



## Руководство по эксплуатации

Прежде чем приступить к работе с машиной, внимательно прочитайте инструкцию и убедитесь, что Вам все понятно.

# R 422Ts AWD



Russian

# EAC

### По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

эл. почта: [hrq@nt-rt.ru](mailto:hrq@nt-rt.ru) || сайт: <http://hsq-tech.nt-rt.ru>

# СОДЕРЖАНИЕ

## Содержание

СОДЕРЖАНИЕ	
Содержание .....	2
Журнал технического обслуживания	
Предпродажное обслуживание .....	3
После первых 8 часов эксплуатации .....	3
ВВЕДЕНИЕ	
Уважаемый покупатель! .....	4
Вождение и перевозка по дорогам общего пользования .....	4
Буксировка .....	4
Эксплуатация .....	4
Надлежащее техническое обслуживание .....	4
ПОЯСНЕНИЕ СИМВОЛОВ	
Условные обозначения .....	5
Пояснение к уровням предупреждений .....	6
ЧТО ЕСТЬ ЧТО?	
Размещение средств управления .....	7
ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ	
Инструкция по технике безопасности .....	8
Движение по склонам .....	9
Дети .....	10
Техническое обслуживание .....	10
Транспортировка .....	11
ПРЕЗЕНТАЦИЯ	
Описание .....	12
Курок газа .....	12
Рычаг подсоса .....	12
Ограничитель переключателя скорости .....	12
Счетчик .....	12
Стояночный тормоз .....	12
Стригущий узел .....	13
Рычаг гидроподъемника навесного оборудования .....	13
Рычаг механического подъема режущего блока .....	13
Рычаг установки высоты стрижки .....	14
Сиденье .....	14
Заправка топливом .....	14
Лампы и розетка .....	14
Нейтральная передача .....	15
Управление	
Перед началом работы .....	16
Запустите двигатель .....	16
Запуск двигателя со слабо заряженным аккумулятором .....	17
Езда на самоходной газонокосилке .....	18
Торможение .....	18
Остановите двигатель .....	18
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	
График технического обслуживания .....	19
Чистка .....	21
Снятие защитных щитков газонокосилки .....	21
Проверка и регулировка рулевых тросов .....	22
Регулировка стояночного тормоза .....	22
Проверка и регулировка троса газа .....	23
Проверка и регулировка троса подсоса .....	23
Замена топливного фильтра .....	23
Проверка воздушного фильтра топливного насоса .....	24
Проверка воздухозаборника трансмиссии .....	24
Замена воздушного фильтра .....	24
Система зажигания .....	24
Чистка двигателя и глушителя .....	25
Проверьте систему аварийной защиты .....	25
Замена электрических ламп .....	25
Главный предохранитель .....	26
Проверка давления в шинах .....	26
Проверка воздухозаборника охлаждающего воздуха двигателя .....	26
Замена приводного ремня гидравлического насоса R 422 T <sub>s</sub> AWD .....	27
Замена центрального ремня .....	28
Замена переднего ремня .....	28
Смонтируйте стригущий узел .....	28
Демонтаж режущего блока .....	29
Проверка и регулировка давления режущего блока на почву .....	29
Проверка параллельности режущего блока .....	30
Регулировка параллельности режущего блока .....	30
Замена ремней режущего блока .....	30
Сервисное положение режущего блока .....	31
Проверка ножей .....	32
Замена лезвий .....	33
Снятие заглушки BioClip .....	33
Смазка	
Общие сведения .....	34
Также доступны для заказа: .....	34
Смазка тросиков .....	34
Цепи в тоннеле рамы .....	34
Тяги и шарниры системы регулировки скашивания .....	35
Сиденье водителя .....	35
Тросики газа и заслонки, подшипники рычага .....	35
Смазка устройства натягивания ремня .....	35
Проверка уровня масла в двигателе .....	36
Смажьте трос с тягами гидростатической системы .....	37
Замена масляного фильтра .....	37
Фильтр гидравлического масла, замена .....	37
Смажьте трос стояночного тормоза .....	38
Проверка уровня масла в трансмиссии .....	38
Устранение неисправностей	
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ И ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМЫ	
Электросистема .....	40
Гидравлическая система .....	41
Хранение	
Хранение в зимнее время .....	42
Щиток .....	42
Обслуживание .....	42
Технические данные	
ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ЕС .....	45

# Журнал технического обслуживания

## Предпродажное обслуживание

- 1 Заряжайте аккумуляторную батарею не менее 4 часов током, не превышающим 5 А.
- 2 Установите рулевое колесо, сиденье и дополнительное оборудование.
- 3 Проверьте и отрегулируйте давление в шинах (60 кПа, 0,6 бар, 9 PSI).
- 4 Отрегулируйте режущий блок:  
  
Отрегулируйте подъемные пружины (оптимальный вес режущего блока должен составлять 12-15 кг., либо установите максимальное усилие пружины, если предполагается установка щетки).   
  
Отрегулируйте режущий блок так, чтобы его задний край был на 2-4 мм выше его переднего края.   
  
Отрегулируйте высоту среза режущего блока так, чтобы при минимальной высоте резки соединительная тяга была натянута.
- 5 Проверьте, чтобы в двигателе было правильное количество масла.
- 6 Проверьте, чтобы в масляном бачке трансмиссии было масло.
- 7 Подсоедините аккумулятор.
- 8 Заправьте топливо и запустите двигатель.
- 9 Проверьте, чтобы газонокосилка не ехала при включенной нейтральной передаче.
- 10 Проверьте:  
  
Передний привод.   
  
Задний привод.   
  
Работу ножей.   
  
Аварийный выключатель в сидении.   
  
Аварийный выключатель в подъемном рычаге.   
  
Предохранительный выключатель педали гидростатической трансмиссии.

11 Проинформируйте покупателя о следующем:

Необходимости и преимущества соблюдения регламента технического обслуживания.

Влияние обслуживания и журнала технического обслуживания на сохранение стоимости газонокосилки при вторичной продаже.

Гарантия на трансмиссию действительна только в том случае, если частота вращения передних и задних колес была проверена в соответствии с графиком обслуживания. При необходимости отрегулируйте в соответствии со значениями в таблице, приведенной в руководстве по ремонту. Выполняется авторизованным сервисным дилером. Если регулировка не будет выполнена, система получит серьезные повреждения. (Только для машин AWD)

Область применения системы BioClip.

Заполните документ продажи и т.д.

Предпродажное обслуживание проведено. Дефекты отсутствуют. Подтверждение:

\_\_\_\_\_  
Дата, пробег, печать, подпись

## После первых 8 часов эксплуатации

- 1 Замените масло в двигателе
- 2 Замена масла в коробке передач (Только для машин AWD)

# ВВЕДЕНИЕ

## Уважаемый покупатель!

Благодарим за покупку газонокосилки Husqvarna Rider! Машина Husqvarna Rider имеет уникальную конструкцию с передним расположением режущего блока и патентованным шарнирно-сочлененным рулевым механизмом. Газонокосилки Rider пригодны для максимально эффективной работы даже на небольших и узких участках. Сгруппированные средства управления, а также гидростатическая передача, управляемая при помощи педалей, повышают эксплуатационные характеристики данной машины.

Надеемся, что это руководство по эксплуатации окажется полезным. Выполнение инструкций (при эксплуатации, обслуживании, ремонте и т.д.) позволит значительно увеличить срок службы машины и даже ее цену при вторичной продаже.

При продаже газонокосилки Rider не забудьте передать руководство по эксплуатации ее новому владельцу.

В последнем разделе руководства содержится специальный Журнал технического обслуживания. Заносите в журнал все виды выполненного технического обслуживания и ремонта. Систематическое ведение журнала снижает расходы по текущему обслуживанию и влияет на стоимость машины при вторичной продаже. Возьмите с собой руководство по эксплуатации при отправке Rider в мастерскую для обслуживания.

## Вождение и перевозка по дорогам общего пользования

Ознакомьтесь с действующими правилами дорожного движения, касающимися вождения и перевозок по дорогам общего пользования. При перевозке газонокосилки на другом транспортном средстве всегда пользуйтесь разрешенными к применению креплениями. Проверьте, хорошо ли закреплена газонокосилка.

## Буксировка

Если машина оснащена гидростатической трансмиссией, буксировать машину можно только на малые расстояния и с низкой скоростью, в противном случае существует риск повреждения трансмиссии.

Во время буксировки трансмиссия должна быть разомкнута, см. указания в разделе «Перепускные клапаны».

## Эксплуатация

Райдер предназначен для стрижки травы на открытых и ровных грунтовых площадках. Для расширения сферы применения устройства производитель предлагает ряд дополнительных принадлежностей. Для получения более подробной информации о доступных дополнительных принадлежностях свяжитесь с вашим дилером. Разрешается использование машины только с оборудованием, рекомендованным производителем. Другие варианты эксплуатации являются недопустимыми. Соответствие условиям работы, обслуживания и ремонта, указанным производителем, и строгое их соблюдение также являются важным составным компонентом использования по назначению.

**ВАЖНО!** Гарантия на трансмиссию действительна только в том случае, если частота вращения передних и задних колес была проверена в соответствии с графиком обслуживания. При необходимости отрегулируйте в соответствии со значениями в таблице, приведенной в руководстве по ремонту. Выполняется авторизованным сервисным дилером. Если регулировка не будет выполнена, система получит серьезные повреждения. (Только для машин AWD)

Работать с газонокосилкой, осуществлять техническое обслуживание и ремонт должны лица, хорошо ознакомленные с ее специфическими характеристиками и знающие соответствующие правила техники безопасности.

Необходимо всегда соблюдать правила предупреждения несчастных случаев, все другие общепринятые нормы техники безопасности и гигиены труда, а также правила дорожного движения.

Любые произвольные модификации данной газонокосилки освобождают производителя от ответственности за возможные повреждения и травмы, вызванные такими изменениями конструкции.

## Надлежащее техническое обслуживание

Продукция фирмы Husqvarna продается по всему миру, и потребители могут быть уверены, что получат самую лучшую поддержку и обслуживание. Например, перед поставкой машина была проверена и отрегулирована вашим продавцом. См. свидетельство в Журнале технического обслуживания в данном руководстве.

Используйте для ремонта только оригинальные запчасти. Использование других деталей приведет к признанию гарантии недействительной.

Если вам необходимо заказать запасные части, требуется помощь при техническом обслуживании или информация по вопросам гарантийного ремонта, обращайтесь по адресу:

Настоящее руководство относится к машине с серийным номером:	Двигатель	Трансмиссия

На табличке с техническими данными машины можно найти следующую информацию:

- Обозначение типа машины.
- Типовой номер изготовителя.
- Серийный номер машины.

При заказе запасных частей всегда указывайте обозначение типа и серийный номер.

# ПОЯСНЕНИЕ СИМВОЛОВ

## Условные обозначения

Эти символы находятся на устройстве и в руководстве.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Небрежное или неправильное применение может привести к серьезной или смертельной травме оператора или окружающих.

Прежде чем приступить к работе с машиной, внимательно прочитайте инструкцию и убедитесь, что Вам все понятно.

Всегда используйте:

- Специальные шумозащитные наушники

Данное изделие отвечает требованиям соответствующих директив ЕС.

Быстро

Медленно

Остановите двигатель.

Подсос.

Топливо

Уровень масла

Высота стрижки

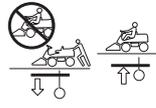
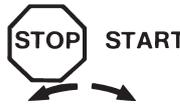
Назад

Движение вперед

Зажигание

Гидростатическая муфта свободного хода

Стояночный тормоз



Эмиссия шума в окружающую среду согласно Директиве Европейского Сообщества. Эмиссия машины приведена в главе 'Технические характеристики' и на табличке.



Включение сцепления



Выключение сцепления



Горячая поверхность.



Замок капота



Предупреждение: вращающиеся части. Держите руки и ноги на безопасном расстоянии.



Ротационные ножи Не допускайте попадания рук и ног под капот во время работы двигателя



Риск опрокидывания машины



Никогда не ездите поперек склона



Запрещается использовать машину в случае, если рядом находятся дети или животные



Не перевозите пассажиров на машине или оборудовании.



Если режущий блок не установлен, ехать следует очень медленно



Прежде чем начать движение задним ходом, а также во время движения задним ходом следует оглядываться, чтобы постоянно контролировать ситуацию.



# ПОЯСНЕНИЕ СИМВОЛОВ

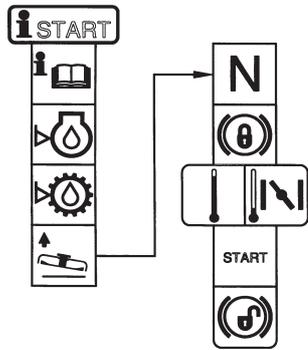
Перед выполнением ремонта или технического обслуживания остановите двигатель и отсоедините провод зажигания



Тормоз



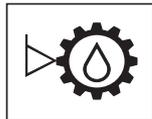
Процедура запуска



Проверьте уровень масла в двигателе



Проверьте уровень масла трансмиссии



Поднимите режущий блок



Включите стояночный тормоз.



При холодном двигателе пользуйтесь подсосом



Перед тем как тронуться с места, отключите стояночный тормоз



## Пояснение к уровням предупреждений

Существует три уровня предупреждений.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Используется, когда несоблюдение инструкций руководства может создать угрозу причинения серьезных травм или смерти оператора или повреждения находящегося рядом имущества.

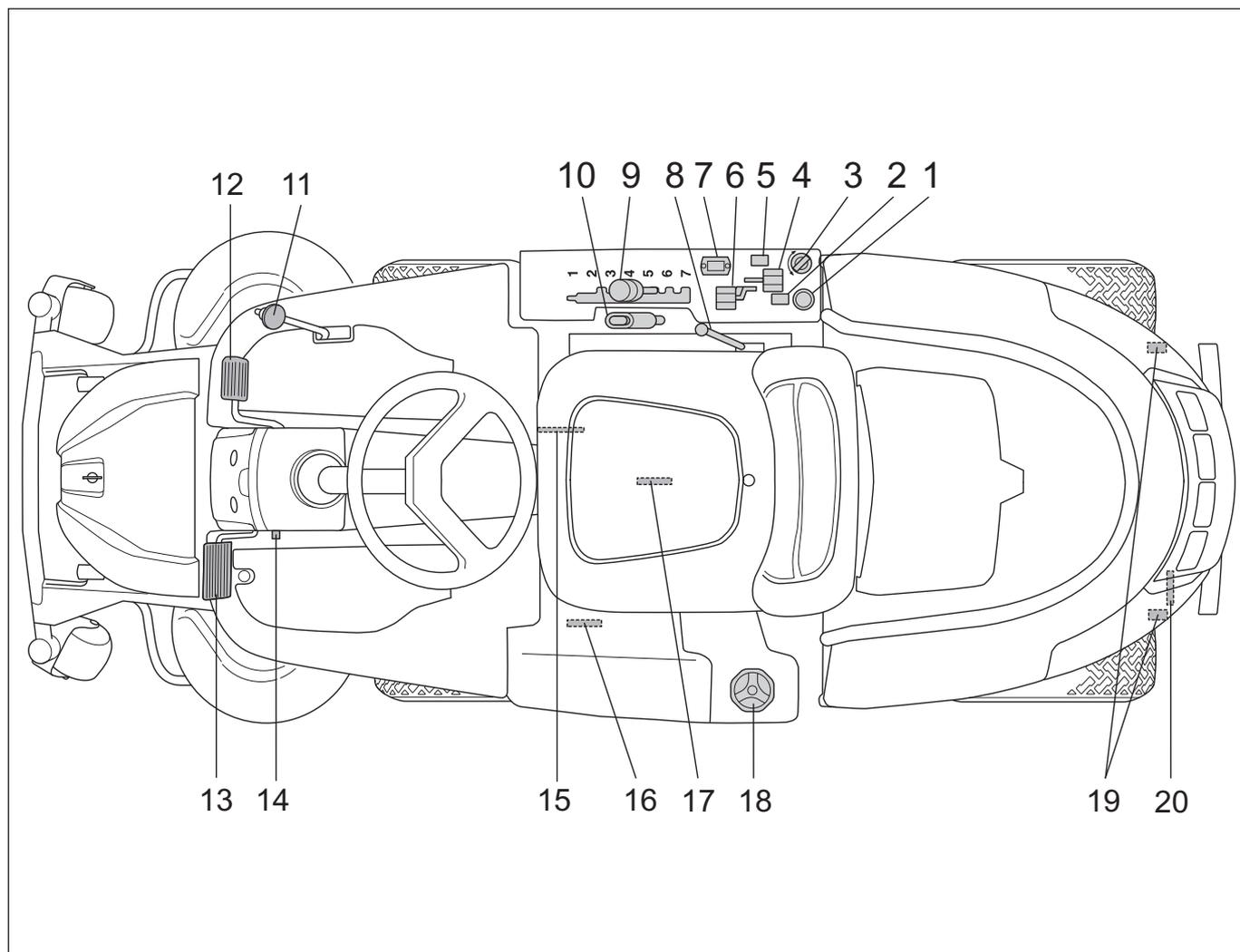
### ВАЖНО!

**ВАЖНО!** Используется, когда несоблюдение инструкций руководства может создать угрозу причинения травм оператору или повреждения находящегося рядом имущества.

### ВНИМАНИЕ!

**ВНИМАНИЕ!** Используется, когда несоблюдение инструкций руководства может создать угрозу повреждения материалов или машины.

# ЧТО ЕСТЬ ЧТО?



## Размещение средств управления

- |   |  |
|---|--|
| 1 Сетевая розетка   | 12 Ограничитель переключателя скорости при движении вперед |
| 2 Переключатель сетевой розетки                           | 13 Стояночный тормоз                                       |
| 3 Замок зажигания   | 14 Блокировочная кнопка стояночного тормоза                |
| 4 Курок газа  | 15 Регулировка сиденья.                                    |
| 5 Выключатель освещения                                   | 16 Рычаг выключения привода (Только для машин AWD)         |
| 6 Рычаг подсоса   | 17 Табличка с обозначением изделия и серийного номера      |
| 7 Счетчик   | 18 Крышка топливного бака                                  |
| 8 Рычаг гидроподъемника навесного оборудования            | 19 Замок капота  |
| 9 Рычаг установки высоты стрижки                          | 20 Рычаг выключения привода                                |
| 10 Рычаг механического подъема режущего блока             |  |
| 11 Ограничитель переключателя скорости при движении назад |  |

# ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

## Инструкция по технике безопасности

Эти инструкции предназначены для обеспечения безопасности персонала. Изучите инструкции.

