https://truckmanualshub.com/

ОБРАЩЕНИЕ К ВЛАДЕЛЬЦУ

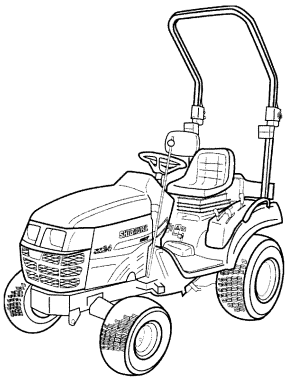
Данное руководство содержит информацию относительно регулировки и обслуживания вашей модели SHIBAURA SX21 и SX24. Вы приобрели надежную машину, но только правильным использованием и обслуживаниям Вы сможете обеспечить длительный срок службы и бесперебойную работу Вашего трактора. Храните данное руководство там, где Вы и все работающие на машине операторы всегда смогут обратиться к нему в случае необходимости. Данная машина сконструирована для самостоятельных перемещений, но и для работы с различным навесным оборудованием, подъема и перемещения груза (при оснащении передним ковшом-погрузчиком). Используйте только навесное оборудование, рекомендуемое компанией SHIBAURA.

Ваш дилер SHIBAURA уполномочен оказывать помощь при возникновении вопросов по эксплуатации вашего трактора. Сотрудники дилера и квалифицированные специалисты будут рады помочь Вам в любых вопросах, которые могут возникнуть у Вас о работе Вашего трактора.

Ваш дилер SHIBAURA поставляет полный спектр оригинальных запасных частей. Эти запасные части тщательно проверяются для обеспечения их высокого качества. Чтобы обеспечить точное соответствие заказываемых запасных частей изделию, предоставьте вашему дилеру модель и серийный номер трактора. Перепишите эти номера в нижеприведенную таблицу. Обратитесь к разделу «Общая информация» данного руководства для определения места расположения номера модели и серийного номера вашего трактора.

Модель _____

Серийный номер _____



⚠ ОСТОРОЖНО ⚠

Данный символ указывает на важные сообщения по безопасности в этом руководстве, внимательно читайте эти сообщения, которые указывают на риск получения травм до смертельного исхода.

⚠ ОСТОРОЖНО ⚠

Иллюстрации, приведенные в данном руководстве, могут показывать открытые или снятые крышки и защитные устройства для большей наглядности при описании частей или процессов регулировки.
Убедитесь, что Вы установили на место все крышки и защитные устройства до пуска машины.

https://truckmanualshub.com/

УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ

Компания SHIBAURA непрерывно стремится совершенствовать свою продукцию. Мы оставляем за собой право вносить изменения и дополнения по мере возможности и необходимости без обязательства внесения изменений и дополнений в проданное ранее оборудование.

https://truckmanualshub.com/

СОДЕРЖАНИЕ

Безопасность ····· **0-5**
Общая информация ····· **1-1**
Запуск ····· **2-**
Масло и эксплуатация ····· **3-1**
Режущая дека SXM54, SXM60 ····· **4-1**
Спецификация ····· **5-1**
Индекс ····· **5-8**
Предпродажное обслуживание ····· **5-10**
Контрольный список работ по предпродажному обслуживанию ····· **5-12**

https://truckmanualshub.com/

Электромагнитная совместимость (EMC)

Данный трактор строго соответствует Европейским положениям по электромагнитным излучениям. Однако в результате подсоединения навесного оборудования, которое не соответствует требуемым стандартам, может возникнуть взаимное влияние их друг на друга. Такая интерференция может привести к серьезным сбоям в работе машины и/или создать небезопасные ситуации, поэтому Вы должны соблюдать следующие правила:

- **Убедитесь, что навесное оборудование марки не-SHIBAURA, устанавливаемое на трактор, имеет значок CE.**
- **Максимальная мощность излучающего оборудования (радио, телефонов, и т.д.) не должна превышать пределы, установленные законодательством страны, где Вы собираетесь эксплуатировать трактор.**
- **Электромагнитные поля, возникающие при работе навесной системы не должна превышать 24 V/m в течение всего времени работы и в любом месте вблизи электронных компонентов.**

Несоблюдение данных правил приведет к отказу в гарантии SHIBAURA.

https://truckmanualshub.com/

БЕЗОПАСНОСТЬ

Личная безопасность

Личная безопасность

В данном руководстве и на наклейках машины Вы можете найти предупреждающие слова (CAUTION, WARNING и DANGER – ОСТОРОЖНО, ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ и ОПАСНОСТЬ), за которыми следуют специальные инструкции. Эти инструкции предназначены для безопасности Вас и окружающих людей. Пожалуйста, внимательно прочтите их.

Слово CAUTION (ОСТОРОЖНО) используется для описания инструкций по использованию и обслуживанию, которые необходимо соблюдать для того, чтобы оператор и другие люди не пострадали в результате несчастного случая.

Слово WARNING (ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ) обозначает потенциальные или скрытые угрозы, которые могут привести к серьезным травмам оператора или окружающих людей.

Слово DANGER (ОПАСНОСТЬ) обозначает запрещение выполнения тех или иных действий, чтобы не возникла опасная для жизни ситуация.

Невыполнение инструкций, выделенных словами CAUTION, WARNING и DANGER – ОСТОРОЖНО, ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ и ОПАСНОСТЬ могут привести к травмам различной тяжести и даже смерти.

БЕЗОПАСНОСТЬ МАШИНЫ

Предупреждающее слово (**"ВАЖНО"**) указывает на специальные инструкции по безопасности машины.

Важно: *слово ВАЖНО используется, чтобы проинформировать о том, что следует выполнять, чтобы избежать повреждений машины.*

Информация

Примечание: *данным словом выделяются инструкции, важные для использования.*

БЕЗОПАСНОСТЬ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Наилучший оператор – это осторожный оператор. Большинство несчастных случаев можно избежать, выполняя определенные правила. Прочтите все инструкции по безопасности и примите все необходимые меры предосторожности перед началом эксплуатации машины, чтобы не допустить возникновения несчастных случаев. Оборудование должно эксплуатироваться только ответственными взрослыми людьми, ознакомившимися с данным руководством.

ТРАКТОР

1. **Внимательно прочтите руководство по эксплуатации прежде, чем начать использовать трактор. В противном случае использование машины может привести к несчастным случаям.**
2. **Используйте рекомендуемую защиту от переворачивания для безопасного использования. Переворачивание трактора без защиты может привести к травмам и смерти. Если Ваш трактор не оснащен такой защитой, обратитесь к дилеру SHIBAURA.**
3. **Пользуйтесь поручнями и опорами, когда садитесь на трактор и сходите с него во избежание падений. Следите за тем, чтобы поручни и платформы были чистыми.**
4. **Никому, кроме оператора, не разрешается находиться на тракторе при его работе.**
5. **Поддерживайте все наклейки по безопасности чистыми, заменяйте все потерянные, нечитаемые или поврежденные наклейки.**

ОБСЛУЖИВАНИЕ ТРАКТОРА

1. **Система охлаждения работает под давлением. Когда система горячая, опасно снимать крышку радиатора. Медленно откручивайте крышку до первой остановки, чтобы сбросить давление, а затем полностью снимите ее.**
2. **Не курите при заправке трактора. Не приближайте никаких источников открытого огня. Перед заправкой дайте двигателю остыть.**
3. **Содержите трактор и все его части, особенно тормоза и рулевое управление, в хорошем рабочем состоянии, чтобы обеспечить Вашу безопасность, и соблюдайте требования законодательства.**
4. **Не приближайте источники открытого огня к аккумулятору или средствам запуска в холодную погоду во избежание возгораний или взрыва. Используйте соединительные кабели в соответствии с инструкциями, чтобы избежать возникновения искр, которые могут привести к взрыву.**
5. **Остановите двигатель перед выполнением любых работ по обслуживанию трактора.**
6. **Выходящая под давлением гидравлическая жидкость или дизельное топливо могут проникать в кожу, вызывая серьезные повреждения тканей. Если жидкость попала на кожу, немедленно обратитесь за медицинской помощью, в противном случае может возникнуть омертвение тканей.**
   - **Не проверяйте наличие утечки руками. Используйте лист бумаги или картона для ее обнаружения.**
   - **Остановите двигатель и сбросьте давление в гидравлической системе перед подсоединением или отсоединением шлангов.**
   - **Затяните все соединения перед тем, как запускать двигатель или подавать давление в систему.**

7. **Не вносите никаких изменений и не разрешайте никому изменять что-либо в конструкции трактора, его компонентов или функций без предварительных консультаций с дилером SHIBAURA.**
8. **Топливо в системе впрыска находится под высоким давлением и может проникать в кожу. Неспециалисту не следует снимать или пытаться отрегулировать насос, инжектор, форсунки и другие части системы впрыска топлива. Невыполнение данных инструкций может привести к серьезным травмам.**
9. **Постоянный долговременный контакт с отработанным моторным маслом может привести к раку кожи. При попадании масла или бензина на кожу немедленно промойте мылом и водой.**

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТРАКТОРА

1. **Перед запуском трактора, установите стояночный тормоз, переведите рычаг привода ВОМ в отключенное положение, рычаг подъема в нижнее положение, рычаги дистанционного управления клапанами и трансмиссию в нейтральное положение.**
2. **При запуске двигателя и включении элементов управления всегда находитесь только в сидении оператора, но не рядом с трактором.**
3. **Не вмешивайтесь в работу выключателей пуска на нейтральном положении. Обратитесь к дилеру SHIBAURA, если выключатели не работают.**
4. **Будьте осторожны, чтобы не задеть рычаг переключения скоростей, когда работает двигатель, - может произойти неожиданное перемещение трактора.**
5. **Перед тем, как покинуть сидение оператора, отключите привод ВОМ, заглушите двигатель, включите стояночный тормоз. Никогда не сходите с трактора во время его движения.**
6. **Не ставьте трактор на склоне.**
7. **Не запускайте двигатель трактора в закрытых помещения без достаточной вентиляции. Выхлопные газы могут вызвать отравление и привести к смерти.**
8. **Если рулевое управление или двигатель перестают работать, немедленно остановите трактор.**
9. **Буксируйте трактор только при помощи буксирной сцепки или нижней буксирной скобы, установленной в нижнее положение. Используйте только фиксирующий стержень буксирной сцепки, который устанавливается в специальное гнездо. Буксировка за заднюю ось трактора или за любое место выше оси могут вызвать опрокидывание трактора.**
10. **Если передняя часть трактора поднимается, кода на трехконтактную сцепку установлено тяжелое навесное оборудование, установите передний балласт или передние колесные противовесы. Не работайте на тракторе, если передняя часть приподнята.**
11. **Всегда устанавливайте переключатель гидравлики в контрольное положение, при установке навесного оборудования или транспортировке машины. Проверьте, чтобы гидравлические соединения были установлены правильно и безопасно отсоединялись при случайной отстыковке навесного оборудования.**
12. **Не оставляйте навесное оборудование в поднятом положении.**
13. **Используйте световые сигналы/ сигналы поворотов при проезде по общественным дорогам, как днем, так и ночью (если это не запрещено правилами).**
14. **При работе в темное время суток, отрегулируйте фары так, чтобы не ослепить встречных водителей.**

ВОЖДЕНИЕ ТРАКТОРА

1. Смотрите, куда Вы едете, особенно в конце ряда, на дорогах, вокруг деревьев и рядом с низко висящими препятствиями.
2. Во избежание переворачиваний осторожно ведите трактор на безопасной скорости, особенно когда Вы работаете на неровной поверхности, пересекаете канавы или склоны, поворачиваете за угол.
3. Для обеспечения торможения двумя колесами, одна педаль включает оба тормоза.
4. Используйте одну и ту же передачу, когда двигаетесь вверх и вниз по склону. Не двигайтесь накатом или с отключенным сцеплением колес при движении вниз по склону.
5. Любое буксируемое транспортное средство, чей общий вес превышает вес буксирующего трактора, должно быть оборудовано своими тормозами.
6. Когда трактор забуксовал, дайте задний ход, чтобы избежать переворачивания.
7. Всегда проверяйте клиренс, особенно при транспортировке трактора.
8. При работе в темное время суток, отрегулируйте фары так, чтобы не ослепить встречных водителей.

РАБОТА ВОМ

1. При работе оборудования, использующего ВОМ трактора, выключите двигатель и подождите, пока ВОМ не остановится, перед тем, как сойти с трактора и отсоединить оборудование.
2. Не надевайте свободную одежду для работы на тракторе с ВОМ, или если Вы находитесь рядом с вращающимися частями.
3. При работе со стационарным оборудованием, использующем ВОМ трактора, переводите оба рычага переключения передач в нейтральное положение, включайте стояночный тормоз и блокируйте задние колеса.
4. Во избежание травм не проводите очистку, регулировку и обслуживание оборудования, использующего ВОМ трактора, при работающем двигателе.
5. Убедитесь, что основная защита ВОМ все время установлена на месте. Устанавливайте крышку защиты ВОМ всякий раз, когда ВОМ не используется.

ДИЗЕЛЬНОЕ ТОПЛИВО

1. НИ ПРИ КАКИХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ не добавляйте в дизельное топливо бензин, спирт или топливные смеси. Эти вещества увеличивают риск возгорания или взрыва. НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТАКИЕ СМЕСИ.
2. Никогда не снимайте крышку топливного бака и не заливайте топливо при работающем или горячем двигателе.
3. Не курите при заправке или когда Вы стоите рядом с топливом.
4. Контролируйте положение наконечника заправочного шланга при заливке топлива в бак.
5. Не заливайте топливо в бак до верха. Оставьте место для расширения при нагреве.
6. Немедленно вытрите пролитый бензин.
7. Всегда плотно затягивайте крышку топливного бака.
8. Если Вы потеряли крышку топливного бака, обратитесь к дилеру для получения оригинальной крышки SHIBAURA. Неоригинальные запчасти могут быть небезопасны.
9. Содержите оборудование в чистоте и своевременно его обслуживайте.
10. Не приближайте трактор к открытому огню.
11. Никогда не используйте топливо в качестве средства для очистки.
12. Наладьте закупку топлива таким образом, чтобы летнее топливо не откладывалось про запас и не использовалось зимой.

https://truckmanualshub.com/

РАМА БЕЗОПАСНОСТИ (ROPS)

Ваш трактор SHIBAURA оборудован рамой безопасности. Ее следует поддерживать в рабочем состоянии. Будьте осторожны при проезде через ворота или при работе в ограниченном по высоте пространстве.

НИ ПРИ КАКИХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ Вы не должны:

- **изменять, сверлить и любым другим способом воздействовать на безопасность рамы. Это может привести к привлечению Вас к уголовной ответственности при возникновении несчастного случая.**
- **выпрямлять или сваривать любую часть основной рамы или крепежных кронштейнов, имеющих повреждения. Это может ослабить конструкцию и поставить под угрозу Вашу безопасность.**
- **закреплять никакие части основной рамы другим крепежом, нежели специальными болтами и гайками согласно спецификации.**
- **устанавливать цепи или тросы на основную раму, чтобы буксировать машину.**
- **подвергаться ненужным рискам, даже если Ваша рама безопасности обеспечивает Вам максимально возможную защиту.**

КОГДА ВЫ ВИДИТЕ ДАННЫЙ СИМВОЛ,

ЭТО ОЗНАЧАЕТ:

ВНИМАНИЕ!

БУДЬТЕ БДИТЕЛЬНЫ!

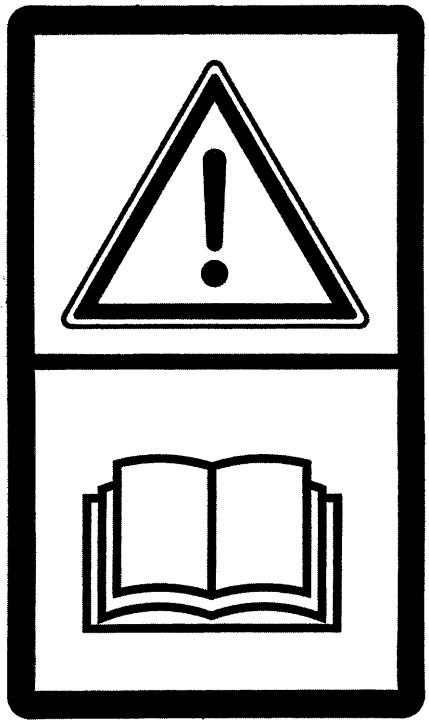
ВАША БЕЗОПАСНОСТЬ ПОД УГРОЗОЙ!

Наклейки по безопасности

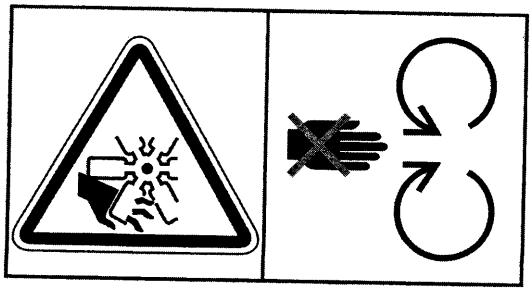
Нижеприведенные наклейки по безопасности размещены на Вашей машине в указанных местах. Они предназначены для Вашей личной безопасности и безопасности работающих с Вами людей. Пожалуйста, возьмите данное руководство и обойдите с ним вокруг машины, чтобы установить расположение и содержание данных предупреждающих знаков. Проверьте данные предупреждающие знаки и инструкции по эксплуатации, изложенные в данном руководстве, с операторами Вашей машины.

Следите за тем, чтобы наклейки были читаемыми. В противном случае приобретите новые наклейки у авторизованного дилера. Коды для заказов каждой наклейки размещены под ними.

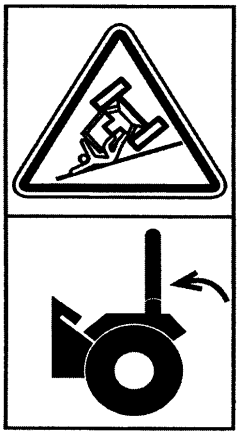
НАКЛЕЙКИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ



ОПАСНОСТЬ:
КОД: 390197900
РАСПОЛОЖЕНИЕ: Перед сидением оператора и внутри капота.

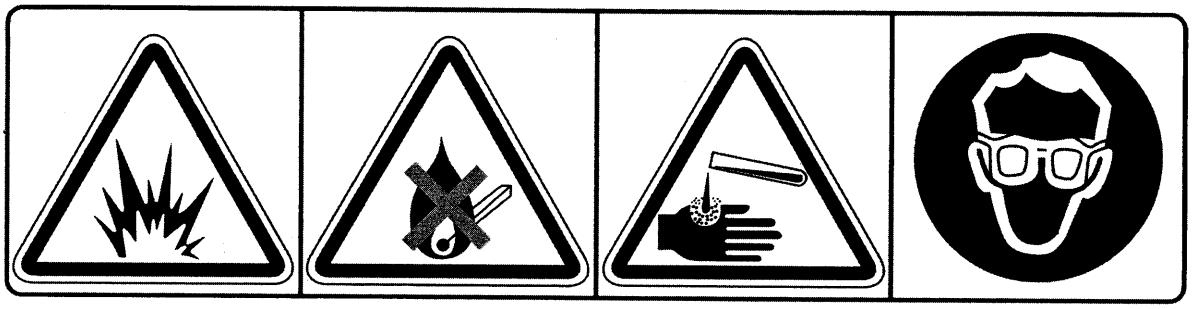


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не приближайте руки и одежду к вращающимся лопастям.
КОД: 390198020
РАСПОЛОЖЕНИЕ: Задняя часть радиатора.



ОПАСНОСТЬ: ROPS
КОД: 390198010
РАСПОЛОЖЕНИЕ: Слева с внутренней стороны ROPS.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Крышка радиатора
КОД: 490992480
РАСПОЛОЖЕНИЕ: На крышке радиатора.



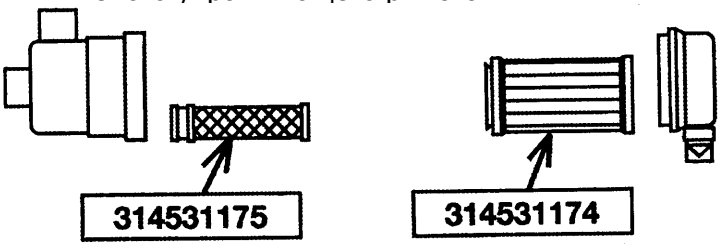
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: АККУМУЛЯТОР
КОД: 490992480
РАСПОЛОЖЕНИЕ: На крепеже аккумулятора.

НАКЛЕЙКИ С ИНСТРУКЦИЯМИ

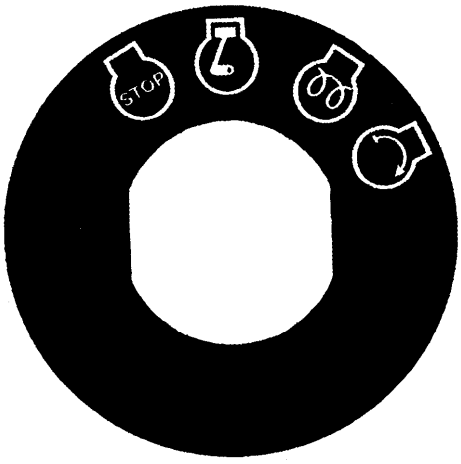
Рычаг переключения диапазонов
КОД: 390174181
РАСПОЛОЖЕНИЕ: Платформа левого управляющего рычага

Клапан сброса скорости
КОД: 390372470
РАСПОЛОЖЕНИЕ: Верх клапана сброса скорости

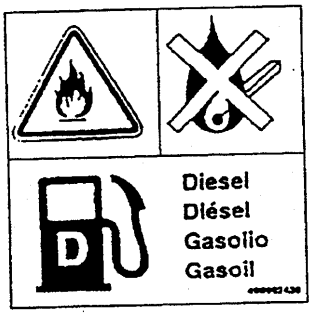
Моторное масло
КОД: 390230220
РАСПОЛОЖЕНИЕ: На крышке залива масла



Обслуживание воздушного фильтра
КОД: 390198940
РАСПОЛОЖЕНИЕ: Торцевая крышка воздушного фильтра



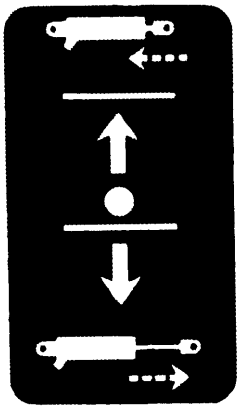
Выключатель стартера
КОД: 390197280
Расположение: В правой части приборной панели



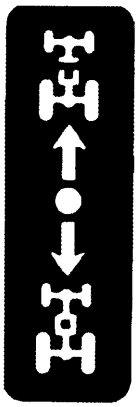
Дизельное топливо
КОД: 490992430
РАСПОЛОЖЕНИЕ: Рядом с крышкой топливного бака

НАКЛЕЙКИ С ИНСТРУКЦИЯМИ

Ручной дроссель
КОД: 390430290
РАСПОЛОЖЕНИЕ: Правая сторона пульта управления



(Опция)
Включение дистанционного управления клапаном - Одинарный
КОД: 390370300
РАСПОЛОЖЕНИЕ: Правая сторона встроенного коллектора управления

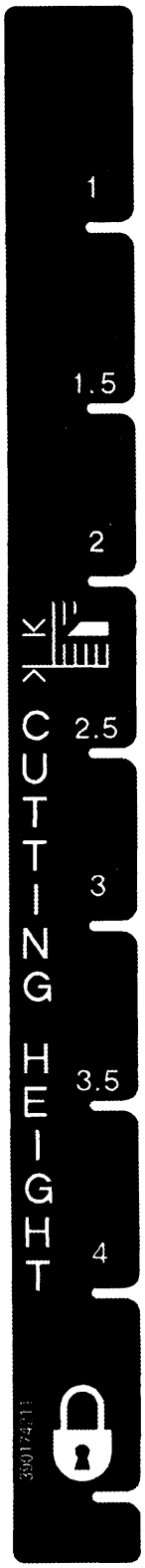


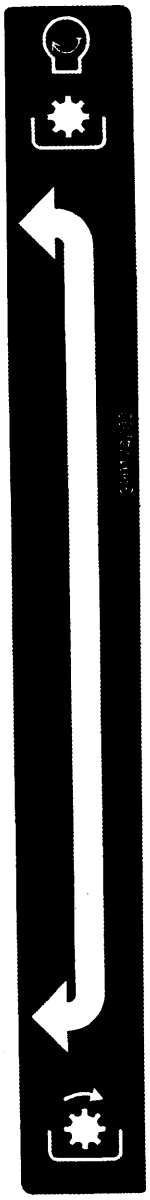
Рычаг привода передних колес
КОД: 390173871
РАСПОЛОЖЕНИЕ: Перед сидением оператора на правой стороне платформы

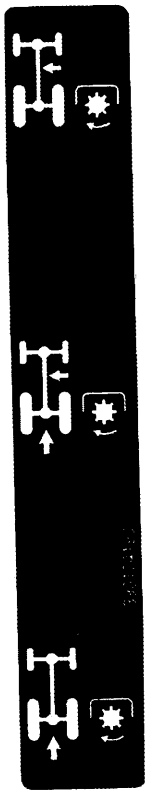
Регулировка высоты стрижки
КОД: 390198950
РАСПОЛОЖЕНИЕ: Левый зубчатый сектор

Стояночный тормоз
КОД: 390198361
РАСПОЛОЖЕНИЕ: Рядом со стояночным тормозом

НАКЛЕЙКИ С ИНСТРУКЦИЯМИ





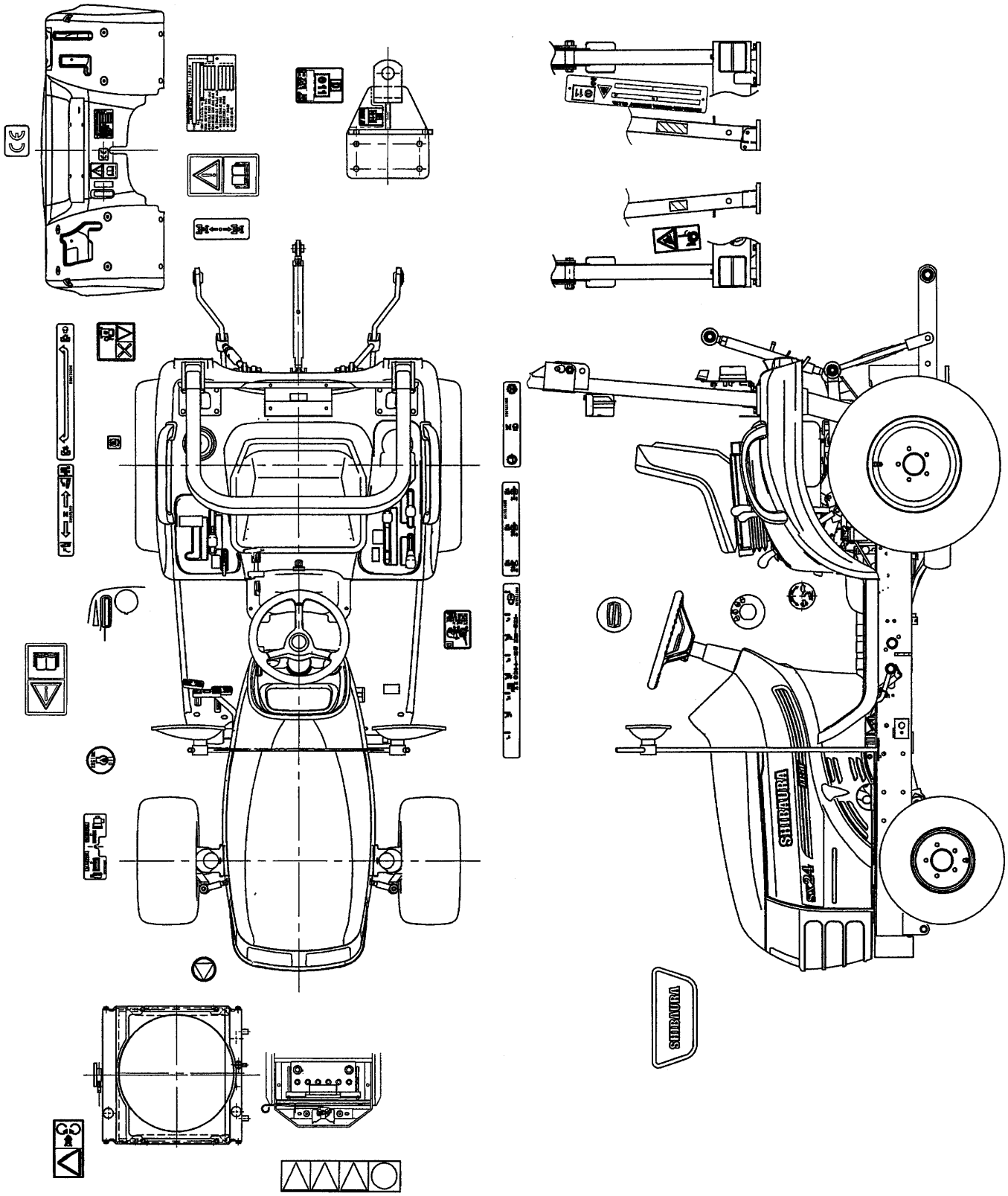


Переключатель ВОМ
КОД: 390174191
РАСПОЛОЖЕНИЕ: Левый рычаг

Включение ВОМ
КОД: 390174201
РАСПОЛОЖЕНИЕ: Правый зубчатый сектор

Регулировка высоты режущей деки
КОД: 390174212
РАСПОЛОЖЕНИЕ: Левый зубчатый сектор

Гидравлический подъемник
КОД: 390372541
РАСПОЛОЖЕНИЕ: Правый зубчатый сектор


SHIBAURA
SHIBAURA

ЭКОЛОГИЯ И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА

Земля, воздух и вода являются жизненно необходимыми факторами для сельского хозяйства и жизни в целом. Если местное законодательство не регулирует переработку некоторых веществ, которые требуются для передовой техники, руководствуйтесь здравым смыслом при использовании и утилизации продуктов химии и нефтехимии.

