Form No. 3468-157 Rev A

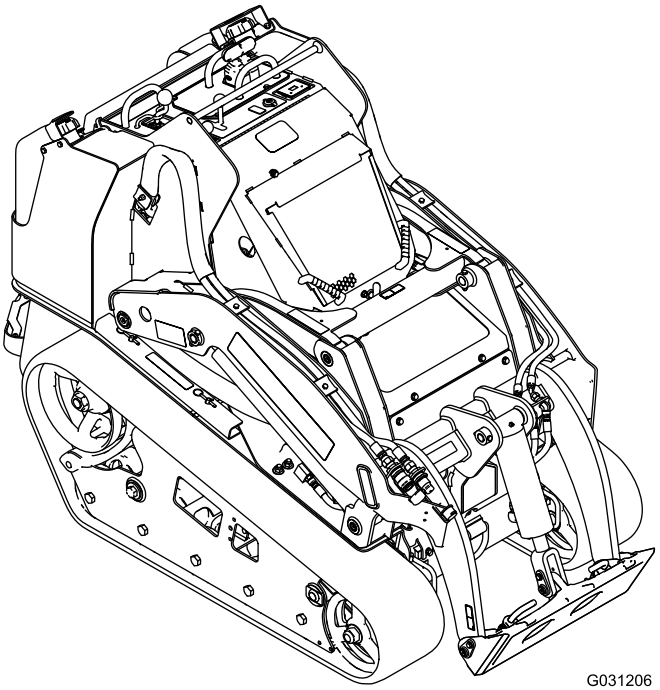
TORO®

Count on it.

Ръководство за оператора

Компактен многофункционален товарач TX 1000

Номер на модела 22327—Сериен номер 412764340 и следващ
Номер на модела 22327G—Сериен номер 412500000 и следващ
Номер на модела 22327HD—Сериен номер 405800000 и следващ
Номер на модела 22328—Сериен номер 412900000 и следващ
Номер на модела 22328HD—Сериен номер 405800000 и следващ



G031206

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

CE UK CA

3468-157

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

Използването или работата с двигателя в гориста, покрита с храсти или тревиста местност представлява нарушение на Кодекса на Калифорния за държавните ресурси, точка 4442 или 4443, освен ако двигателят не е оборудван с искроуловител, както е предвидено в точка 4442, който е поддържан в добро работно състояние, или ако двигателят е проектиран, оборудван и поддържан за предотвратяване на пожар.

Приложеното ръководство за оператора на двигателя се доставя за осигуряване на информация относно Агенцията за защита на околната среда (EPA) на САЩ и Регламента за контрол на емисиите на Калифорния за системата за емисии, поддръжка и гаранция. Резервни части могат да се поръчат чрез производителя на двигателя.

⚠ ВНИМАНИЕ

КАЛИФОРНИЯ
Предупреждение за поправка 65 в конституцията

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

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

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

Въведение

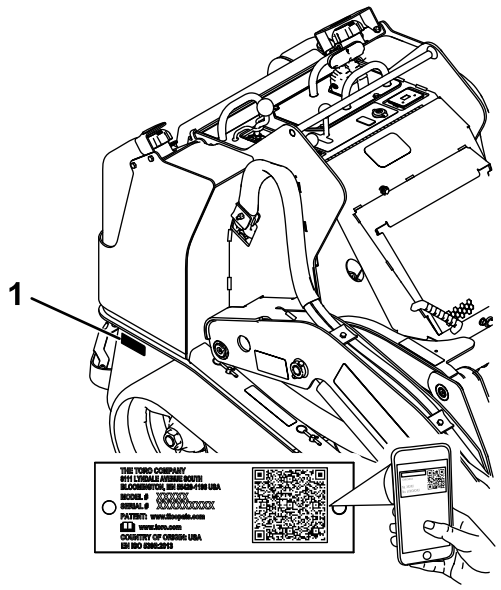
Тази машина е компактен многофункционален товарач, предназначен за употреба в различни дейности по преместване на пръст и материали за ландшафтни и строителни работи. Предназначен да работи с широка гама от приставки, всяка от които изпълнява специализирана функция. Използването на продукта за цели, различни от неговото предназначение, може да бъде опасно за Вас и за странични лица.

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

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

Във всички случаи, когато се нуждаете от сервизно обслужване, от оригинални резервни части на Toro или от допълнителна информация, свържете се с упълномощен за сервизно обслужване дилър на Toro или с Центъра за обслужване на клиенти на Toro, като не забравите да предоставите модела и серийните номера на Вашия продукт. Фигура 1 идентифицира мястото на данните за модела и серийните номера на продукта. Запишете числата в предвиденото поле.

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



g239557

Фигура 1

1. Местоположение на данните за модел и сериен номер

© 2022—The Toro® Company

Всички права запазени

Номер на модела _____

Сериен номер _____

Това ръководство посочва възможните опасности и съдържа съобщения във връзка с безопасността, които се идентифицират със символа (Фигура 2), указващ опасност, която може да предизвика сериозно нараняване или смърт, ако не спазвате препоръчаните предпазни мерки.



g000502

Фигура 2

Предупредителен символ за опасност

В този наръчник се използват 2 думи за подчертаване на важна информация. **Важно** обръща внимание върху специализирана информация за машината, а **Забележка** подчертава обща информация, изискваща специално внимание.

Съдържание

Безопасност 5
Обща безопасност 5
Етикети с указания за безопасност и инструкции 6
Преглед на продукта 11
Органи за управление 11
Дисплей за съобщения 14
Технически данни 15
Приставки/аксесоари 15
Преди започване на работа 16
Мерки за безопасност преди започване на работа 16
Доливане на гориво 17
Ежедневно техническо обслужване 18
По време на работа 18
Мерки за безопасност по време на работа 18
Стартиране на двигателя 20
Управление на машината 20
Изгасяне на двигателя 21
Използване на приставки 21
След приключване на работа 23
Мерки за безопасност след работа 23
Местене на неработеща машина 23
Преместване на машината 24
Поддръжка 27
Безопасност по време на поддръжка и обслужване 27
Препоръчителен график (-ци) за поддръжка 28
Предварителни операции по техническо обслужване 29
Използване на заключващи планки на цилиндъра 29
Достъп до вътрешните компоненти 30
Смазване 32
Гресиране на машината 32
Техническо обслужване на двигателя 33
Безопасност на двигателя 33
Обслужване на въздухопречиства-теля 33
Обслужване на моторното масло 34
Техническо обслужване на горивната система 36
Източване на горивния филтър/водния сепаратор 36
Смяна на корпуса на горивния филтър и филтъра на горивопроводната линия 37
Проверка на горивопроводите и съединенията 37
Обезвъздушаване на горивната система 37
Източване на резервоара(ите) за гориво 37
Техническо обслужване на електрическата система 38
Безопасност на електрическата система 38
Обслужване на акумулатора 38
Стартиране на машината от външен източник 41
Обслужване на предпазителите 42
Техническо обслужване на системата за задвижване 43
Обслужване на гъсеничните вериги 43
Техническо обслужване на охладителната система 49
Безопасност във връзка с охладителната система 49
Обслужване на системата за охлаждане 49
Техническо обслужване на спирачките 50
Изпитване на ръчната спирачка 50
Техническо обслужване на системата за управление 51
Регулиране на органите за управле-ние 51
Техническо обслужване на хидравличната система 51
Безопасност на хидравличната система 51
Освобождаване на хидравличното налягане 51

Спецификации на хидравличната течност 52
Проверка на нивото на хидравличната течност 52
Смяна на филтъра на хидравликата 53
Замяна на хидравличната течност 53
Почистване 55
Отстраняване на отломки 55
Миене на машината 55
Почистване на шасито 55
Съхранение 56
Безопасност при съхранение 56
Съхранение 56
Отстраняване на неизправности 58

Безопасност

Обща безопасност

⚠ ОПАСНОСТ

Възможно е да има подземни комунални линии в работния участък. Ако бъдат засегнати при изкопните работи, това може да причини удар или експлозия.

Маркирайте обекта или работния участък за подземни кабели или тръби и не копайте в маркираните участъци. Свържете се с местната служба по маркиране или фирма за комунални услуги, за да бъде маркиран обектът (например в САЩ се обадете на 811 или в Австралия се обадете на 1100 за националната служба по маркиране).

Винаги спазвайте всички инструкции за безопасност за предотвратяване на сериозно нараняване или смърт.

- Не превишавайте номиналния оперативен капацитет, тъй като машината може да стане нестабилна, което да доведе до загуба на управление.
- Не носете товар с вдигнати подемни рамена; винаги пренасяйте товари близо до земята.
- Склоновете са основен фактор, свързан със загуба на управление и случаи на преобръщане, което може да доведе до тежки наранявания или смърт. **Върху всеки склон или неравен терен работата с машината изисква особено внимание.**
- **Работете с машината нагоре и надолу по склонове, като тежката част на машината е от горната страна, а товарът е близо до земята.**Разпределението на теглото се променя според приставката. Празна кофа прави по-тежка задната част на машината, а пълна кофа прави по-тежка предната част на машината. Повечето други приставки правят по-тежка предната част на машината.
- Изискайте обектът или работният участък за подземни комунални линии или други обекти да бъдат маркирани и не копайте в маркираните участъци.
- Прочетете и разберете съдържанието на това *Ръководство за оператора*, преди да стартирате двигателя.
- Бъдете внимателни, когато работите с машината. Не се ангажирайте с дейности, които ще Ви разсейват, в противен случай може да възникне телесно нараняване или имуществени щети.
- Никога не допускайте с машината да работят деца или персонал без необходимото обучение.
- Пазете ръцете си и краката си далеч от движещи се компоненти и приставки.
- Не работете с машина без всички предпазители или без защитните устройства за безопасност, поставени на местата им и работещи на машината.
- Дръжте страничните лица и децата далеч от работния участък.
- Спрете машината, изгасете двигателя и извадете контактния ключ преди обслужване, зареждане или отпушване на машината.

Неправилна употреба или поддръжка на машината може да доведе 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 тези инструкции може да доведе до нараняване или смърт.

Етикети с указания за безопасност и инструкции

Етикетите с предупреждения и инструкции за безопасност са лесно видими за оператора и са разположени в близост до всеки потенциално опасен участък. Заменяйте повредените или липсващи стикери.

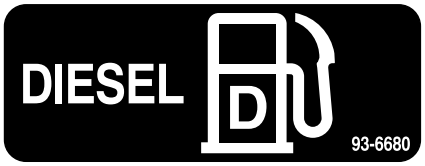


decalbatterysymbols

Символи на акумулатора

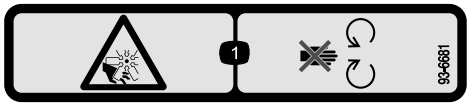
Някои или всички тези символи са поставени на акумулатора.

1. Опасност от експлозия
2. Да се държи далеч от огън, открит пламък или дим
3. Опасност от течна сода каустик/химическо изгаряне
4. Носете защита за очите.
5. Прочетете *Ръководството за оператора*.
6. Дръжте страничните наблюдатели далеч от акумулатора.
7. Носете защита за очите. Експлозивните газове могат да причинят ослепяване и други наранявания.
8. Киселината от акумулатора може да причини ослепяване или тежки изгаряния.
9. Промийте незабавно очите с вода и бързо потърсете медицинска помощ.
10. Съдържа олово, да не се изхвърля



decal93-6680

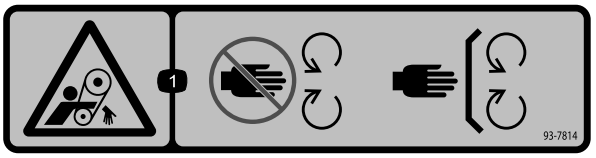
93-6680



decal93-6681

93-6681

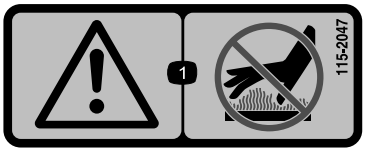
1. Опасност от порязване/разчленяване на крайник, вентилатор—стойте далеч от движещи се части.



decal93-7814

93-7814

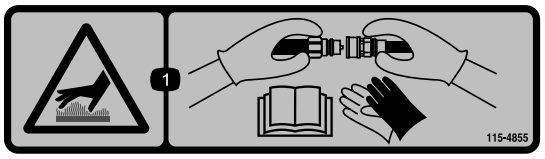
1. Опасност от захващане, ремък—стойте далеч от движещи се части; поддържайте на местата им всички предпазители и защитни покрития.



decal115-2047

115-2047

1. Предупреждение—не докосвайте нагорещената повърхност.



decal115-4855

115-4855

1. Опасност от горещи повърхности/изгаряния—при работа с хидравличните съединители носете защитни ръкавици и прочетете *Ръководството на оператора* за информация относно работата с хидравлични компоненти.



decal115-4858

115-4858

1. Опасност от премазване на ръцете или краката—монтирайте заключващата планка на цилиндъра.



decal115-4865

115-4865

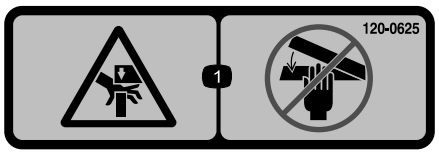
1. Охладителна течност на двигателя
2. Прочетете *Ръководството за оператора*.



decal117-3276

117-3276

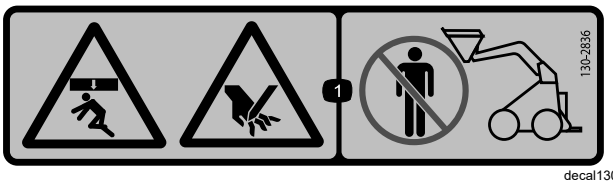
1. Охладителната течност на двигателя се намира под налягане
2. Опасност от експлозия—прочетете *Ръководството за оператора*.
3. Предупреждение—не докосвайте нагорещената повърхност.
4. Предупреждение—прочетете *Ръководството за оператора*.



decal120-0625

120-0625

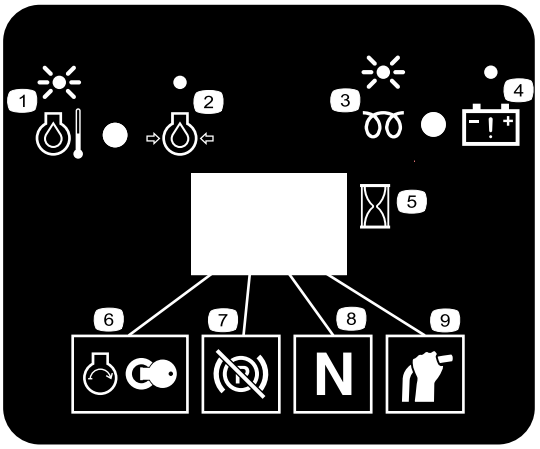
1. Точка на притискане, ръка – дръжте ръцете си далеч.



decal130-2836

130-2836

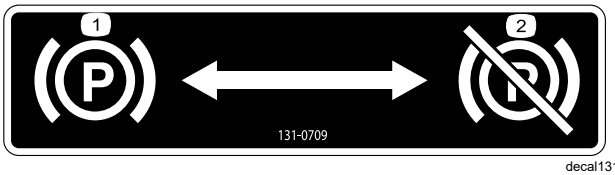
1. Опасност от премазване отгоре; опасност от срязване на ръката – стойте далеч от приставката и повдигащото рамо.



decal130-7637

130-7637

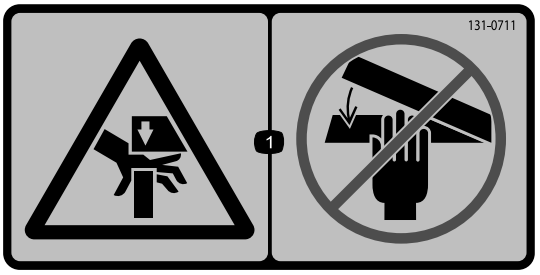
1. Мигаща светлина—температура на охладителната течност на двигателя
2. Постоянна светлина—налягане на маслото в двигателя
3. Мигаща светлина—нагревателна свещ
4. Постоянна светлина—предупреждение за акумулатора
5. Брояч на работни часове
6. Стартиране на двигателя
7. Ръчната спирачка е освободена
8. Лост за управление на движението в неутрално положение
9. Спомагателен лост в неутрално положение



decal131-0709

131-0709

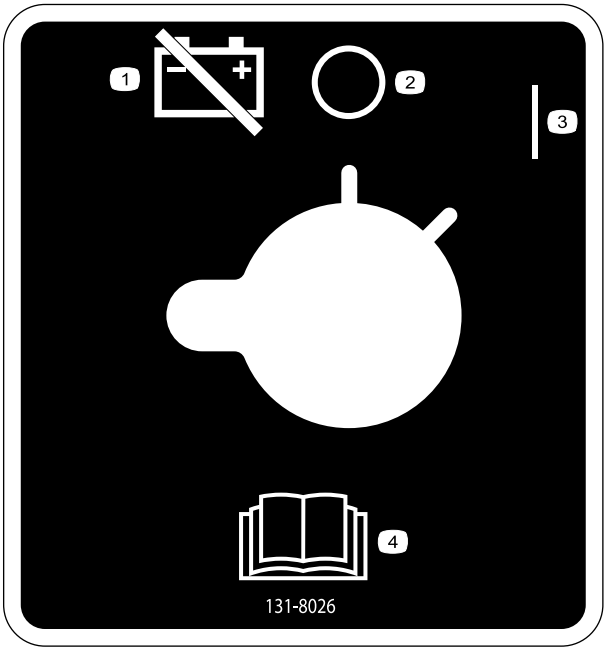
1. Ръчна спирачка—задействане
2. Ръчна спирачка—освобождаване



decal131-0711

131-0711

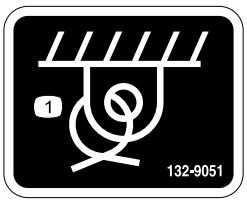
1. Опасност от премазване—стойте далеч от точки на притискане и задвижващи се части.



decal131-8026

131-8026

1. Захранване от акумулатора—изключване
2. Изключено
3. Включено
4. Прочетете *Ръководството за оператора*.



decal132-9051

132-9051

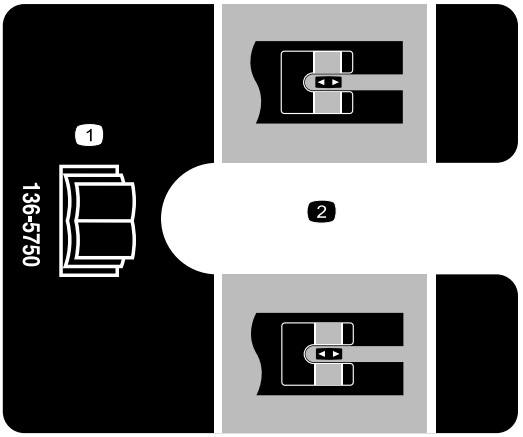
1. Точка за връзване



decal133-8062

133-8062

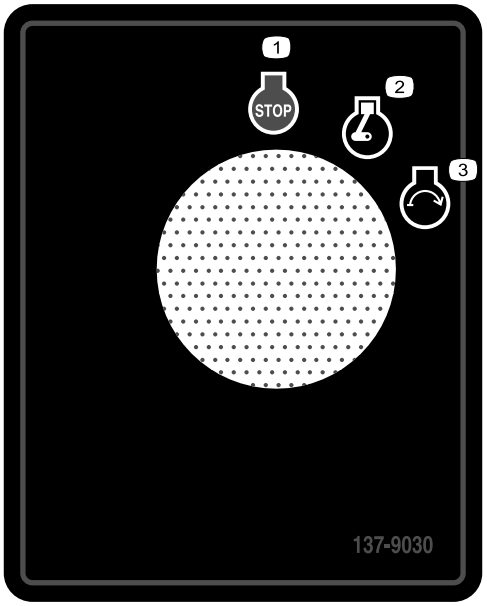
Стикер 136-5750 е предназначен само за машини с широка гъсенична верига.



decal136-5750

136-5750

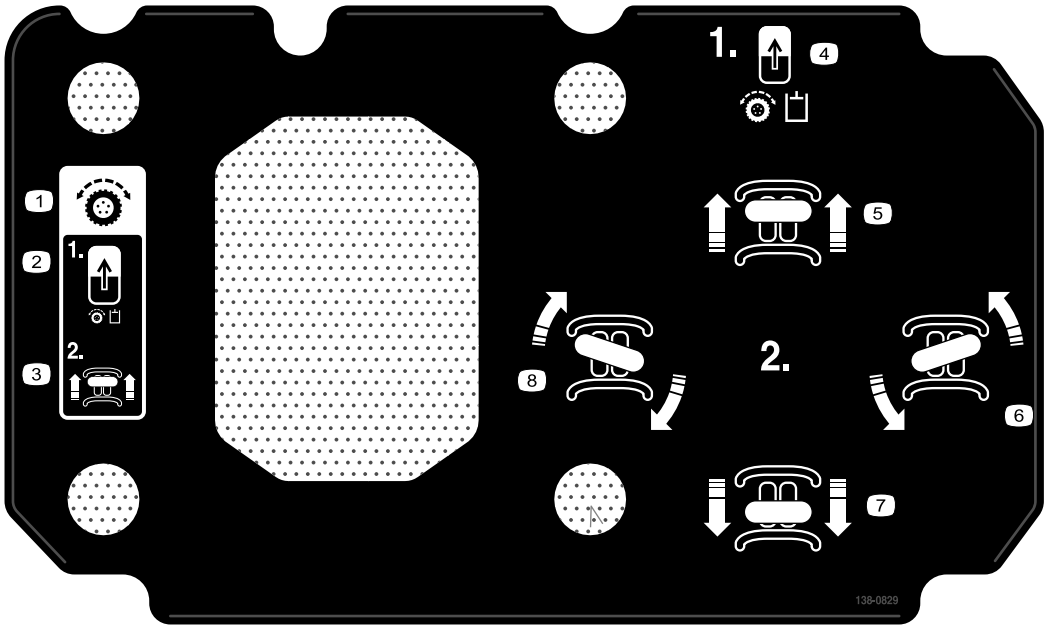
1. Прочетете *Ръководството за оператора*.
2. Водач на блока за обтягане



decal137-9030

137-9030

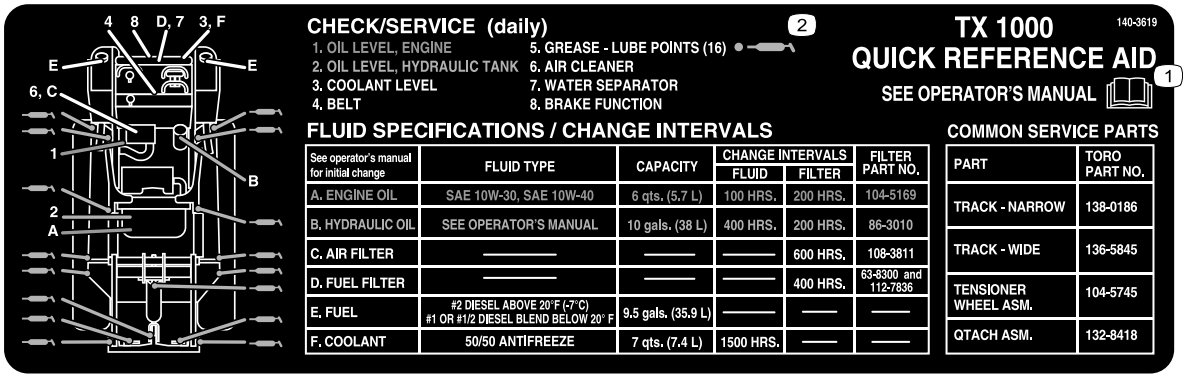
1. Двигател—спиране
2. Двигател—работа
3. Двигател—стартиране



decal138-0829

138-0829

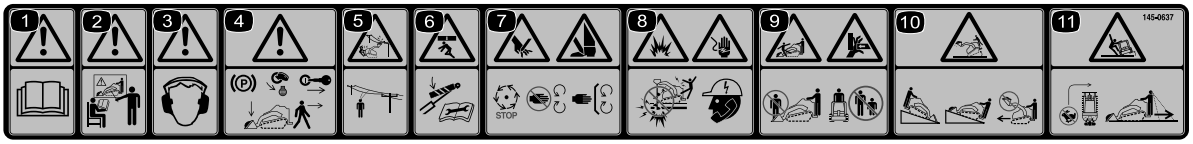
1. Органи за управление на движението
2. Лостов превключвател за разрешаване на движение.
3. Движение напред
4. Лостов превключвател за разрешаване на движение.
5. Движение напред
6. Завой наляво
7. Движение назад
8. Завой надясно