### Застрахуйте Вашу самоходную газонокосилку

- Проверьте страховку Вашей новой самоходной газонокосилки.
- Обращайтесь в Вашу страховую компанию.
- На Вас лежит полная ответственность и Вы должны иметь полную страховку от дорожных аварий, пожара, повреждений, кражи.

### Общее использование

- Перед запуском машины прочтите все инструкции, приведенные в данном руководстве и на самой машине. Убедитесь в том, что вы их поняли, и затем выполняйте их.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Во время работы устройство создает электромагнитное поле. В определенных обстоятельствах это поле может создавать помехи для пассивных и активных медицинских имплантатов. Во избежание риска серьезной или смертельной травмы лицам с медицинскими имплантатами рекомендуется проконсультироваться с врачом и изготовителем имплантата, прежде чем приступать к эксплуатации данного устройства.

- Изучите инструкции по безопасной эксплуатации машины и использованию средств управления, а также научитесь быстро останавливать машину. Также необходимо разбираться в значении предупредительных наклеек.
- Позволяйте использовать машину только взрослым, которые знакомы с правилами ее эксплуатации.
- Во время запуска двигателя, включения привода, или когда вы трогаетесь с места, необходимо убедиться, что в непосредственной близости от машины никого нет.
- Очистите участок от камней, игрушек, проводов и других предметов, так как они могут быть захвачены ножами и отброшены в сторону.



- Следите за выбросом и не направляйте его в сторону людей.
- Остановите двигатель и не допускайте его запуска прежде, чем Вы не очистите стригущий узел.
- Помните о том, что ответственность в возможных опасных ситуациях и при авариях лежит на операторе.
- Запрещается брать пассажиров. Машина предназначена только для одного человека.



- До и во время езды задним ходом всегда смотрите вниз и назад. Остерегайтесь малых и больших препятствий.
- Замедляйте ход перед поворотом.
- Выключайте ножи, когда они не используются.
- При стрижке травы вокруг неподвижного объекта следите, чтобы ножи не задевали его. Никогда не наезжайте на посторонние предметы.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Машина способна травмировать руки, ноги, а также отбрасывать предметы. Невыполнение правил техники безопасности может привести к тяжелым травмам.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** В глушителе есть химикаты, которые могут вызывать раковые заболевания. Избегайте контакта с этими элементами в случае повреждения глушителя.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** При работе двигатель выделяет окись углерода, бесцветный токсичный газ. Не пользуйтесь машиной в замкнутых пространствах.

- Пользуйтесь машиной только при дневном свете или при хорошем освещении. Остерегайтесь подъезжать к ямам и другим неровностям почвы. Следите за другими возможными источниками риска.
- Никогда не пользуйтесь машиной, если вы устали, принимали алкоголь или медицинские препараты, использование которых может отразиться на вашем зрении, сознании или координации движений.
- Никогда не используйте машину при неблагоприятных погодных условиях, например в туман, дождь, при сильном ветре, на сырых участках, при низких температурах воздуха, риске удара молнии и т. д.
- Следите за дорожным движением, если вы работаете рядом с дорогой или переезжаете ее.
- Запрещается оставлять машину с включенным двигателем без присмотра. Всегда отключайте ножи, включайте стояночный тормоз, останавливайте двигатель и вынимайте ключ перед тем, как выйти из машины.

# ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

- Запрещается допускать к управлению или ремонту машины детей или взрослых, не имеющих соответствующей подготовки. Местные законы могут устанавливать возраст пользователя.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Во время работы с машиной вы должны использовать специальные одобренные средства защиты. Средства личной защиты не могут полностью исключить риск получения травмы, но при несчастном случае они снижают тяжесть травмы. Обращайтесь за помощью к дилеру при подборе средств защиты.

- Пользуйтесь средствами защиты органов слуха, чтобы свести к минимуму возможность нарушения слуха.



- Просторная одежда или украшения могут застрять в движущихся частях.
- Никогда не пользуйтесь машиной босиком. Всегда надевайте защитные сапоги или ботинки, лучше всего со стальным носком.



- При работе на машине всегда имейте рядом набор первой помощи.



## Движение по склонам

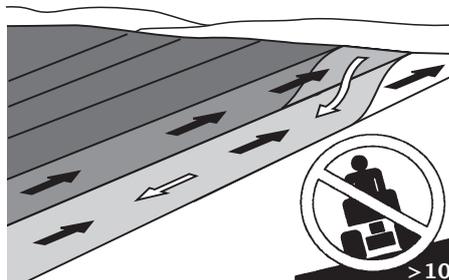
При движении по склонам существует наибольшая вероятность потери водителем контроля над управлением или опрокидывания машины, что может привести к серьезным травмам или к смерти. Работа на склонах требует максимальной осторожности. Если движение задним ходом под гору невозможно или вы не уверены, не стригите траву на этом участке.

### ВАЖНО!

Не едьте вниз по уклону с поднятым рабочим узлом.

## Выполните следующее

- Уберите препятствия -- камни, ветки деревьев и пр.
- Стригите по восходящей и нисходящей линиям, но не поперек склона.



- Запрещается использовать машину на участках с уклоном более 10°.
- Будьте особенно осторожны при использовании дополнительного оборудования, которое может повлиять на устойчивость машины.
- Старайтесь не начинать езду и не останавливаться на склоне. Если колеса начинают буксовать, остановите ножи и едьте осторожно вниз по склону.
- На склонах всегда следует передвигаться плавно и медленно.
- Не меняйте резко скорость или направление.
- Избегайте лишних поворотов на склонах, при необходимости поворачивайте медленно и постепенно вниз, если это возможно. Едьте осторожно. Используйте небольшой поворот руля.
- Проявляйте осторожность и старайтесь не переезжать через борозды, ямы и выбоины. На пересеченной местности опасность переворота машины значительно увеличивается. В высокой траве препятствия могут быть незаметны.



- Не стригите траву в непосредственной близости от краев кюветов или насыпей. Машина может внезапно перевернуться, если одно колесо окажется над краем крутого склона или канавы, или если край просядет.
- Не стригите мокрую траву. Мокрая трава скользкая, покрышки могут потерять сцепление и машина начнет скользить.
- Не пытайтесь выровнять машину, опираясь ногой о землю.
- При очистке нижней части, машина никогда не должна стоять на краю участка или кювета.
- При выполнении стрижки держитесь вдали от кустарников и других объектов.

# ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

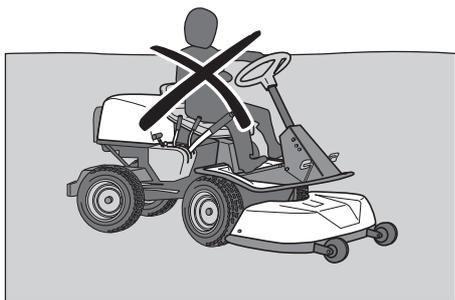
- Выполняйте рекомендации по колесным грузам или противовесам для увеличения устойчивости машины.

## ВАЖНО!

При езде на склонах рекомендуется использовать грузы, смонтированные на задних колесах, для более безопасного управления и улучшения ходовых качеств. При неуверенности в использовании грузов, советуйтесь с Вашим дилером. Грузы для колес не могут использоваться на полноприводных машинах, используйте противовес.

## Дети

- Серьезные аварийные ситуации могут возникнуть в случае, если не следить внимательно за детьми, находящимися в непосредственной близости от машины. Детям часто хочется подойти поближе к машине во время работы. Никогда не исходите из того, что дети будут оставаться там, где вы их видели в последний раз.
- Дети должны находиться вне зоны работы под тщательным наблюдением взрослых.
- Будьте внимательны, выключите машину, если дети окажутся в зоне работы.
- До и во время движения задним ходом посмотрите назад и вниз, чтобы убедиться в том, что рядом нет маленьких детей.
- Никогда не позволяйте детям самостоятельно ездить на газонокосилке. Они могут упасть и получить серьезные травмы или оказаться в опасной зоне работы машины.
- Ни в коем случае не разрешайте детям управлять машиной.



- Будьте особенно осторожны вблизи углов, кустов, деревьев или других объектов, закрывающих обзор.

## Техническое обслуживание

- Остановите двигатель. Для предотвращения случайного запуска двигателя всегда вынимайте ключ из замка зажигания перед выполнением любых настроек или технического обслуживания.

- Никогда не производите заправку топливом в помещении.



- Топливо и его пары ядовиты и легко воспламеняются. Будьте особенно осторожны при работе с бензином и моторным маслом, так как любая небрежность может привести к травмам или пожару.
- Храните топливо только в емкостях, предназначенных для этих целей.
- Никогда не снимайте крышку топливного бака и не заполняйте топливный бак при работающем двигателе.
- Дайте двигателю остыть перед заправкой. Не курите! Не проводите заправку машины топливом вблизи источника искр или открытого пламени.
- Будьте осторожны при обращении с маслом, масляными фильтрами, топливом и аккумулятором, принимая во внимание экологические нормы. Выполняйте местные предписания по утилизации.
- Поражение электрическим током может привести к серьезным травмам. Не прикасайтесь к кабелям во время работы двигателя. Не проверяйте систему зажигания пальцами.

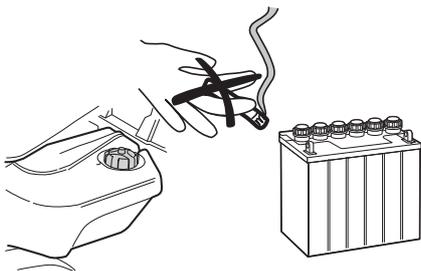


**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Двигатель и выхлопная система сильно нагреваются во время работы. Существует риск ожогов при прикосновении. При выполнении стрижки держитесь вдали от кустов и других препятствий для предотвращения перегрева.

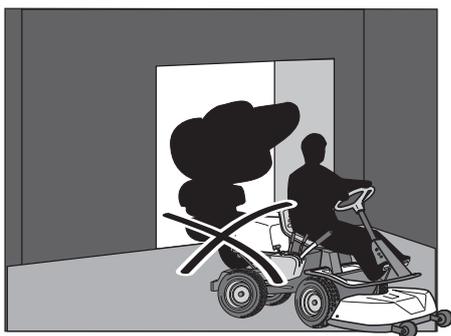
- Если в топливной системе возникла утечка, не запускайте двигатель, пока утечка не будет устранена.
- Храните культиватор и топливо в сухом месте, вдали от источников открытого огня, искр и чрезмерного тепла, избегая утечек и испарения топлива.
- Проверяйте уровень топлива перед каждым использованием и оставляйте место в баке на расширение топлива, так как в противном случае тепло от двигателя и солнца может способствовать расширению топлива и его переливу.

# ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

- Не переполняйте топливный бак. Если бензин разлит на машину, протрите насухо и, прежде чем запустить двигатель, подождите пока бензин испарится. Если вы пролили бензин на одежду, необходимо переодеться.
- Дайте машине остыть перед выполнением любых работ в отсеке двигателя.
- Будьте осторожны при техническом обслуживании аккумулятора. В аккумуляторе скапливаются взрывоопасные газы. Никогда не проводите техническое обслуживание аккумулятора во время курения или в непосредственной близости от источника открытого огня или искр! Аккумулятор может взорваться и причинить тяжелые травмы.



- Следите за тем, чтобы болты и гайки были хорошо затянуты и оборудование находилось в надлежащем состоянии.
- Никогда не вносите изменений в конструкцию оборудования безопасности. Регулярно проверяйте его функционирование. Запрещается вождение машины с поврежденными или не установленными защитными панелями, защитными крышками, аварийными выключателями или другим защитным оборудованием.
- Помните о возможности травмы подвижными или горячими деталями, когда двигатель запускается с открытым капотом или снятыми защитными кожухами.
- Не изменяйте настройку регуляторов. При работе на чрезмерно высоких оборотах создается риск повреждения машины. Сведения о максимально допустимой частоте оборотов двигателя приведены в главе "Технические данные".
- Никогда не пользуйтесь машиной в помещении или в непроветриваемых местах. В выхлопных газах содержится окись углерода -- бесцветный, ядовитый и крайне опасный газ.



- Остановитесь и проверьте оборудование, если вы наехали на какой-либо предмет. Если необходимо, проведите ремонт перед запуском.
- Никогда не выполняйте регулировку при работающем двигателе.
- Машина проверена и допущена к эксплуатации только с поставляемым или рекомендуемым производителем оборудованием.
- Лезвия ножей остры, ими можно порезаться. Обмотайте лезвия или воспользуйтесь защитными перчатками при обращении с ножами.
- Регулярно проверяйте работу стояночного тормоза. Выполняйте регулировку и техническое обслуживание по мере необходимости.
- Очищая машину от травы, листьев и другого застрявшего в ней мусора, вы уменьшаете риск возникновения пожара. Дайте машине остыть перед отправкой на хранение.



## Транспортировка

### ВНИМАНИЕ!

Стояночного тормоза недостаточно для блокировки машины при транспортировке. Не забудьте хорошо закрепить машину на транспортном средстве.

- Машина имеет большую массу и может вызвать тяжелые травмы при падении. Будьте особенно осторожны при ее погрузке на автомобиль или прицеп.
- Для перевозки используйте грузовую платформу соответствующей грузоподъемности.
- Для закрепления машины на прицепе необходимо использовать два специальных натяжных ремня и четыре клиновидные колесные колодки.

Включите стояночный тормоз и обвяжите натяжные ремни вокруг неподвижных частей машины, например, рамы или задней тележки. Закрепите машину, затягивая ремни, прикрепленные к задней и передней части прицепа, соответственно.

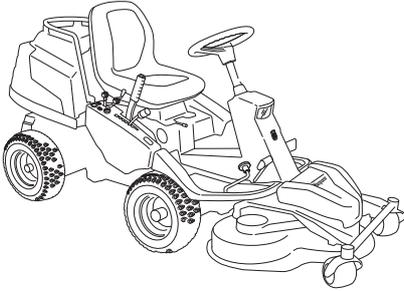
Установите колесные колодки спереди и сзади задних колес.

- Ознакомьтесь и соблюдайте местные правила дорожного движения перед транспортировкой газонокосилки или при движении по дороге.

# ПРЕЗЕНТАЦИЯ

## Описание

Поздравляем Вас с выбором изделия исключительного качества! Мы обещаем Вам, что Вы останетесь довольны этим изделием на протяжении долгого времени. В настоящем руководстве по эксплуатации описаны газонокосилки R 422 Ts AWD. Устройство оборудовано четырехтактным двигателем V-Twin производства Briggs & Stratton.

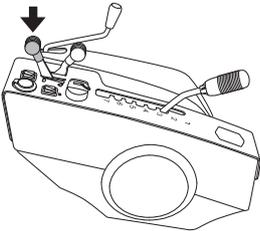


Машина оборудована усилителем рулевого управления и гидравлическими подъемниками. Модели R 422 Ts AWD также оборудованы полным приводом.

Механический привод двигателя управляется гидростатической трансмиссией, обеспечивающей бесступенчатое изменение скорости с помощью педалей. Одна педаль используется для переднего хода, другая -- для заднего.

## Курок газа

Количество оборотов двигателя, а также скорость вращения ножей регулируется ручкой газа.

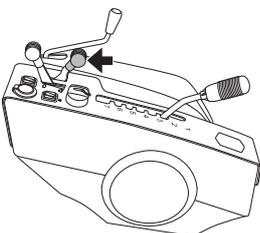


Для увеличения или уменьшения скорости оборотов двигателя ручка переводится соответственно вперед или назад.

Избегайте работы на холостых оборотах в течение длительного времени, это создает риск нагара на свече.

## Рычаг подсоса

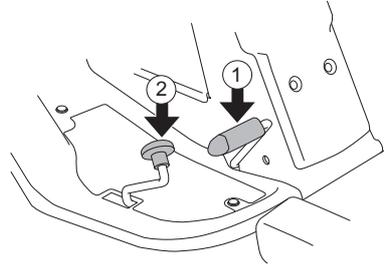
Регулятор дроссельной заслонки используется для "холодного" пуска двигателя, а также для подачи в двигатель обогащенной топливной смеси.



При "холодном" пуске двигателя отведите ручку регулятора назад до упора.

## Ограничитель переключателя скорости

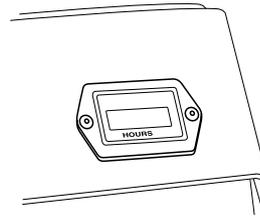
Скорость газонокосилки плавно регулируется двумя педалями. Педалью (1) при движении вперед и педалью (2) при движении назад.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** При перемещении под кустарником следите за тем, чтобы ветви не мешали работе педалей. В противном случае существует опасность потерять контроль.

## Счетчик

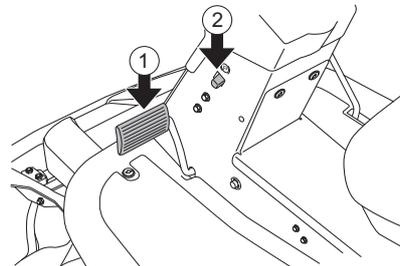
Хронометр показывает количество часов работы двигателя.



Время, когда двигатель не работает, но зажигание включено, не регистрируется. Последняя цифра показывает десятую долю часа (6 минут).

## Стояночный тормоз

Стояночный тормоз включается следующим образом:



- 1 Нажмите на педаль стояночного тормоза (1).
- 2 Нажмите на кнопку фиксатора (2) на рулевой колонке.
- 3 Отпустите педаль стояночного тормоза, удерживая кнопку в прижатом положении.

Блокировочная кнопка стояночного тормоза автоматически выключается при нажатии педали тормоза.

## Стригущий узел

R 422Ts AWD могут быть оснащены двумя различными стригущими узлами. Combi 103, Combi 112 и Combi 122.

Узел Combi со смонтированной заглушкой BioClip, измельчает скошенную траву в удобрение почвы. Без заглушки BioClip узел работает как с узлом выбрасывания назад. Задний эжектор выбрасывает скошенную траву позади блока, не измельчая ее.

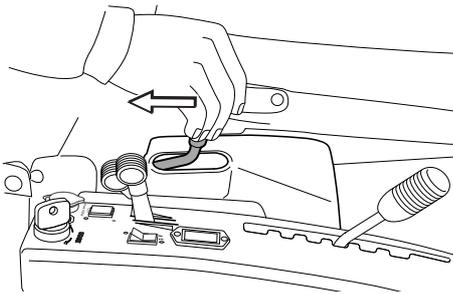
## Рычаг гидродъемника навесного оборудования

При наличии давления в гидросистеме подъемный рычаг используется для установки режущего блока либо в положение для транспортировки, либо в положение для скашивания.

