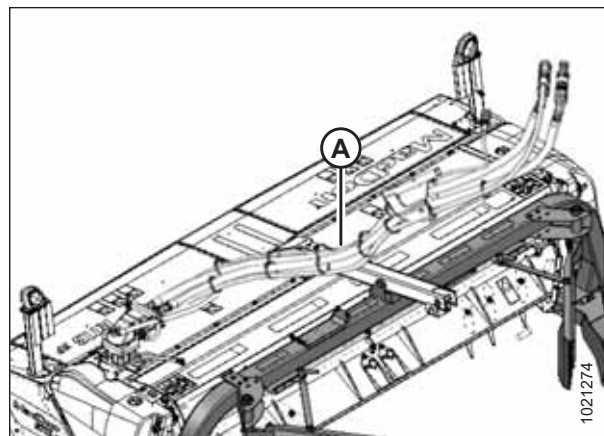


Рисунок 6.24: Связка гидравлических шлангов

### 6.2.1 Установка привода плющилки

В данном разделе описан порядок установки приводных элементов плющилки, если машина изначально была поставлена без плющилки. Если плющилка устанавливается на дисковой жатке серии R1 SP, см. [6.2 Установка плющилки, страница 57](#).

Извлеките из упаковки плющилки мешок со следующими деталями.

- |                                    |                    |
|------------------------------------|--------------------|
| • Шпонка вала                      | • Гайка M16        |
| • Шкив                             | • Две гайки M10    |
| • Втулка с тремя болтами M10       | • Рым-болт         |
| • Натяжитель в сборе               | • Закаленная шайба |
| • Болт M16 с шестигранной головкой | • Пружина          |
1. Снимите крышку привода (A) с левой стороны жатки, открутив болт с шестигранной головкой (B), плоскую шайбу (C) и гайку (D), после этого снимите крышку со штифтов (E).

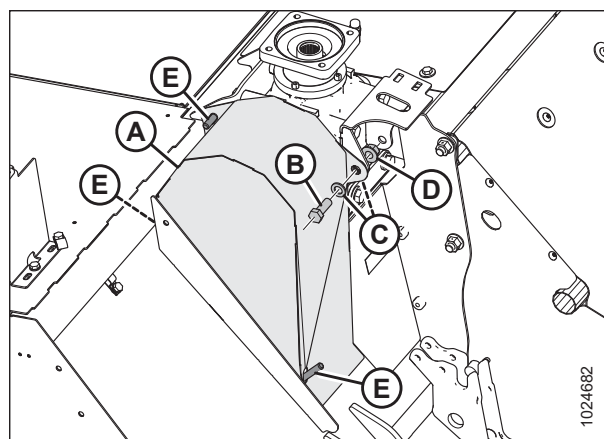


Рисунок 6.25: Крышка привода

## СМЕНА ПЛЮЩИЛКИ

- Поместите натяжитель в сборе (А), как показано на рисунке, и зафиксируйте его болтом М16 × 120 (В) и гайкой (С). Затяните гайку (С) с моментом 54 Н·м (40 фунт-сила-футов).

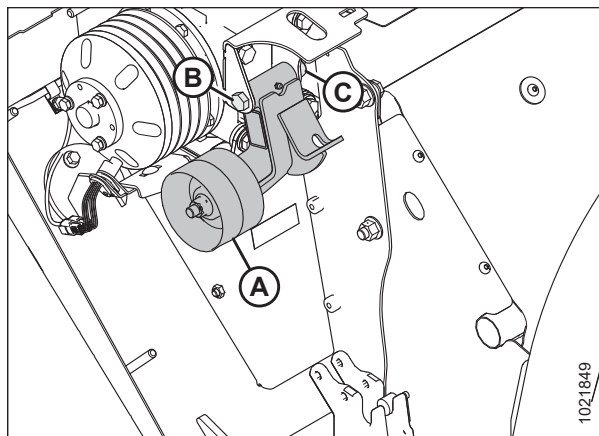


Рисунок 6.26: Натяжитель

- Установите пружину (А) в отверстие (В) спереди рамы.
- Поместите рым-болт (С) на пружину (А) и натяжитель (D). Зафиксируйте рым-болт (С) на натяжителе (D), используя закаленную шайбу (Е) и две гайки М10 (F), а также прямой штифт (G).

### ПРИМЕЧАНИЕ:

После того как вы снова прикрепите жатку к адаптеру, установите приводной ремень плющилки.

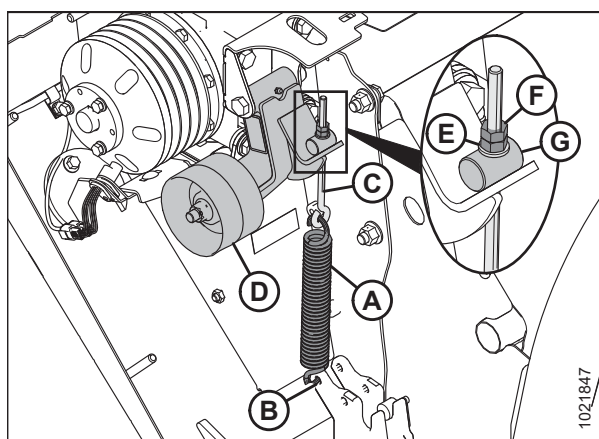


Рисунок 6.27: Натяжитель

## 6.3 Приводной ремень плющилки

Приводной ремень плющилки располагается с внутренней стороны левого щитка привода. Его натяжение обеспечивается с помощью пружинного натяжителя. Натяжение устанавливается на заводе-изготовителе и не требует регулировки.

### 6.3.1 Снятие приводного ремня плющилки

#### ОСТОРОЖНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного запуска машины обязательно заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания, прежде чем покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Полностью опустите жатку, заглушите двигатель и выньте ключ.
2. Снимите левый щиток привода. См. [9.2 Открытие щитков привода, страница 94](#).
3. Отсоедините жгут проводов (А) от датчика скорости (В).

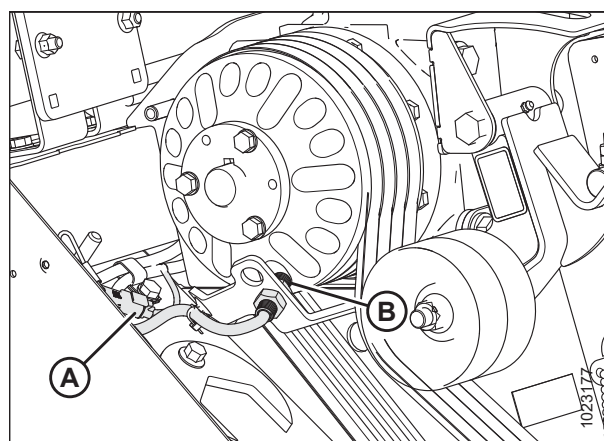


Рисунок 6.28: Датчик скорости в сборе

4. Поверните контргайку (А) против часовой стрелки, чтобы можно было отрегулировать натяжение.
5. Поверните контргайку (А) и гайку натяжного винта (В) против часовой стрелки, чтобы полностью ослабить пружину натяжителя (С) и сбросить натяжение приводного ремня плющилки (D).
6. Снимите приводной ремень (D).

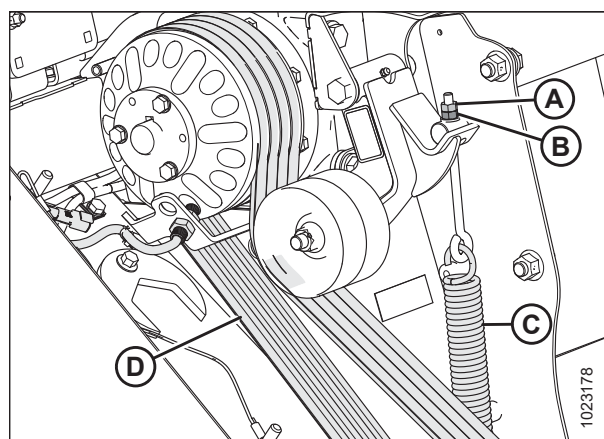


Рисунок 6.29: Привод плющилки

### 6.3.2 Установка приводного ремня плющилки

#### ОСТОРОЖНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного запуска машины обязательно заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания, прежде чем покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

## СМЕНА ПЛЮЩИЛКИ

1. Полностью опустите дисковую жатку, заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.
2. Установите приводной ремень (А) сначала на ведомый шкив (С), а потом на ведущий шкив (В). Следите за тем, чтобы ремень оказался в канавках шкива.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

При необходимости ослабьте контргайку и гайку натяжного винта, чтобы сбросить натяжение пружины.

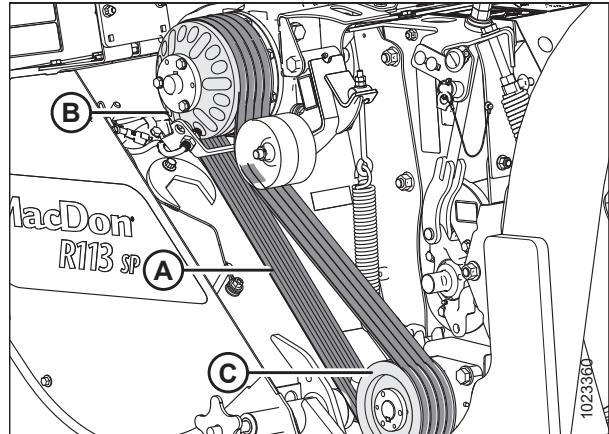


Рисунок 6.30: Привод плющилки

3. Измерьте длину пружины натяжителя (С). Для правильного натяжения ремня длина (D) должна быть равна 366 мм (14-3/8 дюйма).
4. Чтобы отрегулировать натяжение пружины, ослабьте контргайку (А).
5. Поверните гайку натяжного винта (В) по часовой стрелке для увеличения натяжения пружины/ремня или поверните гайку натяжного винта (В) против часовой стрелки для его уменьшения.
6. После установки правильной длины пружины затяните контргайку (А), удерживая гайку натяжного винта (В).

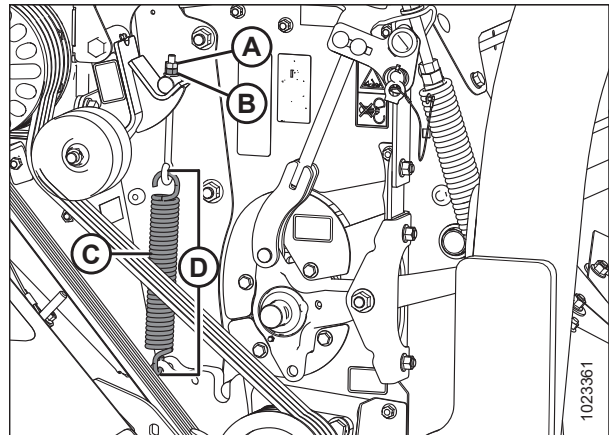


Рисунок 6.31: Привод плющилки

7. Снова подключите датчик скорости (В) к жгуту проводов (А).

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Убедитесь в правильности установки датчика скорости для косилки: для моделей серии М1 используйте нижнее отверстие, а для моделей М155М155Е4— верхнее.

8. Закройте левый щиток привода. См. [9.3](#) *Закрытие щитков привода, страница 96*.

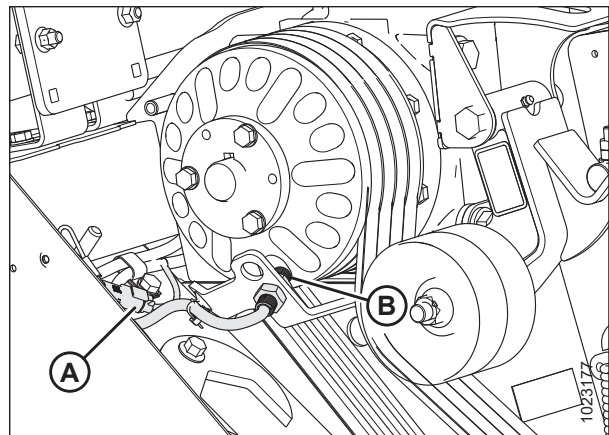


Рисунок 6.32: Датчик скорости



## 6.4 Отбойный щиток (без плющилки)

- При установке плющилки необходимо снять отбойный щиток. См. [6.4.1 Снятие отбойного щитка — без плющилки, страница 65](#).
- При снятии плющилки необходимо установить отбойный щиток. См. [6.4.2 Установка отбойного щитка — без плющилки, страница 66](#).

### 6.4.1 Снятие отбойного щитка — без плющилки

Чтобы снять щитки, установленные на дисковой жатке без плющилки, выполните следующие действия:

1. Отсоедините и снимите жатку с косилки.
2. Выверните с обеих сторон жатки четыре болта М16 с шестигранными головками (А), гайки и плоские шайбы, с помощью которых щиток (В) крепится к жатке (С).

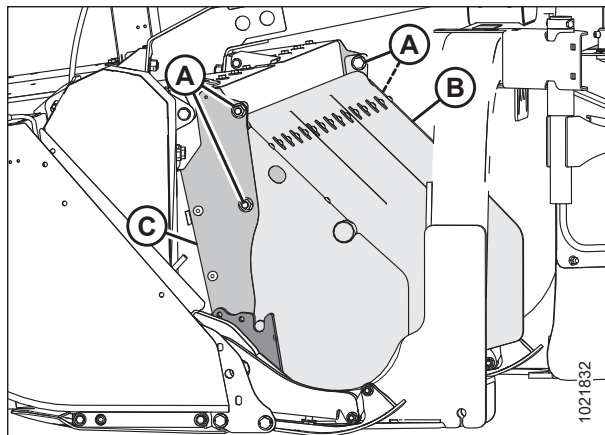


Рисунок 6.33: Левая сторона жатки — с правой стороны наоборот

3. Поднимите щиток (А), чтобы штифты (В) вышли из отверстий опоры (С).

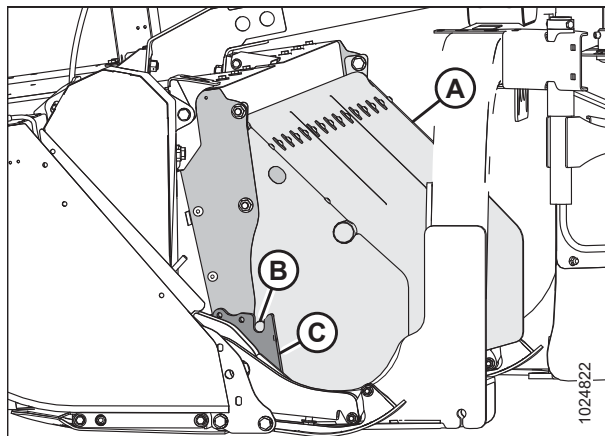


Рисунок 6.34: Левая сторона жатки — с правой стороны наоборот

### 6.4.2 Установка отбойного щитка — без плющилки

Чтобы установить щитки на дисковую жатку без плющилки:

1. Установите щиток (А) так, чтобы штифты (В) вошли в отверстия рамы (С), а болтовые отверстия в щитке совместились с отверстиями (D) в жатке.

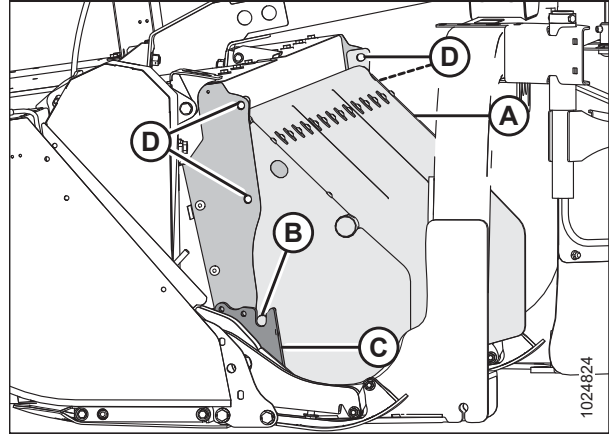


Рисунок 6.35: Левая сторона жатки — с правой стороны наоборот

2. Зафиксируйте щиток (В) на жатке с помощью четырех болтов М16 с шестигранной головкой (А), гаек и плоских шайб.
3. Головки болтов должны быть повернуты вовнутрь. Затяните гайки с моментом 224–298 Н·м (165–220 фунт-сила-футов).

