Form No. 3426-187 Rev D

TORO®

Count on it.

Ръководство за оператора

Ротационна косачка Groundsmaster® 3500-D

Номер на модела 30807—Сериен номер 400000000 и следващ
Номер на модела 30839—Сериен номер 400000000 и следващ

Регистрирайте се на www.Toro.com.
Оригинални указания (БГ)

CE UK CA

3426-187

Настоящият продукт отговаря на всички действащи европейски директиви. За подробна информация, моля, вижте Декларацията за съответствие (ДЗС) на конкретния продукт.

Употребата или експлоатацията на двигателя върху земя, покрита с гора, храстовидна растителност или трева, се смята за нарушение на Кодекса на обществените ресурси на Калифорния, точка 4442 или 4443, освен ако двигателят не е оборудван със система за искрогасене, както е дефинирано в точка 4442, поддържан в ефективно работно състояние, или ако двигателят е конструиран, оборудван и поддържан за предотвратяване на пожар.

Приложеното Ръководство на собственика на двигателя се доставя за предоставяне на информация за Агенцията за защита на околната среда на САЩ (EPA) и Съвета за въздушни ресурси на Калифорния, поддръжката и гаранцията. Резервни части могат да бъдат поръчвани чрез производителя на двигателя.

⚠ ВНИМАНИЕ

КАЛИФОРНИЯ
Предупреждение за поправка 65 в конституцията

Изгорелите газове от дизеловите двигатели и някои от техните съставки са признати от щат Калифорния като причинители на рак, вродени пороци и други вреди на възпроизводството.

Клемите и изводите на акумулаторите и свързаните с тях принадлежности съдържат олово и оловни съединения - химикали, признати от щата Калифорния като причинители на рак и вреди при възпроизводството. Измивайте ръцете си след работа.

Използването на този продукт може да доведе до излагане на химикали, признати от щата Калифорния като причиняващи рак, вродени заболявания или репродуктивни проблеми.

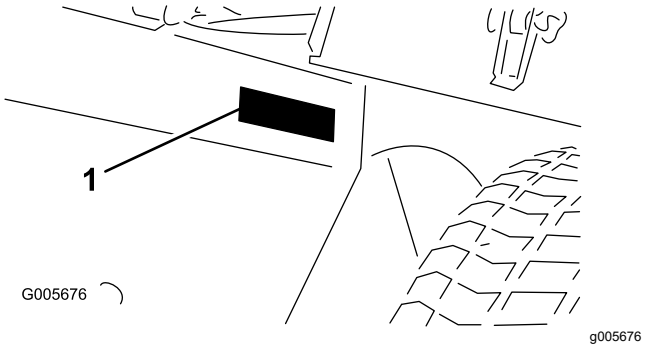
Въведение

Тази машина представлява самоходна ротационна косачка за трева, предназначена за употреба от професионални наемни оператори за приложения с търговска цел. Основното предназначение е за косене на трева в добре поддържани тревни площи в паркове, голф игрища, спортни терени и площи с търговско предназначение. Не е предназначена за кастрене на храсти, косене на трева и друга растителност покрай пътища или за приложения в селското стопанство.

Внимателно прочетете тази информация, за да се запознаете с правилните начини за работа и поддръжка на вашия продукт и за избягване на наранявания или повреждане на продукта. Вие носите отговорност за правилната работа с продукта и за безопасността.

Отидете на www.Toro.com за информация за продукта и принадлежностите му, за съдействие при намиране на дилър или за регистрацията на продукта.

Във всички случаи, когато се нуждаете от сервизно обслужване, от оригинални резервни части на Toro или от допълнителна информация, свържете се с упълномощен за сервизно обслужване дилър или с Център за обслужване на клиентите на Toro, като не забравите да укажете модела и серийните номера на Вашия продукт. Фигура 1 указва местоположението на данните за модела и серийния номер на продукта. Напишете числата в предвиденото поле.



Фигура 1

1. Местоположение на данните за модел и сериен номер

Номер на модела _____

Сериен номер _____

В това ръководство потенциалните опасности са обозначени със съобщения за безопасност и предупредителен символ за опасност (Фигура 2), сигнализиращ опасност, която може да доведе до сериозно нараняване или смърт при неспазване на препоръчаните предпазни мерки.

© 2025—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Свържете се с нас на www.Toro.com.
Отпечатано в САЩ
Всички права запазени

g000502

Фигура 2

1. Предупредителни символи за опасност

За подчертаване на информацията в настоящото ръководство се използват 2 думи. **Важно** обръща внимание върху специализирана информация за машината, а **Забележка** подчертава обща информация, изискваща специално внимание.

Съдържание

Безопасност 5
Обща безопасност 5
Етикети с указания за безопасност и инструкции 6
Настройка 12
1 Активиране, зареждане и свързване на акумулатора 13
2 Проверката на индикатора за ъгъл 14
3 Поставяне на етикет със CE маркировка 15
4 Инсталиране на ключалка на капака на двигателя 15
5 Инсталиране на предпазителя за изпускателната тръба 16
6 Регулиране на повдигащите рамена 17
7 Регулиране на носещата рама 18
8 Регулиране на височината на откоса 19
9 Регулиране на механизма за остъргване на барабана 19
10 Инсталиране на пластината за мулчиране 20
11 Прочитане на ръководствата и запознаване с материалите за обучение 20
Преглед на продукта 21
Органи за управление 21
Технически данни 26
Приставки/аксесоари 27
Преди започване на работа 27
Мерки за безопасност преди започване на работа 27
Доливане на гориво 28
Проверка на маслото в двигателя 29
Проверка на охладителната система 29
Проверка на хидравличната система 29
Избор на острие 29
Избиране на принадлежности 30
Проверка на блокиращата система за безопасност 30
По време на работа 31
Мерки за безопасност по време на работа 31
Стартиране и изгасяне на двигателя 33
Стандартен модул за управление (СМУ) 34
Съвети за ползване 37
След приключване на работа 39
Мерки за безопасност след работа 39
Преместване на машината 39
Идентифициране на точките за закрепване 39
Бутане или теглене на машината 40
Поддръжка 41
Препоръчителен график (-ци) за поддръжка 41
Контролна карта за ежедневно обслужване 42
Таблица за интервала за сервизно обслужване 44
Предварителни операции по техническо обслужване 44
Безопасност преди поддръжка 44
Подготовка на машината за поддръжка 45
Сваляне на капака на двигателя 45
Използване на сервизното захващане на платформата за косене 45
Смазване 46
Гресиране на лагерите и втулките 46
Техническо обслужване на двигателя 49
Безопасност на двигателя 49
Обслужване на въздухопречиства-теля 49
Обслужване във връзка с маслото на двигателя 52
Техническо обслужване на горивната система 54
Източване на горивния резервоар 54
Обслужване на сепаратора за вода 54
Обезвъздушаване на горивната система 55
Обезвъздушаване на горивните дюзи (инжектори) 55
Техническо обслужване на електрическата система 56
Безопасност на електрическата система 56
Обслужване на акумулатора 56
Обслужване на предпазителите 57
Техническо обслужване на системата за задвижване 58
Проверка на налягането в гумите 58
Проверка на въртящия момент на затягане на колесните гайки 58
Регулиране на неутралното положение на задвижването за движение 58
Техническо обслужване на охладителната система 59
Безопасност във връзка с охладителната система 59
Проверка на охладителната система 59
Почистване на охладителната система 60
Източване и промиване на охладителната система 60
Техническо обслужване на спирачките 61
Регулиране на ръчната спирачка 61
Техническо обслужване на ремъка 61
Обслужване на ремъците на двигателя 61
Техническо обслужване на системата за управление 62
Регулиране на газта 62

Техническо обслужване на хидравличната система 63
Безопасност на хидравличната система 64
Проверка на хидравличната система 64
Замяна на филтъра за хидравлична течност 64
Замяна на хидравличната течност 65
Проверка на хидравличните линии и маркучи 66
Поддръжка на платформата на косачката 66
Безопасност във връзка с ножовете 66
Отделяне на платформите за косене от самоходната машина 66
Монтиране на платформите за косене към самоходната машина 68
Обслужване на зоната на ножовете 68
Обслужване на ножовете 70
Обслужване на предния барабан 71
Съхранение 72
Съхраняване на акумулатора 72
Подготовка за сезонно съхранение 72

Безопасност

Обща безопасност

Продуктът е способен да ампутира ръце и крака, както и да изхвърля обекти. Винаги спазвайте всички инструкции за безопасност за предотвратяване на сериозно нараняване.

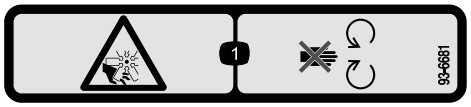
Използване на продукта за цели, различни от неговото предназначение, може да бъде опасно за Вас и странични лица.

- Прочетете и разберете съдържанието на това *Ръководство за оператора* преди да стартирате машината.
- Не поставяйте ръцете или краката си в близост до движещите се компоненти на машината.
- Не работете с машина без всички предпазители или без защитните устройства за безопасност, поставени на местата им и работещи на машината.
- Стойте далеч от всеки отвор за разтоварване. Дръжте странични лица и домашни любимци далеч от машината.
- Дръжте децата далеч от работната зона. Никога не допускайте деца да боравят с машината.
- Преди обслужване, зареждане с гориво или отпушване на машината спрете машината и изключете двигателя.

Неправилната употреба или поддръжка на тази машина може да доведе до наранявания. За намаляване на потенциалната опасност от нараняване спазвайте следните инструкции за безопасност и винаги обръщайте внимание на предупредителния символ за опасност, който обозначава „Внимание“, „Предупреждение“ или „Опасност“ – инструкции, свързани с личната безопасност. Неспазването на тези инструкции може да доведе до нараняване или смърт.

Етикети с указания за безопасност и инструкции

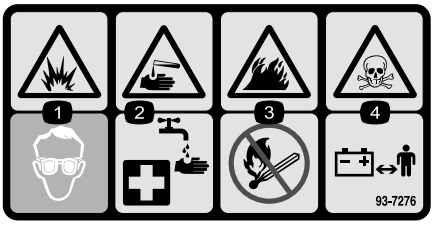
Етикетите с предупреждения и инструкции за безопасност са лесно видими за оператора и са разположени в близост до всеки потенциално опасен участък. Заменете етикетите, ако са износени или липсват.



decal93-6681

93-6681

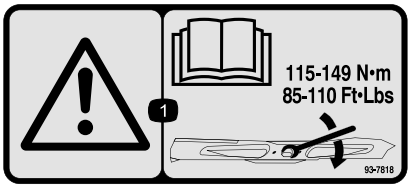
1. Опасност от порязване/ампутация, вентилатор – стойте далеч от движещи се части.



decal93-7276

93-7276

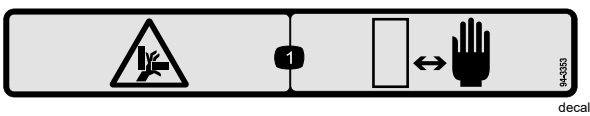
1. Опасност от експлозия – да се носят защитни средства за очите.
2. Опасност от разяждащи течности/химично изгаряне – за оказване на първа помощ изплакнете с вода.
3. Опасност от пожар – не се допуска огън, открит пламък или пушене.
4. Опасност от отравяне – дръжте децата на разстояние от акумулатора.



decal93-7818

93-7818

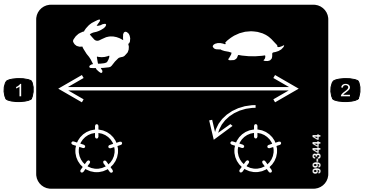
1. Предупреждение – прочетете *Ръководството за оператора* относно указания за затягането на болта/гайката на режещото острие с въртящ момент до 115 – 149 N·m.



decal94-3353

94-3353

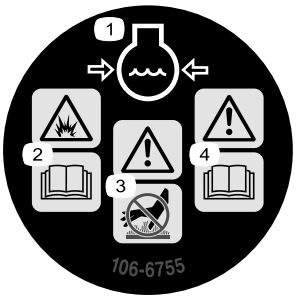
1. Опасност от премазване на ръката – дръжте ръцете си на разстояние.



decal99-3444

99-3444

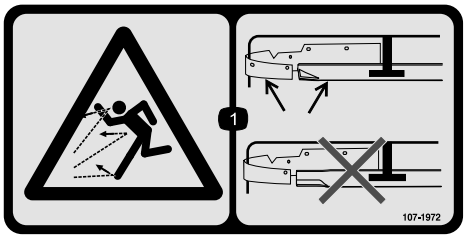
1. Скорост на транспортиране – висока
2. Скорост на косене – ниска



decal106-6755

106-6755

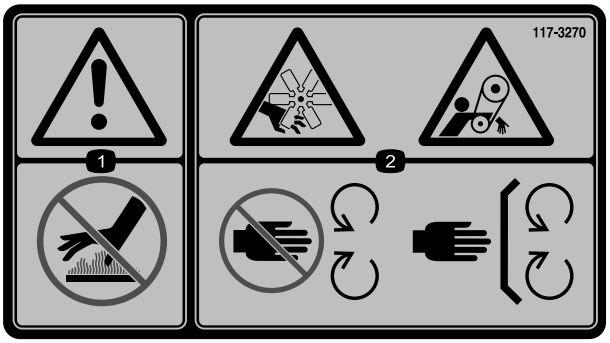
1. Охлаждащата течност на двигателя се намира под налягане
2. Опасност от експлозия – прочетете *Ръководството за оператора*.
3. Предупреждение – не докосвайте нагорещената повърхност.
4. Предупреждение – прочетете *Ръководството за оператора*.



decal107-1972

107–1972

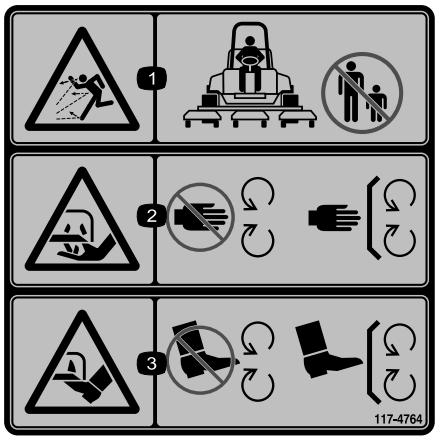
1. Опасност от изхвърляне на обекти – използвайте стандартно режещо острие, когато е монтирана пластина за мулчиране; не използвайте високоповдигащо режещо острие, когато е монтирана пластина за мулчиране.



decal117-3270

117-3270

1. Предупреждение – не докосвайте нагорещената повърхност.
2. Опасност от порязване/ампутация на ръка; опасност от захващане, ремък – стойте далече от движещи се части; дръжте поставени всички предпазители и щитове.



decal117-4764

117-4764

1. Опасност от изхвърляне на предмети – дръжте страничните лица на разстояние от машината.
2. Опасност от порязване на ръцете; режещо острие на косачката – стойте далеч от движещи се части, дръжте поставени всички предпазители и щитове.
3. Опасност от порязване на крак; режещо острие на косачката – стойте далеч от движещи се части, дръжте поставени всички предпазители и щитове.

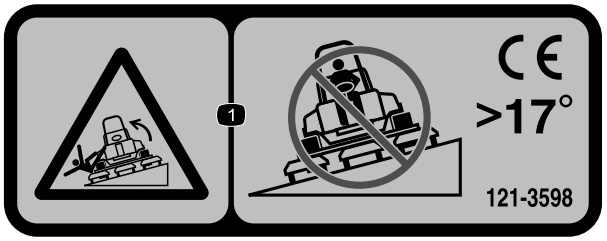
---

decalbatterysymbols

Символи за акумулаторна батерия

Някои от тези символи са разположени върху Вашия акумулатор.

1. Опасност от експлозия
2. Не се допуска огън, открит пламък или пушене
3. Опасност от разяждащи течности/химично изгаряне
4. Да се носят защитни средства за очите.
5. Прочетете *Ръководството за оператора*.
6. Дръжте страничните лица на разстояние от акумулатора.
7. Да се носят предпазни средства за очите; експлозивните газове могат да причинят ослепяване и други наранявания.
8. Киселината от акумулатора може да причини ослепяване и тежки изгаряния.
9. Незабавно изплакнете очите си с вода и потърсете медицинска помощ.
10. Съдържа олово; да не се изхвърля

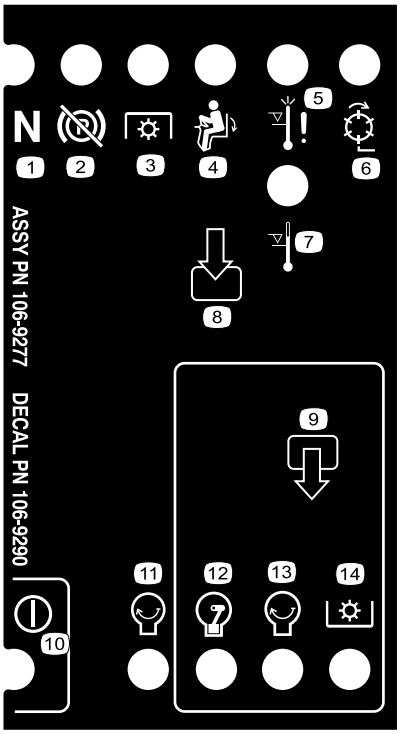


decal121-3598

121-3598

Забележка: Тази машина отговаря на стандартните промишлени тестове за стабилност в статични странични и надлъжни тестове при максималния препоръчителен наклон, посочен на стикера. Прегледайте инструкциите за експлоатация на машината по наклони в *Ръководството за оператора*, както и условията, при които ще експлоатирате машината, за да определите дали машината може да се експлоатира при тези условия в този ден и на този обект. Промените в терена могат да доведат до промяна в работата на машината върху склона. Ако е възможно, дръжте режещите ножове свалени до земята, докато работите с машината по склонове. Повдигането на режещите ножове по време на работа по склонове може да доведе до нестабилност на машината.

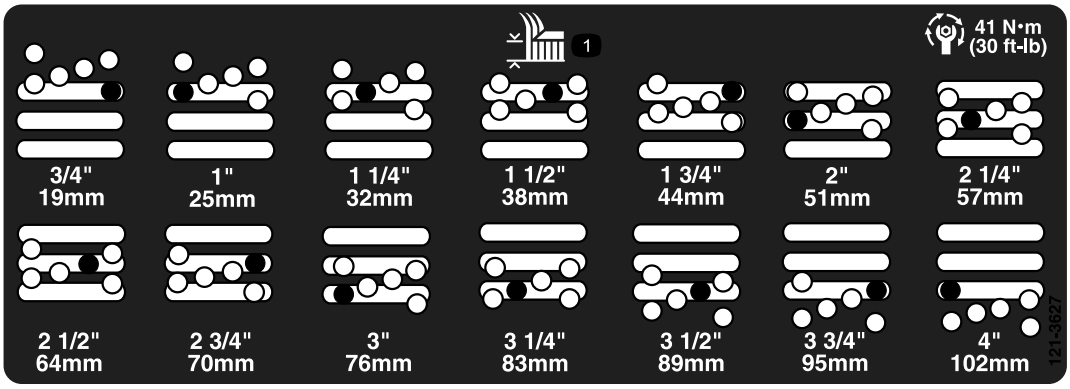
1. Опасност от преобръщане – не се движете по склонове с наклон над 17°.



decal106-9290

106-9290

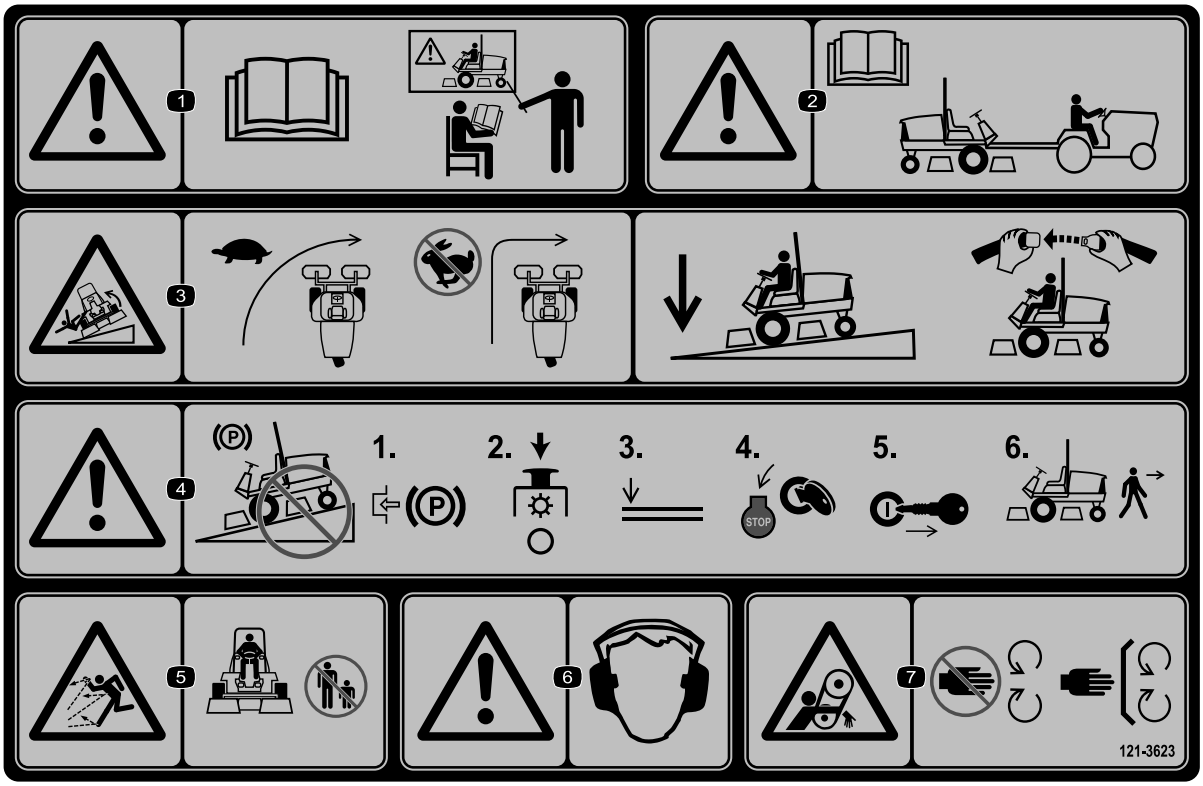
1. Входове
2. Не са активни
3. Изключване при висока температура
4. Предупреждение за висока температура
5. На седалката
6. Задвижващ механизъм (PTO)
7. Ръчната (паркинг) спирачка е изключена
8. Неутрално положение
9. Изходи
10. Задвижващ механизъм (PTO)
11. Старт
12. Включване с подаване на захранване (ETR)
13. Старт
14. Захранване



decal121-3627

121–3627

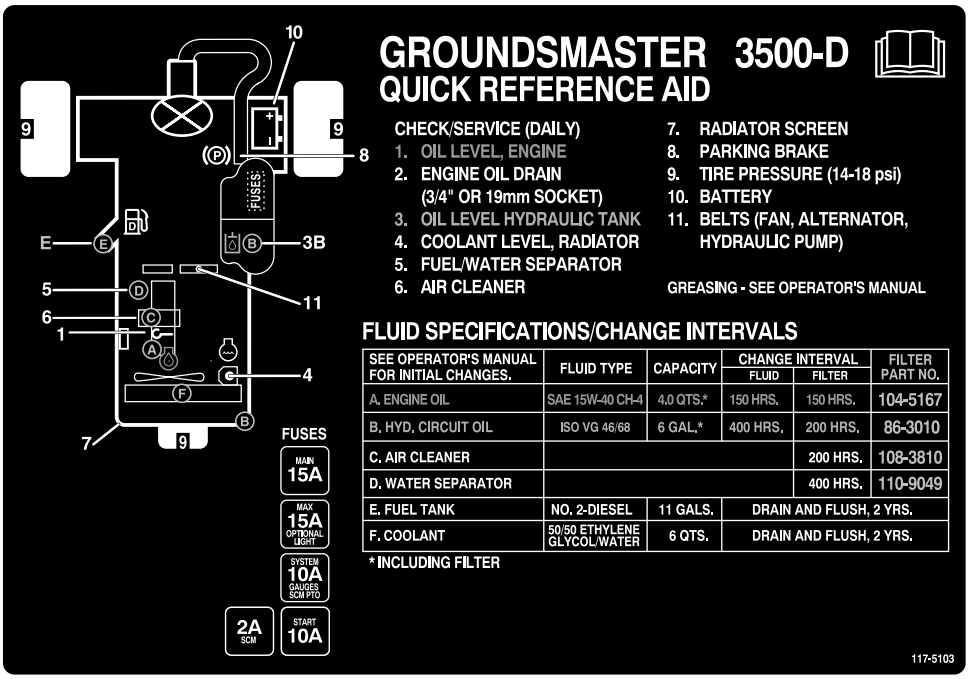
1. Настройка за височината на откоса



decal121-3623

121-3623

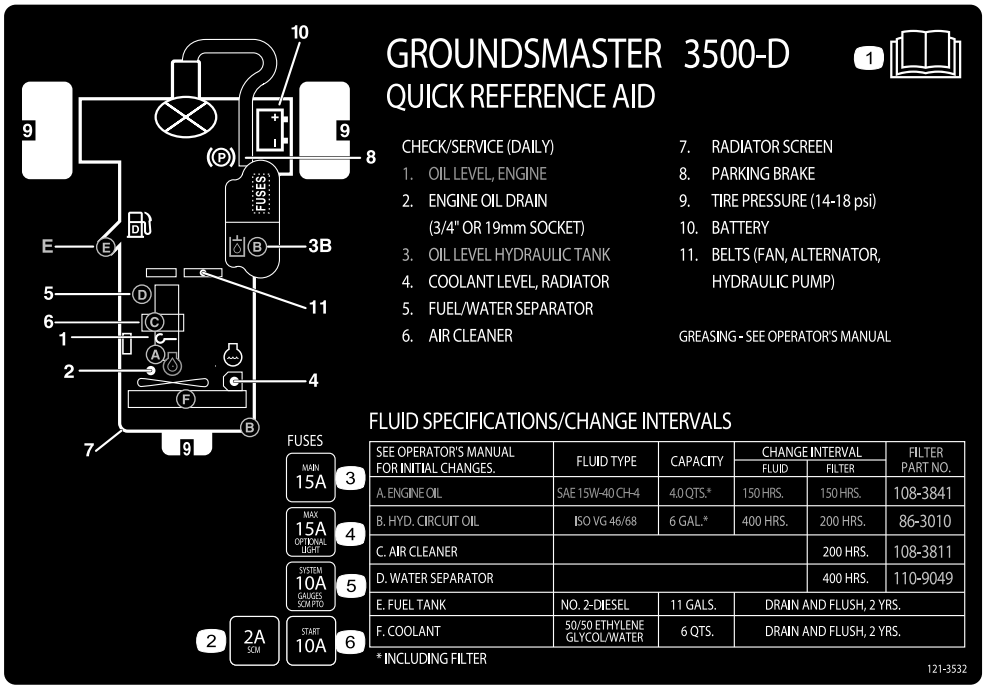
1. Предупреждение – прочетете *Ръководството за оператора*; не работете с машината, ако не сте обучени за това.
2. Предупреждение – прочетете *Ръководството за оператора*, преди да теглите машината.
3. Опасност от преобръщане – забавете машината преди завой; когато управлявате по наклони, дръжте режещите ножове свалени и поставете предпазния колан на седалката.
4. Предупреждение – не паркирайте по склонове; включете ръчната спирачка, спрете режещите ножове, свалете приставките, спрете двигателя и извадете ключа на запалването от контакта, преди да напуснете машината.
5. Опасност от изхвърляне на предмети – дръжте страничните лица на разстояние от машината.
6. Предупреждение – носете защита за слуха.
7. Опасност от захващане – стойте далеч от движещи се части; дръжте поставени всички предпазители и щитове.



decal117-5103

117-5103

(Модел 30839)

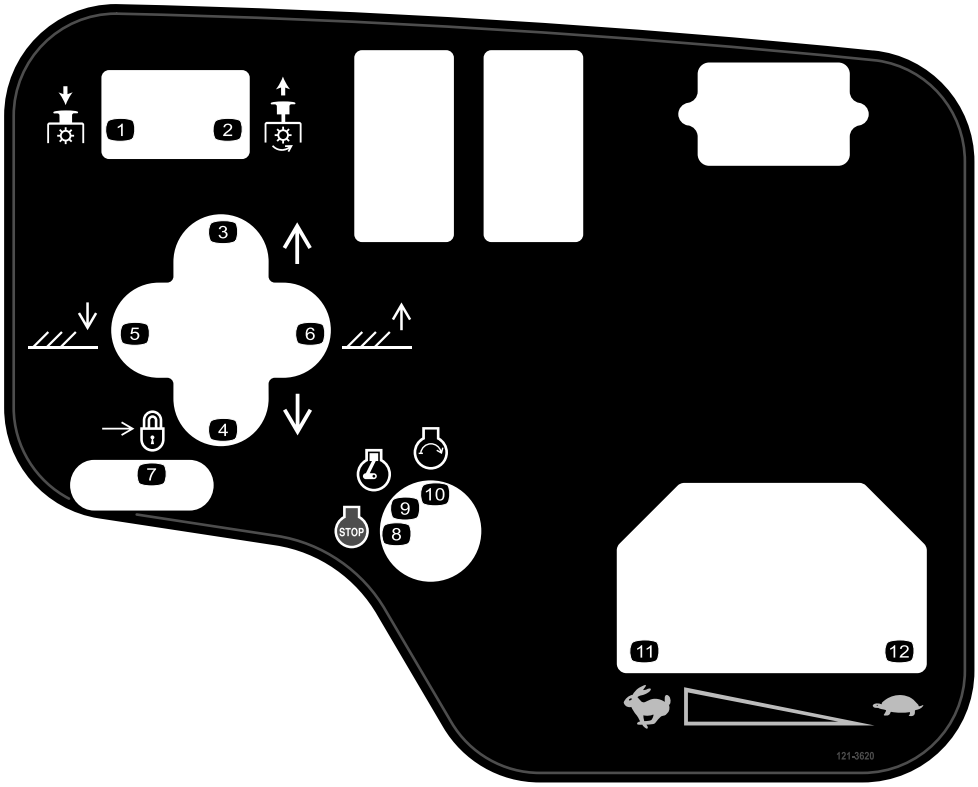


decal121-3532

121-3532

(Модел 30807)

1. Прочетете *Ръководството за оператора*.
2. SCM-2A
3. Главен предпазител – 15 A
4. Допълнително осветление – 15 A
5. Уреди на системата – 10 A
6. Стартиране на двигателя – 10 A



decal121-3620

121-3620

1. Отцепване на PTO
2. Зацепване на PTO
3. Придвижете режещите ножове надясно.
4. Придвижете режещите ножове наляво.
5. Спускане на режещите ножове.
6. Повдигане на режещите ножове.
7. Заключване
8. Двигател – изключване
9. Двигател – работа
10. Двигател – старт
11. Бързо
12. Бавно

Настройка

Свободни части

Използвайте таблицата по-долу, за да проверите дали са доставени всички части.