При переводе рычага в положение транспортировки автоматически активируется тормоз ножей, что приводит к остановке ножей в течение 5 секунд.

## Подъем режущего блока (транспортное положение)

Вытяните рычаг назад для включения транспортного положения. Блок будет поднят, а ножи перестанут вращаться.

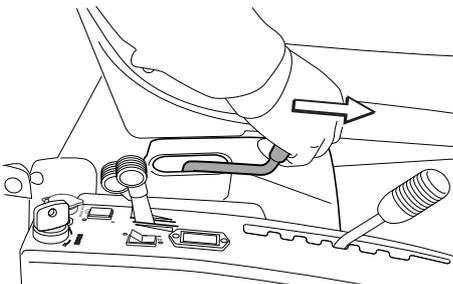


При необходимости заблокируйте режущий блок с помощью рычага механического подъема.

## Опускание режущего блока (положение для скашивания)

Если режущий блок заблокирован в положении транспортировки с помощью рычага механического подъема, переведите рычаг механического подъема в положение резки.

Переведите подъемный рычаг вперед для переключения в режущее положение. Блок опустится, а ножи начнут вращаться.



Чтобы обеспечить нахождение гидравлического цилиндра в выдвинутом положении, удерживайте рычаг в переднем положении в течение половины - одной секунды.

## Рычаг механического подъема режущего блока

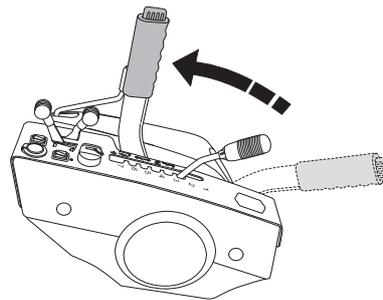
При отсутствии давления в гидравлической системе рычаг используется в качестве резерва для установки режущего блока в положение транспортировки или в положение для скашивания. Кроме того, он может использоваться для механической блокировки режущего блока в положении транспортировки.

Рычаг следует использовать при запуске двигателя в случае остановки двигателя, когда блок находился в положении для скашивания; в результате блок будет поднят, а контур блокировки запуска отключится.

При переводе рычага в положение транспортировки автоматически активируется тормоз ножей, что приводит к остановке ножей в течение 5 секунд.

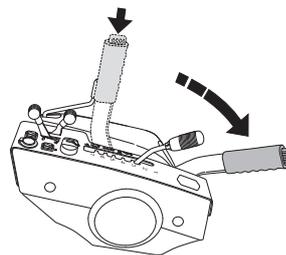
## Транспортное положение

Если потянуть рычаг назад, то рабочий узел будет подниматься и ножи автоматически перестанут вращаться (транспортное положение).



## Положение скашивания

Если нажать на кнопку фиксации и перевести рычаг вперед, то рабочий узел начнет опускаться, и ножи автоматически начнут вращаться (положение стрижки).

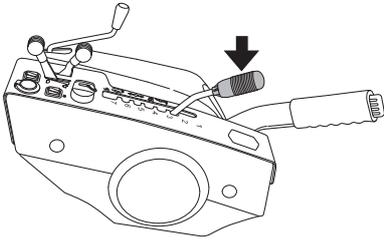


Если этого не произошло, вероятно, блок был поднят с помощью рычага гидравлического подъема. Опустите блок в положение для скашивания с помощью рычага гидравлического подъема.

# ПРЕЗЕНТАЦИЯ

## Рычаг установки высоты стрижки

Высота скашивания устанавливается в одно из 7 положений при помощи рычага высоты скашивания.



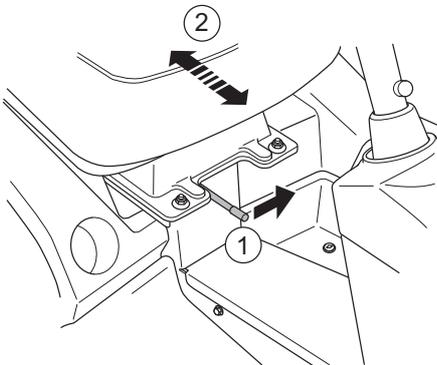
Чтобы высота скашивания была одинаковой, важно, чтобы давление воздуха в шинах было одинаковым на обоих передних колесах: 60 кПа/8,5 фунтов/кв. дюйм.

## Сиденье

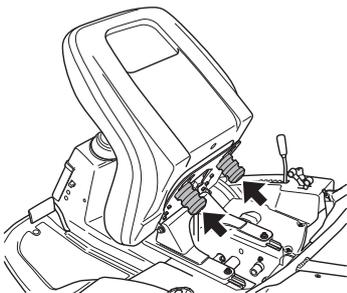
Впереди сиденье имеет шарнирное крепление и может наклоняться вперед.

Сиденье можно также передвигать вперед или назад.

Для регулировки сиденья переместите влево рычаг, находящийся под передним краем сиденья, так, чтобы сиденье можно было передвинуть вперед или назад в необходимое положение.



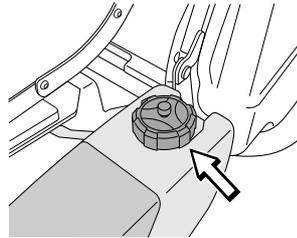
Упругость сиденья можно регулировать перемещением резиновых ограничителей на держателях под сиденьем. Разместите оба фиксатора в переднем, среднем или заднем положении.



## Заправка топливом

Двигатель работает на очищенном бензине с октановым числом не менее 87 (без примеси масла). Рекомендуется использовать биоразлагающийся алкилатный бензин. (максимальное содержание метанола 5%, максимальное содержание этанола 10%, макс. содержание МТВБ 15%)

Не заполняйте бак полностью, оставьте как минимум 2,5 см (1") емкости на расширение.

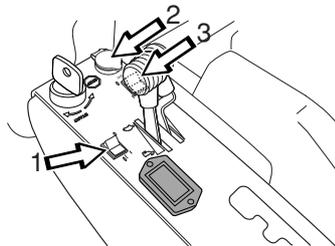


**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Бензин является легковоспламеняемой жидкостью. Будьте осторожны и заправляйте машину только на улице (см. инструкции по технике безопасности).

### ВАЖНО!

Не используйте топливный бак в качестве полки для вещей.

## Лампы и розетка



Лампы включаются и выключаются с помощью выключателя питания (1) на панели управления.

Подогреватель сиденья или устройство для зарядки мобильного телефона являются устройствами, которые можно подключить к розетке (2).

Розетка включается и выключается с помощью выключателя питания (3) на панели управления.

Напряжение в цепи составляет 12 В.

Разъем питания защищен отдельным предохранителем, расположенным под замком зажигания.

## Нейтральная передача

Для перемещения Rider с выключенным двигателем вытяните рычаг нейтральной передачи.

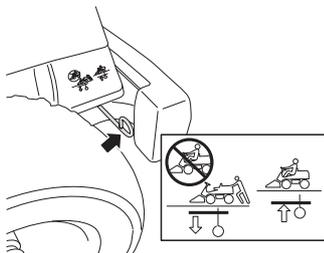
Если вы будете пытаться ехать на машине с вытянутыми рычагами нейтральной передачи, она не будет двигаться. При вытянутом одном рычаге, привод на данной оси отсутствует.

Потяните рычаги в их крайние положения, не используйте никакие средние положения.

Модели R 422 Ts AWD оснащены одним органом управления передним мостом и одним органом управления задним мостом.

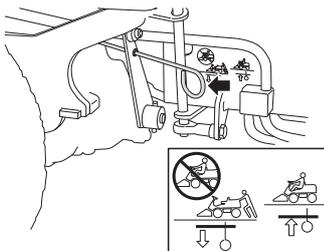
**ВАЖНО!** При работе на машине оба рычага нейтральной передачи должны быть нажаты.

- Рычаг освобождения задней оси



- Вытянутый рычаг, система привода в нейтральном положении.
  - Прижатый рычаг, система привода включена.
- Положение освобождения передней оси

Рычаг находится внутри от левого переднего колеса.



- Рычаг назад (вытянут), система привода в нейтральном положении.
- Рычаг вперед (прижат), система привода включена.

# Управление

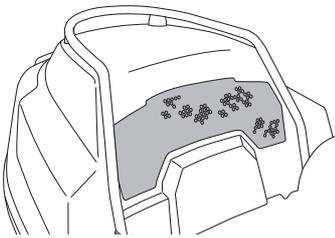
## Перед началом работы

- Перед запуском, прочитайте предписания техники безопасности и информацию по расположению рычагов управления.
- Выполняйте перед запуском ежедневное обслуживание, см. График обслуживания.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Запрещается использовать машину на участках с уклоном более 10°. На склонах стригите траву вверх и вниз, но не поперек. Избегайте резких поворотов.

**ВНИМАНИЕ!** Решетка воздухозаборника в капоте двигателя позади сиденья водителя не должна быть закрыта, например, одеждой, листьями, травой или грязью. Это ухудшает охлаждение двигателя. Риск серьезных повреждений двигателя.

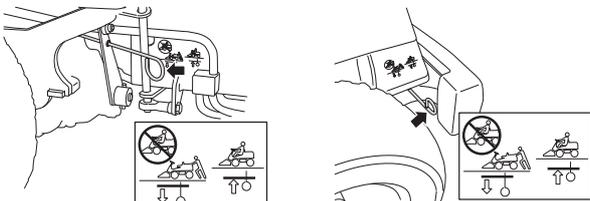


Очистите газон от камней и других предметов, которые могут быть захвачены ножами и отброшены в сторону.

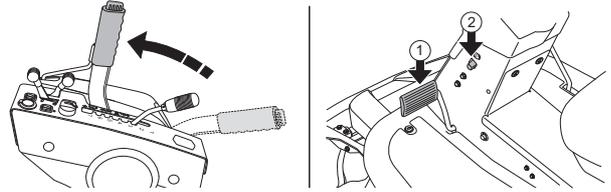
- Посмотрите, где на участке есть большие камни и другие твердые предметы, чтобы не наехать на них.
- Начните стрижку на большой высоте скашивания, затем уменьшайте высоту до тех пор, пока не будет получен желаемый результат.
- Результаты кошения будут наилучшими с максимально дозированной скоростью двигателя, см. технические данные, (когда лезвия вращаются быстро) и низкой скоростью (когда аппарат движется медленно). Если трава не слишком высокая и растет плотно, то скорость движения можно увеличить, не ухудшая при этом качества стрижки газона.
- Газон будет выглядеть красивее, если его стричь часто. Газон будет более однородным и состриженная трава будет ровно лежать на поверхности. Затраты времени не возрастут, так как вы можете стричь траву на более высокой скорости движения без потерь качества.
- Не стригите мокрую траву. Результат стрижки газона в таком случае будет гораздо хуже, т.к. колеса будут утопать в мягкой земле.
- После работы обязательно промойте режущий блок снизу водой. Стригущий узел при этом должен быть установлен в сервисное положение.
- При использовании узла BioClip особенно важно, чтобы интервалы между стрижкой не были слишком длинными.

## Запустите двигатель

- 1 Проверьте, чтобы рычаг сцепления был прижат. Модели R 422 Ts AWD оснащены одним органом управления передним мостом и одним органом управления задним мостом.

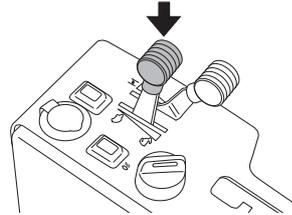


- 2 Поднимите режущий блок, потянув рычаг назад до его фиксации (положение транспортировки), и включите стояночный тормоз.

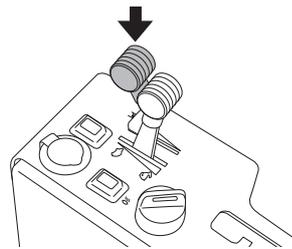


Двигатель не может быть запущен, пока не будет нажат стояночный тормоз.

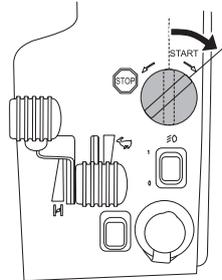
- 3 Установите ручку газа посередине.



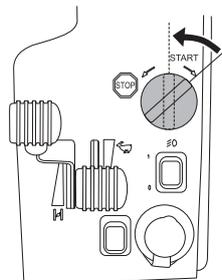
- 4 Если двигатель холодный, переведите ручку подсоса назад до конца.



- 5 Поверните ключ зажигания в положение запуска.



- 6 Сразу же после запуска двигателя отпустите ключ зажигания в нейтральное положение.

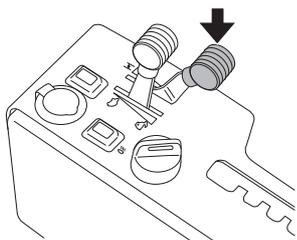


### ВНИМАНИЕ!

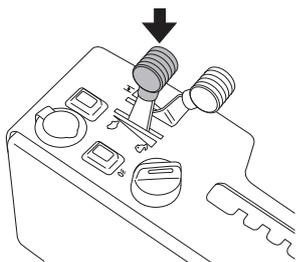
Не держите стартер в рабочем положении более 5 секунд. Если двигатель не заводится, подождите примерно 15 секунд перед попыткой повторного запуска.

# Управление

- 7 Когда двигатель заведется, плавно переведите ручку подсоса вперед.



- 8 Дайте двигателю поработать на средних оборотах или на половину мощности в течение 3-5 минут перед подачей полной нагрузки.



- 9 Установите ручку газа на желаемое количество оборотов.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Двигатель не должен работать внутри помещения или при плохой вентиляции. В выхлопных газах содержится токсичный газ - окись углерода.

## Запуск двигателя со слабо заряженным аккумулятором



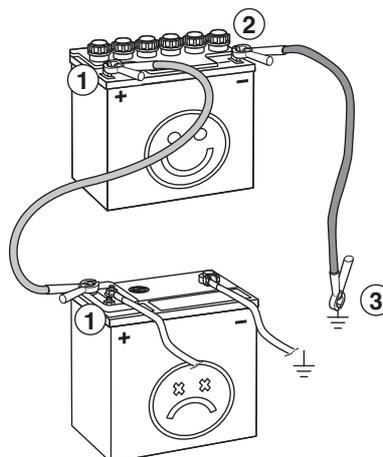
**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Свинцово-кислотные аккумуляторы выделяют взрывоопасные газы. Избегайте искр, открытого огня или курения рядом с аккумуляторами. Всегда надевайте защитные очки, когда находитесь рядом с аккумуляторами.

Если зарядки аккумулятора недостаточно для запуска двигателя, значит аккумулятор следует зарядить.

При использовании в экстренных случаях вспомогательных кабелей, выполняйте приведенные ниже указания:

**ВАЖНО!** Ваша самоходная газонокосилка работает на 12-Вольтовой системе с отрицательной массой. Другое транспортное средство также должно быть с 12-Вольтовой системой и с отрицательной массой. Никогда не используйте аккумулятор системы стрижки для запуска другого транспортного средства.

## Подключение вспомогательных кабелей



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Запрещается подсоединять отрицательную клемму полностью заряженной аккумуляторной батареи к отрицательной клемме разряженной аккумуляторной батареи, а также располагать их в непосредственной близости друг от друга. Возможно наличие водорода в газообразном состоянии с риском взрыва.

- 1 Подключите контакты ПОЛОЖИТЕЛЬНОГО кабеля к клемме (+) на каждом аккумуляторе, и будьте внимательны, чтобы не замкнуть никакой контакт на шасси.
- 2 Подключите один контакт черного кабеля к ОТРИЦАТЕЛЬНОЙ клемме (-) на заряженном аккумуляторе.
- 3 Подключите другой контакт черного кабеля к надежному месту массы на ШАССИ, на расстоянии от топливного бака и от аккумулятора.

## Снимайте кабели в противоположном порядке.

- В первую очередь следует снять с шасси ЧЕРНЫЙ кабель, и потом снять другой конец кабеля с полностью заряженного аккумулятора.
- В конце снимите КРАСНЫЙ кабель с обеих аккумуляторов.

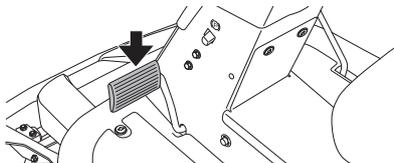
**ВАЖНО!** Запрещается использовать зарядно-пусковые устройства.

Используйте только обыкновенные зарядные устройства для аккумуляторных батарей. Перед запуском двигателя всегда отсоединяйте зарядное устройство. Запрещается использовать т.н. зарядно-пусковые устройства. Зачастую эти устройства работают за счет повышения напряжения (а не тока) для создания необходимой для запуска двигателя мощности. Подобное повышение напряжения приведет к повреждению электрической системы.

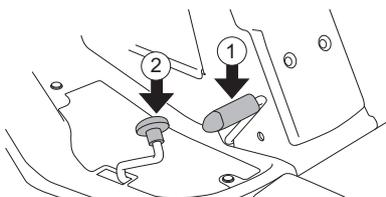
# Управление

## Езда на самоходной газонокосилке

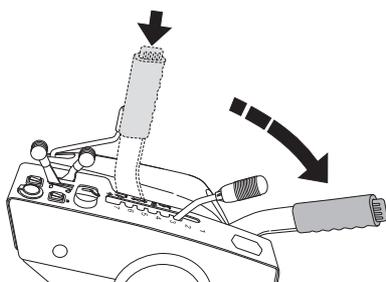
- 1 Освободите стояночный тормоз, нажав вначале на педаль стояночного тормоза и затем отпустив её.



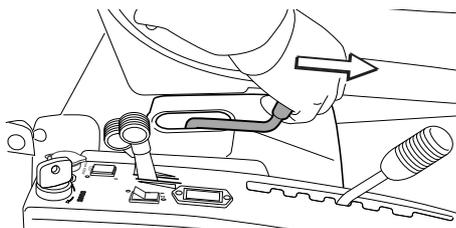
- 2 Осторожно нажмите одну из педалей, пока двигатель не достигнет необходимых оборотов. Педалью (1) при движении вперед и педалью (2) при движении назад.



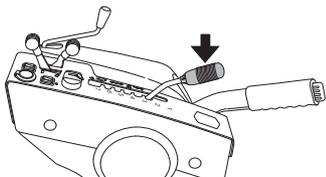
- 3 Нажмите кнопку блокировки рычага механического подъема и опустите режущий блок.



Если режущий блок не опускается полностью или если ножи не вращаются, опустите режущий блок до конца с помощью рычага гидравлического подъема. Чтобы обеспечить нахождение гидравлического цилиндра в выдвинутом положении, удерживайте рычаг в переднем положении в течение половины - одной секунды.



