Form No. 3443-758 Rev A

TORO®

Count on it.

Ръководство за оператора

Reelmaster® 3100-D Самоходна косачка

Номер на модела 03170—Сериен номер 403430001 и следващ
Номер на модела 03171—Сериен номер 403430001 и следващ

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

CE

3443-758

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 за оператора на двигателя се доставя с цел осигуряване на информация относно Агенцията за защита на околната среда на САЩ (EPA) и Съвета за въздушни ресурси на Калифорния, поддръжката и гаранцията. Резервни части могат да бъдат поръчвани чрез производителя на двигателя.

⚠ ВНИМАНИЕ

КАЛИФОРНИЯ
Предупреждение за поправка 65 в конституцията

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

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

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

Въведение

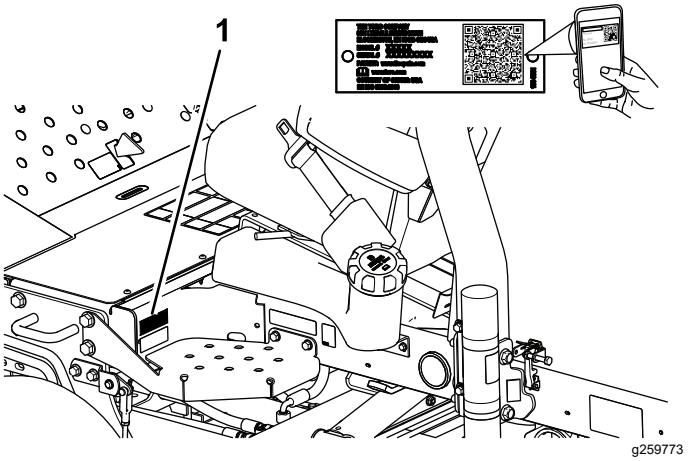
Тази машина представлява самоходна косачка за трева с режещ барабан със спираловидни остриета, предназначена за употреба от професионални наемни оператори за приложения с търговска цел. Косачката е предназначена основно за косене на добре поддържано тревно покритие. Използване на продукта за цели, различни 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 безопасността.

Посетете www.Toro.com за допълнителна информация, включително съвети за безопасна работа, учебни материали, 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 на Toro или с Центъра 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 табелката със серийния номер.**



Фигура 1

1. Местоположение на данните за модел и сериен номер

Номер на модела _____

Сериен номер _____

© 2021—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

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.

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 4
Обща безопасност 4
Етикети с указания за безопасност и инструкции 5
Настройка 12
1 Инсталиране на колелата 13
2 Инсталиране на кормилното колело 13
3 Зареждане и свързване на акумулатора 14
4 Проверката на индикатора за ъгъл 15
5 Регулиране на въздушното налягане на гумите 15
6 Инсталиране на ключалка на капака на двигателя (само CE) 15
7 Инсталиране на предпазител за изпускателната тръба (само CE) 17
8 Инсталиране на защитната конструкция 17
9 Инсталиране на предните повдигащи рамена 18
10 Инсталиране на носещите рами към режещите ножове 19
11 Монтаж на режещите ножове 20
12 Монтаж на задвижващите мотори на режещите ножове 21
13 Регулиране на повдигащите рамена 22
14 Инсталиране на комплекта на ролката на обръщача (допълнително) 23
15 Поставяне на етикети с CE маркировка 24
Преглед на продукта 25
Органи за управление 25
Технически данни 28
Приставки/аксесоари 28
Преди започване на работа 29
Мерки за безопасност преди започване на работа 29
Ежедневно техническо обслужване 29
Проверка на блокиращата система 29
Зареждане на горивния резервоар 30
По време на работа 31
Мерки за безопасност по време на работа 31
Стартиране на двигателя 32
Изгасяне на двигателя 33
Обезвъздушаване на горивната система 33
Косене на трева с машината 33
Скорост на косене (скорост на барабана) 34
Регулиране на скоростта на барабана 35
Съвети за ползване 35
След приключване на работа 36
Мерки за безопасност след работа 36
След окосяване 36
Идентифициране на точките за закачане 36
Преместване на машината 36
Теглене на машината 37
Поддръжка 38
Безопасност по време на поддръжка и обслужване 38
Препоръчителен график (-ци) за поддръжка 38
Контролна карта за ежедневно обслужване 40
Предварителни операции по техническо обслужване 41
Сваляне на капака на акумулатора 41
Отваряне на капака на двигателя 41
Смазване 42
Смазване на лагерите и втулките 42
Проверка на капсулованите лагери 45
Техническо обслужване на двигателя 45
Безопасност на двигателя 45
Обслужване на въздухопречиствателя 45
Проверка на маслото в двигателя 46
Смяна на маслото на двигателя и филтъра 47
Техническо обслужване на горивната система 48
Обслужване на горивния резервоар 48
Инспектиране на горивопроводите и съединенията 48
Източване на сепаратора за вода 49
Смяна на касетата на горивния филтър 49
Обезвъздушаване на горивните дюзи (инжектори) 49

Техническо обслужване на електрическата система 50
Безопасност на електрическата система 50
Обслужване на акумулатора 50
Обслужване на предпазителите 51
Техническо обслужване на системата за задвижване 51
Проверка на налягането в гумите 51
Затягане на гайките на колелата 51
Регулиране на неутралното положение на задвижването за движение 52
Техническо обслужване на охладителната система 53
Безопасност във връзка с охладителната система 53
Проверка на охладителната система 53
Почистване на охладителната система на двигателя 54
Техническо обслужване на спирачките 55
Регулиране на ръчната спирачка 55
Техническо обслужване на ремъка 55
Обслужване на ремъците на двигателя 55
Техническо обслужване на системата за управление 56
Регулиране на газта 56
Техническо обслужване на хидравличната система 57
Безопасност на хидравличната система 57
Проверка на хидравличните линии и маркучи 57
Проверка на нивото на хидравличната течност 57
Спецификации на хидравличната течност 57
Вместимост за хидравличната течност 58
Замяна на хидравличната течност 58
Смяна на филтъра на хидравликата 59
Поддръжка на системата на режещия апарат 60
Безопасност във връзка с ножовете 60
Проверка на контакта барабан-опорен нож 60
Заточване/лепинговане на режещите ножове 60
Почистване 62
Миене на машината 62
Съхранение 62
Безопасност при съхранение 62
Подготовка на самоходната машина 62
Подготовка на двигателя 63
Отстраняване на неизправности 64
Използване на стандартния модул за управление (СМУ) 64

Безопасност

Тази машина е проектирана в съответствие с EN ISO 5395 (след като бъдат приключени всички процедури за настройка) и ANSI B71.4-2017.

Обща безопасност

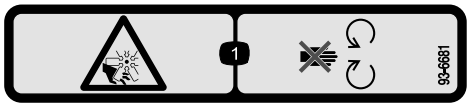
Продуктът е способен да ампутира ръце и крака, както и да изхвърли обекти.

- 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 поставяйте ръцете или краката си в близост до движещите се компоненти на машината.
- Не работете с машината, без да са поставени на място всички предпазители и без другите защитни устройства за безопасност в машината да функционират правилно.
- 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

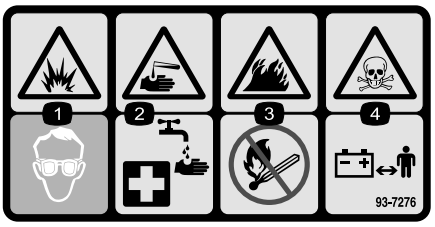
Етикетите с предупреждения и инструкции за безопасност са лесно видими за оператора и са разположени в близост до всеки потенциално опасен участък. Заменете етикетите, ако са износени или липсват.



decal93-6681

93-6681

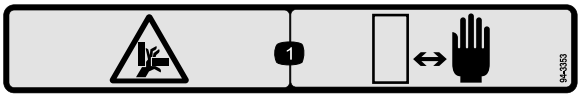
1. Опасност от порязване/отрязване на крайник, вентилатор – стойте далеч от движещи се части.



decal93-7276

93-7276

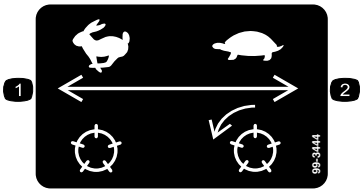
1. Опасност от експлозия – да се носят защитни средства за очите.
2. Опасност от разяждащи течности/химично изгаряне – за оказване на първа помощ изплакнете с вода.
3. Опасност от пожар – не се допуска огън, открит пламък или пушене.
4. Опасност от отравяне – дръжте децата на разстояние от акумулатора.



decal94-3353

94-3353

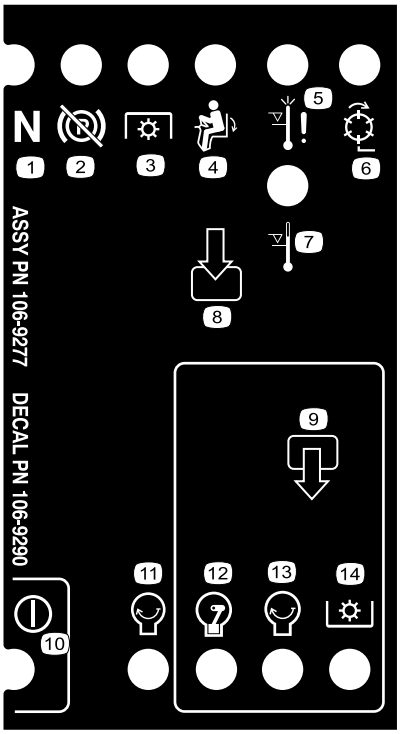
1. Опасност от премазване на ръка – дръжте ръцете си на разстояние.



decal99-3444

99-3444

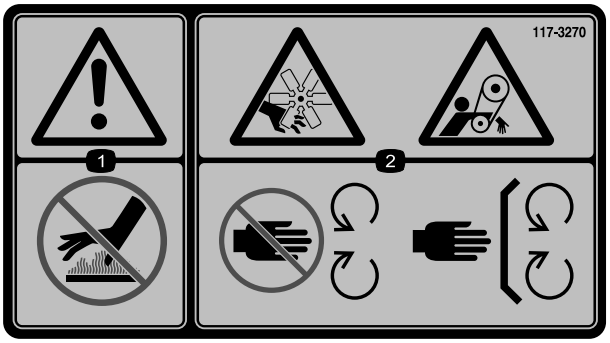
1. Скорост на транспортиране – висока
2. Скорост на косене – ниска



decal106-9290

106-9290

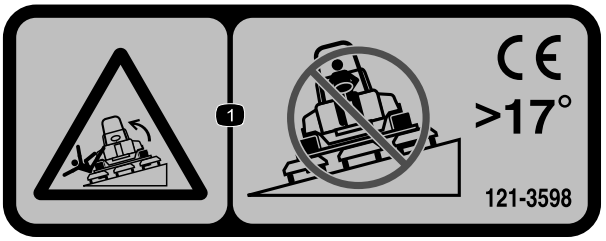
1. Входове
2. Барабанни – в действие
3. Висока температура – изключване
4. Висока температура – предупреждение
5. На седалката
6. PTO (задвижващ механизъм)
7. Ръчната (паркинг) спирачка е изключена
8. Неутрално положение
9. Изходи
10. PTO (задвижващ механизъм)
11. Двигател – старт
12. Двигател – работа
13. Двигател – старт
14. Захранване



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.

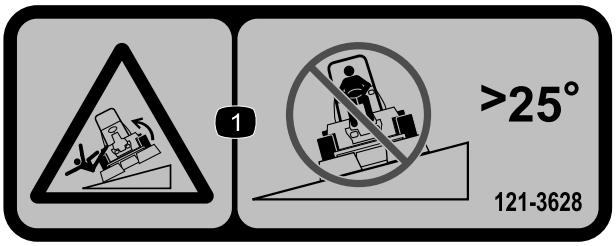


decal121-3598

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°.



decal121-3628

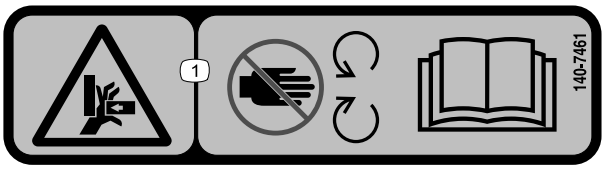
121-3628

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 °.

decal133-8062

133-8062



decal140-7461

140-7461

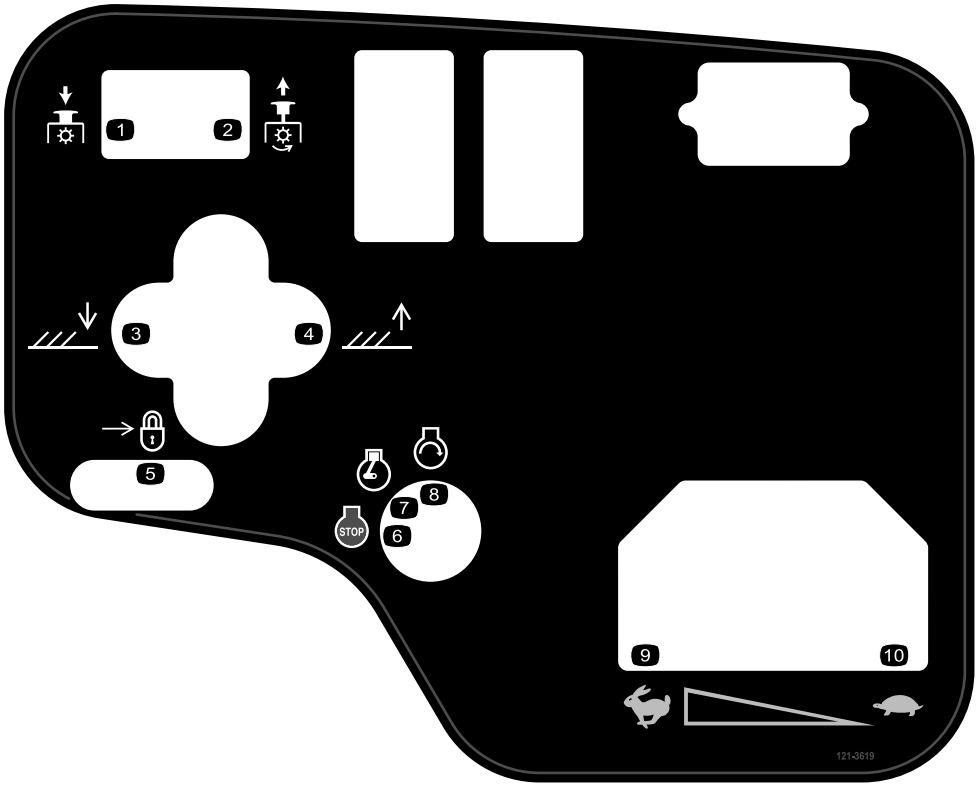
1. Опасност от премазване на ръцете – стойте далеч от движещи се части; прочетете *Ръководството за оператора*.

decalbatterysymbols

Символи за акумулаторна батерия

Някои от тези символи са разположени върху Вашия акумулатор.

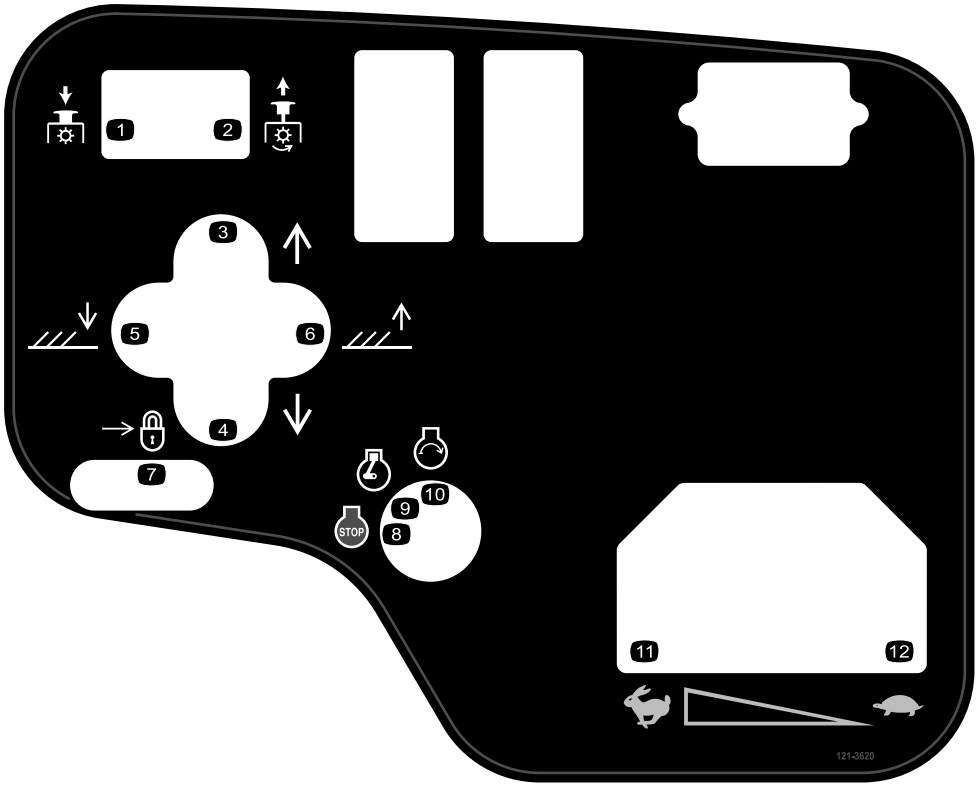
1. Опасност от експлозия
2. Не се допуска огън, открит пламък или пушене
3. Опасност от разяждащи течности/химично изгаряне
4. Да се носят защитни средства за очите.
5. Прочетете *Ръководството за оператора*.
6. Дръжте страничните лица на разстояние от акумулатора.
7. Да се носят предпазни средства за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



decal121-3619

121-3619

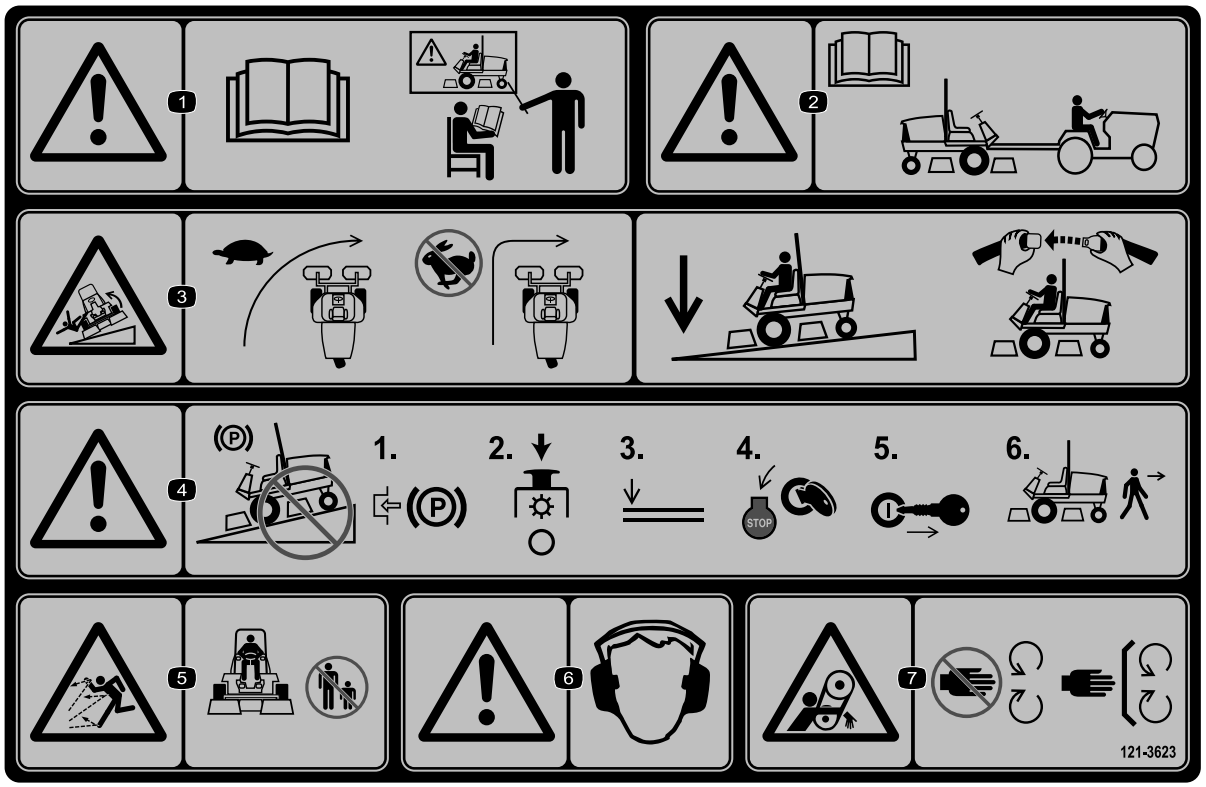
1. Отцепване на PTO
2. Зацепване на PTO
3. Спускане на режещите ножове.
4. Повдигане на режещите ножове.
5. Заключване
6. Двигател – изключване
7. Двигател – работа
8. Двигател – старт
9. Бързо
10. Бавно



decal121-3620

121-3620

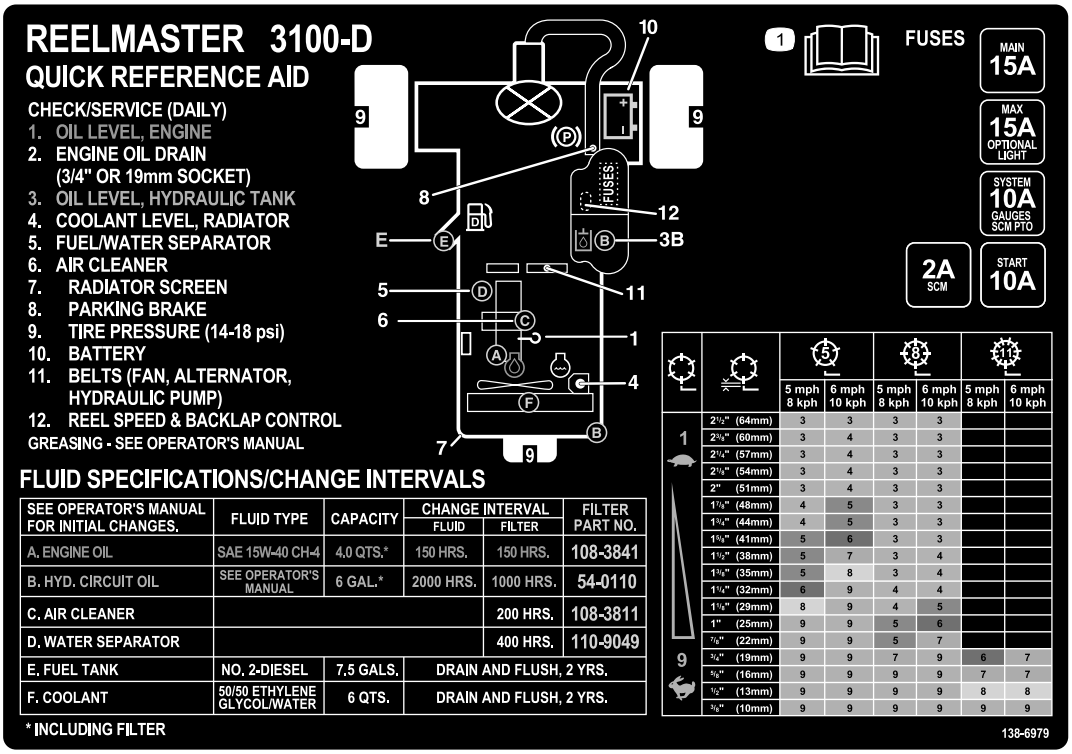
1. Отцепване на PTO
2. Зацепване на PTO
3. Придвижете режещите ножове надясно.
4. Придвижете режещите ножове наляво.
5. Спускане на режещите ножове.
6. Повдигане на режещите ножове.
7. Заключване
8. Двигател – изключване
9. Двигател – работа
10. Двигател – старт
11. Бързо
12. Бавно



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 изхвърлени обекти – 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.



decal138-6979

138-6979

1. Прочетете *Ръководството за оператора*.