Процедура	Описание	Количе-ство	Употреба
1	Не са необходими части	–	Активирайте, заредете и свържете акумулатора.
2	Уред за измерване ъгъла на наклона	1	Проверете индикатора за ъгъл.
3	Етикет (121-3598)	1	Поставете етикетите със CE маркировка (ако е необходимо).
4	Заключваща скоба Нит Шайба Винт (¼ x 2") Контрагайка (¼")	1 2 1 1 1	Инсталиране на ключалка на капака на двигателя (само за CE).
5	Предпазител за изпускателната тръба Самонарезен винт	1 4	Инсталирайте предпазителя за изпускателната тръба (само за CE).
6	Не са необходими части	–	Регулирайте повдигащите рамена.
7	Не са необходими части	–	Регулирайте носещата рама.
8	Не са необходими части	–	Регулирайте височината на откоса.
9	Не са необходими части	–	Регулирайте механизма за остъргване на барабана (опция).
10	Не са необходими части	–	Инсталирайте пластината за мулчиране (опция).
11	Ръководство за оператора Ръководство за собственика на двигателя Каталог за части Материали за обучение на оператора Гаранция на двигателя Декларация за съответствие Платформа Указания за монтаж	1 1 1 1 1 1 1	Прочетете ръководствата и се запознайте с материалите за обучение, преди да работите с машината. Използвайте останалите части при монтирането на приставки.

Забележка: Определя лявата и дясната страна на машината спрямо нормална работна позиция.

1

Активиране, зареждане и свързване на акумулатора

Не са необходими части

Процедура

ВНИМАНИЕ

КАЛИФОРНИЯ
Предупреждение за поправка 65 в конституцията

Полюсите, клемите и свързаните с тях принадлежности съдържат олово и оловни съединения, химикали признати от щата Калифорния като причиняващи рак и репродуктивни увреждания.
Измийте ръцете си след работа.

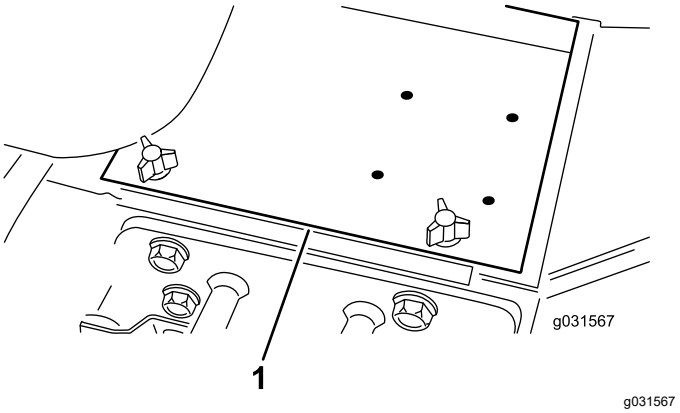
Забележка: Ако акумулаторът не е напълнен с електролит или активиран, закупете от местния магазин за обслужване на акумулаторни батерии наливен електролит със специфична плътност 1,26, който да се налее в акумулатора.

⚠ ОПАСНОСТ

Акумулаторният електролит съдържа сярна киселина, която представлява смъртоносна опасност при консумиране и предизвиква тежки изгаряния.

- **Да не се поглъща електролит и да се избягва контакт с кожата, очите или облеклото. Да се носят защитни очила, предпазващи очите и гумени ръкавици за защита на ръцете.**
- **Извършете пълненето на акумулатора на място с налична течаща вода за изплакване на ръцете.**

1. Свалете капака на акумулатора (Фигура 3).



g031567

Фигура 3

1. Капак на акумулатора

2. Свалете капачките на отворите за пълнене на клетките и бавно напълнете всяка клетка, докато нивото на електролита достигне малко над краищата на плочите.
3. Поставете обратно капачките и свържете към полюсите на акумулатора зарядно устройство със заряден ток 3 до 4 A.

   Забележка: Зареждайте акумулатора със заряден ток 3 до 4 A в продължение на 4 – 8 часа.

⚠ ВНИМАНИЕ

При зареждане на акумулатора се отделя газ, който може да експлодира.

- **Дръжте акумулатора далеч от пламък и искри.**
- **Никога не пушете в близост до акумулатора.**

4. Когато акумулаторът е зареден, изключете зарядното устройство от контакта и го разкачете от полюсите на батерията.
5. Свалете капачките на отворите за пълнене.
6. Бавно долейте електролит във всяка от клетките, докато нивото достигне до отвора за пълнене.

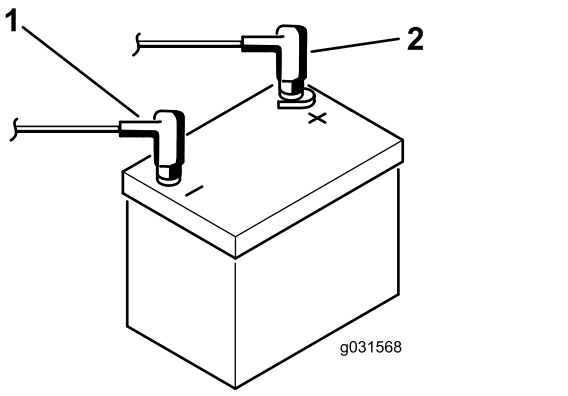
   Важно: **Не препълвайте акумулатора. Електролитът ще потече към други части на машината, вследствие на което ще възникнат силна корозия и повреди.**
7. Монтирайте капачките на отворите за пълнене.
8. Свържете положителния кабел (червен) към положителния (+) полюс и отрицателния кабел (черен) към отрицателния полюс (–) на батерията, след което ги затегнете с болтовете и гайките (Фигура 4).

Забележка: Уверете се, че клемата за положителния полюс (+) е поставена изцяло върху полюса и кабелът е прилегнал плътно до акумулатора. Кабелът не трябва да влиза в контакт с капака на акумулатора.

⚠ ВНИМАНИЕ

Неправилното прекарване на акумулаторния кабел може да повреди машината и кабелите, както и да предизвика искрене. Искрите могат да доведат до експлозия на акумулаторните газове, която да причини нараняване.

- **Винаги изключвайте първо отрицателния (черен) кабел, преди да изключите положителния (червен) кабел.**
- **Винаги свързвайте първо положителния (червен) кабел, преди да свържете отрицателния (черен) кабел.**



g031568

Фигура 4

1. Положителен (+) кабел на акумулатора
2. Отрицателен (-) кабел на акумулатора

Важно: **Ако някога снемате акумулатора, инсталирайте го така, че болтовете на скобата на акумулатора да са разположени с главите си от долната страна, а гайките – от горната страна. Ако местата на болтовете и гайките се обърнат, това може да възпрепятства движението на хидравличните тръби при преместване на режещите ножове.**

9. За предотвратяване на корозия покрийте и двете съединения на акумулатора с грес Grafo 112X (за притягане), Toro част № 505-47, технически вазелин или лека грес.
10. Плъзнете гумения маншон върху положителната клема, за да предотвратите евентуално късо съединение.
11. Поставете капака на акумулатора.

2

Проверката на индикатора за ъгъл

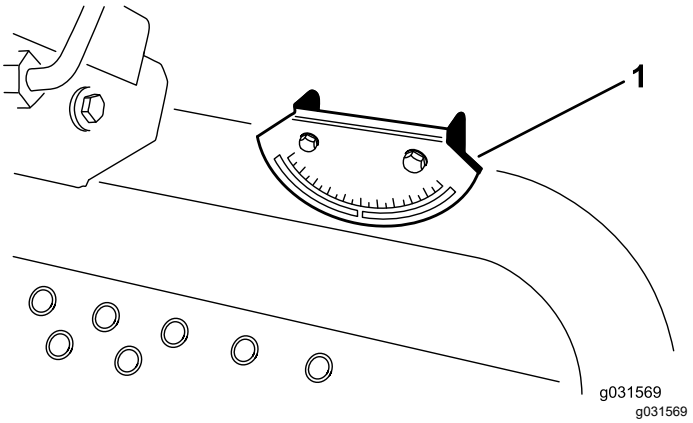
Части, необходими за тази процедура:

1	Уред за измерване ъгъла на наклона

Процедура

1. Паркирайте машината на равно, хоризонтално място.
2. Проверете дали машината е хоризонтално разположена, като поставите ръчния уред за измерване на наклона (предоставян с машината) върху напречната греда на машината, до горивния резервоар (Фигура 5).

   Забележка: Уредът за измерване на наклона трябва да показва нула градуса, гледан от позицията за работа.



g031569

Фигура 5

1. Индикатор за ъгъл

3. Ако уредът за измерване на ъгъла не показва нула градуса, преместете машината на място, където може да отчетете нула градуса.

   Забележка: При това индикаторът за ъгъл, монтиран върху машината, също трябва да отчита нула градуса.
4. Ако индикаторът за ъгъл не отчита нула градуса, разхлабете двата болта и гайките, които фиксират индикатора за ъгъл към

монтажната скоба, регулирайте положението на индикатора, докато отчете нула градуса, след което отново затегнете болтовете.

3

Поставяне на етикет със CE маркировка

Части, необходими за тази процедура:

1	Етикет (121-3598)

Процедура

Ако тази машина ще се използва за CE, поставете предупредителните етикети за CE върху съответните предупредителни етикети на английски език.

4

Инсталиране на ключалка на капака на двигателя

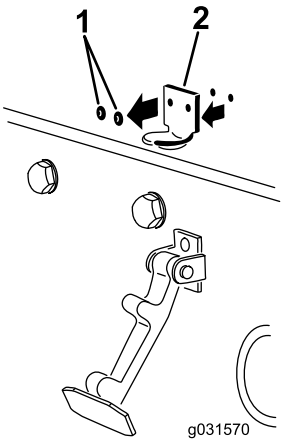
Само за CE

Части, необходими за тази процедура:

1	Заключваща скоба
2	Нит
1	Шайба
1	Винт (¼ x 2")
1	Контрагайка (¼")

Процедура

1. Откачете ключалката на капака от скобата за заключване.
2. Свалете двата нита, закрепващи скобата за заключване към капака (Фигура 6).



g031570

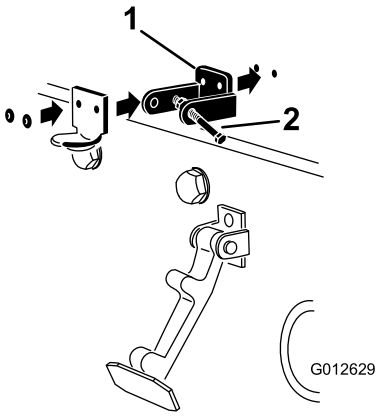
Фигура 6

1. Нитове
2. Скоба за заключване на капака

3. Свалете скобата за заключване от капака.
4. Докато подравнявате монтажните отвори, позиционирайте заключващата скоба и скобата за заключване на капака върху капака (Фигура 7).

   Забележка: Заключващата скоба трябва да е срещу капака.

   Забележка: Не снемайте болта и гайката от рамото на заключващата скоба.

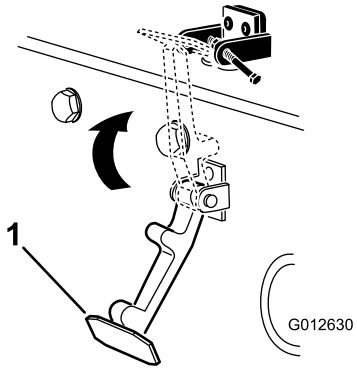


g012629

Фигура 7

1. Заключваща скоба
2. Болт и гайка

5. Подравнете шайбите с отворите от вътрешната страна на капака.
6. Занитете скобите и шайбите към капака (Фигура 7).
7. Заключете ключалката към скобата за заключване от капака (Фигура 8).



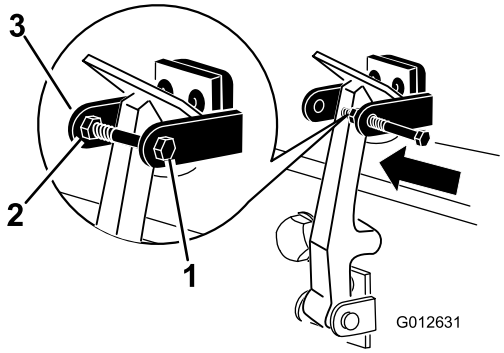
g012630

Фигура 8

1. Ключалка за капака

8. Поставете болта в другото рамо на скобата за заключване на капака, за да заключите ключалката (Фигура 9).

   Забележка: Затегнете болта здраво, но без да затягате гайката.



g012631

Фигура 9

1. Болт
2. Гайка
3. Рамо на заключващата скоба на капака

5

Инсталиране на предпазителя за изпускателната тръба

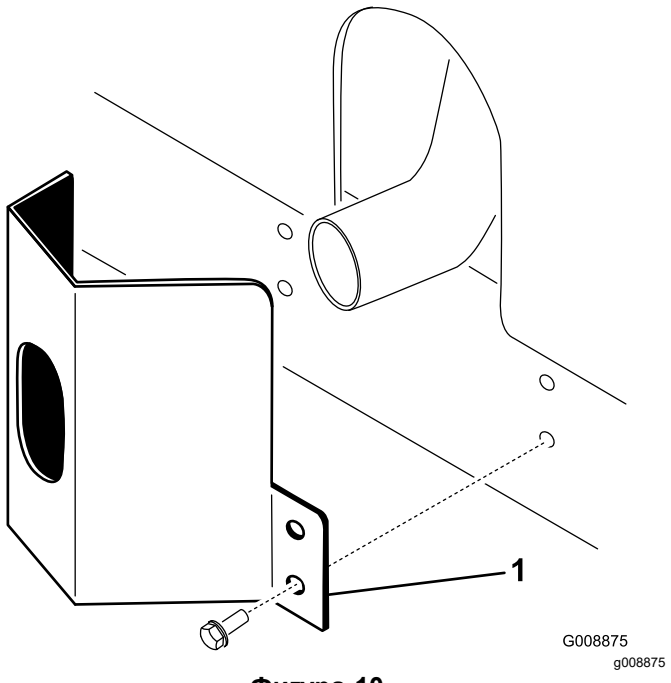
Само за модели за CE

Части, необходими за тази процедура:

1	Предпазител за изпускателната тръба
4	Самонарезен винт

Процедура

1. Позиционирайте предпазителя за изпускателната тръба около ауспуха, като подравните монтажните отвори с отворите на рамата (Фигура 10).



g008875

Фигура 10

1. Предпазител за изпускателната тръба

2. Закрепете предпазителя към рамата с 4-те самонарезни винта (Фигура 10).

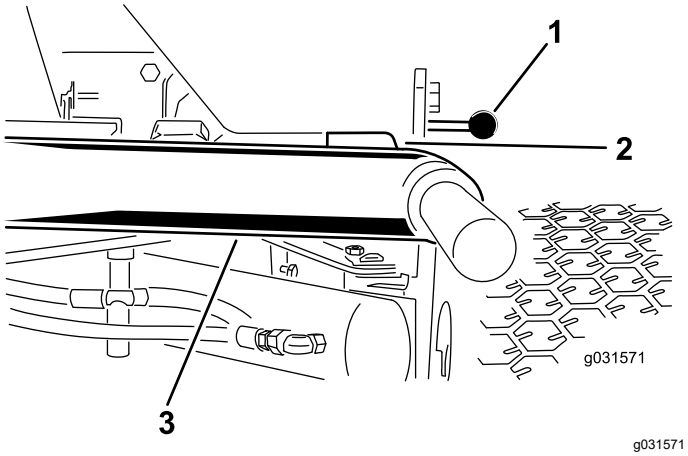
6

Регулиране на повдигащите рамена

Не са необходими части

Процедура

1. Стартирайте двигателя, повдигнете режещите ножове и се уверете, че хлабината между всяко повдигащо рамо и опорната скоба е 5 до 8 мм, както е показано на Фигура 11.



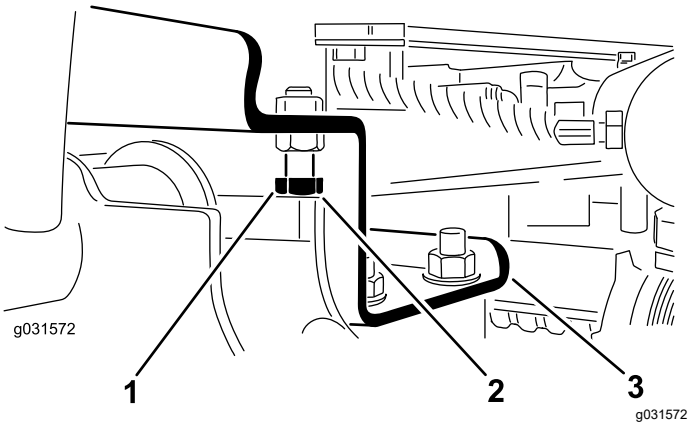
Фигура 11

Режещите ножове са отстранени за яснота

1. Опорна скоба
2. Хлабина
3. Повдигащо рамо

Ако хлабината не е в този диапазон, регулирайте я както следва:

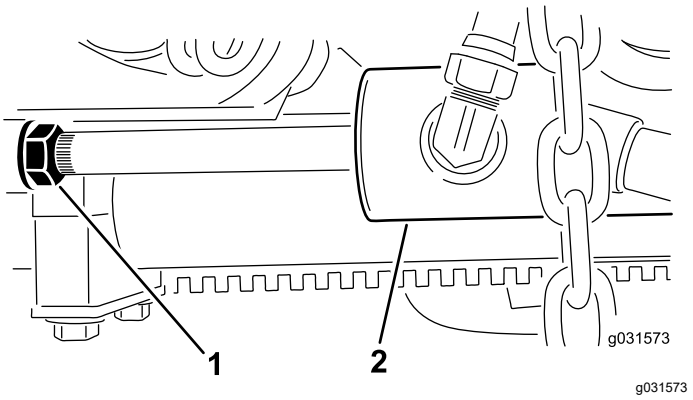
A. Развийте стоперните болтове (Фигура 12).



Фигура 12

1. Стоперен болт
2. Хлабина
3. Повдигащо рамо

B. Развийте законтрящата гайка на цилиндъра (Фигура 13).



Фигура 13

1. Законтряща гайка
2. Преден цилиндър

C. Свалете щифта от края на пръта и завъртете вилката.

D. Поставете щифта и проверете хлабината.

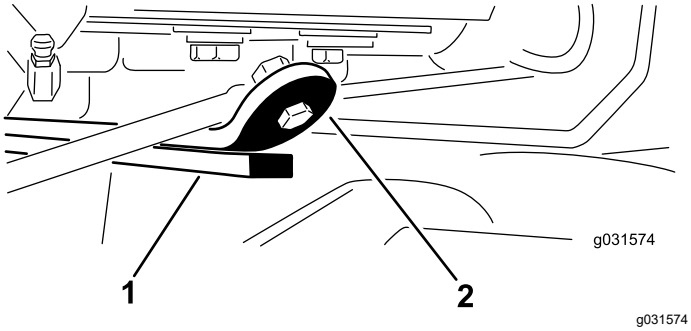
Забележка: Ако е необходимо, повторете процедурата.

E. Затегнете вилката с контрагайката.

2. Уверете се, че хлабината между всяко повдигащо рамо и стоперния болт е от 0,13 до 1,02 мм, както е показано на Фигура 12.

Забележка: Ако хлабината не е в този диапазон, регулирайте стоперните болтове, докато постигнете необходимата хлабина.

3. Стартирайте двигателя, повдигнете режещите ножове и се уверете, че хлабината между износващата се лента от горната страна на планката на задния режещ апарат и планката на амортисьора е 0,51 до 2,54 мм, както е показано на Фигура 14.



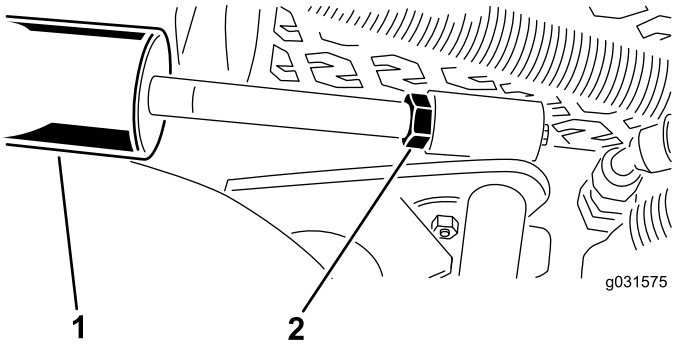
Фигура 14

1. Износваща се планка
2. Планка на амортисьора

Ако хлабината не е в този диапазон, регулирайте задния цилиндър както следва:

Забележка: Ако по време на транспортиране задното повдигащо рамо издава метален звук, намалете хлабината.

A. Спуснете режещите ножове и развийте законтрящата гайка на цилиндъра на цилиндъра (Фигура 15).



Фигура 15

1. Заден цилиндър
2. Регулираща гайка

B. Хванете буталния прът на цилиндъра близо до гайката с клещи и кърпа и го завъртете.

C. Повдигнете режещите ножове и проверете хлабината.

Забележка: Ако е необходимо, повторете процедурата.

D. Затегнете вилката със законтрящата гайка.

Важно: **Недостатъчната хлабина в предните стопери или задната носеща планка може да причини повреждане на повдигащите рамена.**

7

Регулиране на носещата рама

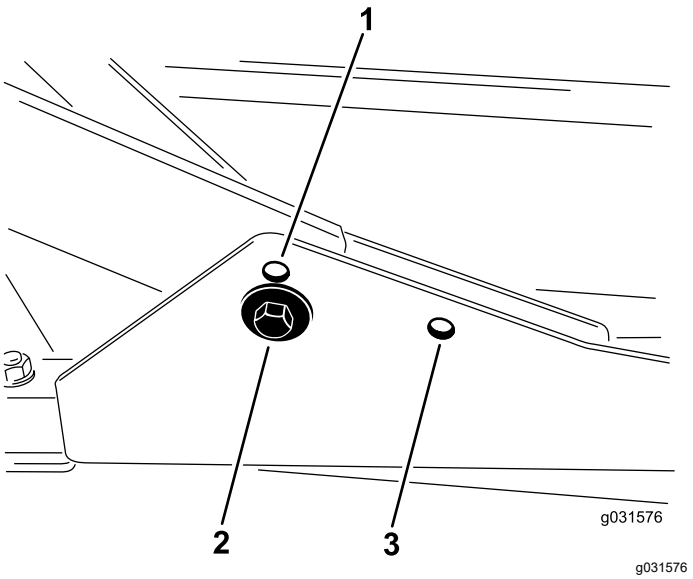
Не са необходими части

Регулиране на предните режещи платформи

Предните и задните режещи платформи изискват различни монтажни положения. Предната режеща платформа има 2 монтажни положения в зависимост от височината на откоса и желания ъгъл на завъртане на платформата.

1. За височини на откоса в диапазона от 2 до 7,6 см монтирайте предните носещи рами в долните отвори за преден монтаж (Фигура 16).

   Забележка: Това позволява по-голям ход на режещите платформи спрямо машината при приближаване на резки промени в терена нагоре по склона. Така обаче се ограничава хлабината между камерата и носача, когато се обработват малки хълмисти зони с остър наклон.



Фигура 16

1. Горен монтажен отвор за предната платформа
2. Долен монтажен отвор за предната платформа
3. Монтажен отвор за задната платформа

2. За височини на откоса в диапазона от 6,3 до 10 см монтирайте предните носещи рами в горните отвори за преден монтаж (Фигура 16).