- 4 Выберите необходимую высоту скашивания (1-10), используя рычаг регулировки высоты.



Чтобы высота стрижки была ровной, важно, чтобы давление воздуха в шинах было одинаковым на обоих передних колесах 60 кПа / 0,6 bar / 8,5 PSI.

**ВНИМАНИЕ!** Срок службы приводных ремней значительно увеличивается, если двигатель работает на низких оборотах, когда включены ножи. Поэтому давайте полный газ тогда, когда режущий блок будет опущен в положение стрижки.

## Торможение

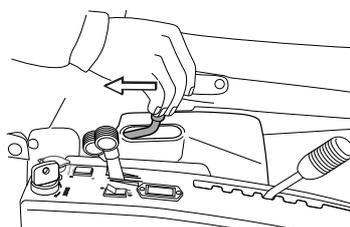
Отпустите педали привода. Машина замедлит ход и остановится под действием системы привода. Запрещается использовать стояночный тормоз для торможения в движении.

Более резкое торможение обеспечивается нажатием педали привода для переключения на противоположное направление.

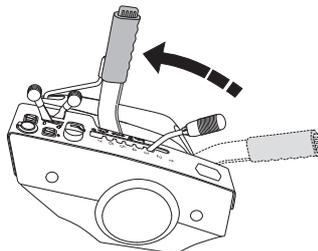
## Остановите двигатель

Всегда паркуйте машину на ровной поверхности с **ВЫКЛЮЧЕННЫМ** двигателем. Избегайте работы на холостых оборотах в течение длительного времени, это создает риск нагара на свече.

- 1 Поднимите режущий блок с помощью рычага гидроподъемника.

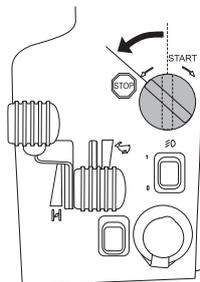


После этого блок при необходимости можно зафиксировать в поднятом положении, переместив рычаг механического подъема назад в положение блокировки.

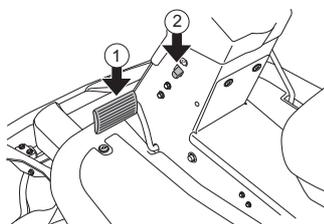


Если оставить режущий блок в нижнем положении, контур блокировки запуска не позволит запустить двигатель.

- 2 Установите рычаг газа в положение MIN. Поверните ключ зажигания в положение "STOP".



- 3 Когда самоходная газонокосилка будет стоять неподвижно, удерживайте стояночный тормоз в прижатом положении и нажмите на кнопку фиксации.



# ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

## График технического обслуживания



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Запрещается выполнять любой ремонт и обслуживание двигателя или режущего блока, пока не будут соблюдены следующие условия:

Двигатель должен быть остановлен.

Ключ зажигания вынут из замка.

Режущий блок отключен.

Провода зажигания отсоединены от свечей.

Ниже приведен перечень операций обязательного технического обслуживания газонокосилки. По пунктам, не описанным в настоящей инструкции, обращайтесь в специализированную мастерскую.

Техническое обслуживание	Ежедневное техническое обслуживание	Еженедельное техническое обслуживание	Минимум один раз в год	Интервалы между циклами технического обслуживания в часах			
				25	50	100	200
Чистка	X						
Очистка режущей деки, области под крышками ремня и под режущей декой.	O						
Прочистите воздухозаборник трансмиссии	O						
Тщательно прочистите пространство вокруг трансмиссии		O					
Тщательно прочистите пространство вокруг двигателя		O					
Очистите место вокруг глушителя	O						
Очистите воздушный фильтр.					X	X	X
Прочистите охлаждающие фланцы двигателя и гидростатической трансмиссии <sup>2,6)</sup>					O	O	O
Прочистите туннель рамы		X					
Проверьте/отрегулируйте высоту скашивания		X			X	X	X
Проверка/регулировка частоты вращения передних и задних колес <sup>6,8)</sup>			O	O		O	O
Проверка воздухозаборника охлаждающего воздуха двигателя	X						
Проверьте фланцы охлаждения гидростатической трансмиссии			O			O	O
Проверка и регулировка троса подсоса					X	X	X
Проверьте уровень масла в двигателе	X						
Проверьте воздушный фильтр топливного насоса	X						
Проверьте, чтобы держатель тросов на шарнирном соединении не был поврежден		O					
Проверьте тросы управления	X						
Проверьте аккумулятор	X						
Проверьте систему безопасности	X						
Проверьте винты и гайки.	O						
Проверьте нет ли утечек топлива и масла.	O						
Проверка резчиков в режущей деке	X				X		
Проверка давления в шинах					X	X	X
Проверьте/отрегулируйте стояночный тормоз	X					X	X
Проверьте клиноремни					O	O	O
Проверьте уровень масла в трансмиссии и при необходимости долейте.	O						
Проверка и регулировка троса газа						X	X
Проверьте топливный шланг. Замените его в случае необходимости. <sup>6)</sup>			O				
Замените масло в коробке передач <sup>7)</sup>			O		O		O

# ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание	Ежедневное техническое обслуживание	Еженедельное техническое обслуживание	Минимум один раз в год	Интервалы между циклами технического обслуживания в часах			
				25	50	100	200
Замените моторное масло 3, 4)						X	X
Замените предварительный фильтр и бумажный фильтр воздушного фильтра 2, 5)			X				X
Замените топливный фильтр						X	X
Замените масляный фильтр <sup>4</sup>						X	X
Замена фильтра в трансмиссии <sup>7)</sup>					O		O
Замените впускной фильтр в баке гидравлической системы <sup>6)</sup>			O				
Замените свечу зажигания.						X	X
Смажьте устройство натяжения ремня <sup>1)</sup>		X			X	X	X
Смажьте тяги и оси 1)		X			X	X	X
Смажьте металлические части сиденья водителя		X					
Смажьте все тросы		X					
Смажьте механизм педалей в тоннеле рамы		X					
Смажьте трос с тягами гидростатической системы		X					
Смажьте трос стояночного тормоза		X					
Смажьте трос газа		O					
Смажьте трос подсоса		O					

<sup>1)</sup>При ежедневном использовании газонокосилки Rider проводите смазку два раза в неделю. <sup>2)</sup>При работе в пыльных условиях чистку и замену следует производить чаще. <sup>3)</sup>Первая замена через 8 часов. При работе под большой нагрузкой или при высокой температуре окружающей среды, проводите замену через каждые 50 часов. <sup>4)</sup>Производите замену масляного фильтра через каждые 200 часов работы. <sup>5)</sup>Производите замену бумажного фильтра через каждые 200 часов работы. <sup>6)</sup>Выполняется специализированной сервисной мастерской. <sup>7)</sup>После первых 50 ч работы, затем каждые 200 ч или не реже одного раза в год. <sup>8)</sup>Только для машин AWD

X = Описано в данном руководстве по эксплуатации

O = Не описано в данном руководстве по эксплуатации

**ВАЖНО!** При эксплуатации машины шланги находятся под высоким давлением. Запрещается пытаться подсоединить или отсоединить шланги во время работы гидравлической системы. Это может привести к серьезным травмам.

## Чистка

Почистите машину сразу после использования. Остатки травы после стрижки намного легче смыть струей воды, пока они не присохли.



**ВАЖНО!** Перед проведением работ по техническому обслуживанию всегда паркуйте машину на ровной поверхности с **ВЫКЛЮЧЕННЫМ** двигателем.

Масляные загрязнения могут быть сняты холодным обезжиривателем. Распылите тонкий слой.

Промойте струей под обычным водопроводным давлением.

Не направляйте струю на электрические компоненты или на подшипники.

Не промывайте горячие поверхности, например двигатель или выхлопную систему.

После чистки рекомендуется запустить двигатель и дать стригущему агрегату возможность поработать некоторое время, чтобы сдуть оставшуюся воду.

При необходимости смажьте машину после чистки. Если на подшипники попало обезжиривающее средство или струя воды, то желательно произвести дополнительную смазку.

**ВНИМАНИЕ!** Старайтесь не пользоваться высоконапорной или паровой мойкой. Это создает большой риск попадания воды в подшипники и на электрические соединения.

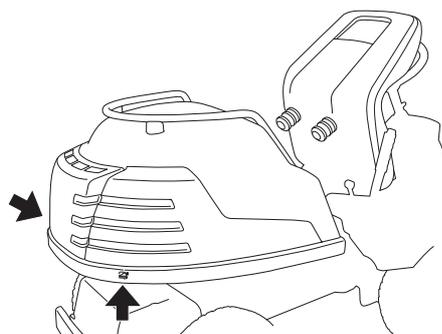
Последствием может быть начало коррозии, что потом приводит к сбоям в работе. Добавление средств для чистки как правило усиливает коррозию.

## Снятие защитных щитков газонокосилки

### Капот двигателя

Подтяните сиденье вперед в крайнее переднее положение. Поднимите сиденье.

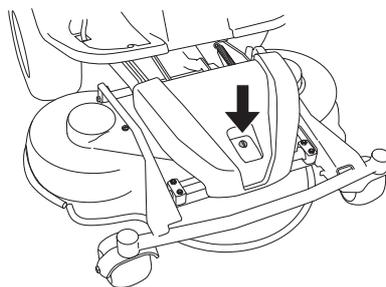
Оттяните назад защелки крышки двигателя. Защелки расположены на внутренней стороне рамы двигателя.



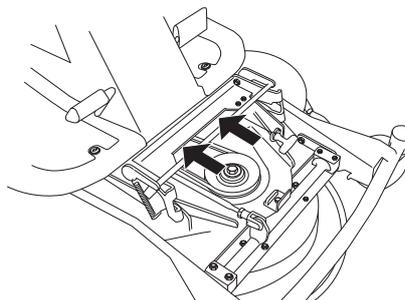
Сдвиньте крышку двигателя вперед.

### Передняя крышка

Откройте замок на передней крышке и поднимите крыло.

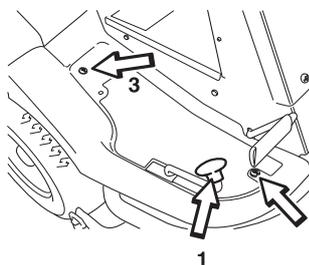


Передняя крышка крепится к раме блока двумя крючками.



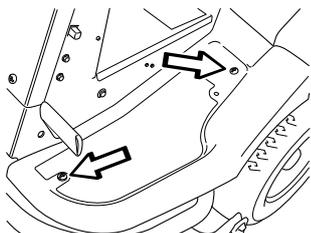
### Правое крыло

Снимите ручку на рычаге регулировки скорости (1), винты (2 и 3) и снимите крышку.



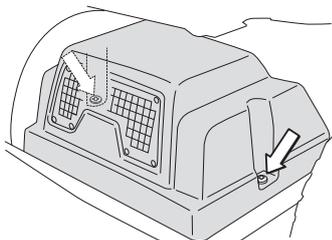
## Левое крыло

Открутите винты колпака крыла (2 шт.) и снимите колпак.



## Крышка трансмиссии

Открутите два болта (по одному с каждой стороны) и снимите крышку блока трансмиссии.



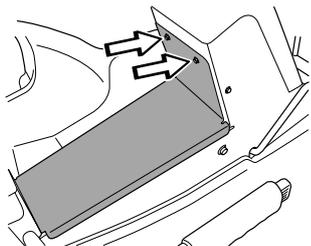
## Проверка и регулировка рулевых тросов

Система рулевого управления работает на тросах.

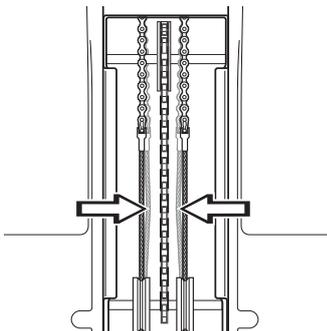
Тросы через некоторое время могут растянуться и настройка рулевого управления будет изменена.

Проверьте и отрегулируйте рулевое управление как описано ниже:

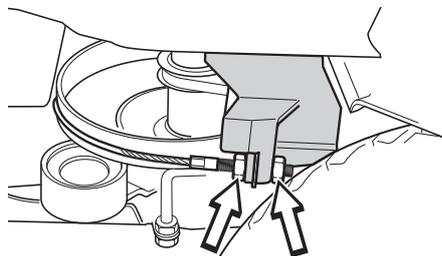
- 1 Снимите пластину рамы, открутив для этого винты (2 шт.) и поднимите пластины рамы в заднем крае.



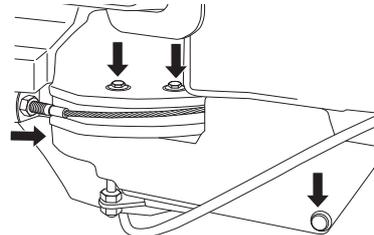
- 2 Проверьте натяжение тросов управления сжав их в месте указанном стрелками как показано на рисунке. Тросы должны сходиться вместе так, чтобы расстояние между ними могло уменьшиться наполовину без приложения большого усилия.



- 3 При необходимости натяжение тросов может регулироваться регулировочными гайками по одной с каждой стороны шестерни управления. Не натягивайте тросы слишком сильно, они должны быть лишь подтянуты к шестерне управления.



- 4 Отверните щитки ремня и боковые щитки. Щитки установлены с обеих сторон машины.

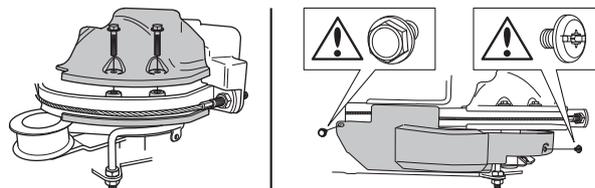


Удерживайте трос, например, разводным ключом, чтобы он не скручивался.

Если регулировка была выполнена с одной стороны, то среднее положение руля будет изменено.

Проверьте натяжение тросов после регулировки как это описано в пункте 2.

- 5 Заверните щитки ремня и боковые щитки. Следите за тем, чтобы в каждой точке крепления использовались соответствующие винты.

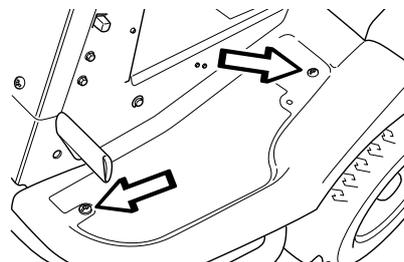


## Регулировка стояночного тормоза

Проверьте, чтобы стояночный тормоз был правильно отрегулирован, установив для этого машину на склоне с передним и задним приводом в нейтральном положении.

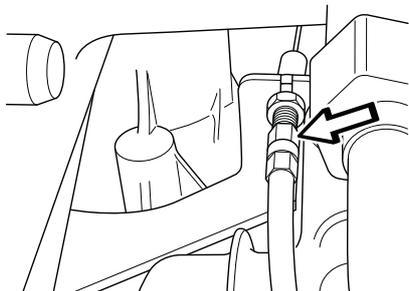
Включите и зафиксируйте стояночный тормоз. Если машина не стоит неподвижно, значит стояночный тормоз должен быть отрегулирован, см. описание ниже.

- 1 Установите машину на плоской поверхности.
- 2 Проверьте, чтобы стояночный тормоз не был включен.
- 3 Снимите левый колпак крыла.



# ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- 4 Освободите контргайки.
- 5 Установите зазор между кожухом и регулировочным винтом 1 мм (0,040 дюйма) при натяжении кожуха. Это обеспечит зазор педали около 40 мм.



- 6 Осторожно затяните гайки, чтобы не повредить регулировочный винт.
- 7 После выполненной регулировки следует опять проверить тормоз.
- 8 Смонтируйте левый колпак крыла.



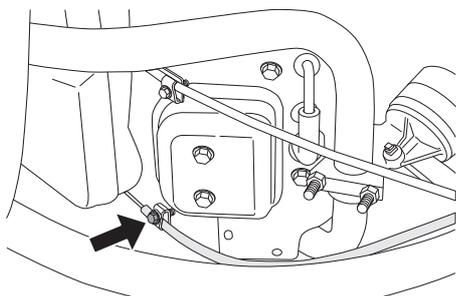
**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Неправильно отрегулированный стояночный тормоз может быть причиной недостаточного тормозного усилия.

## Проверка и регулировка троса газа

Проверьте, реагирует ли двигатель должным образом на изменение положения ручки газа и достигается ли максимальное количество оборотов при полном газе.

В сомнительных ситуациях обращайтесь в сервисную мастерскую.

При необходимости отрегулируйте нижний трос следующим образом:



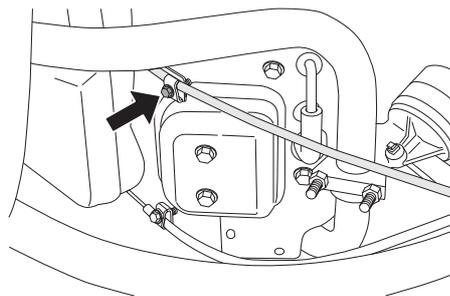
- 1 Откройте сжимающий винт наружного кожуха троса и передвиньте ручку газа в положение полного газа.
- 2 Проверьте, чтобы трос газа находился в соответствующем отверстии в нижнем плече тяги, см. рисунок.
- 3 Прижмите кожух троса газа до упора влево и затяните винтовой зажим.

## Проверка и регулировка троса подсоса

Если из выхлопной трубы выходит черный дым или двигатель плохо заводится, то причиной может являться неправильно отрегулированный трос подсоса (верхний трос).

В сомнительных ситуациях обращайтесь в сервисную мастерскую.

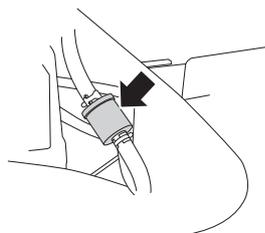
При необходимости регулировка подсоса выполняется следующим образом:



- 1 Открутите винтовой зажим кожуха троса и вытяните до упора рычаг подсоса.
- 2 Проверьте, чтобы трос подсоса был установлен в верхнем плече тяги, см. рисунок.
- 3 Потяните кожух троса подсоса до упора вправо и затяните винтовой зажим.

## Замена топливного фильтра

Замену топливного фильтра следует производить через каждые 100 часов работы (один раз в сезон) или же чаще, если фильтр сильно засорен.



