Form No. 3379-832 Rev A

TORO®

Count on it.

Ръководство за оператора

Reelmaster® 3100-D Самоходна косачка

Номер на модела03170—Сериен номер310000001и следващ

Номер на модела03171—Сериен номер310000001и следващ

Номер на модела03172

Номер на модела03173

CE

За да регистрирате продукта си, изтеглите ръководство за експлоатация, или каталог на резервните части безплатно, отидете в www.Toro.com.

Оригинални указания (БГ)

Въведение

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

ВНИМАНИЕ

КАЛИФОРНИЯ
Предупреждение за поправка 65 в конституцията

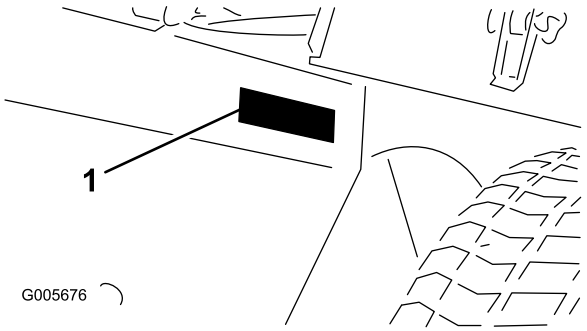
Изгорелите газове от дизеловите двигатели и някои от техните съставки са признати от щат Калифорния като причинители на рак, вродени малформации и други вреди на репродуктивната система.

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. Основното й предназначение е за косене на трева в добре поддържани тревни площи в паркове, голф игрища, спортни терени и площи с търговско предназначение. Не е предназначена за кастрене на храсти, косене на трева и друга растителност покрай пътища или за приложения в селското стопанство.

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

За информация за продукта или принадлежности, помощ при търсене на дилър или регистрация на продукта можете да се свържете директно с Toro на адрес www.Toro.com.

При необходимост от сервизно обслужване, оригинални резервни части Toro или допълнителна информация, се свържете с упълномощен сервизен дилър или отдела за обслужване на клиенти на Toro и имайте готовност да посочите модела и серийния номер на своя продукт. Фигура1 указва местоположението на данните за модела и серийния номер на продукта. Напишете числата в предвиденото поле.



Фигура1

1. Местоположение на данните за модел и сериен номер

Номер на модела_____

Сериен номер_____

В това ръководство потенциалните опасности са обозначени със съобщения за безопасност и предупредителен символ за опасност (Фигура2), сигнализиращ опасност, която може да доведе до сериозно нараняване или смърт при неспазване на препоръчаните предпазни мерки.



Фигура2

1. Предупредителен символ за опасност

Това ръководство използва 2 други думи за привличане на вниманието към определена информация. **Важно** обръща внимание върху специализирана информация за машината, а **Забележка** подчертава обща информация, изискваща специално внимание.

Важно: Този двигател не е оборудван със шумозаглушител с искрогасител. Нарушение на Public Resource Code раздел 4442 на Калифорния представлява използването или работата на двигателя по всякакви терени с гори, храсти или треви. В други щати или федерални области може да има подобни закони.

© 2013—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

Съдържание

Въведение 2
Безопасност 4
Безопасни работни практики 4
Безопасност при работа с косачката Toro 7
Ниво на звукова мощност 10
Ниво на звуково налягане 10
Ниво на вибрации 10
Етикети с указания за безопасност и инструкции 10
Настройка 15
1 Инсталиране на колелата 16
2 Инсталиране на кормилното колело 16
3 Активиране, зареждане и свързване на акумулатора 17
4 Проверката на индикатора за ъгъл 18
5 Инсталиране на ключалка на капака на двигателя (само CE) 19
6 Инсталиране на предпазител за изпускателната тръба (само CE) 20
7 Инсталиране на защитната конструкция (ролбар) 20
8 Инсталиране на предните повдигащи рамена 21
9 Инсталиране на носещите рами към режещите ножове 22
10 Монтаж на режещите ножове 23
11 Монтаж на задвижващите мотори на режещите ножове 24
12 Регулиране на повдигащите рамена 25
Преглед на продукта 27
Органи за управление 27
Технически данни 29
Приставки/Принадлежности 30
Действие 30
Проверка на маслото в двигателя 30
Зареждане на горивния резервоар 31
Проверка на охладителната система 32
Проверка на хидравличната система 33
Проверка на налягането в гумите 34
Проверка на контакта барабан-опорен нож 34
Затягане на колесните гайки 34
Стартиране и спиране на двигателя 34
Обезвъздушаване на горивната система 35
Проверка на блокиращата система 36
Теглене на самоходната машина 36
Стандартен модул за управление (СМУ) 36
Съвети за ползване 39
Поддръжка 44
Препоръчителен график (-ци) за поддръжка 44
Контролна карта за ежедневно обслужване 45
Интервал на сервизно обслужване 46
Предварителни операции по техническо обслужване 47
Сваляне на капака на двигателя 47
Смазване 47
Смазване на лагерите и втулките 47
Капсуловани лагери 49
Техническо обслужване на двигателя 50
Обслужване на въздухопречиствателя 50
Смяна на маслото на двигателя и филтъра 51
Техническо обслужване на горивната система 52
Обслужване на горивния резервоар 52
Инспектиране на горивните линии и съединения 52
Източване на сепаратора за вода 52
Смяна на касетата на горивния филтър 52
Обезвъздушаване на горивните дюзи (инжектори) 52
Техническо обслужване на електрическата система 53
Грижи за акумулатора 53
Съхраняване на акумулатора 54
Предпазители 54
Техническо обслужване на системата за задвижване 55
Регулиране на неутралното положение на задвижването за движение 55
Техническо обслужване на охладителната система 55
Почистване на охладителната система на двигателя 55
Техническо обслужване на спирачките 56
Регулиране на ръчната спирачка 56
Техническо обслужване на ремъка 57
Обслужване на ремъците на двигателя 57
Техническо обслужване на системата за управление 58
Регулиране на газта 58
Техническо обслужване на хидравличната система 58
Замяна на хидравличната течност 58
Замяна на филтъра за хидравлична течност 59
Проверка на хидравличните линии и маркучи 60
Обща информация за поддръжка 60

Заостряне/лепинговане на режещата система 60
Съхранение 62
Подготовка за сезонно съхранение 62
Схеми 63

Безопасност

Тази машина отговаря или надвишава изискванията на стандарт CEN EN 836:1997 (когато са поставени подходящите етикети) и спецификациите ANSI B71.4-2004 в сила към датата на производство, когато е оборудвана с необходимите тежести, посочени в таблицата за тежести.

Неправилна експлоатация или поддръжка от страна на оператора или собственика могат да доведат до нараняване. За намаляване на потенциалната опасност от нараняване, спазвайте следните инструкции за безопасност и винаги обръщайте внимание на предупредителния символ за опасност, който обозначава Внимание“, Предупреждение“ или Опасност“ – инструкции, свързани с личната безопасност. Неспазването на инструкциите може да доведе до нараняване или смърт.

Безопасни работни практики

Следващите инструкции произтичат от изискванията на стандартите CEN EN 836:1997, ISO 5395:1990 и ANSI B71.4-2004.

Обучение

- Внимателно прочетете *Ръководство за оператора* и другите материали за обучение. Запознайте се с органите за управление, знаците за безопасност и правилното използване на оборудването.
- Ако операторът или механикът не знае езика, на който е написано ръководството, отговорност на собственика е да разясни този материал.
- Никога не допускайте косачката да бъде използвана или обслужвана от деца или възрастни, незапознати с настоящите инструкции. Местните наредби могат да ограничават възрастта на оператора.
- Никога не косете, когато в близост има хора, особено деца или домашни любимци.
- Не забравяйте, че операторът или потребителят носят отговорността за злополуки или опасности, възникнали за други лица или тяхното имущество.
- Не превозвайте пътници.
- Всички водачи или механици трябва да потърсят и получат професионален и практически инструктаж. Собственикът носи отговорността

за обучение на потребителите. Инструктажът трябва да обърне особено внимание на следното:

– Необходимостта от внимание и концентрация при работа със самоходни машини
– Управлението на плъзгането на самоходната машина по наклон не може да бъде възстановено с използване на спирачката. Основните причини за загуба на управление са както следва:
  ◊ Недостатъчно сцепление на колелата
  ◊ Движение с прекомерна скорост
  ◊ Неадекватно спиране
  ◊ Тип на машината, неподходящ за изпълняваната задача
  ◊ Недостатъчна информираност за ефекта от условията на терена, особено за наклони
  ◊ Неправилно захващане и разпределение на товара

Подготовка

- По време на косене винаги носете стабилни обувки, дълги панталони, каска, предпазни очила и средства за защита на слуха. Дълги коси, незакопчано облекло или бижута могат да бъдат захванати от подвижните части. Не работете с оборудването боси или когато носите отворени сандали.
- Внимателно проверете участъка, където възнамерявате да ползвате оборудването и отстранете всички обекти, които могат да бъдат изхвърлени от машината.
- **Предупреждение** – Горивото е лесно възпламенимо. Да се вземат следните предпазни мерки:
  – Съхранявайте горивото в специално предназначени за целта контейнери.
  – Зареждайте с гориво само на открито и не пушете по време на зареждане.
  – Доливайте с гориво преди да стартирате двигателя. Никога не сваляйте капачката на горивния резервоар и не доливайте гориво, докато двигателят работи или е нагорещен.
  – При разливане на гориво не предприемайте опити да стартирате двигателя, а отдалечете машината от мястото на разлива и не допускайте възникване на потенциални източници на запалване, докато горивните пари не се разсеят.
  – При поставяне здраво затегнете капачката на горивния резервоар.
- Заменяйте повредени шумозаглушители/ауспуси.
- Извършете оценка на терена, за да определите дали за безопасно извършване на работата са необходими принадлежности и приставки. Използвайте само принадлежности и приставки, одобрени от производителя.
- Проверете наличието и правилното функциониране на контролните органи за присъствие на оператор, превключвателите за безопасност и предпазните щитове. Не работете с машината, ако те не функционират правилно.

Действие

- Не работете с двигателя в затворено пространство, където могат да се натрупат опасни димни газове с въглероден оксид.
- Косете само на дневна светлина или при добро изкуствено осветление.
- Преди да се опитате да запалите двигателя, изключете съединителите на всички режещи приставки, превключете на неутрална предавка и задействайте ръчната спирачка. Стартирайте двигателя само седнали на мястото на оператора. Никога не сваляйте защитната конструкция срещу преобръщане (ЗКСП) и винаги поставяйте предпазните колани по време на работа.
- Запомнете, че нито един склон не е безопасен. Движението по тревисти склонове винаги изисква повишено внимание. За предотвратяване на преобръщане вземете следните мерки:
  – Не спирайте или потегляйте внезапно, когато се движите нагоре или надолу по наклонен терен.
  – При движение по склонове или в остри завои поддържайте ниска скорост на машината.
  – Внимавайте за гърбици, дупки и други скрити опасности.
  – Никога не косете напряко на склона, освен ако косачката не проектирана за такива задачи.
- Внимавайте за дупки в терена и други скрити опасности.
- Следете трафика при прекосяване на пътища или в близост до тях.
- Спрете въртенето на режещите ножове преди прекосяване на повърхности, които не са покрити с трева.
- По време на работа с използване на приставки никога не допускайте изхвърляне на материала

директно срещу лица, стоящи встрани или в близост до машината.

- Никога не работете с машина с повредени предпазители, щитове или без защитни устройства за безопасност. Проверете дали всички взаимни блокировки са инсталирани, правилно регулирани и в изправност.
- Не променяйте настройките на регулатора за хода на машината и не допускайте прекомерно високи обороти на двигателя. Работа на двигателя на прекомерни обороти може да повиши опасността от телесно нараняване.
- Преди да напуснете мястото на оператора направете следното:
  - Спрете на равно място.
  - Изключете задвижващия механизъм и спуснете приставките.
  - Превключете на неутрална предавка и задействайте ръчната спирачка.
  - Спрете двигателя и извадете ключа.
- В следните ситуации отцепете задвижването към приставките, спрете двигателя и извадете ключа за запалването:
  - Преди зареждане с гориво
  - Преди снемане на уловителя/уловителите за трева
  - Преди регулиране на височината, освен ако настройката не може да се извърши от мястото на оператора.
  - Преди почистване на задръствания
  - Преди проверка, почистване или работа с косачката
  - След удар в чужд обект или при възникване на необичайна вибрация (проверете незабавно). Проверете косачката за повреди и извършете ремонт преди да рестартирате и работите с оборудването.
- Отцепете задвижването на приставките по време на транспортиране или когато машината не се използва.
- Преди да спрете двигателя, намалете регулировката за газта, и ако двигателят е съоръжен със спирателен клапан, прекъснете подаването на гориво в края на косенето.
- Дръжте ръцете и краката си далеч от режещите остриета.
- Преди да се придвижите назад, погледнете назад и надолу, за да сте сигурни, че пътят ви е чист.
- При завиване и прекосяване на пътища и тротоари, намалете скоростта и бъдете внимателни. Когато не косите, спирайте движението на цилиндрите/барабаните.
- Не работете с косачката, когато сте под въздействието на алкохол или опиати.
- Мълнията може да предизвика тежко нараняване или смърт. Ако видите мълния или в района се чуват гръмотевици, не работете с машината; потърсете укритие.
- Проявете внимание, когато натоварвате или разтоварвате машината на/от ремарке или камион.
- Когато пътува по обществени пътища, операторът трябва да включи мигащите предупредителни светлини, ако има такива, освен в случаите, когато това е забранено от закона.
- Проявете внимание, когато се приближавате към завои без видимост, храсти, дървета или други обекти, затрудняващи видимостта.

Поддръжка и съхранение

- Поддържайте всички болтове, гайки и винтове затегнати, за да сте сигурни, че оборудването е в безопасно и изправно състояние за работа.
- Никога не съхранявайте оборудване, с гориво в резервоара, в сграда, където горивните изпарения могат да влязат в контакт с искри или открит пламък.
- Преди съхраняване в затворено пространство оставете двигателят да се охлади.
- За намаляване на опасността от пожари поддържайте двигателя, шумозаглушителя/ауспуха, отделението за акумулатора, участъка за съхраняване на гориво, режещите съоръжения и задвижвания, почистени от трева, листа или прекомерно натрупване на грес. Почистете разлятото масло или гориво.
- Поддържайте всички части в добро работно състояние, а цялото механично оборудване и хидравлични фитинги здраво притегнати. Заменете износените или повредени части и етикетите за безопасност.
- Ако се налага горивният резервоар да бъде източен, това трябва да се извърши на открито.
- По време на регулиране на машината внимавайте да не допуснете захващане на пръстите между движещите се остриета и неподвижните части на машината.

- Проявете внимание при работа с машини с множество цилиндри/барабани, тъй като завъртането на един цилиндър/барабан може да предизвика завъртане на другите цилиндри/барабани.
- Отцепете задвижването, спуснете режещите приставки, задействайте ръчната спирачка, спрете двигателя и извадете ключа за запалването. Преди регулиране, почистване или ремонт, изчакайте движението на машината да спре напълно.
- За недопускане на пожар, почиствайте режещите приставки, шумозаглушители/ауспуси и двигателя от треви и отломки. Почистете разлятото масло или гориво.
- Прекъснете захранването с гориво по време на съхранение и транспортиране. Не съхранявайте гориво в близост до пламък.
- Паркирайте машината на равно място.
- Никога не допускайте обслужване на машината от персонал без необходимото обучение.
- При необходимост използвайте подемни опори за поддръжка на компоненти.
- Внимателно освобождавайте налягането от компоненти с акумулирана енергия.
- Изключете акумулатора преди извършване на ремонти. Първоначално прекъснете връзката към отрицателната и последно към положителната клема. При обратно свързване първо свържете положителната и след това отрицателната клема.
- Бъдете внимателни при проверка на цилиндри/барабани. Носете ръкавици и внимавайте при обслужването им.
- Дръжте ръцете и краката си далеч от движещи се части. Ако е възможно не извършвайте регулировки, докато двигателят работи.
- Зареждайте акумулаторите в добре проветрено място, далеч от искри и открит пламък. Изключете зарядното устройство преди да го свържете или разкачите от акумулатора. Носете защитни ръкавици и използвайте изолирани инструменти.

Безопасност при работа с косачката Toro

По-долу е представена информация за безопасност, отнасяща се конкретно за продуктите Toro както и друга информация за безопасност, която не е включена в стандартите CEN, ISO или ANSI.

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

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

⚠ ВНИМАНИЕ

Отработените газове от двигателя съдържат въглероден оксид, отровен газ без мирис, който може да ви убие. Не включвайте двигателя на закрито или в затворени помещения.

Подготовка

Направете необходимото за установяване на ваши собствени, специализирани процедури и правила за работа в необичайни работни условия (напр. върху твърде стръмни склонове). **Направете пълно проучване на окосявания участък, за да определите кои хълмове са безопасни за работа.** При извършване на проучването, мислете разумно и отчетете условията на терена и опасността от преобръщане. За определяне кои хълмове или склонове са безопасни за работа, използвайте уреда за измерване ъгъла на наклона, предоставян с всяка машина. За извършване на проучване следвайте процедурите, описани в раздела Работа на настоящото ръководство. **Максималният допустим страничен ъгъл на склона е посочен върху етикета за наклон, в близост до измервателя за ъгъл.**

Обучение

Операторът трябва да притежава умения и да е обучен за движение по склонове. Невниманието при движение по склонове или хълмист терен може да доведе до преобръщане или претъркаляне на машината и възможно нараняване или смърт.

Действие

- Научете как да спрете бързо машината и двигателя.
- Не работете с машината докато носите обувки за тенис или маратонки.
- Носенето на обезопасени обувки и дълги панталони е препоръчително и се изисква от някои местни разпоредби и застрахователни норми.

- Дръжте ръцете, краката и облеклото си далеч от движещи се части и изходния участък на косачката.
- Пълнете горивния резервоар до ниво с 1/2 инча (12 мм) под долния край на гърловината за пълнене. Не препълвайте.
- Ежедневно проверявайте правилното функциониране на превключвателите на блокировките за безопасност. Ако даден превключвател е повреден, той трябва да се замени преди да работите с машината.
- При стартиране на двигателя, задействайте ръчната спирачка, поставете педала на съединителя в неутрално положение и изключете задвижването на режещите остриета. След като двигателят запали, освободете ръчната спирачка и свалете крака си от педала на съединителя. Машината не трябва да помръдне. Ако има видимо придвижване, направете справка в раздела Поддръжка на настоящото ръководство, за регулиране на фрикционната предавка.
- Бъдете особено внимателни при работа в близост до пясъчни площадки, канавки, дерета, стръмни склонове или други опасни места.
- Намалете скоростта при извършване на остри завои.
- Не правете завои върху склонове.
- Ако двигателят заглъхне или загуби мощност и не може да ви отведе до билото на склона, не се опитвайте да правите обратен завой с машината. Винаги бавно се спуснете назад, право надолу по склона.
- Не работете върху страничен наклон, който е твърде стръмен. Възможно е да се преобърнете преди да загубите сцепление.
- **Модел 03171**-Ъгълът на наклона, при който машината ще се преобърне, зависи от множество фактори. Сред тях са условия на косене, като влажен или вълнист терен, скорост (особено в завои), положение на режещите ножове (с механизъм Sidewinder), налягане на въздуха в гумите и опита на оператора. При хълмове със страничен наклон 15 градуса или по-малко, опасността от преобръщане е ниска. С нарастване на ъгъла на наклона до препоръчителната максимална гранична стойност от 20 градуса, опасността от преобръщане достига до средно ниво. **Не превишавайте 20 градуса страничен ъгъл на склона, тъй като опасността от преобръщане и сериозно нараняване или смърт е много висока.**
- **Модел 03170**-Ъгълът на наклона, при който машината ще се преобърне, зависи от множество фактори. Сред тях са условия на косене, като влажен или вълнист терен, скорост (особено в завои), положение на режещите ножове, налягане на въздуха в гумите и опита на оператора. При хълмове със страничен наклон 20 градуса или по-малко, опасността от преобръщане е ниска. С нарастване на ъгъла на наклона до препоръчителната максимална гранична стойност от 25 градуса, опасността от преобръщане достига до средно ниво. **Не превишавайте 25 градуса страничен ъгъл на склона, тъй като опасността от преобръщане и сериозно нараняване или смърт е много висока.**
- За устойчиво кормилно управление, спуснете режещите ножове при спускане по склонове.
- Избягвайте рязко спиране и потегляне.
- За спиране използвайте педала за заден ход.
- Следете трафика при прекосяване на пътища или в близост до тях. Винаги отстъпвайте предимство.
- Повдигнете режещите ножове при придвижване от един работен участък в друг.
- Не докосвайте двигателя, ауспуха, изпускателната тръба или хидравличния резервоар, докато двигателят работи или скоро след спирането му, тъй като тези участъци ще са достатъчно нагорещени, за да причинят изгаряне.
- Тази машина не е предназначена или оборудвана за употреба по пътища и представлява бавно движещо се превозно средство. Ако се налага да пресечете или пътувате по обществени пътища, трябва да познавате и спазвате всички местни разпоредби, като изисквано осветление, обозначения за бавно движещо се превозно средство и светлоотразители.
- За максимална безопасност по време на работа на цилиндрите/барабаните или устройствата за уплътняване на тревата, кошовете за трева трябва да са поставени на място. Спрете двигателя преди да изпразните кошовете.
- Когато лице или домашен любимец изскочи неочаквано в или близо до участъка на косене, **прекратете косенето**. Небрежната работа, в комбинация с ъглите на терена, рикошети или неправилно разположени предпазители, може да доведе до наранявания от изхвърлени обекти. Не подновявайте косенето, докато участъкът не е почистен.

