Form No. 3468-149 Rev C

TORO®

Count on it.

Ръководство за оператора

Ротационна косачка Groundsmaster® 3500-D

Номер на модела 30807—Сериен номер 410400000 и следващ

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

CE UK CA

3468-149

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 е многофункционална машина, предназначена за употреба от професионални наемни оператори за приложения с търговска цел.

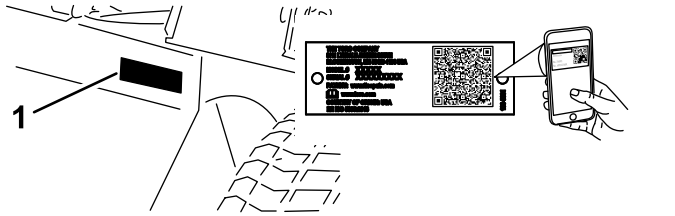
Основното предназначение е за косене на трева в добре поддържани тревни площи в паркове, голф игрища, спортни терени и площи с търговско предназначение. Използването на продукта за цели, различни от неговото предназначение, може да бъде опасно за Вас и странични лица.

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.

Посетете www.Toro.com за учебни материали по безопасност на продукта и експлоатация, информация за аксесоари, помощ при намиране на дилър или за регистриране 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.

Важно: **За достъп до данни за гаранцията, резервни части и друга информация за продукта можете с Вашето мобилно устройство да сканирате QR кода (ако има) върху стикера със серийния номер.**



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

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 13
1 Проверката на индикатора за ъгъл 14
2 Поставяне на етикети със CE маркировка 15
3 Инсталиране на ключалка на капака на двигателя 16
4 Инсталиране на предпазителя за изпускателната тръба 17
5 Регулиране на повдигащите рамена 18
6 Регулиране на носещата рама 19
7 Регулиране на височината на откоса 20
8 Регулиране на механизма за остъргване на барабана 20
9 Инсталиране на пластината за мулчиране 21
Преглед на продукта 22
Органи за управление 22
Технически данни 25
Приставки/аксесоари 26
Преди започване на работа 26
Мерки за безопасност преди започване на работа 26
Зареждане на горивния резервоар 27
Проверка на маслото в двигателя 28
Проверка на охладителната система 28
Проверка на хидравличната система 28
Избор на острие 28
Избор на аксесоари 29
Проверка на блокиращата система за безопасност 30
По време на работа 30
Мерки за безопасност по време на работа 30
Стартиране на двигателя 33
Изключване на двигателя 33
Стандартен модул за управление (СМУ) 33
Съвети за ползване 36
След приключване на работа 38
Мерки за безопасност след работа 38
Преместване на машината 38
Идентифициране на точките за закрепване 38
Бутане или теглене на машината 39
Поддръжка 40
Препоръчителен график (-ци) за поддръжка 40
Контролна карта за ежедневно обслужване 41
Предварителни операции по техническо обслужване 43
Безопасност по време на поддръжка и обслужване 43
Подготовка на машината за поддръжка 43
Сваляне на капака на двигателя 43
Използване на сервизното захващане на режещия апарат 44
Смазване 45
Гресиране на лагерите и втулките 45
Техническо обслужване на двигателя 48
Безопасност на двигателя 48
Обслужване на въздухопречиства-теля 48
Обслужване във връзка с маслото на двигателя 49
Техническо обслужване на горивната система 51
Източване на горивния резервоар 51
Инспектиране на горивопроводите и съединенията 51
Обслужване на водния сепаратор 51
Обезвъздушаване на горивната система 52
Обезвъздушаване на горивните дюзи (инжектори) 53
Техническо обслужване на електрическата система 54
Безопасност на електрическата система 54
Обслужване на акумулатора 54
Обслужване на предпазителите 54
Техническо обслужване на системата за задвижване 55
Затягане на гайките на главината на оста 55
Проверка на налягането в гумите 55
Проверка на въртящия момент на затягане на колесните гайки 56
Регулиране на неутралното положение на задвижването за движение 56
Техническо обслужване на охладителната система 57
Безопасност във връзка с охладителната система 57
Спецификация на охлаждащата течност 57
Проверка на охладителната система 58
Почистване на охладителната система 59
Техническо обслужване на спирачките 60
Регулиране на ръчната спирачка 60
Техническо обслужване на ремъка 60
Обслужване на ремъците на двигателя 60
Техническо обслужване на системата за управление 61
Регулиране на газта 61

Техническо обслужване на хидравличната система 62
Безопасност на хидравличната система 62
Обслужване на хидравличната течност 62
Поддръжка на режещия апарат 65
Демонтаж на режещи апарати от самоходната машина 65
Монтаж на режещия апарат към самоходната машина 66
Обслужване на зоната на ножовете 66
Обслужване на предния барабан 67
Техническо обслужване на ножовете 68
Безопасност във връзка с ножовете 68
Обслужване на ножовете 68
Съхранение 70
Безопасност при съхранение 70
Подготовка на машината за съхранение 70
Съхраняване на режещите апарати 71

Безопасност

Обща безопасност

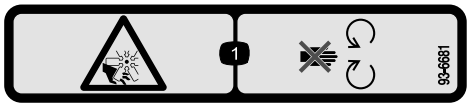
Продуктът е способен да ампутира ръце и крака, както и да изхвърля обекти. Винаги спазвайте всички инструкции за безопасност за предотвратяване на сериозно нараняване.

- Прочетете и разберете съдържанието на това *Ръководство за оператора* преди да стартирате машината.
- Когато работите с машината, бъдете изключително внимателни. Не се ангажирайте с дейности, които ще Ви разсейват, в противен случай може да възникне телесно нараняване или имуществени щети.
- Не работете с машината, ако не са поставени на място всички предпазители и ако другите защитни устройства за безопасност на машината не функционират правилно.
- Дръжте ръцете и краката си далеч от въртящи се части. Стойте далеч от отвора за разтоварване.
- Дръжте страничните лица и децата далеч от работния участък. Никога не допускайте деца да боравят с машината.
- Изгасете двигателя, извадете ключа за запалването и изчакайте всички движещи се части да спрат, преди да напуснете мястото на оператора. Преди настройка, обслужване, почистване или съхранение на машината оставете време на двигателя да изстине.

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 означава „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

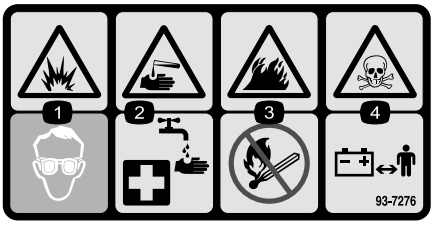
Етикетите с предупреждения и инструкции за безопасност са лесно видими за оператора и са разположени в близост до всеки потенциално опасен участък. Заменете етикетите, ако са износени или липсват.



decal93-6681

93-6681

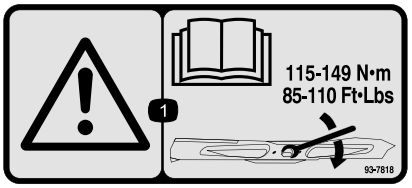
1. Опасност от порязване/ампутация, вентилатор – стойте далеч от движещи се части.



decal93-7276

93-7276

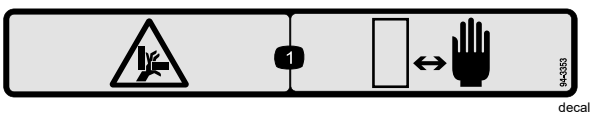
1. Опасност от експлозия – да се носят защитни средства за очите.
2. Опасност от разяждащи течности/химично изгаряне – за оказване на първа помощ изплакнете с вода.
3. Опасност от пожар – не се допуска огън, открит пламък или пушене.
4. Опасност от отравяне – дръжте децата на разстояние от акумулатора.



decal93-7818

93-7818

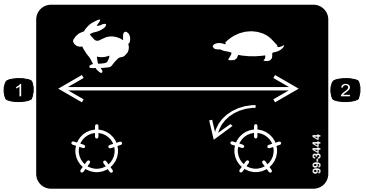
1. Предупреждение – прочетете *Ръководството за оператора* относно указания за затягането на болта/гайката на режещото острие с въртящ момент до 115 – 149 N·m.



decal94-3353

94-3353

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



decal99-3444

99-3444

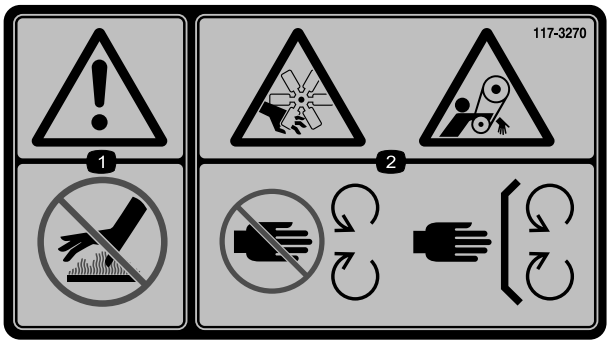
1. Скорост на транспортиране – висока
2. Скорост на косене – ниска

---

decal106-6755

106-6755

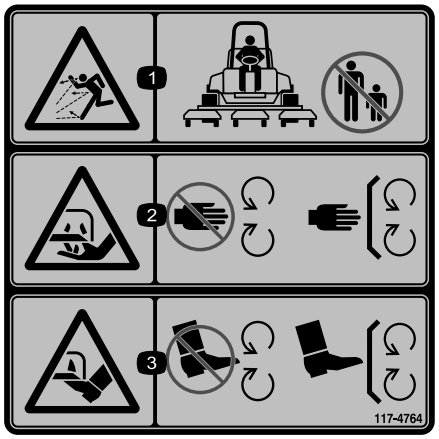
1. Охлаждащата течност на двигателя се намира под налягане
2. Опасност от експлозия – прочетете *Ръководството за оператора*.
3. Предупреждение – не докосвайте нагорещената повърхност.
4. Предупреждение – прочетете *Ръководството за оператора*.



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.

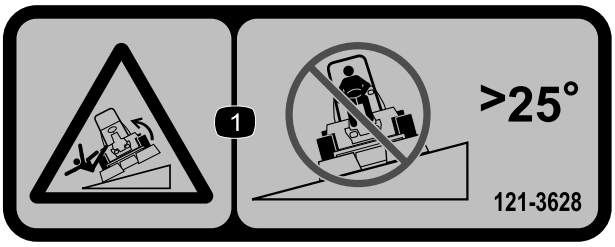
---

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



decal121-3628

121-3628

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 25 °.

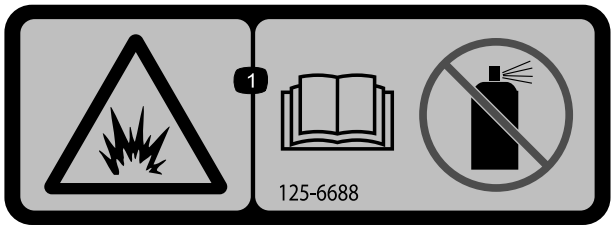
---

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°.



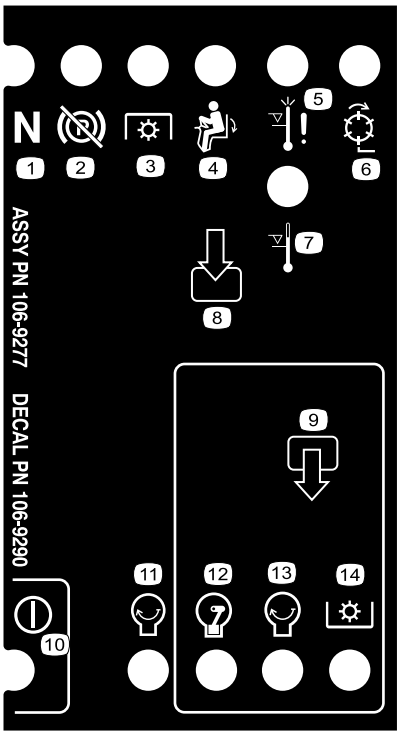
decal125-6688

125–6688

1. Опасност от експлозия – прочетете *Ръководството за оператора*; Не използвайте течност за стартиране.

decal133-8062

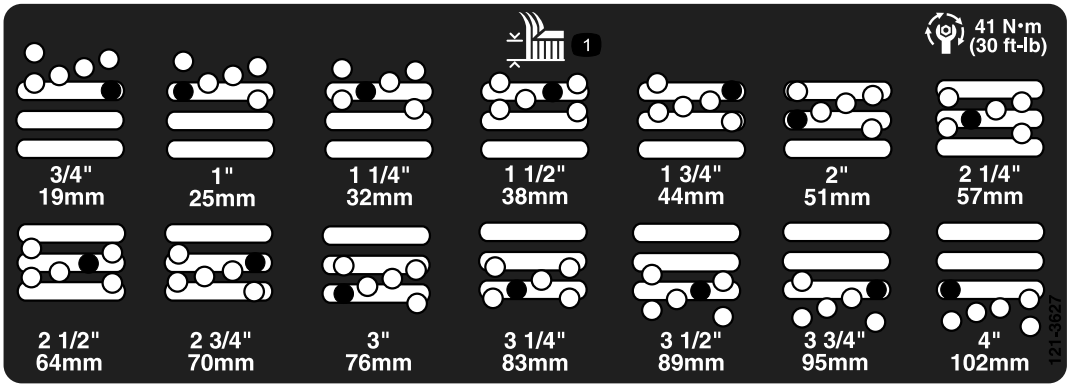
133-8062



decal106-9290

106-9290

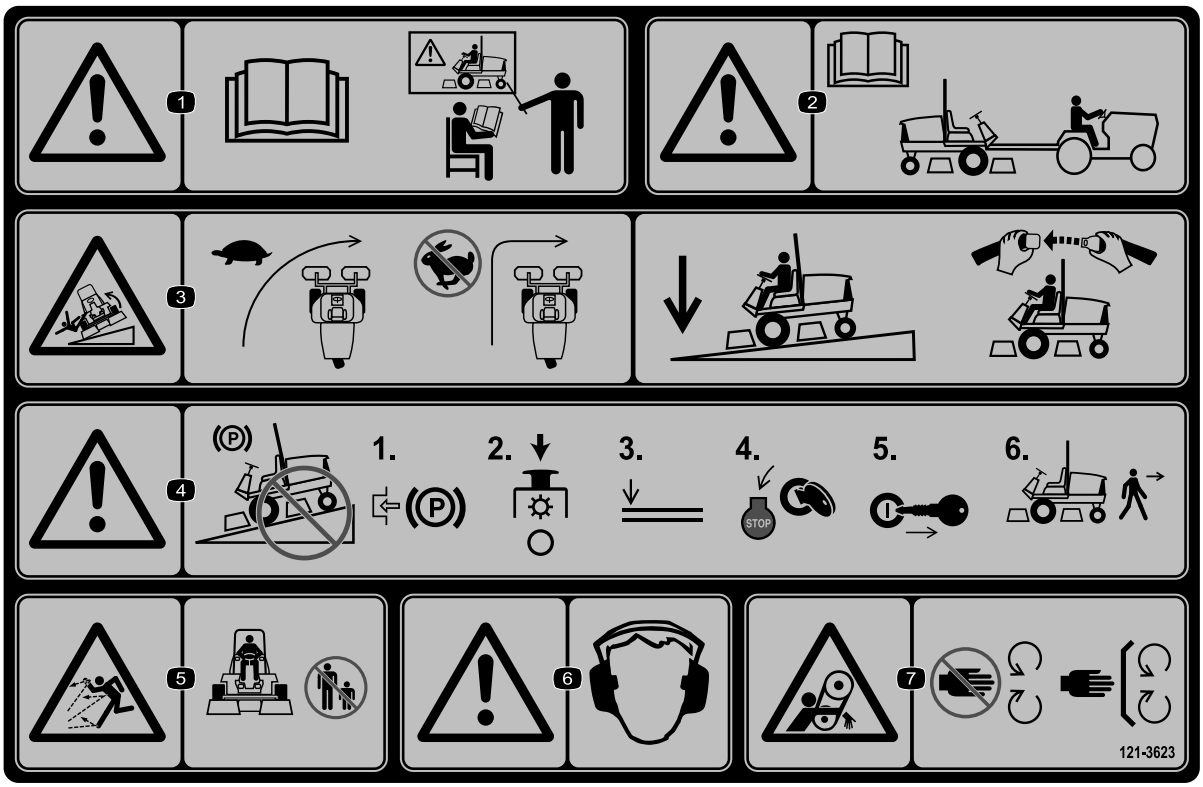
1. Входове
2. Не са активни
3. Изключване при висока температура
4. Предупреждение за висока температура
5. На седалката
6. Задвижващ механизъм (PTO)
7. Ръчната (паркинг) спирачка е изключена
8. Неутрално положение
9. Изходи
10. Задвижващ механизъм (PTO)
11. Старт
12. Включване с подаване на захранване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



decal121-3627

121-3627

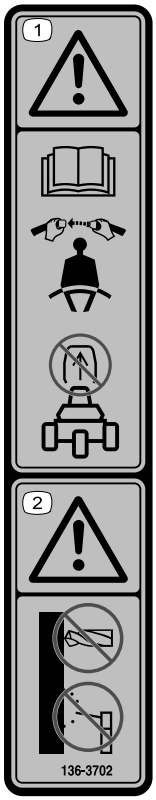
1. Настройка за височината на откоса



decal121-3623

121-3623

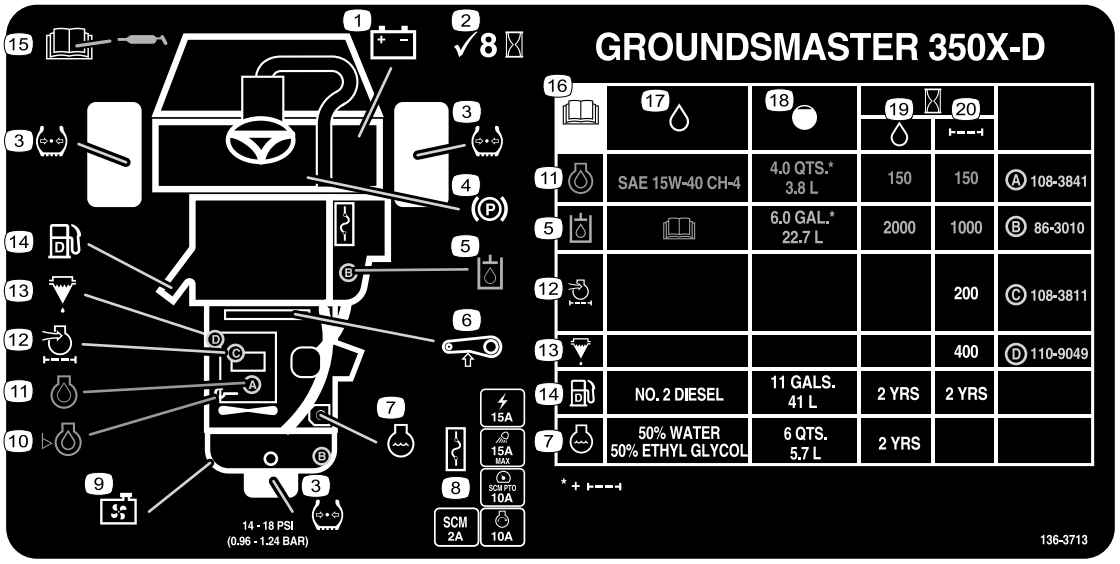
1. Предупреждение – прочетете *Ръководството за оператора*; не работете с машината, ако не сте обучени за това.
2. Предупреждение – прочетете *Ръководството за оператора*, преди да теглите машината.
3. Опасност от преобръщане – забавете машината преди завой; когато управлявате по наклони, дръжте режещите 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.