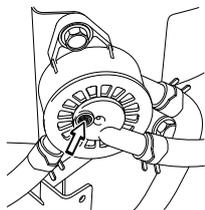
Замена фильтра выполняется следующим образом:

- 1 Откройте капот двигателя.
- 2 Передвиньте зажимы на шлангах дальше от фильтра. Воспользуйтесь плоскогубцами.
- 3 Вытяните фильтр из концов шлангов.
- 4 Вставьте новый фильтр в концы шлангов. При необходимости нанесите мыльный раствор на концы фильтра, чтобы облегчить установку.
- 5 Передвиньте зажимы на шлангах обратно к фильтру.

## Проверка воздушного фильтра топливного насоса

Регулярно проверяйте чтобы фильтр топливного насоса не был засорен.

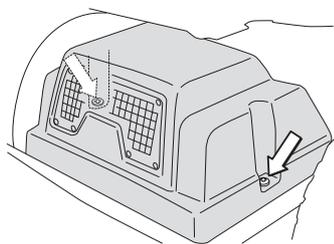
Фильтр при необходимости можно прочищать щеткой.



## Проверка воздухозаборника трансмиссии

Проверьте, не забит ли воздухозаборник трансмиссии.

Снимите крышку трансмиссии и очистите охлаждающие ребра трансмиссии от остатков травы, если необходимо.



Охлаждение ухудшается, если забиты воздухозаборники или загрязнен корпус трансмиссии, что может привести к повреждению трансмиссии.

## Замена воздушного фильтра

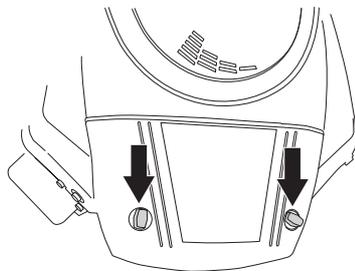


**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Выхлопная система горячая. Дайте ей остынуть перед тем, как будете производить замену воздушного фильтра.

Причиной потери мощности или неровной работы двигателя может явиться засорение воздушного фильтра. Поэтому очень важно регулярно производить замену воздушного фильтра (см. Обслуживание/График обслуживания) где приведены правильные интервалы обслуживания).

Замена фильтра выполняется следующим образом:

- 1 Откройте капот двигателя.
- 2 Ослабьте винты, на которых крепится крышка фильтра, и снимите его.

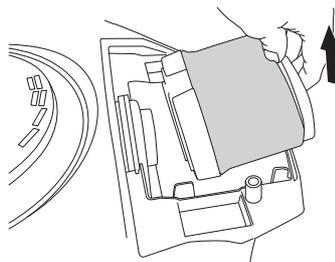


### ВНИМАНИЕ!

Никогда не включайте двигатель со снятым воздушным фильтром!

Не пропитывайте фильтры маслом. Они должны монтироваться сухими.

- 3 Потяните фильтр вверх за край и извлеките.

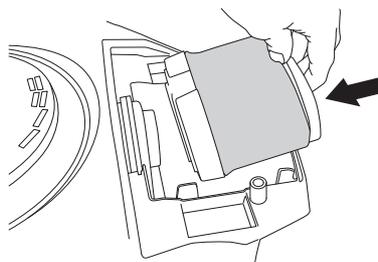


- 4 Удалите расположенный вокруг картриджа предфильтр из пенорезины и очистите, используя слабый мыльный раствор. Выжмите фильтр насухо в чистой ткани.

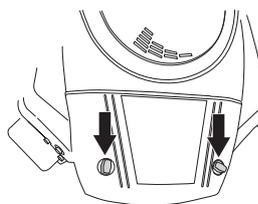
Очистите фильтр, осторожно постукивая его о твердую поверхность. Не используйте для очистки фильтра сжатый воздух. Если фильтр остается грязным, замените его. Если бумажный фильтр по-прежнему загрязнен, замените его.

Замените предфильтр на бумажном фильтре.

- 5 Установите на место патрон фильтра. Убедитесь, что патрон фильтра правильно установлен в корпус фильтра.



- 6 Установите на место крышку воздушного фильтра.



## Система зажигания

Двигатель оснащен электронной системой зажигания. В уходе нуждается только свеча.

Рекомендуемая свеча, см. Технические данные.

### ВНИМАНИЕ!

Непригодная свеча может повредить двигатель.

## Замена свечи

- 1 Снимите окончную муфту провода зажигания и прочистите место вокруг свечи.
- 2 Открутите свечу свечным ключом на 3/4" (19 мм).

- 3 Проверьте свечу. Замените свечу, если электроды сгорели, либо если изоляция потрескалась или повреждена. Прочистите свечу стальной щеткой, если предполагается ее дальнейшее использование.
- 4 Измерьте зазор между электродами при помощи штангенциркуля. Зазор должен составлять 0,75 мм/0,030". При необходимости отрегулируйте зазор, подогнув боковой электрод.
- 5 Закрутите свечу обратно вручную, чтобы не повредить резьбу.
- 6 Затяните свечу свечным ключом, после того как она достигнет дна гнезда свечным ключом. Затяните свечу настолько, чтобы шайба была сжата. Старую свечу следует затянуть еще на 1/8 оборота после установки. Новую свечу следует затянуть на 1/4 оборота после установки.
- 7 Установите окончательную муфту провода зажигания.

## ВАЖНО!

Плохо затянутая свеча может вызвать перегрев и повреждение двигателя. Слишком сильно затянутая свеча может повредить резьбу в головке цилиндра.

## Чистка двигателя и глушителя

Очищайте двигатель и глушитель от остатков травы и грязи. Остатки травы на двигателе, загрязненные бензином или маслом, увеличивают риск возгорания и ухудшают охлаждение.

Дайте остыть двигателю перед чисткой. Если грязь пропитана маслом, снимите ее обезжиривающим средством или просто водой и щеткой.

Остатки травы вокруг глушителя быстро высыхают и создают риск возгорания. Снимите их щеткой или смойте напором воды, когда глушитель остынет.

## Проверьте систему аварийной защиты

Газонокосилка Rider оснащена системой аварийной защиты, предотвращающей запуск двигателя или вождение в следующих случаях:

Двигатель следует запускать исключительно при соблюдении следующих условий:

- Режущая часть находится в поднятом положении.
- Стояночный тормоз активирован.

Двигатель следует остановить при возникновении любого из перечисленных условий:

- Режущая дека опускается и водитель встает с сиденья.

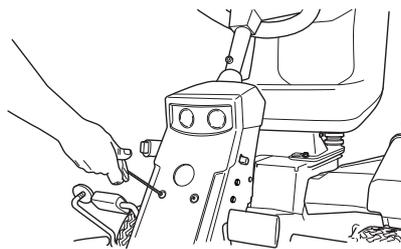
- Режущая дека находится в верхнем положении, стояночный тормоз не активирован, а водитель встает.

Ежедневно проверяйте, срабатывает ли система безопасности при попытке запуска двигателя в случае несоблюдения одного из условий. Измените условия и повторите попытку.

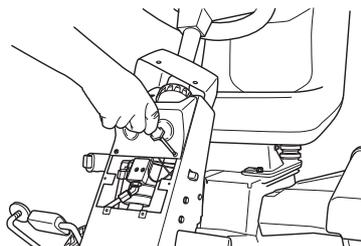
## Замена электрических ламп

Для получения полной информации о типах ламп, см. "Технические данные".

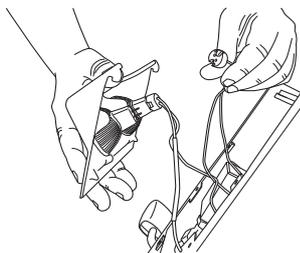
- 1 Открутите два винта, которыми крышка прикреплена к корпусу сервоусилителя.



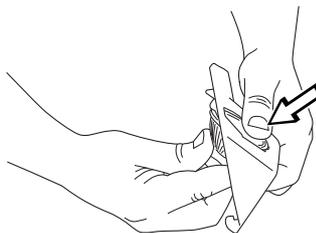
- 2 Поднимите крышку и поверните ее вокруг рулевой сошки.
- 3 Открутите два винта, которыми прикреплен блок ламп.



- 4 Извлеките блок ламп.
- 5 Отсоедините провода от ламп.



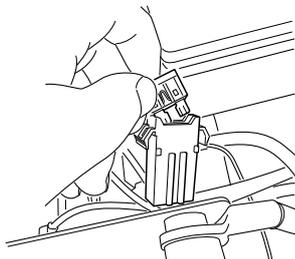
- 6 Извлеките лампы из блока.
- 7 Вставьте новые лампы. Придерживайте переднюю сторону большим пальцем.



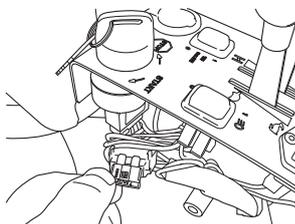
- 8 Подключите провода, установите блок ламп и крышку на корпус сервопривода.

## Главный предохранитель

Главный предохранитель расположен в съемном держателе под крышкой корпуса аккумулятора, перед аккумулятором. Тип: Плоская штыревая вилка, 15 А.



Предохранитель разъема питания расположен под замком зажигания позади боковой крышки на панели управления. Тип: Плоская штыревая вилка, 7,5 А.



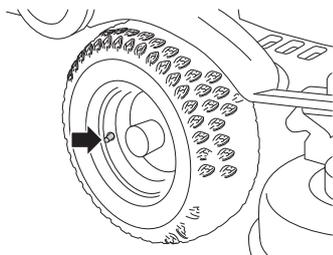
При замене не использовать плавкий предохранитель другого типа.

Перегоревший предохранитель говорит о том, что соединитель перегорел. При замене извлеките предохранитель из держателя.

Предохранитель предназначен для защиты электросистемы. Если предохранитель опять перегорел вскоре после замены, причиной тому может быть короткое замыкание, которое должно быть устранено перед включением газонокосилки.

## Проверка давления в шинах

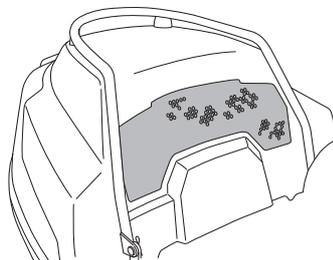
Давление в шинах должно быть 60 кПа (0,6 бар / 9 фунтов/кв. дюйм) на всех колесах. Для улучшения тягового усилия давление в задних колесах может быть понижено до 40 кПа (0,4 бар/5,6 фунтов/кв. дюйм). Максимальное давление в шинах должно составлять 100 кПа (1,0 бар/14 фунтов/кв. дюйм).



**ВАЖНО!** Неодинаковое давление в шинах приводит к тому, что стрижка травы будет неровной.

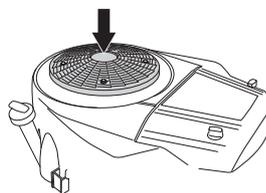
## Проверка воздухозаборника охлаждающего воздуха двигателя

Очистите решетку воздухозаборника в капоте двигателя позади сиденья водителя.

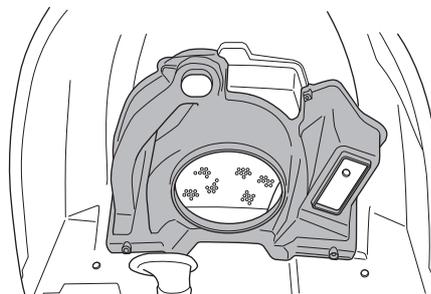


Откройте капот двигателя.

Проверьте, чтобы воздухозаборник охлаждающего воздуха не был засорен листьями, травой или грязью.



Проверьте воздуховод, расположенный на внутренней стороне крышки двигателя. Убедитесь, что он не засорен и не трется о воздухозаборник охлаждающего воздуха.



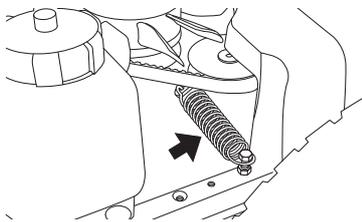
Засоренный воздухозаборник ухудшает охлаждение двигателя, что может стать причиной повреждения двигателя.



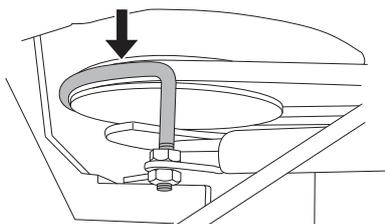
**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Воздухозаборник охлаждающего воздуха вращается во время работы двигателя. Берегите пальцы!

## Замена приводного ремня гидравлического насоса R 422 Ts AWD

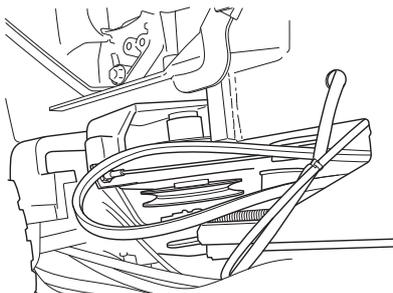
- 1 Снимите крышку трансмиссии.
- 2 Отсоедините пружину на натяжителе ремня



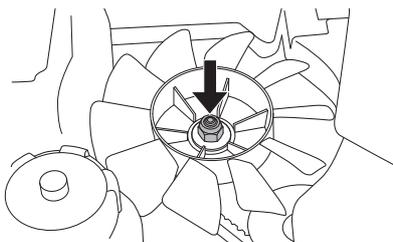
- 3 Снимите направляющую центрального ремня.



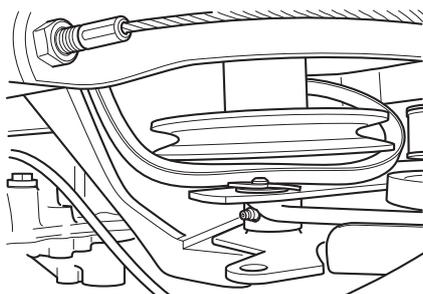
- 4 Снимите центральный ремень со шкива двигателя, а затем извлеките заднюю секцию.



- 5 Снимите вентилятор системы охлаждения, фиксируемый гайкой.



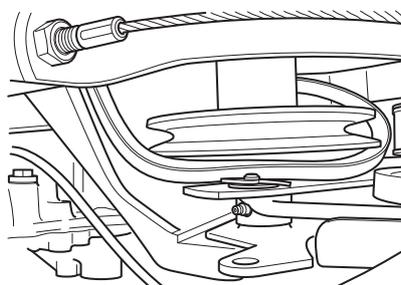
- 6 Снимите ремень со шкива насоса.
- 7 Снимите ремень со шкива двигателя и проведите его под шкивами ремня двигателя.



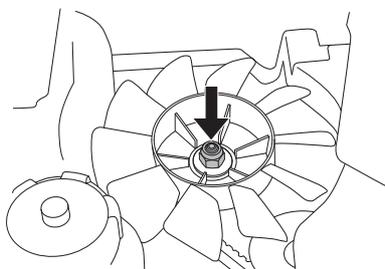
- 8 Вытяните ремень через отверстие под поворотным подшипником и через диск натяжителя ремня.

## Сборка

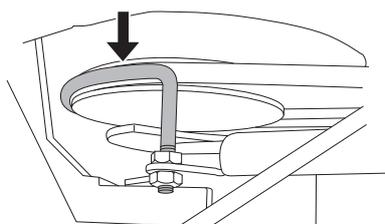
- 1 Проведите ремень через отверстие под поворотным подшипником и наружу через диск натяжителя ремня.
- 2 Проведите ремень под шкивами ремня двигателя и установите его на шкив ремня двигателя.



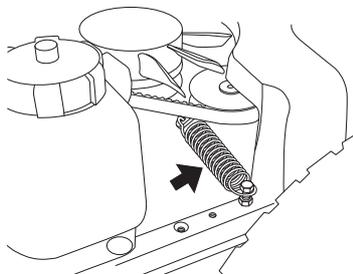
- 3 Установите ремень на шкив насоса.
- 4 Установите вентилятор системы охлаждения.



- 5 Убедитесь, что центральный ремень правильно установлен на передний шкив, а затем установите центральный ремень на шкив двигателя.
- 6 Установите направляющую центрального ремня.

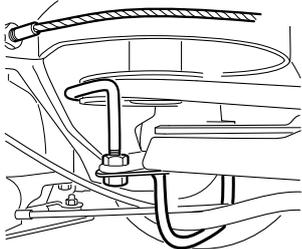


- 7 Установите пружину на натяжитель ремня.



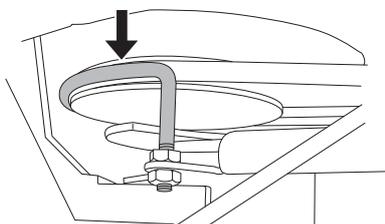
## Замена центрального ремня

Снимите заднюю направляющую центрального ремня.



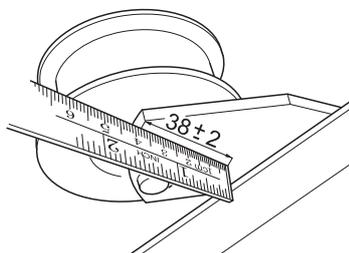
Снимите центральный ремень и установите новый ремень.

Установите и отрегулируйте направляющую ремня вместе с нижним ремнем на шкив ремня двигателя.



Установите держатель шланга.

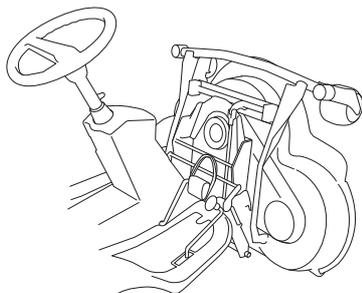
Проверьте и отрегулируйте натяжитель ремня. Это особенно важно в случае установки нового ремня.



## Замена переднего ремня

Если на устройство устанавливается снегоуборочный отвал, необходимо полностью снять ремень в соответствии с инструкцией ниже.

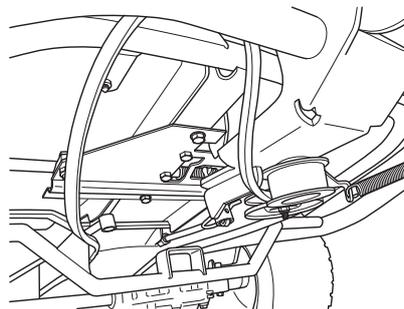
- 1 Установите рабочий узел в сервисное положение, см. Установка в сервисное положение.