Поддръжка и съхранение

- Преди обслужване или регулиране, спрете двигателя и извадете ключа за запалването.
- Вземете мерки цялата машина да бъде правилно поддържана и в добро работно състояние. Често проверявайте всички гайки, болтове, винтове и хидравлични съединения.
- Преди създаване на налягане в системата се уверете, че всички съединители на хидравличните линии не пропускат, а линиите и маркучите са в добро състояние.
- 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 подобни течове използвайте хартия или картон, а не ръцете си. Хидравлична течност, изпускана под налягане, може да притежава достатъчна сила, за да проникне през кожата и предизвика сериозно нараняване. Ако течността бъде впръскана под кожата, тя трябва да бъде хирургично отстранена в рамките на няколко часа от лекар, запознат с този вид нараняване, в противен случай може да възникне гангрена.
- Редовно проверявайте всички горивни линии за течове и износване. Затегнете ги или ги ремонтирайте в случай на необходимост.
- Преди разкачване или извършване на някаква работа по хидравличната система, цялото налягане в системата трябва да бъде освободено посредством спиране на двигателя и спускане на режещите ножове върху земята.
- Ако все пак двигателят трябва да работи, за извършване на регулировки по поддръжката, дръжте ръцете, краката, дрехите и тялото си далеч от режещите ножове, приставките и всякакви други подвижни части. Дръжте всички останали настрани.
- Не превишавайте прекомерно оборотите на двигателя с промяна на настройката на регулатора. За осигуряване на безопасност и точност, възложете проверката за максимални обороти на двигателя с тахометър на упълномощен дистрибутор на Toro.
- Преди проверка или доливане на масло в картера двигателят трябва да бъде спрян.
- При необходимост от основен ремонт или съдействие се обърнете към упълномощен дистрибутор на Toro.
- За гарантиране на оптимална работа и непрекъсната сертификация на машината за безопасност, използвайте само оригинални резервни части и принадлежности Toro. Резервни части и принадлежности, произведени от други производители могат да бъдат опасни, а тяхната употреба може да анулира гаранцията на продукта.

Ниво на звукова мощност

Тази машина е с гарантирано ниво на звукова мощност от 96 dBA, включително показател на неопределеност (K) от 1 dBA.

Нивото на звукова мощност е определено, съгласно процедурите в стандарт ISO 11094.

Ниво на звуково налягане

Тази машина е с гарантирано ниво на звуково налягане от 82 dBA, включително показател на неопределеност (K) от 1 dBA.

Нивото на звуково налягане е определено, съгласно процедурите в стандарт EN 836.

Ниво на вибрации

Ръка-рамо

Измерено ниво на вибрации за дясна ръка = 0,41 м/сек^2

Измерено ниво на вибрации за лява ръка = 0,52 м/сек^2

Показател на неопределеност (K) = 0,5 м/сек^2

Измерените стойности са определени, съгласно процедурите в стандарт EN 836.

Цяло тяло

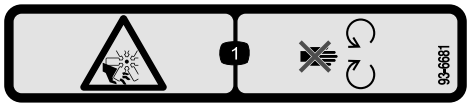
Измерени нива на вибрации = 0,49 м/сек^2

Показател на неопределеност (K) = 0,5 м/сек^2

Измерените стойности са определени, съгласно процедурите в стандарт EN 836.

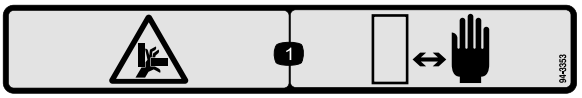
Етикети с указания за безопасност и инструкции

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 загубени.



93-6681

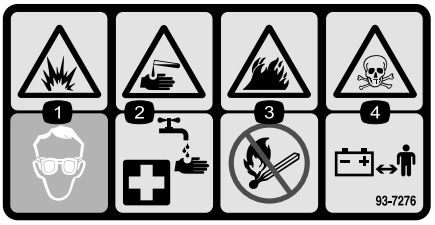
1. Опасност от порязване/ампутация, вентилатор - стойте далеч от движещи се части.



94-3353

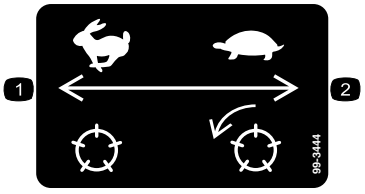
Само за модел 03207

1. Опасност от премазване на ръката - дръжте ръцете си далеч и на безопасно разстояние.



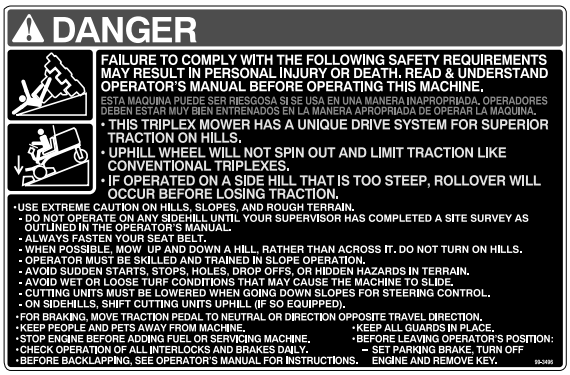
93-7276

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 безопасно разстояние от акумулатора.

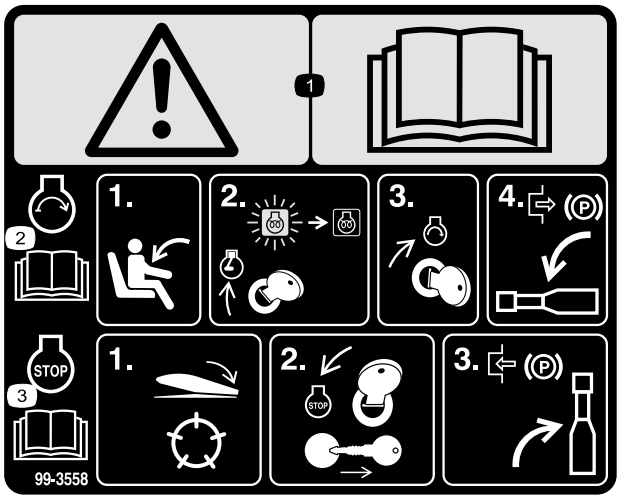


99-3444

1. Скорост на барабана - висока
2. Скорост на барабана - ниска



99-3496



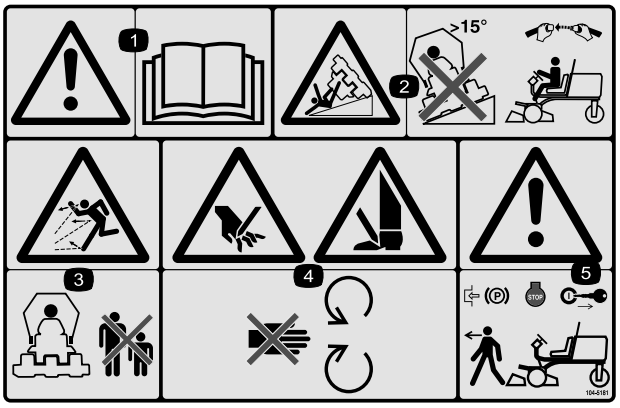
99-3558

Само CE

1. Предупреждение –прочетете *Ръководството за оператора*.
2. За да стартирате двигателя, седнете на седалката и завъртете ключа за запалването в положение On/Preheat (Включено/подгряване), докато угасне индикаторът за подгряващите свещи. Завъртете ключа, за да стартирате двигателя и освободете ръчната спирачка. Прочетете *Ръководството за оператора* за допълнителни инструкции.
3. За спиране на двигателя, отцепете режещите ножове, завъртете ключа в положение Off (Изключено), и извадете ключа. Задействайте ръчната спирачка. Прочетете *Ръководството за оператора* за допълнителни инструкции.



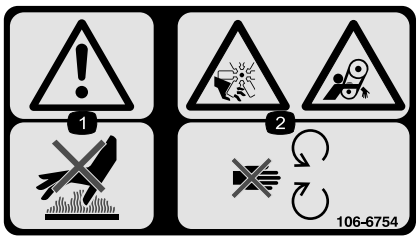
100-4837



104-5181

Само CE

1. Предупреждение – прочетете *Ръководството за оператора*.
2. Опасност от преобръщане - не се движете по склонове с ъгъл над 15 градуса, а ако е инсталираната защитна конструкция (ролбар), поставете предпазния колан.
3. Опасност от изхвърлени обекти - дръжте страничните лица на безопасно разстояние от машината.
4. Опасност от порязване на ръцете и краката - стойте далеч от движещи се части.
5. Предупреждение - преди да напуснете машината, задействайте ръчната спирачка, спрете двигателя и извадете ключа за запалването.



106-6754

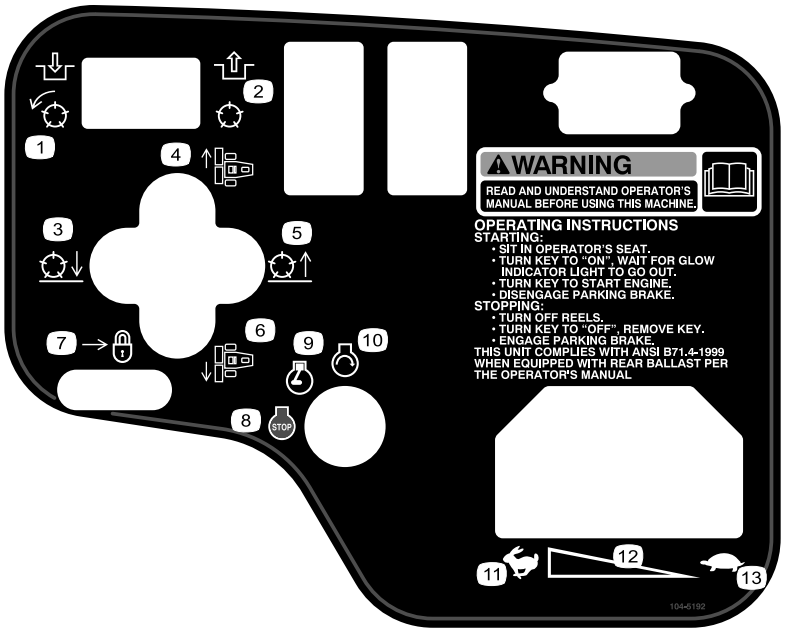
1. Предупреждение - не докосвайте нагорещената повърхност.
2. Опасност от порязване/ампутация, вентилатор и опасност от заплитане, ремък - стойте далеч от движещи се части.



107-7801 (CE only)

Този етикет за безопасност включва предупреждения за движение по склонове, изисквано съгласно Европейския стандарт за безопасност на самоходни косачки EN836:1997. В стандарта са предписани изискваните консервативни максимални стойности за ъгъл на наклона при работа с машината върху склон.

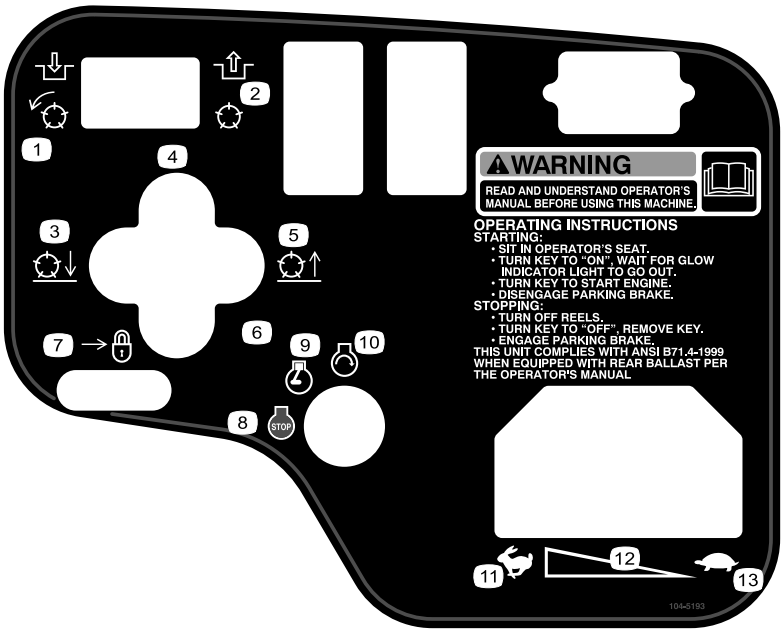
1. Опасност от преобръщане - не се движете по склонове с ъгъл над 15 градуса.



104-5192

Само за модел 03207

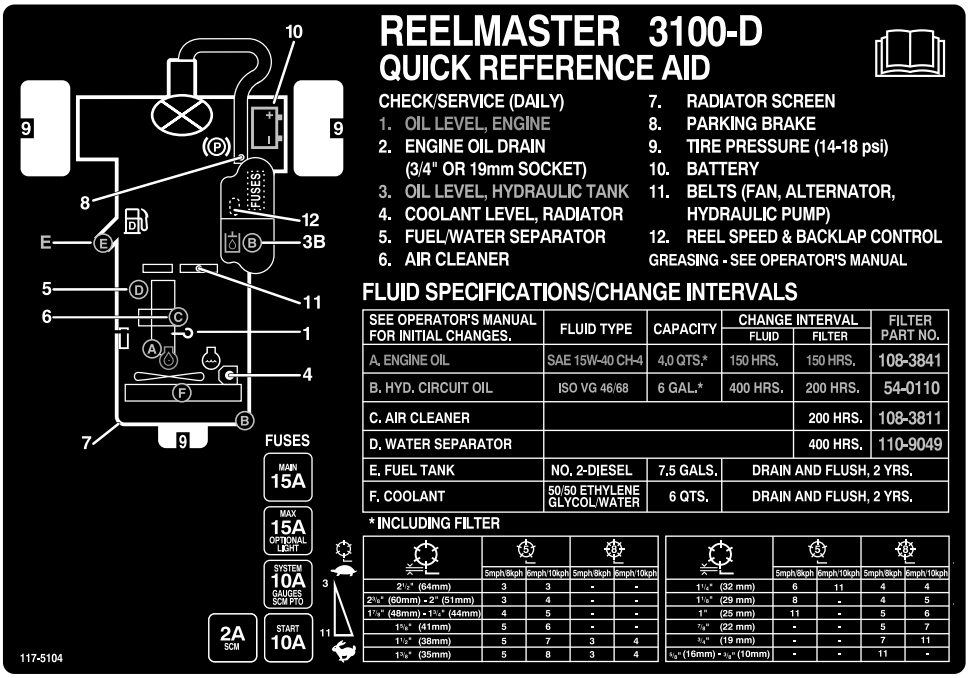
1. Зацепване на задвижващия механизъм (PTO).
2. Отцепване на задвижващия механизъм (PTO).
3. Спускане на режещите ножове.
4. Придвижване на режещите ножове надясно.
5. Повдигане на режещите ножове.
6. Придвижване на режещите ножове наляво.
7. Придвижете назад, за да заключите лоста за повдигане.
8. Двигател - спиране
9. Двигател - работа
10. Двигател - старт
11. Бързо
12. Непрекъсната променлива настройка
13. Бавно



104-5193

Само за модел 03206

1. Зацепване на задвижващия механизъм (PTO).
2. Отцепване на задвижващия механизъм (PTO).
3. Спускане на режещите ножове.
4. Придвижване на режещите ножове надясно.
5. Повдигане на режещите ножове.
6. Придвижване на режещите ножове наляво.
7. Придвижете назад, за да заключите лоста за повдигане.
8. Двигател - спиране
9. Двигател - работа
10. Двигател - старт
11. Бързо
12. Непрекъсната променлива настройка
13. Бавно



SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES.	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVAL FLUID	CHANGE INTERVAL FILTER	FILTER PART NO.
A. ENGINE OIL	SAE 15W-40 CH-4	4,0 QTS.*	150 HRS.	150 HRS.	108-3841
B. HYD. CIRCUIT OIL	ISO VG 46/68	6 GAL.*	400 HRS.	200 HRS.	54-0110
C. AIR CLEANER				200 HRS.	108-3811
D. WATER SEPARATOR				400 HRS.	110-9049
E. FUEL TANK	NO. 2-DIESEL	7.5 GALS.	DRAIN AND FLUSH, 2 YRS.		
F. COOLANT	50/50 ETHYLENE GLYCOL/WATER	6 QTS.	DRAIN AND FLUSH, 2 YRS.		

* INCLUDING FILTER

	5		8	
	5mph/8kph	6mph/10kph	5mph/8kph	6mph/10kph
2 1/2" (64mm)	3	3	-	-
2 3/8" (60mm) - 2" (51mm)	3	4	-	-
1 7/8" (48mm) - 1 3/4" (44mm)	4	5	-	-
1 5/8" (41mm)	5	6	-	-
1 1/2" (38mm)	5	7	3	4
1 3/8" (35mm)	5	8	3	4

	5		8	
	5mph/8kph	6mph/10kph	5mph/8kph	6mph/10kph
1 1/4" (32 mm)	6	11	4	4
1 1/8" (29 mm)	8	-	4	5
1" (25 mm)	11	-	5	6
7/8" (22 mm)	-	-	5	7
3/4" (19 mm)	-	-	7	11
5/8" (16mm) - 3/8" (10mm)	-	-	11	-

117-5104



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 безопасно 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.

Настройка

Свободни части

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

Процедура	Описание	Количе-ство	Употреба
1	Предни колела Задно колело	2 1	Инсталирайте колелата.
2	Кормилно колело Капачка на кормилното колело Голяма шайба Контра гайка Винт	1 1 1 1 1	Инсталирайте кормилното колело.
3	Електролит	A/R	Активирайте, заредете и свържете акумулатора.
4	Уред за измерване ъгъла на наклона	1	Проверете индикатора за ъгъл.
5	Заключваща скоба Нит Шайба Винт, 1/4 x 2 инча Контра гайка, 1/4 инча	1 2 1 1 1	Инсталирайте ключалка на капака на двигателя (CE).
6	Предпазител за изпускателната тръба Самонарезен винт	1 4	Инсталирайте предпазителя за изпускателната тръба (CE)
7	Сглобяване на защитната конструкция Болтове с фланцова глава Контрагайки Скоба за маркуча	1 4 4 1	Инсталирайте защитната конструкция (ролбар).
8	Повдигащи рамена Шарнирен прът Болт ((5/16 x 7/8 инча)	2 2 2	Инсталирайте предните повдигащи рамена. (Части, доставяни в комплекта за повдигащи рамена).
9	Не са необходими части	–	Инсталирайте носещите рами към режещите ножове.
10	Не са необходими части	–	Монтирайте режещите ножове.
11	Не са необходими части	–	Монтирайте задвижващите мотори на режещите ножове.
12	Не са необходими части	–	Регулирайте повдигащите рамена.

Материали и допълнителни части

Описание	Количе-ство	Употреба
Етикет, CE	6	За съответствие в Европа, прикрепете към машината над съответните етикети на английски език.
Запалителен ключ	2	Стартирайте двигателя.
Ръководство за оператора Ръководство за оператора - Двигател	1 1	Прочетете преди работа с машината.
Каталог за части	1	Използвайте за търсене и заявка на части.
Материали за обучение на оператора	1	Прегледайте преди работа с машината.
Предварителен контролен списък	1	Проверете, за да се уверите че машината е окомплектована правилно.
Сертификат за съответствие	1	Гарантира CE съответствие.

Забележка: Определя лявата и дясна страни на машината от нормална работна позиция.

1

Инсталиране на колелата

Части, необходими за тази процедура:

2	Предни колела
1	Задно колело

Процедура

1. Монтирайте колело върху всяка колесна главина (стеблото на клапана сочи навън).

   Важно: Задната гума е с по-тясна джанта от предните гуми.

2. Инсталирайте колесните гайки и ги затегнете с въртящ момент 45 до 65 ft-lb (61 до 88 Nm).

2

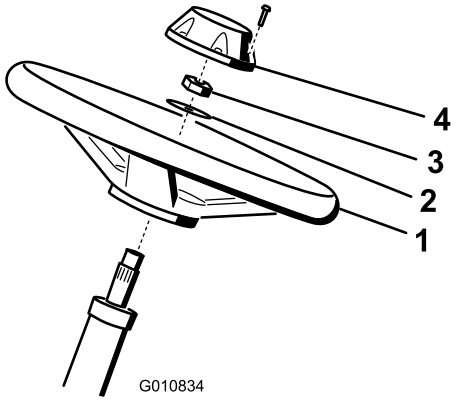
Инсталиране на кормилното колело

Части, необходими за тази процедура:

1	Кормилно колело
1	Капачка на кормилното колело
1	Голяма шайба
1	Контра гайка
1	Винт

Процедура

1. Плъзнете кормилното колело върху кормилния вал (Фигура3).



Фигура3

1. Кормилно колело
2. Шайба
3. Контра гайка
4. Капачка

2. Плъзнете шайбата върху кормилния вал (Фигура3).
3. Фиксирайте кормилното колело към кормилния вал с контрагайката и я затегнете с 20 до 26 ft-lb (27 до 35 Nm) (Фигура3).
4. Поставете капачката върху кормилното колело и я закрепете с винт (Фигура3).

3

Активиране, зареждане и свързване на акумулатора

Части, необходими за тази процедура:

A/R	Електролит

Процедура

ВНИМАНИЕ

КАЛИФОРНИЯ
Предупреждение за поправка 65 в конституцията

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

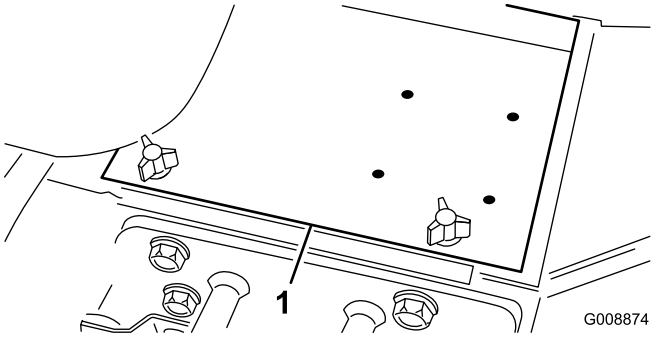
Забележка: Ако акумулаторът не е напълнен с електролит или активиран, е необходимо от местния магазин за обслужване на акумулаторни батерии да се закупи наливен електролит със специфична плътност 1,260, който да се налее в акумулатора.