decal140-3619

140-3619

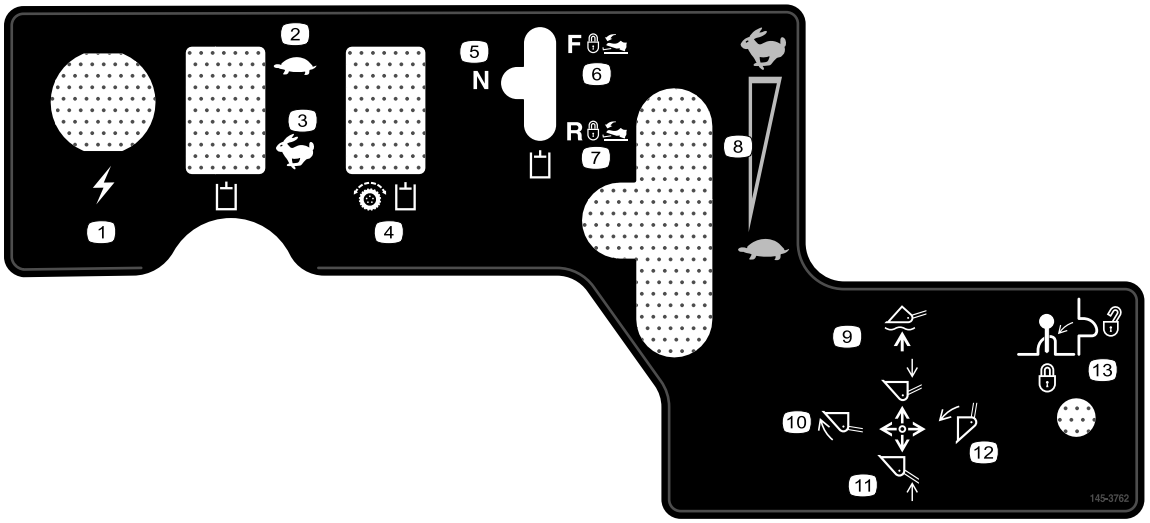
1. Прочетете *Ръководството за оператора*.
2. Смазочни точки



decal145-0637

145-0637

1. Предупреждение—прочетете *Ръководството за оператора*.
2. Предупреждение—преминете обучение, преди да работите с машината.
3. Предупреждение—носете средства за защита за слуха.
4. Предупреждение—задействайте ръчната спирачка, спуснете приставката на земята, спрете двигателя и извадете ключа за запалването от контакта, преди да напуснете машината.
5. Опасност от токов удар, електропроводи—преди да използвате машината, проверете дали в района има електропроводи.
6. Опасност от премазване—монтирайте заключващата блокировка на цилиндъра; прочетете *Ръководството на оператора*, преди да извършвате обслужване или поддръжка.
7. Риск от сръзване/разчленяване на ръка или крак—изчакайте всички движещи се части да спрат, преди да извършвате обслужване; поддържайте на местата им всички предпазители и щитове.
8. Опасност от експлозия; опасност от токов удар—обадете се на горещата линия на местните комунални служби, преди да започнете работа в даден район.
9. Опасност от премазване—стойте далеч от приставката, когато работите с машината; дръжте странични лица далеч от машината.
10. Опасност от преобръщане—винаги се движете нагоре или надолу по склонове със спусната приставка; никога не се движете по склон с вдигната приставка; винаги работете с тежкия край нагоре; винаги пренасяйте товарите ниско; никога не дърпайте рязко лостовете за управление; прилагайте равномерно, постоянно движение.
11. Опасност от преобръщане—не правете бързи завои; винаги проверявайте зад себе си, преди да движите машината на заден ход.

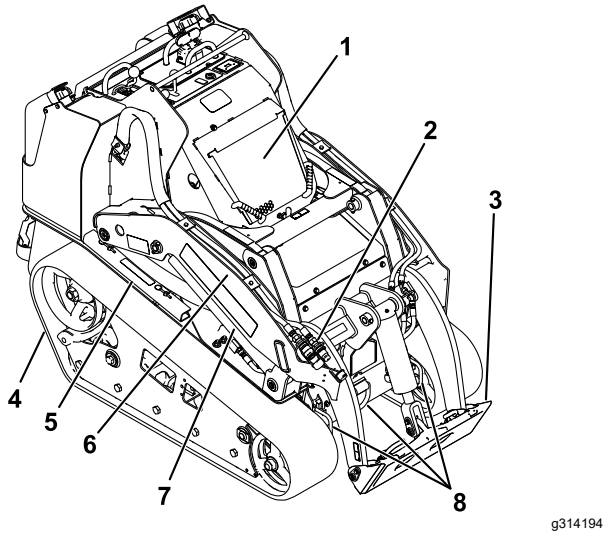


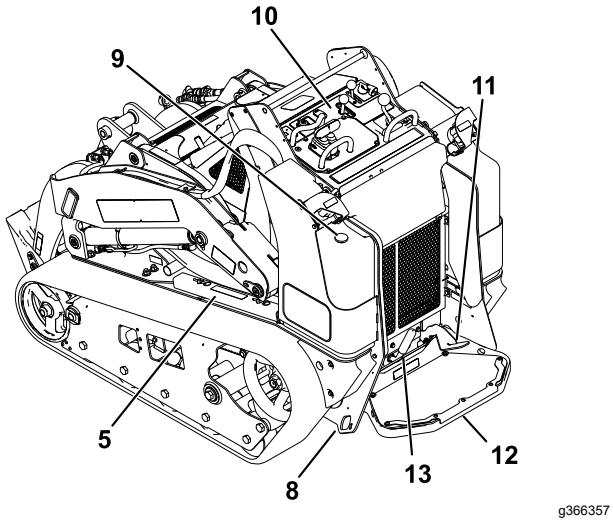
decal145-3762

145-3762

1. Захранващ контакт
2. Хидравлична течност—бавно
3. Хидравлична течност—бързо
4. Хидравлична система за движение—активиране
5. Хидравлична приставка—неутрално положение
6. Хидравлична приставка—напред
7. Хидравлична приставка—назад
8. Обороти на двигателя
9. Спускане/плаващо положение на приставката
10. Накланяне на седалката напред
11. Повдигане на приставката
12. Накланяне на приставката назад
13. Заключващ лост

Преглед на продукта





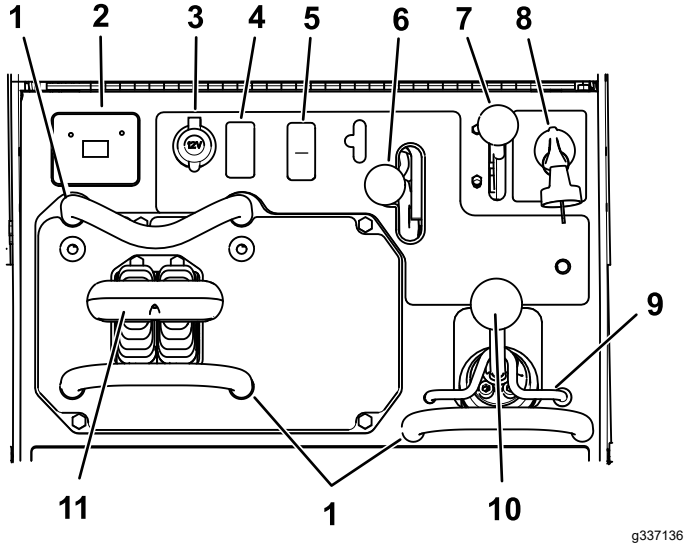
Фигура 3

1. Капак
2. Спомагателни хидравлични цилиндри
3. Монтажна планка
4. Гъсенична верига
5. Заключваща планка на цилиндъра
6. Рамена на товарача
7. Подемен цилиндър
8. Точка за връзване
9. Уред за количество на горивото
10. Табло за управление
11. Педал за заключване на спомагателната хидравлична система
12. Платформа за оператора
13. Ръчна (паркинг) спирачка

Органи за управление

Преди да стартирате двигателя и работите с машината се запознайте с всички органи за управление (Фигура 4).

Табло за управление



Фигура 4

1. Опорна скоба
2. Дисплей за съобщения
3. Захранващ контакт
4. Капачка
5. Превключвател за активиране на задвижването
6. Лост на спомагателната хидравлична система
7. Лост за дроселовата клапа (газта)
8. Ключ на стартера
9. Заключване на товарача
10. Лост за накланяне на рамото на товарача/приставката
11. Контролер за управление на движението

Ключ на стартера

Ключът на стартера, който служи за стартиране и изключване на двигателя, има три позиции: OFF (Изкл.), RUN (Работа) и START (Стартиране). Вижте Стартиране на двигателя (Страница 20).

Лост за дроселовата клапа (газта)

Преместете лоста напред, за да увеличите оборотите на двигателя, и назад, за да намалите оборотите на двигателя.

Опорна скоба

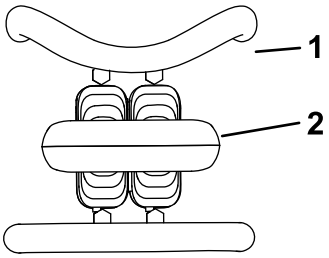
Когато управлявате самоходната машина, използвайте опорната скоба като ръкохватка и

опора при управление на задвижването и лоста на спомагателната хидравлика. За да осигурите плавна и контролирана работа, не сваляйте ръцете си от опорните скоби, докато управлявате машината.

Превключвател за активиране на задвижването

При стартиране на машината контролерът за управление на задвижването се деактивира автоматично. След стартиране на машината, за да можете да управлявате движението на машината, е необходимо да превключите ключа за активиране на задвижването.

Управление на задвижването

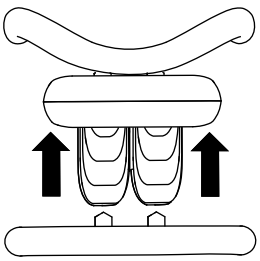


g259646

Фигура 5

1. Опорна скоба
2. Контролер за управление на движението

- За придвижване напред преместете контролера за управление на движението напред (Фигура 6).

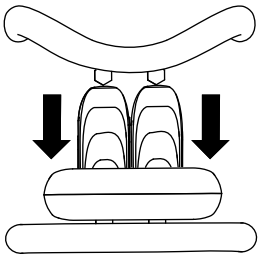


g259645

Фигура 6

- За придвижване назад преместете контролера за управление на движението назад (Фигура 7).

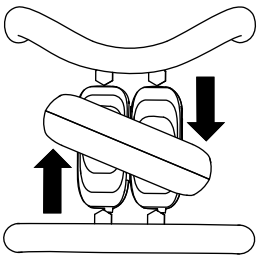
  Важно: **При движение на заден ход се оглеждайте за препятствия зад вас и дръжте ръцете си върху опорната скоба.**



g259647

Фигура 7

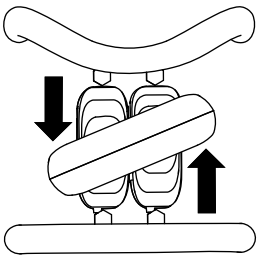
- За да завиете надясно, завъртете контролера за управление на движението по посока на часовниковата стрелка (Фигура 8).



g259649

Фигура 8

- За да завиете наляво, завъртете контролера за управление на движението обратно на часовниковата стрелка (Фигура 9).



g259648

Фигура 9

- За да спрете машината, отпуснете контролера за управление на движението (Фигура 5).

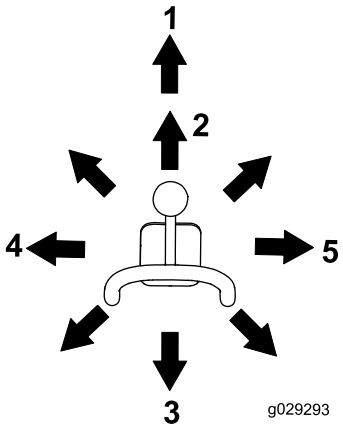
Забележка: Колкото по-далеч премествате контролера за управление на движението в дадена посока, толкова по-бързо ще се движи машината в тази посока.

Лост за накланяне на рамото на товарача/приставката

- За да наклоните приставката напред, бавно преместете лоста надясно (Фигура 10).
- За да наклоните приставката назад, бавно преместете лоста наляво (Фигура 10).
- За да спуснете рамената на товарача, бавно преместете лоста напред (Фигура 10).

- За да повдигнете рамената на товарача, бавно преместете лоста назад (Фигура 10).
- За да спуснете рамената на товарача до фиксирано (плаващо) положение, избутайте лоста докрай напред (Фигура 10).

  Забележка: Това позволява на приставки, като грейдер и хидравлично гребло, да следват контурите на земната повърхност (т.е. да извършват „плаващо“ движение) при подравняване на терена.



g029293

Фигура 10

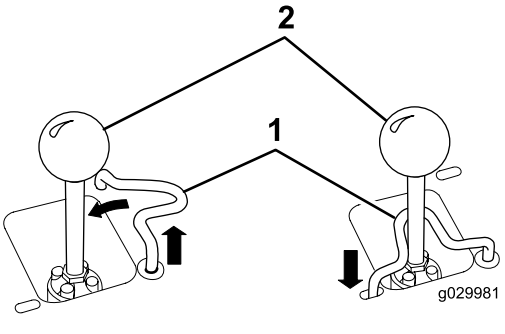
1. Фиксирано (плаващо) положение
2. Спускане на рамената на товарача.
3. Повдигане на рамената на товарача.
4. Накланяне на приставката назад.
5. Накланяне на приставката напред.

Като преместите лоста в междинно положение (например напред и наляво), можете едновременно да преместите рамената на товарача и да наклоните приставката.

Блокиране на клапана на товарача

Блокирането на клапана на товарача фиксира рамото на товарача и лоста за накланяне на приставката, така че да е невъзможно да бъдат избутани напред. Това спомага да се гарантира, че никой няма неволно да спусне рамената на товарача по време на извършвани дейности по поддръжката. Заключете рамената на товарача с блокирането, освен със заключващите планки на цилиндъра, всеки път, когато се налага да изключите машината с повдигнати рамена на товарача. Вижте Използване на заключващи планки на цилиндъра (Страница 29).

За да задействате блокирането, го повдигнете нагоре, така че да се освободи от отвора в таблото за управление, и го завъртете наляво, пред лоста на рамото на товарача, като го натиснете надолу в заключено положение (Фигура 11).



g029981

Фигура 11

1. Лост за накланяне на рамото на товарача/приставката
2. Блокиране на клапана на товарача

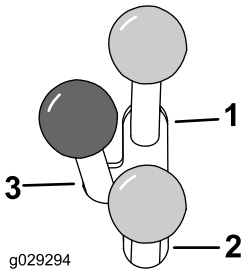
Опорна скоба при управление на товарача

При управление на товарача опорната скоба помага да стабилизирате ръката си, докато работите с лоста за накланяне на рамото на товарача/приставката (Фигура 4).

Лоста на спомагателната хидравлична система

- За работа с хидравлична приставка в посока напред придвижете лоста на спомагателната хидравлика напред (Фигура 12).
- За работа с хидравлична приставка в посока назад придвижете лоста на спомагателната хидравлика назад (Фигура 12).

Забележка: Ако отпуснете лоста, докато е в положение за движение FORWARD (Напред) или REVERSE (Назад), лостът автоматично се връща в NEUTRAL (Неутрално) положение (Фигура 12).



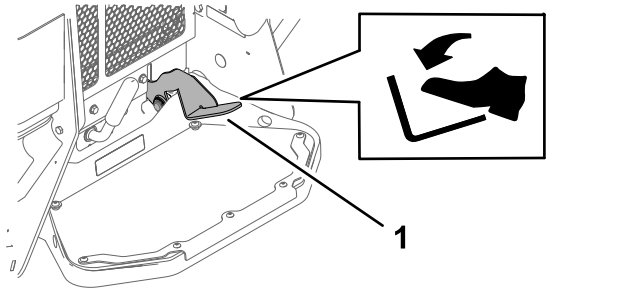
g029294

Фигура 12

1. Лост за хидравлика за движение напред
2. Лост за хидравлика за движение назад
3. Неутрално положение

Педал за заключване на спомагателната хидравлична система

Използвайте десния си крак, за да натиснете педала за заключване на спомагателната хидравлика, за да продължите движението на спомагателната хидравлика напред или назад и да освободите ръката си за работа с други органи за управление.



g366356

Фигура 13

1. Педал за заключване на спомагателната хидравлична система

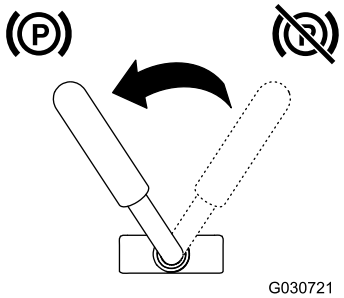
Лост на ръчната (паркинг) спирачка

- За задействане на ръчната спирачка завъртете лоста наляво (Фигура 14).

  Забележка: Самоходната машина може леко да се придвижи, преди спирачките да зацепят в задвижващото зъбно колело.

- За да освободите спирачката, завъртете спирачния лост надясно.

  Забележка: За да освободите спирачните щифтове и завъртите лоста, може да се наложи регулиране на управлението на задвижването.



g030721

Фигура 14

Уред за количество на горивото

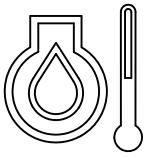
Този уред измерва количеството гориво в горивния(те) резервоар(и).

Дисплей за съобщения

Светлинна индикация за температурата на охладителната течност в двигателя

Ако охладителната течност на двигателя се нагрее прекалено много, светлинният индикатор вляво мига и се чува звуков сигнал (Фигура 15). Ако това се случи, изключете спомагателната хидравлика и оставете машината да работи на висок празен ход, за да може охладителната система да охлади машината. Проверете нивото на охладителната течност, когато двигателят е напълно изстинал.

Важно: **Не изключвайте двигателя, тъй като това може да доведе до прегряване на машината.**



g029666

g029666

Фигура 15

Светлинна индикация за налягането на маслото в двигателя

Ако налягането на маслото в двигателя стане твърде ниско, светлинният индикатор вляво свети постоянно (Фигура 16). Ако това се случи, незабавно изключете двигателя и проверете нивото на маслото. Ако то е ниско, долейте масло и проверете за възможни течове.



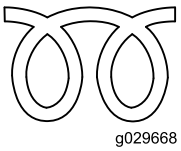
g029665

g029665

Фигура 16

Светлинна индикация за нагревателните свещи

Светлинният индикатор вдясно мига, докато нагревателните свещи получават захранване и загряват двигателя (Фигура 17).



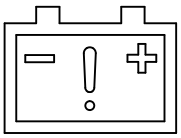
g029668

g029668

Фигура 17

Светлинен индикатор за зареждане на акумулатора

Ако нивото на заряда на акумулатора стане твърде ниско, светлинния индикатор вдясно светва постоянно (Фигура 18). Ако това се случи, изключете двигателя и заредете или заменете акумулатора. Вижте Обслужване на акумулатора (Страница 38).



g029667

Фигура 18

Брояч на работните часове

Броячът показва броя на часовете работа, регистрирани за самоходната машина, както и следните показатели:

- Стартиране на двигателя—показва се, когато стартирате двигателя



g029974

Фигура 19

- Спирачка за паркиране—показва се, когато изключите спирачката за паркиране



g030520

Фигура 20

- Неутрално положение на задвижването—показва се, когато системата за управление на задвижването е в НЕУТРАЛНО положение



g029211

Фигура 21

- Неутрално положение на спомагателния лост—показва се, когато спомагателният лост е в НЕУТРАЛНО положение



g029975

Фигура 22

Технически данни

Забележка: Спецификациите и конструкцията подлежат на промени без уведомяване.

Модел 22327	
Ширина	85 см
Дължина	256 см
Височина	138 см
Тегло	1234 кг
Номинална повдигана тежест – с тегло на оператора 75 кг и стандартна кофа	454 кг
Максимална повдигана тежест – с тегло на оператора 75 кг и стандартна кофа	1296 кг
Междуосие	104 см
Височина на изсипване (със стандартна кофа)	155 см
Обсег – напълно повдигнато положение (със стандартна кофа)	62 см
Височина до шарнирния болт (със стандартна кофа в най-високо положение)	206 см

Модел 22328	
Ширина	103 см
Дължина	256 см
Височина	138 см
Тегло	1297 кг
Номинална повдигана тежест – с тегло на оператора 75 кг и стандартна кофа	454 кг
Максимална повдигана тежест – с тегло на оператора 75 кг и стандартна кофа	1296 кг
Междуосие	104 см
Височина на изсипване (със стандартна кофа)	155 см
Обсег – напълно повдигнато положение (със стандартна кофа)	62 см
Височина до шарнирния болт (със стандартна кофа в най-високо положение)	206 см

Приставки/аксесоари

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

www.Toro.com за списък с всички одобрени приставки и аксесоари.

За да осигурите оптимална ефективност и непрекъсната сертификация за безопасност на машината, използвайте само оригинални резервни части и аксесоари Toro. Резервните части и аксесоари на други производители може да са опасни и такава употреба може да анулира гаранцията.

Действие

Забележка: Определете лявата и дясната страна на машината от нормалното работно положение.

Преди започване на работа

Мерки за безопасност преди започване на работа

Обща безопасност

- Никога не допускайте работа или обслужване на машината от деца или персонал без необходимото обучение. Местните наредби могат да ограничават възрастта или да изискват сертифицирано обучение от оператора. Собственикът носи отговорност за обучението на всички оператори и механици.
- Запознайте се с начините за безопасна експлоатация на оборудването, органите за управление на оператора и предупредителните стикери за безопасност.
- Винаги задействайте ръчната спирачка (ако има), изключвайте машината, изваждайте контактния ключ, изчаквайте всички движещи се части да спрат и дайте възможност на машината да изстине, преди да регулирате, обслужвате, почиствате или съхранявате машината.
- Научете как бързо да спирате машината и да изключвате двигателя.
- Проверете дали органите за контрол на присъствието на оператор, защитните превключватели и щитове/кожуси са прикрепени и в изправност. Не работете с машината, ако те не функционират правилно.
- Намерете зоните на притискане, маркирани на машината и приставките, дръжте ръцете и краката си далеч от тези зони.
- Преди да работите с машината с приставка, се уверете, че приставката е правилно монтирана и че е оригинална приставка Toro. Прочетете всички ръководства на приставката.
- Извършете оценка на терена, за да определите какви принадлежности и приставки са необходими за безопасно извършване на работата.
- Изискайте обектът или работният участък за подземни комунални линии или други обекти

да бъдат маркирани, а вие следва да не копаете в маркираните участъци; отбележете си местоположението на немаркираните обекти и конструкции като подземни резервоари за съхранение, кладенци и септични системи.

- Огледайте зоната, в която ще използвате оборудването, и отстранете всички отпадъци.
- Уверете се, че в зоната няма странични наблюдатели, преди да пристъпите към работа с машината. Спрете машината, ако някой навлезе в зоната.

Безопасност на горивото

- Бъдете изключително внимателни, когато боравите с гориво. То е запалимо, а изпаренията му са взривоопасни.
- Изгасете цигари, пури, лули и други източници на запалване.
- Използвайте само одобрен съд за гориво.
- Не сваляйте капачката или не пълнете резервоара, когато двигателят работи или е горещ.
- Не добавяйте или източвайте гориво в затворено помещение.
- Не съхранявайте машината или съд с гориво на места с открит пламък, искри или светлинен сигнализатор, напр. на воден нагревател или друг уред.
- Ако разлеете гориво, не опитвайте да стартирате двигателя; избягвайте създаване на източници на запалване, докато изпаренията от горивото не се разпръснат напълно.
- За предотвратяване на статичен разряд от запалване на горивото отстранете машината от камиона или ремаркето и я заредете на земята, далеч от превозни средства. Ако това не е възможно, поставете преносим съд за гориво на земята, далеч от всички превозни средства, и го напълнете с гориво; след това заредете машината от съда за гориво, вместо от дюзата на колоната за гориво.
- Дръжте дюзата за зареждане с гориво под налягане в контакт с ръба на резервоара за гориво или отвора на съда през цялото време, докато зареждате. Не използвайте устройство с дюза с блокиране в отворено положение.

