



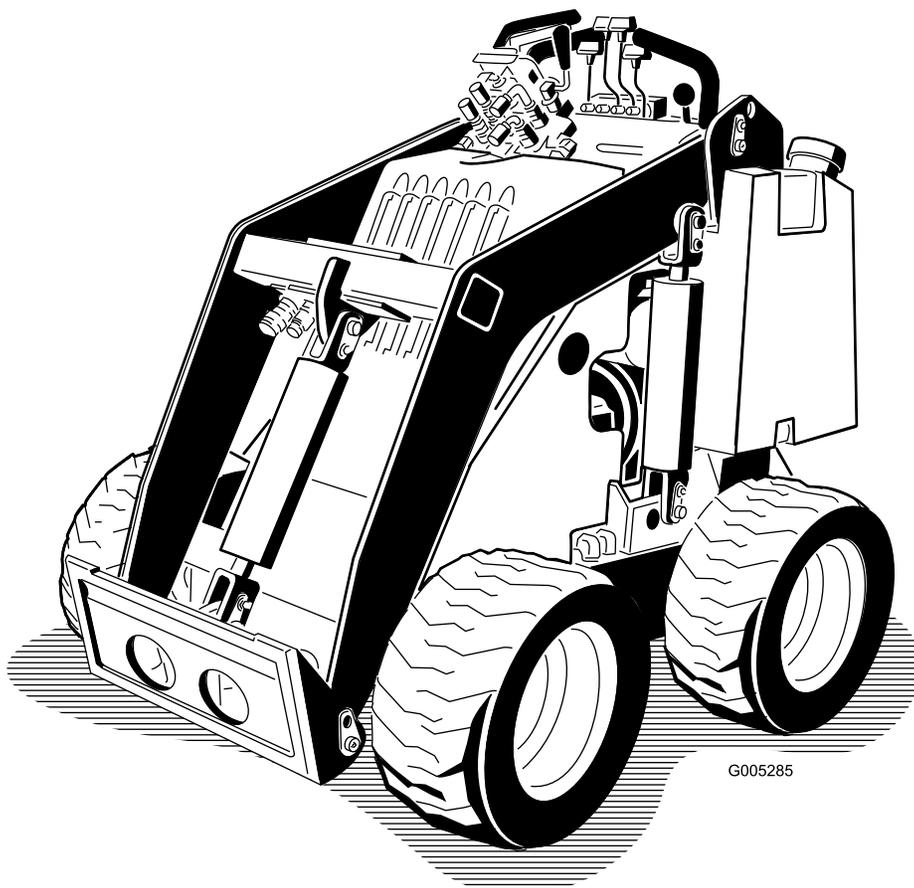
**Count on it.**

Form No. 3437-999 Rev A

**Ръководство за оператора**

## Компактен многофункционален товарач 323

Номер на модела 22318—Сериен номер 404320000 и следващ



G005285



Настоящият продукт отговаря на изискванията на всички действащи европейски директиви, когато е монтиран комплект CE 22366. За подробна информация, моля, вижте Декларацията за съответствие (ДЗС) за 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 двигателя на този продукт съдържат химикали, 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

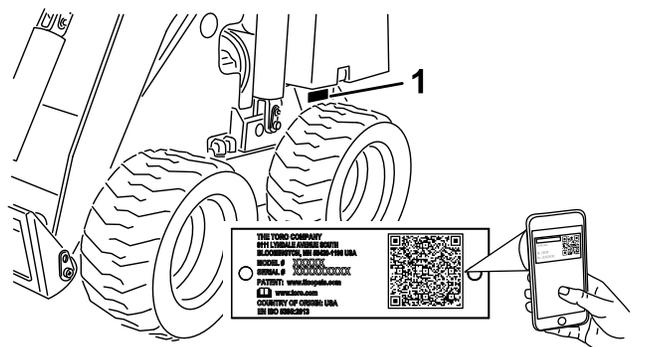
Тази машина е компактен многофункционален товарач, предназначен за употреба в различни дейности по преместване на пръст и материали за ландшафтни и строителни работи. Предназначена е да работи с широка гама от приставки, всяка от които изпълнява специализирана функция. Използване на продукта за цели, 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](http://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 Того или от допълнителна информация, свържете се с упълномощен за сервизно обслужване дилър на Того или с Центъра за обслужване на клиенти на Того, 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.