Вот некоторые рекомендации, которые могут Вам помочь:

- Ознакомьтесь с законодательством Вашей страны, касающегося вышеупомянутых вопросов.
- Если такого законодательства нет, получите информацию от поставщиков масел, фильтров, аккумуляторов, топлива, антифриза, чистящих средств и т.д., в отношении их влияния на человека, природу, их правильного хранения, использования и утилизации. Кроме того, во многих случаях Вам смогут оказать содействие консультанты по сельскому хозяйству.

ПОЛЕЗНЫЕ СОВЕТЫ

1. Не заливайте топливо в бак из канистр или заправочных систем, которые могут привести к значительному проливу топлива.
2. В общем и целом избегайте контактов кожи со всеми видами топлива, маслами, кислотами, растворителями и т.п. Большинство из них содержат вещества, вредные для Вашего здоровья.
3. Современные масла содержат присадки. Не сжигайте отработанное масло или загрязненное топливо в обогревательных системах.
4. Не допускайте пролива при сливании отработанных охлаждающих жидкостей, моторных, редукторных и гидравлических масел, тормозных жидкостей и т.д. Не смешивайте слитую тормозную жидкость или топливо с маслами. Храните их в безопасном месте до тех пор, пока они не будут утилизированы правильным образом в соответствии с местным законодательством и доступными способами.
5. Современные охлаждающие жидкости, например, антифриз, и другие, должны заменяться каждые два года. Не допускайте, чтобы они попали на землю – собирайте и утилизируйте их безопасным для окружающей среды способом.
6. Немедленно устраняйте утечки или дефекты в системе охлаждения двигателя или гидравлической системе.
7. Не повышайте давление в герметичных схемах, так как это может привести к отказам в работе компонентов, разгерметизации и утечкам в системе.
8. Защитите шланги во время сварочных работ, так как искры могут прожечь отверстия и повредить шланги, что приведет к утечке масла, охлаждающего вещества и т.д.

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ СИМВОЛЫ

На панели инструментов, элементах управления, выключателях и блоке предохранителей размещены различные универсальные символы для того, чтобы помочь Вам при эксплуатации трактора. Символы приведены ниже вместе с их значением.

	Термостат облегчения запуска		Очиститель/ омыватель ветрового стекла		Аварийная световая сигнализация
	Зарядка аккумулятора		Очиститель/ омыватель заднего стекла		Непрерывная регулировка
	Уровень топлива		Температура нагревателя		Внимание
	Автоматическое отключение подачи топлива		Вентилятор нагревателя		Скорость движения
	Обороты двигателя (об/мин x 100)		Кондиционер воздуха		Под давлением! Открывать осторожно!
	Счетчик часов работы		Засорен воздушный фильтр		Позиционная регулировка
	Давление масла в двигателе		Стояночный тормоз		Регулировка тяговой силы
	Температура воды в системе охлаждения		Уровень тормозной жидкости		Разъем для аксессуара
	Уровень охлаждающей жидкости		Тормоз прицепа		Разъем для навесного оборудования
	Освещение трактора		Проблесковый маячок		% пробуксовки
	Фары (дальний свет)		Внимание! Агрессивное вещество!		Сцепка поднята (задняя)
	Фары (ближний свет)		Вал отбора мощности (ВОМ)		Сцепка опущена (задняя)
	Габариты	N	Трансмиссия в нейтральном положении		Предел высоты подъема сцепки (задней)
	Стоп-сигналы		Низшая передача		Предел высоты подъема сцепки (передней)
	Звуковой сигнал		Медленно – низкое значение		Сцепка отключена
	Радио		Быстро – высокое значение		Фильтры гидравлически и трансмиссионный
KAM	Поддержание памяти		Блокировка дифференциала		Дистанционный клапан вытянут
	Сигналы поворота		Температура масла в задней оси		Дистанционный клапан втянут
1	Сигналы поворота – один прицеп		Давление масла в трансмиссии		Дистанционный клапан в плавающем положении
2	Сигналы поворота – два прицепа		Передний привод включен		Неисправность! Обратитесь к руководству по эксплуатации
			Передний привод выключен		Неисправность! (альтернативный символ) Обратитесь к руководству по эксплуатации

https://truckmanualshub.com/

https://truckmanualshub.com/

РАЗДЕЛ 1
ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Прочтите внимательно:

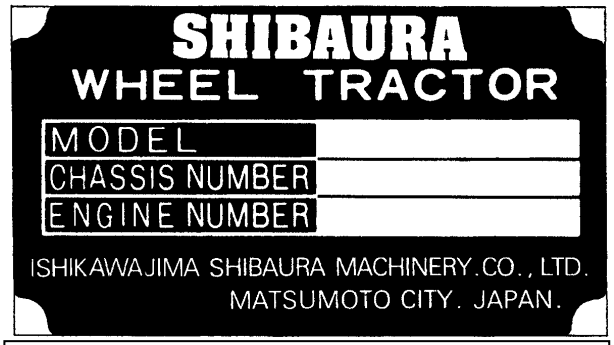
Полный перечень работ по предпродажной подготовке трактора, который должен выполнить дилер, находится в разделе «ПРЕДПРОДАЖНАЯ ПОДГОТОВКА» в конце данного руководства. Сохраните одну копию для записи выполненных работ по обслуживанию. Другая должна быть извлечена из данного руководства и остаться у дилера. УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ОБЕ КОПИИ ЗАПОЛНЕНЫ И ИМЕЮТ ПОДПИСИ ОБЕИХ СТОРОН – ВАШЕЙ И ДИЛЕРА.

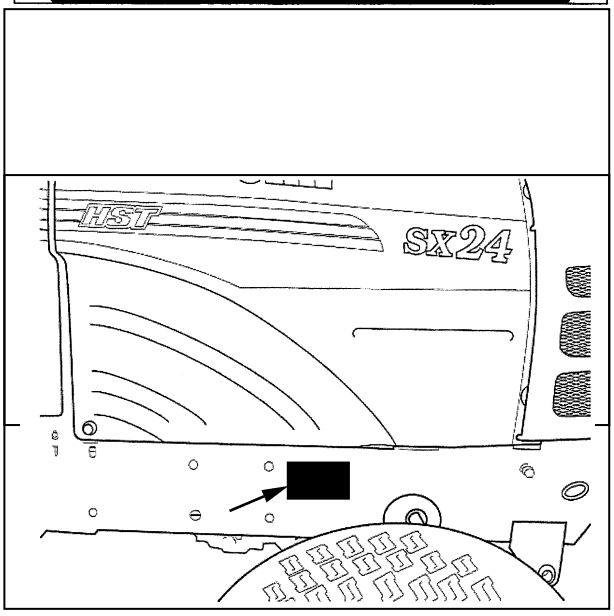
После того, как Ваш трактор проработал пятьдесят часов, отвезите данное руководство и трактор к дилеру. Там Вы сможете пройти рекомендуемое фабрикой ОБСЛУЖИВАНИЕ ПОСЛЕ 50 ЧАСОВ РАБОТЫ, перечень работ по которому приведен в конце данного руководства – бесплатно, за исключением смазок, масел и фильтров, заменяемых при обслуживании. УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ВЫ И ДИЛЕР ПОДПИСАЛИ ОБЕ КОПИИ.

ИДЕНТИФИКАЦИОННАЯ ТАБЛИЧКА МАШИНЫ расположена справа на передней раме. Номера на табличке имеют важное значение, если Вашему трактору в будущем понадобится обслуживание. Для Вашего удобства перепишите номера с машины в соответствующие графы внизу.

Политикой SHIBAURA является постоянное совершенствование, и компания оставляет за собой право менять цены, спецификации или оборудование в любое время без предупреждения.

Все данные, приведенные в данном руководстве, могут изменяться в зависимости от модели. Размеры и вес даны приблизительные, а иллюстрации не обязательно показывают трактор в стандартном состоянии. За более точной информацией по конкретному трактору пожалуйста обратитесь к дилеру SHIBAURA.





МЕТРИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗАТЯЖКИ БОЛТОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ

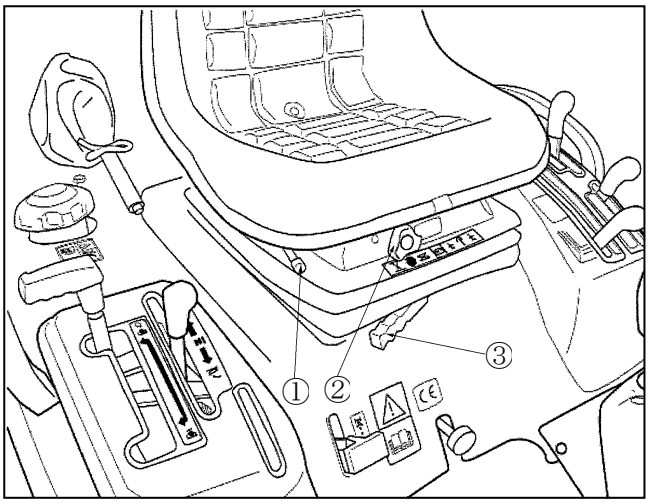
Размеры болта	Номер разряда	Крупная резьба			Мелкая резьба		
		Шаг (мм)	Фунт-фут	Ньютон-метр	Шаг (мм)	Фунт-фут	Ньютон-метр
M6	4T 4T 4.8	1.0	3.6 – 5.1	4.9 – 6.9	–	–	–
	7T 7T 8T 8.8		6.1 – 8.3	8.3 – 11.3			
	10T 10T 11T		8.7 – 11.6	11.8 – 15.7			
M8	4T	1.25	9.4 – 12.3	12.7 – 16.7	1.0	11.2 – 14.8	15.2 – 20.1
	7T		16.6 – 21.0	22.6 – 28.4		19.5 – 25.3	26.5 – 34.3
	10T		21.0 – 26.8	28.4 – 36.3		22.4 – 29.7	30.4 – 40.2
M10	4T	1.5	18.8 – 24.6	25.5 – 33.3	1.25	21.0 – 26.8	28.4 – 36.3
	7T		32.5 – 41.2	44.1 – 55.9		36.2 – 46.3	49.0 – 62.8
	10T		39.8 – 51.4	53.9 – 69.6		42.7 – 54.2	57.9 – 73.5
M12	4T	1.75	27.5 – 34.7	37.3 – 47.1	1.25	31.8 – 40.5	43.1 – 54.9
	7T		48.5 – 61.5	65.7 – 83.4		55.0 – 69.4	74.5 – 94.1
	10T		68.0 – 85.4	92.2 – 116		73.1 – 93.3	99.0 – 127
M14	4T	2.0	46.3 – 59.3	62.8 – 80.4	1.5	51.4 – 64.4	69.6 – 87.3
	7T		76.7 – 96.9	104 – 131		86.1 – 109	117 – 148
	11T		102 – 129	139 – 175		108 – 137	147 – 186
M16	4T	2.0	63.6 – 81.0	86.3 – 110	1.5	67.3 – 84.6	91.2 – 115
	7T		110 – 136	149 – 184		116 – 142	157 – 192
	11T		152 – 188	206 – 255		163 – 199	221 – 270
M18	4T	2.0	83.9 – 104	114 – 141	1.5	96.9 – 120	131 – 163
	7T		145 – 174	196 – 235		170 – 206	230 – 279
	11T		203 – 246	275 – 333		221 – 271	299 – 368
M20	4T	2.5	106 – 132	144 – 179	1.5	127 – 156	172 – 211
	7T		177 – 213	240 – 289		203 – 246	275 – 333
	11T		268 – 325	363 – 441		293 – 358	397 – 485

https://truckmanualshub.com/

РАЗДЕЛ 2
ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Элементы управления

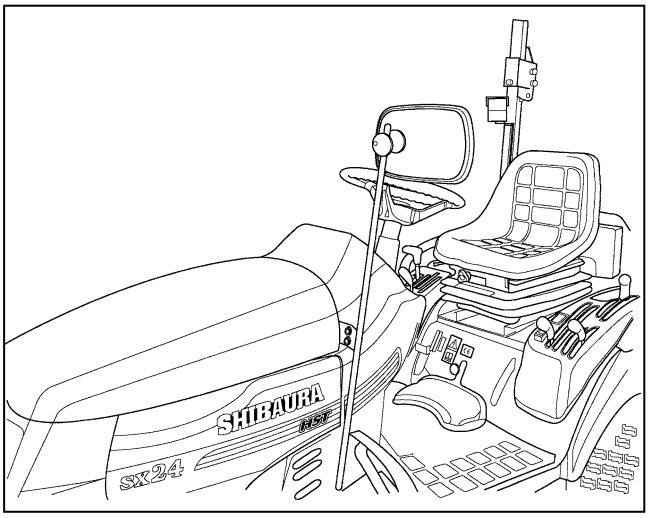
Сидение и ремни безопасности
Регулировка сидения



Трактор оснащен мягким регулируемым сидением.
Для регулировки сидения вперед-назад, переведите рычаг ①, к щитку, подвиньте сидение в желаемое положение и отпустите рычаг, чтобы зафиксировать это положение.

Сидение имеет семь положений по высоте, управляемое поворотной рукояткой ②. Сидя в сидении, вытяните рукоятку и поворачивайте ее влево, чтобы поднять сидение, и вправо, чтобы опустить его.

Для регулировки подвески сидения для каждого оператора, потяните за рычаг ③ вверх, поверните его по часовой стрелки для усиления жесткости (+) и против часовой стрелки – для уменьшения (-).



Трактор оснащен зеркалом заднего вида.

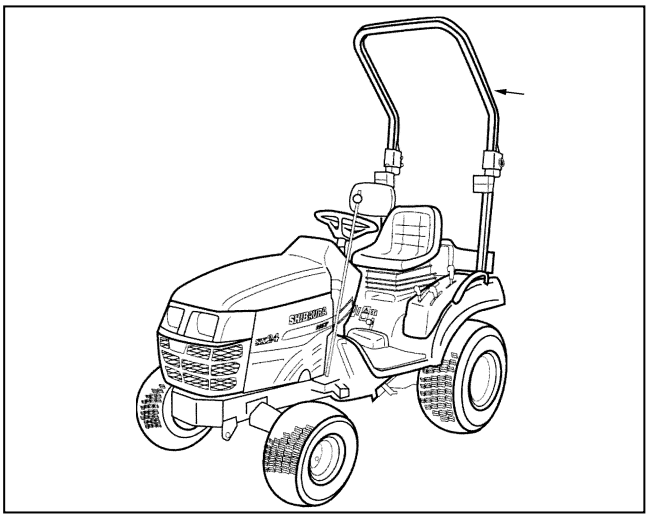
Для регулировки зеркала открутите гайку, установите зеркало в желаемое положение, и плотно закрутите гайку.

https://truckmanualshub.com/

ЗАЩИТНАЯ РАМА (ROPS)

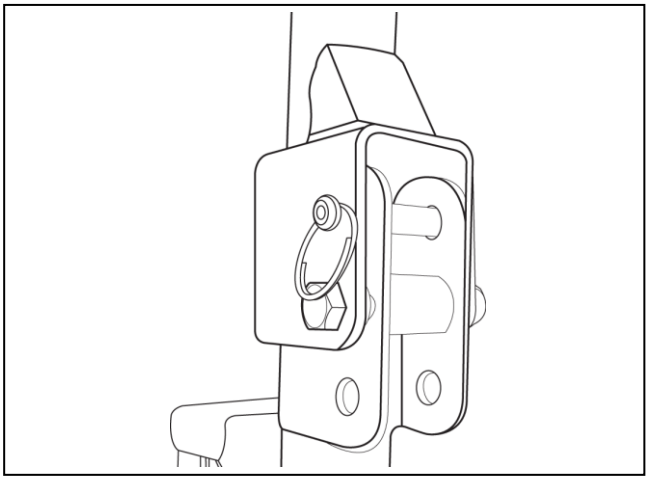
Трактор оборудован разборной рамой для защиты от переворачивания машины - Roll Over Protective Structure (ROPS). Данная рама эффективно защищает оператора от несчастных случаев и снижает степень его травмирования в случае, если трактор перевернется, в то время как без ROPS Вы можете получить серьезную травму до смертельного исхода.

Обратитесь к дилеру для получения более подробной информации о ROPS.



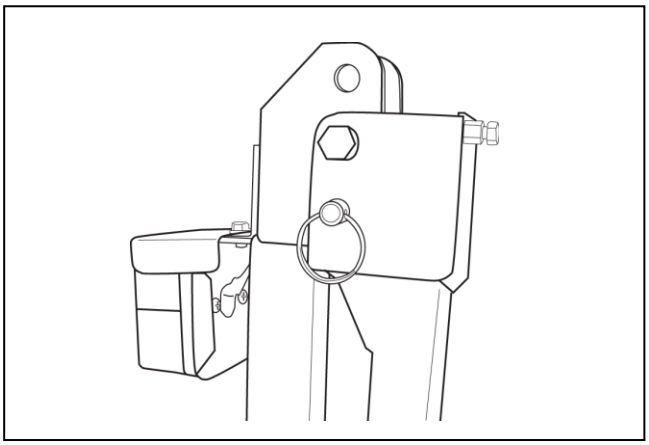
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ⚠

Если Вам необходимо работать в местах с ограниченной высотой, в этом случае ROPS можно сложить.
Помните, что сложенная ROPS не обеспечивает защиту машины и оператора. Поэтому как только Вы закончили работу в месте с ограничением по высоте, немедленно верните ROPS в поднятое положение.



Сложение ROPS

Ваш трактор должен быть оснащен ROPS, мы рекомендуем всегда держать раму в поднятом положении и только в случаях крайней необходимости складывать ее.
Для сложения рамы снимите два штифта и сложите раму назад.
Установите два штифта, чтобы плотно зафиксировать ROPS. Для поднятия рамы выполните вышеприведенные действия в обратном порядке.



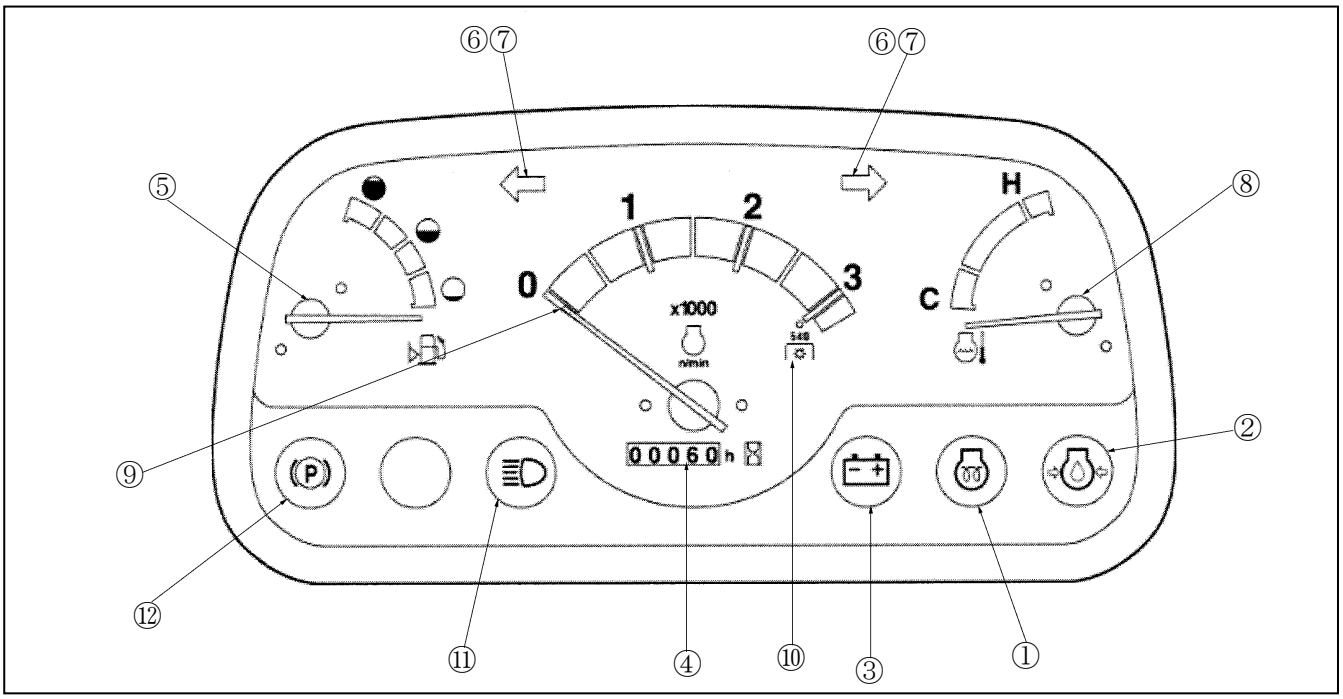
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ⚠

Если рама ROPS не находится в стандартном поднятом положении, не работайте на тракторе, так как в этом случае она не сможет обеспечить Вам защиту от переворачивания машины.

Буксируйте трактор только за буксирную сцепку. Не используйте для буксировки ROPS, закрепив на ней цепи или веревки, в противном случае трактор опрокинется назад.

https://truckmanualshub.com/

ПРИБОРНАЯ ПАНЕЛЬ



1. Индикатор холодного запуска – зажигается, когда ключ в замке зажигания находится в положении HEAT (подогрев). Он остается зажженным примерно 5 секунд, когда ключ удерживается в вышеупомянутом положении. В это время свечи накаливания нагреваются в предкамерах.

2. Предупреждающий индикатор низкого уровня масла в двигателе -
зажигается, когда ключ в замке зажигания находится в положении ON (включено) или HEAT (подогрев) и остается зажженным некоторое время после того, как двигатель запустился. Индикатор показывает только давление масла и отключается, когда давление масла достигнет достаточного уровня. Если индикатор светится во время работы трактора, немедленно заглушите двигатель и выясните причину.

3. Предупреждающий индикатор зарядки аккумулятора – зажигается, когда ключ в замке зажигания находится в положении ON (включено) или HEAT (подогрев) и гаснет, когда двигатель запускается. Если данный индикатор горит во время работы двигателя, это значит, что в системе зарядки аккумулятора сбой. Если при этих условиях аккумулятор может полностью разрядиться, необходимо как можно быстрее установить причину неисправности и устранить ее.

4. Счетчик часов работы – показывает количество часов работы трактора, которое основывается на средних оборотах двигателя 3000 об/мин. Обороты двигателя ниже 3000 об/мин накапливают часы работы двигателя за меньшие, чем часовые, интервалы. А обороты двигателя выше 3000 об/мин накапливают часы работы за большие, нежели часовые, интервалы. Используйте счетчик часов работы для своевременного проведения обслуживания трактора.

5. Указатель уровня топлива – показывает количества дизельного топлива, когда ключ в замке зажигания находится в положениях ON (включено) или HEAT (подогрев). Он показывает указывает на отсутствие топлива, если ключ находится в положении STOP (стоп).

https://truckmanualshub.com/

6. Индикаторы указателей аварийной световой сигнализации – включаются, когда включается аварийная световая сигнализация, несмотря на положения ключа в замке зажигания.

7. Индикаторы указателей поворота – включаются, когда выключатель сигнала поворота включается. Поверните выключатель вправо для включения указателя правого поворота, и влево – для левого. При этом ключ замка зажигания должен находиться в положении "RUN".

8. Датчик температуры охлаждающей жидкости – показывает температуру охлаждающей жидкости. Активируется, когда ключ замка зажигания переводится в положение "ON" или "HEAT". Если ключ в положении "STOP", датчик будет находиться в положении холодной температуры. Если стрелка находится в зеленом секторе датчика, это указывает на нормальную рабочую температуру. Если стрелка находится в красном секторе, это указывает на перегрев. Немедленно остановите двигатель трактора и выясните причину.

9. Тахометр – показывает число оборотов двигателя в минуту. Датчик имеет маркировку с приращением 100. Когда двигатель не работает, датчик находится в положении нулевых оборотов.

10. Скорость вращения заднего ВОМ – определяется на тахометре, на котором есть отметка 540 PTO RPM (об/мин ВОМ). Обороты двигателя должны оставаться близко к этой отметке, когда Вы используете задний ВОМ. Более высокие обороты двигателя могут привести к опасному превышению оборотов ВОМ.

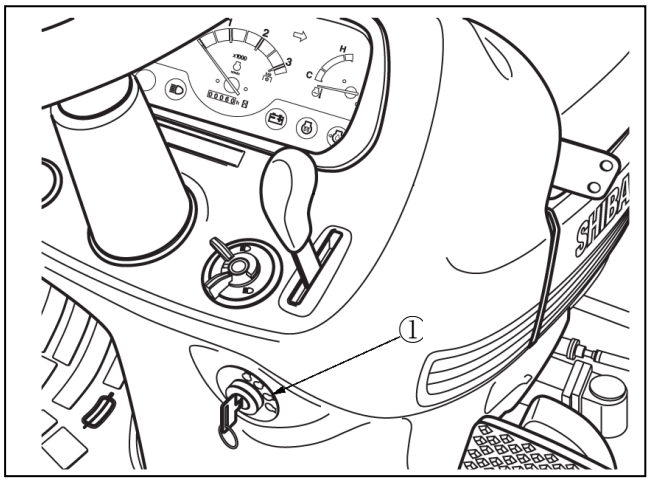
11. Индикатор дальнего света – зажигается, когда фары включены на дальний свет.

12. Индикатор стояночного тормоза – зажигается, когда стояночный тормоз включен, а ключ в замке зажигания не находится в положении OFF (выключено).

https://truckmanualshub.com/

Ключ зажигания

Замок зажигания ① находится справа под рычагом газа. При повороте ключа в замке зажигания в положение "ON", включаются индикаторы и активируется приборная панель. Для прогревания системы, переведите ключ в замке зажигания дальше, в положение "HEAT". Если повернуть ключ еще дальше вправо, двигатель запустится. Если Вы отпустите руку, ключ в замке зажигания повернется в положение "ON".



Система подогрева

Трактор имеет дизельный двигатель. Перед запуском холодного двигателя, предкамеры должны быть подогреты.