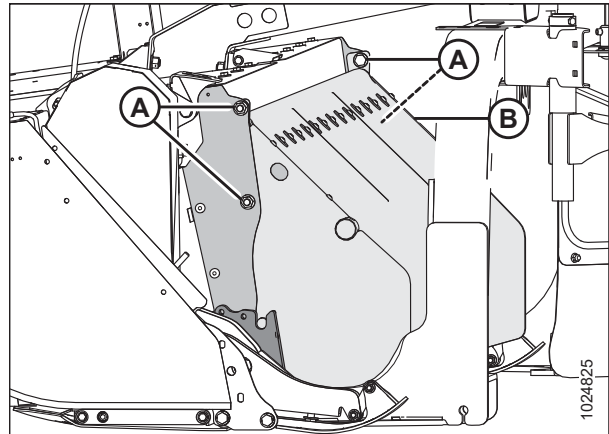


Рисунок 6.36: Левая сторона жатки — с правой стороны наоборот

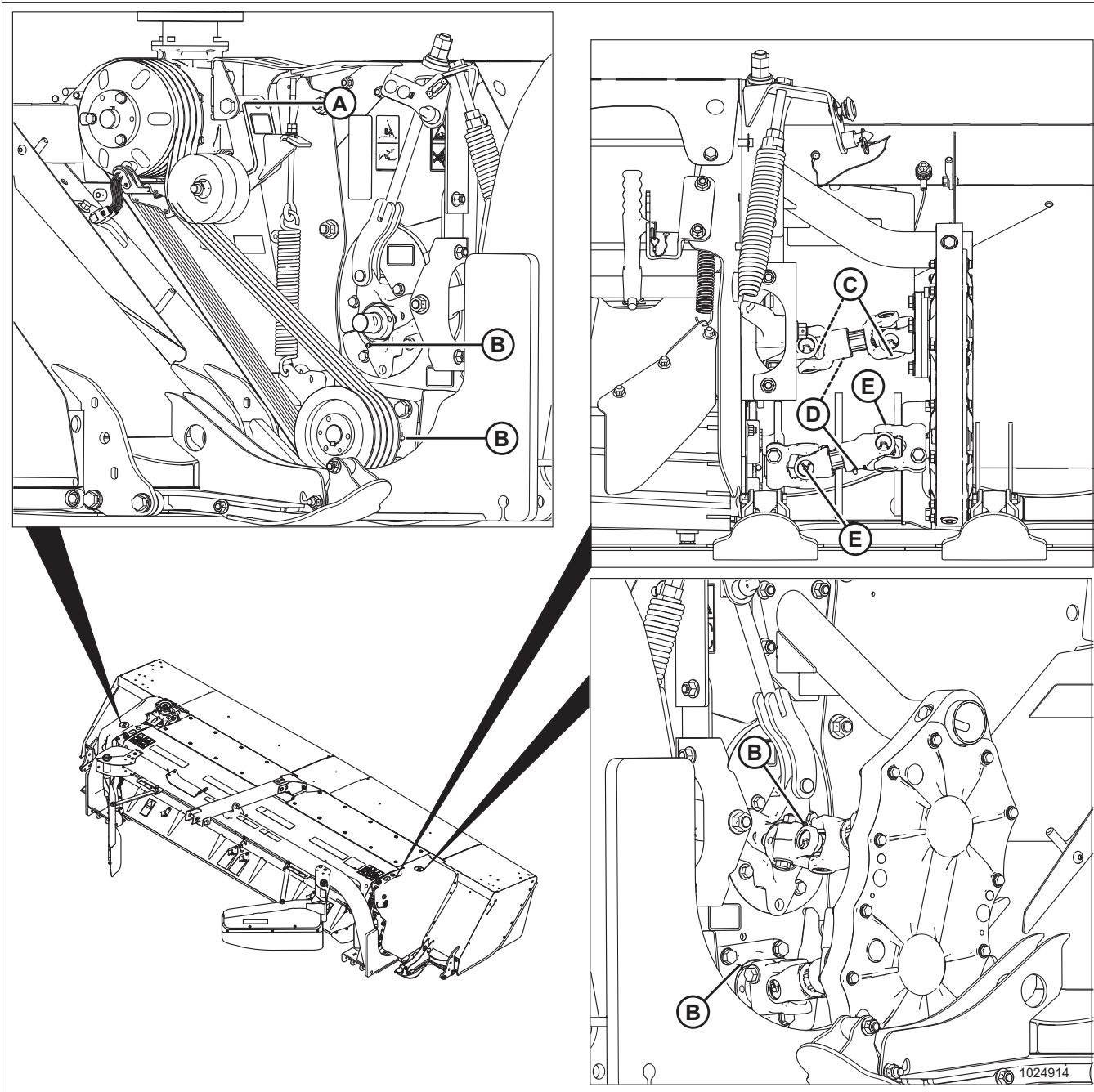
## Глава 7: Смазка дисковой жатки

### ОСТОРОЖНО

**Во избежание травм или смертельных случаев в результате непроизвольного запуска машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.**

Дисковая жатка смазывается на заводе-изготовителе. Однако перед поставкой дисковой жатки ее необходимо смазать, чтобы компенсировать воздействие погодных условий при транспортировке и хранении снаружи помещения, а также чтобы ознакомиться с машиной. Если не указано иное, используйте высокотемпературную противозадирную (EP2) высококачественную смазку на основе лития с содержанием дисульфида молибдена макс. 1% (класс2 по NLGI).

## 7.1 Места смазки



A - поворотная ось натяжного ролика/натяжителя    B - подшипник, вальцы плющилки (4 точки)

D - подвижные соединения, карданные передачи плющилки<sup>2</sup>

E - карданный шарнир, нижний карданный вал (2 точки)

C - карданный шарнир, верхний карданный вал (2 точки)

- Используйте высокотемпературную противозадирную (EP2) высококачественную смазку на основе лития с содержанием дисульфида молибдена макс. 10 % (класс 2 по NLGI).

## Глава 8: Выполнение проверок перед поставкой

### ОСТОРОЖНО

Во избежание травм или смертельных случаев в результате непроизвольного запуска машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Выполните окончательные проверки и регулировки, указанные в желтом перечне, прикрепленном к обратной стороне данного руководства, чтобы обеспечить готовность машины к работе в полевых условиях. Подробные указания вы найдете на страницах, указанных в карте контроля.
2. Оператор и дилер должны сохранить заполненную карту контроля.

### 8.1 Проверка приводного ремня плющилки

#### ОСТОРОЖНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного запуска машины обязательно заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания, прежде чем покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Откройте левый щиток привода. Инструкции приведены в разделе [9.2 Открытие щитков привода, страница 94](#).
2. Убедитесь, что ремень (A) установлен и натянут на шкивах правильно. Общая длина пружины (B) должна составлять 365 мм (14-3/8 дюйма). При необходимости регулировки обратитесь к [8.1.1 Регулировка приводного ремня плющилки, страница 69](#).
3. Убедитесь, что гайки натяжного винта (C) плотно затянуты.
4. Закройте крышку привода. Инструкции приведены в разделе [9.3 Закрытие щитков привода, страница 96](#).

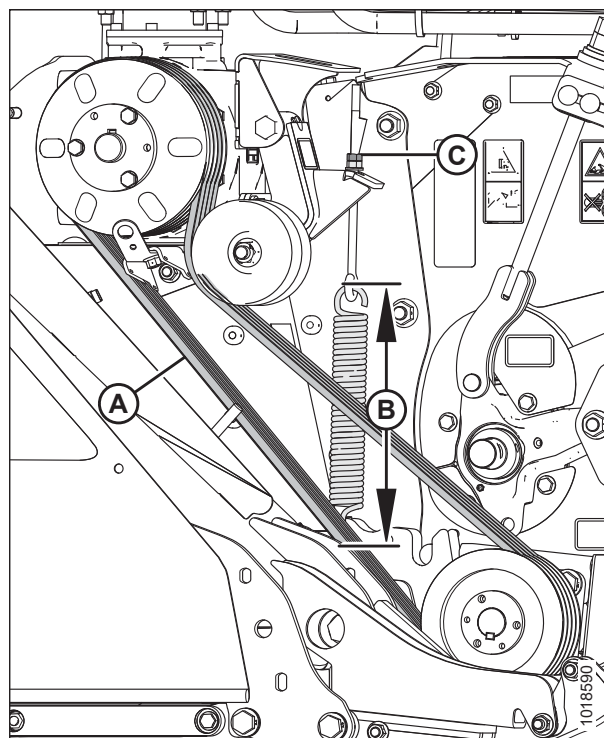


Рисунок 8.1: Приводной ремень плющилки

#### 8.1.1 Регулировка приводного ремня плющилки

##### ОСТОРОЖНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного запуска машины обязательно заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания, прежде чем покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

## ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОВЕРОК ПЕРЕД ПОСТАВКОЙ

1. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Откройте левый щиток привода. Инструкции приведены в разделе [9.2 Открытие щитков привода, страница 94](#).
3. Поверните контргайку (А) против часовой стрелки, чтобы можно было отрегулировать натяжение.
4. Поверните гайку натяжного винта (С) по часовой стрелке для увеличения длины пружины (натяжения) или против часовой стрелки для уменьшения длины пружины (ослабления).
5. Общая длина пружины (В) должна быть равна 365 мм (14 3/8 дюйма).
6. Закройте крышку привода. Инструкции приведены в разделе [9.3 Закрытие щитков привода, страница 96](#).

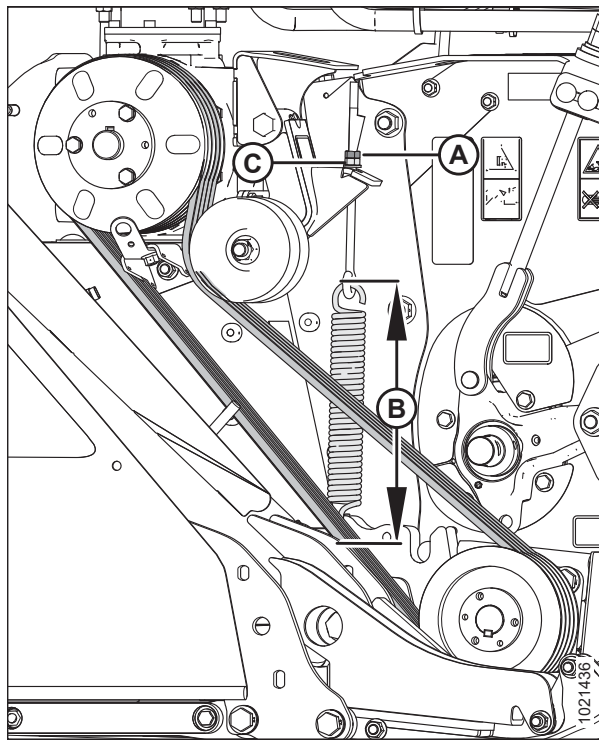


Рисунок 8.2: Приводной ремень плющилки

## 8.2 Проверка опорных башмаков

Все опорные башмаки (А) должны быть в одном положении либо подняты (показано на рисунке), либо опущены.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

R113 оснащается одним опорным башмаком с каждого конца, тогда как у R116 с каждого конца по два опорных башмака.

Если требуется регулировка, порядок действий см. в руководстве по эксплуатации дисковой косилки.

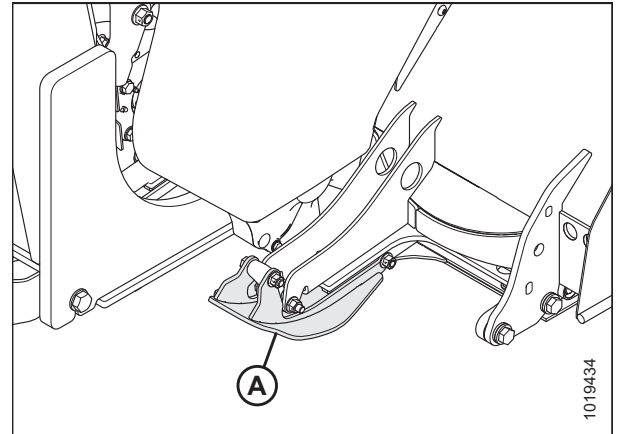


Рисунок 8.3: Опорный башмак R113

## 8.3 Проверка флотации — Косилка серии M1

### ОСТОРОЖНО

Во избежание травм или смертельных случаев в результате непроизвольного запуска машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

### ВНИМАНИЕ

Прежде чем запускать машину, убедитесь, что рядом никого нет.

1. Запустите двигатель.
2. Используйте переключатели наклона жатки (A) на рычаге путевой скорости (GSL), чтобы установить центральное звено в середине диапазона (5,0 на модуле контроля параметров уборки [НРТ]).
3. С помощью переключателя опускания жатки (B) полностью опустите жатку, при этом подъемные цилиндры полностью втянуты.
4. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
5. Возьмитесь за конец жатки и поднимите ее. Подъемная сила должна составлять 426–471 Н (95–105 фунт-сил), при этом она должна быть одинаковой с обеих сторон.
6. Запустите двигатель и отрегулируйте флотацию. См. [8.3.1 Настройка флотации — Косилки серии M1, страница 72](#).

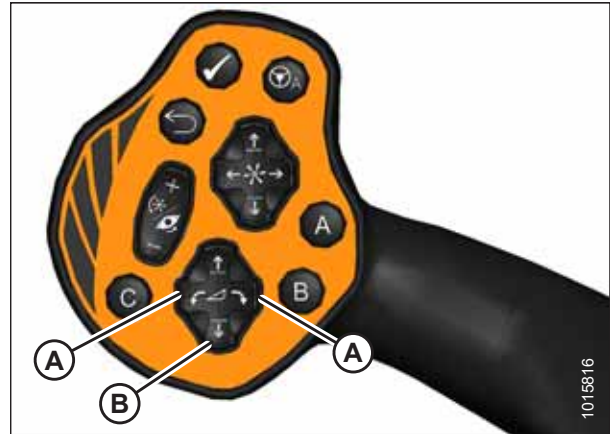


Рисунок 8.4: GSL

#### ПРИМЕЧАНИЕ:

При увеличении значения флотации через НРТ ход жатки становится легче.

### 8.3.1 Настройка флотации — Косилки серии M1

Флотацию можно настроить для работы жатки по давлению на почву.

Оптимальная настройка флотации позволяет жатке повторять контуры земли. Выполните следующие действия.

1. Установите центральное звено в среднее положение (5,0 на Модуле контроля параметров уборки [НРТ]). См. руководство по эксплуатации косилки.
2. Опустите жатку так, чтобы ножевой брус оказался на земле.

#### ПРИМЕЧАНИЕ:

Чтобы снизить вероятность захвата камней при работе с плоским углом жатки, опустите опорные башмаки жатки. См. руководство для оператора жатки.

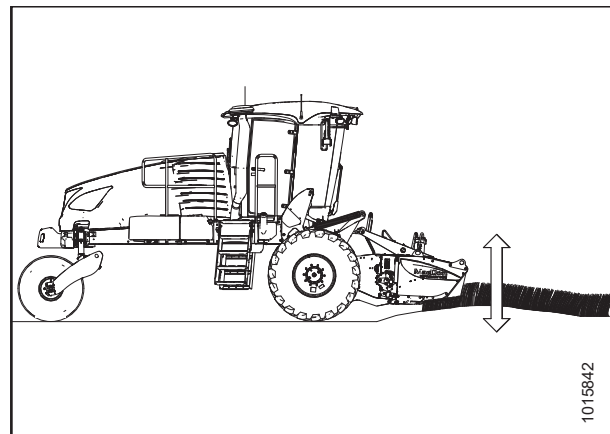


Рисунок 8.5: Флотация жатки — Ножевой брус на земле



## ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОВЕРOK ПЕРЕД ПОСТАВКОЙ

3. Чтобы вызвать быстрое меню, нажмите на ручку прокрутки (A) на НРТ.
4. Поверните ручку прокрутки (A), чтобы выделить значок флотации жатки (B). Нажмите на ручку прокрутки, чтобы его выбрать.