Доливане на гориво

Препоръчително гориво

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

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

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

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

Готовност за използване на биодизелово гориво

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

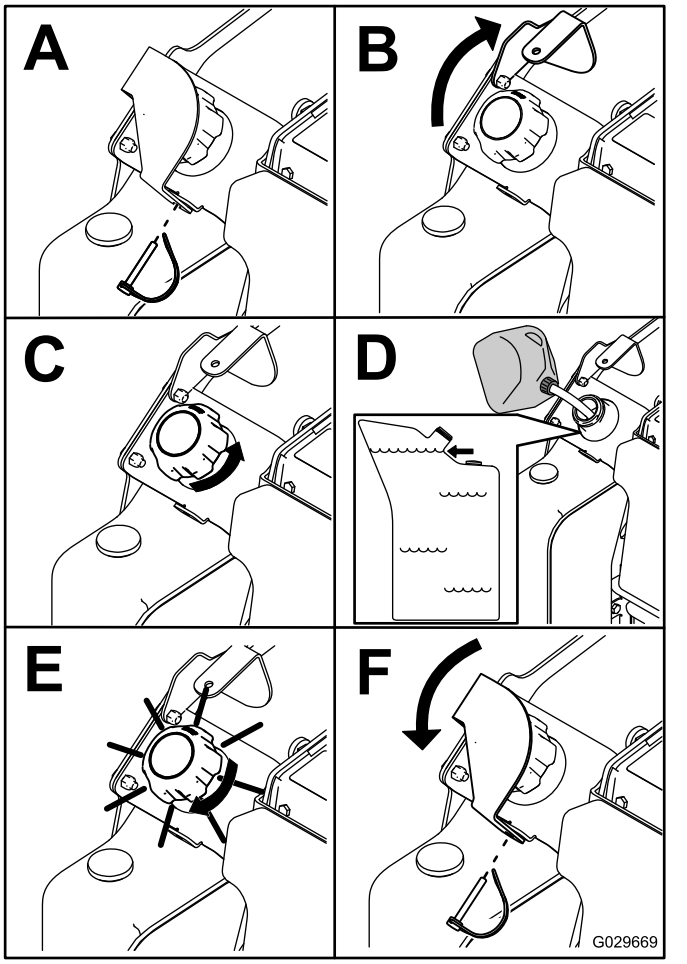
- Биодизеловата част на горивото трябва да отговаря на спецификациите ASTM D6751 или EN14214.
- Смесената горивна композиция трябва да отговаря на спецификациите ASTM D975 или EN590.
- Възможно е боядисаните повърхности да бъдат повредени от биодизеловите смеси.
- В студено време използвайте гориво B5 (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 към използване на биодизелово гориво след време е възможно да възникне задръстване на филтъра.
- За допълнителна информация относно биодизеловото гориво се обърнете към вашия дистрибутор.

Зареждане на горивните резервоари

Вместимост на горивния резервоар: 41 литра

Напълнете горивния резервоар, както е показано в Фигура 23.

Забележка: Капачките на резервоарите за гориво щракват, когато ги затворите добре. Използвайте скобите, за да заключите резервоарите за гориво.



g029669

Фигура 23

Ежедневно техническо обслужване

Преди ежедневното стартиране на машината изпълнявайте процедурите преди всяко използване/всеки ден, посочени в Поддръжка (Страница 27).

Важно: **Проверете нивото на хидравличната течност и обезвъздушете горивната система, преди да стартирате двигателя за първи път; вижте Проверка на нивото на хидравличната течност (Страница 52) и Обезвъздушаване на горивната система (Страница 37).**

По време на работа

Мерки за безопасност по време на работа

Обща безопасност

- Не превишавайте номиналния оперативен капацитет, тъй като машината може да стане нестабилна, което да доведе до загуба на управление.
- Не пренасяйте товар с вдигнати подемни рамена. Винаги пренасяйте товари близо до земята.
- Използвайте само одобрени от Toro приставки и аксесоари. Приставките могат да променят стабилността и работните характеристики на машината.
- За машини с платформа:
  - Спуснете раменатa на товарача, преди да слезете от платформата.
  - Не се опитвайте да стабилизирате машината, като поставите крак на земята. Ако изгубите управление над машината, слезте от платформата и се отдалечете от машината.
  - Не поставяйте крака под платформата.
  - Не премествайте машината, освен ако не стоите с двата крака на платформата и се държите с ръце за парапета.
- Бъдете внимателни, когато работите с машината. Не се ангажирайте с дейности, които ще Ви разсейват, в противен случай може да възникне телесно нараняване или имуществени щети.
- Преди да се придвижите назад, погледнете назад и надолу, за да сте сигурни, че пътят е чист.
- Никога не задействайте рязко средствата за управление; използвайте плавно движение.
- Собственикът/потребителят е в състояние да предотврати и носи отговорност за произшествия, които могат да причинят телесно нараняване или имуществени щети.
- Носете подходящо облекло, включително ръкавици, защитни очила, дълги панталони, стабилни, устойчиви на хлъзгане обувки и защита за слуха. Вържете дългата коса отзад и не носете свободни дрехи или бижута.
- Не работете с машината, когато сте уморени, болни, под въздействието на алкохол или лекарства/опиати.

- Никога не превозвайте пътници и дръжте домашни любимци и странични наблюдатели далеч от машината.
- Работете с машината само при добра осветеност, далеч от дупки или скрити опасности.
- Уверете се, че всички задвижвания са в неутрално положение и задействайте ръчната спирачка (ако има), преди да стартирате двигателя. Стартирайте двигателя само седнали на мястото на оператора.
- Проявете внимание, когато се приближавате към завои без видимост, храсти, дървета или други обекти, затрудняващи видимостта.
- При завиване и прекосяване на пътища и тротоари, намалете скоростта и бъдете внимателни. Внимавайте за трафик.
- Спирайте приставката, когато не работите.
- Ако ударите предмет, спрете машината, изключете двигателя, извадете ключа и огледайте машината. Преди да възобновите работа, извършете необходимите ремонти.
- Никога не стартирайте двигателя в затворено помещение.
- Никога не оставяйте работещата машина без наблюдение.
- Преди да напуснете мястото на оператора, направете следното:
  - Паркирайте машината върху равна повърхност.
  - Спуснете рамената на товарача и освободете спомагателната хидравлична система.
  - Задействайте паркинг спирачката (ако има).
  - Изключете двигателя и извадете ключа.
- Не работете с машината, когато има риск от светкавици.
- Работете с машината само в зони, в които има достатъчно пространство за безопасно маневриране. Внимавайте за препятствия в близост до Вас. Неспазването на адекватно разстояние от дървета, стени и други бариери може да доведе до нараняване, когато машината се движи назад по време на операция, ако не внимавате за обкръжаващата среда.
- Преди да управлявате машината под каквито и да е обекти, проверете внимателно дали има достатъчно разстояние отгоре (т.е. дали има електрически кабели, клони и портали) и внимавайте да не влизате в контакт с тях.
- Не препълвайте приставката и винаги поддържайте изравнен товара, когато вдигате рамената на товарача. Елементите в приставката могат да паднат и да причинят нараняване.

Безопасност върху наклон

- **Работете с машината нагоре и надолу по склонове с тежката част на машината нагоре.** Разпределението на теглото се променя според приставката. Празна кофа прави по-тежка задната част на машината, а пълна кофа прави по-тежка предната част на машината. Повечето други приставки правят по-тежка предната част на машината.
- Повдигането на рамената на товарача върху склон влияе на стабилността на машината. Дръжте рамената на товарача в спуснато положение по склонове.
- Склоновете са основен фактор, свързан със загуба на управление и случаи на преобръщане, което може да доведе до тежки наранявания или смърт. Върху всеки склон или неравен терен работата с машината изисква особено внимание.
- Въведете собствени процедури и правила за работа по склонове. Тези процедури трябва да включват проучване на обекта, за да се определи кои склонове са подходящи за работа с машината. Винаги се осланяйте на здравия разум и добрата преценка при извършване на този оглед.
- Забавете ход и увеличете вниманието си по склонове. Условията на терена могат да засегнат машината.
- Избягвайте стартиране или спиране по склон. Ако машината изгуби сцепление, продължете бавно напред и надолу по склона.
- Избягвайте да завивате по склонове. Ако се налага да завиете, завийте бавно и дръжте тежката част на машината насочен нагоре към склона.
- По склоновете поддържайте бавни и равномерни движения. Избягвайте резки промени в скоростта или посоката.
- Ако имате притеснения да работите по склон, откажете се.
- Внимавайте за дупки, коловози или издатини, тъй като неравният терен може да преобърне машината. Високата трева може да крие препятствия.
- Бъдете особено внимателни, когато работите върху влажни повърхности. Намаленото сцепление може да доведе до хлъзгане.
- Преценете зоната, за да се уверите, че теренът е достатъчно стабилен да издържи машината.
- Бъдете особено внимателни при работа с машината в близост до следните:

  - Свлачища
  - Канавки
  - Насипи
  - Водни басейни

  Машината може внезапно да се преобърне, ако верига премине през ръба или ръбът поддаде. Поддържайте безопасно разстояние между машината и потенциалната опасност.
- Не отстранявайте или добавяйте приставки на склон.
- Не паркирайте машината на хълм или склон.

Безопасност на комуналните линии

- Ако попаднете на комунална линия, направете следното:
  - Изгасете машината и извадете ключа.
  - Задължете всички лица да напуснат работната зона.
  - Незабавно се свържете със съответните органи за спешни случаи и комунални услуги, за да обезопасите района.
  - Ако повредите оптичен кабел, не гледайте към светлината, която се излъчва.
- Не напускайте платформата на оператора, ако машината е заредена с ток. Ще бъдете в безопасност, докато не напуснете платформата.
  - При докосването на произволна част от машината може да ви удари ток.
  - Не позволявайте на друго лице да докосва или доближава машината, когато е заредена с ток.
  - Винаги допускайте, че машината е заредена, ако попаднете електрическа или комуникационна линия. Не се опитвайте да напускате машината.
- Изтичащият газ е както запалим, така и експлозивен и може да причини сериозни наранявания или смърт. Не пушете, когато работите с машината.

Стартиране на двигателя

1. Уверете се, че превключвателят за изключване на акумулатора е в положение ON (Вкл.).
2. Уверете се, че органите за управление на спомагателната хидравлика и задвижването са в положение NEUTRAL (Неутрално).
3. Преместете лоста на дроселовата клапа (газта) до средата между позиции SLOW (Бавно) и FAST (Бързо).
4. Вкарайте ключа за запалването в стартера и го завъртете до положение ON (Включено).
5. Изчакайте светлинният индикатор на нагревателната свещ да спре да мига.
6. Завъртете ключа за запалването в положение START (Старт). Когато двигателят стартира, освободете ключа.

   Важно: **Не задържайте стартера за повече от 10 секунди наведнъж. Ако двигателят не успее да стартира, изчакайте 30 секунди между опитите, за да се охлади стартерът. Неспазването на тези инструкции може да прегрее електромотора на стартера.**
7. Преместете лоста за газта в положение FAST (Бързо).

   Важно: **Работата с двигателя при високи скорости, когато хидравличната система е студена (т.е. когато температурата на въздуха е в или под точката на замръзване) може да повреди хидравличната система. Когато стартирате двигателя при студени условия, оставете го да работи в средна позиция на газта за 2 до 5 минути преди да преместите газта в позиция FAST (Бързо).**

   Забележка: Ако външната температура е под точката на замръзване, съхранявайте самоходната машина в гараж, за да я запазите по-топла и да подпомогнете стартирането.

Управление на машината

Забележка: Активирайте управлението на движението, като превключите превключвателя за активиране на задвижването, преди да управлявате машината.

Използвайте контролера за управление на движението, за да придвижвате машината. Колкото по-далеч премествате контролера за управление на движението в дадена посока, толкова по-бързо ще се движи машината в тази посока. Освободете контролера за управление на движението, за да спрете машината.

Управлението на газта регулира скоростта на двигателя, измерена в rpm (обороти в минута). Поставете лоста на газта в позиция FAST (Бързо) за най-добра производителност. Можете обаче да използвате позицията на газта за работа с по-бавни скорости.

Изгасяне на двигателя

1. Паркирайте машината върху равна повърхност, задействайте ръчната спирачка (ако има) и спуснете рамената на товарача.
2. Уверете се, че лостът на спомагателната хидравлична система е в положение NEUTRAL (Неутрално).
3. Преместете лоста за газта в положение SLOW (Бавно).
4. Ако двигателят е работил много или е горещ, оставете го да работи на празен ход за една минута преди да завъртите ключа на позиция OFF (Изкл.).

   Забележка: Това позволява охлаждане на двигателя преди изключване. При аварийна ситуация можете да изключите двигателя веднага.
5. Завъртете ключа за запалването до положение OFF (Изключено) и го извадете.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Дете или необучен случаен минувач може да се опита да работи с устройството за теглене и да се нарани.

Изваждайте ключа от ключа, когато напускате устройството за теглене, дори и само за няколко секунди.

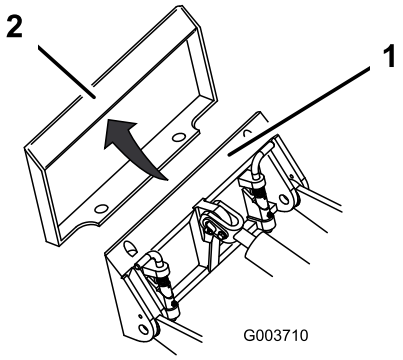
Използване на приставки

Монтиране на приставка

Важно: **Използвайте само одобрени от Toro приставки. Приставките могат да променят стабилността и работните характеристики на машината. Гаранцията на машината може да се анулира, ако използвате машината с неодобрени приставки.**

Важно: **Преди да монтирате приставката, се уверете, че по монтажните планки няма замърсявания или отломки и че щифтовете се въртят свободно. Ако щифтовете не се въртят свободно, смажете ги.**

1. Позиционирайте приставката на равна повърхност с достатъчно пространство зад нея, за да се побере машината.
2. Стартирайте двигателя.
3. Наклонете напред монтажната планка на приставката.
4. Позиционирайте монтажната планка в горния ръб на приемната планка на приставката (Фигура 24).



g003710

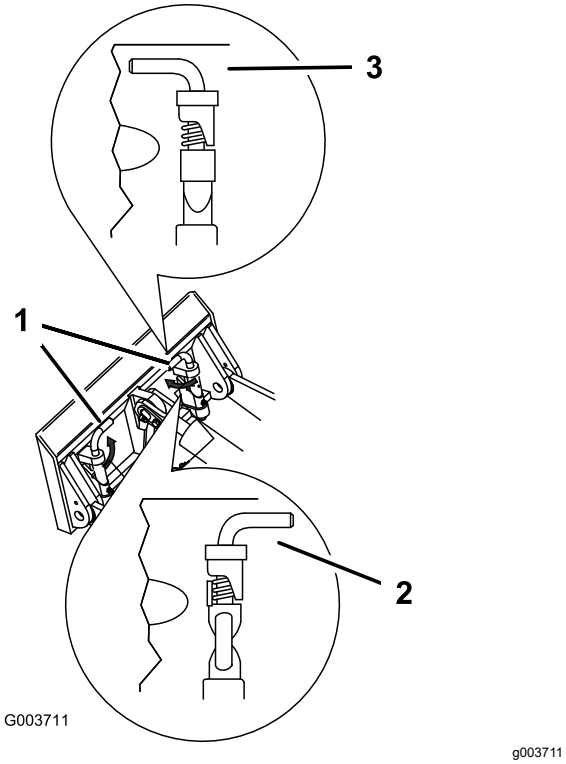
Фигура 24

1. Монтажна планка
2. Приемна планка

5. Повдигнете рамената на товарача, като същевременно наклоните монтажната планка.

   Важно: **Повдигнете приставката достатъчно, за да е над земята и наклонете монтажната планка докрай назад.**
6. Изключете двигателя и извадете ключа.
7. Задействайте щифтовете за бързо закачане, като се уверите, че са напълно легнали върху монтажната планка (Фигура 25).

   Важно: **Ако щифтовете не се завъртят до позиция за зацепване, монтажната планка не е напълно подравнена с отворите в приемната планка на приставката. Проверете приемната планка и я почистете, ако е необходимо.**



Фигура 25

1. Щифтове за бързо закачане (задействана позиция)
2. Освободена позиция
3. Задействана позиция

⚠ ВНИМАНИЕ

Ако не поставите добре щифта за бързо закачане през монтажната планка на приставката, приставката може да се откачи от машината и да премаже Вас или странични наблюдатели.

Уверете се, че щифтовете за бързо закачване са добре поставени в монтажната планка на приставката.

Свързване на хидравлични маркучи

⚠ ВНИМАНИЕ

Хидравлична течност, изпускана под високо налягане, може да проникне през кожата и да предизвика нараняване. Впръскана под кожата течност трябва да бъде хирургично отстранена в рамките на няколко часа от лекар, запознат с този вид нараняване, в противен случай може да възникне гангрена.

- **Преди създаване на налягане в системата се уверете, че всички линии и маркучи за хидравлична течност са в добро състояние, а хидравличните съединения и фитинги не пропускат.**
- **Дръжте тялото и ръцете си далеч от течове през микроскопични отвори или дюзи, от които се изхвърля хидравлична течност под високо налягане.**
- **За установяване на течове на хидравлична течност използвайте хартия или картон; никога не използвайте ръцете си.**

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Хидравличните съединители, хидравличните линии/клапани и хидравличната течност може да са горещи. Ако влезете в контакт с горещи компоненти, може да се изгорите.

- **Носете ръкавици при работа с хидравлични съединители.**
- **Оставете машината да се охлади, преди да докосвате хидравлични компоненти.**
- **Не докосвайте разлята хидравлична течност.**

Ако работата на приставката изисква хидравлична система, свържете хидравличните маркучи, както следва:

1. Изключете двигателя и извадете ключа.
2. Преместете лоста на спомагателната хидравлична система напред, назад и обратно към положение NEUTRAL (Неутрално), за да освободите налягането в хидравличните съединители.
3. Свалете предпазните капаци от хидравличните конектори на машината.

4. Уверете се, че всички чужди частици са почистени от хидравличните конектори.
5. Избутайте мъжкия конектор на приставката в женския конектор на машината.

   Забележка: Когато свържете първо мъжкия конектор на приставката, освобождавате евентуалното натрупано налягане в приставката.
6. Избутайте женския конектор на приставката върху мъжки конектор на машината.
7. Уверете се, че конекторът е стабилно захванат, като дръпнете маркучите.

Отстраняване на приставката

1. Паркирайте машината върху равна повърхност.
2. Спуснете приставката на земята.
3. Изключете двигателя и извадете ключа.
4. Освободете щифтовете за бързо закачане, като ги завъртите навън.
5. Ако приставката използва хидравлична система, преместете лоста на спомагателната хидравлична система напред, назад и обратно към положение NEUTRAL (Неутрално), за да освободите налягането в хидравличните съединители.
6. Ако приставката използва хидравлична система, плъзнете регулиращия пръстен назад върху хидравличния съединител и го разкачете.

   Важно: **Свържете маркучите на приставката заедно, за да предотвратите замърсяване на хидравличната система по време на съхранение.**
7. Монтирайте предпазните капаци на хидравличните съединители на машината.
8. Стартирайте двигателя, наклонете монтажната планка напред и отдръпнете машината назад от приставката.

След приключване на работа

Мерки за безопасност след работа

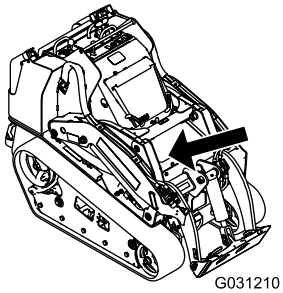
Обща безопасност

- Задействайте ръчната спирачка (ако има), спуснете рамената на товарача, изключете двигателя, извадете контактния ключ, изчакайте всички движения да спрат и дайте възможност на машината да изстине, преди да я регулирате, почиствате, съхранявате или обслужвате.
- Почистете отломките от приставките, задвижванията, заглушителите и двигателя, за да се избегне пожар. Почистете разливите от масло или гориво.
- Съхранявайте всички части в добро работно състояние и затягайте всички механични устройства.
- Не докосвайте частите, които може да се нагорещят от операцията. Оставете ги да се охладят, преди да извършите поддръжка, регулиране или обслужване на машината.
- Проявете внимание, когато натоварвате или разтоварвате машината на/от ремарке или камион.

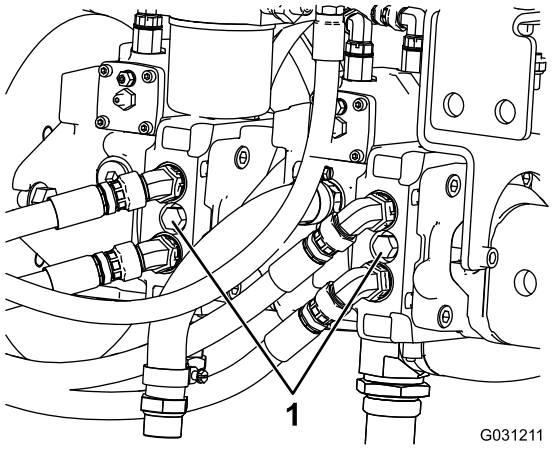
Местене на неработеща машина

Важно: **Не теглете или дърпайте машината без първо да сте отворили клапаните за теглене или ще повредите хидравличната система.**

1. Изключете двигателя и извадете ключа.
2. Отворете капака и закрепете опорния прът на капака.
3. Свалете страничните предпазни екрани; вижте Демонтиране на страничните предпазни екрани (Страница 31).
4. С помощта на гаечен ключ завъртете клапаните за теглене на хидравличните помпи на два оборота в посока, обратна на часовниковата стрелка (Фигура 26).



g031210



g031211

Фигура 26

1. Клапан за теглене

5. Теглете машината според необходимостта.
6. След ремонтиране на машината затворете клапаните за теглене, преди да работите с нея.

Преместване на машината

Използвайте тежкотоварно ремарке или камион за преместване на машината. Използвайте пълноразмерна рампа. Уверете се, че ремаркето или камионът има всички необходими спирачки, осветление и маркировки, както се изискват по закон. Моля, внимателно прочетете всички инструкции за безопасност. Познаването на тази информация може да помогне на Вас и околните да избегнете наранявания. Вижте местните разпоредби за изискванията за ремарке и теглене.

⚠ ВНИМАНИЕ

Управлението по улица или път без сигнализация, светлини, отражателни маркировки или емблема за бавно движещо се превозно средство е опасно и може да доведе до инциденти, причиняващи телесно нараняване.

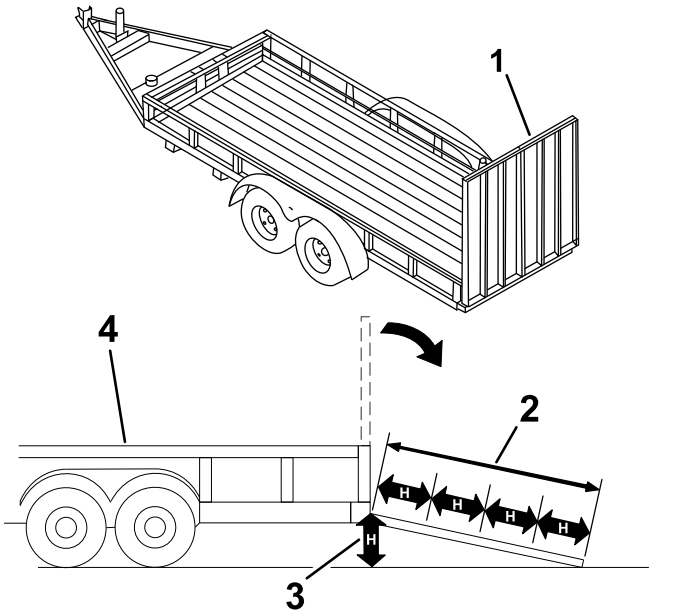
Не управлявайте машината по обществени пътища или магистрали.

Избор на ремарке

⚠ ВНИМАНИЕ

Товаренето или разтоварването на машина върху ремарке или камион увеличава възможността за преобръщане и може да причини сериозно нараняване или смърт (Фигура 27).