⚠ 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.**

1. Закупете от местния магазин за обслужване на акумулаторни батерии наливен електролит със специфична плътност 1,260.
2. Отворете капака на двигателя.
3. Свалете капака на акумулатора (Фигура4).



Фигура4

1. Капак на акумулатора

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

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

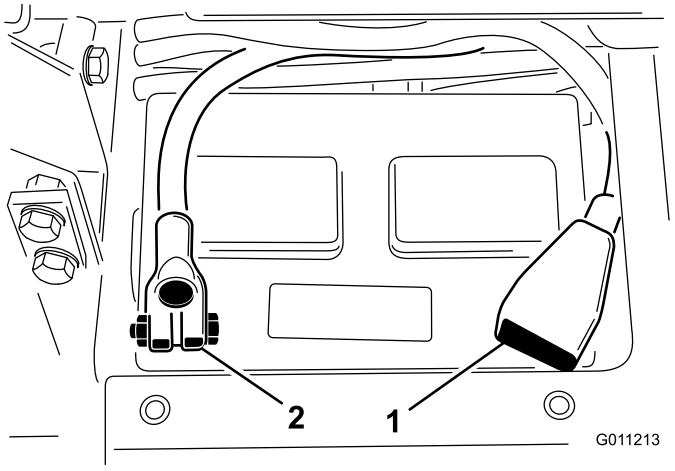
Важно: Не препълвайте акумулатора. Електролитът ще потече към други части на машината, вследствие на което ще възникнат силна корозия и повреди.

8. Свържете положителния кабел (червен) към положителния (+) полюс и отрицателния кабел (черен) към отрицателния полюс (–) на батерията, след което ги затегнете с болт и гайка (Фигура5). Уверете се, че клемата за положителният полюс (+) е поставена изцяло върху полюса и кабелът лежи плътно до акумулатора. Кабелът не трябва да влиза в контакт с капака на акумулатора.

⚠ ВНИМАНИЕ

Неправилното прекарване на акумулаторния кабел може да повреди влекача 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.**



Фигура5

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

Важно: Ако някога снемате акумулатора, уверете се, че болтовете на скобата на акумулатора са инсталирани, като главите им са от долната страна, а гайките от горната страна. Ако местата на болтовете и гайките се обърнат, това може да възпрепятства движението на хидравличните тръби при преместване на режещите ножове.

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

4

Проверката на индикатора за ъгъл.

Части, необходими за тази процедура:

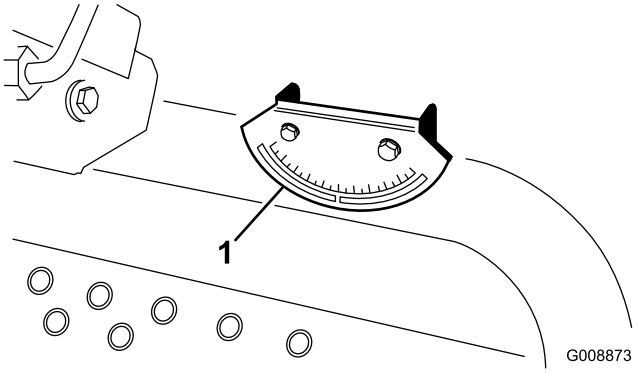
1	Уред за измерване ъгъла на наклона

Процедура

⚠ ОПАСНОСТ

За намаляване на опасността от нараняване или смърт вследствие на преобръщане, не работете с машината върху склонове на възвишения по-стръмни от 25º.

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 (Фигура6). Уредът за измерване на наклона трябва да показва нула градуса, гледан откъм позицията на оператора.



Фигура6

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 двата болта и гайки, които фиксират индикатора към монтажната скоба, регулирайте положението на индикатора, докато отчете нула градуса, след което отново затегнете болтовете.

5

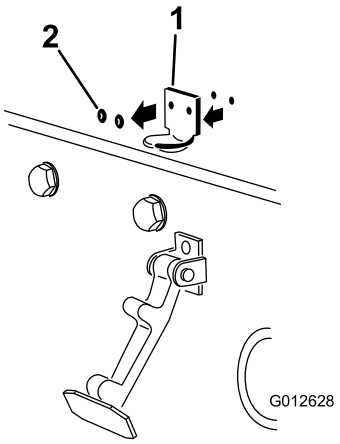
Инсталиране на ключалка на капака на двигателя (само CE)

Части, необходими за тази процедура:

1	Заключваща скоба
2	Нит
1	Шайба
1	Винт, 1/4 x 2 инча
1	Контра гайка, 1/4 инча

Процедура

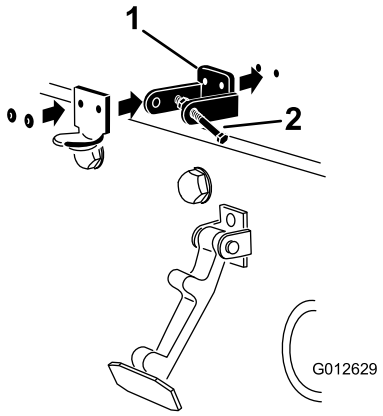
1. Откачете ключалката на капака от скобата за заключване.
2. Свалете нитовете (2), закрепващи заключващата скоба към капака (Фигура7). Свалете скобата за заключване от капака.



Фигура7

1. Скоба за заключване на капака
2. Нитове

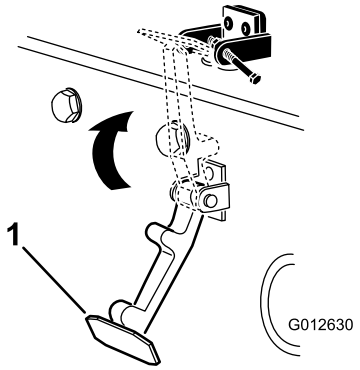
3. Докато подравнявате монтажните отвори, позиционирайте ключалката CE и скобата за заключване върху капака. Заключващата скоба трябва да е срещу капака (Фигура8). Не снемайте възела болт-гайка от рамото на заключващата скоба.



Фигура8

1. CE заключваща скоба
2. Възел болт-гайка

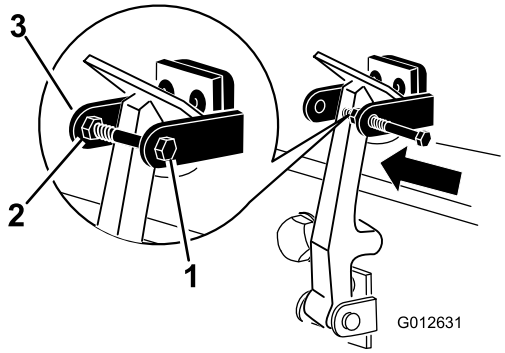
4. Подравнете шайбите с отворите от вътрешната страна на капака.
5. Занитете скобите и шайбите към капака (Фигура8).
6. Заключете ключалката към скобата за заключване от капака (Фигура9).



Фигура9

1. Ключалка за капака

7. Завийте болта в другото рамо на скобата за заключване, за да заключите ключалката (Фигура10). Затегнете болта без да затягате гайката.



Фигура10

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

6

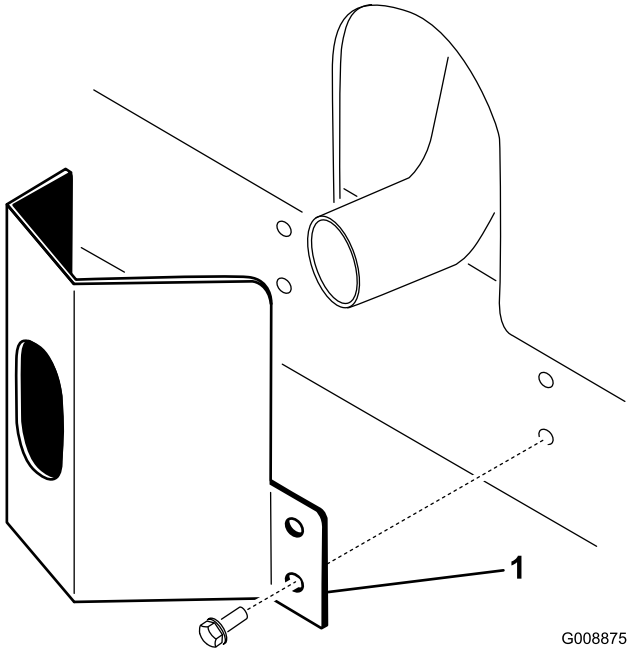
Инсталиране на предпазител за изпускателната тръба (само CE)

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 (Фигура11).



Фигура11

1. Предпазител за изпускателната тръба

2. Фиксирайте предпазителя към рамата с 4-те самонарезни винта (Фигура11).

7

Инсталиране на защитната конструкция (ролбар)

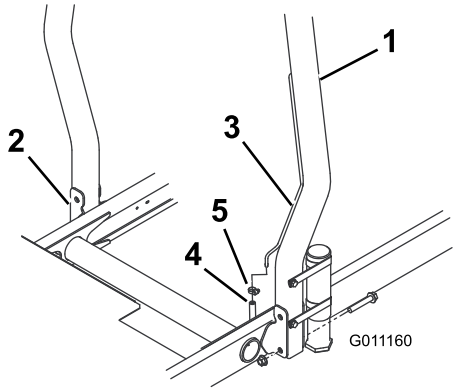
Части, необходими за тази процедура:

1	Сглобяване на защитната конструкция
4	Болтове с фланцова глава
4	Контрагайки
1	Скоба за маркуча

Процедура

Важно: Никога не заварявайте или модифицирайте защитната система срещу преобръщане (ЗКСП). Заменяйте повредената ЗКСП, не я ремонтирайте и поправяйте. Всяка промяна по ЗКСП трябва да бъде одобрена от производителя.

1. Спуснете защитната конструкция върху монтажните скоби на самоходното шаси като подравните монтажните отвори. Уверете се, че вентилационната тръба на ролбара е отляво на машината (Фигура12).



Фигура12

1. ЗКСП
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 (Фигура12). Затегнете крепежните елементи с въртящ момент от 60 ft-lb (81 Nm).
3. Прикрепете маркуча на вентилационната тръба на горивопровода към защитната конструкция със скобата.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Необходимо е да свържете маркуча за вентилационната тръба на горивопровода към вентилационната тръба преди да стартирате двигателя, защото в противен случай горивото ще потече от маркуча.

8

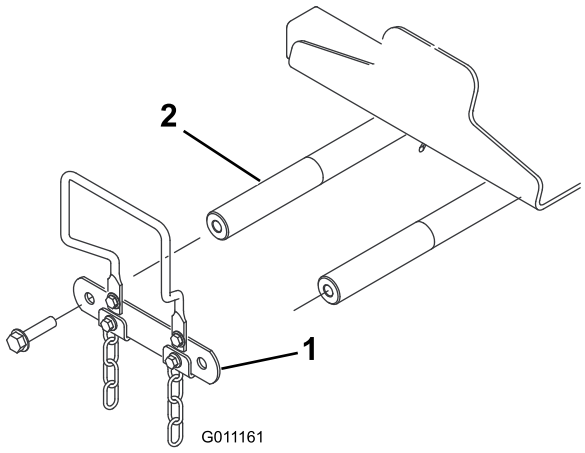
Инсталиране на предните повдигащи рамена

Части, необходими за тази процедура:

2	Повдигащи рамена
2	Шарнирен прът
2	Болт ((5/16 x 7/8 инча)

Процедура

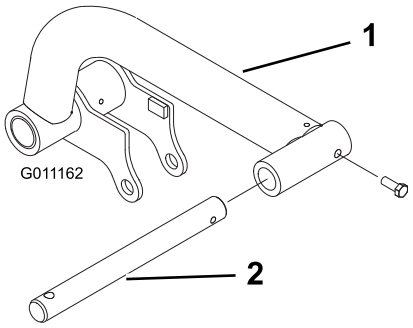
1. Развийте 2-та болта, прикрепващи връзката на шарнирните оси на повдигащите рамена към шарнирните оси и свалете държача на връзката на шарнирните оси и болтовете (Фигура13).



Фигура13

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 (Фигура14).

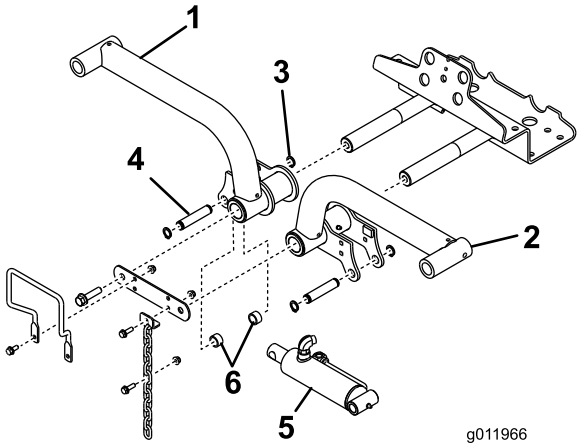


Фигура14

1. Повдигащо рамо
2. Шарнирен прът

3. Прикрепете шарнирните пръти към подемните рамена с 2 болта (5/16 x 7/8 инча).
4. Вмъкнете повдигащите рамена върху шарнирните им оси (Фигура15) и прикрепете всяка от тях с връзката за осите и болтовете, които сте свалили по-рано.

   Забележка:Затегнете болтовете с въртящ момент от 70 ft-lb (95 Nm).



Фигура15

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 ((Фигура15),). Прикрепете го със застопоряващия пръстен.
7. Прикрепете левия край на подемния цилиндър към лявото повдигащо рамо с щифт. Прикрепете го със застопоряващия пръстен.

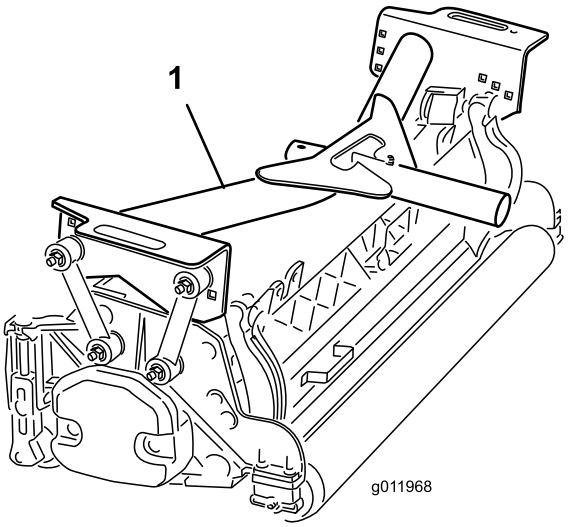
9

Инсталиране на носещите рами към режещите ножове

Не са необходими части

Процедура

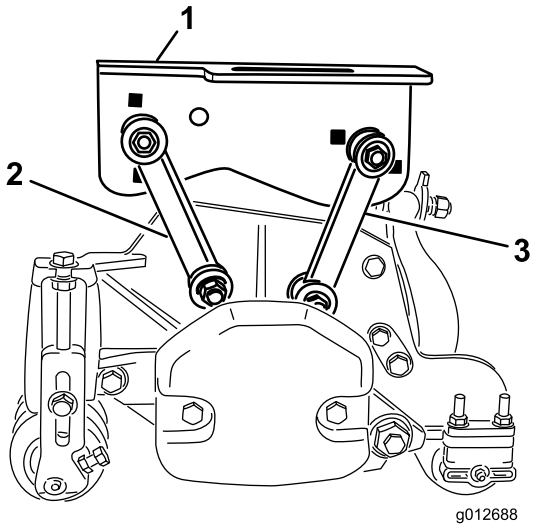
1. Извадете режещите ножове от кашоните. Регулирайте ги както е описано в *Ръководство за оператора на режещ апарат*.
2. Разположете предната носеща рама (Фигура16) върху всеки от режещите ножове.



Фигура16

1. Предна носеща рама

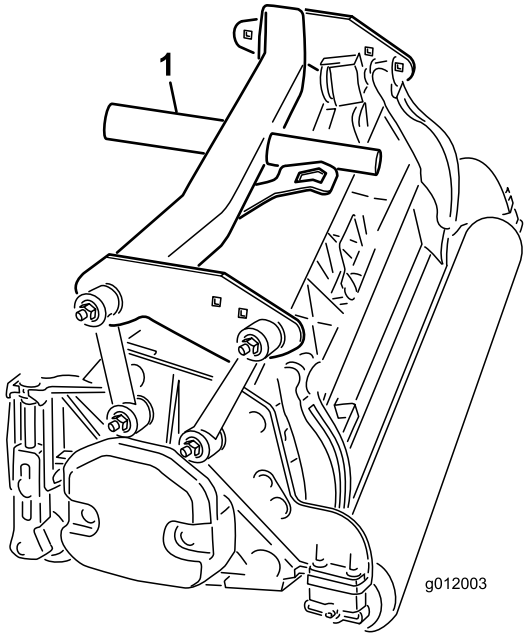
3. Прикрепете монтажните връзки към **предните** носещи рами както следва:
   - Прикрепете предните монтажни връзки към средните отвори на носещата рама с болт (3/8 x 2-1/4 инча), 2 плоски шайби и контрагайка, както е показано на Фигура17. При монтажа поставете шайба от всяка страна на връзката. Затегнете крепежните елементи с въртящ момент от 31 ft-lb (42 Nm).
   - Прикрепете задните монтажни връзки към средните отвори на носещата рама с болт (3/8 x 2-1/4 инча), 2 плоски шайби и контрагайка, както е показано на Фигура17. При монтажа поставете шайба от всяка страна на връзката. Затегнете крепежните елементи с въртящ момент от 31 ft-lb (42 Nm).



Фигура17

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

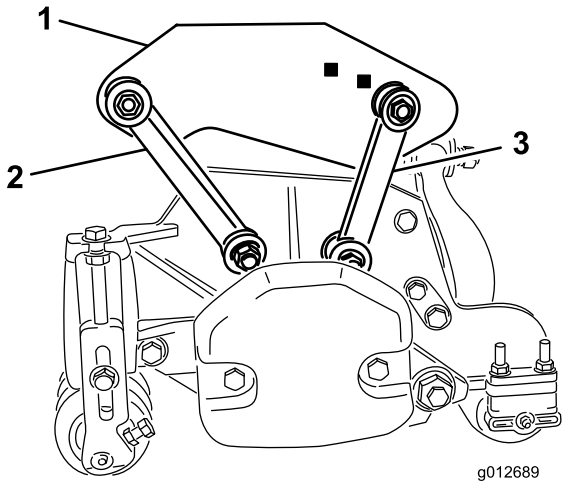
4. Разположете задната носеща рама (Фигура18) върху задния режещ апарат.



Фигура18

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 (3/8 x 2-1/4 инча), 2 плоски шайби и контрагайка, както е показано на Фигура19. При монтажа поставете шайба от всяка страна на връзката. Затегнете крепежните елементи с въртящ момент от 31 ft-lb (42 Nm).
   - Прикрепете задните монтажни връзки към задните отвори на носещата рама с болт (3/8 x 2-1/4 инча), 2 плоски шайби и контрагайка, както е показано на Фигура19. При монтажа поставете шайба от всяка страна на връзката. Затегнете крепежните елементи с въртящ момент от 31 ft-lb (42 Nm).



Фигура19

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

10

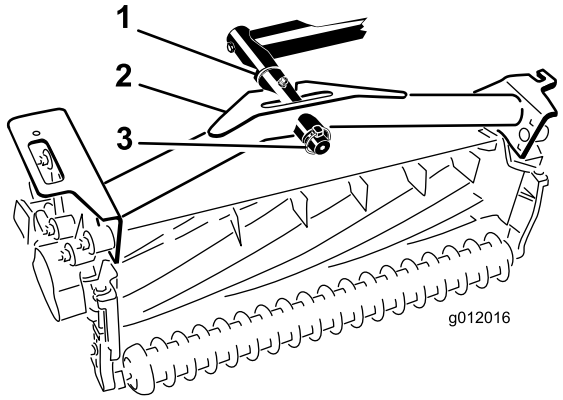
Монтаж на режещите ножове

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 (Фигура20).

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

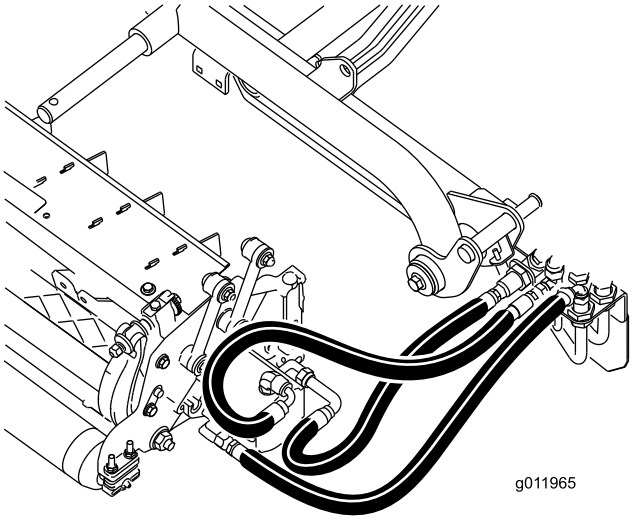


Фигура20

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

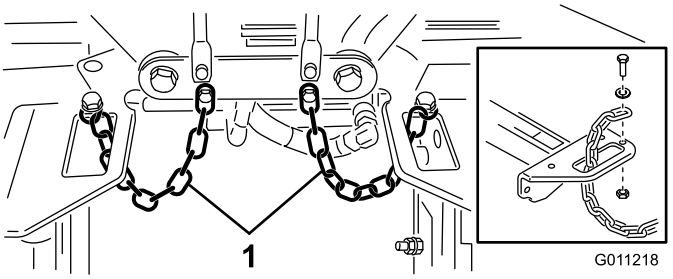
3. Гресирайте всички шарнирни точки на повдигащите рамена и носещите рами.