decal136-3702

136-3702

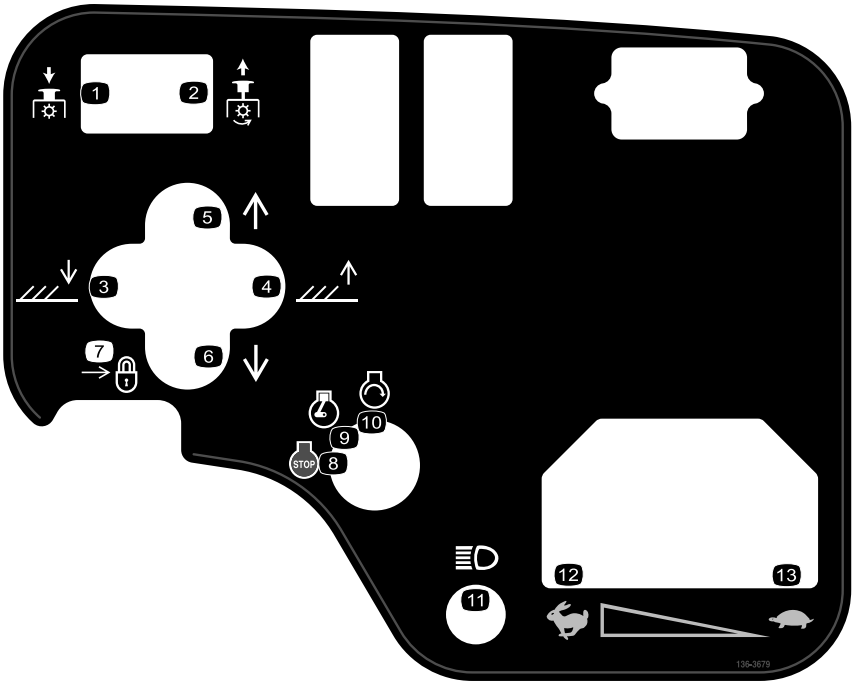
1. Предупреждение—прочетете *Ръководството за оператора*; поставяйте предпазния колан на седалката; не сваляйте защитната конструкция (ролбар).
2. Предупреждение—Не модифицирайте защитната конструкция (ролбар).



decal136-3713

136-3713

1. Акумулатор
2. Проверявайте на всеки 8 часа
3. Налягане на гумите
4. Ръчна (паркинг) спирачка
5. Хидравлична течност
6. Обтягане на ремъка
7. Охлаждаща течност на двигателя
8. Предпазители
9. Решетка на радиатора
10. Ниво на моторното масло
11. Моторно масло
12. Въздушен филтър на двигателя
13. Сепаратор гориво/вода
14. Дизелово гориво
15. За информация за смазване, прочетете *Ръководството за оператора*.
16. Прочетете *Ръководството за оператора*, преди да пристъпите към сервизно обслужване.
17. Спецификация на течността
18. Капацитет
19. Интервал за смяна на течности (часове)
20. Интервал за смяна на филтъра (часове)



decal136-3679

136-3679

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

Настройка

Свободни части

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

Процедура	Описание	Количество	Употреба
1	Ръчен уред за измерване на наклона	1	Проверете индикатора за ъгъл.
2	Предупредителен CE стикер Стикер за година на производство Стикер със CE маркировка	1 1 1	Поставете етикетите със CE маркировка (ако е необходимо).
3	Скоба за заключване на капака Нит Шайба Винт (¼ x 2") Контрагайка (¼")	1 2 1 1 1	Инсталиране на ключалка на капака на двигателя (само за машини CE).
4	Предпазител за изпускателната тръба Самонарезен винт	1 4	Инсталирайте предпазителя за изпускателната тръба (само за CE).
5	Не са необходими части	–	Регулирайте повдигащите рамена.
6	Не са необходими части	–	Регулирайте носещата рама.
7	Не са необходими части	–	Регулирайте височината на откоса.
8	Не са необходими части	–	Регулирайте механизма за остъргване на барабана (опция).
9	Не са необходими части	–	Инсталирайте пластината за мулчиране (опция).

Материали и допълнителни части

Описание	Количество	Употреба
Ръководство за оператора	1	Прегледайте ръководството, преди да започнете работа с машината.
Ръководство за собственика на двигателя	1	Използвайте ръководството за справка относно информацията за двигателя.
Декларация за съответствие	1	
Ключове за стартиране на двигателя	2	Стартирайте двигателя.

1

Проверката на индикатора за ъгъл

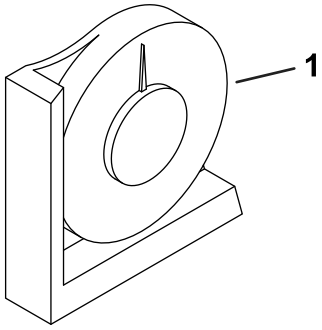
Части, необходими за тази процедура:

1	Ръчен уред за измерване на наклона

Процедура

1. Паркирайте машината на равно, хоризонтално място.
2. Проверете дали машината е нивелирана хоризонтално, като поставите ръчния уред за измерване на наклона (предоставян с машината) върху напречната греда на машината, до горивния резервоар (Фигура 3).

   Забележка: Ръчният уред за измерване на наклона трябва да показва 0°, гледан от позицията за работа.



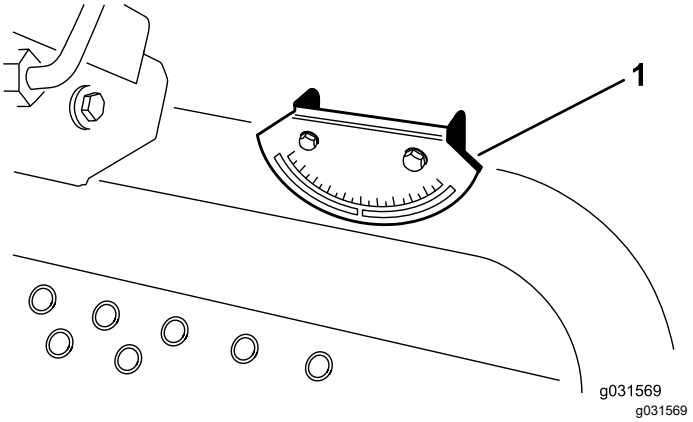
g349782

Фигура 3

1. Ръчен уред за измерване на наклона

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 0° (Фигура 4).
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.



g031569

Фигура 4

1. Индикатор за ъгъл

2

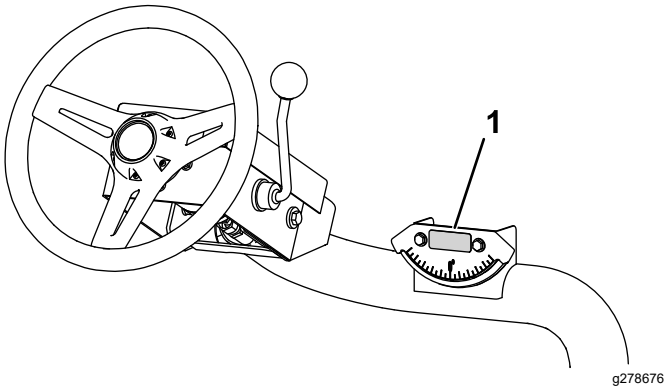
Поставяне на етикети със CE маркировка

Части, необходими за тази процедура:

1	Предупредителен CE стикер
1	Стикер за година на производство
1	Стикер със CE маркировка

Процедура

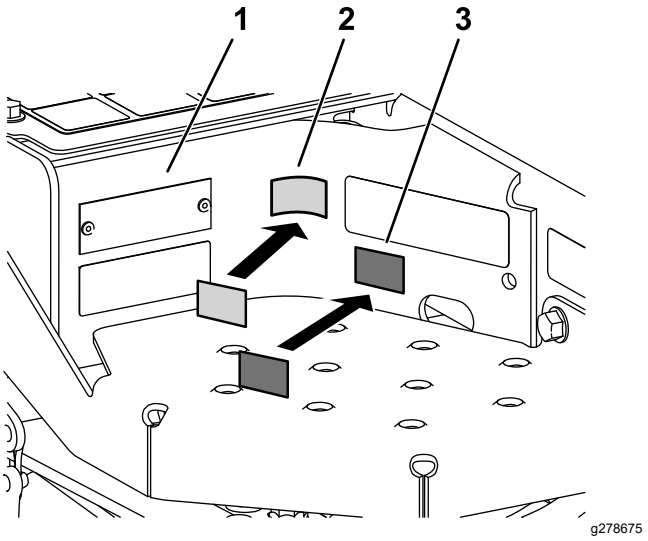
Ако тази машина ще се използва за CE, поставете предупредителен CE стикер (121-3598) върху съществуващия предупредителен етикет (121-3628).



Фигура 5

1. Предупредителен CE стикер

Ако тази машина ще се използва за CE, поставете стикер за година на производство и стикер със CE маркировка до табелката със сериен номер (Фигура 6).



Фигура 6

1. Табелка със сериен номер
2. Стикер със CE маркировка
3. Стикер за година на производство

3

Инсталиране на ключалка на капака на двигателя

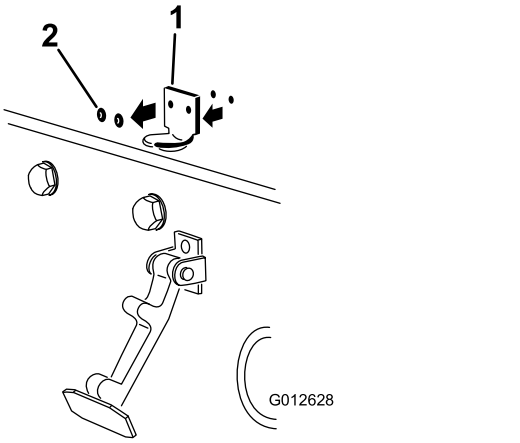
Само за машини CE

Части, необходими за тази процедура:

1	Скоба за заключване на капака
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 7).



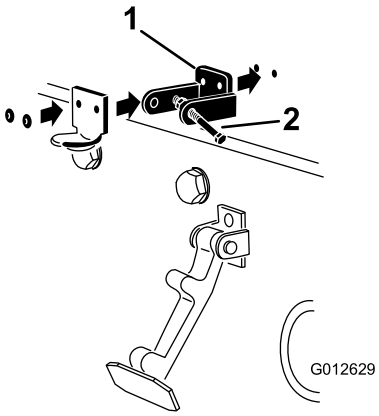
g012628

Фигура 7

1. Скоба за заключване на капака
2. Нитове

3. Свалете скобата за заключване от капака.
4. Докато подравнявате монтажните отвори, позиционирайте заключващата скоба CE и скобата за заключване на капака върху капака (Фигура 8).

   Забележка: Заключващата скоба трябва да е срещу капака. Не снемайте болта и гайката от рамото на заключващата скоба.

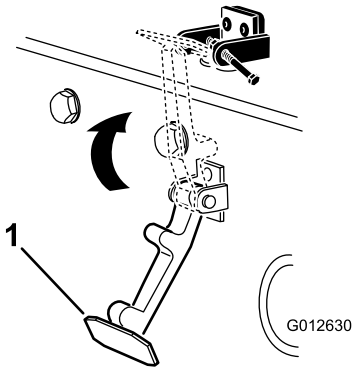


g012629

Фигура 8

1. CE заключваща скоба
2. Болт и гайка

5. Подравнете шайбите с отворите от вътрешната страна на капака.
6. Занитете скобите и шайбите към капака (Фигура 8).
7. Заключете ключалката към скобата за заключване от капака (Фигура 9).

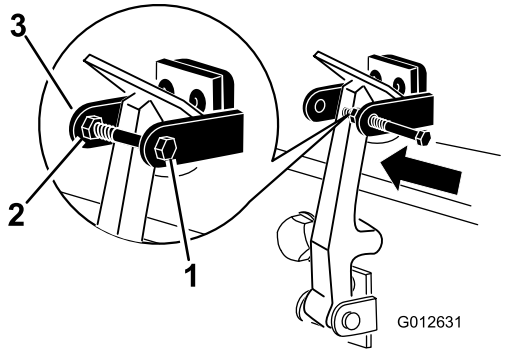


g012630

Фигура 9

1. Ключалка за капака

8. Поставете болта в другото рамо на скобата за заключване на капака, за да заключите ключалката (Фигура 10). Затегнете болта без да затягате гайката.



Фигура 10

1. Болт
2. Гайка
3. Рамо на скобата за заключване на капака

4

Инсталиране на предпазителя за изпускателната тръба

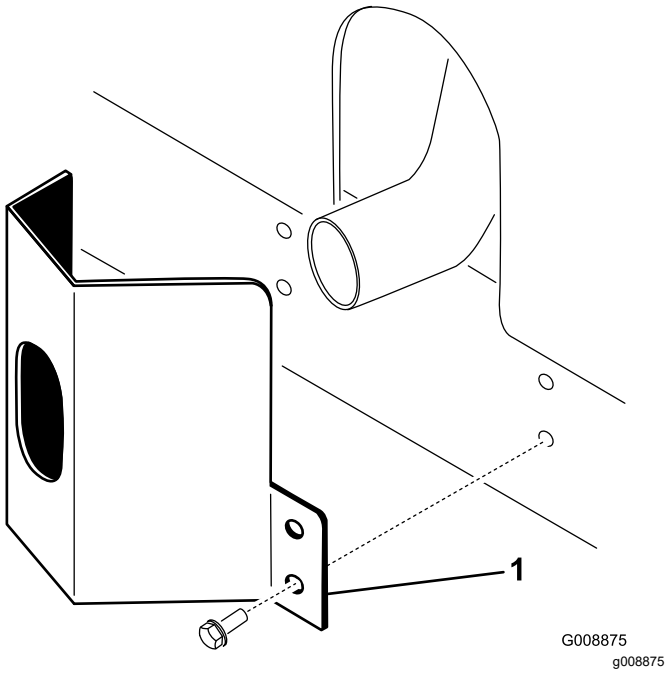
Само за модели за CE

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 11).



Фигура 11

1. Предпазител за изпускателната тръба

2. Закрепете предпазителя към рамата с 4-те самонарезни винта (Фигура 11).

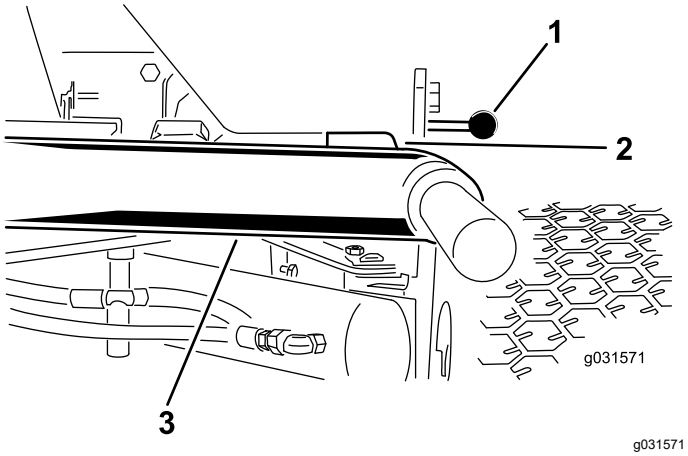
5

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 12.



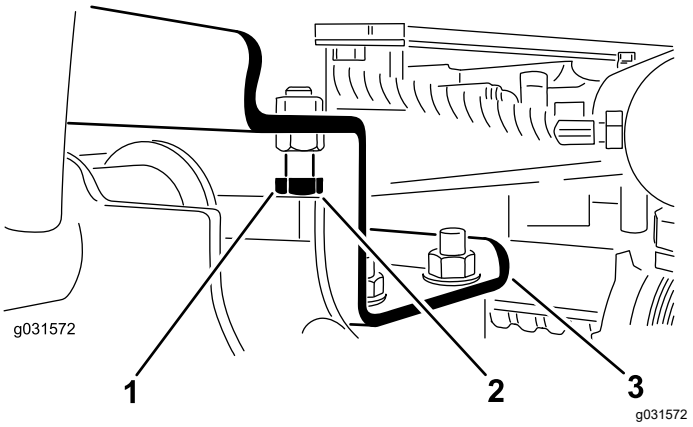
Фигура 12

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:

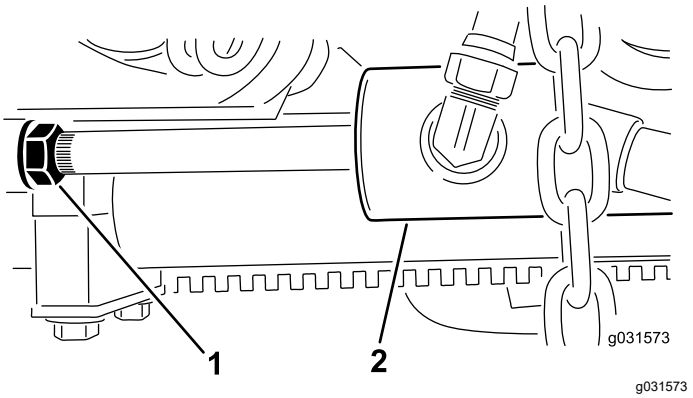
A. Развийте стоперните болтове (Фигура 13).



Фигура 13

1. Стоперен болт
2. Хлабина
3. Повдигащо рамо

B. Развийте законтрящата гайка на цилиндъра (Фигура 14).



Фигура 14

1. Законтряща гайка
2. Преден цилиндър

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

D. Поставете щифта и проверете хлабината.

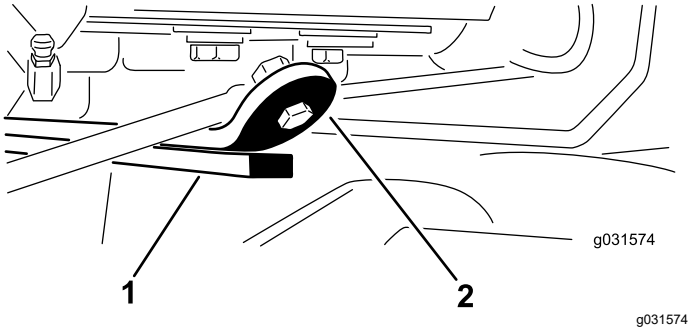
Забележка: Ако е необходимо, повторете процедурата.

E. Затегнете вилката със законтрящата гайка.

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 13.

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 15.



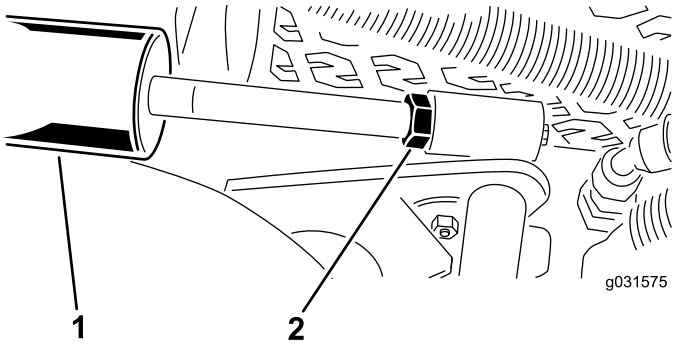
Фигура 15

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, може да намалите хлабината.