- **Използвайте пълноразмерни рампи.**
- **Уверете се, че дължината на рампата е поне 4 пъти по-голяма от височината на ремаркето или от основата на камиона до земята. Това гарантира, че ъгълът на рампата не надвишава 15 градуса върху плоска повърхност.**



g229507

Фигура 27

1. Пълноразмерна(и) рампа(и) в прибрано положение
2. Рампата е поне 4 пъти по-голяма от височината на ремаркето или от основата на камиона до земята
3. H=височина на ремаркето или основата на камиона до земята
4. Ремарке

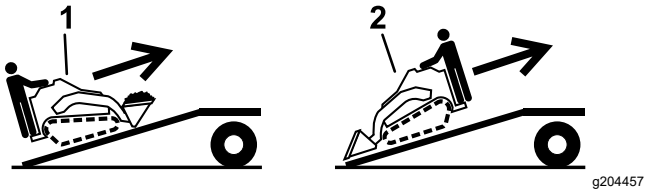
Товарене на машината

⚠ ВНИМАНИЕ

Товаренето или разтоварването на машина върху ремарке или камион увеличава възможността за преобръщане и може да причини сериозно нараняване или смърт.

- **Бъдете изключително внимателни, когато боравите с машина на рампа.**
- **Товарете и разтоварвайте машината с тежката част в посока нагоре към рампата.**
- **Избягвайте внезапно ускоряване или забавяне, докато управлявате машината по рампата, тъй като това може да доведе до загуба на контрол или ситуация на преобръщане.**

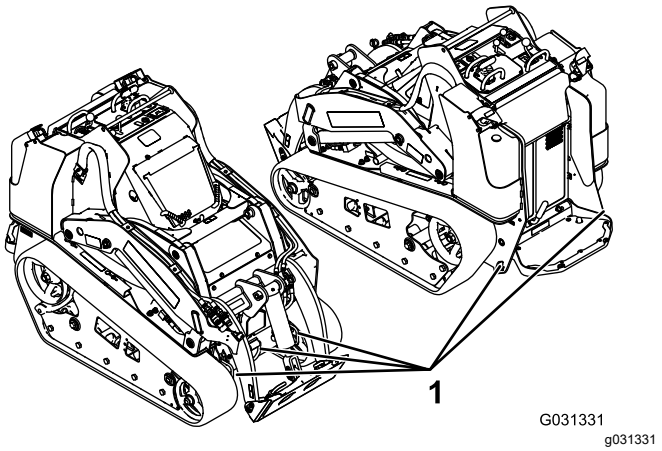
1. Ако използвате ремарке, свържете го с теглещата машина и свържете предпазните вериги.
2. Ако е приложимо, свържете спирачките на ремаркето.
3. Свалете рампата(ите).
4. Спуснете раменатa на товарача.
5. Натоварете машината върху ремаркето с тежката част, насочена нагоре към рампата, като пренасяте товарите ниско (Фигура 28).
   - Ако машината има **пълна** приставка за пренасяне на товар (напр. кофа) или приставка, която не е за пренасяне на товар (напр. каналокопач), управлявайте машината на преден ход нагоре по рампата.
   - Ако машината има **празна** приставка за пренасяне на товар или няма приставка, управлявайте машината на заден ход нагоре по рампата.



Фигура 28

1. Машина с пълна приставка или с приставка, която не е за пренасяне на товар – управлявайте машината на преден ход нагоре по рампата(ите).
2. Машина с празна или без приставка – управлявайте машината на заден ход нагоре по рампата(ите).

6. Спуснете раменатa на товарача докрай надолу.
7. Задействайте ръчната спирачка (ако има), изключете двигателя и извадете ключа.
8. Използвайте металните точки за връзване на машината за безопасно захващане на машината към ремаркето или камиона с ремъци, вериги, метално въже или такелаж (Фигура 29). Вижте местните разпоредби за изискванията за връзване.

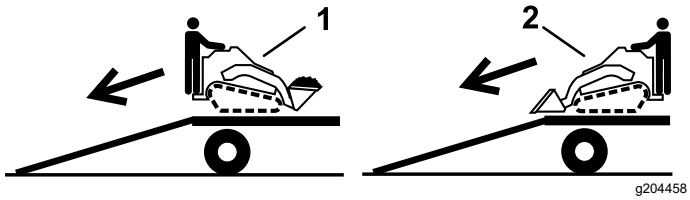


Фигура 29

1. Траектории за закачане

Разтоварване на машината

1. Свалете рампата(ите).
2. Разтоварете машината от ремаркето с тежката част, насочена нагоре към рампата, като пренасяте товарите ниско (Фигура 30).
   - Ако машината има **пълна** приставка за пренасяне на товар (напр. кофа) или приставка, която не е за пренасяне на товар (напр. каналокопач), управлявайте машината на заден ход надолу по рампата.
   - Ако машината има **празна** приставка за пренасяне на товар или няма приставка, управлявайте машината на преден ход надолу по рампата.



Фигура 30

1. Машина с пълна приставка или с приставка, която не е за пренасяне на товар – управлявайте машината на заден надолу по рампата(ите).
2. Машина с празна или без приставка – управлявайте машината на преден ход надолу по рампата(ите).

Поддръжка

Забележка: Определете лявата и дясната страна на машината от нормалното работно положение.

Безопасност по време на поддръжка и обслужване

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

Извадете ключа от контакта преди да извършвате каквато и да е поддръжка.

- Паркирайте машината на равна повърхност, освободете спомагателната хидравлична система, спуснете приставката, задействайте ръчната спирачка (ако има), изключете двигателя и извадете ключа. Изчакайте всички движения да застанат в покой и дайте възможност на машината да изстине, преди да я регулирате, почиствате, съхранявате или ремонтирате.
- Почистете разливите от масло или гориво.
- 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; вижте Освобождаване на хидравличното налягане (Страница 51).
- Изключете акумулатора преди извършване на ремонти, вижте Използване на превключвателя за изключване на акумулатора (Страница 38).
- Дръжте ръцете и краката си далеч от движещи се части. Ако е възможно, не извършвайте регулировки, докато двигателят работи.
- Съхранявайте всички части в добро работно състояние и затягайте всички механични устройства. Заменете всички износени или повредени етикети.
- Не се намесвайте в работата на устройствата за безопасност.
- Използвайте само одобрени от Toro приставки. Приставките могат да променят стабилността и работните характеристики на машината. Ако използвате машината с неодобрени приставки, може да направите гаранцията невалидна.
- Използвайте само оригинални резервни части Toro.
- Всяка поддръжка или ремонт изискват рамената на товарача да са във вдигнато положение със заключване на хидравличния цилиндър.

Препоръчителен график (-ци) за поддръжка

Интервал на техническо обслужване	Процедура по поддръжка
След първите 8 часа	• Проверете и регулирайте обтягането на гъсеничните вериги. • Сменете хидравличния филтър.
След първите 50 часа	• Сменете маслото на двигателя и филтъра.
Преди всяка употреба или ежедневно	• Гресирайте машината. (Смажете незабавно след всяко измиване.) • Проверете индикатора за обслужване на въздушния филтър. • Проверете нивото на моторното масло. • Източете вода и други замърсявания от горивния филтър/водния сепаратор. • Почистете гъсеничните вериги. • Проверете гъсеничните вериги за прекомерно износване и правилно обтягане. • Почистете решетката, масления охладител и предната част на радиатора (извършва се по-често при работа в замърсени или запрашени условия). • Проверете нивото на охладителната течност в разширителния съд. • Проверете и почистете решетката на радиатора • Изпитайте ръчната спирачка. • Отстранете отломките от машината. • Проверете за разхлабени крепежни елементи.
На всеки 25 часа	• Свалете капака на въздушния филтър, почистете замърсяванията и проверете индикатора за обслужване на въздушния филтър. • Проверете нивото на хидравличната течност.
На всеки 50 часа	• Проверете състоянието на акумулатора. • Проверете и регулирайте обтягането на гъсеничните вериги.
На всеки 100 часа	• Сменете маслото на двигателя. (Обслужвайте го по-често, ако условията са силно запрашени или песъчливи.) • Проверете маркучите на охладителната система. • Проверете хидравличните линии за течове, разхлабени фитинги, преплетени линии, разхлабени монтажни опори, износване, повреди от климатично или химично въздействие. • Проверете за натрупване на замърсявания в шасито. • Проверете обтягането на ремъка на алтернатора/вентилатора (вижте инструкциите в ръководството за експлоатация на двигателя).
На всеки 200 часа	• Сменете масления филтър. (Обслужвайте го по-често, ако условията са силно запрашени или песъчливи.) • Сменете хидравличния филтър.
На всеки 400 часа	• Заменете корпуса на горивния филтър и филтъра на горивопроводната линия. • Проверете горивопроводите и съединенията за влошено състояние, повреди или разхлабени връзки. • Сменете хидравличната течност.
На всеки 500 часа	• Сменете ремъка на алтернатора/вентилатора (за инструкции вижте ръководството за притежателя на двигателя).
На всеки 1 500 часа	• Сменете всички подвижни хидравлични маркучи.
Годишно	• Сменете охладителната течност на двигателя (само в оторизиран сервизен дилър). • Сменете охладителната течност на двигателя.
Годишно или преди съхранение	• Проверете и регулирайте обтягането на гъсеничните вериги. • Поправете обелената боя.
На 2 години	• Изпразнете и почистете резервоара(ите) за гориво—извършва се само от оторизиран сервизен дилър. • Сменете всички подвижни хидравлични маркучи.

Важно: **Вижте ръководството за оператора на двигателя за допълнителни процедури за поддръжка.**

Предварителни операции по техническо обслужване

Използване на заключващи планки на цилиндъра

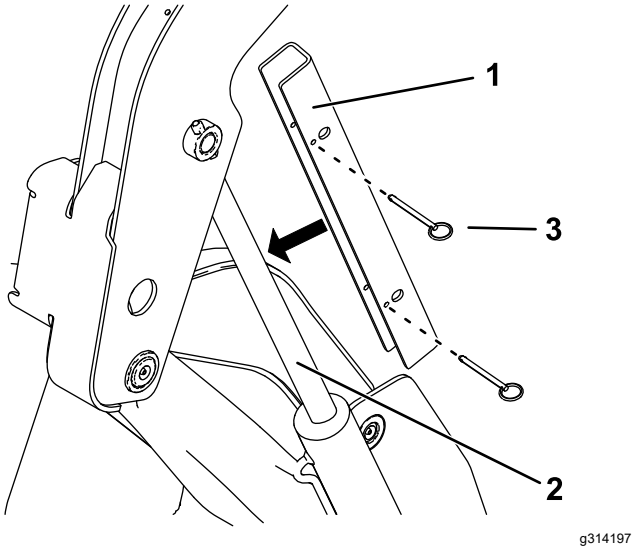
⚠ ВНИМАНИЕ

Рамената на товарача може да се спуснат, когато са във вдигната позиция и да премажат всеки, който се намира под тях.

Монтирайте заключваща(и) планка(и) на цилиндъра, преди да извършвате поддръжка, която изисква вдигнати рамена на товарача.

Монтиране на заключваща планка на цилиндъра

1. Отстранете приставката.
2. Повдигнете рамената на товарача до вдигнато до край положение.
3. Изключете двигателя и извадете ключа.
4. Свалете 2-те щифта, които закрепват заключващата планка на цилиндъра към стойките отстрани на машината.
5. Плъзнете заключващата планка на цилиндъра над пръта на подемния цилиндър (Фигура 31).



Фигура 31

1. Заключваща планка на цилиндъра
2. Прът на подемен цилиндър
3. Щифт (2)

6. Повторете стъпки 4 и 5 от другата страна на машината.
7. **Бавно** повдигнете рамената на товарача, докато заключващите планки опрат в корпусите на цилиндъра и краищата на прътовете.

Сваляне и съхраняване на заключващите планки на цилиндрите

Важно: **Свалете заключващите планки на цилиндрите и ги приберете напълно в позиция за съхраняване преди работа с машината.**

1. Стартирайте двигателя.
2. Повдигнете рамената на товарача до вдигнато до край положение.
3. Изключете двигателя и извадете ключа.
4. Свалете щифтовете, закрепващи заключващите планки на цилиндъра.
5. Поставете заключващите планки на цилиндъра върху стойките отстрани на машината и ги прикрепете с щифтовете.
6. Спускане на рамената на товарача.

Достъп до вътрешните компоненти

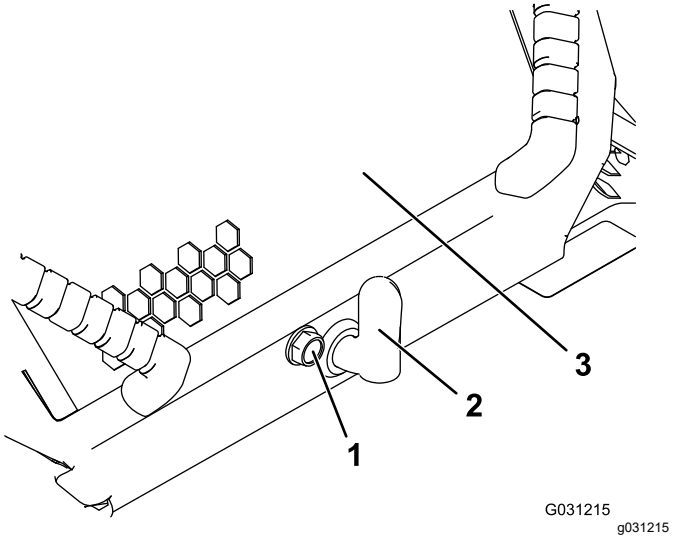
⚠ ВНИМАНИЕ

Отварянето или свалянето на капаците, капака на двигателя и предпазните екрани, докато двигателят работи, може да позволи контакт с движещи се части, което сериозно да Ви нарани.

Преди да отворите капаците, капака на двигателя и предпазните екрани, изгасете двигателя, извадете контактния ключ от гнездото и оставете двигателя да се охлади.

Отваряне на капака на двигателя

1. Разхлабете винта за заключване на капака (Фигура 32)



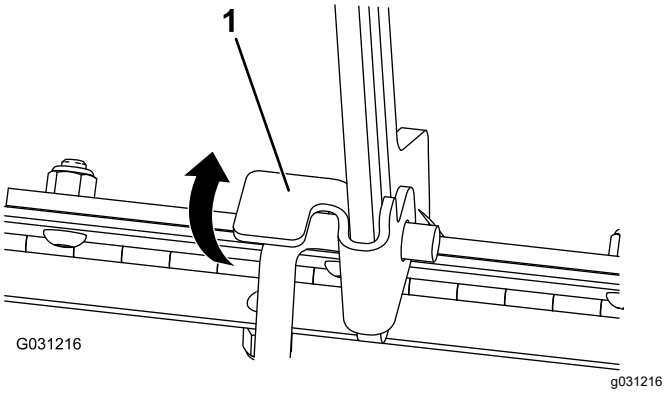
Фигура 32

1. Винт за заключване на капака
2. Лост за заключване на капака
3. Капак

2. Завъртете ключалката на капака по посока на часовниковата стрелка (Фигура 32).
3. Повдигнете нагоре дръжките и завъртете капака нагоре (Фигура 32).
4. Закрепете пръта на подпората.

Затваряне на капака

1. Повдигнете нагоре езичето за закрепване на пръта на подпората (Фигура 33)



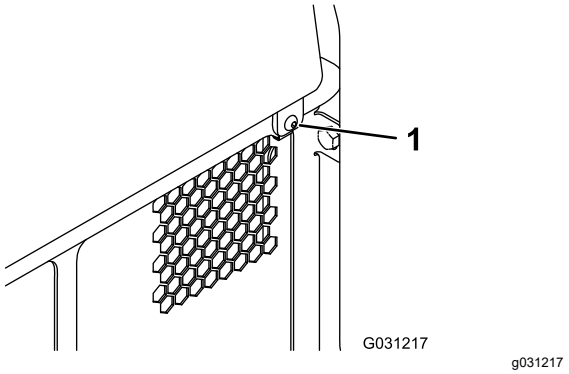
Фигура 33

1. Езиче на пръта на подпората

2. Спуснете капака и го закрепете, като натиснете предната част на капака, докато се заключи на място.
3. Затегнете винта за заключване на капака, за да блокирате ключалката (Фигура 32).

Отваряне на капака за достъп отзад

1. Отстранете крепежния елемент (Фигура 34).



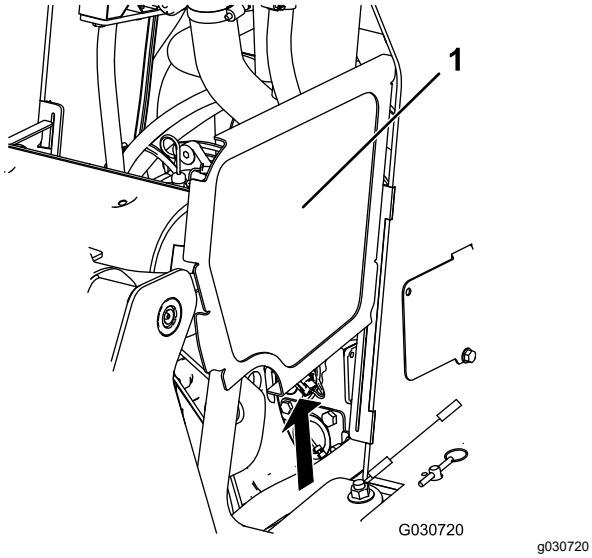
Фигура 34

1. Крепежен елемент

2. Повдигнете нагоре капака за достъп отзад, за да получите достъп до вътрешните компоненти (Фигура 34).
3. Спуснете капака за достъп отзад и поставете крепежния елемент, за да затворите капака.

Демонтиране на страничните предпазни екрани

1. Отворете капака и закрепете опорния прът на капака.
2. Плъзнете предпазните странични екрани (Фигура 35) нагоре и ги извадете от прорезите в предния екран и рамата.



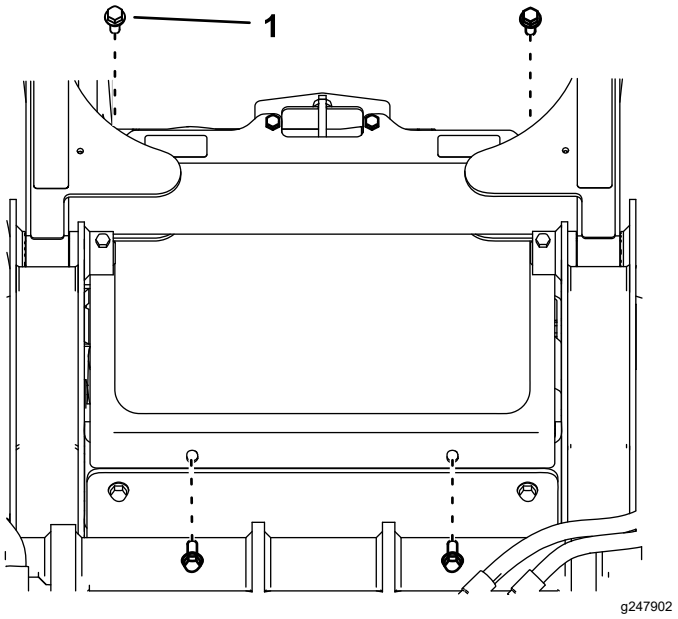
Фигура 35

Раменете на товарача не са показани за по-голяма яснота

1. Страничен предпазен екран

Демонтиране на предния предпазен екран

1. Отворете капака и закрепете опорния прът на капака.
2. Разхлабете 2-та горни болта и 2-та предни болта.



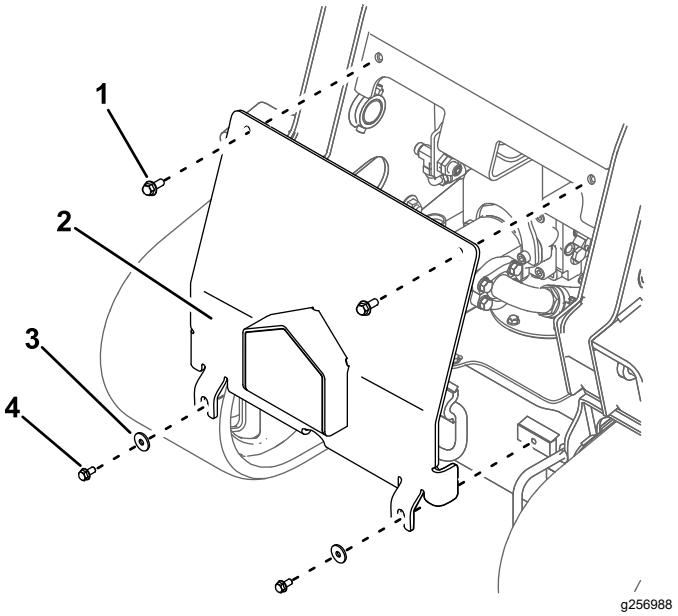
Фигура 36

1. Болт

3. Свалете предпазния екран.

Сваляне на предния капак

1. Свалете 2 горни болта (⅜ x 1 инч), 2 шайби и 2 долни болта (5/16 x ⅝ инч) от предния капак.
2. Свалете предния капак.



Фигура 37

1. Горен болт – ⅜ x 1 инча (2)
2. Преден капак
3. Шайба (2)
4. Долен болт—5/16 x ⅝ инча(2)

Смазване

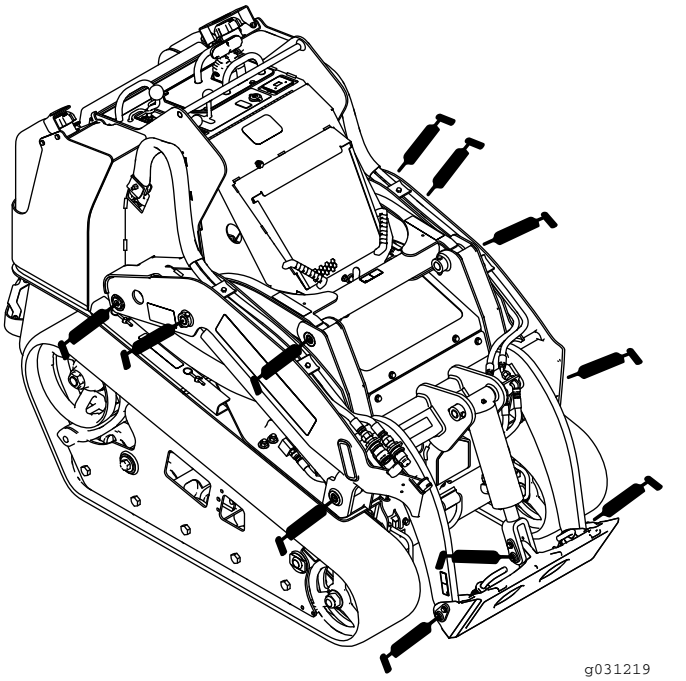
Гресиране на машината

Интервал на сервизното обслужване: Преди всяка употреба или ежедневно (Смажете незабавно след всяко измиване.)

Тип грес: грес с общо предназначение.

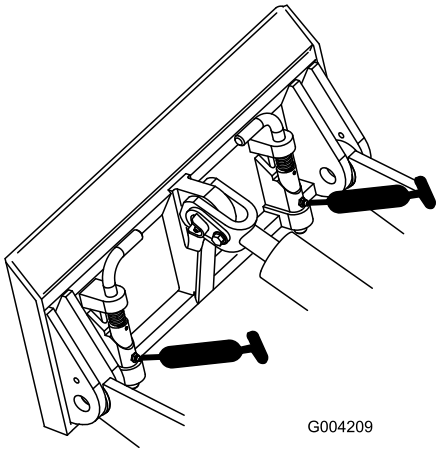
1. Паркирайте машината върху равна повърхност, задействайте ръчната спирачка и спуснете раменета на товарача.
2. Изключете двигателя и извадете ключа.
3. Почистете гресьорките с парцал.
4. Свържете пистолет за грес към всяка гресьорка (Фигура 38, Фигура 39 и Фигура 40).

   Забележка: Повдигнете раменете на товарача, преди да смажете гресьорките в Фигура 40.



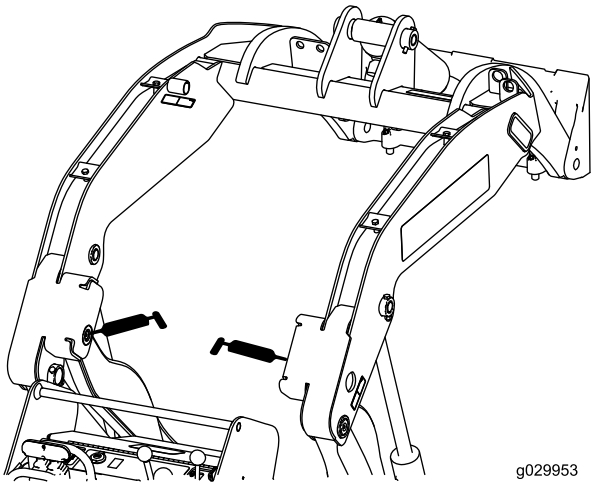
g031219

Фигура 38



g004209

Фигура 39



g029953

Фигура 40

5. Помпайте грес в гресьорките, докато греста започне да излиза от лагерите (приблизително 3 напомпвания).
6. Избършете излишната грес.