   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 (Фигура21). Повдигнете режещите ножове и ги придвижете наляво (Модел 03170). Маркучите на задният режещ апарат не трябва да влизат в контакт скобата на теглителното въже. При необходимост променете положението на фитингите и/или маркучите.



Фигура21

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 (Фигура22).



Фигура22

1. Верига

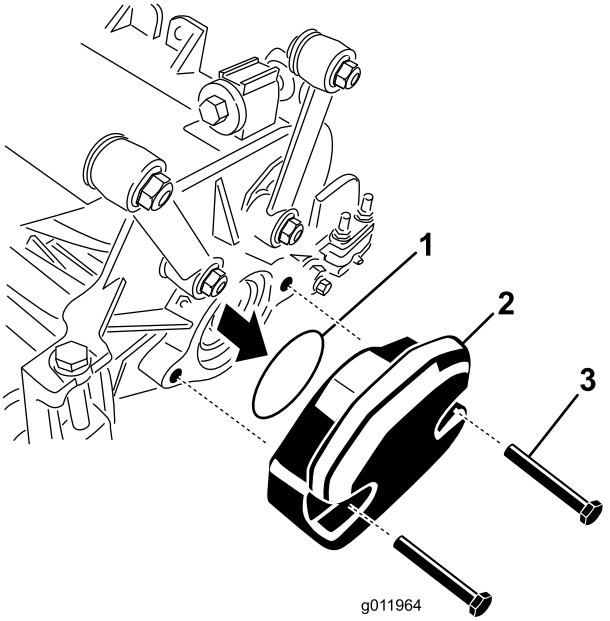
11

Монтаж на задвижващите мотори на режещите ножове

Не са необходими части

Процедура

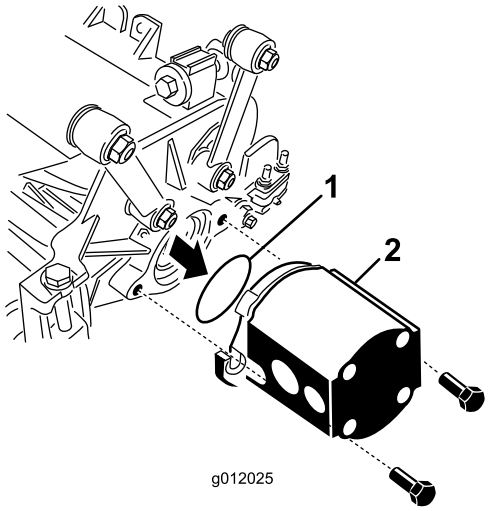
1. Поставете режещите ножове пред шарнирните пръти на повдигащите рамена.
2. Свалете тежестта и пръстеновидния уплътнител (О-пръстен) (Фигура23) от вътрешния край на десния режещ апарат.



Фигура23

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 (Фигура24).



Фигура24

1. Пръстеновиден уплътнител
2. Мотор на барабана

6. Монтирайте мотора към задвижващия край на режещия апарат и го закрепете с двата болта с шестостенни глави, предоставени заедно с режещия апарат (Фигура24).

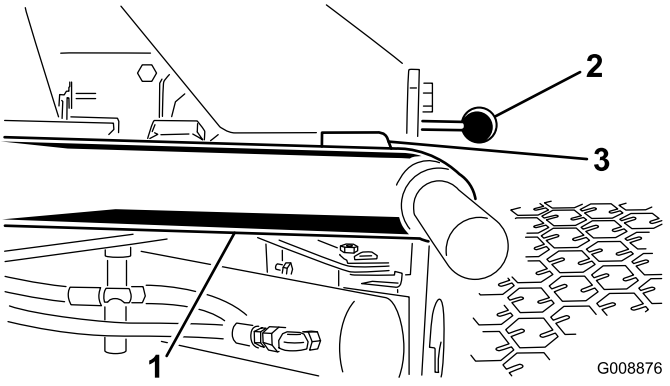
12

Регулиране на повдигащите рамена

Не са необходими части

Процедура

1. Стартирайте двигателя, повдигнете повдигащите рамена и проверете и се уверете, че хлабината между всяко повдигащо рамо и опорната скоба е 0,18 до 0,32 инча (5 до 8 мм) (Фигура25).



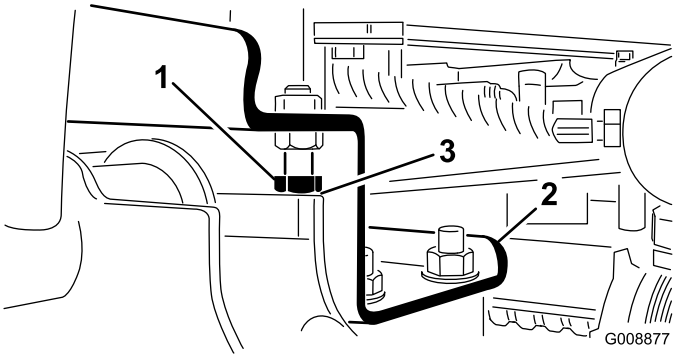
Фигура25

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:

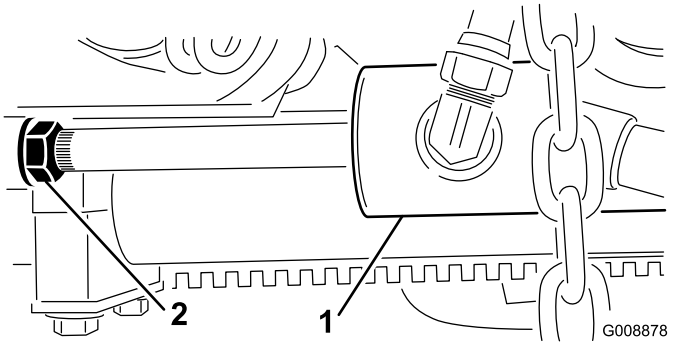
A. Развийте стоперните болтове и регулирайте цилиндъра, за да постигнете желаната хлабина (Фигура26).



Фигура26

1. Стоперен болт
2. Повдигащо рамо
3. Хлабина

B. Развийте контрагайката на цилиндъра (Фигура27).



Фигура27

1. Преден цилиндър
2. Контра гайка

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

D. Поставете щифта и проверете хлабината.

E. При необходимост повторете стъпки A до D.

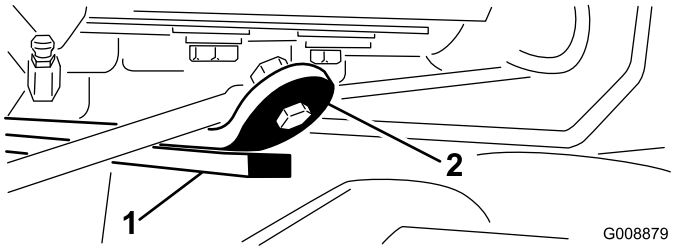
F. Затегнете вилката с контрагайката.

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 между 0,005 до 0,040 инча (0,13 до 1,02 мм) (Фигура26).

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 0,02 до 0,10 инча (0,51 до 2,54 мм) (Фигура28).

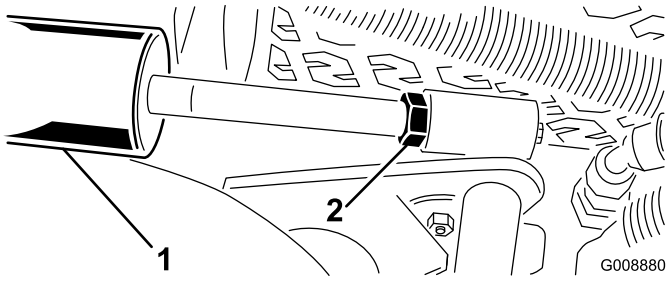


Фигура28

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 (Фигура29).



Фигура29

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.

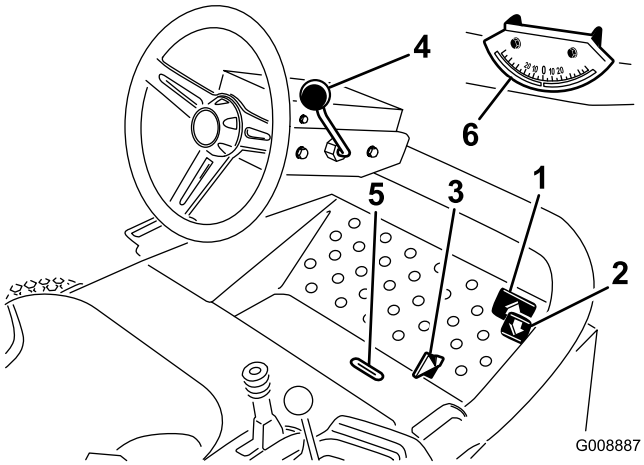
D. При необходимост повторете стъпки A до C.

E. Затегнете вилката с контрагайката.

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

Преглед на продукта

Органи за управление



Фигура30

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

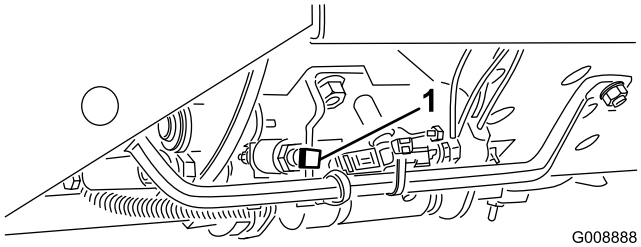
Педали за движение

Натиснете педала за движение напред (Фигура30), за да се движите в посока напред. Натиснете педала за движение назад (Фигура30), 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 (Фигура30) наляво за транспортиране и надясно за косене. **Режещите ножове работят само при положение на плъзгача за косене.**

Важно: Скоростта на косене е фабрично зададена на 6 м/час (9,7 км/ч). Възможно е да се повишава или намалява с регулиране на винта за ограничаване на скоростта (Фигура31).



Фигура31

1. Винт за ограничаване на скоростта

Лост за накланяне на волана

Изтеглете лоста за накланяне на кормилния лост (Фигура30) назад, за да регулирате волана в желаното положение, след което го избутайте напред, за да го фиксирате.

Индикаторен процеп

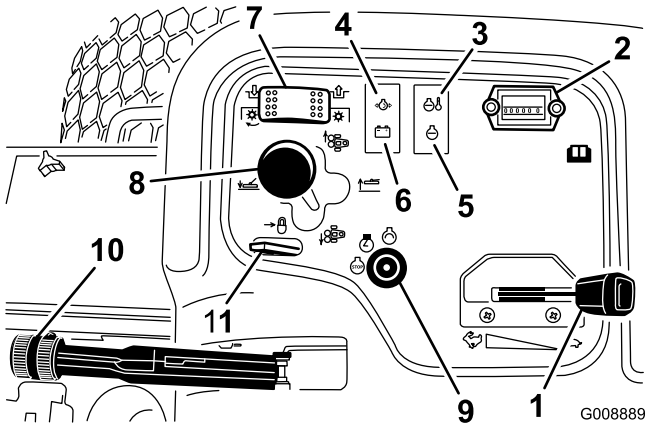
Процепът в платформата на оператора (Фигура30) показва кога режещите ножове са в централно положение.

Индикатор за ъгъл

Индикаторът за ъгъл (Фигура30) показва ъгъла на наклона на машината в градуси.

Ключ за запалване

Ключът за запалване (Фигура32), използван за стартиране, спиране и предварително подгряване на двигателя има три положения: Off (Изключено), On/Preheat (Включено/предварително подгряване) и Start (Старт). Завъртете ключа в положение On/Preheat докато угасне индикаторът за подгряващата свещ (след прибл. 7 секунди); след което завъртете ключа в положение Start, за да включите мотора на стартера. Отпуснете ключа, когато двигателят запали. Ключът автоматично се връща в положение On/Run (Вкл./Работа). За да спрете двигателя, завъртете ключа в положение Off и го извадете от ключалката, за да предотвратите неволно стартиране.



Фигура32

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 (Фигура32) 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 (Фигура32) има две 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 (Фигура32) 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 режещия апарат до земята, преместете лоста за режещия апарат (Фигура32) напред.

Режещите ножове няма да се спуснат, ако двигателят не работи и не работят в повдигнато положение. За повдигане на режещите ножове, изтеглете лоста за придвижване назад в положение Raise (Повдигане).

Придвижете лоста надясно или ляво, 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 03170).

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 (Фигура32) светва когато температурата на течността е твърде висока. Ако самоходната машина не бъде спряна и температурата се повиши с още 10°F, двигателят ще се самоизключи.

Предупредителна светлинна индикация за налягане на маслото

Предупредителната светлинна индикация за налягане на маслото (Фигура32) светва, когато налягането на маслото спадне под безопасното ниво.

Светлинна индикация за алтернатора

Светлинната индикация за алтернатора (Фигура32) трябва да е изключена по време на работа на двигателя. Ако светне, е необходимо да се провери и при необходимост да се ремонтира системата за зареждане.

Светлинна индикация за нагревателната свещ

Светлинната индикация за нагревателната свещ (Фигура32) свети по време на работа на свещта.

Ръчна (паркинг) спирачка

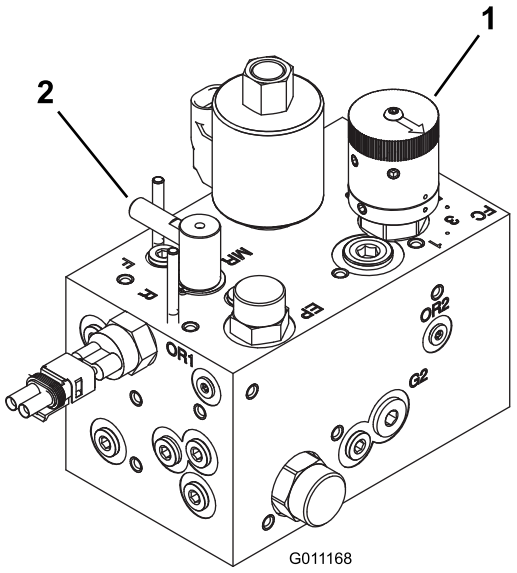
Винаги когато спирате двигателя, задействайте ръчната спирачка (Фигура32), за да предотвратите неволно придвижване на машината. За задействане на ръчната спирачка издърпайте лоста нагоре. Ако натиснете педала за движение, при задействана ръчна спирачка, двигателят ще угасне.

Блокиране на лоста за повдигане

Придвижете блокировката на лоста за повдигане (Фигура32) назад, за да предотвратите неволно спускане на режещите ножове.

Орган за управление на скоростта на барабана

Органът за управление на скоростта на барабана е разположен под капака на конзолата (Фигура33). За постигане на желаната скорост на косене (скорост на барабана), завъртете регулатора за скоростта на барабана на съответната височина на косене и скорост на косачката. Вижте Избор на скорост на косене.



Фигура33

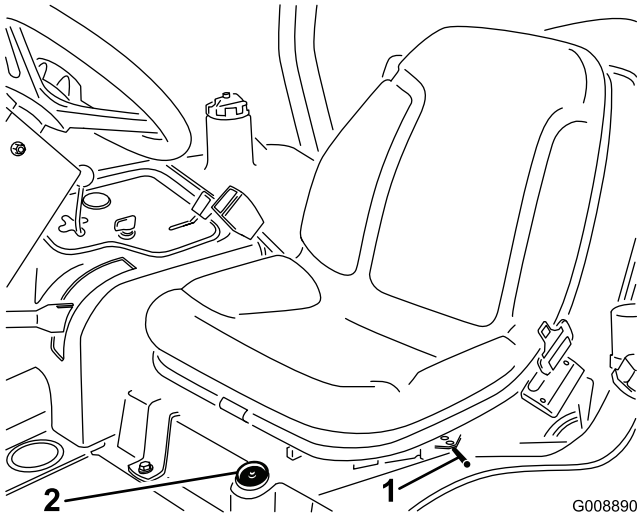
1. Орган за управление на скоростта на барабана
2. Орган за превключване за заточване/лепинговане

Орган за превключване за заточване/лепинговане

Органът за превключване за заточване/лепинговане е разположен под капака на конзолата (Фигура33). Завъртете регулатора към R за заточване/лепинговане и към F за косене. Не променяйте положението на регулатора, докато барабанът се върти.

Уред за количество на горивото

Уредът за количество на горивото (Фигура34) регистрира количеството гориво в горивния резервоар.



Фигура34

1. Лост напред-назад
2. Уред за количество на горивото

Регулировка на положението на седалката напред-назад

Придвижете лоста (Фигура34) отстрани на седалката навън, плъзнете седалката в желаното положение и отпуснете лоста, за да фиксирате това положение.

Технически данни

Забележка: Спецификациите и конструкцията са предмет на промяна без предупреждение.

Транспортна ширина	80" (203 см) в 72" (183 см) ширина на откоса 92" (234 см) в 85" (216 см) ширина на откоса
Ширина на откоса	72" (183 см) или 85" (216 см) ширина на откоса
Дължина	93" (248 см)
Височина	71" (180 см) със ЗКСП
Нетно тегло*	1860 фунта (844 кг)
Вместимост на горивния резервоар	7,5 галона (28 литра).

Скорост на движение	По време на косене: 0-6 мили/ч (0-10 км/ч); Транспортиране: 0-9 мили/ч (0-14 км/ч). Движение на заден ход: 0-4 мили/ч. (0-6 км/ч).
* С режещи ножове и работни течности	

Приставки/Принадлежности

На разположение с машината за подобряване и разширяване на нейните възможности има избор от Toro одобрени приставки и принадлежности. Свържете се с вашия оторизиран сервизен доставчик или дистрибутор, или отидете на адрес www.Toro.com за списъка на всички одобрени приставки и принадлежности.

Действие

Забележка: Определете лявата и дясната част на машината спрямо нормалното й работно положение.

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 4 кварти (2,8 л) с филтъра.

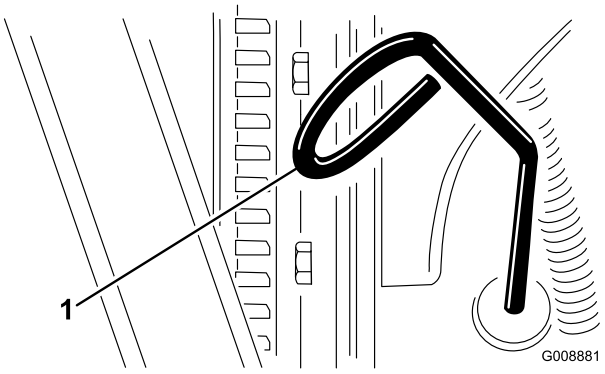
Използвайте висококачествено моторно масло, отговарящо на следните спецификации:

- Изисквано ниво на класификация съгласно API: CH-4, CI-4 или по-високо.
- Предпочитано масло: SAE 15W-40 (над 0°F (-17°C))
- Алтернативно масло: SAE 10W-30 или 5W-30 (за всички температури)

Забележка: Toro 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“ и add“, не е необходимо да доливате масло.

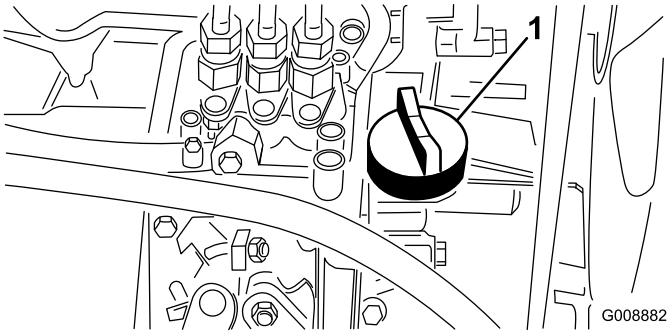
1. Паркирайте машината на равно място.
2. Извадете маслоизмерителната пръчка (Фигура35) и я избършете с чиста кърпа.



Фигура35

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 (Фигура36) и постепенно доливайте малки порции масло, като често проверявате нивото, докато то достигне маркировката Full“ върху маслоизмерителната пръчка.



Фигура36

1. Капачка на отвора за пълнене с масло

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

Важно: Не забравяйте да поддържате 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.

Зареждане на горивния резервоар

⚠ ОПАСНОСТ

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

- **Използвайте фуния и зареждайте резервоара на открито, когато двигателят е изключен и студен. Избършете всякакво разлято гориво.**
- **Не пълнете докрай горивния резервоар. Налейте гориво в резервоара, докато нивото достигне 1/4 до 1/2 инча (6 до 13 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.**

Използвайте само чисто, свежо дизелово или биодизелово гориво с ниско (<500 ppm) или ултра ниско (<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 7,5 галона (28 л).

Използвайте лятно дизелово гориво (№ 2-D), пригодно за температури над 20°F (-7°C) и зимно гориво (№ 1-D или № 1-D/2-D смес) под тези температури. 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.