Фигура 1

1. Местоположение на данните за модел и сериен номер

Номер на модела \_\_\_\_\_

Сериен номер \_\_\_\_\_

Този наръчник 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.



Фигура 2

Предупредителен символ за опасност

g000502

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 .....	4
Обща безопасност .....	4
Етикети с указания за безопасност и инструкции .....	5
Настройка .....	8
Монтиране на лоста за избор на скорост .....	8
Проверка на нивата на течностите и налягането на гумите .....	8
Зареждане на акумулатора .....	8
Преглед на продукта .....	9
Органи за управление .....	9
Технически данни .....	10
Приставки/аксесоари .....	11
Преди започване на работа .....	11
Мерки за безопасност преди започване на работа .....	11
Доливане на гориво .....	12
Ежедневно техническо обслужване .....	13
Регулиране на опората за бедрата .....	13
По време на работа .....	13
Мерки за безопасност по време на работа .....	13
Стартиране на двигателя .....	15
Управление на машината .....	15
Изгасяне на двигателя .....	15
Използване на приставки .....	16

След приключване на работа .....	18
Мерки за безопасност след работа .....	18
Местене на неработеща машина .....	18
Преместване на машината .....	19
Повдигане на машината .....	20
Поддръжка .....	21
Безопасност по време на поддръжка и обслужване .....	21
Препоръчителен график (-ци) за поддръжка .....	21
Предварителни операции по техническо обслужване .....	23
Използване на заключващи планки на цилиндъра .....	23
Достъп до вътрешните компоненти .....	24
Смазване .....	25
Гресиране на машината .....	25
Техническо обслужване на двигателя .....	26
Безопасност на двигателя .....	26
Обслужване на филтъра за пречистване на въздуха .....	26
Обслужване на въглеродната обвивка .....	26
Обслужване на маслото на двигателя .....	27
Обслужване на запалителната(ите) свещ(и) .....	29
Техническо обслужване на горивната система .....	30
Смяна на горивния филтър .....	30
Източване на резервоара(ите) за гориво .....	31
Техническо обслужване на електрическата система .....	32
Безопасност на електрическата система .....	32
Обслужване на акумулатора .....	32
Техническо обслужване на системата за задвижване .....	34
Проверка на налягането на гумите .....	34
Проверка на колесните гайки .....	34
Техническо обслужване на хидравличната система .....	34
Безопасност на хидравличната система .....	34
Освобождаване на хидравличното налягане .....	34
Спецификации на хидравличната течност .....	35
Проверка на нивото на хидравличната течност .....	35
Смяна на филтъра на хидравликата .....	36
Замяна на хидравличната течност .....	36
Почистване .....	37
Отстраняване на отломки .....	37
Съхранение .....	38
Безопасност при съхранение .....	38
Съхранение .....	38
Отстраняване на неизправности .....	40

# Безопасност

## ⚠ ОПАСНОСТ

Възможно е да има подземни комунални линии в работния участък. Ако бъдат засегнати при изкупните 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).

## Обща безопасност

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

- Не носете товар с вдигнати подедни 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. Вие следва да не копаете 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 допускате 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



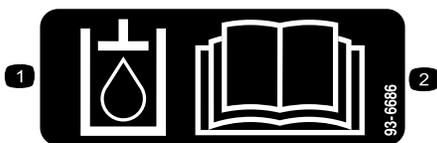
Етикетите с предупреждения и инструкции за безопасност са лесно видими за оператора и са разположени в близост до всеки потенциално опасен участък. Заменяйте повредените или липсващи стикери.



### Символи на акумулатора

Някои или всички тези символи са поставени на акумулатора.