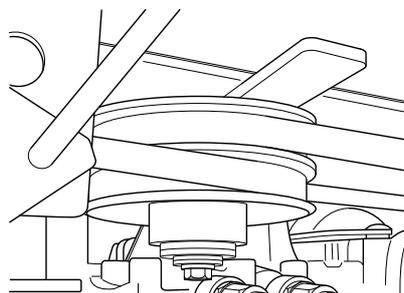
- 2 Снимите центральный ремень с центрального шкива. Натяжение ремня ослабевает при подъеме режущего блока.
- 3 Снимите передний ремень с центрального шкива, а затем снимите весь ремень.

## Сборка

- 1 Установите передний ремень на центральный шкив. Установите его снаружи ведущего колеса и внутри натяжного шкива.



- 2 Установите центральный ремень на центральный шкив.



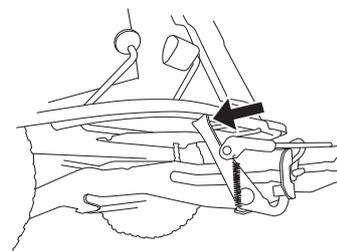
- 3 Установка режущего блока из положения для обслуживания в положение для скашивания.

## Смонтируйте стригущий узел

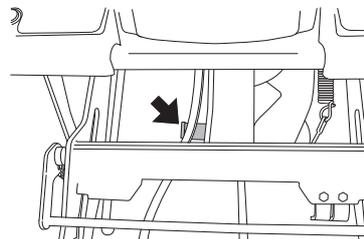


**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Пользуйтесь защитными очками при монтаже режущего блока. Натяжная пружина ремня может порваться и нанести травмы.

- 1 Поставьте машину на устойчивую поверхность и включите стояночный тормоз. Проверьте, чтобы рычаг регулировки высоты скашивания находился в нижнем положении.
- 2 Надавите на раму оборудования до фиксации на ней защелки.

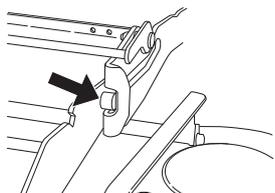


- 3 Снимите приводной ремень и поместите его в держатель ремня.



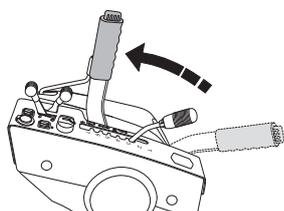
# ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- 4 Надавите на деку и установите передние направляющие втулки в пазы на раме оборудования, по одной с каждой стороны.

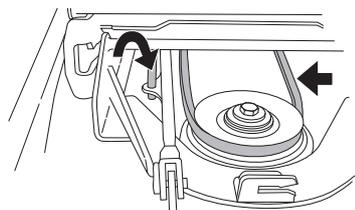


**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Будьте осторожны, чтобы не прижать руку.

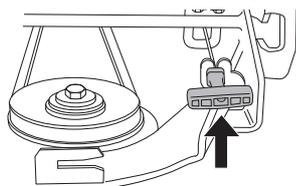
- 5 Вставьте устройство таким образом, чтобы внутренние направляющие касались дна пазов на раме оборудования.  
6 Поднимите режущий блок



- 7 Установите приводной ремень на ведущие колеса режущего блока. Зацепите штаг регулировки высоты.



- 8 Закрепите прижимную пружину.



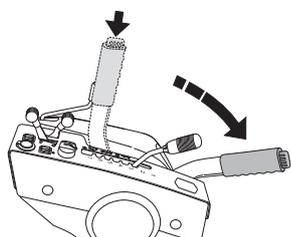
Установите передний колпак.

## Демонтаж режущего блока

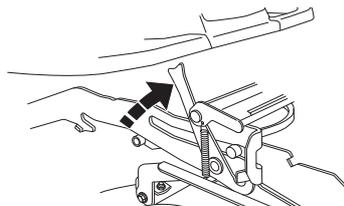


**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Пользуйтесь защитными очками, когда будете снимать стригущий узел. Натяжная пружина ремня может порваться и нанести травмы.

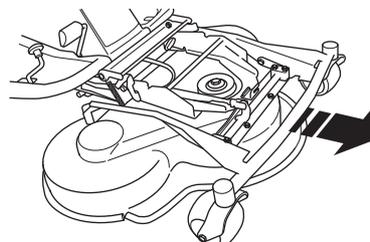
- 1 Для того чтобы установить режущий блок в сервисное положение, выполните пункты 1-6, см. "Сервисное положение режущего блока".  
2 Опустите режущий элемент.



- 3 Откройте защелку устройства.



- 4 Вытащите режущий элемент.



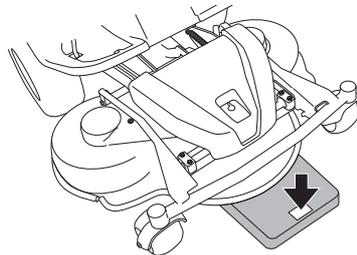
**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Будьте осторожны, чтобы не прижать руку.

## Проверка и регулировка давления режущего блока на почву

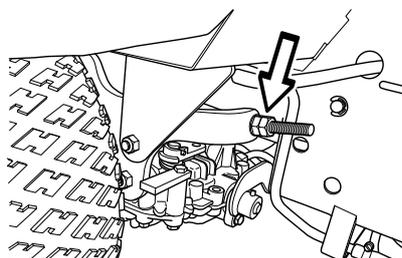
Для достижения оптимального результата стрижки режущий блок должен передвигаться по подстилающей поверхности без чрезмерного давления на грунт.

Давление регулируется винтом и пружиной с обеих сторон самоходной газонокосилки.

- 1 Проверьте, чтобы давление в шинах было 60 кПа / 0,6 бар / 9 PSI.
- 2 Установите Rider на плоской поверхности.
- 3 Установите подъемный рычаг в положение стрижки.
- 4 Поставьте под раму режущего блока (передняя кромка) напольные весы так, чтобы блок опирался на весы. При необходимости между рамой и весами можно положить деревянный брус, чтобы на опорные колеса не было нагрузки.



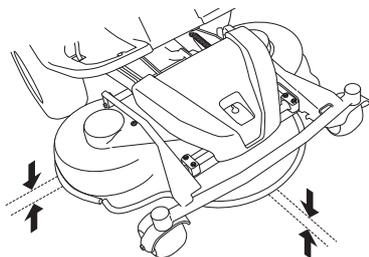
- 5 Отрегулируйте давление блока на почву, затянув или ослабив регулировочные винты, размещенные за передними колесами с обеих сторон. Давление на почву должно составлять от 12 до 15 кг (от 26,5 до 33 фунтов).



## Проверка параллельности режущего блока

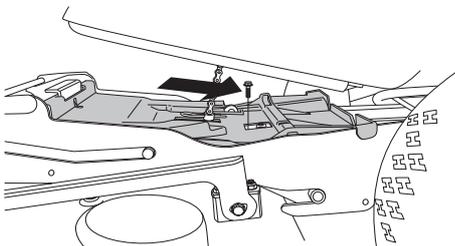
Параллельность рабочего узла проверяется следующим образом:

- 1 Проверьте, чтобы давление в шинах было 60 кПа / 0,6 бар / 9 PSI.
- 2 Установите Rider на плоской поверхности.
- 3 Установите подъемный рычаг в положение стрижки.
- 4 Измерьте расстояние между почвой и передней и задней кромками щитка режущего блока. Режущий блок должен располагаться под наклоном, задняя кромка должна быть на 2-4 мм (1/8") выше передней.

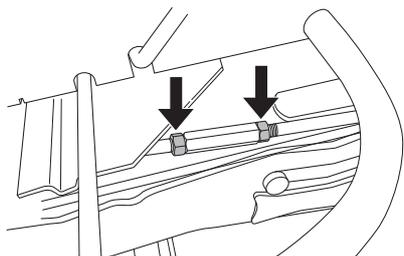


## Регулировка параллельности режущего блока

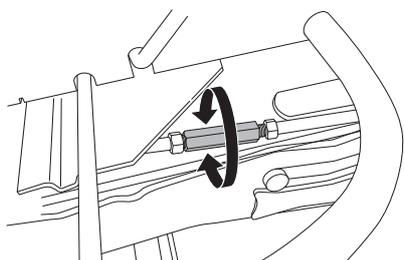
- 1 Снимите передний щиток и правое крыло.
- 2 Отверните щиток ремня.



- 3 Открутите гайки подъемной стойки.

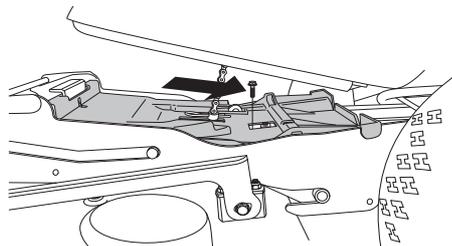


- 4 Выкрутите (удлините) стойку, чтобы поднять заднюю кромку крышки.  
Закрутите (укоротите) стойку, чтобы опустить заднюю кромку крышки.



- 5 После регулировки затяните гайки.

- 6 После завершения регулировки повторно проверьте параллельность блока.
- 7 Заверните щиток ремня.



- 8 Установите правое крыло и передний щиток.

## Замена ремней режущего блока

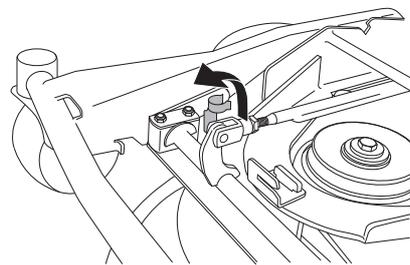


**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Во время работы с ножами надевайте защитные перчатки.

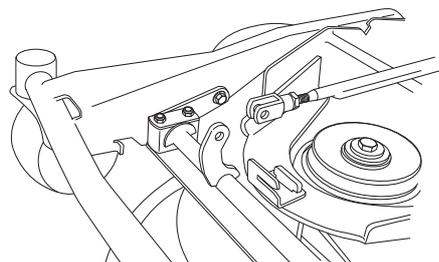
Риск защемления при работе с ремнем.

На этих режущих блоках с противоударными ножами ножи имеют один клиноремный привод. Чтобы заменить клиновой ремень, выполните следующие действия:

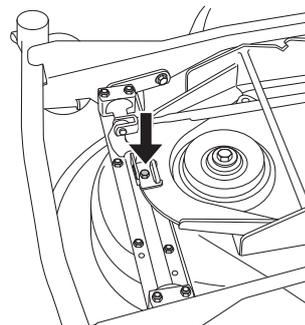
- 1 Снимите режущий блок.
- 2 Откройте замок винта соединительной тяги.



Уберите винт, чтобы освободить один конец соединительной тяги.

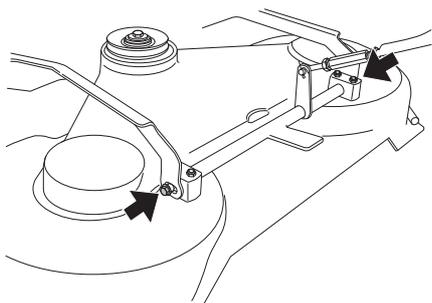


- 3 Открутите винт, удерживающий крепление рамы устройства.

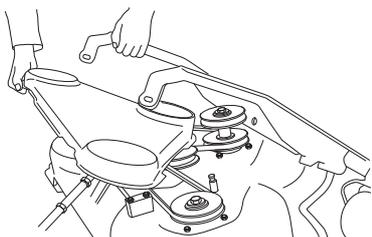


# ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

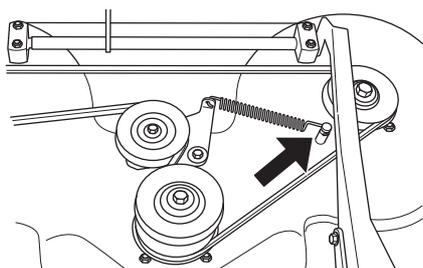
- 4 Снимите замок и выньте раму устройства.
- 5 Открутите два винта на раме устройства.



- 6 Открутите винты, на которых крепится крышка ножей. Поднимите раму устройства и снимите крышку режущего блока.



- 7 Открутите пружину натяжения клинового ремня и снимите ремень.



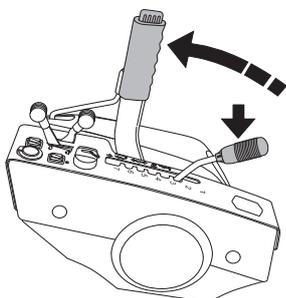
Чтобы установить новый ремень, выполните эти действия в обратном порядке.

## Сервисное положение режущего блока

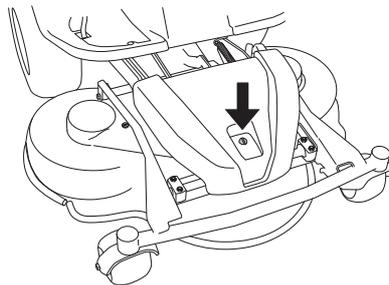
Для облегчения доступа при чистке, ремонте и техническом обслуживании режущую головку можно перевести в сервисное положение. В сервисном положении режущий блок поднят и зафиксирован вертикально.

## Установка в сервисное положение

- 1 Установите машину на плоской поверхности. Включите стояночный тормоз.
- 2 Установите положение стригущего узла в крайнее нижнее положение и поднимите стригущий узел.

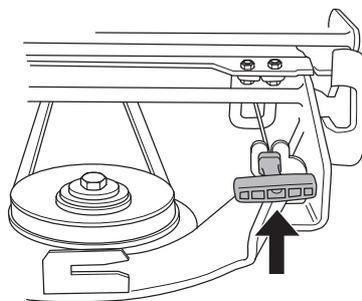


- 3 Снимите передний щиток, вынув штифт. (На внутренней стороне щитка имеются подробные инструкции по использованию сервисного положения).

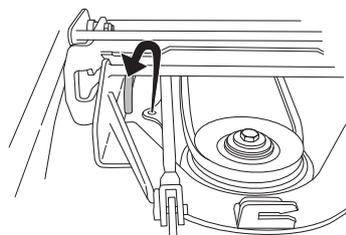


**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Одевайте защитные очки, когда будете снимать стригущий узел. Натяжная пружина ремня может порваться и нанести травмы.

- 4 Снимите пружину колеса натяжения приводного ремня.

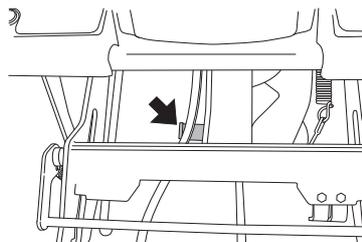


Освободите стойку регулировки высоты стрижки и установите её в держателе.



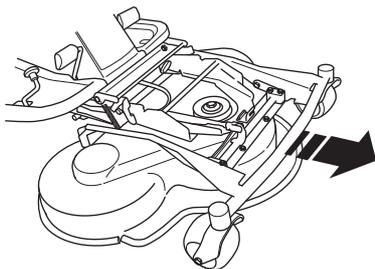
**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Будьте осторожны, чтобы не прижать руку.

- 5 Снимите приводной ремень и поместите его в держатель ремня.

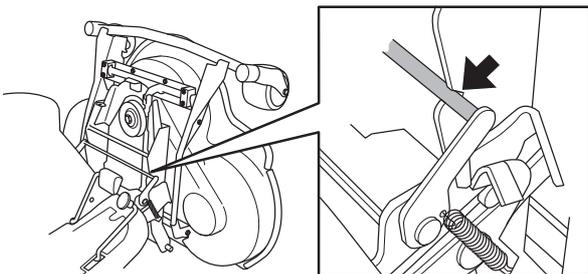


# ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- 6 Ухватите передний край рабочего узла и потяните вперед до остановки.

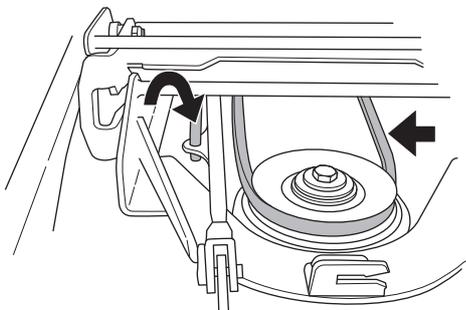


- 7 Поднимите рабочий узел, пока он не достигнет упора и не послышится щелчок. Рабочий узел фиксируется в вертикальном положении автоматически.



## Возврат из сервисного положения

- 1 Ухватите передний край рабочего узла и освободите фиксатор, опустите и задвиньте рабочий узел внутрь.
- 2 Установите на место стойку регулировки высоты стрижки и ремень.

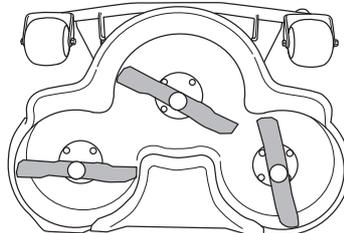


- 3 Натяните ремень устройством для натяжения.
- 4 Установите передний колпак.

## Проверка ножей

Для достижения оптимального результата стрижки важно чтобы ножи не имели повреждений и были хорошо заточены.

Проверьте, чтобы крепежные винты ножей были туго затянуты.



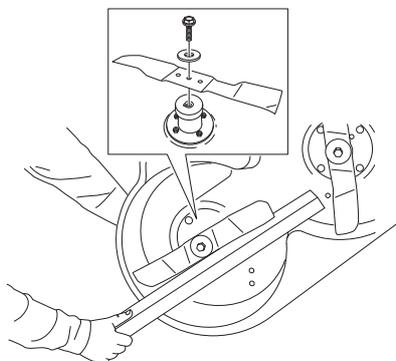
В случае контакта ножей с посторонним предметом, например, камнем, перед их последующим использованием необходимо выполнить их осмотр.

### **ВАЖНО!**

Разбалансировка одного или более ножа, вызванная повреждением или неправильной балансировкой после заточки, может привести к вибрациям в машине.

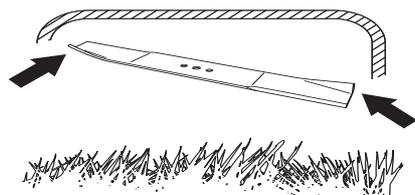
## Замена лезвий

- Установите рабочий узел в сервисное положение, см. Установка в сервисное положение.
- Заблокируйте нож деревянным бруском. Ослабьте болт ножа и снимите болт ножа, шайбу и нож.



Монтаж осуществляется в обратном порядке.

- Нож необходимо устанавливать таким образом, чтобы находящиеся под углом края были обращены вверх по отношению к крышке.



- Момент затяжки 45-50 Нм (4,5-5 крм/32-36 фунт/фут).



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Во время работы с ножами надевайте защитные перчатки.