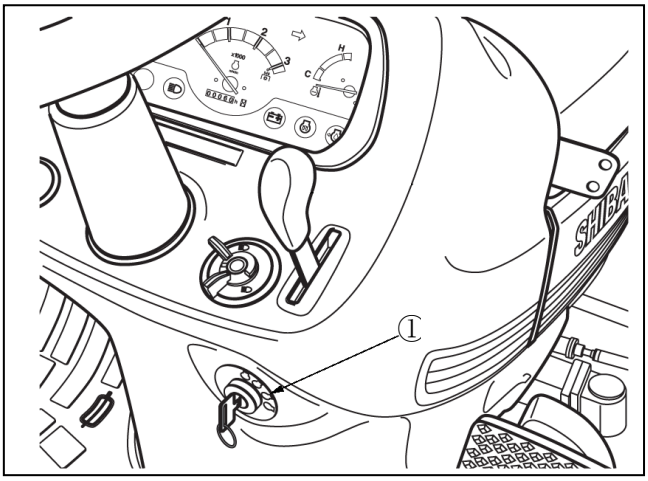
Для подогрева двигателя, переведите ключ в замке зажигания в положение HEAT (подогрев). Удерживайте ключ в этом положении примерно 5 секунд. Свечи накаливания подогреют камеру сгорания за это время и двигатель будет готов к запуску.

ПРИМЕЧАНИЕ: *Когда температура воздуха низкая, возможно потребуется более длительное время для подогрева. Даже после того, как индикатор холодного запуска погаснет, свечи накаливания будут продолжать нагрев, если ключ удерживается в положении HEAT.*

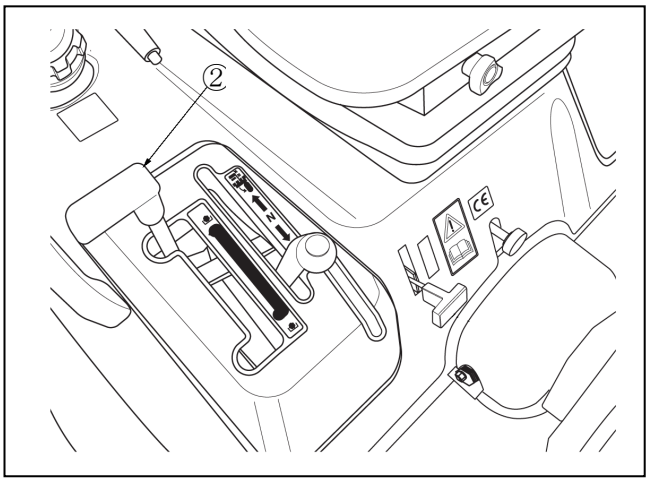
https://truckmanualshub.com/

Запуск двигателя

Ключ зажигания ① позволяет активизировать стартер и подачу топлива только когда:



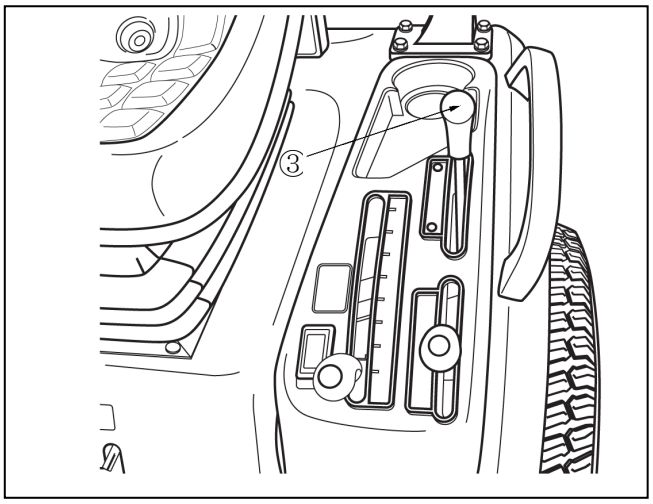
1. Рычаг включения ВОМ ② находится в отключенном положении.



https://truckmanualshub.com/

2 Рычаг переключения диапазона ③ находится в нейтральном положении.

3. Оператор находится на сидении **или** задействован стояночный тормоз.



ПРИМЕЧАНИЕ: *Всегда запускайте трактор безопасным способом. Поверните ключ в замке зажигания в крайнее правое положение. Рычаг газа переведите вперед так, чтобы он находился на одну четверть – одну треть в открытом положении.*

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ⚠

При запуске трактора находитесь в сидении. Никогда не пытайтесь запустить двигатель, стоя рядом с машиной.

ВАЖНО: *Не заставляйте электростартер работать более 30 секунд подряд, - это может привести к его поломке.*

https://truckmanualshub.com/

ЗАПУСК ТРАКТОРА ПРИ ПОМОЩИ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ КАБЕЛЕЙ

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ⚠

Запускайте двигатель только находясь в сидении оператора. Если обойти работу защитных выключателей, двигатель может запуститься с включенным приводом ВОМ.

Если необходимо использовать соединительные кабели, чтобы запустить трактор:

1. Обеспечьте защиту глаз.

2. Подсоедините один конец кабеля к положительной (+) клемме аккумулятора трактора, а другой – к положительной (+) клемме вспомогательного аккумулятора. Подсоедините один конец другого кабеля сначала к отрицательной (-) клемме вспомогательного аккумулятора, а другой конец – к заземляющей клемме стартера трактора. Запустите двигатель, следуя процедуре безопасного запуска, изложенной в разделе «Запуск двигателя». Переведите двигатель на холостые обороты и включите все электрооборудование (лампы и т.п.). Затем отключите кабели в порядке, обратном процедуре, изложенной выше. Это поможет защитить генератор от повреждения из-за внезапной смены нагрузки.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ⚠

Аккумуляторы содержат серную кислоту и образуют взрывоопасные газы. Следуйте инструкциям ниже, чтобы избежать травм.

- **Наденьте средства защиты глаз и кожи.**
- **Не приближайте источники огня или искры.**
- **Обеспечьте достаточную вентиляцию при зарядке или использовании аккумулятора.**
- **Следуйте инструкциям по эксплуатации аккумулятора, приведенным на нем.**

Остановка двигателя

Переведите ключ в замке зажигания в положение OFF, чтобы остановить двигатель.

ПРОЦЕДУРА ПРИРАБОТКИ

Трактор обеспечивает длительную и надежную работу, если выполнять все процедуры обслуживания, а также обеспечить машине должный уход в первые 50 часов работы:

1. Избегайте перегрузки двигателя. Работа на слишком высокой передаче при высокой нагрузке может привести к перегрузке, которая выражается в том, что двигатель не будет отвечать на увеличение оборотов.

2. Используйте пониженную передачу для перевозки тяжелых грузов и избегайте продолжительной работы на постоянных оборотов двигателя. Вы сэкономите топливо и минимизируете износ двигателя, выбирая правильную передачу для определенной операции. Работа трактора на пониженной передаче при легкой нагрузке и высоких оборотах двигателя будет бесполезно расходовать топливо.

3. Избегайте продолжительной работы как на высоких, так и на низких оборотах без нагрузки на двигатель.

4. Проверяйте работу частей трактора как можно чаще и поддерживайте рекомендованные уровни жидкости в радиаторе и масляном резервуаре. Ежедневные проверки должны включать в себя:
   - Уровень масла в двигателе
   - Уровень охлаждающей жидкости в радиаторе
   - Воздушный фильтр

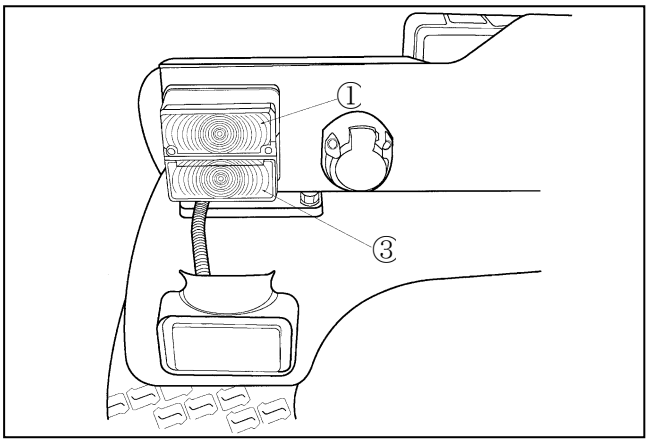
5. После первых 50 часов работы выполните работы согласно графику обслуживания.

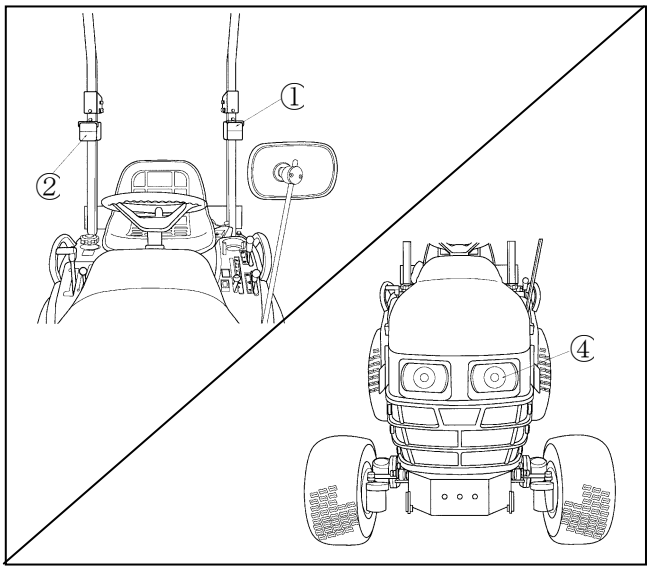
https://truckmanualshub.com/

ОСВЕЩЕНИЕ

Ваш трактор оборудован:

- Сигналы аварийной сигнализации (сигналы поворота) ①.
- Передние и задние фонари ② ③.
- Фары ④.





Передние, боковые и задние фонари

Фары ④ боковые и задние фонари ② ③ управляются рычагами переключателя ⑤. Переключатель находится посередине между рулевой колонкой и рычагом газа, на правой стороне приборной панели. Нижний рычаг управляет ближним светом фар, а также боковыми и задними фонарями, - всего три положения:

A Левое - все освещение выключено.

B Центральное – включение освещения приборной панели и боковых фонарей.

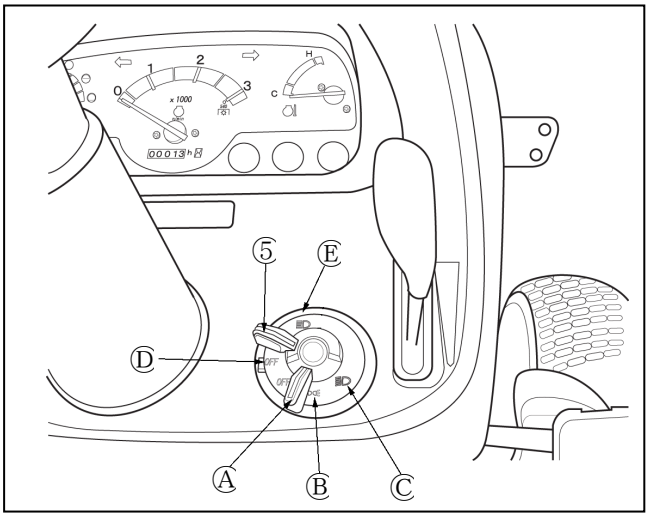
C Правое – включение освещения приборной панели, боковых фонарей и ближнего света фар.

Верхний рычаг управляет только дальним светом фар и имеет два положения:

D Нижнее – выключено.

E Верхнее – включено.

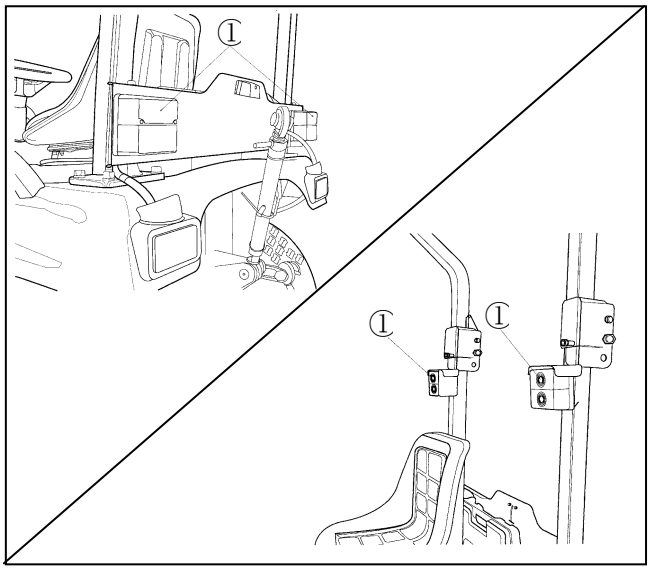
ПРИМЕЧАНИЕ: *Ключ в замке зажигания должен находиться в положении "ON", чтобы включить освещение.*



https://truckmanualshub.com/

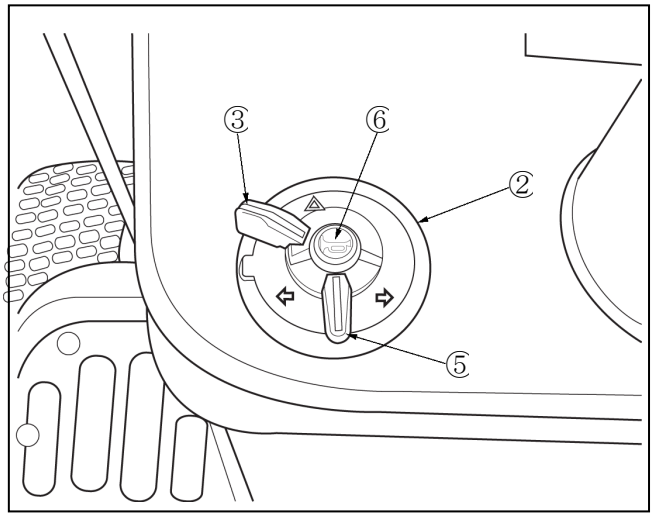
Аварийные световые сигналы

Четыре лампы аварийной световой сигнализации ① управляются верхним рычагом ③ на поворотном переключателе ②, расположенном слева от рулевой колонки. Поверните рычаг по часовой стрелке, чтобы включить световую сигнализацию. Верните рычаг в исходное положение, повернув его против часовой стрелке, чтобы отключить световую сигнализацию.



Указатели поворотов

Сигналы указателей поворотов управляются нижним рычагом ⑤ , расположенным на поворотном переключателе ②, находящемся слева от рулевой колонки. Переключите рычаг вправо, чтобы включить сигнал правого поворота, или влево – для включения сигнала левого поворота. (Ключ в замке зажигания должен находиться в положении ACC или RUN, чтобы включались сигналы указателей поворотов).



Во время работы сигнала указателя поворота, включится желтая лампа на соответствующей стороне поворота, а на другой стороне желтая лампа будет постоянно светиться.

ПРИМЕЧАНИЕ: *Если во время работы аварийной сигнализации включить указатель поворота, желтая лампа на стороне, противоположной направлению поворота, прекратит мигать и будет постоянно светиться.*

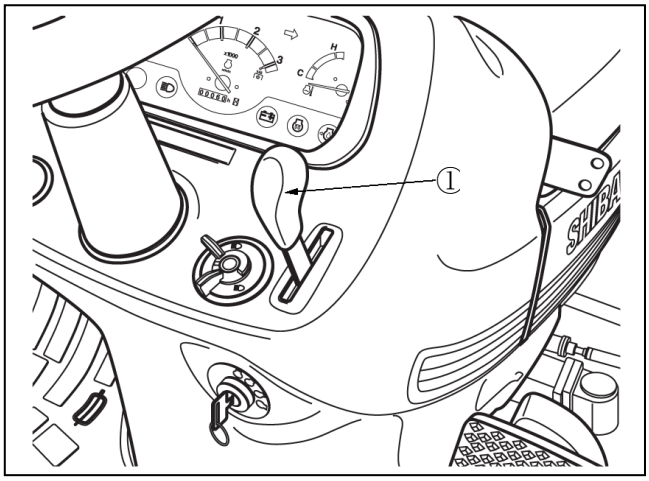
Звуковой сигнал

Для активации звукового сигнала, нажмите на центральную кнопку ⑥ . Звуковой сигнал можно подать независимо от положения ключа зажигания.

https://truckmanualshub.com/

УПРАВЛЕНИЕ ГАЗОМ

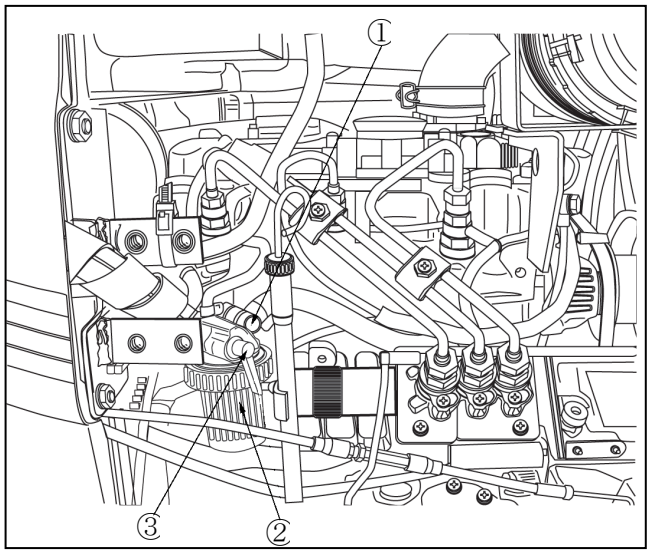
Рычаг управления газом ① расположен с правой стороны консоли управления. Толкните рычаг вперед для увеличения оборотов двигателя, и потяните его назад, чтобы снизить обороты.



КЛАПАН ПОДАЧИ ТОПЛИВА

Клапан подачи топлива ① расположен на топливной трубке, над топливным фильтром ②. К топливному фильтру можно получить доступ с правой стороны трактора.

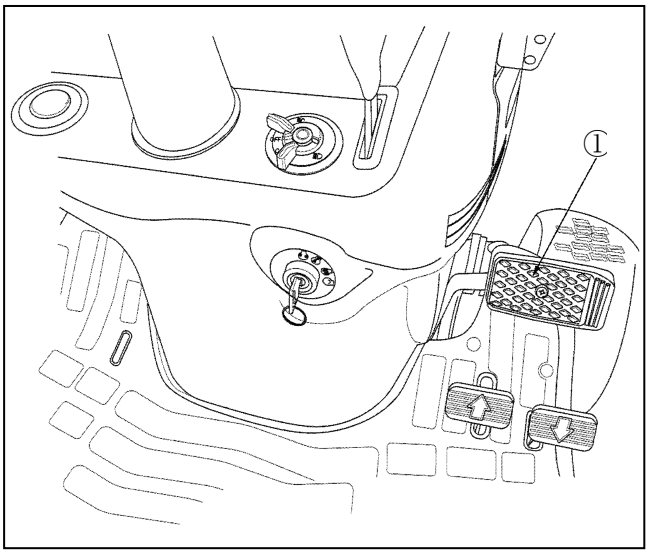
Чтобы открыть клапан подачи топлива, поверните рычаг ③, чтобы он указывал вверх или вниз. Чтобы закрыть клапан, поверните рычаг по часовой стрелке в горизонтальное положение. Всегда закрывайте клапан подачи топлива, когда проводите обслуживание любой части топливной системы.



Управление тормозом

Педаль тормоза

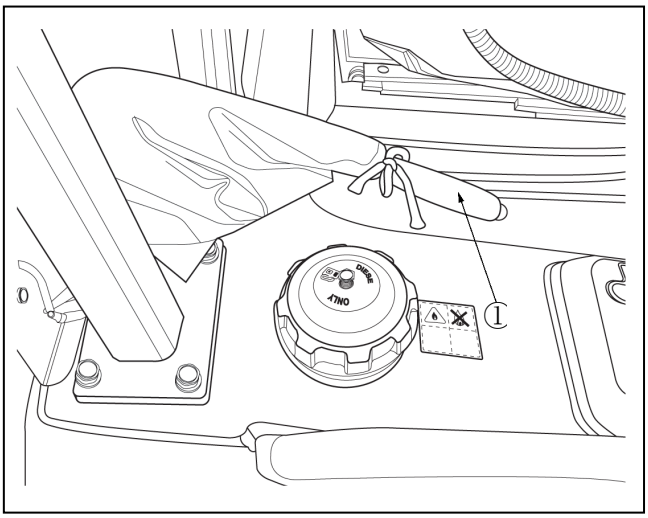
Педаль тормоза ① находится на правой стороне трактора. Педаль управляет тормозным действием задних колес. На данной модели нет раздельно левого и правого тормоза.



https://truckmanualshub.com/

Стояночный тормоз

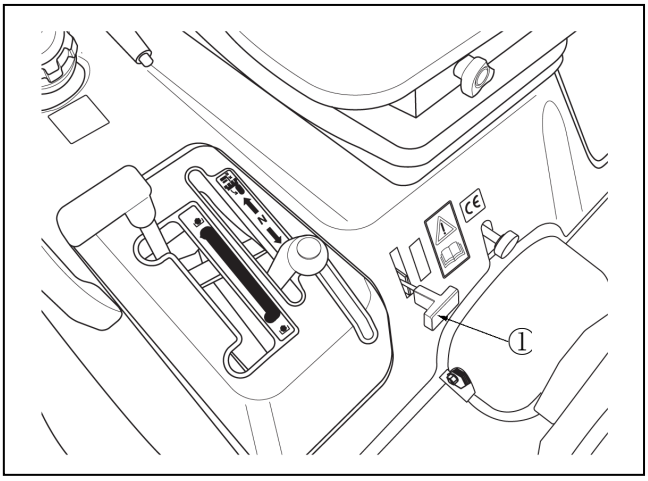
Стояночный тормоз ① используется для фиксации педали тормоза в нажатом состоянии.
Стояночный тормоз должен включаться всякий раз, когда трактор ставится на стоянку.



ПРИВОД НА ПЕРЕДНИЕ КОЛЕСА

Привод на передние колеса управляется рычагом ①, расположенным ниже передней части сидения, с правой стороны.

Для включения переднего привода, потяните рычаг до упора вверх. Для отключения переднего привода, толкните рычаг до упора вниз.

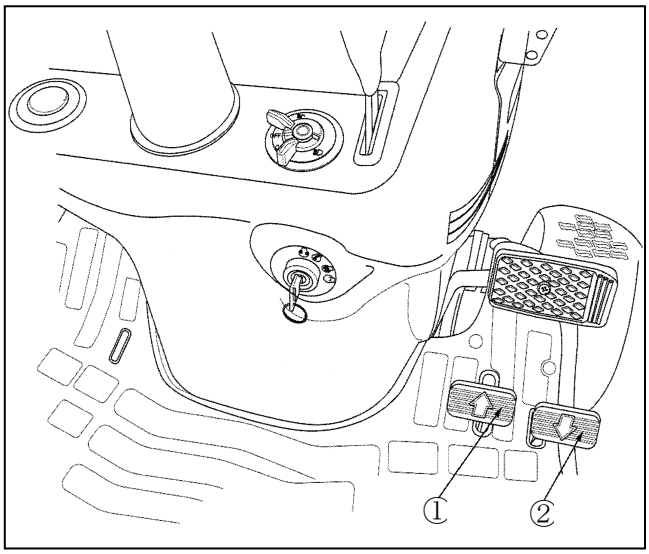


https://truckmanualshub.com/

МОДЕЛЬ С ГИДРОСТАТИЧЕСКОЙ ТРАНСМИССИЕЙ (ГСТ)
ПЕДАЛЬ ГСТ

Скорость движения трактора, оборудованного ГСТ, изменяется непрерывно от нуля до максимальной отметки каждого диапазона.
Скорость контролируется педалями ГСТ вперед ① и назад ②, расположенными на правой стороне ножной платформы.

Для движения вперед, нажмите педаль движения вперед, и удерживайте для достижения желаемой скорости. Для движения назад, нажмите педаль заднего хода. Трансмиссия возвращается в нейтральное положение и трактор останавливается, если отпустить педаль.



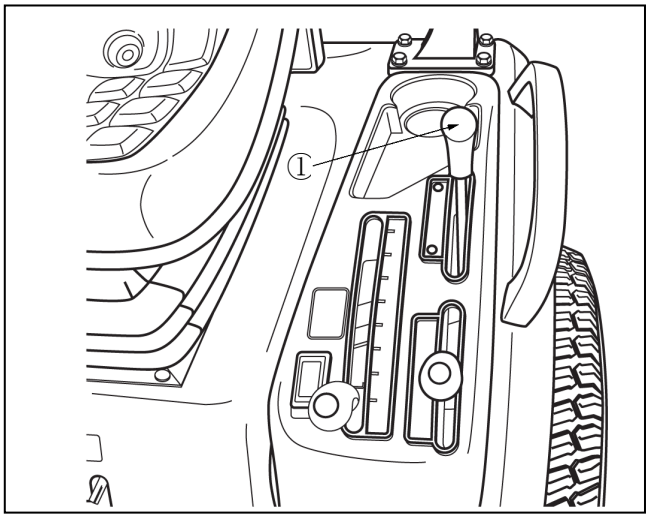
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ДИАПАЗОНОВ ГСТ

Переключатель диапазонов ① расположен на левой стороне коллектора управления. Он имеет два скоростных диапазона (H-высокий и L-низкий) и одно нейтральное (N) положение.

ПРИМЕЧАНИЕ: *Рычаг переключателя диапазонов должен находиться в нейтральном положении, чтобы система безопасного запуска позволила запустить двигатель.*

Для выбора желаемого рабочего положения, педали ГСТ должны обе находиться в нейтральном положении.

ВАЖНО: *Никогда не пытайтесь включить или отключить рычаг переключения диапазонов, когда трактор находится в движении.*



РЫЧАГ ВОМ

Рычаг переключения ВОМ (Вал Отбора Мощности) ① расположен на левой стороне коллектора управления, за рычагом регулировки высоты стрижки. Рычаг переключения ВОМ позволяет оператору включить один из трех режимов работы:

- Заднее положение – включен только задний ВОМ.
- Центральное положение – включены задний и средний ВОМ.
- Переднее положение – включен только средний ВОМ.

Рычаг сцепления ВОМ ② расположен на правой стороне коллектора управления, за рычагом управления задней сцепкой. Для включения выбранного ВОМ, переведите рычаг сцепления ВОМ влево, полностью вперед, затем вправо. Для отключения сцепления ВОМ, переведите рычаг вправо, затем полностью назад.

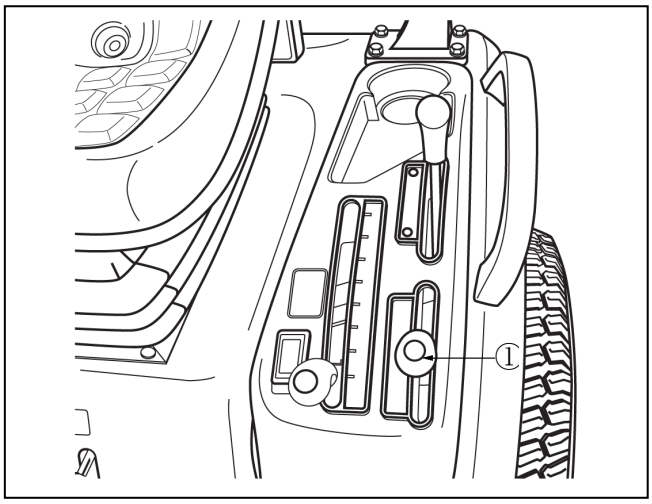
Для включения ВОМ, переведите рычаг ВОМ ① в желаемое положение, затем переведите рычаг сцепления ВОМ ② во включенное положение.