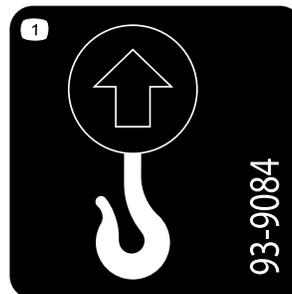
- |  |   |
|--|---|
| 1. Опасност от експлозия                             | 6. Дръжте страничните наблюдатели далеч от акумулатора.   |
| 2. Да се държи далеч от огън, открит пламък или дим  | 7. Носете защита за очите. Експлозивните газове могат да причинят ослепяване и други наранявания. |
| 3. Опасност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



93-6686

decal93-6686

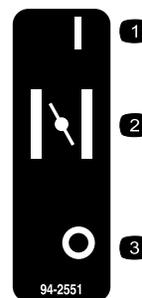
1. Хидравлична течност
2. Прочетете *Ръководството за оператора.*



93-9084

decal93-9084

1. Точка за вдигане/точка за връзване



94-2551

decal94-2551

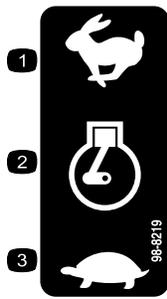
- |           |          |
|-----------|----------|
| 1. Вкл.   | 3. Изкл. |
| 2. Смукач |          |



98-4387

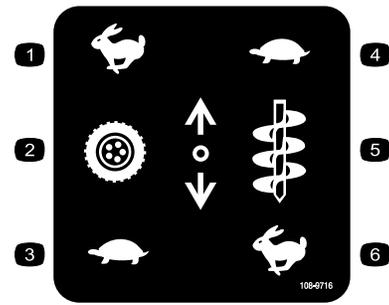
decal98-4387

1. Предупреждение – носете защита за слуха.



98-8219

- 1. Бързо
- 2. Дроселова клапа (газ)
- 3. Бавно



108-9716

- 1. Бързо
- 2. Тягово задвижване
- 3. Бавно
- 4. Бавно
- 5. Скорост на приставката
- 6. Бързо

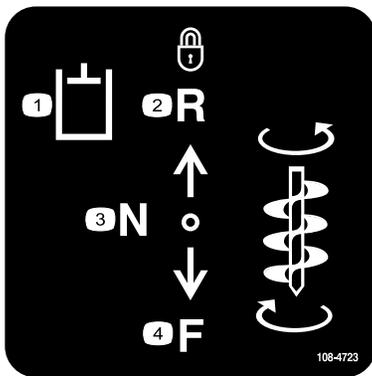


104-6108



130-2837

- 1. Предупреждение – не превозвайте пътници в кофата.

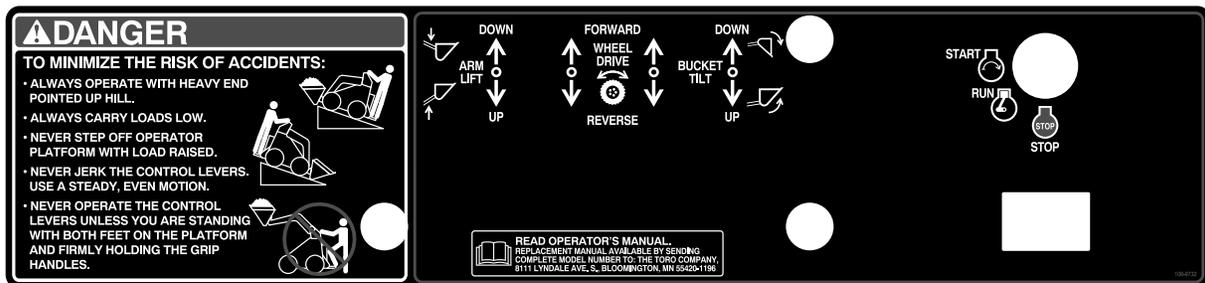


108-4723

- 1. Спомагателна хидравлична система
- 2. Заключена задна (задържане)
- 3. Неутрално (изкл.)
- 4. Напред



133-8062



108-9732

# 22318

# QUICK REFERENCE AID



SEE  
OPERATOR'S  
MANUAL

## CHECK/SERVICE (daily)

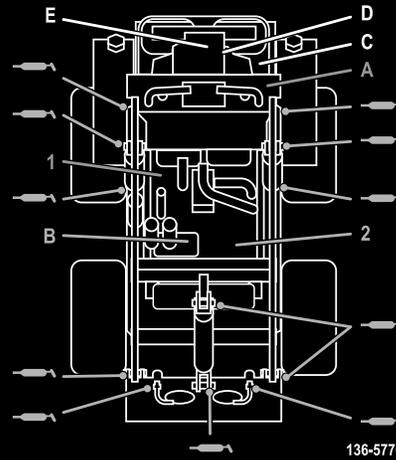
1. OIL LEVEL, ENGINE
2. OIL LEVEL, HYDRAULIC TANK
3. BRAKE FUNCTION
4. AIR FILTER
5. TRACTION PUMP BELT
6. GREASE POINTS (12)