Настройка

Свободни части

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

Процедура	Описание	Количе-ство	Употреба
1	Възел на предните колела Задно колело	2 1	Инсталирайте колелата.
2	Кормилно колело Капачка на кормилното колело Голяма шайба Контрагайка Винт	1 1 1 1 1	Инсталирайте волана.
3	Електролит	–	Активирайте, заредете и свържете акумулатора.
4	Уред за измерване ъгъла на наклона	1	Проверете индикатора за ъгъл.
5	Не са необходими части	–	Регулирайте въздушното налягане на гумите.
6	Заключваща скоба Нит Шайба Винт (¼ x 2") Контрагайка (¼")	1 2 1 1 1	Инсталирайте ключалка на капака на двигателя (CE).
7	Предпазител за изпускателната тръба Самонарезен винт	1 4	Инсталирайте предпазителя за изпускателната тръба (CE).
8	Възел на защитната конструкция (ролбар) Болтове с фланцова глава Контрагайки Скоба за маркуча	1 4 4 1	Инсталирайте защитната конструкция.
9	Повдигащи рамена Шарнирен прът Винт (5/16 x ⅞")	2 2 2	Инсталирайте предните повдигащи рамена. (Частите се доставят в комплекта на повдигащите рамена.)
10	Не са необходими части	–	Инсталирайте носещите рами към режещите ножове.
11	Не са необходими части	–	Монтирайте режещите ножове.
12	Не са необходими части	–	Монтирайте задвижващите мотори на режещите ножове.
13	Не са необходими части	–	Регулирайте повдигащите рамена.
14	Комплект на ролката на обръщача (допълнително)	1	Инсталиране на допълнителния комплект на ролката на обръщача.
15	Предупредителен етикет (121-3598) Стикер CE Стикер за година на производство	1 1 1	Поставете етикетите с CE маркировка.

Материали и допълнителни части

Описание	Количе-ство	Употреба
Запалителен ключ	2	Стартирайте двигателя.
Ръководство за оператора Ръководство за оператора – Двигател	1 1	Прочетете преди работа с машината.
Материали за обучение на оператора	1	Прегледайте преди работа с машината.
Списък за проверка на доставката	1	Проверете, за да се уверите че машината е окомплектована правилно.
Сертификат за съответствие	1	Гарантира CE съответствие.

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

1

Инсталиране на колелата

Части, необходими за тази процедура:

2	Възел на предните колела
1	Задно колело

Процедура

Важно: **Задните колела са с по-тясна джанта и гума от предните 2 джанти и гуми.**

1. Монтирайте възел на колелото върху колесна главина, така че стеблото на клапана да сочи навън.
2. Фиксирайте колелото към главината с колесните гайки и затегнете гайките на кръст с въртящ момент от 61 до 88 N·m.
3. Повторете стъпки 1 и 2 за другите комплекти колела.

2

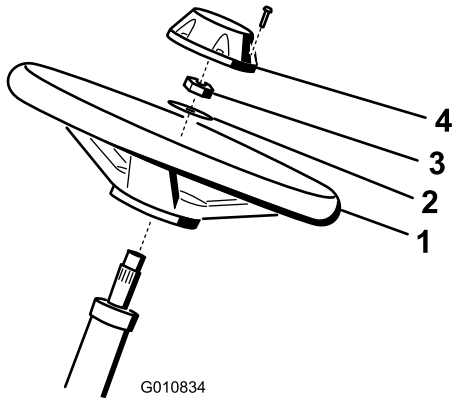
Инсталиране на кормилното колело

Части, необходими за тази процедура:

1	Кормилно колело
1	Капачка на кормилното колело
1	Голяма шайба
1	Контрагайка
1	Винт

Процедура

1. Плъзнете кормилното колело върху кормилния вал (Фигура 3).



g010834

Фигура 3

1. Кормилно колело
2. Шайба
3. Контрагайка
4. Капачка

2. Плъзнете шайбата върху кормилния вал (Фигура 3).

3. Закрепете кормилното колело към кормилния вал с контрагайката и я затегнете с въртящ момент 27 до 35 N·m (Фигура 3).
4. Поставете капачката върху кормилното колело и я закрепете с винт (Фигура 3).

3

Зареждане и свързване на акумулатора

Части, необходими за тази процедура:

–	Електролит

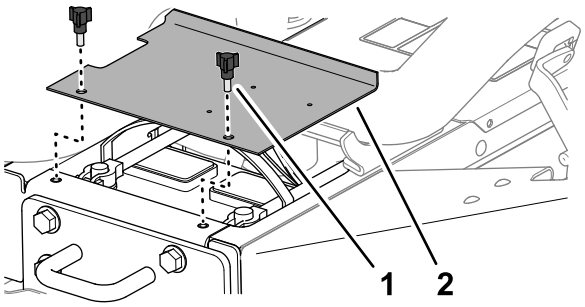
Процедура

⚠ ОПАСНОСТ

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

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

1. Свалете двата регулатора, които служат за закрепване на капака на акумулатора, и свалете капака (Фигура 4).



Фигура 4

1. Регулатор
2. Капак на акумулатора

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

⚠ ВНИМАНИЕ

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

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

3. Когато акумулаторът е зареден, изключете зарядното устройство от контакта и го разкачете от полюсите на батерията.
4. Свържете положителния кабел (червен) към положителния (+) полюс на батерията и ги затегнете с Т-образния болт и гайката (Фигура 5).

   Забележка: Уверете се, че клемата за положителния полюс (+) е поставена изцяло върху полюса и кабелът е прилегнал плътно до акумулатора.

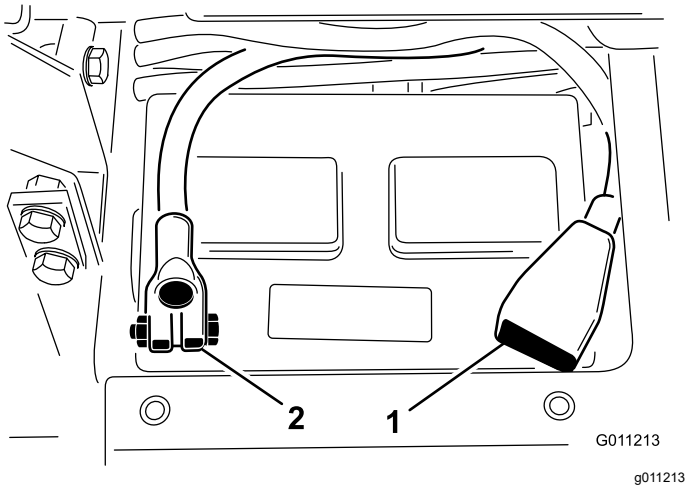
   Важно: **Кабелът не трябва да влиза в контакт с капака на акумулатора.**

5. Свържете отрицателния кабел (черен) към отрицателния (–) полюс на батерията и ги затегнете с Т-образния болт и гайката (Фигура 5).

⚠ ВНИМАНИЕ

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

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



Фигура 5

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

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

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

4

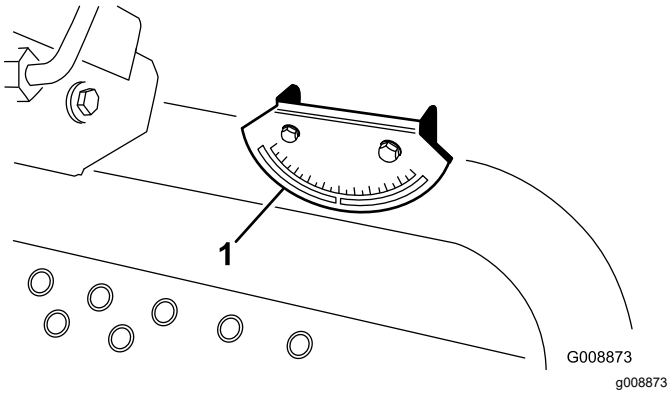
Проверката на индикатора за ъгъл

Части, необходими за тази процедура:

1	Уред за измерване ъгъла на наклона

Процедура

1. Паркирайте машината на равно, хоризонтално място.
2. Проверете дали машината е хоризонтално разположена, като поставите ръчния уред за измерване на наклона (предоставян с машината) върху напречната греда на машината, до горивния резервоар (Фигура 6). Уредът за измерване на наклона трябва да показва нула градуса, гледан откъм позицията на оператора.



Фигура 6

1. Индикатор за ъгъл

3. Ако уредът за измерване на ъгъла не показва нула градуса, преместете машината на място, където може да отчетете нула градуса. При това индикаторът за ъгъл, монтиран върху машината, също трябва да отчита нула градуса.
4. Ако индикаторът за ъгъл не отчита нула градуса, разхлабете 2-та болта и гайки, които закрепват индикатора към монтажната скоба, регулирайте положението на индикатора, докато отчете нула градуса, след което отново затегнете болтовете.

5

Регулиране на въздушното налягане на гумите

Не са необходими части

Процедура

Регулирайте въздушното налягане на гумите на всяка една от тях; вижте Проверка на налягането в гумите (Страница 51).

Забележка: При доставка гумите са с повишено налягане.

6

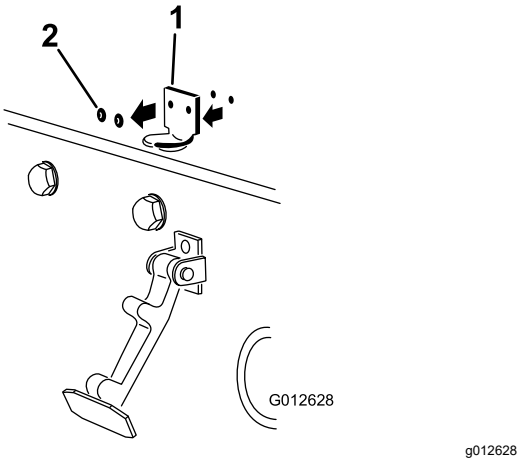
Инсталиране на ключалка на капака на двигателя (само CE)

Части, необходими за тази процедура:

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

Процедура

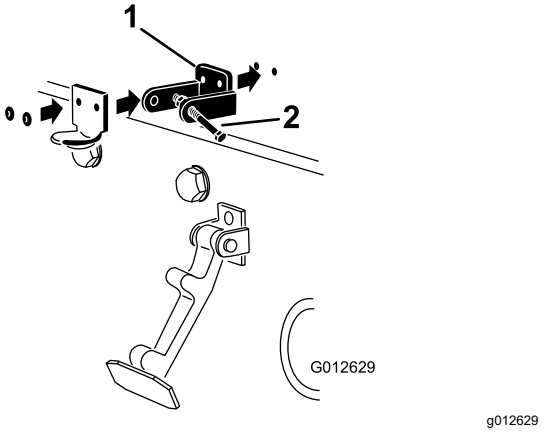
1. Откачете ключалката на капака от скобата за заключване.
2. Свалете нитовете (2), закрепващи скобата за заключване към капака (Фигура 7). Свалете скобата за заключване от капака.



Фигура 7

1. Скоба за заключване на капака
2. Нитове

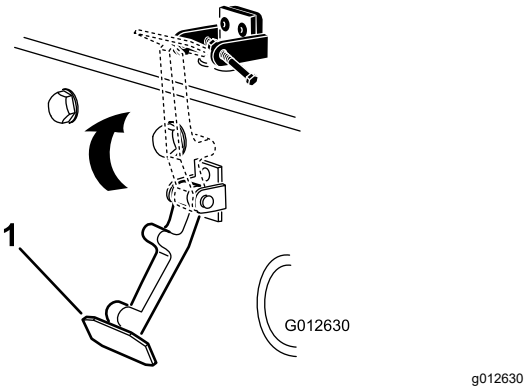
3. Докато подравнявате монтажните отвори, позиционирайте ключалката CE и скобата за заключване върху капака. Заключващата скоба трябва да е срещу капака (Фигура 8). Не снемайте възела болт-гайка от рамото на заключващата скоба.



Фигура 8

1. CE заключваща скоба
2. Възел болт-гайка

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

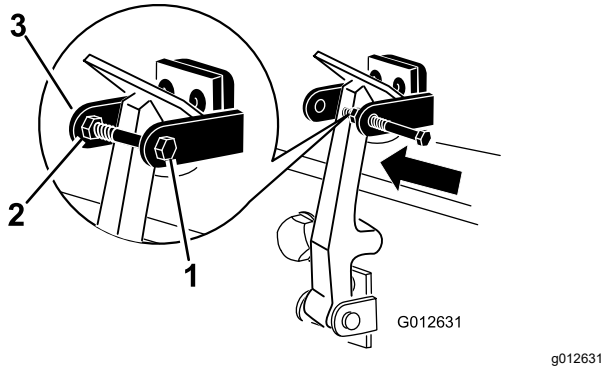


Фигура 9

1. Ключалка за капака

7. Завийте болта в другото рамо на скобата за заключване, за да заключите ключалката (Фигура 10).

   Забележка: Затегнете болта без да затягате гайката.



Фигура 10

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

7

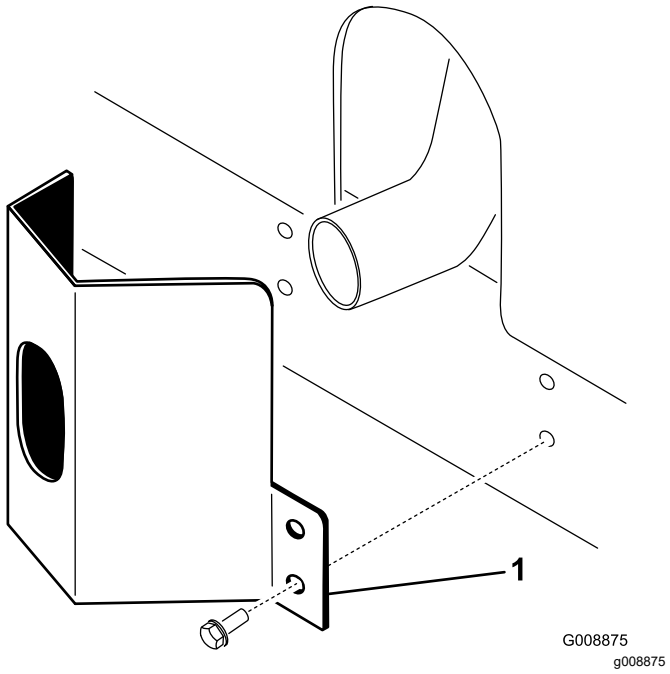
Инсталиране на предпазител за изпускателната тръба (само CE)

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).

8

Инсталиране на защитната конструкция

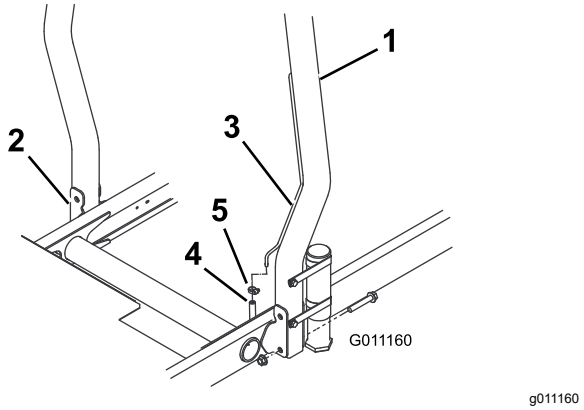
Части, необходими за тази процедура:

1	Възел на защитната конструкция (ролбар)
4	Болтове с фланцова глава
4	Контрагайки
1	Скоба за маркуча

Процедура

Важно: **Никога не заварявайте или модифицирайте защитната конструкция срещу преобръщане (ЗКСП). Заменяйте повредената ЗКСП, не я ремонтирайте и поправяйте.**

1. Спуснете защитната конструкция върху монтажните скоби на самоходното шаси, като подравните монтажните отвори. Уверете се, че вентилационната тръба на защитната конструкция е отляво на машината (Фигура 12).



Фигура 12

1. Защитна конструкция
2. Монтажна скоба
3. Вентилационна тръба
4. Маркуч на вентилационната тръба на горивопровода
5. Скоба за маркуча

2. Закрепете всяка от страните на защитната конструкция към монтажните скоби с помощта на 2-та болта с фланцова глава и контрагайките (Фигура 12). Затегнете крепежните елементи с въртящ момент от 81 N·m.
3. Прикрепете маркуча на вентилационната тръба на горивопровода към защитната конструкция със скобата.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Стартирането на двигателя при разкачен вентилационен маркуч на горивопровода от вентилационната тръба ще предизвика изтичане на гориво от маркуча, увеличавайки риска от пожар или експлозия. Пожар или експлозия на гориво може да предизвика изгаряния на Вас или други лица и да причини щети на имуществото.

Свържете вентилационния маркуч на горивопровода към вентилационната тръба на горивопровода преди стартиране на двигателя.

9

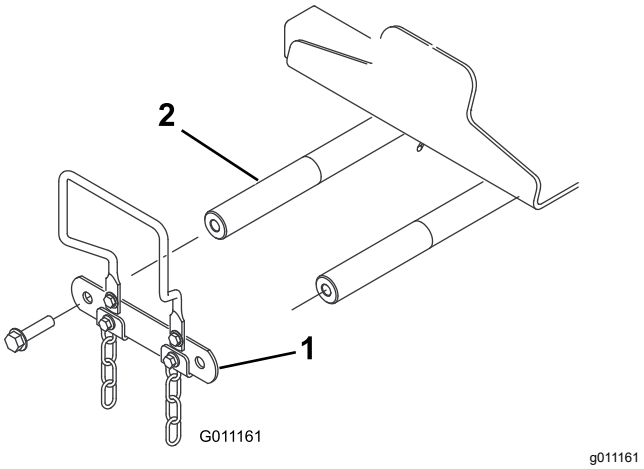
Инсталиране на предните повдигащи рамена

Части, необходими за тази процедура:

2	Повдигащи рамена
2	Шарнирен прът
2	Винт (5/16 x ⅞")

Процедура

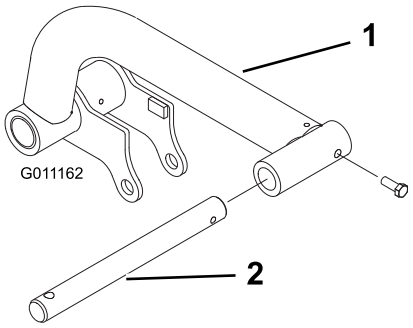
1. Развийте 2-та болта, прикрепващи връзката на шарнирните оси на повдигащите рамена към шарнирните оси и свалете държача на връзката на шарнирните оси и болтовете (Фигура 13).



Фигура 13

1. Подемно рамо, връзка на шарнирните оси
2. Подемно рамо, шарнирни оси

2. Вмъкнете шарнирния прът във всяко от подемните рамена и подравнете монтажните отвори (Фигура 14).