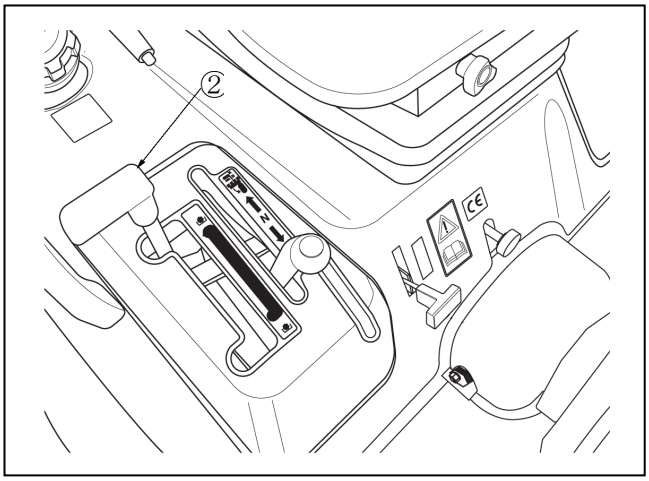
ПРИМЕЧАНИЕ: *Рычаг сцепления ВОМ должен быть отключен, чтобы сменить режим работы рычага переключения ВОМ. Сцепление также должно быть отключено, чтобы запустить двигатель трактора.*

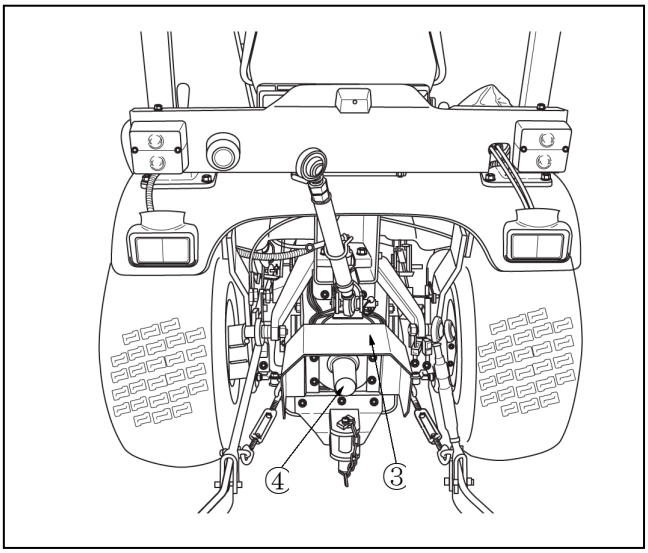
ВАЖНО: *Большая часть оборудования, работающего от ВОМ, предназначено для работы на 540 ±10 об/мин. Тахометр имеет отметку, показывающую правильные обороты двигателя для работы ВОМ на 540 об/мин. Превышение оборотов снижает эффективность работы и может быть опасным.*

ЗАЩИТА И КРЫШКА ВОМ

Защита ВОМ ③ и крышка ④ являются стандартным оборудованием.
Используйте защиту ВОМ как с устанавливаемым, так и с буксируемым оборудованием. Защита поворачивается вверх для облегчения установки навесного оборудования на ВОМ.
Крышка ВОМ должна всегда быть установлена, когда ВОМ не используется.







https://truckmanualshub.com/

РАБОТА ВОМ

1. Перед установкой среднего или заднего ВОМ, остановите двигатель трактора.

ПРИМЕЧАНИЕ: *Для вращения заднего ВОМ с неработающим двигателем, переведите рычаг переключения ВОМ только в среднее положение.*

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ⚠

Чтобы снизить вероятность получения травмы, выполните следующие действия перед тем, как подсоединить или отсоединить оборудование, работающее от ВОМ трактора, а также перед тем, как начать работу навесного оборудования или его очистку.

- **Отпустите переднюю/заднюю педаль ГСТ, и переведите рычаг переключения диапазонов трансмиссии в нейтральное (N) положение.**
- **Установите стояночный тормоз.**
- **Отключите ВОМ при помощи рычага сцепления ВОМ.**
- **Снимите крышку ВОМ.**
- **Подождите, пока ВОМ не перестанет вращаться.**
- **Установите навесное или буксируемое оборудование. Убедитесь, что оборудование, работающее от ВОМ, должным образом выровнено и надежно прицеплено к ведущему валу ВОМ, защита ВОМ опущена в закрывающее положение.**

2. С выключенным ВОМ запустите двигатель. Для навесного оборудования поднимите и опустите его, чтобы проверить правильность предусмотренных зазоров.
3. Рычаг переключения диапазонов трансмиссии должен все еще находиться в нейтральном (N) положении, переведите переключатель ВОМ в желаемое положение.

ВАЖНО: *ВОМ может быть поврежден, если переключатель ВОМ не полностью переведен в выбранное положение.*

4. Задействуйте выбранный ВОМ, переведя рычаг сцепления ВОМ вправо и полностью вперед.
5. Проверьте правильность работы оборудования, использующего ВОМ, постепенно увеличивая обороты двигателя рычагом газа.
6. Если оборудование работает правильно, переведите рычаг переключения диапазонов трансмиссии из нейтрального в положение желаемой скорости движения трактора.
7. Постепенно нажмите педаль ГСТ движения вперед для запуска ВОМ и начала движения.
8. Управляйте скоростью вращения ВОМ при помощи дросселя. Никогда не работайте на слишком высоких оборотах.
9. При выполнении резких поворотов с буксируемым оборудованием или навесным оборудованием в полностью поднятом положении, отключите привод заднего ВОМ при помощи рычага сцепления ВОМ.
10. При движении по дорогам или на большое расстояние, отключите ВОМ оборудования от ВОМ трактора.
11. Установите крышку ВОМ, сразу после отсоединения оборудования, использующего ВОМ, или когда не планируете использовать ВОМ.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ⚠

Во избежание случайных включений оборудования, использующего ВОМ, отключайте привод ВОМ после каждого использования.

РАБОТА ЗАДНЕГО ВОМ (БЕЗ ОПЕРАТОРА НА СИДЕНИИ)

Для работы заднего ВОМ без присутствия оператора в сидении, необходимо выполнить следующие процедуры:

- Рычаг переключения диапазонов трансмиссии в нейтральном положении
- Стояночный тормоз задействован
- Рычаг переключения ВОМ ТОЛЬКО в положении «Задний ВОМ».

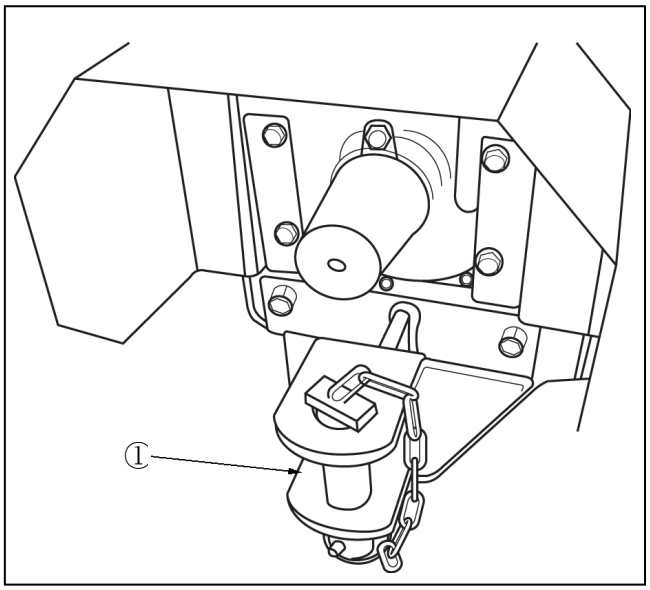
ПРИМЕЧАНИЕ: *Средний ВОМ должен работать только когда оператор находится на сидении.*

https://truckmanualshub.com/

БУКСИРНАЯ СЦЕПКА

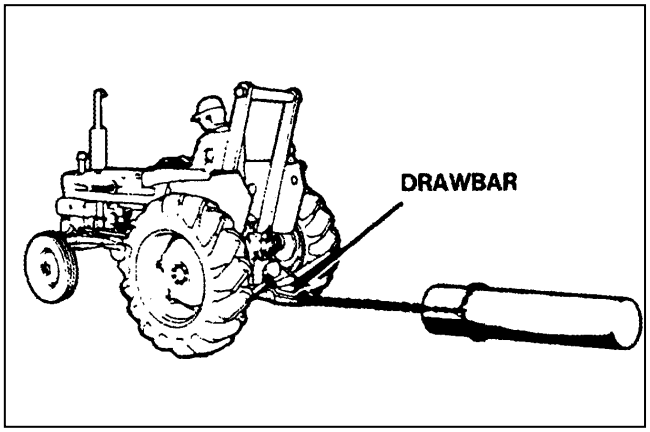
Трактор оснащен фиксированной буксирной сцепкой ① для буксировки оборудования сзади трактора.

ВАЖНО: *При транспортировке оборудования по автодорогам, между оборудованием и трактором всегда необходимо устанавливать предохранительную цепь, с сопротивлением на растяжение, равному брутто-весу буксируемого оборудования.*



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ⚠

Буксируйте только за буксирную сцепку. Всегда используйте сцепку или нижние звенья в опущенном положении при выполнении работ с прицепным оборудованием.



БУКСИРОВКА ТРАКТОРА

Переведите рычаг переключения диапазонов трансмиссии в нейтральное положение, отключите привод ВОМ, чтобы трактор можно было буксировать. Не превышайте скорость 16 км/ч.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ⚠

С целью безопасности НИКОГДА не пытайтесь запустить двигатель при помощи буксировки трактора. Кроме того, с целью безопасности, буксировка трактора по автодорогам не рекомендуется.

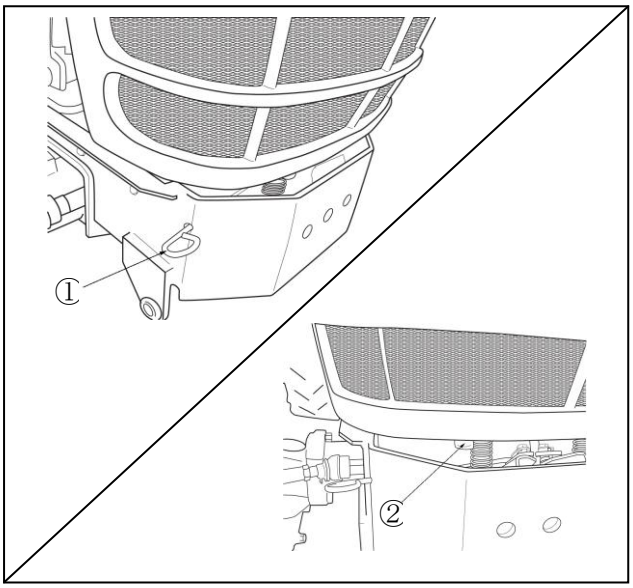
https://truckmanualshub.com/

ЗАЩЕЛКА КАПОТА

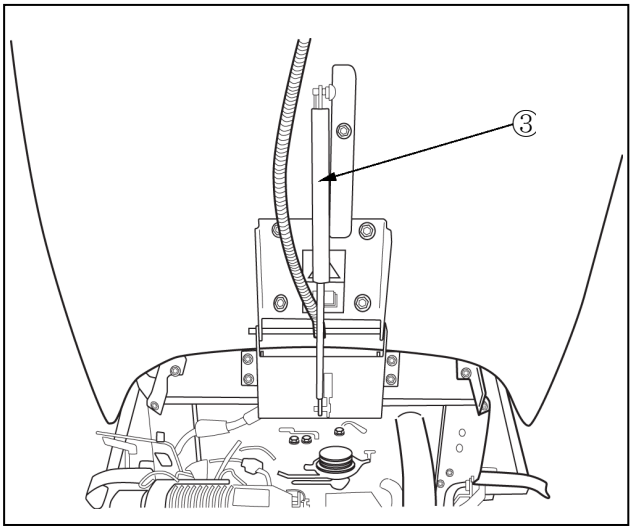
Если смотреть спереди трактора:

1. Чтобы поднять капот, потяните фиксатор защелки ① влево и переведите предохранительную защелку ② вверх. Пневматическая пружина ③ помогает поднять капот и удерживать его в поднятом положении.

2. Чтобы опустить капот, толкните его вниз против сопротивления пневматической пружины, пока капот не защелкнет запорный механизм.



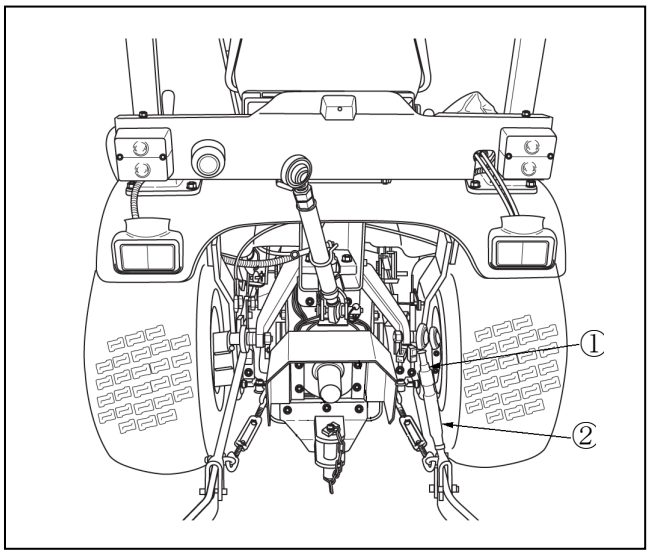
ПРИМЕЧАНИЕ: *Содержите запорный механизм в чистоте, чтобы он работал правильно.*



ТРЕХКОНТАКТНАЯ СЦЕПКА

Трехконтактная сцепка трактора используется для установки навесного оборудования, использующего ВОМ: роторные косилки, культиваторы, цеповые косилки, снегоотбрасыватели, и т.д. Трехконтактная сцепка представляет собой два нижних подъемных кронштейна и верхнее звено.

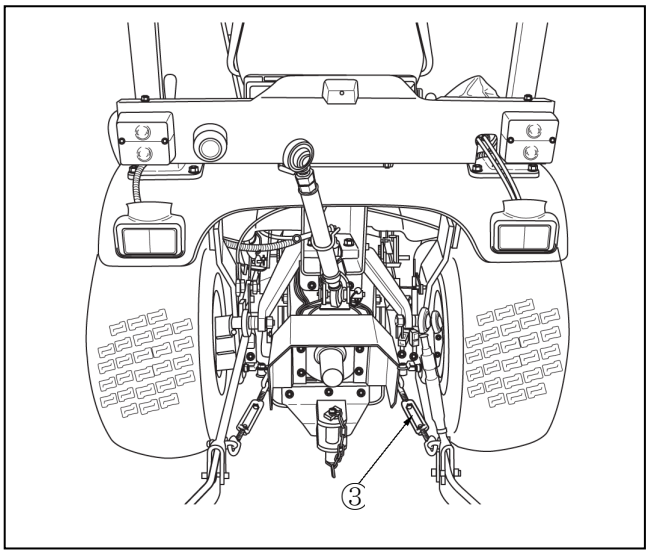
Высота правого подъемного кронштейна и верхнего звена может также быть отрегулирована, если ослабить контргайку ① , повернуть регулировочную винтовую стяжку ② и снова затянуть контргайку.



https://truckmanualshub.com/

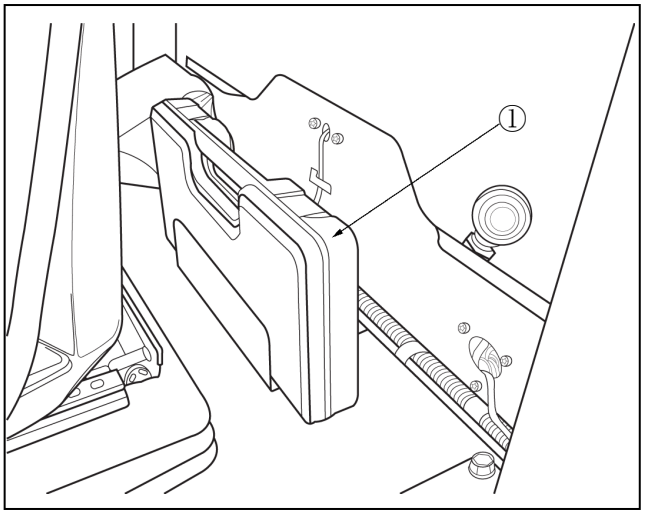
Стандартная трехконтактная сцепка имеет легко регулируемые стабилизаторы ③ для контроля над поперечными движениями подъемных кронштейнов.

ПРИМЕЧАНИЕ: *Поверните трехконтактную сцепку по всему ее ходу и проверьте, нет ли контакта с задними колесами. Если такой контакт есть, отрегулируйте, отрегулируйте стабилизаторы.*



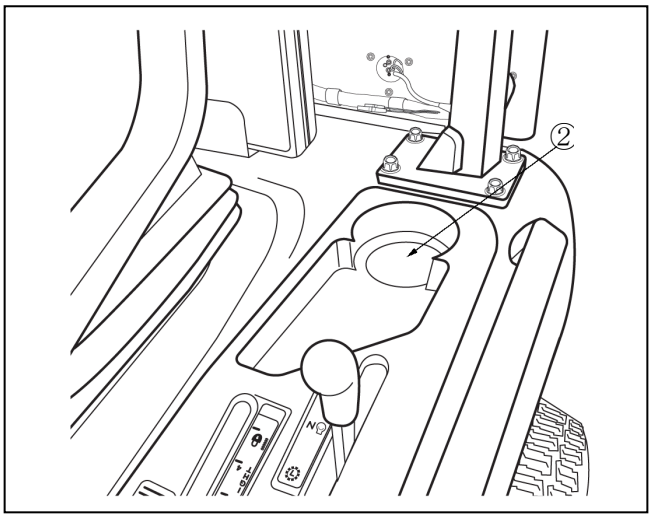
ЯЩИК ДЛЯ ИНСТРУМЕНТОВ

Ящик для инструментов ① с крепящей крышкой расположен за сидением и между стойками ROPS.



ПОДСТАКАННИК

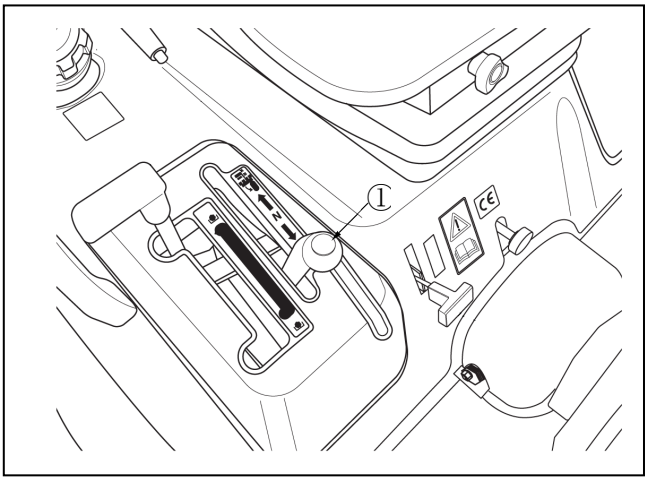
Подстаканник ② расположен на левом крыле, для удобства хранения напитков.



https://truckmanualshub.com/

ГИДРАВЛИКА ТРАКТОРА

ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ПОДЪЕМНИК



Рычаг гидроподъемника ① расположен на правой консоли управления, рядом с рычагом сцепления ВОМ. Этот рычаг управляет положением двух подъемных кронштейнов.

Рычагом гидроподъемника включаются подъемные кронштейны, определяющие подъем навесного оборудования, установленного на трехконтактную сцепку.

Чтобы опустить навесное оборудование, переведите рычаг гидроподъемника вперед. Чтобы поднять навесное оборудование, переведите рычаг гидроподъемника назад.

Рычаг гидроподъемника автоматически возвращается в нейтральное положение, ТОЛЬКО когда подъемные кронштейны достигли верхнего положения.

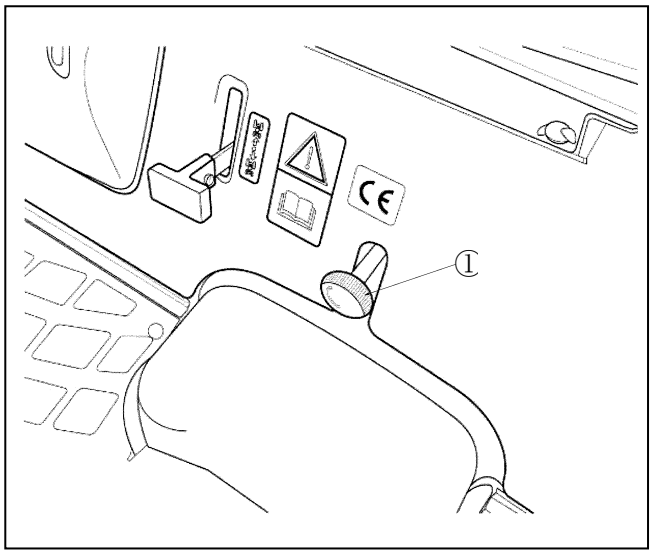
ВАЖНО: *При подъеме или опускании подъемных кронштейнов рычаг гидроподъемника должен быть установлен в нейтральное положение вручную, чтобы остановить ход подъемных кронштейнов.*

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ⚠

Убедитесь, что вблизи трактора нет людей перед тем, как опускать навесное оборудование.

https://truckmanualshub.com/

КЛАПАН ПЕРЕПАДА ДАВЛЕНИЯ

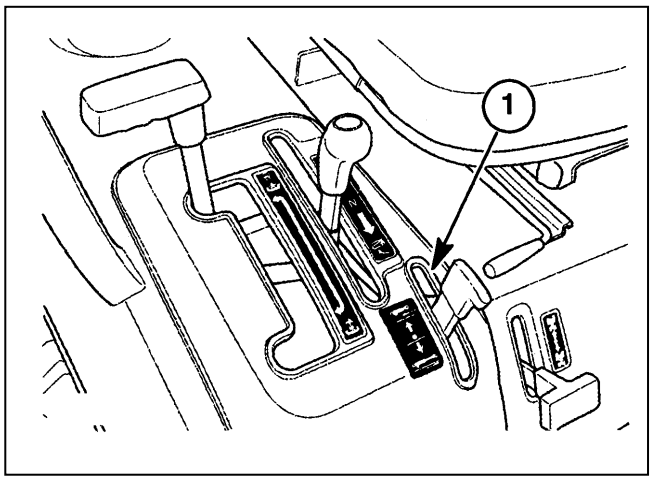


Клапан перепада давления обеспечивает регулировку потока масла от подъемного цилиндра. Это позволяет оператору снизить или повысить поток перепада на нижних кронштейнах. На данной модели трактора ручка управления клапаном перепада давления ① расположена прямо под передней частью сидения.

Поверните клапан управления потоком по часовой стрелке, чтобы снизить уровень перепада, и против часовой стрелке, чтобы увеличить уровень перепада.

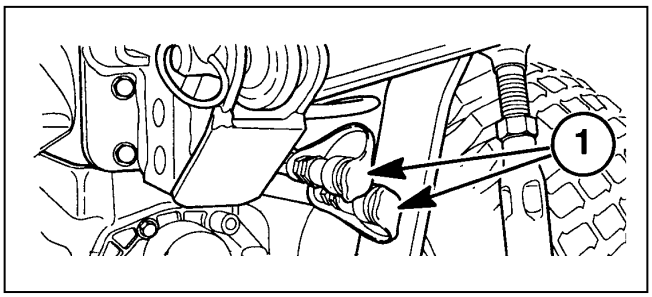
Клапан управления потоком должен быть открыт перед тем, как опустить гидроподъемник. Если клапан повернут до упора по часовой стрелке, нижние звенья могут быть подняты до максимальной высоты, но не могут быть опущены.

ЗАДНИЙ ВЫНОСНОЙ КЛАПАН (ОПЦИЯ)



Ваш трактор SHIBAURA может быть оснащен одним вспомогательным клапаном. Если он есть, то рычаг управления расположен на правой стороне консоли управления ① рядом с рычагом сцепки.

Для включения однопоршневого клапана потяните рычаг управления назад, чтобы расширить цилиндр. Переведите рычаг вперед, чтобы втянуть цилиндр. Отпустите рычаг управления, чтобы остановить цилиндр в любом положении перед тем, как он полностью расширится. Рычаг автоматически вернется в нейтральное положение.



Вспомогательный клапан может быть установлен с задними захватами 3/8" ①.

https://truckmanualshub.com/

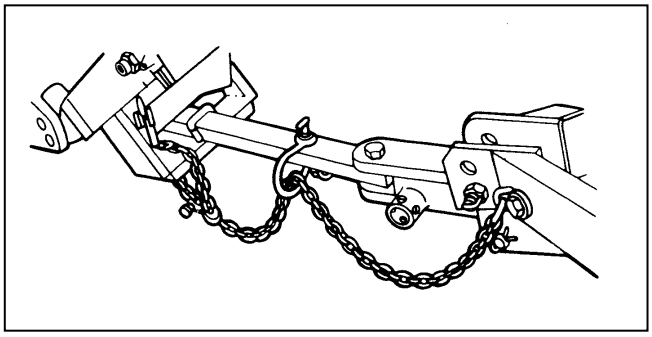
ВОЖДЕНИЕ ТРАКТОРА

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ⚠

Соблюдайте нижеприведенные предупреждения при вождении трактора.

- Смотрите туда, куда Вы едете, особенно на поворотах, на дорогах, при маневрировании между деревьями.
- Держите трактор на передаче, когда движетесь вниз по склону. Используйте пониженную передачу, чтобы сохранять контроль с минимальным переключением передач.
- Если трактор застрял, дайте задний ход, чтобы избежать переворачивания машины.
- Всегда используйте буксирную сцепку для работы, требующей буксировки навесного оборудования. Не буксируйте оборудование, прикрепив его к любой другой части трактора, особенно к раме ROPS, поскольку машина может перевернуться назад.
- Отрегулируйте фары, чтобы они не слепили водителей движущихся навстречу транспортных средств.
- Нажимайте педаль ГСТ медленно при выезде из канавы, водостока или движении вверх по крутому склону. Немедленно отпустите педаль движения вперед, если передние колеса приподнялись над землей.
- Уменьшите скорость перед выполнением поворотов или включением тормозов. Включайте торможение на оба колеса одновременно, если делаете экстренную остановку.
- Никогда не включайте блокировку дифференциала во время поворота.
- Будьте чрезвычайно внимательными и избегайте резких торможений при буксировке тяжелых грузов на транспортировочных скоростях.
- Всегда находитесь в сидении оператора при запуске и управлении трактором.
- Любое буксируемое транспортное средство, чей общий вес превышает вес буксирующего трактора, должно быть оборудовано тормозами для безопасной буксировки.
- Всегда проверяйте клиренс, особенно при транспортировке трактора.

ВАЖНО: *При транспортировке по шоссе, рекомендуется, чтобы предохранительная цепь прочностью на растяжение, равной общему весу оборудования, была установлена между трактором и буксируемым оборудованием. Это удержит оборудование, если выскочит крепежный штифт.*



ПРИМЕЧАНИЕ: *Устанавливаемое оборудование должно быть подготовлено. Проверьте сборку навесного оборудования и руководство по эксплуатации этого оборудования на предмет спецификаций – размеры болтов и их класс, прочность цепи, крепежа, и т.д.*

После установки предохранительной цепи, выполните пробный ход – дайте трактору проехать вправо и влево на короткое расстояние, чтобы проверить регулировку предохранительной цепи. Если необходимо, заново отрегулируйте цепь, чтобы избавиться от сильного натяжения или наоборот, от провисания цепи. Предохранительные цепи и подходящий крепеж можно приобрести у дилера SHIBAURA.

https://truckmanualshub.com/

ШИРИНА КОЛЕИ

ПРИМЕЧАНИЕ: Ширина колеи измеряется от центра шины до центра шины.