## FLUID SPECIFICATIONS / CHANGE INTERVALS

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGE	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVALS		FILTER PART NO.
			FLUID	FILTER	
A. ENGINE OIL	SAE 10W-30, SAE 5W-30	2 QTS. (1.9 L)	100 HRS.	100 HRS.	KOHLER: 52 050 02-S
B. HYDRAULIC OIL	TORO PREMIUM HYD FLUID, TORO PREM TRACTOR FLUID	15 GALS. (56.7 L)	YEARLY	400 HRS.	54-0110
C. AIR FILTER	_____	_____	_____	200 HRS.	108-3811
D. FUEL FILTER	_____	_____	_____	YEARLY	120-2235
E. CARBON CANISTER	_____	_____	_____	200 HRS.	INLINE FILTER 115-7854 CARBON 116-1442
F. FUEL	87 OCTANE GASOLINE MAX 10% ETHANOL	11.2 GALS. (42.4 L)	_____	_____	_____

## COMMON SERVICE PARTS

LH WHEEL ASM	98-2747
RH WHEEL ASM	99-1447
QUICK ATTACH ASM	132-8418



136-5776

136-5776

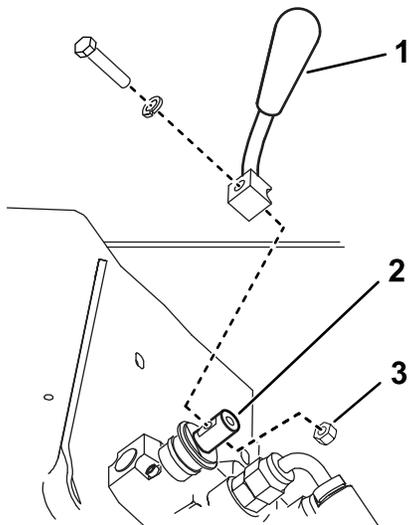
decal136-5776

1. Прочетете Ръководството за оператора за повече информация относно обслужването на машината.

# Настройка

## Монтиране на лоста за избор на скорост

1. Свалете и отстранете гайката, която фиксира болта и законтрящата шайба към лоста за избор на скорост.
2. Фиксирайте лоста към клапана за избор на скорост с помощта на болта, законтрящата шайба и гайката, както е показано на [Фигура 3](#).



Фигура 3

1. Лост за избор на скорост
2. Клапан за избор на скорост
3. Гайка

g230938

## Проверка на нивата на течностите и налягането на гумите

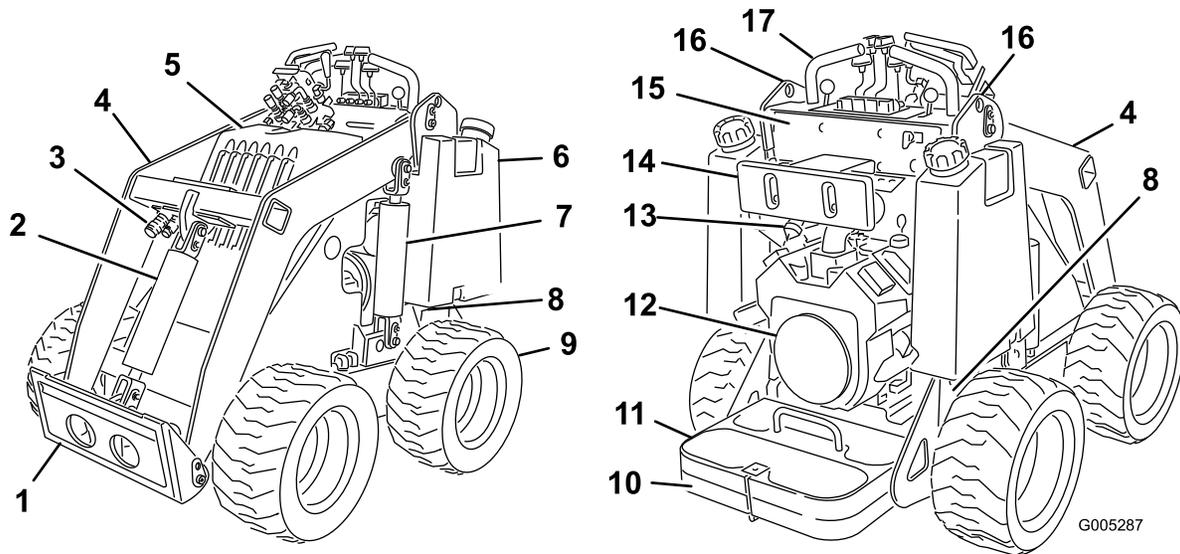
Преди стартиране на двигателя за пръв път проверете нивото на маслото на двигателя, нивото на хидравличната течност и налягането на гумите. За повече информация вижте следващите раздели:

