

TORO®

Комплект кабины

Технологический автомобиль Workman® HDX и HDX-Auto

Номер модели 07392—Заводской номер 315000001 и до

Инструкции по монтажу

Техника
безопасности

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

КАЛИФОРНИЯ

Положение 65, Предупреждение

В соответствии с информацией, имеющейся в распоряжении компетентных органов штата Калифорния, данное вещество содержит химическое соединение (соединения), отнесенные к категории канцерогенных, способных вызвать врождённые пороки и оказывающих вредное воздействие на репродуктивную систему человека.

Наклейки с правилами
техники безопасности и
инструкциями

Таблички и инструкции по технике безопасности хорошо видны оператору и располагаются вблизи любого места повышенной опасности. Заменяйте поврежденные или утерянные таблички.



93-9850

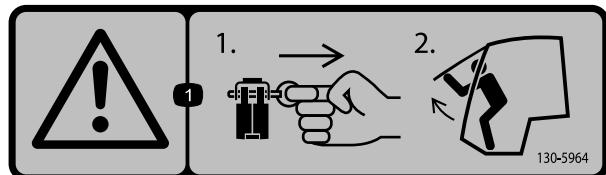
1. Не ремонтировать и не переделывать: прочтите *Руководство оператора*.





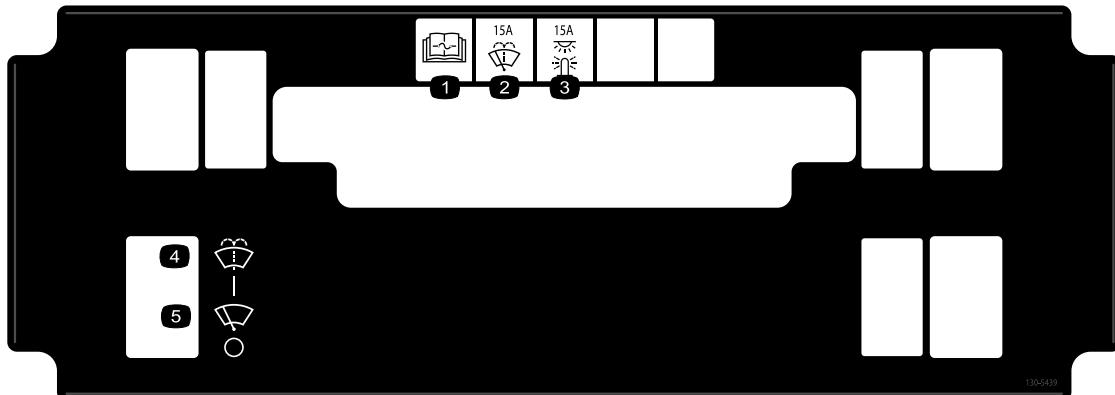
117-4955

1. Предупреждение – изучите *Руководство оператора*; всегда пристегивайте ремень безопасности, находясь на сиденье оператора; не допускайте опрокидывания машины.
2. Осторожно! Используйте средства защиты органов слуха.



130-5964

1. Предупреждение! В случае экстренной ситуации: 1) Извлеките стопорный штифт из каждого сцепного устройства; 2) Вытолкните переднее окно наружу, чтобы выйти из машины.



130-5439

1. Прочтите информацию о предохранителях в *Руководстве оператора*.
2. Стеклоочиститель ветрового стекла - 15 А
3. Фары - 15 А
4. Стеклоомыватель
5. Стеклоочиститель ветрового стекла

Монтаж

Незакреплённые детали

Используя таблицу, представленную ниже, убедитесь в том, что все детали отгружены

Процедура	Наименование	Количе-ство	Использование
1	Детали не требуются	–	Подготовьтесь к монтажу комплекта.
2	Детали не требуются	–	Демонтируйте панель центрального пульта управления и сиденья.
3	Детали не требуются	–	Снимите воздуховод охлаждения вариатора (только модель HDX-Auto), расширительный бачок, узел конструкции защиты при опрокидывании (ROPS) и кожух сиденья.
4	Детали не требуются	–	Поднимите машину на домкрате и снимите передние колеса.
5	Пружина сжатия (белая)	2	Установите стержень пружины сжатия
6	Задний монтажный кронштейн кабины Внутренний передний монтажный кронштейн кабины Наружный передний монтажный кронштейн кабины Резиновые изолирующие опоры Болты (3/8 дюйма) Гайка (3/8 дюйма) Болты (1/2 дюйма) Шайба Гайки (1/2 дюйма)	2 2 2 4 4 4 2 2 2	Установите крепления кабины.
7	Детали не требуются	–	Установите кожух сиденья.
8	Боковые панели	2	Установите боковые панели.
9	Рама кабины Болты (1/2 дюйма) Шайбы (1/2 дюйма) Гайки (1/2 дюйма)	1 4 4 4	Установите раму кабины.
10	Жгут проводки Кабельные хомуты Предохранитель на 30 А	1 4 1	Проложите жгут электропроводки.
11	Напольная панель Боковая панель Болты (1/4 дюйма)	2 2 12	Установите напольные и боковые панели.

Процедура	Наименование	Количе- ство	Использование
12	Болты (1/4 дюйма) Проставки Планка Гайки (1/4 дюйма) Впускной кожух вариатора в сборе (продаётся отдельно)	2 2 1 2 1	Установите панель центрального пульта управления, сиденья, расширительный бачок и тубус для хранения руководства оператора.
13	Детали не требуются	—	Подключите батарею, опустите платформу и установите колпак.

Информационные материалы и дополнительные детали

Наименование	Количе- ство	Использование
Приспособление для сжатия пружины	1	Установка пружины сжатия.
Впускной кожух вариатора (CVT) в сборе (только для модели Workman HDX-Auto)	1	Установка впускного кожуха вариатора в сборе.

1

Подготовка к монтажу комплекта

Детали не требуются

Процедура

1. Остановите машину на горизонтальной поверхности и включите стояночный тормоз.
2. Поднимите или снимите платформу (при ее наличии) с автомобиля.
3. Заглушите двигатель, включите стояночный тормоз и извлеките ключ из замка зажигания.
4. Отсоедините аккумулятор; см. *Руководство оператора* для машины.
5. Возьмитесь за капот в проемах блок-фар и поднимите его вверх, чтобы вывести нижние монтажные лапки из пазов в бампере ([Рисунок 1](#)).

