

# CAIMAN

## Газонокосильная машина ESTERO 2WD HD



## Руководство пользователя



Перед тем как приступить к эксплуатации данного изделия, внимательно прочитайте настоящее руководство.

**EAC**



## Содержание

Введение .....	3
1. Техническая информация .....	7
2. Техники безопасности и охрана здоровья .....	12
3. Подготовка к работе .....	20
4. Управление машиной .....	26
5. Техобслуживание и регулировка .....	48
6. Устранение неисправностей и дефектов .....	69
7. Обслуживание в конце сезона, вывод из эксплуатации .....	76
8. Утилизация машины .....	77
9. Приложение .....	78
Гарантийные обязательства .....	95

## Введение

### Уважаемый пользователь!

Данное руководство призвано помочь наиболее простым и безопасным способом подготовить, эксплуатировать и обслуживать вашу газонокосильную машину, а также предоставить информацию о ее возможностях и характеристиках. Таким образом, оно предназначено для всех, кто будет работать с косилкой во время ее установки, эксплуатации и технического обслуживания.

Перед работой с машиной внимательно изучите данное руководство. Для упрощения эксплуатации и продления срока службы газонокосильной машины соблюдайте инструкции в руководстве.

### Модели, описанные в руководстве

Руководство предназначено для следующих моделей:

- Estero 2WD HD 127D3KD
- Estero 2WD HD 127D2V

Различия между моделями указаны в технических характеристиках.

## Предупреждающие символы



**ОПАСНО**

Предупреждение о серьезной опасности получения тяжелых травм или смерти при несоблюдении рекомендуемых мер предосторожности.



**ВНИМАНИЕ**

Несоблюдение инструкций может привести к травме или повреждению машины.



**ВАЖНО**

Обращает ваше внимание на специальную техническую информацию.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Дополнительная информация для повышения эффективности использования или предотвращения неправильной эксплуатации.

## Важные указания

Руководство является неотъемлемой частью комплекта поставки газонокосильной машины. Храните его в безопасном месте для дальнейшего использования.

**Не допускается эксплуатация газонокосильной машины до тщательного изучения всех инструкций, ограничений и рекомендаций в данном руководстве пользователя. Особое внимание необходимо уделить главе 2 «Техника безопасности и охрана здоровья».**

Иллюстрации и фотографии в данном руководстве могут не всегда соответствовать фактическому виду конкретной машины газонокосильной, их цель – описание основных принципов ее работы. Представленные в руководстве тексты, рисунки, фотографии и другие составляющие части защищены авторским правом. Любое неправомерное использование или несанкционированное копирование является уголовным преступлением.

### **ПРИМЕЧАНИЕ:**

Компания САИМАН постоянно совершенствует и улучшает все выпускаемые газонокосильные машины и аксессуары к ним, поэтому в данном руководстве возможны отдельные технические различия в терминологии по сравнению с реальными изделиями. Такие различия не могут служить основанием для претензий. Печать, тиражирование, публикация и перевод (даже частичный) без письменного согласия не допускаются. Производитель оставляет за собой право изменять технические параметры изделия без предварительного уведомления клиента.

## Сопутствующая документация

Помимо данного руководства к машине прилагается дополнительная документация, подготовленная изготовителем машины и изготовителями ее отдельных деталей. Полный список документации приведен в разделе «Сопроводительная документация к газонокосильной машине».

## При наличии сомнений

На практике часто возникают непредвиденные ситуации, которые не представляется возможным предусмотреть и описать в данном руководстве пользователя. При неясности по поводу выполнения какой-либо процедуры или при возникновении вопросов просьба обращаться в авторизованный сервисный центр САИМАН, оснащенный профессиональным оборудованием.

## Доставка

Распаковку, сборку и подготовку к работе обычно выполняет продавец в рамках предпродажного обслуживания. В случае получения машины уже собранной и готовой к работе перейдите к главе 4 данного руководства. В исключительных обстоятельствах конечному покупателю может потребоваться распаковывать газонокосильную машину самостоятельно. В этом случае следует руководствоваться следующими подразделами.

## Упаковка

Самоходная газонокосильная машина поставляется в двух вариантах:

- Поставка в упаковке на поддоне – в таком виде она полностью укомплектована и не требует сборки.
- Поставка на поддоне в ящиках – в этом случае в силу требований транспортировки отдельные узлы снимаются, перед вводом машины в эксплуатацию их необходимо установить обратно.



### ВАЖНО

Сразу после доставки необходимо проверить самоходную газонокосильную машину на предмет отсутствия повреждений. При обнаружении повреждений необходимо уведомить об этом перевозчика. При отсутствии своевременно поданного уведомления рекламации не принимаются.

Необходимо убедиться в соответствии модели той, что была указана в заказе. При обнаружении несоответствия не распаковывайте газонокосильную машину и немедленно уведомите об этом поставщика.

## Погрузо-разгрузочные работы и транспортировка

Погрузо-разгрузочные работы должны осуществляться только с помощью вилочного погрузчика или вилочной тележки. Вставьте вилы в отверстия в поддоне и переместите газонокосильную машину в место сборки или хранения. Допускается одновременно перевозить только одну упаковку.

Грузоподъемность подъемно-транспортного оборудования должна быть не менее: **800 кг**

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Деревянный ящик не предназначен для подъема краном. К работе с подъемно-транспортным оборудованием допускаются только лица, имеющие соответствующий допуск и опыт работы. Из-за значительного веса машины в упаковке рекомендуется привлекать к работе не менее двух человек.

## Хранение до распаковки

Если распаковка и сборка не выполняется сразу после доставки, машину следует хранить с учетом следующих условий:

- Машина должна храниться в оригинальной упаковке в сухом месте, защищенном от воздействия погодных условий, которые могут привести к повреждению упаковки и самой машины.
- Запрещается ставить ящик на бок или переворачивать его вверх дном. Запрещается класть на ящик предметы, представляющие опасность утечки жидкости.
- Запрещается снимать газонокосильную машину с поддона, переворачивать ее на бок или наклонять в диагональном направлении.
- Запрещается класть на газонокосильную машину в упаковке другие предметы или материалы.
- При хранении нескольких машин в упаковке допускается ставить друг на друга не более двух упаковок.

## Рекомендуемые условия места хранения:

Температура	от -10 до +35 °С
Влажность воздуха	< 80% при 21 °С
Чистота воздуха	Без пыли
Прочее	Необходимо обеспечить сухие условия хранения

## Распаковка

- Если машина поставляется исключительно на поддоне следует снять все ее упаковочные материалы и транспортировочные крепления.
- Если машина поставляется на поддоне с ящиком, сначала следует открыть ящик подходящим инструментом (гвоздодер, молоток и т.д.), извлечь все отдельно упакованные узлы и, наконец, снять все крепления и упаковочные материалы. Необходимо убедиться в отсутствии повреждений машины или ее узлов.
- Следует провести осмотр газонокосильной машины и отдельных узлов на предмет возможных повреждений во время транспортировки. При обнаружении повреждений следует немедленно обратиться к поставщику и не продолжать сборку.



### ВАЖНО

После распаковки следует правильно утилизировать упаковочный материал. Способ утилизации должен соответствовать действующим в вашей стране законам об утилизации отходов. Помимо самостоятельной утилизации, можно обратиться в специализированную компанию.

Указанные ниже узлы необходимо установить обратно на газонокосильную машину (см. рис. 1):

- (1) Балласт
- (2) Верхняя часть защитной рамы
- (3) Линейный двигатель
- (4) Крышка травосборника
- (5) Травосборник
- (6) Задняя панель с правой и левой частями
- (7) Малый желоб

### ПРИМЕЧАНИЕ:

В списке выше не указаны все детали и действия, необходимые для сборки машины и ее приведения в рабочее состояние. Подробная информация об установке перечисленных узлов в разделе 3.1 «Сборка отдельно упакованных узлов»

Следует оставить газонокосильную машину на поддоне, а затем действовать согласно разделу 3 «Подготовка к работе».

## Сопроводительная документация к газонокосильной машине

Прилагается следующая документация:

- руководство пользователя
- руководство по эксплуатации двигателя
- руководство по эксплуатации аккумулятора

## 1. Техническая информация

### 1.1 Эксплуатация

#### 1.1.1 Условия эксплуатации

Самоходная газонокосильная машина предназначена для сотрудников муниципальных служб, владельцев площадок/объектов и частных лиц и используется для кошения травы на участках с высотой растительности не более 25 см, например, в парках, садах, на спортивных площадках, а также на склонах с уклоном до **12° (21 %)** без посторонних предметов (упавших веток, камней, твердых предметов и т.д.).

#### 1.1.2 Нарушение условий эксплуатации

Использование газонокосильной машины, не описанное в данном руководстве пользователя, считается использованием не по назначению. Производитель не несет ответственности за ущерб в результате такого использования; риск несет пользователь.

К нарушению условий эксплуатации машины относятся также ее эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт необученными или неуполномоченными лицами, использование неодобренных принадлежностей, эксплуатация неисправной машины, а также эксплуатация с демонтированными, измененными или неисправными средствами обеспечения безопасности. Кроме того, использование неодобренных принадлежностей влечет за собой немедленное аннулирование гарантии.

### 1.2 Основные детали и описание (см. рис. 2)

#### 1. Место оператора

Место оператора оптимизировано для длительной эксплуатации машины и обеспечивает удобный доступ ко всем органам управления. Удобное сиденье позволяет отрегулировать расстояние до рулевого колеса, высоту подлокотника и жесткость подвески. Для большего удобства можно также отрегулировать угол наклона и высоту рулевого колеса.

#### 2. Капот

Капот представляет собой сочетание пластиковых деталей и металлических крышек, закрывающих двигатель, электрические и механические компоненты газонокосильной машины, обеспечивая при этом оператору отличную видимость. Пол с противоскользящей текстурой выполнен из алюминия. В капоте установлены фары для ночного и дневного освещения, сертифицированные как пригодные для дорожного движения. Капот также оснащен отсеками для небольших предметов.

#### 3. Балласт

Балласт устанавливается на несущую раму машины. Он обеспечивает нагрузку на переднюю часть для лучшего сцепления колес с поверхностью и большей устойчивости косилки при разгрузке травосборника.

#### 4. Защитная рама

Рама для защиты при опрокидывании (ROPS) крепится к механизму подъема травосборника и предназначена для обеспечения большей безопасности в случае аварии с переворачиванием машины.

#### 5. Механизм травосборника

Механизм обеспечивает непрерывный подъем травосборника на требуемую высоту и его открытие в любом положении, что позволяет выгружать траву прямо на землю, в прицеп или другое место сбора.

#### 6. Травосборник

Травосборник большого объема. Наполнение травосборника контролируется регулируемым датчиком, который обеспечивает автоматическое отключение косильной деки или подачу звукового сигнала оператору. Оператор управляет процессом выгрузки с кресла с помощью контроллера.

## 7. Топливный бак

Позволяет легко заливать топливо и контролировать его уровень. Топливный бак рассчитан как минимум на одну рабочую смену, что экономит время на заправку топливного бака.

## 8. Косильная дека

Двухроторная косильная дека с синхронизированными ножами косит и подбирает траву. Она также оснащена желобом для выгрузки травы, благодаря которому трава перемещается в травосборник и больше нигде не скапливается.

### 1.3 Таблички на газонокосильной машине



**ОПАСНО**

Категорически запрещается снимать или повреждать таблички и обозначения, размещенные на машине. В случае повреждения или нечитаемости таблички свяжитесь с поставщиком или производителем и запросите табличку на замену.

#### 1.3.1 Паспортная табличка

<b>CAIMAN</b>		<b>SECO</b> INDUSTRIES
Тип №:	Машина газонокосильная CAIMAN Estero 2WD HD 127D3KD	
Двигатель:	Kubota D902-E4B-EU	
Мощность при скорости:	14.8 кВт / 3000 мин <sup>-1</sup>	
Год изготовления:	2024	
Вес:	690 кг	
Производитель:	Секо Индастрис, с.р.о., Юнгманова 11, пригород Валдице, 506 01 Йичин, Чешская Республика	
Импортер:	ООО «Дистрибуторский Центр ЮНИССО» 141402, Московская область, г. Химки Ленинградское ш., владение № 29 Г, Россия	

Паспортная табличка с основными идентификационными данными и техническими характеристиками машины находится под сиденьем оператора.

#### 1.3.2 Табличка с указанием серийного номера



Табличка с указанием модели и серийного номера газонокосильной машины находится под сиденьем оператора.

#### 1.3.3 Табличка рамы для защиты при опрокидывании (ROPS)

<b>Защитная рама ROPS</b>		<b>SECO</b> INDUSTRIES
Для модели:	CAIMAN Estero 2WD HD 127D3KD	
Производитель:	Секо Индастрис, с.р.о., Юнгманова 11, пригород Валдице, 506 01 Йичин, Чешская Республика	<b>MADE IN EUROPE</b>
Эталонный вес:	800 кг	
Рама поглощающая энергию Соответствие стандарту ISO 21299:2009 Сделано в Европе		

Табличка защитной рамы с основной информацией о раме находится на левой стороне рамы.

#### 1.3.4 Таблички с предупреждающей информацией



Опасно!



Внимание!  
Горячая поверхность!



Запрещается  
покидать машину  
во время движения!



Осторожно, риск  
выброса предметов!



Не прикасаться!



Не прикасаться  
во время работы!



# CAIMAN



Вращающиеся инструменты!  
Опасность травмирования конечностей!

## 1.3.5 Запрещающие таблички



Запрещается косить траву вблизи других людей



Запрещается брать пассажиров



Запрещается ездить перпендикулярно склону



Не наступать!



Запрещается ходить под поднятым травосборником



Запрещается поднимать людей



Запрещается помещать руки в зону действия подъемного механизма во время работы двигателя

## 1.3.6 Таблички с указаниями



При ремонте следовать указаниям руководства



Держать посторонних на безопасном расстоянии



Движение задним ходом с поднятым травосборником разрешается только на низкой скорости



Подъемный механизм разрешается использовать при наклоне не более 4°

## 1.3.7 Информационные таблички



Прочитайте руководство пользователя и следуйте инструкциям



Максимальный рабочий наклон



Максимальная нагрузка на подъемный механизм составляет 85 кг



Гарантированный уровень акустической мощности в соответствии с директивой 2000/14/EC



Емкость топливного бака



Блокировка дифференциала включена



Блокировка дифференциала отключена



Тормоз



Задний ход



Передний ход



Быстро



Медленно

## 1.4 Технические характеристики

Параметр	Модель машины	
	ESTERO 2WD HD 127D2V	ESTERO 2WD HD 127D3KD
<b>Газонокосильная машина</b>		
Размеры машины (длина × ширина × высота)	3066 × 1280 × 1900 мм	
Вес (без топлива, масла и оператора)	652 кг	680 кг
Колесная база	1350 мм	
Расстояние между колесами (передними/задними)	830/833 мм	
Размеры колес (передних/задних)	18 × 6,5–8" / 23 × 10,5–12"	
Скорость движения вперед/назад – медленно (значок черепахи)	10/10 км/ч	
Скорость движения вперед/назад – быстро (значок зайца)	20/20 км/ч	
Давление в шинах (передних и задних)	1,5 бар	
Емкость топливного бака	24 л	
Тип топлива	Неэтилированный бензин АИ- 95	Дизельное топливо
<b>Косильная дека</b>		
Высота кошения	1,5–10 см / 4,5–13 см	
Ширина кошения (охват)	122 см	
<b>Травосборник</b>		
Объем травосборника	600 л	
Высота подъема травосборника	16–199 см	
Время подъема/опускания	8/6 с	
Время открытия/закрытия	4/4 с	
Максимальная грузоподъемность	85 кг	
<b>Используемые масла</b>		
Гидравлический контур	Синтетическое масло SAE 5W-50, API SG или аналог	
Редукторы привода ножей косилки	ISO VG150 DIN 51519	
<b>Электрическая система</b>		
Тип батареи (напряжение/емкость)	12 В / 36 Ач	
Лампы передних фар	HВ3 12 В 60 Вт	
Предохранители в вещевом отсеке под сиденьем		
– Позиция 1: блок переключателей (электромагнитная муфта, стартер, генератор, электрощиток и круиз-контроль)	10 А	
– Позиция 2: модуль (подъем механизма кошения)	15 А	
– Позиция 3: травосборник	25 А	
– Позиция 4: гнездо питания 12 В	5 А	
– Позиция 5: освещение	10 А	
– Позиция 6: отсутствует (комплект для подготовки к эксплуатации на дороге)	10 А	
Предохранитель двигателя	MIDIVAL 50 А	

# CAIMAN

Параметр	Модель машины	
	ESTERO 2WD HD 127D2V	ESTERO 2WD HD 127D3KD
<b>Моменты затяжки</b>		
Болт крепления центрального ножа	30±3 Нм	
Болт электромагнитного сцепления	60–70 Нм	
Болт крепления рамы для защиты при опрокидывании	117±3 Нм	
Болты травосборника	83±3 Нм	
Болты подъемной рамы травосборника		
Болты крепления гидромотора колеса		
Болты регулировки высоты косильной деки	55–65 Нм	
Болты крепления насоса гидравлического контура	40±5 Нм	
ВНИМАНИЕ: если контргайки откручиваются на время, их необходимо заменить новыми		
<b>Натяжные пружины</b>		
Пружина ремня приводного вала	45±1 мм (длина по телу пружины)	
Пружина ремня привода ножа	150±1 мм (длина по телу пружины)	
Пружина натяжения ходового ремня	38±1 мм (длина по телу пружины)	

Уровень шума и вибрации					
Двигатель	Скорость (мин <sup>-1</sup> )	Заявленный уровень акустического давления в месте эксплуатации L <sub>pAd</sub> (дБ) EN ISO 5395-1	Гарантированный уровень акустической мощности L <sub>wAG</sub> (дБ) в соответствии с директивой 2000/14/ EC	Заявленный уровень вибраций (м/с <sup>-2</sup> ) EN ISO 5395-1	
				всего вибраций a <sub>wd</sub>	передаваемых на руку a <sub>hvd</sub>
Kubota D902	3000	88+4	105	0,64+0,32	<2,5
Briggs&Stratton VANGUARD 31HP	3000	84+1,8	105	0,9+0,5	<2,5

## ПРИМЕЧАНИЕ:

Значения, измеренные согласно EN ISO 5395-1, соответствуют значениям согласно EN 836+A4.

## 2. Техника безопасности и охрана здоровья

### 2.1 Вводная информация

Данная газонокосильная машина разработана и изготовлена в соответствии с международными нормами и правилами, действующими при производстве аналогичного оборудования. Электрические компоненты соответствуют международным нормам защиты от опасного напряжения. Все электрические компоненты либо имеют класс защиты, соответствующий требованиям норм, либо находятся в закрытых отсеках, которые обеспечивают соответствие требованиям этих норм наличием крышек.

Ответственность за личную безопасность при работе с газонокосильной машиной несет в первую очередь оператор или лица, назначенные оператором. Производитель не несет ответственности за травмы, повреждения машины и другие убытки, вызванные несоблюдением правил эксплуатации, обслуживания и ухода согласно руководству по эксплуатации или несоблюдением действующих правил техники безопасности. Газонокосильная машина **обеспечивает высокий уровень безопасности** при ее эксплуатации по назначению с соблюдением требований руководства по эксплуатации.



**ОПАСНО**

Несоблюдение техники безопасности при работе, а также несоблюдение предупреждений, указанных в данном руководстве, может привести к отрезанию конечностей или выбрасыванию предметов с последующими серьезными травмами или смертью людей, повреждением или разрушением машины или ее частей или принадлежностей.

### 2.2 Требования к операторам и обслуживающему персоналу

#### 2.2.1 Квалификация

- К управлению газонокосильной машиной допускаются только лица старше 18 лет, прочитавшие данное руководство по эксплуатации. Запрещается допускать к эксплуатации, техобслуживанию и ремонту косилки лиц, не имеющих соответствующей квалификации.
- К техобслуживанию, ремонту и регулировке машины допускаются только компетентные специалисты, т.е. лица, имеющие соответствующее техническое образование, профессиональную подготовку и (или) опыт, позволяющие выявлять риски и избегать опасностей, возможные при обслуживании данного типа оборудования.

#### 2.2.2 Одежда и обувь

- При работе с газонокосильной машиной следует носить соответствующую рабочую одежду. Запрещается носить свободную одежду и короткие брюки/шорты.
- При работе с косилкой следует носить прочную закрытую обувь, в идеале с нескользящей подошвой. Запрещается работать в сандалиях или босиком.
- При выполнении техобслуживания и регулировки компонентов косильной деки необходимо носить рабочие перчатки.

- При управлении машиной необходимо использовать средства защиты органов слуха. Значения шума и вибрации в месте нахождения оператора, указанные в данном руководстве пользователя, тесно связаны с требованиями директив ЕС 2003/10/ES (воздействие шума) и 2002/44/ES (воздействие вибрации), регламентирующими условия использования средств индивидуальной защиты от шума и вибрации, а также сокращение времени воздействия на оператора применением перерывов в работе. Несоблюдение данных инструкций может привести к необратимому повреждению здоровья!

## 2.2.3 Обязанности оператора

- Каждый оператор обязан знать все органы управления и сигнальные элементы (индикаторы) машины, а самое главное – как быстро остановить косильную деку и двигатель.
- Оператор обязан проверять все функции машины в рамках стандартного ежедневного техобслуживания. В первую очередь оператор обязан убедиться, что все средства обеспечения безопасности, защитные кожухи и т.п. присутствуют и исправны.
- Оператору запрещается отключать или демонтировать средства обеспечения безопасности.
- Оператор обязан немедленно уведомить своего руководителя (при работе в компании) о неисправностях, возникших во время работы, и не продолжать работу до восстановления безопасных условий труда. Оператор запрещается самостоятельно выполнять работы, связанные с конструкцией газонокосильной машины, самостоятельно модифицировать ее и выполнять непрофессиональный ремонт.

## 2.3 Средства обеспечения безопасности

Данная газонокосильная машина оснащена специальными средствами, повышающими безопасность оператора во время работы. К основным средствам обеспечения безопасности относятся (см. рис. 3):

### 1. Ручка "лентяйка"

Улучшает эргономику рулевого колеса, обеспечивая более безопасное управление машиной, в том числе на различном рельефе.

### 2. Автоматический фиксатор капота

После открытия и поднятия капот фиксируется в поднятом положении. Таким образом обеспечивается защита оператора от возможных травм из-за сдавливания или удара при падении капота.

### 3. Ограничения запуска двигателя

Запуск двигателя возможен только при соблюдении определенных условий (см. далее в данном руководстве). Данное средство обеспечения безопасности защищает оператора от использования машины лицами, не имеющими соответствующих знаний и (или) полномочий.

### 4. Датчик открытия капота

Датчик регистрирует открытие капота и автоматически отключает двигатель. Таким образом обеспечивается защита оператора от вращающихся компонентов.

### 5. Ремень безопасности

Повышает безопасность оператора во время работы. Оператор должен быть всегда пристегнут.

### 6. Защитная рама

Уменьшает неблагоприятные последствия в случае опрокидывания машины.

### 7. Датчик наличия травосборника

Если травосборник не установлен в правильном рабочем положении или вообще отсутствует, запуск косильной деки будет невозможен.

### 8. Датчик наполнения травосборника

Если травосборник заполнен до определенного уровня, выполняется автоматическое отключение косильной деки или оповещение оператора о заполнении травосборника с помощью звукового сигнала.

### 9. Датчик под сиденьем

Если оператор покидает сиденье при работающем двигателе, не включив стояночный тормоз, двигатель выключается.

## **10. Автоматическое отключение косильной деки при движении задним ходом**

При движении задним ходом, когда оператор плохо видит обрабатываемый участок, косильная дека автоматически отключается. Если оператор уверен в отсутствии опасности, косильную деку можно снова включить переключателем R, чтобы косить траву и при движении задним ходом.

## **11. Автоматическое изменение положения косильной деки**

При выключении косилки косильная дека автоматически возвращается в положение движения.

## **12. Противоскользящая поверхность пола**

Обеспечивает лучшую устойчивость не только при движении косилки, но и, что особенно важно, при посадке и высадке с рабочего места оператора.

### **ПРИМЕЧАНИЕ:**

Дополнительная информация о функциях и расположении отдельных компонентов приводится в разделе 4.1 «Органы управления и сигнализации».

## **2.4 Опасные зоны газнокосильной машины**

### **2.4.1 Опасные зоны – остаточные опасности (см. рис. 4)**

Благодаря своей конструкции при соблюдении правил эксплуатации газнокосильная машина в идеальном техническом состоянии не представляет опасности для оператора и его окружения. Тем не менее, в процессе эксплуатации, техобслуживания и регулировки могут возникнуть ситуации, представляющие опасность для операторов, если они не знают о них и не соблюдают приведенные в инструкции указания по технике безопасности. Эти опасности представляют собой так называемые остаточные опасности – опасности, которые остаются даже после учета и реализации всех профилактических и защитных мер. При эксплуатации, техобслуживании и регулировке существуют остаточные риски. Поэтому операторы, работающие с газнокосильной машиной, должны знать об этих опасностях и соблюдать все рекомендации по их предотвращению.

#### **1. Ножи газнокосильной машины**

Ножи очень острые, при обращении с ними присутствует риск травмирования. Запрещается приближаться к вращающимся ножам. Запрещается останавливать или замедлять движущиеся ножи руками или какими-либо предметами!

#### **2. Механизм подъема/опускания травосборника**

При подъеме и опускании травосборника есть риск получения травм. Запрещается приближаться к механизму перемещения травосборника во время его работы. Обслуживание и регулировка механизма могут выполняться только лицами, информированными об опасности и понимающими принципы его работы.

#### **3. Травосборник**

При открытии или закрытии травосборника присутствует риск удара или защемления. При работе с травосборником или проведении ремонта необходимо убедиться в отсутствии вблизи рабочей зоны посторонних людей и животных. Запрещается подходить к травосборнику во время выгрузки травы.

#### **4. Движущиеся и горячие детали**

Прикосновение к движущимся деталям двигателя может привести к серьезным травмам. При проведении технического обслуживания или регулировки деталей машины необходимо быть крайне внимательным и ни в коем случае не приближаться к движущимся деталям. К техобслуживанию и регулировке этих деталей допускаются только специалисты, знающие принципы работы этих деталей.

Во время работы детали, расположенные под капотом, нагреваются и могут привести к серьезным ожогам при прикосновении к незащищенным частям тела. Перед открытием капота для выполнения техобслуживания следует дать газнокосильной машине остыть, а также использовать защитные перчатки.

## 5. Место оператора

Есть риск упасть с сиденья. Проявляйте осторожность при посадке и сходе. Дополнительной опасностью для оператора является усталость, стресс или ошибки, вызванные перегрузкой, а также недостаточное освещение территории, на которой выполняется кошение травы. При работе с газонокосильной машиной необходимо всегда использовать средства защиты, не перерабатывать и делать перерывы.

## 6. Топливный бак

Топливо в топливном баке – это легковоспламеняющееся вещество, пары которого взрывоопасны. При работе с топливом или в непосредственной близости от топливного бака (даже закрытого) запрещается курить, держать источники открытого огня и сильно нагретые предметы.

### **ПРИМЕЧАНИЕ:**

Перечисленные выше опасности более подробно описываются в следующих главах.

## 2.5 Безопасная эксплуатация

### 2.5.1 Общие предупреждения

- Оператор несет ответственность за безопасность людей, находящихся вблизи ее рабочей зоны.
- Запрещается вносить технические изменения в конструкцию машины и ее принадлежностей. Несанкционированные изменения могут привести к нарушению техники безопасности при работе и аннулированию гарантии. Категорически запрещается вносить в машину любые изменения, способные привести к изменению мощности, частоты вращения двигателя внутреннего сгорания или скорости движения. Машина оснащена электронной системой, которую запрещается изменять или отключать.
- Необходимо соблюдать все требования пожарной безопасности, описанные далее в этой главе.
- Запрещается снимать с машины таблички или наклейки с информацией о технике безопасности.
- Запрещается находиться вблизи поднятой машины или под ней при отсутствии достаточной защиты от ее падения или опрокидывания.
- Чрезмерная нагрузка травосборника может привести к повреждению его компонентов, снижению его функциональности и выпадению его содержимого. Поэтому необходимо регулярно проводить осмотр травосборника. Необходимо выключать косильную деку и двигатель и вынимать ключ из замка зажигания в следующих случаях:
  - при выполнении чистки;
  - при удалении с косильной деки скопившейся травы;
  - при наезде на посторонний предмет и необходимости проверки машины на наличие повреждений или устранения повреждений;
  - при усиленной вибрации машины и необходимости определить причину этой вибрации;
  - при ремонте двигателя или других движущихся частей.
- Категорически запрещается поднимать людей с помощью механизма перемещения травосборника.
- Движение задним ходом с поднятым травосборником разрешается только на низкой скорости.
- Запрещается проходить под поднятым травосборником во время работы двигателя.
- Запрещается помещать руки в зону действия подъемного механизма травосборника во время работы двигателя.

## 2.5.2 Перед началом эксплуатации

- Запрещается использовать газонокосильную машину при ее повреждении или отсутствии средств обеспечения безопасности. Все крышки и другие средства обеспечения безопасности должны всегда находиться на своих местах. Запрещается снимать или отключать средства обеспечения безопасности косилки. Необходимо регулярно проверять правильность работы этих средств обеспечения безопасности.
- Запрещается работать с машиной после употребления алкоголя, наркотиков или лекарств, влияющих на восприятие.
- Запрещается работать с машиной в случае головокружения, обморока, либо ослабления или нарушения внимания по любой другой причине.
- Перед началом эксплуатации косилки необходимо тщательно изучить все средства управления и убедиться в способности использовать таким образом, чтобы при необходимости суметь немедленно остановить или выключить двигатель.
- Запрещается вносить изменения в регулятор двигателя или ограничитель оборотов двигателя.
- Перед началом работы с косилкой необходимо убрать с поверхности участка все камни, куски дерева, проволоку, упавшие ветки и другие предметы, которые могут быть отброшены в процессе кошения. При этом необходимо использовать защитные перчатки.
- Перед началом работы необходимо устранить все дефекты. Перед началом работы следует тщательно проверить натяжение ремней, остроту ножей и отсутствие посторонних предметов внутри косильной деки.
- Газонокосильную машину необходимо запускать на ровной поверхности; запрещается запускать ее на склоне.
- Двигатель разрешается запускать только в хорошо проветриваемом помещении. Необходимо обеспечить достаточную вентиляцию, особенно в гаражах.
- Запрещается запускать двигатель путем замыкания клемм стартера. При включении стартера любым другим способом, машина может внезапно прийти в движение, а также получить повреждения.
- Запрещается запускать двигатель при запахе топлива – опасность взрыва!
- Запрещается запускать двигатель без выхлопной трубы.

## 2.5.3 Во время работы

- Во время движения следует крепко держать рулевое колесо обеими руками. Необходимо быть особенно внимательным при движении по траве и другим неровным участкам – рулевое колесо может самопроизвольно повернуться в результате наезда на ямы, кочки, удара о посторонние предметы и т.д.
- Необходимо внимательно следить за зоной перед косилкой, особенно чтобы вовремя избежать препятствий. Необходимо внимательно следить за возможными ямами или углублениями на местности и другими скрытыми опасными местами. В высокой траве легко не заметить препятствия. Следует соблюдать соответствующую скорость движения.
- Необходимо быть особенно внимательным на пересеченной местности при наличии кустов, деревьев и аналогичных препятствий, за которыми могут находиться посторонние, особенно дети или животные.
- При появлении на обрабатываемой территории постороннего человека следует немедленно остановить газонокосильную машину и выключить деку.
- При работе в группах необходимо вовремя уведомлять остальных участников о дальнейшем ходе выполнения работ. Необходимо соблюдать безопасную дистанцию.
- При изменении направления движения необходимо снизить скорость во избежание потери управления и снижения риска переворота.
- При работе вблизи дорог и при пересечении дорог необходимо обращать внимание на других участников движения. Особое внимание следует уделять при кошении вдоль велосипедных и пешеходных дорожек. Разлетающиеся предметы могут стать причиной серьезных травм и материального ущерба.
- При езде по склону необходимо соблюдать указания в разделе 2.5.5 «Инструкции по технике безопасности при работе на склонах».