A. Спуснете режещите ножове и развийте законтрящата гайка на цилиндъра на цилиндъра (Фигура 16).



Фигура 16

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.**

6

Регулиране на носещата рама

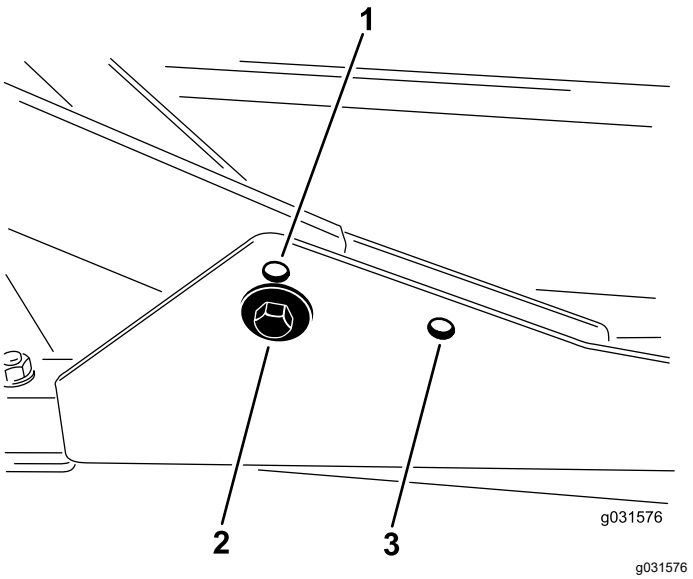
Не са необходими части

Регулиране на предните режещи апарати

Предните и задните режещи апарати изискват различни монтажни положения. В зависимост от височината на откоса и желания ъгъл на завъртане на апарата, предният режещ апарат има 2 монтажни положения.

1. За височини на откоса в диапазона от 2 до 7,6 см монтирайте предните носещи рами в долните отвори за преден монтаж (Фигура 17).

   Забележка: Това позволява по-голям ход на режещите апарати 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 17

1. Горен монтажен отвор за предния режещ апарат
2. Долен монтажен отвор за предния режещ апарат
3. Монтажен отвор за задния режещ апарат

2. За височини на откоса в диапазона от 6,3 до 10 см монтирайте предните носещи рами в горните предни монтажни отвори (Фигура 17).

   Забележка: Благодарение на по-високото положение на режещата камера това увеличава хлабината между камерата и носача, но води до по-бързо достигане на максималния ход нагоре на режещият апарат.

Регулиране на задния режещ апарат

Предните и задните режещи апарати изискват различни монтажни положения. Задният режещ апарат има 1 монтажно положение за правилна настройка с механизма Sidewinder® под рамата.

За всички височини на откос, монтирайте задния режещ апарат в задните монтажни отвори (Фигура 17).

7

Регулиране на височината на откоса

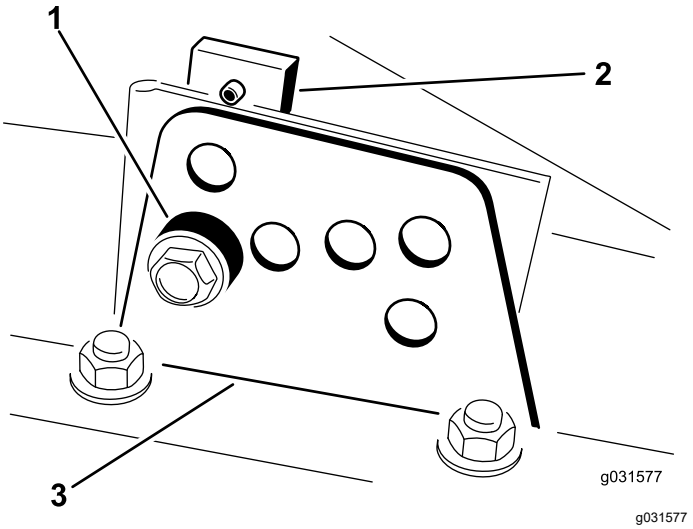
Не са необходими части

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: **Достъпът до задните режещи платформи се подобрява значително чрез изваждане на режещите ножове от машината. Ако машината е оборудвана с механизъм Sidewinder®, отклонете режещите ножове надясно, извадете задния нож и го плъзнете надясно.**

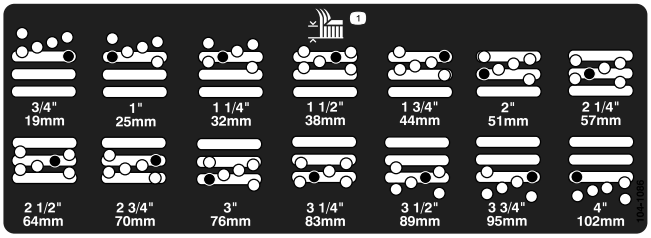
1. Спуснете режещия апарат до земята, изключете двигателя и извадете ключа за запалването.
2. Разхлабете болта за закрепването на скобата за височината на откоса към планката за височината на откоса (отпред и от всяка страна), както е показано на Фигура 18.



Фигура 18

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 18).
5. Преместете камерата до желаната височина на откос и монтирайте дистанционния елемент в отвора за определената височина и прореза (Фигура 19).



Фигура 19

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, за да се предотврати огъване, може да се изисква временно сглобяване на междинна височина (напр. при преминаване от 3,1 към 7 см височина на откоса).

8

Регулиране на механизма за остъргване на барабана

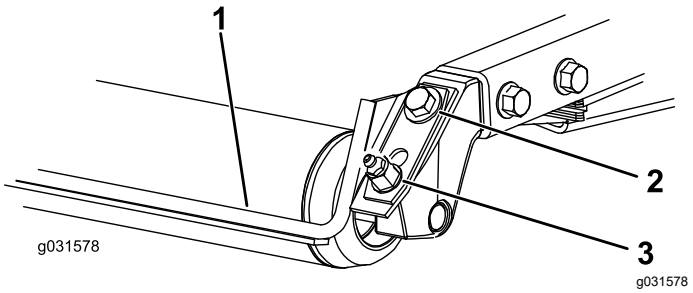
Опция

Не са необходими части

Процедура

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

1. Разхлабете гресьорката и монтажния винт (Фигура 20).



Фигура 20

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.

9

Инсталиране на пластината за мулчиране

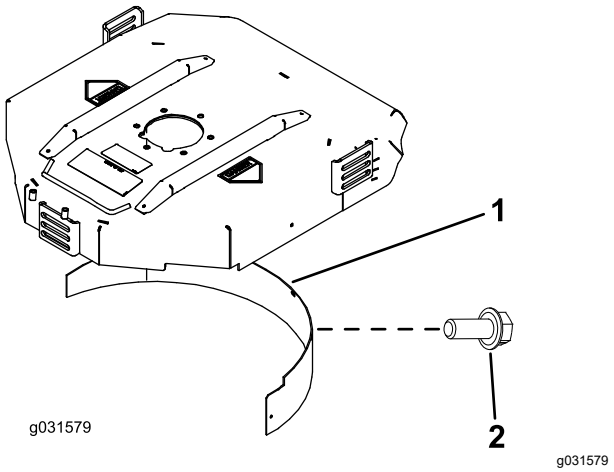
Опция

Не са необходими части

Процедура

За доставка на пластина за мулчиране се свържете с вашия оторизиран дистрибутор на Toro.

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 21).



Фигура 21

1. Пластина за мулчиране
2. Болт с фланцова глава

3. Уверете се, че пластината за мулчиране не възпрепятства върха на острието и не се подава през повърхността на задната стена на камерата.

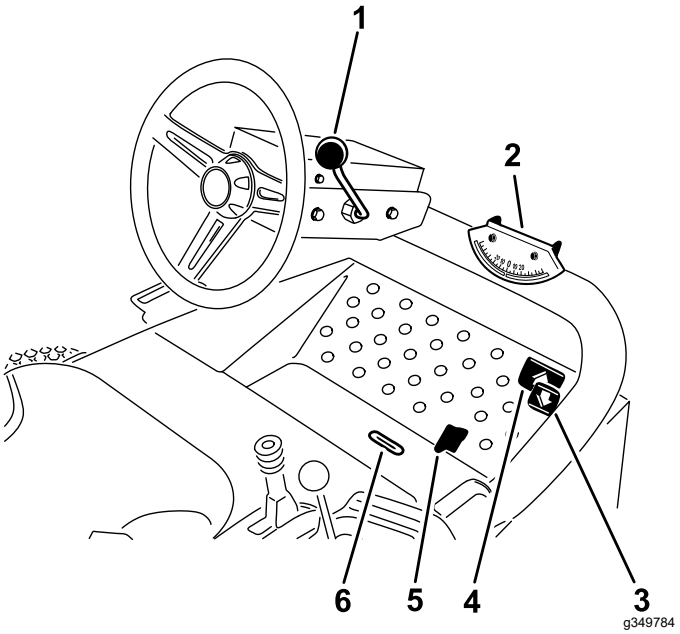
⚠ ОПАСНОСТ

Използването на острие за високо повдигане с пластина за мулчиране може да предизвика счупване на острието, което да доведе до нараняване или смърт.

Не използвайте острие за високо повдигане с пластината.

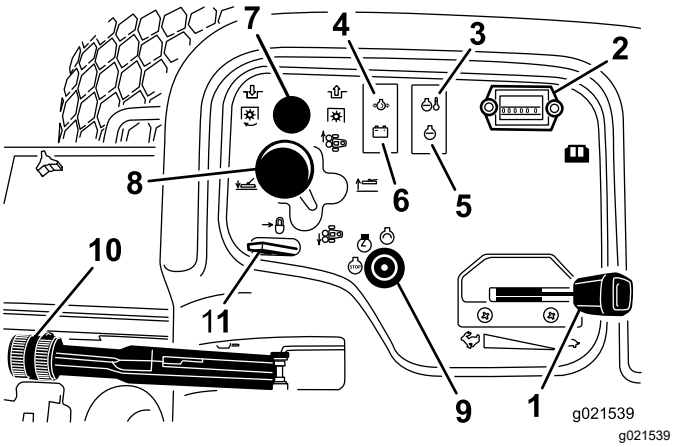
Преглед на продукта

Органи за управление



Фигура 22

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 23

1. Лост за дроселовата клапа (газта)
2. Брояч на работните часове
3. Светлинна индикация на нагревателната свещ
4. Светлинна индикация за налягане на маслото
5. Проверете светлинната индикация за двигателя
6. Светлинна индикация за алтернатора
7. Превключвател на PTO
8. Лост за придвижване на режещия апарат
9. Ключ на стартера
10. Превключвател за ръчната спирачка
11. Лоста за блокиране на повдигането

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 22).

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

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 22).

Ръчна (паркинг) спирачка

Винаги когато изключвате двигателя, задействайте ръчната спирачка, за да предотвратите неволно придвижване на машината. За задействане на ръчната спирачка издърпайте лоста нагоре (Фигура 23).

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

Ключ на стартера

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 23).

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

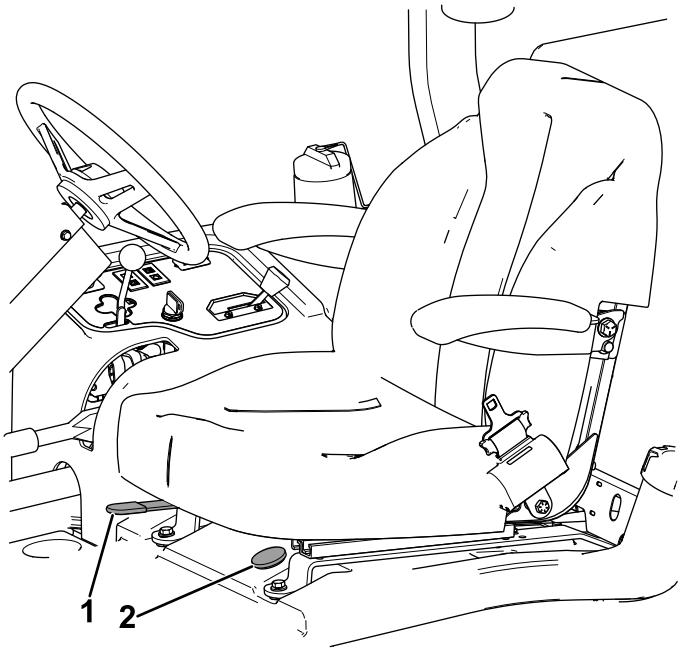
Забележка: Извадете контактния ключ от стартера, за да предотвратите неволно стартиране.

Лост за регулиране на седалката

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

Уред за количество на горивото

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



g322579

Фигура 24

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

Брояч на работните часове

Броячът на работните часове записва броя часове, през които машината работи, с превключвател в положение RUN (Работа). Използвайте тези часове за планиране на редовното техническо обслужване.

Предупредителна светлинна индикация за температурата на охлаждащата течност на двигателя

Предупредителната светлинна индикация за температурата на охлаждащата течност на двигателя светва, когато температурата на течността стане твърде висока. Ако температурата на охлаждащата течност се повиши с допълнителни 10°, двигателят се изключва (Фигура 23).

Светлинна индикация на нагревателната свещ

Светлинната индикация за нагревателната свещ (Фигура 23) свети по време на работа на свещта.

Предупредителна светлинна индикация за налягането на маслото

Предупредителната светлинна индикация за налягането на маслото се включва, когато налягането на маслото спадне под безопасното ниво (Фигура 23). Ако налягането на маслото е ниско, спрете двигателя и установете причината. Поправете системата за смазване с моторно масло, преди да стартирате двигателя отново.

Лоста за блокиране на повдигането

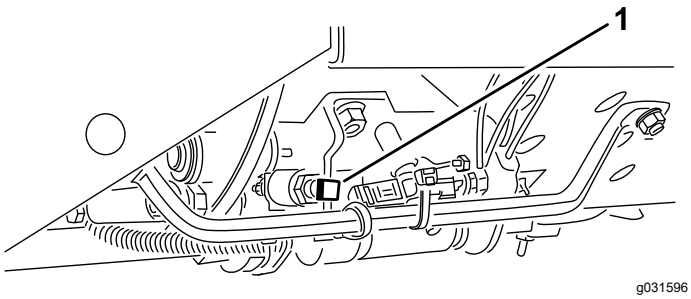
Използвайте лоста за блокиране на повдигането, за да фиксирате превключвателя за повдигане (Фигура 23) към позиция на ПОВДИГАНЕ НА ПЛАТФОРМАТА, по време на извършване на поддръжка на режещия апарат или по време на придвижване между две места за косене.

Плъзгач косене/транспортиране

С помощта на петата си придвижете плъзгача за косене/транспортиране наляво за транспортиране или надясно за косене (Фигура 22).

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 25).**



Фигура 25

1. Винт за ограничаване на скоростта

Индикаторен процеп

Индикаторният процеп в режещия апарат на оператора показва кога режещите апарати са в централно положение (Фигура 22).

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 23).

Превключвател на PTO

Превключвателят на PTO има 2 положения: OUT (start) (Издърпан – старт) и IN (stop) (Прибран – стоп). Издърпайте превключвателя на PTO, за да задействате ножовете на режещия апарат. Приберете бутона навътре, за да освободите ножовете на режещия апарат (Фигура 23).

Лост за придвижване на режещия апарат

За спускане на режещия апарат до земята преместете лоста за придвижване на режещия апарат напред. За повдигане на режещите ножове изтеглете лоста за придвижване назад в положение RAISE (Повдигане) (Фигура 23).

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.

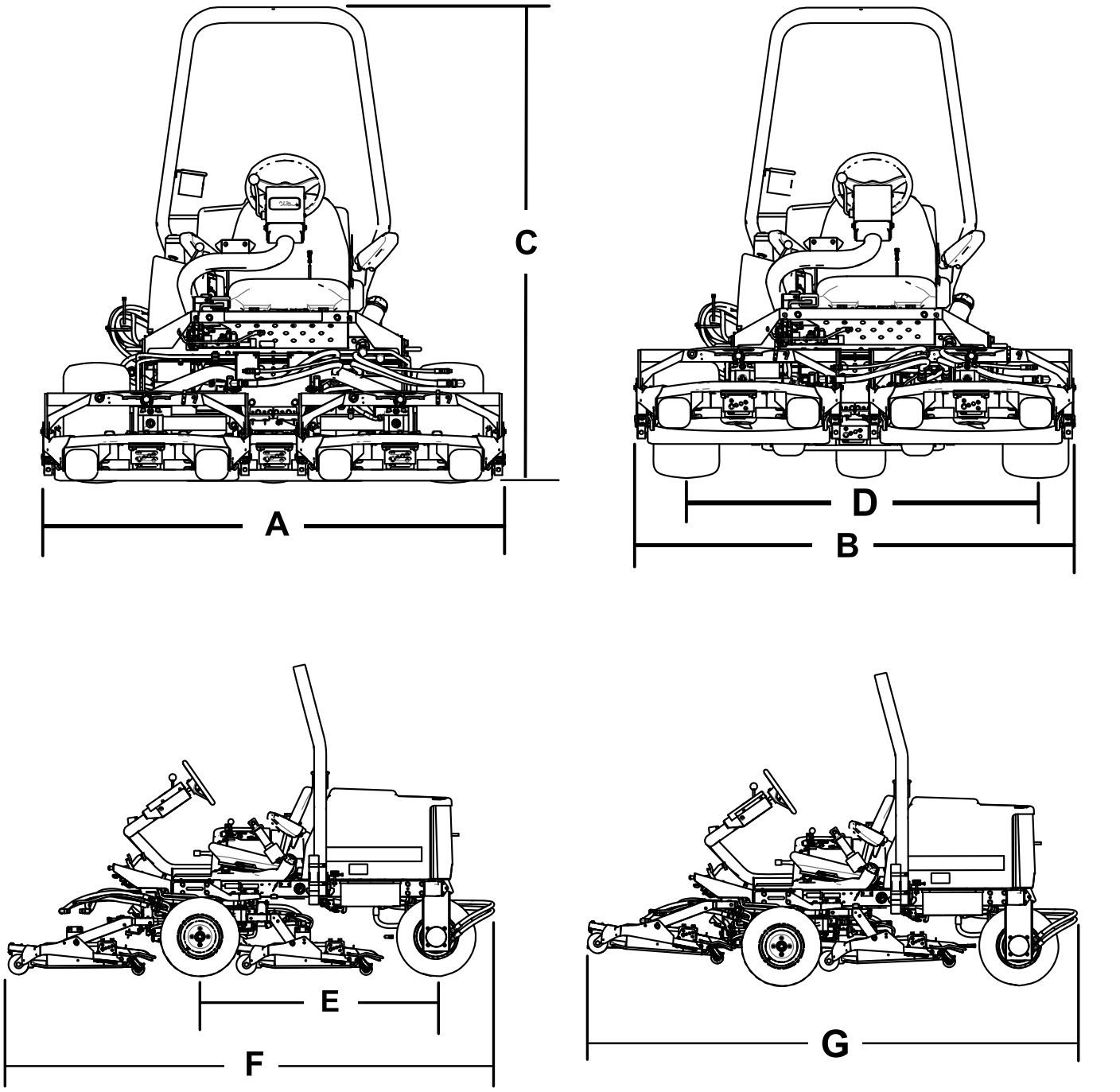
Светлинна индикация за алтернатора

Светлинната индикация за алтернатора трябва да не е задействана по време на работа на двигателя (Фигура 23).

Забележка: Ако е включена, проверете системата за зареждане и при необходимост я ремонтирайте.

Технически данни

Забележка: Спецификациите и конструкцията подлежат на промени без уведомяване.



g192077

Фигура 26

Описание	Фигура 26 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	295 см
Пълна дължина в транспортно положение	G	295 см
Просвет		15 см
Тегло		963 кг

Забележка: Спецификациите и конструкцията подлежат на промени без уведомяване.

Приставки/аксесоари

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

За гарантиране на оптимална работа и непрекъсната гаранция за безопасност на машината, използвайте само оригинални резервни части и принадлежности от Toro. Резервни части и принадлежности, произведени от други производители, могат да бъдат опасни, а тяхната употреба може да анулира гаранцията на продукта.