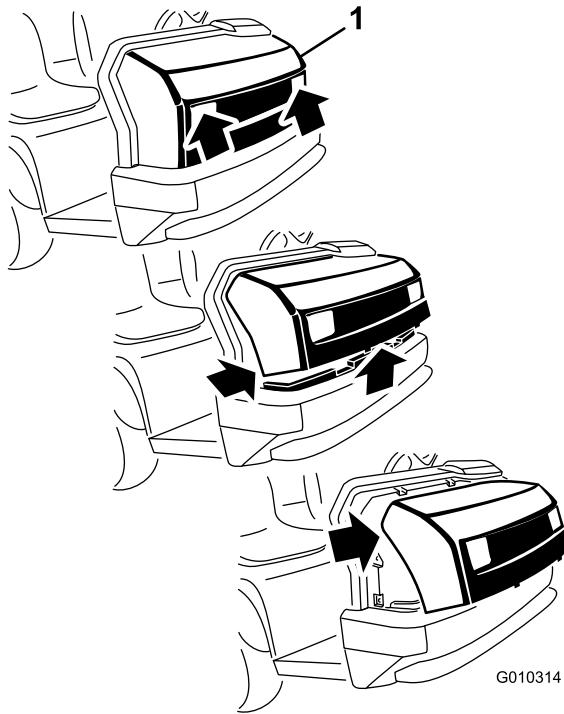


Рисунок 1

1. Колпак

6. Наклоните низ колпака вверх настолько, чтобы верхние монтажные лапки можно было извлечь из пазов рамы ([Рисунок 1](#)).

7. Наклоните верх колпака вперед и отсоедините кабельные соединители от фары ([Рисунок 1](#)).
8. Снимите колпак.

2

Снятие панели центрального пульта управления и сидений

Детали не требуются

Снятие панели центрального пульта управления на машинах Workman HDX

1. Отверните и снимите все рукоятки рычагов пульта и рычага переключения передач ([Рисунок 2](#)).

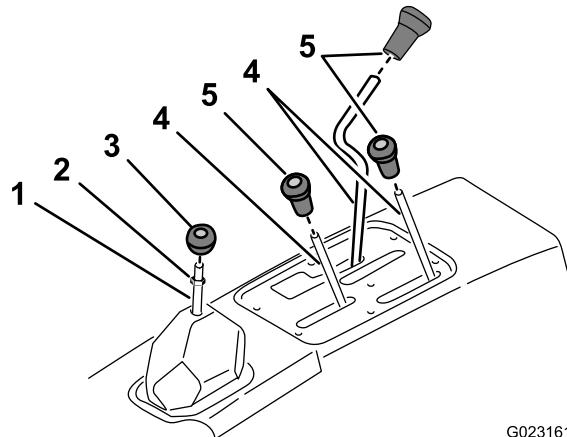


Рисунок 2

- | | |
|----------------------------------|-------------------------------|
| 1. Рычаг переключения передач | 4. Рычаг управления |
| 2. Зажимная гайка | 5. Рукоятка рычага управления |
| 3. Рукоятка переключения передач | |
2. Снимите зажимную гайку с рычага переключения передач ([Рисунок 2](#)).
 3. Отвинтите 6 винтов, которые крепят наружный край плоской крышки центрального пульта к шасси, и снимите плоскую крышку ([Рисунок 3](#)).

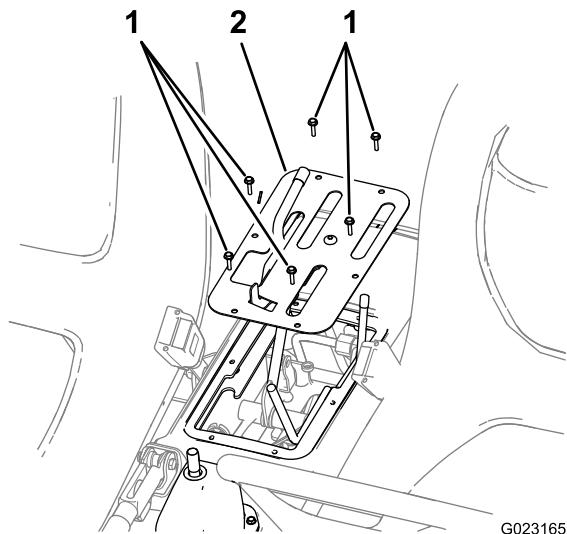


Рисунок 3

1. Винт

2. Плоская крышка

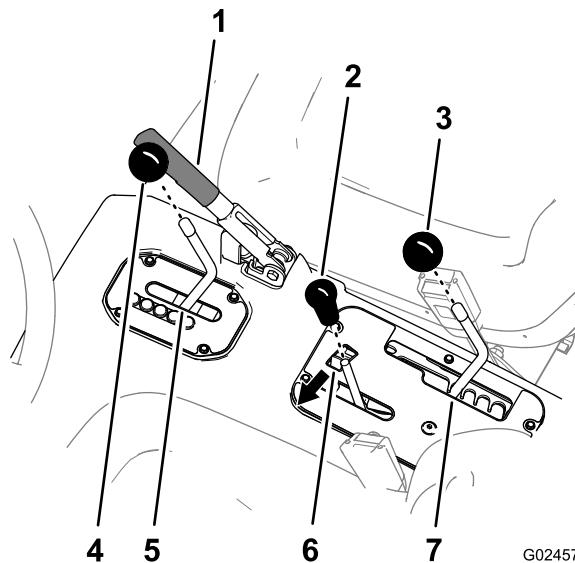


Рисунок 4

- 1. Рычаг тормоза
- 2. Рукоятка рычага гидравлического подъема
- 3. Рукоятка рычага диапазона скоростей
- 4. Рукоятка рычага коробки передач
- 5. Рычаг коробки передач (положение L [«Низкая скорость»])
- 6. Блокировка гидравлического подъема (заблокированное положение – влево)
- 7. Рычаг диапазона скоростей (положение A)

- 2. Снимите все рукоятки рычагов пульта и рычага переключения передач, отвернув их против часовой стрелки ([Рисунок 4](#)).
- 2. Снимите 4 винта с шестигранными головками, которые крепят крышку индикатора переключения передач к кожуху сиденья ([Рисунок 5](#)).

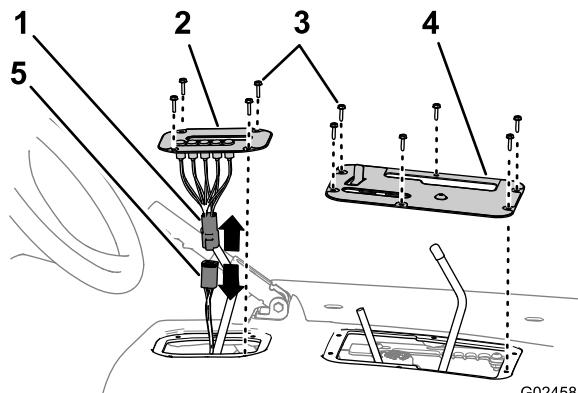


Рисунок 5

- 1. Разъем индикатора
- 2. Крышка индикатора переключения передач
- 3. Винты с шестигранными головками
- 4. Крышка системы управления
- 5. Разъем жгута проводки машины

- 3. Поднимите индикатор переключения передач вверх, отсоедините разъем индикатора от разъема

- жгута проводки машины и снимите крышку индикатора с машины (Рисунок 5).
- Отверните 6 винтов с шестигранными головками, которые крепят крышку системы управления к кожуху сиденья, и снимите крышку системы управления (Рисунок 5).

Снятие сидений из машины

Отвинтите 8 болтов с внутренним шестигранником, которые крепят направляющие сиденья к шасси, и снимите сиденья (Рисунок 6).