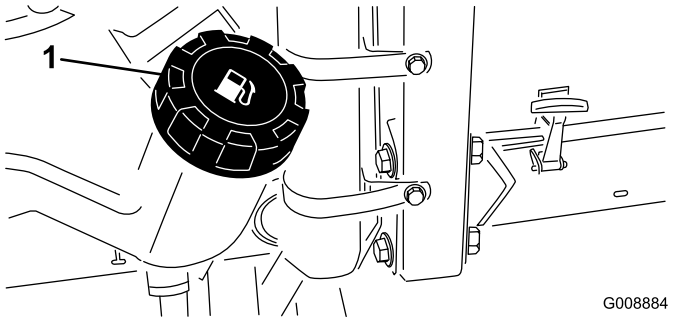
Използването на летен клас дизелово гориво при температури над 20°F (-7°C) удължава експлоатационния живот на горивната помпа и осигурява по-висока мощност в сравнение с горивото от зимен клас.

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 ултра ниско съдържание на сяра. Спазвайте следните предпазни мерки:

- Биодизеловата част на горивото трябва да отговаря на спецификациите ASTM D6751 или EN14214.
- Смесената горивна композиция трябва да отговаря на спецификациите ASTM D975 или EN590.
- Възможно е боядисаните повърхности да бъдат повредени от биодизеловите смеси.
- 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. Почистете участъка около капачката на резервоара за гориво (Фигура37).



Фигура37

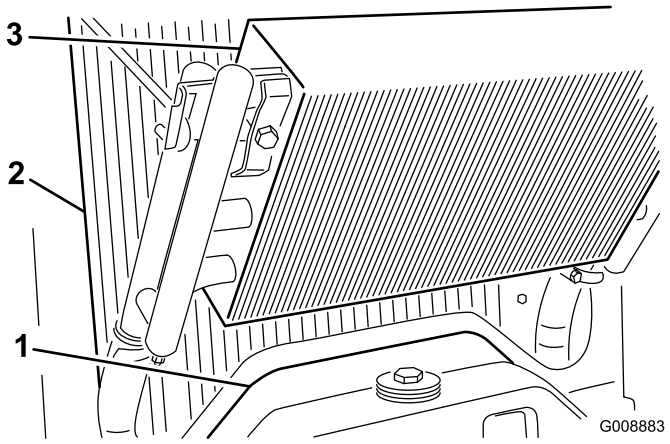
1. Капачка на горивния резервоар

2. Свалете капачката на горивния резервоар.
3. Напълнете резервоара до основата на гърловината за пълнене. **Не препълвайте.**
4. Поставете обратно капачката.
5. Избършете всякакво разлято гориво.

Проверка на охладителната система

Интервал на сервизното обслужване: Преди всяка употреба или ежедневно

Ежедневно почиствайте от замърсявания радиатора и охладителя за масло (Фигура38). В условия на изключително висока запрашеност и замърсяване, почиствайте радиатора на всеки час; вижте Почистване на охладителната система на двигателя.



Фигура38

1. Панел за достъп
2. Радиатор
3. Охладител за масло

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.

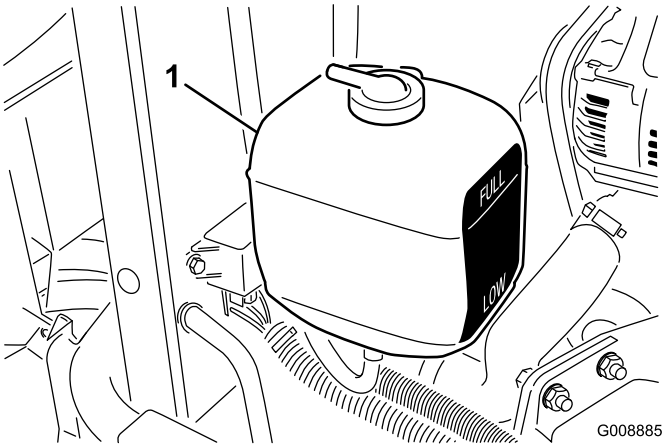
Вместимостта на охладителната система е приблизително 6 кв. (5,7 л).

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

1. Проверявайте нивото на охладителната течност в разширителния съд (Фигура39).



Фигура39

1. Разширителен съд

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

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

Проверка на хидравличната система

Интервал на сервизното обслужване:

Преди всяка употреба или ежедневно—Проверете нивото на хидравличната течност.

Резервоарът за хидравлична течност е напълнен фабрично с приблизително 3,5 галона (САЩ) (13,2 л) висококачествена хидравлична течност. **Проверете нивото на хидравличната течност преди първото стартиране на двигателя, а след това ежедневно.** Препоръчва се за замяна да се ползва всесезонната хидравлична течност **Toro Premium All Season Hydraulic Fluid** (Предлага се в съдове по 5 галона и варели от по 55 галона. За каталожен номер проверете в каталога за резервни части или се обърнете към дистрибутор на Toro).

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

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

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

Свойства на материала:

Вискозитет, ASTM D445 cSt @ 40°C 44 до 48
cSt @ 100°C 7,9 до 8,5

Коефициент на вискозитет 140 до 160
ASTM D2270

Точка на застиване/втвър- -34°F до -49°F
дяване, ASTM D97

Промишлени спецификации:

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

Забележка:Повечето хидравлични течности са почти безцветни, което затруднява откриването на течове. Предлага се червено багрило - добавка за оцветяване на течността в хидравличната система, в опаковки 2/3 унции (20 мл) бутилка. Една бутилка е достатъчна за 4-6 галона САЩ (15-22 л) хидравлично масло. Номер за заявка 44-2500 от упълномощен дистрибутор на Toro.

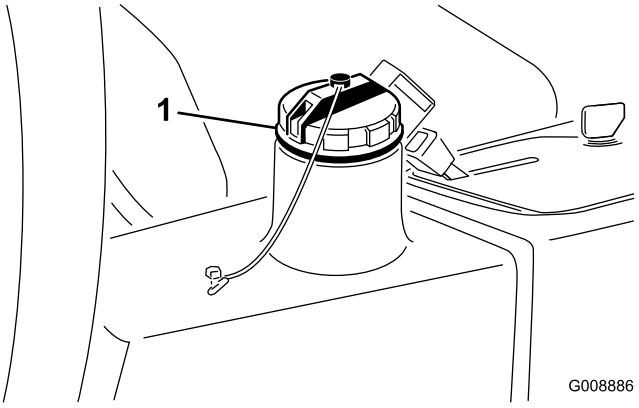
Биологически разградима хидравлична течност—Mobil 224H

Toro Биологически разградима хидравлична течност (Предлага се в съдове по 5 галона и варели от по 55 галона. За каталожен номер проверете в каталога за резервни части или се обърнете към дистрибутор на Toro).

Алтернативна течност: Mobil EAL 224H

Представлява биологически разградимо хидравлично масло на базата на растителни масла, изпитано и одобрено от Toro за този модел. Тази течност не е устойчива на високи температури както стандартната течност, така че инсталирайте охладител за масло, ако това се изисква от ръководството за оператора, и спазвайте препоръчителните интервали за смяна на течността. Замърсяването с хидравлични течности на минерална основа ще доведе до промяна в биологическата разградимост и токсичността на маслото. При промяна от стандартен към биологически разградим тип течност, спазвайте одобрената процедура за промиване. За подробна информация се обърнете към местния дистрибутор на Toro.

1. Поставете машината върху водоравно място, спуснете режещите ножове и спрете двигателя.
2. Почистете участъка около капачката на гърловината за пълнене на резервоара за хидравлична течност (Фигура40), след което свалете капачката.



Фигура40

1. Капачка на резервоара за хидравлична течност

3. Извадете маслоизмерителната пръчка от отвора за пълнене и я избършете с чиста кърпа. Вмъкнете маслоизмерителната пръчка в гърловината за пълнене; след това я извадете и отчетете нивото на течността. Нивото на течността трябва да бъде в рамките на 1/4 инч (6 мм) от маркировката върху пръчката.
4. Ако нивото е ниско, долейте съответната течност, за да го повишите до отметката за пълен резервоар.
5. Поставете обратно маслоизмерителната пръчка и капачката върху гърловината за пълнене.

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 14 до 18 psi (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.

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*.

Затягане на колесните гайки

Интервал на сервизното обслужване: След първия час

След първите 10 часа

На всеки 200 часа

Затегнете колесните гайки с въртящ момент 45 до 65 ft-lb (61 до 88 Nm).

⚠ ВНИМАНИЕ

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

Стартиране и спиране на двигателя

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

- **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.**

Стартиране на двигателя

1. Проверете дали ръчната спирачка е задействана и превключвателят за барабана е в положение Disengage (отцепен/изключен).
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, докато угасне индикаторът за подгряващата свещ (след прибл. 7 секунди); след което завъртете ключа в положение Start, за да включите мотора на стартера. Отпуснете ключа, когато двигателят запали.

   Забележка: Ключът автоматично се връща в положение On/Run (Вкл./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 една до две 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

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

Спиране на двигателя

Придвижете лоста за газта в положение за празен ход, поставете превключвателя за барабана в позиция Disengage (отцепен/изключен) и завъртете стартерния ключ в положение Off (Изключено).

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

Обезвъздушаване на горивната система

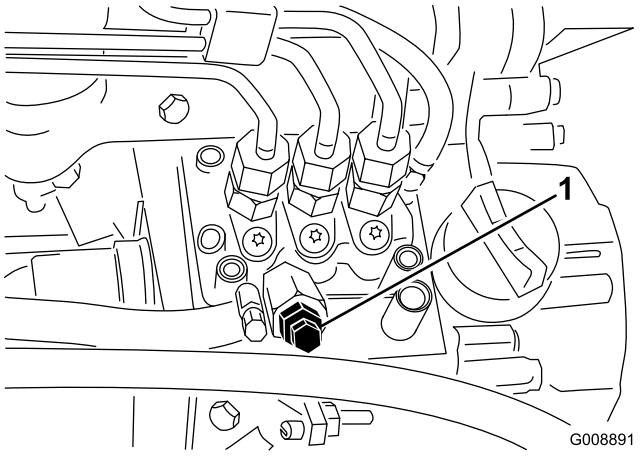
1. Паркирайте машината върху хоризонтална повърхност и се уверете, че горивният резервоар е най-малкото пълен до половината.
2. Отключете и повдигнете капака на двигателя.

⚠ ОПАСНОСТ

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

- **Използвайте фуния и зареждайте резервоара на открито, когато двигателят е изключен и студен. Избършете всякакво разлято гориво.**
- **Не пълнете докрай горивния резервоар. Налейте гориво в резервоара, докато нивото достигне 1/4 до 1/2 инча (6 до 13 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.**

3. Отворете винта за обезвъздушаване на горивната помпа (Фигура41).



Фигура41

1. Винт за обезвъздушаване на горивната помпа

4. Завъртете ключа за запалването в стартерния ключ до положение On (Включено). Електрическата горивна помпа ще започне да работи, с което ще изтласка въздуха покрай винта за обезвъздушаване.

   Забележка: Оставете ключа в положение On, докато около винта започне да изтича силна струя гориво.

5. Затегнете винта и поставете ключа в положение Off (Изключено).

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

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 поддържайте 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 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. Двигателят трябва да запали. Повдигнете се от седалката и бавно натиснете педала за придвижване, двигателят трябва да спре в рамките на една до три секунди. Отстранете проблема, ако той не функционира правилно.

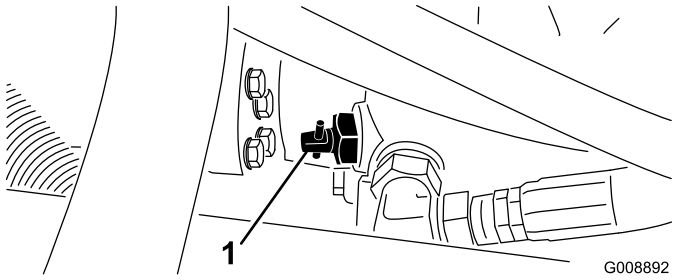
Забележка: Машината е оборудвана с блокиращ превключвател на ръчната спирачка. Ако натиснете педала за движение, при задействана ръчна спирачка, двигателят ще угасне.

Теглене на самоходната машина

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 2 до 3 мили/ч (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 (Фигура42) и го завъртете на 90°.



Фигура42

1. Байпасен клапан

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

Стандартен 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 входовете за неутрално положение, ръчна спирачка, задвижващи механизми (PTO), стартиране, лепинговане и висока температура.

Модулът подава захранване към изходите, включително задвижващи 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 (LED) индикатори, монтирани върху печатна платка.

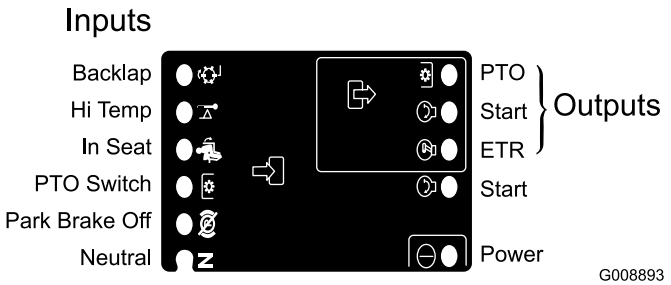
Стартовата верига се захранва с 12V прав ток. Всички останали входове се захранват, когато веригата се затвори към земя. Всеки вход има светодиод LED, който светва, когато се захрани конкретна верига. Използва входните светодиоди за превключване и диагностика и отстраняване на неизправности на входната 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 една от трите 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 LED изходящи символа са показани в изходна кутия. Всички останали LED са входове. Идентификация на символите е показана на схемата по-долу.



Фигура43

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

Всеки ред (напряко) в логическата таблица показва входните и изходни изисквания за всяка конкретна функция на продукта. Функциите на продукта са представени в лявата колона. Символите обозначават специфично схемно състояние, включващо: захранено с напрежение, затворена към земя и отворена към земя.

ВХОДОВЕ									ИЗХОДИ		
Функция	Включено захранване	В неутрално положение	Включено стартиране	Включена спирачка	Включен PTO (задвижващ механизъм)	На седалката	Висока температура	Заостряне/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	+	+
Заостряне/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.
- 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 всеки входен LED, за да се уверите, че то съответства на логическата таблица.

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

Съвети за ползване

Общи съвети за Модел 03171

⚠ ОПАСНОСТ

Косачката разполага с уникална самоходна система, позволяваща на машината да се движи напред по склонове, дори ако колелото нагоре по склона да се отдели от земята. Ако това се случи, операторът или странични лица могат сериозно да пострадат или загинат, в случай на преобръщане.

Ъгълът на наклона, при който машината ще се преобърне, зависи от множество фактори. Сред тях са условия на косене, като влажен или вълнист терен, скорост (особено в завои), положение на режещите ножове (с механизъм Sidewinder), налягане на въздуха в гумите и опита на оператора.

При хълмове със страничен наклон 15 градуса или по-малко, опасността от преобръщане е ниска. С нарастване на ъгъла на наклона до препоръчителната максимална гранична стойност от 25 градуса, опасността от преобръщане достига до средно ниво. *Не превишавайте 20 градуса страничен ъгъл на склона, тъй като опасността от преобръщане и сериозно нараняване или смърт е много висока.*

За да определите по кои склонове или възвишения можете да работите безопасно е необходимо да извършите проучване на участъка на косене. При извършване на проучването, проявете здрав разум и отчетете условията на терена и опасността от преобръщане. За определяне кои хълмове или склонове са безопасни за работа, използвайте уреда за измерване ъгъла на наклона, предоставян с всяка машина. За да извършите проучване на обекта, поставете летва с дължина 4 фута 2 x 4 (1,25 м) върху повърхността на склона и измерете наклона му. 2 x 4 ще покаже усреднени данни за склона, но няма да отчете спадове или дупки, които могат да предизвикат рязка промяна в ъгъла на склона. *Максималният ъгъл на склона не трябва да надвишава 20 градуса.*

Освен това машината е оборудвана и с индикатор за ъгъл, монтиран към кормилната тръба. Той показва ъгъла на склона, върху който е машината, и идентифицира максималната гранична стойност от 25 градуса.

Винаги поставяйте предпазните колани.

- Практикувайте работа с машината и задълбочено я опознайте.
- Стартирайте двигателя и го оставете да работи на полу-празен ход, докато загрее. Натиснете лоста за газта докрай напред, повдигнете режещите ножове, изключете ръчната спирачка, натиснете педала за движение напред и внимателно се придвижете до открит участък.
- Практикувайте движение напред-назад, стартиране и спиране на двигателя. За да спрете, отделете крака си от педала за движение и го оставете да се върне в неутрално положение, или натиснете педала за обратен ход. При спускане по склон, е възможно да се наложи да използвате за спиране педала за заден ход.
- При спускане по склонове, движете се бавно, за да поддържате стабилно управление и избягвайте завоите, за да предотвратите преобръщане. В ситуации върху наклонен терен е необходимо да преместите режещите ножове на Sidewinder по посока нагоре към склона, за да постигнете повече стабилност. И обратно, преместването на режещите ножове надолу по склона ще ви осигури **по-малка** стабилност. Това трябва винаги да се извършва **преди** потегляне по склон.
- Когато е възможно косете нагоре и надолу по склона, отколкото напречно на него. При спускане по склон спуснете режещите ножове, за да поддържате кормилното управление. Не се опитвайте да правите завой върху склон.
- Практикувайте преминаване върху препятствия с повдигнати и спуснати режещи ножове. Внимавайте, когато се движите в тесни пространства между обекти, за да не повредите машината или режещите ножове.
- За механизма Sidewinder - създайте си усет за обхвата на режещите ножове, така че да не ги закачите или повредите по друг начин.
- Не преместваите ножовете от едната към другата страна, освен ако те не са спуснати и машината е в движение, или пък ножовете са в транспортно положение. Преместване на режещите ножове, когато са спуснати, а машината не се движи може да повреди терена.
- Винаги се движете бавно по неравни участъци.
- Ако в или в близост до работния участък се появи човек, спрете машината и не я стартирайте отново, докато участъкът не бъде опразнен. Машината е проектирана за един оператор. Никога не допускайте някой да се вози на машината заедно с вас. Това е

изключително опасно и може да доведе до сериозно нараняване.

- Злополуки могат да се случат с всеки. Най-честите причини са превишена скорост, резки завои, терен (когато не знаете по кои склонове и възвишения можете да косите безопасно), неспиране на двигателя при напускане на седалката на оператора и употреба на медикаменти/вещества, понижаващи вашата бдителност. Хапчетата за настинка или лекарствата по рецепта могат да предизвикат сънливост и замайване, като от алкохол или други лекарства. Бъдете бдителни и останете в безопасност. Неспазването на тези указания може да доведе до сериозно нараняване.
- Механизмът Sidewinder осигурява до максимум 13 инча (33 см) надвес, което позволява да косите по-близо до краищата на пясъчници и други препятствия, като в същото време поддържате гумите на самоходната установка колкото е възможно по-далеч от ръбовете на ровове или водни опасности.
- При наличие на препятствие по пътя ви, преместете странично режещите ножове, така че лесно да окосите около него.
- При транспортиране на машината от един работен участък на друг, повдигнете режещите ножове докрай, придвижете косачката/транспортната шейна наляво-за транспорт и поставете лоста за газта в положение Fast (Бързо).

Общи съвети за Модел 03170

⚠ ОПАСНОСТ

Косачката разполага с уникална самоходна система, позволяваща на машината да се движи напред по склонове, дори ако колелото нагоре по склона да се отдели от земята. Ако това се случи, операторът или странични лица могат сериозно да пострадат или загинат, в случай на преобръщане.

Ъгълът на наклона, при който машината ще се преобърне, зависи от множество фактори. Сред тях са условия на косене, като влажен или вълнист тревен терен, скорост (особено в завои), положение на режещите ножове, налягане на въздуха в гумите и опита на оператора.

При хълмове със страничен наклон 20 градуса или по-малко, опасността от преобръщане е ниска. С нарастване на ъгъла на наклона до препоръчителната максимална гранична стойност от 25 градуса, опасността от преобръщане достига до средно ниво. *Не превишавайте 25 градуса страничен ъгъл на склона, тъй като опасността от преобръщане и сериозно нараняване или смърт е много висока.*

За да определите по кои склонове или възвишения можете да работите безопасно е необходимо да извършите проучване на участъка на косене. При извършване на проучването, проявете здрав разум и отчетете условията на терена и опасността от преобръщане. За определяне кои хълмове или склонове са безопасни за работа, използвайте уреда за измерване ъгъла на наклона, предоставян с всяка машина. За да извършите проучване на обекта, поставете летва с дължина 4 фута 2 x 4 (1,25 м) върху повърхността на склона и измерете наклона му. 2 x 4 ще покаже усреднени данни за склона, но няма да отчете спадове или дупки, които могат да предизвикат рязка промяна в ъгъла на склона. *Максималният ъгъл на склона не трябва да надвишава 25 градуса.*

Освен това машината е оборудвана и с индикатор за ъгъл, монтиран към кормилната тръба. Той показва ъгъла на склона, върху който е машината, и идентифицира максималната гранична стойност от 25 градуса.

Винаги поставяйте предпазните колани.