Действие

Преди започване на работа

Забележка: Определете лявата и дясната страна на машината спрямо нормалното операторско място.

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.
- Изгасете двигателя, извадете ключа за запалването и изчакайте всички движещи се части да спрат, преди да напуснете мястото на оператора. Преди настройка, обслужване, почистване или съхранение на машината оставете време на двигателя да изстине.
- Научете как бързо да спирате машината и да изключвате двигателя.
- Проверете дали органите за контрол на присъствието на оператор, защитните превключватели и прегради 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.
- Не доливайте или източвайте гориво в затворени помещения.
- 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.

Зареждане на горивния резервоар

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 повреждa 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.**

Използване на биодизелово гориво

Тази машина може да използва смесено биодизелово гориво до B20 (20% биодизел и 80% петролен дизел).

Съдържание на сяра: ултраниско съдържание на сяра (<15 ppm)

Спецификация на биодизеловото гориво: ASTM D6751 или EN14214

Спецификация на горивна смес: ASTM D975, EN590 или JIS K2204

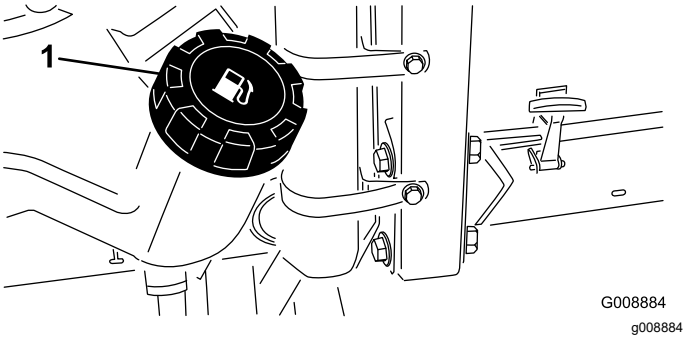
Важно: **Частта петродизел трябва да бъде с ултраниско съдържание на сяра.**

Спазвайте следните предпазни мерки:

- Биодизеловите смеси могат да повредят боядисаните повърхности.
- В студено време използвайте гориво B5 (съдържание на биодизел 5%) или по-малко.
- Контролирайте състоянието на уплътнения, маркучи, гарнитури, влизащи в контакт с горивото, тъй като с времето тяхното състояние може да се влоши.
- Известно време след преминаване на биодизелово гориво може да възникне задръстване на горивния филтър.
- За повече информация относно биодизеловото гориво, се обърнете към вашия упълномощен дистрибутор на Toro.

Доливане на гориво

1. Почистете участъка около капачката на резервоара за гориво (Фигура 27).
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 27

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 49).

Проверка на охладителната система

Преди да стартирате двигателя и да работите с машината, проверете охладителната система; вижте Проверка на охладителната система (Страница 28).

Проверка на хидравличната система

Преди да стартирате двигателя и да работите с машината, проверете хидравличната система; вижте Обслужване на хидравличната течност (Страница 62).

Избор на острие

Стандартно комбинирано крилообразно режещо острие

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

Атрибути: Осигурява отлично повдигане и разхвърляне при почти всички условия

Ъглово острие (без съответствие с CE)

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-чисти.
- По ниска изисквана мощност при работа с малка височина на откоса и в гъсто тревно покритие.

Успоредно крилообразно острие за високо повдигане (без съответствие с CE)

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

Атрибути:

- Осигурява по-голямо повдигане и по-висока скорост на разтоварване
- При по-голяма височина на откоса, рядката или смачкана трева се събира значително по-добре
- Мократа или полепнала окосена трева се разтоварва по-ефикасно което намалява задръстването в режещия апарат.
- Изисква по-голяма мощност от двигателя
- Проявява тенденция за по-далечно изхвърляне вляво и може да доведе до образуване на положени ивици окосена трева при по-малки височини на откоса

⚠ ВНИМАНИЕ

Използването на острие за високо повдигане с пластина за мулчиране може да предизвика счупване на острието, което да доведе до нараняване или смърт.

Не използвайте острие за високо повдигане с пластина за мулчиране.

Режещ нож Atomic

Това острие е проектирано да осигурява отлично мулчиране на листа.

Атрибут: Отлично мулчиране на листа

Избор на аксесоари

Конфигурации на оборудване, предоставяни като опции

	Ъглово крилообразно острие	**Успоредно крилообразно острие за високо повдигане *(Да не се използва с пластина за мулчиране)*(без съответствие с CE)**	**Пластина за мулчиране**	**Механизъм за остъргване на барабана**
Рязане на трева: височина на откоса 1,9 до 4,4 см	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 крилообразно острие за високо повдигане***	Използвайте го винаги, когато върху валяците се натрупва трева или се виждат големи, плоски буци от сплъстена трева. При някои приложения е възможно механизмите за остъргване да увеличат натрупването на трева.
Рязане на трева: височина на откоса от 5 до 6,4 см	Препоръчва се за гъсти или обилно затревени площи	Препоръчва се за леко или рядко затревени площи		
Рязане на трева: височина на откоса от 7 до 10 см	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 комбинирано или ъглово крилообразно острие	

Предимства	Равномерно разтоварване при по-малка височина на откоса; по-спретнат изглед около пясъчни бункери на голф игрища и пътеки; намалени изисквания за мощност	По-високо повдигане и повишена скорост на разтоварване; по-добро събиране на рядка или смачкана трева при по-голяма височина на откоса; по-ефикасно разтоварване на мокра или полепнала окосена трева	Може да подобри разхвърлянето и външния вид при някои приложения за косене на трева; много добро 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 повече мощност за работа при някои приложения; тенденция за образуване на положени ивици окосена трева при по-малки височини на откоса в гъсто затревени площи; да не се използва с пластина за мулчиране	Когато пластината е поставена, ако бъде направен опит за окосяване на прекалено много трева, същата ще се натрупва в камерата	

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 за очите, дълги панталони, стабилни, устойчиви на хлъзгане обувки и защита за слуха. Вържете дългата коса отзад и не носете свободни дрехи или бижута.

- Не работете с машината, когато сте болни, уморени или под въздействието на алкохол или лекарства/опиати.
- Когато работите с машината, бъдете изключително внимателни. Не се ангажирайте с дейности, които ще Ви разсейват, в противен случай може да възникне телесно нараняване или имуществени щети.
- Преди да стартирате двигателя, уверете се, че всички задвижвания са в неутрално положение, паркинг спирачката е задействана и Вие сте на операторското място.
- Никога не превозвайте пътници с машината и дръжте на разстояние страничните лица и децата докато работите.
- 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.
- Дръжте ръцете и краката си далеч от въртящи се части. Стойте далеч от отвора за разтоварване.
- Преди да се придвижите назад, погледнете назад и надолу, за да сте сигурни, че няма препятствия на пътя.
- 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 обект или щом усетите необичайна вибрация в машината, спрете я, извадете контактния ключ и изчакайте всички движещи се части да спрат, преди да инспектирате приставката. 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, изключете двигателя, извадете контактния ключ и изчакайте да спре всяко движение преди да регулирате височината на рязане (освен ако не можете да я регулирате от операторското място).
- Пускайте двигателя само в места с добра вентилация. Отработените газове от двигателя съдържат въглероден оксид, който при вдишване е смъртоносен.
- Никога не оставяйте работещата машина без наблюдение.
- Преди да напуснете мястото на оператора, направете следното:
  - Паркирайте машината върху равна повърхност.
  - Изключете силоотводния механизъм и спуснете приставките.
  - Задействайте ръчната спирачка.
  - Изключете двигателя и извадете ключа.
  - Изчакайте всички движения на машината да спрат.
- Работете с машината само при добра видимост. Не работете с машината, когато има риск от светкавици.
- Не използвайте машината като превозно средство за теглене.
- Използвайте само аксесоари, приставки и резервни части, одобрени от Toro.

Безопасност на защитна конструкция срещу преобръщане (ЗКСП)

- ЗКСП е неделимо и ефективно устройство за безопасност.
- Не демонтирайте никакви компоненти на защитната конструкция срещу преобръщане (ЗКСП) от машината.
- Уверете се, че предпазният колан на седалката е сигурно закрепен към машината.
- Издърпайте лентата на колана пред Вас и закопчайте колана в катарамата от другата страна на седалката.
- За да отключите предпазния колан на седалката, натиснете бутона на катарамата. След това приберете колана в отвора за автоматично прибиране. Уверете се, че можете бързо да освободите колана в случай на спешност.
- 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.
- Сменете повредените компоненти на ЗКСП. Не ги ремонтирайте и изменяйте.

Допълнителни защити на ЗСКП за машини с кабина или с неподвижна укрепваща рамка

- Монтираната от Toro кабина е с укрепваща рамка.
- Винаги слагайте своя предпазен колан на седалката.

Допълнителни защити на ЗСКП за машини със сгъваема укрепваща рамка

- Дръжте сгъваемата укрепваща рамка във вдигнато заключено положение и носете своя предпазен колан на седалката, когато работите с машината при укрепваща рамка във вдигнато положение.
- Спускайте сгъваемата укрепваща рамка само временно, когато е необходимо. При укрепваща рамка сгъната в спуснато положение, не носете предпазния колан на седалката.
- Имайте предвид, че няма защита от преобръщане, когато сгъваемата укрепваща рамка е в спуснато положение.
- Проверете площта, която ще косите, и никога не сгъвайте в спуснато положение сгъваемата укрепваща рамка в зони с наклони, свлачища или вода.

Безопасност при работа по склон

- Склоновете са основен фактор, свързан със загуба на управление и случаи на преобръщане, което може да доведе до тежки наранявания или смърт. Вие носите отговорност за безопасната работа върху склон. Върху всеки склон работата с машината изисква особено внимание.
- Оценявайте условията на обекта, за да определите дали наклонът е безопасен за работа с машината, включително извършвайте оглед на обекта. Винаги се осланяйте на здравия разум и добрата преценка при извършване на този оглед.
- Прегледайте посочените по-долу инструкции за управление на машината върху склон, за да определите дали е възможно да работите с машината в условията на даден ден и обект. Промените в терена могат да доведат до промяна в работата на машината върху склона.
- Избягвайте стартиране, спиране или завиване с машината върху склонове. Избягвайте внезапни промени в скоростта или посоката. Завивайте бавно и постепенно.
- Не работете с машината при каквито и да било условия, в които съществува опасност от загуба на сцепление, управление или стабилност.
- Отстранете или маркирайте препятствия като канавки, дупки, коловози, издатини, камъни или други скрити опасности. Високата трева може да скрие препятствията. Неравният терен може да обърне машината.
- Имайте предвид, че работата на машината върху влажна трева, по напречен наклон или по нанадолнище може да предизвика загуба на сцепление на машината. Загубата на сцепление на движещите колела може да доведе до приплъзване и невъзможност за спиране и управление.
- Внимавайте изключително много, когато работите с машината близо до свлачища, канавки, насипи, водни или други опасности. 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.
- Идентифицирайте опасностите в основата на склона. Ако има опасности, косете склона с пешеходно управлявана машина.
- Ако е възможно, дръжте режещия(ите) нож(ове) спуснат(и) на земята, докато експлоатирате машината по склонове. Повдигането на режещия(ите) нож(ове) по време на работа по склонове може да доведе до нестабилност на машината.
- Подхождайте с повишено внимание към системите за събиране на тревата и останалите приставки. Те могат да променят стабилността на машината и да причинят загуба на управление.

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.

Изключване на двигателя

1. Придвижете лоста за газта в положение IDLE (Празен ход).
2. Придвижете превключвателя за задвижване на режещия апарат в положение DISENGAGE (отцепен/изключен).
3. Завъртете ключа в положение OFF (Изключено).
4. Извадете контактния ключ от стартера, 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.

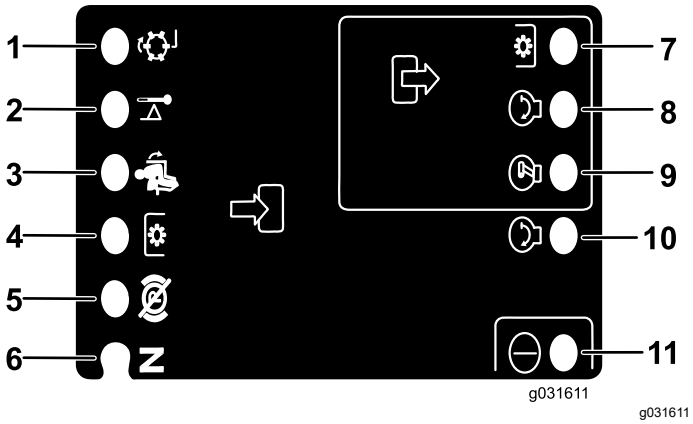
Входът за стартовата верига се захранва с 12 V прав ток. Всички останали входове се захранват, когато веригата се затвори към земя. Всеки вход има светодиод, който светва, когато се захрани конкретна верига. Използва входните светодиоди за превключване и диагностика при отстраняване на неизправности 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 28.



Фигура 28

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)

За да отстраните неизправности в изделието SCM, изпълнете следните стъпки:

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 върху повърхността на склона летва с дължина 1,25 м (2 x 4) и измерете ъгъла на наклона с уреда за измерване на наклона, предоставен с машината. Летвата (2 x 4) ще покаже усреднени данни за склона, но няма да отчете спадове или дупки, които могат да предизвикат рязка промяна в ъгъла на склона. След приключване на проучването на обекта вижте Мерки за безопасност преди започване на работа (Страница 26).

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

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. При спускане с машината по склон, е възможно да се наложи да използвате за спиране педала за заден ход.
- 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 премествайте 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 повдигане на режещия апарат. Това налягане подобрява сцеплението, като прехвърля теглото на режещия апарат върху ходовите колела на косачката. Налягането в резултат на противобаланса е фабрично настроено с оглед на оптималния баланс между външния вид след косене и качеството на сцеплението при повечето състояния на тревната площ.

Намаляването на заданието за противобаланса може да повиши стабилността на режещите апарати, 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 *Ръководството за обслужване* за Вашата самоходна установка относно указанията за настройка на налягането в резултат на противобаланса.

Постигане на добър външен вид след косене

Обърнете се за справка към *Ръководството за решаване на проблемите с външния вид след окосяване*, 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 апарати достигнат края на окосявания участък, повдигнете режещите апарати и изпълнете капковиден завой, за бързо подравняване 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, косете по посока на часовниковата стрелка, за да избегнете изхвърляне на окосена трева в бункера.
- За режещите апарати се предоставят допълнителни 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.

Избиране на правилна височина при настройката за косене според условията

Когато косите, премахвайте не повече от около 25 мм или от ⅓ от височината на тревата. 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 режещия апарат

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

Обща безопасност

- Изгасете двигателя, извадете ключа за запалването и изчакайте всички движещи се части да спрат, преди да напуснете мястото на оператора. Преди настройка, обслужване, почистване или съхранение на машината оставете време на двигателя да изстине.
- За предотвратяване на пожар почиствайте режещите апарати, 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.
- Извадете ключа и изключете притока на гориво (ако е приложимо) преди съхранение или превозване на машината.
- Никога не съхранявайте машината или контейнера за гориво на места с открит пламък, искри или където има индикаторни лампи от типа на използваните в бойлери или други уреди.
- Поддържайте и почиствайте предпазния(ите) колан(и), когато се налага.

Преместване на машината

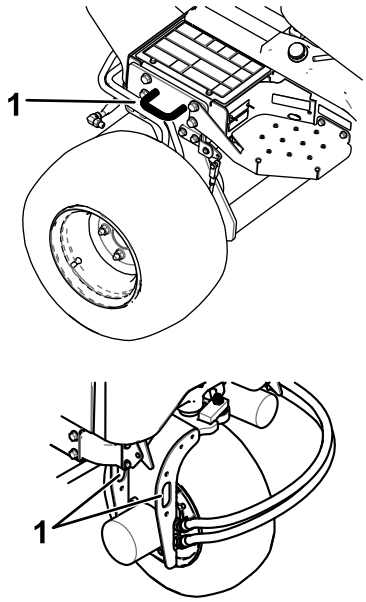
- Извадете ключа и изключете притока на гориво (ако е приложимо) преди съхранение или превозване на машината.
- Проявете внимание, когато натоварвате или разтоварвате машината на/от ремарке или камион.
- Използвайте широки рампи за товарене на машината на/от ремарке или камион.
- Закачете стабилно машината.

Идентифициране на точките за закрепване

Има точки за закрепване в предната и задната страни на машината (Фигура 29).

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



Фигура 29

1. Точка за връзване

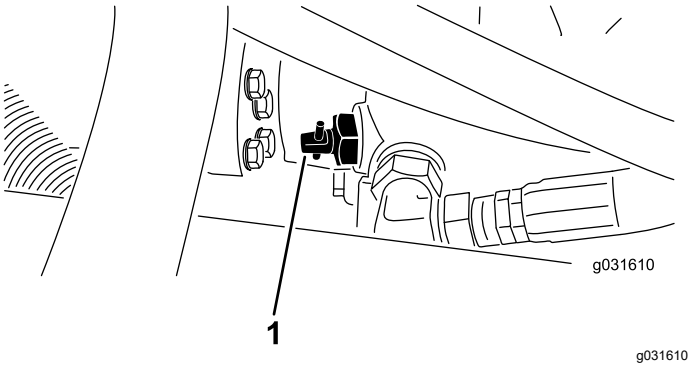
Бутане или теглене на машината

В случай на спешност можете да придвижите машината на много кратко разстояние напред като задействате байпасния клапан на хидравличната помпа с променлив обем, и бутате или теглите машината.

Важно: **Не бутайте и не теглете машината със скорост, надвишаваща 3 до 4,8 км/ч. Ако бутате или теглите машината с по-висока скорост, може да повредите вътрешната трансмисия. Ако машината трябва да се премести на значително разстояние, тя трябва да се транспортира върху камион или ремарке.**

Важно: **Винаги, когато бутате или теглите машината байпасният клапан трябва да бъде отворен. Затворете клапана, след като избутате или изтеглите машината до желаното място.**

1. Намерете байпасния клапан върху помпата (Фигура 30) и го разхлабете като го завъртите на 90° (1/4 оборот).



Фигура 30

1. Байпасен клапан

2. Избутайте или изтеглете машината.
3. Завършете избутването или тегленето на машината и затворете байпасния клапан, като го завъртите на 90° (1/4 оборот).

   Важно: **Уверете се, че байпасният клапан за горивото е затворен, преди да стартирате двигателя. Работата на двигателя при отворен байпасен клапан причинява прегряване на трансмисията.**

Поддръжка

Забележка: Определете лявата и дясната страна на машината спрямо нормалното операторско място.

Забележка: Свалете безплатно копие на електрическите или хидравличните схеми, като посетите www.Toro.com и потърсите Вашата машина чрез линка към ръководствата на началната страница.

Препоръчителен график (-ци) за поддръжка

Интервал на техническо обслужване	Процедура по поддръжка
След първия час	• Затегнете гайките на главината на лявата и дясната предна ос до въртящ момент 339 до 373 N m. • Затегнете гайките на главината на задната ос до въртящ момент 339 до 373 N m. • Затягайте колесните гайки с въртящ момент от 61 до 88 N·m.
След първите 10 часа	• Затегнете гайките на главината на лявата и дясната предна ос до въртящ момент 339 до 373 N m. • Затегнете гайките на главината на задната ос до въртящ момент 339 до 373 N m. • Затягайте колесните гайки с въртящ момент от 61 до 88 N·m. • Проверете състоянието и обтягането на ремъците.
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. • Проверете хидравличните линии и маркучи за течове, преплитане, разхлабени монтажни опори, износване, разхлабени фитинги, повреди от климатично или химично въздействие. • Проверете времето за спиране на ножа. • Почистете машината. • Почиствайте и поддържайте предпазния колан.
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 200 часа	• Извършете обслужване на филтъра на въздухопречиствателя. (С по-голяма честота в условия на висока запрашеност и замърсявания) • Сменете маслото на двигателя и масления филтър. • Затегнете гайките на главината на лявата и дясната предна ос до въртящ момент 339 до 373 N m. • Затегнете гайките на главината на задната ос до въртящ момент 339 до 373 N m. • Затягайте колесните гайки с въртящ момент от 61 до 88 N·m. • Проверете регулирането на ръчната спирачка.
На всеки 400 часа	• Инспектирайте горивопроводите и съединения. • Заменете горивния филтър.
На всеки 500 часа	• Смажете лагерите на задната ос.