# САИМАН

- При кошении во время движения задним ходом необходимо соблюдать особую осторожность и непосредственно перед кошением тщательно осмотреть всю территорию за машиной.
- Перевозка пассажиров, животных или грузов непосредственно на газонокосильной машине запрещена.
- Запрещается косить рядом с кучами материалов, ямами или берегами. При проезде по краю ямы, траншеи или по краю, который может обвалиться, машина может внезапно перевернуться.
- При работе следует избегать кочек, бетонных опор, пней, садовых клумб и бордюров для пешеходных дорожек, которые при контакте с ножами могут привести к повреждению косильной деки.
- Всегда следует объезжать скрытые в траве предметы, такие как поливочные форсунки, кольца, водопроводные краны, фундаменты, электрические кабели и т.д. Запрещается переезжать через такие предметы.
- В случае удара о твердый предмет необходимо остановиться, выключить косильную деку и двигатель и осмотреть всю машину, особенно рулевой механизм. При необходимости следует выполнить ремонт, прежде чем снова запускать двигатель.
- При возможности следует избегать использования машины на мокрой траве. Снижение сцепления колес может привести к заносу.
- Необходимо избегать препятствий (например, резкого изменения наклона, канав и т.д.), на которых машина может перевернуться.
- Даже при оставлении косилки на короткое время необходимо вынимать ключ из замка зажигания.
- При перемещении косилки от обрабатываемого участка обязательно необходимо отключать косильную деку и проверять ее автоматическое переключение в транспортное положение.
- Запрещается пытаться поддерживать устойчивость машины, упираясь ногой в землю.
- Газонокосильную машину следует использовать только в светлое время суток или при хорошем искусственном освещении.
- Запрещается работать с машиной во время дождя, грозы и особенно при опасности удара молнии. Молния может стать причиной серьезных травм или смерти. Запрещается использовать газонокосильную машину во время приближающейся грозы (вспышек молнии, звука грома), следует найти безопасное укрытие.
- Запрещается просовывать руки или ноги под крышку косильной деки. Запрещается приближать части тела к вращающимся или движущимся деталям. Запрещается останавливать или замедлять движущиеся ножи руками или какими-либо предметами!
- Запрещается отвлекаться при вождении и выполнении других действий с машиной. Наиболее распространенные причины потери управления косилкой:
  - потеря сцепления колес с дорогой;
  - превышение скорости, несоответствие скорости текущим условиям и свойствам местности;
  - внезапная поломка с блокировкой колес;
  - нецелевое использование.
- В случае обнаружения неисправности в топливном баке, крышке топливного бака или в любой части системы подачи топлива (топливопроводах) во время работы следует немедленно выключить двигатель внутреннего сгорания.
- Разгружать травосборник разрешается только с сиденья оператора.
- Необходимо заглушить двигатель внутреннего сгорания и дождаться полной остановки ножей в следующих случаях:
  - перед доливом топлива;
  - перед снятием травосборника;
  - перед открытием капота двигателя.
- Круиз-контроль – это средство, облегчающее управление газонокосильной машиной. Ответственность за регулирование скорости движения в соответствии с существующими условиями и своевременное торможение несет оператор. Активация круиз-контроля при движении по мокрой поверхности или в неблагоприятных условиях, а также буксировка груза представляют собой повышенную опасность чрезвычайного происшествия. При отключении функции круиз-контроля машина может резко затормозить.

## 2.5.4 После окончания работы

- Газонокосильную машину необходимо парковать на ровной поверхности. Перед тем как сойти с машины, следует убедиться в ее полной остановке. Необходимо учитывать, что после выключения двигателя ножи продолжают вращаться еще несколько секунд до остановки.
- Машину и ее принадлежности следует содержать в чистоте и исправном техническом состоянии.
- Перед выполнением любого техобслуживания необходимо вынимать ключ из замка зажигания и давать двигателю и его деталям полностью остыть. Ключ зажигания необходимо хранить вне доступа посторонних лиц.
- Вращающиеся ножи острые и могут нанести травму. При работе с ножами необходимо использовать защитные перчатки или обматывать ножи.
- Следует регулярно проверять гайки и болты, крепящие ножи, чтобы обеспечить их затяжку с соответствующим моментом. Таблица моментов затяжки см. гл. 5 «Техобслуживание и регулировка».
- Необходимо уделять особое внимание контргайкам. После второго ослабления гайки ее способность к фиксации снижается, поэтому вместо нее необходимо использовать новую.
- Необходимо регулярно проверять все компоненты и при необходимости заменять те из них, которые нуждаются в замене, согласно рекомендациям производителя.

## 2.5.5 Инструкции по технике безопасности при работе на склонах

- Работа на склонах является основной причиной несчастных случаев, потери управления косилкой или последующего переворачивания, что может привести к серьезным травмам или смерти. Кошение на склонах всегда требует повышенного внимания. В случае неуверенности в собственных навыках или неспособности не косите на склонах.
- Допускается использовать газонокосильную машину на склонах с максимальным уклоном до 12° (21%) и только в направлении линии спуска/подъема, т.е. вверх или вниз. Дополнительная информация приводится в разделе 4.6.9.
- При изменении направления движения требуется повышенная осторожность. За исключением абсолютной необходимости, поворачивать на склоне запрещается.
- Необходимо следить за ямами, корнями, неровностями рельефа. Неровная поверхность может привести к переворачиванию машины. Высокая трава может скрывать скрытые препятствия. Необходимо заранее убрать все посторонние предметы с обрабатываемого участка.
- Необходимо выбирать такую скорость, чтобы не пришлось останавливаться на подъеме.
- При установке травосборника и присоединении других приспособлений необходимо проявлять осторожность. Они могут привести к снижению устойчивости машины.
- Все действия на склоне следует выполнять медленно и плавно. Не допускается резко изменять скорость или направление движения.
- Следует избегать разгона или остановки на склоне. При потере сцепления колес с поверхностью следует отключить питание ножей и медленно спуститься с холма.
- Начинать движение на склоне следует осторожно и медленно, чтобы машина не буксовала. Перед склоном необходимо снижать скорость движения. При движении вниз по склону следует снизить скорость движения до минимума, чтобы использовать торможение коробкой передач.

## 2.5.6 Безопасность детей

- Запрещается оставлять детей без присмотра в месте работы косилки.
- Необходимо быть готовым и при приближении детей остановить газонокосильную машину.
- Перед началом и во время движения задним ходом необходимо смотреть назад и на землю.
- Перевозка детей запрещена, они могут упасть и получить серьезные травмы, а также стать значительной помехой при управлении косилкой. Запрещается допускать детей к управлению машиной.

- В местах с ограниченной видимостью (возле деревьев, кустов, стен и т.д.) необходимо быть особенно внимательным.



**ОПАСНО**

Если оператор машины не будет готов к присутствию детей, может произойти трагический несчастный случай. Движение косилки привлекает внимание детей. Не стоит рассчитывать, что дети останутся на том же месте, где их видели в последний раз.

## 2.5.7 Пожарная безопасность



**ОПАСНО**

При движении задним ходом необходимо соблюдать основы и правила техники безопасности и противопожарной защиты, относящиеся к работе с этим типом газонокосилок.

- Необходимо регулярно удалять легковоспламеняющиеся материалы (сухую траву, листья и т.д.) из зоны вокруг выхлопной трубы, двигателя, аккумулятора и других мест, где они могут вступить в контакт с бензином или маслом и впоследствии загореться, что приведет к пожару.
- Перед тем как ставить газонокосильную машину на стоянку в закрытом помещении, необходимо дать двигателю и выхлопной трубе остыть.
- При работе с топливом, маслом и другими легковоспламеняющимися веществами необходимо быть особенно осторожным. Это очень огнеопасные вещества, пары которых взрывоопасны. Запрещается курить во время работы.
- Запрещается откручивать крышку топливного бака или доливать топливо при работающем двигателе, при горячем двигателе или при нахождении в закрытом помещении.
- Топливо необходимо хранить в емкостях (канистрах), предназначенных и разрешенных для этой цели. Запрещается оставлять топливо вблизи источников искр, открытого огня, постоянного пламени, источников тепла и других источников возгорания. Запрещается хранить топливо и газонокосильную машину в здании вблизи источников тепла.
- Перед использованием необходимо убедиться в исправности топливопровода; не допускается заливать топливо до самого горлышка бака. При нагреве от двигателя или солнца может произойти расширение, перелив и последующее возгорание топлива.
- Заливать топливо допускается только на открытом воздухе. Запрещается курить во время заливки топлива. Перед заливкой топлива необходимо выключить двигатель внутреннего сгорания. Если до этого машина работала, необходимо подождать, пока она остынет.
- При работе с аккумуляторной батареей необходимо проявлять осторожность. Газ, находящийся внутри батареи, очень взрывоопасен, поэтому во избежание серьезных травм запрещается курить и использовать открытое пламя вблизи батареи.

## 3. Подготовка к работе

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Эта глава в первую очередь предназначена для механиков продавца, выполняющих подготовку газонокосильной машины для пользователя в рамках предпродажного обслуживания. В случае получения косилки уже собранной и готовой к работе перейдите к главе 4.

В случае самостоятельной распаковки необходимо подготовить машину к работе в соответствии с инструкциями, приведенными в этой главе. В случае недостаточной уверенности в правильности выполнения процедуры или отсутствия необходимого оборудования, инструментов или опыта следует обратиться за помощью к продавцу. Все работы по сборке рекомендуется выполнять группой как минимум из двух человек.

### Открытие и закрытие капота

Для выполнения некоторых из следующих действий необходимо открыть капот. Открытие/закрытие капота выполняется следующим образом:

- Капот разблокируется рычагом, расположенным у переднего правого колеса. После разблокировки весь капот поднимается вверх и фиксируется в нужном положении.
- Для закрытия капота необходимо сначала освободить (вытянуть) стопорный штифт правой петли капота, а затем опустить капот.

### 3.1 Сборка отдельно упакованных узлов



#### ВАЖНО

Перед началом установки необходимо снять все защитные материалы и установить передние колеса так, чтобы они были направлены вперед.

#### 3.1.1 Балласт

Установка балласта в передней части машины (см. рис. 5):

- Установите кронштейн (1) на штифты (3) в раме и прикрепите его к раме с помощью двух болтов и гаек.
- Уложите по одной пластине балласта (2) на кронштейн и закрепите их болтами с шайбой (4).

#### 3.1.2 Верхняя часть защитной рамы

Вставьте верхнюю скобу в верхнюю часть защитной рамы (см. рис. 6):

- Выдвиньте штифты (3) из трубок (2) в верхней раме.
- Вставьте верхнюю скобу (1) в трубки так, чтобы отверстия в скобе и трубках совпадали.



#### ВНИМАНИЕ

Изгиб скобы должен быть направлен в сторону над сиденьем оператора.

- Закрепите скобу, вставив штифты в отверстия в трубках и отверстия (4) в скобе.

### 3.1.3 Задняя панель и малый желоб

Соберите заднюю панель и малый желоб:

- Прикрутите боковые панели (1) и (2) к панели с помощью болтов с плоской головкой М8\*12 и гаек (рис. 7а).
- Соберите держатель (1) и заслонку для полного травосборника (3) и закрепите их болтом (2) (рис. 7b).
- Вставьте держатель в отверстия (4) в задней панели и с другой стороны закрепите заслонку болтами (5) (рис. 7с).
- Вставьте датчик наполнения травосборника (2) в отверстие (1).
- Наденьте крышку (3) на датчик и закрепите ее штифтами (4) (рис. 7d).
- Установите заслонку (2) на нижнюю часть малого желоба (1) с помощью штифта со стопорными кольцами (3) (рис. 7е).
- Прикрепите малый желоб к панели (1) с помощью двух самонарезающих болтов (2) и четырех сайлентблоков (3) с гайками.
- В нижние отверстия вставьте две пружины желоба (4) (рис. 7f).

### 3.1.4 Подключение гидравлических цилиндров и установка задней панели

Подсоедините гидравлические цилиндры для подъема и опускания травосборника (см. рис. 8а):

- Частично поднимите подъемные рычаги (1) и зафиксируйте гидравлические цилиндры (2) на балке штифтами.
- Зафиксируйте оба цилиндра пружинными кольцами.



**ВАЖНО**

При необходимости отрегулировать положение панели относительно рамы можно сдвинуть кронштейн трубки (3) после ослабления болтов (4) с обеих сторон трубки.

Установите заднюю панель в сборе с малым желобом на заднюю часть машины (см. рис. 8b):

- Вставьте заднюю панель так, чтобы малый желоб вошел в желоб для выгрузки травы, установленный на косильной деке.
- Установите оба рычага (1) для подъема/опускания травосборника на штифты (2) боковых металлических листов задней панели и зафиксируйте их шайбой и пружинным кольцом.



**ВАЖНО**

При необходимости отрегулировать положение панели для ее размещения параллельно подъемной раме используйте хомуты и болты (3) на нижних подъемных рычагах.

- Установите сервопривод (1) на кронштейн (2) и зафиксируйте его штифтами и двумя шплинтами (рис. 8с).
- Подсоедините кабель сервопривода к кабелю травосборника. Проведите пучок проводов от травосборника через втулку (4) и зафиксируйте его, затянув под металлический лист в панели. Убедитесь, что длина дуги пучка проводов между местом его фиксации и подъемной рамой достаточна, т.к. рычаг движется и может зажать провода.
- Снимите крышку (1) датчика (2), повернув защелку (3) на 90°, и подсоедините электрический жгут к датчику. Установите крышку обратно (рис. 8d).

## 3.1.5 Травосборник

Прикрепите травосборник к задней панели:

- Установите травосборник (1) между боковыми частями (2) задней панели. При вставке необходимо слегка раздвинуть боковые металлические листы панели (рис. 9а).
- Подсоедините верхнюю часть сервопривода к кронштейнам травосборника (3) штифтами и двумя шплинтами. При необходимости обеспечить корректный момент подъема травосборника можно отрегулировать положением сервопривода, сдвинув его вверх/вниз с помощью кронштейна (4) (рис. 9b).
- Установите на травосборник защитное ограждение в виде трубки (6) (рис. 9с).
- Прикрутите крышку (5) с защитным экраном к верхней трубе (7) семью самонарезающими болтами с резиновой прокладкой.

## 3.2 Подготовка к работе

Подключение аккумуляторной батареи (см. рис. 10)

- Откройте капот.
- Ослабьте болты на полюсных клеммах аккумуляторной батареи. Затем:
  - Подсоедините красный провод к положительному (+) полюсу аккумуляторной батареи и зафиксируйте его болтом.
  - Подсоедините коричневый провод к отрицательному (-) полюсу аккумуляторной батареи и зафиксируйте его болтом.



### ВНИМАНИЕ

Несоблюдение полярности при подсоединении проводов приведет к повреждению косилки.  
При отсоединении аккумуляторной батареи всегда сначала отсоединяйте отрицательную (-) клемму.

- После подключения аккумуляторной батареи проверьте ее состояние согласно руководству пользователя от производителя, входящее в комплект документации к газонокосильной машине. Соблюдайте все приведенные в нем инструкции, особенно при зарядке аккумуляторной батареи.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Машина позволяет подключать и использовать аккумуляторную батарею на 12 В с большей емкостью, чем у батареи, входящей в комплект.

### 3.2.1 Проверка и заливка моторного масла (см. рис. 11)

- Откройте капот и найдите масляный щуп (1), соответствующий модели двигателя:
  - На бензиновом двигателе щуп находится с левой стороны двигателя (если смотреть на газонокосильную машину спереди).
  - На дизельном двигателе щуп находится с правой стороны двигателя (если смотреть на газонокосильную машину спереди).
- Выкрутите масляный щуп, вытрите его насухо, вставьте на место и закрутите. Затем снова выкрутите и проверьте уровень масла. Уровень масла должен находиться между двумя метками на щупе. Если уровень масла не соответствует этому требованию, долейте столько моторного масла, чтобы его уровень доходил до верхней отметки.

Тип моторного масла указан в руководстве по эксплуатации двигателя.

## 3.2.2 Проверка и заливка охлаждающей жидкости двигателя (см. рис. 12)

- Откройте капот.
- Открутите крышку (1) на верхней части радиатора и проверьте уровень охлаждающей жидкости. Когда двигатель холодный, заливная горловина всегда должна быть полностью заполнена.
- Если горловина заполнена не полностью, долейте охлаждающую жидкость в радиатор и в бачок для охлаждающей жидкости (2).

Тип и количество охлаждающей жидкости указаны в отдельном руководстве по эксплуатации от производителя двигателя.

## 3.2.3 Заправка топливного бака топливом

В целях безопасности газонокосильная машина поставляется без топлива, поэтому перед первым запуском ее необходимо заправить. Топливный бак находится под левым крылом.

Тип топлива указывается в отдельном руководстве по эксплуатации двигателя.



**ОПАСНО**

Используйте только указанный в руководстве по эксплуатации двигателя вид топлива. Гарантия не покрывает повреждения в результате использования неправильного вида топлива.

Топливо необходимо заправлять только при выключенном и холодном двигателе. Топливо необходимо заправлять в хорошо проветриваемом месте. При работе с топливом запрещается есть, курить и пользоваться открытым огнем.

Для заправки следует использовать топливную воронку.

Необходимо соблюдать максимально допустимый уровень топлива в топливном баке, т.е. уровень топлива должен находиться не выше нижней отметки заливной горловины. Запрещается заправлять топливный бак выше этого максимального уровня.

Следите за тем, чтобы пролить топливо при заправке. Оно может очень легко загореться. Если оно все же пролилось, тщательно вытрите его насухо.

Топливо необходимо хранить в недоступном для детей месте.

Запрещается запускать газонокосильную машину, не закрутив крышку топливного бака.

- Откройте крышку топливного бака. Крышку следует открывать медленно, так как в топливном баке могло возникнуть избыточное давление, вызванное парами бензина (рис. 13а).
- Вставьте воронку в отверстие топливного бака и налейте топливо из канистры. Запрещается заливать топливо выше нижнего уровня заливной горловины.
- После заправки топливного бака необходимо вытереть насухо участок вокруг заливной горловины, а также саму горловину. Рекомендуется проверить состояние топливопроводов.

## 3.2.4 Стравливание воздуха из топлива после заправки

### Косилки с бензиновым двигателем

Стравливать воздух из косилок с бензиновым двигателем нет необходимости, они оснащены автоматическим топливным насосом.

## Косилки с дизельным двигателем (см. рис. 13b)

- После заправки топливного бака ослабьте болт (1) на топливном насосе, находящийся с правой стороны двигателя (если смотреть на машину спереди). Подождите, пока воздух не перестанет выходить из резьбового отверстия. Затем снова затяните болт.

## 3.2.5 Проверка давления воздуха в шинах

В косилке используются бескамерные шины, оснащенные стандартными вентилями для автомобильных шин. Их можно накачивать компрессором или обычным ручным насосом.

Давление в шинах приводится в разделе 1.4 «Технические характеристики».

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Запрещается превышать максимальное давление, указанное на используемых шинах.

## 3.2.6 Проверка уровня масла в гидравлическом контуре (см. рис. 14)

Машина поставляется с расширительным баком гидравлического контура, заполненным предписанным количеством масла. При транспортировке уровень масла в баке может снизиться. Расширительный бак находится под крылом с правой стороны косилки. В крышку бака встроен щуп для измерения уровня масла.

- Откройте крышку бака и убедитесь, что уровень масла находится между двумя отметками на щупе. Если уровень недостаточно высок, долейте необходимое количество масла.  
Тип масла указан в разделе 1.4 «Технические характеристики».
- После проверки и доливки необходимо вытирать насухо область вокруг крышки бака и саму крышку бака.

## 3.2.7 Проверка герметичности гидравлического контура (см. рис. 15)

- Осмотрите гидравлический контур на наличие утечек масла в местах подсоединения патрубков к двигателям, насосам и бакам. При обнаружении утечек уведомите об этом продавца или обратитесь в сервисный центр.

## 3.2.8 Стравливание воздуха из гидравлического контура

Перед отправкой с завода из гидравлического контура был стравлен воздух. Тем не менее, при транспортировке или после долива масла в резервуар в контур может попасть воздух. Выполните следующие действия: Запустите газонокосильную машину согласно пункту 4.4 «Запуск двигателя», установите холостые обороты и проверьте:

- исправность работы сервопривода поворотом рулевого колеса влево/вправо;
- исправность подъема/опускания травосборника. Это обеспечит подачу масла во все участки контура.

Кроме того, воздух автоматически удаляется из гидравлического контура в первые часы работы машины. Тем не менее, в первые 1–2 часа рекомендуется эксплуатировать газонокосильную машину только под небольшой нагрузкой с разогретым маслом.


## 3.2.9 Установка времени

Из-за отключения машины от аккумуляторной батареи при транспортировке с завода при повторном ее подключении необходимо снова установить время:

- Сядьте на сиденье.
- Нажмите на педаль тормоза (пол, левая сторона косилки).



# CAIMAN

- Поверните ключ в положение **ON** (вкл). Загорится дисплей, начнется автоматическая диагностика электронных систем. Через 10 секунд можно будет войти в системные настройки:
  - Пять раз подряд нажмите кнопку круиз-контроля , находящуюся на главной панели (круиз-контроль останется выключенным). Начнут мигать цифры, означающие часы.
  - Установите значение часов кнопкой подъема травосборника на правом крыле (слева). Подтвердите ввод значения кнопкой R на главной панели. Начнут мигать цифры, означающие минуты.
  - Той же кнопкой установите значение минут и подтвердите ввод **кнопкой R**. Установка времени завершена.

## 3.2.10 Перемещение машины с поддона

- После выполнения всех работ по сборке и проверок, описанных в разделах выше, можно убрать косилку с поддона. Для этого необходимо подготовить подходящие пандусы и установить их перед передними колесами.
- Запустите газонокосильную машину (см. п. 4.4), медленно и аккуратно съезьте с поддона.
- Машину также можно убрать с поддона, не заводя ее. Для этого необходимо отключить привод на задние колеса, ослабив болт байпаса на насосе. Дополнительная информация приводится в разделе 4.6.10 «Управление машиной / Буксировка машины».



**ОПАСНО**

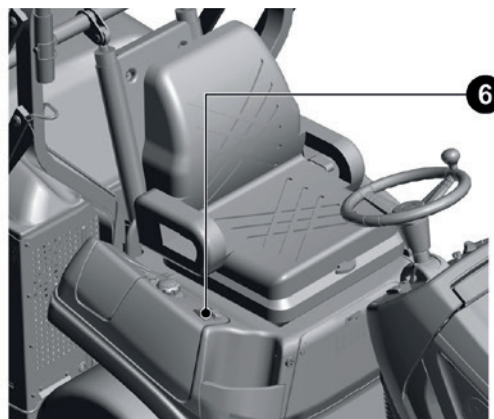
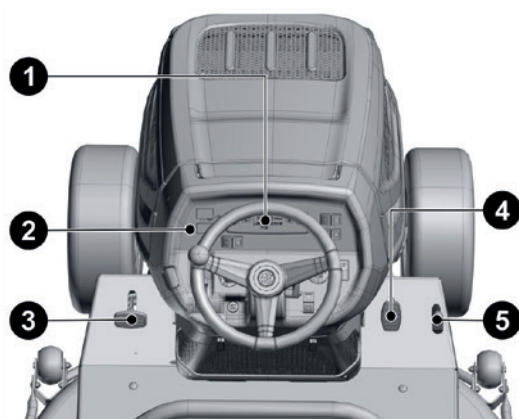
При съезде с поддона с ослабленным болтом байпаса необходимо быть очень внимательным, чтобы машина не разогналась при спуске по пандусам и не врезалась в людей или оборудование в помещении.

## 4. Управление машиной

### 4.1 Органы управления и сигнализации

Органы управления и сигнализации расположены на главной панели: органы управления движением находятся на полу слева и справа, а органы управления травосборником – рядом с сиденьем на правом крыле. Также доступны органы управления для открытия капота и сигнальные индикаторы травосборника.

Перед первым использованием косилки необходимо ознакомиться со всеми ее органами управления и понять их назначение и порядок использования.

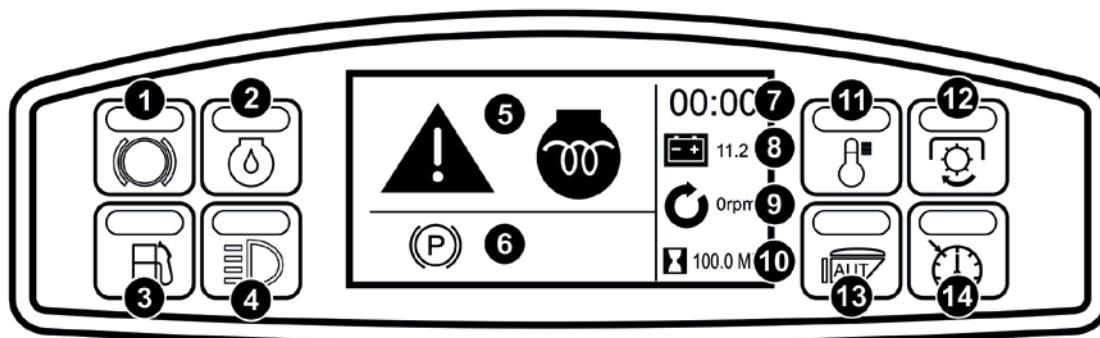


1. Информационный дисплей
2. Главная панель
3. Педаль тормоза
4. Педаль привода переднего хода
5. Педаль привода заднего хода
6. Органы управления травосборником

#### 4.1.1 Основные элементы панели

##### 4.1.1.1 Информационный дисплей

На информационной панели находится дисплей и индикаторы, которые в совокупности используются для указания состояния основных функций машины и отображения основной информации:



- 1. Контрольная лампа стояночного тормоза**  
Загорается при нажатии на педаль тормоза или при включении стояночного тормоза.
- 2. Контрольная лампа моторного масла**  
Загорается при падении давления моторного масла. Проверьте уровень моторного масла и при необходимости долейте его.
- 3. Контрольная лампа топлива**  
Загорается при низком уровне топлива.

# CAIMAN

## 4. Контрольная лампа фар

Загорается при включении фар.

## 5. Символы состояния

Символы указывают на текущее состояние: запуск двигателя, свеча предпускового подогрева, предупреждение, перегрев охлаждающей жидкости, фары включены без работы двигателя, включена косильная дека, требуется обслуживание, режим высокой скорости, включена блокировка дифференциала, включено движение задним ходом с включенной косильной декой. Пояснения по каждому символу приводятся ниже.

## 6. Символы ошибок

Отображаются при несоблюдении условий эксплуатации. Отсутствует оператор, не включен тормоз, активирована косильная дека, не включена нейтраль, отсутствует травосборник, не закрыт капот, нажата педаль заднего хода. Пояснения по каждому символу приводятся ниже.

## 7. Время

Отображает текущее время.

## 8. Состояние аккумуляторной батареи

Отображает уровень заряда аккумуляторной батареи (текущее напряжение). При недостаточной зарядке цвет символа меняется.

## 9. Обороты двигателя

Отображает текущую частоту вращения двигателя (об/мин)

## 10. Счетчик моточасов

Отображает число моточасов. На основании данных счетчика моточасов можно определить подходящее время для выполнения работ по техобслуживанию и ремонту согласно плану техобслуживания.

## 11. Температура

Загорается при температуре охлаждающей жидкости двигателя выше 110 °С.

## 12. Контрольная лампа косильной деки

Загорается при включении движения косильной деки. Мигает во время работы косильной деки.

## 13. Индикаторная лампочка AUT/MAN (АВТ/РУЧ)

Горит при активации функции автоматического отключения кошения (AUT). Мигает при полном заполнении травосборника.

## 14. Контрольная лампа круиз-контроля

Горит при активации круиз-контроля.

Если время (7), установленное в системе, не соответствует текущему, его можно настроить согласно разделу 3.2.9 «Подготовка к работе / Установка времени».

### 4.1.1.2 Символы состояния на дисплее



Запуск двигателя



Прогрев двигателя при низких температурах



Предупреждение



Перегрев охлаждающей жидкости



Фары включены



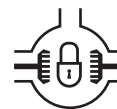
Косильная дека включена



Аварийный режим / требуется техобслуживание



Режим максимальных оборотов



Дифференциал включен



Тормоз включен



Включено движение задним ходом с включенной косильной декой

## 4.1.1.3 Символы ошибок на дисплее



Отсутствует оператор



Не включен тормоз



Косильная дека не выключена



Педали не в нейтральном положении (нажаты)



Отсутствует травосборник



Капот не закрыт

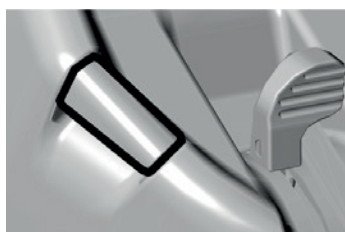


Нажата педаль заднего хода

## 4.1.2 Органы управления на панели управления

### 4.1.2.1 Стояночный тормоз

Стояночный тормоз служит для предотвращения перемещения машины во время стоянки.



#### Включение тормоза:

Нажмите педаль тормоза до упора в пол, вытяните вверх тягу стояночного тормоза, отпустите педаль.

#### Отключение тормоза:

Нажмите на педаль тормоза. Тяга стояночного тормоза автоматически разблокируется и опустится.

### 4.1.2.2 Рычаг управления дроссельной заслонкой

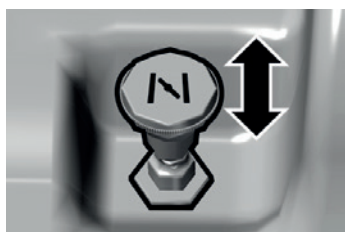
Этот рычаг используется для регулировки оборотов двигателя. Рычаг имеет следующие положения:



Обозначение	Назначение	Аббревиатура*
	Максимальные обороты двигателя	MAX
	Минимальные обороты двигателя (холостой ход)	MIN

\* Эти аббревиатуры используются в качестве замены символов в руководстве пользователя.

### 4.1.2.3 Воздушная заслонка (только для моделей с бензиновыми двигателями)

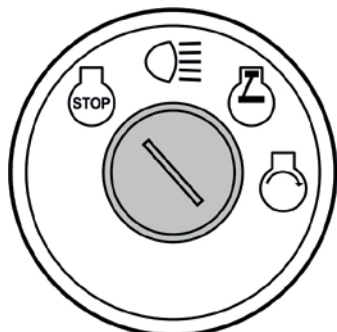






Воздушная заслонка помогает запустить холодный двигатель. Активируется при вытягивании вверх, деактивируется при нажатии.

# CAIMAN

## 4.1.2.4 Замок зажигания

Замок зажигания служит для запуска и выключения двигателя, а также для включения фар. Имеет следующие положения:



Обозначение	Назначение	Аббревиатура*
	Зажигание выключено, двигатель не работает. Поворот ключа зажигания в это положение при работающем двигателе выключит его.	ВЫКЛ
	Включить фары на капоте. При переключении в это положение включаются фары.	ФАРЫ
	Зажигание выключено. Фары выключены.	ВКЛ
	Запуск двигателя. После запуска двигателя отпустите ключ. Ключ автоматически вернется в положение ON.	ЗАПУСК

\* Эти аббревиатуры используются в качестве замены символов в руководстве пользователя.



**ОПАСНО**

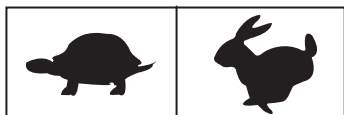
Если ключ зажигания находится в положении «ФАРЫ» или «ВКЛ», а оператора нет в кресле, раздается звуковой сигнал (длинный гудок), предупреждающий оператора.

## 4.1.2.5 Ручка управления высотой косильной деки



Ручка управления служит для регулировки высоты косильной деки над землей. Она имеет 6 рабочих положений, при этом максимальное значение соответствует высоте кошения 8,5 см от установленного по умолчанию положения косильной деки над землей. Высоту по умолчанию можно изменить регулировкой подъемной тяги в диапазоне от 1,5 до 4,5 см. Эта процедура описана ниже. Положение косильной деки можно менять как во время движения, так и перед ним. Уровень 1 = минимальная высота кошения. Уровень 6 = максимальная высота кошения и одновременно положение транспортировки.

## 4.1.2.6 Положение минимальных / максимальных оборотов



Переключение между положениями минимальных/максимальных оборотов изменяет скорость движения машины и включает или выключает дифференциал на ведущих колесах.

**Режим минимальных оборотов (значок черепахи):** используется для кошения. Скорость движения составляет 0–10 км/ч, дифференциал на ведущих колесах работает. На колеса передается 100% усилия.

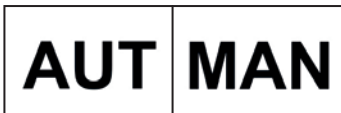
**Режим максимальных оборотов (значок зайца):** используется для передвижения без кошения. Скорость движения составляет 0–20 км/ч, дифференциал на ведущих колесах заблокирован (задние колеса подключаются самоблокировкой). На колеса передается 50% усилия.



## ВНИМАНИЕ

Переключение режимов разрешается только после полной остановки косилки.

### 4.1.2.7 Переключатель автоматического / ручного режима



Положение переключателя определяет работу косильной деки, когда травосборник заполнен травой.

#### Положение автоматического режима (AUT)

При заполнении травосборника косильная дека автоматически отключается. При заполнении травосборника подается звуковой сигнал и включается мигающий индикатор.

#### Положение ручного режима (MAN)

Косильная дека продолжает работать даже после заполнения травосборника травой. При заполнении травосборника подается звуковой сигнал и включается мигающий индикатор.



## ВНИМАНИЕ

При продолжении работы с заполненным травосборником скошенная трава может скопиться в желобе для выгрузки.

### 4.1.2.8 Круиз-контроль



Круиз-контроль поддерживает заданную скорость при отпуске педали газа и предназначен для длинных прямых участков.

#### Включение круиз-контроля:

- установите нужную скорость нажатием на педаль переднего или заднего хода;
- нажмите кнопку круиз-контроля;
- снимите ногу с педали газа.


#### Отключение круиз-контроля:

Нажмите на педаль тормоза или кнопку круиз-контроля.

### 4.1.2.9 Переключатель включения косильной деки



Используется для включения или выключения косильной деки.

Нажатие на часть переключателя с символом  включает косильную деку.  
Нажатие на часть переключателя без этого символа выключает ее.



## ВНИМАНИЕ

Если косильная дека включена, запуск двигателя невозможен.

## 4.1.2.10 Кошение травы при движении задним ходом

**R** Для включения косильной деки при движении задним ходом используется кнопка с символом R. При движении задним ходом косильная дека автоматически отключается, ножи перестают косить траву. При нажатии на кнопку с символом R косильная дека снова включается, при этом можно продолжать косить даже при движении задним ходом.

На кнопку следует нажать:

- во время работы косильной деки, непосредственно перед нажатием на педаль заднего хода (около 5 секунд);
- сразу после автоматического отключения косильной деки до прекращения вращения ножей (около 5 секунд).