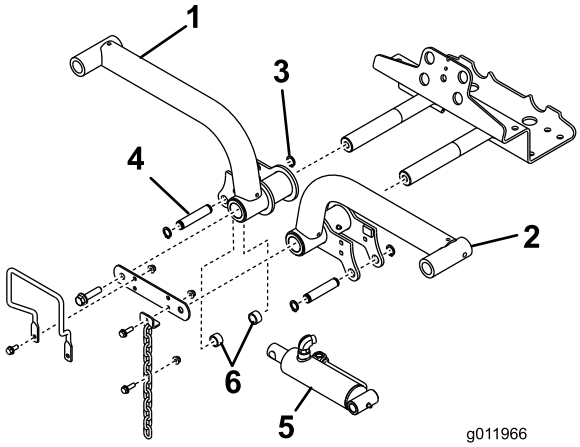
g011162

Фигура 14

1. Повдигащо рамо
2. Шарнирен прът

3. Прикрепете шарнирните прътите към подемните рамена с 2 болта (5/16 x ⅞").
4. Вмъкнете повдигащите рамена върху шарнирните им оси (Фигура 15) и прикрепете всяка от тях с връзката за осите и болтовете, които сте свалили по-рано.

   Забележка: Затегнете болтовете с въртящ момент от 95 N·m.



g011966

Фигура 15

1. Подемно рамо, дясно
2. Застопоряващ пръстен
3. Подемно рамо, ляво
4. Подемен цилиндър
5. Дистанционни елементи (2)
6. Монтажен щифт

5. Свалете задните застопоряващи пръстени, прикрепващи монтажните щифтове към всеки от краищата на подемния цилиндър.
6. Прикрепете десния край на подемния цилиндър към дясното повдигащо рамо с щифт и 2 дистанционни елемента (Фигура 15). Прикрепете го със застопоряващия пръстен.
7. Прикрепете левия край на подемния цилиндър към лявото повдигащо рамо с щифт. Прикрепете го със застопоряващия пръстен.

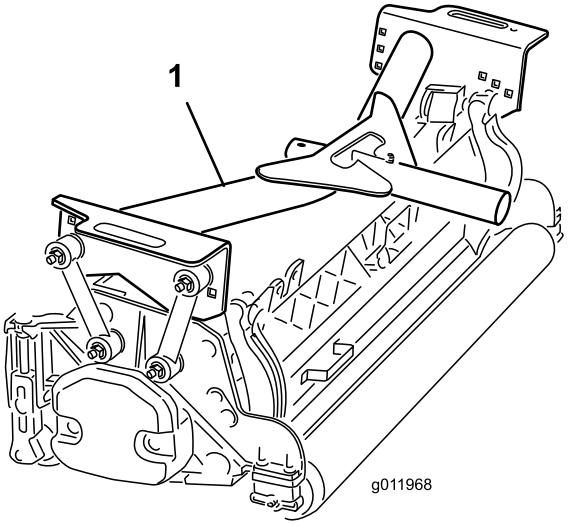
10

Инсталиране на носещите рами към режещите ножове

Не са необходими части

Процедура

1. Извадете режещите ножове от кашоните. Регулирайте ги както е описано в Ръководство за оператора на режещ апарат.
2. Разположете предната носеща рама (Фигура 16) върху всеки преден режещ апарат.

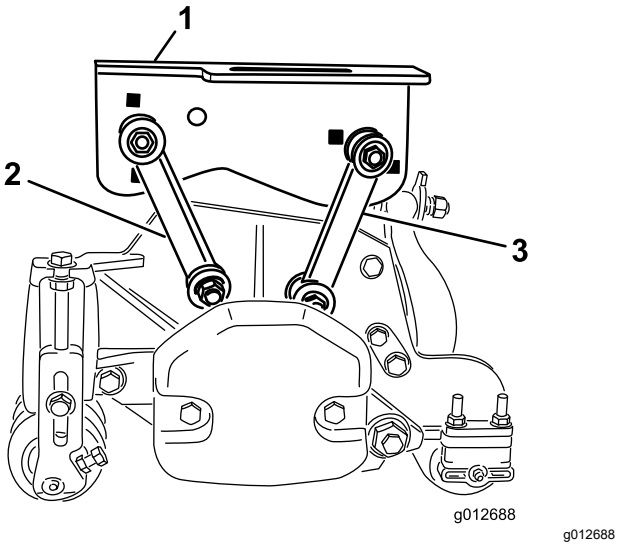


g011968

Фигура 16

1. Предна носеща рама

3. Прикрепете монтажните връзки към **предните** носещи рами както следва:
   - Прикрепете предните монтажни връзки към средните отвори на носещата рама с болт (⅜ x 2¼"), 2 плоски шайби и контрагайка, както е показано на Фигура 17. При монтажа поставете шайба от всяка страна на връзката. Затегнете крепежните елементи с въртящ момент от 42 N·m.
   - Прикрепете задните монтажни връзки към средните отвори на носещата рама с болт (⅜ x 2¼"), 2 плоски шайби и контрагайка, както е показано на Фигура 17. При монтажа поставете шайба от всяка страна на връзката. Затегнете крепежните елементи с въртящ момент от 42 N·m.

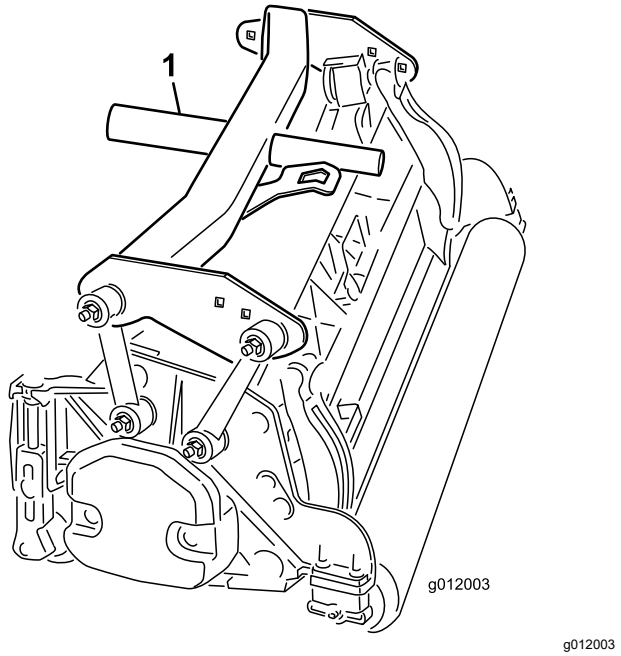


g012688

Фигура 17

1. Предна носеща рама
2. Предна монтажна връзка
3. Задна монтажна връзка

4. Разположете задната носеща рама (Фигура 18) върху задния режещ апарат.

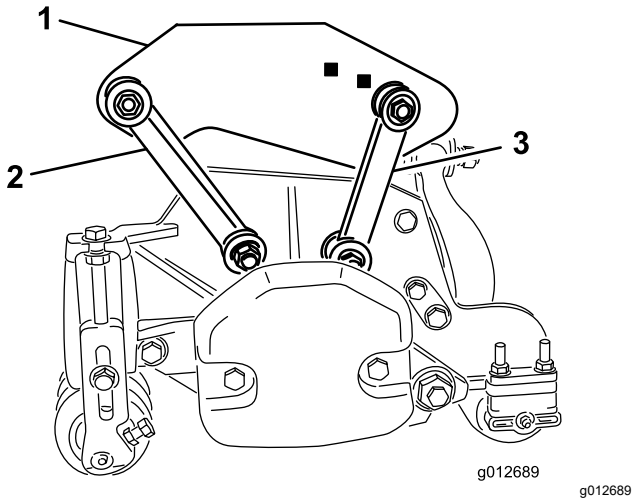


g012003

Фигура 18

1. Задна носеща рама

5. Прикрепете монтажните връзки към **задните** носещи рами както следва:
   - Прикрепете предните монтажни връзки към отворите на носещата рама с болт (⅜ x 2¼"), 2 плоски шайби и контрагайка, както е показано на Фигура 19. При монтажа поставете шайба от всяка страна на връзката. Затегнете крепежните елементи с въртящ момент от 42 N·m.
   - Прикрепете задните монтажни връзки към задните отвори на носещата рама с болт (⅜ x 2¼"), 2 плоски шайби и контрагайка, както е показано на Фигура 19. При монтажа поставете шайба от всяка страна на връзката. Затегнете крепежните елементи с въртящ момент от 42 N·m.



g012689

Фигура 19

1. Задна носеща рама
2. Предна монтажна връзка
3. Задна монтажна връзка

11

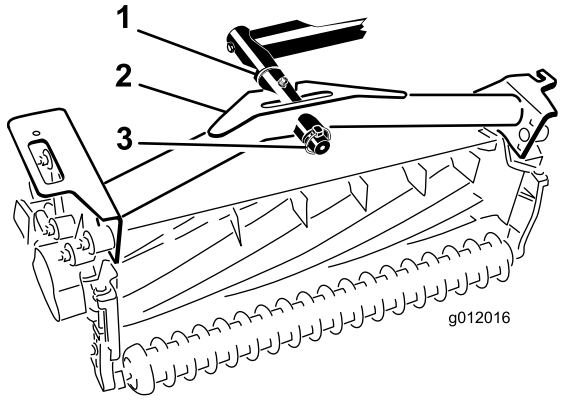
Монтаж на режещите ножове

Не са необходими части

Процедура

1. Плъзнете опорна шайба върху всеки от шарнирните пръти на предното повдигащо рамо.
2. Плъзнете носещата рама на режещия апарат върху шарнирния прът и я закрепете с фиксиращ щифт (Фигура 20).

   Забележка: Върху задния режещ апарат, позиционирайте опорната шайба между задната страна на носещата рама и фиксиращия щифт.



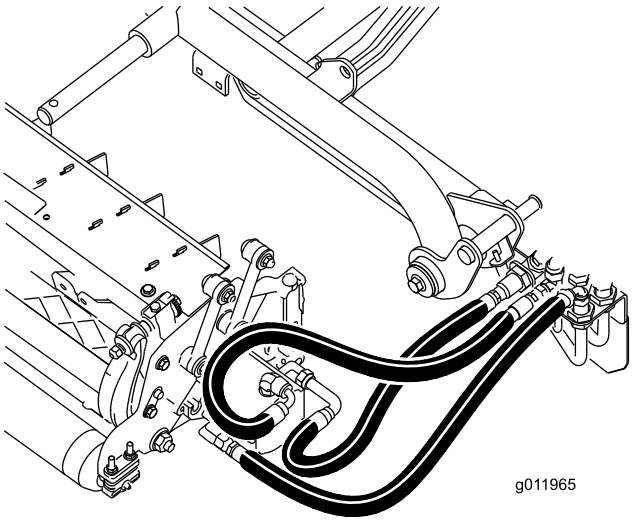
g012016

Фигура 20

1. Опорна шайба
2. Носеща рама
3. Фиксиращ щифт

3. Гресирайте всички шарнирни точки на повдигащите рамена и носещите рами.

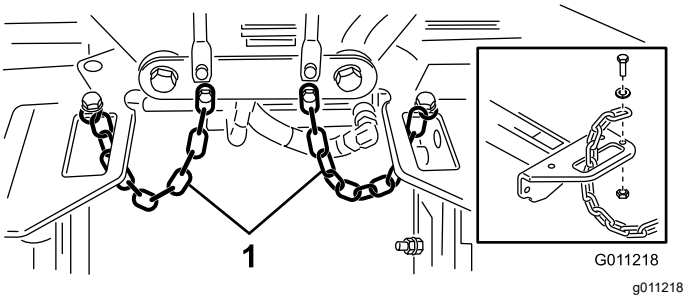
   Важно: **Уверете се, че маркучите не са усукани или прегънати под остър ъгъл и маркучите на задния режещ апарат са прекарани, както е показано на (Фигура 21). Повдигнете режещите ножове и ги придвижете наляво (Модел 03171). Маркучите на задния режещ апарат не трябва да влизат в контакт със скобата на теглителното въже. При необходимост променете положението на фитингите и/или маркучите.**



g011965

Фигура 21

4. Прекарайте веригата през процепа в края на всяка от носещите рами. Прикрепете веригата към горния край на носещата рама с болт, шайба и контрагайка (Фигура 22).



g011218

Фигура 22

1. Верига

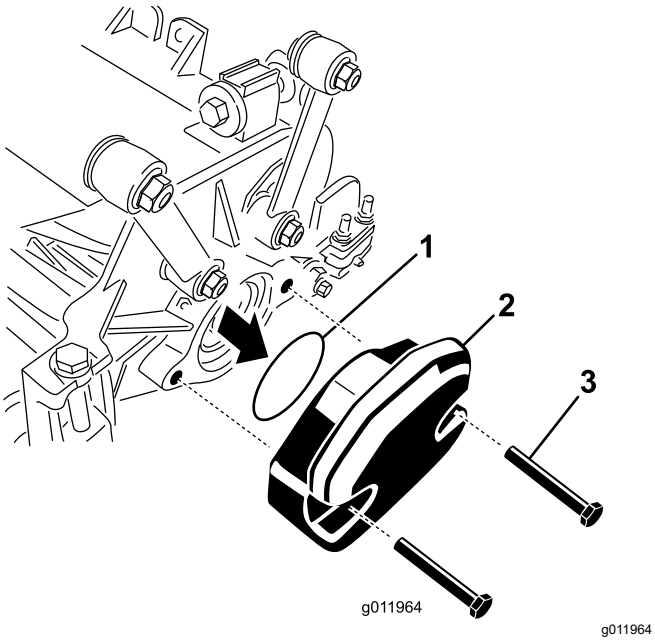
12

Монтаж на задвижващите мотори на режещите ножове

Не са необходими части

Процедура

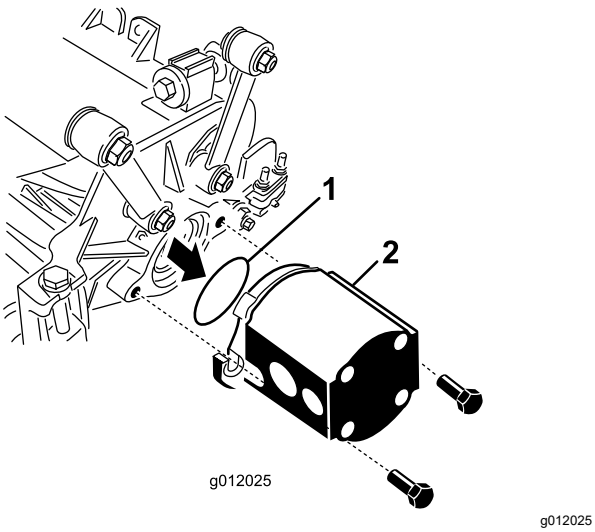
1. Поставете режещите ножове пред шарнирните пръти на повдигащите рамена.
2. Свалете тежестта и пръстеновидния уплътнител (О-пръстен) (Фигура 23) от вътрешния край на десния режещ апарат.



Фигура 23

1. Пръстеновиден уплътнител
2. Тежест
3. Монтажни болтове

3. Свалете пробката от корпуса на лагеруването от външната страна на десния режещ апарат и инсталирайте тежестите и уплътнителната гарнитура.
4. Свалете транспортната пробка от корпусите на лагеруването на останалите режещи ножове.
5. Вмъкнете пръстеновидното уплътнение (доставя се заедно с режещия апарат) върху фланеца на задвижващия мотор (Фигура 24).



Фигура 24

1. Пръстеновиден уплътнител
2. Мотор на барабана

6. Монтирайте мотора към задвижващия край на режещия апарат и го закрепете с 2-та болта с шестостенни глави, предоставени заедно с режещия апарат (Фигура 24).

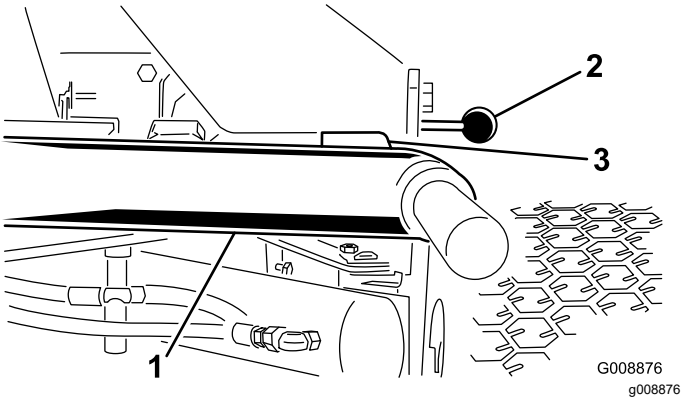
13

Регулиране на повдигащите рамена

Не са необходими части

Процедура

1. Стартирайте двигателя, повдигнете повдигащите рамена и проверете, за да се уверите, че хлабината между всяко повдигащо рамо и опорната скоба е 5 до 8 мм (Фигура 25).



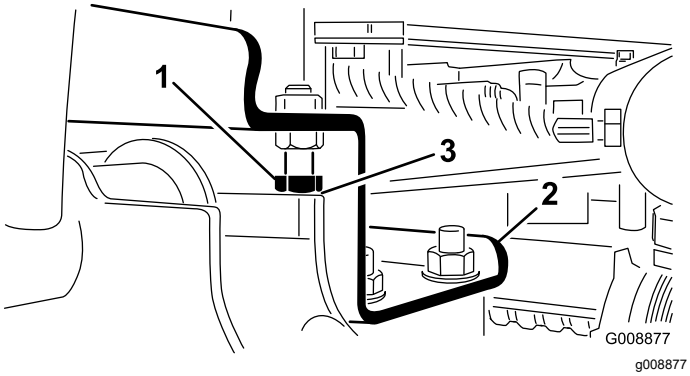
Фигура 25

Режещите ножове са отстранени за яснота

1. Повдигащо рамо
2. Опорна скоба
3. Хлабина

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

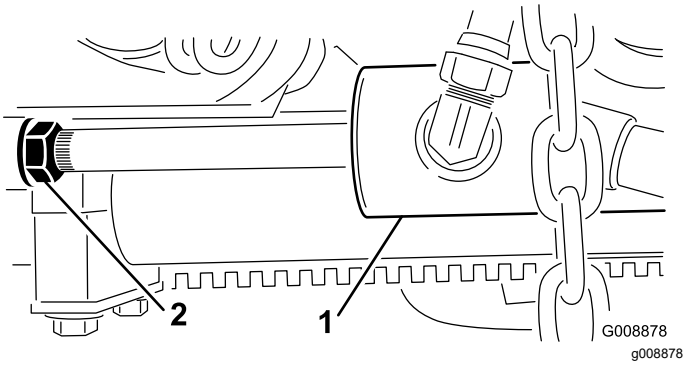
A. Развийте стоперните болтове и регулирайте цилиндъра, за да постигнете желаната хлабина (Фигура 26).



Фигура 26

1. Стоперен болт
2. Повдигащо рамо
3. Хлабина

B. Развийте контрагайката на цилиндъра (Фигура 27).



Фигура 27

1. Преден цилиндър
2. Контрагайка

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

D. Поставете щифта и проверете хлабината.

E. При необходимост повторете стъпки A до D.

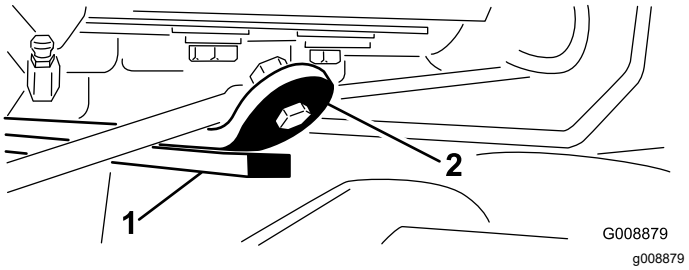
F. Затегнете вилката с контрагайката.

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

2. Проверете, за да се уверите, че хлабината между всяко повдигащо рамо и стоперния болт е от 0,13 до 1,02 мм (Фигура 26).

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

3. Стартирайте двигателя, повдигнете повдигащите рамена 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 28.

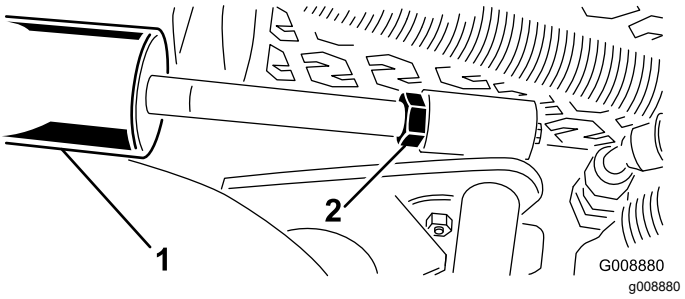


Фигура 28

1. Износваща се планка
2. Планка на амортисьора

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

A. Спуснете режещите ножове и развийте контрагайката на цилиндъра (Фигура 29).



Фигура 29

1. Заден цилиндър
2. Регулираща гайка

B. Хванете ствола на буталото на цилиндъра близо до гайката с клещи и кърпа и го завъртете.

C. Повдигнете режещите ножове и проверете хлабината.

D. При необходимост повторете стъпки A до C.

E. Затегнете вилката с контрагайката.

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

14

Инсталиране на комплекта на ролката на обръщача (допълнително)

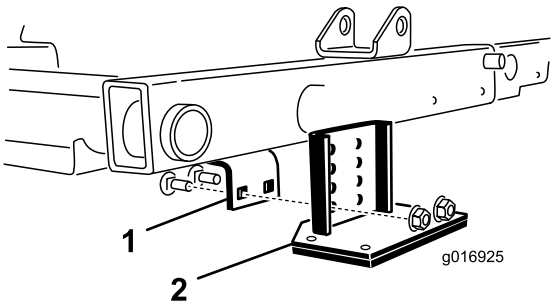
Части, необходими за тази процедура:

1	Комплект на ролката на обръщача (допълнително)

Процедура

Когато косите с по-голяма височина на рязане, монтирайте комплекта на ролката на обръщача.