Интервал на техническо обслужване	Процедура по поддръжка
На всеки 800 часа	• Източете и почистете горивния резервоар. • Ако не използвате препоръчаната хидравлична течност или някога сте пълнили резервоара с алтернативна течност, сменете хидравличната течност. • Ако не използвате препоръчаната хидравлична течност или някога резервоарът е пълнен с алтернативна течност, (по-скоро, ако индикаторът за сервизния интервал е в червената зона).
На всеки 1 000 часа	• Ако използвате препоръчаната хидравлична течност, сменете хидравличния филтър (по-скоро, ако индикаторът за сервизния интервал е в червената зона).
На всеки 2 000 часа	• Ако използвате препоръчаната хидравлична течност, сменете хидравличната течност.
Преди съхранение	• Източете и почистете горивния резервоар. • Проверете налягането в гумите. • Проверете всички крепежни елементи. • Гресирайте или смажете всички фитинги и шарнирни точки. • Боядисайте излющените участъци от боята.
На 2 години	• Сменете охлаждащата течност на двигателя. • Източете и промийте хидравличния резервоар. • Сменете подвижните маркучи.

Важно: **Вижте ръководството за притежателя на двигателя за допълнителна информация относно процедурите по поддръжка.**

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.[1]							
Проверете за замърсявания по радиатора и решетката.							
Проверете за необичайни шумове при работа.							

Проверявана позиция при поддръжка	За седмица:						
	Понеделник	Вторник	Сряда	Четвъртък	Петък	Събота	Неделя
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.							
Измийте машината.							
Почиствайте и поддържайте предпазния колан.							

[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**

Предварителни операции по техническо обслужване

Безопасност по време на поддръжка и обслужване

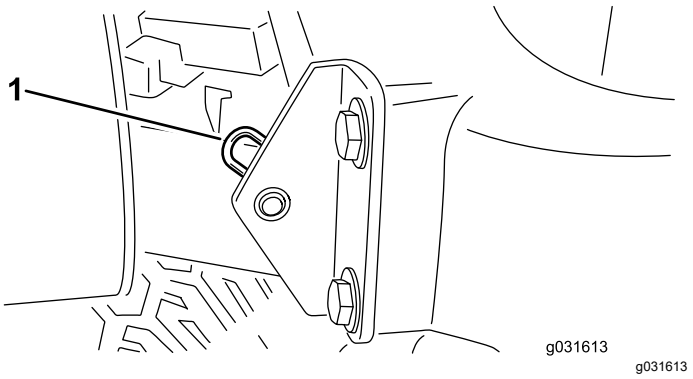
- Преди да напуснете мястото на оператора, направете следното:
  - Паркирайте машината върху равна повърхност.
  - Изключете силоотводния механизъм и спуснете приставките.
  - Задействайте ръчната спирачка.
  - Изключете двигателя и извадете ключа.
  - Изчакайте всички движения на машината да спрат.
- Ако оставите ключа в ключалката на стартера, някой може да стартира двигателя и сериозно да нарани Вас и стоящите наблизо. Извадете ключа преди да извършвате каквито и да е операции по поддръжката.
- 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 далече от движещи се части.
- Подпирайте машината на трупчета или стойки за съхранение, когато работите под нея.
- Внимателно освобождавайте налягането от компоненти с акумулирана енергия.
- 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.
- За гарантиране на безопасна и оптимална работа на машината за безопасност използвайте само оригинални резервни части от Toro. Резервни части, произведени от други производители, могат да бъдат опасни, а тяхната употреба може да анулира гаранцията на продукта.

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

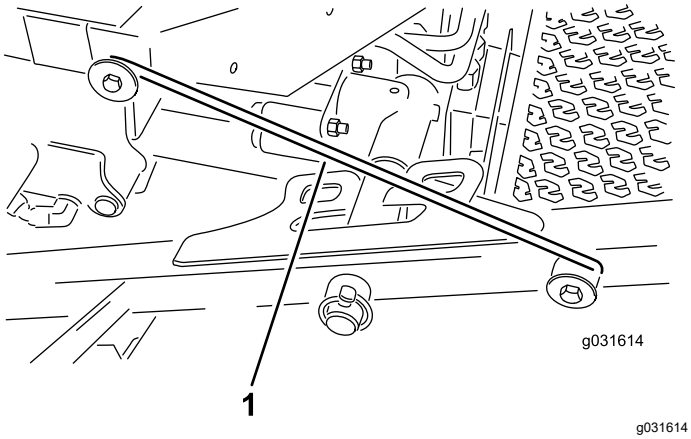
3. Плъзнете капака надясно, повдигнете едната му страна и го издърпайте от конзолите.

Забележка: Инсталирайте капака по обратната процедура.

Използване на сервизното захващане на режещия апарат

Когато извършвате поддръжка на режещите апарати, използвайте сервизното захващане, за да избегнете нараняване.

1. Центрирайте механизма Sidewinder на режещия апарат със самоходната машина.
2. Повдигнете режещия апарат до 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 режещи апарати 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 режещите апарати в положение за косене.
8. Изключете машината и извадете ключа.
9. Освободете режещите апарати по обратната процедура.

Смазване

Гресиране на лагерите и втулките

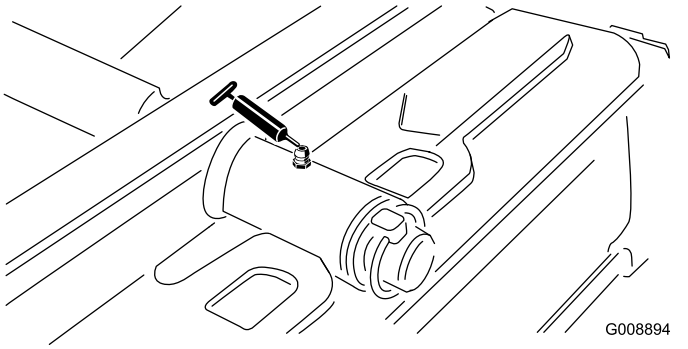
Интервал на сервизното обслужване: На всеки 50 часа—Смажете всички лагери и втулки.

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.

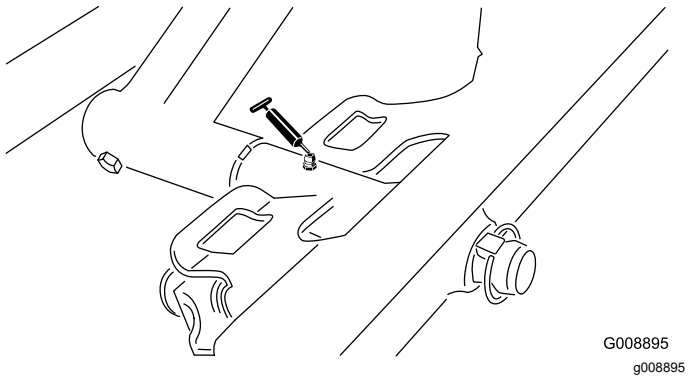
Местоположенията на гресьорките и количествата са както следва:

- Шарнир на задния режещ апарат (Фигура 33)



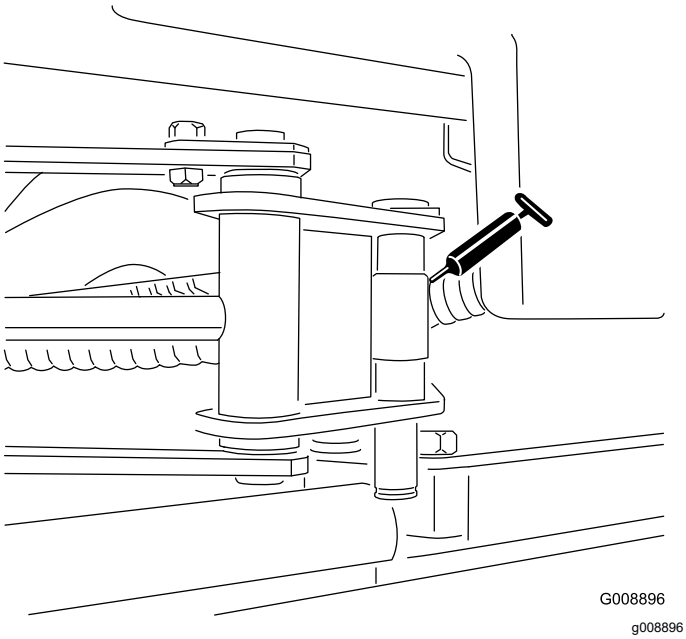
Фигура 33

- Шарнир на предния режещ апарат (Фигура 34)



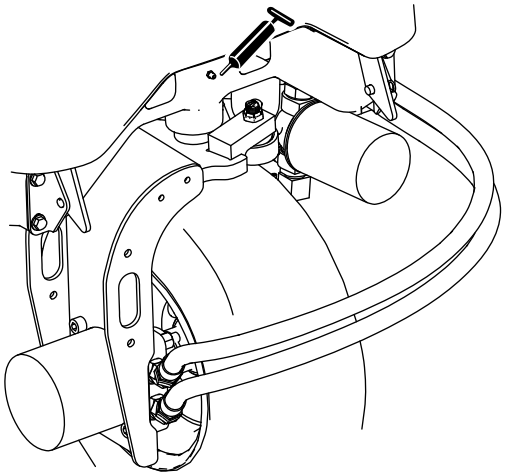
Фигура 34

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



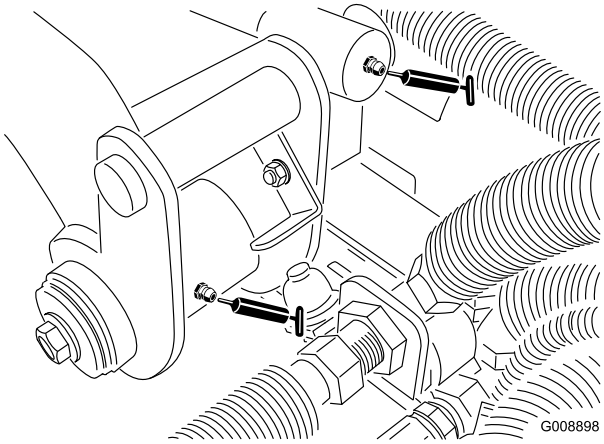
Фигура 35

- Кормилната ос (Фигура 36)



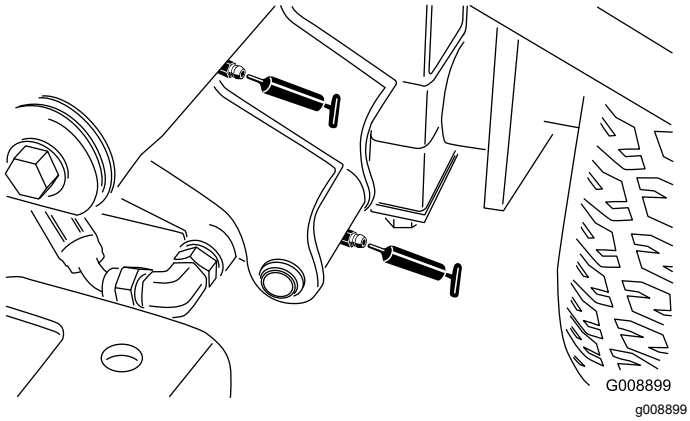
Фигура 36

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



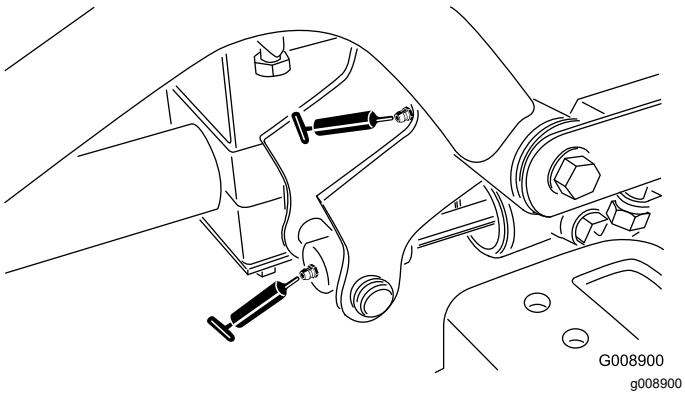
Фигура 37

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



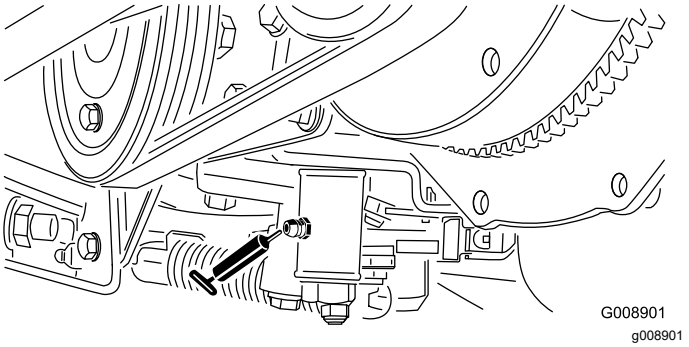
Фигура 38

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



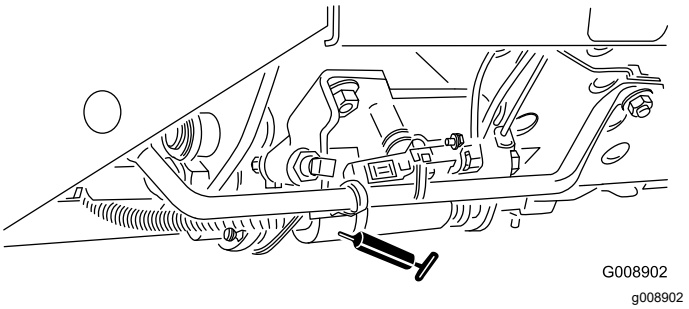
Фигура 39

- Регулиращия механизъм за неутрално положение (Фигура 40)



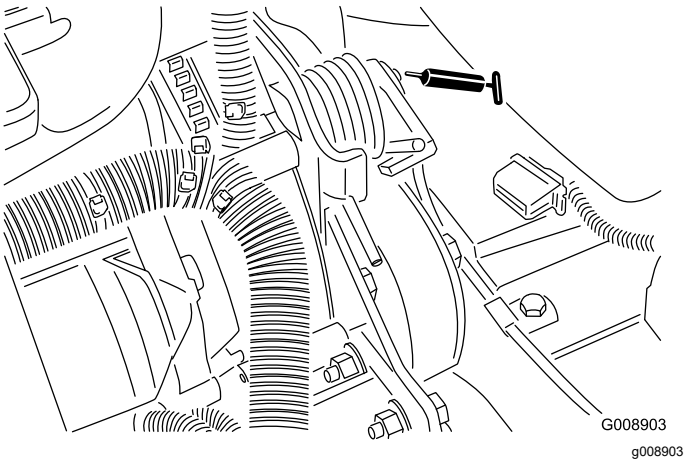
Фигура 40

- Плъзгач косене/транспортиране (Фигура 41)



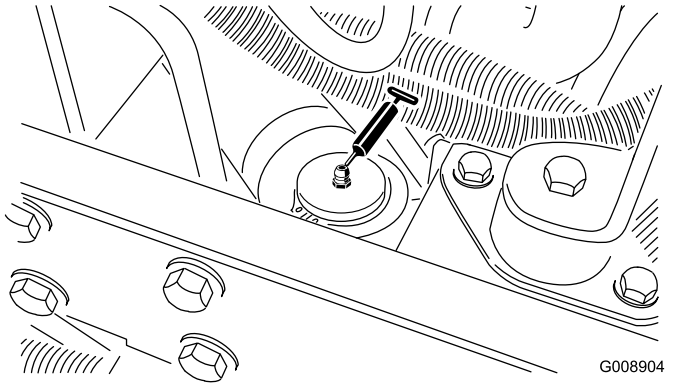
Фигура 41

- Шарнир за обтягане на ремъка (Фигура 42)



Фигура 42

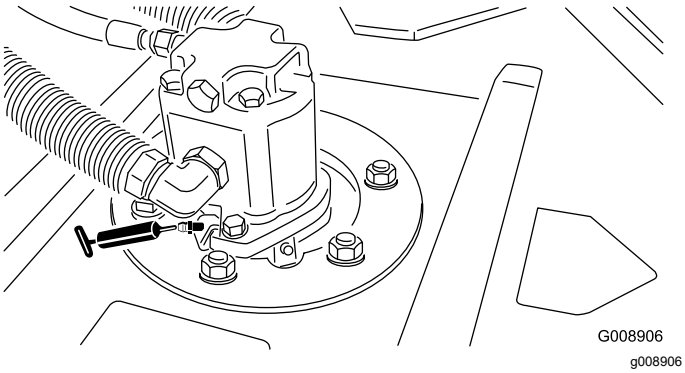
- Кормилен цилиндър (Фигура 43)



Фигура 43

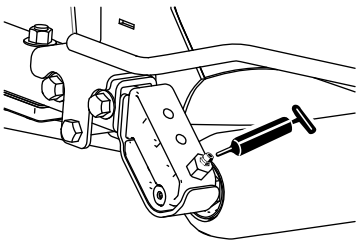
- 2 (на режещ апарат) лагери на оста на шпиндела на режещия апарат (Фигура 44)

  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 режещия апарат).



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 и извадете контактния ключ, 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.

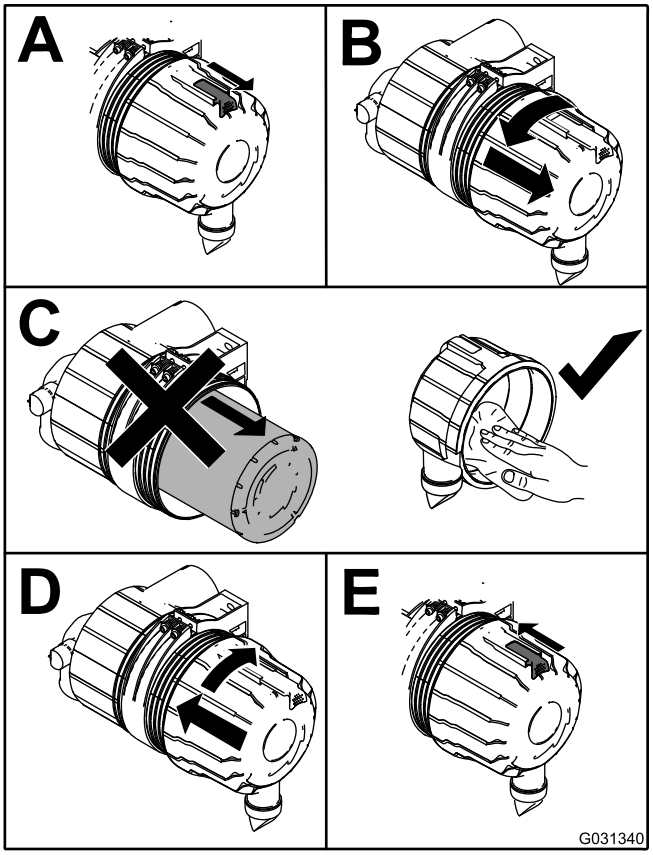
Уверете се, че капакът е легнал правилно и уплътнява тялото на въздухопречиствателя.