- [Проверка на нивото на маслото на двигателя \(Страница 27\)](#)
- [Проверка на нивото на хидравличната течност \(Страница 35\)](#)
- [Проверка на налягането на гумите \(Страница 34\)](#)

## Зареждане на акумулатора

Заредете и поставете акумулатора; вижте [Зареждане на акумулатора \(Страница 33\)](#).

# Преглед на продукта

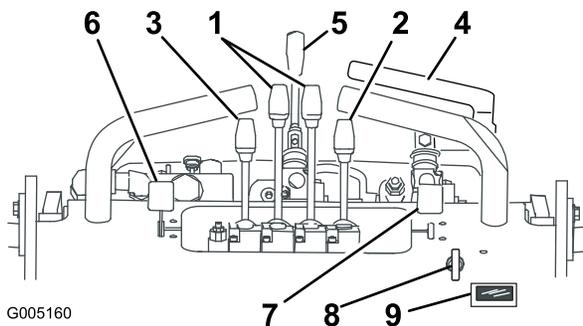


Фигура 4

- |                                      |                            |                                      |                   |
|--------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------|-------------------|
| 1. Монтажна планка                   | 6. Резервоар за гориво     | 11. Противотежест                    | 16. Подемни точки |
| 2. Накланяне на цилиндър             | 7. Подомен цилиндър        | 12. Двигател                         | 17. Ръкохватка    |
| 3. Спомагателни хидравлични цилиндри | 8. Клапан за теглене       | 13. Филтър за пречистване на въздуха |                   |
| 4. Рамена на товарача                | 9. Колело                  | 14. Опора за бедрата                 |                   |
| 5. Капак                             | 10. Платформа за оператора | 15. Табло за управление              |                   |

## Органи за управление

### Табло за управление



Фигура 5

- |  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| 1. Лостове за управление на движението         | 6. Лост за дроселовата клапа (газта) |
| 2. Лост за накланяне на приставката            | 7. Лост на смукача                   |
| 3. Лост за рамената на товарача                | 8. Ключ на стартера                  |
| 4. Лоста на спомагателната хидравлична система | 9. Моточасовник/тахометър            |
| 5. Лост за избор на скорост                    |                                      |

### 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 \(Страница 15\)](#).

### Лост за дроселовата клапа (газта)

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

### Лост на смукача

Преди стартиране на студен двигател преместете лоста на смукача напред. След като двигателят стартира, регулирайте смукача, за да поддържате двигателя да работи плавно. При първа възможност преместете лоста на смукача докрай назад.

**Забележка:** Топъл двигател не се нуждае или се нуждае в малка степен от смукач.

## Лостове за управление на движението

- За движение напред преместете лостовите за управление на движението напред.
- За движение назад преместете лостовите за управление на движението назад.
- За да завиете, преместете лоста, разположен от страната, към която искате да завиете, към положение NEUTRAL (Неутрално), като същевременно държите другите лостове зацепени.

**Забележка:** Колкото по-далеч придвижите лостовите за управление на движението в която и да е посока, толкова по-бързо ще се движи машината в тази посока.

- За забавяне или спиране издърпайте лостове за управление на движението назад към положение NEUTRAL (Неутрално).

## Лост за накланяне на приставката

- За да наклоните приставката напред, бавно натиснете лоста за управление на приставката напред.
- За да наклоните приставката назад, бавно издърпайте лоста за управление на приставката назад.