1. Повдигнете режещите ножове докрай нагоре.
2. Намерете скобата на рамата над централния режещ апарат (Фигура 30).
3. Като държите натисната предната ролка на централния режещ апарат, определете кои отвори на скобата на обръщача се подравняват с отворите на скобата, за да получите същия контакт с ролката при инсталиране на скобата на обръщача (Фигура 30).



g016925

Фигура 30

1. Скоба на рамата
2. Скоба на обръщача

4. Свалете режещите ножове и монтирайте скобата на обръщача към рамата с 2-та болта на носещата рама и 2-те гайки, предоставени с комплекта (Фигура 30).

15

Поставяне на етикети с CE маркировка

Части, необходими за тази процедура:

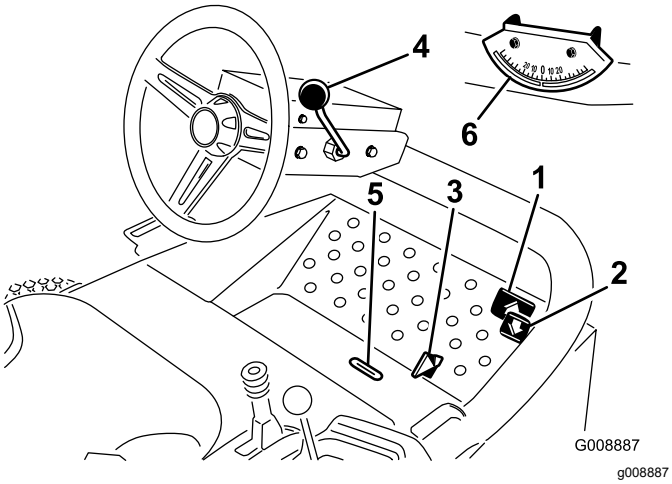
1	Предупредителен етикет (121-3598)
1	Стикер CE
1	Стикер за година на производство

Процедура

За машини, които изискват CE съответствие, поставете стикера с годината на производство (част № 133-5615) близо до табелката със серийния номер, стикера за CE (част № 93-7252) близо до ключалката на кожуха, и предупредителния стикер за CE (част № 121-3598) над стандартния предупредителен стикер (част № 121-3628).

Преглед на продукта

Органи за управление



Фигура 31

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

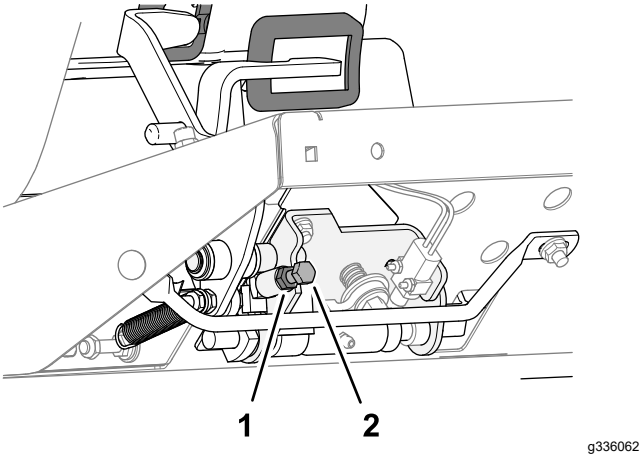
Педали за движение

Натиснете педала за движение напред (Фигура 31), за да се движите в посока напред. Натиснете педала за движение назад (Фигура 31), за да се движите в посока назад или за подпомагане на спирането при движение напред. Освен това оставете педала да се придвижи или го поставете в НЕУТРАЛНО положение, за да спрете машината.

Плъзгач косене/транспортиране

С помощта на петата си придвижете плъзгача за косене/транспорт (Фигура 31) наляво за транспортиране или надясно за косене. **Режещите ножове работят само при положение на плъзгача за косене.**

Важно: **Скоростта на косене е фабрично зададена на 9,7 км/ч. Възможно е да се повишава или намалява с регулиране на винта за ограничаване на скоростта (Фигура 32).**



Фигура 32

1. Контрагайка
2. Винт за ограничаване на скоростта

Лост за накланяне на волана

Изтеглете лоста за накланяне на кормилния лост (Фигура 31) назад, за да регулирате волана в желаното положение, след което го избутайте напред, за да го фиксирате.

Индикаторен процеп

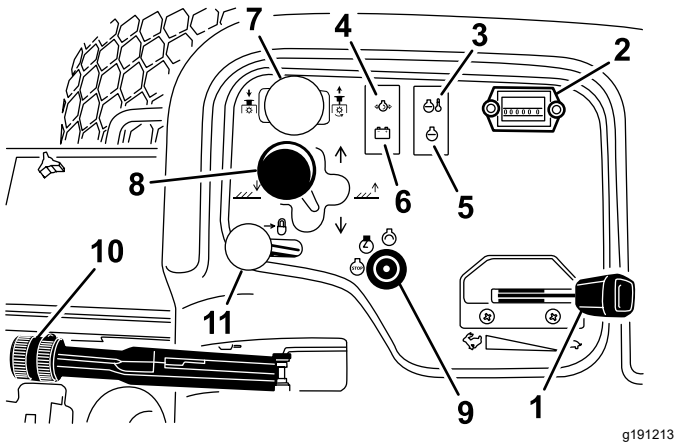
Процепът в платформата на оператора (Фигура 31) показва кога режещите ножове са в централно положение.

Индикатор за ъгъл

Индикаторът за ъгъл (Фигура 31) показва ъгъла на наклона на машината в градуси.

Ключ за запалване

Ключът за запалване (Фигура 33), използван за стартиране, спиране и предварително подгряване на двигателя 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 прибл. 7 секунди); след което завъртете ключа в положение START (СТАРТ), за да включите мотора на стартера. Отпуснете ключа, когато двигателят запали. Ключът автоматично се връща в положение ON/RUN (ВКЛЮЧЕНО/РАБОТА). За да изгасите двигателя, завъртете ключа в положение OFF (ИЗКЛ.) и го извадете от ключалката, за да предотвратите неволно стартиране.



Фигура 33

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

Лост за дроселовата клапа (газта)

Придвижете лоста за газта (Фигура 33) напред, за да увеличите оборотите на двигателя и назад, за да намалите оборотите на двигателя.

Превключвател за задвижването на режещия апарат

Превключвателят за задвижването на режещия апарат (Фигура 33) има 2 положения: Включено (Зацепен) и Изключено (Отцепен). Двупозиционният превключвател задейства електромагнитен клапан в групата клапани за задвижване на режещите ножове.

Брояч на работните часове

Броячът на работните часове (Фигура 33) показва общия брой отработени часове за машината. Броячът започва да функционира, когато ключът за запалването бъде поставен в положение On (Включено).

Лост за придвижване на режещия апарат

За спускане на режещите ножове до земята преместете лоста за режещия нож (Фигура 33) напред. Режещите ножове няма да се спуснат, ако двигателят не работи, и те няма да работят в повдигнато положение. За повдигане на режещите ножове, изтеглете лоста за придвижване назад в положение Raise (Повдигане).

Придвижете лоста надясно или наляво, за да преместите режещите ножове в съответната посока. Това трябва да се прави, само когато режещите ножове са в повдигнато положение, или когато са върху земята и машината е в движение (само за Модел 03171).

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

⚠ ОПАСНОСТ

Придвижването на режещите ножове надолу намалява стабилността на машината. Това може да доведе до преобръщане и да причини нараняване или смърт.

Повдигнете режещите ножове, когато сте върху склон.

Предупредителна светлинна индикация за температурата на охлаждащата течност на двигателя

Предупредителна светлинна индикация за температурата на охлаждащата течност на двигателя (Фигура 33) светва когато температурата на течността е твърде висока. Ако не спрете самоходната машина и температурата на охлаждащата течност се повиши с още 5,5° C, двигателят ще се самоизключи.

Предупредителна светлинна индикация за налягане на маслото

Предупредителната светлинна индикация за налягане на маслото (Фигура 33) светва, когато налягането на маслото спадне под безопасното ниво.

Светлинна индикация за алтернатора

Светлинната индикация за алтернатора (Фигура 33) трябва да е изключена по време на работа на двигателя. Ако е включена, проверете и поправете зареждащата система, ако е необходимо.

Светлинна индикация за подгряващата свещ

Светлинната индикация за подгряващата свещ (Фигура 33) свети по време на работа на свещта.

Ръчна (паркинг) спирачка

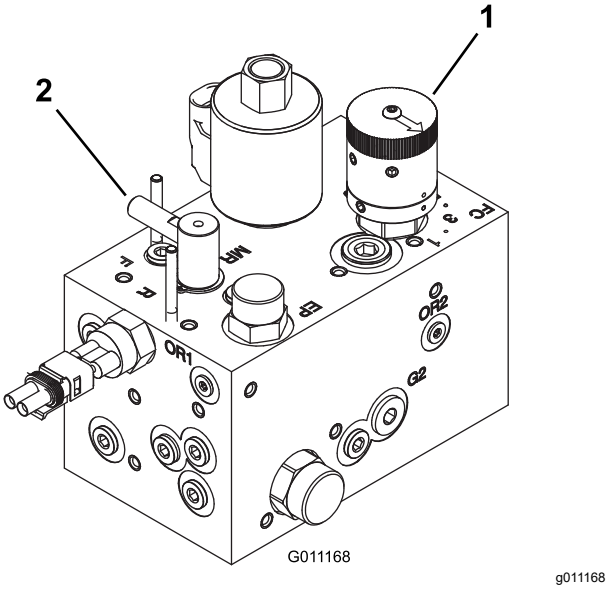
Винаги, когато спирате двигателя, задействайте ръчната спирачка (Фигура 33), за да предотвратите неочаквано придвижване на машината. За да задействате ръчната спирачка, издърпайте лоста нагоре. Ако натиснете педала за движение при задействана ръчна спирачка, двигателят спира.

Блокиране на лоста за повдигане

Придвижете блокировката на лоста за повдигане (Фигура 33) назад, за да предотвратите неочаквано спускане на режещите ножове.

Орган за управление на скоростта на барабана

Органът за управление на скоростта на барабана е разположен под капака на конзолата (Фигура 34). За постигане на желаната скорост на косене (скорост на барабана) завъртете регулатора за скоростта на барабана за съответната височина на косене и скоростта на косачката. Вижте Скорост на косене (скорост на барабана) (Страница 34).



Фигура 34

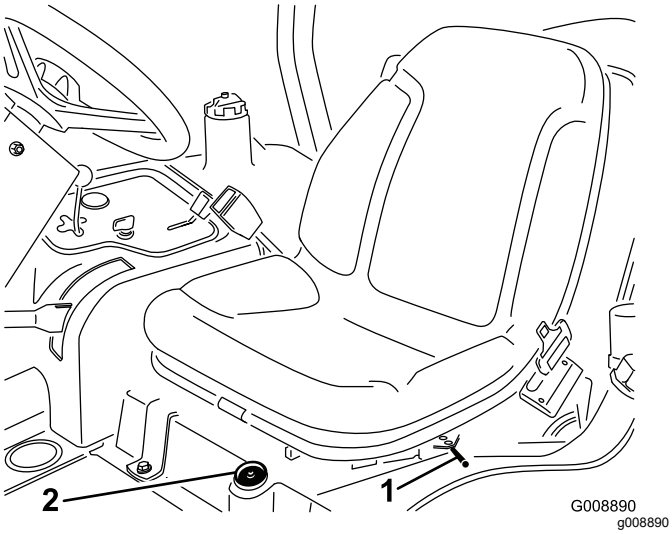
1. Орган за управление на скоростта на барабана
2. Орган за превключване за заточване/лепинговане

Орган за превключване за заточване/лепинговане

Органът за превключване за заточване/лепинговане е разположен под капака на конзолата (Фигура 34). Завъртете регулатора към R за заточване/лепинговане или към F за косене. Не променяйте положението на регулатора, докато барабанът се върти.

Уред за количество на горивото

Уредът за количество на горивото (Фигура 35) регистрира количеството гориво в горивния резервоар.



Фигура 35

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

Лост за регулиране на седалката

Придвижете лоста (Фигура 35) отстрани на седалката навън, плъзнете седалката в желаното положение и отпуснете лоста, за да фиксирате това положение.

Технически данни

Забележка: Спецификациите и конструкцията подлежат на промени без уведомяване.

Транспортна ширина	203 см при 183 см ширина на откоса 234 см при 216 см ширина на откоса
Ширина на откоса	183 см или 216 см
Дължина	248 см
Височина	193 см със защитната конструкция срещу преобръщане (ЗКСП)
Нетно тегло*	844 кг
Вместимост на горивния резервоар	28 литра.
Скорост на движение	Косене: 0 до 10 км/ч; Транспортиране: 0 до 14 км/ч. Движение назад: 0 до 6 км/ч
* С режещи ножове и работни течности	

Приставки/аксесоари

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

За гарантиране на оптимална работа и непрекъсната сертификация на машината за безопасност 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

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

Преди започване на работа

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.
- Преди да напуснете мястото на оператора, направете следното:
  - Паркирайте машината върху равна повърхност.
  - Освободете и спуснете режещия апарат.
  - Задействайте ръчната спирачка.
  - Изключете двигателя и извадете ключа.
  - Изчакайте всички движения на машината да спрат.
  - Преди настройка, обслужване, почистване или съхранение на машината оставете време на двигателя да изстине.
- Научете как бързо да спирате машината и да изключвате двигателя.
- Не работете с машината, без да са поставени на място всички предпазители и без другите защитни устройства за безопасност в машината да функционират правилно.
- Преди косене винаги инспектирайте машината, за да се уверите, че режещите ножове са в добро работно състояние.
- 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 па́рите 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.

Ежедневно техническо обслужване

Интервал на сервизното обслужване: Преди всяка употреба или ежедневно

Преди ежедневното стартиране на машината изпълнявайте процедурите преди всяко използване/всеки ден, посочени в Поддръжка (Страница 38).

Проверка на блокиращата система

Интервал на сервизното обслужване: Преди всяка употреба или ежедневно

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

- **Не възпрепятствайте работата на блокиращите превключватели.**
- **Ежедневно проверявайте функционирането на блокиращите превключватели и заменете всички повредени превключватели, преди да започнете работа с машината.**

1. Уверете се, че всички странични лица са извън работния участък и дръжте ръцете и краката си далеч от режещите ножове.
2. Докато седите на седалката, двигателят не трябва да може да стартира, ако режещият апарат е зацепен или ако е задействан педалът за придвижване. Отстранете проблема, ако той не функционира правилно.
3. Докато сте на седалката, поставете педала за придвижване в неутрално положение, изключете ръчната спирачка и поставете превключвателя за режещите ножове в положение OFF (ИЗКЛЮЧЕНО). 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. Отстранете проблема, ако той не функционира правилно.

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

Зареждане на горивния резервоар

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.

Вместимостта на горивния резервоар е приблизително 28 л.

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, които улесняват стартирането и намаляват задръстването на горивния филтър.

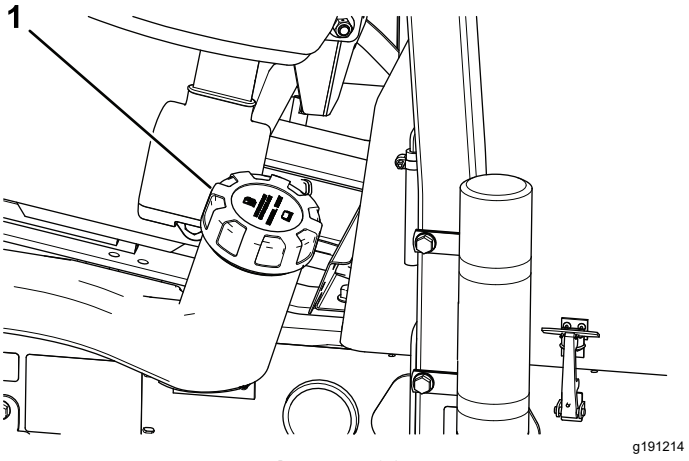
Използването на летен клас гориво при температури над -7 °C удължава експлоатационния живот на горивната помпа и осигурява по-висока мощност в сравнение с горивото от зимен клас.

Готовност за използване на биодизелово гориво

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

- Биодизеловата част на горивото трябва да отговаря на спецификациите ASTM D6751 или EN 14214.
- Смесената горивна композиция трябва да отговаря на спецификациите ASTM D975 или EN 590.
- Възможно е боядисаните повърхности да бъдат повредени от биодизеловите смеси.
- 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.
- След преминаване на биодизелово гориво след време е възможно да се очаква задръстване на филтъра.
- За повече информация относно биодизеловите горива се обърнете към дистрибутора.

1. Паркирайте машината на равна повърхност, спуснете режещите ножове в най-ниска позиция, задействайте ръчната спирачка, изключете двигателя и извадете ключа.
2. Почистете участъка около капачката на резервоара за гориво (Фигура 36).



Фигура 36

1. Капачка на резервоара за гориво

3. Свалете капачката на горивния резервоар.
4. Напълнете резервоара до основата на гърловината за пълнене.

   Забележка: Не препълвайте резервоара за гориво.
5. Поставете обратно капачката.
6. Избършете всякакво разлято гориво.

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 в работна позиция.
- Никога не превозвайте пътници с машината и дръжте далеч странични лица и деца по време на работа.
- Работете с машината само при добра видимост, за да избегнете дупки или скрити опасности.
- Избягвайте да косите мокра трева. Намаленото сцепление може да причини хлъзгане на машината.
- Дръжте ръцете и краката си далеч от режещите ножове.
- 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.
- Спирайте режещите ножове, когато не косите.
- При завиване и прекосяване на пътища и тротоари с машината, намалете скоростта и бъдете внимателни. Винаги отстъпвайте предимство.
- Пускайте двигателя само в места с добра вентилация. Отработените газове от двигателя съдържат въглероден оксид, който при вдишване е смъртоносен.
- Не оставяйте машината без надзор, докато работи.
- Преди да напуснете мястото на оператора, направете следното:
  - Паркирайте машината върху равна повърхност.
  - Освободете и спуснете режещия апарат.
  - Задействайте ръчната спирачка.
  - Изключете двигателя и извадете ключа.
  - Изчакайте всички движения на машината да спрат.
  - Преди настройка, обслужване, почистване или съхранение на машината оставете време на двигателя да изстине.
- Работете с машината само при добра видимост и при добри климатични условия. Не работете с машината, когато има риск от светкавици.

Безопасност на защитна конструкция срещу преобръщане (ЗКСП)

- Не демонтирайте никакви компоненти на защитната конструкция срещу преобръщане (ЗКСП) от машината.
- Уверете се, че предпазният колан е поставен и че можете бързо да го освободите при спешен случай.
- Винаги поставяйте предпазните колани.
- 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 всички повредени компоненти на ЗКСП. Не ги ремонтирайте и изменяйте.

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 инструкциите за работа по склонове, дадени по-долу, за да работите с машината по склонове. Преди да работите с машината, прегледайте инструкциите за управление на машината върху склон, за да определите дали е възможно да работите с машината в условията на конкретния 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, напречен наклон или по нанадолнище може да предизвика загуба на сцепление на машината.
  - 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 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.

Тази тройна косачка има уникална система за задвижване за превъзходно придвижване по склонове. Колелото за нагорнище не се завърта и ограничава движението като при конвенционалните тройни косачки. Ако работите с машината по склон, който е твърде стръмен, преобръщане ще възникне преди загуба на управление.

- Когато е възможно, косете нагоре и надолу по склона, вместо напречно на него.
- При страничен наклон преместете режещите ножове при движение нагоре по склона (ако има).
- Ако гумите се хлъзгат, отцепете режещото острие или съответно остриетата и продължете бавно напред и надолу по склона.
- Ако трябва да завиете, завийте бавно и постепенно надолу, ако е възможно.

Стартиране на двигателя

При възникване на някоя от следните ситуации е възможно да се наложи обезвъздушаване на горивната система; вижте Обезвъздушаване на горивната система (Страница 33):

- **Първоначално стартиране на нов двигател.**
- **Двигателят е спрял да работи вследствие на липса на гориво.**
- **Извършвана е поддръжка на компонентите на горивната система; напр. смяна на филтъра и др.**

1. Проверете дали ръчната спирачка е задействана и превключвателят за барабана е в положение DISENGAGE (ОТЦЕПЕН).
2. Вдигнете крака си от педала за движение и се уверете, че педалът е в неутрално положение.
3. Придвижете лоста за газта в позиция 1/2.
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. Отпуснете ключа, когато двигателят запали.

   Забележка: Ключът автоматично се връща в положение ON/RUN (ВКЛЮЧЕН/РАБОТА).

   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. Когато двигателят се стартира за пръв път или след основен ремонт, движете машината напред/назад в продължение на 1 до 2 минути. Освен това задействайте лоста за повдигане и превключвателя за

задвижване на режещия апарат, за да проверите функционирането на всички части.

Забележка: 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 забележими неизправности.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Проверете за теч на масло, разхлабени части и други неизправности, които може да доведат до нараняване.

Преди да проверите за течове на масло, разхлабени части и други неизправности, изключете двигателя и изчакайте всички движещи се части да спрат.