Рисунок 8.6: Экран управления НРТ

5. Поверните ручку прокрутки (A), чтобы выделить левую (B) или правую (C) флотацию. Нажмите на ручку (A), чтобы выбрать соответствующий элемент.
6. Поверните ручку прокрутки (A), чтобы изменить настройки флотации. После завершения действия нажмите на ручку. Настройка флотации закончена.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Изменение значения флотации на **1,0** (из 10) изменяет вес жатки у ножевого бруса приблизительно на 91 кг (200 фунтов). Для оптимальной работы машины в поле настраивайте флотацию с шагом **0,05**.

7. Используйте программную клавишу 3 (D), чтобы удалить/вернуть к предыдущей настройке положение флотации и платформы для присоединенной жатки.

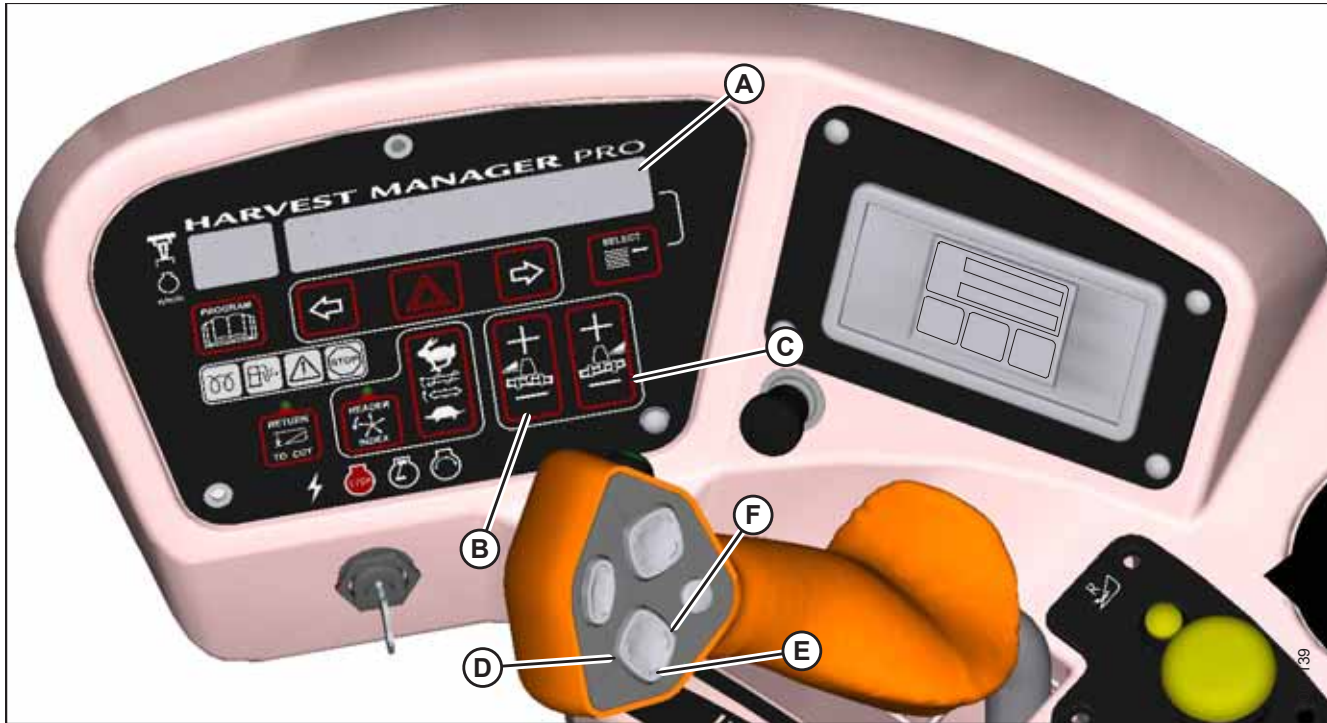


Рисунок 8.7: Настройки правой/левой флотации НРТ

## 8.4 Проверка флотации — Косилка серии M155E4 Косилка

M155E4 — оснащены системами первичной (грубой) и вторичной (тонкой) настройки флотации. При основной регулировке для изменения натяжения пружин в подъемных рычагах используются стяжные болты. При вторичной настройке для изменения натяжения пружин используются гидравлические цилиндры.

Рисунок 8.8: Процесс регулировки флотации на дисплейном модуле (CDM)



A — дисплей CDM  
D — наклон жатки вниз

B — регулировка флотации слева  
E — опустить жатку

C — регулировка флотации справа  
F — наклон жатки вверх

Проверьте флотацию жатки следующим образом.

### **!** ОСТОРОЖНО

Во избежание травм или смертельных случаев в результате непроизвольного запуска машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

### **!** ВНИМАНИЕ

Убедитесь, что рядом не находятся люди.

1. Запустите двигатель.
2. Опустите жатку на землю.
3. С помощью переключателей HEADER TILT (НАКЛОН ЖАТКИ) (D и F) установите центральное соединение в положение середины диапазона (5,0 на CDM [A]).
4. С помощью переключателя HEADER DOWN (ЖАТКА ВНИЗ) (E) полностью опустите жатку, до конца втянув цилиндры.

## ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОВЕРOK ПЕРЕД ПОСТАВКОЙ

5. На CDM установите тонкую регулировку флотации слева (B) и справа (C) на значение 5,0 следующим образом.
  - a. С помощью переключателя FLOAT SELECTOR (СЕЛЕКТОР ФЛОТАЦИИ) (B), нажмите «+» для увеличения флотации или – для уменьшения флотации на левой стороне жатки. На дисплее CDM (A) появится выбранное значение флотации для левой стороны, например (5.0 L FLOAT R XX.X).
  - b. Используя переключатель (C), повторите действия для флотации правой стороны. На дисплее появится значение флотации с обеих сторон, например (5.0 L FLOAT R 5.0).
6. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
7. Возьмитесь за конец жатки и поднимите его. Сила, необходимая для подъема, должна составлять 426–471 Н (95–105 фунт-сил), при этом она должна быть одинаковой с обеих сторон.

### 8.4.1 Настройка флотации с помощью стяжных болтов — M155E4

Грубая регулировка флотации осуществляется с помощью стяжных болтов, расположенных по обеим сторонам валковой косилки.

#### **ОСТОРОЖНО**

Во избежание травм или смертельных случаев в результате непроизвольного запуска машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

#### **ВНИМАНИЕ**

Убедитесь, что рядом не находятся люди.

1. Запустите двигатель.
2. С помощью переключателя подъема жатки на рычаге путевой скорости (GSL) полностью поднимите жатку, заглушите двигатель и извлеките ключ.



Рисунок 8.9: GSL

## ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОВЕРОК ПЕРЕД ПОСТАВКОЙ

3. Поверните стяжной болт по часовой стрелке (А), чтобы увеличить флотацию (уменьшить вес жатки), или против часовой стрелки, чтобы снизить ее (увеличить вес жатки).
4. Проверьте флотацию жатки еще раз.

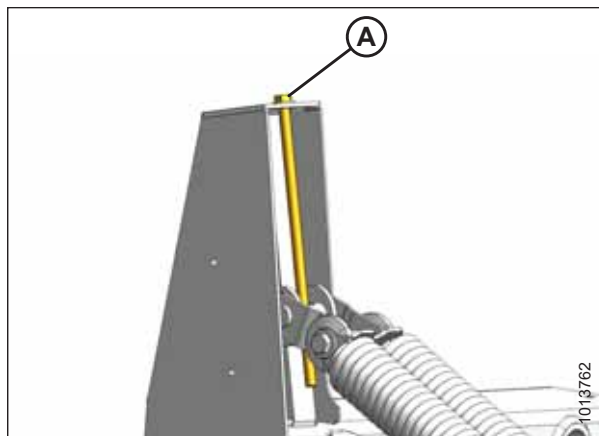


Рисунок 8.10: Регулировка флотации жатки

## 8.5 Проверка синхронизации вальцов

При обнаружении необычных шумов у вальцов в плющилке проверьте синхронизацию вальцов.

### ОПАСНО

Во избежание травм или смертельных случаев в результате непроизвольного запуска машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

Синхронизация вальцов производится на заводе-изготовителе и не требует регулировки. Однако при обнаружении необычных шумов у вальцов в плющилке необходимо будет отрегулировать синхронизацию. См. руководство по эксплуатации дисковой жатки.

### 8.5.1 Отрегулируйте синхронизацию вальцов.

1. Заглушите двигатель и извлеките ключ.
2. Ослабьте четыре болта (А) в отверстиях на крестовине (В) карданного вала верхнего вальца.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

На рисунке показаны только три из четырех болтов.

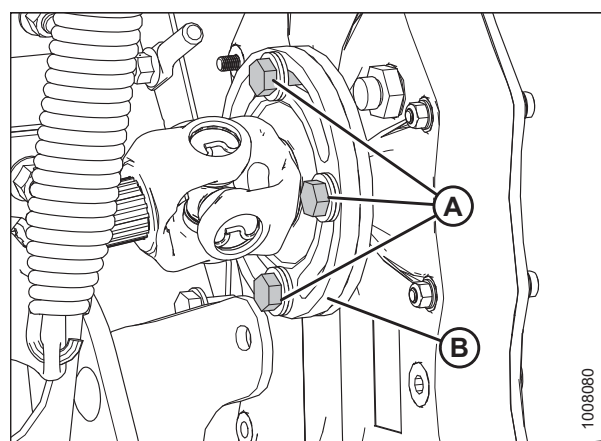


Рисунок 8.11: Привод плющилки

3. Закрепите нижний валец (А).
4. Вручную поворачивайте верхний валец (В) против часовой стрелки, пока он не остановится.
5. Сделайте отметку (С) на крестовине (D) и фланце редуктора (Е).

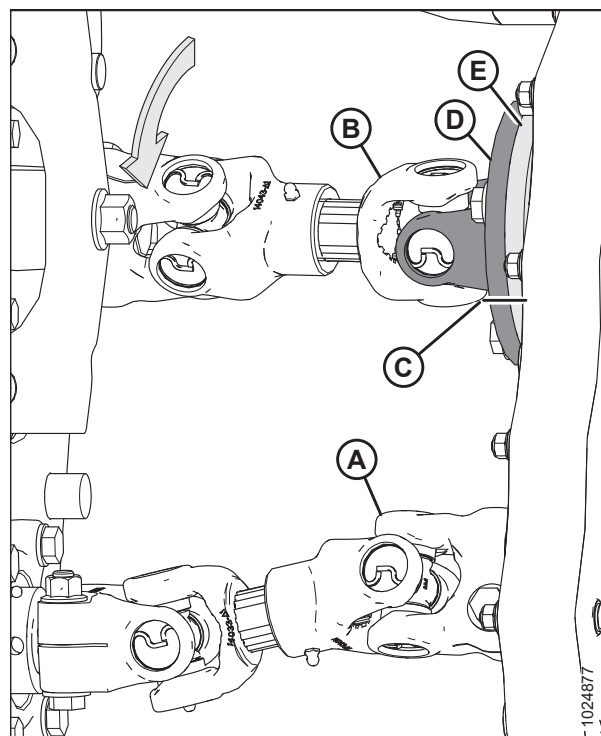


Рисунок 8.12: Привод плющилки

## ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОВЕРOK ПЕРЕД ПОСТАВКОЙ

- Вручную поворачивайте верхний валец (А) по часовой стрелке, пока он не остановится. Сделайте вторую отметку (В) на фланце крестовины и совместите ее с отметкой на фланце редуктора.

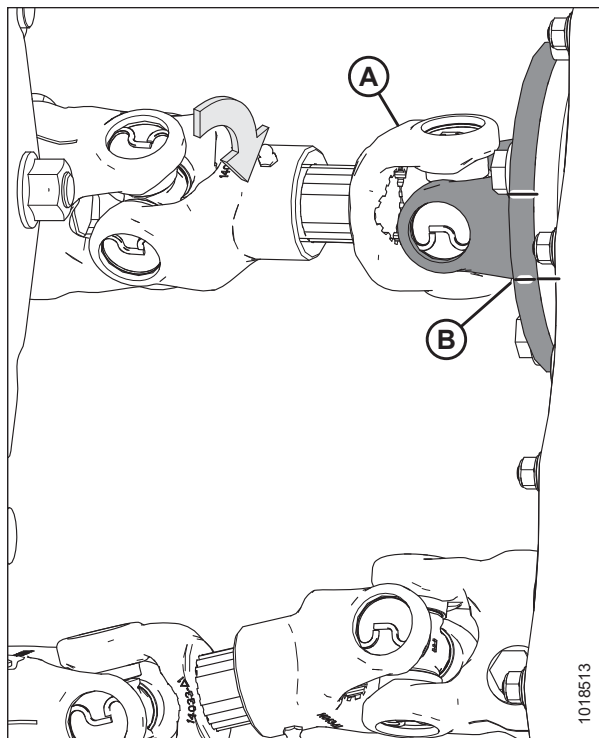


Рисунок 8.13: Привод плющилки

- Определите центральную точку (А) между двумя отметками на фланце крестовины и нанесите третью отметку.
- Поверните верхний валец (В) против часовой стрелки так, чтобы болт оказался на одной линии с третьей (центральной) отметкой.

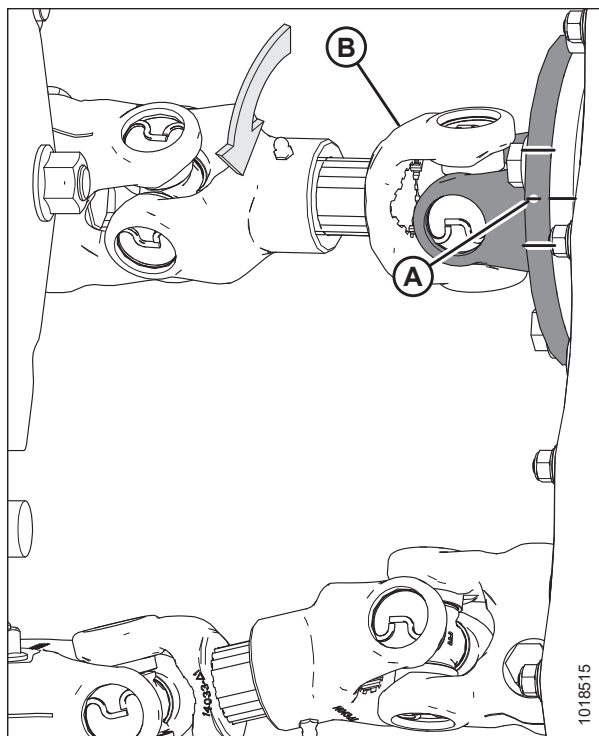


Рисунок 8.14: Привод плющилки

## ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОВЕРОК ПЕРЕД ПОСТАВКОЙ

9. Убедитесь в чистоте резьбы четырех болтов (А), и что на ней нет смазки (четвертый болт не показан на рисунке справа).
10. Нанесите фиксатор резьбы средней степени фиксации (Loctite® 242 или аналог), и затяните болты (А). Момент затяжки болтов должен составлять 95 Н·м (70 фунт-сила-футов).

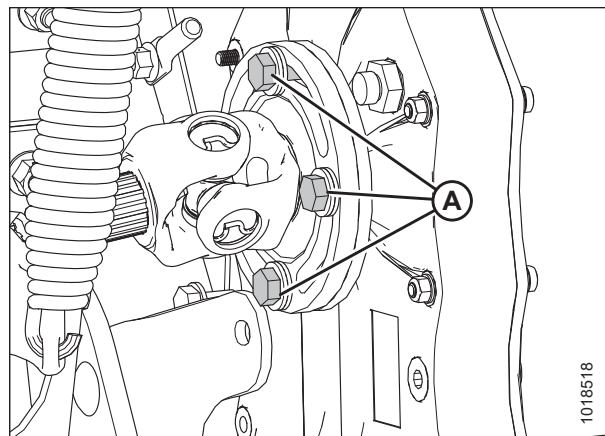


Рисунок 8.15: Привод плющилки

## 8.6 Проверка уровня масла в редукторе синхронизации вальцов плющилки и доливка

Редуктор синхронизации вальца плющилки находится внутри отсека привода с правой стороны дисковой жатки.