Техническо обслужване на двигателя

Безопасност на двигателя

- Изгасете двигателя преди да проверите нивото на маслото или да доливате масло в картера.
- Не променяйте настройката на регулатора на двигателя или не превишавайте оборотите на двигателя.
- Дръжте ръцете, краката, лицето, други части на тялото си и дрехите далеч от заглушителя и други горещи повърхности.

Обслужване на въздухопречиствателя

Интервал на сервизното обслужване:

Преди всяка употреба или ежедневно—Проверете индикатора за обслужване на въздушния филтър.

На всеки 25 часа—Свалете капака на въздушния филтър, почистете замърсяванията и проверете индикатора за обслужване на въздушния филтър.

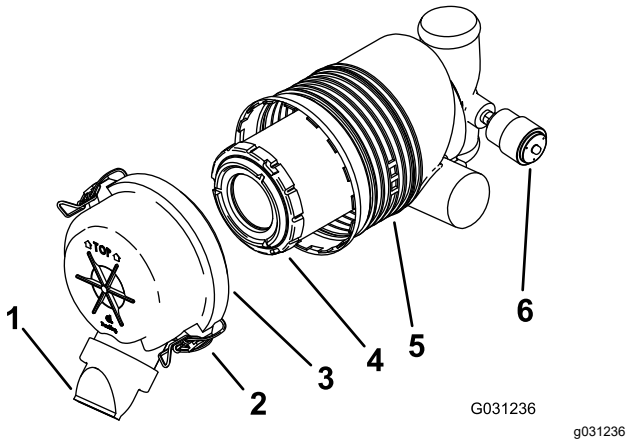
Обслужване на капака и тялото на въздухопречиствателя

Важно: **Извършвайте обслужване на въздушния филтър само когато индикаторът за обслужване (Фигура 41) показва червено. Смяната на въздушния филтър, преди да е необходимо, само повишава вероятността за проникване на замърсявания в двигателя, докато сменяте филтъра.**

1. Паркирайте машината върху равна повърхност, задействайте ръчната спирачка (ако има) и спуснете рамената на товарача.
2. Изключете двигателя и извадете ключа.
3. Отворете капака и закрепете опорния прът (ако е приложимо).
4. Проверете тялото на въздухопречиствателя за повреди, които могат да предизвикат теч на въздух. Проверете цялата смукателна система за неплътност, повреди или разхлабени скоби на маркучите.

   Заменете или ремонтирайте всички повредени компоненти.
5. Освободете езичетата на филтъра за пречистване на въздуха и издърпайте капака на филтъра за пречистване на въздуха извън корпуса на въздухопречиствателя (Фигура 41).

   Важно: **Не изваждайте въздушния филтър.**



Фигура 41

1. Капаче за прах	4. Груб филтър
2. Ключалка	5. Корпус на въздушния филтър
3. Капак на филтъра за пречистване на въздуха	6. Индикатор за обслужване

6. Стиснете капачето срещу прах отстрани, за да го отворите, и го почукайте, за да излезе праха от него.
7. Почистете вътрешната със сгъстен въздух под налягане от 2,05 бар.

   Важно: **Не използвайте сгъстен въздух за корпуса на филтъра за пречистване на въздуха.**
8. Проверете индикатора за обслужване.
   - Ако индикаторът за обслужване е прозрачен, монтирайте капака на въздушния филтър с капачето срещу прах ориентирано надолу и затворете ключалките (Фигура 41).
   - Ако индикаторът за обслужване е червен, заменете въздушния филтър, както е описано в Замяна на филтъра (Страница 33).

Замяна на филтъра

Важно: **За да не допуснете повреждане на двигателя, винаги работете с двигател с поставени въздушни филтри и капак.**

1. Внимателно плъзнете филтърния елемент извън тялото на въздушния филтър (Фигура 41).

   Забележка: Избягвайте удряне на филтъра отстрани на корпуса.

Важно: **Не опитвайте да почиствате корпуса.**

2. Оглеждайте новите филтри за скъсвания, маслен слой или повреда на гуменото уплътнение. Погледнете във вътрешността на филтъра срещу ярка светлина от външната страна на филтъра; отворите на филтъра трябва да изглеждат като ярки петна.

   Ако филтърът е повреден, не го използвайте.

3. Внимателно поставете филтъра (Фигура 41).

   Забележка: Уверете се, че филтърът е закрепен добре на мястото си, като натиснете външния ръб на филтъра, докато го поставяте.

   Важно: **Не натискайте меката вътрешна зона на филтъра.**

4. Поставете капака на филтъра за пречистване на въздуха с капачето срещу прах ориентирано надолу и фиксирайте езичетата (Фигура 41).

5. Затворете капака на двигателя.

Обслужване на моторното масло

Интервал на сервизното обслужване:

Преди всяка употреба или ежедневно—Проверете нивото на моторното масло.

След първите 50 часа—Сменете маслото на двигателя и филтъра.

На всеки 100 часа—Сменете маслото на двигателя. (Обслужвайте го по-често, ако условията са силно запрашени или песъчливи.)

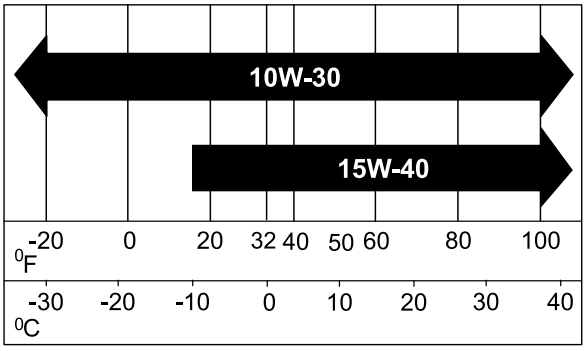
На всеки 200 часа—Сменете масления филтър. (Обслужвайте го по-често, ако условията са силно запрашени или песъчливи.)

Спецификации на маслото на двигателя

Тип масло: Моторно масло с почистващи добавки (API service CH-4 или по-висок клас)

Вместимост на картера: с филтър 5,7 L

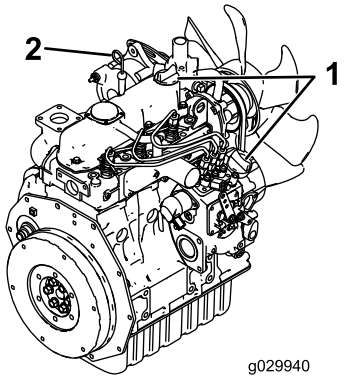
Вискозитет: вижте следващата таблица.



Фигура 42

Проверка на нивото на моторното масло

1. Паркирайте машината върху равна повърхност, задействайте ръчната спирачка и спуснете рамената на товарача.
2. Изгасете двигателя, извадете ключа и оставете двигателя да се охлади.
3. Отворете капака и закрепете опорния прът.
4. Почистете участъкът около маслоизмервателната пръчка и капачката на отвора за пълнене с масло (Фигура 43).

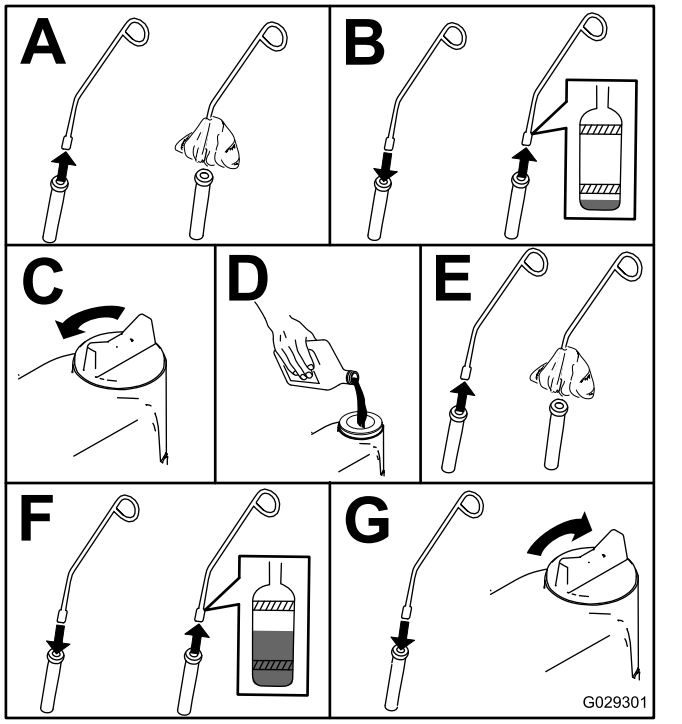


Фигура 43

1. Капачка на отвора за пълнене с масло
2. Маслоизмервателна пръчка

5. Проверете нивото на маслото и долейте масло според необходимостта (Фигура 44).

   Важно: **Не препълвайте картера с масло; ако нивото на маслото в картера е прекалено високо и двигателят работи, той може да се повреди.**



g029301

Фигура 44

Смяна на моторното масло

1. Стартирайте двигателя и го оставете да работи за 5 минути.

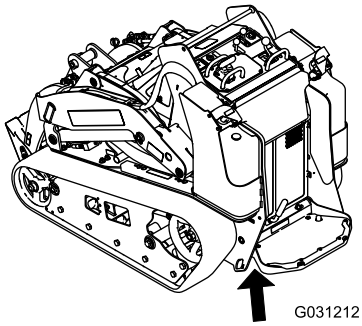
   Забележка: Така ще подгреете маслото, за да се източи по-добре.

2. Паркирайте машината върху равна повърхност.
3. Повдигнете раменатa на товарача и монтирайте заключващите планки на цилиндрите; виж Използване на заключващи планки на цилиндъра (Страница 29).
4. Задействайте ръчната спирачка, изключете двигателя и извадете ключа.
5. Източете маслото под платформата (Фигура 45).

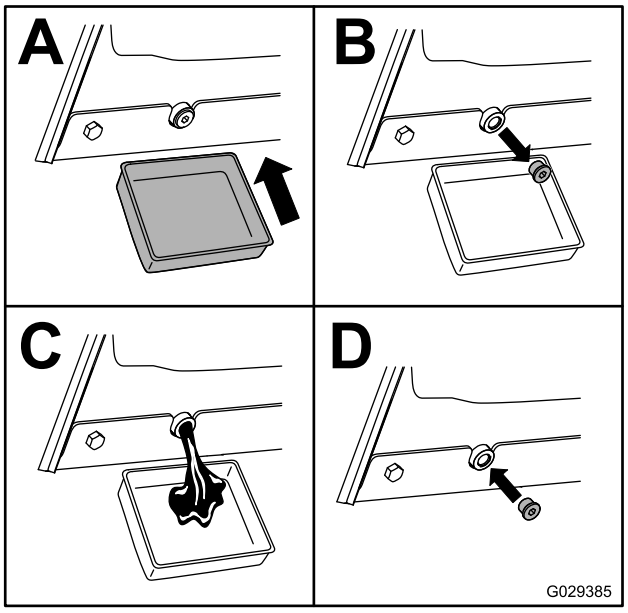
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Ако машината е работила, компонентите около двигателя са горещи. Ако докоснете горещи компоненти, може да получите изгаряне.

Внимавайте да не докосвате горещи компоненти, докато сменяте маслото и/или филтъра.



g031212



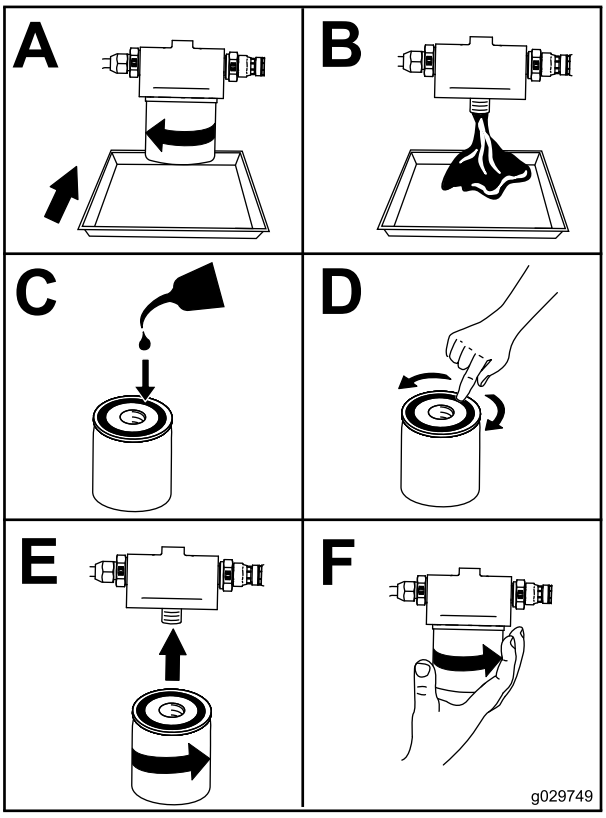
g029385

Фигура 45

6. Свалете капачката за наливане на масло и бавно налейте до около 80% от посоченото количество масло през капака на клапаните.
7. Проверете нивото на маслото.
8. Бавно долейте допълнително масло, за да достигне нивото до горния отвор на маслоизмервателната пръчка.
9. Поставете капачката на отвора за пълнене.

Смяна на масления филтър

1. Повдигнете раменатa на товарача и монтирайте заключващите планки на цилиндрите; виж Използване на заключващи планки на цилиндъра (Страница 29).
2. Задействайте ръчната спирачка, изключете двигателя и извадете ключа.
3. Свалете предния капак; вижте Сваляне на предния капак (Страница 31).
4. Източете маслото от двигателя, вижте Смяна на моторното масло (Страница 35).
5. Поставете плитък съд или кърпа под филтъра, за да уловите маслото.
6. Заменете масления филтър (Фигура 46).



g029749

Фигура 46

7. Свалете капачката за наливане на масло и бавно налейте до около 80% от посоченото количество масло през капака на клапаните.
8. Проверете нивото на маслото.
9. Бавно долейте допълнително масло, за да достигне нивото до горния отвор на маслоизмервателната пръчка.
10. Поставете капачката на отвора за пълнене.
11. Монтирайте предния капак; вижте Сваляне на предния капак (Страница 31).

Техническо обслужване на горивната система

⚠ ОПАСНОСТ

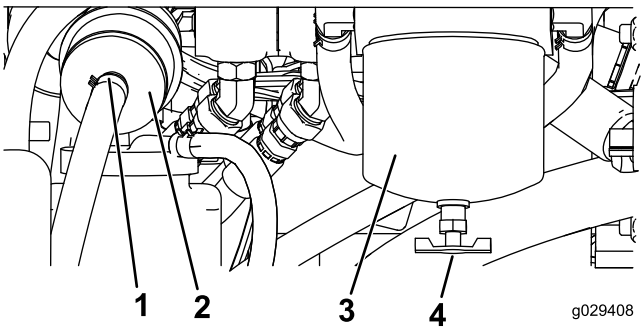
При определени условия горивото е изключително запалимо и силно взривоопасно. Пожар или експлозия от горивото може да изгори Вас или други лица и да повреди имущество.

Вижте Безопасност на горивото (Страница 17) за пълен списък на свързани с горивото предпазни мерки.

Източване на горивния филтър/водния сепаратор

Интервал на сервизното обслужване: Преди всяка употреба или ежедневно

1. Паркирайте машината върху равна повърхност, задействайте ръчната спирачка и спуснете раменатa на товарача.
2. Изключете двигателя и извадете ключа.
3. Отворете капака за достъп отзад; вижте Отваряне на капака за достъп отзад (Страница 30).
4. Намерете горивния филтър от задната страна на двигателя (Фигура 47) и поставете чист съд под него.



g029408

Фигура 47

1. Скоба на маркуча
2. Филтър на горивопроводната линия
3. Корпус на горивния филтър/воден сепаратор
4. Кран за източване

5. Разхлабете крана за източване от долната страна на корпуса на филтъра.
6. След като приключите, затегнете крана за източване.

7. Затворете капака за достъп отзад и го фиксирайте със заключалката.

Смяна на корпуса на горивния филтър и филтъра на горивопроводната линия

Интервал на сервизното обслужване: На всеки 400 часа

1. Паркирайте машината върху равна повърхност, задействайте ръчната спирачка и спуснете рамената на товарача.
2. Изключете двигателя и извадете ключа.
3. Отворете капака за достъп отзад; вижте Отваряне на капака за достъп отзад (Страница 30).
4. Намерете горивните филтри от дясната страна на двигателя (Фигура 47) и поставете чист контейнер под тях.
5. Почистете участъка около мястото за монтиране на касетата на горивния филтър (Фигура 47).
6. Свалете корпуса на филтъра и почистете монтажната повърхност (Фигура 47).
7. Смажете уплътнителната гарнитура на корпуса на филтъра с чисто масло.
8. Напълнете корпуса с гориво.
9. Монтирайте корпуса на филтъра на ръка, докато уплътнението докосне монтажната повърхност, след което го завъртете с още ½ оборот (Фигура 47).
10. Намерете филтъра на горивопровода вляво от корпуса на горивния филтър (Фигура 47) и обърнете внимание на стрелката за посоката на потока отстрани на филтъра.
11. Отворете скобите във всеки край на горивопроводния филтър и свалете маркучите от него (Фигура 47). Изхвърлете филтъра.
12. Плъзнете маркучите върху краищата на новия филтър (Фигура 47), като се уверите, че стрелката върху филтъра сочи към двигателя или електрическата горивна помпа.
13. Закрепете маркучите към филтъра с помощта на скобите за маркучи.
14. Затворете капака за достъп отзад и го заключете със заключалката(те).

Проверка на горивопроводите и съединенията

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

Инспектирайте горивопроводите и съединенията за влошено състояние, повреди или разхлабени връзки. Затегнете всички разхлабени връзки и се обърнете към вашия оторизиран сервизен дилър за помощ при поправка на повредени горивопроводи.

Обезвъздушаване на горивната система

Преди да стартирате двигателя е възможно да се наложи да обезвъздушите горивната система, ако е настъпила някоя от следните ситуации:

- Първоначално пускане в действие на нова машина
- Спиране на двигателя поради липса на гориво.
- Извършвана е поддръжка на компонентите на горивната система (напр. смяна на филтъра).

1. Завъртете ключа в положение RUN (Работа).
2. Оставете горивната помпа да работи в продължение на 2 минути, преди да стартирате машината.

Източване на резервоара(ите) за гориво

Интервал на сервизното обслужване: На 2 години

Възложете на оторизиран сервизен дилър да източи и почисти резервоара(ите) за гориво.

Техническо обслужване на електрическата система

Безопасност на електрическата система

- Изключете акумулатора преди извършване на ремонти, вижте Използване на превключвателя за изключване на акумулатора (Страница 38).
- Зареждайте акумулатора на открито, добре проветрено място, далече от искри и открит пламък. Изключете зарядното устройство, преди да го свържете или разкачите от акумулатора. Носете защитни ръкавици и използвайте изолирани инструменти.
- Киселината от акумулатора е отровна и може да причини изгаряния. Избягвайте контакт с кожата, очите и дрехите. Защитете лицето, очите и дрехите си когато работите с акумулатор.
- Газовете от акумулатора може да се взривят. Дръжте цигари, искри и пламъци далеч от акумулатора.

Обслужване на акумулатора

Интервал на сервизното обслужване: На всеки 50 часа

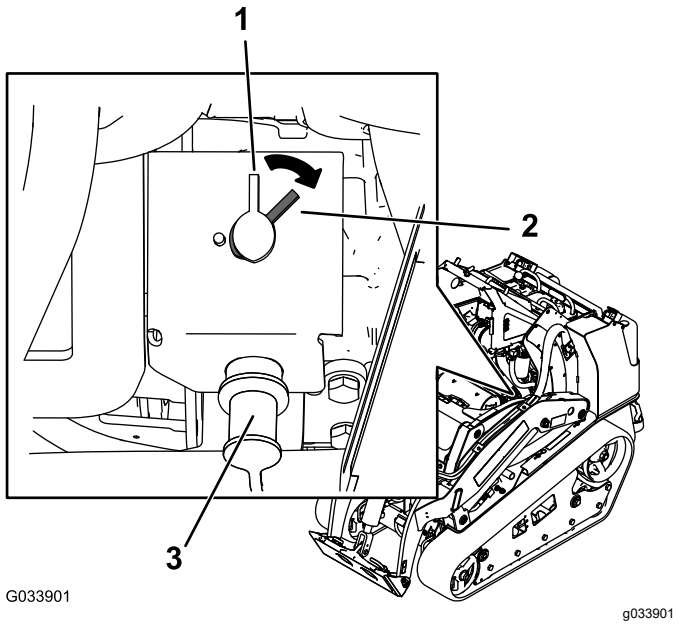
Използване на превключвателя за изключване на акумулатора

⚠ ВНИМАНИЕ

Контактът с гореща повърхност може да причини телесно нараняване.

Дръжте ръцете, краката, лицето, дрехите и други части на тялото си далеч от шумозаглушителя и други горещи повърхности.

1. Паркирайте машината върху равна повърхност, задействайте ръчната спирачка и спуснете раменатa на товарача.
2. Изключете двигателя и извадете ключа.
3. Отворете капака, закрепете опорния прът и свалете левия страничен екран.
4. Завъртете превключвателя за изключване на акумулаторната батерия в положение ON (Вкл.) или OFF (Изкл.), за да извършите следното:
   - За да подадете електрическо захранване към машината, завъртете превключвателя за изключване на акумулатора по посока на часовниковата стрелка в положение ON (Вкл.) (Фигура 48).
   - За да прекъснете електрическо захранване към машината, завъртете превключвателя за изключване на акумулатора по посока обратна на часовниковата стрелка в положение OFF (Изкл.) (Фигура 48).



Фигура 48

1. Превключвател за изключване на акумулаторната батерия—позиция OFF (Изключено)
2. Превключвател за изключване на акумулаторната батерия—позиция ON (Включено)
3. Клема за стартиране от външен източник

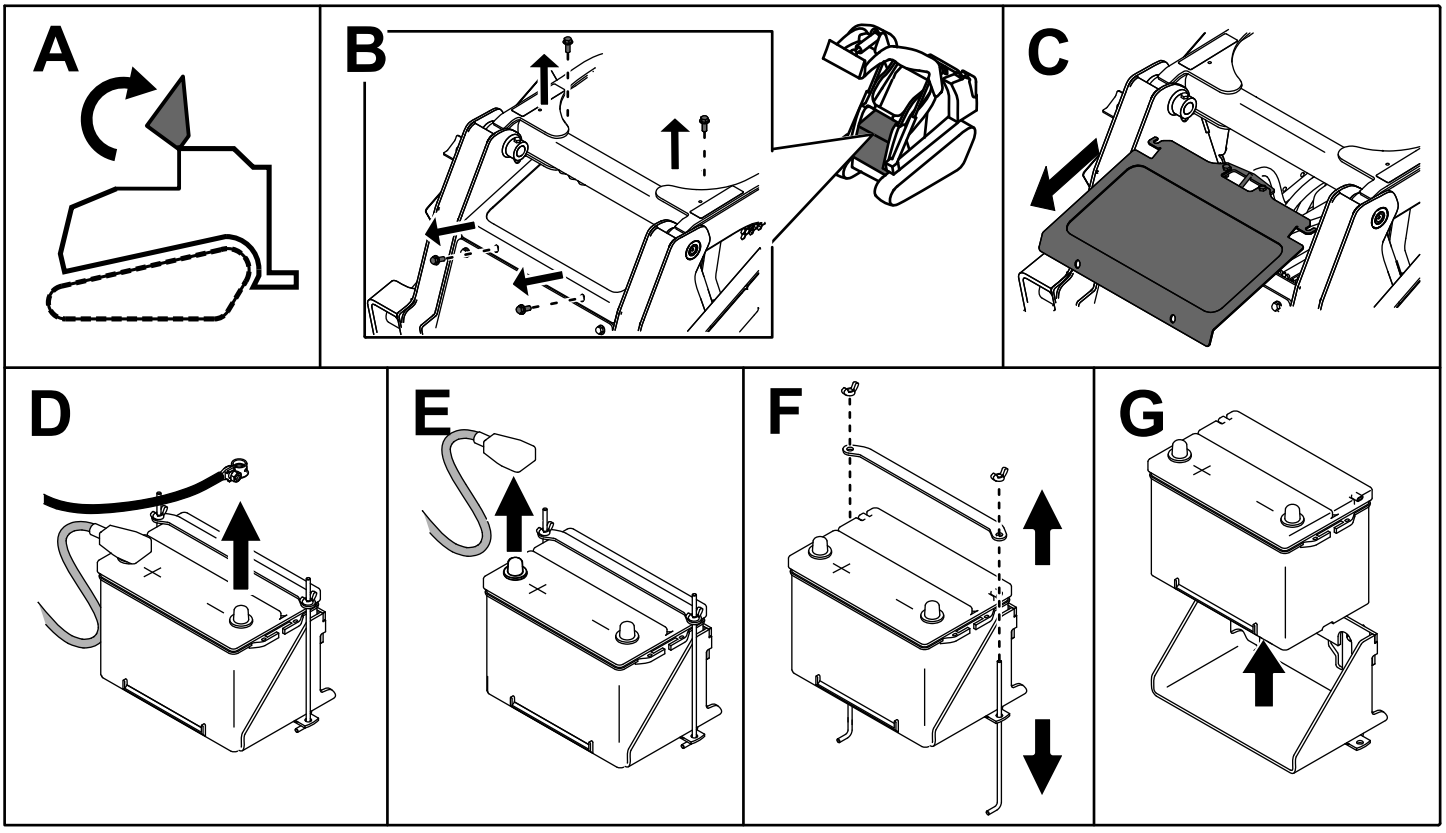
Отстраняване на акумулатора

⚠ ВНИМАНИЕ

Клемите на акумулатора или метални инструменти могат да създадат късо съединение с метални компоненти на машината, което да причини образуването на искри. Искрите могат да причинят взривяване на газовете от акумулатора, което да доведе до телесно нараняване.