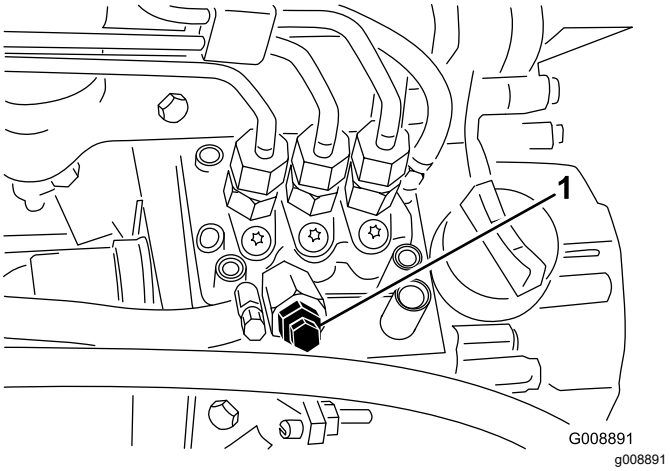
Изгасяне на двигателя

Придвижете лоста за газта в положение за ПРАЗЕН ХОД, поставете превключвателя за барабана в позиция DISENGAGE (ОТЦЕПЕН) и завъртете стартерния ключ в положение OFF (ИЗКЛЮЧЕНО).

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

Обезвъздушаване на горивната система

1. Паркирайте машината на хоризонтално място, спуснете режещите ножове, изгасете двигателя, задействайте ръчната спирачка и извадете ключа за запалването от стартера.
2. Уверете се, че горивният резервоар е пълен поне до половината.
3. Отключете и повдигнете капака на двигателя.
4. Отворете винта за обезвъздушаване на горивната помпа (Фигура 37).



Фигура 37

1. Винт за обезвъздушаване на горивната помпа

5. Завъртете ключа за запалването в стартерния ключ до положение ON (ВКЛЮЧЕНО). Електрическата горивна помпа започва да работи, с което изтласква въздуха покрай винта за обезвъздушаване.

   Забележка: 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 по обезвъздушаване. Обаче 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 49).

Косене на трева с машината

1. Придвижете машината до работния обект и я подравнете с външната страна на площта за косене за първия преход за косене.
2. Уверете се, че превключвателят за задвижването на режещия апарат е вдигнат нагоре (позиция DISENGAGE (отцепен/изключен)); Превключвател за задвижването на режещия апарат (Страница 26).
3. Придвижете лоста за газта в положение FAST (Бързо); вижте Лост за дроселовата клапа (газта) (Страница 26).
4. Използвайте лоста за придвижване на режещия апарат, за да спуснете до земята режещия апарат; вижте Лост за придвижване на режещия апарат (Страница 26).

5. Натиснете превключвателя за задвижването на режещия апарат, за да подготвите режещия апарат за работа (позиция ENGAGE (Задействане)).
6. Използвайте лоста за придвижване на режещия апарат, за да вдигнете режещия апарат от земята.
7. Започнете придвижване на машината към площта за косене и спуснете режещия апарат.

   Забележка: Режещият апарат работи.
8. Преди да достигнете мястото за завиване, издърпайте лоста за придвижване на режещия апарат само колкото да вдигнете режещия апарат и освободете лоста за управление.

   Важно: **Не дръжте лоста за придвижване на режещия апарат назад докато завивате.**
9. Извършете капковиден завой, за да се подравните бързо за следващия преход.

Скорост на косене (скорост на барабана)

За постигане на постоянно, високо качество на откоса и уеднаквен външен вид след окосяване е важно скоростта на барабана да е напасвана спрямо височината на откоса.

Важно: **Ако скоростта на барабана е твърде ниска, възможно е да забележите видими следи от по-дълбоко подрязване. Ако скоростта на барабана е твърде висока, откосът може да изглежда неравномерен.**

Таблица за определяне скоростта на въртене на барабана

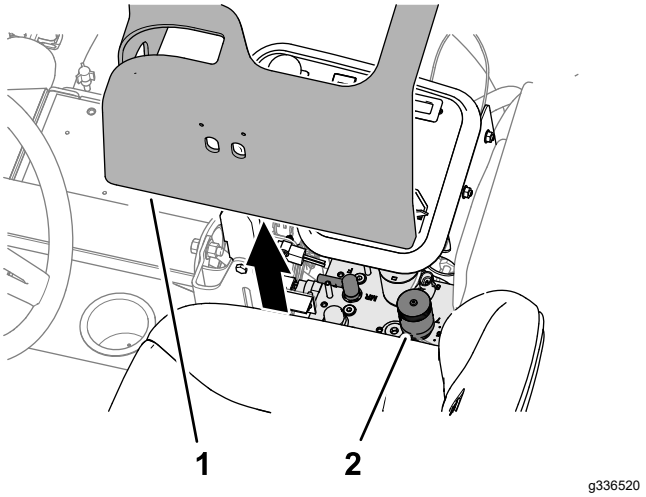
Височина на рязане		Барабан с 5 ножа		Барабан с 8 ножа		Барабан с 11 ножа	
		8 км/ч	9,6 км/ч	8 км/ч	9,6 км/ч	8 км/ч	9,6 км/ч
63,5 мм	2½"	3	3	3*	3*	–	–
60,3 мм	2⅜"	3	4	3*	3*	–	–
57,2 мм	2¼"	3	4	3*	3*	–	–
54,0 мм	2⅛"	3	4	3*	3*	–	–
50,8 мм	2"	3	4	3*	3*	–	–
47,6 мм	1⅞"	4	5	3*	3*	–	–
44,5 мм	1¾"	4	5	3*	3*	–	–
41,3 мм	1⅝"	5	6	3*	3*	–	–
38,1 мм	1½"	5	7	3	4	–	–
34,9 мм	1⅜"	5	8	3	4	–	–
31,8 мм	1¼"	6	9	4	4	–	–
28,8 мм	1⅛"	8	9*	4	5	–	–
25 мм	1"	9	9*	5	6	–	–
22,2 мм	⅞"	9*	9*	5	7	–	–
19,1 мм	¾"	9*	9*	7	9	6	7
15,9 мм	⅝"	9*	9*	9	9*	7	7
12,7 мм	½"	9*	9*	9	9*	8	8
9,5 мм	⅜"	9*	9*	9	9*	9	9

* Toro не препоръчва тази височина на откос и/или скорост на косене.

Забележка: Колкото е по-голямо числото, толкова по-висока е скоростта.

Регулиране на скоростта на барабана

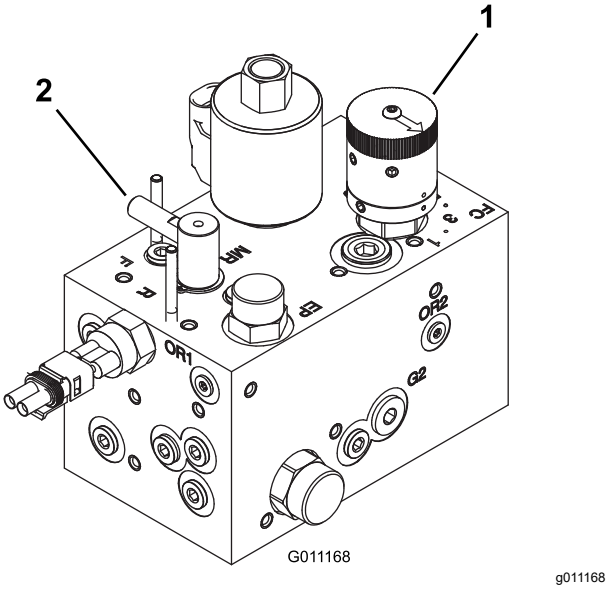
1. Проверете настройката на режещите ножове за височина на откоса. Използвайте колонката на таблицата за избор на скоростта на барабана, показваща барабан с 5, 8 или 11 ножа, и открийте в списъка най-близката настройка за реалната височина на откоса. Проверете напряко през таблицата, за да откриете числото за скоростта на барабана, съответстващо на тази височина на откоса.
2. Повдигнете капака от рамото за управление (Фигура 38).



Фигура 38

1. Капак (рамо за управление)
2. Скорост на барабана и орган за превключване за заточване/лепинговане

3. Завъртете регулатора за управление на скоростта на барабана (Фигура 39) на числовата настройка за скорост на барабана, определена в стъпка 1.



Фигура 39

1. Орган за управление на скоростта на барабана
2. Орган за превключване за заточване/лепинговане

4. Сглобете капака към рамото за управление.
5. Работете с машината в продължение на няколко дни, след което проверете откоса, за да проверите качеството на косене. В зависимост от разликите в състоянието на тревното покритие, откосяваната дължина на тревата и личните предпочитания регулаторът на скоростта на барабана може да бъде настроен на 1 позиция от всяка страна на числото за регулиране на скоростта на барабана, посочена в таблицата.

Съвети за ползване

Техника на косене

- За започване на косене включете режещите ножове, след което бавно се приближете към окосявания участък. След като предните режещи ножове застанат над окосявания участък, спуснете ножовете.
- За постигане на професионално окосяване по права линия и създаване на ленти, което е желателно за някои приложения, намерете дърво или друг отдалечен обект и се движете право към него.
- В момента, в който предните режещи ножове достигнат края на окосявания участък, повдигнете ножовете и изпълнете капковиден завой, за да се подравните бързо за следващия преход.
- За по-лесно окосяване около пясъчни бункери на голф игрища, езера или други контури,

използвайте механизма Sidewinder и движете лоста за управление наляво или надясно в зависимост от задачата за окосяване. Режещите ножове могат да се преместват за променяне на траекторията на движение.

- Режещите ножове обикновено изхвърлят трева пред или зад машината. Изхвърлената напред трева може да се използва при косене на малки количества трева; по този начин се постига по-добър външен вид след окосяване. За изхвърляне на окосена трева напред просто затворете задния щит на режещите ножове.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

За предотвратяване на нараняване или повреда на машината, не отваряйте или затваряйте щитовете на режещите ножове, докато двигателят работи.

Изключете двигателя и изчакайте всички подвижни части да спрат, преди да отворите или затворите щитовете на режещите ножове.

- При косене на по-големи количества трева поставете щитовете непосредствено под хоризонталата. **Не отваряйте щитовете твърде много или върху рамата, решетката на радиатора и участъка на двигателя ще се натрупа прекомерно голямо количество трева.**
- За постигане на равномерен откос режещите ножове са оборудвани и с балансови тежести върху срещуположния край на мотора. Възможно е да добавяте или отнемате тежести, ако се появи несъответствие във височината на окосения тревен терен.

След приключване на работа

Мерки за безопасност след работа

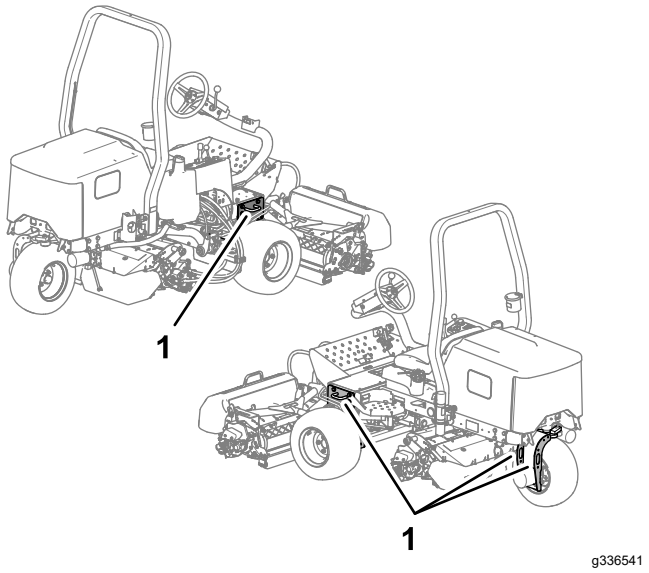
Обща безопасност

- Паркирайте машината върху равна повърхност.
- Освободете и спуснете режещия апарат.
- Задействайте ръчната спирачка.
- Изключете двигателя и извадете ключа.
- Изчакайте всички движения на машината да спрат.
- Преди настройка, обслужване, почистване или съхранение на машината оставете време на двигателя да изстине.
- За предотвратяване на пожар почиствайте режещите ножове, задвижването, шумозаглушителите, решетките на радиаторите и отделението на двигателя от треви и отломки. Почистете разливанията на масло или гориво.
- Отцепете задвижването на приставките по време на преместване или когато машината не се използва.
- Поддържайте и почиствайте предпазния колан, когато се налага.
- Не съхранявайте машината или контейнер за гориво на места с открит пламък или искри или където има индикаторни лампи от типа на използваните в бойлери или други уреди.

След окосяване

Измийте машината и я смажете, вижте Миене на машината (Страница 62) и Смазване на лагерите и втулките (Страница 42)

Идентифициране на точките за закачане



Фигура 40

1. Траектории за закачане

Преместване на машината

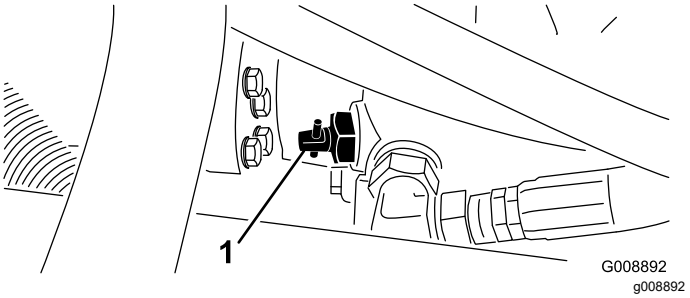
- Използвайте широки рампи, когато натоварвате машината на ремарке или камион.
- Закачете стабилно машината.

Теглене на машината

В аварийни ситуации машината може да бъде теглена на кратко разстояние; независимо от това Toro не препоръчва това като стандартна процедура.

Важно: **Не теглете машината по-бързо от 3 до 4 км/ч, тъй като това може да повреди задвижващата система. Ако машината трябва да се премести на значително разстояние, тя трябва да се транспортира върху камион или ремарке.**

1. Намерете байпасния клапан на помпата (Фигура 41) и го завъртете на 90°.



Фигура 41

1. Байпасен клапан

2. Преди да стартирате двигателя, затворете байпасния клапан като го завъртите на 90° (¼ оборот). Не стартирайте двигателя с отворен байпасен клапан.

Поддръжка

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

Безопасност по време на поддръжка и обслужване

- Преди да напуснете мястото на оператора, направете следното:
  - Паркирайте машината върху равна повърхност.
  - Изключете задвижващия механизъм и спуснете приставките.
  - Задействайте ръчната спирачка.
  - Изключете двигателя и извадете ключа.
  - Изчакайте всички движения на машината да спрат.
- Оставете компонентите на машината да се охладят преди извършване на дейности за поддръжка.
- 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.
- 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.

Препоръчителен график (-ци) за поддръжка

Интервал на техническо обслужване	Процедура по поддръжка
След първия час	• Затегнете гайките на колелата.
След първите 10 часа	• Затегнете гайките на колелата. • Проверете състоянието и обтягането на ремъците.
След първите 50 часа	• Сменете маслото на двигателя и филтъра.
Преди всяка употреба или ежедневно	• Проверявайте предпазния колан за износване, срязване или други повреди. Заменяйте предпазния колан, ако някоя от частите му не функционира нормално. • Проверете блокиращата система. • Проверете нивото на маслото в двигателя. • Източете сепаратора за вода. • Проверете налягането в гумите. • Проверете нивото на охладителната течност на двигателя. • Почистете радиатора и охладителя за масло. • Извършете проверка на хидравличните линии и маркучи. • Проверете нивото на хидравличната течност. • Проверете контакта барабан-опорен нож.
На всеки 25 часа	• Проверете нивото на електролита. (Ако машината е оставена за съхранение, проверявайте на всеки 30 дни.)
На всеки 50 часа	• Смажете всички лагери и втулки (ежедневно смазвайте всички лагери и втулки, когато работите в условия с висока запрашеност и замърсявания).
На всеки 100 часа	• Проверете състоянието и обтягането на ремъците.

Интервал на техническо обслужване	Процедура по поддръжка
На всеки 200 часа	• Извършете обслужване на въздухопречиствателя (с по-голяма честота в условия на висока запрашеност и замърсявания). • Сменете маслото на двигателя и филтъра. • Затегнете гайките на колелата. • Проверете регулирането на ръчната спирачка.
На всеки 400 часа	• Инспектирайте горивните линии и съединения. • Заменете касетата на горивния филтър.
На всеки 500 часа	• Смажете лагерите на задната ос.
На всеки 800 часа	• 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 сте пълнили резервоара с алтернативна течност, сменете филтъра.
На всеки 1 000 часа	• Ако използвате препоръчаната хидравлична течност, сменете филтъра за хидравличната течност.
На всеки 2 000 часа	• Ако използвате препоръчаната хидравлична течност, сменете хидравличната течност.
На 2 години	• Източете и почистете горивния резервоар. • Източете и промийте охладителната система (обърнете се към упълномощен за сервизно обслужване дилър на Toro или направете справка в Сервизното ръководство).

Контролна карта за ежедневно обслужване

Направете копия от тази карта за ежедневна рутинна употреба.

Проверявана позиция при поддръжка	За седмица:						
	пон.	вт.	ср.	четв.	пет.	съб.	нед.
Проверете функционирането на блокировката за безопасност.							
Проверете функционирането на спирачката.							
Проверете нивото на горивото.							
Проверете нивото на маслото в двигателя.							
Проверете нивото на охладителната течност.							
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.							
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 регулировката на контакта барабан-опорен нож.							
Проверете регулировката за височина на откоса.							
Гресирайте всички гресьорки.[2]							
Поправете всички повреди по боята.							

Проверявана позиция при поддръжка	За седмица:						
	пон.	вт.	ср.	четв.	пет.	съб.	нед.
Измийте машината.							

[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 Ръководство за оператора на Вашия двигател.**

Забележка: За електрическа или хидравлична схема на Вашата машина посетете www.Toro.com.

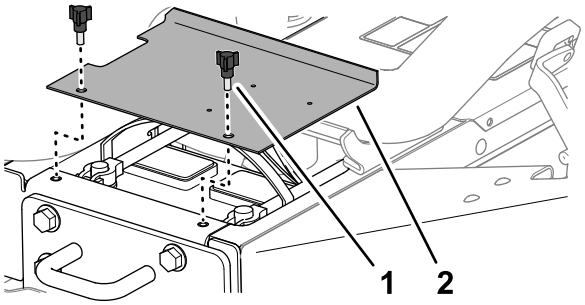
Отбелязване на участъци, изискващи повишено внимание

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

Предварителни операции по техническо обслужване

Сваляне на капака на акумулатора

Свалете двата регулатора, които служат за закрепване на капака на акумулатора, и свалете капака (Фигура 40).

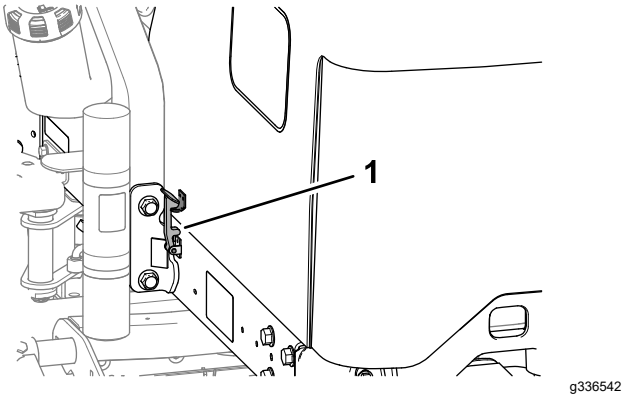


Фигура 42

1. Регулатор
2. Капак на акумулатора

Отваряне на капака на двигателя

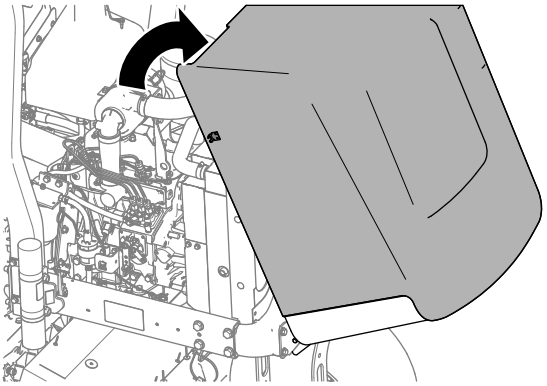
1. Освободете ключалките от лявата и дясната страна на капака (Фигура 42).



Фигура 43

1. Ключалка за капака

2. Завъртете капака нагоре и назад (Фигура 43).



Фигура 44

Смазване

Смазване на лагерите и втулките

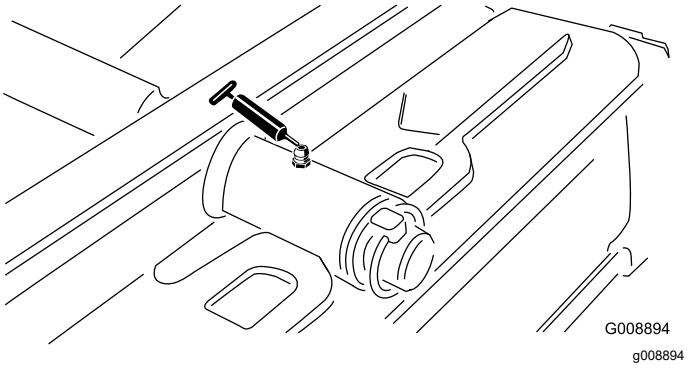
Интервал на сервизното обслужване: На всеки 50 часа (ежедневно смазвайте всички лагери и втулки, когато работите в условия с висока запрашеност и замърсявания).

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

Машината е съоръжена с гресьорки, които редовно трябва да се третират с грес на литиева основа № 2. Ежедневно смазвайте всички лагери и втулки, когато работите в условия с висока запрашеност и замърсявания. Условия с висока запрашеност и замърсявания могат да предизвикат проникване на замърсявания в лагерите и втулките, което да доведе до ускорено износване. Гресирайте гресьорките непосредствено след всяко измиване, независимо от посочения интервал.