### ОПАСНО

Во избежание травм или смертельных случаев в результате непроизвольного запуска машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

#### ВАЖНО:

Проверьте уровень смазки в редукторе синхронизации вальца плющилки, когда смазка нагреется. Если смазка замерзла, перед проверкой прогрейте машину на холостом ходу в течение примерно 10 минут.

1. Опустите дисковую жатку на землю и отрегулируйте угол жатки с помощью центрального звена, так чтобы положение ножевого бруса было ровным. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Откройте дверку ножевого бруса. См. [9.4.1 Открытие дверок ножевого бруса, страница 97](#).
3. с помощью спиртового (пузырькового) уровня проверьте положение ножевого бруса вдоль оси. При необходимости отрегулируйте угол жатки.
4. Откройте правый щиток привода. См. [9.2 Открытие щитков привода, страница 94](#).
5. Очистите зону вокруг смотрового окошка уровня смазки (А) и заглушки сапуна (В) с внутренней стороны редуктора синхронизации вальцов плющилки.
6. Убедитесь, что уровень смазки находится в верхней части смотрового окошка. При необходимости долейте смазку через заливное отверстие (В). Информацию о смазке см. в [9.1 Рекомендованные смазки, страница 93](#).
7. Установите заглушку (В) на место и плотно закрутите.
8. Закройте правый щиток привода. Инструкции приведены в разделе [9.3 Закрытие щитков привода, страница 96](#).
9. Закройте дверку ножевого бруса. См. [9.4.3 Закрытие дверок ножевого бруса, страница 99](#).

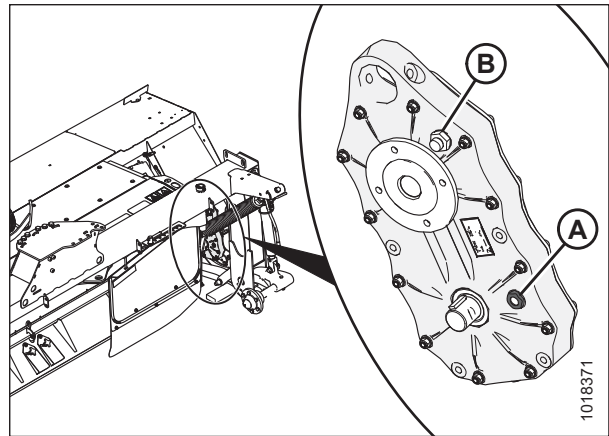


Рисунок 8.16: Редуктор синхронизации вальцов



## 8.7 Проверка уровня и долив смазки в редуктор привода жатки

Редуктор привода жатки расположен с левой стороны жатки.

### ОПАСНО

Во избежание травм или смертельных случаев в результате непроизвольного запуска машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Опускайте жатку, пока ее верх не окажется параллельно земле. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Откройте левую дверку ножевого бруса. Инструкции приведены в разделе [9.4.1 Открытие дверок ножевого бруса, страница 97](#).
3. Редуктор располагается с внутренней стороны ножевого бруса в верхнем правом углу (если смотреть на зону ножевого бруса спереди). Очистите зону вокруг контрольной пробки (A).
4. Открутите пробку (A) головкой на 13 мм (1/2 дюйма).
5. Смазка должна слегка вытекать из отверстия (A).
6. При необходимости открутите пробку (B) и доливайте смазку (SAE 80W-140) в редуктор через отверстие (B) пока она не начнет вытекать из отверстия (A).
7. Установите пробки на место и плотно заверните.
8. Закройте левую дверку ножевого бруса. Инструкции приведены в разделе [9.4.3 Закрытие дверок ножевого бруса, страница 99](#).

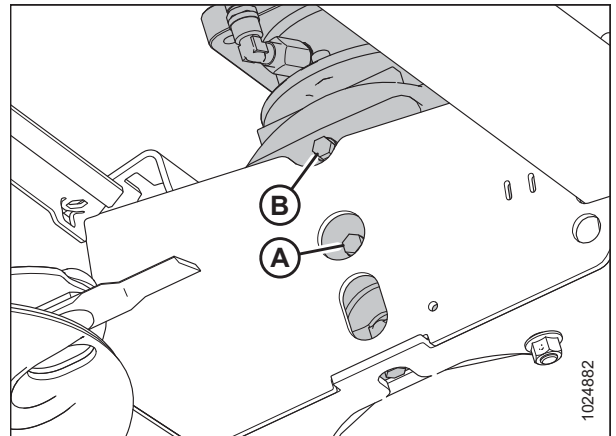


Рисунок 8.17: Редуктор привода жатки

## 8.8 Проверка уровня и долив смазки для ножевого бруса

### ОСТОРОЖНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного запуска машины обязательно заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания, прежде чем покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

### ОСТОРОЖНО

Соблюдайте осторожность при работе рядом с ножами. Лезвия очень острые и могут стать причиной серьезных травм. Надевайте защитные перчатки при работе с ножами.

1. Поставьте машину на ровную поверхность.
2. Опустите жатку на бруски высотой 25 см (10 дюймов), которые устанавливаются под обоими концами ножевого бруса.
3. Заглушите двигатель и извлеките ключ.
4. Откройте дверки ножевого бруса (A). См. [9.4.1](#) *Открытие дверок ножевого бруса, страница 97.*

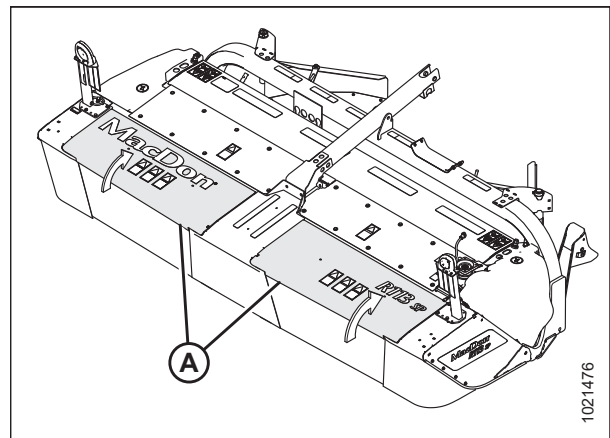


Рисунок 8.18: Жатка R113 SP

5. С помощью спиртового (пузырькового) уровня проверьте положение ножевого бруса в обоих направлениях. Отрегулируйте дисковую жатку соответствующим образом.

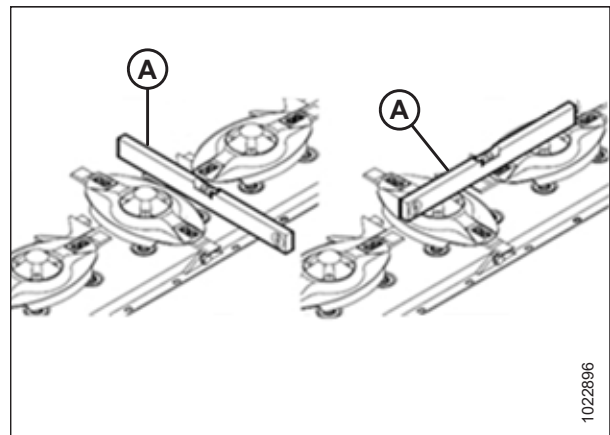


Рисунок 8.19: Спиртовой уровень на ножевом брус

## ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОВЕРОК ПЕРЕД ПОСТАВКОЙ

- Очистите зону вокруг пробки (А). Поместите емкость объемом 5 литров (5,2 американских галл.) под пробкой (А).
- Используйте торцевую головку 17 мм, чтобы вынуть пробку (А) и кольцевое уплотнение (В) из ножевого бруса. Уровень масла должен доходить до отверстия смотровой пробки.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Если требуется долив смазки см. шаг 8, [страница 83](#).  
Если долив смазки **НЕ** требуется, перейдите к шагу 15, [страница 84](#).

### ВАЖНО:

**НЕ допускайте** перелива смазки. Если смазки будет слишком много, это может вызвать перегрев, повреждение или поломку элементов ножевого бруса.

- Установите на место смотровую пробку, снятую в шаге 7, [страница 83](#).



## ВНИМАНИЕ

Запрещается запускать или перемещать машину, не убедившись, что посторонние лица покинули рабочую зону.

- Запустите двигатель косилки и слегка поднимите жатку.
- Опустите жатку на бруски так, чтобы левый край был слегка выше правого.
- Снимите сапун (А) с левого края.

### ВАЖНО:

**НЕ снимайте** болты (В).

- Долейте смазку до нужного уровня.

### ВАЖНО:

**НЕ допускайте** перелива смазки. Если смазки будет слишком много, это может вызвать перегрев, повреждение или поломку элементов ножевого бруса.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Требования к смазке см. в [9.1 Рекомендованные смазки, страница 93](#).

- Поставьте сапун на место и затяните соединение с моментом 30 Н·м (22 фунт-сила-фута).
- Еще раз проверьте уровень масла.

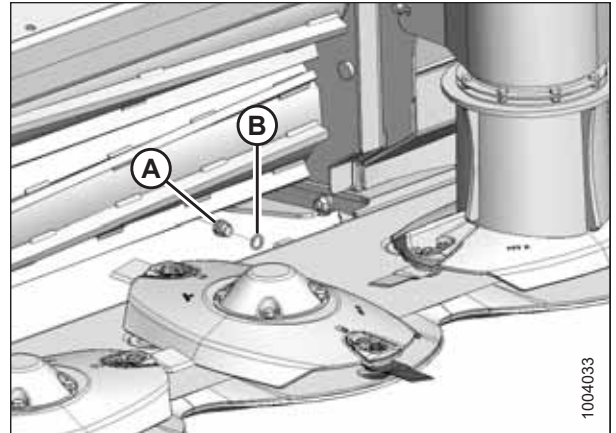


Рисунок 8.20: Пробка для контроля уровня масла ножевого бруса

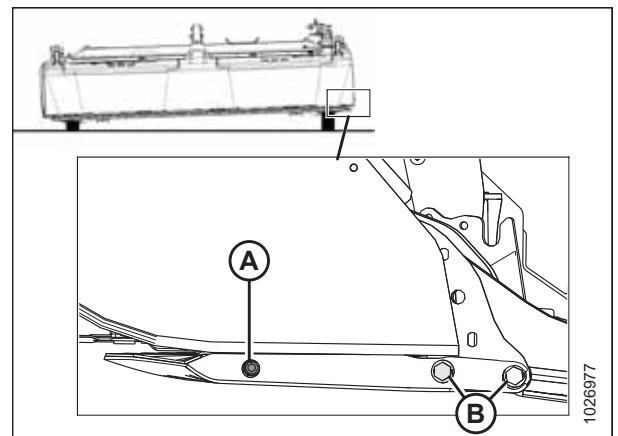


Рисунок 8.21: Пробка для контроля уровня масла ножевого бруса

## ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОВЕРОК ПЕРЕД ПОСТАВКОЙ

15. Проверьте кольцевое уплотнение (В) на предмет дефектов и царапин и при необходимости замените.
16. Установите пробку (А) и кольцевое уплотнение (В). Плотно затяните.

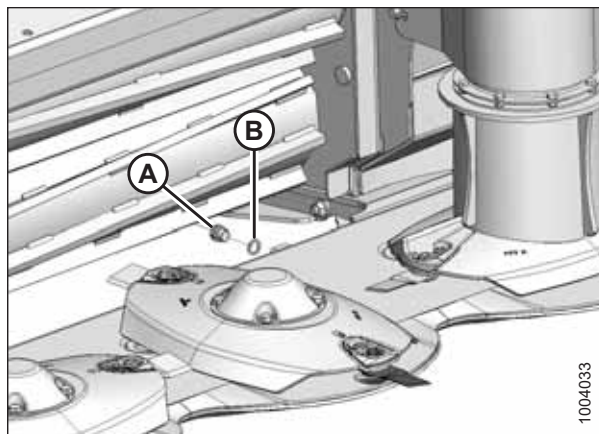


Рисунок 8.22: Пробка для контроля уровня масла  
ножевого бруса

17. Закройте дверки ножевого бруса (А). См. [9.4.3](#) *Закрытие дверок ножевого бруса, страница 99.*

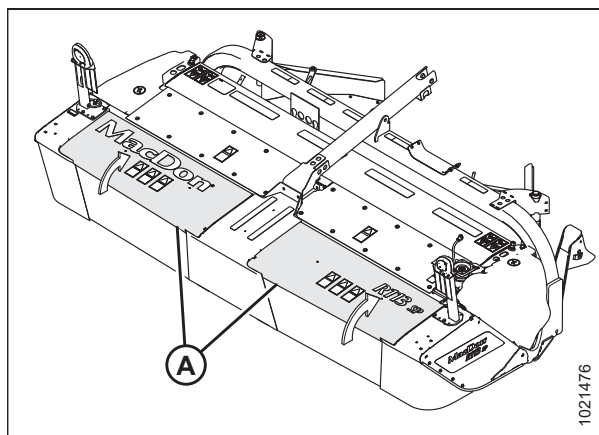


Рисунок 8.23: Жатка R113 SP

## 8.9 Проверка зазора вальцов

Проверьте зазор вальцов, установленный на заводе-изготовителе, выполнив следующие действия.

### ОСТОРОЖНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного запуска машины глушите двигатель и вынимайте ключ из замка зажигания, прежде чем покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Опустите дисковую жатку на землю.
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
3. **Стальные вальцы:** Участок резьбы (А), выступающий над контргайкой на регулировочных штоках, можно использовать как ориентировочный зазор вальцов, однако он **НЕ** способен обеспечить точные измерения зазора вальцов. Чтобы убедиться, что зазор вальцов соответствует заводскому значению, см. [8.9.1 Регулировка зазора вальцов — Стальные вальцы, страница 85](#).
4. **Полиуретановые вальцы:** Вставьте щуп между вальцами спереди или сзади жатки. Заводское значение равно 3 мм (1/8 дюйма). Если требуется регулировка, см. [8.9.2 Регулировка зазора вальцов — Полиуретановые вальцы, страница 86](#).

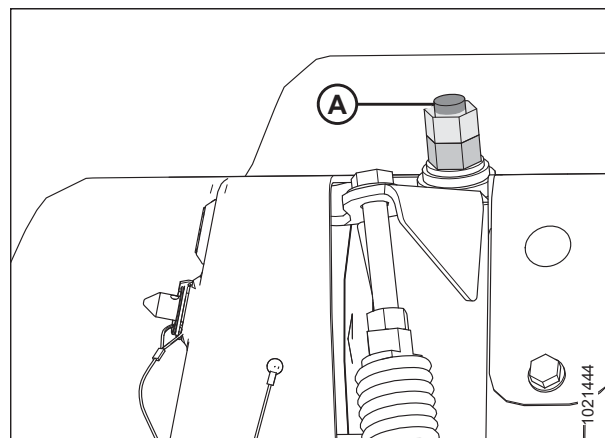


Рисунок 8.24: Настройка зазора вальцов

### 8.9.1 Регулировка зазора вальцов — Стальные вальцы

#### ОПАСНО

Во избежание травм или смертельных случаев в результате непроизвольного запуска машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Опустите дисковую жатку на землю.
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

## ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОВЕРОК ПЕРЕД ПОСТАВКОЙ

3. Ослабьте контргайку (А) с обеих сторон плющилки.
4. Поверните нижнюю гайку (В) против часовой стрелки так, чтобы верхний валец оказался на нижнем вальце. Вальцы должны войти в зацепление.
5. Поверните нижнюю гайку (В) на два с половиной оборота по часовой стрелке так, чтобы поднялся верхний валец и образовался зазор 6 мм (1/4 дюйма).
6. Удерживая гайку (В), затяните контргайку (А) с обеих сторон жатки.