При изменении направления движения с заднего хода на нейтральное положение снова срабатывает автоматическое отключение косильной деки.

## 4.1.2.11 Заглушенные отверстия

Заклеенные отверстия в панели предназначены для управления освещением с помощью комплекта для езды по дорогам (опциональная принадлежность).

## 4.1.3 Педали

### 4.1.3.1 Педали переднего и заднего хода



Педали расположены на полу справа.

**1. Педаль привода переднего хода**

При нажатии на педаль машина движется вперед.

**2. Педаль привода заднего хода**

При нажатии на педаль машина будет двигаться назад.

Чем сильнее нажатие на педаль, тем выше скорость движения, и наоборот. При отпускании педали она автоматически возвращается в нейтральное положение (нейтраль), при этом машина останавливается.



### **ВНИМАНИЕ**

Запрещается использовать педали для движения с нажатой педалью тормоза. При этом сработает звуковой сигнал.

### 4.1.3.2 Педаль тормоза



Педаль тормоза расположена на полу слева.

Она предназначена для быстрого торможения, включения / выключения стояночного тормоза и выключения круиз-контроля.

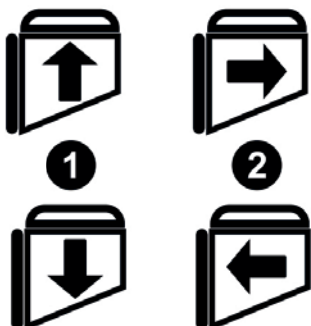
### **ВАЖНО:**

Педаль также используется при запуске газонокосильной машины – запуск возможен только при нажатой педали тормоза.

## 4.1.4 Органы управления и сигнализации травосборника

### 4.1.4.1 Переключатели для управления движением травосборника

Переключатели на правом крыле используются для подъема / опускания и открытия / закрытия травосборника.



#### 1. Подъем и опускание травосборника

Нажмите для подъема/опускания травосборника для его разгрузки. Травосборник можно установить на любую высоту в зависимости от места выгрузки травы (контейнер, прицеп и т.д.).

#### 2. Открытие и закрытие травосборника

Нажмите для открытия/закрытия травосборника для выгрузки травы. Травосборник можно открывать и закрывать на любой высоте над землей.

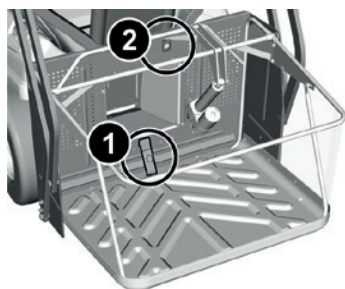
Оба вида перемещения травосборника (подъем / опускание и открытие / закрытие) независимы друг от друга.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

В конце движения раздается характерный дребезг. Это не дефект.

### 4.1.4.2 Датчик травосборника

Травосборник оснащен датчиком, который отслеживает его наличие и заполнение скошенной травой.



#### 1. Датчик наполнения травосборника

Служит сигналом того, что травосборник заполнен травой. Заполнение травосборника скошенной травой определяется без использования инструментов перемещением подвижной части датчика. Более подробное описание приводится ниже.

#### 2. Датчик присутствия травосборника

На раме подъемного механизма травосборника устанавливается индукционный (бесконтактный) датчик, который служит для контроля наличия травосборника.



### ВНИМАНИЕ

В случае отсутствия травосборника запуск косильной деки невозможен.

## 4.1.5 Другие органы управления

### 4.1.5.1 Открытие и закрытие капота

Открытие/закрытие капота выполняется следующим образом (см. рис. 16):

- Капот разблокируется рычагом (1), расположенным у переднего правого колеса. После разблокировки капот поднимается и фиксируется в нужном положении.
- Для закрытия капота необходимо сначала освободить (вытянуть) стопорный штифт (2) правой петли капота, а затем опустить капот. Рычаг (1) защелкивается в положение блокировки капота.



## 4.1.5.2 Дополнительные удобства для оператора

Зона вокруг кресла оснащена дополнительными удобствами для оператора (см. рис. 17):

- В задней части спинки кресла расположено отделение, например, для удостоверений личности, лицензий, руководств и т.д.
- На правой стороне машины внутри правого крыла находится:
  - закрывающееся отделение (1) для мелких предметов;
  - розетка на 12 В (2) для подключения или подзарядки мобильного телефона или для подключения портативного фонарика;
  - держатель (3), например, для двух 1,5-литровых ПЭТ-бутылок и т.д.



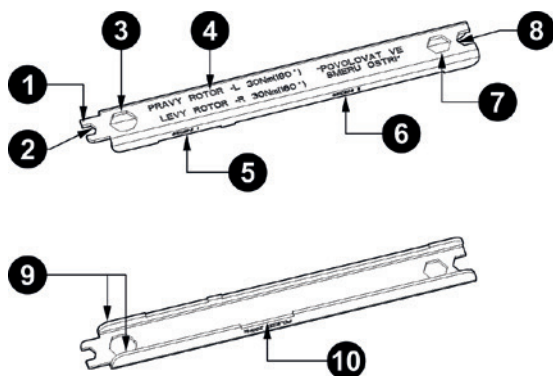
### ВНИМАНИЕ

Розетку на 12 В нельзя использовать для подзарядки аккумуляторной батареи!

## 4.1.5.3 Запираемый отсек под сиденьем

Запираемый отсек под сиденьем оператора содержит следующее:

- Элементы электрической системы:  
Модуль, плата для предохранителей на 6 позиций с индикаторами неисправности предохранителей, реле, нулевой мост или плавный пуск косильной деки.
- Инструменты для ремонта и обслуживания:  
Ключ для ремонта и обслуживания (10 в 1), предназначенный для настройки датчиков и стандартного обслуживания газонокосильной машины.



1. Плоская отвертка (для защелок)
2. Ключ на 10
3. Ключ на 17 (для ножей)
4. Указания по затягиванию/ослаблению
5. Момент натяжения пружины первичного ремня
6. Момент натяжения пружины вторичного ремня
7. Ключ на 15
8. Ключ на 13
9. Ключ на 24 (для датчика травосборника)
10. Момент натяжения пружины приводного ремня

- Детали для фиксации подъемных пружин травосборника:  
Эти детали необходимы для снятия косильной деки.

## 4.2 Место оператора

### 4.2.1 Регулировка сиденья

Для удобства оператора при управлении машиной предусмотрена возможность регулировки положения сиденья (см. рис. 18):

- Сиденье можно перемещать в направлении вперед-назад в диапазоне 160 мм рычагом, расположенным под сиденьем (1). Рычаг отпускается в горизонтальном направлении по направлению к сиденью.
- Угол наклона спинки регулируется рычагом в левом подлокотнике (2).

- Жесткость подвески можно настроить передним рычагом (3). Поднимите рычаг, переместите его на нужный уровень и зафиксируйте, наклонив вниз.

## 4.2.2 Регулировка рулевого колеса

В зависимости от комплектации и индивидуальных предпочтений оператора можно настроить угол наклона и (или) высоту рулевого колеса:

- Фиксирующий рычаг (1) предназначен для регулировки угла наклона рулевого колеса в диапазоне 60°. Разблокируйте рычаг, повернув его на себя, установите рулевое колесо в нужное положение, а затем зафиксируйте рычаг, повернув его от себя (рис. 19).
- Для регулировки высоты предварительно извлеките пружинный штифт (3) диаметром 6 мм. Затем сдвиньте рулевое колесо вверх, чтобы открыть второе отверстие оси рулевого колеса (2) (рис. 20).
- Установите рулевое колесо обратно на ось и поверните его так, чтобы отверстия в рулевом колесе и оси совпали. Затем вставьте в отверстие пружинный штифт и забейте его молотком.

## 4.3 Проверка перед началом работ

### 4.3.1 Проверка уровня топлива и топливной системы

Перед использованием машины необходимо проверять уровень топлива в топливном баке. Уровень топлива можно проверить через смотровое окошко в левом крыле.

Дополнительная информация о заправке топливного бака топливом, включая инструкции по технике безопасности, приводится в разделе 3.2.3.

Перед использованием машины необходимо проверять топливную систему на наличие утечек. В частности, следует осмотреть свободно доступные части, такие как топливный бак, крышка топливного бака и соединения шлангов. Во избежание возгорания запрещается запускать двигатель при обнаружении утечки или неисправности!



#### ВНИМАНИЕ

В случае попадания воздуха в топливную систему дизельного двигателя необходимо стравить воздух, см. раздел 4.5 «Выключение двигателя».

### 4.3.2 Проверка давления воздуха в шинах

В газонокосильной машине используются бескамерные шины, оснащенные стандартными вентилями для автомобильных шин. Их можно накачивать компрессором или обычным ручным насосом. Давление в шинах приводится в разделе 1.4 «Технические характеристики».



#### ОПАСНО

Поддерживайте предписанное давление в шинах и регулярно проверяйте его. Для равномерного кошения важно поддерживать предписанное давление в шинах. Несоблюдение давления может привести к затруднению движения или даже потере контроля.

Наряду с проверкой давления воздуха необходимо проверять степень износа и (или) наличие повреждений шин.

### 4.3.3 Проверка моторного масла

Перед началом работы необходимо проверять уровень масла в двигателе. Откройте капот и проверьте уровень масла с помощью щупа. При необходимости долейте масло.

Дополнительная информация о проверке масла в двигателе приводится в разделе 3.2.1.

### 4.3.4 Проверка байпаса гидравлической трансмиссии

Перед началом работы необходимо проверять, затянут ли болт байпаса гидравлического насоса. Для доступа к насосу необходимо открыть капот. Болт расположен с левой стороны насоса.

Функция байпаса и его использование описываются в разделе 4.6.10.





### 4.3.5 Проверка кабелей и болтовых соединений

Визуально проверьте состояние электрических кабелей, особенно силовых кабелей, идущих к аккумуляторной батарее. Поврежденные кабели подлежат замене специалистом.

Чтобы машина всегда находилась в безопасном рабочем состоянии, вручную проверьте затяжку всех гаек, шпилек и болтов, особенно болтов крепления ножей. В целях безопасности необходимо немедленно заменять любые изношенные или поврежденные детали.

### 4.3.6 Проверка работоспособности средств обеспечения безопасности

Перед каждым использованием проверяйте исправность средств обеспечения безопасности. Проверку необходимо выполнять при выключенном двигателе. Проверьте:

- Датчик под сиденьем: при повороте ключа зажигания в положение **ON** и отсутствии оператора на сиденье должен появиться символ , а через несколько секунд должен сработать звуковой сигнал, указывающий на отсутствие оператора на сиденье.
- Датчик наличия травосборника: при повороте ключа зажигания в положение **LIGHTS** или **ON** с последующим включением косильной деки  символ  ДОЛЖЕН ОТСУТСТВОВАТЬ.
- Датчик наполнения травосборника: при повороте ключа зажигания в положение **LIGHTS** или **ON** при включенной косильной деке и нажатии вручную на заслонку датчика внутри травосборника должен сработать звуковой сигнал заполнения травосборника.
- Датчик капота: при повороте ключа зажигания в положение **ON** при открытом капоте должен появиться символ .

### 4.3.7 Проверка исправности тормозов

Перед использованием газонокосильной машины проверьте исправность тормозов:

- Нажмите на педаль тормоза, вытяните вверх тягу стояночного тормоза и отпустите педаль.
- Откройте капот и ослабьте болт байпаса на насосе (см. п. 4.6.10).
- Попробуйте толкнуть машину вперед. Если задние колеса вращаются, значит, необходимо провести обслуживание тормозов. Обратитесь в авторизованный сервисный центр.

### 4.3.8 Очистка фильтров

- Перед началом эксплуатации проверьте состояние воздушного фильтра и пылевых фильтров (см. п. 5.3.6.2 «Регулярный осмотр, техобслуживание и регулировка / Обслуживание воздушного фильтра»).

## 4.4 Запуск двигателя

### 4.4.1 Включение электронной системы

- Вставьте ключ зажигания в замок зажигания.
- Поверните ключ в положение **ON** (ВКЛ). На информационной панели загорится дисплей, начнется автоматическая диагностика электронных систем.

### 4.4.2 Условия запуска двигателя

Двигатель газонокосильной машины запускается только при следующих условиях:

- оператор должен сидеть на сиденье;
- привод косильной деки должен быть отключен;
- педаль тормоза должна быть нажата, либо должен быть задействован стояночный тормоз;
- капот должен быть закрыт;
- педаль переднего или заднего хода не должна быть нажата.

**При несоблюдении этих условий** на дисплее появится сообщение об ошибке. При этом двигатель не запустится.

**При соблюдении этих условий** сообщений об ошибке на дисплее не будет. Требования для запуска двигателя выполнены.

### 4.4.3 Начало работы

После выполнения всех требований запустите двигатель:

- Нажмите на педаль тормоза.
- Установите рычаг дроссельной заслонки в положение **MAX**.
- Для модели с бензиновым двигателем: вытяните рычаг воздушной заслонки.
- Для модели с дизельным двигателем: подождите, пока не погаснет индикатор свечей предпускового нагрева (см. п. 4.1).
- Поверните ключ в положение **START** и запустите двигатель.
- Сразу после запуска двигателя отпустите ключ зажигания. Он автоматически вернется в положение **ON**.



**ОПАСНО**

Во избежание повреждения стартера продолжительность запуска не должна превышать 5 секунд. Если запустить двигатель не удалось, перед следующей попыткой запуска подождите 10 секунд.

- Сразу после запуска двигателя задвиньте рычаг воздушной заслонки (только на моделях с бензиновым двигателем).

## 4.5 Выключение двигателя

- Установите рычаг дроссельной заслонки в положение **MIN**.
- Если косильная дека работает, выключите ее.
- Поверните ключ в положение **STOP** и извлеките его из замка зажигания.



## ОПАСНО

Запрещается останавливать двигатель подъемом с сиденья. В этом случае оставленный в замке зажигания ключ в положении ON может вывести из строя электрическую систему машины.

Во избежание самовоспламенения необходимо снижать обороты двигателя, перед тем как заглушить его. Несоблюдение этого требования может привести к повреждению двигателя и выхлопной трубы.

После выключения двигателя необходимо всегда вынимать ключ из замка зажигания. Это предотвратит нежелательный запуск косилки посторонними лицами или детьми.

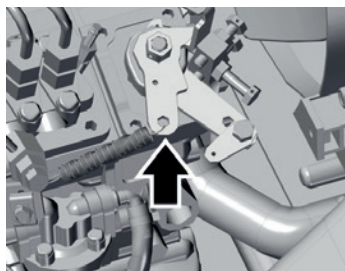
Запрещается отсоединять кабели аккумулятора при работающем двигателе. Это может привести к повреждению регулятора двигателя.



## ВАЖНО

При перегреве двигателя необходимо дать ему поработать некоторое время на минимальной скорости.

### 4.5.1 Механическое выключение дизельного двигателя



В нестандартных условиях, например, при неисправности электросистемы, дизельный двигатель можно заглушить вручную.

- Откройте капот.
- Вручную нажмите на рычаг подачи топлива с правой стороны двигателя (если смотреть на машину спереди).
- Через несколько секунд двигатель заглохнет сам.

## 4.6 Управление машиной

### 4.6.1 Правила движения вперед/назад на газонокосильной машине

- Стояночный тормоз должен быть отключен, т.е. тяга стояночного тормоза должна находиться в нижнем положении. Отпустите стояночный тормоз, нажав на педаль тормоза. В случае нажатия на педаль газа при включенном тормозе сработает звуковой сигнал, а на дисплее появится предупреждающий треугольник и символ тормоза. Это же правило касается и движения – при нажатии на педаль газа с одновременным нажатием на педаль тормоза срабатывает звуковой сигнал. Эта мера используется для защиты гидравлического привода и тормозов от повреждений.
- Болт байпаса должен быть затянут (см. п. 4.6.10).
- При движении к месту кошения косильная дека должна быть выключена. Выключенная косильная дека находится в транспортировочном (верхнем) положении, что позволяет машине двигаться без риска столкновения косильной деки с препятствиями.



## ВНИМАНИЕ

Во избежание повреждения косильной деки и других частей при переезде через препятствия высотой более 8 см (бордюры и т.д.) необходимо использовать пандусы.

- Во избежание повреждений передней оси необходимо избегать наезда передними колесами на жесткие препятствия, особенно при движении на высокой скорости.

## 4.6.2 Разгон

- Установите рычаг дроссельной заслонки на необходимую частоту вращения двигателя.
- Плавно нажмите педаль газа для движения в нужном направлении (вперед или назад).



### ВНИМАНИЕ

Резкое нажатие на педаль может быть опасным!

## 4.6.3 Изменение направления движения вперед/назад

- Перед изменением направления движения необходимо сначала остановить машину, отпустив соответствующую педаль.
- Нажмите на педаль газа для движения вперед или назад.



### ОПАСНО

Во избежание повреждения коробки передач изменять направление движения можно только после остановки машины.

Во избежание повреждения коробки передач запрещается нажимать педаль хода и педаль тормоза одновременно.

## 4.6.4 Поворот

- Машина оснащена усилителем руля (сервоприводом), который значительно снижает усилие, необходимое для управления рулевым колесом. Усилитель руля работает только при работающем двигателе.



### ВНИМАНИЕ

Благодаря облегчению управления и наличию шара на рулевом колесе можно быстро менять направление движения. Перед поворотом всегда контролируйте скорость движения.

## 4.6.5 Покидание машины при работающем двигателе

Если необходимо оставить место оператора на некоторое время, например, чтобы убрать посторонние предметы и т.д., а затем вернуться и продолжить кошение, можно встать, не выключая двигатель. Это позволит сэкономить заряд аккумуляторной батареи. Для того, чтобы оставить газонокосильную машину с работающим двигателем, необходимо соблюдать следующие условия:

- косильная дека должна быть выключена;
- рычаг управления дроссельной заслонкой должен находиться в положении **MIN**;
- стояночный тормоз должен быть включен.

## 4.6.6 Остановка движения

Чтобы остановить движение машины, следует плавно снять ногу с педали хода, а затем нажать на педаль тормоза.

### **ПРИМЕЧАНИЕ:**

При нажатии педали тормоза с включенным круиз-контролем педаль хода автоматически переходит в нейтральное положение.

### **Стояночный тормоз**

Стояночный тормоз служит для предотвращения перемещения машины во время стоянки.

### **Включение тормоза**

- Нажмите на педаль тормоза и вытяните вверх тягу стояночного тормоза. Отпустите педаль тормоза.

### **Отключение тормоза**

- Нажмите на педаль тормоза. Тяга стояночного тормоза автоматически разблокируется и опустится.

## 4.6.7 Круиз-контроль

При кошении на обширной территории, где требуется длительное движение вперед по прямой, круиз-контроль значительно облегчит работу и сделает ее более комфортной. Круиз-контроль поддерживает заданную скорость движения без необходимости нажимать на педаль газа.

### **Включение круиз-контроля**

- Установите скорость, нажав на педаль переднего или заднего хода.
- Нажмите кнопку круиз-контроля. На информационной панели загорится контрольная лампа круиз-контроля.
- Уберите ногу с педали хода.

### **Отключение круиз-контроля**

- Нажмите на педаль тормоза или отключите кнопку круиз-контроля. Индикатор на информационной панели погаснет.



**ОПАСНО**

В режиме круиз-контроля машина не реагирует на препятствия или изменения свойств поверхности, по которой выполняется движение. При наличии препятствия, которое невозможно объехать на текущей скорости движения, необходимо отключить круиз-контроль.

## 4.6.8 Режим минимальных / максимальных оборотов – скорость кошения и скорость передвижения

### **Режим минимальных оборотов**

Используйте этот режим для кошения. Скорость движения составляет 0–10 км/ч, дифференциал на ведущих колесах работает. На колеса передается 100% усилия.

## Режим максимальных оборотов

Используйте этот режим для перемещения в другое место. Скорость движения увеличена вдвое (0–20 км/ч), а для задних колес включена самоблокировка, которая равномерно передает усилие на оба колеса и тем самым обеспечивает достаточное сцепление с дорогой. Благодаря скорости усилие для перемещения снижается на 50%.



**ОПАСНО**

Переключение между режимами разрешается только после полной остановки машины (переключение на ходу запрещено).

## 4.6.9 Передвижение по склону

Машина может работать на склонах с уклоном до **12° (21 %)**. При движении по любому склону, вплоть до указанных углов наклона, необходимо соблюдать повышенную осторожность и внимательность. Необходимо помнить, что безопасных склонов не существует.

При работе на склоне необходимо соблюдать следующие правила:

- На склоне следует разгоняться постепенно и двигаться на самой низкой скорости. Разгоняться и замедлять движение следует постепенно и плавно. Вести газонокосильную машину следует следующим образом.
- Тормозите плавно.
- Запрещается водить машину перпендикулярно склону. Двигаться следует только в направлении спуска или подъема.
- Движение перпендикулярно склону разрешается только при развороте машины. При развороте необходимо снижать скорость движения и следите за тем, чтобы колесо, находящееся выше по склону, не наехало на препятствие (камень, корень дерева и т.д.).
- Во время движения вниз по склону или преодоления препятствия следует снижать скорость. Необходимо проявлять особенную осторожность при поворотах.
- При остановке на склоне необходимо обязательно использовать стояночный тормоз.



**ОПАСНО**

При полном травосборнике риск опрокидывания увеличивается!

## 4.6.10 Буксировка машины

Насос гидравлической трансмиссии оснащен так называемым байпасом, который служит для отключения трансмиссии привода задних колес и, следовательно, буксировки машины без использования двигателя.

### **ПРИМЕЧАНИЕ:**

При буксировке усилитель руля не работает, поэтому для поворота потребуется большее усилие.

### **Использование байпаса для буксировки (см. рис. 21)**

- Откройте капот.
- Насос гидравлической трансмиссии (1) расположен на левой стороне (если смотреть на машину спереди). Выверните болт (2) с правой стороны насоса на один оборот.
- Закройте капот. Теперь газонокосильную машину можно буксировать.





## ВНИМАНИЕ

Газонокосильную машину разрешается буксировать только по горизонтальным поверхностям – при ее перемещении по наклонным поверхностям существует серьезный риск неконтролируемого съезда под уклон! Не допускается эксплуатация (приведение в движение) косилки при ослабленном болте байпаса.

### Отключение байпаса


- Откройте капот.
- Затяните болт байпаса.
- Закройте капот. Теперь можно управлять движением машины стандартным способом.

## 4.7 Управление косильной декой

### Условия включения косильной деки:

- оператор должен сидеть на сиденье;
- травосборник должен быть установлен и закрыт;
- тумблер **AUT/MAN** должен находиться в положении **AUT**, при этом травосборник должен быть пуст; либо тумблер должен находиться в положении **MAN**.

### 4.7.1 Включение косильной деки

- Установите рычаг оборотов двигателя в положение **MAX**. Для правильной работы косильной деки рычаг должен всегда находиться в этом положении.
- Нажмите на часть переключателя с символом . Косильная дека будет включена. На информационной панели загорится индикатор косильной деки.

### 4.7.2 Выключение косильной деки

- Нажмите на часть переключателя без символа. Косильная дека будет выключена.




## ВАЖНО

При покидании сиденья двигатель автоматически остановится, соответственно, вращение косильных ножей также прекратится.

Тем не менее, запрещается намеренно выключать косильную деку, просто встав с сиденья. Если не перевести ключ в замке зажигания из положения **ВКЛ** в положение **СТОП**, часть электрооборудования останется под напряжением, что может привести к его повреждению.

### 4.7.3 Установка высоты косильной деки для кошения

Ручка регулировки высоты косильной деки имеет 6 положений, что в результате соответствует диапазону изменения высоты кошения в пределах 8,5 см. При переключении между двумя соседними положениями косильная дека перемещается на 1,7 см выше или ниже. Положение можно выбрать перед началом кошения и непосредственно во время кошения. Косильная дека перемещается на выбранную высоту только после нажатия на выключатель  косильной деки.

# САИМАН

- Чтобы поднять косильную деку выше, переключите ручку регулировки на положение с большей цифрой.
- Чтобы опустить косильную деку ниже, переключите ручку регулировки на меньшее число.

## ПРИМЕЧАНИЕ:

Положение 1 используется для следования неровностям рельефа. Во избежание повышенного износа деталей косильной деки не допускается по стоянное использование этой высоты.

Косильная дека оснащена четырьмя опорными колесами, которые на неровном рельефе поднимают косильную деку и защищают ножи от повреждений.

Диапазон высоты косильной деки над землей по умолчанию составляет 4,5–13 см. При необходимости эту высоту можно изменить, отрегулировав тягу вертикального подъема (см. рис. 22):

- Ослабьте гайку (2) на обеих вертикальных тягах (1) и установите необходимую высоту скашивания (измерьте расстояние от нижнего края крышки косильной деки до земли).
- Вращением гайки можно установить нужную высоту в диапазоне от 2 см до 4,5 см в положении 1. Согласно установленной высоте в нижнем положении изменится высота в верхнем положении (максимум 13 см).



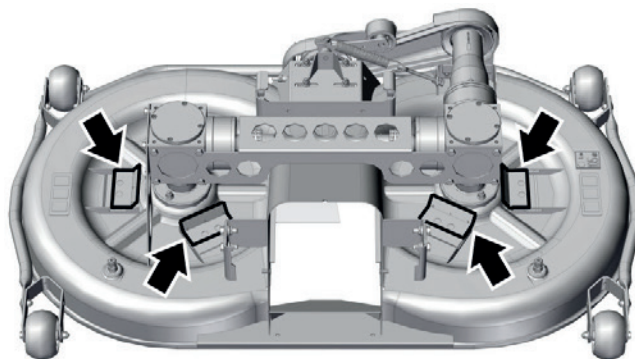
## ВНИМАНИЕ

Установленная высота должна быть одинаковой с обеих сторон косильной деки.

### 4.7.4 Регулировка подачи воздуха к ножам

Косильная дека позволяет открывать или закрывать доступ воздуха к ножам с помощью отверстий и воздушных заслонок на крышке косильной деки. Положение воздушных заслонок меняется вручную: их нужно нажать и сдвинуть в одно из трех доступных положений.

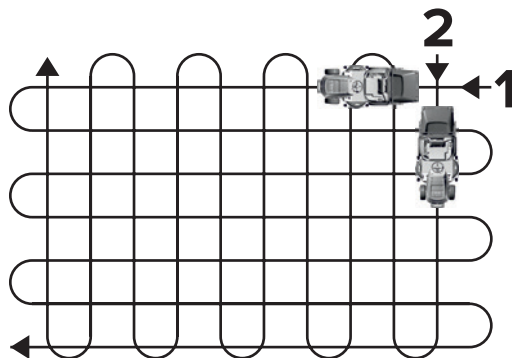
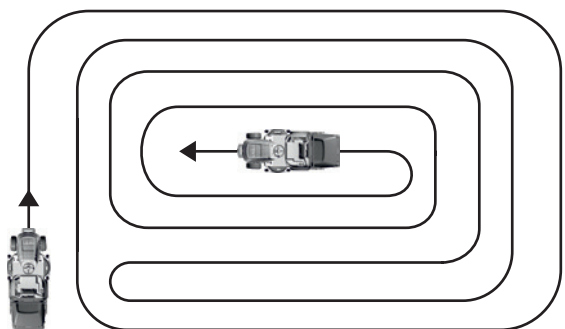
- При скашивании низкой и плотной травы (косильная дека находится в нижнем положении) следует максимально открыть воздушные заслонки.
- При скашивании высокой травы (косильная дека находится в верхнем положении) следует закрыть воздушные дроссели для обеспечения лучшего всасывания от ножей.



### 4.7.5 Скорость движения и кошение травы

Для обеспечения лучших результатов кошения скорость движения должна соответствовать обрабатываемой поверхности.

- Как правило, чем выше и плотнее трава, тем ниже должна быть скорость движения. При движении косилки на высокой скорости или под большой нагрузкой скорость вращения ножей снижается, качество кошения ухудшается, а желоб для выгрузки может засориться. Всегда устанавливайте максимальные обороты двигателя.
- Очень высокую траву нужно косить дважды или даже несколько раз. При первом проходе (1) следует косить, установив косильную деку в самое верхнее положение. При втором проходе (2) следует установить косильную деку на нужную высоту. При возможности следует двигаться перпендикулярно направлению первого прохода.
- Направление движения следует выбирать в зависимости от условий местности и личного опыта.



## 4.7.6 Рекомендуемая скорость движения в зависимости от условий

Состояние растительности	Рекомендуемая скорость
Высокая, плотная и влажная трава	0–3 км/ч
Среднее состояние	4–6 км/ч
Низкая, сухая трава	6–10 км/ч
Движение без включения косильной деки	10–20 км/ч

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Если желоб для выгрузки забивается травой, следует снизить скорость движения. Возможно, она слишком высока для такой травы. Кроме того, следует отрегулировать подвижную часть датчика наполнения травосборника (см. п. 4.8.3).

Если проблему устранить не удалось, причиной могут быть тупые или изношенные ножи косилки. Заточите или замените ножи (см. п. 5.3.2.2).

После каждого использования следует очищать косильную деку, желоб для выгрузки и ножи, не допуская скапливания остатков травы.

## 4.7.7 Кошение травы при движении задним ходом

- При движении задним ходом со скоростью более 0,3 м/с (около 1 км/ч) косильная дека автоматически отключается, ножи перестают косить траву.
- В случае намеренного и контролируемого движения задним ходом с включенной косильной декой можно отключить эту функцию безопасности кнопкой с символом **R**, находящейся на главной панели.

На кнопку следует нажать:

- сразу после автоматического отключения косильной деки до прекращения вращения ножей (около 5 секунд).
- во время работы косильной деки, непосредственно перед нажатием на педаль заднего хода (около 5 секунд). При отпускании педали заднего хода автоматическое отключение косильной деки активируется повторно.



**ОПАСНО**

При деактивации автоматического отключения кнопкой R при движении задним ходом необходимо уделять особое внимание зоне позади машины!

## 4.8 Управление травосборником

Управление травосборником осуществляется двумя переключателями на правом крыле у кресла оператора:

- левый переключатель используется для подъема и опускания травосборника;
- правый переключатель используется для открытия и закрытия травосборника.

### 4.8.1 Подъем и опускание травосборника

Переключатель «ПОДЪЕМ / ОПУСКАНИЕ ТРАВΟΣБОРНИКА» используется для перемещения травосборника вверх или вниз. Для перемещения травосборника необходимо нажать и удерживать переключатель. Перемещение травосборника останавливается в любом положении при отпускании переключателя.

#### **ПРИМЕЧАНИЕ:**

Скорость перемещения при подъеме/опускании зависит от частоты оборотов двигателя и поворота рулевого колеса. Например, при подъеме травосборника с одновременным движением на низких оборотах двигателя и (или) повороте рулевого колеса скорость перемещения травосборника снижается. Это нормальное поведение, которое не является основанием для рекламаций.



#### **ВНИМАНИЕ**

Машина оснащена функцией, при которой травосборник автоматически притягивается к ее раме, что обеспечивает его правильное местонахождение в рабочем положении. Притягивание выполняется 2 раза в течение двухминутного интервала (1 раз в 60 с). Если притягивание не было завершено в течение этого интервала времени, например, из-за выключения двигателя или подъема с сиденья, это может привести к выдвиганию малого желоба и зажиму его заслонки, а также к потере сигнала наличия травосборника с последующим выключением косильной деки.

В этом случае следует нажать кнопку опускания травосборника. Травосборник автоматически притягивается в нужное рабочее положение.

### 4.8.2 Открытие и закрытие травосборника

Переключатель «ОТКРЫТИЕ ТРАВΟΣБОРНИКА» служит для открытия и опустошения травосборника. Для перемещения травосборника необходимо нажать и удерживать переключатель. Процесс открытия травосборника можно остановить в любой момент, отпустив переключатель.

Достижение конечного положения перемещения травосборника обозначается срабатыванием трещотки. Таким образом, этот шум – нормальное явление и не является дефектом или основанием для рекламации.

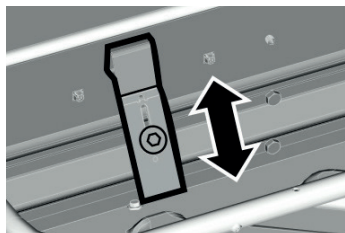
#### **ПРИМЕЧАНИЕ:**

Оба вида перемещения травосборника (подъем/опускание и открытие/закрытие) независимы друг от друга.

### 4.8.3 Датчик наполнения травосборника

Наполнение травосборника контролируется внутренним датчиком и отображается индикатором на информационной панели. Уровень наполнения (объем скошенного материала) необходимо регулировать в зависимости от текущего состояния растительности (сухая/мокрая, длинная/короткая).

Датчик можно легко отрегулировать без использования инструментов:



- Ослабьте болт подвижной части и выдвиньте или задвиньте ее согласно обрабатываемому материалу:
  - подвижная часть выдвинута = легкая сухая трава или листья
  - подвижная часть задвинута = тяжелая мокрая трава

## ПРИМЕЧАНИЕ:

После максимального заполнения травосборника трава начнет скапливаться в желобе для выгрузки. Состояние растительности также меняется в зависимости от времени суток (утро / вечер).

### 4.8.4 Автоматический / ручной режим

Положение переключателя автоматического/ручного режима (AUT/MAN) определяет поведение косильной деки при заполнении травосборника.

#### Положение ручного режима (MAN)

При заполнении травосборника включается индикатор наполнения. Косильная дека продолжает работать, и ее необходимо выключить вручную.