- Практикувайте работа с машината и задълбочено я опознайте.
- Стартирайте двигателя и го оставете да работи на полу-празен ход, докато загрее. Натиснете лоста за газта докрай напред, повдигнете режещите ножове, изключете ръчната спирачка, натиснете педала за движение напред и внимателно се придвижете до открит участък.
- Практикувайте движение напред-назад, стартиране и спиране на двигателя. За да спрете, отделете крака си от педала за движение и го оставете да се върне в неутрално положение, или натиснете педала за обратен ход. При спускане по склон, е възможно да се наложи да използвате за спиране педала за заден ход.
- При спускане по склонове, движете се бавно, за да поддържате стабилно управление и избягвайте завоите, за да предотвратите преобръщане. В ситуации върху наклонен терен е необходимо да преместите режещите ножове на Sidewinder по посока нагоре към склона, за да постигнете повече стабилност. И обратно, преместването на режещите ножове надолу по склона ще ви осигури **по-малка** стабилност. Това трябва винаги да се извършва **преди** потегляне по склон.
- Когато е възможно косете нагоре и надолу по склона, отколкото напречно на него. При спускане по склон спуснете режещите ножове, за да поддържате кормилното управление. Не се опитвайте да правите завой върху склон.
- Практикувайте преминаване върху препятствия с повдигнати и спуснати режещи ножове. Внимавайте, когато се движите в тесни пространства между обекти, за да не повредите машината или режещите ножове.
- За механизма Sidewinder - създайте си усет за обхвата на режещите ножове, така че да не ги закачите или повредите по друг начин.
- Не премествайте ножовете от едната към другата страна, освен ако те не са спуснати и машината е в движение, или пък ножовете са в транспортно положение. Преместване на режещите ножове, когато са спуснати, а машината не се движи може да повреди терена.
- Винаги се движете бавно по неравни участъци.
- Ако в или в близост до работния участък се появи човек, спрете машината и не я стартирайте отново, докато участъкът не бъде опразнен. Машината е проектирана за един оператор. Никога не допускайте някой да се вози на машината заедно с вас. Това е изключително опасно и може да доведе до сериозно нараняване.
- Злополуки могат да се случат с всеки. Най-честите причини са превишена скорост, резки завои, терен (когато не знаете по кои склонове и възвишения можете да косите безопасно), неспиране на двигателя при напускане на седалката на оператора и употреба на медикаменти/вещества, понижаващи вашата бдителност. Хапчетата за настинка или лекарствата по рецепта могат да предизвикат сънливост и замайване, като от алкохол или други лекарства. Бъдете бдителни и останете в безопасност. Неспазването на тези указания може да доведе до сериозно нараняване.
- Механизмът Sidewinder осигурява до максимум 13 инча (33 см) надвес, което позволява да косите по-близо до краищата на пясъчници и други препятствия, като в същото време поддържате гумите на самоходната установка колкото е възможно по-далеч от ръбовете на ровове или водни опасности.
- При наличие на препятствие по пътя ви, преместете странично режещите ножове, така че лесно да окосите около него.
- При транспортиране на машината от един работен участък на друг, повдигнете режещите ножове докрай, придвижете косачката/транспортната шейна наляво-за транспорт и поставете лоста за газта в положение Fast (Бързо).

Техника на косене

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

зависимост от задачата за окосяване. Режещите ножове могат да се преместват за проследяване траекторията на движение.

- Режещите ножове обикновено изхвърлят трева напред 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 има несъответствие във височината на окосения тревен терен.

След окосяване

След окосяване внимателно измийте машината с градински маркуч с дюза, за да предотвратите повреждане на уплътнения и лагери от водна струя с прекомерно високо налягане. Вземете мерки за почистване на радиатора и охладителя за масло от окосена трева и замърсявания. След почистване, проверете машината за евентуални течове на хидравлична течност, повреди или износване на хидравлични и механични компоненти. Проверете ножовете на режещите ножове, за да се уверите, че са остри и контактът на барабана с опорния нож е правилно регулиран.

Важно: След измиване на машината, придвижете неколкократно механизма Sidewinder наляво - надясно, за да отстраните водата между опората на лагера и напречната тръба (само за модел 03170).

Избор на 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 съответства на височината на откоса.

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

Регулирайте скоростта на косене (скорост на барабана) по следния начин:

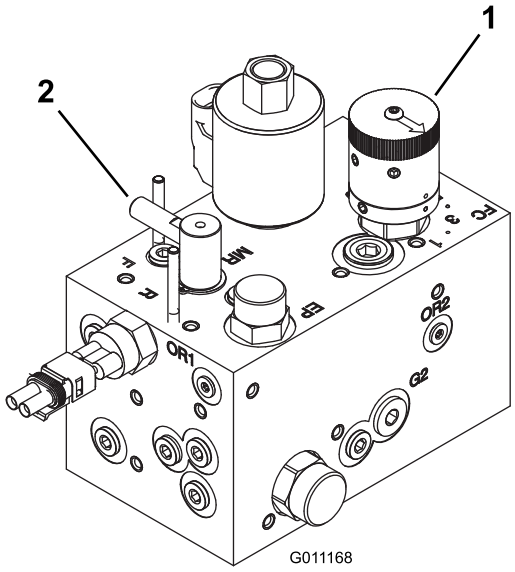
1. Проверете настройката на режещите ножове за височина на откоса. Използвайте колонката на таблицата, показваща барабан с 5 или 8 ножа, и открийте в списъка най-близката настройка за реалната височина на откоса. Проверете напряко през таблицата за да откриете числото, съответстващо на тази височина на откоса.

ТАБЛИЦА ЗА ОПРЕДЕЛЯНЕ СКОРОСТТА НА ВЪРТЕНЕ НА БАРАБАНА					
Височина на откоса (инча)		Барабан с 5 ножа		Барабан с 8 ножа	
		5 мили/ч	6 мили/ч	5 мили/ч	6 мили/ч
2-1/2	2,50	3	3	3*	3*
2-3/8	2,38	3	4	3*	3*
2-1/4	2,25	3	4	3*	3*
2-1/8	2,13	3	4	3*	3*
2	2,00	3	4	3*	3*
1-7/8	1,88	4	5	3*	3*
1-3/4	1,75	4	5	3*	3*
1-5/8	1,63	5	6	3*	3*
1-1/2	1,50	5	7	3	4
1-3/8	1,38	5	8	3	4
1-1/4	1,25	6	9	4	4
1-1/8	1,13	8	9*	4	5
1	1,00	9	9*	5	6
7/8	0,88	9*	9*	5	7
3/4	0,75	9*	9*	7	9
5/8	0,63	9*	9*	9	9*
1/2	0,50	9*	9*	9	9*
3/8	0,38	9*	9*	9	9*

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

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

2. Завъртете регулатора за управление на скоростта на барабана (Фигура44) на числовата настройка, определена в стъпка1.



Фигура44

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

3. Работете с машината в продължение на няколко дни, след което проверете откоса, за да проверите качеството на косене. В зависимост разликите в състоянието на тревното покритие, откосяваната дължина на тревата и личните предпочитания, регулаторът на скоростта на барабана може да бъде настроен на всяка от позициите, посочени в таблицата.

Поддръжка

Забележка: Определя лявата и дясна страни на машината от нормална работна позиция.

Препоръчителен график (-ци) за поддръжка

Интервал на техническо обслужване	Процедура по поддръжка
След първия час	• Затегнете колесните гайки.
След първите 10 часа	• Затегнете колесните гайки. • Проверете състоянието и обтягането на ремъците. • Сменете хидравличния филтър.
След първите 50 часа	• Сменете маслото на двигателя и филтъра.
Преди всяка употреба или ежедневно	• Проверете нивото на маслото в двигателя. • Проверете нивото на охладителната течност. • Проверете нивото на хидравличната течност. • Проверете налягането в гумите. • Проверете контакта барабан-опорен нож. • Проверете блокиращата система. • Източете сепаратора за вода. • Почистете радиатора и охладителя за масло. • Извършете проверка на хидравличните линии и маркучи.
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.
На всеки 150 часа	• Сменете маслото на двигателя и филтъра.
На всеки 200 часа	• Затегнете колесните гайки. • Извършете обслужване на въздухопречиствателя. (С по-голяма честота в условия на висока запрашеност и замърсявания) • Проверете регулирането на ръчната спирачка. • Сменете хидравличния филтър.
На всеки 400 часа	• Инспектирайте горивните линии и съединения. • Заменете касетата на горивния филтър. • Сменете хидравличната течност.
На всеки 500 часа	• Смажете лагерите на задната ос.
На 2 години	• Източете и почистете горивния резервоар. • Източете и промийте охладителната система (Обърнете се към упълномощен дилър на Toro или направете справка в Сервизно ръководство).

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Ако оставите ключа за запалването в ключалката на стартера, някой може да стартира двигателя и сериозно да нарани вас и стоящите наблизо.

Извадете ключа от запалването преди да пристъпите към всякакви операции по поддръжката.

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.[2]							
Проверете за замърсявания по радиатора и решетката.							
Проверете за необичайни шумове при работа.							
Проверете нивото на маслото в хидравличната система.							
Проверете хидравличните маркучи за повреди.							
Проверете за течове на работни течности.							
Проверете нивото на горивото.							
Проверете налягането в гумите.							
Проверете функционирането на приборите.							
Проверете регулировката на контакта барабан-опорен нож.							
Проверете регулировката за височина на откоса.							
Гресирайте всички гресьорки.[2]							
Поправете всички повреди по боята.							

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

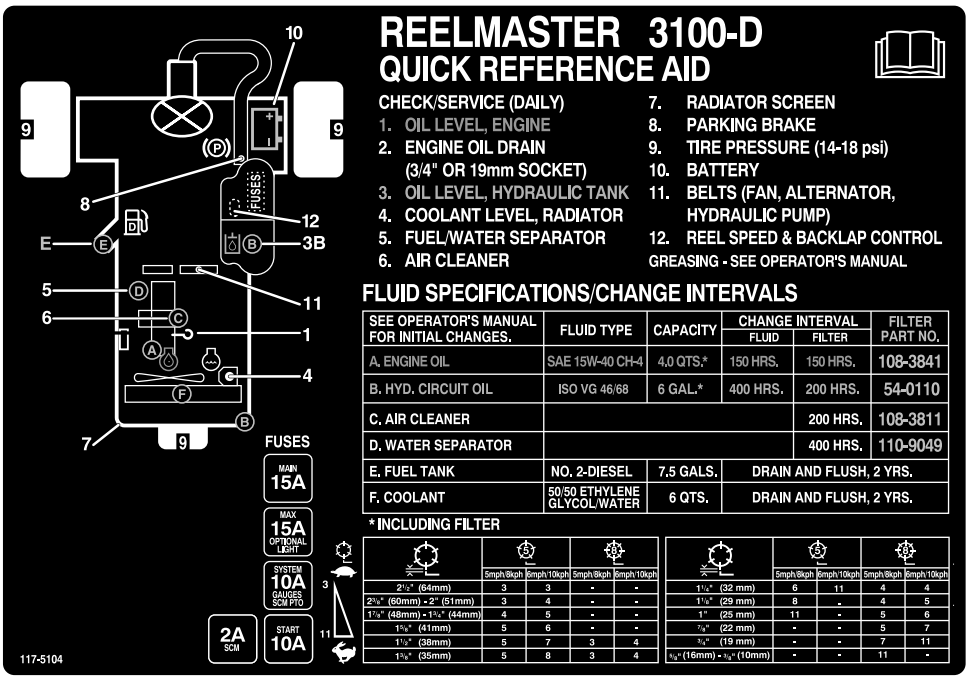
[2]Незабавно**след всяко** измиване, независимо от посочения интервал.

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

Отбелязване на участъци, изискващи повишено внимание

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

Интервал на сервизно обслужване



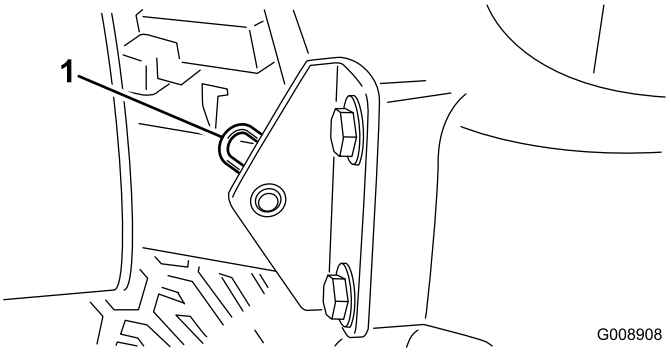
Фигура45

Предварителни операции по техническо обслужване

Сваляне на капака на двигателя.

Капакът на двигателя може да бъде лесно свален, за улесняване на процедурите по поддръжката в отделението за двигателя на машината.

1. Отключете и повдигнете капака на двигателя.
2. Свалете шплента, закрепващ шарнирната ос на капака към монтажните скоби (Фигура46).



Фигура46

1. Шплент

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

Забележка:Инсталирайте капака по обратната процедура.

Смазване

Смазване на лагерите и втулките

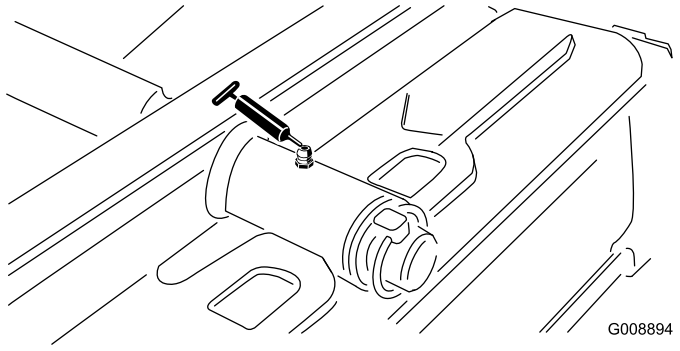
Интервал на сервизното обслужване: На всеки 50 часа (Ежедневно смазвайте всички лагери и втулки, когато работите в условия с висока запрашеност и замърсявания).

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

Машината е съоръжена с гресьорки, които редовно трябва да се гресират с грес на литиева основа за общо предназначение №2. Лагерите и втулките трябва да се гресират ежедневно, 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.

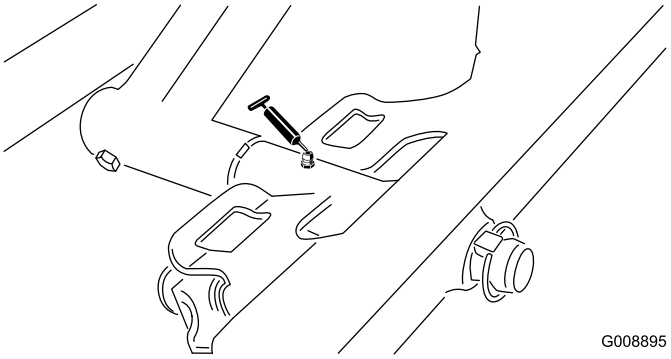
Местоположенията на гресьорките и количествата за гресиране са както следва:

- Шарнирна ос на задния режещ апарат (Фигура47)



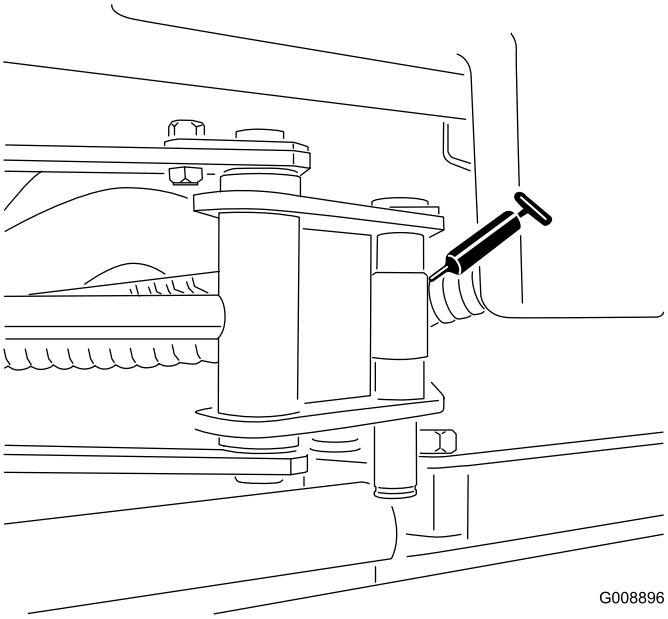
Фигура47

- Шарнирна ос на предния режещ апарат (Фигура48)



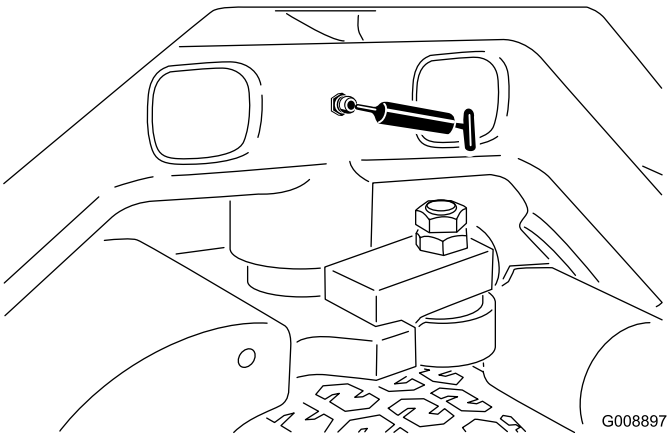
Фигура48

- Накрайници на цилиндрите на SideWinder (2; само за модел 03170) (Фигура49)



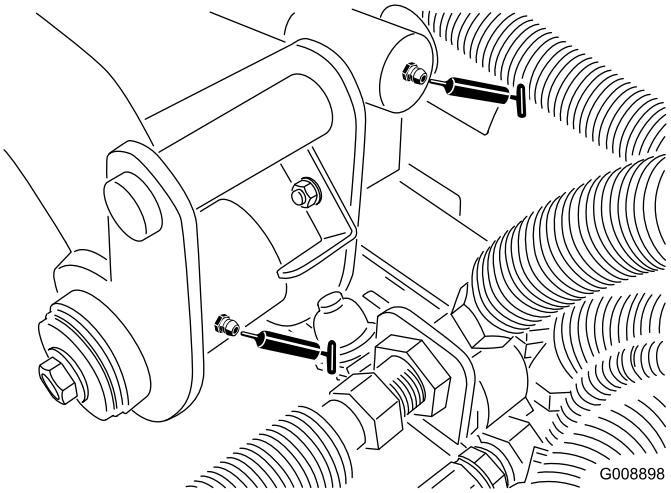
Фигура49

- Кормилна ос (Фигура50)



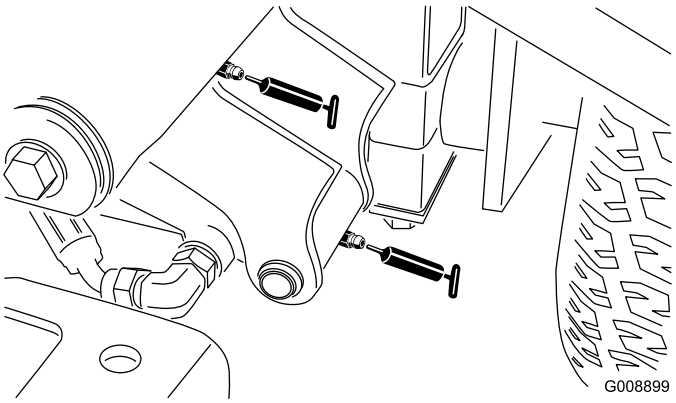
Фигура50

- Шарнирна ос на задното повдигащо рамо и подемен цилиндър (2) (Фигура51)



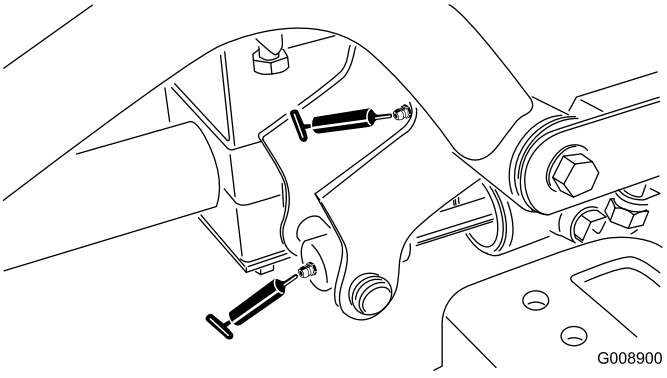
Фигура51

- Шарнирна ос на лявото предно повдигащо рамо и подемен цилиндър (2) (Фигура52)



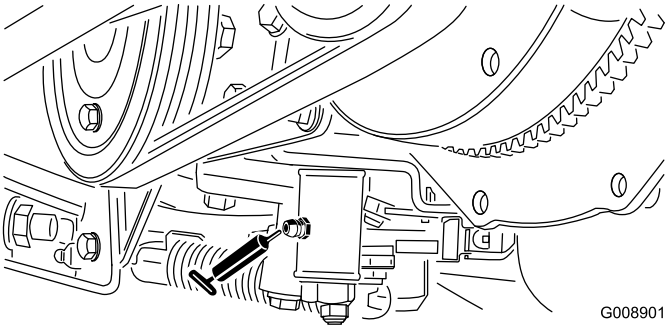
Фигура52

- Шарнирна ос на дясното предно повдигащо рамо и подемен цилиндър (2) (Фигура53)



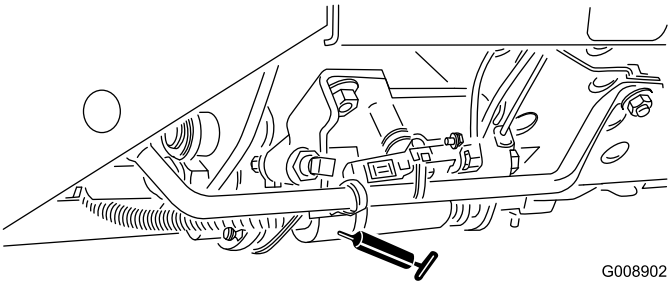
Фигура53

- Регулиращ механизъм за неутрално положение (Фигура54)



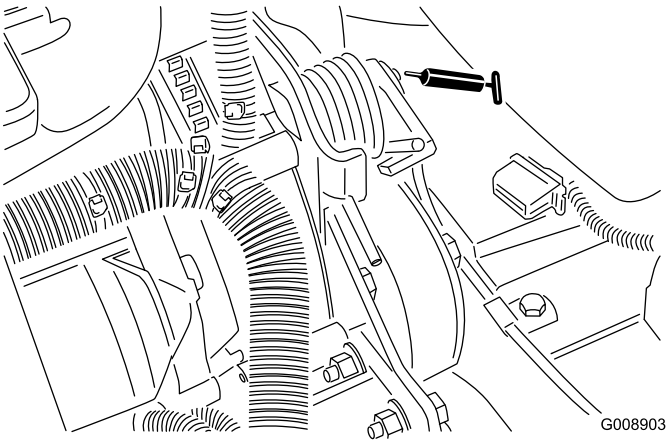
Фигура54

- Плъзгач косене/транспортиране (Фигура55)



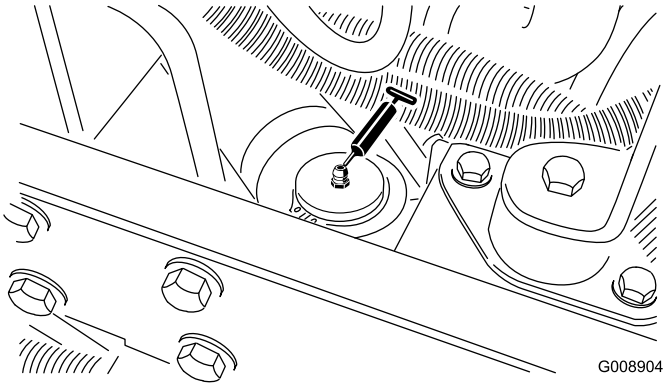
Фигура55

- Шарнирна ос за обтягане на ремъка (Фигура56)



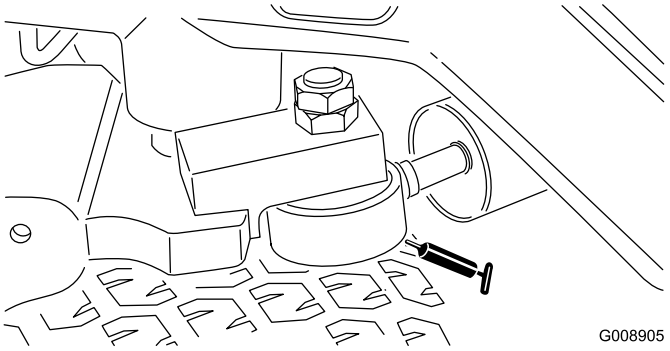
Фигура56

- Кормилен цилиндър (Фигура57)



Фигура57

Забележка: При необходимост инсталирайте допълнителни гресьорки в другия край на кормилния цилиндър. Демонтирайте гумата, инсталирайте гресьорката, гресирайте, след което деинсталирайте гресьорката и поставете пробка (Фигура58).