### ВАЖНО:

Следите, чтобы регулировочные гайки зазора вальцов были отрегулированы одинаково с обеих сторон жатки, чтобы обеспечить одинаковый зазор по всей длине вальцов.

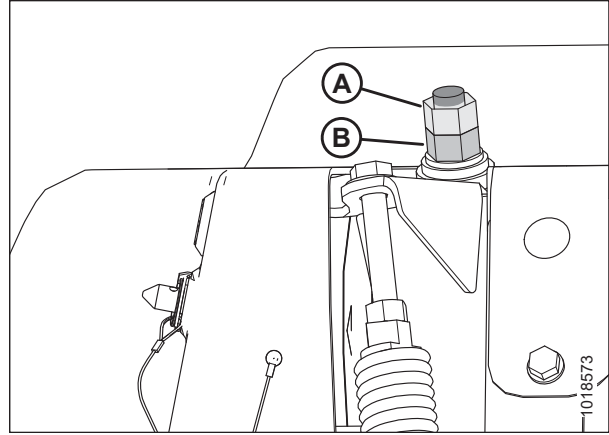


Рисунок 8.25: Настройка зазора вальцов

## 8.9.2 Регулировка зазора вальцов — Полиуретановые вальцы

### ОПАСНО

Во избежание травм или смертельных случаев в результате непроизвольного запуска машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Опустите дисковую жатку на землю.
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
3. Ослабьте верхнюю контргайку (А) с обеих сторон плющилки.
4. Поверните нижнюю гайку (В) против часовой стрелки так, чтобы верхний валец оказался на нижнем вальце.
5. Поверните нижнюю гайку (В) на один оборот по часовой стрелке так, чтобы поднялся верхний валец и образовался зазор 3 мм (1/8 дюйма).
6. Удерживая гайку (В), затяните контргайку (А) с обеих сторон жатки.

### ВАЖНО:

Следите, чтобы регулировочные гайки зазора вальцов были отрегулированы одинаково с обеих сторон жатки, чтобы обеспечить одинаковый зазор по всей длине вальцов.

7. Повернув вальцы вручную и используя щуп с обоих торцов вальцов, убедитесь, что фактический зазор составляет не менее 2 мм (5/64 дюйма) и не более 4 мм (5/32 дюйма).

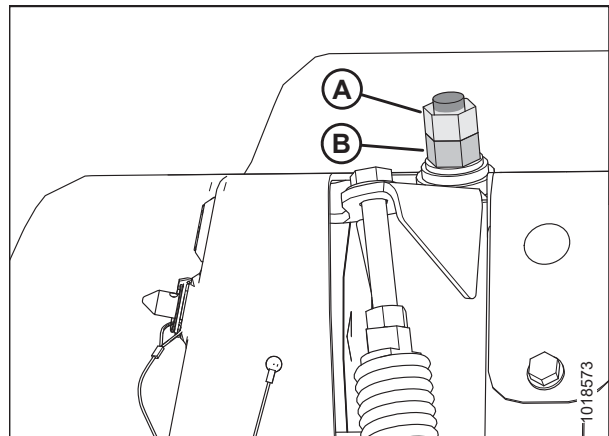


Рисунок 8.26: Настройка зазора вальцов

## 8.10 Проверка натяжения вальцов

Натяжение вальца показывает открытый участок резьбы на регулировочном болте.

1. Измерьте длину открытого участка резьбы на регулировочном болте натяжения вальца (А) с каждой стороны плющилки. Значение (В) должно составлять 12–15 мм (1/2–9/16 дюйма) для плющилок как с полиуретановыми, так и стальными вальцами.
2. Если требуется регулировка натяжения, см. [8.10.1 Регулировка натяжения вальца, страница 87](#).

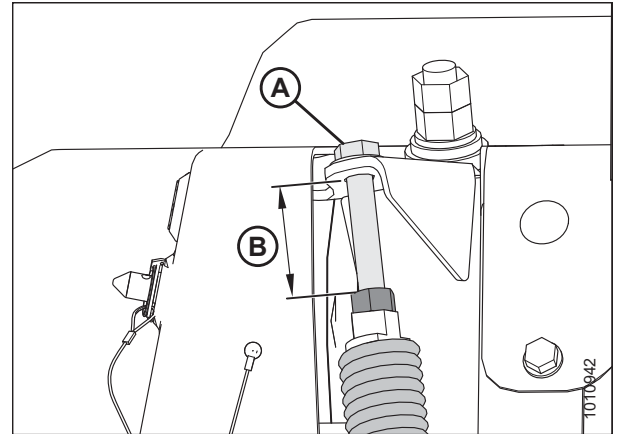


Рисунок 8.27: Регулировка натяжения вальцов

### 8.10.1 Регулировка натяжения вальца

Для регулировки натяжения вальца выполните следующие действия.

#### ОПАСНО

Во избежание травм или смертельных случаев в результате непроизвольного запуска машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Опустите дисковую жатку на землю.
2. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
3. Ослабьте контргайку (А) с обеих сторон плющилки.
4. Поверните стяжной болт пружины (В) по часовой стрелке, чтобы затянуть пружину (С) и **УВЕЛИЧИТЬ** натяжение вальца.
5. Поверните стяжной болт пружины (В) против часовой стрелки, чтобы ослабить пружину (С) и **УМЕНЬШИТЬ** натяжение вальца.
6. Измерьте длину открытого участка резьбы на стяжном болте пружины (В) с каждой стороны плющилки. Значение (D) должно составлять 12–15 мм (1/2–9/16 дюйма) для плющилок как с полиуретановыми, так и стальными вальцами.

#### **ВАЖНО:**

Затягивайте каждый болт одинаково. При каждом повороте болта натяжение вальца изменяется приблизительно на 32 Н (7,2 фунт-сила-фута).

7. Затяните контргайки (А) с каждой стороны плющилки.

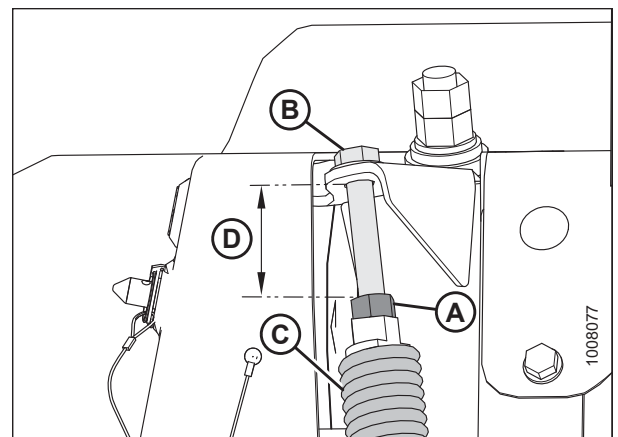


Рисунок 8.28: Показана левая сторона – правая сторона находится на противоположной стороне

## 8.11 Регулировка положения дефлектора плющилки

Положение дефлектора плющилки наряду с формовочными щитками определяет высоту и ширину валка: подъем дефлектора обеспечивает более пушистый и узкий валок, а опускание дефлектора — более плоский и широкий валок. Для регулировки дефлектора плющилки выполните следующие действия.

1. Снимите зажим (А).
2. Переместите рукоятку регулировки дефлектора (В) в нужное положение на регулировочной пластине (С).
3. Установите зажим (А).

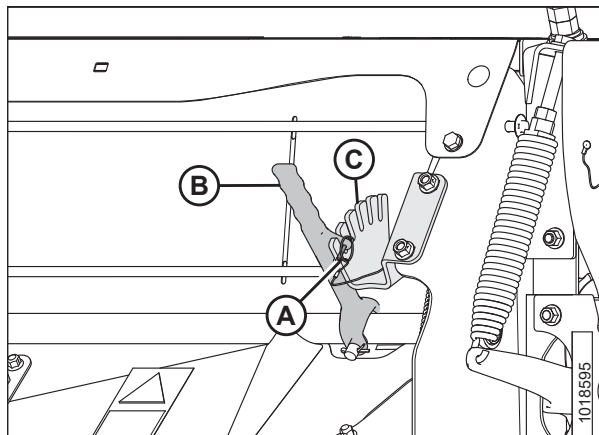


Рисунок 8.29: Регулятор дефлектора плющилки



## 8.12 Проверка и регулировка положения дефлектора формовочного щитка

Положение боковых дефлекторов регулирует ширину и положение валка. Дефлекторы с обеих сторон должны быть установлены одинаково в одно и то же положение. Если дефлекторы установлены не одинаково, выполните следующие действия для их регулировки.

### ОПАСНО

Во избежание травм или смертельных случаев в результате непроизвольного запуска машины всегда глушите двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания, перед тем как покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Ослабьте стопорную рукоять (А).
2. Сдвиньте регулируемую планку (В) вдоль регулировочной пластины (С) в нужное положение дефлектора, после чего установите планку (В) в паз регулировочной пластины.
3. Затяните стопорную рукоять (А).
4. Повторите действия для другого бокового дефлектора.

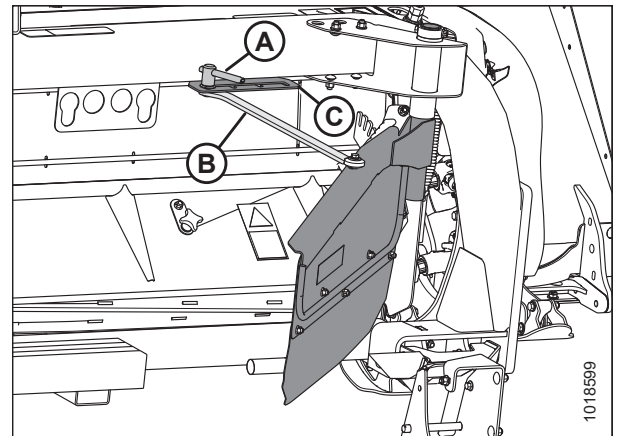


Рисунок 8.30: Боковой дефлектор правого формовочного щитка

### 8.13 Проверка фонарей

1. Проверьте монтаж фонарей (А) на предмет надежности крепления и возможных повреждений.
2. Проверьте работу аварийных сигналов (В) при пробном пуске машины.

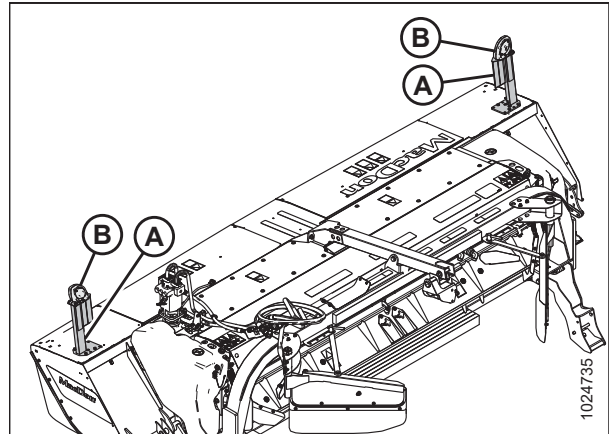


Рисунок 8.31: Фонари

## 8.14 Проверка наличия руководств

В футляре для хранения руководств (А) с правого края дисковой жатки должны быть следующие руководства:

- Руководство оператора дисковой жатки серии R1 SP
- Каталог запасных частей для дисковой жатки серии R1 SP
- Карточка с краткими инструкциями для дисковой жатки серии R1 SP

Чтобы получить доступ к футляру, откройте правый щиток привода. См. [9.2 Открытие щитков привода, страница 94](#).

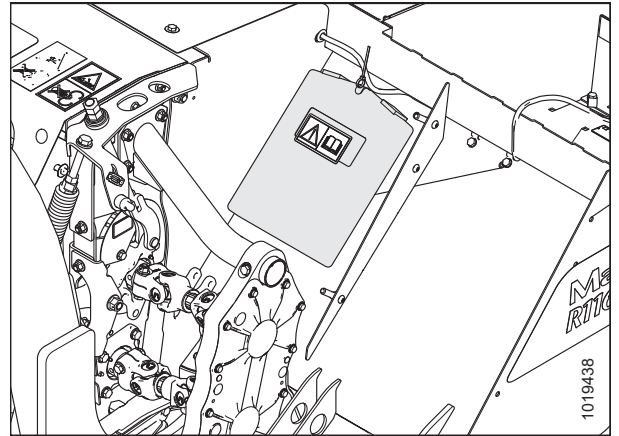


Рисунок 8.32: Футляр для руководства

## 8.15 Запуск подборщика

### ОСТОРОЖНО

- Посторонние лица должны находиться на расстоянии нескольких сотен футов от зоны работ. Следите, чтобы ни спереди ни сзади машины поблизости не находились люди. Возможен интенсивный выброс камней или других посторонних предметов.
- Существует опасность отбрасываемых предметов, которые могут причинить травму. Работа дисковой жатки строго запрещена, если поблизости находятся люди.
- Внимательно осмотрите зону ножевого бруса на предмет ослабленных деталей и крепежных элементов на ножевом брус. При запуске машины эти предметы могут быть отброшены с большой силой, что может привести к серьезным травмам или повреждению машины.
- Шторки ножевого бруса снижают риск вылета объектов. При работе дисковой жатки всегда опускайте шторки. В случае износа или повреждения шторок замените их.

### ОСТОРОЖНО

Перед тем, как искать причину необычного звука или пытаться исправить проблему, заглушите двигатель, включите стояночный тормоз и извлеките ключ зажигания.

### ВНИМАНИЕ

Запрещается запускать или перемещать машину, не убедившись, что посторонние лица покинули рабочую зону.

#### ПРИМЕЧАНИЕ:

Для запуска жатки может потребоваться более высокая скорость двигателя. НЕ **допускайте** превышения 1800 об/мин.

1. Запустите косилку.
2. Установите жатку на уровне 152–305 мм (6–12 дюймов) над землей и отрегулируйте центральное звено так, чтобы оно было в среднем положении.
3. Запустите машину и дайте ей поработать на малых оборотах в течение 5 минут, наблюдая и прислушиваясь к ее работе **С СИДЕНЬЯ ОПЕРАТОРА**, чтобы выявить заедание или трение деталей.
4. Дайте машине поработать 15 минут на рабочих оборотах. Послушайте, нет ли посторонних звуков или ненормальной вибрации.
5. Выполните пробный прогон и проверки, указанные в Карте контроля перед поставкой машины (желтый лист, прикрепленный к задней обложке руководства), чтобы обеспечить готовность машины к работе в полевых условиях.
6. Сохраните карту контроля и (при необходимости) данную инструкцию для справки в будущем.

## Глава 9: Ссылки

### 9.1 Рекомендованные смазки

Обеспечьте максимальную производительность своей машины за счет использования только чистых смазочных материалов и соблюдения следующих условий.

- При работе с любыми смазочными материалами используйте чистую тару.
- Храните смазочные материалы в месте, защищенном от пыли, влаги и других загрязняющих материалов.

#### ВАЖНО:

НЕ **допускайте** превышения уровня смазки при доливе смазки в ножевой брус. Если смазки будет слишком много, это может привести к перегреву и поломке элементов ножевого бруса.