   Забележка: Така се увеличава хлабината между камерата и носача благодарение на по-високото положение на режещата камера, но е причина режещата платформа да достигне максималния си ход по-бързо.

Регулиране на задната режеща платформа

Предните и задните режещи платформи изискват различни монтажни положения. Задната режеща платформа има 1 монтажно положение за правилна настройка с механизма Sidewinder под рамата.

За всички височини на откос монтирайте задната режеща платформа в задните монтажни отвори (Фигура 16).

8

Регулиране на височината на откоса

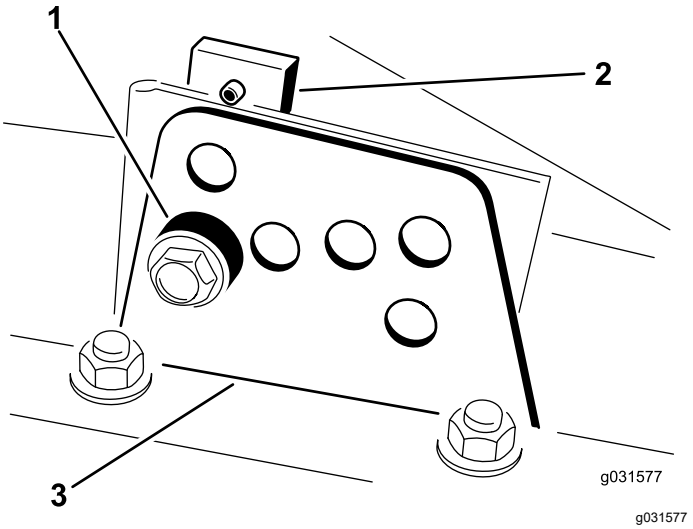
Не са необходими части

Процедура

Важно: **Тази режеща платформа често реже приблизително 6 мм по-ниско в сравнение с режещ апарат при същата настройка на стойката. Може да е необходимо да се приложи настройка на стойката на въртящите се режещи платформи с 6 мм по-високо спрямо рязането с барабанен апарат в същата зона.**

Важно: **За достъп до задните режещи апарати – извадете режещите апарати от машината. Ако машината е оборудвана с механизъм Sidewinder®, отклонете режещите ножове надясно, извадете задния нож и го плъзнете надясно.**

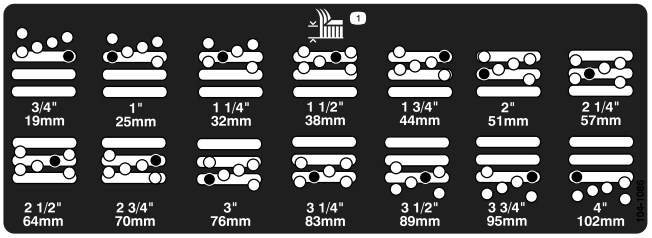
1. Спуснете режещия апарат до земята, изключете двигателя и извадете ключа за запалването.
2. Разхлабете болта за закрепването на скобата за височината на откоса към планката за височината на откоса (отпред и от всяка страна), както е показано на Фигура 17.



Фигура 17

1. Дистанционна втулка
2. Планка за височината на откоса
3. Скоба за височина на откоса

3. Започвайки от предната настройка, извадете болта.
4. Поддържайки камерата, извадете дистанционния елемент (Фигура 17).
5. Преместете камерата до желаната височина на откос и монтирайте дистанционния елемент в отвора за определената височина и прореза (Фигура 18).



Фигура 18

6. Разположете планката с резба, така че да бъде изравнена с дистанционния елемент.
7. Завийте болта (на ръка).
8. Повторете стъпките 4 до 7 за настройката от всяка страна.
9. Затегнете трите болта с въртящ момент до 41 N·m.

   Забележка: Затегнете първо предния болт.

   Забележка: При регулировки с повече от 3,8 см може да се изисква временно сглобяване на междинна височина, за да се предотврати огъване (напр. при преминаване от 3,1 към 7 см височина на откоса).

9

Регулиране на механизма за остъргване на барабана

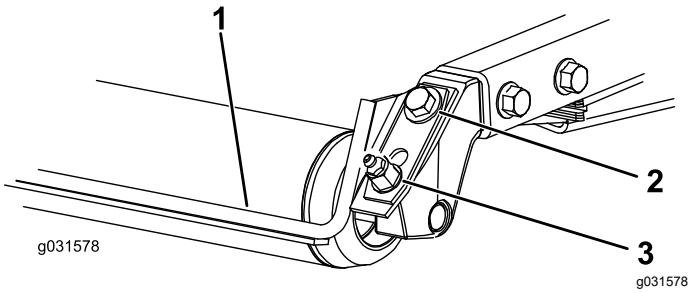
Опция

Не са необходими части

Процедура

Допълнително доставяният като опция механизъм за остъргване на барабана функционира най-добре при равномерна хлабина 0,5 до 1 мм между него и барабана.

1. Разхлабете гресьорката и монтажния винт (Фигура 19).



Фигура 19

1. Механизъм за остъргване на барабана
2. Монтажен винт
3. Гресьорка

2. Плъзнете механизма за остъргване на барабана нагоре или надолу, докато постигнете хлабина от 0,5 до 1 мм между пръта и барабана.
3. Затегнете гресьорката и винта с въртящ момент до 41 N·m в последователност с редуване на затягането.

10

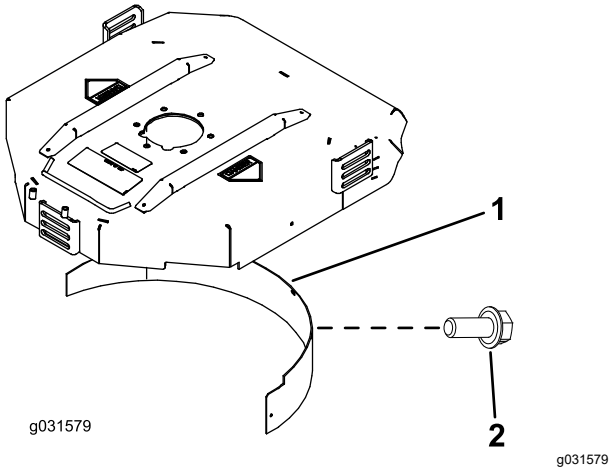
Инсталиране на пластината за мулчиране

Опция

Не са необходими части

Процедура

1. Внимателно почистете монтажните отвори върху задната стена и лявата стена на камерата.
2. Поставете пластината за мулчиране в задния отвор и я закрепете с 5 болта с фланцови глави (Фигура 20).



Фигура 20

1. Пластина за мулчиране
2. Болт с фланцова глава

3. Уверете се, че пластината за мулчиране не влиза в контакт с върха на острието и не стърчи в повърхността на задната стена на камерата.

11

Прочитане на ръководствата и запознаване с материалите за обучение

Части, необходими за тази процедура:

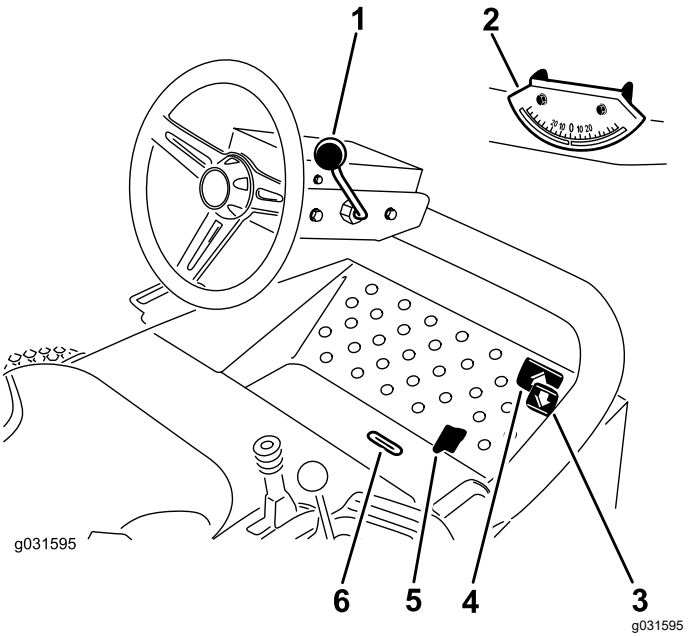
1	*Ръководство за оператора*
1	Ръководство за собственика на двигателя
1	*Каталог за части*
1	Материали за обучение на оператора
1	Гаранция на двигателя
1	*Декларация за съответствие*
1	Платформа *Указания за монтаж*

Процедура

1. Прочетете ръководствата.
2. Прегледайте материалите за обучение на оператора.

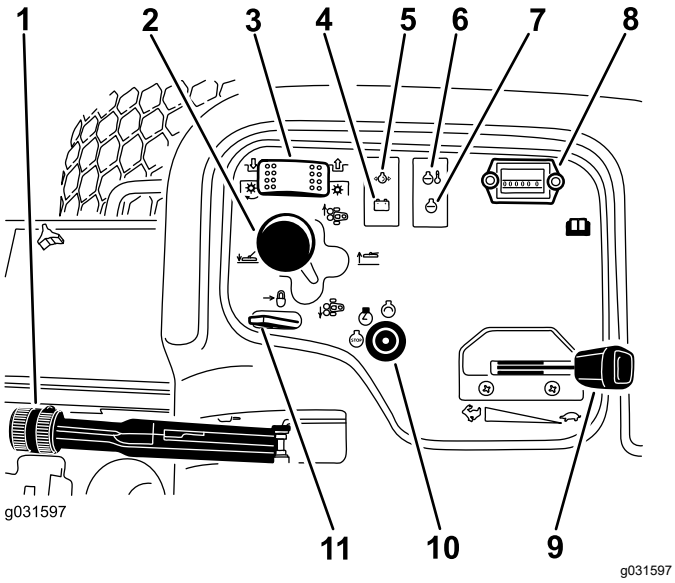
Преглед на продукта

Органи за управление



Фигура 21

1. Лост за накланяне на волана
2. Индикатор за ъгъл
3. Педал за придвижване назад
4. Педал за придвижване напред
5. Плъзгач косене/транспортиране
6. Индикаторен процеп



Фигура 22

1. Ръчна (паркинг) спирачка
2. Лост за придвижване на режещия апарат
3. Превключвател за задвижването на режещия апарат
4. Светлинна индикация за алтернатора
5. Светлинна индикация за налягане на маслото
6. Светлинна индикация за температура
7. Светлинна индикация на нагревателната свещ
8. Брояч на работните часове
9. Лост за дроселовата клапа (газта)
10. Ключ за запалване
11. Блокиране на лоста за повдигане

Педали за движение

Натиснете педала за движение напред, за да се движите в посока напред. Натиснете педала за движение назад, за да се движите в посока назад или за подпомагане на спирането при движение напред (Фигура 21).

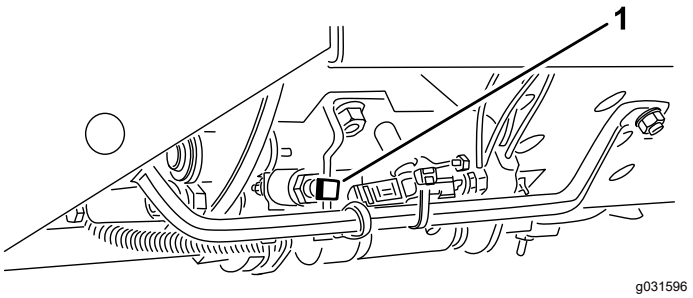
Забележка: Оставете педала да се движи или го поставете в НЕУТРАЛНО положение, за да спрете машината.

Плъзгач косене/транспортиране

С помощта на петата си придвижете плъзгача за косене/транспортиране наляво за транспортиране или надясно за косене (Фигура 21).

Забележка: Режещите ножове работят само при положение на плъзгача за косене.

Важно: **Скоростта на косене е фабрично зададена на 9,7 км/ч. Можете да увеличавате или да намалявате скоростта за косене чрез регулиране на винта за ограничаване на скоростта (Фигура 23).**



Фигура 23

1. Винт за ограничаване на скоростта

Лост за накланяне на волана

Изтеглете лоста за накланяне на волана назад, за да наклоните волана в желаното положение, след което го избутайте напред, за да го фиксирате (Фигура 21).

Индикаторен процеп

Процепът в платформата на оператора показва кога режещите ножове са в централно положение (Фигура 21) .

Индикатор за ъгъл

Индикаторът за ъгъл показва ъгъла на страничен наклон на машината в градуси (Фигура 21).

Ключ за запалване

Ключът за запалване се използва за стартиране, спиране и предварително подгряване на двигателя. Ключът за запалване има 3 положения: OFF (Изключено), ON/PREHEAT (Включено/предварително подгряване) и START (Старт). Завъртете ключа в положение ON/PREHEAT (Включено/предварително подгряване), докато угасне индикаторът за подгряващата свещ (след приблизително 7 секунди); след това завъртете ключа в положение START (Старт), за да включите мотора на стартера. Отпуснете ключа, когато двигателят запали (Фигура 22).

За да спрете двигателя, завъртете ключа за запалването в положение OFF (Изключено).

Забележка: Извадете ключа от ключалката, за да предотвратите неволно стартиране.

Лост за дроселовата клапа (газта)

Местете лоста за газта напред, за да увеличите оборотите на двигателя, или назад, за да намалите оборотите на двигателя (Фигура 22).

Превключвател за задвижването на режещия апарат

Превключвателят за задвижването на режещия апарат има 2 положения: ENGAGE (Включено /зацепен/) и DISENGAGE (Изключено /отцепен/). Двупозиционният превключвател задейства електромагнитен клапан в групата клапани за задвижване на режещите ножове (Фигура 22).

Брояч на работните часове

Броячът на работните часове показва общия брой отработени часове за машината. Броячът започва да функционира, когато ключът за запалването бъде поставен в положение ON (Включено) (Фигура 22).

Лост за придвижване на режещия апарат

За спускане на режещия апарат до земята преместете лоста за режещия апарат напред. За повдигане на режещите ножове изтеглете лоста за придвижване назад в положение RAISE (Повдигане) (Фигура 22).

Забележка: Режещите ножове няма да се спуснат, ако двигателят не работи.

Придвижете лоста надясно или наляво, за да преместите режещите ножове в съответната посока.

Забележка: Това трябва да се прави само когато режещите ножове са в повдигнато положение или когато са върху земята и машината е в движение.

Забележка: По време на спускане на ножовете не е нужно лостът да се държи в предно положение.

Предупредителна светлинна индикация за охлаждащата течност на двигателя

Предупредителната светлинна индикация за температурата на охлаждащата течност на двигателя светва, когато температурата на течността стане твърде висока. Ако самоходната машина не бъде спряна и температурата на охлаждащата течност се повиши с още 10°, двигателят ще се самоизключи (Фигура 22).

Предупредителна светлинна индикация за налягането на маслото

Предупредителната светлинна индикация за налягането на маслото се задейства, когато налягането на маслото спадне под безопасното ниво (Фигура 22).

Светлинна индикация за алтернатора

Светлинната индикация за алтернатора трябва да не е задействана по време на работа на двигателя (Фигура 22).

Забележка: Ако светне, е необходимо да се провери и при необходимост да се ремонтира системата за зареждане.

Светлинна индикация на нагревателната свещ

Светлинната индикация за нагревателната свещ (Фигура 22) свети по време на работа на свещта.

Ръчна (паркинг) спирачка

Винаги когато спирате двигателя, задействайте ръчната спирачка, за да предотвратите неволно придвижване на машината. За задействане

на ръчната спирачка издърпайте лоста нагоре (Фигура 22).

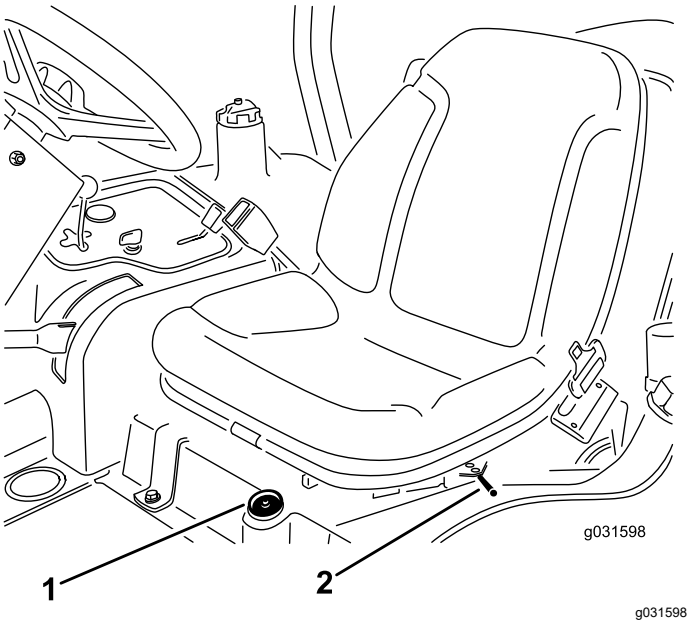
Забележка: Ако натиснете педала за движение при задействана ръчна спирачка, двигателят изгасва.

Блокиране на лоста за повдигане

Придвижете блокировката на лоста за повдигане назад, за да предотвратите неволно спускане на режещите ножове (Фигура 22).

Уред за количество на горивото

Уредът за количеството на горивото показва количеството гориво в горивния резервоар (Фигура 24).



Фигура 24

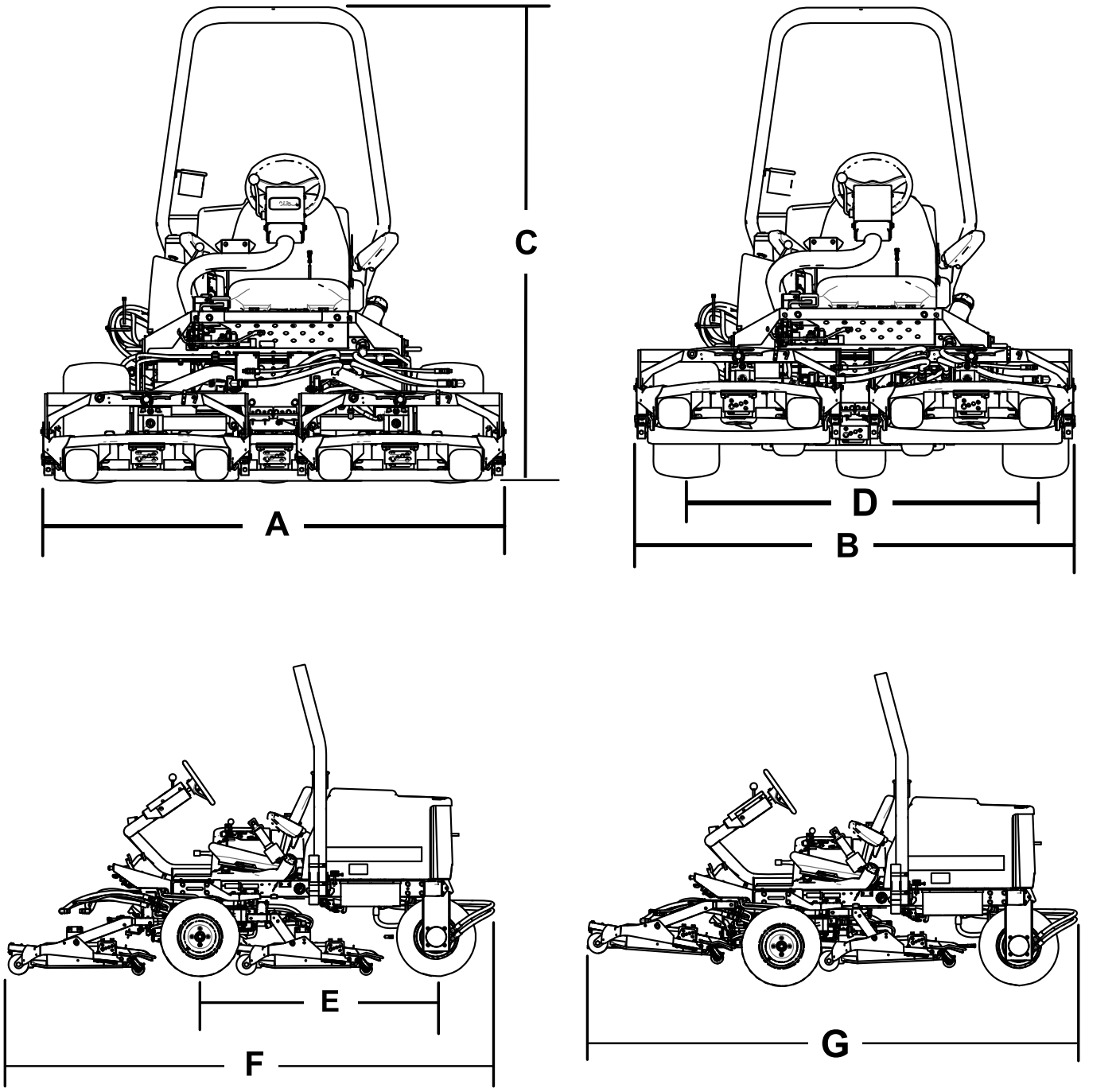
1. Уред за количество на горивото
2. Лост за регулиране на седалката

Лост за регулиране на седалката

Придвижете лоста за регулиране на седалката отстрани на седалката навън, плъзнете седалката в желаното положение и отпуснете лоста, за да я фиксирате в това положение (Фигура 24).

Технически данни

Забележка: Спецификациите и конструкцията подлежат на промени без уведомяване.



g192077

Фигура 25

Описание	Фигура 25 справка	Размер и тегло
Пълна ширина в положение за движение	A	192 см
Пълна ширина в транспортно положение	B	184 см
Височина	C	197 см
Ширина – междуосие	C	146 см
Дължина – междуосие	E	166 см

Пълна дължина в положение за движение	F	305 см
Пълна дължина в транспортно положение	G	295 см
Просвет		15 см
Тегло на моделите 30807 и 30839		963 кг

Приставки/аксесоари

Налични са одобрени от Toro приставки и аксесоари за използване с машината, за да се подобрят и разширят възможностите . Свържете се с упълномощен сервизен дилър или дистрибутор или посетете www.Toro.com за списък с всички одобрени приставки и аксесоари.

Действие

Преди започване на работа

Забележка: Определете лявата и дясната страна на машината спрямо нормална работна позиция.

Мерки за безопасност преди започване на работа

Обща безопасност

- Никога не допускайте работа или обслужване на машината от деца или персонал без необходимото обучение. Местните наредби могат да ограничават възрастта на оператора. Собственикът носи отговорност за обучението на всички оператори и механици.
- Запознайте се с начините за безопасна експлоатация на оборудването, органите за управление на оператора и предупредителните обозначения за безопасност.
- Научете как да спрете бързо машината и двигателя.
- Проверете дали органите за контрол на присъствието на оператор, защитните превключватели и щитове/кожуси са прикрепени и в изправност. Не работете с машината, ако те не функционират правилно.
- Преди косене винаги инспектирайте машината, за да се уверите, че ножовете, болтовете на ножовете и възелът на режещите апарати са в добро работно състояние. За да запазите баланса, сменяйте износените или повредени ножове и болтове в комплект.
- Проверете участъка, в който ще използвате машината, и отстранете всички обекти, които тя може да изхвърли.

Безопасност на горивото

- Бъдете изключително внимателни при боравене с гориво. То е изключително запалимо, а пáрите му са експлозивни.

- Гасете всички цигари, пури, лули и други източници, които могат да предизвикат запалване.
- Използвайте само одобрен за целта контейнер за гориво.
- Не сваляйте капачката за гориво и не доливайте гориво в резервоара, докато двигателят работи или е горещ.
- Никога не доливайте гориво в машината в затворено пространство.
- Никога не съхранявайте машината или контейнер за гориво на места с открит пламък, искри или където има индикаторни лампи от типа на използваните в бойлери или други уреди.
- Ако разлеете гориво, не опитвайте да стартирате двигателя, избягвайте създаване на източници на запалване, докато горивните пари не се разпръснат.

Доливане на гориво

Препоръчително гориво

Използвайте само чисто, свежо дизелово или биодизелово гориво с ниско (<500 ppm) или ултраниско (<15 ppm) съдържание на сяра. Минималното цетаново число трябва да бъде 40. Закупувайте горивото в количество, което може да бъде използвано в рамките на 180 дни, за да гарантирате неговата свежест.

Важно: **Използването на гориво, което не е с ултраниско съдържание на сяра поврежда системата за управлението на емисиите от двигателя.**

Вместимост на горивния резервоар: 42 литра

Използвайте лятно дизелово гориво (№ 2-D), пригодно за температури над -7 °C и зимно гориво (№ 1-D или № 1-D/2-D смес) под тази температура. Използването на зимен клас дизелово гориво при по-ниски температури осигурява характеристики като по-ниска точка на възпламеняване и течливост в студени условия, което улеснява стартирането и намалява задръстването на горивния филтър.

Използването на летен клас дизелово гориво при температури над -7°C удължава експлоатационния живот на горивната помпа и осигурява по-висока мощност в сравнение с горивото от зимен клас.

Важно: **Не използвайте керосин или бензин вместо дизелово гориво. Ако това не се спазва, двигателят ще се повреди.**

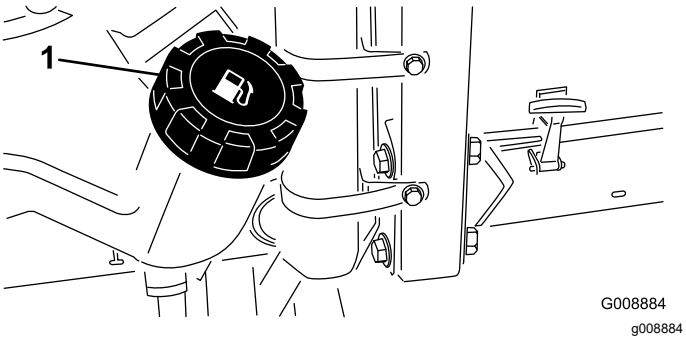
Готовност за използване на биодизелово гориво

Тази машина може да използва смесено биодизелово гориво до B20 (20% биодизел и 80% петродизел). Частта петродизел (дизелово гориво от нефтопродукти) трябва да бъде с ултраниско съдържание на сяра. Спазвайте следните предпазни мерки:

- Биодизеловата част на горивото трябва да отговаря на спецификациите ASTM D6751 или EN14214.
- Смесената горивна композиция трябва да отговаря на спецификациите ASTM D975 или EN590.
- Възможно е боядисаните повърхности да бъдат повредени от биодизеловите смеси.
- Следете състоянието на уплътненията, маркучите и гарнитурите, влизащи в контакт с горивото, тъй като с времето тяхното състояние се влошава.
- При преминаване към използване на смесено биодизелово гориво след време е възможно да се очаква задръстване на филтъра.
- За допълнителна информация относно биодизеловото гориво се обърнете към вашия дистрибутор.

Зареждане на горивния резервоар

1. Почистете участъка около капачката на резервоара за гориво (Фигура 26).
2. Свалете капачката на горивния резервоар.
3. Напълнете резервоара до основата на гърловината за пълнене. **Не препълвайте.** Поставете обратно капачката.
4. За да избегнете опасността от пожар, избърсвайте разлятото гориво.