## Лост за рамената на товарача

- За да спуснете рамената на товарача, бавно натиснете лоста за рамената на товарача напред.
- За да вдигнете рамената на товарача, бавно издърпайте лоста за рамената на товарача назад.

## Лоста на спомагателната хидравлична система

- За работа с хидравлична приставка в посока напред бавно издърпайте лоста на спомагателната хидравлична система нагоре и след това назад.
- За работа с хидравлична приставка в посока назад бавно издърпайте лоста на спомагателната хидравлична система нагоре и след това го натиснете напред. Това се нарича още позиция на DETENT (Задържане), тъй като не изисква присъствие на оператор.

## Лост за избор на скорост

- За да зададете висока скорост на тяговото задвижване, рамената на товарача и

накланянето на приставката, а ниска скорост на спомагателната хидравлична система, преместете лоста за избор на скорост в положение FORWARD (Напред).

- За да зададете висока скорост на спомагателната хидравлична система, а ниска скорост за тяговото задвижване, рамената на товарача и накланянето на приставката, преместете лоста за избор на положение REARWARD (Назад).

### **▲ ВНИМАНИЕ**

**Ако преместите лоста за избор на скорост докато машината се движи, тя или внезапно ще спре, или бързо ще ускори. Ако работите с машината с лоста за избор на скорост в междинно положение, тя ще работи непостоянно и може да се повреди. Може да изгубите контрол над машината и да нараните намиращи се в близост лица или себе си.**

- Не местете лоста за избор на скорост, когато машината е в движение.
- Не работете с машината, когато селекторът за скорост е в междинно положение (т.е. всяка позиция, различна от докрай напред или докрай назад).

## Моточасовник/тахометър

Когато двигателят е изключен, моточасовникът/тахометърът показва броя на работните часове, регистрирани на машината. Когато двигателят работи, дисплеят показва скоростта на двигателя в обороти в минута (rpm).

След 50 часа, а след това на всеки 100 часа (т.е. 150, 250, 350 и т.н.) екранът показва CHG OIL като напомняне за смяна на маслото на двигателя.

След всеки 100 часа екранът показва SVC като напомняне да извършите процедури по поддръжка съгласно графика за 100, 200 или 400 часа.

**Забележка:** Тези напомняния се показват 3 часа преди времето на сервизния интервал и мигат периодично в продължение на 6 часа.

## Технически данни

**Забележка:** Спецификациите и конструкцията подлежат на промени без уведомяване.

Ширина	103 cm
Дължина	152 cm
Височина	125 cm

Тегло (без приставка или противотежест)	745 kg
Тегло на противотежестта	75 kg
Работен капацитет – с оператор с тегло 74,8 kg, стандартната кофа и без противотежест	227 kg
Капацитет на аварийно изключване – с оператор с тегло 74,8 kg, стандартната кофа и без противотежест	454 kg
Междуосие	71 cm
Височина на изсипване (със стандартна кофа)	120 cm
Обсег – напълно вдигнато положение (със стандартна кофа)	66 cm
Височина до щифта на пантите (тясна кофа в стандартна позиция)	168 cm

## Приставки/аксесоари

Налични са одобрени от Того 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 Того или посетете [www.Togo.com](http://www.Togo.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 Того. 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, изчакайте 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 Того. 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 светлинни 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.
- Не пълнете съдове вътре в превозно средство или в камион или ремарке с пластмасова облицовка. Винаги поставяйте съда на земята, далеч от превозното средство, преди да пристъпите към пълнене.
- Отстранете оборудването от камиона или ремаркетото и го заредете, докато е на земята. Ако това не е възможно, тогава заредете от преносим съд, вместо с дюза за зареждане с гориво под налягане.
- 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

- За най-добри резултати използвайте само чист, пресен (на по-малко от 30 дни), безоловен

бензин с номинално октаново число 87 или по-високо (метод на определяне (R+M)/2).