## ВНИМАНИЕ

При продолжении работы с заполненным травосборником скошенная трава может скопиться в желобе для выгрузки.

#### Положение автоматического режима (AUT)

При заполнении травосборника включается индикатор наполнения. Во избежание скопления травы в желобе для выгрузки косильная дека автоматически отключится.

### 4.8.5 Разгрузка травосборника

- Двигаясь задним ходом, переместите машину в место выгрузки травы так, чтобы можно было поднять травосборник.
- Поднимите травосборник на необходимую высоту.
- Медленно двигайтесь задним ходом, пока травосборник не окажется над местом выгрузки травы.
- Откройте травосборник. Для обеспечения максимального опустошения травосборника его можно «вытряхнуть» попеременным перемещением вверх-вниз.
- Закройте травосборник и отъезьте от места сброса травы.
- Опустите травосборник вниз.



## ВНИМАНИЕ

Поднятый травосборник влияет на устойчивость машины, поэтому ехать и поворачивать с поднятым травосборником следует медленно.

## 4.9 Чрезвычайные ситуации

### 4.9.1 Засорение желоба для выгрузки

При неправильном учете скорости кошения и типа растительности, а также при неправильной установке датчика наполнения травосборника возможно засорение желоба для выгрузки. Полностью или частично засорившийся желоб не выполняет свою функцию. В этом случае его необходимо механически очистить.

- Поднимите травосборник.
- Выключите газонокосильную машину и включите стояночный тормоз.
- Сойдите с сиденья оператора. Используйте подходящий инструмент (рекомендуется использовать скребок CAIMAN) для удаления травы и скопившегося в желобе материала.

Для более удобной чистки желоба его можно извлечь без использования инструментов:

- Поднимите травосборник.
- Выключите двигатель и косильную деку и установите ее высоту в положение 3.
- Выключите газонокосильную машину и включите стояночный тормоз.
- Подойдите к косилке сзади и поднимите переднюю часть желоба (1) вверх, чтобы снять его со штифтов (2) на косильной деке. Затем стяните желоб назад с направляющих (3). Тщательно очистите все части желоба.
- После очистки вставьте желоб в направляющие и установите его на штифты на косильной деке.



### 4.9.2 Система передвижения в аварийном режиме

Машина оснащена специальной системой передвижения в аварийном режиме, которая позволяет в экстренном порядке запустить двигатель и осуществлять управление машиной даже в случае неисправности датчиков, не позволяющей запустить ее после соблюдения всех условий для запуска.

Процедура активации системы передвижения в аварийном режиме:

- Сядьте на сиденье.
- Нажмите на педаль тормоза.
- Поверните ключ зажигания в положение **ON**.
- Нажмите кнопку **R** 5 раз. Загорится символ аварийного режима/обслуживания.



#### ВНИМАНИЕ

Если в течение 10 секунд (установленный интервал запуска) этот подход не сработал, повторите описанные выше действия.

- В этом режиме двигатель можно запустить без учета показаний датчиков. В аварийном режиме следует доехать до места транспортировки в сервисную мастерскую.



#### ОПАСНО

В аварийном режиме использовать косильную деку невозможно.

## 4.9.3 Проколы шин

Машина оснащена бескамерными шинами. В случае прокола их следует ремонтировать в специализированной шиномонтажной мастерской или в авторизованном сервисном центре.

## 4.9.4 Нейтральное положение педали

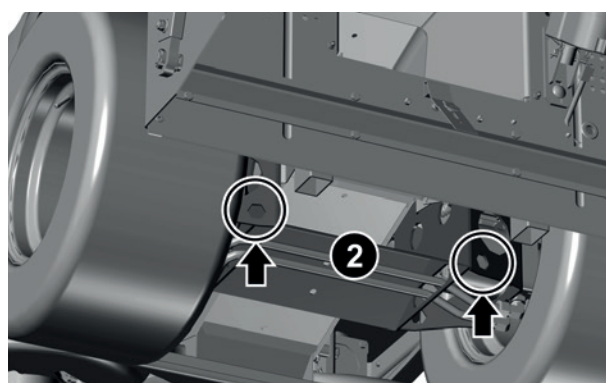
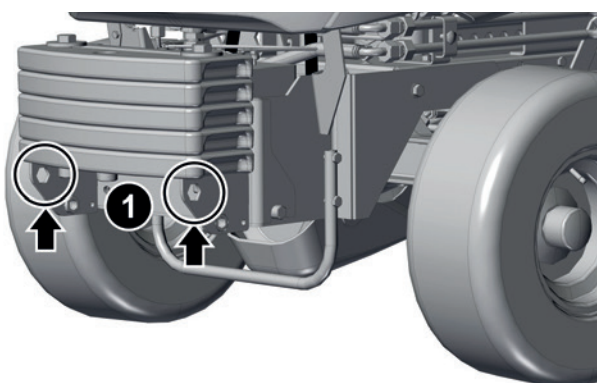
Если на дисплее загорелся предупреждающий символ (треугольник) и символ нейтрали или заднего хода, электронная система указывает на нарушение требования к нейтральному положению педали. Нейтральное положение означает отсутствие нажатия на педали.

Если символ загорается, когда педали находятся в нейтральном положении, необходимо откалибровать положение датчика педалей.

Процедура описана в разделе 5.3.10 «Регулярный осмотр, техобслуживание и регулировка / Калибровка педалей переднего / заднего хода и положения косильной деки».

## 4.9.5 Буксировка машины

При необходимости буксировки машины подходящим транспортным средством для крепления троса следует использовать отверстия (1) в кронштейне для балласта или отверстия (2) в раме заднего моста.



## 4.10 Завершение работы

По окончании работы переместите косилку на выбранное или указанное владельцем компании место парковки. Затем:

- Включите стояночный тормоз.
- Выньте ключ из замка зажигания.
- Дайте двигателю остыть, а затем очистите его согласно инструкциям в разделе 5 «Техобслуживание и регулировка».



**ВАЖНО**

Запрещается оставлять скошенную траву в травосборнике и хранить ее в закрытом помещении. При определенных условиях скошенная трава может самовоспламениться.

## 5. Техобслуживание и регулировка

Правильное проведение регулярного техобслуживания и осмотр машины газонокосильной помогут продлить ее бесперебойную эксплуатацию. Изношенные или поврежденные компоненты необходимо своевременно заменять. При замене деталей следует использовать только оригинальные запасные части. Использование неоригинальных деталей может привести к повреждению машины, угрозе здоровью оператора или других лиц, а также приводит к аннулированию гарантии в течение гарантийного срока. Для заказа запасных частей следует обращаться к производителю или в авторизованный сервисный центр.



**ОПАСНО**

Неправильное выполнение или пропуск техобслуживания может привести не только к проблемам в работе газонокосильной машины, но и к травмам ее оператора.

Все средства обеспечения безопасности, снятые во время техобслуживания, должны быть обязательно установлены на места и проверены на работоспособность.

### Подготовка к техобслуживанию

Перед проведением любого осмотра или техобслуживания газонокосильную машину необходимо припарковать на твердой и ровной поверхности. Затем:

- включить стояночный тормоз;
- выключить двигатель;
- вытащить ключ из замка зажигания;
- если машина до этого работала, дать ей полностью остыть.

### Важная информация по техобслуживанию

#### Личная безопасность

- Перед началом любых работ по техобслуживанию и ремонту необходимо еще раз внимательно изучить все инструкции, запреты и рекомендации, приведенные в разделе 2 «Техника безопасности и охрана здоровья».
- При работе необходимо использовать подходящую рабочую одежду и обувь. При работе с ножами или при выполнении работ, связанных с риском порезов, следует использовать подходящие перчатки.
- Запрещается выполнять крупный ремонт при отсутствии необходимых инструментов и соответствующих знаний или квалификации.

#### Двигатель

- Перед проведением осмотра или техобслуживания двигателя, выхлопной трубы и глушителя необходимо дать газонокосильной машине остыть. Температура двигателя может достигать 115 °С и выше. Существует опасность получения ожогов!

#### Электрические компоненты

- Перед началом работ с электрическими компонентами или вблизи них необходимо отсоединить отрицательный кабель (-) от аккумулятора.



## Топливо и масло

- При работе с топливом, маслами и другими вредными веществами необходимо не допускать их разлива.
- Отработанное масло, топливо или другие опасные вещества и материалы следует утилизировать согласно действующим государственным нормам по охране окружающей среды.
- При работе с топливом или маслом запрещается курить, пользоваться открытым огнем или светильниками или выполнять работы, при которых образуются искры.

## 5.1 Сводная таблица проверок и техобслуживания

Пояснения к таблице:

○ = осмотр, регулировка

● = замена

× = очистка

+ = сократить интервал техобслуживания в случае эксплуатации косилки при температуре воздуха около 35 °C или выше

++ = сократить интервал техобслуживания в случае эксплуатации машины в пыльной среде

ИНТЕРВАЛ / МОТОЧАСЫ	Перед использованием	После использования	Первые 5	Каждые 50	Каждые 100	Каждые 250	Каждые 500	Каждые 1000	Каждые 1500	Каждые 3000
Топливо	○									
Шины	○									
Крышка шкива ремня, трубка	○									
Ножи	○	×								
Моторное масло	○		●			●++				
Масляный фильтр			●			●+				
Охлаждающая жидкость	○						●			
Гидравлическое масло	○		●			●+				
Фильтр гидравлического масла			●			●+				
Воздушный фильтр		×				●++				
Пылевой фильтр		×					●++			
Ходовой ремень	○						●			
Ремень сцепления	○							●		
Ремень косильной деки	○						●			
Топливный фильтр					○		●			
Травосборник		×				○				
Косильная дека		×	○		○			●		
Сход/развал колес			○			○				
Гидравлический контур			○			○				
Механизм травосборника							○			
Тормоза					×		○			
Шестерни карданного вала					○					

ИНТЕРВАЛ / МОТОЧАСЫ	Перед использованием	После использования	Первые 5	Каждые 50	Каждые 100	Каждые 250	Каждые 500	Каждые 1000	Каждые 1500	Каждые 3000
Аккумуляторная батарея					○					
Ремень генератора					○					
Топливная система						×	○			
Муфты						○				
Электромагнитное сцепление						●				
Ограничитель хода выключения сцепления						●				
Ось шарнира						○	●			
Подшипники передних колес						○	●			
Сервоприводы							○			
Электронные переключатели						○				
Электрическая система							○			
Редукторы							○			
Педали							○			
Шарнир рулевого колеса							○			
Топливный насос									○	
Упорный подшипник оси шарнира								●		
Топливные инжекторы									●	
Топливный насос										●



## ВАЖНО

Помимо регулярного техобслуживания согласно таблице выше, необходимо заменять моторное масло согласно руководству от производителя двигателя, которое прилагается к самоходной косилке.

## 5.2 Проверки и техобслуживание до и после использования

### 5.2.1 Перед началом работы

Перед началом работ всегда выполняйте проверки, указанные в разделе 4.3 «Проверка перед началом работ». Проверки включают в себя следующие задачи:

- проверка уровня топлива;
- проверка давления воздуха в шинах;
- проверка моторного масла;
- проверка байпаса гидравлической трансмиссии;
- проверка кабелей и затяжки болтов;
- проверка топливной системы;
- проверка исправности средств обеспечения безопасности;
- проверка исправности тормозов.

## 5.2.2 После завершения работы



**ОПАСНО**

Перед проведением проверок или техобслуживания двигателя необходимо дать машине остыть. Температура двигателя может достигать 115 °С и выше. Существует опасность получения ожогов!

## 5.2.3 Очистка

### Газонокосильная машина

- Удалите всю грязь и остатки травы с поверхности машины. Для очистки используйте скребок, ручную щетку, мыльную воду и мягкую губку. Не допускайте попадания воды на электрические компоненты, особенно находящиеся на главной панели, и аккумулятор.



**ВАЖНО**

Для очистки поверхности машины не допускается использовать растворители, абразивные чистящие средства и т.д. Такие чистящие средства могут привести к повреждению пластика и металла.

- Откройте капот и удалите все остатки растительности и грязь внутри. Для очистки используйте мягкую ручную щетку или подходящую тряпку для протирки. Запрещается использовать воду под давлением для очистки двигателя. Очистку двигателя и его компонентов следует выполнять согласно инструкциям в руководстве по эксплуатации от производителя двигателя.

### Травосборник и желоб для выгрузки травы

- Поднимите опорожненный травосборник на подходящую высоту и откройте его.
- Тщательно очистите внутреннюю часть травосборника и нижнюю сторону крышки от скошенной травы и почвы. Слой налипшей травы в травосборнике ухудшает его правильное наполнение. Скопление грязи также может повлиять на исправность датчика наполнения травосборника.
- Также можно очистить травосборник струей воды из шланга. Дайте мокрому травосборнику высохнуть.
- После снятия травосборника открывается доступ к внутренней части желоба для выгрузки. Вручную удалите налипшую траву и грязь и вымойте водой и губкой внутреннюю поверхность желоба для выгрузки.

### Косильная дека

- Очистите наружные части косильной деки.
- Удалите скребком налипшую траву с внутренней части косильной деки.

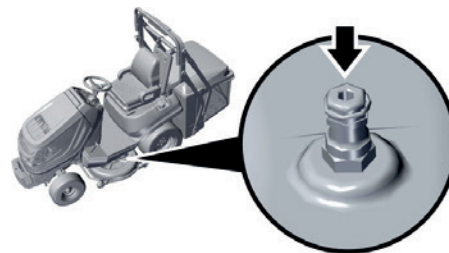


**ОПАСНО**

При очистке внутренних частей косильной деки с ножами обязательно использовать защитные перчатки. При удалении налипшей травы и грязи не допускается бить молотком или другими предметами по ножам или другим частям косильной деки.

# CAIMAN

- Сильные загрязнения на косильной деке, которые невозможно удалить вручную, можно смыть проточной водой или струей воды. Перед мытьем машину следует запарковать на подходящей ровной площадке.
- На крышке косильной деки с обеих сторон находятся быстроразъемные соединения, в которые можно вставить шланг с соответствующим быстроразъемным соединением.
- Запустите двигатель, включите косильную деку и промывайте ее струей воды в течение 1–5 минут.



**ОПАСНО**

При ручной мойке водой или струей воды из шланга не допускайте попадания воды на электрические компоненты машины, особенно находящиеся на главной панели, и электрическую систему. Запрещается мыть струей воды компоненты, расположенные под капотом! При мытье машины запрещается стоять на любой ее части.

## 5.2.4 Проверки

После окончания работы необходимо обязательно провести проверку:

- Состояние защитной трубки, расположенной перед передним мостом. Трубка служит для защиты вращающихся деталей привода косильной деки, в случае ее чрезмерной деформации ее необходимо заменить.
- Состояние защитных трубок на косильной деке и травосборнике. Трубки служат для защиты этих компонентов, в случае их чрезмерной деформации их необходимо заменить.
- Состояние косильной деки – ножей, крепежных штифтов, кожуха и т.д.
- Состояние карданного вала и ременных шкивов на нижней стороне машины. Для защиты этих компонентов от ударов о препятствия используется кожух. В случае деформации его необходимо выпрямить или заменить, чтобы ни одна часть кожуха не касалась шкива. В противном случае существует опасность повреждения ременной передачи.

## 5.3 Регулярный осмотр, техобслуживание и регулировка

### 5.3.1 Подъем машины

Для выполнения некоторых работ по техобслуживанию и регулировке необходимо получить доступ к нижним деталям машины. При отсутствии смотровой ямы или подъемной платформы необходимо поднять машину стандартным доступным подъемным оборудованием, таким как автомобильный домкрат, подпорки, подъездные рампы или подъемник для газонокосильных машин.



**ОПАСНО**

Выбранный подъемный механизм должен выдерживать вес косилки, см. раздел 1.4 «Технические характеристики». Запрещается поднимать газонокосильную машину за пластмассовые компоненты или опирать ее на них.



## ВНИМАНИЕ

Наклоненная или поднятая машина менее устойчива, чем стоящая на колесах, невнимательность может привести к получению серьезной травмы.

Из-за большого веса машины работы на наклоненной или поднятой косилке требуют большей осторожности. Если вы не знаете, как поднять газонокосильную машину, обратитесь в авторизованный сервисный центр.

Подъем задней части машины (см. рис. 23):

- Подложите под оба передних колеса клинья, чтобы не допустить самопроизвольное перемещение машины.
- Подведите подъемный механизм под раму для защиты при опрокидывании и поднимите (наклоните) косилку.
- Подложите под задний мост подходящую деревянную подставку.
- При наличии крана его следует зацепить за защитную раму.

Подъем передней части машины (см. рис. 24):

- Подложите под оба задних колеса клинья, чтобы не допустить самопроизвольное перемещение машины.
- Снимите травосборник или поднимите его примерно на половину высоты подъема.
- Подведите подъемный механизм под передний кронштейн (1) и поднимите переднюю часть косилки. Машину можно поднять до положения, при котором задняя часть защитной рамы будет касаться земли.
- При наличии крана его следует зацепить за передний балласт.

## 5.3.2 Ножи

### 5.3.1.1 Проверка состояния ножей

Ножи должны быть острыми, сбалансированными, прямыми, без повреждений и деформации. Тупые, неправильно заточенные, поврежденные или деформированные ножи вырывают траву из земли, повреждают газон и некачественно собирают скошенную траву в травосборник. Изношенный или поврежденный нож может сломаться и нанести серьезные травмы. Поэтому важно регулярно проверять состояние ножей.

Рекомендуемый интервал проверки: **через каждые 25 часов работы.**

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Интенсивность износа ножей зависит от места и времени эксплуатации. Если машина используется на песчаной или каменистой почве, либо часто используется в сухую погоду, ножи подвергаются большей нагрузке и изнашиваются сильнее. В этом случае следует чаще проверять их состояние.

### Наиболее частые виды износа:

- Затупление ножей – приводит к плохому срезанию растительности, увеличивает нагрузку на всю косильную деку.
- Изгиб кончиков – приводит к неудовлетворительному качеству срезания растительности в промежутке между роторами.
- Износ лопаток – приводит к неудовлетворительному перемещению скошенной растительности в травосборник. Часть лопатки может отсоединиться и вылететь из деки.
- Искривление ножа – приводит к изменению высоты скашивания растительности и может вырвать дерн.
- Неправильное положение – может привести к соударению ножей и разрушению ножей или всей косильной деки.

## Порядок проведения проверки:

- Проверьте состояние ножей визуально. В идеале следует использовать смотровую яму или подъемную платформу и проверять состояние ножей непосредственно на косильной деке.
- Другой вариант – поднять косильную деку в транспортное положение и провести визуальный осмотр с земли.

### 5.3.1.2 Заточка ножей



**ОПАСНО**

При работе с ножами косилки необходимо использовать прочные рабочие перчатки.

При отсутствии необходимых знаний или инструментов следует обращаться к продавцу или в авторизованный сервисный центр.

Запрещается прикасаться к ножам до их полной остановки.

### Снятие ножей (см. рис. 25)

- Поднимите переднюю часть машины (см. п. 5.3.1).
- Одной рукой придерживайте нож, чтобы он не вращался, и выкрутите болт (1). На правом роторе используется левая резьба, на левом роторе – правая. В случае сомнений всегда следует ослаблять резьбу в направлении режущей кромки ножа. Снимите пружинную шайбу (2) и рифленую шайбу (3). Между ножом и держателем находятся срезные штифты (4), после выкручивания болтов весь узел можно снять.
- Болты для левого и правого ножей различаются, поэтому на этом этапе рекомендуется пометить, к чему относится каждый из них, чтобы не перепутать их при сборке.

### **ПРИМЕЧАНИЕ:**

Для повышения производительности работы рекомендуется держать наготове второй комплект ножей и использовать их в качестве замены затупившихся ножей, которые вы сможете заточить позже.

### Проверка состояния

- Проверьте оба ножа на предмет деформации, наличия канавок или разрывов, а также износа в целом. Изношенные, поврежденные или деформированные ножи необходимо заменить.

### Заточка

- Заточка сначала выполняется шлифовальным станком, а затем напильником. Заточка должна быть равномерной. При необходимости в процессе заточки нож можно охладить водой.



**ОПАСНО**

Запрещается затачивать ножи непосредственно на косильной деке.

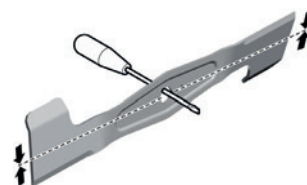
### Осмотр срезных штифтов

- Проверьте состояние штифтов (рис. 25, пункт 4), которые служат для защиты косильной деки от повреждений. В случае повреждения штифтов их следует немедленно заменить. Запасные штифты поставляются вместе с газонокосильной машиной.

## Проверка баланса

Необходимо уделять особое внимание выравниванию и балансировке ножей. Вибрация невыровненных и несбалансированных ножей может привести к повреждению двигателя или косильной деки.

- Вставьте отвертку в отверстие для оси и поверните нож в горизонтальное положение.
- Если нож остается в таком положении, значит, он сбалансирован. Если один конец ножа перевешивает, отшлифуйте эту сторону и повторно проверьте баланс ножа.



### ВНИМАНИЕ

При балансировке шлифовкой запрещается уменьшать длину ножа! Допустимый статический дисбаланс должен быть не более 2 г.

## Установка ножей

- При установке ножей изгиб лопасти ножей должен быть направлен вверх, к крышке косильной деки. Не меняйте местами левый и правый ножи. На правом роторе используется болт с левой резьбой, на левом роторе – с правой.



### ВАЖНО

Ножи вращаются перпендикулярно друг другу по направлению к центру желоба для выгрузки (см. стрелку на рис. 25). Поэтому нож должен быть направлен в эту сторону. Ножи должны быть установлены перпендикулярно друг другу (90°).

Установите нож, а затем рифленую шайбу, пружинную шайбу и болт, который сначала следует закрутить вручную, а затем повернуть болт на 1/2 оборота, т.е. на 180°. Затяните болты динамометрическим ключом. Момент затяжки указывается в разделе 1.4 «Технические характеристики».



### ВНИМАНИЕ

При превышении указанного момента затяжки существует опасность срыва резьбы болта.

## 5.3.1.3 Замена ножей

При ударе ножей о твердый предмет необходимо немедленно остановить двигатель и осмотреть ножи. Можно произойти их повреждение или срез штифтов.

В случае повреждения ножей из-за частого использования, невозможности их балансировки или заточки должным образом их необходимо заменить.

- При снятии старых ножей действуйте согласно указаниям в разделе 5.3.1.2 «Заточка ножей / Снятие ножей».
- Перед установкой новых ножей необходимо проверить их баланс и состояние штифтов, как описано в разделе 5.3.1.2 «Заточка ножей / Проверка баланса».



## ВАЖНО

Необходимо использовать только ножи, рекомендованные производителем или поставщиком газонокосильной машины. Использование ножей и (или) крепежных деталей, отличающихся от рекомендованных, может привести к ненадлежащим результатам кошения, повреждению машины, а в случае их отсоединения во время работы – к травмам.

### 5.3.2 Косильная дека

#### 5.3.2.1 Проверка и балансировка косильной деки

Для обеспечения лучших результатов кошения передняя сторона косильной деки должна быть примерно на 55 мм ниже задней стороны, а левая и правая стороны должны находиться на одном уровне.

Рекомендуемый интервал проверки: **через каждые 50 часов работы**, а также после сильного удара косильной деки о препятствие или при невозможности добиться чистого среза.

Процедура проверки и регулировки:

- Поставьте газонокосильную машину на ровную площадку.
- Заглушите двигатель, включите стояночный тормоз и заблокируйте колеса машины (например, с помощью клиньев и т.д.).
- Поверните ключ зажигания в положение ФАРЫ и включите косильную дека (без запуска двигателя), установите ручку регулировки высоты косильной деки в положение 1 и вытащите ключ из замка зажигания.
- Проверьте давление воздуха в шинах, при необходимости подкачайте их.
- Снимите боковые пластиковые крышки, вынув быстросъемные штифты. Вставьте отвертку в паз штифта и поверните его на 90°. Затем снимите крышки с машины (рис. 26).
- Все колеса косильной деки должны равномерно соприкасаться с землей. Разница между передними и задними колесами составляет 5 мм (рис. 27).
- Если колеса не соприкасаются с землей равномерно, ослабьте болты (1), установите косильную дека на нужную высоту и затяните болты. Момент затяжки указывается в разделе 1.4 «Технические характеристики».

#### 5.3.2.2 Приводной ремень карданного вала

Из-за нагрузки натяжение клинового ремня привода вала (1) со временем ослабевает, и его необходимо натянуть. Ремень натягивается болтами с проушиной и пружиной.

- Выключите двигатель, вытащите ключ из замка зажигания и включите стояночный тормоз.
- Откройте капот.
- Ослабьте контргайку (2) гаечным ключом и поверните гайку (3) так, чтобы натянуть пружину (4) (рис. 28). Значение натяжения указывается в разделе 1.4 «Технические характеристики».

#### 5.3.2.3 Приводные ремни ножей косилки

Из-за нагрузки натяжение пары приводных ремней ножей (1) со временем ослабевает, и их необходимо натянуть. Ремни натягиваются болтами с проушиной и пружиной.

- Выключите двигатель и включите стояночный тормоз.
- Поверните ключ зажигания в положение ФАРЫ и включите косильную дека (без запуска двигателя), установите ручку регулировки высоты косильной деки в положение 1.
- После перемещения косильной деки в положение 1 поверните ключ в положение ВЫКЛ и вытащите ключ из замка зажигания.



- Ослабьте контргайку (2) гаечным ключом и поверните гайку (3) так, чтобы натянуть пружину (4) (рис. 29). Значение натяжения указывается в разделе 1.4 «Технические характеристики».



## ВНИМАНИЕ

Замену ремней следует выполнять парами.

### 5.3.2.4 Снятие косильной деки

- Поставьте газонокосильную машину на ровной площадке.
- Поднимите травосборник на максимальную высоту.
- Выключите двигатель и включите стояночный тормоз.
- Поверните ключ зажигания в положение ФАРЫ и включите косильную деку (без запуска двигателя), установите ручку регулировки высоты косильной деки в положение 1.
- После перемещения косильной деки в положение 1 поверните ключ в положение ВЫКЛ и вытащите ключ из замка зажигания.
- Снимите боковые пластиковые крышки, вынув быстросъемные штифты. Вставьте отвертку в паз штифта и поверните его на 90°. Затем снимите крышки с машины, см. рис. 26.
- Снимите крышку (1) карданного вала, выдвинув шплинты из штифтов в передней и задней частях крышки (см. рис. 30).
- Подойдите к косилке сзади и поднимите переднюю часть желоба вверх, чтобы высвободить его из штифтов на косильной деке. Затем оттяните желоб назад от направляющих.
- Установите стопорные детали (3) на тяги для регулировки высоты таким образом, чтобы малое отверстие до упора прилегло к вертикальной тяге (4), а большое отверстие – к гайке штифта (5). Стопорные детали используются для разъединения с помощью дополнительных пружин (см. рис. 31).
- Отсоедините косильную деку от подъемного механизма (6):
  - Выдвиньте шплинты (8) и штифты (7) из кронштейнов механизма в передней части косильной деки.
  - Выдвиньте шплинты (8) и штифты (7) из механизма в задней части косильной деки.

Поднимите подъемные рычаги:

- Поверните ключ зажигания в положение ФАРЫ и включите косильную деку (без запуска двигателя), установите ручку регулировки высоты косильной деки в положение 6.
- После перемещения косильной деки в положение 6 поверните ключ в положение ВЫКЛ и вытащите ключ из замка зажигания.
- Разъедините карданный вал на две части, сдвинув косильную деку в сторону заднего моста (см. рис. 32). Рекомендуется отметить взаимное расположение охватывающей и охватываемой частей вала для правильной последующей сборки. При сборке карданного вала необходимо обеспечить такое же положение частей вала!
- Медленно вытяните косильную деку в правую часть косилки.

### 5.3.2.4 Установка косильной деки

- Выполняется в последовательности, обратной снятию.



## ВНИМАНИЕ

Обязательно установите на место крышку карданного вала. Она предотвращает быстрый износ карданного вала и наматывание растительности на вращающиеся детали.



## ВНИМАНИЕ

Перед сборкой карданного вала необходимо убедиться в правильном положении охватывающей и охватываемой частей. Неправильная установка приведет к излишней вибрации во время работы. Оба шарнира должны быть повернуты одинаково.

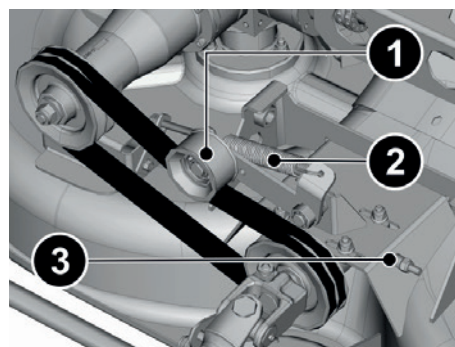
### 5.3.2.5 Замена приводного ремня карданного вала

- Поставьте газонокосильную машину на ровной площадке.
- Выключите двигатель и включите стояночный тормоз.
- Откройте капот.
- Снимите крышку карданного вала, выдвинув шплинты из штифтов в передней и задней частях крышки (рис. 30).
- Чтобы снять ремень со шкива, ослабьте пружину натяжения шкива (рис. 28).
- Снимите старый ремень и наденьте новый ремень на шкивы.
- Натяните пружины шкива. Значение натяжения указывается в разделе 1.4 «Технические характеристики» и на рис. 28.
- Установите на место крышку карданного вала.

### 5.3.2.6 Замена приводных ремней косильной деки

Ремни привода косильной деки можно заменить либо после снятия косильной деки с машины, либо после снятия карданного вала с вала привода косильной деки, оставив при этом косильную деку на косилке. Выбор метода определяется условиями в вашей мастерской или запланированным объемом техобслуживания.

- **Для снятия косильной деки** следуйте процедуре, описанной в разделе «снятие косильной деки». Затем:
  - Затем снимите крышку ремня косильной деки.
  - Ослабьте натяжной шкив ремня (1) с пружиной (2).
  - Ослабьте крепление корпуса (3) со шкивом и карданным валом, чтобы можно было снять ремни со шкивов.
  - Установите новые ремни, затяните крепление корпуса, а затем затяните натяжной шкив. Значение натяжения указывается в разделе 1.4 «Технические характеристики» и на рис. 29.
  - Установите косильную деку обратно на машину, как описано в разделе «Установка косильной деки».
- **Если нужно оставить косильную деку на машине:**
  - Снимите крышку карданного вала, выдвинув шплинты из штифтов в передней и задней частях крышки (рис. 30).
  - Затем снимите крышку ремня косильной деки.
  - Ослабьте зажимное соединение карданного вала со стороны косильной деки и сдвиньте его с вала ременного шкива (охватываемая часть карданного вала, вставленная в охватывающую часть вала).
  - Ослабьте крепление корпуса (3) со шкивом, чтобы снять ремни со шкивов.



- Установите новые ремни, затяните крепление корпуса, а затем затяните натяжной шкив. Значение натяжения указывается в разделе 1.4 «Технические характеристики» и на рис. 29.



## ВНИМАНИЕ

Замену ремней следует выполнять парами.

- Установите карданный вал обратно на шкив косильной деки и затяните зажимное соединение.



## ВНИМАНИЕ

После затяжки натяжного шкива (1) прогиб ремней не должен превышать 2 см!

### 5.3.3 Аккумуляторная батарея



## ВНИМАНИЕ

Перед выполнением любых работ с аккумуляторной батареей необходимо вынимать ключ из замка зажигания. При работе с аккумуляторной батареей запрещается курить, пользоваться открытым огнем или светильниками или выполнять работы, при которых образуются искры.

Запрещается использовать поврежденную аккумуляторную батарею.

Запрещается соединять клеммы аккумуляторной батареи друг с другом, это может привести к короткому замыканию.



## ВАЖНО

В этом разделе приведены только основные инструкции по обслуживанию аккумуляторной батареи. Более подробная информация о проверке, обслуживании и зарядке батареи приводится в отдельном руководстве по эксплуатации, поставляемом ее производителем.

#### 5.3.3.1 Очистка

- Правильный и регулярный уход за батареей увеличит срок ее службы. Чтобы аккумуляторная батарея прослужила долго, ее поверхность должна быть чистой и сухой.
- При необходимости отсоедините зажимы (сначала отрицательную клемму), очистите зажимы и клеммы, а затем снова подсоедините зажимы (сначала положительную клемму).
- Любые другие операции по очистке выполняются согласно руководству по эксплуатации от производителя батареи.

#### 5.3.3.2 Проверка

- Проверьте состояние аккумуляторной батареи в соответствии с руководством по эксплуатации от ее производителя.

### 5.3.3.3 Зарядка

При падении напряжения аккумуляторной батареи ниже определенного предела газонокосильную машину невозможно будет запустить, не загорится дисплей на панели и не загрузится электронная система. В этом случае попробуйте зарядить аккумуляторную батарею. Во избежание необратимого повреждения элементов аккумуляторной батареи ее необходимо зарядить как можно скорее.

Перед зарядкой следует прочитать руководство по эксплуатации от производителя аккумуляторной батареи и производителя зарядного устройства и действовать согласно их инструкциям.



#### ВНИМАНИЕ

Запрещается заряжать аккумуляторную батарею при работающем двигателе.

Регулярно заряжайте батарею, в том числе если машина долгое время не использовалась. Прежде чем приводить газонокосильную машину в рабочее состояние после длительного перерыва, необходимо полностью зарядить батарею.

### 5.3.3.4 Замена аккумуляторной батареи

При невозможности зарядить аккумуляторную батарею необходимо заменить ее на новую. Необходимо использовать батарею того же размера и типа.