Ширина колеи передних колес

Тип шины	Модель трактора	Значение	Примечание
BAR 18 x 8.50 – 8	Привод на передние колеса	940 мм	Не регулируется
Дерновые 18 x 8.50 - 8	Привод на передние колеса	940 мм	Не регулируется
Земельные 4.00 – 9	Привод на передние колеса	910 мм	Не регулируется

ВАЖНО: *Никогда не пытайтесь увеличить ширину колеи, переставив передние колеса на полноприводной системе.*

ПРИМЕЧАНИЕ: *Затягивайте болты крепления передних колес до 88 Нм.*

Ширина колеи задних колес

Тип шины	Модель трактора	Значение	Примечание
BAR 26 x 12.00 – 12	Привод на передние колеса	870 мм	Не регулируется
Дерновые 26 x 12.00 – 12	Привод на передние колеса	870 мм	Не регулируется
Земельные 7 – 14	Привод на передние колеса	910 мм	Не регулируется

ПРИМЕЧАНИЕ: *Затягивайте болты крепления задних колес до 122 Нм.*

БАЛЛАСТЫ

Для обеспечения достаточного сцепления с поверхностью и максимальной производительности при выполнении работ, связанных с буксировкой тяжелого оборудования и для уравновешивания заднего навесного оборудования, трактору необходим дополнительный вес в форме жидких балластов, чугунных противовесов или комбинации этих средств. Только достаточный вес должен быть добавлен, чтобы обеспечить хорошее сцепление и стабильность. Добавление веса больше, чем необходимо, приведет к чрезмерному уплотнению почвы, увеличению сопротивления качению, и как следствие, повышенному потреблению топлива.

ПРИМЕЧАНИЕ: *При добавлении веса трактору, возможно потребуется увеличить давление в шинах. Обратитесь к разделу «Давление в шинах» данного руководства.*

УВЕЛИЧЕНИЕ ВЕСА ДЛЯ СТАБИЛЬНОСТИ

Передний балласт может потребоваться для стабильности машины и рулевого управления, когда противовес переставляется с передних колес на задние при поднятии навесного оборудования трехконтактной сцепкой трактора.

Общие правила:

Установите балласт на трактор так, чтобы примерно 1/3 веса трактора приходилась на передние колеса. Для оптимального сцепления с поверхностью переднеприводный трактор должен быть сбалансирован так, чтобы 40-45% веса машины приходилось на передние колеса.

Когда установленное навесное оборудование поднимается в транспортировочное положение, реакция передних колес должна быть по меньшей мере на уровне 20% веса трактора.

Установите дополнительный передний балласт, как требуется для стабильности во время работы и транспортировки. Передний балласт трактора может не всегда обеспечивать удовлетворительную стабильность, если трактор работает на высокой скорости или на неровном грунте. Уменьшите скорость трактора и будьте чрезвычайно внимательными в этих условиях.

При использовании переднего навесного оборудования, добавьте вес на заднюю ось, чтобы обеспечить хорошее сцепление с поверхностью и устойчивость машины. Переднее навесное оборудование различается по весу. Обратитесь к руководству по эксплуатации конкретного навесного оборудования для получения информации по использованию балластов.

ОГРАНИЧЕНИЯ ПО ВЕСУ

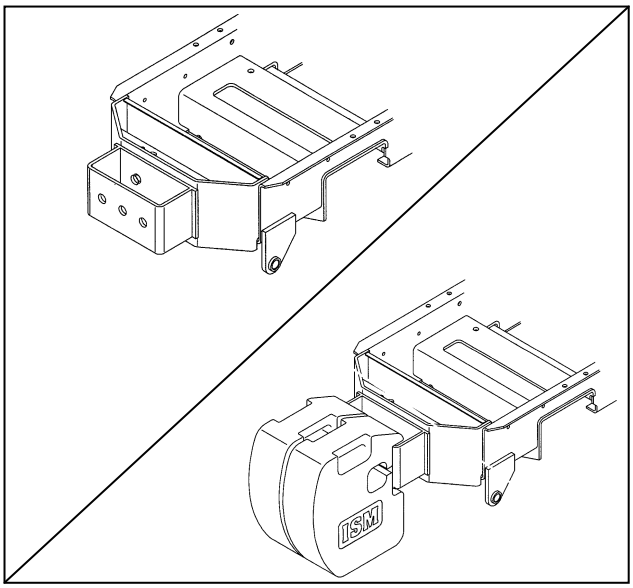
Ограничения по весу, приведенные ниже, являются только ограничениями – они не означают, что трактор должен обязательно быть утяжелен, чтобы получить указанные веса. Используйте только достаточные грузы, чтобы получить хорошую производительность.

https://truckmanualshub.com/

ЧУГУННЫЕ ПРОТИВОВЕСЫ (ОПЦИЯ)

Чугунные противовесы можно приобрести у дилера SHIBAURA. Противовесы могут устанавливаться спереди трактора, и на задние колеса.

ПРИМЕЧАНИЕ: *Для установки передних противовесов требуются передний кронштейн 370220230, 372111070.*



Передние противовесы

Шины	Вес (веса)
Земельные и дерновые	Максимум два противовеса на трактор по 30 кг каждый (итого 60 кг)

https://truckmanualshub.com/

ЖИДКИЙ БАЛЛАСТ (ОПЦИЯ)

Распространенной практикой является добавление веса трактору путем заполнения задних покрышек жидкостью. Раствор хлорида кальция ($CaCl_2$) в воде в этом случае является рекомендуемой жидкостью, так как он имеет низкую температуру замерзания и большую плотность (вес на объем), чем обычная вода.

Никогда не превышайте общий рекомендуемый вес для трактора. Поскольку для наполнения покрышек требуется специальное оборудование, рекомендуется обратиться к дилеру SHIBAURA.

Покрышки никогда не должны быть наполнены более, чем на 75% (покрышка наполняется до штока клапана, когда он находится в самой высокой точке в верхней части колеса).

ДАВЛЕНИЕ В ШИНАХ

Давление в шинах должно учитываться при установке балластов или навесного оборудования на трактор, в противном случае может произойти повреждение трактора.

Нижеприведенная таблица показывает рекомендуемые значения давления в шинах.

Давление в передних шинах		
Тип шины	**Размеры**	**Давление**
BAR:	18 x 8.50 – 8	60 – 140 кПа
Дерновые	18 x 8.50 – 8	60 – 140 кПа
Земельные	4.00 – 9	120 – 240 кПа
Давление в задних шинах		
Тип шина	**Размеры**	**Давление**
BAR:	26 x 12.00 – 12	80 – 140 кПа
Дерновые	26 x 12.00 – 12	80 – 140 кПа
Земельные	7 – 14	120 – 180 кПа

ПРИМЕЧАНИЕ: *Шины не должны быть недостаточно накачанными или перекачанными. Не превышайте максимальное давление, указанное в таблице.*

https://truckmanualshub.com/

https://truckmanualshub.com/

РАЗДЕЛ 3
СМАЗКА И ОБСЛУЖИВАНИЕ

Согласно графику периодического обслуживания регулярно проверяйте своевременность выполнения работ по обслуживанию трактора. Обслуживание трактора и смазка по графику обслуживания, правильное использование масел, смазочных материалов и фильтров удлинит срок службы Вашей машины и ее частей.

ВАЖНО: *Используйте только оригинальные запасные части SHIBAURA. Обратитесь к дилеру.*

Основные сведения

Регулярная смазка частей трактора, своевременная замена изнашивающихся в процессе работы частей продляет срок службы всей машины. Для получения информации о правильном и своевременном выполнении данных работ прочтите нижеприведенные инструкции.

ВАЖНО: *Нерегулярная, неправильная или несвоевременная смазка машины может существенно уменьшить срок службы трактора.*

Сроки проведения работ по смазке указаны для эксплуатации при нормальных условиях. Интервалы зависят от условий окружающей среды и условий работы – песок, грязь, высокая температура окружающей среды могут сократить эти интервалы.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ⚠

Перед проведением работ по обслуживанию или смазке машины примите следующие меры предосторожности:

1. **Заглушите двигатель.**
2. **Дождитесь, пока не остановятся все движущиеся части машины.**
3. **Опустите навесное оборудование. Включите все фиксаторы и блокираторы.**
4. **Отключите привод ВОМ.**

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ⚠

Некоторые иллюстрации, приведенные в данном разделе, показывают открытые части машины (без установленных крышек и т.п.) для наглядности. Не забудьте после выполнения работ установить все защитные элементы и крышки на место.

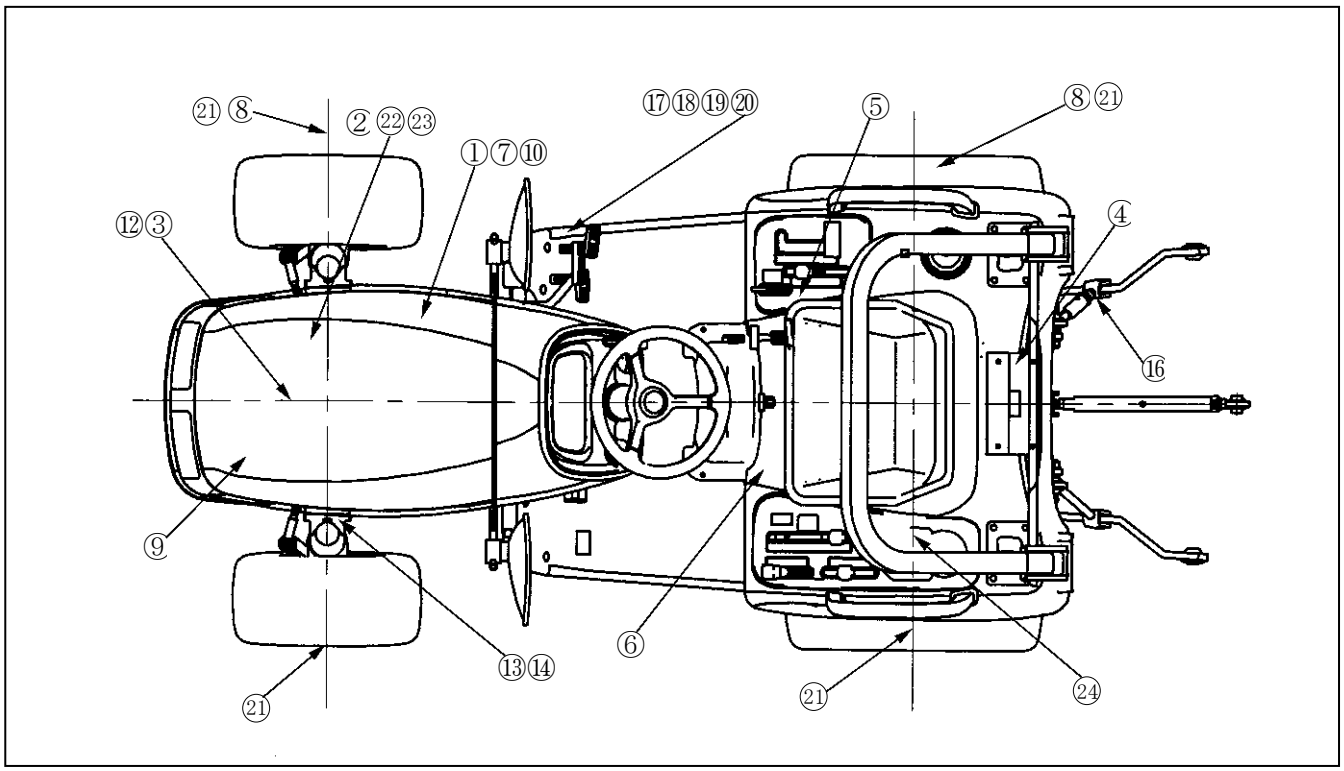
Всегда очищайте прилегающие к щупам и заливным горловинам части при проверке уровней жидкостей. Недостаточная очистка этих областей может привести к попаданию грязи в систему. Если это произошло, слейте жидкость из системы, прокачайте ее и снова залейте новую жидкость.

Смазка маслом

Перед нанесением смазочного материала на какую-либо деталь сначала тщательно вытрите загрязнения. Нанесите нужное смазочное вещество на трущиеся поверхности. Используйте смазочный шприц-нагнетатель.
После смазочных работ вытрите пролитое масло.

https://truckmanualshub.com/

График проведения работ по смазке и обслуживанию
SHIBAURA SX21/SX24 – переднеприводные модели



NO.	Смазка и обслуживание	ПРОВЕРКА	ОЧИСТКА	СМАЗКА	ЗАМЕНА	РЕГУЛ-КА	Интервал обслу-живания
1	Уровень масла в двиг.	×					Каждые 10часов или каждый день
2	Воздушный фильтр	×					
3	Охл. жидк. в радиаторе	×					
4	Уровень масла в трансм.	×					
5	Гидравлич. фильтр				×		Первые 50 часов
6	Фильтр ГСТ				×		
1, 7	Масло и фильтр				×		
8	Давление	×					
10	Топливный фильтр				×		
26	Момент затяжки болтов крепления колес	×					
-	Уровни всех жидкостей	×					
8	Шины	×					Каждые 50 часов
9	Аккумулятор	×					
10	Второй топливн. фильтр	D	R	A	I	N	
12	Ремень вентилятора	×					
13	Уров. масла передн. оси	×					
14	Масло в коробке передач	×					
	Смазочные фитинги:						
16	3-контактная сцепка			×			
17	Педаль тормоза			×			
18	Вал педали			×			
19	Шарнир педали ГСТ			×			
1, 7	Моторное масло и				×		Каждые 100 часов
2	Воздушный фильтр		×				
10	Второй топливн. фильтр		×				

NO.	Смазка и обслуживание	ПРОВЕРКА	ОЧИСТКА	СМАЗКА	ЗАМЕНА	РЕГУЛ-КА	Интервал обслу-живания
20	Тормоза					×	Каждые 200 часов
10	Топливный фильтр				×		
12	Ремень вентилятора					×	
21	Момент затяжки болтов крепления колес	×					
		×				×	
4	Трансмиссион. масло				×		Каждые 300 часов
5	Гидравлический фильтр				×		
6	Фильтр ГСТ				×		
13	Масло в передней оси				×		
14	Масло в коробке передач				×		
24	Предварит. топливный фильтр				×		
22	Впрыск топлива	×				×	Каждые 600 часов
23	Клапанный зазор	×				×	
2	Воздушный фильтр				×		Раз в сезон
3	Охл. жидк. в радиаторе				×		
2	Корпус воздушного фильтра				×		Перед началом каждого третьего сезона или через **1000** часов, в зависимости от того, что наступит раньше

https://truckmanualshub.com/

СМАЗОЧНЫЕ ФИТИНГИ

Примечание: После каждых 50 часов нормальной эксплуатации, нанесите высококачественное масло на точки смазки, приведенные ниже (обратитесь к диаграмме рекомендуемой смазки). При работе в условиях повышенной загрязненности, производите смазку чаще, чем каждые 50 часов.

- Рулевой привод
- Шарнир передней оси
- Цилиндр усилителя руля
- Вал педали, сцепление и педали тормоза
- 3-контактная сцепка

Для выполнения смазки:

1. Вытрите все следы старой смазки и грязь со смазочных фитингов, чтобы избежать попадания грязи и инородных объектов в фитинги при введении новой смазки.
2. Используйте шприц-нагнетатель для введения смазки, пока чистая смазка не будет сочиться из смазываемого узла.
3. Вытрите излишки смазки.

Дизельное топливо

- Используйте высококачественное дизельное топливо №1-D или №2-D (ASTM D975).
- Используйте номер 1-D, если ожидаемая температура окружающей среды будет ниже 4°C или если трактор должен использоваться на высоте более 1524 м над уровнем моря.
- Используйте дизельное топливо номер 1-D с показателем вязкости по крайней мере -12°C ниже ожидаемой температуры окружающей среды, чтобы избежать проблем с запуском при холодной погоде.
- Будьте осторожны, чтобы грязь не попала в топливный бак.
- Содержание серы в топливе не должно превышать 0.5% .
- Количество осадка и воды в топливе не должно превышать 0.05%.
- Минимальное цетановое число топлива должно быть 40. Низкая температура окружающей среды или большая высота над уровнем моря могут потребовать использования топлива с более высоким цетановым числом.
- Используйте только правильно смешанное зимнее топливо, когда температура воздуха очень низкая. В большинстве случаев местное топливо приготовлено должным образом для летней и зимней эксплуатации, учитывая температурные режимы данной местности. Зимой используйте только зимнее топливо, в противном случае оно может превратиться в желе и заблокировать топливную систему.

Безопасность использования топлива

- НИКОГДА НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ бензин, алкоголь, или бензоспирт в смеси с дизельным топливом. Эти вещества создают повышенный риск возгорания или взрыва.
- Никогда не снимайте крышку топливного бака и не заполняйте бак трактора, когда двигатель работает или еще горячий.
- Никогда не курите при заливе топлива, а также вблизи емкостей с топливом.
- При заливе топлива в бак, придерживайте заправочное сопло.
- Не заполняйте бак до верха, оставьте время для расширения топлива при нагреве во время работы.
- Немедленно вытрите пролитое топливо.
- После заправки плотно затяните крышку топливного бака.
- Если Вы потеряли крышку топливного бака, приобретите у дилера SHIBAURA новую. Неоригинальные крышки, могут быть небезопасны.
- Правильно обслуживайте машину.
- Не приближайте к трактору источники открытого огня.
- Не используйте бензин для очистки.

https://truckmanualshub.com/

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ⚠

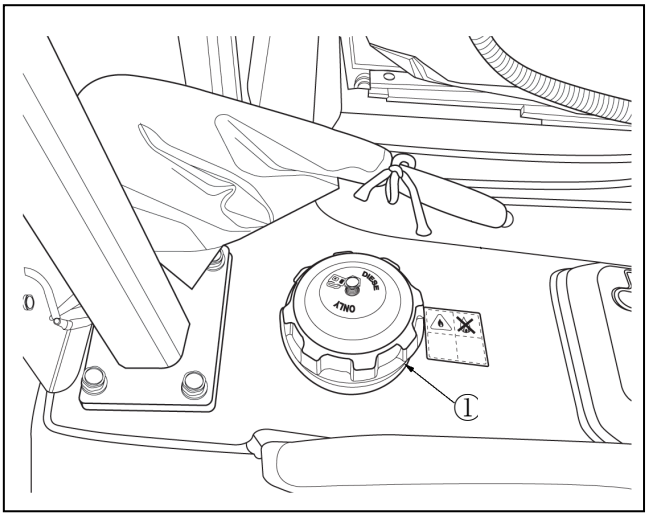
Топливо в системе впрыска находится под давлением и может проникать в кожу. Неквалифицированные люди не должны снимать или пытаться отрегулировать насосный инжектор, форсунки или любые части системы топливного впрыска.

- **НЕ ПРОВЕРЯЙТЕ УТЕЧКИ РУКОЙ. Воспользуйтесь куском бумаги или картона для поиска мест утечки.**
- **Если какая-либо жидкость попала на кожу, немедленно обратитесь за медицинской помощью, - в противном случае может возникнуть гангрена.**

Несоблюдение данных инструкций может привести к серьезным травмам.

Залив топлива в трактор

Крышка топливного бака ① расположена на верхней правой стороне обтекателя. Перед тем, как снять крышку бака удалите всю пыль и грязь вокруг нее, чтобы избежать попадания загрязнений в бак во время заправки.



Используйте подходящие емкости для топлива, проверьте, чтобы внутри емкости было чисто. Объём топливного бака трактора - 29.5 л.

ПРИМЕЧАНИЕ: *Крышка топливного бака имеет маркировку. Используйте только оригинальную крышку SHIBAURA во избежание проблем с топливной системой.*

Если на топливной емкости или резервуаре нет фильтра, отфильтруйте топливо через сетчатый фильтр со 100 ячейками или более тонкой очистки. Следите за тем, чтобы бак был полный, насколько это возможно, чтобы минимизировать образование конденсата.

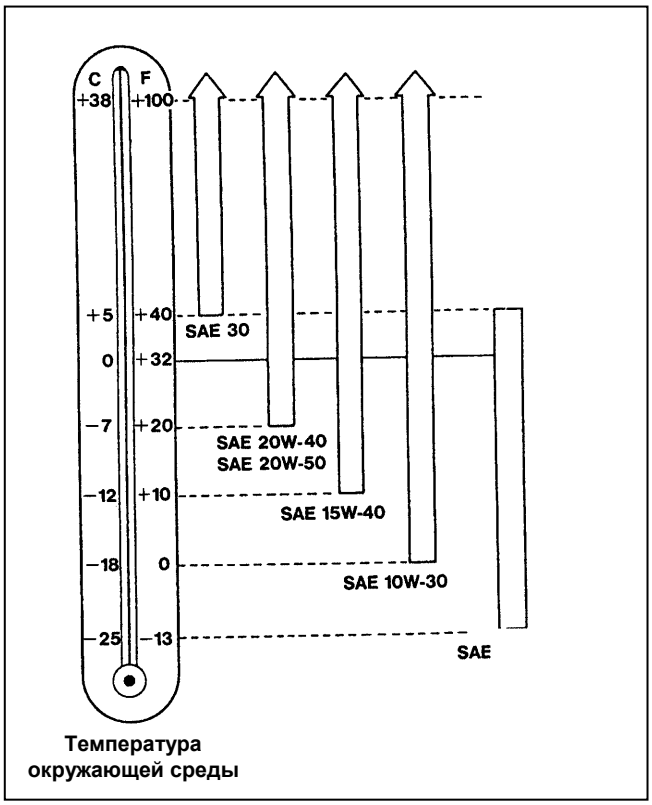
ПРИМЕЧАНИЕ: *Хорошей практикой является заполнение топливного бака в конце каждого дня, так как это уменьшит образование конденсата в течение ночных часов.*

https://truckmanualshub.com/

Смазочные материалы

Трансмиссия, задняя ось, передняя ось, редуктор последней ступени, гидравлическая система.....SAE 80
Гидравлическое трансмиссионное масло.....ISO VG 46
Моторное масло.....Класс CD
SAE 10W30 (для всесезонной работы),
SAE 20W (для работы от -5ºC до 25ºC),
SAE 30 (для работы от 10ºC до 35ºC)
Все смазочные фитинги.....Смазка NLG 1 класс 2 EP с литьевым мылом

ПРИМЕЧАНИЕ: *Используйте диаграмму, приведенную ниже, чтобы определить, какое моторное масло по классификации SAE лучше всего использовать.*



В местах, где продолжительные периоды экстремальные температуры не являются частыми, применимы локальные правила по смазке, например, использование SAE 5W (CC) в условиях чрезвычайно низких температур, или использование SAE 40 (CD) или SAE 50 (CD) в условиях чрезвычайно высоких температур.

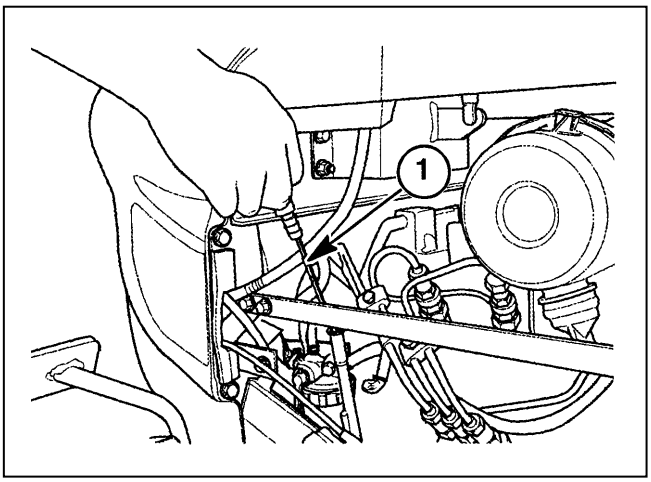
ВАЖНО: *Интервалы замены масла в картере двигателя должны быть сдвинуты вниз, если содержание серы в дизельном топливе превышает 0.5%.*
Обратитесь к дилеру, чтобы получить информацию об использовании моторного масла.

https://truckmanualshub.com/

ПРОЦЕДУРЫ ОБСЛУЖИВАНИЯ ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЫ И СИСТЕМЫ СМАЗКИ

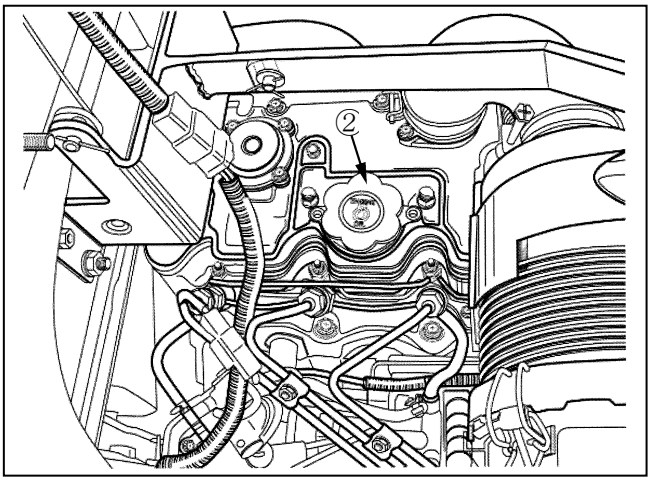
ДВИГАТЕЛЬ

ПРИМЕЧАНИЕ: проверяйте уровень масла в двигателе каждые 10 часов работы или ежедневно.



1. Трактор должен стоять на ровной поверхности. После того, как двигатель немного остыл, проверьте уровень масла при помощи щупа ①.

2. Если уровень масла ниже минимальной отметки, снимите крышку заливной горловины ② и долейте масло в двигатель, чтобы его уровень находился между отметками минимального и максимального уровня на щупе. Будьте осторожны, чтобы не налить слишком много масла.

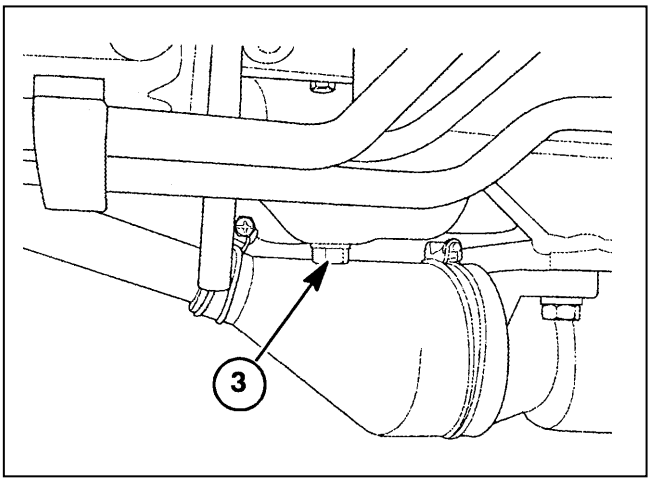


Замена масла в двигателе

ПРИМЕЧАНИЕ: *Замените масло после первых 50 часов работы, через каждые 100 часов меняйте масло и масляный фильтр.*

Более частая замена моторного масла и масляного фильтра рекомендуется, если трактор работает длительные периоды на максимальной мощности и оборотах двигателя. При таких или других режимах, связанных с работой в тяжелых условиях, моторное масло и масляный фильтр должны меняться через каждые 70 часов работы.

Замена моторного масла:



1. Поставьте подходящую емкость под сливную пробку ③ для того, чтобы туда стекало отработанное масло. Двигатель должен быть заглушен, но нормальной рабочей температуры. Открутите сливную пробку, слейте масло, и поставьте пробку на место.

⚠ ОСТОРОЖНО ⚠

Масло в двигателе может быть горячим. Будьте осторожны при его сливе.

https://truckmanualshub.com/

2. Поставьте подходящую емкость под масляным фильтром ①, чтобы туда сливалось отработанное масло и открутите масляный фильтр. Проведите правильную утилизацию отработанного масла и фильтра.
3. Нанесите на прокладку нового фильтра тонкий масляный слой. Установите фильтр на место, вкрутив его, чтобы прокладка прилегала к сопряженной поверхности, затем поверните фильтр примерно на ¾ поворота рукой. Не перетягивайте
4. Залейте новое масло, руководствуясь рекомендациями по использованию масла, приведенными выше. Запустите двигатель и проверьте, чтобы не было утечки масла через масляный фильтр. Емкость картера составляет 4.0 л.