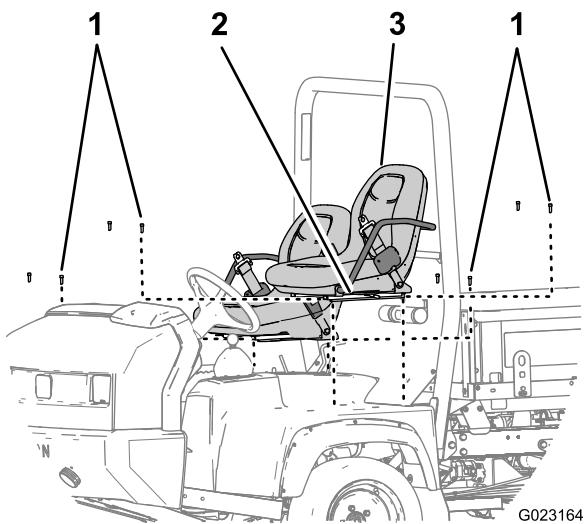


Рисунок 6

- | | |
|--------------------------------------|------------|
| 1. Болты с внутренним шестигранником | 3. Сиденье |
| 2. Направляющие сиденья | |

3

Снятие воздуховода охлаждения вариатора (только модель HDX-Auto), расширительного бачка, узла конструкции защиты при опрокидывании и кожуха сиденья

Детали не требуются

Снятие воздуховода охлаждения вариатора (только для модели Workman HDX-Auto)

Снимите шланговый зажим, который крепит воздуховод охлаждения вариатора к фланцу впуска вариатора в задней части панели конструкции ROPS на стороне пассажира (Рисунок 7).

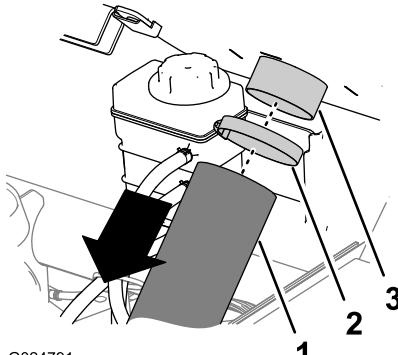


Рисунок 7

- | | |
|-----------------------------|-------------------------------|
| 1. Впускной шланг вариатора | 3. Соединитель впускной трубы |
| 2. Хомут шланга | |

Демонтаж расширительного бачка

- Извлеките расширительный бачок из посадочного кармана на задней стороне кожуха сидений (Рисунок 8).

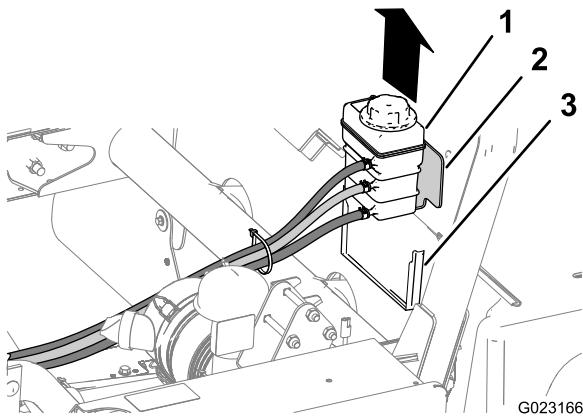


Рисунок 8

1. Расширительный бачок 3. Кожух сиденья
2. Кронштейн расширительного бачка
2. Установите расширительный бачок вертикально на двигатель или шасси.

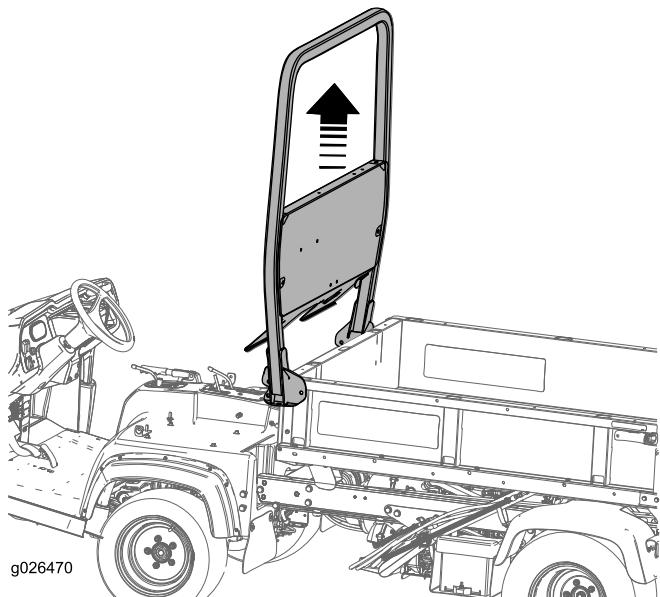


Рисунок 10

Демонтаж системы защиты оператора при опрокидывании

Открутите 6 болтов, которые крепят узел системы защиты оператора при опрокидывании к раме машины, как показано на [Рисунок 9](#) и [Рисунок 10](#).

Примечание: Не удаляйте болты в отходы.

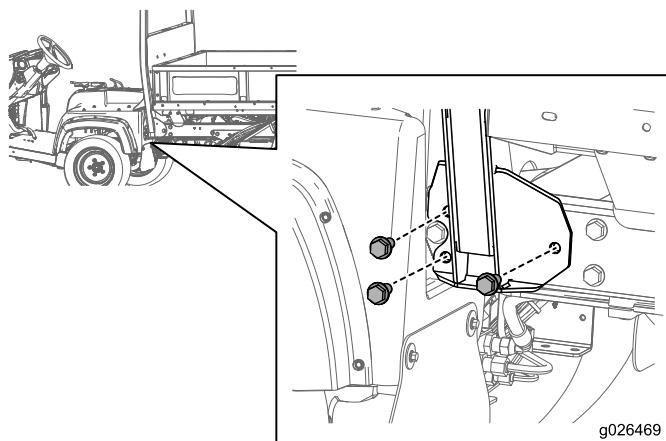


Рисунок 9

Снимите с узла системы защиты оператора при опрокидывании тубус для хранения *Руководства оператора* и R-образные хомуты и отложите их в сторону.

Демонтаж кожуха сидений

Для машины Workman HDX:

1. Убедитесь в том, что стояночный тормоз включен ([Рисунок 11](#)).

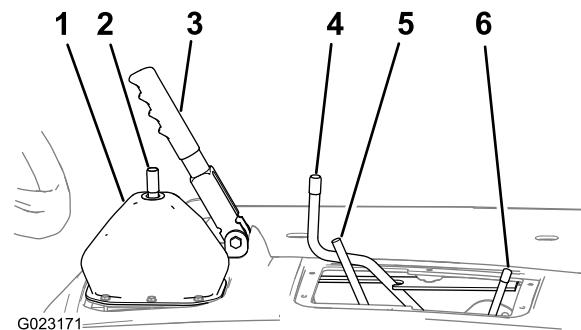


Рисунок 11

- | | |
|---|--|
| 1. Чехол механизма переключения передач | 4. Рычаг блокировки дифференциала |
| 2. Рычаг механизма переключения передач | 5. Рычаг гидравлического подъема платформы |
| 3. Стояночный тормоз | 6. Рычаг переключения высокого-низкого диапазона |

2. Передвиньте рычаг блокировки дифференциала вперед и вправо, чтобы зафиксировать его во включенном положении ([Рисунок 11](#)).