Фигура58

Капсуловани 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 се извършва периодична проверка на състоянието на лагера и неговите уплътнения. Тези лагери трябва да проверят на всеки сезон, а при повреда или износване да бъдат заменени. Лагерите трябва да работят плавно, 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.

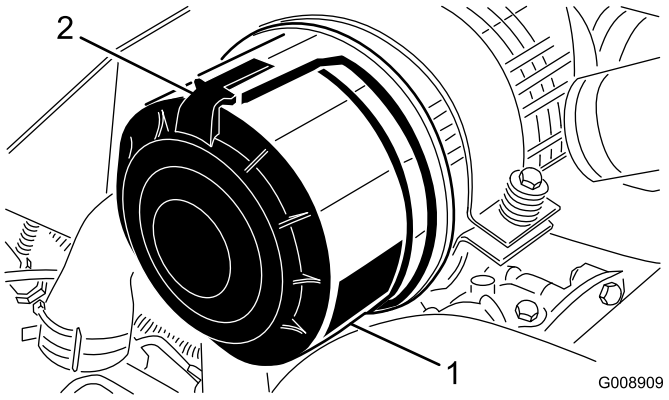
Техническо обслужване на двигателя

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 (Фигура59).



Фигура59

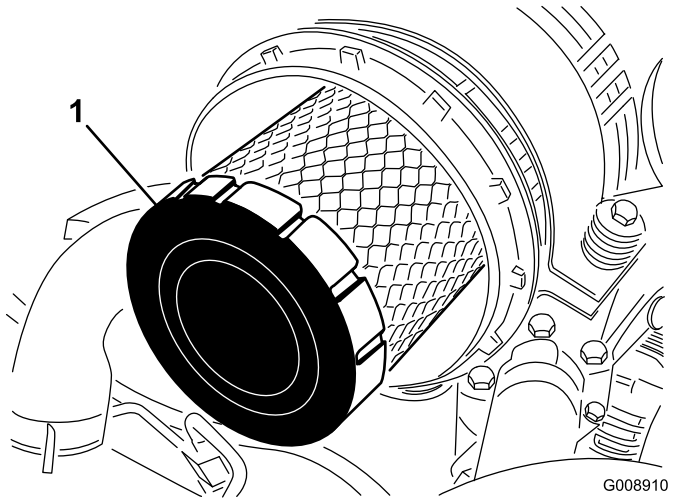
1. Капак на въздухопречиствателя
2. Ключалка на въздухопречиствателя

2. Свалете капака от тялото на въздухопречиствателя.
3. Преди да извадите филтъра, използвайте въздух под ниско налягане (40 psi, 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 (Фигура60).

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



Фигура60

1. Първичен филтър

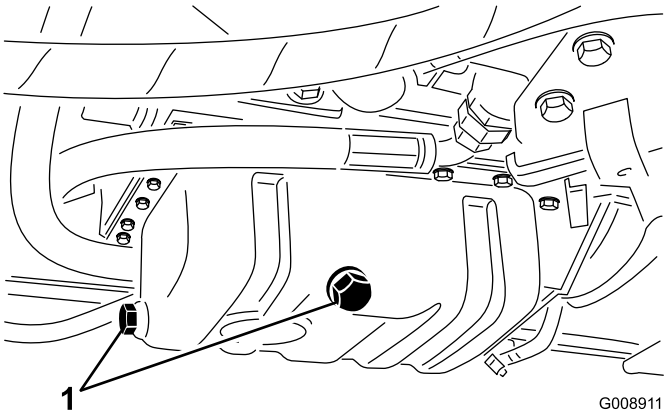
5. Инспектирайте новия филтър за повреди при транспортирането му и проверете уплътняващия край на филтъра и тялото. **Не използвайте повреден филтърен елемент.**
6. Вмъкнете новия филтър като приложите натиск върху външния борд на елемента, така че да легне в металната кутия. **Не натискайте гъвкавия 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.

Смяна на маслото на двигателя и филтъра

Интервал на сервизното обслужване: След първите 50 часа

На всеки 150 часа

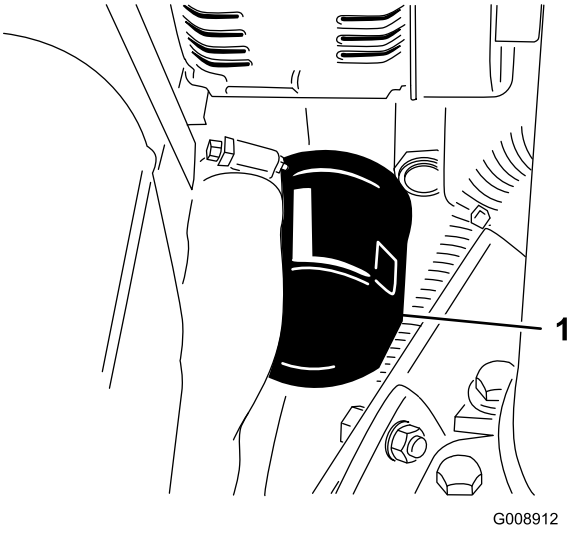
1. Развийте и двете пробки за източване (Фигура61) и оставете маслото да изтече в съд; след като маслото престане да изтича, завийте пробките обратно.



Фигура61

1. Пробка за източване на масло

2. Свалете филтъра за масло (Фигура62).



Фигура62

1. Филтър за моторно масло

3. нанесете тънък слой масло върху уплътнението на новия филтър, след което инсталирайте масления филтър. **Не презатягайте.**
4. Долейте масло в картера; вижте Проверка на маслото в двигателя.

Техническо обслужване на горивната система

⚠ ОПАСНОСТ

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

- **Използвайте фуния и зареждайте резервоара на открито, когато двигателят е изключен и студен. Избършете всякакво разлято гориво.**
- **Не пълнете докрай горивния резервоар. Долейте гориво в горивния резервоар до ниво с 1 инч (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 горивните линии и съединения

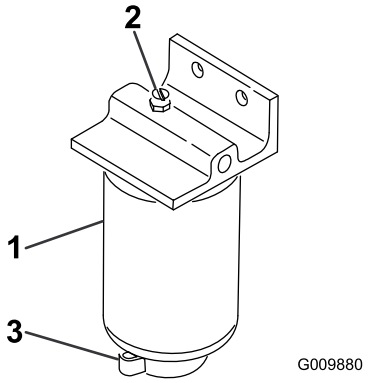
Интервал на сервизното обслужване: На всеки 400 часа/Годишно (което от тях настъпи първо)

Проверете горивните линии и съединения 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 (Фигура63).



Фигура63

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

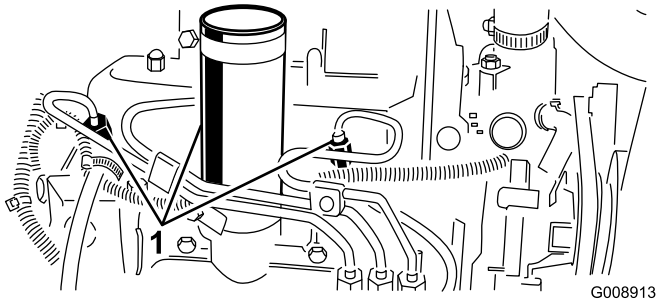
Интервал на сервизното обслужване: На всеки 400 часа

1. Почистете участъка около мястото за монтиране на касетата на горивния филтър (Фигура63).
2. Свалете касетата на филтъра и почистете монтажната повърхност.
3. Смажете уплътнителната гарнитура на касетата на филтъра с чисто масло.
4. Инсталирайте филтърната касета на ръка, докато гарнитурата влезе в контакт с монтажната повърхност; след завийте с още 1/2 оборот.

Обезвъздушаване на горивните дюзи (инжектори)

Забележка:Тази процедура трябва да се използва, само ако горивната система е обезвъздушена с обичайната процедура за заливане с гориво, но двигателят не се стартира; вижте Обезвъздушаване на горивната система.

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



Фигура64

1. Горивни инжектори

2. Придвижете лоста за газта в положение Fast (Бързо).
3. Завъртете ключа за запалването в положение Start 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

Грижи за акумулатора

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

ВНИМАНИЕ

КАЛИФОРНИЯ
Предупреждение за поправка 65 в конституцията

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

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 повдигане 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.

⚠ ВНИМАНИЕ

Неправилното прекарване на акумулаторния кабел може да повреди влекача 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.**

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.

Важно: При работа върху електрическата система, винаги прекъсвайте кабелите на акумулатора, първо отрицателния (-), за да предотвратите повреди вследствие на късо съединение.

Съхраняване на акумулатора

Ако машината ще бъде съхранявана в продължение на 30 дни, извадете акумулатора и го заредете напълно. Съхранявайте го на полица или върху машината. Оставете кабелите разкачени, ако съхранявате акумулатора върху машината. Съхранявайте акумулатора на хладно място, за да избегнете бързото понижаване на заряда му. За предотвратяване замръзване на акумулатора, вземете мерки той да е напълно зареден. Специфичната плътност на електролита на напълно зареден акумулатор е 1,265 – 1,299.

Предпазители

Предпазителите са разположени под капака на конзолата на машината.

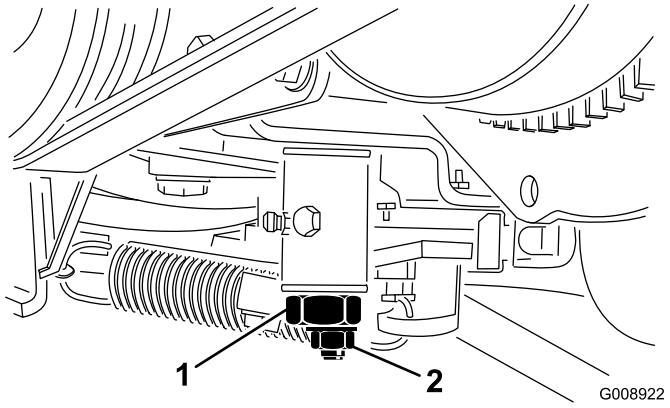
Техническо обслужване на системата за задвижване

Регулиране на неутралното положение на задвижването за движение

Ако машината се придвижва когато педалът за движение е в неутрално положение, е необходимо да се регулира ексцентрикът за зацепването.

1. Паркирайте машината на водоравно място и изключете двигателя.
2. Повдигнете от пода едно предно и едно задно колело и поставете подпорни блокове под рамата.

   Забележка: По едно предно и задно колела трябва да бъдат повдигнати, защото по време на регулирането машината ще се придвижи.
3. Разхлабете контрагайката на ексцентрика за регулиране на зацепването (Фигура65).



Фигура65

1. Ексцентрик за регулиране на зацепването
2. Контрагайка

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

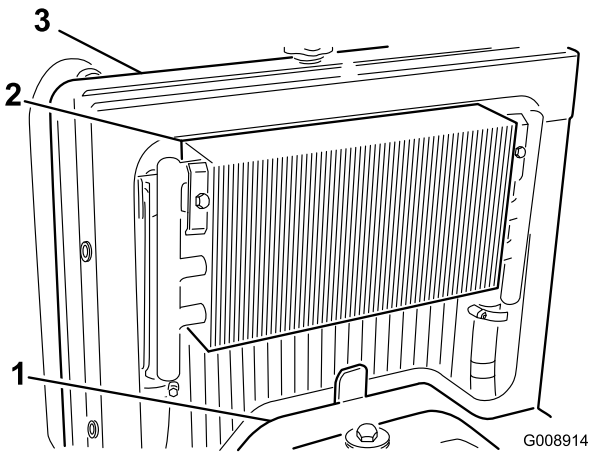
Техническо обслужване на охладителната система

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.

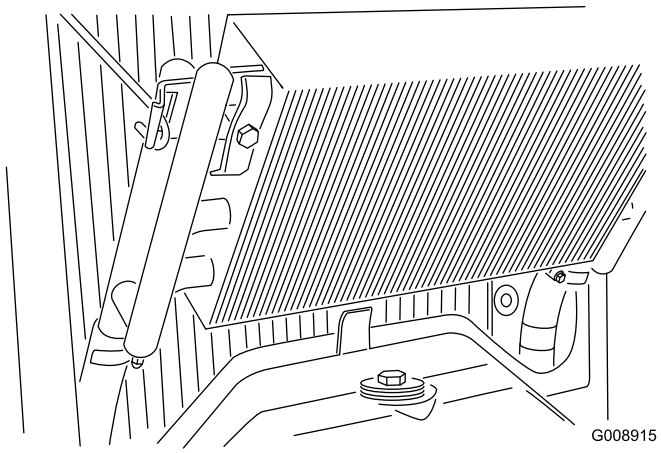
1. Изключете двигателя и вдигнете капака.
2. Внимателно почистете отделението за двигателя от всякакви отломки и замърсявания.
3. Свалете панела за достъп (Фигура66).



Фигура66

1. Панел за достъп
2. Охладител за масло
3. Радиатор

4. Отключете охладителя за масло и го завъртете назад (Фигура67).



Фигура67

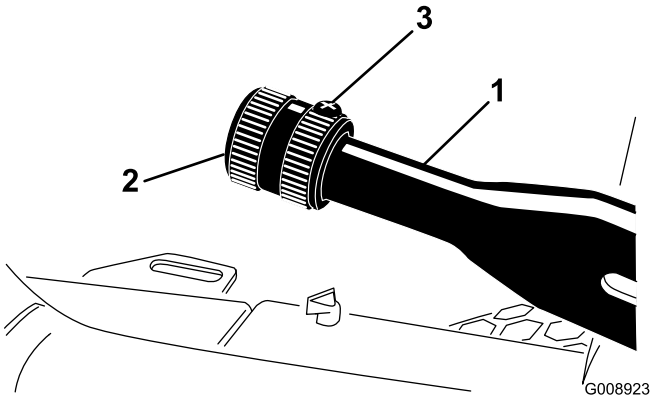
5. Внимателно почистете двете страни на охладителя за масло и плоскостта на радиатора с вода или въздух под налягане.
6. Завъртете обратно на място охладителя за масло.
7. Инсталирайте обратно панела за достъп и затворете капака.

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 (Фигура68).



Фигура68

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

2. Завъртете регулатора до постигане на сила от 30–40 фунта (41–68 Nm), необходима за задействане на лоста.
3. Затегнете стопорния винт след като завършите регулировката.

Техническо обслужване на ремъка

Обслужване на ремъците на двигателя

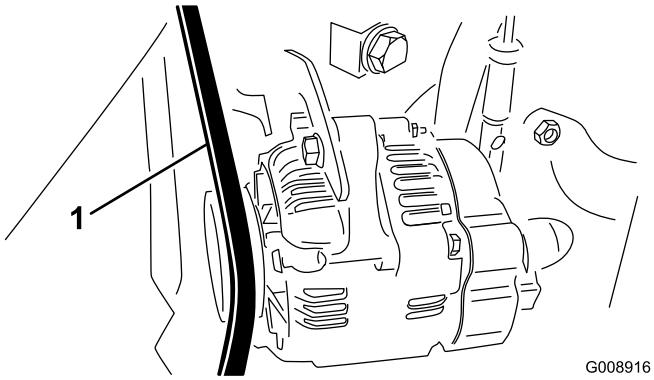
Интервал на сервизното обслужване: След първите 10 часа—Проверете състоянието и обтягането на ремъците.

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 22 фунта (30 Nm) (Фигура69).

   Забележка:Ремъкът трябва да се отклони с 7/16 инча (11 мм).



Фигура69

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.

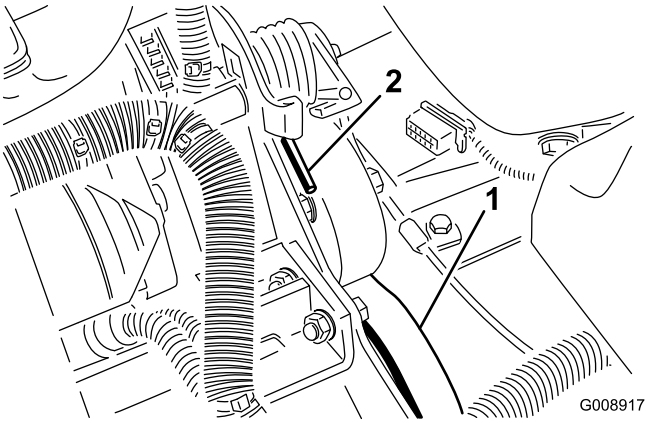
Замяна на ремъка за задвижване на хидростата

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 (Фигура70), за да я откачите от скобата и освободите напрежението и.



Фигура70

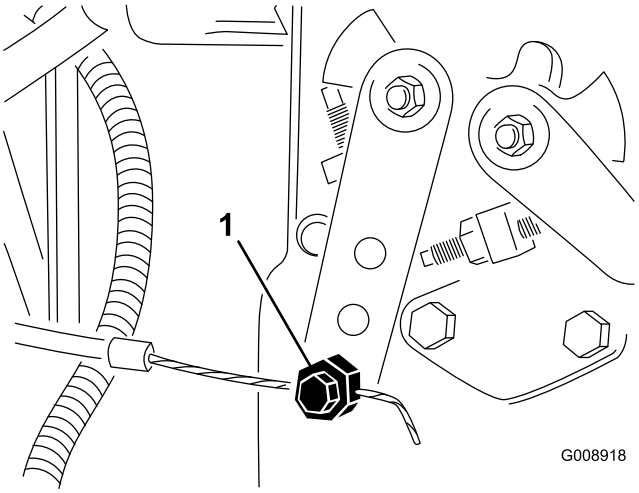
1. Задвижващ ремък на хидростата
2. Край на пружината

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 (Фигура71).



Фигура71

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 40–55 инча-фут (5–6 Nm).

   Забележка: Максималната сила, необходима за задействане на лоста за газта, трябва да бъде 20 фунта (27 Nm).

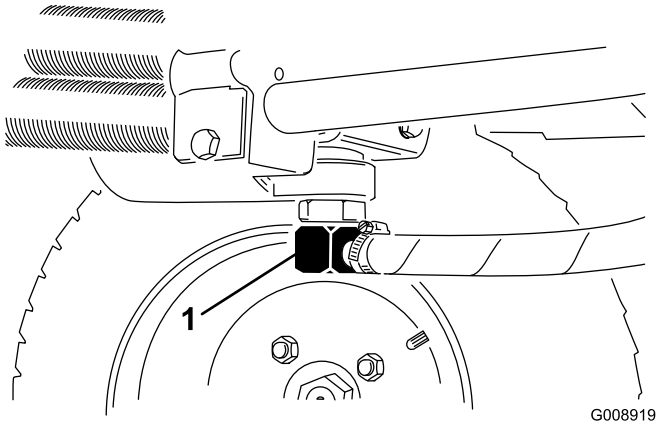
Техническо обслужване на хидравличната система

Замяна на хидравличната течност

Интервал на сервизното обслужване: На всеки 400 часа

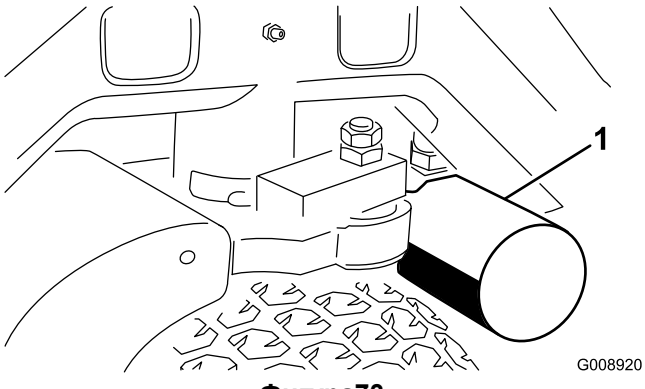
Ако течността се замърси, се обърнете към дистрибутор на Toro за промиване на хидравличната система. В сравнение с чистата, замърсената хидравлична течност изглежда млечна или черна.