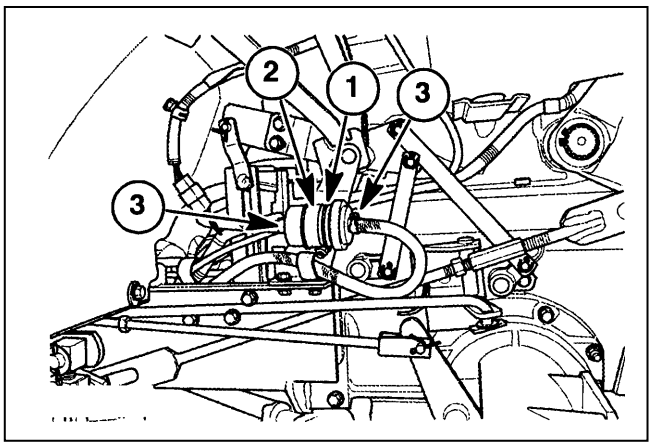
Замена топливного фильтра

ПРИМЕЧАНИЕ: *Меняйте топливный фильтр каждые 300 часов работы.*

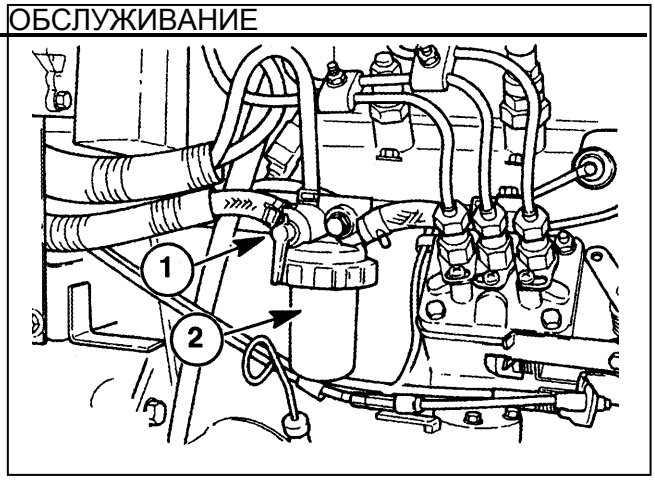
Первичный топливный фильтр ① установлен в топливной магистрали между топливным баком и электрическим топливным насосом. Расположение фильтра – задняя часть трактора (заднее левое колесо снято для наглядности).

Для замены фильтра:

1. Снимите левое заднее колесо и опорную ось с гнездом.
2. Слейте топливо из бака или зажмите топливный провод, чтобы не допустить утечки топлива.
3. Снимите держатель фильтра ②.
4. Ослабьте зажимы ③ топливопровода и снимите топливный фильтр с магистрали.
5. Установите новый топливный фильтр, обращая внимание на стрелку-указатель на фильтре, показывающий направление топливного потока (от топливного бака к двигателю).
6. Установите зажимы ③ держатель фильтра ② на топливопроводы.
7. Проверьте утечку – переведите ключ в замке зажигания в положение "ON" на несколько секунд, чтобы выпустить воздух из топливной системы.



https://truckmanualshub.com/



Вторичный топливный фильтр

Слив топлива из фильтра

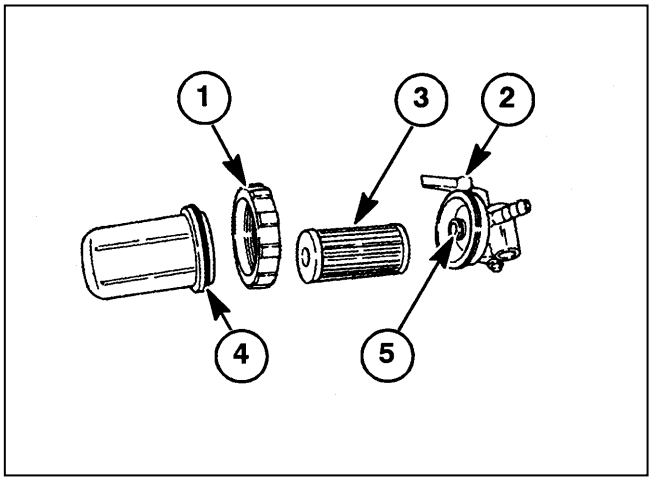
ПРИМЕЧАНИЕ: *Топливо из фильтра должно сливаться через каждые 100 часов работы.*

1. Убедитесь, что в топливном баке достаточно топлива и закройте топливный кран ① (ручка должна находиться в положении "C"). Снимите отстойник ② топливного фильтра.
2. Откройте клапан подачи топлива, чтобы удалить всю воду – из фильтра должно политься только топливо.
3. Установите чашку отстойника и прокачайте топливную систему, как указано в соответствующем разделе.

ПРИМЕЧАНИЕ: *Клапан показан в открытом положении.*

Замена топливного фильтра

ПРИМЕЧАНИЕ: *Заменяйте дизельный топливный фильтр после первых 50 часов работы, а затем после каждых 200 часов.*



1. Закройте клапан подачи топлива (ручка должна находиться в положении «C»).
2. Снимите чашку отстойника повернув кольцо ①.
3. Откройте клапан подачи топлива ②, чтобы слить остатки воды из бака.
4. Утилизируйте старый фильтр ③ и установите новый.
5. Проверьте уплотнительное кольцо ⑤ и замените его в случае необходимости.
6. Установит и плотно затяните чашку отстойника ④.
7. Откройте клапан подачи топлива (ручка должна находиться в положении "O") ②, чтобы топливо поступало в фильтр.
8. Прокачайте топливную систему, как указано в соответствующем разделе.

https://truckmanualshub.com/

Прокачка топливной системы

Прокачайте топливную систему, если:

- Если установлен новый топливный фильтр.
- Если кончилось топливо в баке.
- Если топливные трубки, ведущие к фильтру, или от него, отсоединились.
- Если был снят и установлен впрыскивающий насос.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ⚠

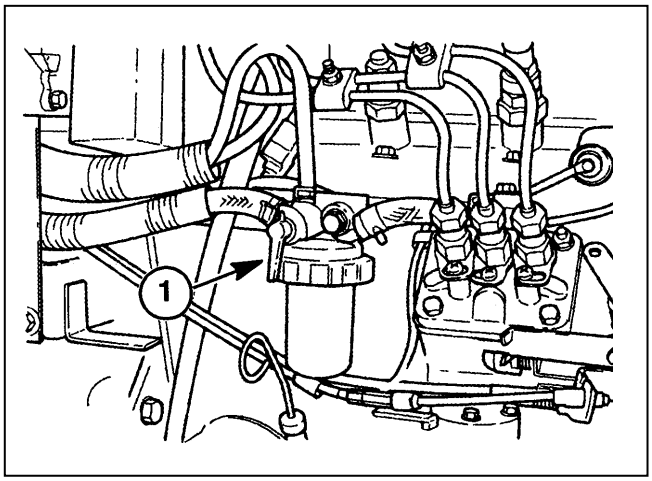
Топливо в топливной системе находится под давлением и может проникать в кожу. Неквалифицированные лица не должны снимать или пытаться отрегулировать впрыскивающий насос, форсунки или любые другие части системы топливного впрыска.

- **НЕ ПРОВЕРЯЙТЕ УТЕЧКИ РУКАМИ. Используйте для этой цели кусок бумаги или картона.**
- **Если любая жидкость попала на кожу, немедленно обратитесь за медицинской помощью, в противном случае может возникнуть гангрена.**

Несоблюдение данных инструкций может привести к серьезным травмам.

Топливную систему прокачивают следующим образом:

1. Убедитесь, что в топливном баке достаточное количество топлива.
2. Откройте клапан подачи топлива ①.
3. Переведите ключ замка зажигания в положение "ON", чтобы включить электрический топливный насос, который удалит воздух из топливного фильтра.
4. Переведите рычаг дросселя в положение высоких оборотов. Заведите двигатель на несколько секунд, чтобы прокачать топливный провод высокого давления.

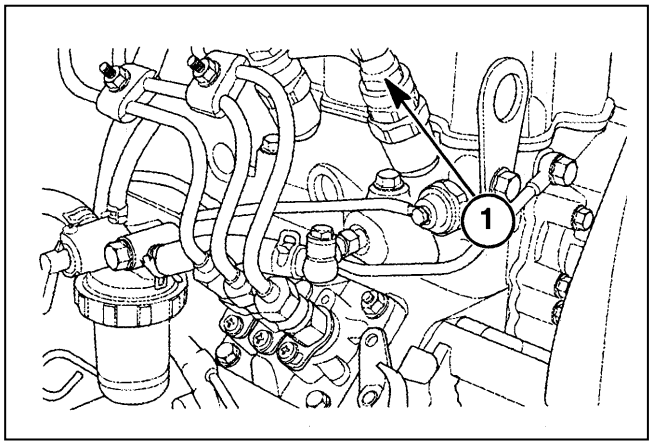


https://truckmanualshub.com/

Прокачка трубок форсунок

Прокачайте трубки форсунок, если:
- закончилось топливо,
- установлены новые форсунки,
- впрыскивающий насос снимался для обслуживания.

Чтобы прокачать трубки форсунок:
1. Ослабьте фитинги трубок форсунок ①.
2. Переведите рычаг дросселя в полностью открытое положение.
3. Проверните коленчатый вал двигателя, пока из каждого соединения не будет выходить топливо без воздуха, затем затяните фитинги до 24-29 Нм.



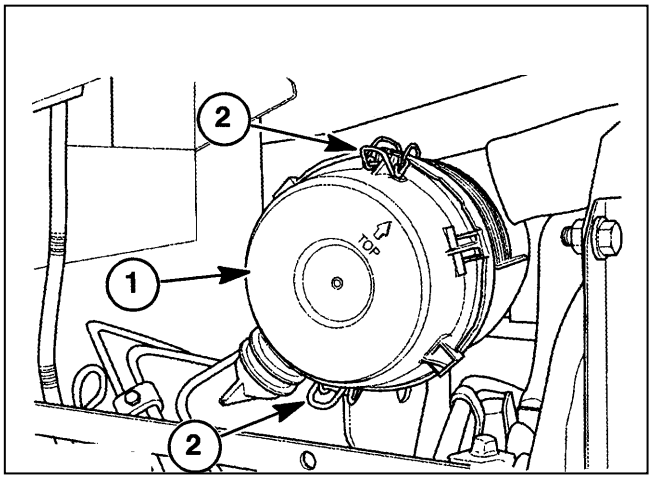
ВАЖНО: *Повторяйте данную процедуру, пока не выпустите весь воздух из системы. Не проворачивайте коленвал двигателя при помощи электростартера более 30 секунд. Это может привести к поломке электростартера.*

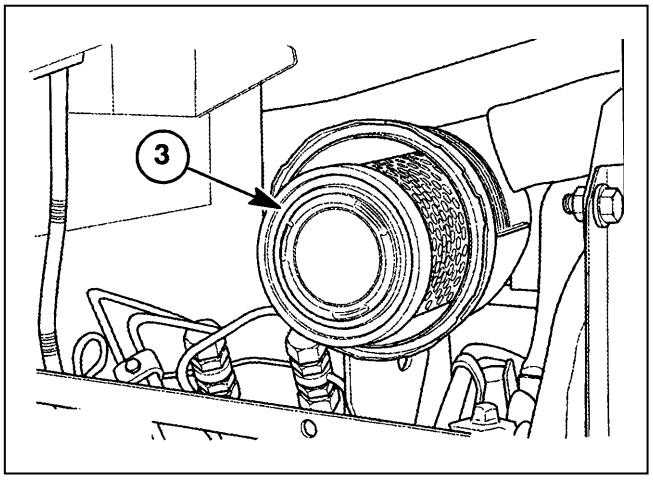
ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР

Доступ к воздушному фильтру ① можно получить, открыв капот трактора.

Воздушный фильтр состоит из двух элементов: внешний (первичный) элемент, и внутренний (защитный) элемент.

Снимите первичный элемент ③ , ослабив пружинные зажимы ② и сняв крышку фильтра ①.





Предварительный элемент воздушного фильтра

ПРИМЕЧАНИЕ: *Очищайте предварительный элемент после каждых 100 часов обслуживания. Работа в условиях повышенной загрязненности может потребовать более частых интервалов обслуживания.*

1. Выньте предварительный элемент ③ из корпуса. Очистите загрязнения с корпуса, проверьте, чтобы на краях корпуса не осталось грязи, которая может помешать плотной посадке фильтра.
2. Очистите предварительный фильтр при помощи воздушной струги невысокого давления. Направляйте струю изнутри элемента наружу (обратно обычному потоку воздуха через элемент).

ВАЖНО: *Будьте осторожны, чтобы не порвать фильтрующий элемент. Поддерживайте достаточное расстояние между воздушной форсункой и фильтрующим элементом при направлении воздуха вверх и вниз вдоль складок фильтра.*

3. После очистки фильтрующего элемента, проверьте внутренние посадочные места на повреждения. Если повреждения есть, замените фильтр. Меняйте фильтр после шести чисток или один раз в год.
4. Установите предварительный фильтр на место, вставив его в корпус и нажимая на торец элемента, чтобы он вошел в корпус.

ВАЖНО: *Разместите источник света внутри фильтрующего элемента, чтобы проверить, нет ли повреждений материала, из которого он изготовлен. В случае обнаружения повреждений, замените фильтр.*

ПРИМЕЧАНИЕ: Если фильтр вставлен недостаточно плотно в корпус, то крышка фильтра не может быть установлена.

5. Установите крышку фильтра и зафиксируйте пружинные зажимы. Убедитесь, что крышка плотно установлена на место.

ВАЖНО: *Никогда не обстукивайте фильтрующий элемент о твердую поверхность, чтобы стряхнуть с него загрязнения. Это может повредить или деформировать герметизирующие торцевые уплотнения.*

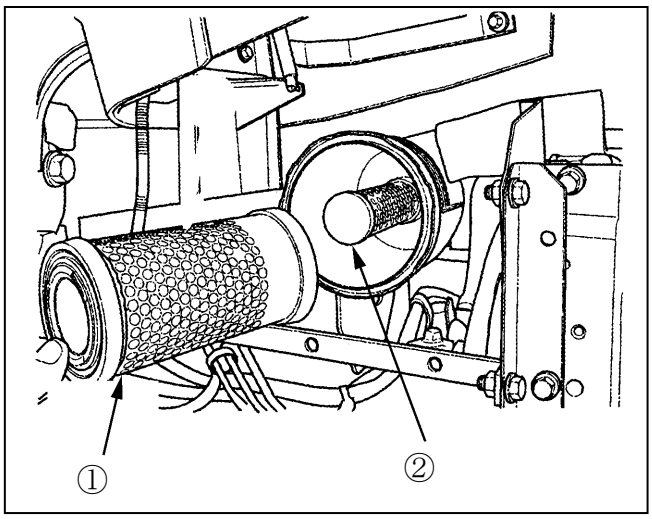
ВАЖНО: *Несоблюдение герметичности между элементами и корпусом может привести к сильным повреждениям двигателя.*

https://truckmanualshub.com/

Внутренний защитный элемент фильтра

ПРИМЕЧАНИЕ: *Очищайте внутренний элемент после каждых 100 часов обслуживания. Работа в условиях повышенной загрязненности может потребовать более частых интервалов обслуживания.*

1. Выньте фильтр, вытянув его из корпуса, очистите загрязнения с корпуса фильтра и осмотрите края корпуса на отсутствие загрязнений, которые могут препятствовать плотной посадке фильтра ① в корпусе ②.



ПРИМЕЧАНИЕ: *Проверьте внутренний элемент воздушного фильтра, разместив источник света внутри него. Через фильтр не должен проникать никакой свет, если он не поврежден.*

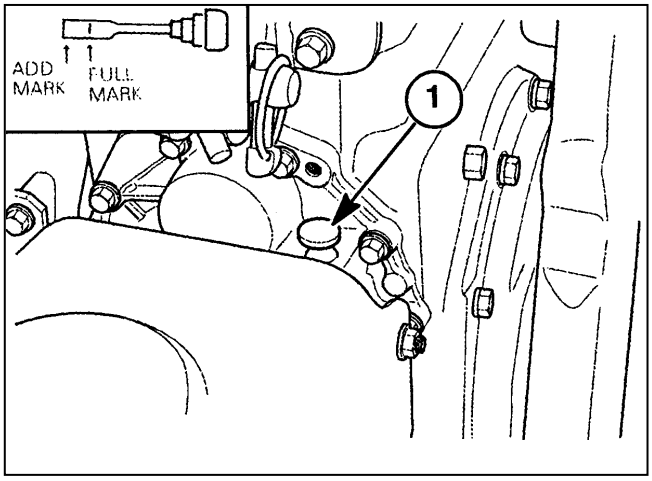
2. Для установки фильтра на место вставьте его в корпус до упора.

ВАЖНО: *Очистите любые загрязнения с корпуса фильтра до установки внутреннего фильтра. Проверьте торцевые уплотнения фильтрующего элемента на повреждения, и если они есть, замените фильтр.*

ВАЖНО: *Неплотное прилегание фильтра к корпусу может привести к серьезным повреждениям двигателя, так как в него через зазоры грязь может попасть внутрь и привести к преждевременному износу.*

https://truckmanualshub.com/

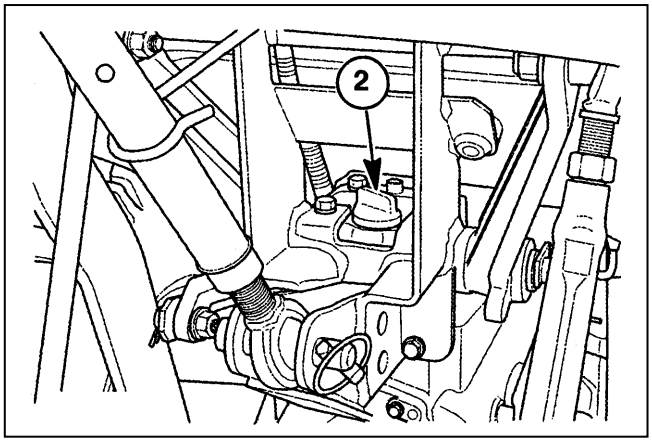
ТРАНСМИССИЯ, ЗАДНЯЯ ОСЬ И ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА



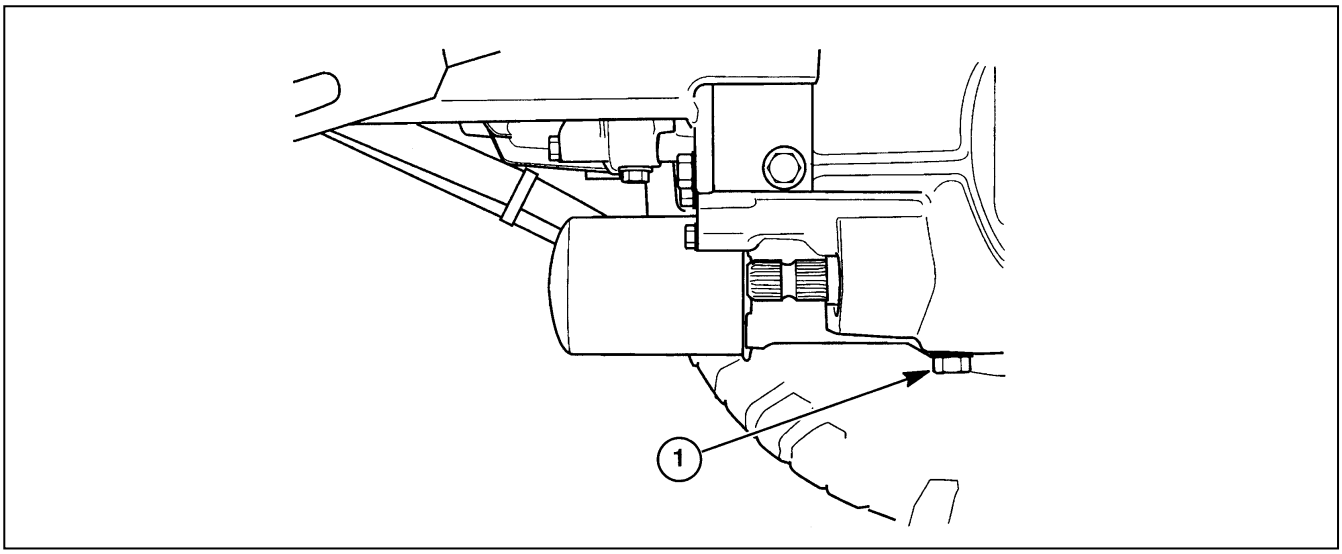
Проверка уровня масла в трансмиссии, задней оси и гидравлической системе

ПРИМЕЧАНИЕ: Проверяйте уровень масла в трансмиссии, задней оси, и гидравлической системе после каждых 50 часов работы.

1. Установите трактор на ровную горизонтальную поверхность. Заглушите двигатель. Проверьте уровень масла при помощи щупа ①. Щуп расположен на задний части трансмиссии, с правой стороны, выше тыльной защиты ВОМ. Масло имеет правильный уровень, если он находится между двумя отметками на щупе, если его вставить до упора.
2. Если уровень слишком низкий, снимите пробку ② заливной горловины и залейте гидравлическое масло ISO VG 46. Пробка заливной горловины расположена на верхней задней части коробки передач, выше гидравлического подъемного балансира. Не заливайте масло выше максимальной отметки.
3. Установите на место пробку заливной горловины и щуп.



https://truckmanualshub.com/



Замена масла в трансмиссии, задней оси и гидравлической системе

ПРИМЕЧАНИЕ: *Меняйте масло в трансмиссии, задней оси и гидравлической системе каждые 300 часов работы.*

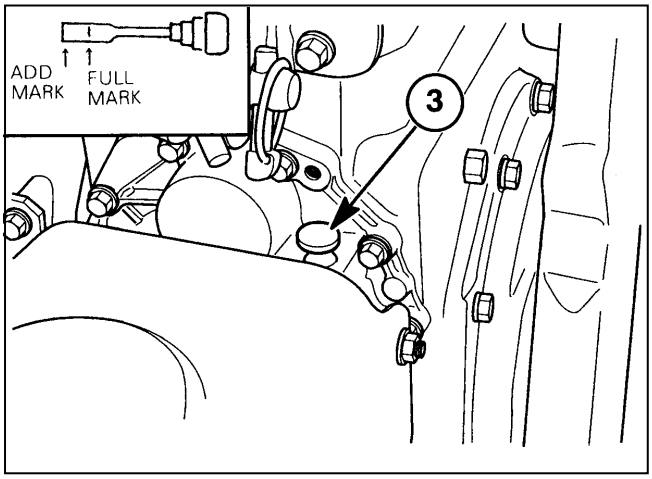
ПРИМЕЧАНИЕ: *В холодный период времени можно использовать гидравлическое масло ISO VG 46 с улучшенными характеристиками текучести для низких температур, - оно может использоваться в течение всего года.*

1. Поместите подходящую емкость под коробкой передач и сливной пробкой задней оси, чтобы туда сливалось отработанное масло. Обратите внимание, что объединенный масляный поддон вмещает 13 литров масла. Масло должно быть нормальной рабочей температуры, - слейте масло, сняв сливную пробку задней оси ① и заливную пробку ③. Установите сливную пробку на место после полного слива масла.

2. Залейте гидравлическое масло VG 46 по стандарту ISO в заливное отверстие. Уровень масла является правильным, если он находится между двумя отметками на щупе ③. Не заливайте масло выше верхней отметки.

3. Установите на место щуп и пробку заливного отверстия.

ВАЖНО: *Для трансмиссии, задней оси и гидравлической системы имеется общий масляный поддон. Поэтому особое внимание следует уделять чистоте содержащегося в нем масла.*



https://truckmanualshub.com/

МАСЛЯНЫЙ ФИЛЬТР ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

ПРИМЕЧАНИЕ: *Меняйте гидравлический масляный фильтр ① после первых 50 часов работы, а затем после каждых 300 часов работы.*

Гидравлическая система использует вращающийся масляный фильтр, расположенный на правой передней стороне коробки передач, снизу перед задней осью.
Чтобы заменить фильтр:

1. Поставьте подходящую емкость под фильтр, чтобы собрать стекающее из фильтра масло.

ПРИМЕЧАНИЕ: *Снятие гидравлического масляного фильтра приведет к тому, что большая часть масла сольется из масляного поддона.*

Снимите сливную пробку ② с коробки передач до снятия фильтра гидравлической системы.

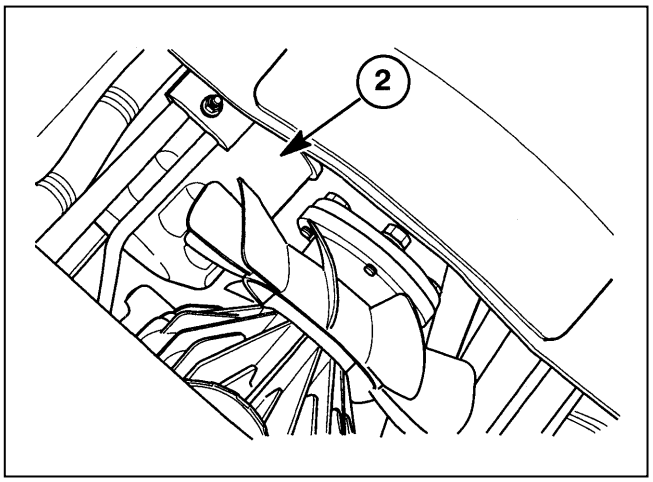
2. Открутите фильтр ① утилизируйте его.
3. Нанесите на прокладку нового фильтра тонкий слой масла. Вверните фильтр на место, пока прокладка не коснется с сопряженной поверхностью, затем затяните фильтр примерно на ¾ поворота рукой.
4. Запустите двигатель и проверьте гидравлический масляный фильтр на утечку масла.
5. Остановите двигатель и проверьте уровень гидравлического масла. При необходимости долейте масло.

МАСЛЯНЫЙ ФИЛЬТР ГСТ

ПРИМЕЧАНИЕ: *Замените масляный фильтр ГСТ ② после первых 50 часов работы, а затем после каждых 300 часов работы.*

Масляный фильтр ГСТ расположен под основной платформой перед сидением оператора, за обшивкой, внутри структуры шасси. Доступ к фильтру можно получить из-под трактора.

Полезно снять пластмассовую обшивку основной платформы, расположенную непосредственно перед сидением оператора, чтобы обеспечить легкий доступ к фильтру. Для замены масляного фильтра ГСТ ② следуйте тем же процедурам, что описывают замену гидравлического масляного фильтра.



https://truckmanualshub.com/

ОБЩЕЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

Система охлаждения трактора заполнена одногодичным антифризом. От системы охлаждения зависит правильная работа двигателя. Заполняйте систему раствором перманентного антифриза и чистой воды в пропорции 50/50.

Проверка уровня охлаждающей жидкости

ПРИМЕЧАНИЕ: *Проверяйте уровень охлаждающей жидкости, который должен находиться между минимальной и максимальной отметкой на резервуаре, ежедневно или каждые 10 часов. Эта проверка должна проводиться при неработающем и холодном двигателе.*

Откройте капот и проверьте уровень охлаждающей жидкости в бачке, расположенном на стороне радиатора. Уровень жидкости должен находиться между максимальной и минимальной отметками на бачке ①.

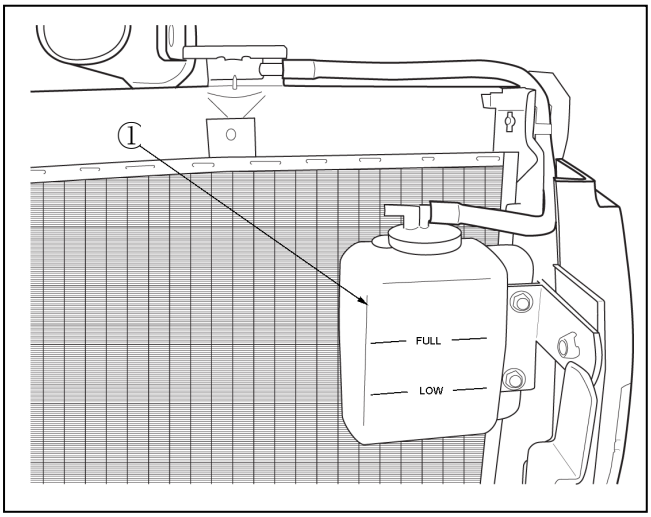
Если бачок пустой, снимите крышку радиатора ② и залейте раствор антифриза и воды непосредственно в радиатор до его наполнения. Затем закройте крышку радиатора и залейте раствор антифриза в бачок до максимальной отметки.