Для машины Workman HDX-Auto:

1. Отсоедините разъем индикатора переключения передач от жгута проводки машины ([Рисунок 12](#)).

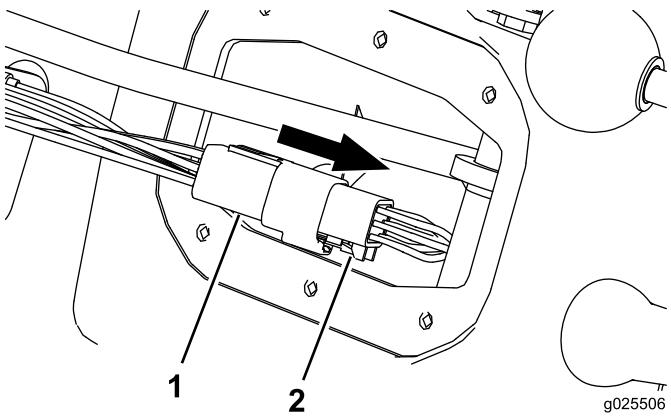


Рисунок 12

g025506

1. Разъем индикатора переключения передач
2. Жгут проводки машины

2. Поднимите и поверните узел центрального пульта управления в сторону, чтобы получить доступ к пружинам подвески.

На обеих машинах:

Поднимите кожух сиденья вверх и извлеките его из машины (Рисунок 13).

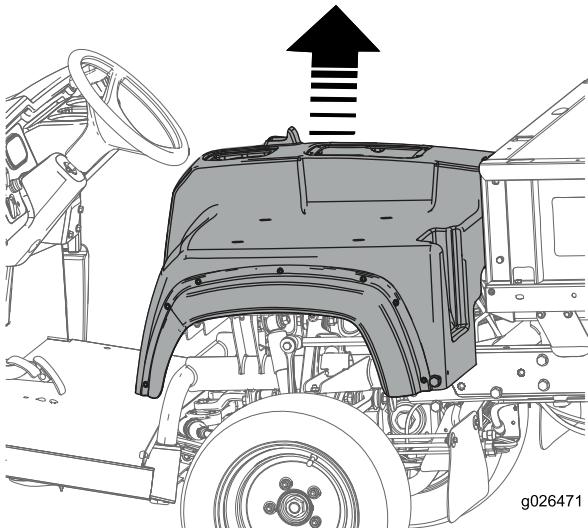
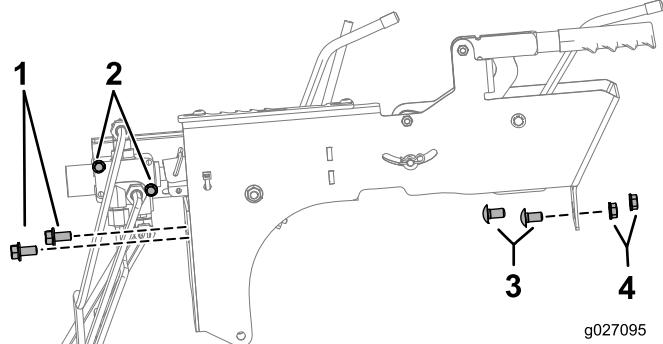


Рисунок 13

g026471

Для машины Workman HDX-Auto:

Отверните болты, которые крепят клапан подъема к кронштейну управления, а также гайки и болты, которые крепят кронштейн управления к машине (Рисунок 14).



g027095

Рисунок 14

1. Болты, крепящие кронштейн управления к машине.
2. Болты, крепящие клапан подъема к кронштейну управления.
3. Болты, крепящие кронштейн управления к машине.
4. Гайки

4

Подъем машины на домкрате и снятие передних колес

Детали не требуются

Подъем машины на домкрате

! ОПАСНО

Автомобиль на домкрате неустойчив; он может соскользнуть с домкрата и травмировать находящегося под ним человека.

- Не заводите двигатель, когда автомобиль находится на домкрате.
- Обязательно выньте ключ из замка зажигания перед выходом из автомобиля.
- Заблокируйте шины, когда автомобиль находится на домкрате.
- Не заводите двигатель, когда автомобиль находится на домкрате, потому что вибрация двигателя или движение колес могут вызвать соскальзывание автомобиля с домкрата.
- Не работайте под автомобилем без опорных стоек под ним. Автомобиль может соскользнуть с домкрата и травмировать находящегося под ним человека.
- При подъеме на домкрате передней стороны автомобиля обязательно поместите между домкратом и рамой автомобиля деревянный (или

из аналогичного материала) бруск размером 2 x 4 дюйма.

- Точка поддомкрачивания передней стороны автомобиля находится под передней средней опорой рамы (Рисунок 15).

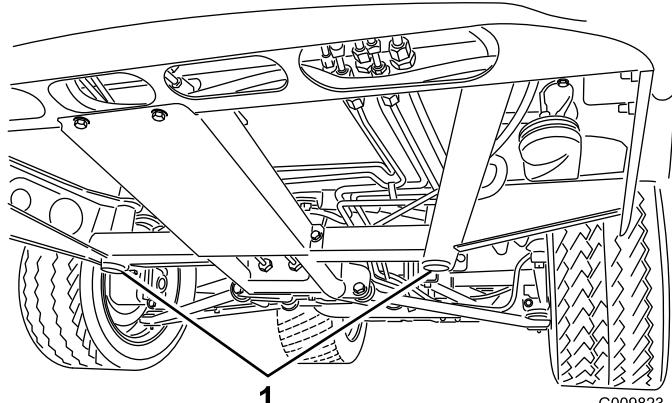


Рисунок 15

1. Передние точки поддомкрачивания

5

Установка пружины сжатия

Детали, требуемые для этой процедуры:

- | | |
|---|------------------------|
| 2 | Пружина сжатия (белая) |
|---|------------------------|

Процедура

1. Используя приспособление для сжатия пружины, указанное в Рисунок 17, пропустите стержень пружины сжатия через отверстия в каждой опоре пружины (Рисунок 18).

Внимание: Будьте осторожны при снятии опоры пружины; пружина сжата.