#### ПРИМЕЧАНИЕ:

Машина позволяет подключать и использовать аккумуляторную 12 В батарею с большей емкостью, чем у батареи, входящей в комплект.

- Ослабьте болты на зажимах клемм аккумулятора (1) и (2) (см. рис. 33).



#### ВНИМАНИЕ

Сначала отсоедините отрицательный кабель (-), а затем положительный (+).

- Отожмите фиксатор (3) и извлеките батарею из отсека.
- Установите и подключите новую батарею в последовательности, обратной ее подключению и снятию.



#### ВНИМАНИЕ

При подключении нового аккумулятора всегда необходимо сначала подключить положительный кабель (+). В зависимости от производителя батареи расположение клемм может отличаться, поэтому необходимо проверить, с какой стороны какая клемма находится.

После замены батареи необходимо снова настроить время. Процедура настройки описана в разделе 3.2 «Подготовка к работе / Установка времени».

## 5.3.4 Двигатель

В этом разделе приведены только основные инструкции по обслуживанию двигателя. Более подробная информация о проверке, обслуживании и замене двигателя приводится в отдельном руководстве по эксплуатации, поставляемом его производителем.

Для обеспечения безопасной работы машины необходимо регулярно проверять двигатель и его детали:

- на наличие повреждений или заметного износа;
- на старение материала (наличие трещин);
- на правильность регулировки и герметичность всех элементов топливной системы, таких как топливопроводы, топливный бак, крышка топливного бака и соединительные муфты.

При необходимости следует обратиться в авторизованный сервисный центр для профессиональной замены неисправных деталей.

### 5.3.4.1 Проверка и замена моторного масла

- Регулярно проверяйте и заливайте моторное масло согласно инструкциям в разделе 3.2 «Подготовка к работе / Проверка и заливка моторного масла». Осмотр следует выполнять на ровной площадке.
- Масло следует заменять с периодичностью и в соответствии с рекомендациями и процедурами, указанными в руководстве производителя. Перед заменой масла необходимо подготовить емкость объемом не менее 5 литров. Слейте масло, пока оно теплое.

Тип и количество нового масла указываются в руководстве по эксплуатации от производителя двигателя.



**ВАЖНО**

При попадании масла на кожу рекомендуется тщательно промыть это место водой с мылом. Отработанное масло следует утилизировать согласно законодательству об охране окружающей среды. Один из вариантов – сдать масло в закрытой емкости в пункт сбора отработанного масла. Запрещается утилизировать отработанное масло вместе с другими отходами, выливать его в канализацию, в мусор или на землю.

### 5.3.4.2 Обслуживание воздушного фильтра

Техобслуживание воздушного фильтра выполняется согласно инструкции от его производителя.



**ВАЖНО**

Запрещается использовать двигатель при повреждении или отсутствии воздушного фильтра. Это приводит к быстрому износу двигателя.

### 5.3.4.3 Замена топливного фильтра

Замена топливного фильтра выполняется согласно инструкции от его производителя.

## 5.3.4.4 Обслуживание пылевых фильтров

Техобслуживание пылевых фильтров перед выездом и во время работы на месте выполняется в зависимости от степени запыленности:

- **Пылевой фильтр двигателя** расположен над двигателем под капотом. В случае сильного загрязнения его следует очистить мягкой щеткой и салфеткой.
- **Пылевой фильтр радиатора** расположен под панелью в съемной крышке панели. Его можно снять, вытряхнуть пыль и при необходимости промыть. Устанавливать фильтр в газонокосильную машину допускается только после его полного высыхания.



**ВАЖНО**

При скашивании сухой растительности пылевой фильтр засоряется быстрее. Засор пылевого фильтра приводит к перегреву двигателя.

## 5.3.4.5 Обслуживание свечи зажигания (только для бензинового двигателя)

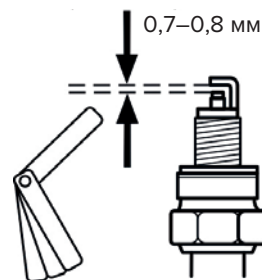
Чтобы двигатель работал корректно, свеча зажигания должна быть правильно установлена и очищена от нагара.



**ОПАСНО**

Необходимо использовать только свечи зажигания, указанные производителем двигателя! Если незадолго до проверки или замены двигатель работал, то свеча зажигания будет очень горячей. Во избежание получения ожогов необходимо проявлять осторожность.

- Снимите кабель свечи зажигания и вывинтите свечу зажигания ключом.
- Осмотрите свечу зажигания. Если на ней видны следы значительного износа, либо если изолятор треснул или отслаивается, ее необходимо заменить.
- Если свеча зажигания загрязнена или имеет незначительный износ, достаточно просто аккуратно очистить ее проволочной щеткой.
- С помощью щупа измерьте и отрегулируйте межэлектродный зазор – как правило, он должен быть 0,7–0,8 мм; точное расстояние указывается в руководстве по эксплуатации двигателя. После проведения техобслуживания или замены свечи зажигания установите ее на место и плотно затяните. Недостаточно затянутая свеча зажигания может стать причиной перегрева и серьезного повреждения двигателя.



При необходимости замены свечи зажигания следует действовать согласно руководству по эксплуатации от производителя двигателя.

## 5.3.4.6 Ходовой ремень

### Проверка и натяжение ремня

Следует регулярно проверять натяжение ходового ремня. Ремень устанавливается на выходном ременном шкиве двигателя и входном ременном шкиве насоса гидравлического контура.

- Ремень (1) натягивается с помощью шкива (2) с натяжной пружиной (см. рис. 34).
- Прогиб ремня в натянутом состоянии должен быть не более 2 см. В случае большего значения прогиба необходимо ослабить болты держателя насоса (3) и отодвинуть его от двигателя. Затем затянуть болты держателя с моментом затяжки, указанным в разделе 1.4 «Технические характеристики».
- Ослабьте контргайку (5) гаечным ключом и поверните гайку (6) так, чтобы обеспечить натяжение пружины (4) (рис. 35). Значение натяжения указывается в разделе 1.4 «Технические характеристики».



## ВНИМАНИЕ

Во избежание сокращения срока службы насоса и его возможного повреждения запрещается превышать указанное натяжение!



## ВНИМАНИЕ

Необходимо обеспечить параллельность шкива насоса и шкива двигателя!

### 5.3.4.7 Замена приводного ремня

- Поставьте газонокосильную машину на ровную площадку.
- Выключите двигатель и включите стояночный тормоз.
- Откройте капот.
- Снимите ремень привода карданного вала (см. раздел «Замена приводного ремня карданного вала»).
- Снимите упор (1) электромагнитного сцепления (2) (см. рис. 36).
- Ослабьте натяжной шкив ремня (3), освободите держатель насоса (4) и сдвиньте его в сторону двигателя (см. рис. 37).
- Снимите старый ремень и наденьте новый.
- Натяните новый ремень (см. п. 5.3.4.6).



## ВНИМАНИЕ

После затяжки натяжного шкива прогиб ремня не должен превышать 2 см!

- Установите приводной ремень карданного вала и упор электромагнитного сцепления.

### 5.3.5 Замена лампочек в передних фарах

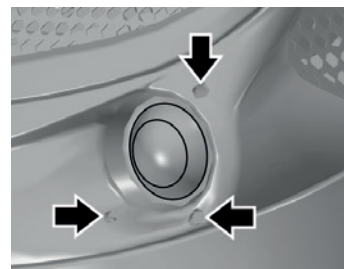
Лампочки установлены в отражателе и доступны после поднятия капота.

Типы лампочек указываются в разделе 1.4 «Технические характеристики».

Для замены лампочки необходимо отсоединить разъем электрического жгута, повернуть лампочку влево, а затем извлечь ее из фары.

## 5.3.5.1 Регулировка фар

- Направление света фар можно отрегулировать тремя болтами, доступными через отверстия в капоте.
- Световые конусы следует проверять на прямой вертикальной поверхности (например, на стене или подходящей панели) на расстоянии 5 м от машины. Верхний край светового конуса должен находиться не выше 415 мм над землей, конус должен быть соосен косилке. Расстояние между фарами составляет 400 мм.



## 5.3.6 Замена предохранителей

При выходе предохранителя из строя на блоке предохранителей загорится индикатор неисправного предохранителя (цепь должна быть активной). В этом случае необходимо заменить неисправный предохранитель новым.



### ВНИМАНИЕ

Предохранитель в положении 2 работает постоянно, даже без поворота ключа в замке зажигания.



### ОПАСНО

Запрещается заменять неисправный предохранитель предохранителем с большим номиналом! Запрещается переключать предохранители.

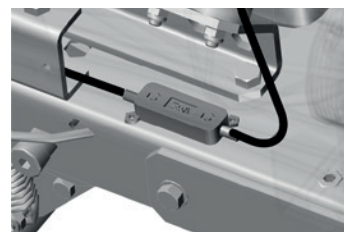
### Предохранители под сиденьем

- Доступ к предохранителям можно получить после снятия крышки, находящейся под сиденьем, и крышки предохранителей. Предохранители находятся на плате с индикатором, который загорается в случае выхода предохранителя из строя.
- Предохранители и их номиналы указываются в разделе 1.4 «Технические характеристики».



### Предохранитель двигателя

- Откройте капот.
- Предохранитель расположен на правой стороне рамы. Извлеките предохранитель и вставьте новый предохранитель того же номинала, см. раздел 1.4 «Технические характеристики».



## 5.3.7 Замена колес

При повреждении колеса (прокол, разрыв, порез и т.д.) снимите поврежденное колесо и обратитесь в авторизованный сервисный центр для ремонта или покупки нового. Перед снятием колеса:

- Поставьте машину на ровную площадку.
- Выключите двигатель, вытащите ключ из замка зажигания и включите стояночный тормоз.



## Колесо переднего моста:

- Поднимите переднюю часть машины и закрепите ее в неподвижном состоянии, как описано в разделе «Подъем машины».
- Снимите защитный колпачок (1) с колеса (см. рис. 38).
- Снимите отверткой стопорное кольцо (2), а затем снимите распорные шайбы (3).
- Перед установкой нового колеса очистите все детали и смажьте вал (4) пластичной смазкой.
- Наденьте новое колесо на вал, вставьте шайбу и закрепите стопорным кольцом. Затем наденьте защитный колпачок.

## Колесо заднего моста:

- Поднимите газонокосильную машину и закрепите ее в неподвижном состоянии, как описано в разделе «Подъем машины».
- Отвинтите гайки (1) (см. рис. 39).
- Снимите колесо со ступицы (2).
- Перед установкой нового колеса очистите все контактные поверхности.
- Наденьте новое колесо на ступицу и закрепите его гайками так, чтобы их коническая часть была направлена в сторону колеса.

### 5.3.7.1 Ремонт прокола шины

Машина оснащена бескамерными шинами. В случае прокола их следует ремонтировать в специализированной шиномонтажной мастерской или в авторизованном сервисном центре CAIMAN.

### 5.3.8 Тормоза

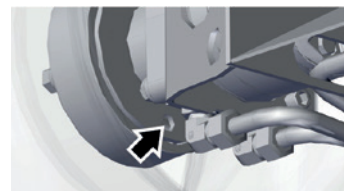
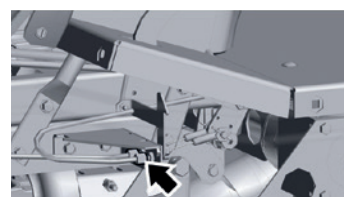


**ОПАСНО**

Тормоза являются важным элементом безопасности газонокосильной машины, поэтому при их обслуживании следует соблюдать максимальную осторожность. Если вы не знаете, как их обслуживать, обратитесь в авторизованный сервисный центр.

Машина оснащена задними барабанными тормозами, защищенными от попадания грязи. Для замены тормозных колодок обратитесь в авторизованный сервисный центр.

- Стандартное натяжение тормозов осуществляется с помощью тросовых приводов на педали тормоза.
- При невозможности натянуть тросовый привод необходимо отрегулировать тормозной кулачок, находящийся внутри тормозного барабана. Для доступа к нему необходимо снять резиновые крышки на внутренней стороне барабана (внизу). Через отверстие можно получить доступ к разжимному кулачку, который при подъеме вверх подтягивает тормоза. Перед этим необходимо максимально ослабить тросовые приводы.



## 5.3.9 Гидравлические части

### Проверка герметичности гидравлического контура

- Осмотрите гидравлический контур на наличие утечек масла, особенно места соединения фитингов с гидравлическими компонентами. Если масло вытекает даже после затягивания резьбовой муфты, обратитесь в сервисный центр.

### Проверка уровня масла в гидравлическом контуре

Для надежной работы гидравлического контура необходимо поддерживать правильный уровень масла. Расширительный бак масла находится под крылом с правой стороны машины. В крышку бака встроен щуп для измерения уровня масла:

- Открутите крышку бака и убедитесь, что уровень масла находится между двумя отметками на щупе. Если уровень недостаточно высок, долейте необходимое количество масла. Тип масла указывается в разделе 1.4 «Технические характеристики».
- После проверки и доливки необходимо вытирать насухо область вокруг крышки бака и саму крышку бака.

### Замена масла и удаление воздуха из гидравлического контура (см. рис. 40)

- Подготовьте подходящую емкость для сбора масла объемом не менее 10 литров.
- Откройте капот.
- Открутите крышку бака (1).
- Отсоедините возвратный шланг (2) от гидравлического насоса, опустите его в подготовленную емкость и дайте стечь всему маслу (около 9 литров).
- После слива масла привинтите шланг обратно.
- Залейте новое масло в бак.
- Отвинтите всасывающий шланг (3), убедитесь, что масло полностью заполнило его, и привинтите его обратно к насосу.



#### ВАЖНО

После заливки масла необходимо вытереть насухо участок вокруг заливного отверстия и крышку бака. Кроме того, следует вытереть части косилки, на которые попало масло при отсоединении и присоединении шлангов.

Отработанное масло следует утилизировать согласно государственным нормам по охране окружающей среды.

- Запустите газонокосильную машину согласно разделу 4.4 «Запуск двигателя», установите низкие обороты двигателя и проверьте:
  - исправность работы сервопривода поворотом рулевого колеса влево/вправо;
  - исправность подъема/опускания травосборника.

Это обеспечит поступление масла во все компоненты.

- Проверьте уровень масла в баке и при необходимости долейте до нужного уровня.
- В первые часы работы машины из гидравлического контура автоматически удаляется воздух. Тем не менее, в первые 1–2 часа рекомендуется эксплуатировать машину только под небольшой нагрузкой с теплым маслом.

## 5.3.10 Калибровка педалей переднего / заднего хода и положения косильной деки

Если на дисплее загорелся предупреждающий символ (треугольник) и символ "Нейтраль" или заднего хода, электронная система указывает на нарушение требования к нейтральному положению педали. Нейтральное положение означает отсутствие нажатия на педали.


Если символ N загорается, когда педали находятся в нейтральном положении, необходимо откалибровать положение датчика педалей:

- Сядьте на сиденье и нажмите на педаль тормоза.
- Поверните ключ в замке зажигания в положение ФАРЫ.



### ВНИМАНИЕ

Если в течение 10 секунд (установленный интервал запуска) этот подход не сработал, повторите описанные выше действия.

- Установите ручку регулировки высоты косильной деки в положение 6.
- Нажмите выключатель косильной деки  5 раз (косильная дека останется выключенной).
- Установите ручку регулировки высоты косильной деки в положение 1. При этом будет автоматически выполнена калибровка высоты косильной деки от верхнего положения до нижнего. На дисплее появится номер.
- Затем можно выполнить калибровку педалей:
  - Нажмите на педаль переднего хода до упора, а затем подтвердите нажатием переключателя R.
  - Отпустите педаль и подтвердите нейтральное положение нажатием переключателя R.
  - Нажмите на педаль заднего хода до упора, а затем подтвердите нажатием переключателя R.
  - Отпустите педаль и подтвердите нейтральное положение нажатием переключателя R.
- Калибровка завершена. Косильная дека поднимется в верхнее положение, на дисплее появятся значения калибровки педали.

## 5.3.11 Датчик присутствия травосборника

Регулярно проверяйте регулировку бесконтактного датчика наличия травосборника (см. рис. 41):

- Убедитесь, что расстояние между датчиком и задней панелью составляет 2 мм. В противном случае отрегулируйте расстояние.
- Для регулировки поднимите травосборник на нужную высоту.
- Для установки положения датчика ослабьте гайки на корпусе датчика, а затем затяните их.




## 5.4 Смазка

Детали машины необходимо смазывать через интервалы рабочего времени, указанные на рисунках ниже. При эксплуатации косилки в условиях сильной запыленности или присутствия песка смазка требуется чаще.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Перед началом смазки двигатель должен быть выключен, а все движущиеся части машины должны быть остановлены. Шарикоподшипники натяжных шкивов, направляющие втулки и подшипники косильной деки являются самосмазывающимися.

Условные обозначения:

Символ	Пояснение
	Интервал в часах
	Пластичная смазка A00
	Масло SAE 30

Передний мост (см. рис. 42):

1. Валы передних колес (для смазывания необходимо снять колеса)
2. Оси шарнира в корпусе моста

Педали (см. рис. 43):

1. Скользящая втулка педали тормоза
2. 3. Скользящие втулки педалей переднего и заднего хода
3. Скользящая втулка качалки педали
4. Штифты крепления педалей

Механизм подъема косильной деки (см. рис. 44):

1. Поворотные шарниры кронштейна
2. Штифты косильной деки
3. Штифты рычагов
4. Штифты вертикальных тяг

Подъемный механизм травосборника (см. рис. 45):

1. 2. 4. 5. Штифты рычага подъемного механизма
2. Корпус травосборника в задней панели

Редуктор привода ножей (см. рис. 46):

- Регулярно проверяйте уровень масла с помощью указателя уровня (1) на редукторе привода ножей.
- Тип масла указывается в разделе 1.4 «Технические характеристики».
- При замене масла используйте винтовую пробку для слива масла (2).

## 6. Устранение неисправностей и дефектов

В этом разделе описаны процедуры устранения наиболее часто встречающихся неисправностей и дефектов, которые пользователь может выполнить самостоятельно. Использование других способов устранения неисправностей, не указанных здесь, приводит к лишению гарантии.



**ОПАСНО**

Запрещается выполнять ремонтные работы при отсутствии соответствующего технического оборудования и квалификации. Производитель не несет ответственности за ущерб, возникший в результате некачественного несанкционированного ремонта, выполненного пользователем.

Проблема	Возможные причины	Решение
<b>Проблемы с двигателем</b>		
Двигатель не запускается	Недостаточное количество или отсутствие топлива в топливном баке	Проверьте уровень топлива
	Неправильная процедура запуска двигателя	Сверьтесь с процедурой запуска
	Сгорел предохранитель	Замените предохранитель
	Аккумуляторная батарея разряжена или неисправна	Проверьте напряжение аккумуляторной батареи, оно должно составлять 11,6–12,8 В. Если напряжение ниже, зарядите батарею или установите новую
	Неисправна или засорена свеча зажигания, либо установлен неправильный межэлектродный зазор	Очистите свечу зажигания, отрегулируйте межэлектродный зазор
	Отсоединены или повреждены электрические провода, неисправны выключатели в электрической системе	Проверьте соединения всех проводов и при необходимости подтяните их. Замените поврежденные или неисправные провода
	Неисправность двигателя или электрической системы	Проверьте двигатель еще раз по инструкциям, приведенным в руководстве по эксплуатации от производителя двигателя. Обратитесь в специализированный сервис для проверки электрической системы
	Заедание электромагнитного клапана отключения двигателя (только на дизельных двигателях)	Проверьте электромагнитный клапан и ручной рычаг отключения двигателя
Двигатель проворачивается, но не запускается	Неправильная процедура запуска двигателя	Сверьтесь с процедурой запуска
	Засор топливного фильтра	Проверьте топливный фильтр и при необходимости замените его
	Воздушная заслонка не выдвинута (только для бензиновых двигателей)	Выдвиньте воздушную заслонку рычагом
	Неисправность двигателя или электрической системы	Проверьте двигатель еще раз по инструкциям, приведенным в руководстве по эксплуатации от производителя двигателя. Обратитесь в специализированный сервис для проверки электрической системы

# CAIMAN

Проблема	Возможные причины	Решение
<b>Проблемы с двигателем</b>		
Двигатель работает, но машина не двигается при нажатии на педаль хода	Приводной ремень провис	Проверьте натяжение ремня, при необходимости натяните его
	Недостаточное количество масла в гидравлическом контуре или попадание воздуха в гидравлический контур	Проверьте уровень масла в баке, удалите воздух из гидравлического контура
	Включен стояночный тормоз	Отключите стояночный тормоз нажатием на педаль тормоза
	Задействован байпас для буксировки	Затяните болт байпаса на насосе
Посторонний шум или стук при работе двигателя	Недостаточное количество масла или неправильный тип масла	Проверьте уровень масла в двигателе
<b>Проблемы во время движения</b>		
При движении раздается скрип	Приводной ремень изношен или поврежден	Проверьте состояние ремня и натяжного шкива, при необходимости повторно натяните ремень. Если устранить проблему не удалось, немедленно обратитесь в авторизованный сервисный центр
При движении возникает сильная вибрация	Шкивы повреждены или деформированы	Проверьте состояние ременных шкивов двигателя и насоса. При необходимости замените их
	Ходовой ремень поврежден	Проверьте, нет ли на ремне повреждений или неровностей. При необходимости замените его
	Приводной ремень провис	Проверьте натяжение ремня. При необходимости замените его
	Тяга насоса повреждена или выпала	Установите ее на место или замените поврежденную тягу
Проскальзывает ходовой ремень	Ходовой ремень недостаточно натянут	Проверьте натяжение ремня, при необходимости натяните его
	Ходовой ремень поврежден или изношен	Проверьте состояние ремня и при необходимости замените его
	Ременный шкив двигателя или насоса поврежден	Проверьте состояние шкива и при необходимости замените
Скрипит ходовой ремень	Ходовой ремень недостаточно натянут	Проверьте натяжение ремня, при необходимости натяните его. Проверьте рабочее состояние натяжного шкива
Ходовой ремень соскакивает во время работы	Ходовой ремень недостаточно натянут	Проверьте натяжение ремня, при необходимости натяните его
	Неправильная траектория движения ходового ремня	Проверьте ход движения ремня. При необходимости отрегулируйте
	Шкивы повреждены	Проверьте шкивы на наличие повреждений. При необходимости замените их.
	Шкивы приводного ремня не параллельны	Проверьте параллельность ременных шкивов. При необходимости поверните насос для выравнивания

# САИМАН

Проблема	Возможные причины	Решение
<b>Проблемы с косильной декой</b>		
Косильная дека косит неравномерно	Внутри косильной деки скопилась трава и грязь	Удалите грязь с нижней стороны косильной деки
	Ножи затупились или деформированы	Проверьте состояние ножей и при необходимости заточите или замените их
	Поврежден или изношен вал ножа	Проверьте состояние вала. Если вал погнут, необходимо заменить весь угловой редуктор
	Приводные ремни недостаточно натянуты	Проверьте натяжение ремней и при необходимости натяните их
	Ножи не сбалансированы	Проверьте баланс ножей. Сбалансируйте или замените их, если необходимо
	Косильная дека отрегулирована неправильно	Проверьте и при необходимости отрегулируйте угол наклона косильной деки, а также выровняйте ее положение в поперечном направлении
Между роторами лопастей остается некошенная полоса	Ножи затупились или изогнуты	Проверьте состояние ножей и при необходимости заточите или замените их. После скашивания густой или чрезмерно влажной травы может остаться некошенная полоса. В этом случае отрегулируйте скорость движения. Двигатель должен работать на максимальных оборотах
	Неправильная синхронизация лопастей	Проверьте синхронизацию лопастей относительно друг друга
Косильная дека вырывает дерн	Ножи изогнуты	Проверьте состояние ножей и при необходимости замените их
	Ножи повернуты в неправильном направлении.	Установите ножи в правильном положении
	Крепления ножей ослаблены	Затяните болты крепления ножей
	Неправильная высота кошения	Проверьте высоту скашивания и при необходимости отрегулируйте ее. На неровных участках ножи чаще вырывают дерн
Косильная дека не подает скошенную траву в травосборник	Внутри косильной деки скопилась трава	Удалите траву с нижней стороны косильной деки. В условиях высокой влажности желоб для выгрузки и нижняя сторона выхода из косильной деки могут забиться травой. Не косите мокрую траву
	Травосборник заполнен	Опустошите травосборник
	Желоб для выгрузки засорился	Очистите желоб для выгрузки
	Приводные ремни недостаточно натянуты	Проверьте натяжение приводных ремней и при необходимости натяните их
	Неподходящая скорость движения	Отрегулируйте скорость движения согласно условиям кошения. Двигатель должен работать на максимальных оборотах. При скашивании высокой травы сначала скашивайте один раз на максимальной высоте, а затем еще раз, уже на нужной высоте

# CAIMAN

Проблема	Возможные причины	Решение
<b>Проблемы с косильной декой</b>		
Косильная дека не подает скошенную траву в травосборник	Нож установлен неправильно	Убедитесь, что нож установлен правильно
	Лопастни изношены	Замените ножи новыми
Косильная дека вибрирует	Ножи треснули или повреждены	Проверьте состояние ножей и при необходимости заточите или замените их.
	Подшипники повреждены	Проверьте состояние подшипников на валу. Проверьте карданный вал. Проверьте состояние угловых редукторов и уровень масла в них
	Ослабьте штифты косильной деки	Проверьте крепление косильной деки
Приводные ремни косильной деки останавливаются во время работы	Один или оба приводных ремня косильной деки повреждены	Проверьте состояние ремней. Возможно, один из ремней соскочил со шкива или был поврежден. При необходимости замените его
	Приводные ремни недостаточно натянуты	Проверьте натяжение приводных ремней и при необходимости натяните их
	Неправильная высота кошения	Проверьте установленную высоту кошения, при необходимости отрегулируйте
	Посторонний предмет препятствует движению ремней	Проверьте движение ремней и при необходимости удалите все посторонние предметы или грязь
	Шкивы повреждены	Проверьте все шкивы. Проблемы могут возникнуть из-за погнутого или треснувшего шкива. При необходимости замените их
	Детали механизма натяжения изношены	Проверьте детали натяжного механизма на предмет износа и при необходимости замените их
Приводные ремни косильной деки проскальзывают	Трава слишком высокая или влажная	Если трава слишком высокая или влажная, приводные ремни косильной деки могут проскакивать
	Приводные ремни недостаточно натянуты	Проверьте натяжение приводных ремней и при необходимости натяните их
	Пружина механизма натяжения ремня косильной деки изношена или повреждена	Проверьте пружину механизма натяжения ремня косильной деки. Замените пружину, если она перетянута или повреждена
Чрезмерный износ приводных ремней косильной деки	Посторонний предмет препятствует движению ремней	Проверьте весь путь движения ремней. Проверьте, не препятствует ли движению ремней посторонний предмет. Если да, удалите посторонний предмет
	Шкивы повреждены	Проверьте шкивы, если они повреждены, замените их
	Неправильная высота кошения	Проверьте установленную высоту кошения, при необходимости отрегулируйте
	Приводные ремни недостаточно натянуты	Проверьте натяжение приводных ремней и при необходимости натяните их



# CAIMAN

Проблема	Возможные причины	Решение
<b>Проблемы с косильной декой</b>		
Не удается запустить ножи	Один из приводных ремней ножа изношен или поврежден	Проверьте состояние ремней и при необходимости замените их. Натяните ослабленные ремни.
	Пружина механизма натяжения повреждена	Проверьте состояние пружины механизма натяжения и при необходимости замените ее
	Посторонний предмет мешает движению ножей	Проверьте, не препятствует ли движению ножей посторонний предмет. Если да, удалите посторонний предмет
	Электромагнитное сцепление не включается	Осмотрите сцепление на предмет износа. Проверьте электрическую систему
Ножи останавливаются с запозданием	Приводные ремни недостаточно натянуты	Проверьте натяжение приводных ремней и при необходимости натяните их.
	Электромагнитное сцепление работает неправильно	Проверьте работоспособность электромагнитного сцепления. Если сцепление не работает должным образом, замените или отремонтируйте его в авторизованном сервисном центре
При включении привода косильной деки возникает сильная вибрация	Ножи повреждены	Проверьте ножи и убедитесь, что они прямые, не изогнуты и сбалансированы. В случае деформации замените их
	Приводные ремни ножей повреждены	Убедитесь в отсутствии поврежденных участков или неровностей на ремнях, которые могут вызывать вибрацию. В случае повреждения ремня его необходимо заменить
	Неисправен карданный вал	Проверьте правильность установки и затяжки механизма карданного вала. Если карданный вал погнут или поврежден, замените его
	Электромагнитное сцепление работает неправильно	Убедитесь в правильном переключении электромагнитного сцепления. Если сцепление не работает должным образом, замените или отремонтируйте его в авторизованном сервисном центре
	Шкив ремня двигателя поврежден	Проверьте внутреннюю поверхность шкива на двигателе. Если она изношена или имеет трещины, необходимо заменить шкив
	Удалите скопившийся мусор с нижней стороны косильной деки	Проверьте, не скопилась ли трава на нижней стороне косильной деки. Если да, удалите ее
	Неисправность крепления двигателя	Убедитесь, что болты крепления двигателя затянуты. При необходимости подтяните болты или замените их. Приводной ремень недостаточно натянут
Не удается отрегулировать высоту кошения	Сбой электрической системы	Проверьте электрическую систему. Проверьте предохранитель. Неисправность ручки для регулировки высоты кошения. Неисправность привода подъема, замените привод новым
	Влага в электрической системе	Дайте электрической системе полностью просохнуть

# CAIMAN

Проблема	Возможные причины	Решение
<b>Проблемы с косильной декой</b>		
Не удается отрегулировать высоту кошения	Посторонний предмет в косильной деке	Проверьте подъемный механизм и косильную деку и удалите все посторонние предметы
<b>Прочие проблемы</b>		
При буксировке машина не двигается или двигается с трудом	Болт байпаса на насосе гидравлической трансмиссии недостаточно ослаблен	Ослабьте болт байпаса
Машина плохо управляется или контролируется	Неправильное давление в шинах	Проверьте давление в шинах
	Неисправность сервопривода	Проверьте уровень масла в гидравлическом контуре. Проверьте шланги гидравлического контура.
	Рулевое колесо неисправно	Очистите и смажьте механизм наклона рулевого колеса. При необходимости замените деформированные детали
	Сбой тяги насоса	Проверьте подсоединение тяги
	Тяги насоса неисправны	Проверьте тяги между педалями и насосом
	Включен дифференциал заднего моста	Переключитесь в режим низких оборотов двигателя
	Балласт отсутствует	Проверьте наличие балласта
Не удается запустить машину обычным способом	Сбой электрической системы	Проверьте сообщения об ошибках на дисплее. Включите систему аварийного перемещения и отвезите машину в место ремонта
Травосборник не поднимается	Сбой электрической системы	Проверьте электропроводку и предохранители травосборника
	Сбой гидравлической системы	Проверьте уровень масла в гидравлическом контуре. Проверьте гидравлические шланги. Проверьте гидравлические цилиндры
	Неисправность механизма	Проверьте механизм подъема травосборника. Удалите посторонние предметы из механизма подъема травосборника. Замените деформированные компоненты новыми
Травосборник не открывается	Сбой электрической системы	Проверьте предохранитель травосборника. Проверьте проводку, идущую к приводу травосборника
	Неисправность механизма	Проверьте конструкцию травосборника на предмет деформации. Убедитесь, что травосборник не перегружен. Удалите посторонние предметы из механизма травосборника
Сиденье не регулируется	Органы управления деформированы	Выпрямите органы управления до первоначального состояния
	Направляющие засорились	Очистите направляющие кресла

## 6.1 Заказ запасных частей

Рекомендуется использовать только оригинальные запасные части, обеспечивающие безопасность и полный срок службы газонокосильной машины. Запасные части следует заказывать у авторизованного дистрибьютора или сервисной организации, которая в курсе текущих технических изменений, внесенных в изделия при производстве.

Для легкой, быстрой и точной идентификации необходимой запасной части всегда указывайте в заказе серийный номер, находящийся на идентификационной табличке модели под сиденьем. Также следует указывать год выпуска, находящийся на идентификационной табличке модели под сиденьем.

## 6.2 Часто изнашиваемые детали

Некоторые детали косильной деки подвержены стандартному износу в процессе эксплуатации, даже при использовании машины согласно данному руководству по эксплуатации. Поэтому эти детали необходимо своевременно заменять с учетом способа и продолжительности их использования.

Помимо прочего, к таким деталям относятся:

- ножи
- травосборник
- клиновой ремень привода карданного вала
- приводной ремень насоса гидравлического контура
- приводные ремни ножей
- предохранители
- аккумуляторная батарея
- шины
- свеча зажигания

## 7. Обслуживание в конце сезона, вывод из эксплуатации

В конце сезона или при перерыве в использовании длительностью более 30 дней необходимо как можно скорее подготовить машину к хранению. При хранении топлива в бензобаке без движения более 30 дней может образоваться липкий налет, который может негативно повлиять на работу карбюратора и привести к ухудшению работы двигателя. Поэтому необходимо опорожнить бензобак.



### ОПАСНО

Запрещается хранить газонокосильную машину с заполненным бензобаком внутри зданий или плохо проветриваемых помещений, где присутствуют пары топлива, открытое пламя, искры, камин, центральное отопление, сухие тряпки и т.д. При обращении с топливом и смазочными материалами необходимо проявлять осторожность, так как они легко воспламеняются и способны привести к серьезным ожогам или повреждению имущества. Сливать бензин из бензобака разрешается только в предназначенные для этого емкости. Проводите процедуру на открытом воздухе или в хорошо проветриваемом помещении, вдали от источников открытого огня.