- **Когато отстранявате или поставяте акумулатор, не допускайте клемите на акумулатора да докосват метални части на машината.**
- **Не допускайте метални инструменти да образуват късо съединение с клемите на акумулатора и металните части на машината.**

1. Паркирайте машината върху равна повърхност, задействайте ръчната спирачка и спуснете раменатa на товарача.
2. Изключете двигателя и извадете ключа.
3. Свалете акумулатора както е показано на Фигура 49.



g204573

Фигура 49

Зареждане на акумулатора

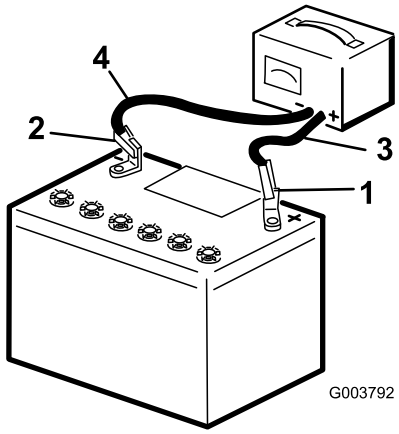
⚠ ВНИМАНИЕ

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

Никога не пушете в близост до акумулатора и дръжте искри и открит пламък далеч от акумулатора.

Важно: **Винаги поддържайте акумулатора напълно зареден (относително тегло 1,265). Това е изключително важно за предотвратяване на повреда на акумулатора, когато температурата е под 0° C.**

1. Свалете акумулатора от машината; вижте Отстраняване на акумулатора (Страница 39).
2. Заредете акумулатора за 4 до 8 часа при 3 до 4 A (Фигура 50). Не презареждайте акумулатора.



g003792

Фигура 50

1. Положителна присъединителна клема на акумулатора
2. Отрицателна присъединителна клема на акумулатора
3. Червен (+) проводник на зареждащото устройство
4. Черен (-) проводник на зареждащото устройство

3. Когато акумулаторът е напълно зареден, разкачете зареждащото устройство от електрическия контакт, след това разкачете проводниците на зареждащото устройство от присъединителните клеми на акумулатора (Фигура 50).

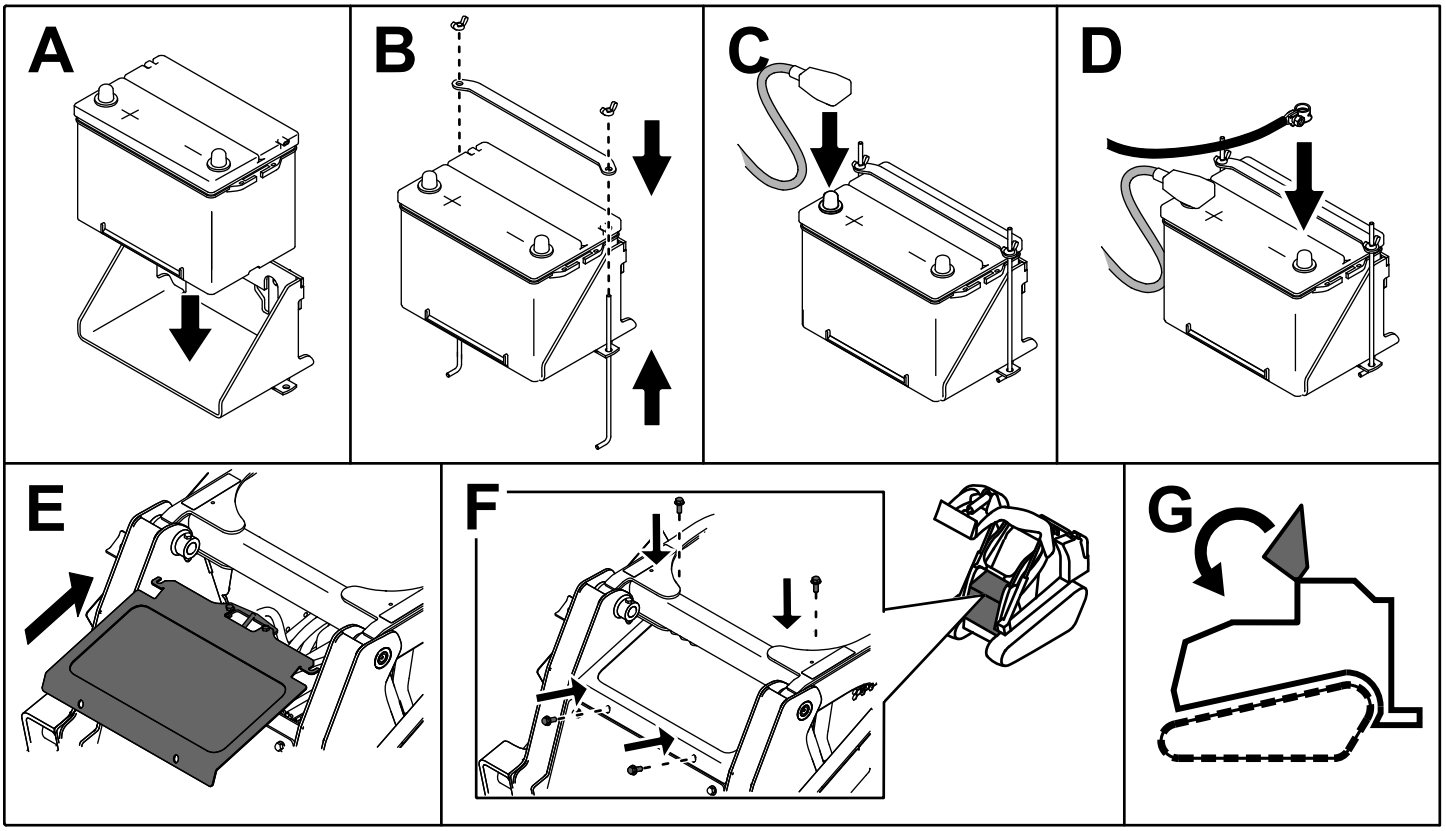
Почистване на акумулатора

Забележка: Поддържайте клемите и целия корпус на акумулатора чисти за удължаване на експлоатационния живот на акумулатора.

1. Паркирайте машината върху равна повърхност, задействайте ръчната спирачка (ако има) и спуснете рамената на товарача.
2. Изключете двигателя и извадете ключа.
3. Свалете акумулатора от машината; Отстраняване на акумулатора (Страница 39).
4. Измийте целия корпус с разтвор от сода бикарбонат и вода.
5. Изплакнете акумулатора с чиста вода.
6. Нанесете грес Grafo 112X (skin-over) (каталожен № на Toro 505-47) или вазелин по присъединителните клеми и кабелните връзки на акумулатора, за да предотвратите корозия.
7. Поставете акумулатора; вижте Поставяне на акумулатора (Страница 41).

Поставяне на акумулатора

Поставете акумулатора както е показано на Фигура 51.



Фигура 51

Обслужване на резервен акумулатор

Оригиналният акумулатор не се нуждае от поддръжка и не изисква техническо обслужване. За техническо обслужване на резервен акумулатор вижте инструкциите на производителя на акумулатора.

Стартиране на машината от външен източник

⚠ ВНИМАНИЕ

Контактът с гореща повърхност може да причини телесно нараняване.

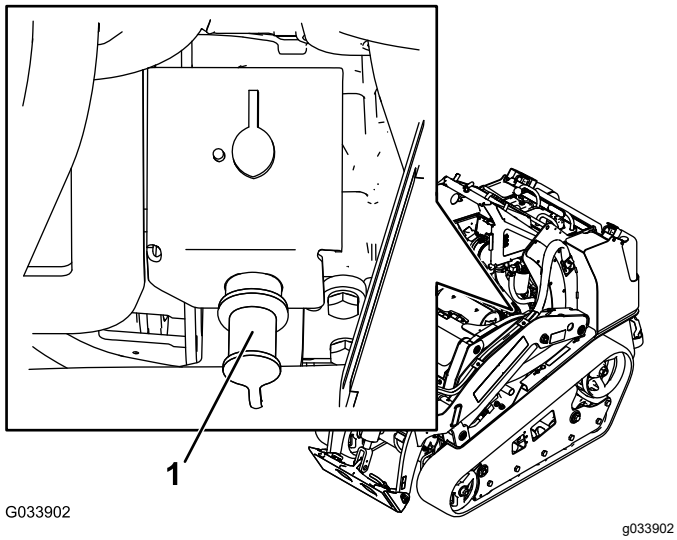
Дръжте ръцете, краката, лицето, дрехите и други части на тялото си далеч от шумозаглушителя и други горещи повърхности.

⚠ ВНИМАНИЕ

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

Никога не пушете в близост до акумулатора и дръжте искри и открит пламък далеч от акумулатора.

1. Отворете капака, закрепете опорния прът и свалете левия страничен екран.
2. Свалете капачето от клемата за стартиране от външен източник (Фигура 52).



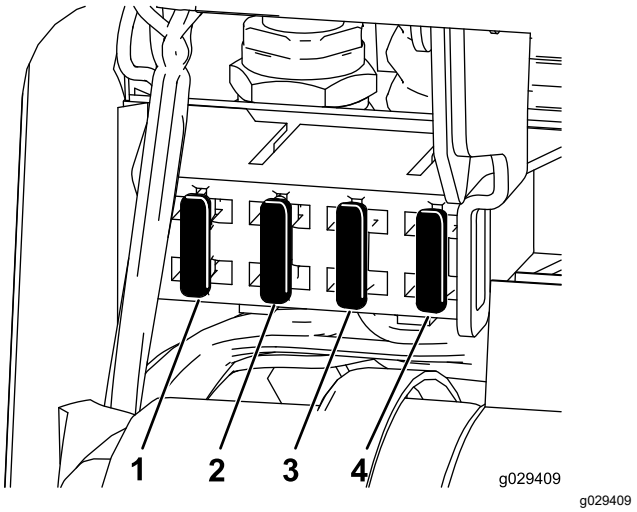
Фигура 52

1. Клема за стартиране от външен източник

3. Свържете края на положителния (+) кабел за стартиране от външен източник към клемата (Фигура 52).
4. Свържете другия край на положителния (+) кабел за стартиране от външен източник към положителната клема на акумулатора в другата машина.
5. Свържете края на отрицателния (-) край на кабела за стартиране от външен източник към отрицателната клема на акумулатора в другата машина.
6. Свържете другия край на отрицателния (-) край на кабела за стартиране от външен източник към точка на заземяване, например небоядисан болт или елемент на шасито.
7. Стартирайте двигателя на другата машина. Оставете го да работи няколко минути, след което стартирайте вашия двигател.
8. Отстранете кабелите в обратния ред на тяхното свързване.
9. Поставете капачето на клемата за стартиране от външен източник.

Обслужване на предпазителите

Електрическата система е защитена с предпазители. Не изисква поддръжка; ако все пък възникне прегаряне на предпазител, проверете компонента/веригата за неизправност или късо съединение. Фигура 53 илюстрира блока на предпазителите и идентифицира техните позиции.

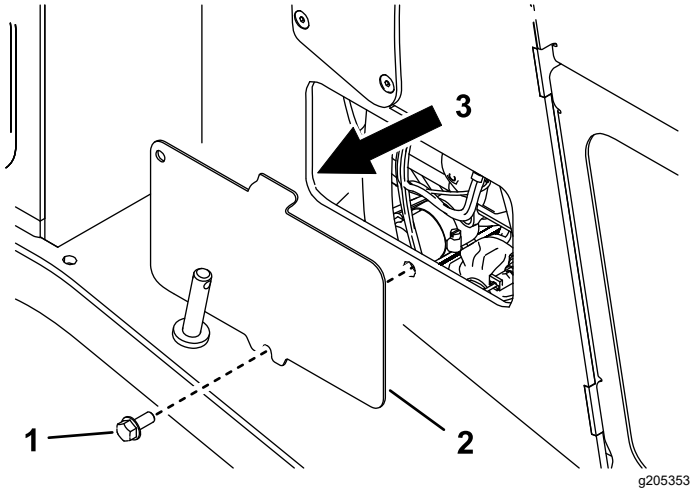


Фигура 53

1. Предпазител (10 A)
2. Предпазител (15 A)
3. Предпазител (15 A)
4. Предпазител (10 A)

Забележка: Ако машината не се стартира, е възможно да е изгорял предпазителят на главната верига, или предпазителят на таблото за управление/релето.

Освен това има и (50 A) предпазител, разположен от дясната страна на машината. Повдигнете раменете на товарача, монтирайте заключващата планка на цилиндъра и свалете десния капак за достъп. Предпазителят е разположен във вътрешността на рамата.



Фигура 54

1. Болт
2. Десен капак за достъп
3. Местоположение на предпазителя

Техническо обслужване на системата за задвижване

Обслужване на гъсеничните вериги

Интервал на сервизното обслужване: След първите 8 часа—Проверете и регулирайте обтягането на гъсеничните вериги.

На всеки 50 часа—Проверете и регулирайте обтягането на гъсеничните вериги.

Преди всяка употреба или ежедневно—Почистете гъсеничните вериги.

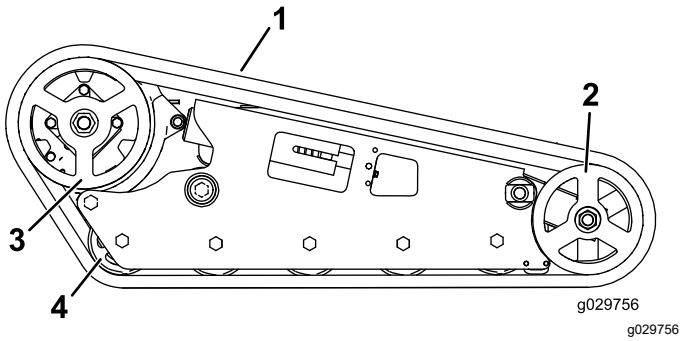
Преди всяка употреба или ежедневно—Проверете гъсеничните вериги за прекомерно износване и правилно обтягане.

Почистване на гъсеничните вериги

1. Паркирайте машината върху равна повърхност и задействайте ръчната спирачка.
2. С монтирана кофа и насочена надолу, я спуснете в земята, така че предната част на самоходната машина да се повдигне от земята на няколко сантиметра.
3. Изключете двигателя и извадете ключа.
4. С помощта на воден маркуч или водоструйка отстранете замърсяванията от всяка гъсенична верига.

Важно: **Уверете се, че почиствате с вода под високо налягане единствено зоната на гъсеничната верига. Не използвайте водоструйка под налягане за почистване на останалата част от самоходната машина. Не използвайте вода под високо налягане в участъка между задвижващото зъбно колело и самоходната машина, защото може да повредите уплътненията на двигателя. Измиването под високо налягане може да повреди електрическата система и хидравличните клапани или да изчерпа греста.**

Важно: **Уверете се, че сте почистили напълно ходовите колела, предното колело и задвижващото зъбно колело (Фигура 55). След като са почистени, ходовите колела трябва да се въртят свободно.**



Фигура 55

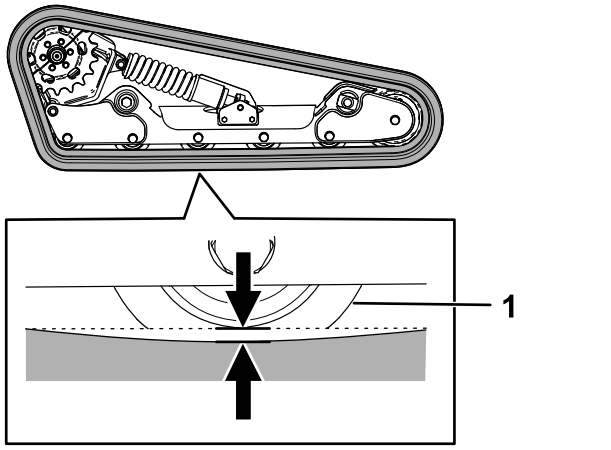
Показана е широка гъсенична верига

1. Гъсенична верига
2. Предно колело
3. Задвижващо зъбно колело
4. Ходово колело

Регулиране на обтягането на гъсенична верига

Машини с тесни гъсенични вериги

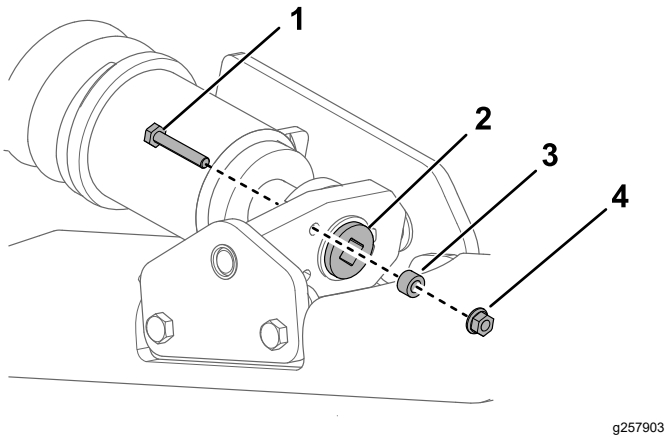
Повдигнете/подпрете 1 страна на машината и като използвате тежестта на гъсеничната верига, проверете дали разстоянието между долната част на ръба на ходовото колело и гъсеничната верига е 13 мм, както е показано на Фигура 56. Ако това не е така, регулирайте обтягането на гъсеничната верига, като използвате следната процедура.



Фигура 56

1. Ходово колело

1. Паркирайте машината върху равна повърхност, задействайте ръчната спирачка и спуснете раменета на товарача.
2. Изключете двигателя и извадете ключа.
3. Повдигнете страната на машината, която регулирате, така че гъсеничната верига да е над земята.
4. Извадете фиксиращия болт, дистанционната втулка и гайката (Фигура 57).



Фигура 57

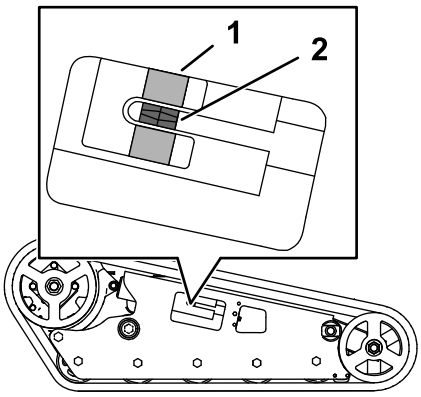
1. Фиксиращ болт
2. Винт за обтягане
3. Дистанционна втулка
4. Гайка

5. С помощта на тресчотка ½ инча завъртете винта за обтягане, докато отклонението на гъсеничната верига стане 13 мм, както е показано на Фигура 56.

   Забележка: Завъртане на винта в посока, обратна на часовниковата стрелка, затяга гъсеничната верига; завъртане на винта в посока, обратна на часовниковата стрелка, разхлабва гъсеничната верига.
6. Подравнете най-близкия прорез на винта за обтягане с отвора за фиксиращия болт и блокирайте винта с фиксиращия болт и гайката (Фигура 57).
7. Повторете процедурата за другата гъсенична верига.
8. Движете се с машината, след което я паркирайте върху равна повърхност, задействайте ръчната спирачка, изключете двигателя и извадете ключа.
9. Проверете дали отклонението на гъсеничната верига е 13 мм, както е показано в Фигура 56. Регулирайте, ако е необходимо.

Машини с широки гъсенични вериги

Проверете дали блокът за обтягане е подравнен със зеления водач на табелката, или дали блокът е на 1,3 см от задната част на прореза на тръбата за обтягане (Фигура 58).

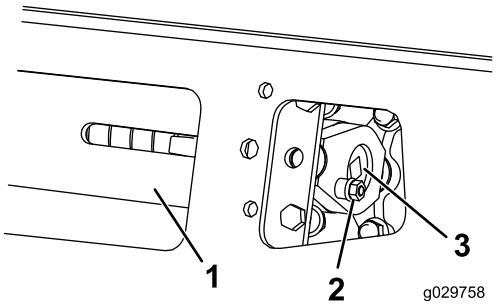


g203962

Фигура 58

1. Зелен водач на табелката
2. Блок за обтягане

1. Паркирайте машината върху равна повърхност, задействайте ръчната спирачка и спуснете рамената на товарача.
2. Изключете двигателя и извадете ключа.
3. Извадете фиксиращия болт, дистанционната втулка и гайката (Фигура 59).



g029758

Фигура 59

1. Тръба за обтягане
2. Фиксиращ болт
3. Винт за обтягане

4. С помощта на тресчотка с диаметър ½ инча завъртете винта за обтягане, докато блокът за обтягане се изравни със зеления водач на табелката или се отдалечи на 1,3 см от задната част на прореза на тръбата за обтягане (Фигура 58).

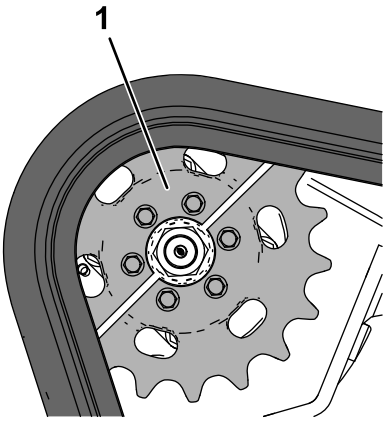
   Забележка: Завъртане на винта в посока, обратна на часовниковата стрелка, затяга гъсеничната верига; завъртане на винта в посока, обратна на часовниковата стрелка, разхлабва гъсеничната верига.
5. Подравнете най-близкия прорез на винта за обтягане с отвора за фиксиращия болт и блокирайте винта с фиксиращия болт и гайката (Фигура 59).
6. Повторете процедурата за другата гъсенична верига.
7. Движете се с машината, след което я паркирайте върху равна повърхност, задействайте ръчната спирачка, изключете двигателя и извадете ключа.
8. Уверете се, че и за двете гъсенични вериги блокът за обтягане съвпада със зеления водач на табелката или се намира на 1,3 см от задната част на тръбата за обтягане (Фигура 58). Регулирайте, ако е необходимо.

Смяна на гъсеничните вериги

Машини с тесни гъсенични вериги

Заменете гъсеничните вериги, когато са силно износени.

1. Демонтирайте всички приставки.
2. Паркирайте машината върху равна повърхност, като се уверите, че само 1-та половина от зъбното колело е зацепена с гъсеничната верига (Фигура 60).



g259714

Фигура 60

1. Половина на зъбното колело

3. Задействайте ръчната спирачка.
4. Спуснете рамената на товарача, така че да са на около 20 – 25 см над рамата.
5. Изключете двигателя и извадете ключа.
6. Повдигнете страната на машината с гъсеничната верига, която сменяте. Подпрете машината с помощта на подемни опори.