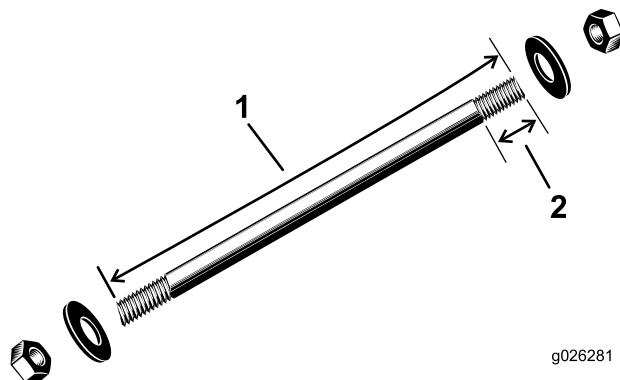


Рисунок 17

1. 51 см 2. 13 см

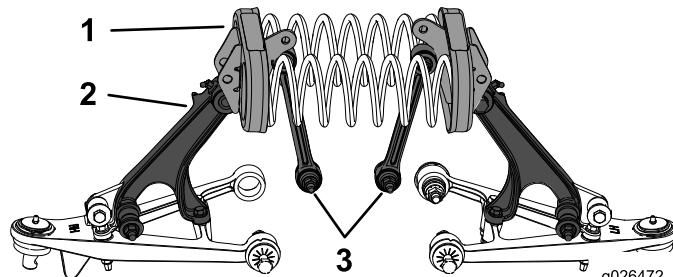


Рисунок 18

1. Опора пружины
2. Рычаг управления
3. Стойка стабилизатора
2. Измерьте и запишите длину пружин.
3. Установите гайки и шайбы на оба конца стержня (Рисунок 19).

Снятие передних колес

1. Отверните 5 зажимных гаек, которые крепят каждое переднее колесо к ступице колеса (Рисунок 16).

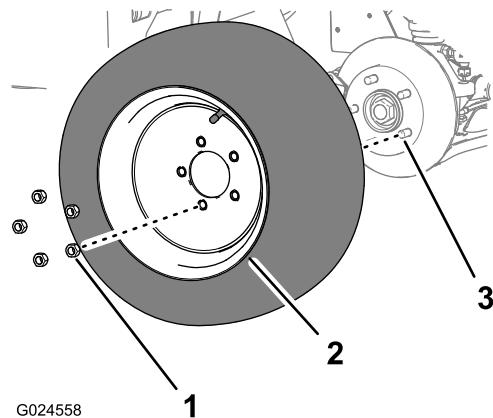


Рисунок 16

1. Колесные гайки
2. Переднее колесо
3. Ступица колеса

2. Снимите колесо со ступицы колеса (Рисунок 16).
3. Повторите действия, указанные в пунктах 1 и 2, для снятия колеса с другой стороны машины.

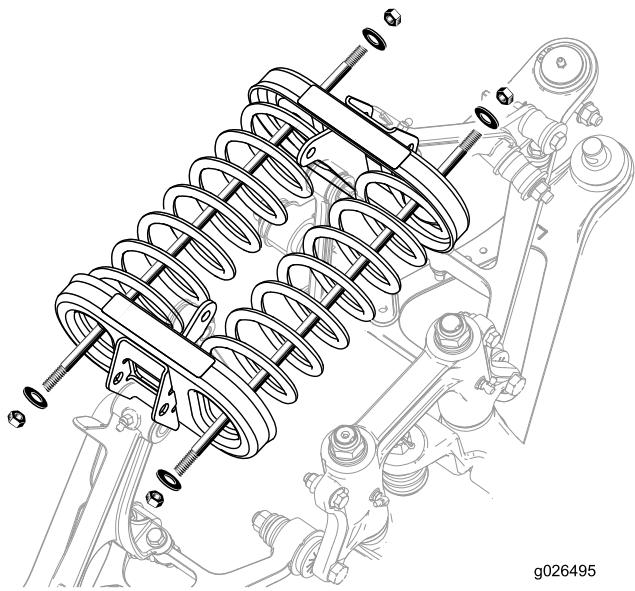


Рисунок 19

4. Затяните на каждом стержне по одной гайке для фиксации пружины.
5. Удалите болты и гайки с конца каждой стойки стабилизатора, как показано на [Рисунок 20](#); (A).

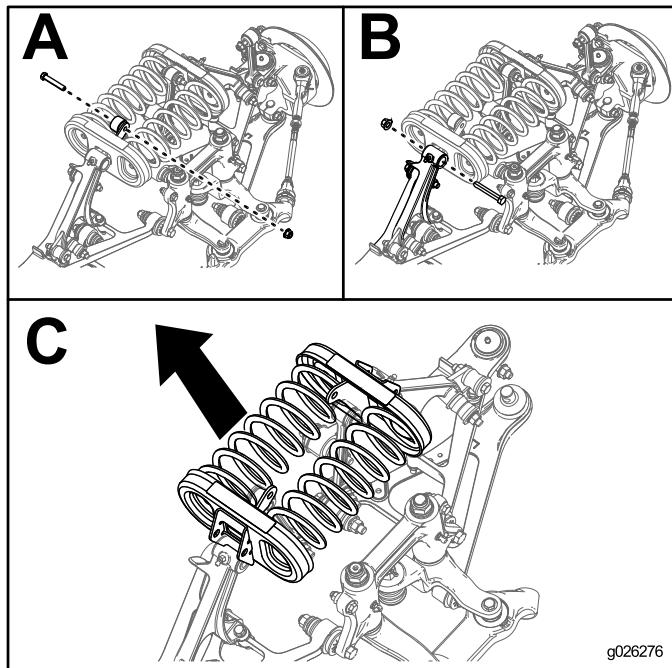


Рисунок 20

6. Удалите болты и гайки, крепящие рычаги управления к опорам пружины, как показано на [Рисунок 20](#); (B).
7. Извлеките из машины опоры пружин и пружины, как показано на [Рисунок 20](#); (C).

Примечание: Запомните расположение наклеек на опорах пружин. Опоры должны быть установлены на те же самые места.

8. Извлеките из опор имеющиеся пружины и поставьте на их место пружины из комплекта (белые).
9. Используя приспособление для сжатия пружин, сожмите пружины до значения, измеренного при выполнении действий, описанных в пункте 2.
10. Установите пружины и опоры обратно в машину.
11. Установите болты и гайки, снятые ранее со стоек стабилизаторов и рычагов управления.
12. Установите передние колеса и опустите машину.
13. Затяните колесные гайки с моментом 109–122 Н·м.

6

Установка монтажных кронштейнов кабины

Детали, требуемые для этой процедуры:

2	Задний монтажный кронштейн кабины
2	Внутренний передний монтажный кронштейн кабины
2	Наружный передний монтажный кронштейн кабины
4	Резиновые изолирующие опоры
4	Болты (3/8 дюйма)
4	Гайка (3/8 дюйма)
2	Болты (1/2 дюйма)
2	Шайба
2	Гайки (1/2 дюйма)

Процедура

1. Установите на машину задние кронштейны, как показано на [Рисунок 21](#), используя детали крепления, снятые с узла системы защиты оператора при опрокидывании [Демонтаж системы защиты оператора при опрокидывании \(страница 8\)](#).