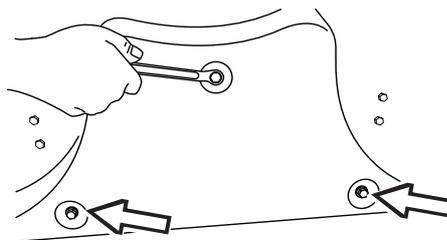
**ВАЖНО!** Необходимо быть осторожным и руководствоваться здравым смыслом. Избегайте работ, для которых, по вашему мнению, уровень вашей квалификации недостаточен. Если после изучения настоящих инструкций у вас возникли вопросы относительно эксплуатации машины, прежде чем приступить к работе, обратитесь за консультацией к специалисту. Обратитесь к официальному дилеру.

Всегда используйте оригинальные детали. Для получения более подробной информации см. раздел «Технические данные».

## Снятие заглушки BioClip

Чтобы изменить функцию блока Combi с BioClip на функцию режущего блока с задним выбросом, снимите заглушку BioClip, расположенную под блоком и закрепленную тремя винтами.

- 1 Установите режущий блок в сервисное положение, см. раздел "Установка в сервисное положение".
- 2 Снимите три винта, которыми закреплена заглушка BioClip и выньте заглушку.



- 3 Совет: Для защиты резьбы установите в винтовые отверстия три винта М8х15 мм с резьбой по всей длине.
- 4 Верните блок в нормальное положение.

Установите заглушку BioClip в обратном порядке.

## Общие сведения

Для того чтобы предотвратить непреднамеренные передвижения во время смазки, извлеките ключ из замка зажигания.

При смазке с помощью масленки в нее следует залить моторное масло.

При смазке консистентной смазкой, если нет иных указаний, используйте смазку 503 98 96-01 или другую консистентную смазку для шасси или шарикоподшипников, обеспечивающую надежную антикоррозионную защиту.

При ежедневном использовании газонокосилки Rider проводите смазку два раза в неделю.

По окончании смазки удалите с поверхностей машины излишки смазочного материала.

Важно не допускать попадания смазки на приводные ремни или на передающие крутящий момент поверхности ременного шкива. В противном случае попытайтесь очистить их с помощью спирта. Если после очистки ремень продолжает проскальзывать, его следует заменить.

Запрещается использовать для очистки ремней бензин и другие нефтепродукты.

## Также доступны для заказа:

Смазка и другое техническое обслуживание дополнительного оборудования или принадлежностей не описывается в настоящем руководстве. Это оборудование, естественно, также требует технического обслуживания. Инструкции по техническому обслуживанию конкретных принадлежностей приводятся в соответствующих руководствах.

## Смазка тросиков

Смажьте оба конца тросиков, переместив во время смазки ручки управления до упора в крайние положения.

Установите на место резиновые чехлы тросиков после смазки.

Если тросики не смазывать регулярно, их будет заклинивать. Заклинивание тросика может вызвать неисправности, например, при включении стояночного тормоза. В случае заклинивания тросика снимите его и подвесьте вертикально. Смажьте тросик жидким моторным маслом, пока масло не начнет стекать с нижнего конца.

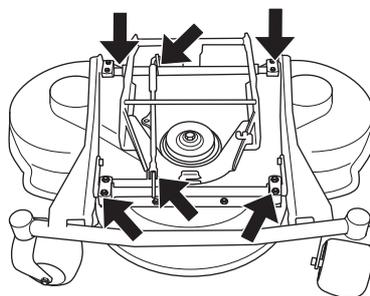
Совет: Налейте масло в небольшой пластиковый пакет, надежно прикрепите его липкой лентой к корпусу, сделайте так, чтобы тросик свисал из него вертикально, и оставьте на ночь. Если смазкой тросика устранить его заклинивание не удастся, тросик следует заменить.

## Стригущий узел

Снимите передний колпак.

Смажьте маслом.

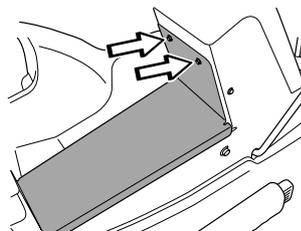
- Шарниры и подшипники



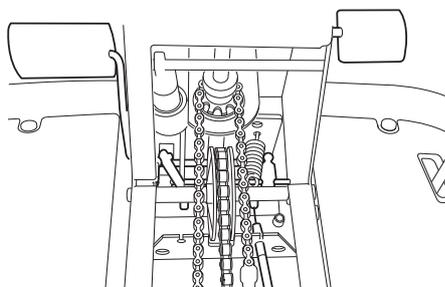
## Механизм педалей в тоннеле рамы

Смажьте механизм педалей в тоннеле рамы.

- Снимите крышку тоннеля рамы, ослабив винты (два на корпусе сервопривода рулевого управления).



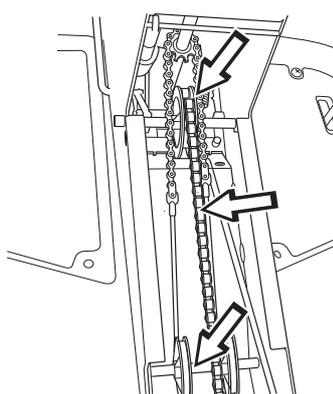
- Нажимайте на педали, чтобы смазать подвижные компоненты. Смажьте тросы педалей тормоза и газа маслом.



## Цепи в тоннеле рамы

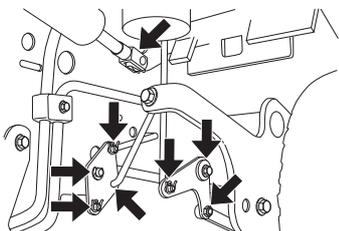
Снимите пластину рамы, открутив для этого два винта.

Смажьте цепи в тоннеле рамы маслом или аэрозолем для смазки цепей. Смажьте вал шкива троса рулевого управления смазкой.



## Тяги и шарниры системы регулировки скашивания

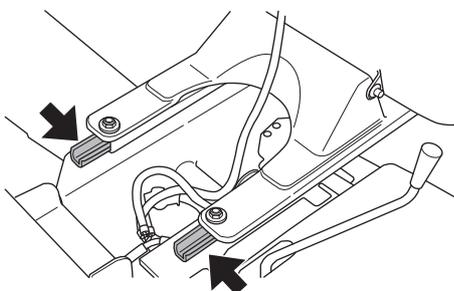
Смажьте тяги и шарниры механизма регулировки высоты скашивания за передним правым колесом. Смажьте маслом.



## Сиденье водителя

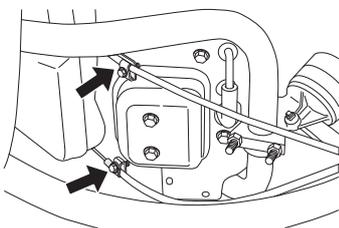
Поднимите сиденье.

Смажьте с помощью масленки канавки продольной регулировки.

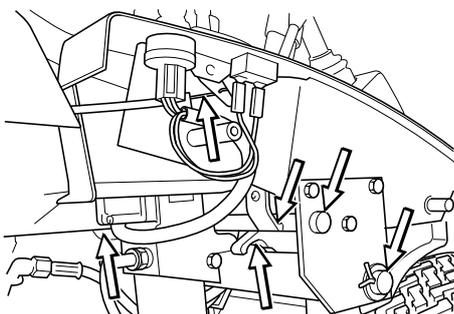


## Тросики газа и заслонки, подшипники рычага

- Снимите правую крышку на корпусе рычага (3 винта) и откройте крышку двигателя.
- Смажьте свободные концы тросика с помощью масленки, включая те, что подходят к двигателю.
- Сдвиньте ручки управления в крайнее положение и смажьте еще раз.



- Смажьте шарниры, защелки и подшипники рычагов управления режущего блока маслом.

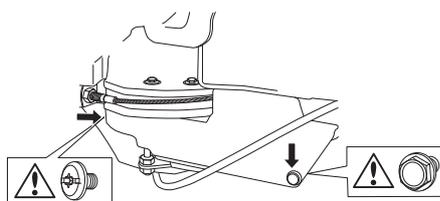


Установите на место боковую крышку корпуса рычага.

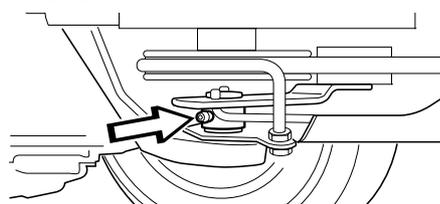
## Смазка устройства натягивания ремня

Натяжитель ремня следует регулярно смазывать молибдено-сульфидной смазкой хорошего качества \*.

- 1 Отверните щиток ремня.

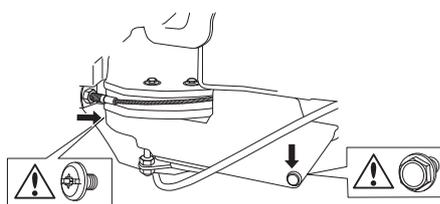


- 2 Смажьте смазочным шприцом, 1 масленку с правой стороны под нижним ременным шкивом двигателя, пока смазка не начнет выходить наружу.



- 3 Используйте только высококачественную смазку на основе дисульфида молибдена.

- 4 Заверните щиток ремня.



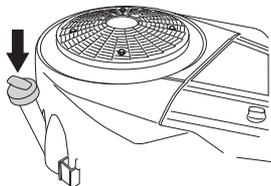
\* Смазка известных марок (нефтяных компаний и т.д.) обычно высокого качества.

## Проверка уровня масла в двигателе

Проверяйте уровень масла в двигателе, когда самоходная газонокосилка стоит горизонтально и двигатель выключен.

Откройте капот двигателя.

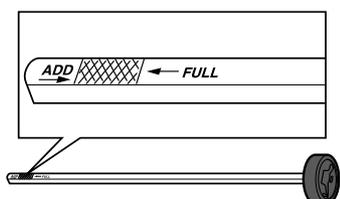
Достаньте щуп измерения уровня, вытяните его и протрите.



Вставьте затем опять щуп, не ввинчивая его.

Достаньте щуп и проверьте уровень масла.

Уровень масла должен быть между отметками на щупе. Если уровень приближается к отметке ADD, долейте масло до отметки FULL на щупе.



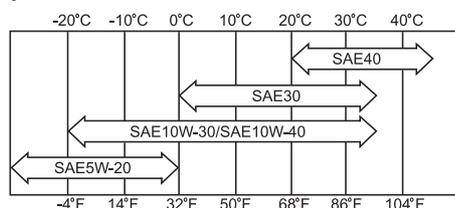
Масло заливается в то же отверстие, где находится щуп. Заливайте масло медленно.

Затяните хорошо щуп перед тем, как запустить двигатель. Запустите двигатель и дайте ему поработать на холостых оборотах примерно 30 секунд. Выключите двигатель. Подождите примерно 30 секунд и проверьте уровень масла. При необходимости долейте масло, чтобы оно доходило до отметки FULL на щупе.

Рекомендуется пользоваться следующими классами масла:

- Класс техобслуживания API: SF, SG, SH и SJ

Выберите масло соответствующей вязкости согласно температурных зон, показанных на рисунке:



Не смешивайте различные типы масла.

Обратите внимание на то, что использование масел 5W-20, 10W-30 и 10W-40 увеличивает потребление масла двигателем. При использовании этих масел, уровень следует проверять чаще.

## Замена моторного масла

Откройте капот двигателя.

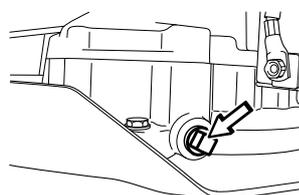
Моторное масло следует заменить в первый раз после 8 часов работы. После этого замену следует производить через каждые 100 часов работы.

При работе под большой нагрузкой или при высокой температуре окружающей среды, проводите замену через каждые 50 часов.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Моторное масло может быть очень горячим если его сливать сразу же после остановки. Дайте, поэтому, двигателю остынуть немного.

- 1 Поставьте сосуд под левой сливной пробкой под двигателем.



- 2 Достаньте щуп. Снимите сливную пробку с левой стороны на двигателе.
- 3 Дайте маслу стечь в сосуд.
- 4 Установите сливную пробку и затяните ее.
- 5 При необходимости долейте масло, чтобы оно доходило до отметки FULL на щупе. Масло заливается в то же отверстие, где находится щуп.
- 6 Прогрейте двигатель и проверьте затем, чтобы не было течи возле пробки масла.

Проверьте уровень масла в двигателе и при необходимости добавьте масло.

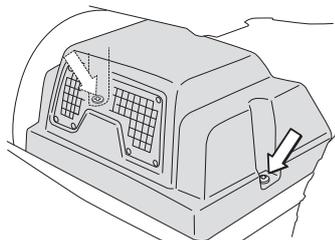
### ВАЖНО!

Использованное моторное масло, антифриз и т.п. представляют опасность для здоровья, поэтому их нельзя сливать на землю или в естественную среду. Они подлежат утилизации в мастерской или в специально предназначенном для этого месте.

Избегайте контакта с кожей, в случае разлива смойте масло водой с мылом.

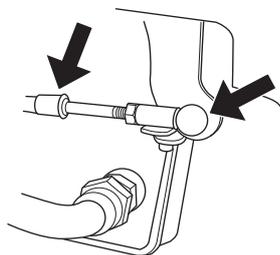
## Смажьте трос с тягами гидростатической системы

Снимите крышку трансмиссии.



Смажьте шарниры и подшипники с левой стороны маслом.

Снимите резиновый кожух и смажьте трос гидростатической трансмиссии маслом.



Несколько раз нажмите на педаль, повторите операцию смазки и установите резиновый кожух.

Замените крышку трансмиссии.

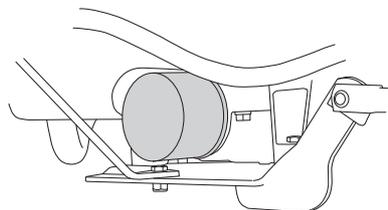
## Замена масляного фильтра



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Моторное масло может быть очень горячим если его сливать сразу же после остановки. Дайте, поэтому, двигателю остынуть немного.

Откройте капот двигателя.

- Поверните старый масляный фильтр против часовой стрелки, чтобы снять его. При необходимости пользуйтесь съемником для фильтра.



- Нанесите на резиновую прокладку нового фильтра небольшое количество нового масла.
- Смонтируйте масляный фильтр, повернув его по часовой стрелке. Поворачивайте усилием руки, пока резиновая прокладка не будет прилегать. Затяните потом еще на пол оборота.
- Запустите двигатель и дайте ему поработать примерно 3 минуты. Остановите его потом и проверьте нет ли течи.

- Проверьте уровень масла в двигателе и при необходимости добавьте масло.

### ВАЖНО!

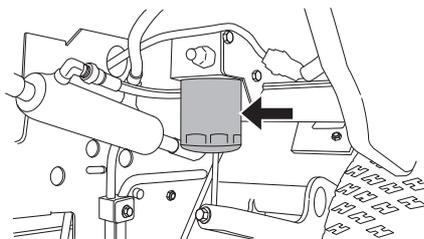
Отработанное моторное и трансмиссионное масло опасно для здоровья, запрещается сливать его на землю.

Использованные фильтры следует сдавать для утилизации в мастерскую или другие предназначенные для этого места.

Избегайте контакта с кожей, в случае разлива смойте масло водой с мылом.

## Фильтр гидравлического масла, замена

- Поверните старый масляный фильтр против часовой стрелки, чтобы снять его. При необходимости пользуйтесь съемником для фильтра.



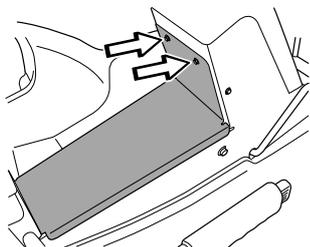
- Нанесите на резиновую прокладку нового фильтра небольшое количество нового масла.
- Затяните фильтр вручную до полного прилегания, затем еще на 3/4 оборота. Снимите крышку трансмиссии и залейте приблизительно 0,3 л. масла в бак трансмиссионного масла. Во время работы двигателя следите за уровнем в баке, как описано ниже, и доливайте масло при необходимости.

Прогрейте двигатель, покрутите сервопривод руля, затем проверьте уплотнение масляного фильтра на наличие утечки.

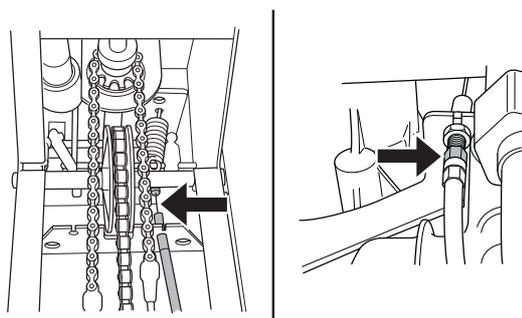
- Проверьте уровень масла в трансмиссии и при необходимости долейте. Масляный фильтр вмещает 0,3 литра масла.
- Замените крышку трансмиссии.

## Смажьте трос стояночного тормоза

- Снимите пластину рамы, открутив для этого два винта.



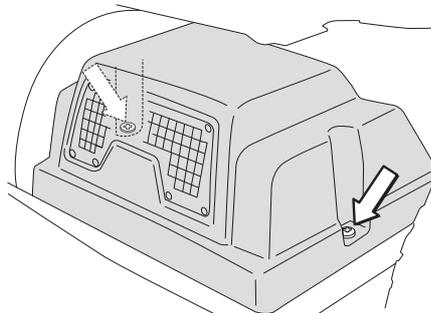
- Снимите левый колпак крыла.
- Смажьте оба конца троса.



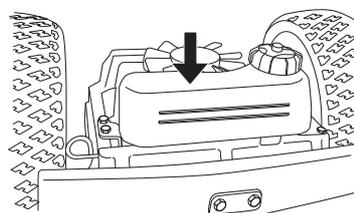
- Перед смазкой снимите резиновые чехлы с тросиков.
- Смажьте трос маслом, нажмите несколько раз на педаль стояночного тормоза и смажьте повторно.
- Установите панель рамы и крышку крыла.

## Проверка уровня масла в трансмиссии

- Снимите крышку трансмиссии. Открутите два болта (по одному с каждой стороны) и снимите крышку блока трансмиссии.



- Проверьте, чтобы в масляной бачке трансмиссии было масло.