Фигура 26

1. Капачка на резервоара за гориво

Забележка: Ако е възможно, допълвайте горивния резервоар след работа. Така се намалява натрупването на конденз вътре в горивния резервоар.

Проверка на маслото в двигателя

Преди да стартирате двигателя и да работите с машината, проверете нивото на маслото в картера на двигателя; вижте Проверка на маслото в двигателя (Страница 52).

Проверка на охладителната система

Преди да стартирате двигателя и да работите с машината, проверете охладителната система; вижте Проверка на охладителната система (Страница 59).

Проверка на хидравличната система

Преди да стартирате двигателя и да работите с машината, проверете хидравличната система; вижте Проверка на хидравличната система (Страница 64).

Избор на острие

Използване на стандартна комбинация острие тип крило

Този тип острие осигурява отлично събиране и разхвърляне в почти всички условия. Ако се изисква по-висока или по-ниска скорост на разтоварване, използвайте друго острие.

Атрибути: Осигурява отлично повдигане и разхвърляне в почти всички условия.

Използване на ъглово острие тип крило

Този тип острие обикновено работи най-добре при малка височина на откоса – от 1,9 до 6,4 см.

Атрибути:

- Разтоварването остава по-равномерно при малка височина на откоса.
- При разтоварване тенденцията за изхвърляне вляво е по-малка и така пясъчните бункери на голф игрища и пътечките изглеждат по-добре.
- При работа с малка височина на откоса и в гъсто тревно покритие.

Използване на успоредно острие за високо повдигане

Този тип острие обикновено работи най-добре при по-голяма височина на откоса – от 7 до 10 см.

Атрибути:

- Предоставя се по-голямо повдигане и по-висока скорост на разтоварване.
- Рядката или смачкана трева се събира по-добре при по-голяма височина на откоса.
- Мократа или полепнала окосена трева се разтоварва по-ефикасно, което намалява задръстването в платформата.
- Изисква се по-голяма мощност от двигателя.
- Проявява се тенденция за по-далечно изхвърляне вляво и образуване на положени ивици окосена трева при малка височина на откоса.

⚠ ВНИМАНИЕ

При използване на острие за високо повдигане с пластина за мулчиране е възможно острието да се счупи, предизвиквайки нараняване или смърт.

Не използвайте острие за високо повдигане с пластина за мулчиране.

Използване на режещи ножове Atomic

Атрибути: Това острие предоставя отлично мулчиране на листа.

Избиране на принадлежности

Конфигурации на оборудване, предоставяни като опции

	Ъглово острие тип крило	**Успоредно острие тип крило за високо повдигане *(Да не се използва с пластина за мулчиране)***	**Пластина за мулчиране**	**Механизъм за остъргване на барабана**
Рязане на трева: 1,9 до 4,4 см височина на откоса	Препоръчва се за повечето приложения	Може да работи добре върху леко или рядко затревени площи.	Доказано е, че подобрява разхвърлянето и резултатите след косене на треви от северните сортове, които се косят най-малко три пъти седмично, и се премахва по-малко от една трета от стръкчетата. ***Да не се използва с успоредно острие за високо повдигане тип крило***	Може да се използва всеки път, когато по барабаните се натрупва трева или се забелязват големи, плоски купчини трева; всъщност понякога механизмите за остъргване на барабана могат да увеличат образуването на купчини при някои приложения
Рязане на трева: от 5 до 6,4 см височина на откоса	Препоръчва се за гъсти или обилно затревени площи	Препоръчва се за леко или рядко затревени площи		
Рязане на трева: от 7 до 10 см височина на откоса	Може да работи добре върху обилно затревени площи	Препоръчва се за повечето приложения		
Мулчиране на листа	Препоръчва се да се използва с пластина за мулчиране	**Не е разрешено**	Използва се само с комбинационно острие тип крило или ъглово острие	
Предимства	Равномерно разтоварване при по-малка височина на откоса; по-спретнат изглед около пясъчни бункери на голф игрища и пътечки; намалени изисквания за мощност	По-високо повдигане и повишена скорост на разтоварване; рядката или смачкана трева се събира по-добре при по-голяма височина на откоса; мократа или полепнала окосена трева се разтоварва по-ефикасно	Може да се подобри разхвърлянето и външният вид при някои приложения с косене на трева; подхожда за мулчиране на листа	Намалява се натрупването на трева по барабана при някои приложения
Недостатъци	Не повдига добре тревата на височина при приложенията с косене; мократа или лепкава трева проявява тенденция към натрупване в камерата, което води до влошено качество на косенето и нужда от повече мощност	Изисква се повече мощност за работа при някои приложения; тенденция към изхвърляне при малка височина на откоса при работа в обилно затревени площи; да не се използва с пластина за мулчиране	В камерата ще се натрупва трева, ако се направи опит за отстраняване на прекалено много трева, когато пластината е поставена	

Проверка на блокиращата система за безопасност

Интервал на сервизното обслужване: Преди всяка употреба или ежедневно

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Ако блокиращите превключватели за безопасност не са свързани или са повредени, машината може да заработи неочаквано, с което да предизвика нараняване.

- **Не се намесвайте в работата на системите за безопасност.**
- **Ежедневно проверявайте функционирането на превключвателите и заменяйте всички повредени превключватели, преди да започвате работа с машината.**

1. Придвижете машината бавно към голяма открита площ.
2. Спуснете режещия апарат до земята, изключете двигателя и задействайте ръчната спирачка.
3. Докато седите на седалката, двигателят не трябва да може да стартира, ако режещият апарат е зацепен или е задействан педалът за придвижване.

   Забележка: Отстранете проблема, ако той не функционира правилно.
4. Докато сте на седалката, поставете педала за придвижване в положение NEUTRAL (Неутрално), ръчната спирачка е DISENGAGED (Освободена), а превключвателят за режещите ножове - в положение OFF (Изключено).

   Забележка: Двигателят трябва да запали. Повдигнете се от седалката и бавно натиснете педала за придвижване, двигателят трябва да спре в рамките на 1 до 3 секунди. Ако той не се изключи, блокиращата система не функционира правилно, и преди да продължите да работите, вие трябва да отстраните проблема.

Забележка: Машината е оборудвана с блокиращ превключвател на ръчната спирачка. Ако натиснете педала за движение при задействана ръчна спирачка, двигателят изгасва.

По време на работа

Мерки за безопасност по време на работа

Обща безопасност

- Собственикът/операторът е в състояние да предотврати и носи отговорност за произшествия, които могат да причинят телесно нараняване или имуществени щети.
- Носете подходящо облекло, включително защита на очите; устойчиви на хлъзгане, солидни обувки; както и средства за защита на слуха. Завържете дългата коса и не носете бижута.
- Не работете с машината, когато сте болни, уморени или под въздействието на алкохол или лекарства/опиати.
- Никога не превозвайте върху машината пътници и дръжте далеч странични лица и домашни любимци по време на работа.
- Работете с машината само при добра видимост, за да избегнете дупки или скрити опасности.
- Избягвайте да косите мокра трева. Намаленото сцепление може да причини хлъзгане на машината.
- Преди да стартирате двигателя, се уверете, че всички задвижвания са в неутрално положение, паркинг спирачката е задействана и Вие сте в работна позиция.
- Дръжте ръцете и краката си далеч от режещите остриета. Винаги стойте извън обсега на отвора за изхвърляне на отпадъците.
- Преди да се придвижите назад, погледнете назад и надолу, за да сте сигурни, че пътят ви е чист.
- Бъдете внимателни, когато се приближавате към завои без видимост, храсти, дървета или други обекти, затрудняващи видимостта.
- Винаги спирайте режещите ножове, когато не косите.
- След удар в някакъв предмет или щом усетите ненормална вибрация в машината, спрете я и огледайте режещите ножове. Преди да възобновите работа, извършете необходимите ремонти.
- При завиване и прекосяване на пътища и тротоари с машината, намалете скоростта и бъдете внимателни. Винаги отстъпвайте предимство.
- Отцепете задвижването на режещия апарат и изгасете двигателя, преди да регулирате

височината на рязане (освен ако не можете да я регулирате от работна позиция).

- Никога не пускайте двигателя в зона, в която отработените газове са затворени.
- Никога не оставяйте работещата машина без наблюдение.
- Преди да напуснете работното място (включително за да изпразните кошовете или да отпушите улея), направете следното:
  - Паркирайте машината на равно място.
  - Изключете задвижващия механизъм и спуснете приставките.
  - Задействайте ръчната спирачка.
  - Изключете двигателя и извадете ключа.
  - Изчакайте да спрат всички движещи се части.
- Не работете с машината, когато има риск от светкавици.
- Не използвайте машината като превозно средство за теглене.
- Използвайте само принадлежности, приставки и резервни части, одобрени от дружеството Toro®.

Безопасност на защитна конструкция срещу преобръщане (ЗКСП)

- **Не** сваляйте ЗКСП от машината.
- Уверете се, че предпазният колан е поставен и че можете бързо да го освободите при спешен случай.
- Проверете внимателно за препятствия в горната част и внимавайте да не влезете в контакт с тях.
- Поддържайте ЗКСП в безопасно експлоатационно състояние, като периодично извършвате щателна проверка за повреди и поддържате всички съединения здраво стегнати.
- Заменяйте повредената ЗКСП. Не я ремонтирайте и поправяйте.

Машини с тръба на защитната конструкция

- ЗКСП е неделимо устройство за безопасност.
- Винаги поставяйте предпазните колани.

Безопасност при работа по склонове

- Въведете собствени процедури и правила за работа по склонове. Тези процедури трябва да включват проучване на обекта, за да се определи кои склонове за подходящи за работа с машината. Винаги се осланяйте на здравия разум и добрата преценка при извършване на този оглед.
- Склоновете са основен фактор, свързан със загуба на управление и случаи на преобръщане, което може да доведе до тежки наранявания или смърт. Върху всеки склон работата с машината изисква особено внимание.
- Когато сте върху склон, работете с машината с по-ниска скорост.
- Ако имате притеснения да работите по склон, откажете се.
- Внимавайте за дупки, коловози, издатини, камъни или други скрити опасности. Неравният терен може да обърне машината. Високата трева може да крие препятствия.
- Изберете ниска скорост на движение по терена, така че да не се налага да спирате или сменяте скорост, докато сте на склона.
- Възможно е да се преобърнете, преди да загубите сцепление.
- Избягвайте да работите с машината върху мокра трева. Гумите могат да загубят сцепление; дори и спирачките да действат.
- Избягвайте стартиране, спиране и завиване с машината по наклон.
- По склоновете поддържайте бавно и равномерно движение. Не променяйте рязко скоростта или посоката на движението на машината.
- Не работете с машината близо до свлачища, канавки, насипи или водни басейни. Машината може внезапно да се преобърне, ако някое от колелата премине през ръба или ръбът поддаде. Установете безопасна зона между машината и всяка потенциална опасност (двойна ширина на машината).

Тази машина отговаря на стандартните промишлени тестове за стабилност в статични странични и надлъжни тестове при максималния препоръчителен наклон, посочен на стикера. Операторът трябва да се запознае с инструкциите за експлоатация на машината на склонове в *Ръководството за оператора*, както и с условията, при които ще се експлоатира машината, за да се определи дали машината може да се експлоатира при тези условия в този ден и на този обект. Промените в терена могат да доведат до промяна в работата на машината върху склона. Ако е възможно, дръжте режещите ножове свалени до земята, докато работите с машината по склонове. Повдигането на режещите ножове по

време на работа по склонове може да доведе до нестабилност на машината.

Стартиране и изгасяне на двигателя

Стартиране на двигателя

1. Проверете дали ръчната спирачка е задействана и превключвателят за задвижването на режещия апарат е в положение DISENGAGE (Отцепен/изключен).
2. Вдигнете крака си от педала за движение и се уверете, че педалът е в положение NEUTRAL (Неутрално).
3. Придвижете лоста за газта в положение ½.
4. Вмъкнете ключа за запалването и го завъртете в положение ON/PREHEAT (Включено/предварително подгряване), докато угасне индикаторът за подгряващата свещ (след прибл. 7 секунди); след което завъртете ключа в положение START (Старт), за да включите мотора на стартера.

   Важно: **За да избегнете прегряване на стартерния мотор, не включвайте стартера за повече от 15 секунди. След 10 секунди непрекъснато въртене на коляновия вал, изчакайте 60 секунди преди отново да включите стартерния мотор.**
5. Отпуснете ключа, когато двигателят запали.

   Забележка: Ключът автоматично се връща в положение ON/RUN (Вкл./Работа).
6. Когато двигателят се стартира за пръв път или след основен ремонт, движете машината напред/назад в продължение на 1 до 2 минути.

   Забележка: Освен това, задействайте лоста за повдигане и превключвателя за задвижване на режещия апарат, за да проверите правилно ли функционират всички части.
7. Завъртете волана наляво/надясно, за да проверите реакцията при управление, след което спрете двигателя и проверете за течове на масло, разхлабени части и всякакви други неизправности.

Изгасяне на двигателя

Придвижете лоста за газта в положение за IDLE (Празен ход), поставете превключвателя за барабана в позиция DISENGAGE (Отцепен/изключен) и завъртете стартерния ключ в положение OFF (Изключено). Извадете ключа, за да предотвратите неволно стартиране.

Стандартен модул за управление (СМУ)

Стандартният модул за управление е капсуловано електронно устройство, произведено в конфигурация с размер, пригоден за всички машини. Модулът използва полупроводникови и механични компоненти за контрол и управление на стандартни електрически функции, необходими за безопасна работа.

Модулът следи входовете за неутрално положение, ръчна спирачка, задвижващи механизми (PTO), стартиране, лепинговане и висока температура. Модулът подава захранване към изходите, включително задвижващите механизми PTO, стартера и електромагнита ETR (energize to run – включване с подаване на захранване).

Модулът е разделен на входове и изходи. Входовете и изходите са обозначени със зелени светодиодни индикатори, монтирани върху печатна платка.

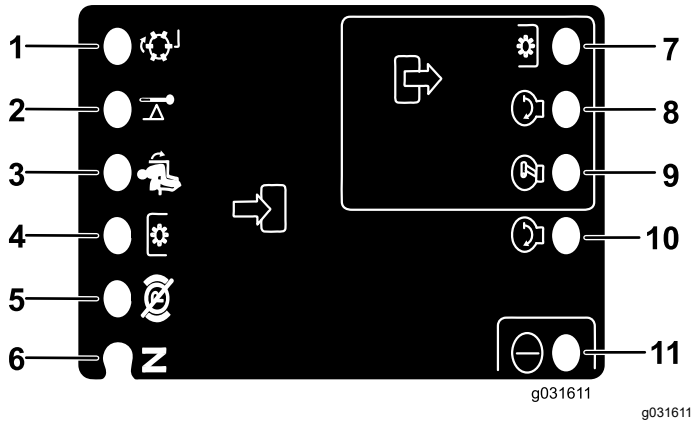
Входът за стартовата верига се захранва с 12 V прав ток. Всички останали входове се захранват, когато веригата се затвори към земя. Всеки вход има светодиод, който светва, когато се захрани конкретна верига. Използва входните светодиоди за превключване и диагностика при отстраняване на неизправности на входната верига.

Изходните вериги се захранват при изпълнение на съответни групи входни условия. Трите изходни вериги включват PTO, ETR и START. Изходните светодиоди следят състоянието на релето, като показват присъствие на напрежение в 1 от 3-те специфични изходни клеми.

Изходните вериги не определят изправността на изходното устройство, така че електрическата диагностика включва проверка на изходните светодиоди, изпитване изправността на конвенционални устройства и проверка на цялостта на снопове от проводници. Измерете импеданса на свързания компонент, импеданса през снопа проводници [изключен от стандартния модул за управление (СМУ)] или с временно „тестово захранване“ на конкретния компонент.

СМУ не се свързва към външен компютър или преносимо устройство, не може да бъде препрограмиран и не записва информация за диагностика и отстраняване на единично възникнали неизправности.

Табелката на СМУ включва само символи. Трите светодиодни изходящи символа са показани в изходната кутия, докато всички останали светодиоди са входове, както е показано на Фигура 27.



Фигура 27

1. Лепинговане (вход)
2. Висока температура (вход)
3. В седалката (вход)
4. PTO превключвател (вход)
5. Ръчната спирачка освободена (вход)
6. Неутрално положение (вход)
7. PTO (изход)
8. Стартиране (изход)
9. ETR (изход)
10. Стартиране (вход)
11. Захранване (вход)

Ето и логическите стъпки за диагностика и отстраняване на неизправности за устройството СМУ.

1. Определете изходната повреда, която се опитвате да отстраните [PTO (задвижващ механизъм), START (старт) или ETR (включване с подаване на захранване)].
2. Придвижете клавишния превключвател в положение On (Включено) и проверете дали светва червеният светодиод за захранването.
3. Придвижете всички входни превключватели, за да се уверите в промяната на състоянието на светодиодите.
4. Приведете входните устройства в правилно състояние за постигане на съответен изход.

   Забележка: Използвайте следната логическа таблица, за да определите правилното входно условие.
5. Прегледайте следните възможности за ремонт, ако свети конкретен светодиод.
   - Ако конкретен изходен светодиод светва без съответната изходна функция, проверете изходящия проводников сноп, връзките и самия компонент.

     Забележка: Ремонтирайте както е необходимо.

- Ако конкретен LED (светодиод) не свети, проверете и двата предпазителя.
- Ако конкретен LED не свети, а входовете са в съответните правилни състояния, инсталирайте ново СМУ и определете дали повредата е отстранена.

Всеки ред (напряко) в логическата таблица показва входните и изходни изисквания за всяка конкретна функция на продукта. Функциите на продукта са представени в лявата колона. Символите обозначават състояние на конкретна верига, включващо: захранена с напрежение, с връзка към земя и без връзка към земя.

Входове									**Изходи**		
Функция	Захранване ON (Включено)	В положение NEUTRAL (Неутрално)	Старт ON (Включено)	Спирачка ON (Задействана)	Задвижващ механизъм PTO ON (Включен)	На седалката	Висока температура	Заточване/лепинговане	Старт	ETR (включване с подаване на захранване)	PTO (задвижващ механизъм)
Старт	–	–	+	O	O	–	O	O	+	+	O
Работа (Изкл. блок)	–	–	O	O	O	O	O	O	O	+	O
Работа (Вкл. блок)	–	O	O	–	O	–	O	O	O	+	O
Косене	–	O	O	–	–	–	O	O	O	+	+
Заточване/лепинговане	–	–	O	O	–	O	O	–	O	+	+
Висока температура	–		O				–		O	O	O

- (–) Индикация за връзка към земя – LED ON (Включен светодиод)
- (O) Индикация за отворена верига към земя, или няма подадено напрежение – LED OFF (Изключен светодиод)
- (+) Показва верига под напрежение (бобина на съединителя, електромагнит или стартов вход) – LED ON (Включен светодиод)
- Празна клетка е индикация, че веригата не е свързана с логическата таблица.

За диагностика и отстраняване на неизправности завъртете ключа, без да стартирате двигателя. Идентифицирайте конкретната функция, която не работи и работете с логическата таблица. Проверете състоянието на всеки входен светодиод, за да се уверите, че то съответства на логическата таблица.

Ако входните LED са правилни, проверете изходните LED. Ако изходният светодиод свети, но устройството не е захранено, измерете наличното напрежение върху изходното устройство, непрекъснатостта на веригата на изключеното устройство и потенциалното напрежение на веригата към земя (непряко заземяване).

Съвети за ползване

Извършване на проучване на обекта

За да извършите проучване на обекта, поставете летва с дължина 1,25 метра върху повърхността на склона и измерете наклона му с уреда за измерване на наклона (предоставен с машината). 2 x 4 ще покаже осреднени данни за склона, но няма да отчете спадове или дупки, които могат да предизвикат рязка промяна в ъгъла на склона.

Освен това машината е оборудвана и с индикатор за ъгъл, монтиран към кормилната тръба. Той показва страничния ъгъл, под който машината е на склона.

Винаги поставяйте предпазните колани.

Работа с машината

- Стартирайте двигателя и го оставете да работи на полупразен ход HALF IDLE (полупразен ход), докато загрее. Натиснете лоста за газта докрай напред, повдигнете режещите ножове, изключете ръчната спирачка, натиснете педала за движение напред и внимателно се придвижете до открит участък.
- Практикувайте движение напред-назад, стартиране и спиране на двигателя. За да спрете машината, отделете крака си от зацепващия педал и го оставете да се върне в NEUTRAL (НЕУТРАЛНО) положение или натиснете надолу педала за заден ход.

  Забележка: При спускане с машината по склон, е възможно да се наложи да използвате за спиране педала за заден ход.
- Когато е възможно косете нагоре и надолу по склона, отколкото напречно на него. При спускане по склон спуснете режещите ножове, за да поддържате кормилното управление. Не се опитвайте да правите завой с машината върху склон.
- Практикувайте преминаване върху препятствия с повдигнати и спуснати режещи ножове. Внимавайте, когато се движите в тесни пространства между обекти, за да не повредите машината или режещите апарати.
- За механизма Sidewinder си създайте си усет за обхвата на режещите ножове, така че да не ги закачате или повредите.
- Не преместваите ножовете от едната към другата страна, освен ако те не са спуснати и машината е в движение, или ножовете са в транспортно положение. Преместване на режещите ножове, когато са спуснати, а машината не се движи може да повреди терена.
- Винаги се движете бавно по неравни участъци.
- Механизмът Sidewinder осигурява до максимум 33 см надвес, което позволява да косите по-близо до краищата на пясъчни площадки и други препятствия, като в същото време поддържате гумите на самоходната установка колкото е възможно по-далеч от ръбовете на ровове или опасности, свързани с вода.
- При наличие на препятствие по пътя ви, преместете странично режещите ножове, така че лесно да окосите около него.
- При транспортиране на машината от един работен участък на друг, повдигнете режещите ножове докрай, придвижете косачката/транспортната шейна наляво – за транспорт, и поставете лоста за газта в положение FAST (Бързо).

Промяна на модела на косене

Променяйте моделите на косене често, за да подобрите външния вид след косене след многократно движение в една и съща посока.

Обяснение за противобаланса

Системата за противобаланс поддържа хидравличното противоналягане върху цилиндрите за вдигане на платформата. Противоналягането в резултат на противобаланса прехвърля теглото на платформата на косачката към задвижващите колела, за да се подобри сцеплението. Противоналягането в резултат на противобаланса е фабрично настроено с оглед на оптимален баланс между външния вид след косене и качеството на сцеплението при повечето условия на тревни площи. Намаляването на зададения противобаланс може да доведе до по-стабилна платформа на косачката, но ще намали качеството на сцеплението. Увеличаването на зададения противобаланс може да подобри качеството на сцеплението, но може да доведе до влошен външен вид след косене. Направете справка в *Сервизното ръководство* за вашата самоходна косачка относно указания за настройка на налягането в резултат на противобаланса.

Постигане на добър външен вид след косене

Обърнете се за справка към ръководството за откриване на проблеми с външния вид след косене, което е налично на www.Toro.com.

Използване на подходяща техника на косене

- За започване на косене включете режещите ножове, след което бавно се приближете към окосявания участък. След като предните режещи ножове застанат над окосявания участък, спуснете ножовете.
- За постигане на професионално окосяване по права линия и създаване на ленти, което е желателно за някои приложения, намерете дърво или друг отдалечен обект и се движете право към него.
- В момента, в който предните режещи ножове достигнат края на окосявания участък, повдигнете ножовете и изпълнете капковиден завой, за да се подравните бързо за следващия преход.
- За лесно окосяване около пясъчни бункери на голф игрища, езера или други контури, използвайте механизма Sidewinder и движете лоста за управление наляво-надясно в зависимост от задачата за окосяване. Също така, можете да местите странично режещите ножове, за да променяте следите от гумите.
- Режещите ножове обикновено изхвърлят трева вляво от машината. Ако косите около пясъчни бункери на голф игрища, най-добре е да косите по посоката на часовниковата стрелка, за да избегнете хвърлянето на окосена трева в бункера.
- За режещите ножове се предоставят закрепващи се с болтове пластини за мулчиране. Пластините за мулчиране функционират добре, когато поддържате тревните площи редовно, за да се избегне отстраняването на повече от 25 мм пораснала трева с едно косене. Когато окосявате прекалено много пораснала трева с монтирани пластини за мулчиране, външният вид след косене може да се влоши и ще се изисква по-голяма мощност за косене на тревната площ. Пластините за мулчиране освен това функционират добре при нарязването на листа през есента.

Движение върху суха трева

Косете или късно сутрин, за да избегнете росата, която предизвиква образуване на купчини от трева, или късно следобед, за да избегнете повреждането на прясно окосената трева от директното слънчево греене.

Избиране на правилна височина при настройката за косене според условията

Когато косите, премахвайте приблизително 25 мм или не повече от 1/3 от тревичките. В случаите на изключително гъсти или обилно затревени площи може да се наложи да увеличите височината при настройката за рязане.

Косене с остри ножове

Острите ножове режат чисто и без издърпване или накъсване на тревичките, за разлика от изхабените ножове. Издърпването или накъсването на тревата я прави кафява в краищата, което затруднява растежа и я прави по-податлива на болести. Осигурете ножът да бъде в добро състояние и с пълен профил.

Проверка на състоянието на платформата на косачката

Вземете мерки камерите да бъдат поддържани в добро работно състояние. Изправяйте огъванията в частите на камерата, за да се гарантира правилното разстояние между върха на ножа и камерата.

Поддръжка на машината след косене

След косене старателно измивайте машината с градински маркуч без дюза, за да избегнете замърсяване и да не повредите уплътненията и лагерите вследствие на прекомерно водно налягане. Вземете мерки за почистване на радиатора и на маслоохладителя от окосена трева и замърсявания. След почистване, проверете машината за евентуални течове на хидравлична течност, повреди или износване на хидравлични и механични компоненти, както и дали ножовете са остри.

Важно: **След измиване на машината, придвижете неколкократно механизма Sidewinder наляво – надясно, за да отстраните водата между опората на лагера и напречната тръба.**

След приключване на работа

Мерки за безопасност след работа

- За предотвратяване на пожар почиствайте режещите ножове, шумозаглушителите и отделението на двигателя от треви и отломки. Почистете разливанията на масло или гориво.
- Ако режещите апарати са в транспортно положение, използвайте положително механично заключване (ако има налично), преди да напуснете машината и да я оставите без надзор.
- Преди съхраняване на машината в затворено пространство оставете двигателя да се охлади.
- Изолирайте притока на гориво преди съхранение или транспортиране на машината.
- Никога не съхранявайте машината или контейнер за гориво на места с открит пламък, искри или където има индикаторни лампи от типа на използваните в бойлери или други уреди.
- Съхранявайте всички части на машината в добро работно състояние и затягайте всички механични устройства, особено съединителите на режещите приставки.
- Заменете всички износени или повредени етикети.

Преместване на машината

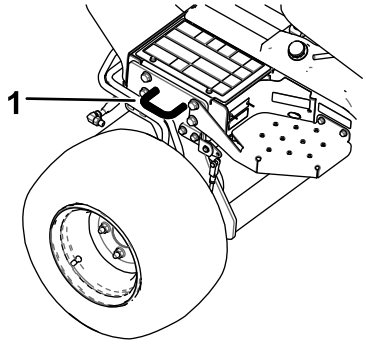
- Проявете внимание, когато натоварвате или разтоварвате машината на/от ремарке или камион.
- Използвайте широки рампи, когато натоварвате машината на ремарке или камион.
- Закрепете стабилно машината в ремаркето.