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.

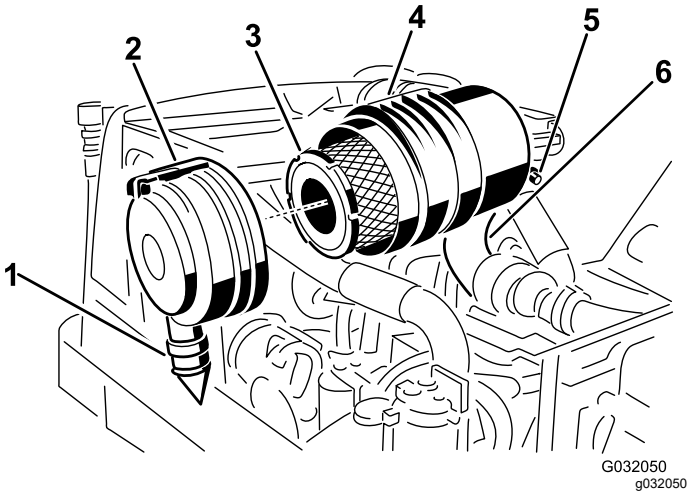
   Важно: **Избягвайте използване на въздух под високо налягане, който може принудително да вкара замърсявания в смукателния тракт. Този процес на почистване предотвратява попадането на замърсявания в смукателната система, когато снемете първичния филтър.**

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.**

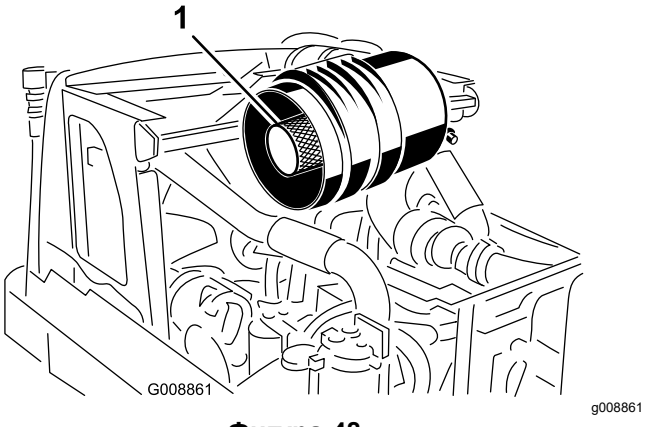
Не използвайте повреден филтърен елемент.

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 oro Premium Engine Oil или друго висококачествено моторно масло с ниско пепелно съдържание, отговарящо или надвишаващо следните спецификации:

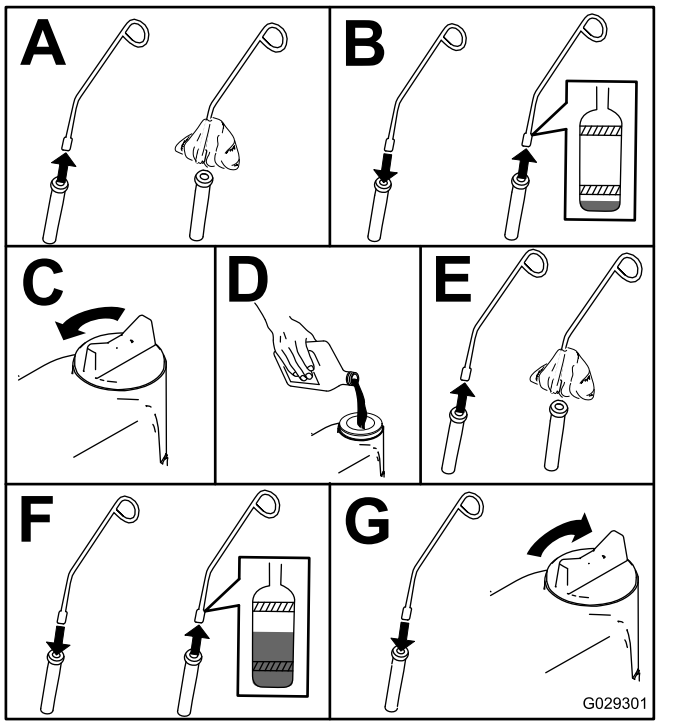
- **Изисквано ниво на класификация съгласно API:** CH-4, CI-4 или по-високо.
- **Предпочитано масло:** SAE 15W-40 (за работа при температури над -17 ºC)
- **Алтернативно масло:** SAE 10W-30 или 5W-30 (за всички температури)

Забележка: Първокласно моторно масло от Toro с вискозитет 15W-40 или 10W-30 може да бъде доставено от дистрибутора. 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

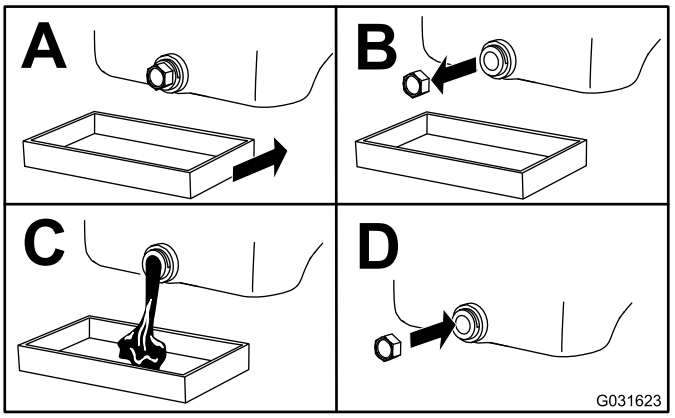
Фигура 49

Смяна на маслото на двигателя и филтъра

Интервал на сервизното обслужване: След първите 50 часа

На всеки 200 часа

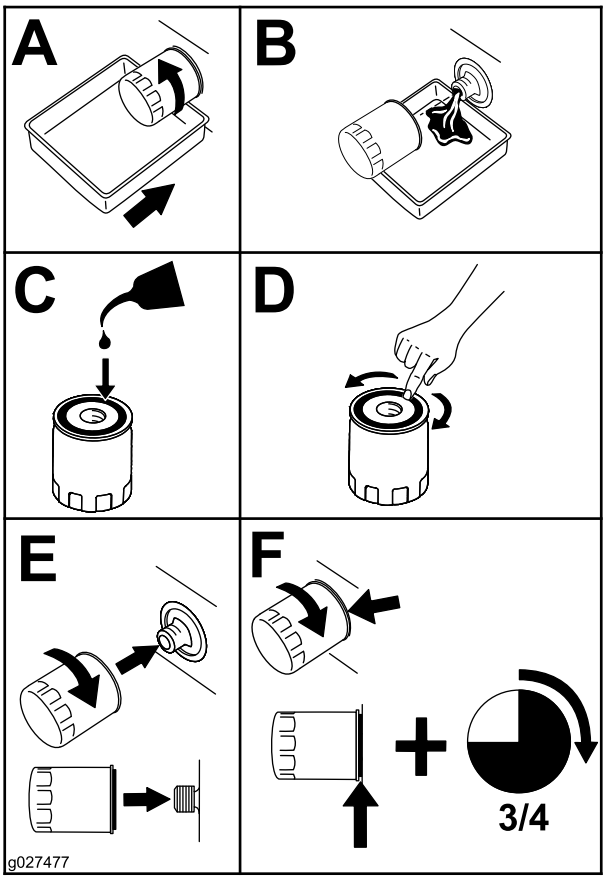
1. Стартирайте двигателя и го оставете да работи 5 минути, за да се стопли маслото.
2. Преди да напуснете мястото за работа, когато машината е паркирана върху равна повърхност, спрете двигателя, извадете ключа и изчакайте всички движещи се части да спрат.
3. Сменете маслото в двигателя, както е показано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



g031623

Фигура 50

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



g027477

Фигура 51

Техническо обслужване на горивната система

Източване на горивния резервоар

Интервал на сервизното обслужване: На всеки 800 часа—Източете и почистете горивния резервоар.

Преди съхранение—Източете и почистете горивния резервоар.

В допълнение към обслужването в посочения интервал, източете и почистете горивния резервоар, ако горивната система бъде замърсена или ако предстои машината да бъде съхранявана за продължителен период от време. За промиване на резервоара използвайте свежо чисто гориво.

Инспектиране на горивопроводите и съединенията

Интервал на сервизното обслужване: На всеки 400 часа/Годишно (което от тях настъпи първо)

Инспектирайте горивопроводите и съединенията за остаряване, повреди или разхлабени връзки.

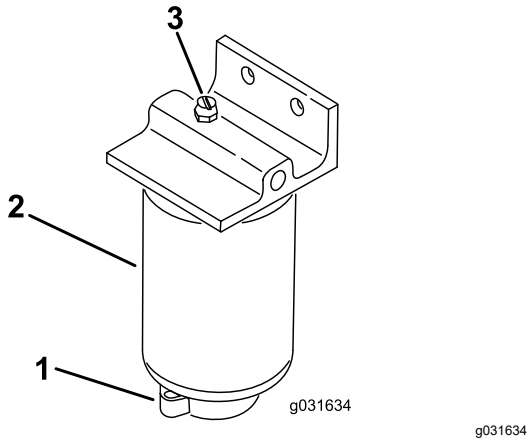
Обслужване на водния сепаратор

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).



g031634

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

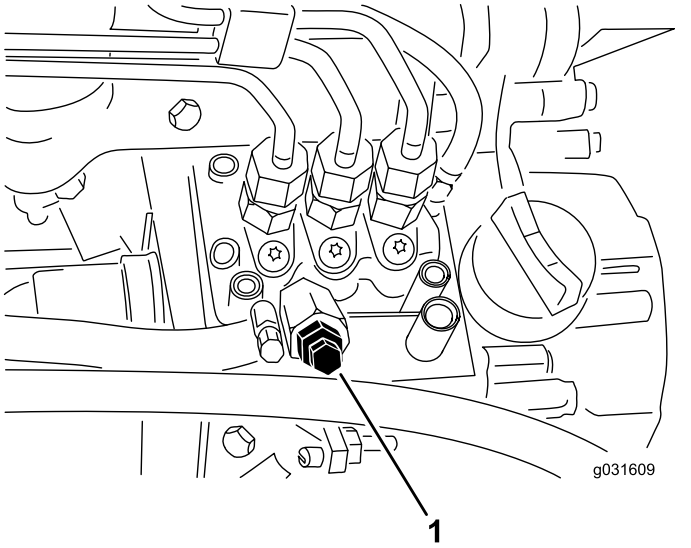
1. Изпълнете процедурата преди обслужване; вижте Подготовка на машината за поддръжка (Страница 43)
2. Уверете се, че горивният резервоар е пълен поне до половината.
3. Отключете и повдигнете капака на двигателя.

⚠ 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.

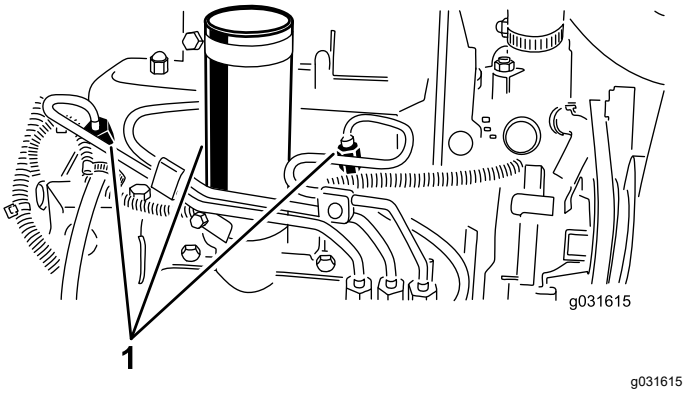
6. Затегнете винта и поставете ключа в положение OFF (Изключено).

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 53).

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 52).

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.

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

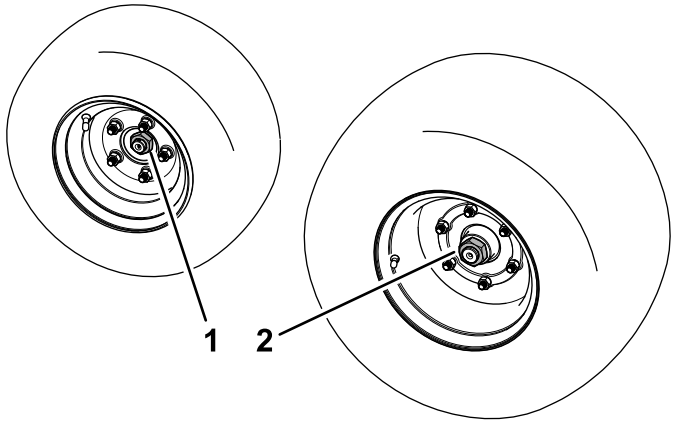
Затягане на гайките на главината на оста

Интервал на сервизното обслужване: След първия час

След първите 10 часа

На всеки 200 часа

1. Затегнете гайките на главината на лявата и дясната предна ос до въртящ момент 339 до 373 N m.
2. Затегнете гайките на главината на задната ос до въртящ момент 339 до 373 N m.



Фигура 55

1. Гайка на главината на задната ос [366 до 447 N m]
2. Гайка на главината на предната ос [407 до 542 N m]

Проверка на налягането в гумите

Интервал на сервизното обслужване: Преди всяка употреба или ежедневно

⚠ ОПАСНОСТ

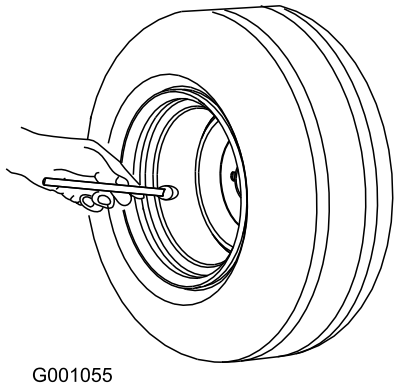
Ниското налягане в гумите намалява страничната стабилност на машината върху склон. Това може да доведе до преобръщане и да причини нараняване или смърт.

Не допускайте недостатъчно напомпани гуми.

Правилното налягане на въздуха в гумите е от 0,97 до 1,24 бар, както е показано в Фигура 56.

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.



Фигура 56

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.

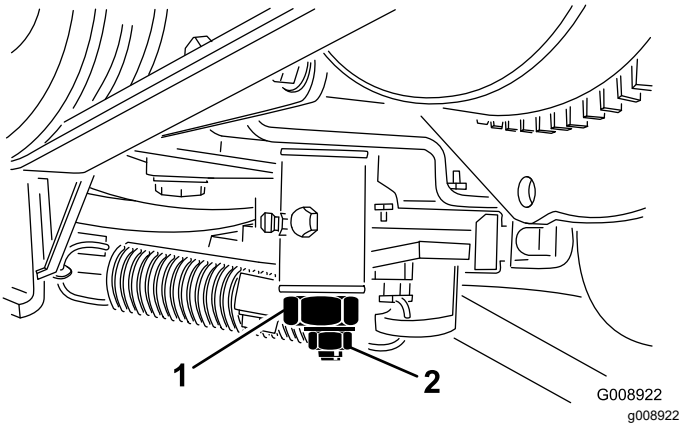
1. Паркирайте машината на равна повърхност, спуснете режещите ножове в най-ниска позиция, задействайте ръчната спирачка, изключете двигателя и извадете ключа за запалването.
2. Поставете клинове или блокирайте предните и задните колела от едната страна.
3. Повдигнете противоположните предно и задно колело 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 57).



Фигура 57

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.
- Не работете с машината без поставен капак.
- Пазете пръстите, ръцете и дрехите си далеч от въртящ се вентилатор и ремъчна предавка.

Спецификация на охлаждащата течност

Резервоарът за охлаждаща течност е напълнен фабрично с разтвор 50/50 на вода и охлаждаща течност с удължен живот на основата на етиленгликол.

Важно: **Използвайте само охлаждащи течности, налични в търговската мрежа, които отговарят на спецификациите, посочени в таблицата "Стандарти за охлаждащи течности с удължен живот".**

Не използвайте във вашата машина конвенционална (зелена) охлаждаща течност по неорганично-киселинна технология (IAT). Не смесвайте конвенционална охлаждаща течност с охлаждаща течност с удължен живот.

Таблица за типа охлаждаща течност

Таблица за типа охлаждаща течност (cont'd.)

Тип охлаждаща течност на основа етилен-гликол	Тип инхибитор на корозията
Антифриз с удължен живот	Технология с органична киселина (OAT)
Важно: **Не разчитайте на цвета на охлаждащата течност, за да определите разликата между конвенционалната (зелена) охлаждаща течност с неорганично-киселинна технология (IAT) и охлаждащата течност с удължен живот.** **Производителите на охлаждащи течности могат да оцветяват охлаждащата течност с удължен живот в един от следните цветове: червен, розов, оранжев, жълт, син, тил, виолетов и зелен. Използвайте охлаждаща течност, която отговаря на спецификациите в Таблицата "Стандарти за охлаждаща течност с удължен живот".**	

Стандарти за охлаждаща течност с удължен живот

ATSM International	SAE International
D3306 и D4985	J1034, J814 и 1941

Важно: **Концентрацията на охлаждащата течност трябва да бъде смес 50/50 охлаждаща течност и вода.**

- **За предпочитане:** Когато смесвате охлаждаща течност от концентрат, я смесете с дестилирана вода.
- **Предпочитан вариант:** Ако не разполагате с дестилирана вода, използвайте предварително смесена охлаждаща течност вместо концентрат.
- **Минимално изискване:** Ако не разполагате с дестилирана вода и предварително смесена охлаждаща течност, смесете концентрирана охлаждаща течност с чиста вода за пиене.

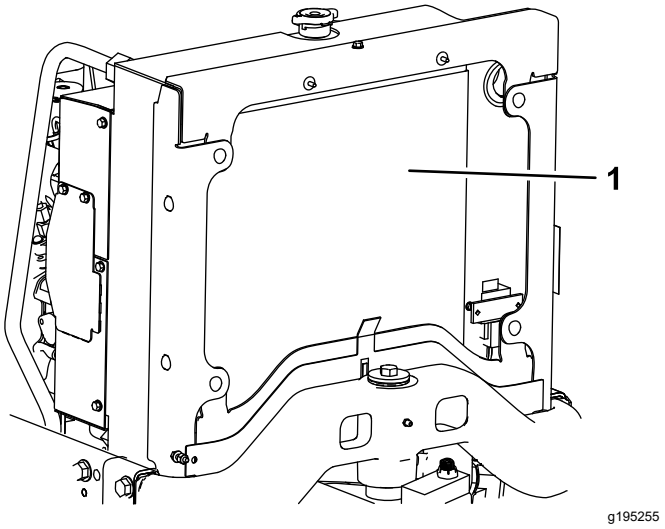
Проверка на охладителната система

Интервал на сервизното обслужване:

Преди всяка употреба или ежедневно—Проверете нивото на охладителната течност на двигателя.

На 2 години—Сменете охлаждащата течност на двигателя.

Почиствайте от замърсявания радиатора (Фигура 58).



Фигура 58

1. Радиатор

В условия на изключително висока запрашеност и замърсяване, почиствайте радиатора на всеки час; вижте Почистване на охладителната система (Страница 59).

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.