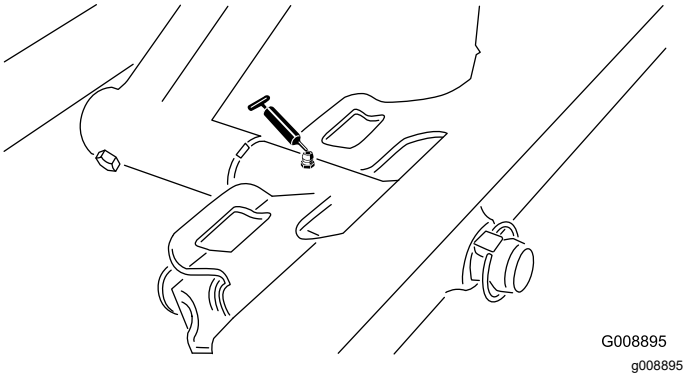
Местоположенията на гресьорките и количествата за гресиране са както следва:

- Шарнирна ос на задния режещ апарат (Фигура 45)



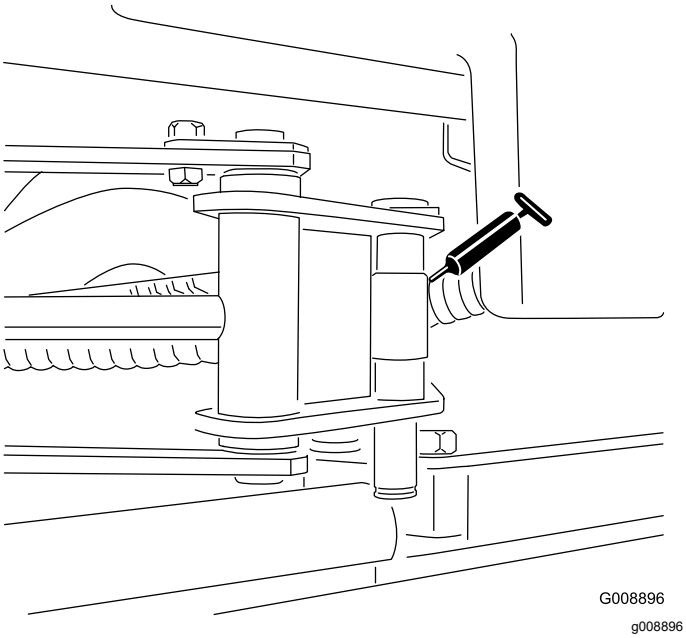
Фигура 45

- Шарнирна ос на предния режещ апарат (Фигура 46)



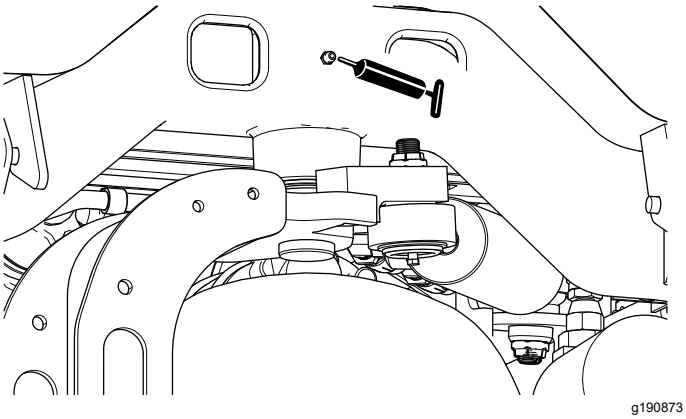
Фигура 46

- Накрайници на цилиндъра на SideWinder (2; само за модел 03171) (Фигура 47)



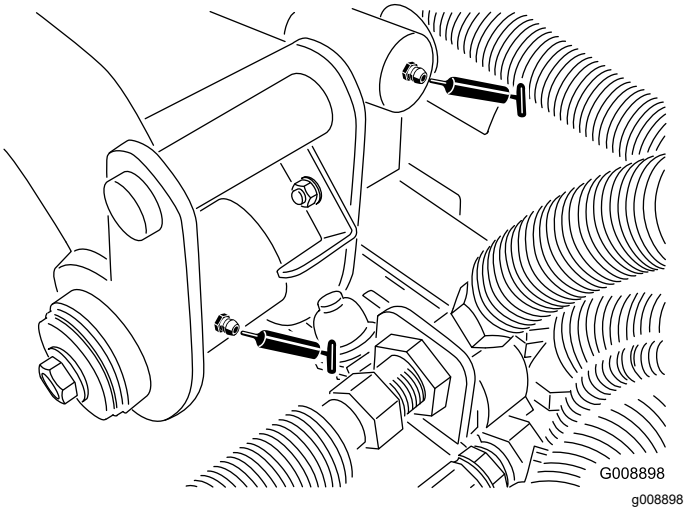
Фигура 47

- Шарнир на кормилния прът (Фигура 48)



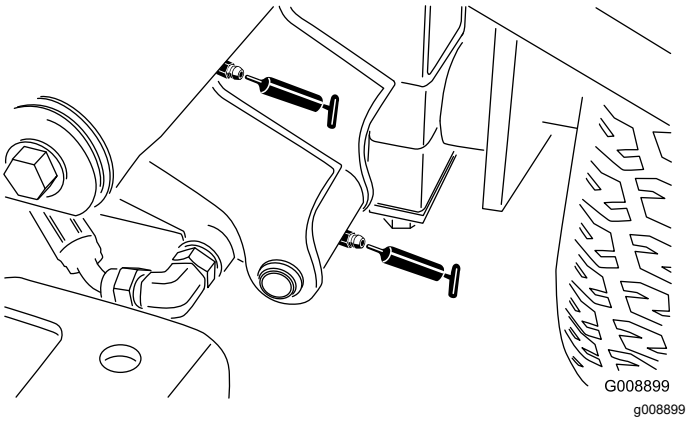
Фигура 48

- Шарнирна ос на задното повдигащо рамо и подемен цилиндър (2) (Фигура 49)



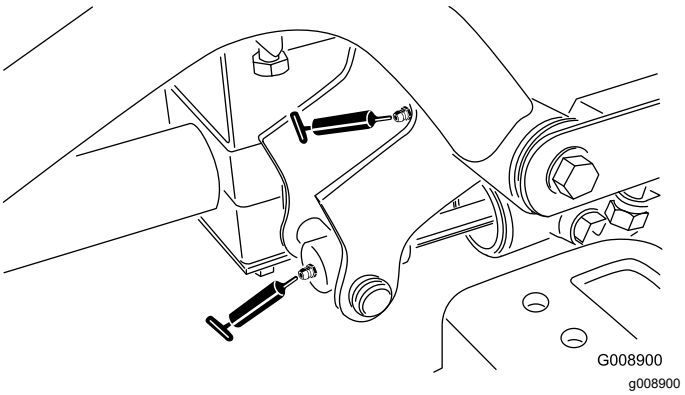
Фигура 49

- Шарнирна ос на лявото предно повдигащо рамо и подемен цилиндър (2) (Фигура 50)



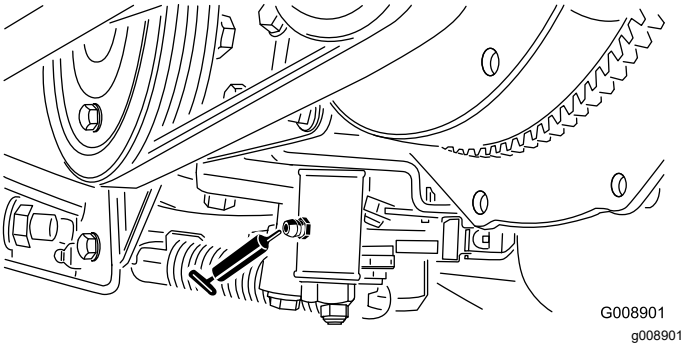
Фигура 50

- Шарнирна ос на дясното предно повдигащо рамо и подемен цилиндър (2) (Фигура 51)



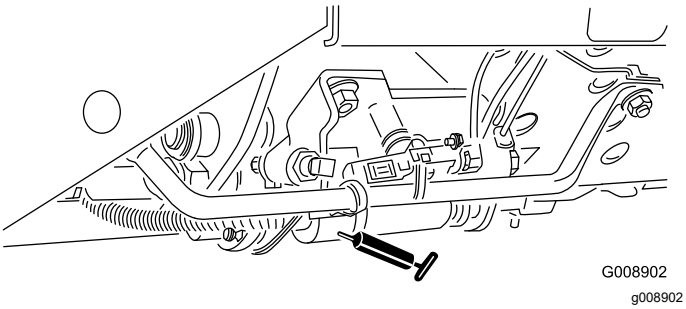
Фигура 51

- Регулиращ механизъм за неутрално положение (Фигура 52)



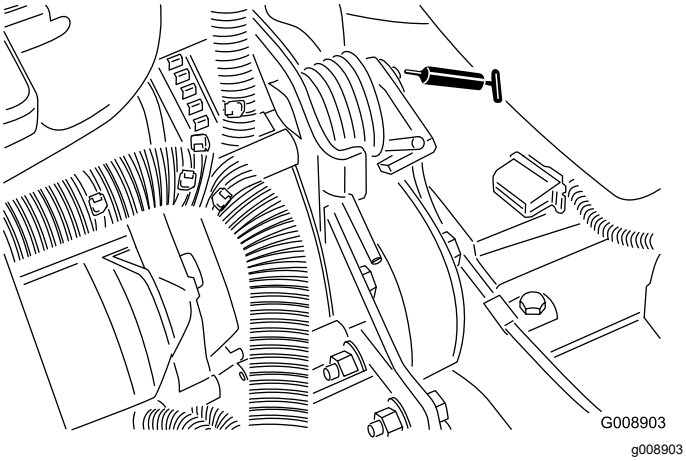
Фигура 52

- Плъзгач косене/транспортиране (Фигура 53)



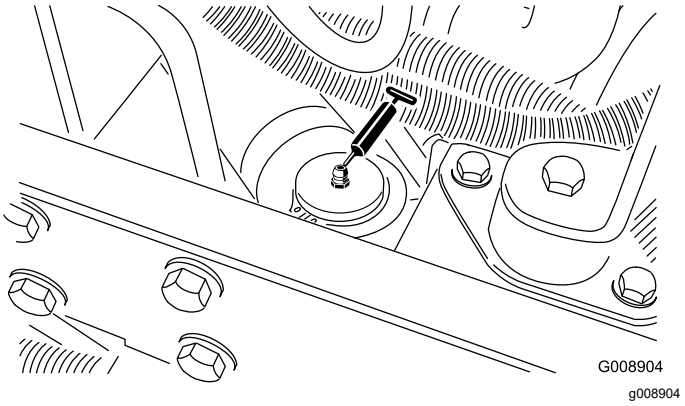
Фигура 53

- Шарнирна ос за обтягане на ремъка (Фигура 54)



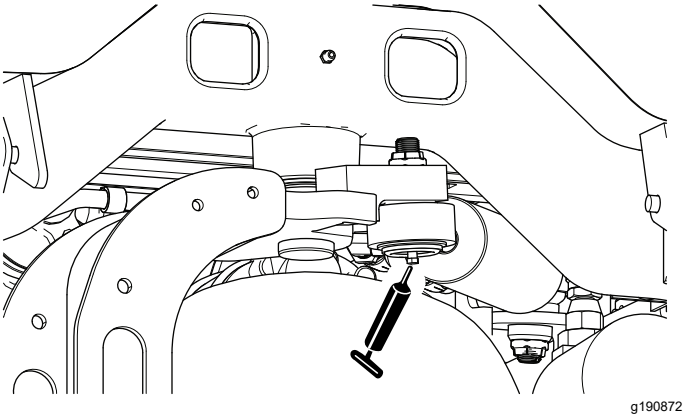
Фигура 54

- Кормилен цилиндър (Фигура 55).



Фигура 55

Забележка: При необходимост инсталирайте допълнителни гресьорки в другия край на кормилния цилиндър. Демонтирайте гумата, инсталирайте гресьорката, гресирайте, след което деинсталирайте гресьорката и поставете пробката (Фигура 56).



Фигура 56

Проверка на капсулованите лагери

Лагерите рядко показват дефекти, произтичащи от използваните материали и качеството на производство. Най-честата причина за повреда е влагата и замърсявания, проникнали през защитните уплътнения. Лагерите, подлежащи на гресиране, изискват редовна поддръжка за отстраняване на вредни замърсявания от контактните им повърхности. **Капсулованите** лагери разчитат на първоначално напълване със специална грес и устойчиви вътрешни уплътнения, изолиращи замърсяванията и водата от триещите се елементи.

Капсулованите лагери не изискват смазване или краткосрочна поддръжка. Това свежда до минимум потребността от рутинно обслужване и намалява опасността от повреждане на тревното покритие поради замърсяване с грес. При нормална употреба пакетните капсуловани лагери осигуряват добро функциониране и експлоатационен живот, но за избягване на непланирани престои е необходимо да извършвате периодична проверка на състоянието на лагера и целостта на уплътненията му. Проверявайте лагерите всеки сезон и ги подменяйте, ако са повредени или износени. Лагерите трябва да работят гладко, без нежелателни характеристики като топлина, шум, хлабини или следи от корозия (ръжда).

Поради условията на работа тези пакети лагери/уплътнения са подложени на въздействието на външни фактори (напр. пясък, химикали за треви, вода, удари и пр.), поради което се считат за консуматив. Лагери, повредени поради причини, различни от дефекти в материала и качеството на производство, обикновено не се покриват от гаранцията.

Забележка: Неблагоприятно въздействие върху експлоатационния живот на лагерите може да имат неправилните процедури за измиване. Не мийте машината, докато все още е нагорещена, и избягвайте насочване на струя под високо налягане или с голям дебит към лагерите.

Техническо обслужване на двигателя

Безопасност на двигателя

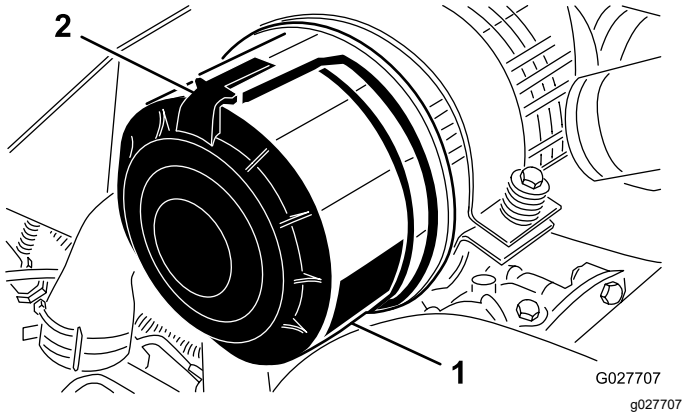
- Изгасете двигателя, преди да проверявате маслото или да доливате масло в картера.
- Не променяйте оборотите на регулатора за хода на машината и не допускайте прекомерно високи обороти на двигателя.

Обслужване на въздухопречиствателя

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

- Проверете тялото на въздухопречиствателя за повреди, които могат да предизвикат изпускане на въздух. Заменете го, ако е повредено. Проверете цялата смукателна система за неплътност, повреди или разхлабени скоби на маркучите.
- Извършвайте обслужване на въздухопречиствателя на предписаните интервали или по-рано, ако характеристиките на двигателя се влошат вследствие на условия с изключително висока запрашеност и замърсявания. Смяна на въздушния филтър, преди да е необходимо, само повишава вероятността за проникване на замърсявания в двигателя, докато филтърът е свален.
- Уверете се, че капакът е легнал правилно и уплътнява тялото на въздухопречиствателя.

1. Освободете ключалките, закрепващи капака на въздухопречиствателя към тялото му (Фигура 57).

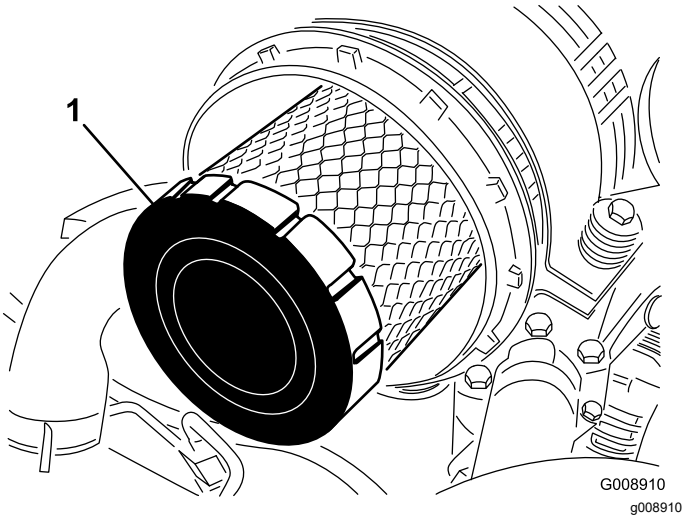


Фигура 57

1. Капак на въздухопречиствателя
2. Ключалка на въздухопречиствателя

2. Свалете капака от тялото на въздухопречиствателя.
3. Преди да извадите филтъра, използвайте въздух под ниско налягане, 2,76 бар, чист и сух, за да отстраните големи натрупвания на отломки между външната страна на първичния филтър и металната кутия. 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.
4. Извадете и заменете първичния филтър (Фигура 58).

   Забележка: Почистването на използвания елемент може да повреди филтриращата среда.



Фигура 58

1. Първичен филтър

5. Инспектирайте новия филтър за повреди по време на транспортирането му и проверете уплътняващия край на филтъра и тялото. **Не използвайте повреден филтърен елемент.**
6. Вмъкнете новия филтър като приложите натиск върху външния борд на елемента, така че да легне в металната кутия. **Не натискайте гъвкавия център на филтъра.**
7. Почистете порта за изхвърляне на замърсявания, разположен върху подвижния капак.
8. Свалете гумирания изходен клапан от капака, почистете кухината и поставете изходния клапан.
9. Инсталирайте капака като ориентирате гумирания изходен клапан в положение надолу – в позиция приблизително между 5 и 7 часа, гледано откъм края.
10. Заключете ключалките на капака.

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 3,8 литра заедно с филтъра.

Използвайте висококачествено моторно масло, отговарящо на следните спецификации:

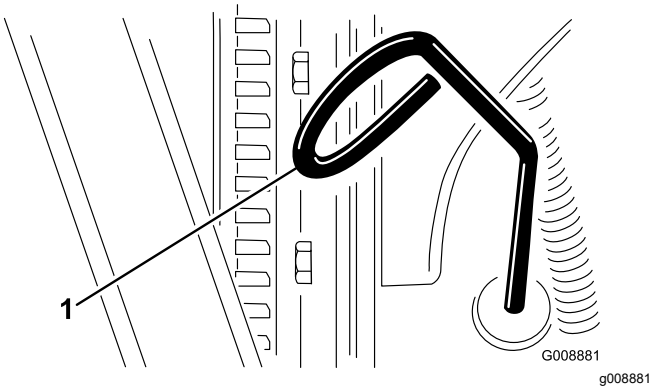
- Изисквано ниво на класификация съгласно API: CH-4, CI-4 или по-високо.
- Предпочитано масло: SAE 15W-40 (над -17 ºC)
- Алтернативно масло: SAE 10W-30 или 5W-30 (за всички температури)

Забележка: Първокласно моторно масло с вискозитет 15W-40 или 10W-30 може да бъде доставено от дистрибутора. За номера за заявка проверете в каталога за резервни части.

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 необходимо да доливате масло.

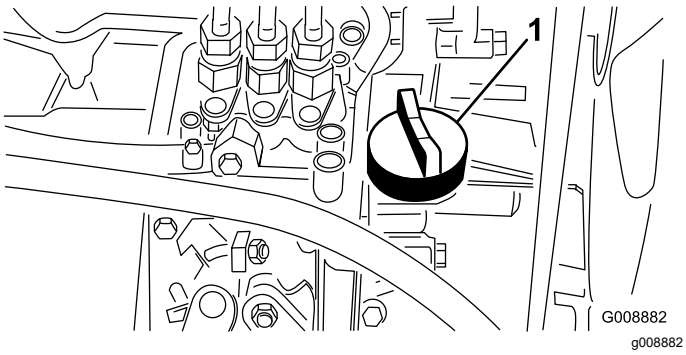
1. Паркирайте машината на хоризонтално място, спуснете режещите ножове, изгасете двигателя, задействайте ръчната спирачка и извадете ключа за запалването от стартера.
2. Извадете маслоизмерителната пръчка (Фигура 59) и я избършете с чиста кърпа.



Фигура 59

1. Маслоизмерителна пръчка

3. Натиснете пръчката в тръбата за маслоизмерителна пръчка, като се уверите, че сте я вкарали до упор, след което я извадете и отчетете нивото на маслото.
4. Ако нивото на маслото е ниско, развийте капачката на отвора за пълнене с масло (Фигура 60) и постепенно доливайте малки порции масло, като често проверявате нивото, докато то достигне маркировката „Full“ (Пълно) върху маслоизмерителната пръчка.



Фигура 60

1. Капачка на отвора за доливане на масло

5. Поставете обратно капачката на отвора за доливане на масло и затворете капака.