Идентифициране на точките за закрепване

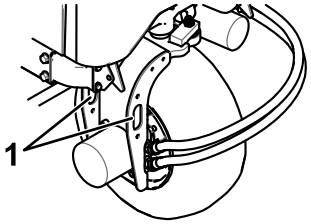
Има точки за закрепване в предната и задната страни на машината (Фигура 28).

Забележка: Използвайте правилно оразмерени и одобрени от Министерството на транспорта сапани в 4-те ъгъла, за да завържете машината.

- 2 върху предната част на платформата на оператора
- Задна гума



g192121



g192122

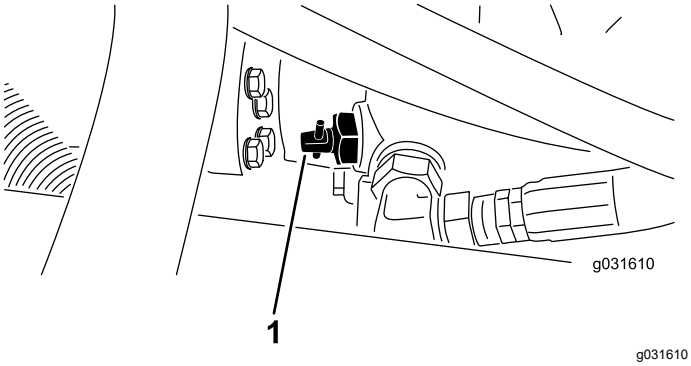
Фигура 28

1. Точки за привързване

Бутане или теглене на машината

Важно: **В случай на авария можете да теглите машината на кратко разстояние. Не теглете машината по-бързо от 3 до 4 км/ч; в противния случай това може да повреди задвижващата система. Ако машината трябва да се премести на значително разстояние, тя трябва да се транспортира върху камион или ремарке.**

1. Намерете байпасния клапан на помпата и го завъртете на 90° (Фигура 29).



Фигура 29

1. Байпасен клапан

2. Преди да стартирате двигателя, затворете байпасния клапан, като го завъртите на 90° (1/4 оборот).

   Важно: **Не стартирайте двигателя с отворен байпасен клапан, тъй като това може да предизвика повреда.**

Поддръжка

Забележка: Определя лявата и дясната страна на машината спрямо нормална работна позиция.

Препоръчителен график (-ци) за поддръжка

Интервал на техническо обслужване	Процедура по поддръжка
След първия час	• Затегнете колесните гайки.
След първите 10 часа	• Затегнете колесните гайки. • Проверете състоянието и обтягането на ремъците. • Сменете хидравличния филтър.
След първите 50 часа	• Сменете маслото на двигателя и масления филтър.
Преди всяка употреба или ежедневно	• Проверете блокиращата система за безопасност. • Проверете нивото на маслото в двигателя. • Източете сепаратора за вода. • Проверете налягането в гумите. • Проверете нивото на охладителната течност на двигателя. • Ежедневно почиствайте от замърсявания радиатора и охладителя за масло (почиствайте ги по-често в условията на замърсена среда). • Проверете нивото на хидравличната течност. • Извършете проверка на хидравличните линии и маркучи. • Проверете времето за спиране на ножа.
На всеки 25 часа	• Проверете нивото на електролита. (Ако машината е оставена за съхранение, проверявайте я на всеки 30 дни.)
На всеки 50 часа	• Смажете всички лагери и втулки. • Свалете капака на въздухопречиствателя и го почистете. Не изваждайте филтъра.
На всеки 100 часа	• Проверете състоянието и обтягането на ремъците.
На всеки 150 часа	• Сменете маслото на двигателя и масления филтър.
На всеки 200 часа	• Извършете обслужване на филтъра на въздухопречиствателя. (С по-голяма честота в условия на висока запрашеност и замърсявания) • Затегнете колесните гайки. • Проверете регулирането на ръчната спирачка. • Сменете хидравличния филтър.
На всеки 400 часа	• Заменете горивния филтър. • Сменете хидравличната течност.
На всеки 500 часа	• Смажете лагерите на задната ос.
На всеки 1 000 часа	• Източете и почистете горивния резервоар.
На 2 години	• Източете и почистете горивния резервоар. • Източете и промийте охладителната система.

Контролна карта за ежедневно обслужване

Направете копия от тази карта за ежедневна рутинна употреба.

Проверявана позиция при поддръжка	За седмица:						
	Понеделник	Вторник	Сряда	Четвъртък	Петък	Събота	Неделя
Проверете функционирането на блокировката за безопасност.							
Проверете функционирането на спирачката.							
Проверете нивото на маслото в двигателя.							
Проверете нивото на течността в охладителната система.							
Източете сепаратора за вода/гориво.							
Проверете въздушния филтър, чашката за събиране на прах и клапана за освобождаване на налягането.							
Проверете за необичайни шумове от двигателя.[2]							
Проверете за замърсявания по радиатора и решетката..							
Проверете за необичайни шумове при работа.							
Проверете нивото на маслото в хидравличната система.							
Проверете хидравличните маркучи за повреди.							
Проверете за течове на работни течности.							
Проверете нивото на горивото.							
Проверете налягането в гумите.							
Проверете функционирането на приборите.							
Проверете настройката на височина на рязане.							
Гресирайте всички точки за смазване.[2]							
Поправете всички дребни повреди по боята.							

[1]Ако двигателят стартира трудно, изпуска много дим или работи неравномерно, проверете състоянието на нагревателната свещ и дюзите за впръскване на гориво (инжекторите).

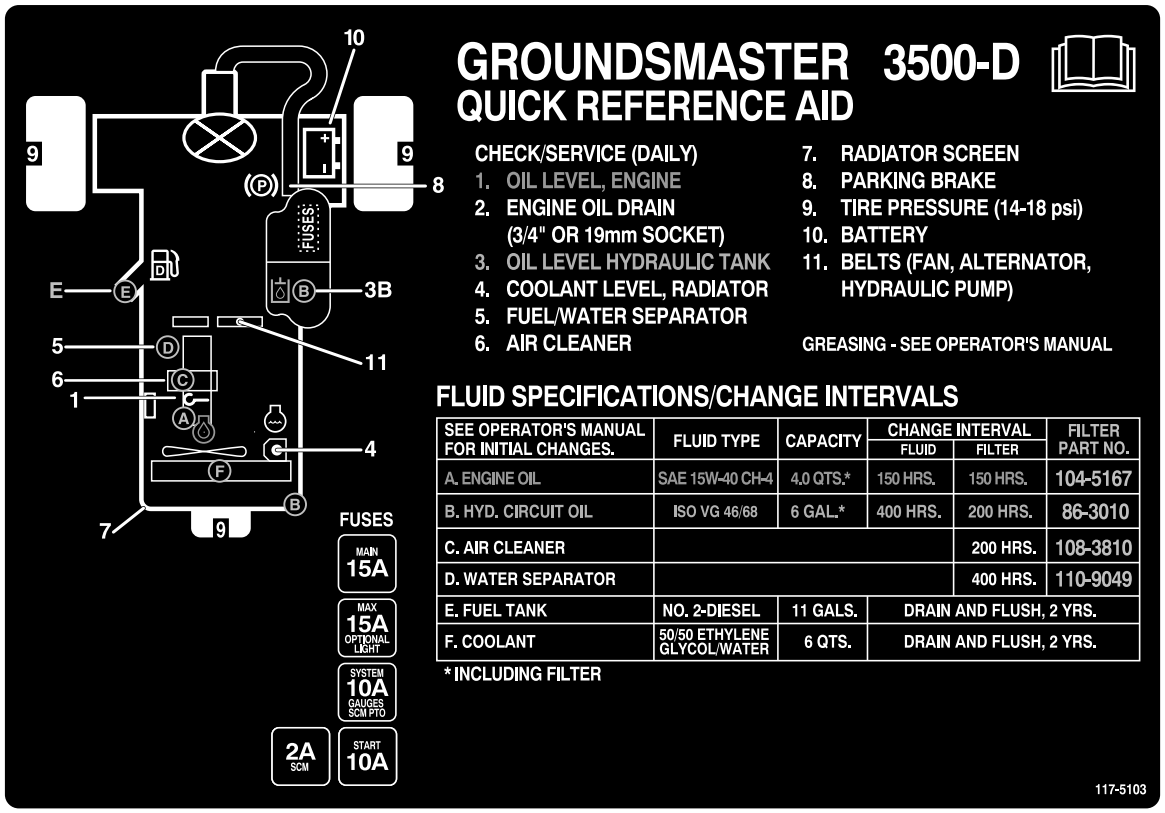
[2]Незабавно **след всяко** измиване, независимо от посочения интервал.

Важно: **За допълнителни процедури за поддръжка, направете справка с Ръководството за оператора на вашия двигател.**

Отбелязване на участъци, изискващи повишено внимание

Инспекцията е извършена от:		
Позиция	**Дата**	**Информация**

Таблица за интервала за сервизно обслужване



SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES.	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVAL		FILTER PART NO.
			FLUID	FILTER	
A. ENGINE OIL	SAE 15W-40 CH-4	4,0 QTS.*	150 HRS.	150 HRS.	104-5167
B. HYD. CIRCUIT OIL	ISO VG 46/68	6 GAL.*	400 HRS.	200 HRS.	86-3010
C. AIR CLEANER				200 HRS.	108-3810
D. WATER SEPARATOR				400 HRS.	110-9049
E. FUEL TANK	NO. 2-DIESEL	11 GALS.	DRAIN AND FLUSH, 2 YRS.		
F. COOLANT	50/50 ETHYLENE GLYCOL/WATER	6 QTS.	DRAIN AND FLUSH, 2 YRS.		

* INCLUDING FILTER

decal117-5103

Фигура 30

Предварителни операции по техническо обслужване

Безопасност преди поддръжка

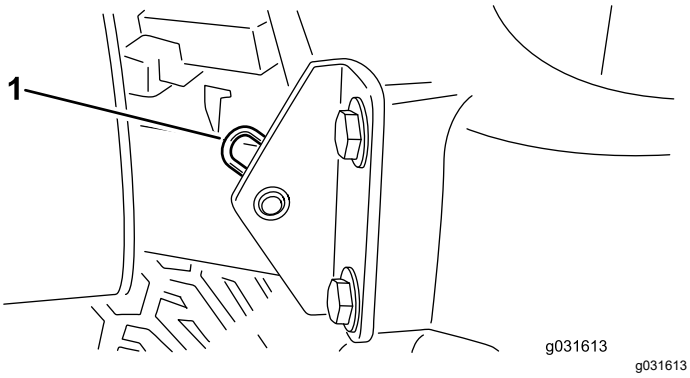
- Преди регулиране, почистване, ремонтиране или напускане на машината направете следното:
  - Паркирайте машината върху равна повърхност.
  - Придвижете превключвателя за газта в позиция за ниски обороти на празен ход.
  - Отцепете режещите ножове.
  - Спускане на режещите ножове.
  - Уверете се, че зацепването е в неутрално положение.
  - Задействайте ръчната спирачка.
  - Изключете двигателя и извадете ключа.
  - Изчакайте да спрат всички движещи се части.
  - Оставете компонентите на машината да се охладят преди извършване на дейности за поддръжка.
- Ако режещите апарати са в транспортно положение, използвайте положително механично заключване (ако има налично), преди да напуснете машината и да я оставите без надзор.
- Ако е възможно, не извършвайте дейности по поддръжката, докато двигателят работи. Стойте далеч от движещи се части.
- При необходимост използвайте подемни опори за поддръжка на машината или нейни компоненти.
- Внимателно освобождавайте налягането от компоненти с акумулирана енергия.

Подготовка на машината за поддръжка

1. Проверете дали PTO е изключен.
2. Паркирайте машината върху равна повърхност.
3. Задействайте ръчната спирачка.
4. Спуснете режещия нож(ове), ако е нужно.
5. Спрете двигателя и изчакайте спирането на всички движещи се части.
6. Завъртете ключа за запалването до положение STOP (Стоп) и го извадете.
7. Оставете компонентите на машината да се охладят преди извършване на дейности за поддръжка.

Сваляне на капака на двигателя

1. Отключете и повдигнете капака на двигателя.
2. Извадете шплента, закрепващ шарнирната ос на капака към монтажните конзоли (Фигура 31).



Фигура 31

1. Шплент

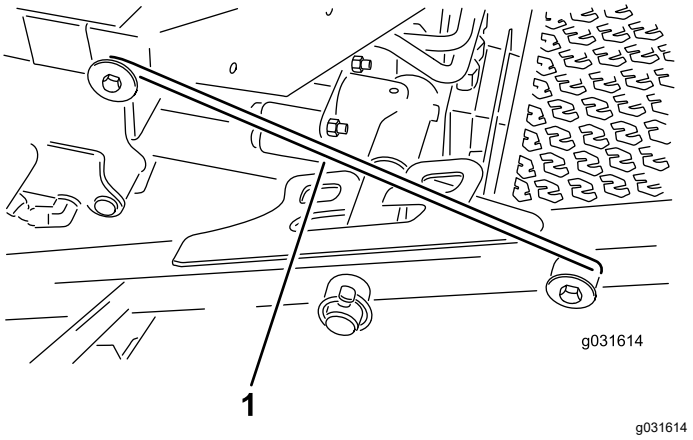
3. Плъзнете капака надясно, повдигнете едната му страна и го издърпайте от конзолите.

Забележка: Инсталирайте капака по обратната процедура.

Използване на сервизното захващане на платформата за косене

Когато правите поддръжка на платформите за косене, използвайте сервизното захващане, за да избегнете нараняване.

1. Центрирайте механизма Sidewinder на платформата за косене със самоходната машина.
2. Повдигнете платформите за косене в транспортно положение.
3. Задействайте ръчната спирачка и изключете машината.
4. Освободете заключващия прът от задържащото приспособление на предната носеща рама (Фигура 32).



Фигура 32

1. Кука за сервизно захващане

5. Вдигнете външната част на предните платформи за косене и поставете задържащото приспособление върху щифта на рамата, монтиран в предната част на платформата на оператора (Фигура 32).
6. Седнете в седалката на оператора и стартирайте машината.
7. Спуснете платформите за косене в положението за косене.
8. Изключете машината и извадете ключа.
9. Освободете платформите за косене по обратната процедура.

Смазване

Гресиране на лагерите и втулките

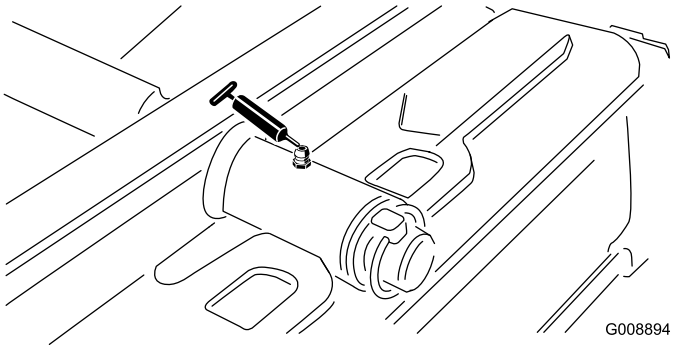
Интервал на сервизното обслужване: На всеки 50 часа—Смажете всички лагери и втулки.

На всеки 500 часа/Годишно (което от тях настъпи първо)

Машината е съоръжена с точките на смазване, които редовно трябва да се третират с грес № 2 на литиева основа. Освен това, смазвайте машината веднага след миене.

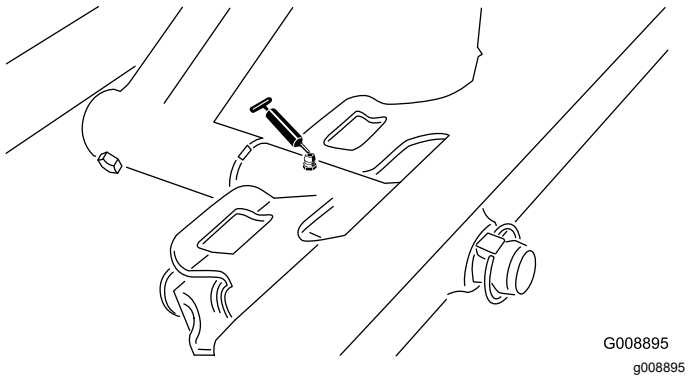
Местоположенията на гресьорките и количествата са както следва:

- Шарнир на задния режещ апарат (Фигура 33)



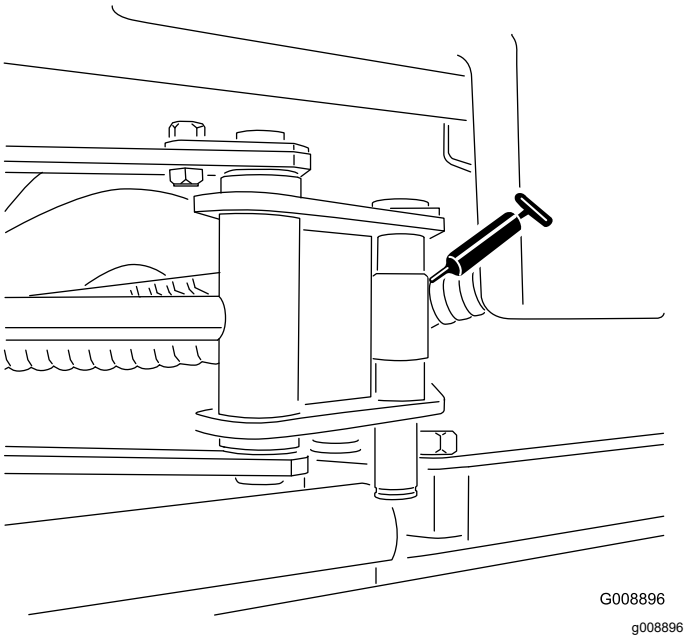
Фигура 33

- Шарнир на предния режещ апарат (Фигура 34)



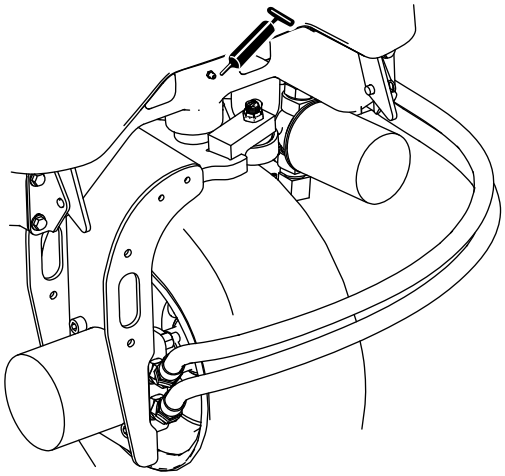
Фигура 34

- Двата края на механизма Sidewinder - цилиндър (Фигура 35)



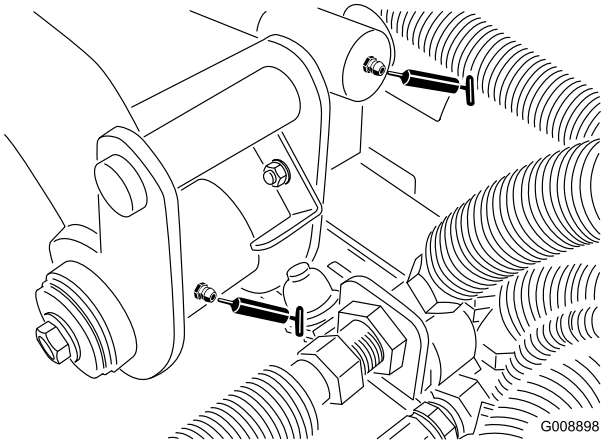
Фигура 35

- Кормилната ос (Фигура 36)



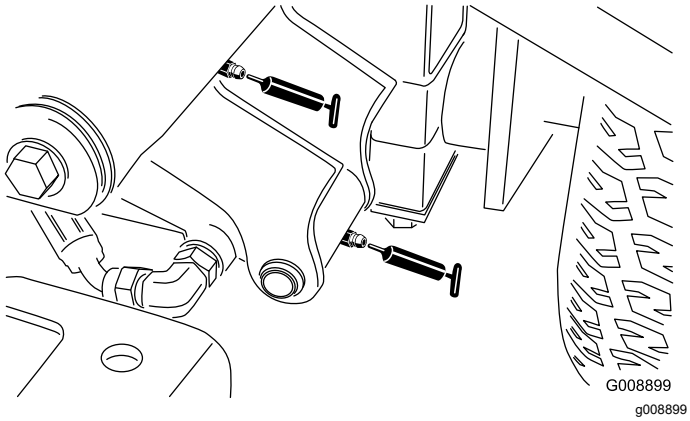
Фигура 36

- 2 шарнира на задното повдигащо рамо и подемния цилиндър (Фигура 37)



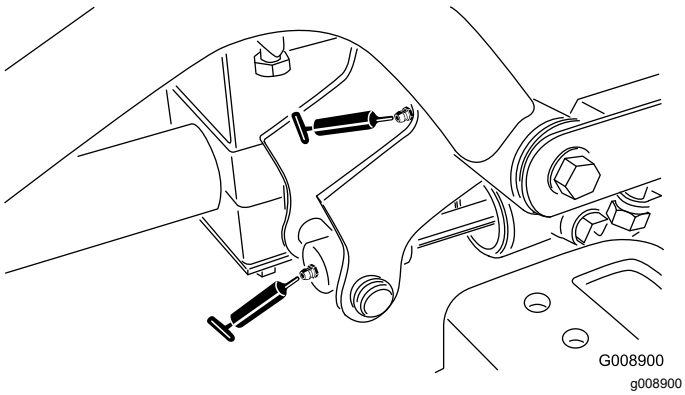
Фигура 37

- 2 шарнира на лявото предно повдигащо рамо и подемния цилиндър (Фигура 38)



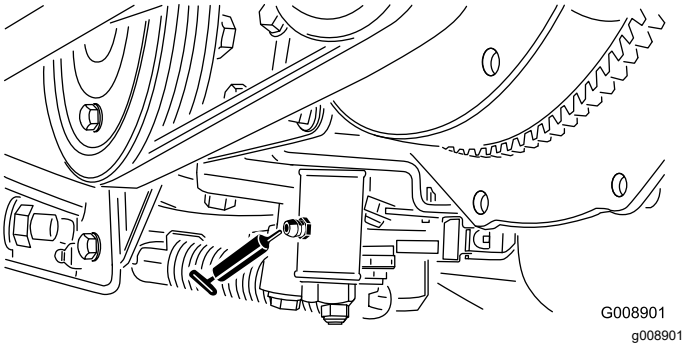
Фигура 38

- 2 шарнира на дясното предно повдигащо рамо и подемния цилиндър (Фигура 39)



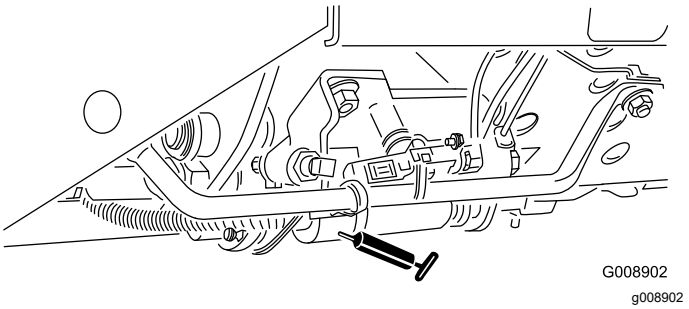
Фигура 39

- Регулиращия механизъм за неутрално положение (Фигура 40)



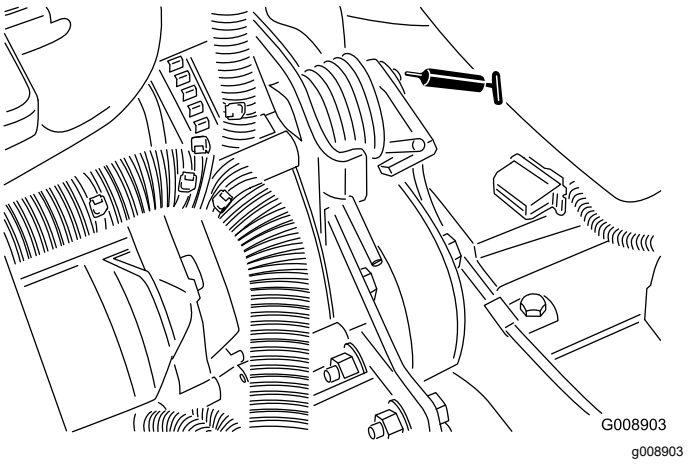
Фигура 40

- Плъзгач косене/транспортиране (Фигура 41)



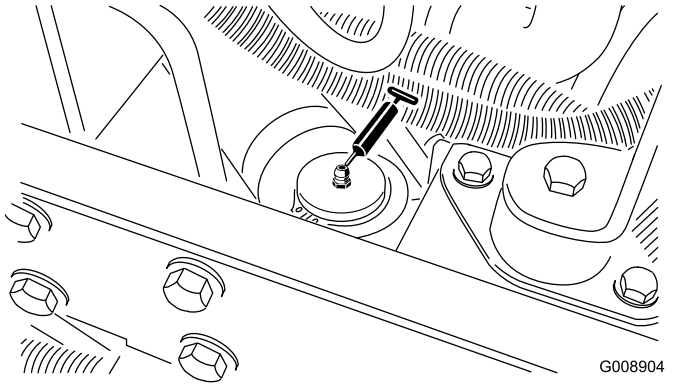
Фигура 41

- Шарнир за обтягане на ремъка (Фигура 42)



Фигура 42

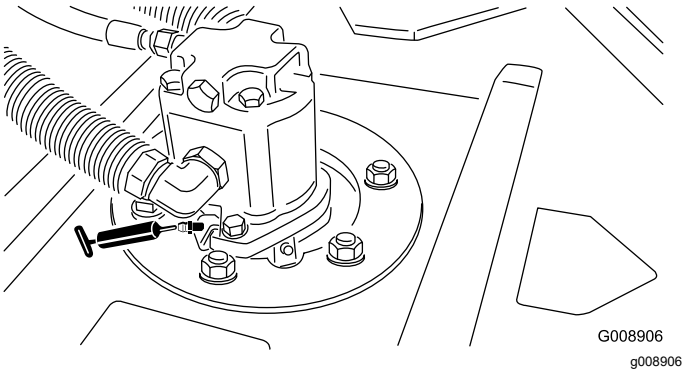
- Кормилен цилиндър (Фигура 43).



Фигура 43

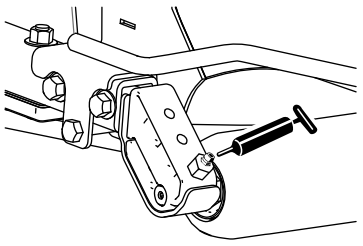
- 2 (на режещ апарат) лагери на оста на шпиндела на режещия апарат (Фигура 44)

  Забележка: Можете да използвате която и да било от гресьорките, която е с по-удобен достъп. Напомпайте грес в гресьорката, докато малко количество грес се появи в долната част на корпуса на шпиндела (под платформата).



Фигура 44

- 2 (на режещ апарат) задни лагери на барабана (Фигура 45)



Фигура 45

Забележка: Уверете се, че каналът за грес във всяка стойка е изравнен с отвора за грес във всеки от краищата на оста на барабана. За по-лесно изравняване на канала с отвора, има маркировка за настройка в края на оста на барабана.