### 7.1 Рекомендуемая процедура подготовки газонокосильной машины к хранению

- Тщательно очистите всю машину, особенно внутри косильной деки, см. раздел 5.2 «Проверки и техобслуживание до и после использования».



### ВНИМАНИЕ

Запрещается использовать для очистки бензин. Используйте обезжиривающие средства и теплую воду.

- Для предотвращения коррозии отремонтируйте и нанесите краску на поврежденные участки.
- Замените неисправные или изношенные детали и затяните все ослабленные гайки и болты.
- Подготовьте двигатель к хранению согласно руководству по эксплуатации и техобслуживанию двигателя.
- Смажьте все места, подлежащие смазыванию, согласно схеме (см. раздел 5.4 «Смазка»).
- Ослабьте клиновой ремень привода карданного вала (см. п.5.3.2.2 «Приводной ремень карданного вала»).
- Снимите аккумуляторную батарею (см. п. 5.3.3.4 «Замена аккумуляторной батареи»), очистите ее и полностью зарядите. Незаряженная батарея может замерзнуть и треснуть. Храните батарею в сухом прохладном месте. Заряжайте батарею каждые 30 дней и регулярно проверяйте ее напряжение.
- Храните газонокосильную машину накрытой в чистом сухом помещении.



### ОПАСНО

Лучший способ обеспечить идеальное рабочее состояние машины к следующему сезону – ежегодно проводить ее проверку и регулировку в авторизованном сервисном центре.

## 8. Утилизация машины

По окончании срока службы необходимо правильно утилизировать машину:

1. Сдать в уполномоченную компанию, которая занимается сбором металлолома, эвакуацией автомобилей, сбором вторичных отходов и т.д. Вы получите документальное подтверждение передачи имущества на утилизацию.
2. Утилизировать газонокосильную машину самостоятельно. В этом случае рекомендуется выполнить следующую процедуру:
  - Утилизировать изделие как вторсырье согласно действующему законодательству об утилизации отходов.
  - Разобрать машину на мельчайшие детали.
  - Детали, которые можно использовать повторно, следует очистить, законсервировать и хранить для дальнейшего использования.
  - Рассортировать оставшиеся детали на основании того, являются ли они экологически чистыми или нет, например, резиновые детали (прокладки), остатки смазки в подшипниках или на шестернях. Опасные для окружающей среды компоненты необходимо утилизировать согласно государственному законодательству об утилизации отходов.
  - Отходы следует сортировать по каталогу отходов согласно соответствующему законодательству.
  - Экологически чистые отходы следует рассматривать как материал для повторного использования.

## 9. Приложение

Рис. 1

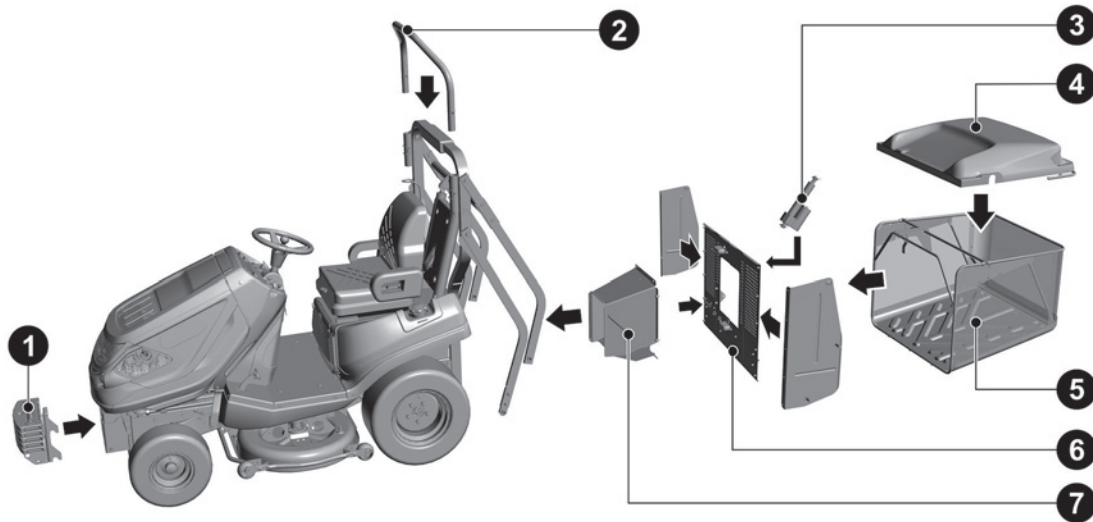
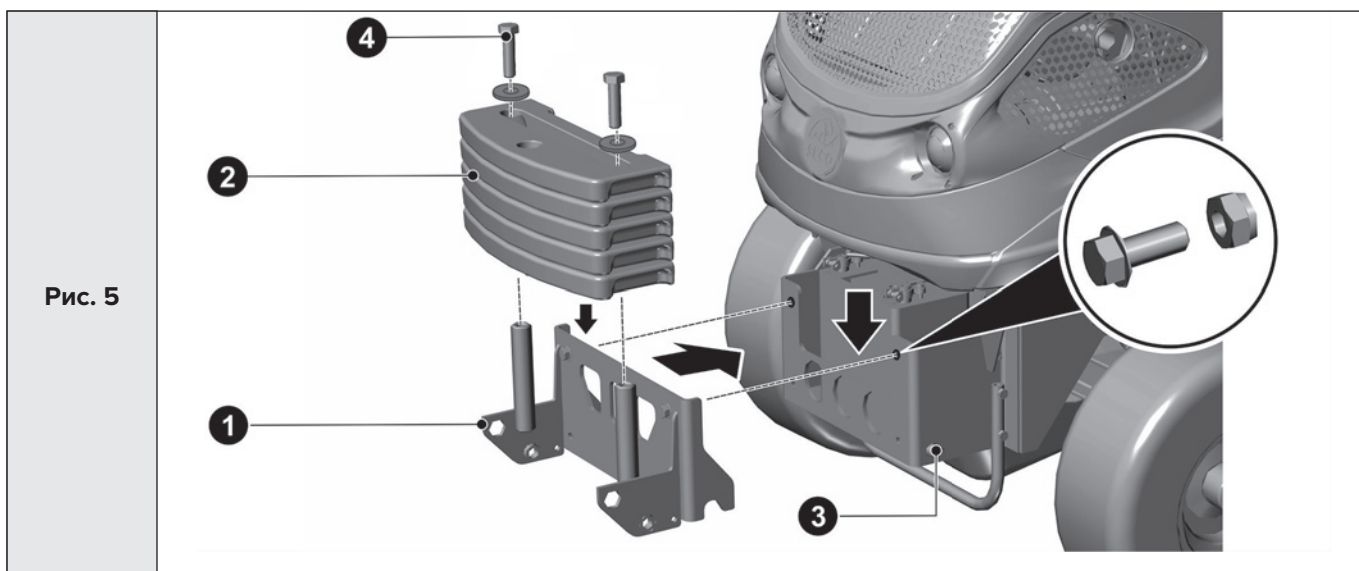
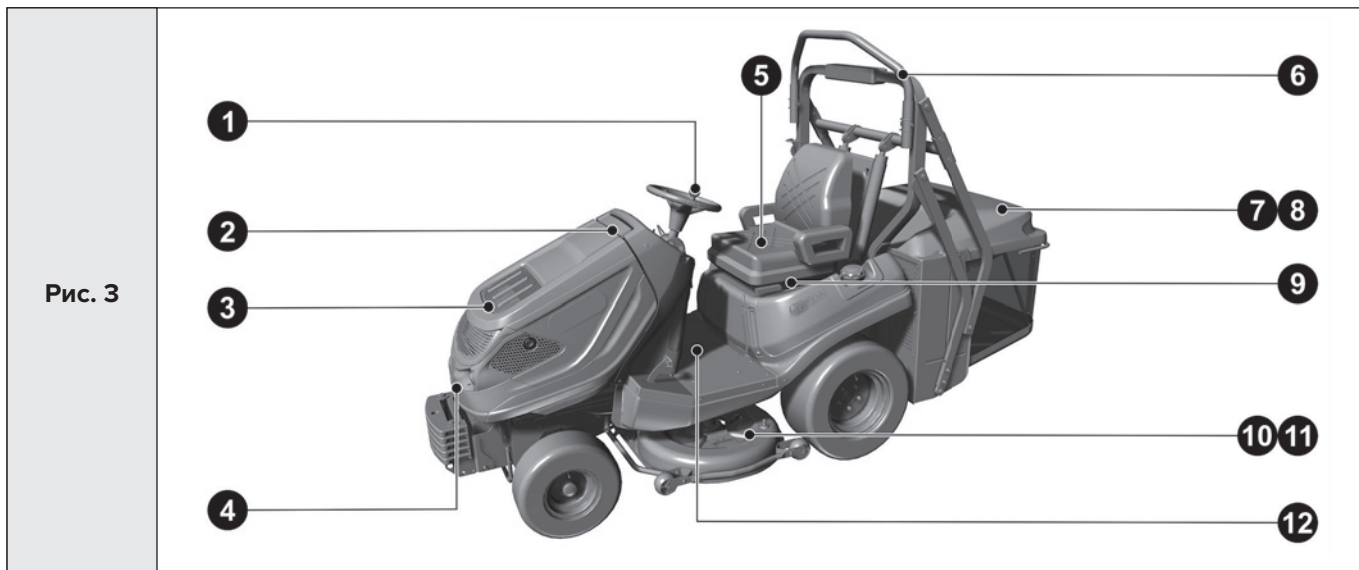


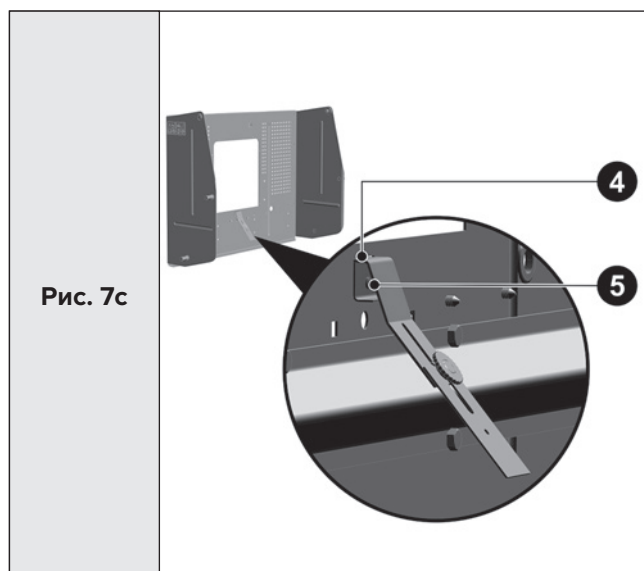
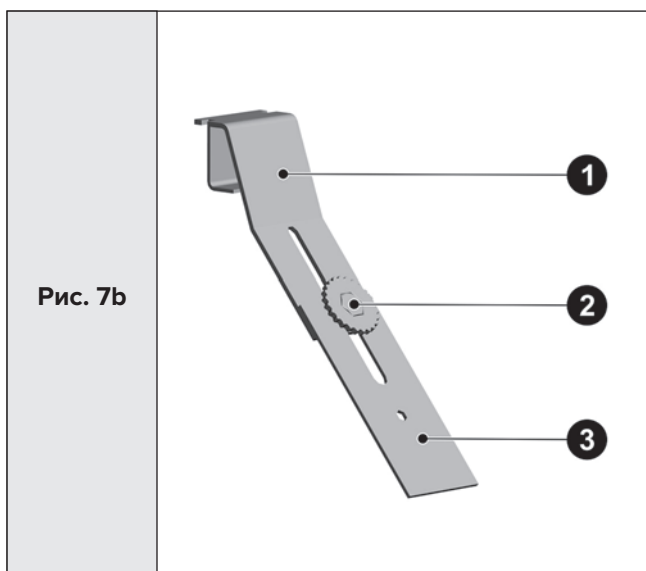
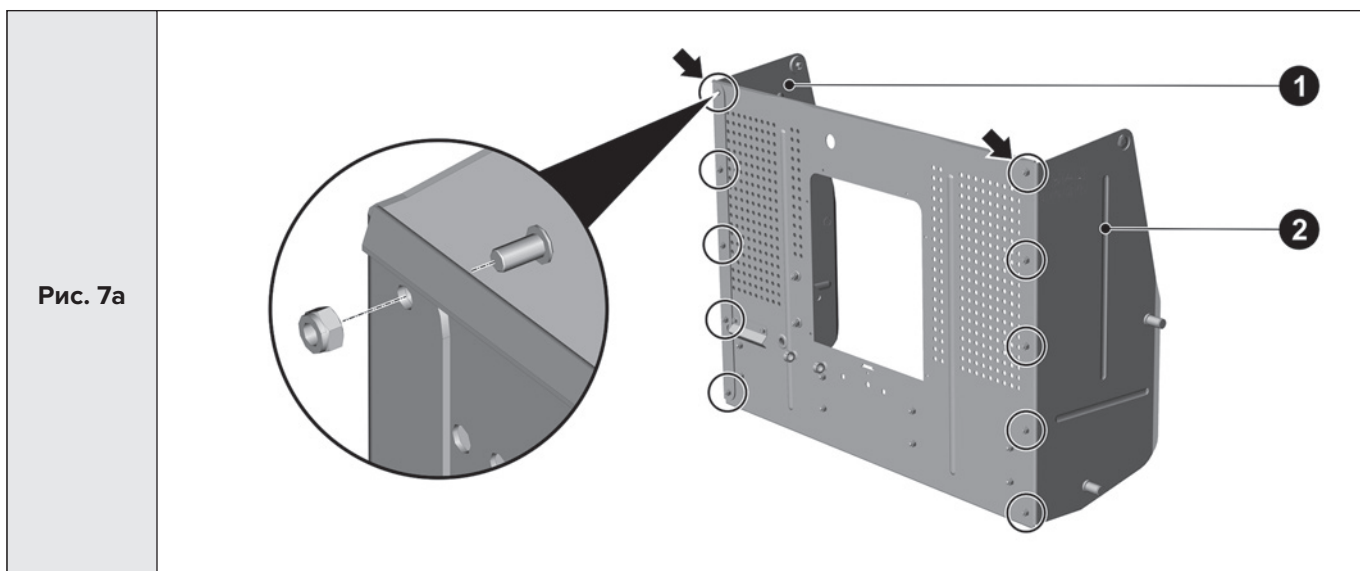
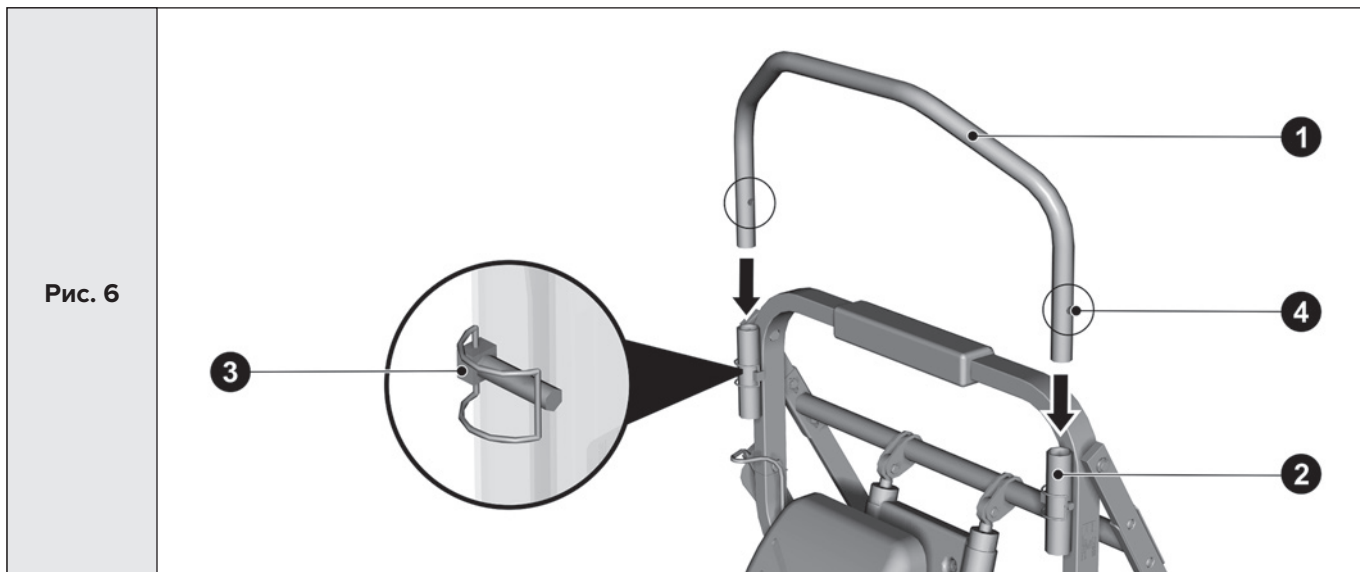
Рис. 2



# CAIMAN



# CAIMAN





# CAIMAN

Рис. 7d

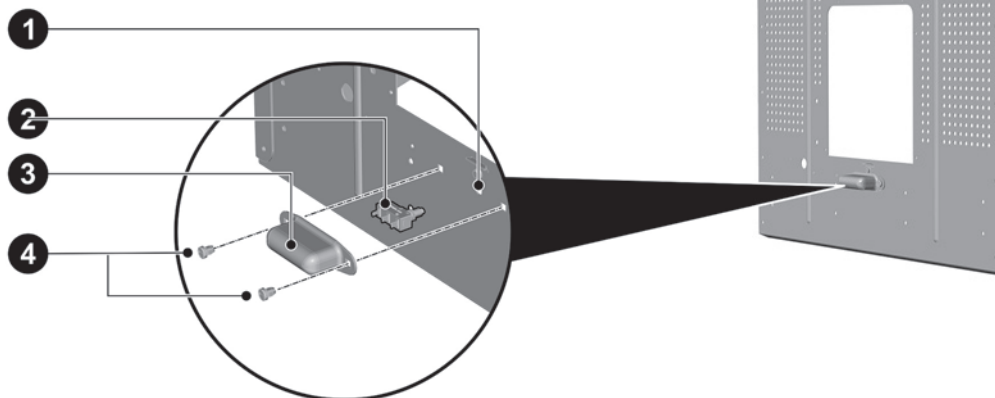


Рис. 7e

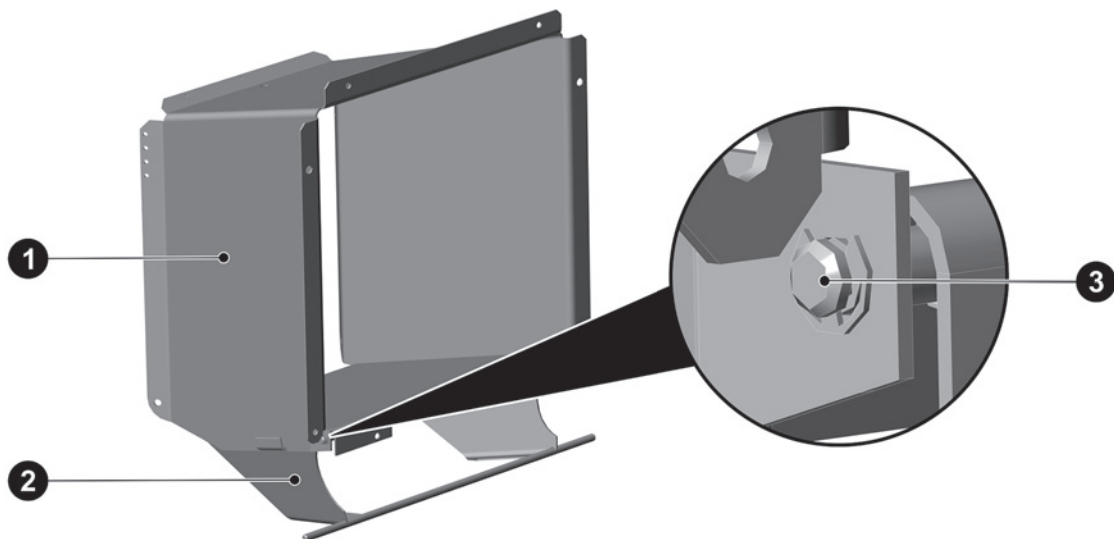
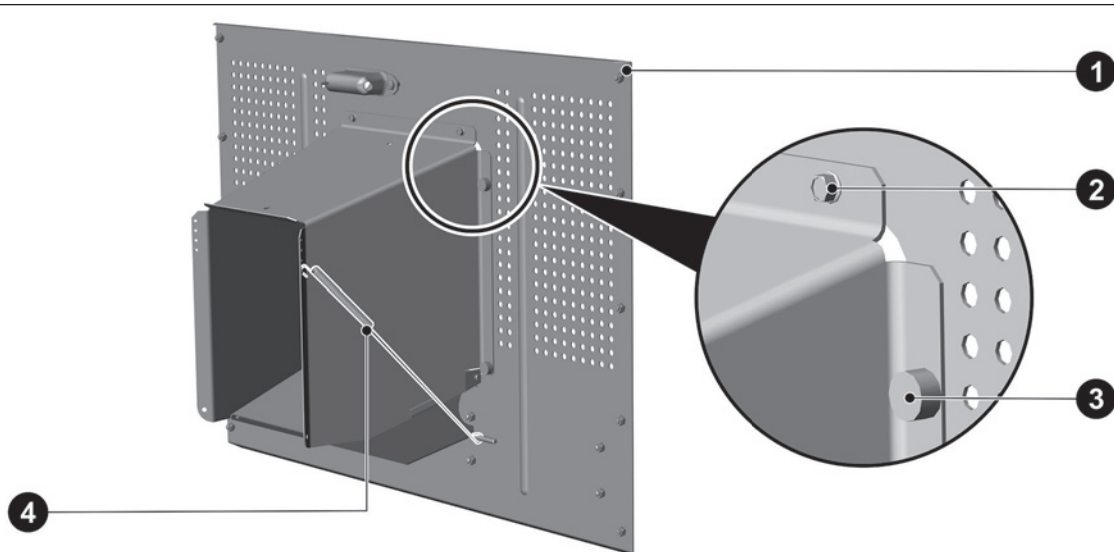
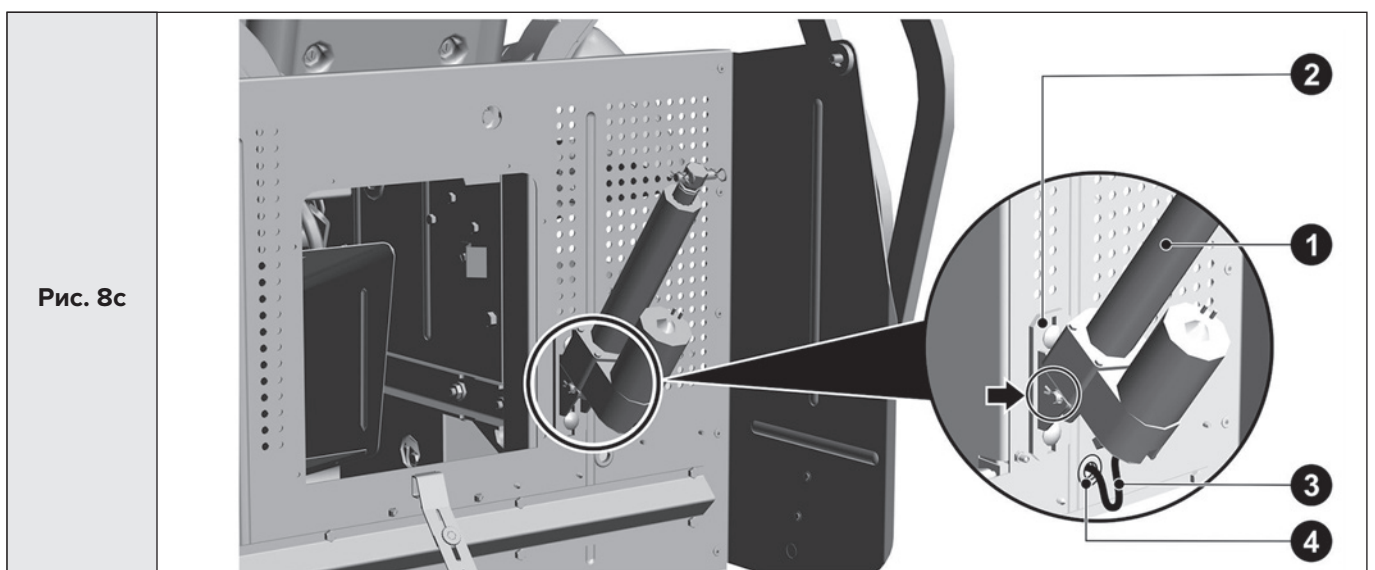
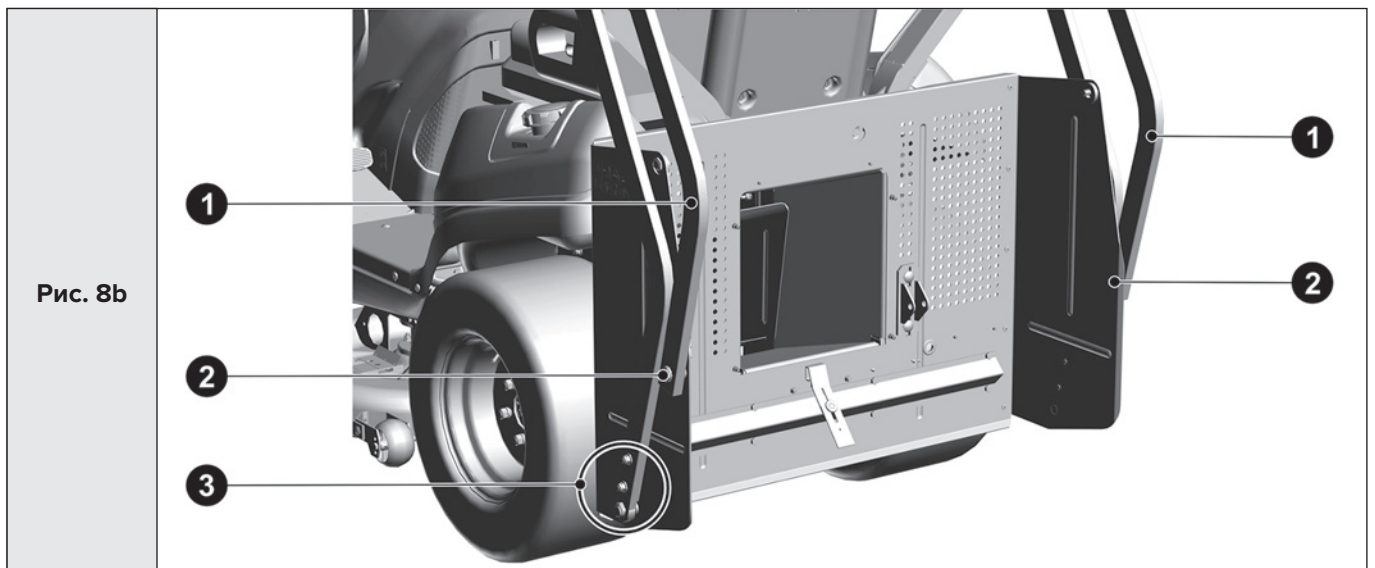
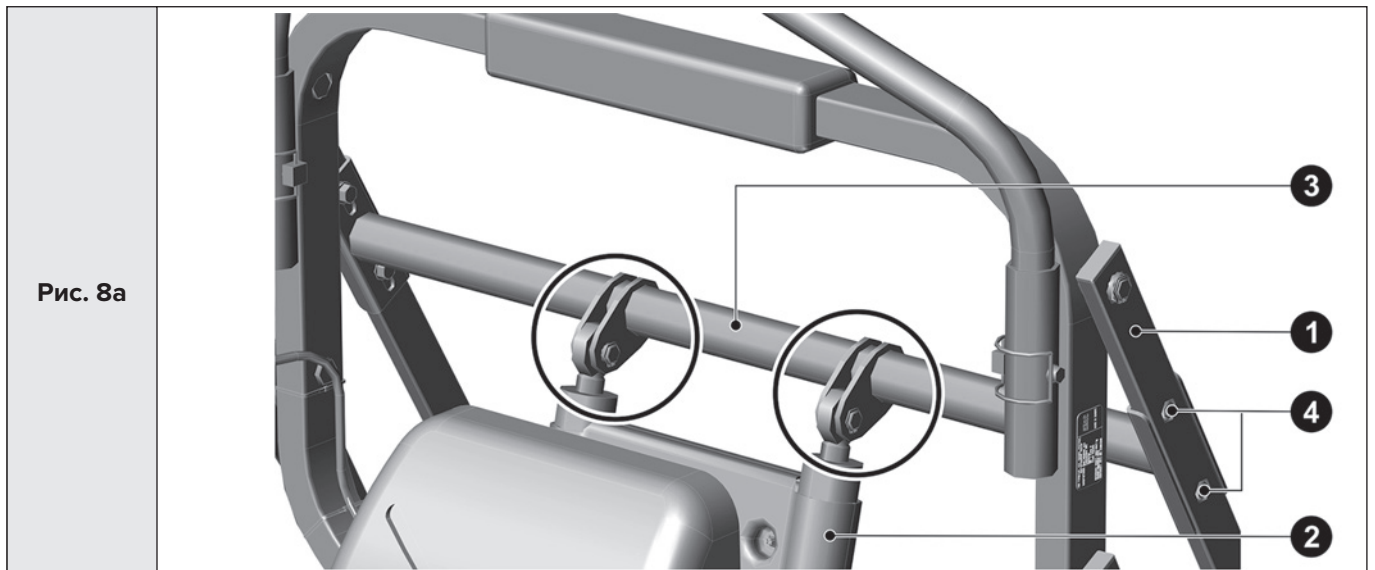


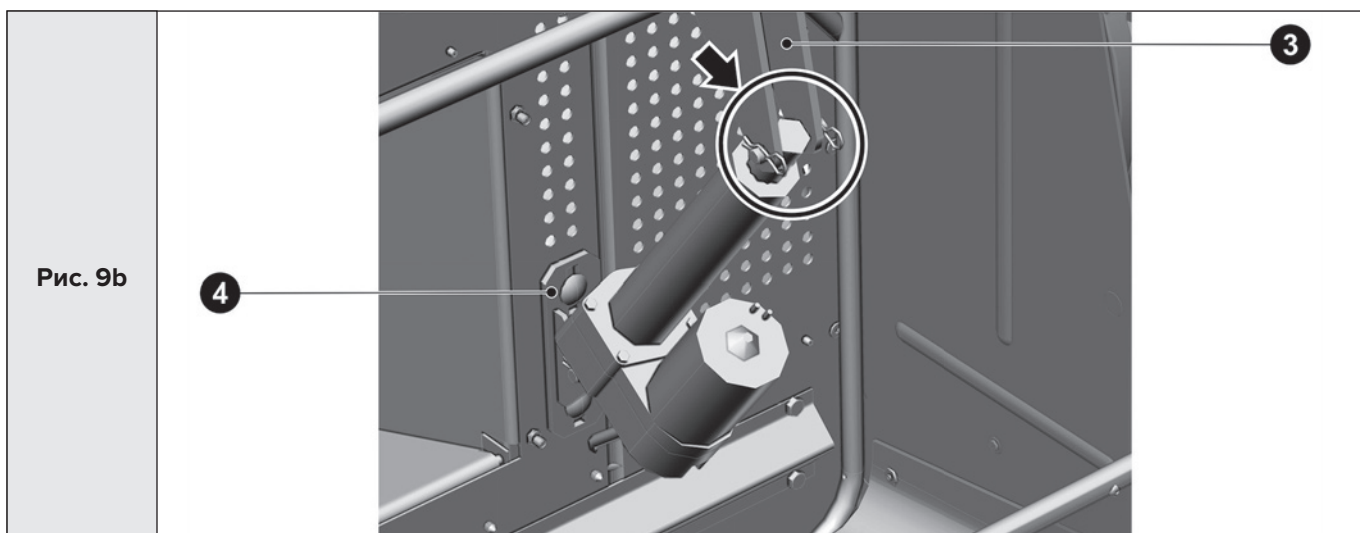
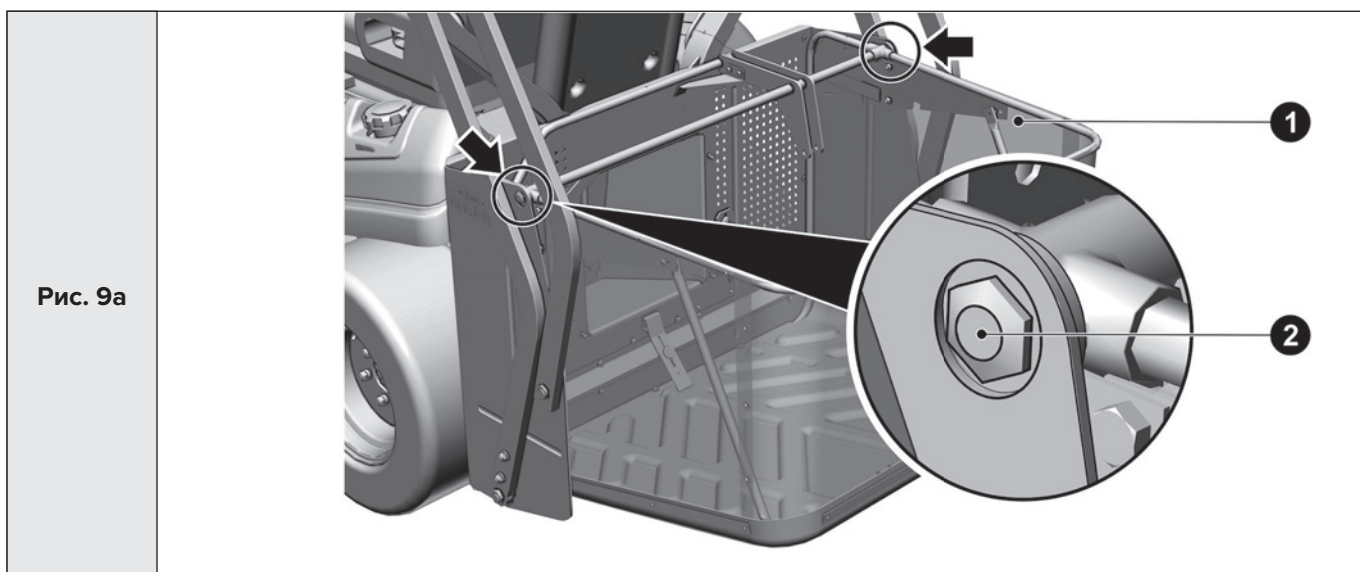
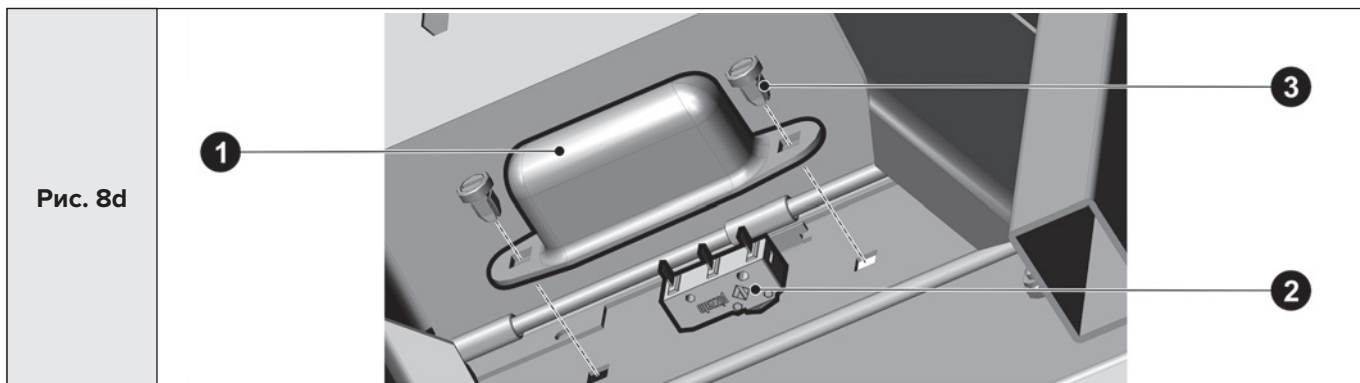
Рис. 7f