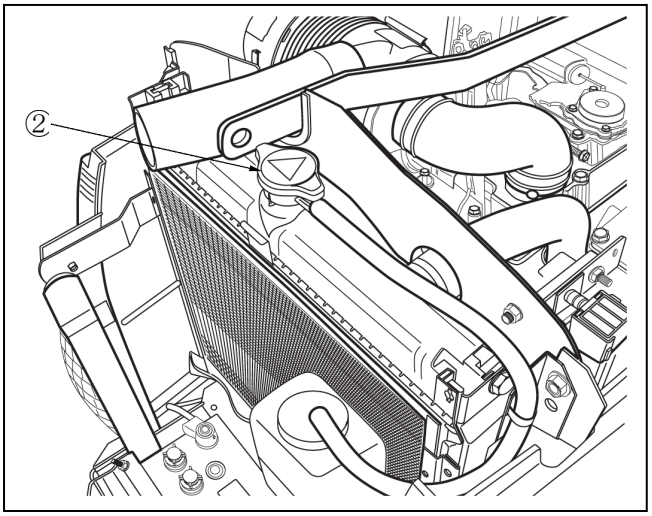
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ⚠

Система охлаждения работает под давлением, которое контролируется крышкой радиатора. Опасно снимать крышку, когда система горячая. Всегда закрывайте крышку толстым куском материи и медленно поворачивайте крышку против часовой стрелки до первой остановки. Дайте давлению выйти прежде, чем полностью открывать крышку.

Если уровень охлаждающей жидкости находится ниже минимальной отметки на бачке, добавьте раствор воды и антифриза 50/50 в бачок, доведя уровень до верхней отметки.

Убедитесь, что ребра охлаждения радиатора не загрязнены, чтобы не было препятствий свободного доступа воздуха.





https://truckmanualshub.com/

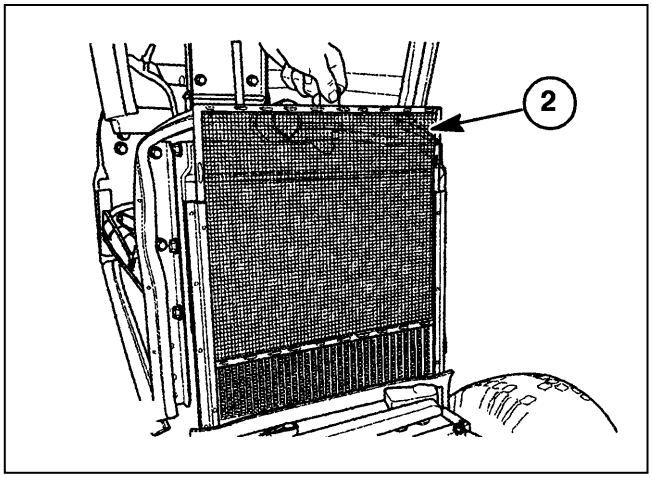
Слив охлаждающей жидкости и промывка системы охлаждения

ПРИМЕЧАНИЕ: *Сливайте жидкость из радиатора и блока двигателя и промывайте их каждые 12 месяцев. Залейте смесь антифриза и воды 50/50.*

Чтобы слить жидкость из системы:

1. Установите подходящую емкость под радиатором для слива использованного хладагента. (Емкость системы охлаждения 3.5 л.). Снимите крышку радиатора и откройте сливной клапан ① в центре основания радиатора, чтобы слить охлаждающую жидкость из радиатора и блока двигателя.
2. После слива охлаждающей жидкости, вставьте водяной шланг в заливную горловину радиатора и пропустите воду через систему охлаждения – двигатель должен работать. Убедитесь, что вода вытекает из сливного клапана перед тем, как запустить двигатель. Когда вода, вытекающая из сливного клапана, становится бесцветной и без осадка, остановите двигатель и выньте шланг. Дайте всей воде слиться из системы охлаждения через сливной клапан.
3. Закройте сливной клапан и медленно залейте в систему раствор перманентного антифриза и чистой воды в пропорции 50/50. Заполняйте, пока уровень охлаждающей жидкости не будет на 4-5 см ниже основания заливной горловины. Не переливайте этот уровень.
4. Очистите крышку радиатора и уплотнение. Установите крышку на место.
5. Заполните бачок, чтобы уровень охлаждающей жидкости находился между отметками максимального и минимального уровня.
6. Очистите передний экран радиатора ②.
7. Запустите двигатель до достижения нормальной рабочей температуры. Остановите двигатель и проверьте уровень охлаждающей жидкости. При необходимости долейте охлаждающую жидкость.

ВАЖНО: *Никогда не запускайте двигатель, если в системе охлаждения нет охлаждающей жидкости или ее уровень недостаточен. Не доливайте холодную воду или холодный раствор антифриза, когда двигатель горячий.*



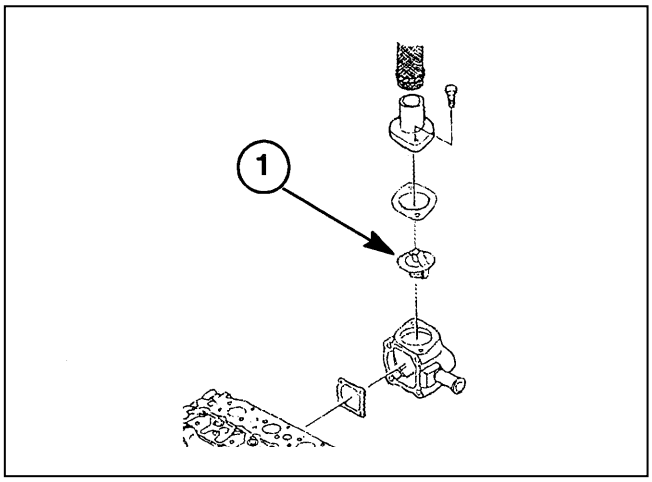
Термостат

Термостат - это чувствительный к высокой температуре клапан, расположенный в головке цилиндра.

Когда двигатель холодный, термостат отключает поток охлаждающей жидкости в радиатор, позволяя двигателю быстро прогреться.
Рециркулирующая обводная труба позволяет охлаждающей жидкости циркулировать в двигателе всякий раз, когда термостат отключает поток к радиатору.

ВАЖНО: *Не снимайте термостат, пытаясь улучшить охлаждение. Это приведет к работе двигателя при температуре ниже нормального рабочего уровня, что повлечет чрезмерный износ двигателя.*

Если возникнет необходимость установить новый термостат ①, его следует расположить в нише выпускного присоединения воды так, чтобы нагревательный элемент находился в головке цилиндра двигателя.



Ремень вентилятора

NOTE:*. Проверьте натяжение ремня вентилятора после первых 50 часов работы. Проверяйте состояние и натяжение ремня каждые 200 часов работы.*

Вентилятор, приводимый в действие ремнем, расположенный спереди двигателя, направляет поток воздуха через пластины радиатора, чтобы охладить охлаждающую жидкость.

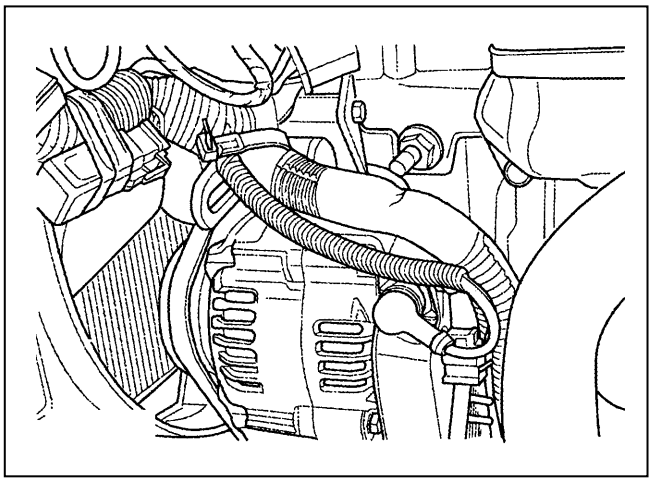
Проскальзывающий ремень вентилятора снижает эффективность вентилятора, что может привести к перегреву двигателя. Если ремень перетянут, это снижает срок службы подшипника генератора. Правильно натянутый ремень провисает на 5-10 мм при надавливании большим пальцем руки с нагрузкой 5 кг на середину между шкивами ремня.
Если ремень имеет признаки износа или трещины, установите новый ремень.

https://truckmanualshub.com/

Чтобы отрегулировать натяжение ремня:

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ⚠

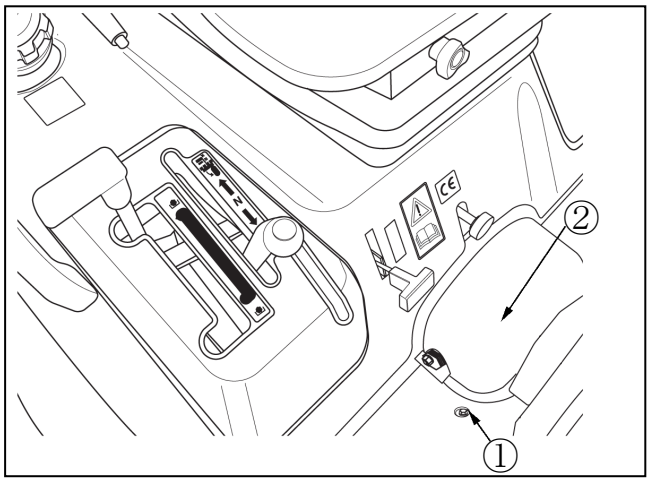
Никогда не пытайтесь ослабить или затянуть болты, когда работает двигатель.



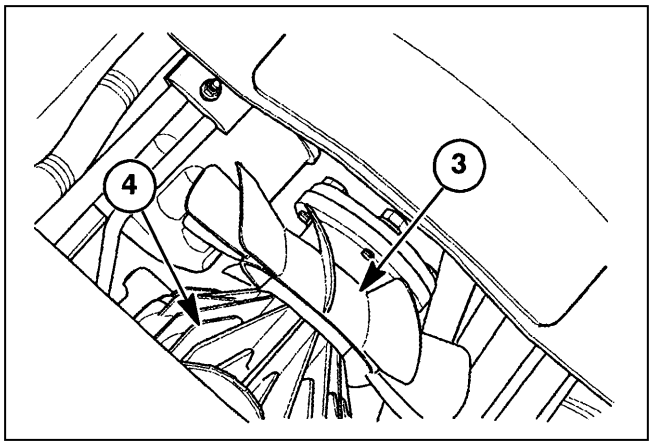
1. Ослабьте болты крепления генератора ①.
2. Отодвиньте генератор с помощью рычага от двигателя и затяните крепежные болты.
3. Проверьте прогиб ремня.

Гидростатическая трансмиссия (ГСТ)

Через каждые 100 часов работы, проверьте систему охлаждения ГСТ:



1. Снимите четыре фиксатора ① и пластиковую обшивку ② с платформы оператора, чтобы получать доступ вентилятору охлаждения ГСТ.
2. При помощи струи воздуха невысокого давления тщательно очистите загрязнения с лопастей вентилятора ③ и ребер охлаждения ГСТ ④. Проверьте, чтобы на вентиляторе не было поломанных или отсутствующих лопастей.
3. Установите деталь обшивки, снятую при выполнении пункта 1.

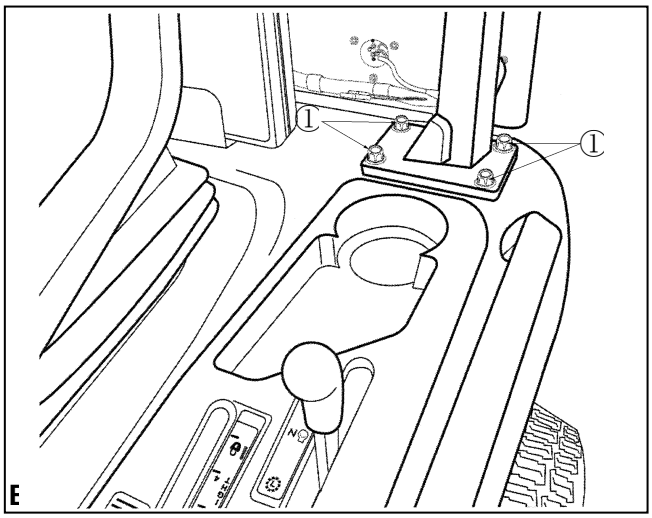


https://truckmanualshub.com/

ОБСЛУЖИВАНИЕ И ПРОВЕРКА РАМЫ ROPS

ПРИМЕЧАНИЕ: *Проверяйте состояние рамы ROPS после первых 20 часов работы, а затем каждые 500 часов работы или каждые 6 месяцев – в зависимости от того, что наступит раньше.*

1. Проверьте момент затяжки крепежных болтов ROPS ①. При необходимости затяните гайки и болты с моментом 50 Нм.



ВОЗМОЖНЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ROPS

Если машина перевернулась или рама ROPS побывала в других аварийных ситуациях (например, ударилась о верхний объект при транспортировке), Вы должны заменить ROPS на оригинальную новую раму, чтобы обеспечить надлежащую защиту.

После аварийного происшествия проверьте повреждения рамы ROPS и сидения оператора. Перед тем, как Вы начнете работу с машиной, замените все поврежденные части.

ВАЖНО*: Не пытайтесь сваривать или выпрямлять раму ROPS.*

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ⚠

Трактор буксируйте только за буксирную сцепку. Никогда не устанавливайте цепи, тросы или канаты на ROPS или кабину с целью буксировки машины, в противном случае трактор перевернется.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ⚠

Если ROPS или кабина были сняты или заменены, убедитесь, что использовался надлежащий крепеж, а моменты затяжки крепежных болтов и гаек соответствует рекомендованным значениям.

https://truckmanualshub.com/

АККУМУЛЯТОР

На тракторе установлен аккумулятор группы BCI 51, 12-вольтовый, с минимальной проворачивающей способностью 450 ампер в -18ºC.
Следите за тем, чтобы соединения проводов с аккумулятором были прочными и на них не было коррозии. Раствор пищевой соды в воде можно использовать для промывки внешней поверхности и клемм аккумулятора. Однако будьте осторожны, чтобы раствор не попал внутрь аккумулятора. После очистки промойте аккумулятор чистой водой. Нанесите небольшое количество вазелина на клеммы, чтобы защитить их от коррозии.

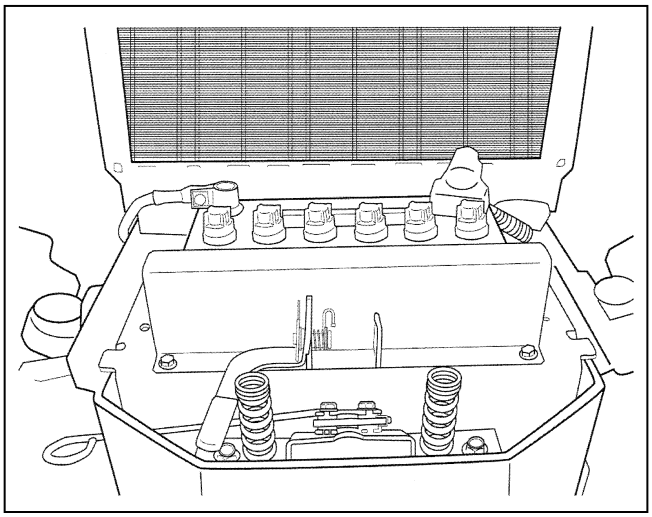
При температурах ниже нуля аккумулятор должен быть полностью заряженным. Когда аккумулятор разряжен или разряжается, электролит слабый и может замерзнуть, что приведет к повреждению корпуса.
Если Вам необходимо довести уровень электролита до нормального, залейте дистиллированную воду. Доливайте воду перед использованием трактора, чтобы при работе в процессе зарядки вода смешалась с электролитом и не замерзла.

Проверка уровня электролита

ПРИМЕЧАНИЕ: *Каждые 50 ч работы проверяйте уровень электролита в аккумуляторе.*

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ⚠

Проверяйте уровень электролита с остановленным двигателем, так как внутри аккумулятора при работе генератора переменного тока образуется взрывоопасный газ. Не приближайте источники открытого огня и не курите при проверке уровня электролита.



Проверка уровня электролита в аккумуляторе:

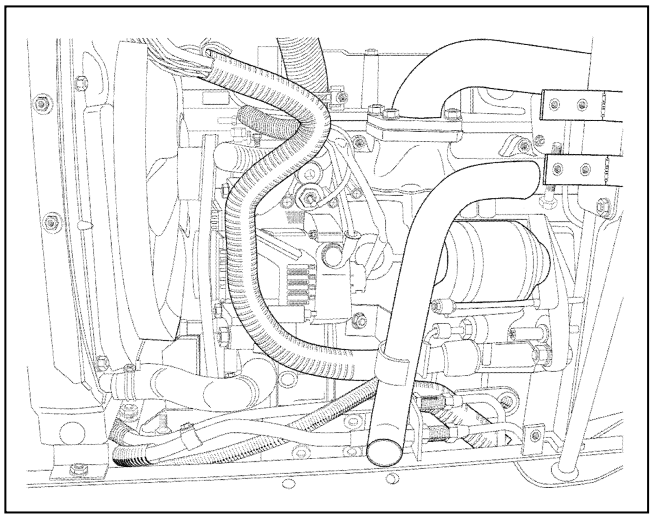
1. Очистите верхнюю часть аккумулятора, затем снимите закручивающиеся пробки.
2. Уровень электролита правильный, если он на 6.35 мм выше пластин. Если уровень низкий, добавьте дистиллированную воду.

ПРИМЕЧАНИЕ: Храните дистиллированную воду в чистой плотно закрытой неметаллической емкости.

3. Установите закручивающиеся пробки на место. При температурах ниже нуля после добавления дистиллированной воды в аккумулятор запустите двигатель, чтобы запустить процесс зарядки, что предохранит воду от замерзания.

https://truckmanualshub.com/

ГЕНЕРАТОР



Генератор переменного тока 40 ампер имеет ременной привод от шкива коленчатого вала двигателя. Важно, чтобы ремень не проскальзывал, в противном случае это повлияет на ток заряда аккумуляторной батареи. Информация о регулировке натяжения ремня приведена в разделе «Ремень вентилятора».

При работе или проверке генератора соблюдайте следующие меры предосторожности, чтобы не допустить повреждения генератора:

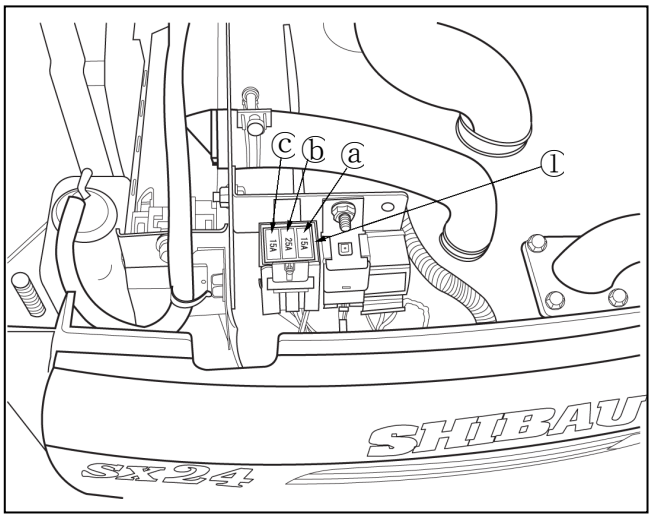
- Ни при каких обстоятельствах не замыкайте клемму FIELD генератора на землю.
- Не отсоединяйте выходящий провод генератора или провода аккумулятора во время работы генератора.
- При снятии генератора с трактора сначала отсоедините отрицательный (-) провод аккумулятора. Если необходимо снять аккумулятор, отсоедините сначала отрицательный провод.
- Если требуется установить аккумулятор, убедитесь, что вы подсоединяете положительный (+) провод первым, а отрицательная (-) клемма заземлена. Если Вы перепутаете полярность, это повредит выпрямительный диод генератора.

Если лампа аварийного сигнала индикатора зарядки показывает, что генератор не заряжает аккумулятор, проверьте ремень вентилятора и соединения проводов. Если они в нормальном состоянии, а лампа аварийного сигнала продолжает показывать отсутствие зарядки, обратитесь к дилеру SHIBAURA.

https://truckmanualshub.com/

БЛОК ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ

Блок предохранителей ① расположен в верхней части переборки радиатора. Меняйте перегоревшие плавкие предохранители только на предохранитель той же емкости, предусмотренный для конкретной цепи.



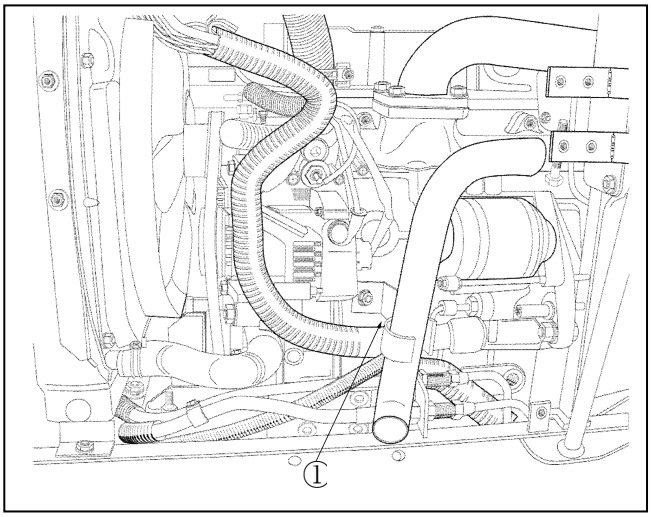
Если смотреть спереди, с правой стороны трактора, блок плавких предохранителей содержит следующие предохранители:

Предох-рани-тель	Ем-кость	Защищаемая цепь
a	15A	Панель управления, генератор, топливный насос
b	25A	Фары, габаритные огни, стоп-сигналы
c	15A	Аварийная сигнализация (указатели поворотов), звуковой сигнал

https://truckmanualshub.com/

ГЛАВНЫЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ

Главный 40-амперный предохранитель ① находится с левой стороны двигателя, между стартером и генератором переменного тока. Предохранитель защищает электронную систему трактора.



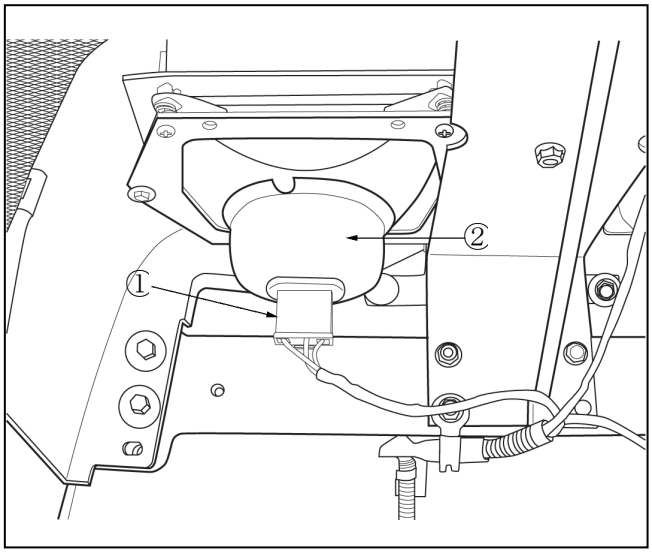
Для замены предохранителя:

1. Отсоедините коннектор, и Вы увидите перегоревший предохранитель.
2. Извлеките поврежденный предохранитель из блока и замените его на новый.

ВАЖНО: *Меняйте предохранитель на 40-амперный. Не увеличивайте нагрузку на электрическую цепь.*

Фары

В случае возникновения неисправности фары, следует заменить лампу. Чтобы произвести такую замену, выполните следующие действия:



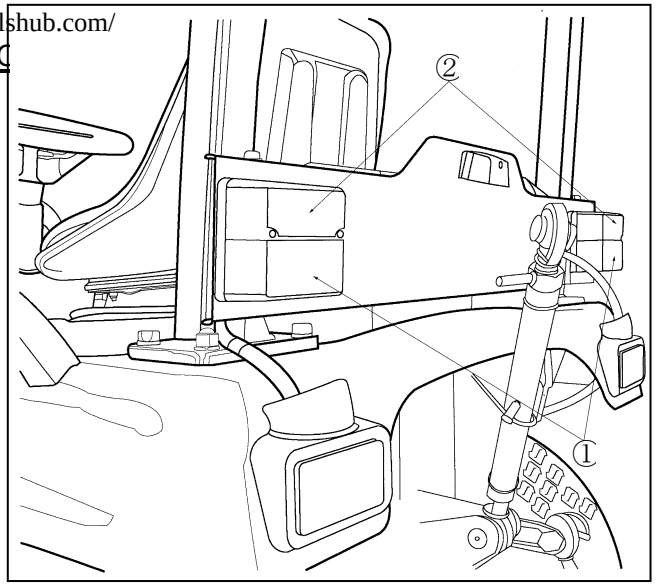
1. Откройте капот трактора.
2. Выньте коннектор ① и разъем ② из корпуса.
3. Выньте пружину.
4. Снимите лампу.
5. Установите новую лампу и поставьте на место пружину, разъем и коннектор.

ВАЖНО: *Будьте осторожны, чтобы не дотронуться до лампы голыми руками. Жировые следы с пальцев могут сократить срок службы лампы. Используйте перчатки или кусок материи при установке новой лампы.*

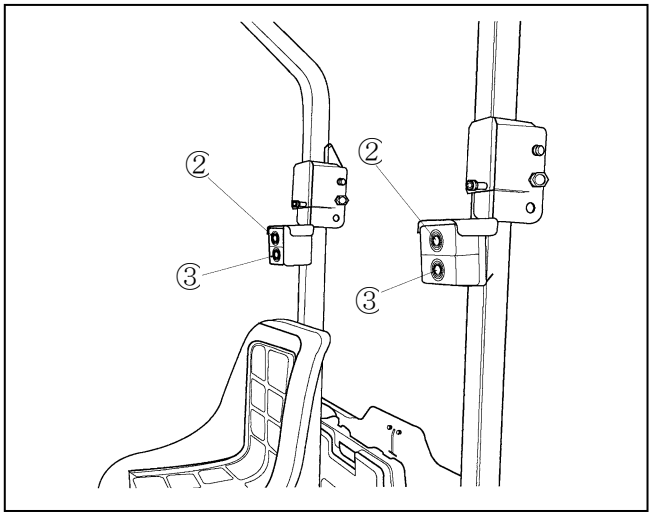
https://truckmanualshub.com/

ГАБАРИТНЫЕ ОГНИ / АВАРИЙНАЯ СВЕТОВАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ

Трактор оборудован двумя ① хвостовыми огнями, установленными на задней части машины, и четырьмя сигналами аварийной сигнализации ②, установленными на задней части машины/ROPS, и двумя боковыми огнями ③, установленными на ROPS.



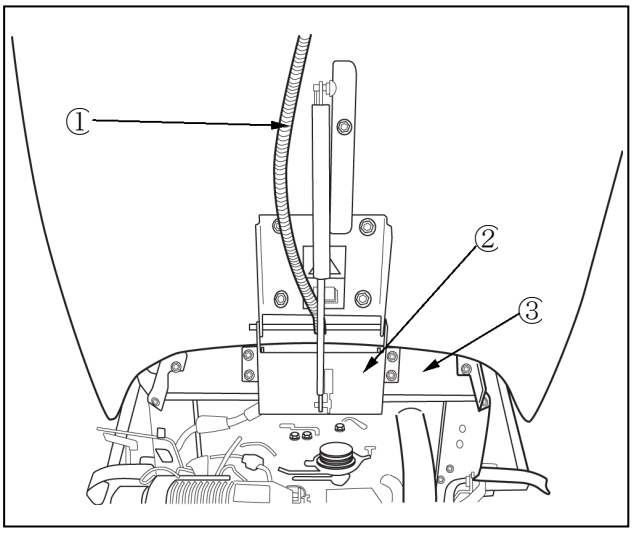
1. Снимите два винта, крепящие линзу.
2. Перед снятием лампы снимите оправу.
3. Установите новую лампу и установите на место оправу и линзу.