Важно: **Не смазвайте напречната тръба на механизма Sidewinder. Лагерните блокове са самосмазващи се.**

Техническо обслужване на двигателя

Безопасност на двигателя

- Изгасете двигателя, преди да проверявате маслото или да доливате масло в картера.
- Не променяйте оборотите на регулатора за хода на машината и не допускайте прекомерно високи обороти на двигателя.

Обслужване на въздухопречиствателя

Проверете тялото на въздухопречиствателя за повреди, които могат да предизвикат изпускане на въздух и го заменете, ако е повредено. Проверете цялата смукателна система за неплътност, повреди или разхлабени скоби на маркучите. Освен това, проверете гумените връзки на маркучите за засмукване при въздухопречиствателя и турбокомпресора, за да се уверите, че свързването е извършено.

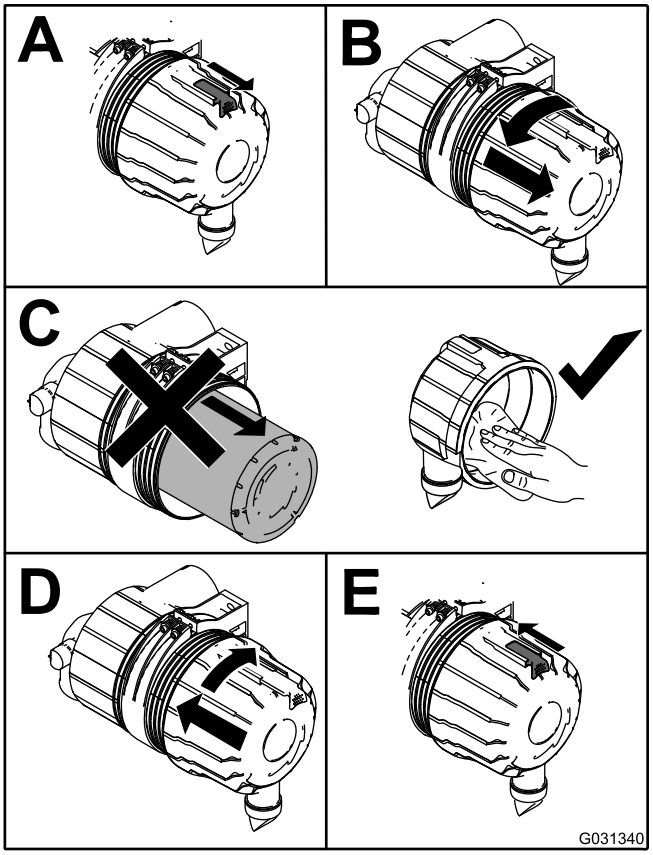
Уверете се, че капакът е легнал правилно и уплътнява тялото на въздухопречиствателя.

Обслужване на капака на въздухопречиствателя

Интервал на сервизното обслужване: На всеки 50 часа—Свалете капака на въздухопречиствателя и го почистете. Не изваждайте филтъра.

Проверете тялото на въздухопречиствателя за повреди, които могат да предизвикат изпускане на въздух. Заменяйте повреденото тяло на въздухопречиствателя.

Почистете капака на въздухопречиствателя (Фигура 46).



g031340

Фигура 46

Обслужване на филтъра на въздухопречиствателя

Интервал на сервизното обслужване: На всеки 200 часа (С по-голяма честота в условия на висока запрашеност и замърсявания)

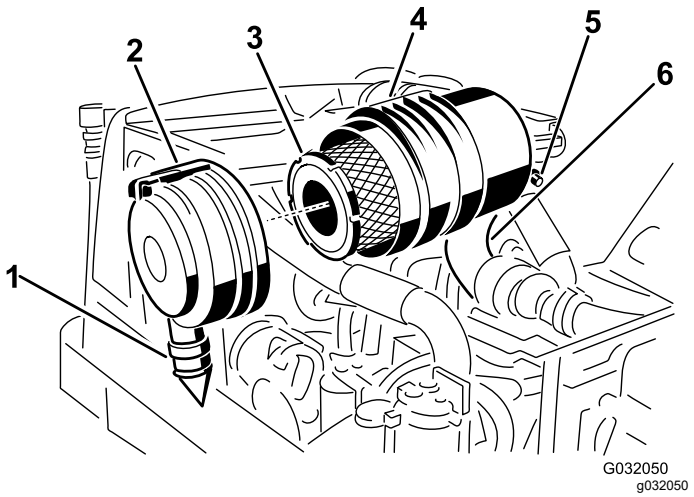
1. Преди да извадите филтъра, използвайте въздух под ниско налягане (2,75 бар), за да отстраните големи натрупвания на отломки между външната страна на първичния филтър и металната кутия.

   Важно: **Избягвайте използване на въздух под високо налягане, който може принудително да вкара замърсявания в смукателния тракт. Този процес на почистване предотвратява попадането на замърсявания в смукателната система, когато снемете първичния филтър.**

2. Свалете първичния филтър (Фигура 47).

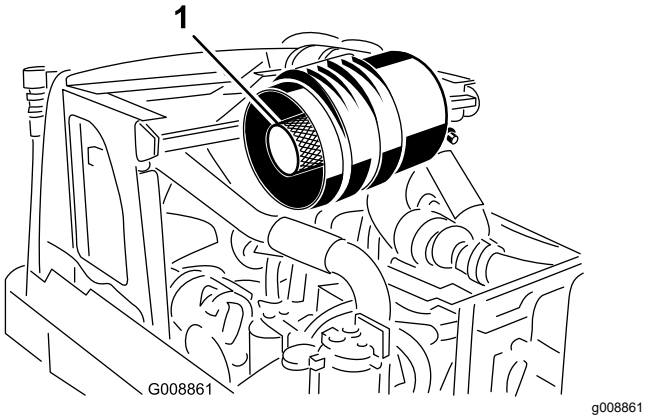
   Важно: **Не почиствайте използвания елемент, защото това може да повреди филтриращата среда. Инспектирайте новия филтър за повреди при транспортирането му като проверите уплътняващия край на филтъра и тялото. Не използвайте повреден филтърен елемент.**

   Важно: **Не се опитвайте да почиствате предпазния филтър. Заменяйте предпазния филтър на всеки 3 обслужвания на първичния филтър (Фигура 48).**



Фигура 47

1. Гумен изходящ клапан
2. Ключалка на въздухопречиствателя
3. Първичен филтър на въздухопречиствателя
4. Тяло на въздухопречиствателя
5. Устройство за сигнализиране на запушване на въздухопречиствателя
6. Гумен маркуч за засмукване



Фигура 48

1. Предпазен филтър

3. Заменете първичния филтър (Фигура 47).
4. Вмъкнете новия филтър като приложите натиск върху външния борд на елемента, така че да легне в металната кутия.

   Забележка: Не натискайте гъвкавия център на филтъра.

5. Почистете порта за изхвърляне на замърсявания, разположен върху подвижния капак.
6. Свалете гумирания изходен клапан от капака, почистете кухината и поставете изходния клапан.
7. Инсталирайте капака като ориентирате гумения изходен клапан в положение надолу

– в позиция приблизително между 5 и 7 часа, гледано откъм края, след което закрепете задържащото приспособление (Фигура 47).

Обслужване във връзка с маслото на двигателя

Проверка на маслото в двигателя

Интервал на сервизното обслужване: Преди всяка употреба или ежедневно

Двигателят се доставя зареден с масло в картера; независимо от това, преди и след първоначално стартиране на двигателя нивото на маслото трябва да се провери.

Вместимостта на картера е приблизително 2,8 литра с филтъра.

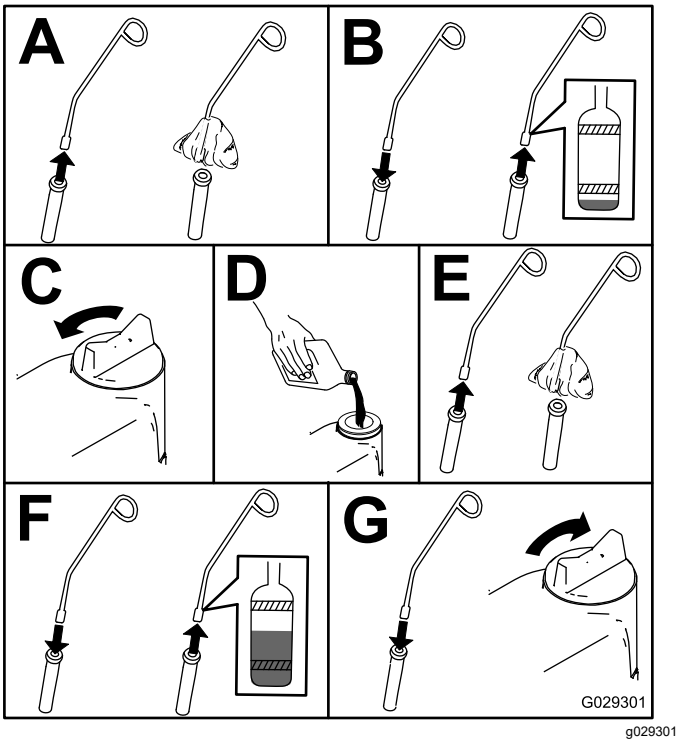
Използвайте висококачествено моторно масло, отговарящо на следните спецификации:

- **Изисквано ниво на класификация съгласно API:** CH-4, CI-4 или по-високо.
- **Предпочитано масло:** SAE 15W-40 (за работа при температури над -17 ºC)
- **Алтернативно масло:** SAE 10W-30 или 5W-30 (за всички температури)

Забележка: Първокласно моторно масло от Toro с вискозитет 15W-40 или 10W-30 може да бъде доставено от дистрибутора. За номера за заявка проверете в каталога за резервни части. Освен това, направете справка с Ръководството за собственика на двигателя (доставено с машината) относно допълнителни препоръки.

Забележка: Най-доброто време за проверка на маслото е когато двигателят е изстинал, преди да бъде стартиран за работа през деня. Ако двигателят вече е работил, преди проверка оставете маслото да се стече в картера за поне 10 минути. Ако нивото на маслото е на или под маркировката на маслоизмерителната пръчка ADD (Добави), долейте масло до достигане на маркировката FULL (Пълно). Не препълвайте. Ако нивото на маслото е между маркировките FULL (Пълно) и ADD (Добави), не е нужно да доливате масло.

Проверете нивото на маслото в двигателя, както е показано в Фигура 49.



g029301

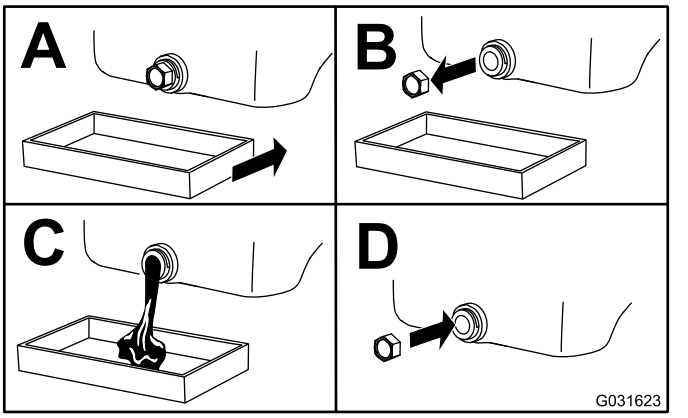
Фигура 49

Смяна на маслото на двигателя и филтъра

Интервал на сервизното обслужване: След първите 50 часа

На всеки 150 часа

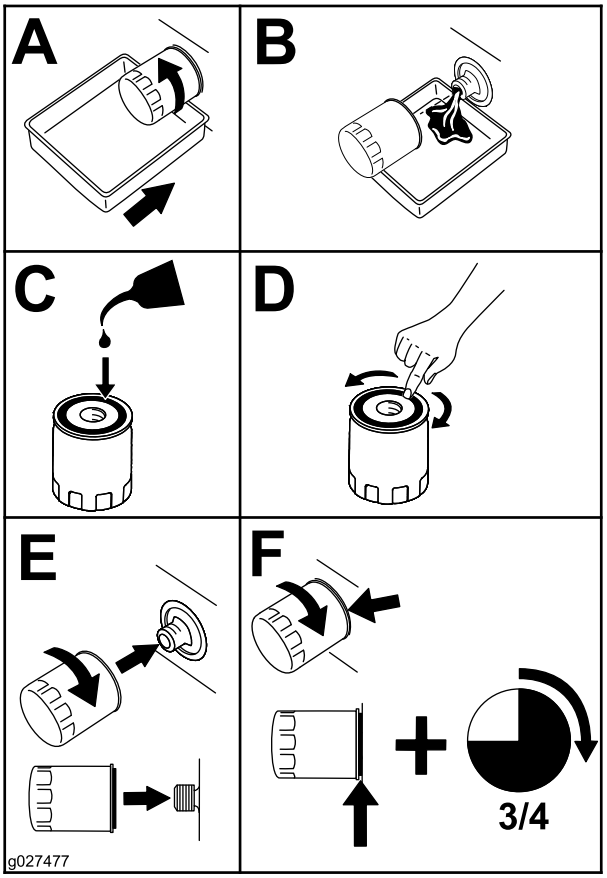
1. Стартирайте двигателя и го оставете да работи 5 минути, за да се стопли маслото.
2. Преди да напуснете мястото за работа, когато машината е паркирана върху равна повърхност, спрете двигателя, извадете ключа и изчакайте всички движещи се части да спрат.
3. Сменете маслото в двигателя, както е показано в Фигура 50.



g031623

Фигура 50

4. Сменете масления филтър, както е показано в Фигура 51.



Фигура 51

Техническо обслужване на горивната система

Източване на горивния резервоар

Интервал на сервизното обслужване: На всеки 1 000 часа—Източете и почистете горивния резервоар.

На 2 години—Източете и почистете горивния резервоар.

Източете и почистете горивния резервоар, ако горивната система бъде замърсена или машината предстои да бъде съхранявана за продължителен период от време. За промиване на резервоара използвайте свежо чисто гориво.

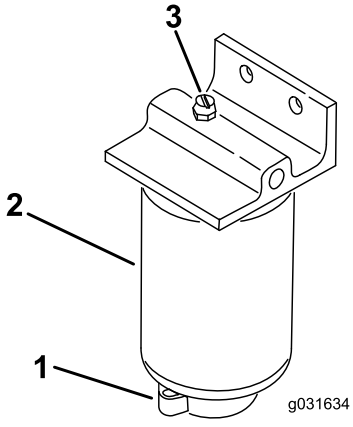
Обслужване на сепаратора за вода

Интервал на сервизното обслужване: Преди всяка употреба или ежедневно

На всеки 400 часа

Източване на сепаратора за вода

1. Поставете чист съд под горивния филтър.
2. Разхлабете крана за източване върху долната страна на филтъра (Фигура 52).



Фигура 52

1. Вентилационна пробка
2. Сепаратор за вода/филтър
3. Кран за източване

3. След източване затегнете крана.

Смяна на горивния филтър

1. Почистете участъка около мястото за монтиране на филтъра (Фигура 52).
2. Свалете филтъра и почистете монтажната повърхност.
3. Смажете уплътнителната гарнитура на филтъра с чисто масло.
4. Инсталирайте филтъра на ръка, докато гарнитурата влезе в контакт с монтажната повърхност; след което завийте с още половин оборот.

Обезвъздушаване на горивната система

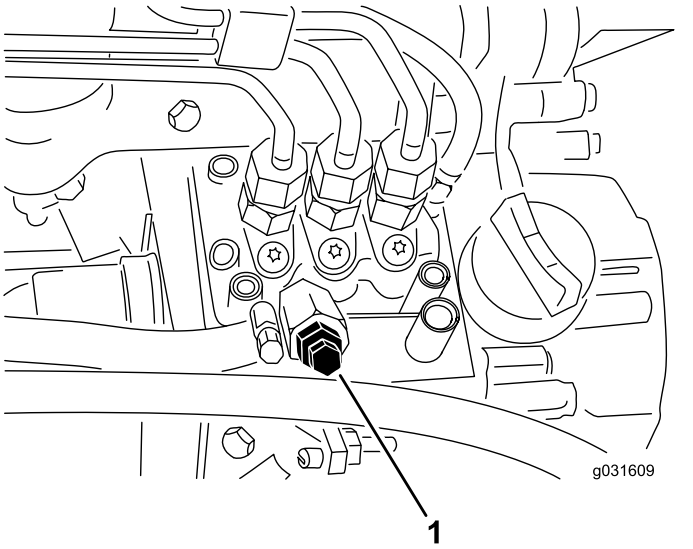
1. Изпълнете процедурата преди обслужване; вижте Подготовка на машината за поддръжка (Страница 45)
2. Уверете се, че горивният резервоар е пълен поне до половината.
3. Отключете и повдигнете капака на двигателя.

⚠ ОПАСНОСТ

При определени условия, дизеловото гориво и горивните изпарения могат да бъдат лесно възпламеними и експлозивни. Пожар или експлозия на гориво може да предизвика изгаряния на вас или други лица и да причини щети на имуществото.

Никога не пушете по време на работа с гориво и стойте далеч от открит пламък или от ситуации, когато горивните пари могат да бъдат възпламенени от искра.

4. Отворете винта за обезвъздушаване на инжекционната горивна помпа (Фигура 53).



Фигура 53

1. Винт за обезвъздушаване на инжекционната горивна помпа

5. Завъртете ключа за запалването в стартерния ключ до положение ON (Включено).

   Забележка: Електрическата горивна помпа започва да работи, с което изтласква въздуха покрай винта за обезвъздушаване. Оставете ключа в положение ON (Включено), докато около винта започне да изтича силна струя гориво.

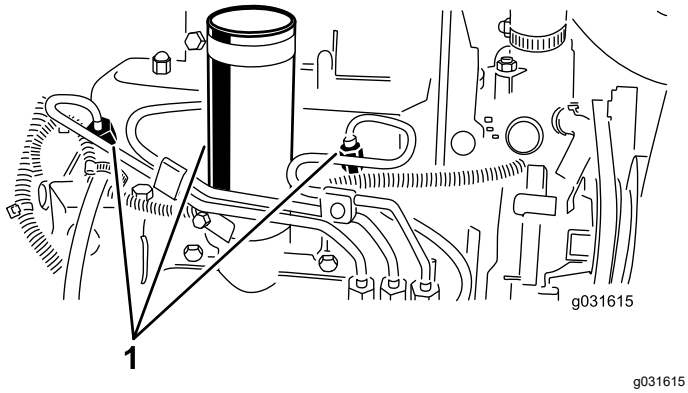
6. Затегнете винта и поставете ключа в положение OFF (Изключено).

Забележка: Обикновено двигателят трябва да запали, след като извършите описаната по-горе процедура. Независимо от това, ако двигателят не запали, възможно е въздух да е задържан в участъка между горивната помпа и дюзите за впръскване; вижте Обезвъздушаване на горивните дюзи (инжектори) (Страница 55).

Обезвъздушаване на горивните дюзи (инжектори)

Забележка: Изпълнявайте тази процедура само когато горивната система е обезвъздушена с обичайната процедура за заливане с гориво, но двигателят не се стартира; вижте Обезвъздушаване на горивната система (Страница 55).

1. Разхлабете тръбната връзка на възела на дюза № 1 и нейния държач (Фигура 54).



Фигура 54

1. Горивни инжектори

2. Придвижете лоста за газта в положение FAST (БЪРЗО).
3. Завъртете ключа за запалването в положение START (Старт) и наблюдавайте изтичането на гориво около съединителя.

   Забележка: Завъртете ключа в положение OFF (Изключено), когато отчетете устойчив постоянен поток на гориво.
4. Затегнете здраво съединителя на тръбата.
5. Повторете тази процедура за оставащите дюзи.

Техническо обслужване на електрическата система

Безопасност на електрическата система

- Откачете акумулатора, преди да пристъпите към ремонт на машината. Първо прекъснете връзката към отрицателната и накрая към положителната клема. Най-напред свържете положителната клема, а след това отрицателната.
- Зареждайте акумулатора на открито, добре проветрено място, далече от искри и открит пламък. Изключете зарядното устройство, преди да го свържете или разкачите от акумулатора. Носете защитни ръкавици и използвайте изолирани инструменти.

ВНИМАНИЕ

КАЛИФОРНИЯ
Предупреждение за поправка 65 в конституцията

Полюсите, клемите и свързаните с тях принадлежности съдържат олово и оловни съединения, химикали признати от щата Калифорния като причиняващи рак и репродуктивни увреждания. Измийте ръцете си след работа.

Обслужване на акумулатора

Интервал на сервизното обслужване: На всеки 25 часа—Проверете нивото на електролита. (Ако машината е оставена за съхранение, проверявайте я на всеки 30 дни.)

Нивото на електролита в акумулатора трябва да се поддържа правилно, а горната страна на акумулатора да се поддържа чиста. Ако съхранявате машината в горещо място, акумулаторът ще се разрежда по-бързо в сравнение със съхраняването му в прохладно място.

Поддържайте нивото в клетките с дестилирана или деминерализирана вода. Не пълнете клетките над долната страна на разделения пръстен във всяка

клетка. Поставете филтърните капачки с отвори, насочени назад (към резервоара за гориво).

⚠ ОПАСНОСТ

Акумулаторният електролит съдържа сярна киселина, която представлява смъртоносна опасност при консумиране и предизвиква тежки изгаряния.

- **Да не се поглъща електролит и да се избягва контакт с кожата, очите или облеклото. Да се носят защитни очила, предпазващи очите и гумени ръкавици за защита на ръцете.**
- **Извършете пълненето на акумулатора на място с налична течаща вода за изплакване на ръцете.**

Поддържайте чиста горната страна на акумулатора като периодично я измивате с четка, натопена в разтвор на амоняк или сода бикарбонат. След почистване изплакнете горната страна на акумулатора с вода. По време на почистване на акумулатора не снемайте капачките на клетките.

Кабелите на акумулатора трябва да са затегнати към полюсите, за да осигуряват добър електрически контакт.

⚠ ВНИМАНИЕ

Неправилното прекарване на акумулаторния кабел може да повреди машината и кабелите, и да предизвика искрене. Искрите могат да доведат до експлозия на акумулаторните газове, която да причини нараняване.

- **Винаги *изключвайте* първо отрицателния (черен) кабел, преди да изключите положителния (червен) кабел.**
- **Винаги *свързвайте* първо положителния (червен) кабел, преди да свържете отрицателния (черен) кабел.**

При възникване на корозия на полюсите, прекъснете кабелите, първо отрицателния (–) кабел, и изстържете поотделно скобите и полюсите. Свържете кабелите, първо положителния (+), и покрийте полюсите с технически вазелин.

Обслужване на предпазителите

Предпазителите за електрическата система на машината се намират под капак на конзолата.

Ако машината спре или има други проблеми с електрическата система, проверете предпазителите. Хващайте всеки предпазител поотделно и ги проверявайте дали са изгорели.

Важно: **Ако се налага да замените предпазител, винаги използвайте такъв от същия тип и за същия ампераж като стария, в противния случай може да повредите електрическата система. Обърнете се към табелката до предпазителите относно схемата за всеки предпазител и неговия ампераж.**

Забележка: Ако предпазител изгаря често, вероятно в електрическата система има късо съединение и тя трябва да бъде обслужена от квалифициран сервизен специалист.

Техническо обслужване на системата за задвижване

Проверка на налягането в гумите

Интервал на сервизното обслужване: Преди всяка употреба или ежедневно

⚠ ОПАСНОСТ

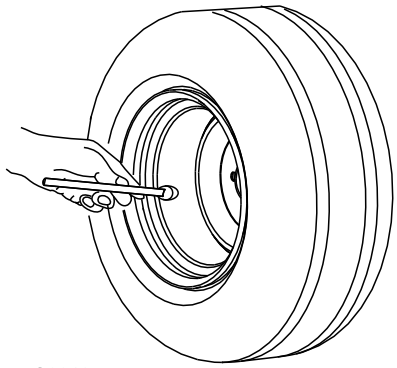
Ниското налягане в гумите намалява страничната стабилност на машината върху склон. Това може да доведе до преобръщане и да причини нараняване или смърт.

Не допускайте недостатъчно напомпани гуми.

Правилното налягане на въздуха в гумите е от 0,97 до 1,24 бар, както е показано в Фигура 55.

Важно: **Поддържайте налягането във всички гуми, за да постигнете добро качество на откоса и производителност на машината.**

Проверете налягането на въздуха във всички гуми, преди да работите с машината.



G001055

g001055

Фигура 55

Проверка на въртящия момент на затягане на колесните гайки

Интервал на сервизното обслужване: След първия час

След първите 10 часа

На всеки 200 часа

Затягайте колесните гайки с въртящ момент от 61 до 88 N·m.

⚠ ВНИМАНИЕ

Неспазването на изискването за правилно затягане на колесните гайки може да доведе до нараняване.

Затягайте колесните гайки с правилната стойност на въртящия момент.

Регулиране на неутралното положение на задвижването за движение

Ако машината се придвижва когато педалът за движение е в положение NEUTRAL (НЕУТРАЛНО), необходимо да се регулира ексцентрикът за зацепването.

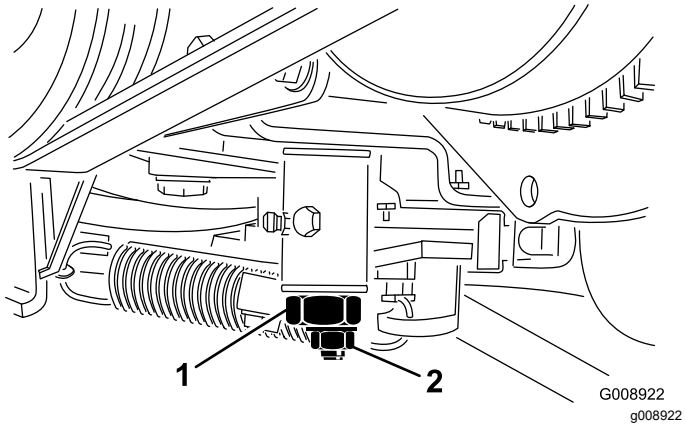
1. Паркирайте машината на равна повърхност, спуснете режещите ножове в най-ниска позиция, задействайте ръчната спирачка, изключете двигателя и извадете ключа за запалването.
2. Поставете клинове или блокирайте предните и задните колела от едната страна.
3. Повдигнете противоположните предно и задно колело от пода и поставете опорни трупчета под рамата.

   ⚠ ВНИМАНИЕ

   Ако машината не бъде подпряна правилно, тя може неочаквано да падне и да предизвика нараняване на човека, който е под нея.

   Предно *и* задно колело трябва да бъдат повдигнати, защото в противен случай по време на регулирането машината ще се придвижи.

4. Разхлабете контрагайката на ексцентрика за регулиране на зацепването (Фигура 56).



Фигура 56

1. Ексцентрик за регулиране на зацепването
2. Контрагайка

⚠ ВНИМАНИЕ

Двигателят трябва да работи, за да можете да направите окончателната регулировка на ексцентрика за регулиране на зацепването. Контакт с горещи или движещи се части може да доведе до телесно нараняване.