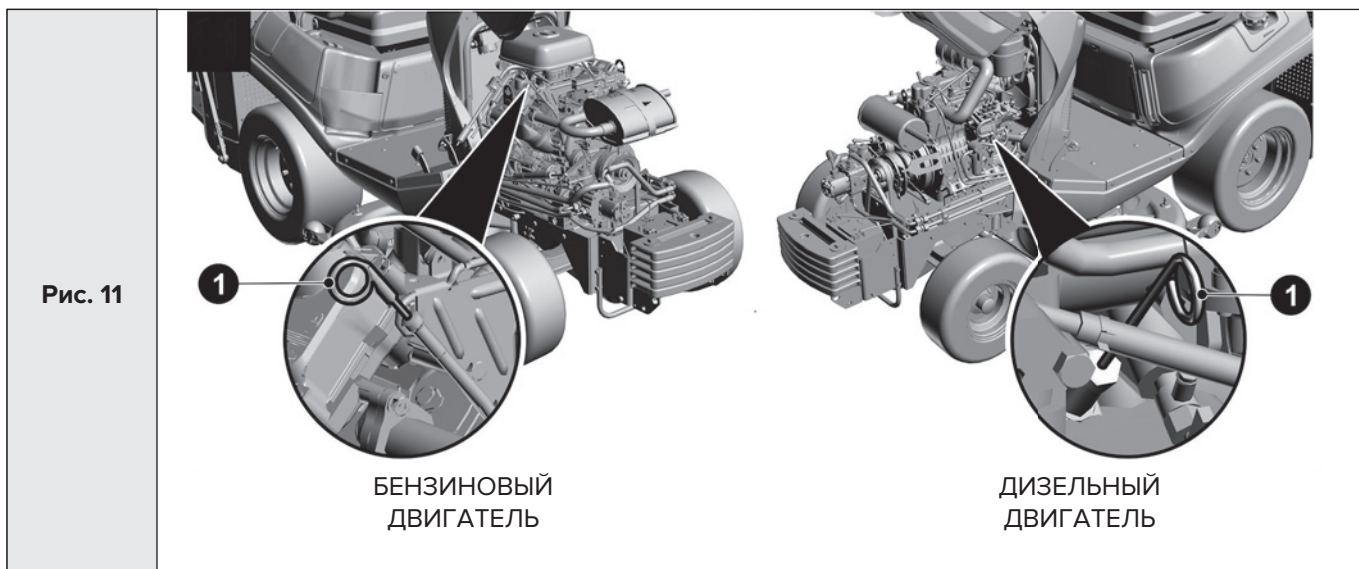
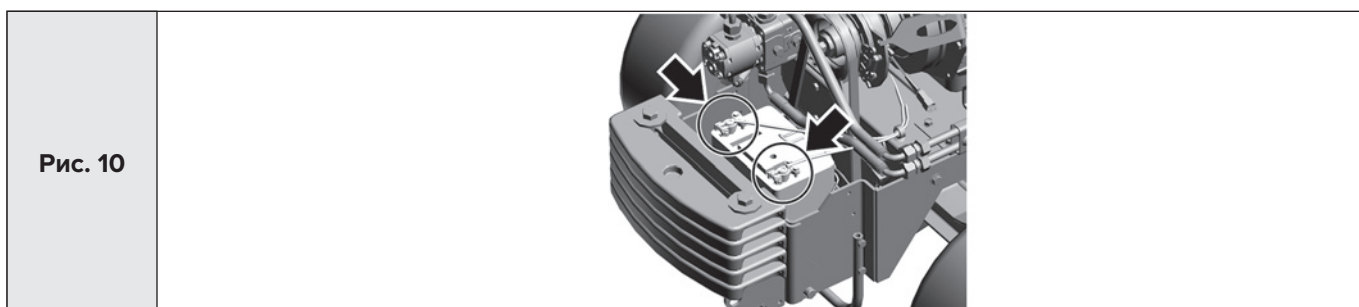
# CAIMAN



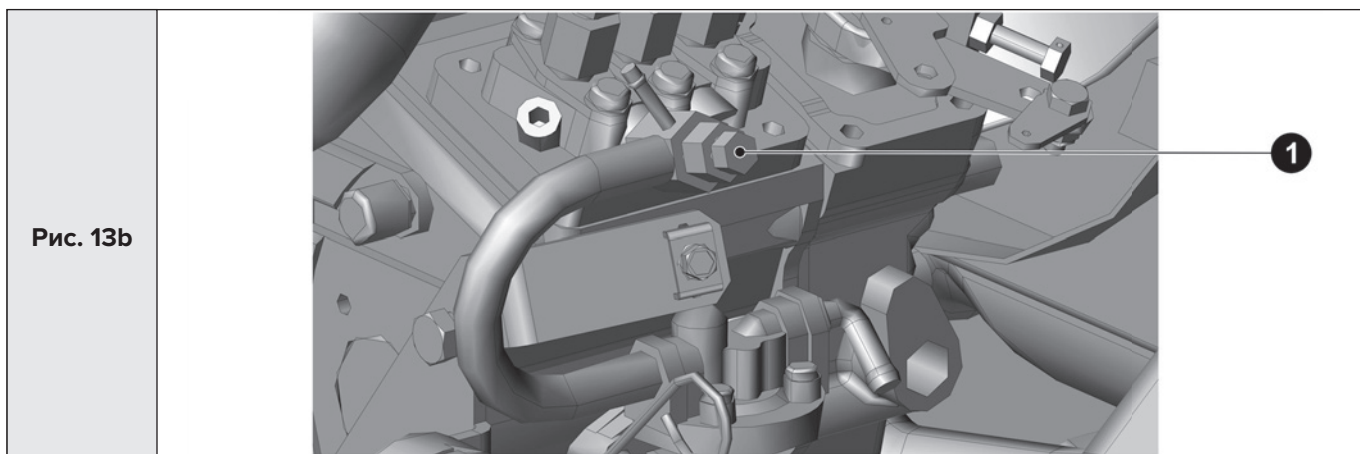
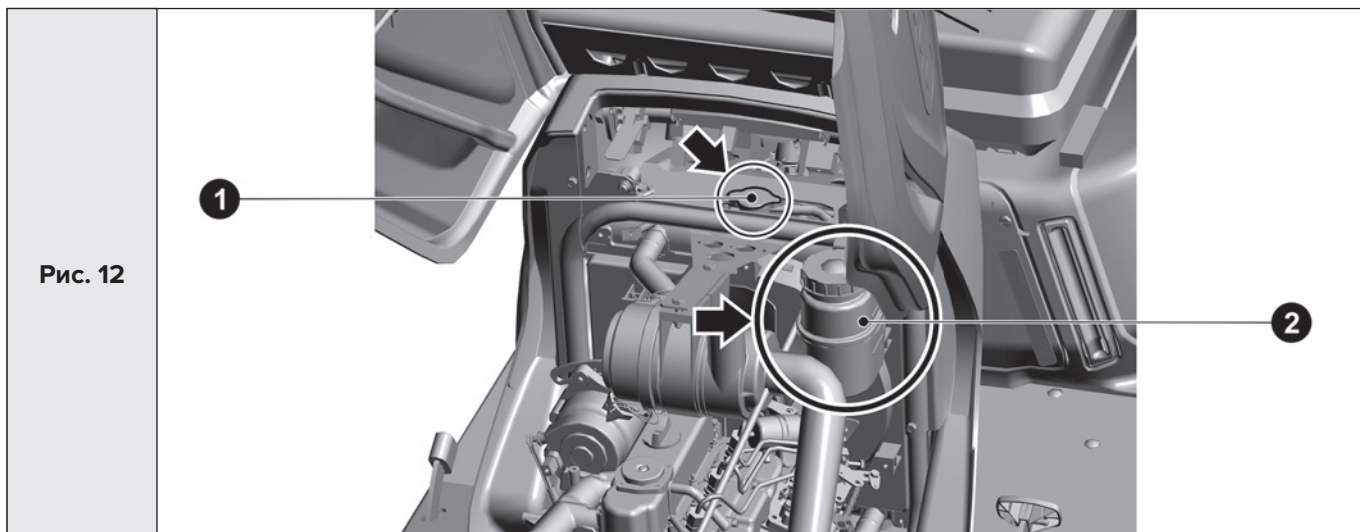
# CAIMAN



# CAIMAN



# CAIMAN



# CAIMAN

Рис. 14

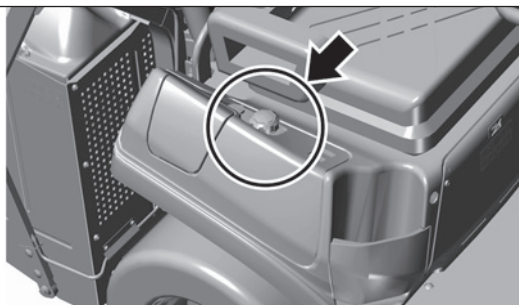


Рис. 15

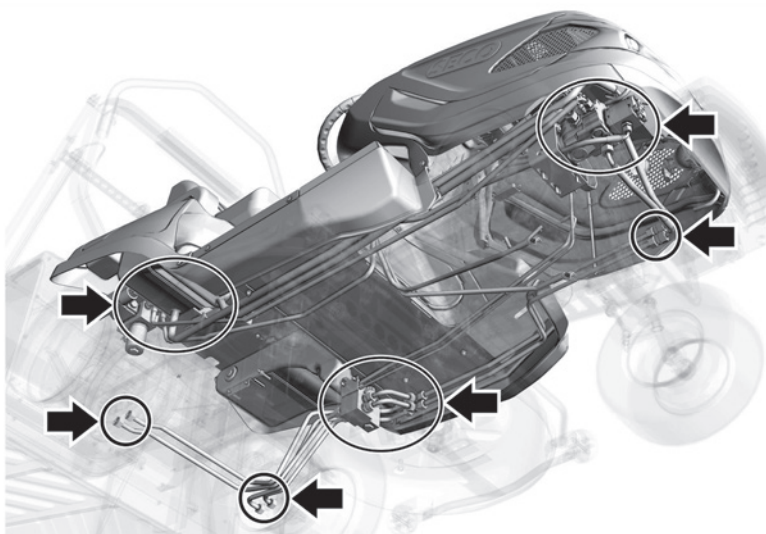
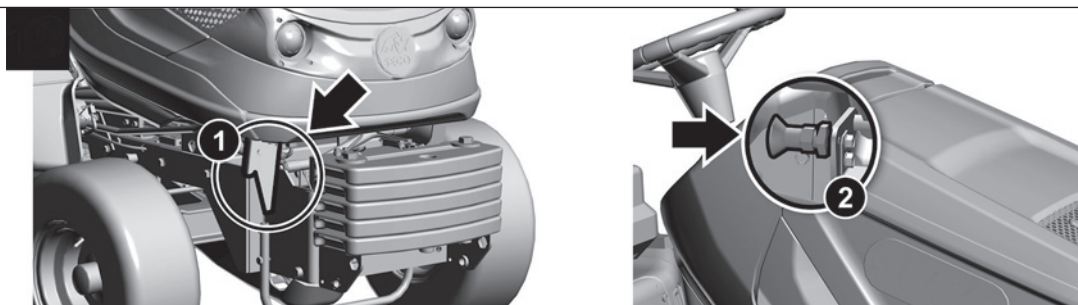
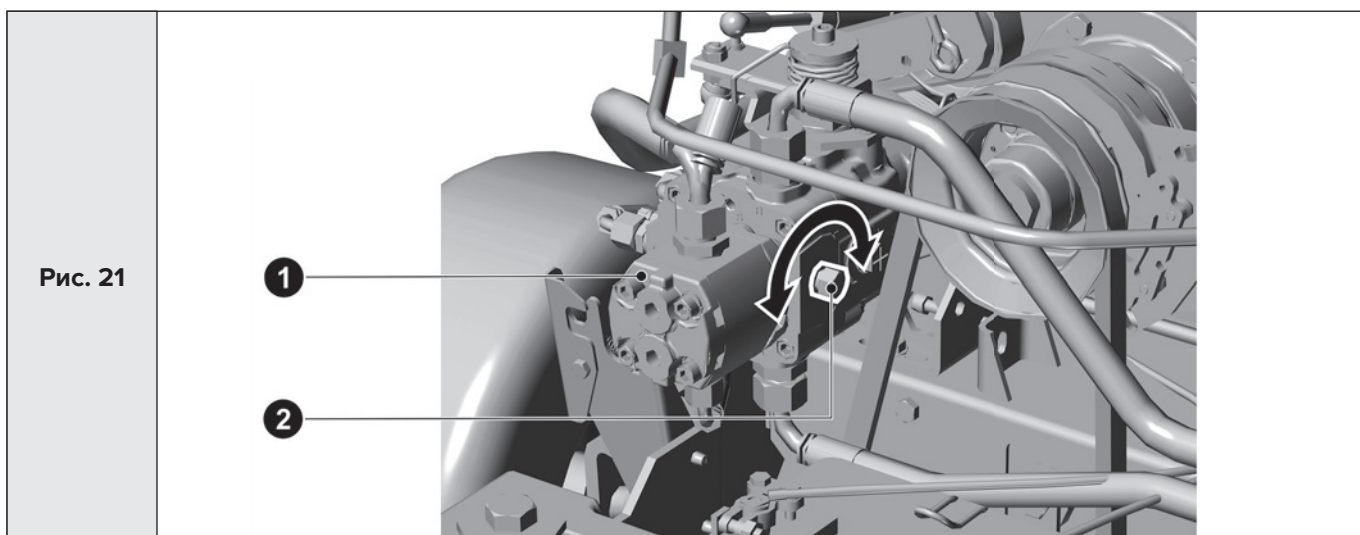
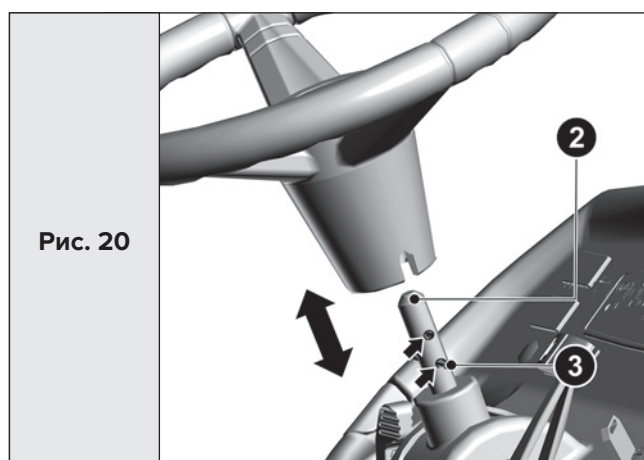
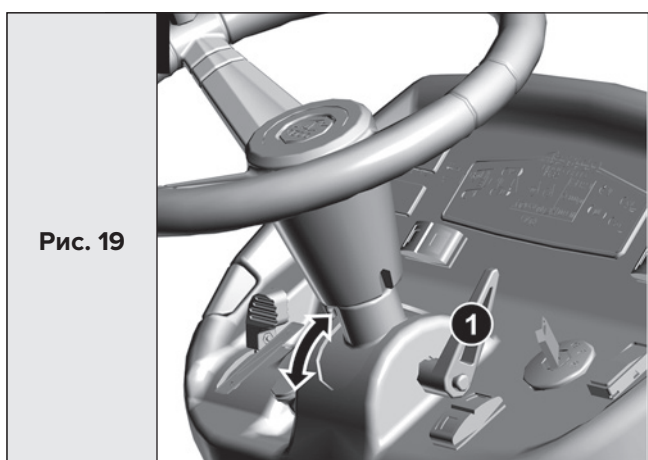
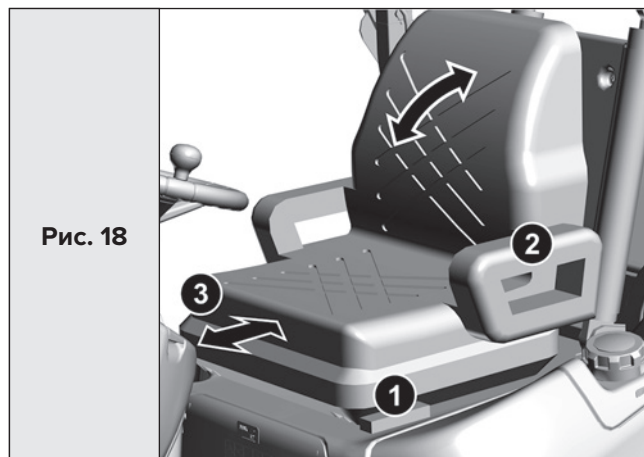


Рис. 16



# CAIMAN



# CAIMAN

Рис. 22

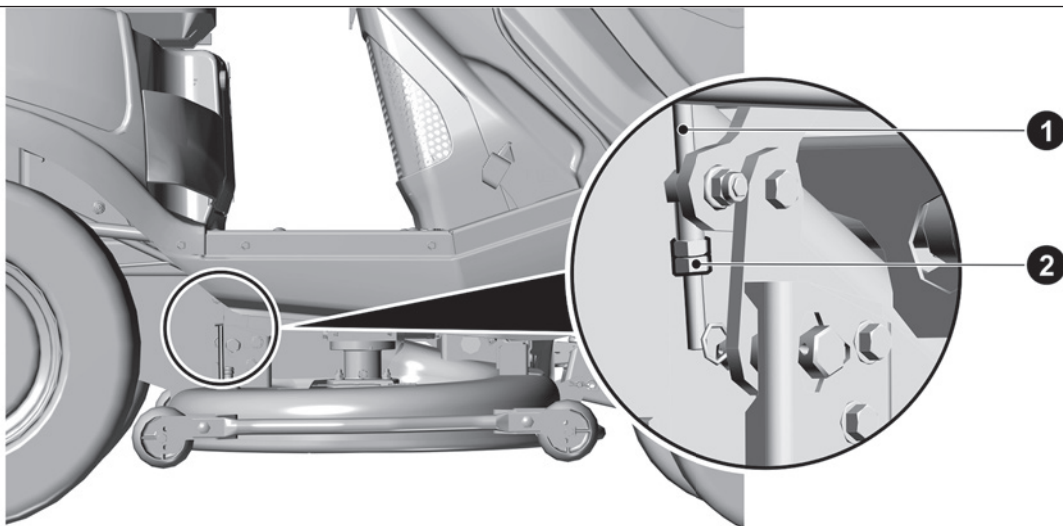


Рис. 23

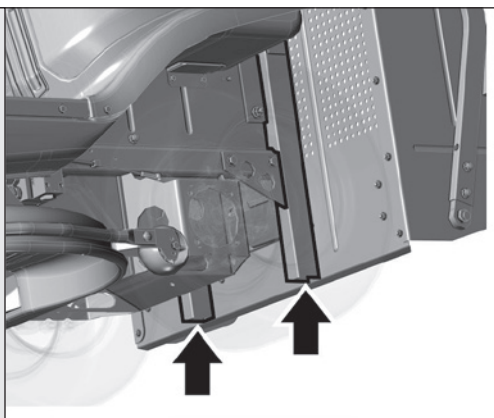


Рис. 24

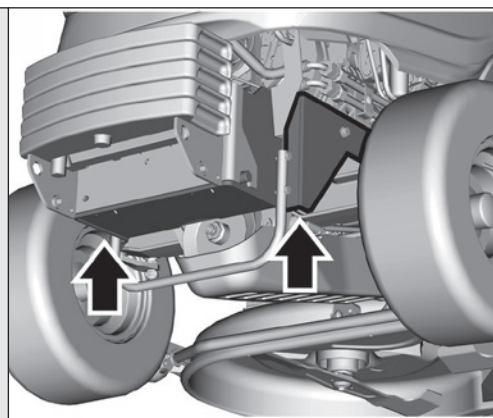
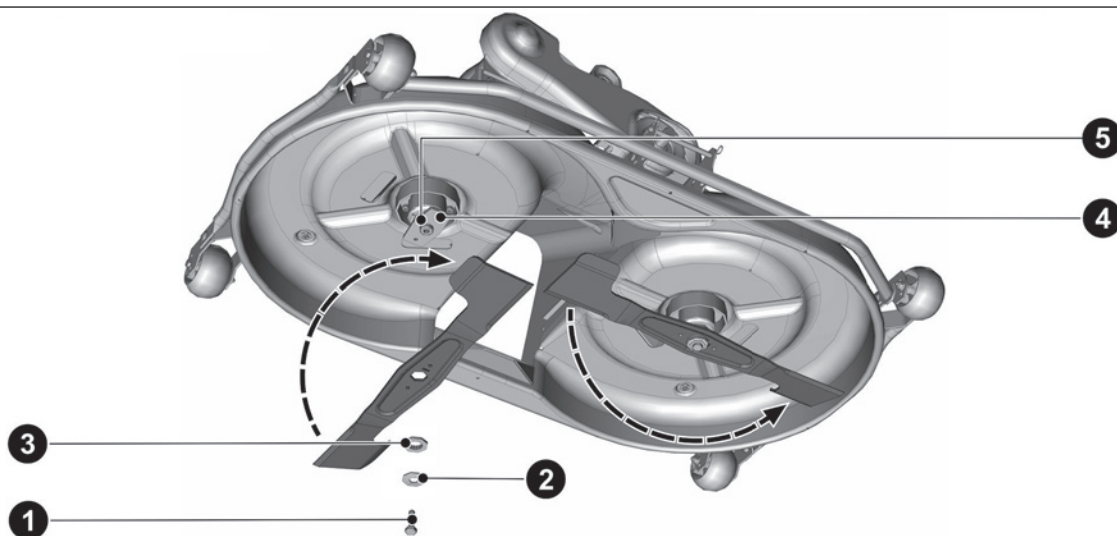


Рис. 25





# CAIMAN

Рис. 26

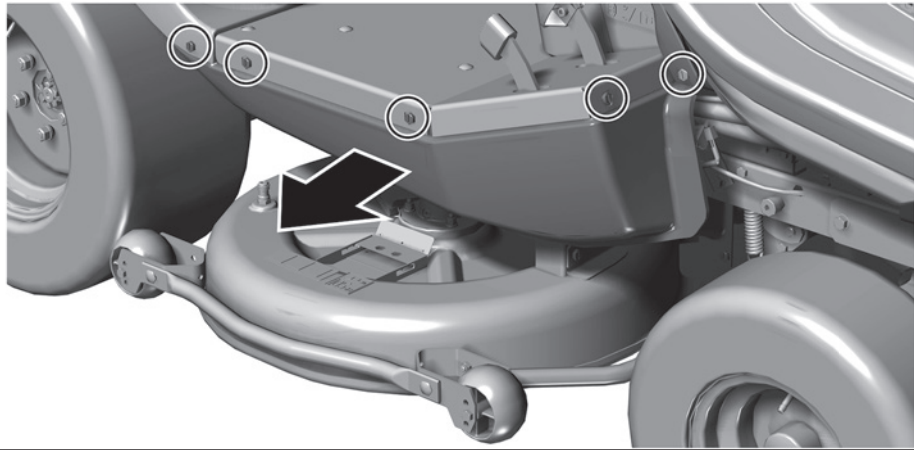


Рис. 27

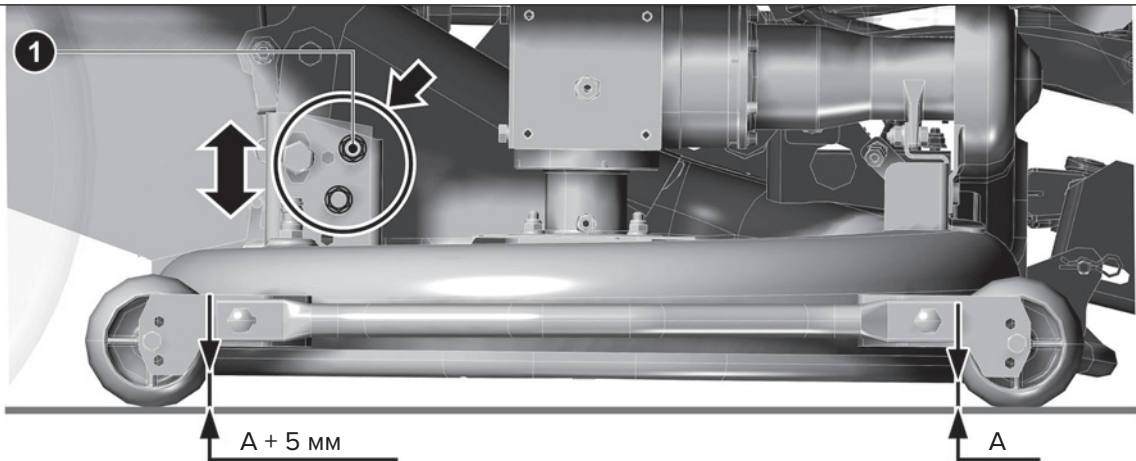
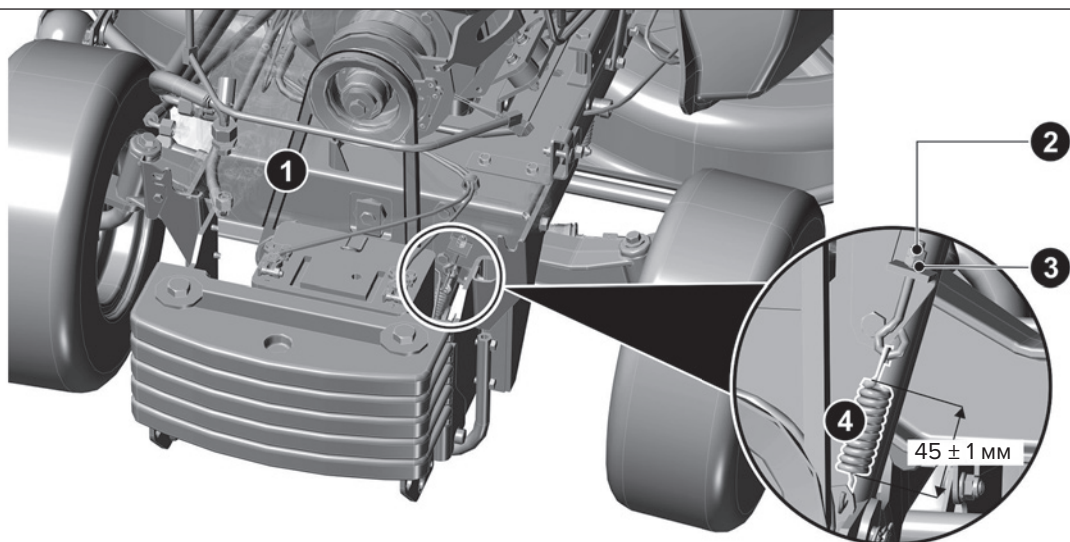
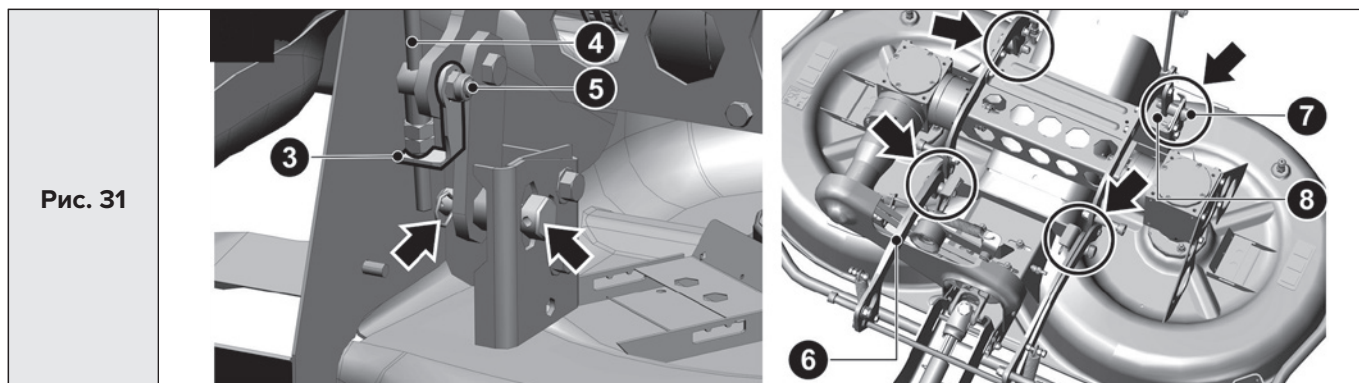
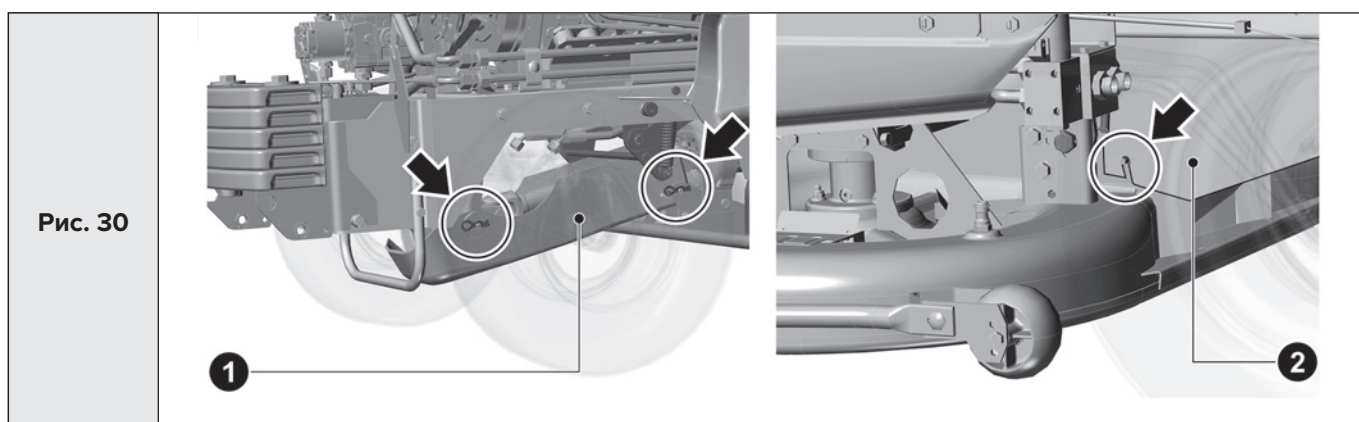
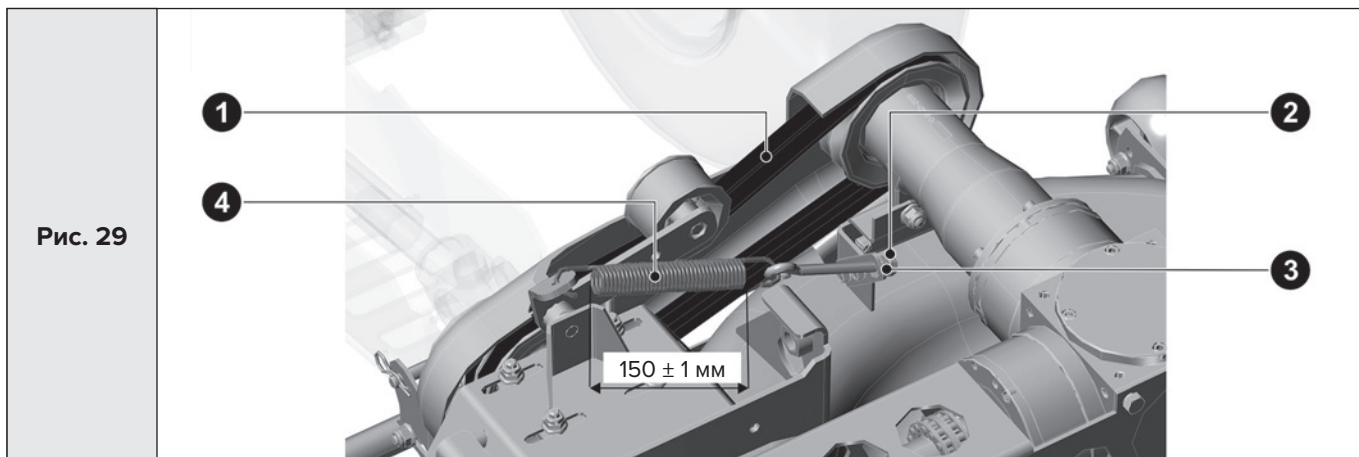