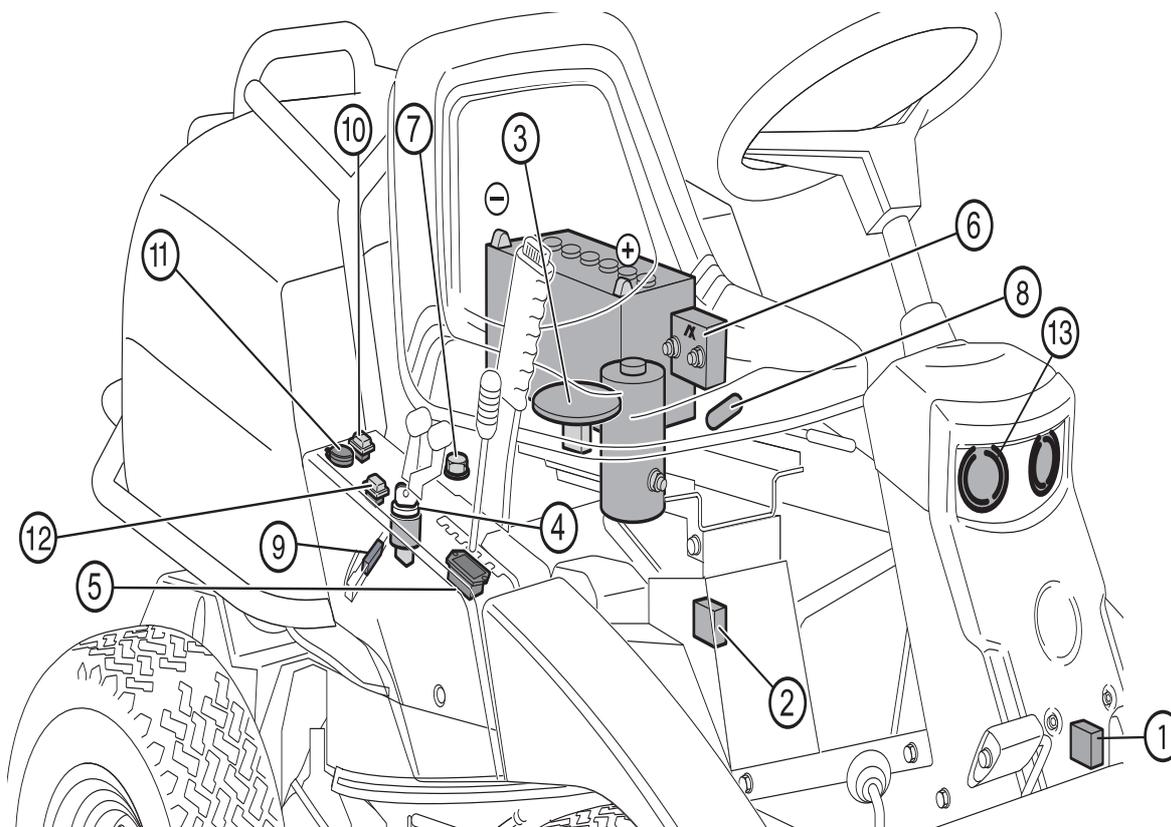
- Заполнить ее в случае необходимости, используя синтетическое масло 10W/50.
- Замените крышку трансмиссии.

Замена масла фильтра выполняется специализированной мастерской и описана в Руководстве для мастерских. Работа с системой требует особых условий соблюдения чистоты и из системы должен быть выпущен воздух прежде, чем Вы начнете пользоваться машиной.

# Устранение неисправностей

Неисправность	Действия
Двигатель не запускается	В топливном баке нет топлива
	Повреждена свеча.
	Неисправен кабель зажигания.
	Загрязнен карбюратор или топливопровод
	Стартер не запускает двигатель
	Неисправность аварийного переключателя
Стартер не запускает двигатель	Аккумулятор разряжен
	Плохой контакт между кабелем и клеммой аккумулятора
	Неправильное положение рычага подъема режущего блока
	Перегорел главный предохранитель.
	Неисправность замка зажигания
	Стояночный тормоз не активирован.
	Неисправность стартера
Двигатель работает неравномерно	Повреждена свеча.
	Неправильно отрегулирован карбюратор
	Загрязнен воздушный фильтр
	Засорилось вентиляционное отверстие топливного бака
	Ключ зажигания неисправен
	Загрязнен карбюратор или топливопровод
	Засорение или неправильная регулировка троса дроссельного клапана
Отсутствие мощности на двигателе	Загрязнен воздушный фильтр
	Повреждена свеча.
	Загрязнен карбюратор или топливопровод
	Неправильно отрегулирован карбюратор
	Засорение или неправильная регулировка троса дроссельного клапана
Двигатель перегревается	Двигатель перегружен
	Повреждена свеча.
	Воздухозаборник или охлаждающие фланцы загрязнены
	Поврежден вентилятор
	Недостаточный уровень или отсутствие масла в двигателе
	Неисправность зажигания
Аккумулятор не заряжается	Повреждены один или несколько элементов аккумулятора
	Плохой контакт на соединении клемм аккумулятора
Машина вибрирует	Ножи не затянуты
	Двигатель не закреплен
	Один или несколько ножей разбалансированы, причина - повреждение или неправильная балансировка после заточки
Неравномерное скашивание	Затупление ножей
	Высокая или мокрая трава
	Перекосящий режущий блок
	Под щитком забились трава
	Различное давление в шинах с правой и левой сторон
	Превышение допустимой скорости
	Слишком низкая частота вращения двигателя
	Приводной ремень проскальзывает

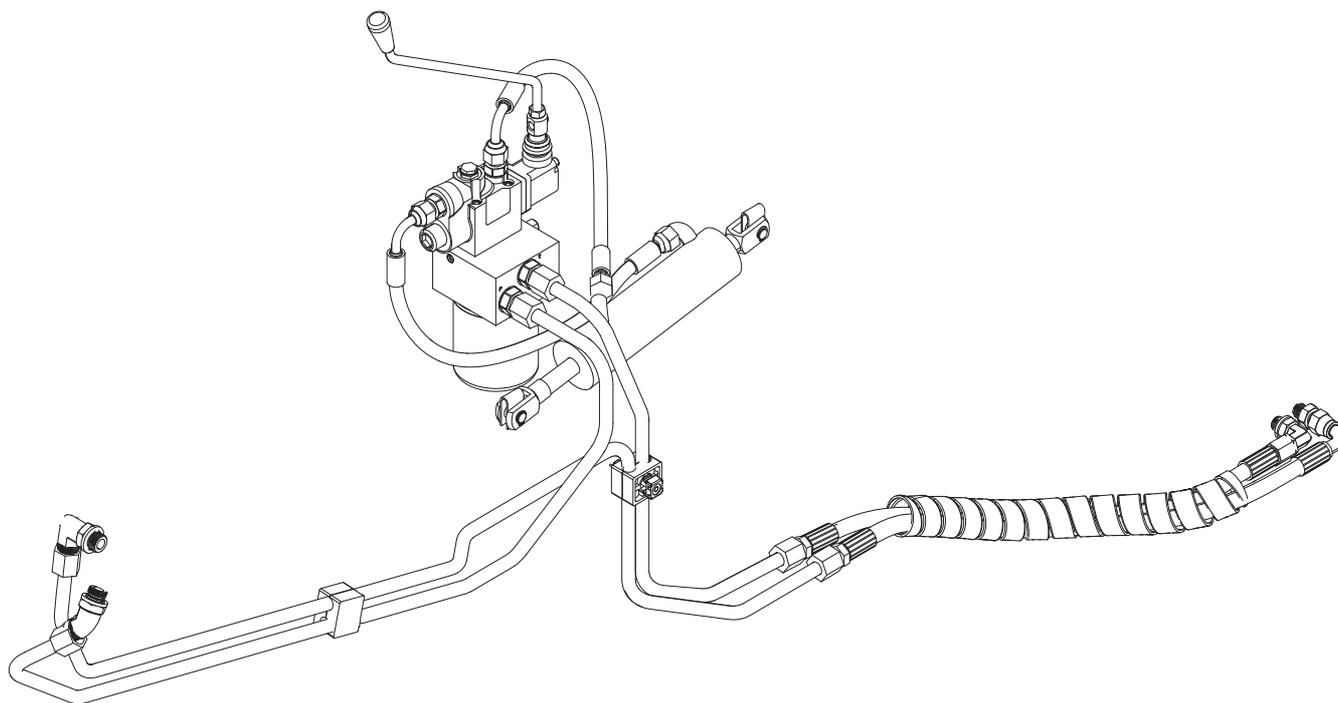
## Электросистема



Цифры на рисунке соответствуют:

- 1 Микровыключатель, гидростатическая передача
- 2 Микровыключатель, режущий блок
- 3 Микровыключатель, сиденье
- 4 Замок зажигания
- 5 Счетчик
- 6 Пусковое реле
- 7 Разъемы двигателя
- 8 Главный предохранитель 15 А
- 9 Предохранитель 7,5 А
- 10 Переключатель сетевой розетки
- 11 Сетевая розетка
- 12 Выключатель освещения
- 13 Лампы освещения

## Гидравлическая система



Содержите гидравлическую систему в чистоте.  
Помните о следующем:

- Тщательно очистите прилегающую область перед снятием крышки для дозаправки и перед отсоединением разъемов.
- При заливке масла используйте чистые контейнеры.
- Допускается использовать только чистое масло, которое хранилось в герметичном контейнере.
- Запрещается повторное использование слитого масла.
- Замените масло и фильтр в соответствии с интервалами, указанными в графике технического обслуживания.

Чтобы гидравлическая система функционировала исправно, необходимо избегать попадания в нее инородных предметов. В ходе эксплуатации в системе накапливаются частицы загрязнения, которые могут вызывать износ и нарушения в работе. Для удаления этих частиц предусмотрены фильтры. Размеры фильтров подобраны таким образом, чтобы удерживать частицы, являющиеся результатом работы системы, однако при попадании инородных тел извне фильтры могут быстро засориться и перестанут нормально функционировать. При наличии загрязнения в системе дальнейшее засорение будет нарастать самопроизвольно. Это приведет к нарушениям в работу и значительно затруднит очистку системы.

## Хранение в зимнее время

По окончании сезона или в случае, если предвидится простой машины в течение более 30 дней, необходимо немедленно подготовить газонокосилку к хранению. В топливе, оставленном на длительный период (30 дней и более), может выпасть клейкий осадок, который может засорить карбюратор и сказаться на работе двигателя.

Чтобы избежать появления такого осадка во время хранения, можно использовать стабилизатор топлива. Если используется алкилат (Aspen), стабилизатор не нужен, поскольку топливо устойчиво к окислению. Однако, не следует переходить со стандартного бензина на алкилат, т.к. чувствительные резиновые детали могут затвердеть. Стабилизатор добавляйте в топливо в баке либо емкости для хранения. Всегда соблюдайте пропорции, указанные изготовителем. После добавления стабилизатора запустите двигатель не менее чем на 10 минут, чтобы стабилизатор дошел до карбюратора. Не опорожняйте топливный бак и карбюратор, если добавлен стабилизатор.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Категорически запрещается хранить машину с заполненным топливом баком во внутренних помещениях или в плохо вентилируемых местах, где пары топлива могут вступить в контакт с открытым пламенем, искрами или запальным факелом газовых котлов, водонагревателей, сушилок одежды и т. п. При обращении с топливом всегда соблюдайте меры предосторожности. Топливо является легковоспламеняемым веществом, и неосторожное обращение может привести к серьезным травмам и материальному ущербу. Слейте топливо в соответствующую емкость, находящуюся на открытом воздухе, где отсутствуют источники открытого пламени. Запрещается использовать бензин для чистки! Используйте обезжиривающие средства и горячую воду.

Чтобы подготовить машину к хранению, выполните следующие инструкции:

- 1 Тщательно очистите машину, особенно под режущим блоком. Выполните точечную покраску в местах повреждения, чтобы не допустить появления ржавчины.
- 2 Выполните осмотр машины на наличие изношенных или поврежденных деталей, затяните ослабленные винты и гайки.
- 3 Замените моторное масло и утилизируйте надлежащим образом отработанное масло.
- 4 Опорожните топливный бак. Запустите двигатель и дайте ему поработать до тех пор, пока карбюратор не опорожнится.

- 5 Снимите свечи и залейте по столовой ложке моторного масла в каждый цилиндр. Проверните двигатель, чтобы распределить масло и закрутите свечи.
- 6 Смажьте консистентной смазкой все ниппели, соединения и оси.
- 7 Снимите аккумулятор. Почистите его и зарядите, хранить в прохладном месте.
- 8 Храните машину в чистом и сухом месте, накройте ее для дополнительной защиты.

## Щиток

Для защиты машины во время хранения и транспортировки имеется специальный чехол. Обращайтесь к вашему дилеру для демонстрации

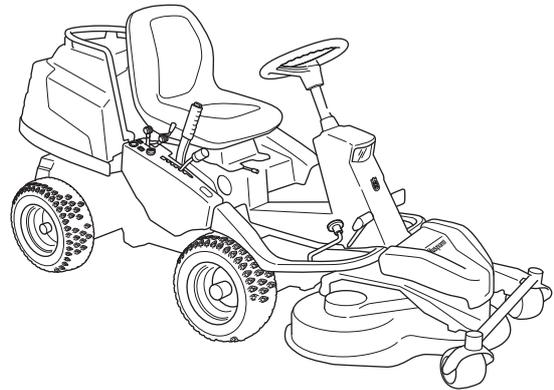
## Обслуживание

Менее активный сезон лучше всего подходит для выполнения сервиса и осмотра машины, чтобы гарантировать ее работоспособность в активный сезон эксплуатации.

При заказе запасных частей всегда указывайте год покупки, модель, тип и серийный номер машины.

Всегда используйте оригинальные детали.

Для того чтобы обеспечить эффективную и безаварийную работу машины в течение сезона, рекомендуется производить ежегодную проверку газонокосилки в авторизованном сервисном центре.



# Технические данные

	R 422 Ts AWD
<b>Габариты</b>	
Длина без режущего блока, mm/ft	2070/6.79
Ширина без режущего блока, mm/ft	900/2,89
Высота, mm/ft	1160/3,80
Чистый вес без учета режущего блока, kg/lb	327/721
Ходовая часть, mm/ft	1000/3,29
Ширина колеи спереди	713 / 2,3
Ширина колеи сзади	710 / 2,3
Размер шин	18 x 7.5 x 8
Давление в шинах задние - передние, kPa / bar / PSI	60 (0,6/8,5)
Максимально допустимый наклон	10
<b>Двигатель</b>	
Производитель	Briggs & Stratton / 7220
Номинальная мощность электродвигателя, кВт (см. примечание 1)	12,5
Снятие, см <sup>3</sup> /cu.in	656
Топливо, минимальное октановое число, неэтилированный	87 (максимальное содержание метанола 5%, максимальное содержание этанола 10%, макс. содержание MTBE 15%)
Объем бака, liter/USqt	17/18
Масло, класс SC-SH	SAE 30 или SAE 10W/30, SAE 10W/40
Объем масла (вкл. фильтр)	1,9/2.0
Объем масла не включая фильтр, литров/кварта США	1,7/1,8
Запуск	Электростартер
Макс. обороты двигателя, об/мин	3000 ± 100
<b>Электросистема</b>	
Тип	12 В, минус заземлен
Аккумулятор	12 V, 24 Ah
Свеча зажигания	EMS PLATINUM
Межэлектродное расстояние, mm/inch	0,75/0,030
Главный предохранитель	Плоская штыревая вилка, 15 А.
Лампы галогеновые	2x12V 20W
<b>Трансмиссия</b>	
Модель переднего моста	KTM 10 SA
Модель заднего моста	Tuff Torq K 664
Масло, класс SF-CC	Синтетическое масло SAE 10W/50
Объем масла, общий, л	3,2
<b>Стригущий узел</b>	
Тип	Combi 103
	Combi 112
	Combi 122

Примечание 1: Номинальная мощность указанного двигателя - это средняя полезная мощность типичного серийного двигателя при указанной частоте вращения, об/мин, для определенной модели двигателя, измеренная в соответствии со стандартом SAE J1349/ISO1585. Показатели двигателей массового производства могут отличаться от этого значения. Фактическая выходная мощность двигателя, установленного на определенной машине, зависит от рабочей скорости, условий окружающей среды и других параметров.

# Технические данные

Технические характеристики режущего блока			
Стригущий узел	Combi 103	Combi 112	Combi 122
Ширина скашивания, mm/inch	1030 / 41	1120 / 44.1	1220 / 48
Высота стрижки, 7 положений, мм/дюйм	25-75/0.98-2.95	25-80/0.98-3.15	25-80/0.98-3.15
Длина ножей, mm/inch	388/15.28	420 / 16,5	454 / 17.9
Ширина, мм	1120 / 44.1	1220 / 48	1330 / 52,4
Масса, кг/фунт	49 / 108	56 / 123.5	64 / 141
Нож			
Артикул	5041904-10	5041878-10	5354294-10

Технические характеристики по уровням шума и вибраций			
	Combi 103	Combi 112	Combi 122
Эмиссия шума (См. Примечание 2)			
Уровень шума, измеренный дБ(А)	97	98	102
Уровень шума, гарантированный дБ(А)	98	99	103
Уровни шума (См. Примечание 3)			
Уровень звукового давления на уши оператора, дБ(А)	83	83	88
Уровни вибрации (См. Примечание 4)			
Уровень вибрации на руле, мм/сек <sup>2</sup>	3.5	3.5	3.5
Уровень вибрации в сиденье, м/с <sup>2</sup>	0,7	0,7	0,7

Примечание 2: Эмиссия шума в окружающую среду измеряется как шумовой эффект ( $L_{WA}$ ) согласно Директиве ЕС 2000/14/EG.

Примечание 3: Уровень шумового давления в соответствии с ISO 5395. Указанные данные об уровне шумового давления имеют типичный статистический разброс (стандартное отклонение) в 1,2 дБ (А).

Примечание 4: Уровень вибрации в соответствии с ISO 5395. Указанные данные об уровне вибрации имеют типичный статистический разброс (стандартное отклонение) 0,2 м/с<sup>2</sup> (для рулевого колеса) и 0,8 м/с<sup>2</sup> (для сидения).

**ВАЖНО!** Если машина не используется по причине выработки эксплуатационного ресурса, ее следует сдать в соответствующую организацию для переработки.

**ВАЖНО!** Производитель сохраняет за собой право изменения спецификаций и конструкции без предварительного уведомления с целью модернизации машины.

Никакие юридические претензии не могут быть предъявлены на основании информации, приведенной в данной инструкции.

Для ремонта используйте только оригинальные детали. При использовании неоригинальных запасных частей гарантийные обязательства теряют свою силу.

## По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

эл. почта: [hrq@nt-rt.ru](mailto:hrq@nt-rt.ru) || сайт: <http://hsq-tech.nt-rt.ru>