Таблица 9.1 Рекомендованные смазки

Спецификация	Описание	Использование	Заправочные емкости
<b>Смазка: Консистентная смазка</b>			
Универсальная смазка SAE	Высокотемпературная противозадирная (EP) смазка на основе лития с содержанием дисульфида молибдена макс. 1 % (класс 2 по NLGI)	По мере необходимости, если не указано иное	—
Универсальная смазка SAE	Высокотемпературная противозадирная (EP) смазка на основе лития с содержанием дисульфида молибдена макс. 10% (класс 2 по NLGI)	Подвижные соединения карданных валов	—
<b>Смазка: Редукторное масло</b>			
SAE 80W-90	Категория GL-5 по API, с высокой термической и окислительной стабильностью	Ножевой брус 4,0 м (13 футов)	8 л (8,5 амер. кварты)
SAE 80W-90	Категория GL-5 по API, с высокой термической и окислительной стабильностью	Ножевой брус 4,9 м (16 футов)	10 л (10,5 амер. кварты)
SAE 80W-140	Полностью синтетическое масло как минимум категории GL-5 по API, желательно SAE J2360	Редуктор синхронизации валков плющилки	0,7 л (0,75 амер. кварты)
SAE 80W-140	Полностью синтетическое масло как минимум категории GL-5 по API, желательно SAE J2360	Редуктор привода жатки с углом 90 градусов	1,85 л (1,95 амер. кварты)

## 9.2 Открытие щитков привода

### ВНИМАНИЕ

Во избежание риска физической травмы эксплуатация машины разрешена только после установки и закрепления щитков привода.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

В данном разделе на рисунках представлен левый щиток привода, правый щиток привода аналогичен левому.

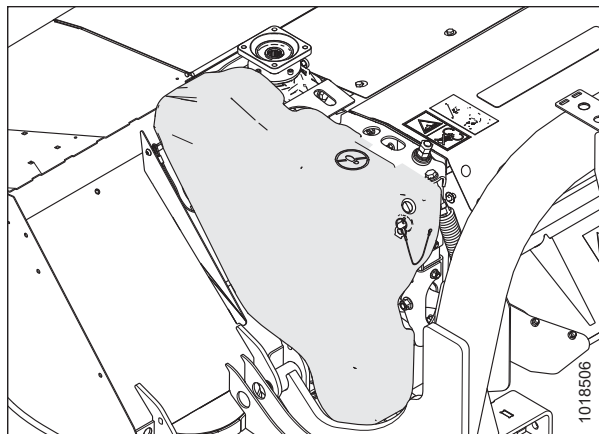


Рисунок 9.1: Левый щиток привода

1. Выньте чеку (A) и открывашку (B) из пальца (C).

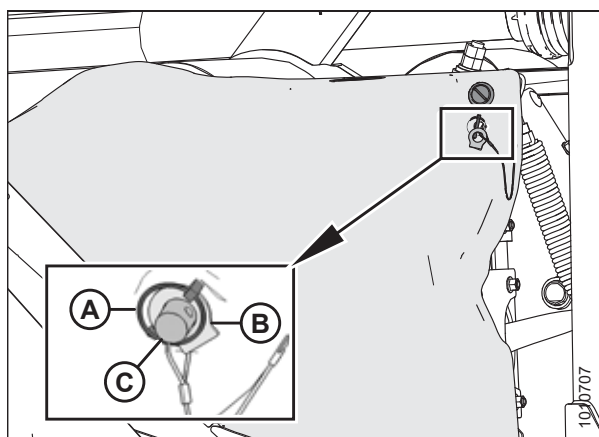


Рисунок 9.2: Левый щиток привода

2. Вставьте плоский конец открывашки (A) в защелку (B) и поверните его против часовой стрелки для открытия.

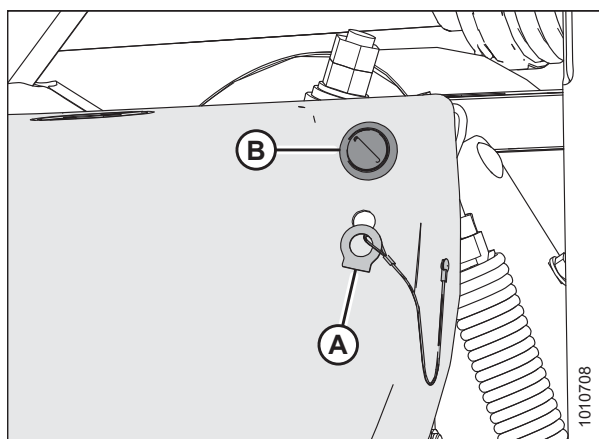


Рисунок 9.3: Защелка щитка привода

## ССЫЛКИ

3. Чтобы открыть щиток привода, потяните его за верхнюю часть (А) от жатки.

### **ПРИМЕЧАНИЕ:**

Для более удобного доступа снимите щиток привода со штифтов у основания и положите щиток на жатку.

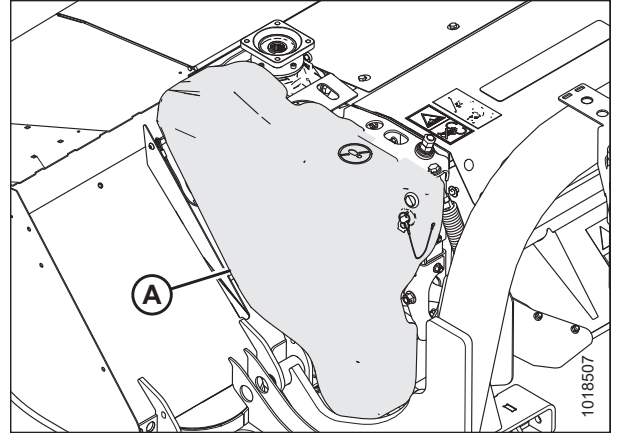


Рисунок 9.4: Левый щиток привода

## 9.3 Закрытие щитков привода

### ВНИМАНИЕ

Во избежание риска физической травмы эксплуатация машины разрешена только после установки и закрепления щитков привода.

#### ПРИМЕЧАНИЕ:

В данном разделе на рисунках представлен левый щиток привода, правый щиток привода аналогичен левому.

1. Поместите щиток привода на штифты у основания щитка (при необходимости).
2. Надавите на щиток привода (А), чтобы закрыть защелку (В).
3. Проверьте надежность крепления щитка привода.

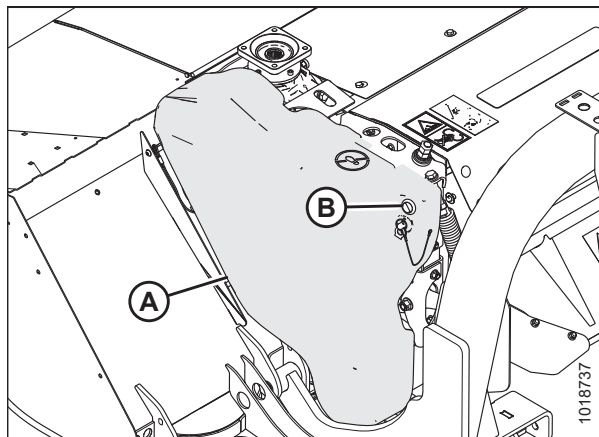


Рисунок 9.5: Левый щиток привода

4. Установите на место открывашку (В) и чеку (А) на пальце (С).

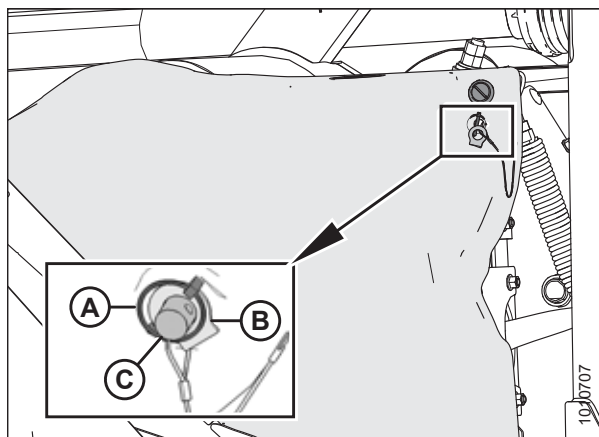


Рисунок 9.6: Левый щиток привода



## 9.4 Дверки ножевого бруса

### ОСТОРОЖНО

Во избежание риска физической травмы и повреждения машины НЕ разрешается использовать машину, пока не будут опущены все дверки ножевого бруса и установки всех шторок, которые должны быть в исправном состоянии. При включении машины из под нее могут вылетать разные объекты с большой силой.

Две дверцы (А) с резиновыми шторками обеспечивают доступ в зону ножевого бруса.

Шторки (В) и (С) крепятся к каждому переднему углу и в центре соответственно. При работе дисковой жатки всегда держите шторки опущенными.

У роторных дисковых жаток предназначенных для продажи за пределами Северной Америки, есть защелки на дверке ножевого бруса.

#### **ВАЖНО:**

В случае износа или повреждения шторок замените их.

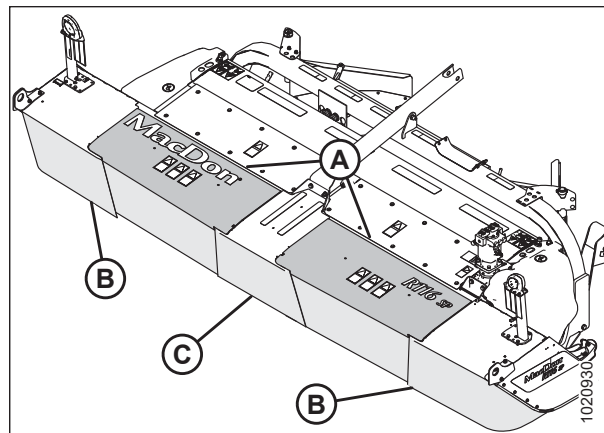


Рисунок 9.7: Дверки и шторки ножевого бруса (показано для R116, R113 аналогично)

### 9.4.1 Открытие дверок ножевого бруса

#### ОСТОРОЖНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного запуска машины обязательно заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания, прежде чем покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Чтобы открыть дверцу (А), поднимите ее спереди.

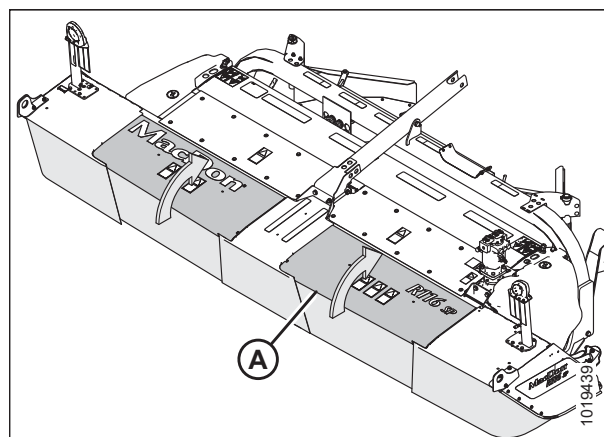


Рисунок 9.8: Дверки и шторки ножевого бруса (показано для R116, R113 аналогично)

## 9.4.2 Открытие дверок ножевого бруса — Защелки для жаток на экспорт

Жатки, предназначенные для продажи за пределы Северной Америки, должны иметь защелку на дверках ножевого бруса, которая открывается и закрывается с помощью стопорного приспособления. Чтобы открыть дверки на ножевом брус с экспортными защелками, выполните следующие действия.

### ОСТОРОЖНО

Во избежание физических травм или смертельного исхода в результате непроизвольного запуска машины обязательно заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания, прежде чем покинуть сиденье оператора по какой-либо причине.

1. Найдите отверстия для доступа к защелкам (А) на каждой дверце.

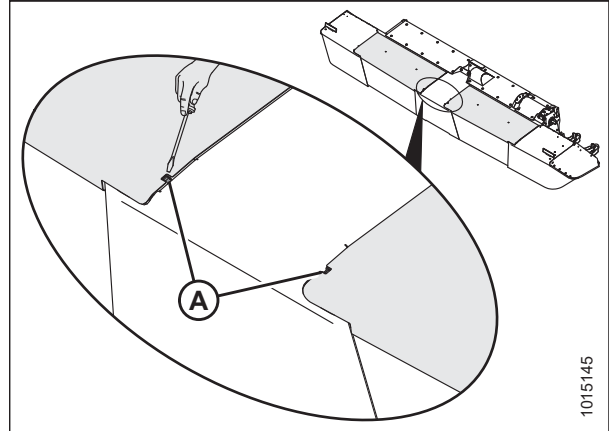


Рисунок 9.9: Отверстие для доступа к защелке на дверке ножевого бруса — только для экспортных машин

2. Прижмите защелку (А) с помощью стержня или отвертки и освободите дверку ножевого бруса.

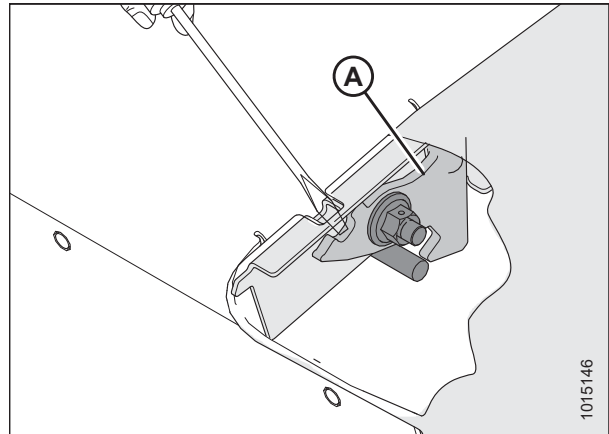


Рисунок 9.10: Защелка на дверке ножевого бруса — Местный разрез

3. Приподнимите дверцу (A), нажимая на защелку.

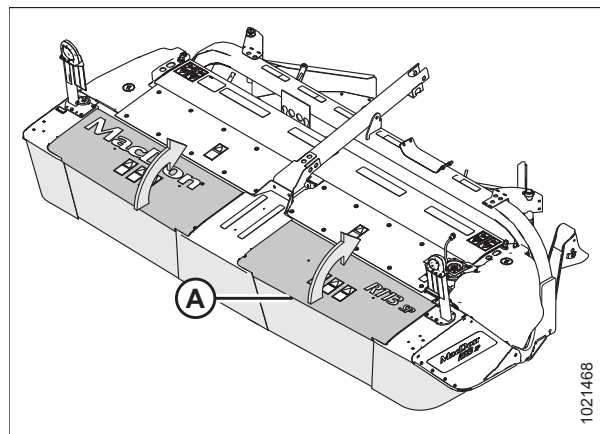


Рисунок 9.11: Дверка ножевого бруса с левой стороны открыта (показана модель R113 SP, модель R116 SP аналогична)

### 9.4.3 Закрытие дверок ножевого бруса



#### ВНИМАНИЕ

Во избежание травмы держите руки и пальцы подальше от углов дверцы при ее закрытии.

1. Чтобы закрыть дверцу (A), потяните ее сверху.
2. Убедитесь, что шторки свисают надлежащим образом и полностью закрывают зону ножевого бруса.

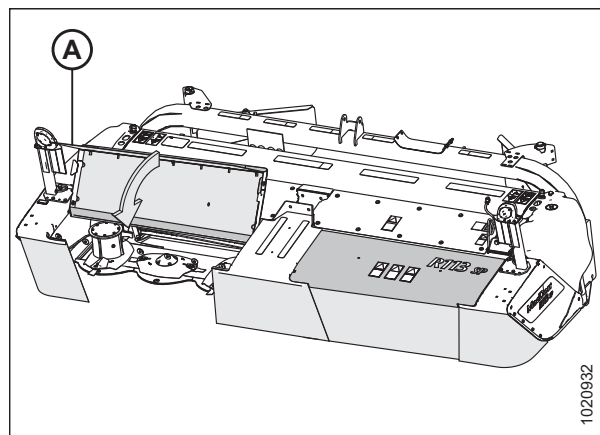


Рисунок 9.12: Жатка серии R1

## 9.5 Спецификации моментов затяжки

Следующие таблицы содержат требуемые значения момента затяжки для различных болтов, винтов и гидравлических фитингов.

- Затягивайте все болты с моментом, указанным в таблицах (если в тексте настоящего руководства не предписано иное).
- Заменяйте крепления болтами той же прочности и класса.
- Используйте в качестве ориентира таблицы моментов затяжки и периодически проверяйте затяжку болтов.
- Правильно учитывайте категории моментов для болтов и винтов, используя для этого маркировку на их головках.

### Контргайки

Прилагая затягивающее усилие к чистой контргайке, умножайте момент, прилагаемый к обычной гайке, на коэффициент  $f = 0,65$ .