Рис. 28



# CAIMAN



# CAIMAN

Рис. 32

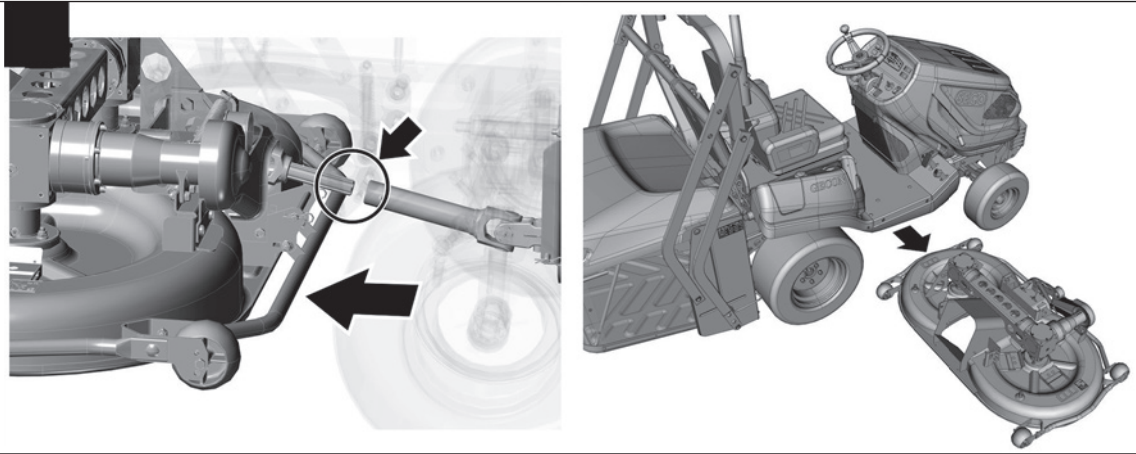


Рис. 33

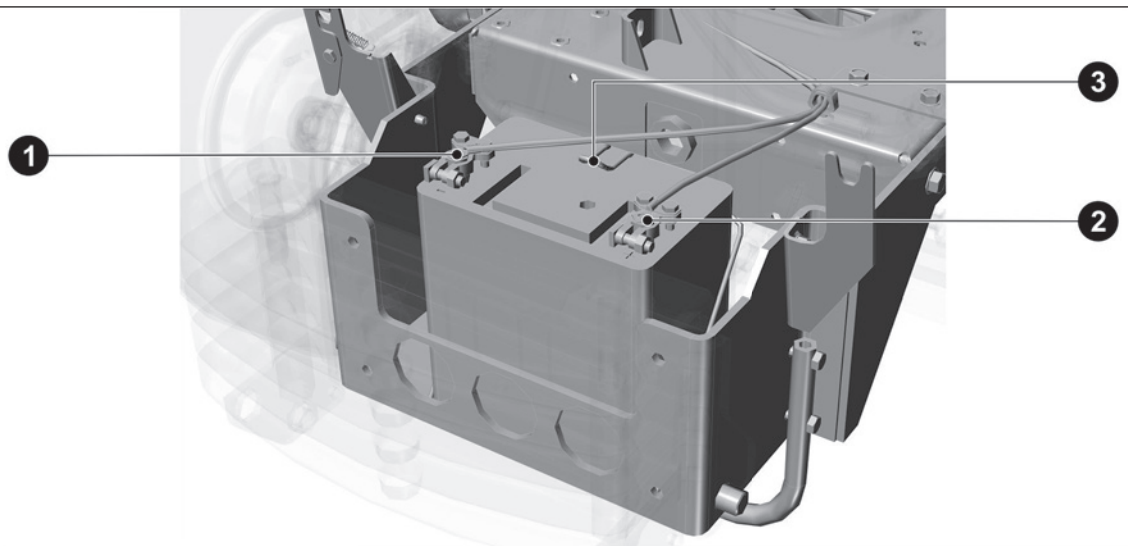


Рис. 34

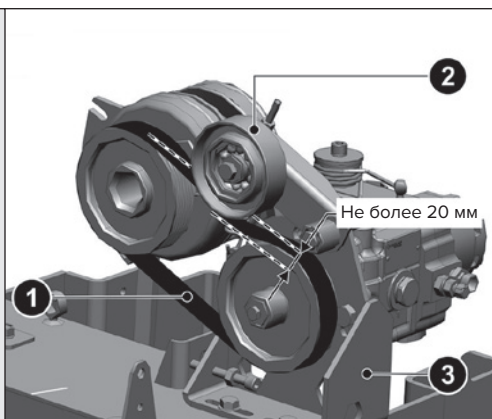
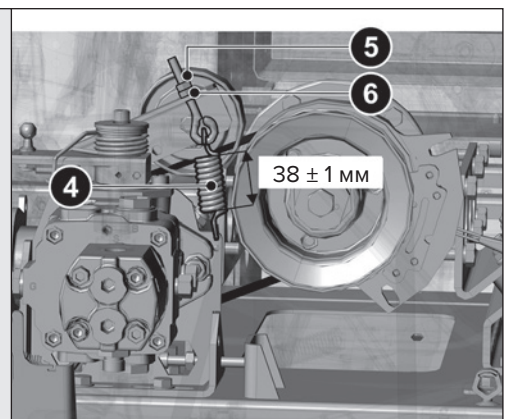


Рис. 35



# CAIMAN

Рис. 36

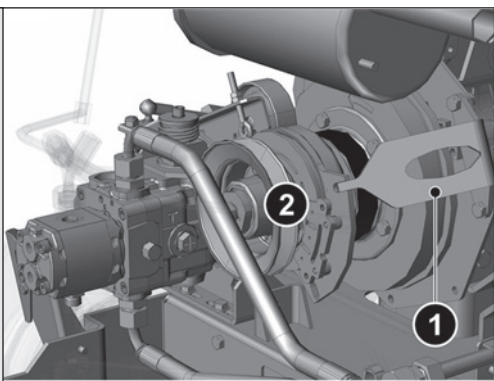


Рис. 37

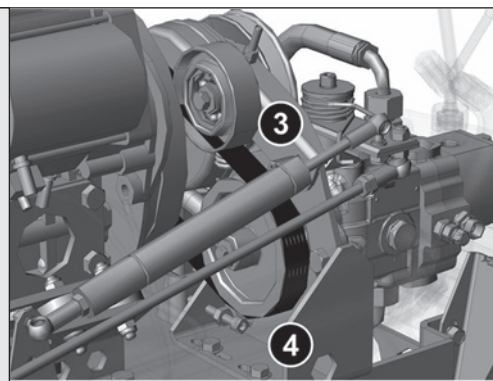


Рис. 38

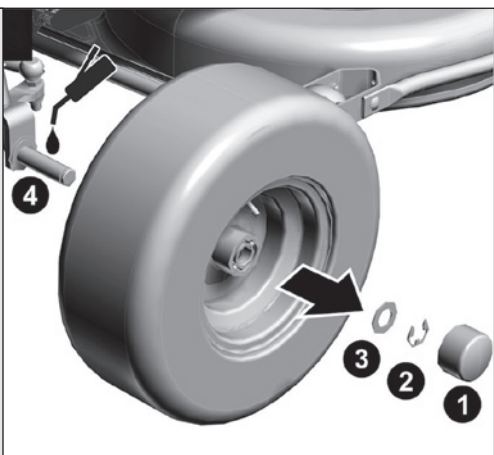


Рис. 39

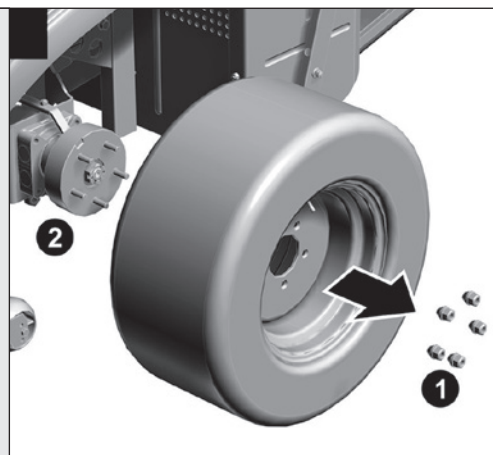
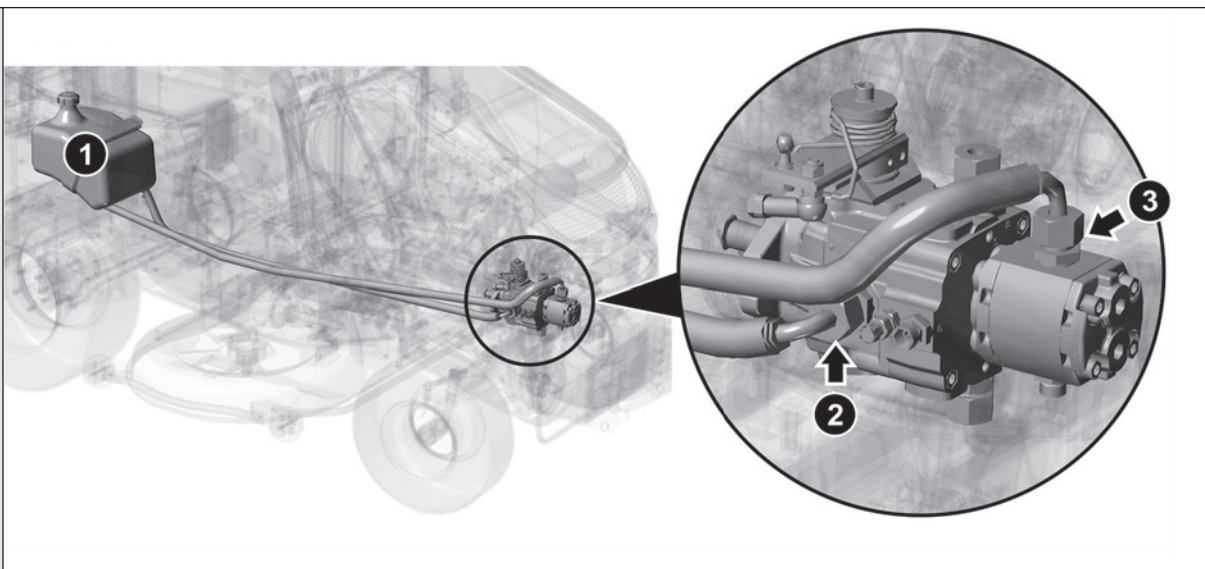
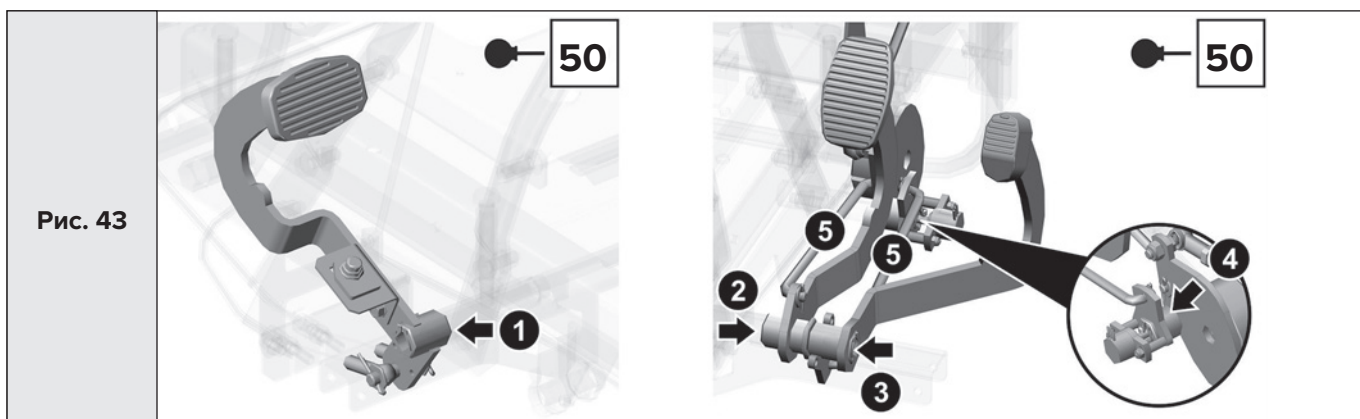
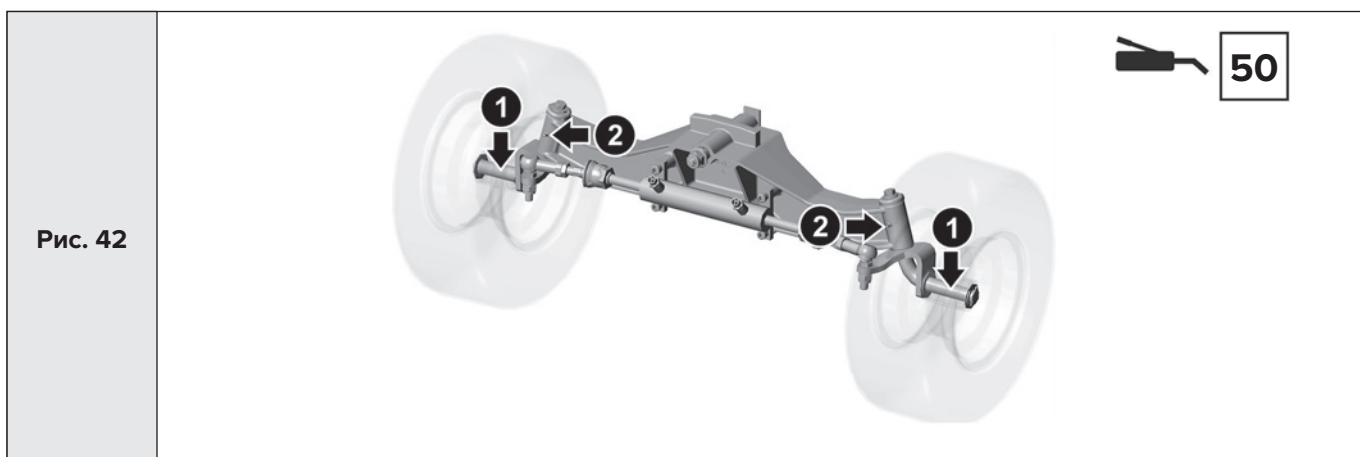
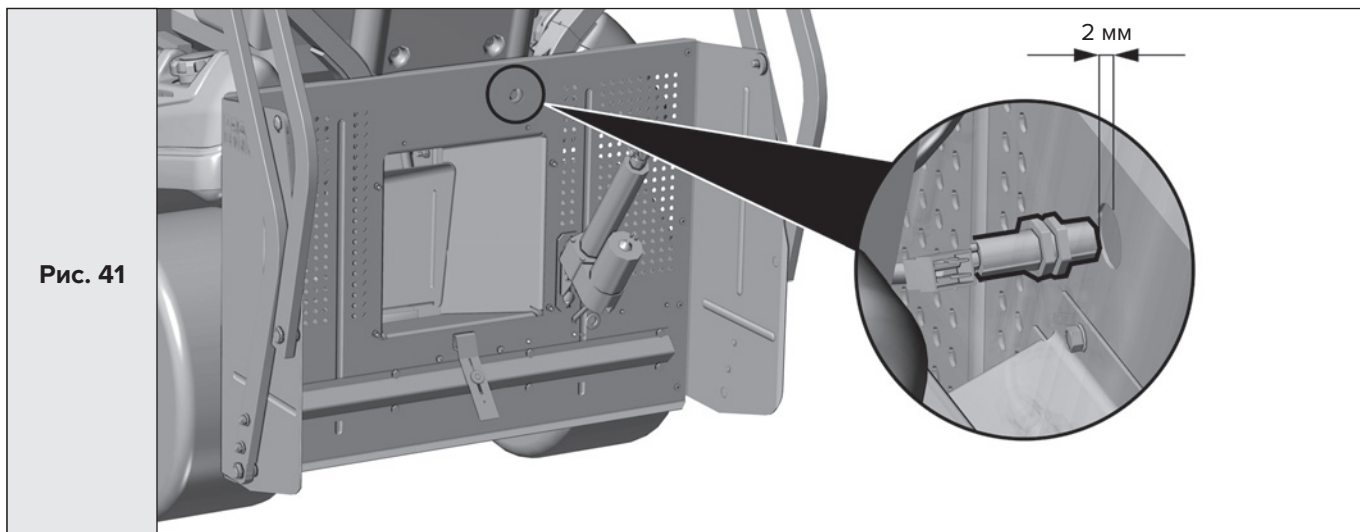


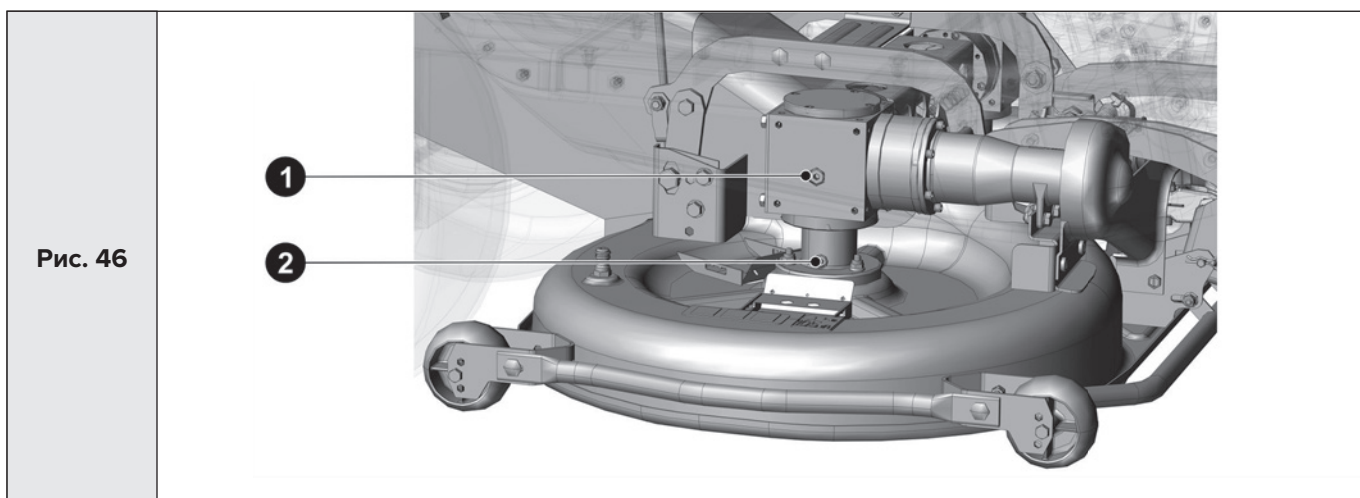
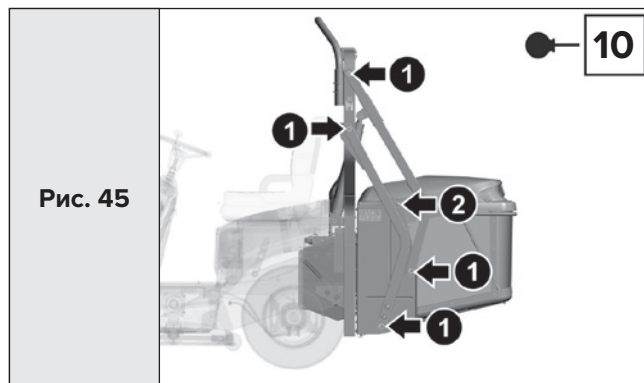
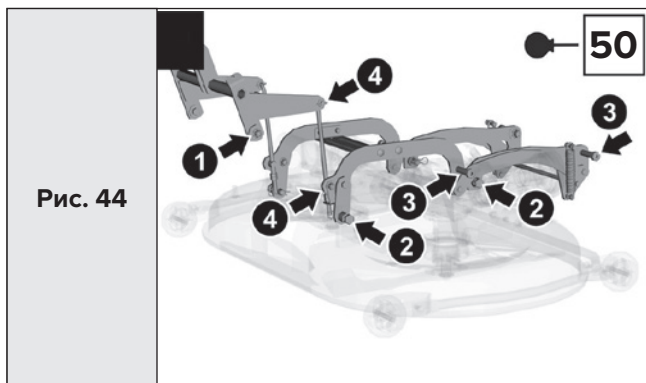
Рис. 40



# CAIMAN



# CAIMAN



## Гарантийные обязательства

### ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК

Основной Гарантийный срок на технику устанавливается настоящим талоном в цифровом значении, в зависимости от области применения приобретенной техники (область применения указана в нижеприведенной графе «Область применения техники»), за следующим исключением:

**На редукторы трансмиссий Caiman устанавливается гарантия 5 лет.** На четырехтактные двигатели (за исключением двигателей Caiman) устанавливается гарантия 24 месяца, если изготовителем не установлен иной срок гарантии в технической документации на двигатели. На Технику для Профессионального использования, сдаваемую владельцем в прокат, аренду, гарантия устанавливается на срок 30 дней.

**Аккумуляторные батареи и зарядные устройства.** Если иной гарантийный срок не установлен изготовителем в технической документации на аккумуляторные батареи и зарядные устройства, гарантия на аккумуляторные батареи и зарядные устройства составляет 12 месяцев с даты продажи. Срок службы аккумуляторных батарей и зарядных устройств составляет 36 месяцев с даты продажи, при условии подзарядки аккумуляторных батарей в порядке и с периодичностью, установленными в инструкции по эксплуатации.

### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНИКИ

**Непрофессиональное использование** – это техника, предназначенная для её использования владельцем (физическим лицом) исключительно для личных, семейных, домашних или иных нужд, не связанных с осуществлением предпринимательской деятельности, с нагрузкой не более 20 часов в месяц.

**Профессиональное использование** – это техника, предназначенная для её использования владельцем (физическим лицом) исключительно для личных, семейных, домашних или иных нужд, не связанных с осуществлением предпринимательской деятельности, с нагрузкой не более 150 часов в месяц или для её использования владельцем (физическим, юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем) в предпринимательской деятельности или в иных целях, не связанных с личными, семейными, домашними и иным подобным использованием, за исключением сдачи техники в аренду, прокат. При этом под целями, не связанными с личным использованием, следует понимать, в том числе приобретение покупателем техники для обеспечения деятельности покупателя в качестве организации или индивидуального предпринимателя.

### ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ГАРАНТИЯ

Дополнительная гарантия – это дополнительное обязательство продавца в отношении производственных дефектов Техники для непрофессионального использования, обнаруженных по истечении основного гарантийного срока, установленного настоящим Электронным гарантийным талоном. Срок дополнительной гарантии исчисляется с даты окончания основного гарантийного срока, установленного настоящим талоном.

**Дополнительная гарантия устанавливается:**  
**на технику Caiman, Oleo-Mac, Pubert, Maruyama, Gianni Ferrari, Shibaura, MasterYard – 2 года, на остальную технику – 1 год.** Дополнительная гарантия также распространяется на профессиональную технику, используемую физическими лицами для личных, семейных, домашних или иных нужд, не связанных с осуществлением предпринимательской деятельности.

Дополнительная гарантия вступает в силу исключительно при соблюдении совокупности условий: (1) выполнении владельцем всех требований и рекомендаций инструкции (руководства) по эксплуатации Техники; (2) осуществления владельцем планового технического обслуживания Техники в авторизованных сервисных центрах не менее 1-го раза в течение каждых 12 месяцев основного гарантийного срока, а в отношении бензопил Caiman, плановое техническое обслуживание в течение основного гарантийного срока, должно производиться специалистами авторизованных сервисных центров в порядке и с периодичностью, установленными инструкцией по эксплуатации. Подтверждением проведения технического обслуживания является информация о прохождении технического обслуживания Техники на сайте [www.client.unisaw.ru](http://www.client.unisaw.ru)

в личном кабинете владельца Техники или документ, выданный авторизованным сервисным центром, подтверждающий проведение технического обслуживания. При не выполнении указанных условий считается, что дополнительная гарантия не установлена. В любом случае, дополнительная гарантия не установлена в отношении деталей, комплектующих, расходных материалов, дефектов и случаев, в отношении которых не установлен основной гарантийный срок в соответствии с условиями настоящего талона.

### УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

Гарантия относится только к производственным дефектам. Гарантийный срок и срок службы начинается с даты продажи Техники первому розничному покупателю или первому коммерческому пользователю. Под датой продажи Техники понимается дата оформления продавцом настоящего Электронного гарантийного талона (дата оформления гарантии). Если дату продажи установить невозможно или дата фактической продажи не соответствует дате оформления гарантии, указанной в настоящем талоне, гарантийный срок и срок службы исчисляются с даты изготовления Техники.

### ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техника требует особого ухода и обслуживания. Техническое обслуживание (далее также – ТО) Техники производится в порядке, установленном инструкцией по эксплуатации. Плановое ТО Техники должно производиться специалистами авторизованных сервисных центров не менее 1 раза в течение 12 месяцев, а в отношении бензопил Caiman, плановое ТО должно производиться специалистами авторизованных сервисных центров в порядке и с периодичностью, установленными инструкцией по эксплуатации. Проведение ТО подтверждается информацией о прохождении технического обслуживания Техники на сайте [www.client.unisaw.ru](http://www.client.unisaw.ru) в личном кабинете владельца Техники или документом, выданным авторизованным сервисным центром, подтверждающим проведение ТО. В случае невыполнения или некачественного выполнения или несвоевременного выполнения любого ТО, если это явилось причиной возникновения неисправностей (дефектов) каких-либо узлов и агрегатов Техники, владелец Техники полностью теряет право на гарантию техузлов и агрегатов, которые вышли из строя.

ТО Техники (регулировка, чистка, замена расходных материалов, периодическое обслуживание и прочее), предусмотренное в инструкции по эксплуатации, не является гарантийным обязательством изготовителя (продавца, импортера) и оплачивается по расценкам авторизованного сервисного центра.

### ИНФОРМАЦИЯ О ТЕХНИЧЕСКИ СЛОЖНЫХ ТОВАРАХ

Пункт 3 Перечня технически сложных товаров, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 10.11.2011 г. № 924 включает тракторы, мотоблоки, мотокультиваторы, машины и оборудование для сельского хозяйства с двигателем внутреннего сгорания (с электродвигателем). Согласно разъяснению Минпромторга России (письмо от 10.04.2012 г. № 08-693), к указанным машинам и оборудованию относятся: мотокосы, триммеры, кусторезы, газонокосилки, косилки для высокой травы; генераторы (бензиновые и дизельные); мотопомпы, электронасосы; бензопилы и электропилы; мойки высокого давления; дизельные, электрические и газовые нагреватели; снегоочистители роторные, малогабаритные (машины для уборки снега).

### ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК НЕ УСТАНОВЛЕН НА:

1. Технику и детали техники, в которые были внесены изменения или модификации, влияющие на безопасность, производительность или долговечность.
2. Ремонтные работы, а также на неисправности и дефекты, возникшие в результате:
  - Транспортировки, погрузочно-разгрузочных работ, складирования;
  - Использования не оригинальных запасных частей и материалов;
  - Нарушения инструкций и рекомендаций, указанных в инструкции по эксплуатации, в том числе в результате эксплуатации без надлежащего технического обслуживания;
  - Заедания или поломки деталей вследствие работы

с недостаточным количеством смазочных материалов, а также использование несоответствующей марки масла;

- Подтекания карбюраторов, заклинивания клапанов, засорения топливопроводов или иных неисправностей, вызванных использованием старого (более 30 дней хранения) или загрязненного топлива (бензина, дизельного топлива и т.д.);

- Неквалифицированных ремонта или регулировки (в т.ч. самостоятельных) присоединяемых деталей или узлов, муфт сцепления, трансмиссий и прочих частей и оборудования;
- Повреждения или износа деталей, вызванных попаданием абразива (грязи) или неправильной сборки, нерегулярным уходом, нарушением условий эксплуатации;
- Повреждения деталей из-за превышения допустимых оборотов, перегрева, блокировкой травой, грязью, мусором, чрезмерной вибрации, вызванной плохим закреплением или ненадлежащей балансировкой режущего оборудования;
- Внешних механических, термических, аварийных, кислотных воздействий на Технику, а также ненормированных нагрузок;

- Использование Техники не по назначению, неправильного использования, в том числе, использование Техники для непрофессионального использования с нарушением области ее применения;

3. Комплектующие и составные части Техники, аксессуары, карбюраторы;

4. Все пластиковые/пластмассовые детали, уплотнения из резины, навесное оборудование и прицепное оборудование (не имеющее отдельных серийных номеров);

5. На Технику, в отношении которой при продаже не предоставлена гарантия (не оформлен Электронный гарантийный талон);

6. Детали, узлы, агрегаты подверженные естественному износу (цилиндро-поршневая группа, свечи зажигания, накалывания, мембраны карбюраторов, топливных насосов, крыльчатки мотопомп, цепи, шины, фильтры, звездочки, все режущее оборудование, приводные ремни и детали, элементы крепления, натяжения, элементы трансмиссии (кроме Caiman) и ходовой части, шланги, тросы, шкивы и культиваторные фрезы, детали механизма сцепления, детали тормозной системы, рулевые наконечники и другие шарнирные соединения, прокладки и уплотнения, сальники и пр.);

7. Любой нормальный износ или ухудшение качеств, например, скользящих и/или вращающихся деталей, произошедшие при нормальных условиях эксплуатации, в том числе, но не исключительно, нормальный износ поршней, поршневых колец, цилиндров, поршневых пальцев, седел клапанов, стержней и подшипников;

8. Нормальные явления, такие как шум, вибрация или просачивание масла, которые рассматриваются изготовителем, как не влияющие на качество, функциональность и производительность Техники;

9. Потускнение окрашенных поверхностей, порча металлизированных поверхностей, порча резины и пластмассы и ржавление с течением времени. Правила безопасности и эффективного использования изделия изложены в инструкции по эксплуатации. По истечении установленного срока службы изготовитель не несет ответственности за безопасность Техники. Производственный дефект определяется экспертной комиссией авторизованного сервисного центра. При оформлении настоящего Электронного гарантийного талона, покупателю направляется ссылка для верификации в Личном кабинете покупателя на сайте [www.client.unisaw.ru](http://www.client.unisaw.ru). Настоящий Электронный гарантийный талон, оформленный на приобретенную Технику, доступен владельцу Техники на сайте [www.client.unisaw.ru](http://www.client.unisaw.ru) в личном кабинете, с возможностью распечатки. Настоящий Электронный гарантийный талон автоматически направляется покупателю на адрес электронной почты, если покупатель предоставил продавцу такой адрес для оформления настоящего талона. Использование приобретенной Техники ее владельцем признается акцептом условий настоящего договора присоединения (оферты) по дополнению и уточнению ответственности изготовителя (продавца) в отношении недостатков Техники (ст. 438 ГК РФ). Информация об авторизованных сервисных центрах на территории России, доступна на сайте [www.client.unisaw.ru](http://www.client.unisaw.ru)



**Производитель:**

Секо Индастрис, с.р.о.,  
Юнгманнова 11, пригород Валдице, 506 01 Йичин,  
Чешская Республика

**Импортер:**

ООО «Дистрибьюторский Центр Юнисоо»  
141402, Московская область, г. Химки,  
Ленинградское шоссе, владение 29Г  
Российская Федерация • [www.unisaw.ru](http://www.unisaw.ru)  
Дата изготовления указана на упаковке

Профессиональная садово-парковая техника  
[www.caiman.ru](http://www.caiman.ru)

Мы оставляем за собой право на изменение комплектации, технических характеристик и внешнего вида моделей без предварительного уведомления.

Гарантийные обязательства указаны в гарантийном талоне.

Назначенный срок хранения данной техники (продукции) не ограничен.

Срок службы с момента продажи изделия 10 лет.

Решение об изъятии из эксплуатации и о направлении техники (продукции) в ремонт принимается пользователем техники (продукции) в соответствии с предусмотренными в настоящем руководстве (инструкции) указаниями по использованию техники (продукции) и мерами по обеспечению безопасности, которые необходимо соблюдать при эксплуатации техники (продукции).

Утилизация данной техники производится по окончании срока службы в соответствии с нормами и правилами утилизации, установленными для данного вида техники на территории государства ее обращения.