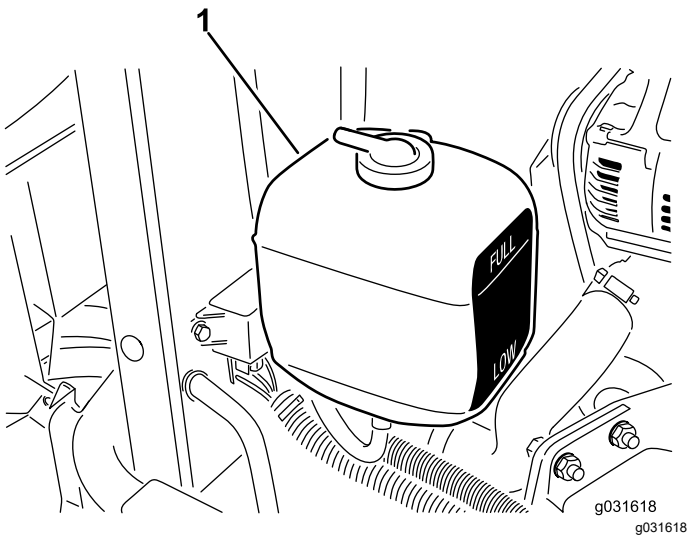
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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 59).

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



Фигура 59

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.

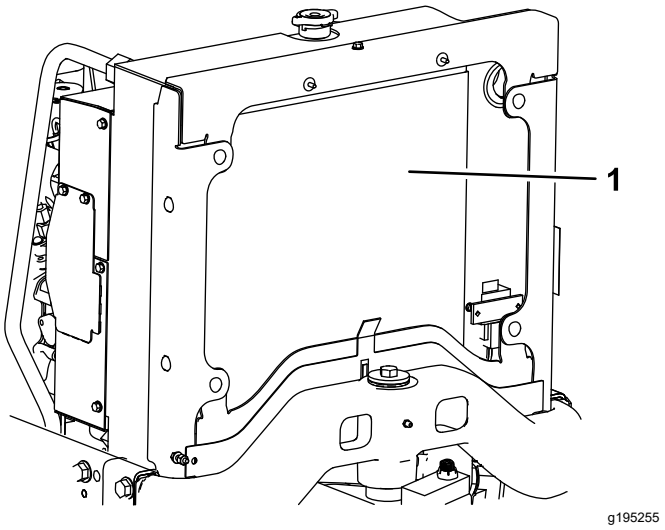
Почистване на охладителната система

Интервал на сервизното обслужване: Преди всяка употреба или ежедневно

1. Вдигнете капака на двигателя.
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 60

1. Радиатор

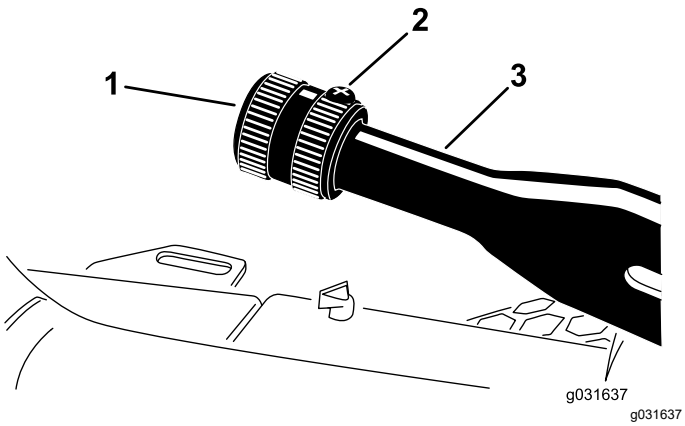
5. Затворете и заключете капака на двигателя.

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 61).



Фигура 61

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

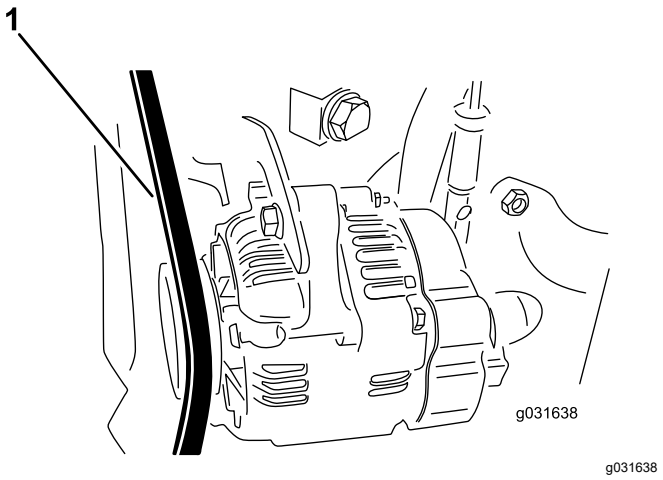
Обслужване на ремъците на двигателя

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 62).



Фигура 62

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

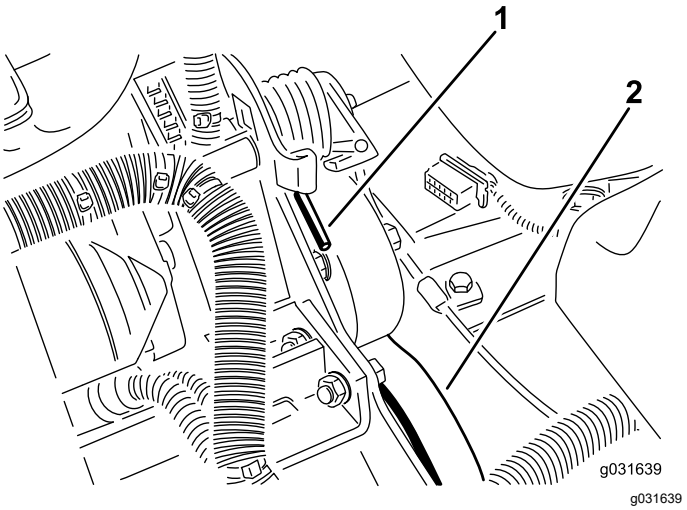
1. Вмъкнете тръбен гаечен ключ или малко парче тръба върху края на пружината за обтягане на ремъка.

⚠ 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 63).



Фигура 63

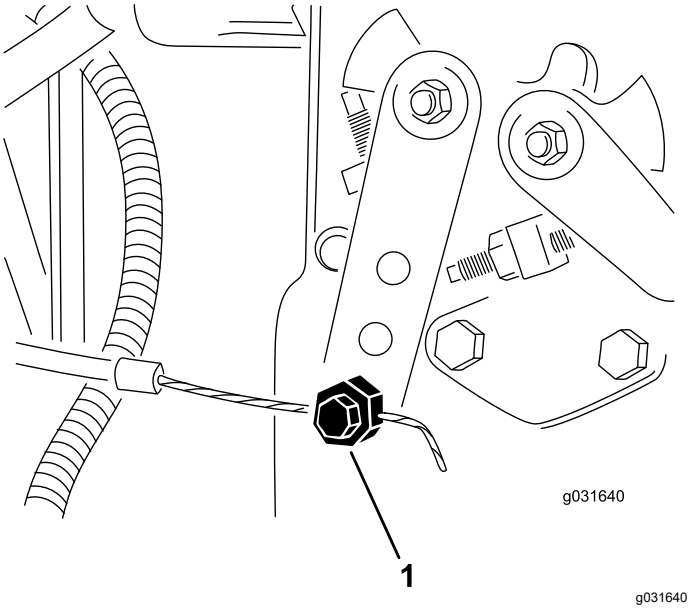
1. Край на пружината
2. Задвижващ ремък на хидростата

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 64).



Фигура 64

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

Безопасност на хидравличната система

- В случай на впръскване на хидравлична течност в кожата незабавно потърсете медицинска помощ. Впръсканата течност трябва да се отстрани хирургично от лекар в рамките на няколко часа.
- Преди създаване на налягане в системата се уверете, че всички линии и маркучи за хидравлична течност са в добро състояние, а хидравличните съединения и фитинги 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.

Обслужване на хидравличната течност

Спецификации на хидравлич-ната течност

Резервоарът за хидравлична течност е напълнен фабрично с висококачествена хидравлична течност. Проверете нивото на хидравличната течност преди първото стартиране на двигателя, а след това ежедневно; вижте Проверка на нивото на хидравличната течност (Страница 63).

Препоръчвана хидравлична течност: хидравлична течност Toro PX с удължен срок на експлоатация; доставя се в съдове по 19 литра или варели по 208 литра.

Забележка: Машина, която използва при смяна препоръчаната хидравлична течност, изисква по-рядка смяна на течността и филтъра.

Алтернативни хидравлични течности: Ако няма на разположение хидравлична течност Toro PX с удължен срок на експлоатация, можете да използвате друга обикновена хидравлична течност на база на нефт, за която всички спецификации

попадат в посочените граници за свойствата на материалите и която отговаря на индустриалните стандарти. 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
Коефициент на вискозитет ASTM D2270	140 или по-висок
Точка на застиване/втвърдяване, ASTM D97	–37 °C до –45 °C
Промишлени спецификации:	Eaton Vickers 694 (I-286-S, M-2950-S/35VQ25 или M-2952-S)

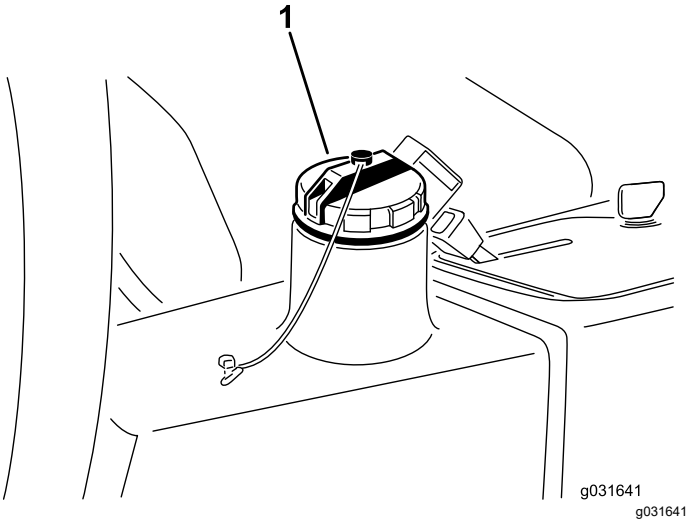
Забележка: Повечето хидравлични течности са почти безцветни, което затруднява откриването на течове. Предлага се червено багрило – добавка за оцветяване на хидравличната течност, в бутилки 20 мл. Една бутилка е достатъчна за 15 до 22 литра хидравлично масло. Поръчайте част с каталожен № 44-2500 от Вашия упълномощен дистрибутор на Toro продукти.

Важно: **Toro Premium Fluid 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 максимално биоразграждане и характеристики хидравличната система трябва да бъде грижливо промита от обикновената хидравлична течност. Маслото е налично в съдове по 19 литра или варели по 208 литра при Вашия упълномощен дистрибутор на Toro.**

Проверка на нивото на хидравличната течност

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 43).
2. Почистете участъка около гърловината за пълнене и капачката на резервоара за хидравличната течност (Фигура 65).



Фигура 65

1. Капачка на резервоара за хидравлична течност

3. Свалете капачката на резервоара за хидравличната течност (Фигура 65).
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 хидравличната течност

Интервал на сервизното обслужване: На всеки 2 000 часа—**Ако използвате препоръчаната хидравлична течност,** сменете хидравличната течност.

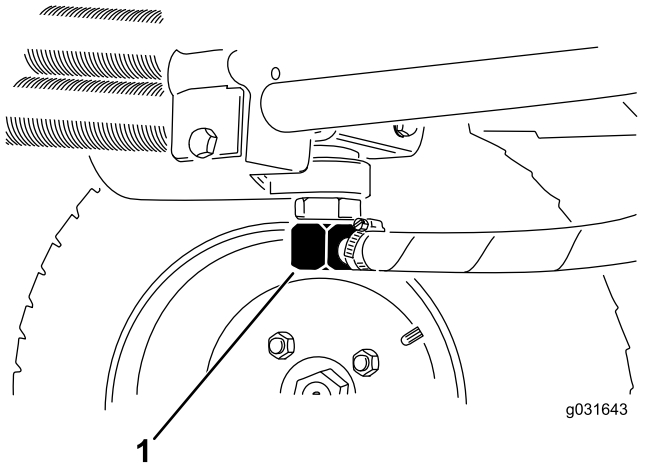
На всеки 800 часа—**Ако не използвате препоръчаната хидравлична течност или някога сте пълнили резервоара**

с алтернативна течност, сменете хидравличната течност.

Вместимост на резервоара за хидравлична течност: 13,2 литра

Ако течността се замърси, обърнете се към 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 68 и Фигура 66).

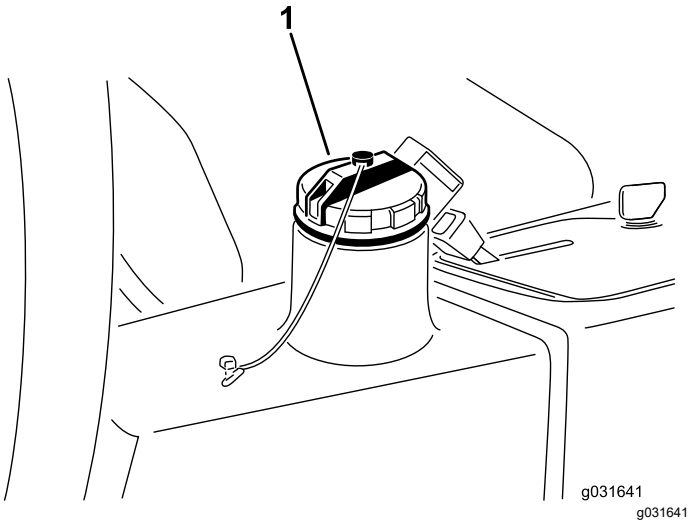


Фигура 66

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 Спецификации на хидравличната течност (Страница 62) и Проверка на нивото на хидравличната течност (Страница 63).

   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.

Замяна на филтъра за хидравлична течност

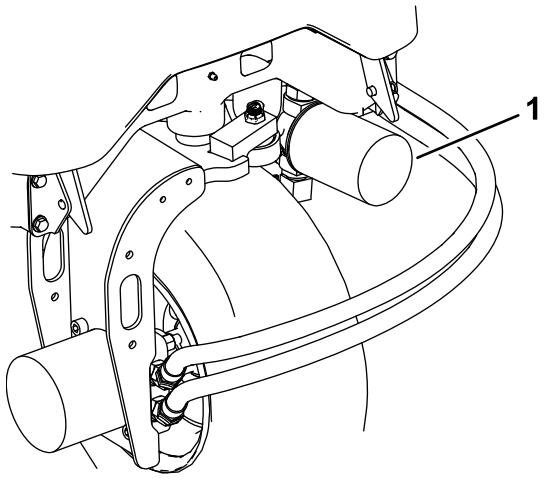
Интервал на сервизното обслужване: На всеки 1 000 часа—**Ако използвате препоръчаната хидравлична течност,** сменете хидравличния филтър (по-скоро, ако индикаторът за сервизния интервал е в червената зона).

На всеки 800 часа—**Ако не използвате препоръчаната хидравлична течност или някога резервоарът е пълнен с алтернативна течност,** (по-скоро, ако индикаторът за сервизния интервал е в червената зона).

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 43).
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 68).



Фигура 68

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.

Проверка на хидравличните линии и маркучи

Интервал на сервизното обслужване: Преди всяка употреба или ежедневно

На 2 години—Сменете подвижните маркучи.

Проверете хидравличните линии и маркучи за течове, преплитане, разхлабени монтажни опори, износване, разхлабени фитинги, повреди от климатично или химично въздействие.

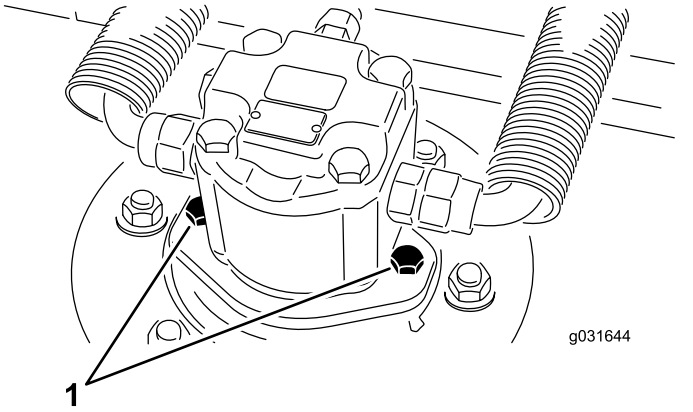
Преди започване на работа, извършете всички необходими ремонти.

Поддръжка на режещия апарат

Демонтаж на режещи апарати от самоходната машина

1. Изпълнете процедурата преди обслужване; вижте Подготовка на машината за поддръжка (Страница 43).
2. Развийте монтажните винтове на хидравличния мотор, освободете го и го свалете от режещия апарат (Фигура 69).

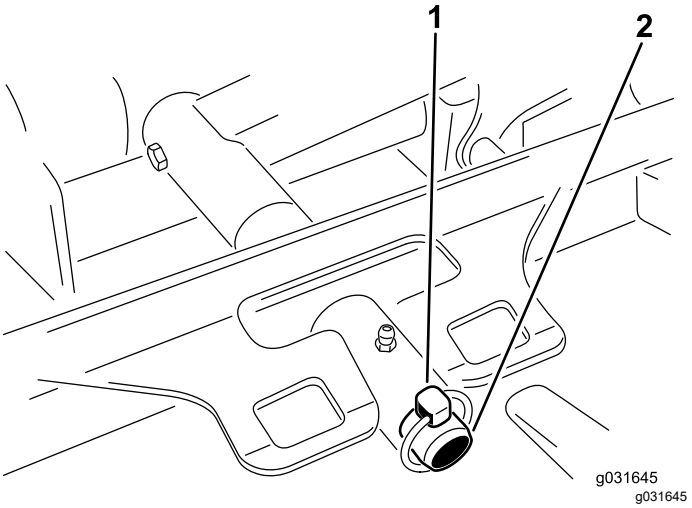
   Важно: **Покрийте горната част на шпиндела, за да предотвратите замърсяване.**



Фигура 69

1. Монтажни винтове на мотора

3. Извадете фиксиращия щифт или прикрепващата гайка, която служи за закрепване на носещата рама на режещия апарат към щифта на шарнира на повдигащото рамо (Фигура 70).



Фигура 70

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

4. Завъртете режещия апарат за косене извън самоходната машина.

Монтаж на режещия апарат към самоходната машина

1. Изпълнете процедурата преди обслужване; вижте Подготовка на машината за поддръжка (Страница 43).
2. Придвижете режещия апарат в необходимото 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 прикрепваща гайка(Фигура 70).
4. Монтирайте хидравличния мотор към режещия апарат (Фигура 69) с помощта на монтажните винтове.

   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

Въртящият режещ апарат се доставя фабрично настроен за височина на откоса 5 см и стъпка на наклона на острието 7,9 мм. Лявата и дясната височини на откос също така са предварително настроени в границите на ± 0,7 мм една спрямо друга.

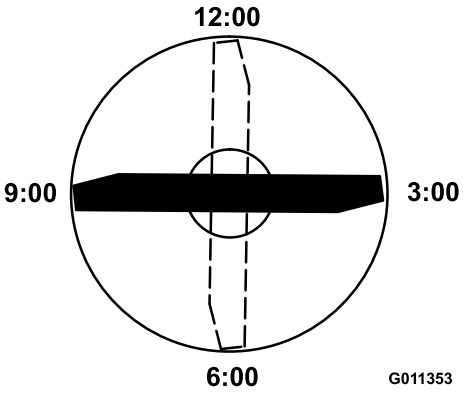
Режещият апарат е проектиран да издържа на удари от ножовете, без деформиране на камерата. Ако ножът удари твърд предмет, проверете за повреди ножа и за точност на настройката - зоната на ножовете.