ОСВЕЩЕНИЕ ПРИБОРНОЙ ПАНЕЛИ

Чтобы заменить лампу в приборной панели:

1. Откройте капот.
2. Отсоедините электропровод ①.
3. Снимите два болта и контргайки, фиксирующие шарнирный кронштейн капота ② на перегородке ③ и осторожно снимите капот.



https://truckmanualshub.com/

4. Снимите два болта ④ , крепящие защитную пластину приборной панели ⑤ к перегородке.

5. Поднимите защитную пластину приборной панели так, чтобы получить доступ к задней части приборной панели.

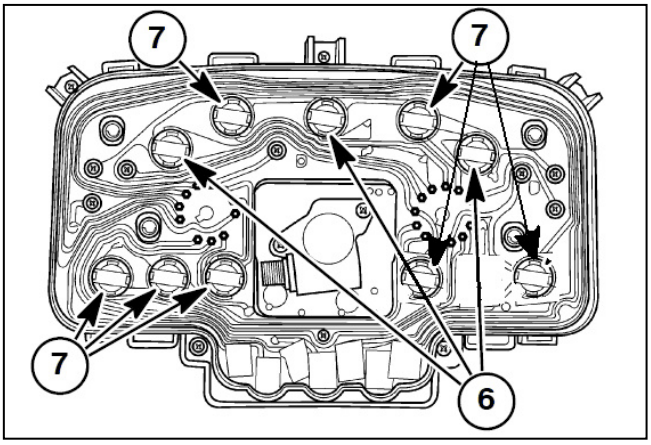
6. Поверните неисправную лампу против часовой стрелки на четверть оборота и извлеките ее из приборной панели.

7. Замените неисправную лампу на новую, с идентичными характеристиками. Вставьте новую лампу в тыльную часть панели и поверните ее по часовой стрелке на четверть оборота, чтобы зафиксировать ее на месте.

ПРИМЕЧАНИЕ: *Заменяйте неисправные лампы на новые с правильными параметрами: 1.7 Вт ⑥ для ламп датчиков, 3.4 Вт ⑦ для ламп индикаторов.*

8. Установите на место защитную пластину приборной панели.

9. Установите капот и подсоедините электропровод фар.



https://truckmanualshub.com/

ШИНЫ

ПРИМЕЧАНИЕ: *Проверяйте давление в шинах каждые 50 ч работы или еженедельно.*

Давление в шинах напрямую зависит от общей нагрузки на колеса. Проверяйте, чтобы давление в шинах соответствовало параметрам, указанным в разделе «Давление в шинах». При необходимости подкачать шины следуйте следующим правилам:

- Не накачивайте шину выше максимального значения давления, указанного на шине. Если шина не маркирована, не превышайте максимального значения, указанного в таблице «Давление в шинах», приведенной в данном руководстве.
- Не накачивайте шину, которая была полностью спущена или сильно недокачана, до тех пор, пока шину не осмотрит квалифицированный специалист на предмет повреждений.
- При проверке давления в шинах осмотрите шину на повреждения боковин и порезы протектора. Проигнорированные повреждения приведут к преждевременному износу шин.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ⚠

Накачивание или обслуживание шин может быть опасным. Для обслуживания и/или замены шин обращайтесь к квалифицированным специалистами.

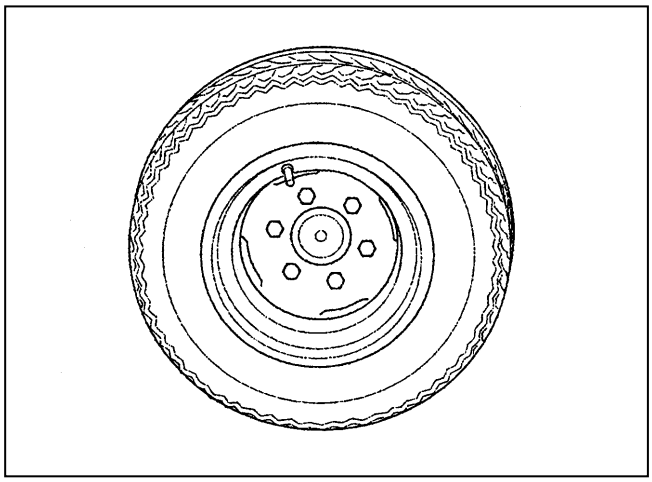
Если Вам необходимо подкачать шины или обслужить их, следуйте следующим правилам безопасности, чтобы избежать смертельных травм:

- Убедитесь, что обод чистый и не ржавый.
- Смажьте борта шины и фланцы обода мыльным раствором. Не используйте масло или смазку.
- Используйте клещевой захват для шин с выносным шлангом и датчиком, чтобы оператор оставался в стороне от шины при ее накачивании.
- Никогда не накачивайте шину свыше 2.4 бара, чтобы посадить борта. Если борта не садятся к тому моменту, когда давление достигает 2.4 бара, сдуйте шину, пересадите ее на ободе, заново смажьте оба борта шины и фланцы обода, и опять накачайте. Накачивание свыше 2.4 бара с непосажеными бортами может сломать борта или обод с взрывной силой, достаточной, чтобы причинить серьезные травмы.
- После посадки бортов, доведите давление накачивания до рекомендуемого уровня.
- Не накачивайте шины, пока обод не установлен на трактор или не зафиксирован так, что он не будет двигаться, если шина или обод внезапно выйдут из строя.
- Не сваривайте, не паяйте и никаким другим способом не восстанавливайте и не используйте поврежденный обод.
- Никогда не пытайтесь выполнить ремонт шины на общественных дорогах или шоссе.
- Используйте домкрат или другое подходящее устройство, чтобы поддержать трактор при замене шин.
- Убедитесь, что домкрат обладает достаточной грузоподъемностью, чтобы поднять трактор.
- Установите домкрат на устойчивую ровную поверхность.
- Не запускайте двигатель, не просовывайте под трактор части своего тела, когда трактор находится на домкрате.
- Обратитесь к разделу «Добавление веса трактору» перед тем, как установить балласты на колеса.

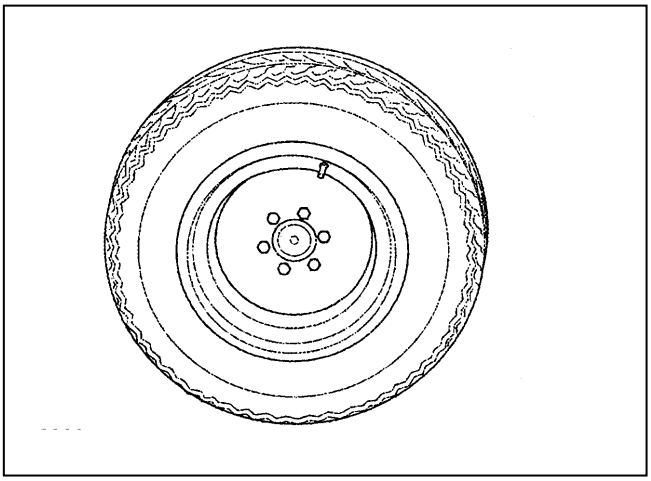
https://truckmanualshub.com/

МОМЕНТЫ ЗАТЯЖКИ КОЛЕСНЫХ БОЛТОВ

Затягивайте болты крепления колес до указанных моментов затяжки всякий раз, когда колесо было снято с трактора или ослаблялись болты его крепления.



Момент затяжки переднего колеса
88 N·m



Момент затяжки заднего колеса
122 N·m

До стабилизации момента затяжки болтов крепления колес ежедневно проверяйте их значения.

https://truckmanualshub.com/

СХОД-РАЗВАЛ ПЕРЕДНИХ КОЛЕС

Сход-развал передних колес на Вашем тракторе выполнен на фабрике. Обычно колеса сохраняют свое схождение. Однако время от времени проверяйте сход-развал.

Проверка схождения

Выполните проверку схождения следующим образом:

1. Установите передние колеса трактора прямо вперед. Отметьте перед колес (не шин) на высоте ступиц колес.

2. Измерьте и запишите расстояние между передом колес на уровне отметок, затем толкните трактор вперед или назад, чтобы отметки на высоте ступиц колес оказались на задней части колес.

3. Измерьте и запишите расстояние между отметками на задней части колес.

4. Разница между измерениями, записанными в шаге 2 и 3, должна быть между нулем и 5 мм. Расстояние между задними отметками на колесах должно быть от 0 до 5 мм больше, чем между передними отметками.

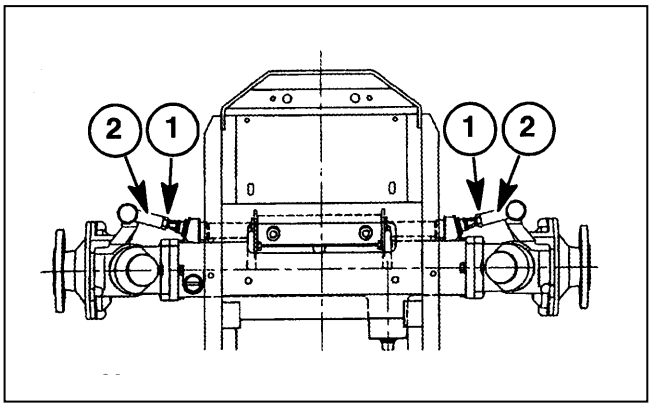
Регулировка схождения

Если схождение неверно, выполните его регулировку следующим образом:

1. Ослабьте контргайки соединительной тяги ①.

2. Отрегулируйте тягу ②, как требуется для того, чтобы получить схождение 0-5 мм.

3. После того, как получен правильный уровень схождения, затяните контргайки соединительной тяги.



https://truckmanualshub.com/

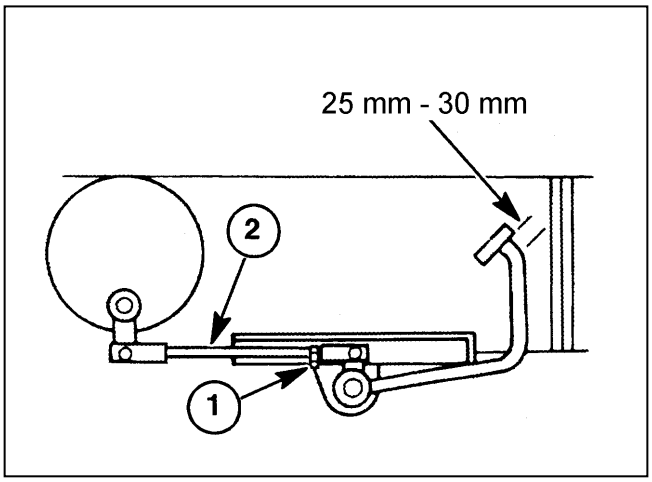
РЕГУЛИРОВКА ТОРМОЗА

Когда ход педали тормоза становится большим, или если ход одной педали не идентичен ходу другой, необходимо провести регулировку каждой педали следующим образом:

1. Ослабьте контргайку ① и поверните тормозную тягу ② , чтобы добиться свободного хода педали 20-30 мм. Удлинение тяги увеличивает свободный ход, а укорачивание уменьшает.

2. Протестируйте ход трактора, чтобы убедиться, что торможение задних колес одинаковое. При необходимости проведите повторную регулировку.

ВАЖНО: *левый и правый тормоза должны быть отрегулированы одинаково.*



РЕГУЛИРОВКА СТОЯНОЧНОГО ТОРМОЗА

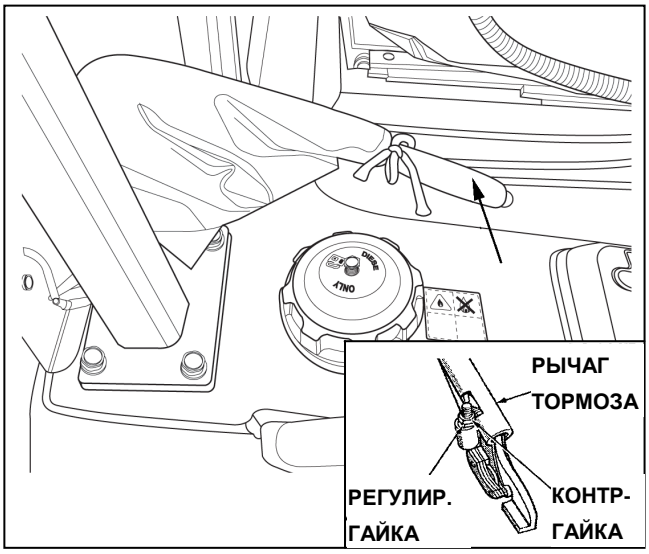
Если стояночный тормоз ослаблен, немедленно проведите его регулировку.

1. Проверьте и при необходимости отрегулируйте педали тормоза, как описано в предыдущем разделе.

2. Отпустите рычаг стояночного тормоза, ослабьте контргайку и поверните регулировочную гайку так, чтобы оба задних колеса фиксировались при установке рычага тормоза на 3-4 прорезь храпового механизма.

3. Убедитесь, что задние колеса свободно поворачиваются, когда рычаг стояночного тормоза не задействован.

4. Затяните контргайку, не трогая регулировочную гайку.



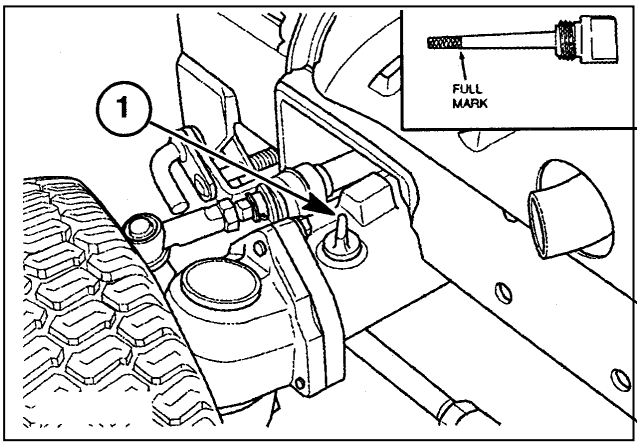
ВАЖНО: *Проверьте тросы тормозов на предмет коррозии, износа или перегибов. Проверьте, чтобы оба внутренних троса свободно двигались внутри внешних тросов и смазаны высококачественной смазкой. Необслуживаемые тросы замените.*

https://truckmanualshub.com/

ДИФФЕРЕНЦИАЛ ПЕРЕДНЕЙ ОСИ / КОРОБКА ПЕРЕДАЧ

Проверка уровня масла в общей емкости для передней оси и коробки передач

ПРИМЕЧАНИЕ: *Проверяйте уровень масла в общем поддоне передней оси и коробки передач через каждые 50 часов работы.*



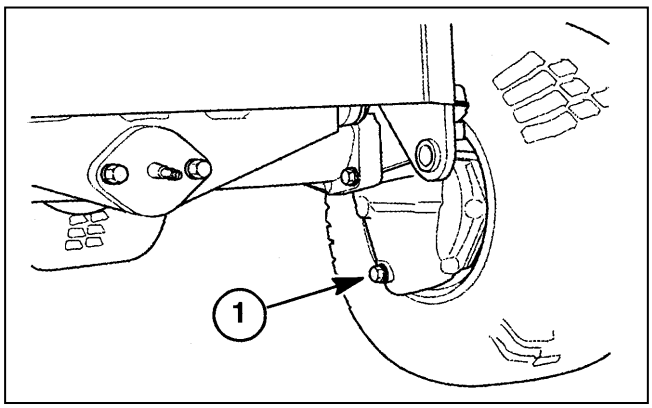
1. Установите трактор на ровной поверхности и заглушите двигатель. Проверьте уровень масла при помощи щупа ①.

2. Уровень масла должен находиться между минимальной и максимальной отметками. Если уровень слишком низкий, залейте гидравлическое масло SAE 80 через заливную горловину щупа. Не заливайте слишком много масла – не выше полной отметки на щупе.

3. Установите щуп на место и плотно закрутите крышку.

Замена масла в общей емкости для передней оси и коробки передач

ПРИМЕЧАНИЕ: *Меняйте масло в общем поддоне передней оси и коробки передач через каждые 300 часов работы.*



1. Под сливной болт ① (установлены на оба колеса) поставьте емкость для слива отработанного масла.

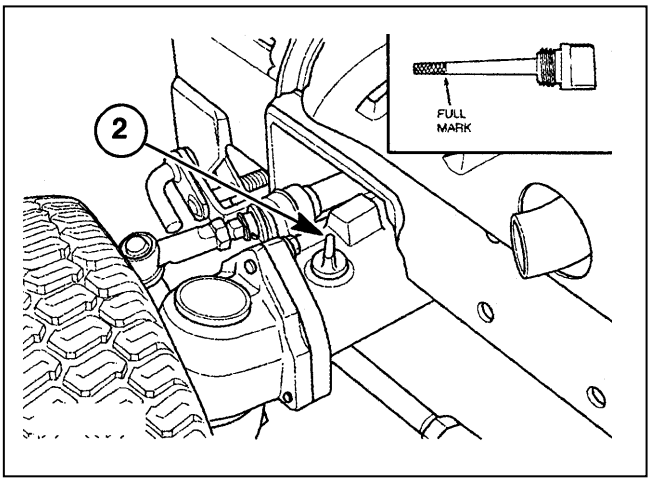
ПРИМЕЧАНИЕ: *Объем общей емкости передней оси и коробки передач составляет 2.0 л. гидравлического масла.*

2. Масло должно быть нормальной рабочей температуры. Слейте масло, сняв сливные пробки и крышку заливной горловины.

https://truckmanualshub.com/

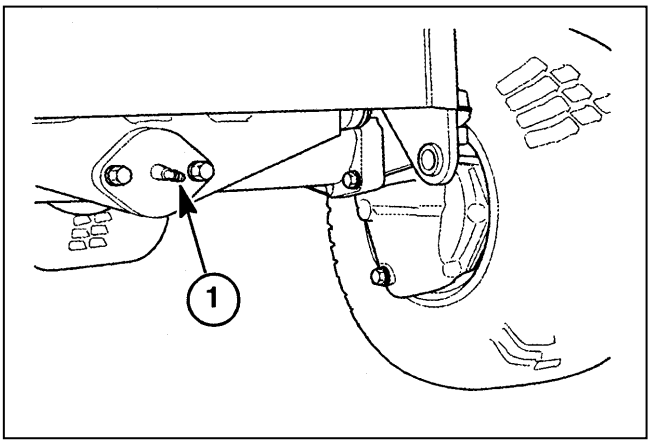
3. Установите пробки после того, как масло полностью слилось. Утилизируйте отработанное масло.

4. Залейте гидравлическое масло SAE 80 через заливную горловину ② до отметки верхнего уровня. Установите пробку заливной горловины.



ШАРНИР ПЕРЕДНЕЙ ОСИ

ПРИМЕЧАНИЕ: *Центральный шарнир передней оси ① должен смазываться через каждые 50 часов работы при нормальных условиях. Если Вы работаете в условиях повышенной загрязненности, проводите смазку чаще. Используйте высококачественную многофункциональную литиевую смазку.*



https://truckmanualshub.com/

ХРАНЕНИЕ ТРАКТОРА

Если Ваш трактор необходимо поставить на хранение на длительный период времени, проведите следующие процедуры:

1. Тщательно очистите трактор. Нанесите краску в местах, где она откололась.

2. Проверьте, нет ли у машины изношенных или поврежденных частей. Установите новые запасные части вместо изношенных или поврежденных.

3. Переведите гидравлические подъемные рычаги в полностью поднятое положение, так чтобы подъемный поршень был в полностью вытянутом положении. Это наполнит цилиндр маслом и защитит его стенки от коррозии.

4. Смажьте трактор. Слейте и залейте свежее масло в трансмиссию, гидравлическую систему, заднюю ось. Слейте моторное масло и залейте новое. Очистите воздушный фильтр.

5. Залейте в топливный бак дизельное топливо № 1.

ВАЖНО: *Не используйте дизельное топливо №2 для зимнего хранения из-за отделения и осаждения парафина, которое происходит при низких температурах.*

6. Откройте сливной клапан радиатора и блока двигателя. Промойте систему, закройте сливной клапан и залейте 50% раствор перманентного антифриза и чистой воды.

7. Снимите аккумулятор и тщательно его очистите. Аккумулятор должен быть полностью заряженным. Поставьте его на хранение в сухое прохладное место, где температура выше 0ºC.

8. Установите блоки под передние оси трактора, чтобы снять нагрузку на колеса.

9. Закройте отверстие выхлопной трубы.

Трактор, который стоял на хранении, должен быть полностью обслуженным перед вводом его в эксплуатацию:

1. Накачайте шины до рекомендуемого давления и выньте блоки из-под передних осей.

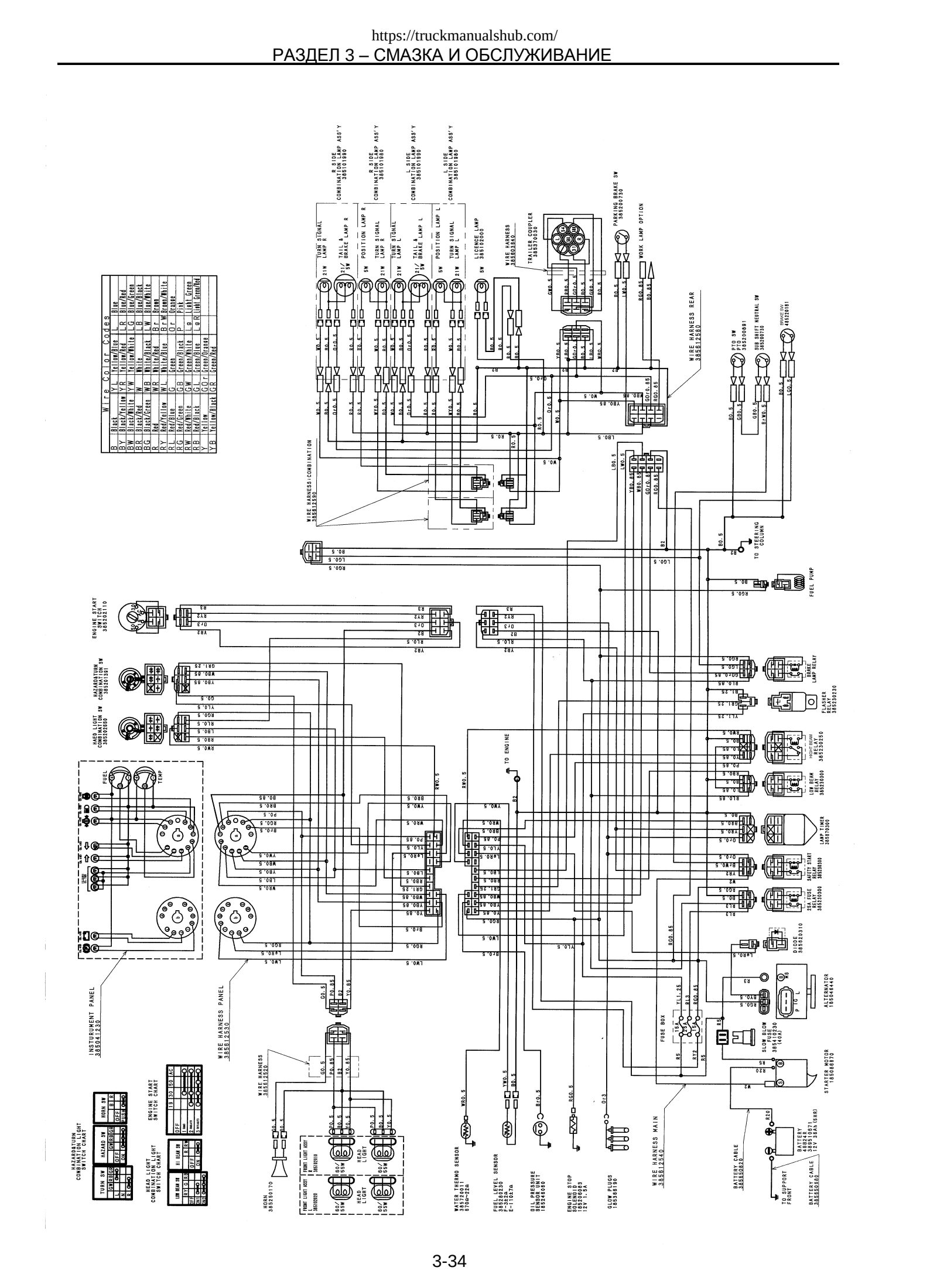
2. Проверьте уровень масла в картере двигателя, в масляном поддоне гидроподъемника, трансмиссии, задней оси и усилителя руля (если он есть), а также в передней оси (если есть).

3. Установите полностью заряженный аккумулятор и снимите крышку с выхлопной трубы и защитный колпак.

4. Проверьте систему охлаждения, чтобы уровень охлаждающей жидкости (50% раствор антифриза и чистой воды) был в норме.

5. Запустите двигатель и дайте ему поработать на холостых оборотах несколько минут. Убедитесь, что двигатель получает достаточно смазки и каждый элемент управления работает должным образом.

6. Дайте трактору ход без нагрузки, чтобы проверить, что все его элементы работают удовлетворительно.


Wire Color Codes
B Black
BY Black/Yellow
BW Black/White
BR Black/Red
BG Black/Green
RY Red/Yellow
RL Red/Blue
RG Red/Green
RW Red/White
RB Red/Black
Y Yellow
YB Yellow/Black
YL Yellow/Blue
YR Yellow/Red
YW Yellow/White
YG Yellow/Green
W White
WB White/Black
WR White/Red
WL White/Blue
G Green
GB Green/Black
GW Green/White
GL Green/Blue
GO Green/Orange
GR Green/Red
L Blue
LR Blue/Red
LG Blue/Green
LB Blue/Black
LW Blue/White
Br Brown
Br W Brown/White
P Pink
O Orange
Or Orange
L G R Light Green/Red
R COMBINATION LAMP ASS'Y 38501990
L COMBINATION LAMP ASS'Y 38501980
TURN SIGNAL LAMP R
TAIL & BRAKE LAMP R
POSITION LAMP R
TURN SIGNAL LAMP L
TAIL & BRAKE LAMP L
POSITION LAMP L
LICENSE LAMP 38510260
WIRE HARNESS 38580840
TRAILER COUPLER 38537030
PARKING BRAKE SW 38520730
WORK LAMP OPTION
WIRE HARNESS REAR 38561250
PTO SW 38520091
SUB SHIFT NEUTRAL SW 38520150
BRAKE SW 40520101
WIRE HARNESS:COMBINATION 38561250
TO STEERING COLUMN
FUEL PUMP
ENGINE START SWITCH 38510110
HAZARDATURN COMBINATION SW 38520150
HEAD LIGHT COMBINATION SW 38520150
BRAKE LAMP RELAY
FLASHER 38520230
HIGH BEAM RELAY 38520250
LOW BEAM RELAY 38520300
LAMP TIMER 38510080
SAFETY START RELAY 38520300
25A FUSE RELAY 38520300
DIODE 38520310
ALTERNATOR 165046440
STARTER MOTOR 165068870
TO ENGINE
FUEL
TEMP
INSTRUMENT PANEL 38561230
WIRE HARNESS PANEL 38561250
WIRE HARNESS 38561250
FUSE BOX
SLOW BLOW FUSE 38541020 (40A)
HAZARDATURN COMBINATION LIGHT SWITCH CHART
TURN SW
HAZARD SW
HORN SW
ENGINE START SWITCH CHART
HEAD LIGHT COMBINATION LIGHT SWITCH CHART
LOW BEAM SW
HI BEAM SW
HORN 38520170
FRONT LIGHT ASSY L 38510210
FRONT LIGHT ASSY R 38510200
HEAD LIGHT
WATER THERMO SENSOR 38572011 07Qu-22a
FUEL LEVEL SENSOR 38520230 F-11047a
OIL PRESSURE SENSOR UNIT 185246060
ENGINE STOP SOLENOID 185520083 12V 1.5A
GLOW PLUGS 185586190
WIRE HARNESS MAIN 38561250
BATTERY CABLE 38565020
BATTERY 38541071 12V 36Ah(5HR)
TO SUPPORT FRONT
BATTERY CABLE 38565080