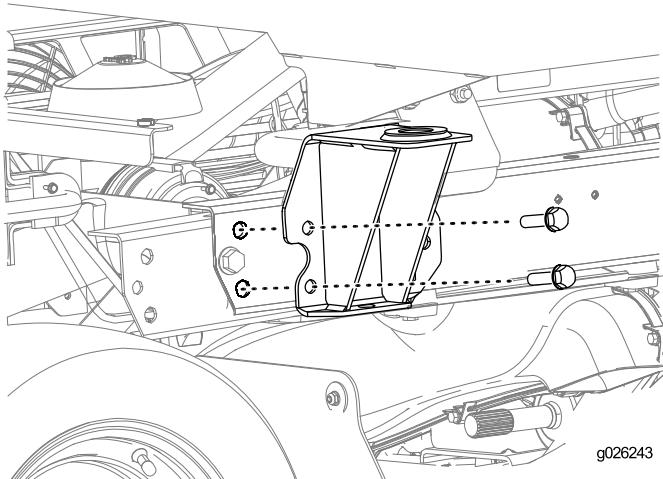


Рисунок 21

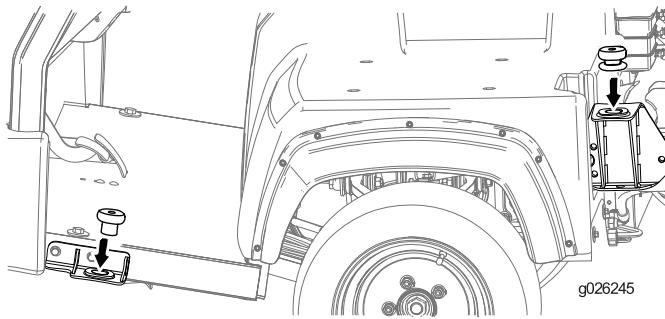


Рисунок 23

2. Затяните с моментом 94 – 108 Н•м.
3. Установите передние (внутренний и наружный) кронштейны на каждой стороне машины, как показано на [Рисунок 22](#), используя 2 болта (3/8 дюйма), 2 гайки (3/8 дюйма), 1 болт (1/2 дюйма), 1 шайбу и 1 гайку (1/2 дюйма).

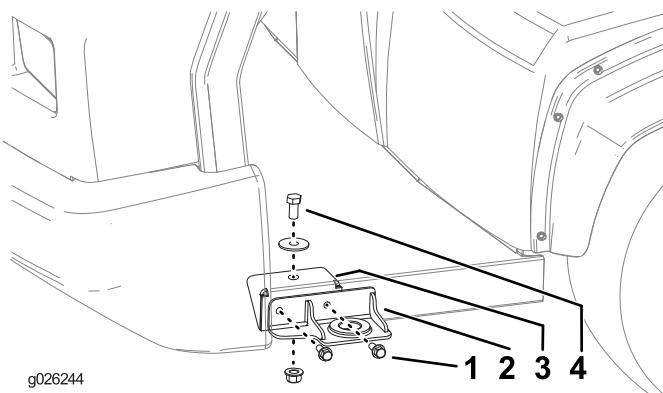


Рисунок 22

- | | |
|----------------------|-------------------------|
| 1. Болты (3/8 дюйма) | 3. Внутренний кронштейн |
| 2. Внешний кронштейн | 4. Болт (1/2 дюйма) |
4. Затяните два болта (3/8 дюйма) с моментом 37 – 45 Н•м и один болт (1/2 дюйма) с моментом 91 – 113 Н•м
 5. Установите 4 резиновые изолирующие опоры, как показано на [Рисунок 23](#).

Примечание: Используйте мыльную воду для облегчения установки опор кронштейнов.

7

Установка кожуха сиденья

Детали не требуются

Установка кожуха сиденья

На обеих машинах:

1. Совместите отверстие в кожухе сиденья для стояночного тормоза с рукояткой стояночного тормоза.
2. Совместите отверстие в чехле механизма переключения передач с рычагом переключения передач.
3. Совместите отверстие в кожухе сиденья для рычагов управления подъемом платформы, переключения высокого-низкого диапазона и блокировки дифференциала с соответствующими рычагами.
4. Опустите кожух сиденья.
5. Совместите отверстия в кожухе для деталей крепления сиденья с опорными кронштейнами сиденья на шасси.

Примечание: Не затягивайте болты.

Для машины Workman HDX-Auto:

Вставьте индикатор переключения передач и закрепите кронштейн управления винтами ([Рисунок 14](#) и [Рисунок 12](#)), снятыми при выполнении процедуры [Демонтаж кожуха сидений](#) (страница 8).

8

Установка боковых панелей

Детали, требуемые для этой процедуры:

2	Боковые панели
---	----------------

Установка боковых панелей

1. Ослабьте болты на крыльях приблизительно на один оборот, чтобы освободить место для установки боковых панелей на штатные места.
2. Вставьте боковые панели между кожухами сиденья и боковыми крыльями, как показано на [Рисунок 24](#).

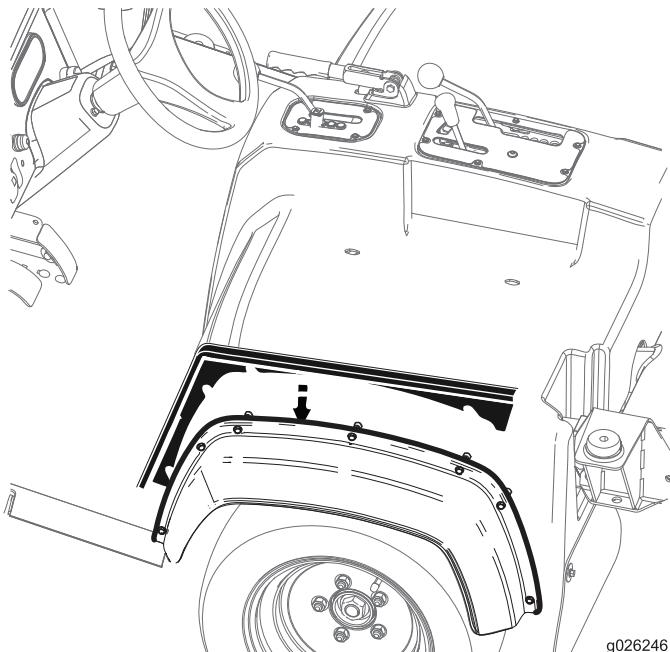


Рисунок 24

3. Затяните болты на крыльях.

Примечание: Не допускайте чрезмерной затяжки болтов.

9

Монтаж рамы кабины

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Рама кабины
4	Болты (1/2 дюйма)
4	Шайбы (1/2 дюйма)
4	Гайки (1/2 дюйма)

Процедура

Поднимите раму кабины, используя такелажные точки подъема, и поместите ее на машину ([Рисунок 25](#)).

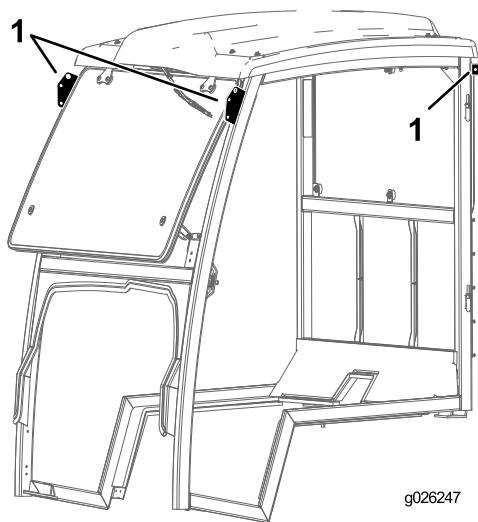


Рисунок 25

1. Такелажные точки подъема

Закрепите раму на машине, используя 4 болта (1/2 дюйма), 4 шайбы (1/2 дюйма) и 4 гайки (1/2 дюйма), как показано на [Рисунок 26](#).