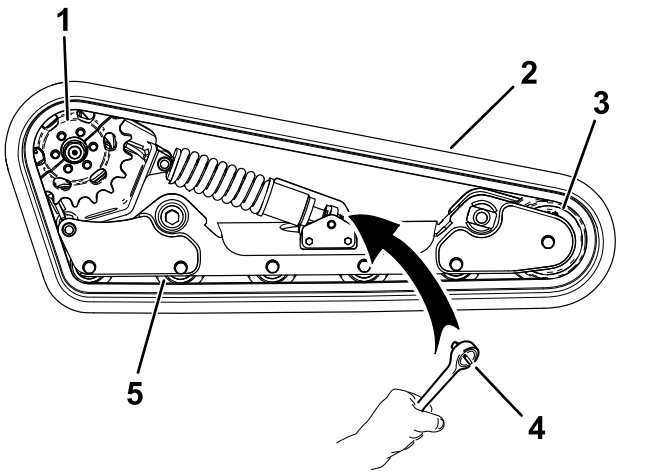
   Забележка: Използвайте подемни опори, с товароподемност отговаряща на вашата машина.

⚠ ВНИМАНИЕ

Възможно е механичните или хидравличните подемни опори да не могат да поддържат машината и да причинят сериозни наранявания.

Използвайте подпорни стойки за поддръжка на машината.

7. Извадете фиксиращия болт, дистанционната втулка и гайката (Фигура 57).
8. С помощта на тресчотка с размер ½ инча освободете напрежението върху задвижването вследствие на обтягането на веригата, като завъртите винта за обтягане по посока на часовниковата стрелка (Фигура 57 и Фигура 61).

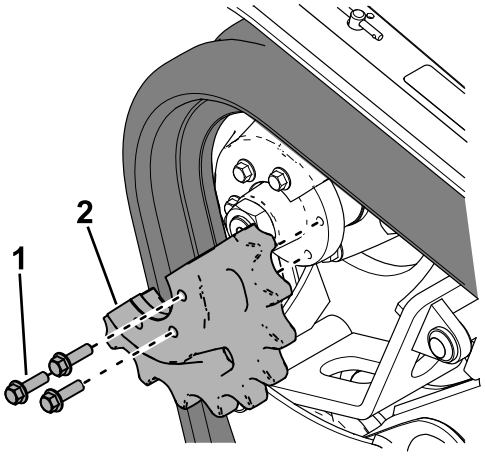


g258146

Фигура 61

1. Звездообразно задвижващо зъбно колело
2. Гъсенична верига
3. Предно колело
4. Тресчотка (½ инч)
5. Ходово колело (5)

9. Развийте 3-те болта, прикрепващи половината на зъбното колело, която не е захваната с гъсеничната верига (Фигура 61).

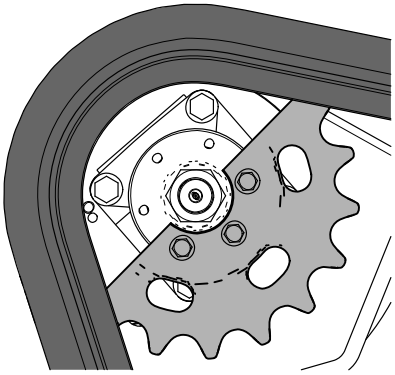


g257925

Фигура 62

1. Болт (3)
2. Половина на зъбното колело

10. Стартирайте машината и освободете ръчната спирачка.
11. Преместете контролера за управление на задвижването напред, докато другата половина на задвижващото зъбно колело не е зацепена с гъсеничната верига (Фигура 63).

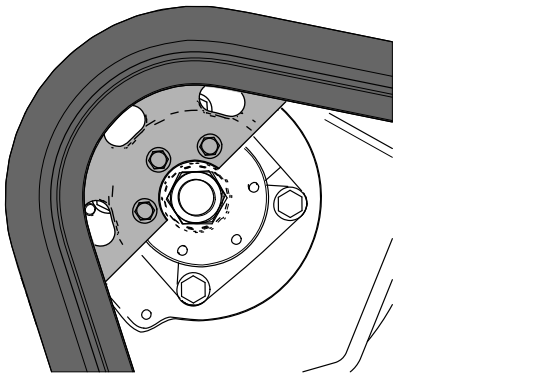


g259736

Фигура 63

12. Задействайте ръчната спирачка, изключете двигателя и извадете ключа.
13. Свалете гъсеничната верига от рамата на веригата, задвижващата главина, след това предното колело.
14. Навийте новата гъсенична верига около предното колело, след което увийте веригата около задвижващата главина от страната без зъбно колело (Фигура 61).
15. Подпъхнете гъсеничната верига под и между ходовите колела и я увийте около рамата (Фигура 61).
16. Стартирайте двигателя и освободете ръчната спирачка.
17. Преместете контролера за движението напред, докато задвижващото зъбно колело

се зацепи наполовина с гъсеничната верига (Фигура 64).



g259737

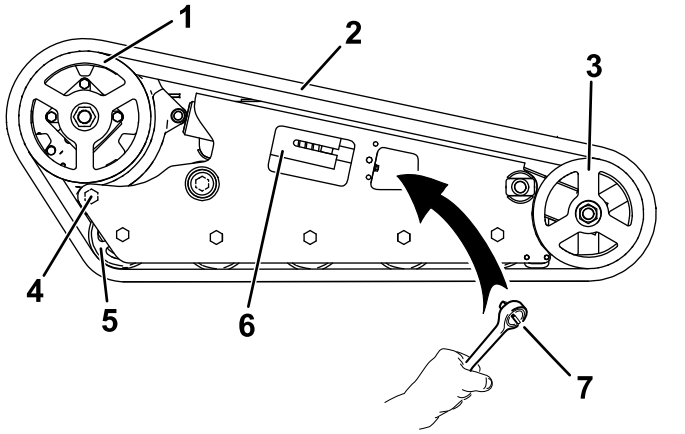
Фигура 64

18. Задействайте ръчната спирачка, изключете двигателя и извадете ключа.
19. Нанесете фиксатор за резба върху болтовете на половината на задвижващото зъбно колело, което сте демонтирали, и монтирайте половината на зъбното колело (Фигура 62). Затегнете болтовете с въртящ момент от 95 до 115 N·m.
20. С помощта на тресчотка ½ инча завъртете винта за обтягане обратно на часовниковата стрелка, докато отклонението на гъсеничната верига достигне 12,7 мм, както е показано на Фигура 56.
21. Подравнете най-близкия прорез на винта за обтягане с отвора за фиксиращия болт и блокирайте винта с фиксиращия болт, дистанционната втулка и гайката.
22. Спуснете машината на земята.
23. Повторете процедурата, за да смените и другата гъсенична верига.
24. Движете се с машината, след което я паркирайте върху равна повърхност, задействайте ръчната спирачка, изключете двигателя и извадете ключа.
25. Проверете дали отклонението на гъсеничната верига е 12,7 мм, както е показано в Фигура 56.

Машини с широки гъсенични вериги

Заменете гъсеничните вериги, когато са силно износени.

1. Паркирайте машината върху равна повърхност, задействайте ръчната спирачка и спуснете раменета на товарача.
2. Изключете двигателя и извадете ключа.
3. Повдигнете/подкрепете страната на самоходната машина, върху която ще се работи, така че гъсеничната верига да е повдигната на 7,6 до 10 см от земята.
4. Развийте фиксиращия болт и гайка (Фигура 59).
5. С помощта на тресчотка с размер ½ инча освободете напрежението върху задвижването вследствие на обтягането на веригата, като завъртите винта за обтягане по посока на часовниковата стрелка (Фигура 59 и Фигура 65).



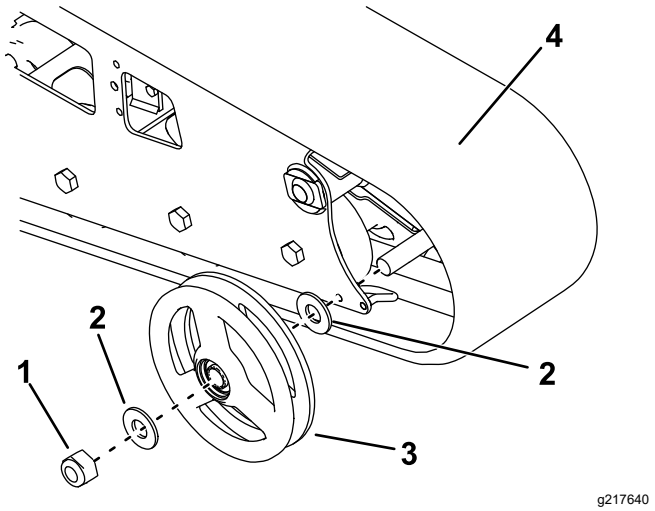
g029759

g029759

Фигура 65

1. Задвижващо зъбно колело
2. Гъсенична верига
3. Предно колело
4. Заден болт
5. Ходово колело
6. Обтегач на шарнира
7. Тресчотка (½ инч)

6. Разхлабете задния болт в близост до задвижващото колело (Фигура 65).
7. Свалете гайката, прикрепваща външното предно колело, и свалете колелото (Фигура 66).



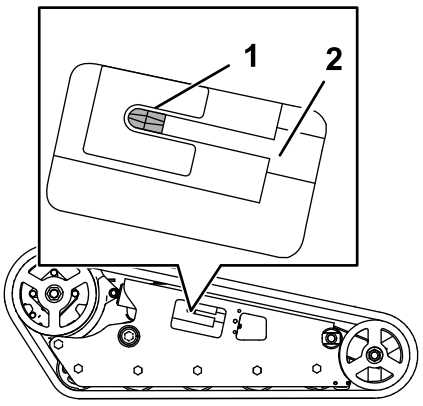
g217640

Фигура 66

1. Гайка
2. Шайба
3. Външно предно колело
4. Гъсенична верига

8. Свалете гъсеничната верига (Фигура 66).
9. Издърпайте 2-те големи шайби от външните колела, по 1 от всяка страна на всяко колело (Фигура 66).
10. Почистете стара смазка и замърсявания от участъка между мястото, където са монтирани шайбите, и лагерите вътре в колелата, след което запълнете с грес този участък от всяка страна на всяко от колелата.
11. Монтирайте големите шайби на колелата върху смазката.
12. Монтирайте новата гъсенична верига. (Фигура 66).

    Забележка: Уверете се, че издатините в гъсеничната верига лежат между дистанционните елементи в средата на задвижващото колело.
13. Монтирайте външното предно колело и го закрепете с помощта на свалената преди това гайка (Фигура 66).
14. Завъртете гайката с въртящ момент от 407 N·m.
15. Завъртете винта за обтягане по посока, обратна на часовниковата стрелка, докато винтът за обтягане не се завие до упор (Фигура 67).



g203963

Фигура 67

1. Гайка за обтягане
2. Винт за обтягане

16. Подравнете най-близкия прорез на винта за обтягане с отвора за фиксиращия болт и блокирайте винта с фиксиращия болт и гайката.
17. Затегнете задния болт с въртящ момент от 108 до 122 N·m.
18. Спуснете машината на земята.
19. Повторете процедурата, за да смените и другата гъсенична верига.
20. Движете се с машината, след което я паркирайте върху равна повърхност, задействайте ръчната спирачка, изключете двигателя и извадете ключа.
21. Проверете дали блокът за обтягане е в най-ниска точка.

    Забележка: След известна употреба обтягането на гъсеничната верига се понижава.
22. Регулирайте обтягането на гъсеничната верига така, че блокът за обтягане да се изравни със зеления водач на табелката или да е на разстояние 1,3 см от задната част на прореза на тръбата за обтягане; вижте Регулиране на обтягането на гъсенична верига (Страница 44).

Техническо обслужване на охладителната система

Безопасност във връзка с охладителната система

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

Обслужване на системата за охлаждане

Интервал на сервизното обслужване: Преди всяка употреба или ежедневно—Почистете решетката, масления охладител и предната част на радиатора (извършва се по-често при работа в замърсени или запрашени условия).

Преди всяка употреба или ежедневно—Проверете нивото на охладителната течност в разширителния съд.

На всеки 100 часа—Проверете маркучите на охладителната система.

Годишно—Сменете охладителната течност на двигателя (само в оторизиран сервизен дилър).

Почистване на решетката на двигателя

Интервал на сервизното обслужване: Преди всяка употреба или ежедневно

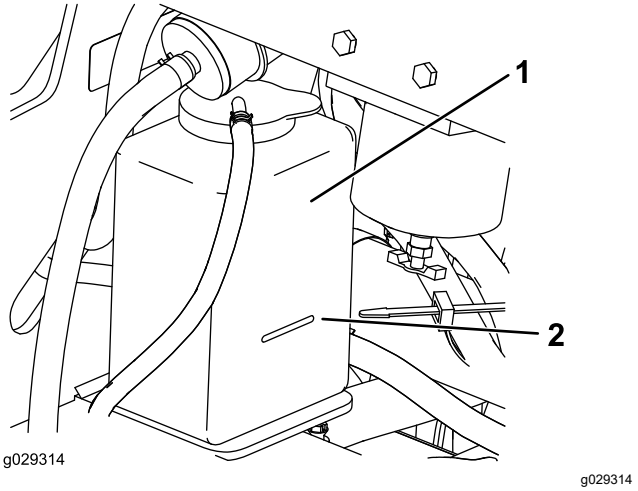
С помощта на сгъстен въздух отстранете всички натрупвания на трева, замърсявания или други отломки от решетката на радиатора.

Проверка на охладителната течност в двигателя

Охладителната система е напълнена с разтвор 50/50 на вода и траен етилен-гликолов антифриз.

1. Паркирайте машината върху равна повърхност, спуснете раменете на товарача, задействайте ръчната спирачка и изключете двигателя.
2. Извадете контактния ключ от ключалката и оставете двигателя да се охлади.
3. Проверявайте нивото на охладителната течност в разширителния съд (Фигура 68).

   Нивото на охладителната течност трябва да е наравно или над маркировката отстрани на резервоара.



g029314

Фигура 68

1. Разширителен съд
2. Маркировка „Full“ (Пълно)

4. Ако нивото на охладителната течност е ниско, свалете капачката на разширителния съд и добавете смес от вода и траен етилен-гликолов антифриз в съотношение 50/50.

   Важно: **Не препълвайте разширителния съд.**
5. Поставете обратно капачката на разширителния съд.

Смяна на охладителната течност на двигателя

Интервал на сервизното обслужване: Годишно

Сменяйте охладителната течност на двигателя всяка година в оторизиран сервиз.

Ако се налага доливане на охладителна течност за двигателя, вижте Проверка на охладителната течност в двигателя (Страница 49).

Техническо обслужване на спирачките

Изпитване на ръчната спирачка

Интервал на сервизното обслужване: Преди всяка употреба или ежедневно

1. Задействайте ръчната спирачка, вижте Лост на ръчната (паркинг) спирачка (Страница 14).
2. Стартирайте двигателя.
3. Бавно опитайте да придвижите машината напред или назад.
4. Ако машината се движи, свържете се с упълномощен за сервизно обслужване дилър за обслужване.

Техническо обслужване на системата за управление

Регулиране на органите за управление

Преди изпращане на машината производителят извършва настройка на органите за управление. Независимо от това, след продължителна употреба, е възможно да се наложи да регулирате центровката на контролера за управление на задвижването, NEUTRAL (Неутралното) положение на контролера и движението при контролер в пълно предно положение.

За да регулирате управлението на вашата машина се обърнете към оторизиран сервизен дилър.

Техническо обслужване на хидравличната система

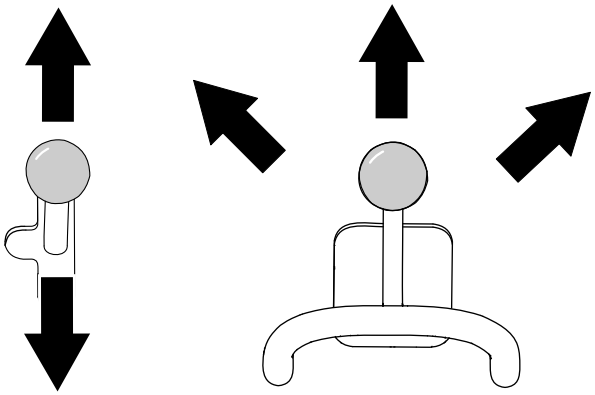
Безопасност на хидравличната система

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

Освобождаване на хидравличното налягане

За да освободите хидравличното налягане, докато двигателят е включен, освободете спомагателната хидравлична система и спуснете докрай рамената на товарача.

За да освободите налягането при изключен двигател, преместете лоста на спомагателната хидравлика между положенията за поток напред и назад, за да освободите налягането в спомагателната хидравлика, и преместете лоста за накланяне на рамото на товарача/приставката между положенията за преден ход, за да спуснете рамената на товарача (Фигура 69).



g281706

Фигура 69

Спецификации на хидравличната течност

Капацитет на резервоара за хидравлична течност: 37,9 l

Тип хидравлична течност: (за повече информация се обърнете към вашия оторизиран сервизен дилър)

Ако не разполагате с горепосочената течност на Toro, можете да използвате друга **универсална хидравлична течност за трактори (UTHF)**, но тя трябва да бъде единствено **конвенционален продукт на петролна основа**. Спецификациите трябва да попадат в посочения диапазон за всички от следните свойства на материала и течността трябва да отговаря на изброените индустриални стандарти. Поискайте от доставчика на хидравличната течност да определи дали тя отговаря на тези спецификации.

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.

Свойства на материала	
Вискозитет, ASTM D445	cSt при 40 °C: 55 до 62
	cSt при 100 °C: 9,1 до 9,8
Коефициент на вискозитет, ASTM D2270	140 до 152
Точка на застиване/втвърдяване, ASTM D97	-37 до -43°C
Промишлени стандарти	
API GL-4, AGCO Powerfluid 821 XL, Ford New Holland FNHA-2-C-201.00, Kubota UDT, John Deere J20C, Vickers 35VQ25 и Volvo WB-101/BM	

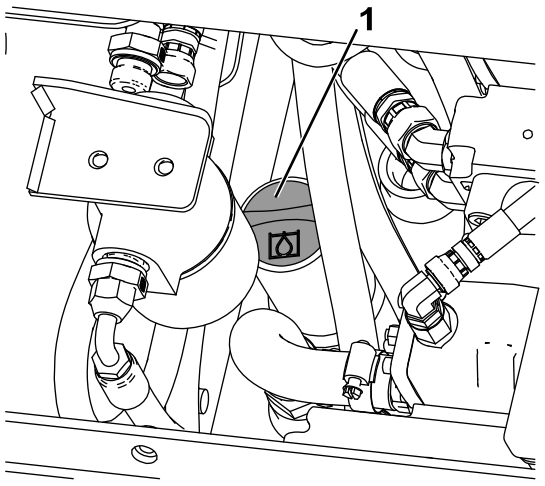
Забележка: Повечето хидравлични течности са почти безцветни, което затруднява откриването на течове. Предлага се червено багрило за добавка за оцветяване на хидравличната течност в бутилки 20 ml. Една бутилка е достатъчна за 15 до 22 l хидравлична течност. Поръчайте част № 44-2500 от вашия оторизиран сервизен дилър.

Проверка на нивото на хидравличната течност

Интервал на сервизното обслужване: На всеки 25 часа

Важно: **Винаги използвайте правилната хидравлична течност. Непосочените по-горе хидравлични течности могат да повредят хидравличната система. Вижте Спецификации на хидравличната течност (Страница 52).**

1. Демонтирайте всички приставки.
2. Паркирайте машината върху равна повърхност.
3. Вдигнете раменатa на товарача и монтирайте заключващите планки на цилиндрите.
4. Изключете двигателя и извадете ключа.
5. Отворете капака и закрепете опорния прът.
6. Свалете десния страничен екран.
7. Почистете зоната около гърловината за пълнене на хидравличния резервоар (Фигура 70).



g029748

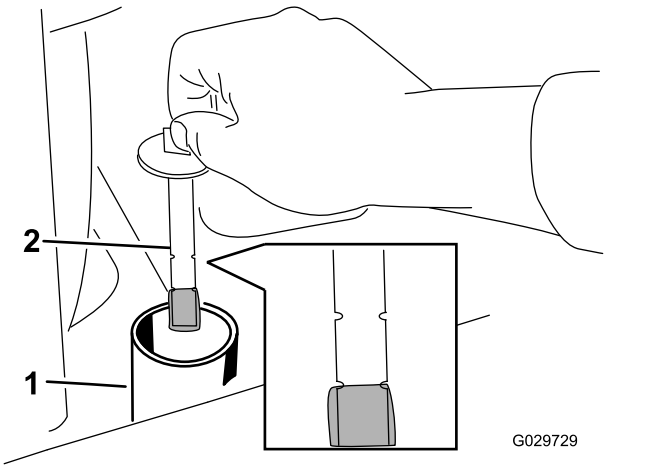
g029748

Фигура 70

1. Капачка на гърловината за пълнене

8. Свалете капачката на гърловината и проверете нивото на течността с измервателната пръчка (Фигура 71).

Забележка: Когато ремената са спуснати, нивото на течността трябва да е между двете вдлъбнатини на измервателната пръчка, а когато ремената са вдигнати, трябва да бъде наравно с долната вдлъбнатина.



Фигура 71

1. Гърловината за пълнене
2. Маслоизмервателна пръчка

9. Ако нивото е ниско, долейте достатъчно течност, за да го повишите до правилното ниво.
10. Монтирайте капачката на гърловината за пълнене.
11. Монтирайте страничния екран.
12. Затворете капака на двигателя.
13. Свалете и съхранете заключващите планки на цилиндрите и спуснете ремената на товарача.

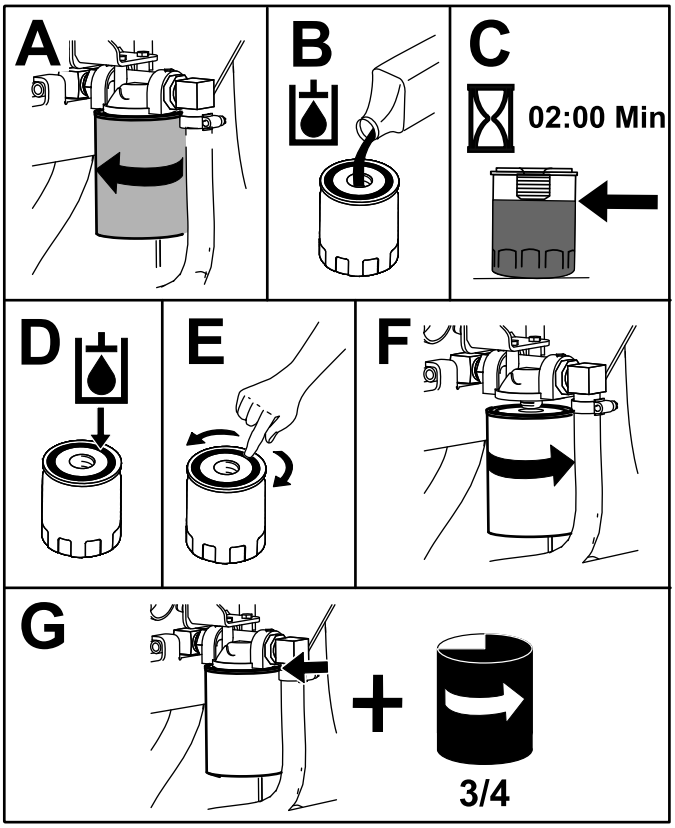
Смяна на филтъра на хидравликата

Интервал на сервизното обслужване: След първите 8 часа

На всеки 200 часа

Важно: **Не заменяйте с филтър за автомобилно масло; в противен случай може да възникне тежко телесно нараняване.**

1. Паркирайте машината върху равна повърхност, задействайте ръчната спирачка и спуснете ремената на товарача.
2. Изключете двигателя и извадете ключа.
3. Отворете капака и закрепете опорния прът.
4. Поставете съд за източване под филтъра, след което заменете () филтъра (Фигура 72).



Фигура 72

5. Почистете евентуално разлятата течност.
6. Стартирайте двигателя и го оставете да работи около 2 минути за обезвъздушаване на системата.
7. Изгасете двигателя и проверете за течове.
8. Проверете нивото на течността в хидравличния резервоар; вижте Проверка на нивото на хидравличната течност (Страница 52) и добавете течност, така че да повишите нивото до отметката върху измерителната пръчка.