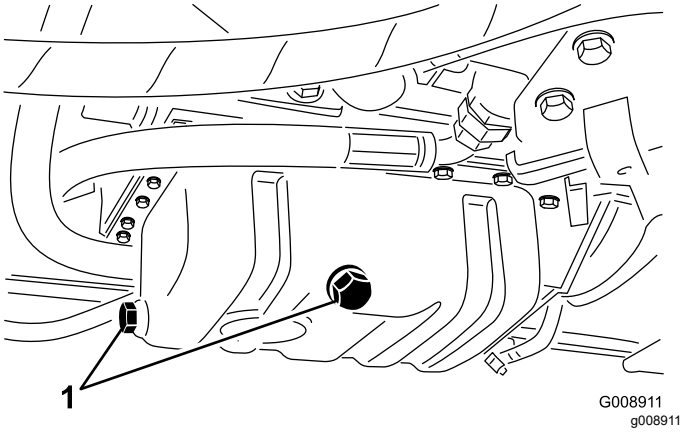
   Важно: **Поддържайте нивото на маслото между горната и долна гранични маркировки на маслоизмерителната пръчка. В резултат на препълване или недостиг на масло е възможно да възникне повреда в двигателя.**

Смяна на маслото на двигателя и филтъра

Интервал на сервизното обслужване: След първите 50 часа

На всеки 200 часа

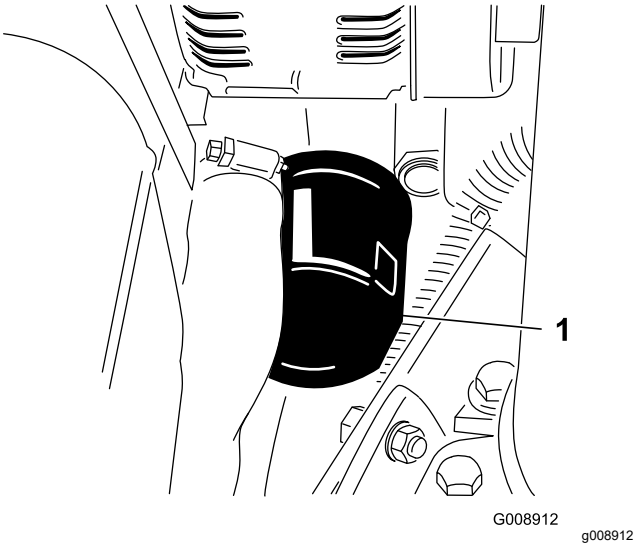
1. Развийте и двете пробки за източване (Фигура 61) и оставете маслото да изтече в съд; след като маслото престане да изтича, завийте пробките обратно.



Фигура 61

1. Пробки за източване

2. Свалете филтъра за масло (Фигура 62).



Фигура 62

1. Маслен филтър

3. Нанесете тънък слой масло върху уплътнението на новия филтър, след което инсталирайте масления филтър.

Забележка: Не пренатягайте филтъра.

4. Добавете масло в картера; за справка вижте Проверка на маслото в двигателя (Страница 46).

Техническо обслужване на горивната система

⚠ ОПАСНОСТ

При определени условия, горивото 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.

- **Зареждайте резервоара за гориво на открито, когато двигателят е изключен и студен. Избършете всякакво разлято гориво.**
- **Не пълнете докрай горивния резервоар. Доливайте гориво в горивния резервоар до ниво с 25 мм под долния край на гърловината за пълнене. Празното пространство в горивния резервоар позволява на горивото да се разширява.**
- **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.**
- **Съхранявайте горивото в чисти, безопасни контейнери, с поставени капачки.**

Обслужване на горивния резервоар

Интервал на сервизното обслужване: На 2 години—Източете и почистете горивния резервоар.

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

Инспектиране на горивопроводите и съединенията

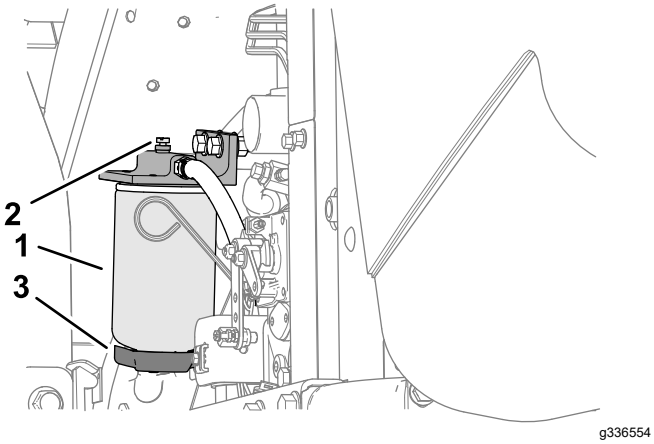
Интервал на сервизното обслужване: На всеки 400 часа/Годишно (което от тях настъпи първо)

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

Източване на сепаратора за вода

Интервал на сервизното обслужване: Преди всяка употреба или ежедневно

1. Поставете чист контейнер по горивния филтър.
2. Разхлабете крана за източване от долната страна на корпуса на филтъра (Фигура 63).



Фигура 63

1. Сепаратор за вода/корпус на филтъра
2. Вентилационна пробка
3. Кран за източване

3. След източване затегнете крана.

Смяна на касетата на горивния филтър

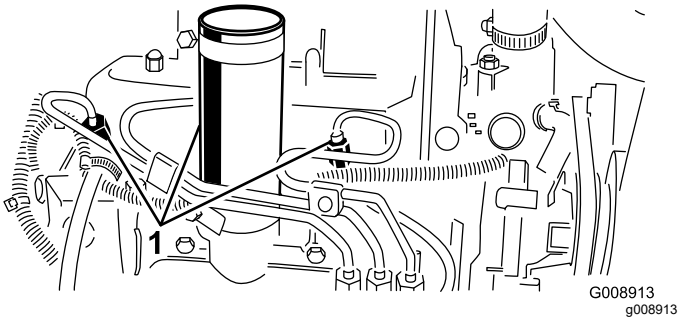
Интервал на сервизното обслужване: На всеки 400 часа

1. Почистете участъка около мястото за монтиране на касетата на горивния филтър (Фигура 63).
2. Свалете касетата на филтъра и почистете монтажната повърхност.
3. Смажете уплътнителната гарнитура на касетата на филтъра с чисто масло.
4. Инсталирайте корпуса на филтъра на ръка, докато гарнитурата влезе в контакт с монтажната повърхност; след това завийте с още ½ оборот.

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 33).

1. Разхлабете тръбната връзка на възела на дюза № 1 и нейния държач.



Фигура 64

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. 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

- Отсъединете акумулатора, преди да пристъпите към ремонт на машината. Най-напред прекъснете връзката към отрицателната, а след това 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 на всеки 30 дни.)

Нивото на електролита трябва да се поддържа правилно, а горната страна на акумулатора да се поддържа чиста. Ако машината се съхранява на място, където температурите са изключително високи, акумулаторът ще се изтощи по-бързо, отколкото ако машината се съхранява на място с ниска температура.

⚠ ОПАСНОСТ

Акумулаторният електролит съдържа сярна киселина, която представлява смъртоносна отрова 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.**
- **Зареждайте акумулатора на добре проветрено място, така че газовете, образувани по време на зареждането, да могат да се разсеят.**
- **Тъй като газовете са експлозивни, дръжте акумулатора далеч от открит пламък и електрически искри; не пушете.**
- **Вдишване на газовете може да причини гадене и повръщане.**
- **Изключете зарядното устройството от мрежата преди свързване или разкачване на кабелите му към полюсите на акумулатора.**

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).

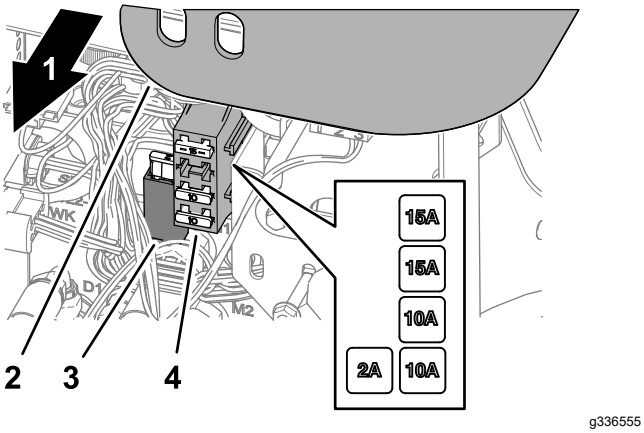
Поддържайте чиста горната страна на акумулатора, като периодично я измивате с четка, натопена в разтвор на амоняк или сода бикарбонат. След почистване изплакнете горната страна на акумулатора с вода. По време на почистване не снемайте капачките на клетките.

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

При възникване на корозия на полюсите прекъснете кабелите, първо отрицателния (–) кабел и изстържете по отделно скобите и полюсите. Свържете кабелите, първо положителния (+), и покрийте полюсите с петролев гел.

Обслужване на предпазителите

1. Повдигнете капака от рамото за управление (Фигура 65).



Фигура 65

1. Дясна страна на машината
2. Капак на рамото за управление
3. Държач на предпазителите
4. Блок на предпазителите

2. Намерете отворения предпазител в държача на предпазителите или блока на предпазителите (Фигура 65).
3. Сменете предпазителя с предпазител от същия туп и със същия ампераж.
4. Сглобете капака към рамото за управление (Фигура 65).

Техническо обслужване на системата за задвижване

Проверка на налягането в гумите

Интервал на сервизното обслужване: Преди всяка употреба или ежедневно

При доставка гумите са с повишено налягане. Ето защо е необходимо от тях да се изпусне известно количество въздух, за да се понижи налягането. Правилното налягане на въздуха в гумите е 0,97 до 1,24 бар (97 до 124 kPa).

Забележка: Поддържайте препоръчителното налягане във всички гуми, за да постигнете добро качество на откоса и производителност на машината.

⚠ ОПАСНОСТ

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

Не допускайте недостатъчно налягане на въздуха в гумите.

Затягане на гайките на колелата

Интервал на сервизното обслужване: След първия час

След първите 10 часа

На всеки 200 часа

Затегнете гайките на колелата на кръст с въртящ момент 61 до 88 N·m.

⚠ ВНИМАНИЕ

Неспазването на изискването за правилно затягане на гайките на колелата може да доведе до нараняване.

Уверете се, че гайките на колелата са затегнати с въртящ момент 61 до 88 N·m.

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.

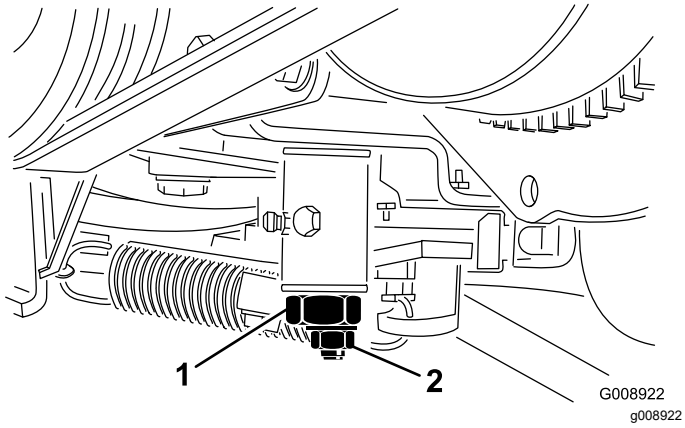
1. Паркирайте машината на равна повърхност, спуснете режещите ножове в най-ниска позиция, задействайте ръчната спирачка, изключете двигателя и извадете ключа за запалването.
2. Повдигнете от пода предно и задно колело и поставете подпорни блокове под рамата.

⚠ 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.

3. Разхлабете контрагайката на ексцентрика за регулиране на зацепването (Фигура 66).



Фигура 66

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.

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

Техническо обслужване на охладителната система

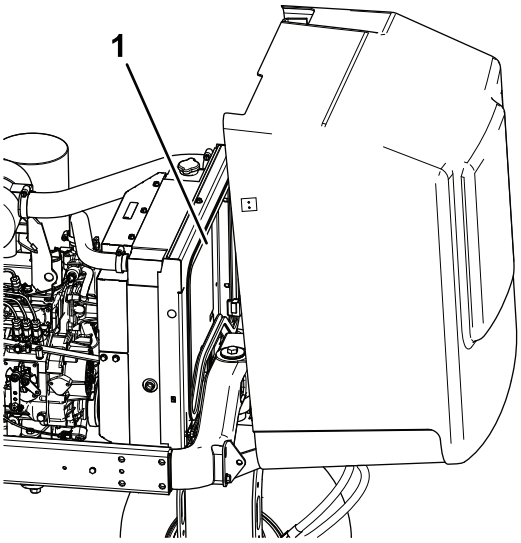
Безопасност във връзка с охладителната система

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

Проверка на охладителната система

Интервал на сервизното обслужване: Преди всяка употреба или ежедневно

Ежедневно почиствайте от замърсявания радиатора (Фигура 67). В условия на изключително висока запрашеност и замърсяване, почиствайте радиатора на всеки час; вижте Почистване на охладителната система на двигателя (Страница 54).



g190823

Фигура 67

1. Радиатор

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.

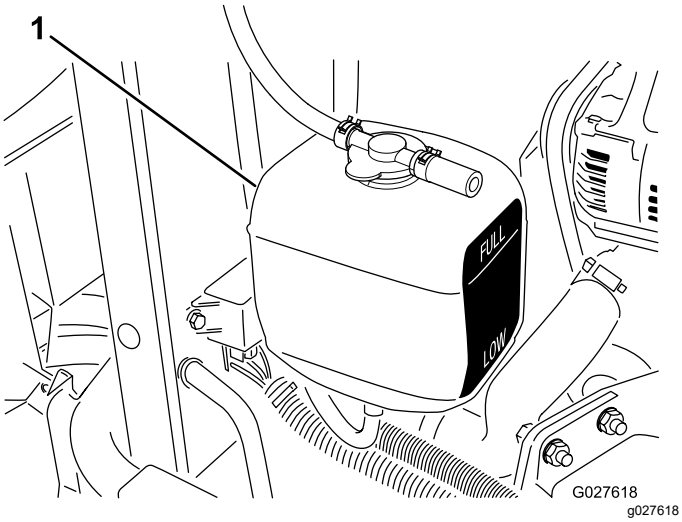
Вместимостта на охладителната система е приблизително 5,7 литра.

⚠ 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. Паркирайте машината на равна повърхност, спуснете режещите ножове в най-ниска позиция, задействайте ръчната спирачка, изключете двигателя и извадете ключа.
2. Проверявайте нивото на охладителната течност в разширителния съд (Фигура 68).



Фигура 68

1. Разширителен съд

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

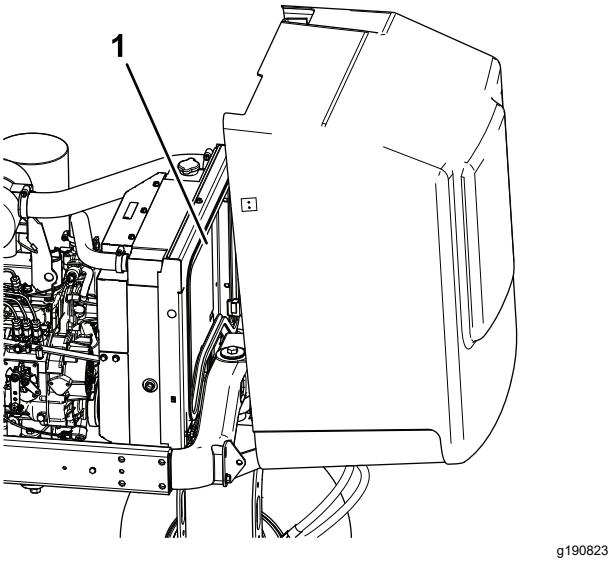
3. Ако нивото на охладителната течност е ниско, отворете капачката на разширителния съд и допълнете системата. **Не препълвайте.**
4. Поставете обратно капачката на разширителния съд.

Почистване на охладителната система на двигателя

Интервал на сервизното обслужване: Преди всяка употреба или ежедневно

Ежедневно отстранявайте замърсявания от радиатора и охладителя за масло. При работа в замърсена среда извършвайте почистването по-често.

1. Паркирайте машината на хоризонтално място, спуснете режещите ножове, изгасете двигателя, задействайте ръчната спирачка и извадете ключа за запалването от стартера.
2. Вдигнете капака на двигателя.
3. Внимателно почистете отделението за двигателя от всякакви отломки и замърсявания.
4. Свалете панела за достъп.
5. Внимателно почистете двете страни на зоната около радиатора с вода или въздух под налягане (Фигура 69).



Фигура 69

1. Радиатор

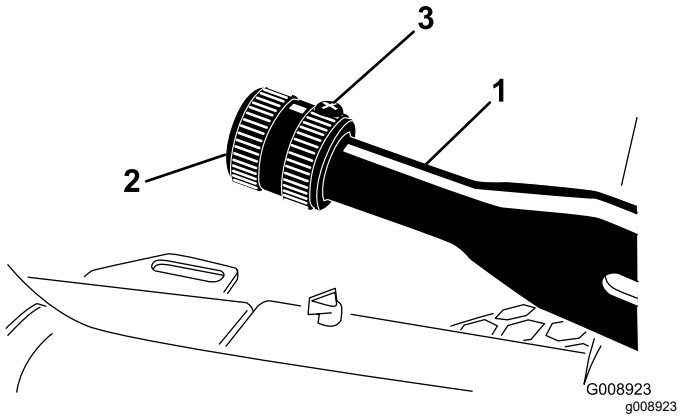
6. Инсталирайте обратно панела за достъп и затворете капака.

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 70).



Фигура 70

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

2. Завъртете регулатора до постигане на сила от 41 до 68 N·m, необходима за задействане на лоста.
3. Затегнете стопорния винт след като завършите регулировката.

Техническо обслужване на ремъка

Обслужване на ремъците на двигателя

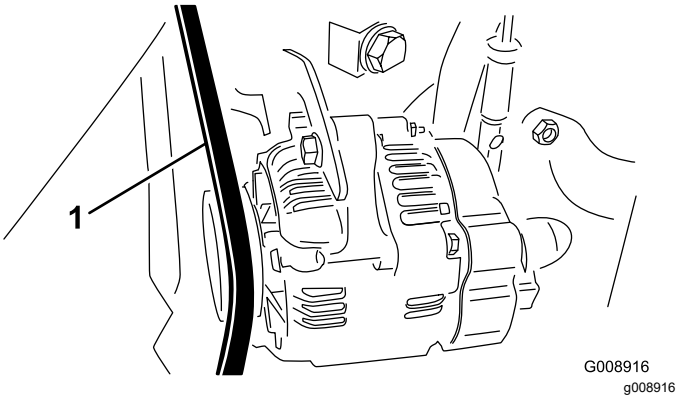
Интервал на сервизното обслужване: След първите 10 часа—Проверете състоянието и обтягането на ремъците.

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

Обтягане на ремъка на алтернатора/вентилатора

1. Отворете капака на двигателя.
2. Проверете степента на обтягане, като натиснете ремъка на алтернатора/вентилатора в средата между ремъчните ролки на алтернатора и коляновия вал със сила 30 N·m (Фигура 71).

   Забележка: Ремъкът трябва да се отклони с 11 мм.



Фигура 71

1. Ремък на алтернатора/вентилатора

3. Ако отклонението е неправилно, изпълнете следната процедура за обтягане на ремъка:
   A. Разхлабете болта, прикрепващ връзката към двигателя и болта, прикрепващ алтернатора към връзката.
   B. Вмъкнете щанга между алтернатора и двигателя и изтласкайте алтернатора.
   C. Когато постигнете необходимото обтягане на ремъка, притегнете алтернатора и болтовете на връзката, за да фиксирате регулировката.

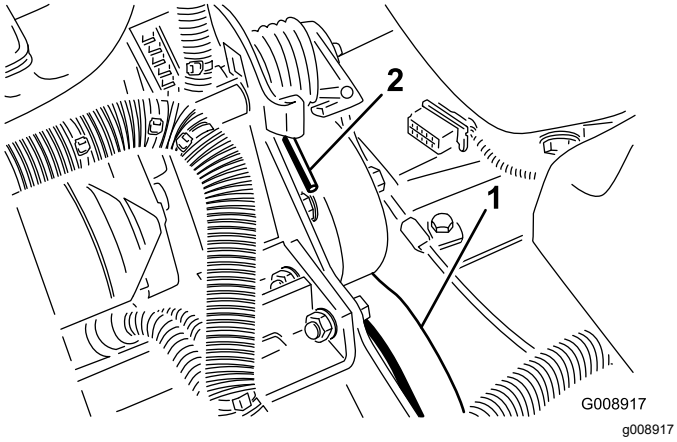
Замяна на ремъка за задвижване на хидростата

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

⚠ ВНИМАНИЕ

Внимавайте, когато отпускате пружината, тъй като тя е под голям товар.

2. Натиснете края на пружината надолу и напред (Фигура 72), за да я откачите от скобата и освободите напрежението и.



Фигура 72

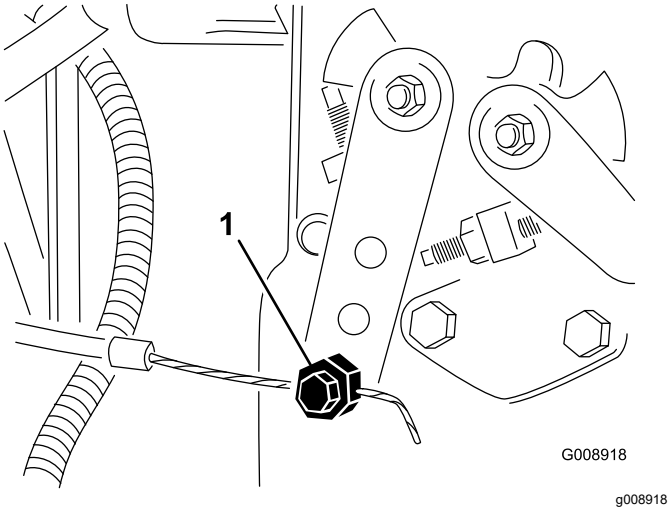
1. Задвижващ ремък на хидростата
2. Край на пружината

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 73).