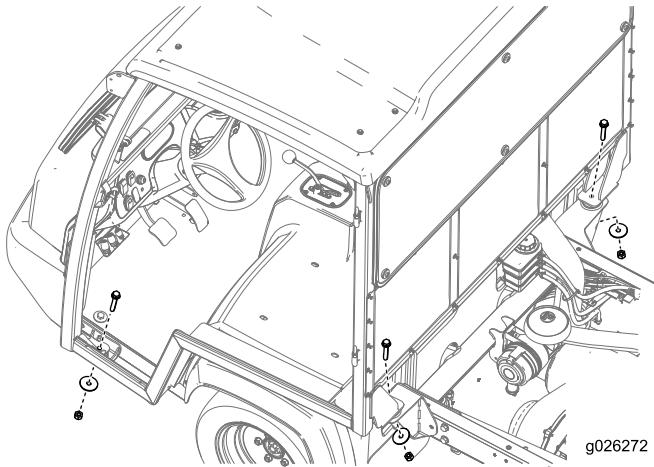


Рисунок 26

Затяните болты с моментом от 91 до 113 Нм.

1
0

Прокладка жгута электропроводки

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Жгут проводки
4	Кабельные хомуты
1	Предохранитель на 30 А

Процедура

Проложите жгут проводки, как показано на [Рисунок 27](#), и закрепите с помощью 4 кабельных хомутов.

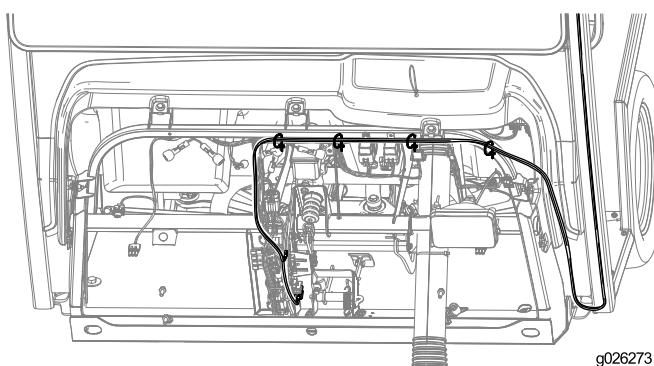


Рисунок 27

Подсоедините кольцевую клемму жгута к заземляющему блоку и вставьте соединитель блока предохранителей в имеющееся соединение блока предохранителей ([Рисунок 28](#)). Если нет доступного соединения блока предохранителей, необходимо добавить блок предохранитель в группу блоков предохранителей. Свяжитесь с официальным дилером по техническому обслуживанию для получения дополнительной информации.

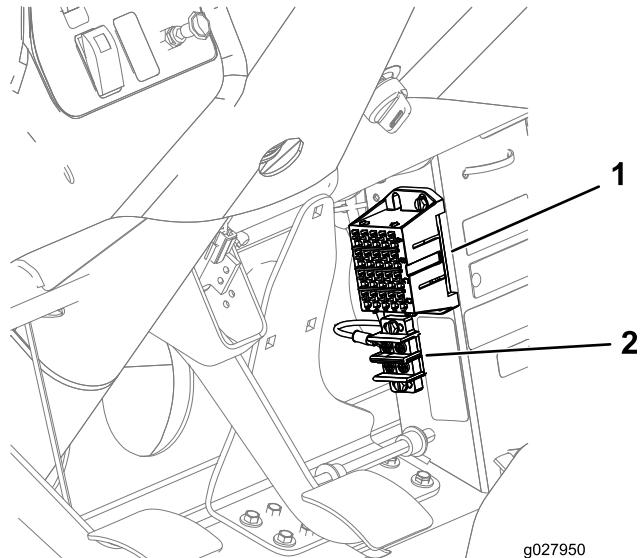


Рисунок 28

1. Блок предохранителей 2. Блок заземления

1
1

Установка напольных и боковых панелей

Детали, требуемые для этой процедуры:

2	Напольная панель
2	Боковая панель
12	Болты (1/4 дюйма)

Процедура

Установите напольные панели на каждой стороне машины, используя 3 болта (1/4 дюйма), как показано на [Рисунок 29](#).

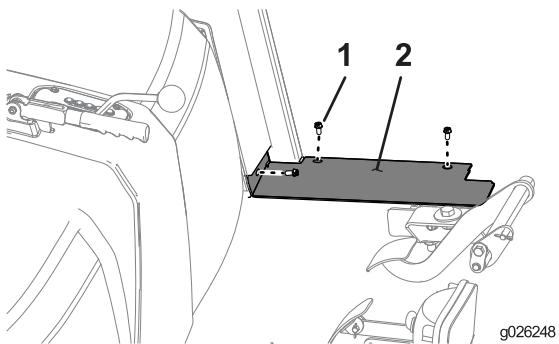


Рисунок 29

1. Болт

2. Напольная панель

Затяните болты с моментом от 1017 до 1243 Н•см.

Установите боковые панели на каждой стороне машины, используя 2 болта (1/4 дюйма), как показано на [Рисунок 30](#).

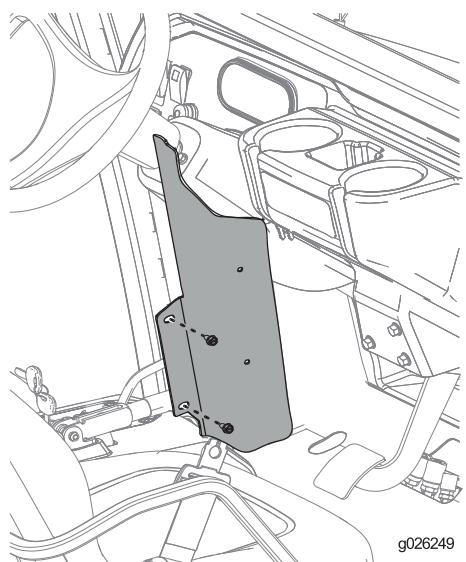


Рисунок 30

Затяните болты с моментом от 1017 до 1243 Н•см.

1
2

**Установка панели
центрального пульта
управления, сидений, бачка
охлаждающей жидкости,
воздуховода охлаждения
вариатора (только для
модели HDX-Auto) и тубуса
для хранения руководства
оператора**

**Детали, требуемые для этой
процедуры:**

2	Болты (1/4 дюйма)
2	Проставки
1	Планка
2	Гайки (1/4 дюйма)
1	Впускной кожух вариатора в сборе (продаётся отдельно)

Процедура

1. Установите тубус для хранения Руководства оператора, как показано на [Рисунок 31](#).