Проверка на зоната на ножовете

1. Свалете хидравличния мотор от режещия апарат и извадете апарата от самоходната машина.

   Забележка: Използвайте лебедка (или най-малко двама души) и поставете режещия апарат 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 71).



Фигура 71

4. Завъртете маркирания край на ножа в положение 3 часа и 9 часа, и измерете височините (Фигура 71).
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

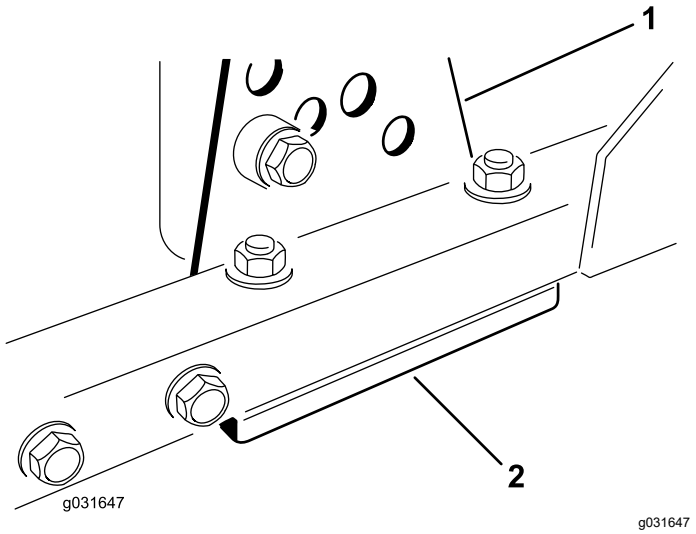
часа трябва да бъдат с 3,8 ± 2,2 мм по-големи от настройката за 12 часа, и в рамките на 2,2 мм помежду си.

Ако някое от тези измервания не е в рамките на спецификациите, преминете към Регулиране на зоната на ножовете (Страница 67).

Регулиране на зоната на ножовете

Започнете с предната настройка (сменяйте по една скоба).

1. Демонтирайте скобата за височина на откоса (предна, лява или дясна) от рамата на режещия апарат (Фигура 72).



g031647

Фигура 72

1. Скоба за височина на откоса
2. Подложки

2. За постигане на желаната височина на откоса регулирайте като поставяте дистанционни подложки 1,5 мм и/или подложка 0,7 мм между рамата на режещия апарат и скобата (Фигура 72).
3. Монтирайте скобата за височина на откоса върху рамата на режещия апарат с останалите подложки, сглобени под скобата за височина на откоса (Фигура 72).
4. Затегнете болта с глава с вътрешен шестостен, дистанционния елемент и фланцовата гайка.

   Забележка: Болтът с глава с вътрешен шестостен и дистанционният елемент се задържат заедно с помощта на застопоряващ уплътнител за резби, който не позволява падане на дистанционния елемент във вътрешността на 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.

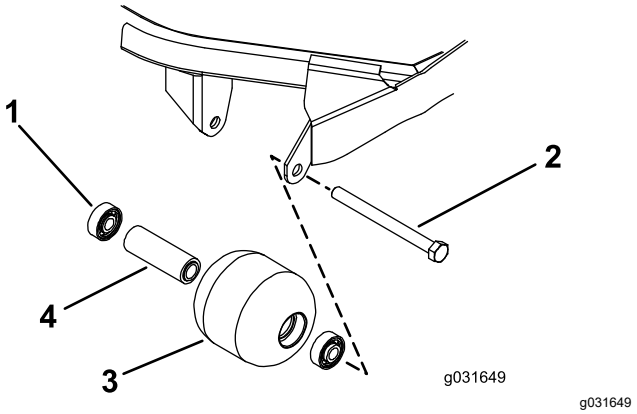
   Забележка: Ако височините на страните в позиции на 3 и 9 часа са с 1,6 до 6,0 мм по-големи от новата височина отпред, не е нужно да извършвате настройка за тази страна. Настройте противоположната страна до ± 2,2 мм спрямо правилно настроената страна.
7. Настройте дясната и лявата скоби за височина на 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 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 73).



g031649

Фигура 73

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 73).

   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 73).

   Забележка: Натискайте само върху външната гривна на лагера, или равномерно върху вътрешната и външната гривна.
2. Вкарайте дистанционния елемент (Фигура 73).
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 73).
4. Инсталирайте възела на барабана в рамата на режещия апарат.

   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 дали между възела на барабана и скобите за монтиране на барабана върху рамата на режещия апарат не съществува хлабина, по-голяма от 1,5 мм.

   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.

Техническо обслужване на ножовете

Безопасност във връзка с ножовете

- 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.

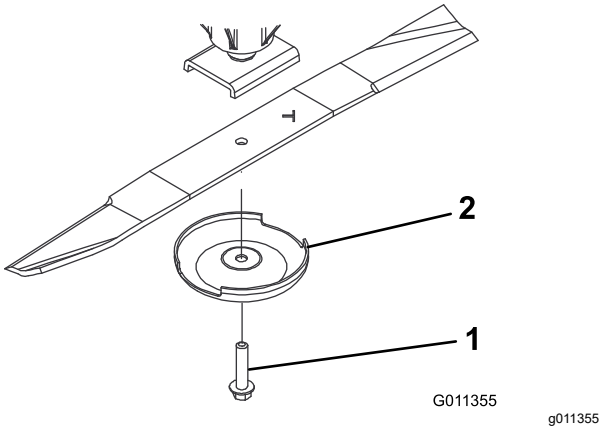
Обслужване на ножовете

Сваляне и поставяне на нож(ове) на режещия апарат

Сменете 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.

1. Паркирайте машината на равна повърхност, вдигнете режещите ножове в положение за транспорт, задействайте ръчната спирачка, изключете двигателя и извадете контактния ключ.

   Забележка: Блокирайте или заключете режещия апарат, за да не падне неволно.
2. Хващайте края на ножа с помощта на парцал или дебело подплатена ръкавица.
3. Свалете болта на ножа, предпазната тарелка и ножа от оста на шпиндела (Фигура 74).



Фигура 74

1. Болт на ножа
2. Предпазна тарелка

4. Монтирайте ножа, предпазната тарелка и болта на ножа и затегнете болта на ножа с въртящ момент от 115 до 149 N·m.

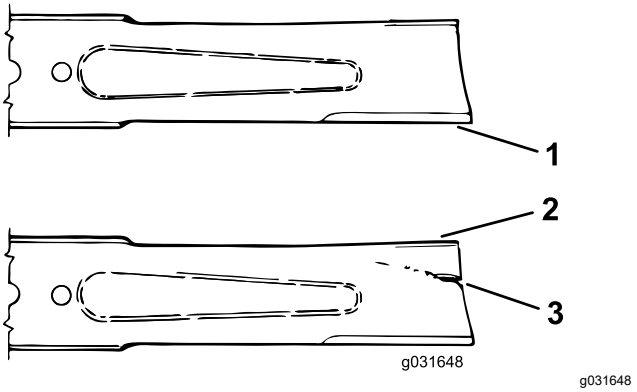
   Важно: **Закривената част на ножа трябва да сочи навътре към режещия апарат, за да се гарантира правилно рязане.**

   Забележка: Ако има сблъсък с чуждо тяло, затегнете всички гайки на ролката на шпиндела с въртящ момент от 115 до 149 N·m.

Проверка и заточване на ножа

Забележка: Проверете острието, преди да използвате машината. Пясъкът и абразивните материали могат да предизвикат износване на метала, който свързва плоската и огънатата части на ножа. Ако откриете износване, заменете ножа; вижте Сваляне и поставяне на нож(ове) на режещия апарат (Страница 68).

1. Изпълнете процедурата преди обслужване; вижте Подготовка на машината за поддръжка (Страница 43).
2. Блокирайте режещия апарат, за да предотвратите неволно падане.
3. Внимателно огледайте режещите ръбове на ножа, особено в мястото, където се събират плоската и огънатата части на ножа (Фигура 75).

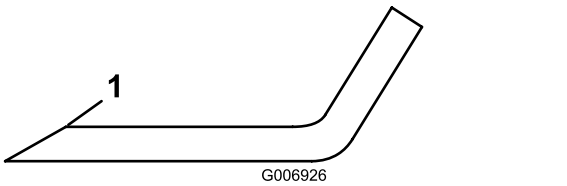


Фигура 75

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 затъпени или нащърбени. За гарантирана острота на ножа, заточвайте само горната част на режещия ръб като поддържате първоначалния ъгъл на рязане (Фигура 76).

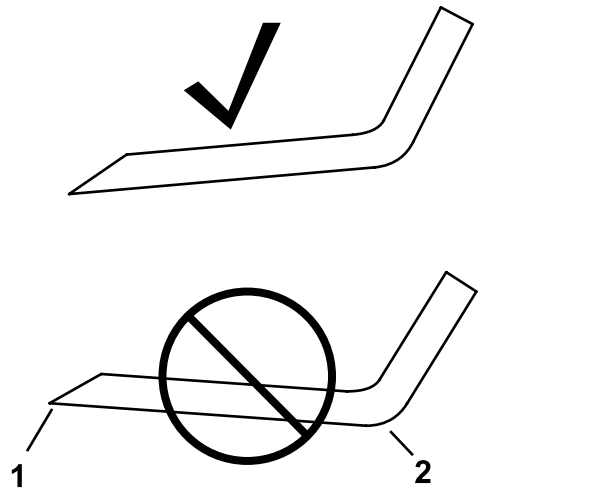
   Забележка: Ножът остава балансиран, ако еднакво количество метал бъде отнето от двата режещи ръба.



Фигура 76

1. Заточвайте ножа 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. Краищата на ножа трябва да бъдат малко по-ниски от централната част, а режещият ръб трябва да е по-ниско от петата на ножа. При косене такъв нож ще осигури добро качество и ще изисква минимална мощност от двигателя. И обратното, нож, чиято височина е по-висока в краищата спрямо централната част, или в който режещият ръб е по-високо от петата, означава, че този нож е огънат или деформиран.



g276373

Фигура 77

1. Режещ ръб
2. Пета

6. Използвайте чашката за предпазната тарелка и болта на ножа, за да монтирате острието с крило, обърнато към режещия апарат.
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 режещия апарат трябва да спрат в рамките на 7 секунди, след като изключите режещите апарати.

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

За да проверите времето за спиране, помолете асистент да застане на разстояние най-малко 6 м от режещия апарат и да наблюдава острието на един от режещите апарати. Спрете режещите апарати и запишете времето до пълното спиране на ножовете. Ако времето е повече от 7 секунди, е необходима настройка на спирачния клапан; обърнете се към упълномощен дистрибутор на Toro за съдействие при извършването на тази настройка.

Съхранение

Безопасност при съхранение

- Изгасете двигателя, извадете ключа за запалването и изчакайте всички движещи се части да спрат, преди да напуснете мястото на оператора. Преди настройка, обслужване, почистване или съхранение на машината оставете време на двигателя да изстине.
- 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.

Подготовка на машината за съхранение

Важно: **Не използвайте солена или регенерирана вода за почистване на машината.**

Подготовка на самоходната установка

1. Внимателно почистете самоходната установка, режещите апарати и двигателя.
2. Проверете налягането в гумите; вижте Проверка на налягането в гумите (Страница 55).
3. Проверете всички крепежни елементи и ако са разхлабени, ги затегнете.
4. Гресирайте всички фитинги за гресиране и смазочни точки на шарнирите. Избършете излишната смазочна течност.
5. Леко шлайфайте със шкурка и използвайте точкуване с боя, за да поправите повредите по издраскани, олюпени или ръждясали боядисани повърхности. Ремонтирайте всички вдлъбнатини в металния корпус.
6. Извършете обслужване на акумулатора и кабелите както следва:
   A. Свалете клемите от полюсите на акумулатора.

      Забележка: Винаги първо разкачвайте връзката към отрицателната, а след това към положителната клема. Винаги първо свързвайте положителната клема, а след това отрицателната.

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

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

D. Преди съхранение, извършвайте бавно презареждане на акумулатора на всеки 60 дни за 24 часа, за да предотвратите сулфатизация на оловните плочи.

Подготовка на двигателя

1. Източете моторното масло от картера и завийте отново изпускателната пробка.
2. Свалете и изхвърлете масления филтър. Инсталирайте нов маслен филтър.
3. Допълнете картера с посоченото количество моторно масло.
4. Завъртете ключа на стартера в положение ON (ВКЛЮЧЕНО), стартирайте двигателя и го оставете да работи на празен ход в продължение на приблизително 2 минути.
5. Завъртете ключа на стартера до положение OFF (ИЗКЛЮЧЕНО).
6. Внимателно източете цялото гориво от горивния резервоар, горивопроводите и горивния филтър/водния сепаратор.
7. Промийте горивния резервоар със свежо, чисто дизелово гориво.
8. Затегнете 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.

Съхраняване на режещите апарати

Ако режещия апарат е отделен от самоходната установка за по-дълго време, монтирайте в горната част на шпиндела тапа, за да предпазите шпиндела от прах и вода.

Бележки:

Бележки:

Бележки:

Предупредителна информация за Поправка 65 на Калифорния

Какво е това предупреждение?

Може да видите продукт за продажба с предупредителен етикет като следния:

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: причиняващи рак и репродуктивни увреждания – www.p65Warnings.ca.gov.

Какво е Поправка 65?

Поправка 65 се отнася за всяко дружество, работещо в Калифорния, продаващо продукти в Калифорния или произвеждащо продукти, които могат да се продават или закупят в Калифорния. Според нея губернаторът на Калифорния поддържа и публикува списък на химическите вещества, за които е известно, че причиняват рак, родилни дефекти и/или репродуктивни увреждания. Ежегодно актуализираният списък включва стотици химически вещества в множество ежедневно използвани предмети. Предназначението на Поправка 65 е да информира обществеността за излагането на въздействието на тези химически вещества.

Поправка 65 не забранява продажбата на продукти, съдържащи тези химически вещества, а изисква предупреждения на всеки продукт, опаковка на продукта или свързана с продукта литература. Освен това предупреждението на Поправка 65 не означава, че даден продукт нарушава стандартите или изискванията за безопасност. Всъщност правителството на Калифорния е пояснило, че предупреждението по Поправка 65 „не е като регулаторно решение, отсъждащо, че даден продукт е „безопасен“ или „необезопасен“. Много от тези химически вещества от години се използват в продукти от ежедневието без документирана вреда. За повече информация посететеhttps://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all.

Предупреждението на Поправка 65 означава, че даденото дружество или (1) е оценило излагането на въздействието и е заключило, че то надвишава „нивото на липса на значителен риск“; или (2) е избрало да постави предупреждение въз основа на разбирането си относно наличието на изброените химически вещества, без да опитва да оценява излагането на въздействието им.

Навсякъде ли важи този закон?

Предупрежденията по Поправка 65 се изискват само съгласно законите на Калифорния. Тези предупреждения могат да се видят навсякъде в Калифорния в най-различни обстановки, включително, но не само, ресторанти, хранителни магазини, хотели, училища и болници и на най-различни продукти. Освен това някои търговци, занимаващи се с онлайн и дистанционна продажба, предоставят предупреждения по Поправка 65 на уебсайтовете си или в каталозите.

Какво е отношението между предупрежденията на щата Калифорния и федералните ограничения?

Стандартите на Поправка 65 често са много по-стриктни от федералните и международните стандарти. Има много различни вещества, изискващи предупреждение по Поправка 65 при нива, които са далеч по-ниски от федералните ограничения за действие. Например стандартът на Поправка 65 за предупреждения за олово е 0,5 микрограма/ден, което е далеч под федералните и международните стандарти.

Защо не всички подобни продукти имат предупреждение?

- Продуктите, продавани в Калифорния, изискват етикет по Поправка 65, докато същите продукти, продавани другаде, не изискват.
- Дружество, подведено под отговорност по дело въз основа на Поправка 65 и постигнало договорка, може да бъде задължено да използва предупреждения по Поправка 65 за продуктите си, но други дружества с подобни продукти е възможно да нямат подобно изискване.
- Прилагането на Поправка 65 е непоследователно.
- Различните дружества могат да изберат да не предоставят предупреждения, ако заключат, че такива не се изискват по Поправка 65; липсата на предупреждение не означава, че в продукта няма химически вещества от списъка на поправката с подобни концентрации.

Защо Toro поставя това предупреждение?

Дружеството Toro е избрало да предостави на клиентите колкото може повече информация, за да вземат информирани решения относно продуктите, които закупуват и използват. Toro предоставя предупрежденията в определени случаи въз основа на знанията за наличие на едно или повече химически вещества от списъка, без да оценява степента на излагане на тяхното въздействие, тъй като не всички химически вещества от списъка имат изисквания за ограничение на излагането на въздействието им. Макар излагането на въздействието на веществата от продуктите на Toro да е пренебрежимо малко или в диапазона „без значителен риск“, поради повишена загриженост дружеството Toro е избрало да предоставя предупреждения по Поправка 65. Освен това, ако дружеството Toro не предостави тези предупреждения, може да бъде подведено под отговорност в щата Калифорния или от частни лица, желаещи налагането на Поправка 65, и да бъде подложено на значителни наказания.

Гаранция Toro

Двегодишна или 1 500 часова ограничена гаранция

Условия и покривани от гаранциите продукти

Компанията The Toro Company гарантира, че търговският продукт Toro (наричан „Продуктът“) няма да показва дефекти, произтичащи от използваните материали или качеството на изработката в рамките на 2 години или 1 500 работни часа*, което от двете настъпи по-рано. Тази гаранция се прилага за всички продукти с изключение на Аератори (вижте 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)
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 настройки, посочени във Вашето *Ръководство за оператора*. Ремонти на Продукта, предизвикани от неспазване на изискването за извършване на необходимата поддръжка и настройки, не се покриват от тази гаранция.

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.
- Повреди в продукта, резултат от неспазване на изискванията за поддръжка и/или регулиране.
- Неизправности, резултат от неправилно, небрежно или неразумно използване на продукта.
- Части, изразходвани по време на употреба, които не са дефектни. Примерите за части, които са изразходвани или износени по време на нормалната експлоатация на продукта, включват, без да се ограничават само до следното, са спирачни накладки и челюсти, фрикционни накладки на съединителя, остриета, 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, дебитомери и управляващи клапани.
- За повреди, предизвикани от външно въздействие, могат да се считат, без да се ограничават само до следните, метеорологичното време, практиките за съхранение, замърсяване, използване на неодобрени горива, охладителни течности, смазочни вещества, добавки, изкуствени торове, вода или химикали.
- 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 и влошаване на характеристиките. Нормалната амортизация включва, без изброяването да е изчерпателно, повреди по седалките вследствие на износване или протриване, износване на боядисани повърхности, издраскани етикети или прозорци.

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 определен брой киловатчаса, 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 износват, 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. Забележка (само за литиево-йонни акумулатори): вижте гаранцията на акумулатора за допълнителна информация.

Доживотна гаранция за коляновия вал (само за модела ProStripe 02657)

Prostripe, който е оборудван с оригинален фрикционен диск и щадящ коляновия вал при счупване на нож съединител (интегриран съединител нож-спирачка (BBC) + възел на фрикционния диск) от Toro като оригинално оборудване и е бил използван от първоначалния купувач в съответствие с препоръчаните процедури за експлоатация и поддръжка, има доживотна гаранция срещу огъване на коляновия вал на двигателя. Машини, които са оборудвани с фрикционни шайби, интегриран съединител нож-спирачка (BBC) и други подобни устройства, не се покриват от доживотна гаранция за коляновия вал.

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.

Компанията The Toro Company не носи 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. 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 Вашия упълномощен център за сервизно обслужване на Toro.