### Самонарезающиеся винты

Следует применять стандартный момент затяжки (**НЕ** применять на соединениях, имеющих критическое или конструктивное значение.)

### 9.5.1 Спецификации метрических болтов

Таблица 9.2 Метрические болты класса 8.8 и гайки класса 9, свободно навинчиваемые

Номинальный размер (A)	Момент затяжки (Н·м)		Момент затяжки	
	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.
3–0,5	1,4	1,6	*13	*14
3,5–0,6	2,2	2,5	*20	*22
4–0,7	3,3	3,7	*29	*32
5–0,8	6,7	7,4	*59	*66
6–1,0	11,4	12,6	*101	*112
8–1,25	28	30	20	23
10–1,5	55	60	40	45
12–1,75	95	105	70	78
14–2,0	152	168	113	124
16–2,0	236	261	175	193
20–2,5	460	509	341	377
24–3,0	796	879	589	651

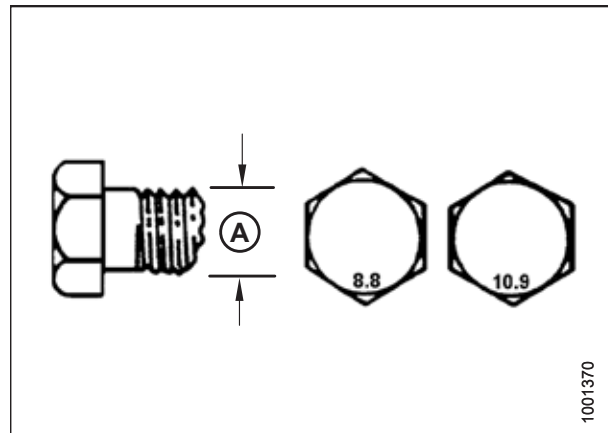


Рисунок 9.13: Классы прочности болтов

Таблица 9.3 Метрические болты класса 8.8 и гайки класса 9 с деформированной резьбой

Номи- нальный размер (A)	Момент затяжки (Н·м)		Момент затяжки (фунт-сила-фут) (* фунт-сила-дюйм)	
	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.
3-0,5	1	1,1	* 9	* 10
3,5-0,6	1,5	1,7	* 14	* 15
4-0,7	2,3	2,5	* 20	* 22
5-0,8	4,5	5	* 40	* 45
6-1,0	7,7	8,6	* 69	* 76
8-1,25	18,8	20,8	* 167	* 185
10-1,5	37	41	28	30
12-1,75	65	72	48	53
14-2,0	104	115	77	85
16-2,0	161	178	119	132
20-2,5	314	347	233	257
24-3,0	543	600	402	444

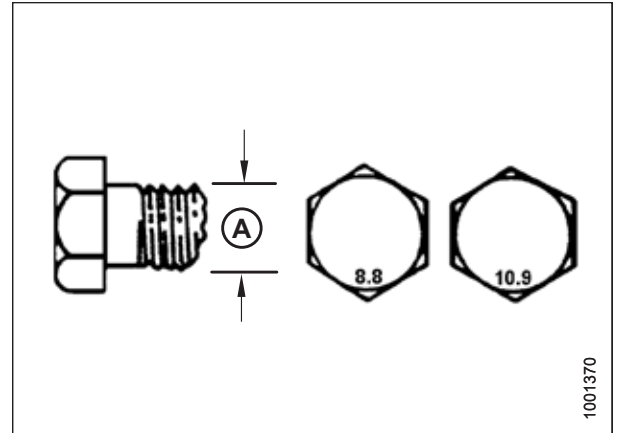


Рисунок 9.14: Классы прочности болтов

Таблица 9.4 Метрические болты класса 10.9 и гайки класса 10, свободно навинчиваемые

Номи- нальный размер (A)	Момент затяжки (Н·м)		Момент затяжки (фунт-сила-фут) (* фунт-сила-дюйм)	
	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.
3-0,5	1,8	2	* 18	* 19
3,5-0,6	2,8	3,1	* 27	* 30
4-0,7	4,2	4,6	* 41	* 45
5-0,8	8,4	9,3	* 82	* 91
6-1,0	14,3	15,8	* 140	* 154
8-1,25	38	42	28	31
10-1,5	75	83	56	62
12-1,75	132	145	97	108
14-2,0	210	232	156	172
16-2,0	326	360	242	267
20-2,5	637	704	472	521
24-3,0	1101	1217	815	901

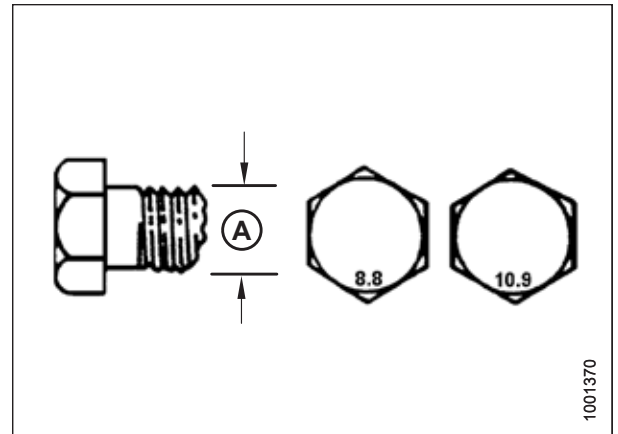


Рисунок 9.15: Классы прочности болтов

Таблица 9.5 Метрические болты класса 10.9 и гайки класса 10 с деформированной резьбой

Номинальный размер (A)	Момент затяжки (Н·м)		Момент затяжки (фунт-сила-фут) (* фунт-сила-дюйм)	
	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.
3-0,5	1,3	1,5	* 12	* 13
3,5-0,6	2,1	2,3	* 19	* 21
4-0,7	3,1	3,4	* 28	* 31
5-0,8	6,3	7	* 56	* 62
6-1,0	10,7	11,8	* 95	* 105
8-1,25	26	29	19	21
10-1,5	51	57	38	42
12-1,75	90	99	66	73
14-2,0	143	158	106	117
16-2,0	222	246	165	182
20-2,5	434	480	322	356
24-3,0	750	829	556	614

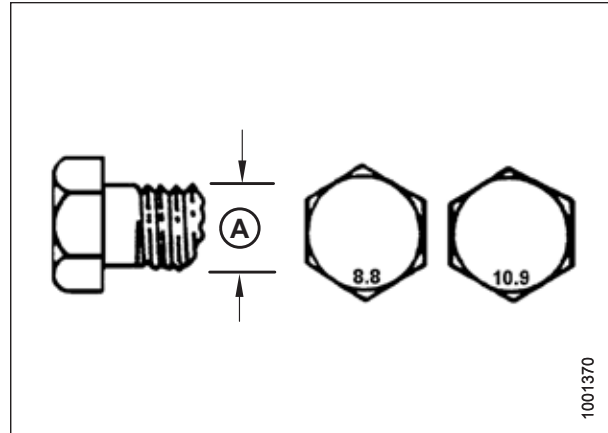


Рисунок 9.16: Классы прочности болтов

### 9.5.2 Спецификации метрических болтов. Болтовое крепление в литом алюминии

Таблица 9.6 Метрические болты. Болтовое крепление в литом алюминии

Номинальный размер (A)	Момент затяжки болта			
	8,8 (литой алюминий)		10,9 (литой алюминий)	
	Н·м	фунт-сила-фут	Н·м	фунт-сила-фут
M3	—	—	—	1
M4	—	—	4	2,6
M5	—	—	8	5,5
M6	9	6	12	9
M8	20	14	28	20
M10	40	28	55	40
M12	70	52	100	73
M14	—	—	—	—
M16	—	—	—	—

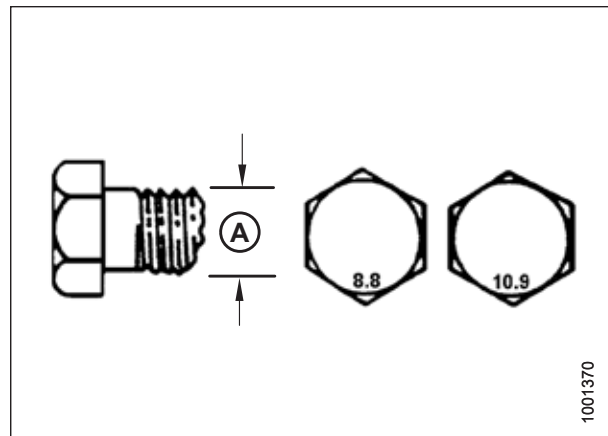


Рисунок 9.17: Классы прочности болтов

### 9.5.3 Гидравлические фитинги с уплотнительным кольцом — регулируемые

1. Осмотрите уплотнительное кольцо (A) и седло (B) на наличие загрязнений или видимых дефектов.
2. Отверните стопорную гайку (C) как можно больше. Шайба (D) должна сидеть свободно и вплотную прижаться к стопорной гайке (C).
3. Убедитесь, что уплотнительное кольцо (A) НЕ попадает в резьбу, отрегулируйте при необходимости.
4. Нанесите рабочую жидкость гидросистемы на уплотнительное кольцо (A).

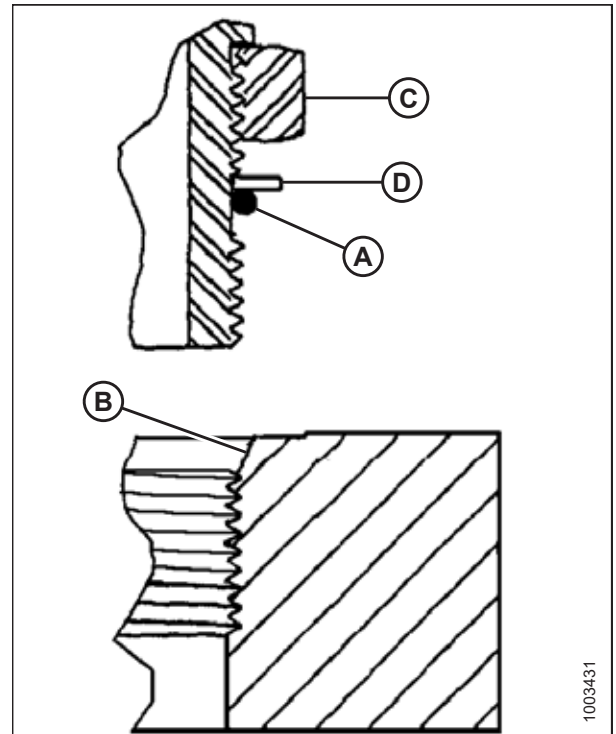


Рисунок 9.18: Гидравлический фитинг

5. Вставьте фитинг (B) в отверстие так, чтобы опорная шайба (D) и уплотнительное кольцо (A) прижались к поверхности детали (E).
6. Отрегулируйте положение угловых фитингов, отворачивая не более чем на один оборот.
7. Навинтите стопорную гайку (C) с шайбой (D) и затяните с применением указанного момента. Используйте два гаечных ключа: один для фитинга (B), другой для стопорной гайки (C).
8. Проверьте состояние окончательно установленного фитинга.

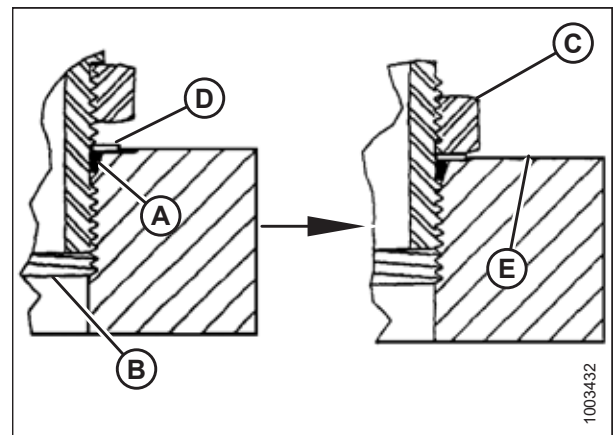


Рисунок 9.19: Гидравлический фитинг

## ССЫЛКИ

Таблица 9.7 Гидравлические фитинги с уплотнительным кольцом (ORB) — регулируемые

SAE размер с тире	Размер резьбы (дюймы)	Значение момента затяжки <sup>3</sup>	
		Н·м	фунт-сила-фут (*фунт-сила-дюйм)
-2	5/16-24	6-7	*53-62
-3	3/8-24	12-13	*106-115
-4	7/16-20	19-21	14-15
-5	1/2-20	21-33	15-24
-6	9/16-18	26-29	19-21
-8	3/4-16	46-50	34-37
-10	7/8-14	75-82	55-60
-12	1 1/16-12	120-132	88-97
-14	1 3/8-12	153-168	113-124
-16	1 5/16-12	176-193	130-142
-20	1 5/8-12	221-243	163-179
-24	1 7/8-12	270-298	199-220
-32	2 1/2-12	332-365	245-269

3. Значения момента затяжки указаны для смазываемых соединений, как при повторной сборке.



### 9.5.4 Гидравлические фитинги с уплотнительным кольцом — нерегулируемые

1. Осмотрите уплотнительное кольцо (А) и седло (В) на наличие загрязнений или видимых дефектов.
2. Убедитесь, что уплотнительное кольцо (А) НЕ расположено на резьбе, при необходимости выполните регулировку.
3. Нанесите рабочую жидкость гидросистемы на уплотнительное кольцо.
4. Установите фитинг (С) в канал, завернув от руки до упора.
5. Затяните фитинг (С) в соответствии со значениями момента в таблице 9.8, страница 105.
6. Проверьте состояние окончательно установленного фитинга.

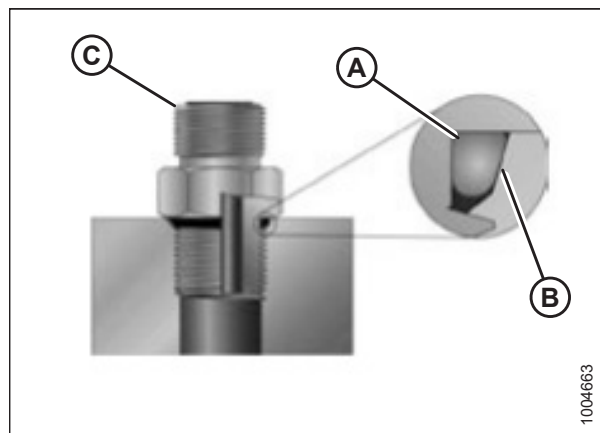


Рисунок 9.20: Гидравлический фитинг

Таблица 9.8 Гидравлические фитинги с уплотнительным кольцом (ORB) — нерегулируемые

SAE размер с тире	Размер резьбы (дюймы)	Значение момента затяжки <sup>4</sup>	
		Н·м	фунт-сила-фут (*фунт-сила-дюйм)
-2	5/16-24	6-7	*53-62
-3	3/8-24	12-13	*106-115
-4	7/16-20	19-21	14-15
-5	1/2-20	21-33	15-24
-6	9/16-18	26-29	19-21
-8	3/4-16	46-50	34-37
-10	7/8-14	75-82	55-60
-12	1 1/16-12	120-132	88-97
-14	1 3/8-12	153-168	113-124
-16	1 5/16-12	176-193	130-142
-20	1 5/8-12	221-243	163-179
-24	1 7/8-12	270-298	199-220
-32	2 1/2-12	332-365	245-269

4. Значения момента затяжки указаны для смазываемых соединений, как при повторной сборке.

### 9.5.5 Гидравлические фитинги с торцовым уплотнительным кольцом

1. Проверьте компоненты и убедитесь, что на поверхности уплотнения и резьбе фитингов отсутствуют заусенцы, забоины и царапины, а также посторонний материал.



Рисунок 9.21: Гидравлический фитинг

2. Нанесите рабочую жидкость гидросистемы на уплотнительное кольцо (B).
3. Совместите трубку или шланг, чтобы плоский торец муфты (A) или (C) был плотно прижат к уплотнительному кольцу (B).
4. Наверните соединительную гайку трубки или шланга (D) до упора от руки. Гайка должна свободно поворачиваться до касания нижней точки.
5. Затяните фитинги в соответствии со значениями момента в таблице 9.9, страница 106.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Чтобы корпус фитинга и шланга во время затяжки гайки фитинга (D) не вращались, удерживайте шестигранным ключом корпус фитинга (E).