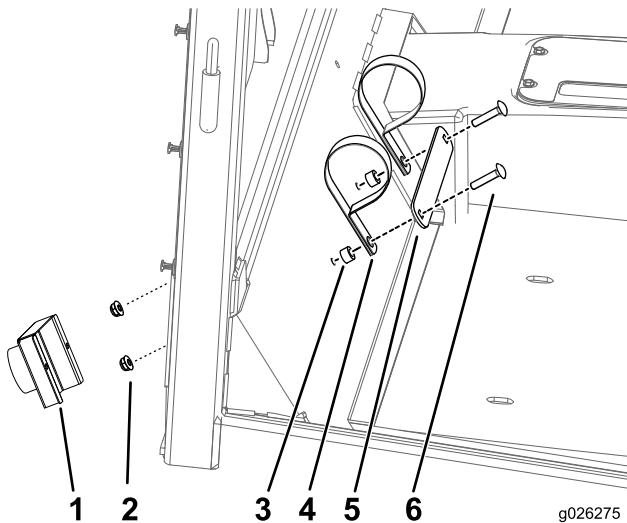


Рисунок 31

- | | |
|--|----------------------|
| 1. Гайки | 4. R-образные зажимы |
| 2. Впускной кожух вариатора в сборе (только для модели Workman HDX-Auto / комплект продается отдельно) | 5. Планка |
| 3. Проставки | 6. Болты |

- Совместите отверстия в направляющих сиденья с отверстиями в кожухе для деталей крепления сидений (Рисунок 6).
- Прикрепите сиденье к шасси с помощью 8 болтов с внутренним шестигранником (Рисунок 6), снятых на этапе 2 Снятие панели центрального пульта управления и сидений (страница 5).
- Только для машины Workman HDX-Auto:** Прикрепите воздуховод охлаждения вариатора (Рисунок 7) к соединителю впускной трубы с помощью шлангового хомута, снятого при выполнении действий, описанных в пункте 3 Снятие воздуховода охлаждения вариатора (только модель HDX-Auto), расширительного бачка, узла конструкции защиты при опрокидывании и кожуха сиденья (страница 7).

Примечание: Для машины Workman HDX-Auto необходимо добавить к этому комплекту впускной кожух вариатора. Свяжитесь с официальным дилером по техническому обслуживанию.

- Совместите панель центрального пульта управления над рычагами управления на центральной консоли (Рисунок 3 и Рисунок 5) и прикрепите панель винтами, снятыми при выполнении действий, описанных в пункте 2 Снятие панели центрального пульта управления и сидений (страница 5).
- Установите ручки, снятые при выполнении действий, описанных в пункте 2 Снятие панели

центрального пульта управления и сидений (страница 5).

- Совместите левый и правый фланцы кронштейна бака охлаждающей жидкости с опорой бака охлаждающей жидкости на кожухе сиденья (Рисунок 8).
- Опустите бачок до упора в опору (Рисунок 8).

1
3

Подключение батареи, опускание платформы и установка колпака

Детали не требуются

Процедура

См. Руководство оператора для машины.

- Подсоедините к аккумуляторной батарее положительный кабель.
- Нажав на крышку аккумуляторной батареи, совместите лапки с пазами на основании аккумуляторной батареи и отпустите крышку.

Примечание: См. Руководство оператора для машины.

- Опустите платформу; см. Руководство для оператора.
- Совместите низ капота с верхом бампера.
- Подсоедините фонари.
- Вставьте верхние монтажные лапки в пазы рамы.
- Вставьте нижние монтажные лапки в гнезда на бампере.
- Убедитесь в том, что капот полностью вставлен в верхние, боковые и нижние канавки.

Знакомство с изделием

Органы управления

Панель управления

Выключатель стеклоочистителя

Для включения щеток стеклоочистителя нажмите на верхнюю часть выключателя (Рисунок 32).

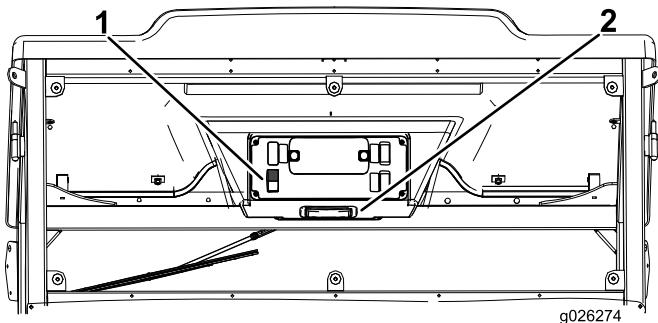


Рисунок 32

1. Рычажок выключателя
2. Выключатель фар стеклоочистителя

Выключатель фар

Для включения фар нажмите на выключатель (Рисунок 32).

Фиксатор ветрового стекла

Поднимите фиксаторы, чтобы открыть ветровое стекло (Рисунок 33). Нажмите на фиксатор, чтобы зафиксировать ветровое стекло в открытом положении. Вытяните и опустите фиксатор, чтобы закрыть и запереть ветровое стекло.

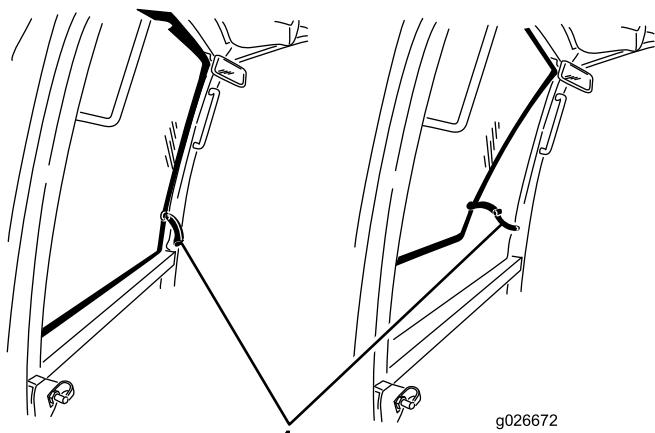


Рисунок 33

1. Фиксатор ветрового стекла

Примечания:

Примечания:

Заявление об учете технических условий

Номер модели	Заводской номер	Описание изделия	Описание счета-фактуры	Общее описание	Директива
07392	315000001 и до	Комплект кабины, технологический автомобиль Workman HDX и HDX-Auto	CAB-HD WORKMAN	HDX Технологический автомобиль	2006/42/EC, 2000/14/EC

Соответствующая техническая документация была подготовлена согласно требованиям Части В Приложения VII стандарта 2006/42/EC.

Мы обязуемся передать в ответ на запрос государственных органов информацию, имеющую отношение к данному машинному оборудованию в состоянии промежуточной сборки. Будет использоваться электронный способ передачи информации.

Запрещается вводить в эксплуатацию данное машинное оборудование, пока оно не будет встроено в утвержденные модели Того в соответствии с указаниями в относящейся к нему Декларации соответствия, а также в соответствии со всеми инструкциями, при выполнении которых это оборудование может считаться удовлетворяющим требованиям всех относящихся к нему директив.

Сертифицировано:



David Klis
Ведущий технический руководитель
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
November 13, 2014

Контактное лицо в ЕС:

Peter Tetteroo
Toro Europe NV
B-2260 Oevel-Westerloo
Belgium

Tel. 0032 14 562960
Fax 0032 14 581911