Дръжте ръцете си, краката, лицето и останалите части на тялото далече от ауспуха, от останалите горещи части на машината и от въртящите се части.

5. Стартирайте двигателя и въртете шестостена на ексцентрика в двете посоки, за да определите средното положение на неутралния диапазон.
6. Затегнете контрагайката, фиксираща регулировката.
7. Изгасете двигателя.
8. Свалете подпорните блокове и спуснете машината върху пода на сервиза. Направете пробно пътуване, за да се уверите, че машината не помръдва, когато педалът за движение е в неутрално положение.

Техническо обслужване на охладителната система

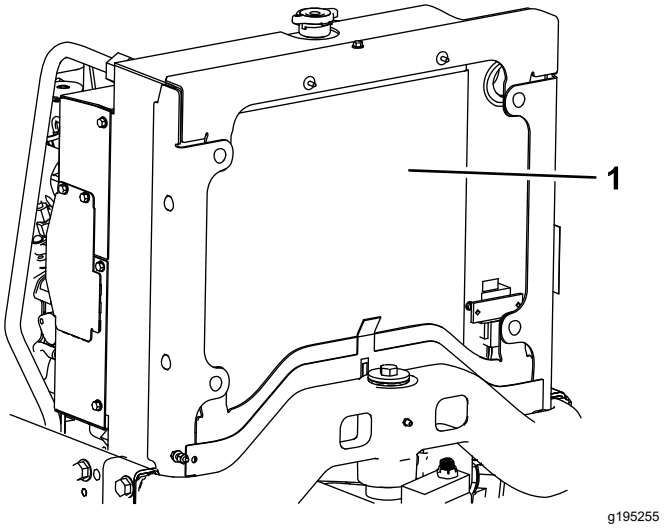
Безопасност във връзка с охладителната система

- **Поглъщането на охладителна течност за двигател може да причини отравяне; дръжте я далеч от досега на деца и домашни любимци.**
- Изпускането на гореща охладителна течност под налягане или докосването на горещ радиатор и околните части може да причини тежки изгаряния.
  - Винаги оставяйте двигателя да се охлади поне 15 минути преди отстраняване на капачката на радиатора.
  - При отваряне на капачката на радиатора използвайте платнена кърпа и отваряйте капачката бавно, така че парите да могат да излязат.

Проверка на охладителната система

Интервал на сервизното обслужване: Преди всяка употреба или ежедневно

Почиствайте от замърсявания радиатора (Фигура 57).



Фигура 57

1. Радиатор

В условия на изключително висока запрашеност и замърсяване, почиствайте радиатора на всеки

час; вижте Почистване на охладителната система (Страница 60).

Охладителната система е пълна с разтвор в съотношение 50/50 вода и траен антифриз на базата на етиленгликол. Проверявайте нивото на охладителната течност в началото на всеки ден, преди стартиране на двигателя.

Вместимостта на охладителната система е приблизително 5,7 литра.

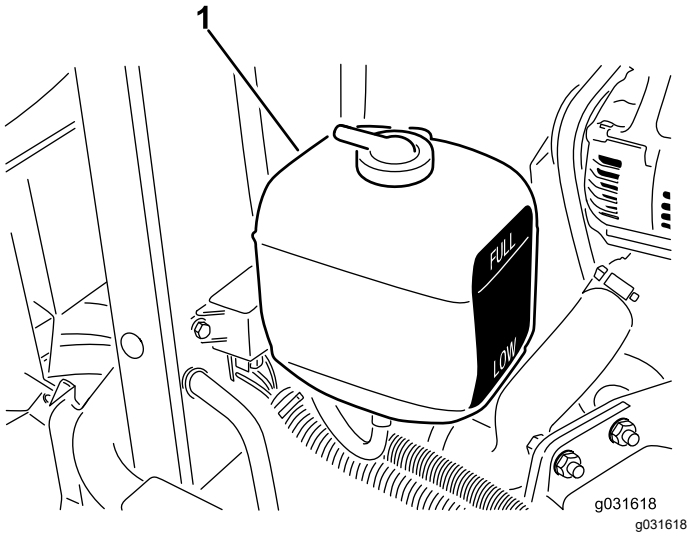
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Ако двигателят работи, намиращата се под налягане гореща охладителна течност може да бъде изхвърлена и да предизвика изгаряния.

- **Не отваряйте капачката на радиатора, докато двигателят работи.**
- **При отваряне на капачката на радиатора използвайте платнена кърпа и отваряйте капачката бавно, така че парите да могат да излязат.**

1. Проверявайте нивото на охладителната течност в разширителния съд (Фигура 58).

   Забележка: При студен двигател, нивото на охладителната течност трябва да е приблизително по средата между двете маркировки, отстрани на съда.



Фигура 58

1. Разширителен съд

2. Ако нивото на охладителната течност е ниско, отворете капачката на разширителния съд и допълнете системата.

   Забележка: Не препълвайте.

3. Поставете обратно капачката на разширителния съд.

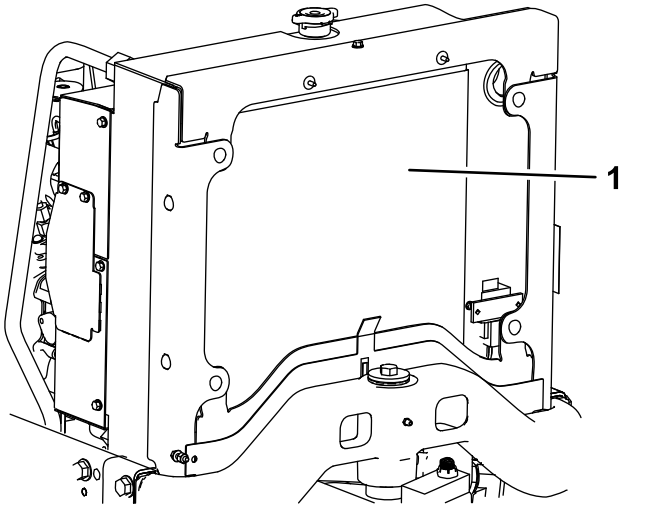
Почистване на охладителната система

Интервал на сервизното обслужване: Преди всяка употреба или ежедневно

1. Изключете двигателя и вдигнете капака.
2. Внимателно почистете отделението за двигателя от всякакви отломки и замърсявания.
3. Използвайки сгъстен въздух, започвайте от предната страна на радиатора и издухвайте замърсяванията назад.
4. Почистете радиатора откъм задната страна, духайки напред.

   Забележка: Повторете процедурата няколко пъти, докато отстраните всички остатъци от трева и замърсяванията.

   Важно: **Почистването на радиатора с вода забавя предварителното повреждане на частите от корозия и натрупването на замърсявания.**



Фигура 59

1. Радиатор

5. Затворете и заключете капака на двигателя.

Източване и промиване на охладителната система

Интервал на сервизното обслужване: На 2 години

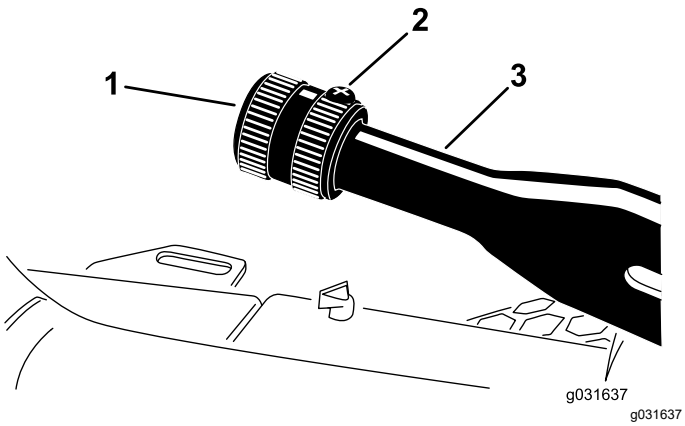
Източете и промийте охладителната система; направете справка в *Сервизното ръководство* или попитайте своя упълномощен дистрибутор на Toro за тази процедура.

Техническо обслужване на спирачките

Регулиране на ръчната спирачка

Интервал на сервизното обслужване: На всеки 200 часа—Проверете регулирането на ръчната спирачка.

1. Разхлабете стопорния винт, прикрепващ регулатора към лоста на спирачката (Фигура 60).



Фигура 60

1. Регулатор
2. Стопорен винт
3. Лост на ръчната (паркинг) спирачка

2. Завъртете регулатора до сила от 133 до 178 N, необходима за задействане на лоста.
3. Затегнете стопорния винт.

Техническо обслужване на ремъка

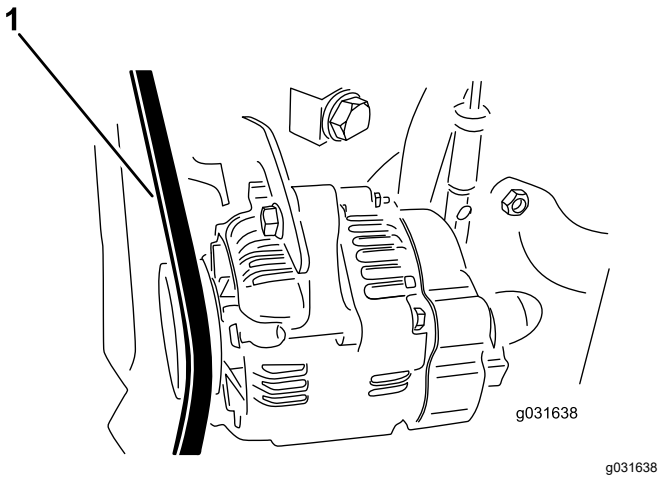
Обслужване на ремъците на двигателя

Интервал на сервизното обслужване: След първите 10 часа—Проверете състоянието и обтягането на ремъците.

На всеки 100 часа—Проверете състоянието и обтягането на ремъците.

Проверка на обтягането на ремъка на алтернатора

1. Отворете капака на двигателя.
2. Приложете сила 30 N спрямо ремъка на алтернатора по средата между планшайбите (Фигура 61).



Фигура 61

1. Ремък на алтернатора

3. Ако ремъкът не се отклонява с 11 мм, изпълнете следната процедура за обтягане на ремъка:
   A. Разхлабете болта, прикрепващ скобата за закрепването към двигателя, и болта, прикрепващ алтернатора към скобата.
   B. Вмъкнете щанга между алтернатора и двигателя, и изтласкайте алтернатора.
   C. Когато постигнете необходимото обтягане на ремъка, притегнете алтернатора и болтовете на скобата за закрепването, за да фиксирате регулировката.

Замяна на ремъка за задвижване на хидростата

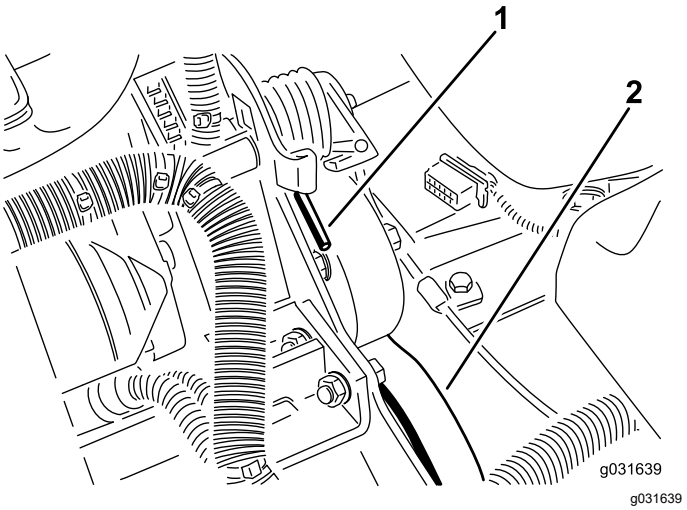
1. Вмъкнете тръбен гаечен ключ или малко парче тръба върху края на пружината за обтягане на ремъка.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Пружината за обтягането на ремъка е под голям товар и ако опъването бъде освободено неправилно, това може да предизвика нараняване.

Внимавайте, когато отпускате пружината и заменяте ремъка.

2. Натиснете края на пружината надолу и напред, за да я откачите от скобата и освободите напрежението в нея (Фигура 62).



Фигура 62

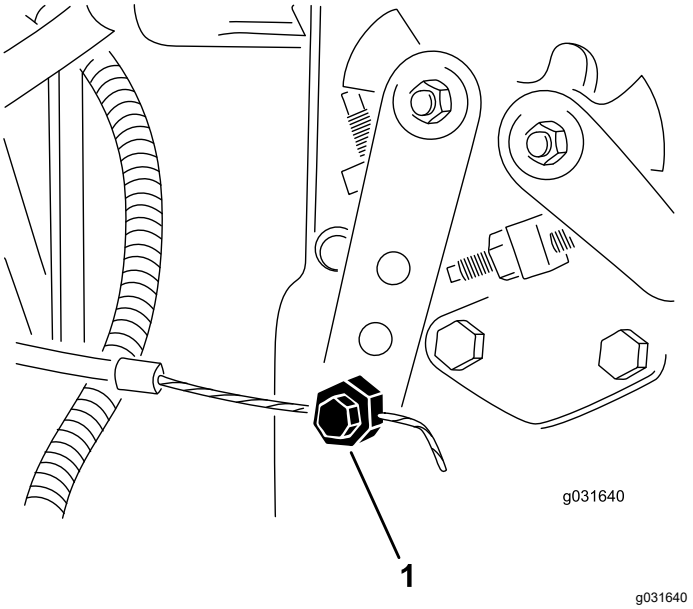
1. Край на пружината
2. Задвижващ ремък на хидростата

3. Заменете ремъка.
4. Използвайте обратната процедура, за да натегнете пружината.

Техническо обслужване на системата за управление

Регулиране на газта

1. Издърпайте лоста на газта назад, така че да опре в края на процепа на таблото за управление.
2. Разхлабете съединителя на жилото за газта върху лостовото рамо на инжекционната помпа (Фигура 63).



Фигура 63

1. Лостово рамо на инжекционната помпа

3. Задръжте лостовото рамо на инжекционната помпа към стопера за ниски обороти на празен ход и затегнете съединителя на жилото.
4. Разхлабете винтовете, прикрепващи лоста за газта към таблото за управление.
5. Натиснете лоста за газта докрай напред.
6. Плъзнете стопиращата планка, докато влезе в контакт с лоста за газта и затегнете винтовете, прикрепващи лоста за газта към таблото за управление.
7. Ако по време на работа лостът за газта не остава в необходимото положение, затегнете контрагайката, използвана за регулиране на фрикционното устройство на лоста за газта, до въртящ момент от 5 до 6 N·m.

Забележка: Максималната сила, необходима за задействане на лоста за газта, трябва да бъде 27 N·m.

Техническо обслужване на хидравличната система

Резервоарът за хидравлична течност е напълнен фабрично с приблизително 13,2 литра висококачествена хидравлична течност. **Проверете нивото на хидравличната течност преди първото стартиране на двигателя, а след това ежедневно.** Препоръчва се за замяна да се ползва всесезонната хидравлична течност **Toro Premium All Season Hydraulic Fluid** (Предлага се в съдове по 19 литра и във варели по 208 литра. За каталожен номер проверете в каталога за резервни части или се обърнете към упълномощен дистрибутор на Toro.)

Алтернативни течности: Ако не разполагате с хидравлична течност Toro, възможно е да се ползват и други течности, при условие че те отговарят на всички характеристики и промишлени спецификации. Не използвайте синтетична течност. Консултирайте се с вашия доставчик на смазочни вещества, за да откриете подходящ продукт.

Забележка: Toro не носи отговорност за щети, причинени от неправилно подбрани заместители, така че използвайте само продукти от производители с доказана репутация, способни да подкрепят своите предложения.

Хидравлична течност срещу износване с висок коефициент на вискозитет/ниска точка на застиване/втвърдяване, ISO VG 46

Свойства на материала:

Вискозитет, ASTM D445	cSt @ 40°C 44 до 48 cSt @ 100°C 7,9 до 8,5
Коефициент на вискозитет ASTM D2270	140 до 160
Точка на застиване/втвърдяване, ASTM D97	-37°C до -45°C

Промишлени спецификации:

Vickers I-286-S (Quality Level), Vickers M-2950-S (Quality Level), Denison HF-0

Важно: **Било е установено, че универсалната течност по ISO VG 46 предлага оптимални характеристики в широк обхват температури. За работа при постоянно високи температури на околната среда 18°C до 49°C, хидравличната течност по ISO VG 68 може да предложи подобрени характеристики.**

Първокласна биологичноразградима хидравлична течност – Mobil EAL EnviroSyn 46H

Важно: **Mobil EAL EnviroSyn 46H е единствената синтетична биологически разградима хидравлична течност, одобрена от Toro. Тази течност е съвместима с**

еластомерите, използвани в хидравличните системи на Toro и е подходяща за широк обхват температурни условия. Тази течност е съвместима с обикновените минерални масла, но за постигане на макс. биологично разграждане и характеристики, хидравличната система трябва да бъде грижливо промита от обикновените течности. Маслото се предлага в контейнери по 19 литра или варели по 208 литра от вашия дистрибутор на Mobil продукти.

Важно: **Повечето хидравлични течности са почти безцветни, което затруднява откриването на течове. Предлага се червено багрило – добавка за оцветяване на течността в хидравличната система, в бутилки по 20 милилитра. Една бутилка е достатъчна за 15 до 22 литра хидравлично масло. Поръчайте част № 44-2500 от вашия упълномощен дистрибутор на Toro продукти.**

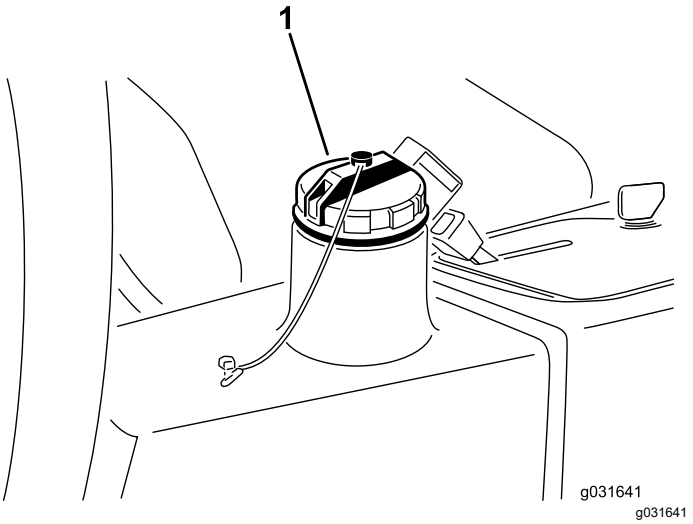
Безопасност на хидравличната система

- **Преди създаване на налягане в системата се уверете, че всички линии и маркучи за хидравлична течност са в добро състояние, а хидравличните съединения и гресьорки не пропускат.**
- **Дръжте тялото и ръцете си далеч от течове през микроскопични отвори или дюзи, от които се изхвърля хидравлична течност под високо налягане.**
- **За установяване на течове на хидравлична течност използвайте хартия или картон.**
- **За безопасност, преди извършване на работи по хидравличната система освободете изцяло налягането в нея.**
- **В случай на впръскване на хидравлична течност в кожата незабавно потърсете медицинска помощ. Впръсканата течност трябва да се отстрани по хирургически път в рамките на няколко часа от лекар.**

Проверка на хидравличната система

Интервал на сервизното обслужване: Преди всяка употреба или ежедневно—Проверете нивото на хидравличната течност.

1. Изпълнете процедурата преди обслужване; вижте Подготовка на машината за поддръжка (Страница 45).
2. Почистете участъка около гърловината за пълнене и капачката на резервоара за хидравличната течност (Фигура 64).



Фигура 64

1. Капачка на резервоара за хидравлична течност

3. Свалете капачката на резервоара за хидравличната течност (Фигура 64).
4. Извадете маслоизмерителната пръчка от отвора за пълнене и я избършете с чиста кърпа.
5. Вмъкнете маслоизмерителната пръчка в гърловината за пълнене, след което я извадете и отчетете нивото на течността.

   Забележка: Нивото на течността трябва да бъде в рамките на 6 мм от маркировката върху пръчката.
6. Ако нивото е ниско, долейте съответната течност, за да го повишите до отметката FULL (Пълно).
7. Поставете обратно маслоизмерителната пръчка и капачката върху гърловината за пълнене.

Замяна на филтъра за хидравлична течност

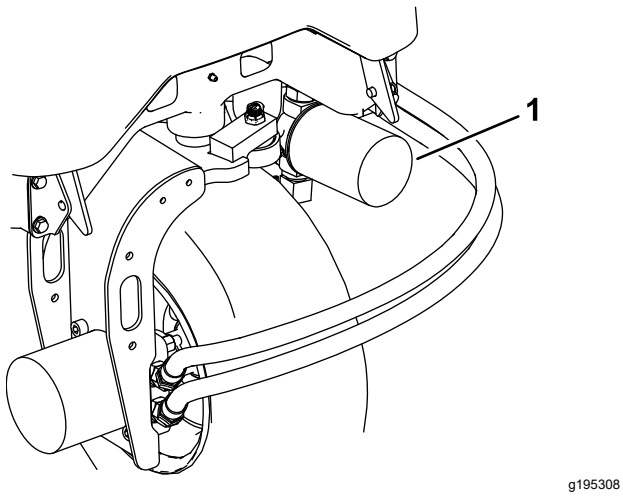
Интервал на сервизното обслужване: След първите 10 часа

На всеки 200 часа/Годишно (което от тях настъпи първо)

Използвайте за смяна оригинален резервен филтър Toro (част № 86-3010).

Важно: **Използването на други филтри може да анулира гаранцията на някои компоненти.**

1. Изпълнете процедурата преди обслужване; вижте Подготовка на машината за поддръжка (Страница 45).
2. Освободете маркуча към монтажната планка на филтъра.
3. Почистете около участъка за монтиране на филтъра, поставете под филтъра съд за източване, след което извадете филтъра (Фигура 65).



Фигура 65

1. Хидравличен филтър

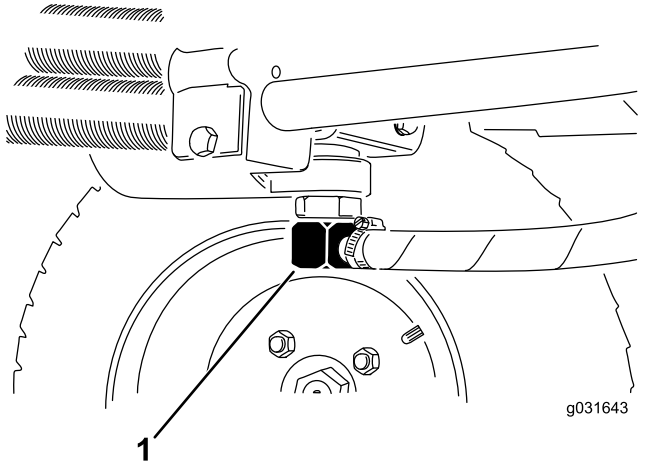
4. Смажете уплътнителната гарнитура и напълнете новия филтър с хидравлична течност.
5. Проверете дали монтажната повърхност за филтъра е почистена, завивайте филтъра, докато гарнитурата влезе в контакт с монтажната повърхност, след което завийте допълнително с още половин оборот.
6. Освободете маркуча от монтажната планка на филтъра.
7. Стартирайте двигателя и го оставете да работи около 2 минути за обезвъздушаване на системата.
8. Изгасете двигателя и проверете за течове.

Замяна на хидравличната течност

Интервал на сервизното обслужване: На всеки 400 часа

Ако течността се замърси, обърнете се към упълномощен дистрибутор на Toro за промиване на системата. Замърсената хидравлична течност изглежда млечна или черна.

1. Изключете двигателя и вдигнете капака.
2. Разединете хидравличната линия или извадете хидравличния филтър и оставете хидравличната течност да изтече в съд за източване (Фигура 65 и Фигура 66).

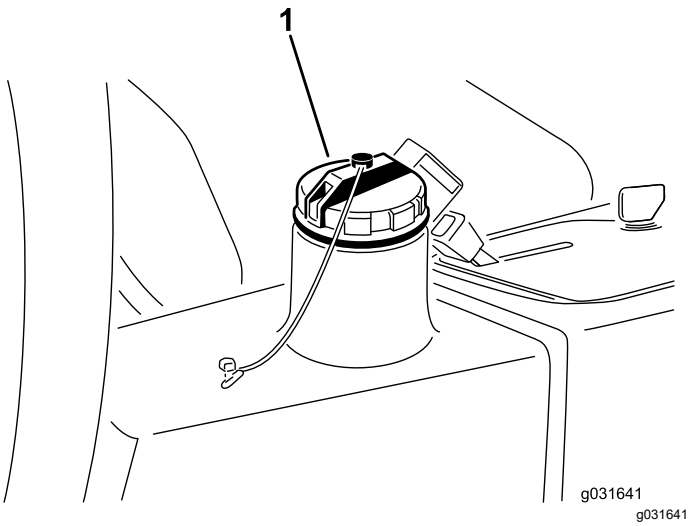


Фигура 66

1. Хидравлична линия

3. След като течността престане да тече, свържете хидравличната линия (Фигура 66).
4. Напълнете резервоара (Фигура 67) с приблизително 13,2 л хидравлична течност; вижте Проверка на хидравличната система (Страница 64).

   Важно: **Използвайте само специфицираните хидравлични течности. Други хидравлични течности могат да повредят системата.**



Фигура 67

1. Капачка на резервоара за хидравлична течност

5. Поставете обратно капачката на резервоара.
6. Стартирайте двигателя.
7. Поработете с органите за управление на хидравликата, за да може хидравличната течност да се разпредели в системата, проверете за течове, след което изгасете двигателя.
8. Проверете нивото на течността и добавете достатъчно количество, така че да го повишите до отметката FULL (Пълно) на маслоизмерителната пръчка.

   Забележка: Не препълвайте.

Проверка на хидравличните линии и маркучи

Интервал на сервизното обслужване: Преди всяка употреба или ежедневно

Проверете хидравличните линии и маркучи за течове, преплитане, разхлабени монтажни опори, износване, разхлабени фитинги, повреди от климатично или химично въздействие. Преди започване на работа, извършете всички необходими ремонти.

Поддръжка на платформата на косачката

Безопасност във връзка с ножовете

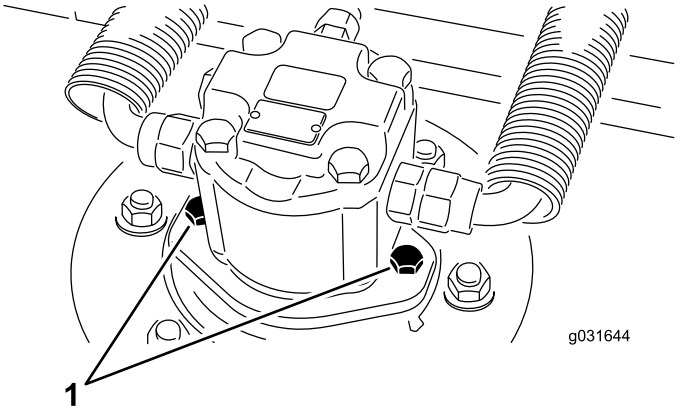
Износен или повреден режещ нож може да се счупи и част от ножа може да бъде изхвърлена към вас или към намиращи се наоколо хора, което да доведе до тежко телесно нараняване или смърт.