Фигура 73

1. Лостово рамо на инжекционната помпа

3. Задръжте лостовото рамо на инжекционната помпа към стопера за нисък 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 усилие 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 по хирургически път в рамките на няколко часа от лекар.
- 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.

Проверка на хидравличните линии и маркучи

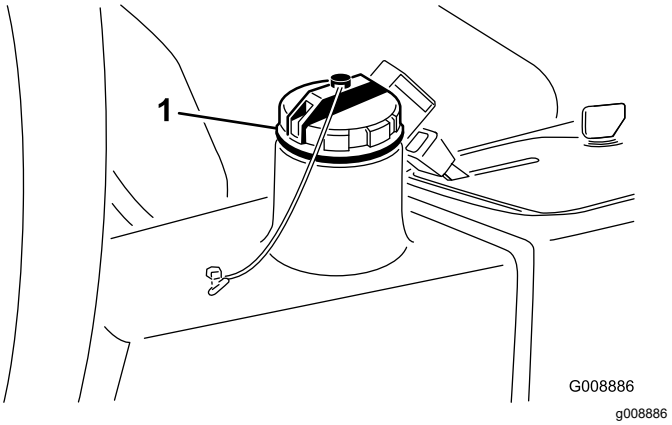
Интервал на сервизното обслужване: Преди всяка употреба или ежедневно

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

Проверка на нивото на хидравличната течност

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

1. Паркирайте машината на равна повърхност, спуснете режещите ножове в най-ниска позиция, задействайте ръчната спирачка, изключете двигателя и извадете ключа.
2. Почистете участъка около капачката на гърловината за пълнене на резервоара за хидравлична течност (Фигура 74), след което свалете капачката.



Фигура 74

1. Капачка на резервоара за хидравлична течност

3. Извадете маслоизмерителната пръчка от отвора за пълнене и я избършете с чиста кърпа.
4. Вмъкнете маслоизмерителната пръчка в гърловината за пълнене; след това я извадете и отчетете нивото на течността.

   Забележка: Нивото на течността трябва да бъде в рамките на 6 мм от маркировката върху маслоизмерителната пръчка.
5. Ако нивото е ниско, долейте съответната течност, за да го повишите до отметката за пълен резервоар. Вижте Спецификации на хидравличната течност (Страница 57).
6. Поставете обратно маслоизмерителната пръчка и капачката върху гърловината за пълнене.

Спецификации на хидравличната 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 57).

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 № 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 контейнери по 19 литра или варели по 208 литра от Вашия упълномощен дистрибутор на Toro.**

Вместимост за хидравличната течност

13,2 литра; вижте Спецификации на хидравличната течност (Страница 57)

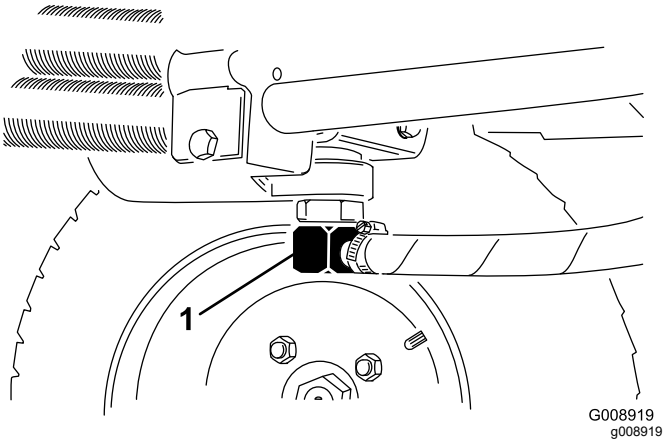
Замяна на хидравличната течност

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.

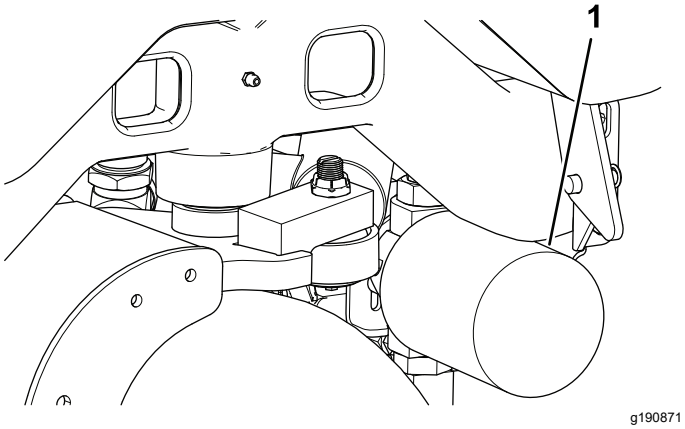
Ако течността се замърси, обърнете се към местния упълномощен дистрибутор на Toro за промиване на системата. В сравнение с чистата, замърсената хидравлична течност изглежда млечна или черна.

1. Паркирайте машината на равна повърхност, спуснете режещите ножове в най-ниска позиция, задействайте ръчната спирачка, изключете двигателя и извадете ключа.
2. Вдигнете капака на двигателя.
3. Разединете хидравличната линия (Фигура 75) или свалете хидравличния филтър (Фигура 76) и оставете хидравличната течност да изтече в съд за източване.



Фигура 75

1. Хидравлична линия

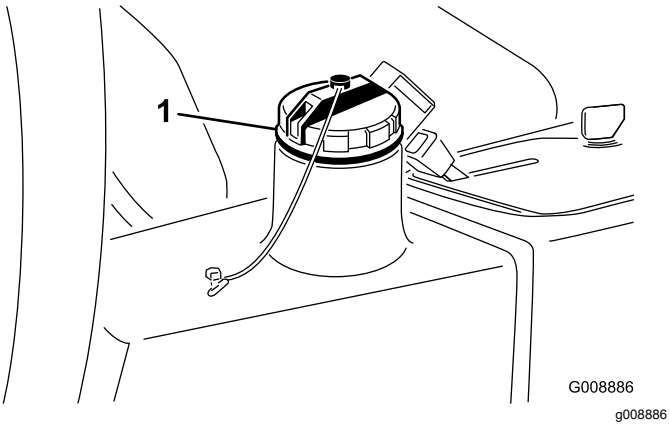


Фигура 76

1. Хидравличен филтър

4. След като течността престане да тече, свържете хидравличната линия.
5. Напълнете резервоара (Фигура 77) с хидравлична течност; вижте Проверка на нивото на хидравличната течност (Страница 57).

   Важно: **Използвайте само посочените хидравлични течности. Други хидравлични течности могат да повредят хидравличната система.**



Фигура 77

1. Капачка на отвора за пълнене с хидравлична течност

6. Поставете капачката, стартирайте двигателя и използвайте органите за управление на хидравликата, за да разпределите хидравличната течност в системата.
7. Проверете за течове; след това изгасете двигателя.
8. Проверете нивото на течността и добавете достатъчно количество, така че да го повишите до отметката Full (Пълно) на маслоизмерителната пръчка. **Не препълвайте.**

Смяна на филтъра на хидравликата

Интервал на сервизното обслужване: На всеки 1 000 часа—**Ако използвате препоръчаната хидравлична течност,** сменете филтъра за хидравличната течност.

На всеки 800 часа—**Ако не използвате препоръчаната хидравлична течност или някога сте пълнили резервоара с алтернативна течност,** сменете филтъра.

Използвайте за смяна оригинален резервен филтър Toro (част № 54-0110).

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

1. Паркирайте машината на равна повърхност, спуснете режещите ножове в най-ниска позиция, задействайте ръчната спирачка, изключете двигателя и извадете ключа.
2. Захванете маркуча към монтажната планка на филтъра.
3. Почистете около участъка за монтиране на филтъра.
4. Поставете под филтъра съд за източване (Фигура 76), след което свалете филтъра.
5. Смажете уплътнителната гарнитура и напълнете новия филтър с хидравлична течност.
6. Проверете дали монтажната повърхност за филтъра е почистена, завийте филтъра, докато гарнитурата влезе в контакт с монтажната повърхност, след което завийте допълнително с ½ оборот.
7. Освободете маркуча от монтажната планка на филтъра.
8. Стартирайте двигателя и го оставете да работи 2 минути за обезвъздушаване на системата.
9. Изгасете двигателя и проверете за течове.

Поддръжка на системата на режещия апарат

Безопасност във връзка с ножовете

Износен или повредено острие или опорен нож може да се счупи и част може да бъде изхвърлена към Вас или към намиращи се наоколо хора, което да доведе до тежко телесно нараняване или смърт.

- Инспектирайте периодично режещите ножове и опорните ножове за прекомерно износване или повреда.
- Бъдете внимателни при проверка на режещите ножове. Носете ръкавици и внимавайте при обслужването им. Само сменяйте или лепинговайте барабаните и опорните ножове; никога не ги изправяйте или заварявайте.
- Проявявайте внимание при работа с машини с няколко режещи апарата, тъй като завъртането на барабана може да предизвика завъртане на другите барабани.

Проверка на контакта барабан-опорен нож

Интервал на сервизното обслужване: Преди всяка употреба или ежедневно

Проверявайте контакта барабан-опорен нож, дори ако качеството на откоса е било приемливо. Необходимо е да съществува лек контакт по цялото продължение на барабана и опорния нож; вижте Регулиране на барабана спрямо опорния нож в Ръководството за оператора на режещ апарат.

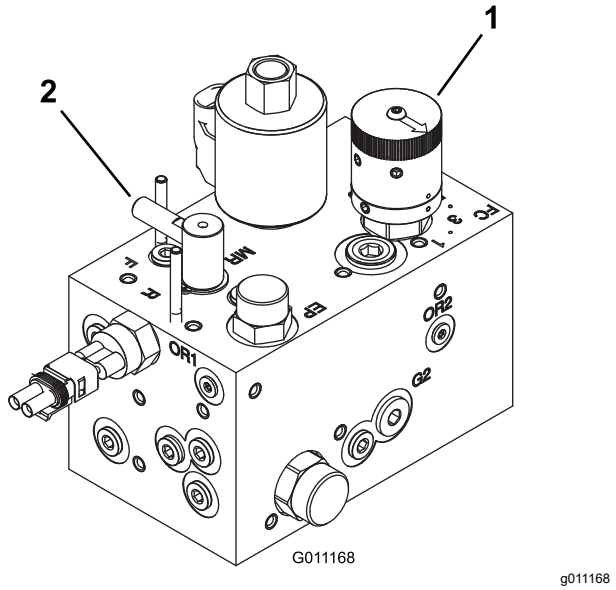
Заточване/лепинговане на режещите ножове

⚠ ОПАСНОСТ

Контактът с барабаните може да предизвика нараняване или смърт.

- **Никога не поставяйте ръцете или краката си в участъка на барабаните, докато двигателят работи.**
- **По време на заточване/лепинговане барабаните може да спрат, след което отново да се завъртят.**
- **Не предприемайте опити да стартирате отново барабаните с ръка или крак.**
- **Не регулирайте барабаните, докато двигателят работи.**
- **Ако барабанът заклини, изгасете двигателя, преди да се опитате да го почистите.**

1. Паркирайте машината на чиста и хоризонтална повърхност, спуснете режещите ножове, изгасете двигателя, задействайте ръчната спирачка и извадете ключа за запалването от стартера.
2. Свалете капака на конзолата, за да откриете органите за управление.
3. Завъртете органа за превключване за заточване/лепинговане в положението за заточване/лепинговане (R). Завъртете органа за управление на скоростта на барабана в положение 1 (Фигура 78).



Фигура 78

1. Орган за управление на скоростта на барабана
2. Орган за превключване за заточване/лепинговане

Забележка: Превключвателят в седалката се шунтира, когато органът за превключване за заточване/лепинговане е в положението за заточване/лепинговане. Не е необходимо да сте на седалката, но ръчната спирачка трябва да е задействана, за да работи двигателят.

Важно: **Не завъртайте органа от положение за косене в положение за заточване/лепинговане, докато двигателят работи. В противен случай може да повредите барабаните.**

4. Извършете първоначално регулиране на контакта барабан-опорен нож, подходящо за заточване/лепинговане на всички режещи ножове. Стартирайте двигателя и го оставете да работи при ниски обороти на празен ход.
5. Включете барабаните, като задействате превключвателя за задвижващите механизми (PTO) върху таблото за управление.
6. Нанесете паста за лепинговане върху четка с дълга дръжка.
7. За регулиране на режещите ножове по време на заточване/лепинговане изключете барабаните, след което спрете двигателя. След като направите настройките, повторете стъпки от 4 до 6.
8. След като приключите процедурата за заточване/лепинговане, изгасете двигателя, завъртете органа за управление в позиция за косене (F), поставете регулатора на желаната настройка за косене и измийте изцяло пастата за лепинговане от ножовете.

Забележка: Допълнителни инструкции и процедури за заточване/лепинговане може да се намерят в „Основи на барабанна косачка Toro“ (с насоки за заточване), формуляр 09168SL.

Забележка: За постигане на по-добро режещо острие след заточване/лепинговане шлифовайте с пила напряко на челото на опорния нож. Това отстранява всякакви чаплъци или груби ръбчета, които може да се образуват или натрупат върху режещия ръб.

Почистване

Миене на машината

Мийте машината, когато е нужно, като използвате само вода или неагресивен миещ препарат. Когато миете машината, можете да използвате парцал.

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

Важно: **Не използвайте оборудване за миене със силна струя, за да миете машината. Оборудването за миене със силна струя може да повреди електрическата система, да отлепи важни стикери или да отмие нужна грес от триещи се места. Избягвайте да използвате обилно вода близо до таблото за управление и акумулатора.**

Важно: **Не мийте машината, докато двигателят работи. Миене на машината, докато двигателят работи, може да я повреди.**

Съхранение

Безопасност при съхранение

- Преди да напуснете мястото на оператора, направете следното:
  - Паркирайте машината върху равна повърхност.
  - Освободете и спуснете режещия апарат.
  - Задействайте ръчната спирачка.
  - Изключете двигателя и извадете ключа.
  - Изчакайте всички движения на машината да спрат.
  - 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 самоходната машина

1. Паркирайте машината на равна повърхност, спуснете режещите ножове в най-ниска позиция, задействайте ръчната спирачка, изключете двигателя и извадете ключа.
2. Внимателно почистете самоходната установка, режещите ножове и двигателя.
3. Проверете налягането в гумите; вижте Проверка на налягането в гумите (Страница 51).
4. Проверете всички крепежни елементи и ако са разхлабени, ги затегнете.
5. Гресирайте или смажете всички фитинги и шарнирни точки. Избършете излишната смазка.
6. 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.
7. Извършете обслужване на акумулатора и кабелите както следва; вижте Обслужване на акумулатора (Страница 50):
   A. Свалете клемите от полюсите на акумулатора.
   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), Toro част № 505-47, или технически вазелин.

D. Преди съхранение извършете бавно зареждане 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 пробката за източване.
2. Свалете и изхвърлете филтъра за масло. Инсталирайте нов маслен филтър.
3. Напълнете предавателната кутия с посоченото трансмисионно масло.
4. Стартирайте двигателя и го оставете да работи на празен ход приблизително две минути.
5. Изключете двигателя и извадете ключа.
6. Промийте горивния резервоар със свежо, чисто дизелово гориво.
7. Притегнете всички фитинги на горивната система.
8. Внимателно почистете и извършете техническо обслужване на въздухопречиствателя.
9. Уплътнете входа на въздухопречиствателя и изпускателния изход с лента за защита от климатично въздействие.
10. Проверете защитата срещу замръзване (антифриза) и при необходимост го допълнете с разтвор в съотношение 50/50 вода/етиленгликол, в съответствие с очакваните минимални температури за Вашия регион.

Отстраняване на неизправности

Използване на стандартния модул за управление (СМУ)

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

Модулът следи входните сигнали, включително за неутрално положение, ръчна спирачка, задвижващи механизми (PTO), стартиране, заточване/лепинговане и прегряване. 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.

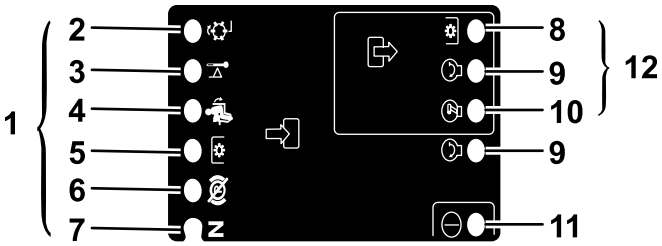
Стартовата верига се захранва с 12 V прав ток. Всички останали входове се захранват, когато веригата се затвори към земя. Всеки вход има светодиод, който светва, когато се захрани конкретна верига. Използва входните светодиоди за превключване и диагностика и отстраняване на неизправности на входната 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 изходящите светодиоди и изпитване изправността на конвенционални устройства и снопове от проводници. Измерете импеданса на свързания компонент, импеданс през снопа проводници (изключен от стандартния модул за управление (СМУ) или с временно „тестово захранване“ на конкретен компонент.

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

Табелката на СМУ включва само символи. Трите светодиодни изходящи символа са показани в изходна кутия. Всички останали светодиоди са входове. Идентификация на символите е показана на схемата по-долу.



g190826

Фигура 79

1. Входове
2. Заточване/лепинговане
3. Висока температура
4. На седалката
5. Ключ за PTO (задвижващ механизъм)
6. Ръчната (паркинг) спирачка е изключена
7. Неутрално положение
8. PTO (задвижващ механизъм)
9. Старт
10. ETR (включване с подаване на захранване)
11. Захранване
12. Изходи

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

1. Определете изходната повреда, която се опитвате да отстраните (PTO (задвижващ механизъм), START (СТАРТ) или ETR (включване с подаване на захранване).

2. Придвижете клавишния превключвател в положение ON (ВКЛЮЧЕНО) и проверете дали светва червеният светодиод за захранването.
3. Придвижете всички входни превключватели, за да се уверите в промяната на състоянието на светодиодите.
4. Приведете входните устройства в правилно състояние за постигане на съответен изходен сигнал. Използвайте следната логическа таблица, за да определите правилното условие на входа.
5. Ако конкретен изходен светодиод светва без съответната изходна функция, проверете изходящия проводников сноп, връзките и компонента. Поправете ги при необходимост.
6. Ако конкретен светодиод не свети, проверете и двата предпазителя.
7. Ако конкретен светодиод не свети, а изходите са в съответните правилни състояния, инсталирайте ново СМУ и определете дали повредата е отстранена.

Всеки следващ 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 специфично схемно състояние, включващо: захранено с напрежение, затворена към земя и отворена към земя.

Логическа таблица

Функция	ВХОДОВЕ								ИЗХОДИ		
	Включено захранване	В неутрално положение	Включено стартиране	Включена спирачка	Включен PTO (задвижващ механизъм)	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 затваряне 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 логиката.

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 всички входни светодиоди, за да се уверите, че то съответства на логическата таблица.

Ако състоянието на входните светодиоди е правилно, проверете изходните светодиоди. Ако изходният светодиод свети, но устройството не е захранено, измерете наличното напрежение на изходното устройство, непрекъснатостта на веригата на изключеното устройство и потенциалното напрежение на веригата към земя (непряко заземяване). Ремонтните дейности варират в зависимост от установеното.

EEA/UK Уведомление относно поверителността

Как Toro използва личната Ви информация

Дружеството Toro („Toro“) уважава Вашата поверителност. Когато закупувате наши продукти, може да събираме определена лична информация за Вас, или директно от Вас, или чрез местното дружество Toro или дилър. Toro използва тази информация, за да изпълни договорни задължения, като регистриране на Вашата гаранция, обработка на Ваши гаранционни искове или за да се свърже с Вас в случай на оттегляне на продукти, както и за законни бизнес цели, като измерване на удовлетвореността на клиентите, подобряване на нашите продукти или предоставяне на информация за продукти, които може да Ви интересуват. Toro може да споделя информация със свои подразделения, филиали, дилъри или с други бизнес партньори във връзка с тези дейности. Може също да разкрием лична информация, когато това се изисква от закона или във връзка с продажба, покупка или сливане на бизнеси. Никога няма да продадем личната Ви информация на друго дружество с маркетингови цели.

Задържане на личната Ви информация

Toro ще запази личната Ви информация, докато тя е приложима за гореспоменатите цели и в съответствие с изискванията на закона. За повече информация относно приложимите периоди за задържане на информация се свържете с legal@toro.com.

Обвързаност на Toro със сигурността

Личната Ви информация може да се обработва в САЩ или друга страна, която може да има не толкова стриктни закони за защита на данните, колкото Вашата страна на пребиваване. Когато прехвърляме личната Ви информация извън Вашата страна на пребиваване, ще предприемаме изискваните от закона стъпки, за да се уверим, че необходимите предпазни мерки функционират, за да се защити информацията и да се уверим, че се обработва безопасно.

Достъп и коригиране

Може да имате право да коригирате или преглеждате личните си данни, или да възразявате срещу или да ограничавате обработката на данни. За целта се свържете с нас на имейл legal@toro.com. Ако имате притеснения относно начина, по който Toro обработва Вашата информация, насърчаваме Ви да повдигнете въпроса директно пред нас. Имайте предвид, че европейските граждани имат правото да се оплачат пред органите за защита на личните данни.

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 «небезопасен»“. 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 киловатчасове, които могат да осигурят през експлоатационния си живот. Работата, презареждането и поддръжката могат да удължат или скъсят цялостния живот на акумулатора. Тъй като акумулаторите в този продукт се 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 батерии): вижте гаранцията на батерията 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.