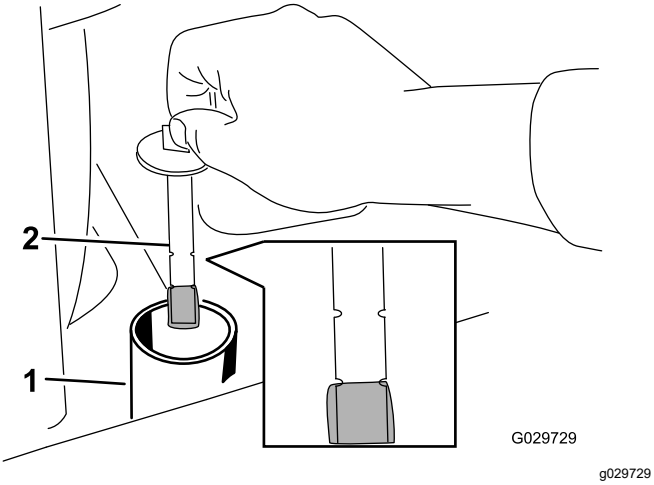
   Важно: **Не препълвайте резервоара.**
9. Затворете капака на двигателя.

Замяна на хидравличната течност

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

1. Паркирайте машината върху равна повърхност.
2. Вдигнете ремената на товарача и монтирайте заключващите планки на цилиндрите.

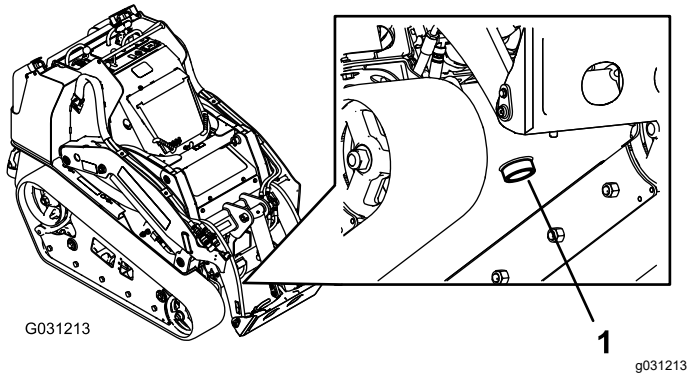
3. Изгасете двигателя, извадете ключа и оставете двигателя да се охлади.
4. Отворете капака и закрепете опорния прът на капака.
5. Свалете десния предпазен екран; вижте Демонтиране на страничните предпазни екрани (Страница 31).
6. Свалете капачката на резервоара за хидравличната течност и измервателната пръчка (Фигура 73).



Фигура 73

1. Гърловината за пълнене 2. Измервателна пръчка

7. Под пробката за източване в предната част на машината, поставете голям съд за източване, който може да поеме 57 л (Фигура 74).



Фигура 74

1. Пробка за източване

8. Развийте пробката за източване и оставете маслото да изтече в съда (Фигура 74).
9. След като маслото е напълно източено, завийте обратно и затегнете пробката за източване.

   Забележка: Изхвърлете отработеното масло в сертифициран център за рециклиране на масла.
10. Напълнете хидравличния резервоар с хидравлична течност; вижте Спецификации на хидравличната течност (Страница 52).
11. Стартирайте двигателя и го оставете да работи за няколко минути.
12. Изключете двигателя и извадете ключа.
13. Проверете нивото на хидравличната течност и ако е необходимо, добавете течност, за да допълните резервоара; вижте Проверка на нивото на хидравличната течност (Страница 52).
14. Затворете капака на двигателя.

Почистване

Отстраняване на отломки

Интервал на сервизното обслужване: Преди всяка употреба или ежедневно

Важно: **Работата с двигателя с блокиран екран и/или свалени охладителни оребрени капаци, ще доведе до повреда на двигателя от прегряване.**

1. Паркирайте машината върху равна повърхност и спуснете рамената на товарача.
2. Изгасете двигателя, извадете ключа и оставете двигателя да се охлади.
3. Отворете капака и закрепете опорния прът.
4. Почистете от отломки предния и страничния екрани.
5. Почистете отломките от филтъра за пречистване на въздуха.
6. Почистете с четка или продухване с въздух натрупаните отломки по двигателя и ребрата на масления охладител.

   Важно: **Работата с двигателя с блокиран екран и/или свалени охладителни оребрени капаци, ще доведе до повреда на двигателя от прегряване.**
7. Почистете отломките от отвора на капака, шумозаглушителя, топлинните щитове и решетката на радиатора (ако е приложимо).
8. Затворете капака на двигателя.

Миене на машината

Когато миете машината с вода под налягане, направете следното:

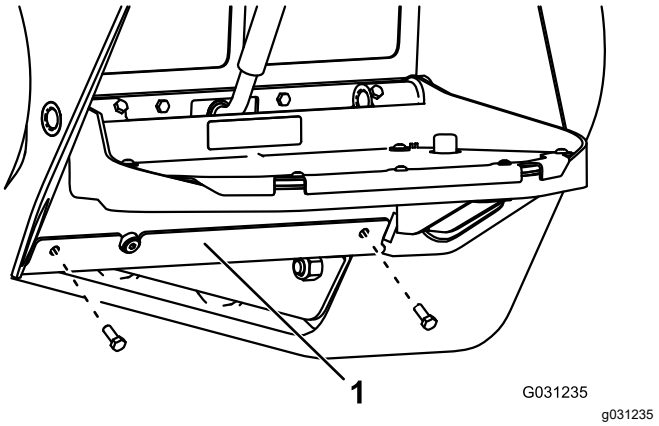
- Носете лични предпазни средства за работа с водоструйка.
- Дръжте всички предпазители на местата им по машината.
- Избягвайте пръскане по електронните компоненти.
- Избягвайте пръскане по ръбовете и стикерите.
- Пръскайте само външната част на машината. Не пръскайте директно в отворите на машината.
- Пръскайте само замърсените части на машината.
- Използвайте 40-градусова или по-голяма дюза за пръскане. 40-градусовите дюзи обикновено са бели.
- Дръжте накрайника на водоструйката на поне 61 cm от повърхността, която миете.
- Използвайте само водоструйки с налягане под 137,9 бар и дебит под 7,6 l в минута.
- Сменете повредените или обелени лепенки.
- Смажете всички точки за смазване след измиване; вижте Гресиране на машината (Страница 32).

Почистване на шасито

Интервал на сервизното обслужване: На всеки 100 часа—Проверете за натрупване на замърсявания в шасито.

С течение на времето в шасито, под двигателя, се натрупват отломки и замърсявания, които трябва да се отстранят. Като използвате фенерче, отворете капака и редовно проверявайте зоната под двигателя. Почистете шасито, когато слоят замърсявания е с дълбочина от 2,5 до 5 см.

1. Паркирайте машината върху равна повърхност, задействайте ръчната спирачка и спуснете рамената на товарача.
2. Повдигнете предната част на машината, така че тя да бъде наклонена назад.
3. Изключете двигателя и извадете ключа.
4. Развийте 2-те болта, които служат за закрепване на долната плоча, и свалете плочата (Фигура 75).



Фигура 75

1. Долна плоча

5. Свалете предния екран; вижте Демонтиране на предния предпазен екран (Страница 31).
6. Насочете струя вода в шасито, за да почистите замърсявания и отломки.

   Забележка: Водата ще изтече в задната част на машината.

   Важно: **Не пръскайте вода в двигателя.**
7. Гресирайте машината, вижте Гресиране на машината (Страница 32).

8. Монтирайте долната плоча (Фигура 75).
9. Монтирайте предния екран.
10. Спуснете машината.

Съхранение

Безопасност при съхранение

- Изключете двигателя, извадете контактния ключ, изчакайте всички движещи се части да спрат и дайте възможност на машината да изстине, преди да я съхранявате.
- Не съхранявайте машината или горивото в близост до пламък.

Съхранение

1. Паркирайте машината върху равна повърхност, задействайте ръчната спирачка и спуснете раменатa на товарача.
2. Изключете двигателя и извадете ключа.
3. Отстранете замърсявания и нечистотии от външните части на машината.

   Важно: **Можете да измиете машината с мек измиващ препарат и вода. Не мийте машината с вода под налягане. Избягвайте да използвате обилно вода, особено в близост до таблото за управление, двигателя, хидравличните помпи и електромоторите.**
4. Обслужете филтъра за пречистване на въздуха; вижте Обслужване на въздухопречиствателя (Страница 33).
5. Гресирайте машината, вижте Гресиране на машината (Страница 32).
6. Сменете маслото на двигателя; вижте Смяна на моторното масло (Страница 35).
7. Заредете акумулатора; вижте Зареждане на акумулатора (Страница 40).
8. Проверете и регулирайте обтягането на гъсеничната верига; вижте Регулиране на обтягането на гъсенична верига (Страница 44).
9. Проверете и притегнете всички крепежи. Ремонтирайте или сменете износени, повредени или липсващи части.
10. Боядисайте евентуално наличните драскотини или оголени метални повърхности с боя, предлагана от упълномощен за сервизно обслужване дилър.
11. Съхранявайте машината в чист, сух гараж или място за съхранение. Извадете контактния ключ от гнездото и го оставете на лесно запомнящо се място.

12. Разкачете акумулатора; вижте Използване на превключвателя за изключване на акумулатора (Страница 38).
13. Покрийте машината, за да я предпазите, и я поддържайте чиста.

Отстраняване на неизправности

Проблем	Възможна причина	Внасяне на корекции
Стартерът не запалва двигателя.	1. Електрическите връзки са корозирали или разхлабени. 2. Има изгорял или разхлабен предпазител. 3. Акумулаторът е разреден. 4. Релето или превключвателя са повредени. 5. Повреден е стартерът или електромагнитът на стартера. 6. Заяли вътрешни компоненти на двигателя. 7. Задействана е защитната блокировка.	1. Проверете електрическите връзки за добър контакт. 2. Поправете или сменете предпазителя. 3. Заредете акумулатора или го сменете. 4. Обърнете се към Вашия упълномощен дилър. 5. Обърнете се към Вашия упълномощен дилър. 6. Обърнете се към Вашия упълномощен дилър. 7. Проверете настройката за неутрален режим на управление задвижването и спомагателните органи за управление.

Проблем	Възможна причина	Внасяне на корекции
Двигателят завърта, но не стартира.	1. Процедурата за стартиране е неправилна.	1. Вижте раздела Стартиране на двигателя.
	2. Горивният резервоар е празен.	2. Напълнете резервоара с прясно гориво.
	3. Кранчето за спиране на притока на гориво е затворено.	3. Отворете кранчето за спиране на притока на гориво.
	4. Замърсяване, вода, застояло гориво или неправилно гориво в горивната система.	4. Източете и промийте горивната система; добавете свежо гориво.
	5. Горивният тръбопровод е запушен.	5. Почистете или сменете горивопровода.
	6. В горивото има въздух.	6. Обезвъздушете дюзите и проверете за течове на въздух от връзките на маркучите за гориво и фитингите между резервоара за гориво и двигателя.
	7. Нагревателните свещи са неизправни.	7. Проверете предпазителя, нагревателните свещи и окабеляването.
	8. Скоростта на завъртане на коляновия вал е ниска.	8. Проверете акумулатора, вискозитета на маслото и стартерния мотор (обърнете се към оторизиран сервизен дилър).
	9. Филтрите на въздухопречиствателя са замърсени.	9. Извършете обслужване на въздушните филтри.
	10. Горивният филтър е задръстен.	10. Сменете горивния филтър.
	11. В машината се използва неподходящ клас гориво за студено време.	11. Източете горивната система и заменете горивния филтър. Добавете свежо гориво от подходящ клас, съответстващ на температурата на околната среда. Възможно е да се наложи да загреете цялата самоходна машина.
	12. Ниска компресия.	12. Обърнете се към Вашия упълномощен дилър.
	13. Инжекционните дюзи са повредени.	13. Обърнете се към Вашия упълномощен дилър.
	14. Синхронизацията на инжекционната помпа е неправилна.	14. Обърнете се към Вашия упълномощен дилър.
	15. Инжекционната помпа е повредена.	15. Обърнете се към Вашия упълномощен дилър.
	16. Електромагнитния ETR е повреден.	16. Обърнете се към Вашия упълномощен дилър.

Проблем	Възможна причина	Внасяне на корекции
Двигателят стартира, но не продължава да работи.	1. Отдушникът на резервоара за гориво е запушен.	1. Разхлабете капачката. Ако двигателят работи с разхлабена капачка, заменете капачката.
	2. В горивната система има замърсявания или вода.	2. Източете и промийте горивната система; добавете свежо гориво.
	3. Горивният филтър е задръстен.	3. Сменете горивния филтър.
	4. В горивото има въздух.	4. Обезвъздушете дюзите и проверете за течове на въздух от връзките на маркучите за гориво и фитингите между резервоара за гориво и двигателя.
	5. В машината се използва неподходящ клас гориво за студено време.	5. Източете горивната система и заменете горивния филтър. Добавете свежо гориво от подходящ клас, съответстващ на температурата на околната среда.
	6. Мрежестият филтър на искрогасителя е запушен.	6. Почистете или сменете мрежестият филтър на искрогасителя.
	7. Горивната помпа е повредена.	7. Обърнете се към Вашия упълномощен дилър.
Двигателят работи, но чука или прекъсва.	1. Замърсяване, вода, застояло гориво или неправилно гориво в горивната система.	1. Източете и промийте горивната система; добавете свежо гориво.
	2. Двигателят прегрява.	2. Вижте „Двигателят прегрява“.
	3. В горивото има въздух.	3. Обезвъздушете дюзите и проверете за течове на въздух от връзките на маркучите за гориво и фитингите между резервоара за гориво и двигателя.
	4. Инжекционните дюзи са повредени.	4. Обърнете се към Вашия упълномощен дилър.
	5. Има ниска степен на компресия	5. Обърнете се към Вашия упълномощен дилър.
	6. Синхронизацията на инжекционната помпа е неправилна.	6. Обърнете се към Вашия упълномощен дилър.
	7. Налице е прекомерно натрупване на въглерод (сажди).	7. Обърнете се към Вашия упълномощен дилър.
	8. Има вътрешно износване или повреда.	8. Обърнете се към Вашия упълномощен дилър.
Двигателят не работи на празен ход.	1. Отдушникът на резервоара за гориво е запушен.	1. Разхлабете капачката. Ако двигателят работи с разхлабена капачка, заменете капачката.
	2. Замърсяване, вода, застояло гориво или неправилно гориво в горивната система.	2. Източете и промийте горивната система; добавете свежо гориво.
	3. Филтрите на въздухопречиствателя са замърсени.	3. Извършете обслужване на въздушните филтри.
	4. Горивният филтър е задръстен.	4. Сменете горивния филтър.
	5. В горивото има въздух.	5. Обезвъздушете дюзите и проверете за течове на въздух от връзките на маркучите за гориво и фитингите между резервоара за гориво и двигателя.
	6. Горивната помпа е повредена.	6. Обърнете се към Вашия упълномощен дилър.
	7. Има ниска степен на компресия	7. Обърнете се към Вашия упълномощен дилър.

Проблем	Възможна причина	Внасяне на корекции
Двигателят прегрява.	1. Необходима е повече охладителна течност.	1. Проверете и добавете охладителна течност.
	2. Ограничен въздушен поток към радиатора.	2. Проверявайте и почиствайте решетката на радиатора при всяко използване.
	3. Неправилно ниво на маслото на картера.	3. Напълнете или източете до маркировката Full (пълно).
	4. Прекомерен товар на двигателя.	4. Намалете товара, използвайте ниска скорост за придвижване.
	5. Неподходящо гориво в горивната система.	5. Източете и промийте горивната система; добавете свежо гориво.
	6. Термостатът е повреден.	6. Обърнете се към Вашия упълномощен дилър.
	7. Ремъкът на вентилатора е разхлабен или скъсан.	7. Обърнете се към Вашия упълномощен дилър.
	8. Неправилна синхронизация на впръскване.	8. Обърнете се към Вашия упълномощен дилър.
	9. Повредена помпа за охладителна течност.	9. Обърнете се към Вашия упълномощен дилър.
	10. Оборотите на двигателя са твърде ниски.	10. Проверете високите обороти на празен ход.
Двигателят губи мощност.	1. Прекомерен товар на двигателя.	1. Намалете товара, използвайте ниска скорост за придвижване.
	2. Неправилно ниво на маслото на картера.	2. Напълнете или източете до маркировката Full (пълно).
	3. Филтрите на въздухопречиствателя са замърсени.	3. Извършете обслужване на въздушните филтри.
	4. Замърсяване, вода, застояло гориво или неправилно гориво в горивната система.	4. Източете и промийте горивната система; добавете свежо гориво.
	5. Двигателят прегрява.	5. Вижте „Двигателят прегрява“.
	6. Мрежестият филтър на искрогасителя е запушен.	6. Почистете или сменете мрежестият филтър на искрогасителя.
	7. В горивото има въздух.	7. Обезвъздушете дюзите и проверете за течове на въздух от връзките на маркучите за гориво и фитингите между резервоара за гориво и двигателя.
	8. Има ниска степен на компресия	8. Обърнете се към Вашия упълномощен дилър.
	9. Отдушникът на резервоара за гориво е запушен.	9. Обърнете се към Вашия упълномощен дилър.
	10. Синхронизацията на инжекционната помпа е неправилна.	10. Обърнете се към Вашия упълномощен дилър.
	11. Инжекционната помпа е повредена.	11. Обърнете се към Вашия упълномощен дилър.
	12. Високите обороти на празен ход са твърде ниски.	12. Обърнете се към Вашия упълномощен дилър.

Проблем	Възможна причина	Внасяне на корекции
Отработените газове създават прекомерно количество черен дим.	1. Прекомерен товар на двигателя.	1. Намалете товара, използвайте ниска скорост за придвижване.
	2. Филтрите на въздухопречиствателя са замърсени.	2. Извършете обслужване на въздушните филтри.
	3. Неподходящо гориво в горивната система.	3. Източете и промийте горивната система; добавете свежо гориво.
	4. Синхронизацията на инжекционната помпа е неправилна.	4. Обърнете се към Вашия упълномощен дилър.
	5. Инжекционната помпа е повредена.	5. Обърнете се към Вашия упълномощен дилър.
	6. Инжекционните дюзи са повредени.	6. Обърнете се към Вашия упълномощен дилър.
Отработените газове създават прекомерно количество бял дим.	1. Контактния ключът е бил завъртян в положение START (Старт), преди светлинния индикатор на нагревателната свещ да изгасне.	1. Завъртете ключа в положение RUN (Работа) и изчакайте светлинния индикатор на нагревателната свещ да изгасне, преди да стартирате двигателя.
	2. Температурата на двигателя е ниска.	2. Проверете термостата.
	3. Нагревателните свещи са неизправни.	3. Проверете предпазителя, нагревателните свещи и окабеляването.
	4. Синхронизацията на инжекционната помпа е неправилна.	4. Обърнете се към Вашия упълномощен дилър.
	5. Инжекционните дюзи са повредени.	5. Обърнете се към Вашия упълномощен дилър.
	6. Ниска компресия.	6. Обърнете се към Вашия упълномощен дилър.
Машината не се управлява.	1. Хидравликата за управление на движението е деактивирана.	1. Превключете ключа за активиране на управление на задвижването.
	2. Ръчната спирачка е задействана.	2. Освободете ръчната спирачка.
	3. Нивото на хидравлична течност е ниско.	3. Добавете хидравлична течност в резервоара.
	4. Хидравличната система е повредена.	4. Обърнете се към Вашия упълномощен дилър.
	5. Клапаните за теглене са отворени.	5. Затворете клапаните за теглене.
	6. Лостът на клапана за разпределение на потока е в положение 9 часа.	6. Преместете лоста в положение от 12 до 10 часа.
	7. Съединителят на задвижването на тяговата помпа е разхлабен или счупен.	7. Обърнете се към Вашия упълномощен дилър.
	8. Помпата и/или колесния двигател са повредени.	8. Обърнете се към Вашия упълномощен дилър.
	9. Управляващият клапан е повреден.	9. Обърнете се към Вашия упълномощен дилър.
	10. Предпазният изпускателен клапан е повреден.	10. Обърнете се към Вашия упълномощен дилър.

EEA/UK Уведомление относно поверителността

Как Toro използва личната Ви информация

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

Задържане на личната Ви информация

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

Обвързаност на Toro със сигурността

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

Достъп и коригиране

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

Предупредителна информация по Предложение 65 за щата Калифорния

Какво представлява това предупреждение?

Можете да видите продукт за продажба, който има предупредителен етикет като следния:

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

Какво е Предложение 65?

Предложение 65 се отнася за дружества, опериращи на територията на Калифорния, продаващи продукти в Калифорния или произвеждащи продукти, които може да се продават или купуват в Калифорния. То задължава губернатора на Калифорния да поддържа и публикува списък на химическите вещества, за които е известно, че причиняват ракови заболявания, родилни дефекти и/или са вредни за репродуктивното здраве. Списъкът, който се актуализира ежегодно, включва стотици химически вещества, намиращи се в продукти от нашето ежедневие. Целта на Предложение 65 е да информира относно излагането на въздействието на тези химически вещества.

Предложение 65 не забранява продажбата на продукти, съдържащи тези химически вещества, а вместо това изисква поставянето на предупреждения на такъв продукт, опаковка на продукт или литературата, придружаваща продукта. Освен това предупреждението по Предложение 65 не означава, че даден продукт е в нарушение на стандартите и изискванията за безопасност. В действителност правителството на Калифорния поясни, че предупреждението по Предложение 65 „не е същото като регулаторно решение дали даден продукт е „безопасен“ или „опасен“. Много от тези химически вещества се използват в ежедневните продукти от години без документирани вреди. За повече информация посететеhttps://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all.

Предупреждение по Предложение 65 означава, че дружеството или (1) е оценило и е заключило, че надвишава обозначението за „без значително ниво на риска“; или (2) е избрало да предостави предупреждение въз основа на разбирането за наличие на химически вещества от списъка, без да опитва оценяване на излагането на въздействието им.

Навсякъде ли важи този закон?

Предупрежденията по Предложение 65 се изискват само по законите на Калифорния. Тези предупреждения се виждат навсякъде в Калифорния в широка гама обстановки, включително, но не само, ресторанти, хранителни магазини, хотели, училища и болници, и на най-различни продукти. Освен това някои търговци за онлайн и имейл поръчки предоставят предупреждения по Предложение 65 на своите уебсайтове или в каталозите си.

Как предупрежденията за Калифорния се съотнасят към федералните ограничения?

Стандартите за Предложение 65 често са по-стриктни от федералните и международни стандарти. Има различни вещества, които изискват предупреждение по Предложение 65 при нива, които са далеч под федералните граници за действие. Например, стандартът за предупреждение по Предложение 65 за олово е 0,5 mg/g/ден, което е много под федералните и международни стандарти.

Защо не всички подобни продукти имат такова предупреждение?

- Продуктите, продавани в Калифорния, изискват етикет по Предложение 65, докато такива продукти, продавани на други места по света, не изискват такъв етикет.
- Дружество, подведено под отговорност по Предложение 65, може да постигне споразумение да използва предупреждения по Предложение 65 на всички свои продукти, но други дружества, произвеждащи подобни продукти, може да нямат такова изискване.
- Налагането на Предложение 65 е непоследователно.
- Дружествата могат да изберат да не поставят предупрежденията, тъй като заключават, че не се изисква това за тях по Предложение 65, но липсата на предупреждение не означава, че продуктът не съдържа химически вещества от списъка с подобни нива.

Защо Toro поставя това предупреждение?

Toro избра да предоставя на клиентите си колкото може повече информация, за да вземат те информирани решения за продуктите, които закупуват. Toro предоставя предупреждения в определени случаи въз основа на знанията си за наличието на едно или повече вещества от списъка, без да оценява нивото на излагане, тъй като не за всички химически вещества от списъка са предоставени изисквания за граници на излагане на въздействие. Макар въздействието на продуктите на Toro да е пренебрежимо малко или далеч под диапазона „без значителен риск“, извън изискването за повишено внимание, Toro избра да предоставя предупрежденията по Предложение 65. Още повече, че ако Toro не предостави тези предупреждения, дружеството може да бъде подведено под отговорност от Щата Калифорния или от частни лица, целящи налагането на Предложение 65, и да понесе значителни наказания.