- Инспектирайте периодично режещите ножове за износване или повреда.
- Бъдете внимателни при проверка на режещите ножове. Увивайте ножовете или носете ръкавици и работете с повишено внимание при обслужване на ножовете. Само сменяйте или заточвайте ножовете; никога не ги изправяйте или заварявайте.
- Внимавайте при машини с няколко ножа, тъй като завъртането на един нож може да предизвика завъртане на други ножове.

Отделяне на платформите за косене от самоходната машина

1. Изпълнете процедурата преди обслужване; вижте Подготовка на машината за поддръжка (Страница 45).
2. Свалете монтажните винтове на хидравличния мотор и го освободете и свалете от платформата (Фигура 68).

   Важно: **Покрийте горната част на шпиндела, за да предотвратите замърсяване.**

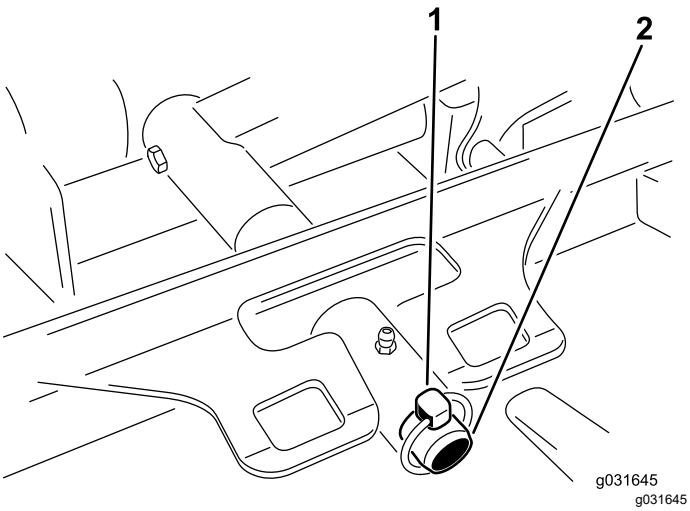


g031644

Фигура 68

1. Монтажни винтове на мотора

3. Извадете фиксиращия щифт или закрепващата гайка, която служи за закрепването на носещата рама на платформата към щифта на шарнира на повдигащото рамо (Фигура 69).



Фигура 69

1. Фиксиращ щифт
2. Щифт на шарнира на повдигащото рамо

4. Завъртете платформата за косене извън самоходната машина.

Монтиране на платформите за косене към самоходната машина

1. Изпълнете процедурата преди обслужване; вижте Подготовка на машината за поддръжка (Страница 45).
2. Придвижете платформата за косене в нужното положение пред самоходната машина.
3. Плъзнете носещата рама на режещия апарат върху щифта на шарнира на повдигащото рамо и я закрепете с фиксиращ щифт или закрепваща гайка(Фигура 69).
4. С помощта на монтажните винтове на хидравличния мотор го инсталирайте върху платформата (Фигура 68).

   Забележка: Вземете мерки пръстено-видният уплътнител (О-пръстен) да бъде правилно разположен и да не е повреден.
5. Гресирайте шпиндела.

Обслужване на зоната на ножовете

Въртящата се режеща платформа се доставя фабрично настроена за височина на откоса 5 см и стъпка на наклона 7,9 мм. Лявата и дясната височини на откос също така са предварително настроени в границите на ± 0,7 мм една спрямо друга.

Режещата платформа е конструирана да издържа на удари от ножовете, без да се деформира камерата. Ако ножът удари твърд предмет, проверете за повреди ножа и за точност на настройката - зоната на ножовете.

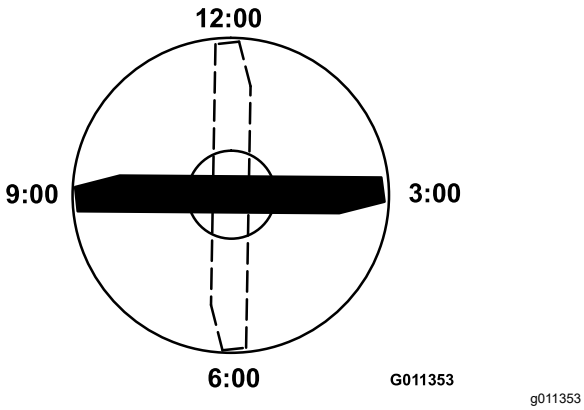
Проверка на зоната на ножовете

1. Свалете хидравличния мотор от режещата платформа и извадете режещата платформа от машината.

   Забележка: Използвайте лебедка (или най-малко двама души) и поставете режещата платформа върху равна маса.
2. Маркирайте един край на ножа с флумастер или с маркер.

   Забележка: Използвайте този край на ножа, за да проверите всички височини.
3. Разположете режещия ръб на маркирания край на ножа в положение 12 часа (право напред по посоката на движението) и

измерете височината от масата до режещия ръб на ножа (Фигура 70).



Фигура 70

4. Завъртете маркирания край на ножа в положение 3 часа и 9 часа, и измерете височините (Фигура 70).
5. Сравнете измерената височина в положение 12 часа с настройката за височина на откоса.

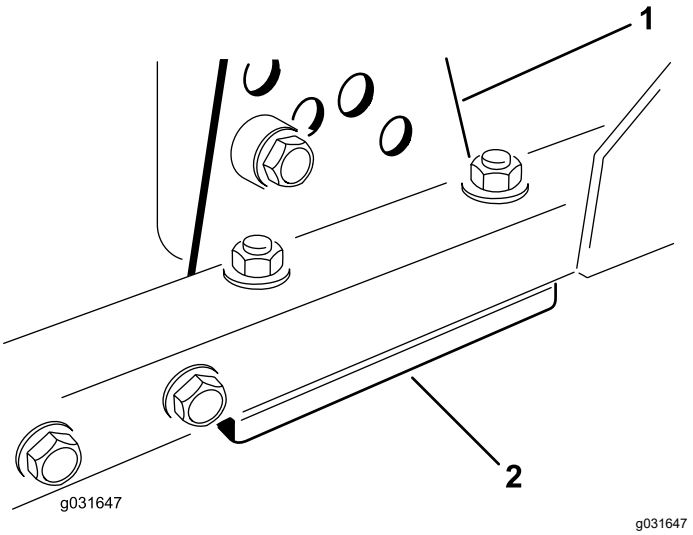
   Забележка: Тя трябва да бъде в рамките на 0,7 мм. Височините в положенията за 3 и 9 часа трябва да бъдат с 3,8 ± 2,2 мм по-големи от настройката за 12 часа, и в рамките на 2,2 мм помежду си.

Ако някое от тези измервания не е в рамките на спецификациите, преминете към Регулиране на зоната на ножовете (Страница 69).

Регулиране на зоната на ножовете

Започнете с предната настройка (сменяйте по една скоба).

1. Извадете скобата за височина на откоса (предна, лява или дясно) от рамата на платформата (Фигура 71).



Фигура 71

1. Скоба за височина на откоса
2. Подложки

2. Регулирайте с помощта на 1,5 мм подложки и/или 0,7 мм подложка между рамата на платформата и скобата, за да се постигне желаната височина на откоса (Фигура 71).
3. Инсталирайте скобата за височина на откоса върху рамата на платформата с останалите подложки, сглобени под скобата за височина на откоса (Фигура 71).
4. Затегнете болта с глава с вътрешен шестостен, дистанционния елемент и фланцовата гайка.

   Забележка: Болтът с глава с вътрешен шестостен и дистанционният елемент се държат заедно с помощта на фиксатор за елементи с резба Loctite, което не позволява падането на дистанционния елемент вътре в рамата на платформата.
5. Проверете настройката за 12 часа и при нужда настройте.
6. Определете дали трябва да настроите едната или двете (за дясната и за лявата страна) скоби за височина на откоса.

   Забележка: Ако височините за страните на 3 и 9 часа са с 3,8 ± 2,2 мм по-големи от новата предна височина, не е нужно да правите настройка за тази страна. Настройте противоположната страна до ± 2,2 мм спрямо правилно настроената страна.
7. Настройте дясната и лявата скоби за височина на откоса като повторите стъпките от 1 до 3.
8. Затегнете болтовете на рамата и фланцовите гайки.

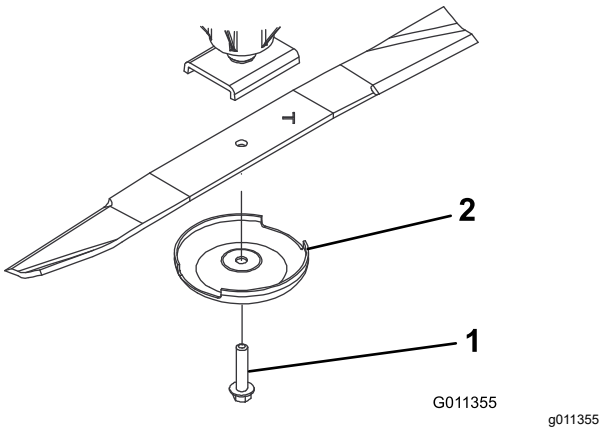
9. Проверете височината за положенията 12, 3 и 9 часа.

Обслужване на ножовете

Сваляне на нож

Заменете ножа, ако той удари твърд предмет, не е балансиран или е огънат. Винаги използвайте оригинални резервни части от Toro, за да се гарантира безопасността и оптимална производителност. Никога не използвайте за замяна ножове от други производители, защото те може да са опасни.

1. Изпълнете процедурата преди обслужване; вижте Подготовка на машината за поддръжка (Страница 45).
2. Блокирайте платформата за косене, за да не падне неволно.
3. Хванете края на ножа с парцал или дебело подплатена ръкавица и извадете болта на ножа, предпазната тарелка и ножа от вала на шпиндела (Фигура 72).



Фигура 72

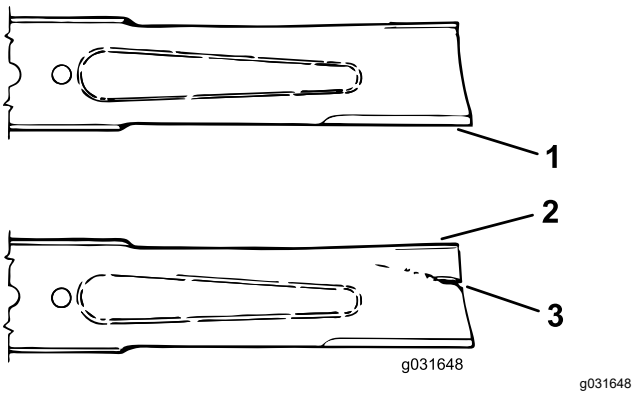
1. Болт на ножа
2. Предпазна тарелка

4. Инсталирайте ножа с режеща част, обърната към режещата платформа, с предпазната тарелка и болта на ножа (Фигура 72).
5. Затегнете болта на ножа с въртящ момент от 115 до 149 N·m.

Проверка на заточването на ножа

1. Изпълнете процедурата преди обслужване; вижте Подготовка на машината за поддръжка (Страница 45).
2. Блокирайте платформата за косене, за да не падне неволно.
3. Внимателно огледайте режещите ръбове на ножа, особено в мястото, където се събират плоската и огънатата части на ножа (Фигура 73).

   Забележка: Тъй като пясък и абразивни материали могат да предизвикат износване на метала, който свързва плоската и огънатата части на ножа, проверете ножа, преди да работите с машината. Ако откриете износване, заменете ножа; вижте Сваляне на нож (Страница 70).

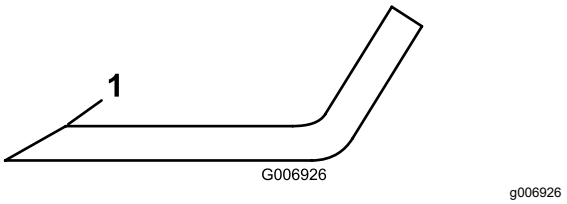


Фигура 73

1. Режещ ръб
2. Крило на ножа
3. Повреден участък (износване, цепнатина или напукване)

4. Проверете режещите ръбове на всички ножове, наточете режещите ръбове, ако са изтъпени или нащърбени, заточвайте само горната част на режещия ръб като поддържате първоначалния ъгъл на рязане, за да се гарантира, че ще бъдат остри (Фигура 74).

   Забележка: Ножът остава балансиран, ако еднакво количество метал бъде отнето от двата режещи ръба.



Фигура 74

1. Заточвайте само под този ъгъл.

5. За да проверите дали ножът е прав и с успоредни ръбове, поставете го върху равна повърхност и проверете краищата му.

   Забележка: Краищата на ножа трябва да бъдат малко по-ниски от централната част, а режещият ръб трябва да е по-ниско от петата

на ножа. Такива ножове осигуряват добро качество при косене и изискват минимална мощност от двигателя. Респективно, заменяйте нож, който е по-висок в краищата спрямо централната част, или режещият ръб е по-високо от петата, което означава, че този нож е огънат или деформиран.

6. Инсталирайте ножа с режеща част, обърната към режещата платформа, с предпазната тарелка и болта на ножа.
7. Затегнете болта на ножа с въртящ момент от 115 до 149 N·m.

Проверка на времето за спиране на ножа

Интервал на сервизното обслужване: Преди всяка употреба или ежедневно

Ножовете на режещата платформа трябва напълно да спират за 7 секунди, след като изключите режещата платформа.

Забележка: Уверете се, че всички платформи са спуснати върху чист тревен участък или твърда повърхност, за да се избегне хвърлянето на прах и частици.

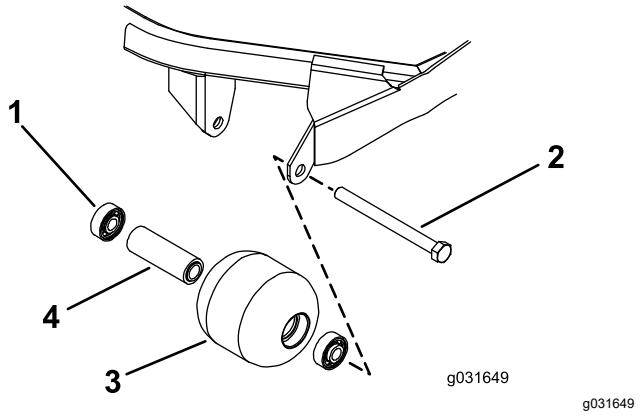
За да проверите времето за спиране, ще е нужно друг човек да се отдалечи от платформата на най-малко 6 m и да наблюдава ножовете на една от режещите платформи. Спрете режещите платформи и запишете времето до пълното спиране на ножовете. Ако времето е повече от 7 секунди, нужна е настройка на спирачния клапан; обърнете се към упълномощен дистрибутор на Toro за съдействие при извършването на тази настройка.

Обслужване на предния барабан

Инспектирайте предния барабан за износване или повреда, увеличено клатене или огъване. Ако някое от горните се проявява, изпълнете обслужване или заменете барабана или частите му.

Изваждане на предния барабан

1. Свалете монтажния болт на барабана (Фигура 75).



g031649

Фигура 75

1. Лагер
2. Монтажен болт
3. Предна ролка
4. Дистанционен елемент на лагера

2. Вкарайте пробой през края на корпуса на барабана и избийте противоположния лагер чрез редуващи се удари по насрещната страна на вътрешната гривна на лагера.

   Забележка: Вътрешната гривна на лагера трябва да се подава 1,5 мм.

3. Избутайте другия лагер навън.
4. Инспектирайте корпуса на барабана, лагерите и дистанционния елемент на лагера за повреди (Фигура 75).

   Забележка: Заменете повредените части и сглобете предния барабан.

Инсталиране на предния барабан

1. Чрез натискане само върху външната гривна на лагера, или равномерно върху вътрешната и външната гривна на лагера, натиснете първия лагер в корпуса на барабана (Фигура 75).

   Забележка: Натискайте само върху външната гривна на лагера, или равномерно върху вътрешната и външната гривна.

2. Вкарайте дистанционния елемент (Фигура 75).
3. Чрез натискане само върху външната гривна на лагера, или равномерно върху вътрешната и външната гривна на лагера, натиснете втория лагер в корпуса на барабана, докато влезе в контакт с дистанционния елемент (Фигура 75).
4. Инсталирайте възела на барабана в рамата на платформата.

   Важно: **Закрепването на възела на барабана с хлабина, по-голяма от 1,5 мм създава странично натоварване върху лагера и може да го повреди преждевременно.**

5. Проверете, че не съществува хлабина, по-голяма от 1,5 мм между възела на барабана и скобите за монтирането на барабана върху рамата на платформата.

   Забележка: Ако има хлабина, по-голяма от 1,5 мм, поставете достатъчен брой шайби с диаметър 15,88 мм, за да я компенсирате.

6. Затегнете монтажния болт с въртящ момент от 108 N·m.

Съхранение

Съхраняване на акумулатора

Ако машината ще бъде съхранявана повече от 30 дни, извадете акумулатора и го заредете напълно. Съхранявайте акумулатора на хладно място, за да избегнете бързото понижаване на заряда му. За да предотвратите замръзване на акумулатора, вземете мерки той да е напълно зареден. Специфичната плътност на електролита на напълно зареден акумулатор е 1,265 до 1,299.

Подготовка за сезонно съхранение

Спазвайте тези процедури всеки път, когато възнамерявате да съхранявате машината за повече от 30 дни.

Подготовка на самоходната машина

1. Внимателно почистете самоходната установка, режещите ножове и двигателя.
2. Проверете налягането в гумите; вижте Проверка на налягането в гумите (Страница 58).
3. Проверете всички крепежни елементи и ако са разхлабени, ги затегнете.
4. Гресирайте или смажете всички гресьорки и шарнирни точки; вижте Гресиране на лагерите и втулките (Страница 46).

   Забележка: Избършете излишната смазка.

5. Леко шлайфайте и използвайте боя, за да поправите всички повреди по издраскани, олюпени или ръждясали боядисани повърхности.

   Забележка: Ремонтирайте всички вдлъбнатини в металния корпус.

6. Извършете обслужване на акумулатора и кабелите както следва:
   A. Свалете клемите от полюсите на акумулатора.
   B. Свалете акумулатора.
   C. Преди съхранение, извършете бавно зареждане на акумулатора, след което го зареждайте на всеки 60 дни за 24 часа, за да предотвратите сулфатизация на оловните плочи на акумулатора.

За да предотвратите замръзване на акумулатора, вземете мерки той да е напълно зареден. Специфичната плътност на електролита на напълно зареден акумулатор е 1,265 до 1,299.

D. Почистете акумулатора, клемите и полюсите с телена четка и разтвор на сода бикарбонат.

E. За предотвратяване на корозия покрийте клемите и полюсите на акумулатора с грес Grafo 112X (за притягане), Toro част № 505-47 или технически вазелин.

F. Съхранявайте акумулатора на хладно място на полица или върху машината. Оставете кабелите разкачени, ако го съхранявате върху машината.

Подготовка на двигателя

1. Източете моторното масло от картера и завийте отново пробката за източване.
2. Извадете масления филтър и поставете нов.
3. Напълнете двигателя с приблизително 3,8 л моторно масло SAE 15W-40.
4. Стартирайте двигателя и го оставете да работи на празен ход приблизително две минути.
5. Изгасете двигателя.
6. Внимателно източете цялото гориво от горивния резервоар, горивопроводите, горивния филтър и възела на водния сепаратор.
7. Промийте горивния резервоар със свежо, чисто дизелово гориво.
8. Притегнете всички фитинги на горивната система.
9. Внимателно почистете и извършете техническо обслужване на въздухопречиствателя.
10. Уплътнете входа на въздухопречиствателя и изпускателния изход с лента за защита от климатично въздействие.
11. Проверете защитата срещу замръзване (антифриза) и при необходимост го допълнете в съответствие с очакваните минимални температури за вашия регион.

Подготовка на режещата платформа

Ако режещата платформа е отделена от самоходната установка, независимо за колко време, поставете тапа върху шпиндела, за да го защитите от прах и вода.

Бележки:

Бележки:

Гаранция Toro

Двегодишна ограничена гаранция

Условия и покривани от гаранциите продукти

Компанията Toro и нейният филиал, Toro Warranty Company, по силата на договора между тях, съвместно гарантират, че търговският продукт Toro (наричан „Продуктът“) няма да показва дефекти, произтичащи от използваните материали или качеството на изработката в рамките на две години или 1500 работни часа*, което от двете настъпи по-рано. Тази гаранция се прилага за всички продукти с изключение на Аератори (виж отделните гаранционни декларации за тези продукти). При възникване на гаранционно състояние, ние ще ремонтираме Продукта безплатно, включително диагностика, труд, части и транспорт. Настоящата гаранция започва да тече от датата на доставка на Продукта до първоначалния купувач на дребно.
* Продукт, оборудван с брояч на работните часове.

Инструкции за получаване на гаранционна услуга

Вие носите отговорност за уведомяване на дистрибутора на търговски продукти или упълномощения дилър на търговски продукти, от който сте закупили Продукта, веднага щом счетете, че е настъпило гаранционно състояние. Ако се нуждаете от помощ, за да намерите дистрибутор на търговски продукти или упълномощен дилър, или имате въпроси, свързани с Вашите гаранционни права или отговорности, може да осъществите контакт с нас на адрес:

Toro Commercial Products Service Department (Отдел за търговски продукти на Toro)

Toro Warranty Company

8111 Lyndale Avenue South

Bloomington, MN 55420-1196

952–888–8801 или 800–952–2740

Имейл: commercial.warranty@toro.com

Отговорности на собственика

Като собственик на Продукта, вие носите отговорност за необходимата поддръжка и регулировки, посочени във вашето *Ръководство за оператора*. Неспазването на изискването за извършване на необходимата поддръжка и регулировки, може да бъде основание за отхвърляне на гаранционен иск.

Позиции и условия, които не се покриват от гаранцията

Не всички неизправности или повреди в продукта, възникващи в рамките на гаранционния период, са дефекти, произтичащи от използваните материали или качеството на производство. Тази гаранция не покрива следното:

- Повреди в продукта, резултат от използване на резервни части, които не са произведени от Toro, или от инсталиране и използване на допълнителни или модифицирани непроизведени от Toro принадлежности и продукти. За тези позиции производителят може да предостави отделна гаранция.
- Повреди в продукта, резултат от неспазване на изискванията за поддръжка и/или регулиране. Неспазването на изискванията за правилна поддръжка на продукти Toro, съгласно посоченото в раздела Препоръчвана поддръжка в *Ръководството за оператора*, може да доведе до отхвърляне на гаранционен иск.
- Неизправности, резултат от неправилно, небрежно или неразумно използване на продукта.
- Части, изразходвани по време на употреба, освен ако не бъде доказано, че са дефектни. Примерите за части, които са изразходвани или износени по време на нормалната експлоатация на продукта включват, без да са ограничени само до следното, са спирачни накладки и челюсти, фрикционни накладки на съединителя, ножове, барабани, ролки и лагери (капсуловани или изискващи гресиране), опорни ножове, запалителни свещи, ходови колела и лагери, гуми, филтри, ремъци и определени компоненти за пръскане като диафрагми, дюзи, контролни клапани и др.
- Повреди предизвикани от външно въздействие. Като външно въздействие могат да се считат, без да са ограничени само до следните, метеорологичното време, практиките за съхранение, замърсявания, използване на неодобрени горива, охладителни течности, смазочни вещества, добавки, изкуствени торове, вода или химикали и др.
- Неизправности или влошени характеристики в резултат на горива (напр. бензин, дизелово гориво или биодизелово гориво), които не отговарят на изискванията на съответните промишлени стандарти.
- Нормален шум, вибрация, амортизация и износване.
- Нормалната амортизация включва, без да е ограничена до, повреди по седалките вследствие на износване или протриване, износване на боядисаните повърхности, издраскани етикети или прозорци и др.

Части

Частите, планирани за замяна в съответствие с необходимата поддръжка, са гарантирани за периода до плановото време за смяна на тази част. Частите, заменяни съгласно настоящата гаранция, се покриват за периода на продължителността на гаранцията на оригиналния продукт и стават собственост на Toro. Toro взема окончателното решение дали да ремонтира дадена съществуваща част, да я сглоби или да я замени. Toro може да използва фабрично възстановени части за гаранционен ремонт.

Гаранция за акумулатор с многократен цикъл и литиево-йонен акумулатор:

Акумулаторите с цикъл на дълбоко разреждане и литиево-йонните акумулатори имат специфициран брой киловатчасове, които могат да осигурят през експлоатационния си живот. Работата, презареждането и поддръжката могат да удължат или скъсят цялостния живот на акумулатора. Тъй като акумулаторите в този продукт се изразходват, интервалът за полезна работа между интервалите на зареждане бавно ще намалява, докато акумулаторът се износи напълно. Замяната на акумулатори с изразходван ресурс вследствие на нормална експлоатация, е отговорност на собственика на продукта. Смяна на акумулатор, може да се наложи и през нормалния гаранционен срок на продукта и е за сметка на собственика.
Забележка: (Само за литиево-йонен акумулатор): Литиево-йонният акумулатор има само частична съответна гаранция, започваща през третата до петата година на база на отработеното време и използваните киловатчасове. За допълнителна информация направете справка с *Ръководството за оператора*.

Поддръжка за сметка на собственика

Регулиране на двигателя, смазване, почистване и полиране, смяна на филтри, охладителна течност и извършване на препоръчвани дейности по поддръжката, са някои от обичайните услуги, изисквани за продуктите Toro, които са за сметка на собственика.

Общи условия

По силата на тази гаранция, ремонт от упълномощен дистрибутор или дилър на Toro е единственото средство за правна защита.

Дружеството Toro или дружество Toro Warranty не носят отговорност за непреки, инцидентни или последващи щети във връзка с употребата на продукти Toro, обхванати от тази гаранция, включително всякакви средства или разходи за осигуряване на заместващо оборудване или услуга по време на значителни периоди на престой поради повреда или неупотреба при изчакване извършването на ремонт по силата на тази гаранция. С изключение на гаранцията за емисии, спомената по-долу, ако е приложима, други изразени гаранции не съществуват. Всички подразбрани гаранции за търговска реализуемост или пригодност за употреба са ограничени до продължителността на тази изразена гаранция.

Някои щати не допускат изключване на инцидентни и последващи щети или ограничения за продължителността на подразбрани гаранции, така че горепосочените изключения и ограничения може да не се отнасят за Вас. Тази гаранция Ви дава специфични правни правомощия, но е възможно да притежавате и други права, които варират за различните щати.

Забележка за гаранцията на двигателя:

Системата за управление на емисиите на вашия продукт може да е покрита от отделна гаранция, отговаряща на изискванията, установени от Агенцията за защита на околната среда на САЩ и/или Съвета

за въздушни ресурси на Калифорния. Ограниченията за работните часове, посочени по-горе, може да не се отнасят за гаранцията на Системата за управление на емисиите. За подробна информация вижте гаранционната декларация за системата за управление на емисиите, доставена с вашия продукт или включена в документацията на производителя на двигателя

За страни освен САЩ и Канада

Клиенти, закупили продукти Toro, износ от САЩ и Канада, трябва да се обърнат към своя дистрибутор (дилър) на Toro за получаване на гаранционната политика за съответната страна, провинция или щат. Ако по някаква причина не сте доволни от услугите на вашия дистрибутор или срещате трудности при получаване на гаранционна информация, обърнете се към вносителя на Toro.