1. Изключете двигателя и вдигнете капака.
2. Разединете хидравличната линия (Фигура72) или свалете хидравличния филтър (Фигура73) и оставете хидравличната течност да изтече в съд за източване.



Фигура72

1. Хидравлична линия



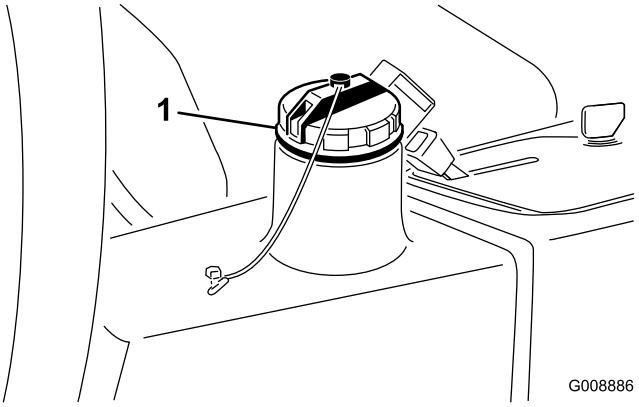
Фигура73

1. Хидравличен филтър

3. След като течността престане да тече свържете хидравличната линия.

4. Напълнете резервоара (Фигура74) с приблизително 3,5 галона САЩ (13,2 л) хидравлична течност; вижте Проверка на хидравличната система.

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



Фигура74

1. Капачка на отвора за пълнене с хидравлична течност

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

Замяна на филтъра за хидравлична течност

Интервал на сервизното обслужване: След първите 10 часа

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

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

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

1. Поставете машината върху водоравно място, спуснете режещите ножове, спрете двигателя, задействайте ръчната спирачка и извадете ключа за запалването от стартера.
2. Захванете маркуча към монтажната планка на филтъра.
3. Почистете около участъка за монтиране на филтъра.
4. Поставете под филтъра съд за източване (Фигура73) 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 1/2 оборот.
7. Освободете маркуча от монтажната планка на филтъра.
8. Стартирайте двигателя и го оставете да работи две минути, за обезвъздушаване на системата.
9. Спрете двигателя и проверете за течове.

Проверка на хидравличните линии и маркучи

Интервал на сервизното обслужване: Преди всяка употреба или ежедневно

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

⚠ ВНИМАНИЕ

Хидравлична течност, изпускана под високо налягане, може да проникне през кожата и да предизвика нараняване.

- **Преди създаване на налягане в системата се уверете, че всички хидравлични линии и маркучи 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.**
- **В случай на впръскване на хидравлична течност в кожата, незабавно потърсете медицинска помощ.**

Обща информация за поддръжка

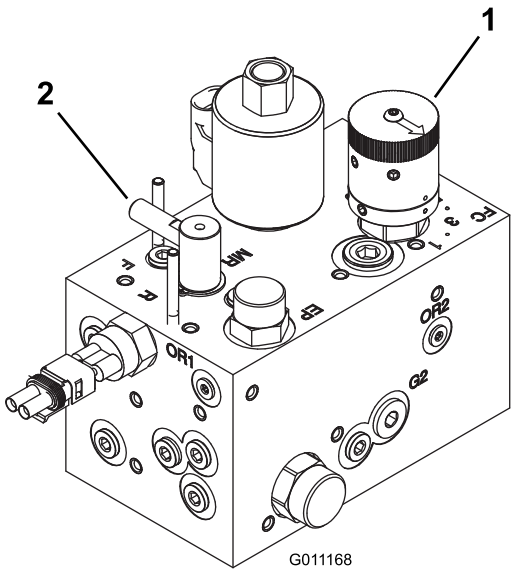
Заостряне/лепинговане на режещата система

⚠ 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 лепинговане барабаните могат 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, спрете двигателя, преди да се опитате да го почистите.**

1. Поставете машината върху чисто, водоравно място, спуснете режещите ножове, спрете двигателя, задействайте ръчната спирачка и извадете ключа за запалването от стартера.
2. Свалете капака на конзолата, за да откриете органите за управление.
3. Завъртете органът за превключване за заточване/лепинговане в позиция за лепинговане (R). Завъртете органът за управление скоростта на барабана в положение 1. Вижте Фигура75.



Фигура75

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

Забележка:Превключвателят в седалката се изключва, когато органът за превключване за заточване/лепинговане е в положение за лепинговане. При това операторът не е необходимо да е на седалката, но ръчната спирачка трябва да е задействана, защото в противен случай двигателят няма да работи.

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

4. Извършете първоначално регулиране на контакта барабан-опорен нож, подходящо за 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 задвижващи 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 лепинговане, изключете барабаните, след което спрете двигателя. След като направите настройките, повторете стъпки от 4 до6
8. След като приключите процедурата за заточване/лепинговане, спрете 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 за процедурите за заточване/лепинговане са представени в TORO Ръководство за заточване на барабанни и ротационни косачки, № 80–300SL.

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

Съхранение

Подготовка за сезонно съхранение

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

Самоходна установка

1. Внимателно почистете самоходната установка, режещите ножове и двигателя.
2. Проверете налягането в гумите. Напомпайте всички гуми до налягане 14 - 18 psi (97 - 110 kPa).
3. Проверете за разхлабени крепежни елементи и при необходимост ги затегнете.
4. Гресирайте или смажете всички фитинги и шарнирни точки. Избършете излишната смазка.
5. Леко шлайфайте и използвайте боя, за да поправите всички повреди по издраскани, олюпени или ръждясали боядисани повърхности. Ремонтирайте всички вдлъбнатини в металния корпус.
6. Извършете обслужване на акумулатора и кабелите както следва:
   A. Свалете клемите от полюсите на акумулатора.
   B. Свалете акумулатора.
   C. Преди съхранение извършете бавно зареждане на акумулатора, след което го зареждайте на всеки 60 дни за 24 часа, за да предотвратите сулфатизация на оловните плочи.

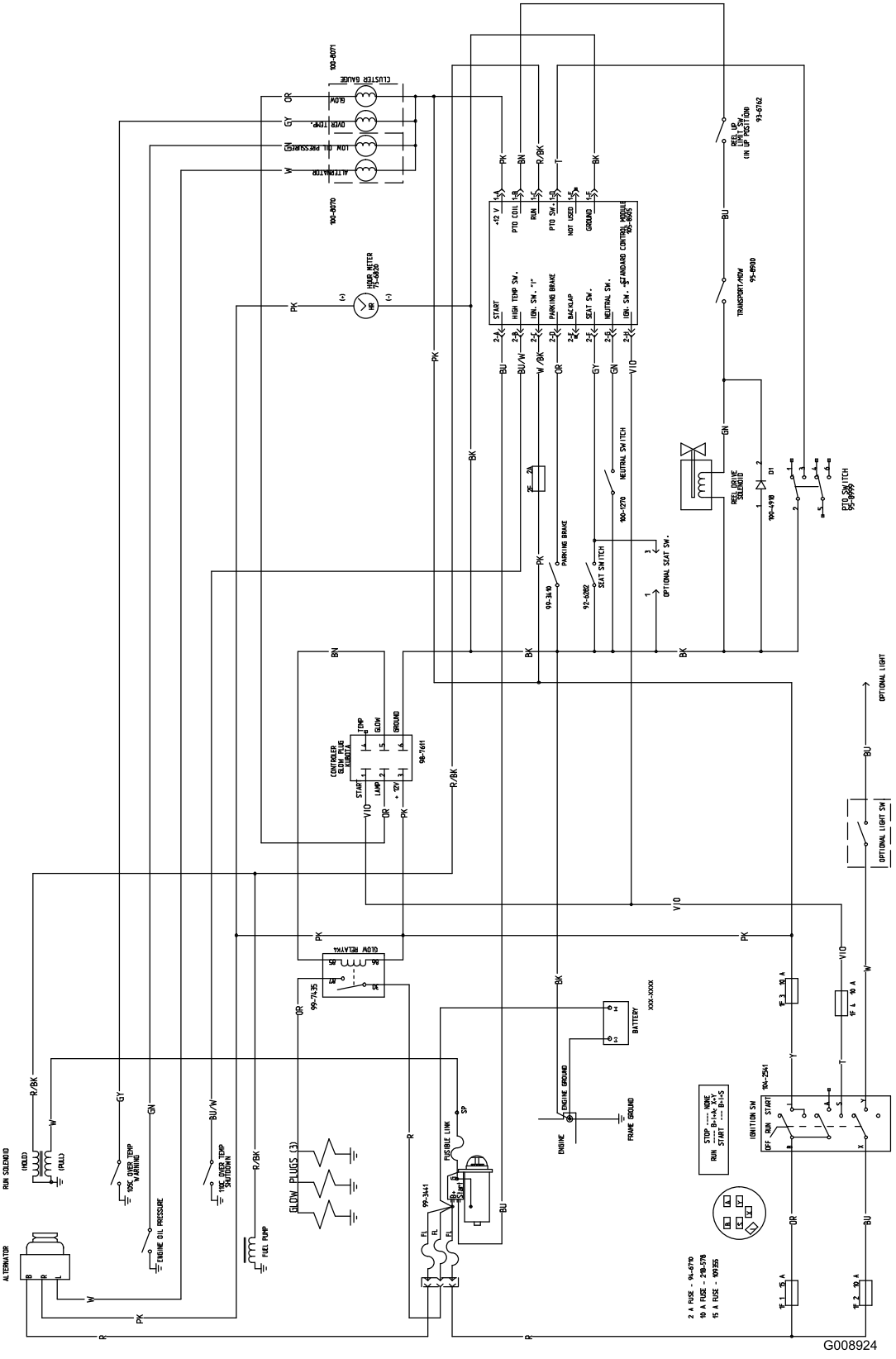
      Забележка: За предотвратяване замръзване на акумулатора, вземете мерки той да е напълно зареден. Специфичната плътност на електролита на напълно зареден акумулатор е 1,265 – 1,299.

   D. Почистете акумулатора, клемите и полюсите с телена четка и разтвор на сода бикарбонат.
   E. За предотвратяване на корозия покрийте клемите и полюсите на акумулатора с грес Grafo 112X (за притягане), Toro Част № 505-47 или петролев гел.
   F. Съхранявайте акумулатора на хладно място на полица или върху машината. Оставете кабелите разкачени, ако съхранявате акумулатора върху машината.

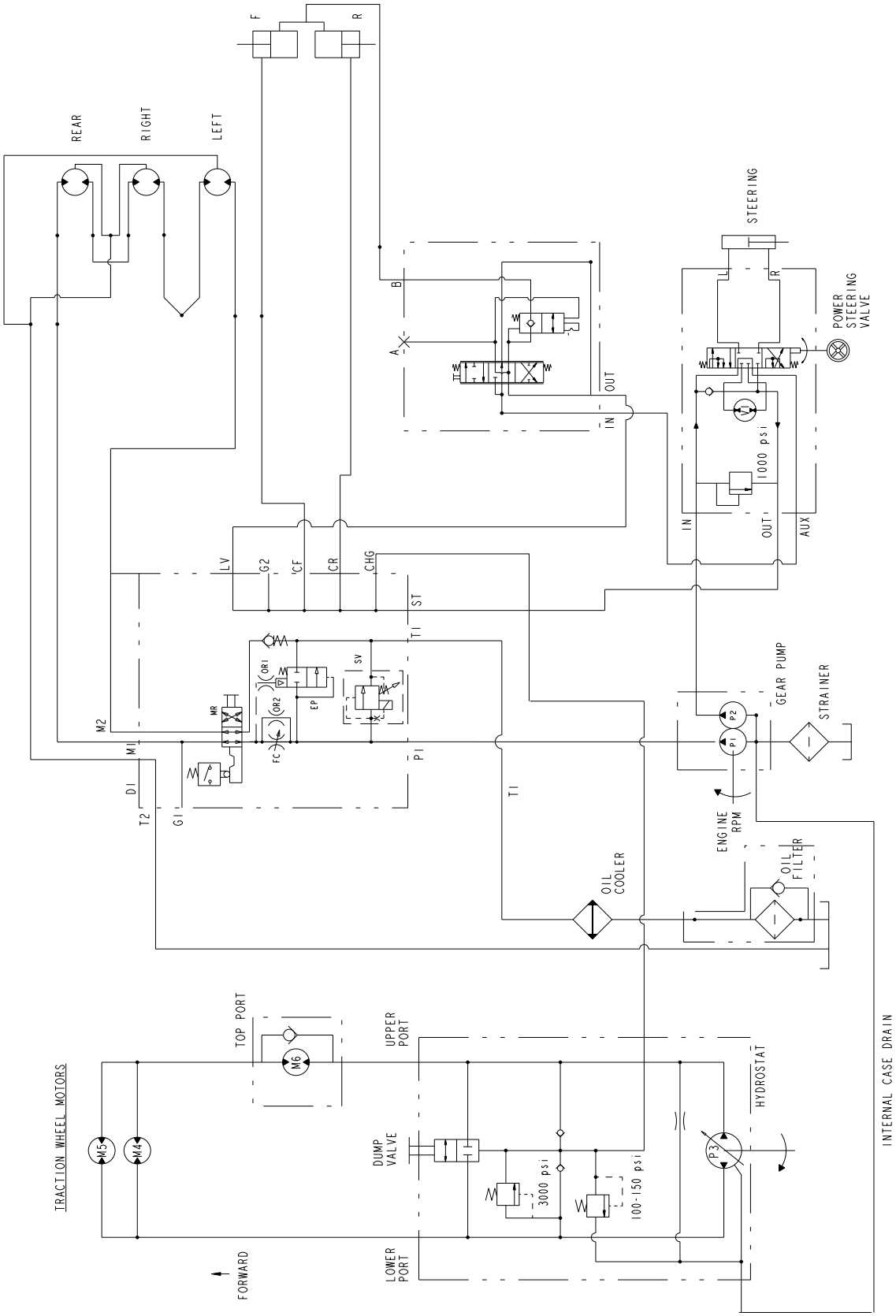
Двигател

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

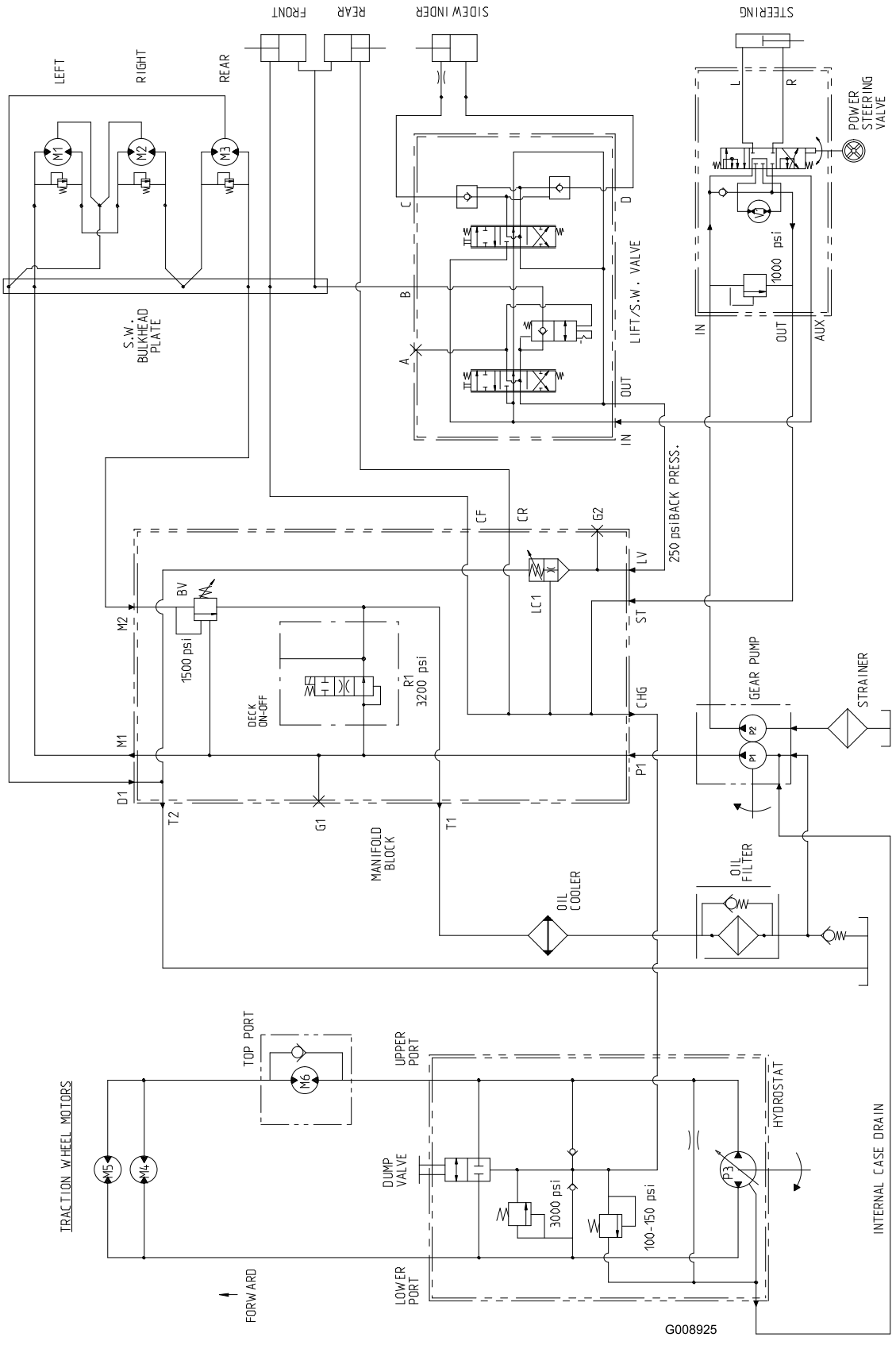
Схеми



Електрическа схема (Rev. A)



Хидравлична схема - Модел 03170 (Rev. A)



Хидравлична схема - Модел 03171 (Rev. A)

Бележки:

Гаранция с пълно покритие Toro

Ограничена гаранция

Условия и обхванати продукти

Компанията Toro® и нейния филиал, Toro Warranty Company, по силата на договора между тях, съвместно гарантират, че търговският продукт Toro (наричан "Продуктът") не показва дефекти произтичащи от използваните материали или качеството на изработката в рамките на две години или 1500 работни часа*, което от двете настъпи по-рано. Тази гаранция се прилага за всички продукти с изключение на Аератори (виж отделните гаранционни декларации за тези продукти). При възникване на гаранционно състояние, ние ще ремонтираме Продукта безплатно, в т.ч. 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.

Ви 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:

Commercial Products Service Department (Отдел за търговски продукти)
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196
Имейл: commercial.warranty@toro.com

Отговорности на собственика

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

Позиции и състояния, които не се покриват от гаранцията

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

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

Части

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

Забележка относно гаранцията на акумулатор с многократен цикъл на дълбоко разреждане:

Акумулаторите с многократен цикъл на дълбоко разреждане имат специфициран брой киловат-часове, които могат да осигурят през техния експлоатационен живот. Работата, презареждането и поддръжката могат да удължат или скъсят общия живот на акумулатора. Тъй като акумулаторите в този продукт се изразходват, интервалът за полезна работа между интервалите на зареждане бавно ще намалява, докато акумулаторът се износи напълно. Замяната на акумулатори, с изразходван ресурс вследствие на нормална експлоатация, е отговорност на собственика на продукта. Смяна на акумулатор, може да се наложи и през нормалния гаранционен срок на продукта и е за сметка на собственика.

Поддръжка за сметка на собственика

Регулиране на двигателя, смазване, почистване и полиране, смяна на части и състояния, които не се покриват от гаранцията, 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 Toro или компанията Toro Warranty не носят отговорност за непреки, инцидентни или последващи щети във връзка с употребата на продукти Toro, обхванати от тази гаранция, включително всякакви средства или разходи за осигуряване на заместващо оборудване или услуга по време на значителни периоди на престой поради повреда или неупотреба при изчакване извършването на ремонт по силата на тази гаранция. С изключение на гаранцията за емисии, спомената по-долу, ако е приложима, други изразени гаранции не съществуват.

Всички подразбрани гаранции за търговска реализуемост или пригодност за употреба са ограничени до продължителността на тази изразена гаранция. Някои щати не допускат изключване на инцидентни и последващи щети, или ограничения за продължителността на подразбрани гаранции, така че горепосочените изключения и ограничения може да не отнасят за вас.

Тази гаранция ви дава специфични правни правомощия, но е възможно да притежавате и други права, които варират за различните щати.

Забележка за гаранцията на двигателя:

Системата за управление на емисиите на вашия продукт може да е покрита от отделна гаранция, отговаряща на изискванията, установени от Агенцията за защита на околната среда на САЩ и/или Съвета за въздушни ресурси на Калифорния. Ограниченията за работните часове, посочени по-горе, може да не се отнасят за гаранцията на Системата за управление на емисиите. За подробна информация вижте гаранционната декларация за системата за

управление на емисиите, отпечатана във вашето *Ръководство за оператора* или съдържащо се 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 техния 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 се обърнете към вносителя на Toro. Ако някоя от тези корективни мерки е неуспешна, се обърнете пряко към компанията Toro Warranty.