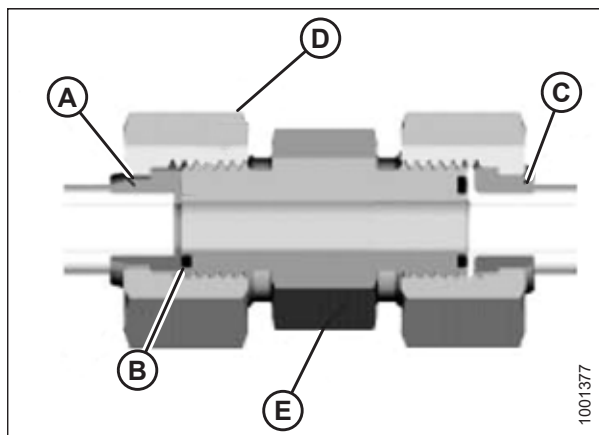


Рисунок 9.22: Гидравлический фитинг

6. Для соединения муфт или двух шлангов потребуются три гаечных ключа.
7. Проверьте состояние окончательно установленного фитинга.

Таблица 9.9 Гидравлические фитинги с кольцевым уплотнением (ORFS)

SAE размер с тире	Размер резьбы (дюймы)	НД трубы (дюймы)	Значение момента затяжки <sup>5</sup>	
			Н·м	
-3	Примечание <sup>6</sup>	3/16	—	—
-4	9/16	1/4	25–28	18–21
-5	Примечание <sup>6</sup>	5/16	—	—
-6	11/16	3/8	40–44	29–32
-8	13/16	1/2	55–61	41–45

5. Значения момента затяжки и углы показаны для смазываемого соединения, как при повторной сборке.

6. Торец для кольцевого уплотнения не указан для данного диаметра трубы.

Таблица 9.9 Гидравлические фитинги с кольцевым уплотнением (ORFS) (продолжение)

SAE размер с тире	Размер резьбы (дюймы)	НД трубы (дюймы)	Значение момента затяжки <sup>7</sup>	
			Н·м	
-10	1	5/8	80–88	59–65
-12	1 3/16	3/4	115–127	85–94
-14	Примечание <sup>б</sup>	7/8	—	—
-16	1 7/16	1	150–165	111–122
-20	1 11/16	1 1/4	205–226	151–167
-24	1–2	1 1/2	315–347	232–256
-32	2 1/2	2	510–561	376–414

### 9.5.6 Фитинги с конической трубной резьбой

Соберите трубные фитинги следующим образом.

1. Проверьте компоненты и убедитесь, что на резьбах отверстий и фитингов отсутствуют заусенцы, забоины и царапины, а также любые загрязнения.
2. Нанесите резьбовой герметик (в виде пасты) на наружные трубные резьбы.
3. Заверните фитинг в канал до упора от руки.
4. Затяните соединитель на соответствующий угол затяжки. Значения числа оборотов после затяжки от руки (TFFT) и количества граней после затяжки от руки (FFFT) показаны в таблице 9.10, [страница 107](#). Убедитесь, что трубный конец фасонного соединителя (обычно 45 или 90°) совместился с приходящей трубой или шлангом. Всегда выполняйте окончательную доводку фитинга в направлении затяжки. Никогда не отпускайте (не ослабляйте) резьбовые соединения, чтобы добиться совмещения.
5. Удалите оставшийся мусор и излишки герметика подходящим очистителем.
6. Оцените состояние окончательно установленного фитинга. Обращайте особое внимание на вероятные трещины у выхода отверстия.
7. Отметьте окончательное положение фитинга. Если фитинг подтекает, разберите его и проверьте на наличие повреждений.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Неисправность, вызванную слишком сильной затяжкой, не всегда можно определить, не разобрав фитинг.

Таблица 9.10 Трубная резьба гидравлических фитингов

Размер конической трубной резьбы	Рекомендованное количество TFFT	Рекомендованное количество FFFT
1/8–27	2–3	12–18
1/4–18	2–3	12–18
3/8–18	2–3	12–18
1/2–14	2–3	12–18
3/4–14	1,5–2,5	12–18
1–11 1/2	1,5–2,5	9–15

7. Значения момента затяжки и углы показаны для смазываемого соединения, как при повторной сборке.

## ССЫЛКИ

Таблица 9.10 Трубная резьба гидравлических фитингов (продолжение)

Размер конической трубной резьбы	Рекомендованное количество TFFT	Рекомендованное количество FFFT
1 1/4–1 1/2	1,5–2,5	9–15
1 1/2–1 1/2	1,5–2,5	9–15
2–1 1/2	1,5–2,5	9–15

## 9.6 Таблица перевода единиц измерений

Таблица 9.11 Таблица перевода единиц измерений

Количество	Метрическая система единиц (СИ)		Коэффициент	Единицы измерения традиционной американской системы единиц (стандартные)	
	Название единицы	Сокращение		Название единицы	Сокращение
Площадь	гектар	га	$\times 2,4710 =$	акр	акры
Расход	литры в минуту	л/мин	$\times 0,2642 =$	американские галлоны в минуту	галлон/мин
Сила	ньютон	Н	$\times 0,2248 =$	фунт-сила	фунт-сил.
Длина	миллиметр	мм	$\times 0,0394 =$	дюйм	дюйм.
Длина	метр	м	$\times 3,2808 =$	фут	фут.
Мощность	киловатт	кВт	$\times 1,341 =$	лошадиная сила	л. с.
Давление	килопаскаль	кПа	$\times 0,145 =$	фунты на квадратный дюйм	фунт/кв. дюйм
Давление	мегапаскаль	МПа	$\times 145,038 =$	фунты на квадратный дюйм	фунт/кв. дюйм
Давление	бар (не является единицей международной системы единиц СИ)	бар	$\times 14,5038 =$	фунты на квадратный дюйм	фунт./кв. дюйм
Момент затяжки	ньютон-метр	Н·м	$\times 0,7376 =$	фунт-футы или футо-фунты	фунт-сила-фут
Момент затяжки	ньютон-метр	Н·м	$\times 8,8507 =$	фунт-дюймы или дюйм-фунты	фунт-сила-дюйм.
Температура	градусы Цельсия	°С	$(^{\circ}\text{C} \times 1,8) + 32 =$	градусы Фаренгейта	°F
Скорость	метры в минуту	м/мин	$\times 3,2808 =$	футы в минуту	фут/мин
Скорость	метры в секунду	м/с	$\times 3,2808 =$	футы в секунду	фут/с
Скорость	километры в час	км/ч	$\times 0,6214 =$	мили в час	миль/ч
Объем	литр	л	$\times 0,2642 =$	американский галлон	амер. галлон
Объем	миллилитр	мл	$\times 0,0338 =$	унция	унц.
Объем	кубический сантиметр	см <sup>3</sup> или куб. см.	$\times 0,061 =$	кубический дюйм	дюйм. <sup>3</sup>
Масса	килограмм	кг	$\times 2,2046 =$	фунт	фунт.

## 9.7 Определения

В данном могут использоваться следующие термины и сокращения.

Термин	Определение
API	Американский нефтяной институт (American Petroleum Institute)
ASTM	Американское общество по испытанию материалов (American Society of Testing and Materials)
Болт	Крепежное изделие с головкой и наружной резьбой, образующее соединение при помощи гайки
Центральное соединение	Гидравлический цилиндр между жаткой и модулем служит для изменения угла атаки жатки
CGVW	Полная масса машины
FFFT	Количество граней после затяжки от руки (метод затягивания креплений на определенное количество граней после затяжки от руки)
Затяжка от руки	Затяжка от руки — это ориентировочная степень затяжки, при которой крепление плотно затягивается пальцами до соприкосновения уплотняющих поверхностей или деталей
GVW	Полная масса машины
Жесткое соединение	Соединение, выполненное с использованием крепежа из несжимаемых материалов
Шестигранный ключ	Инструмент с шестигранным сечением, который служит для затягивания болтов и винтов с шестигранным углублением в головке (внутренним шестигранником), также известен как ключ Аллена и под некоторыми другими названиями
л. с.	Лошадиная сила
JIC	Объединенный производственный совет. Организация по стандартизации, которая разработала стандартный размер и форму оригинального фитинга с развальцовкой 37°
н/п	Не применимо
NPT	Американская трубная резьба — резьба, применяемая для соединения труб и отверстий низкого давления. Резьба NPT отличается уникальной конусностью, которая обеспечивает тугую посадку
Гайка	Крепежное изделие с внутренней резьбой, образующее соединение с помощью болта
ORB	Кольцевой выступ под уплотнительное кольцо — Стандартный тип фитингов, используемый в отверстиях каналов на распределителях, насосах и моторах.
ORFS	Торцовое уплотнительное кольцо. Тип фитинга, который обычно используется для соединения шлангов и труб. Этот тип фитинга также обычно называется ORS, что означает уплотнительное кольцо.
Дисковая жатка серии SP R1	Дисковые жатки MacDon R113 и R116 SP для косилок.
SAE	Сообщество автомобильных инженеров
Винт	Крепежное изделие с головкой и наружной резьбой, которое ввинчивается в детали с внутренней резьбой или создает резьбу при ввинчивании
Мягкое соединение	Соединение, выполненное с использованием крепежа с элементами из сжимаемых материалов или материалов, испытывающих в течение некоторого времени пластические последствия от деформации

## ССЫЛКИ

Термин	Определение
Дисковая жатка SP	Дисковая жатка, которая присоединяется к самоходной машине (косилке и т. п.)
Натяг	Осевая нагрузка на болт или винт, обычно измеряется в ньютонах или фунтах
TFFT	Число оборотов после затяжки от руки (метод затягивания креплений на определенное количество оборотов после затяжки от руки)
Момент затяжки	Произведение силы на длину плеча рычага, обычно измеряется в ньютон-метрах (Н·м) или фунт-сила-футах
Угол затяжки	Процедура затяжки, при которой крепеж сначала устанавливается в монтажное состояние предварительно (затяжка от руки), а затем гайка заворачивается еще на некоторое количество угловых градусов до окончательного положения
Напряжение при затягивании	Соотношение между сборочным моментом затяжки, который прикладывается к крепежной детали, и осевой нагрузкой, которая при этом передается на болт или винт
Шайба	Тонкий цилиндр с отверстием или прорезью в центре используется в качестве разделителя, элемента распределения нагрузки или стопорного механизма

## Перечень проверок перед поставкой

Перед поставкой оборудования заказчику необходимо выполнить указанные проверки и регулировки. При необходимости выполнения дополнительных регулировок руководствуйтесь описанием на соответствующей странице данного руководства. Оператор или Дилер должны сохранить заполненную карту контроля .

### ОСТОРОЖНО

Работа оборудования при открытых щитках привода запрещена. При вращении на высокой скорости от элементов машины может отлетать мусор, что может привести к серьезной травме, в том числе с летальным исходом.

### ВНИМАНИЕ

Точно следуйте указанным инструкциям. Обращайте внимание на сообщения об опасностях и нарушениях техники безопасности.

косилки-плющилки:


✓	Позиция	Ссылки
	Проверьте отсутствие повреждений, вызванных транспортировкой, или отсутствие недостающих деталей. Убедитесь, что все амортизирующие материалы для транспортировки удалены.	—
	Проверьте ослабленные крепления. Затяните соединение с необходимым моментом затяжки (если применимо).	<a href="#">9.5 Спецификации моментов затяжки, страница 100</a>
	Проверьте натяжение ремня главного привода.	<a href="#">8.1 Проверка приводного ремня плющилки, страница 69</a>
	Все опорные башмаки должны быть отрегулированы одинаково.	<a href="#">8.2 Проверка опорных башмаков, страница 71</a>
	Убедитесь, что боковые формовочные щитки отрегулированы одинаково.	<a href="#">8.12 Проверка и регулировка положения дефлектора формовочного щитка, страница 89</a>
	Убедитесь, что задний дефлектор находится в среднем положении.	<a href="#">8.11 Регулировка положения дефлектора плющилки, страница 88</a>
	Проверьте зазор валка плющилки (валковая плющилка).	<a href="#">8.9 Проверка зазора вальцов, страница 85</a>
	Проверьте натяжение валка плющилки (валковая плющилка).	<a href="#">8.9 Проверка зазора вальцов, страница 85</a>
	Убедитесь, что крепежные элементы для синхронизации вальца плющилки надежно затянуты (валковая плющилка).	<a href="#">8.5 Проверка синхронизации вальцов, страница 77</a>
	Убедитесь, что дверки ножевого бруса отсоединены от центральной швеллерной рамы, транспортная проволока отсоединена от шторок ножевого бруса, а сами шторки свисают, как положено.	<a href="#">4 Распаковывание шторок, страница 47</a>
	Смажьте все подшипники и приводы.	<a href="#">7.1 Места смазки, страница 68</a>



## ССЫЛКИ

✓	Позиция	Ссылки
	Проверьте смазку редуктора синхронизации вальца плющилки.	<i>8.6 Проверка уровня масла в редукторе синхронизации вальцов плющилки и доливка, страница 80</i>
	Проверьте смазку ножевого бруса.	<i>8.8 Проверка уровня и долив смазки для ножевого бруса, страница 82</i>

## ССЫЛКИ

✓	Позиция	Ссылки
	<p>Внимательно осмотрите зону ножевого бруса на предмет ослабленных деталей и крепежных элементов на ножевом бруске.</p> <p> <b>ОСТОРОЖНО</b></p> <p>При запуске машины эти предметы могут быть отброшены с большой силой, что может привести к серьезным травмам или повреждению машины.</p>	—
<b>Процедура запуска</b>		<i>8.15 Запуск подборщика, страница 92</i>
	Проверьте проложенные гидравлические шланги и жгуты проводов на предмет зазоров при подъеме или опускании жатки.	—
	Убедитесь в исправности аварийных сигналов.	<i>8.13 Проверка фонарей, страница 90</i>
<b>Проверка после пробного запуска — Останов двигателя</b>		
	Проверьте центровку ременного привода и нагрев подшипников.	<i>8.1 Проверка приводного ремня плющилки, страница 69</i>
	Проверьте наличие гидравлических течей.	—
	Убедитесь, что в футляре для хранения есть руководства по эксплуатации жатки.	<i>8.14 Проверка наличия руководств, страница 91</i>

**Дата проверки:**

**Проверку  
выполнил:**



**MacDon Industries Ltd.**

680 Moray Street  
Winnipeg, Manitoba  
R3J 3S3, Канада  
Телефон: (204) 885-5590, факс: (204) 832-7749

**MacDon, Inc.**

10708 N. Pomona Avenue  
Kansas City, Missouri  
64153-1924, США  
Телефон: (816) 891-7313, факс: (816) 891-7323

**MacDon Australia Pty. Ltd.**

A.C.N. 079 393 721  
P.O. Box 103 Somerton, Victoria, Australia  
3061, Австралия  
Телефон: +61 3 8301 1911,  
факс: +61 3 8301 1912

**MacDon Brasil Agribusiness Ltda.**

Rua Grã Nicco, 113, sala 404, B. 04  
Mossunguê, Curitiba, Paraná  
CEP 81200-200, Бразилия  
Телефон: +55 (41) 2101-1713,  
факс: +55 (41) 2101-1699

**LLC MacDon Russia Ltd.**

123317 Российская Федерация, Москва  
Пресненская наб. 10, корп. С,  
бизнес-центр «Регус», 5-й этаж, оф. № 534  
Телефон: +7 (495) 775 6971,  
факс: +7 (495) 967 7600

**MacDon Europe GmbH**

Hagenauer Strasse 59  
65203 Wiesbaden  
Германия

**ЗАКАЗЧИКИ**

**MacDon.com/World**

**ДИЛЕРЫ**

**Portal.MacDon.com**

Торговые марки используемой  
продукции производителей  
дистрибьютеров являются их  
собственностью

Отпечатано в Канаде.