- **Етанол:** допуска се използването на бензин с до 10% етанол (газъл) или 15% МТВЕ (метил-тетричен-бутил-етер) в обема. Етанол и МТВЕ не е едно и също. Бензин с 15% етанол (Е15) в обема не е одобрен за употреба. **Никога не използвайте бензин, който съдържа повече от 10% етанол в обема**, като Е15 (съдържа 15% етанол), Е20 (съдържа 20% етанол) или Е85 (съдържа до 85% етанол). Използването на неodobрен бензин може да доведе до проблеми с производителността и/или повреда на двигателя, която да не бъде покрита от гаранцията.
- **Не** използвайте бензин, съдържащ метанол.
- **Не** съхранявайте гориво в резервоара за гориво или в съдове за гориво през зимата, освен ако не използвате стабилизатор за гориво.
- **Не** добавяйте масло в бензина.

## Използване на стабилизатор/добавка

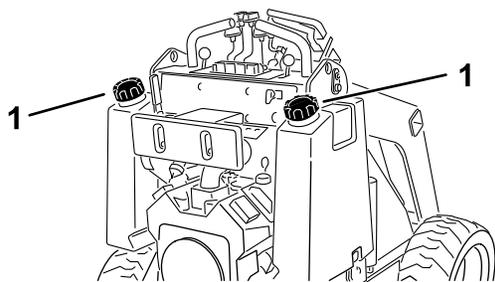
Използвайте стабилизатор/добавка в машината, за да поддържате горивото пряно за по-дълго време, когато се използва в съответствие с инструкциите на производителя на стабилизатора.

**Важно:** Не използвайте добавка за гориво, съдържаща метанол или етанол.

Добавяйте количеството стабилизатор/добавка към пряно гориво съгласно указанията на производителя на стабилизатора за гориво.

## Пълнене на резервоара(ите) за гориво

1. Паркирайте машината върху равна повърхност, задействайте ръчната спирачка (ако има) и спуснете рамената на товарача.
2. Изгасете двигателя, извадете ключа и оставете двигателя да се охлади.
3. Почистете около капачката на резервоара за гориво и я свалете (Фигура 6).



Фигура 6

g237020

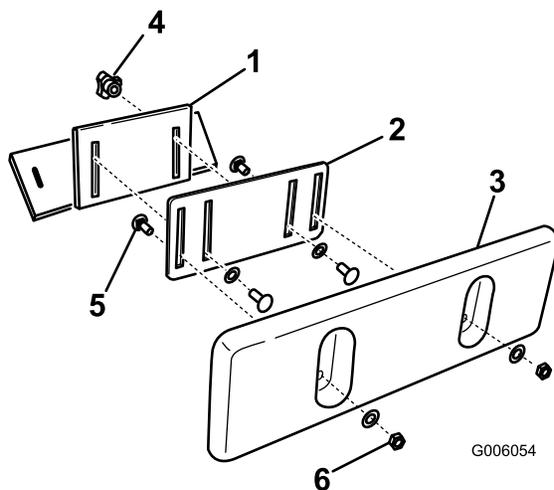
1. Капачка на резервоара за гориво

4. Долейте гориво в резервоара, докато нивото достигне 6 до 13 mm под дъното на гърловината за пълнене.

**Важно:** Това пространство в резервоара позволява на горивото да се разшири. Не пълнете резервоара за гориво догоре.

5. Поставете стабилно капачката на горивния резервоар, завъртете я докато щракне.

6. Забършете евентуално разлято гориво.



Фигура 7

G006054

g006054

- |                                   |                               |
|-----------------------------------|-------------------------------|
| 1. Скоба на опората за бедрата    | 4. Ръкохватка и плоска шайба  |
| 2. Регулираща планка              | 5. Болт на носача             |
| 3. Подложка на опората за бедрата | 6. Контрагайка и плоска шайба |

## Ежедневно техническо обслужване

Преди ежедневното стартиране на машината изпълнявайте процедурите преди всяко използване/всеки ден, посочени в [Поддръжка \(Страница 21\)](#).

**Важно:** Проверете нивото на хидравличната течност, преди да стартирате двигателя за пръв път; вижте [Проверка на нивото на хидравличната течност \(Страница 35\)](#).

## Регулиране на опората за бедрата

За да регулирате опората за бедрата (Фигура 7), разхлабете ръкохватка и повдигнете или спуснете подложката на опората до желаната височина. Можете да постигнете допълнително регулиране, като разхлабите гайката, която фиксира подложката към планката за регулиране и преместите планката нагоре или надолу според необходимостта. Затегнете всички крепежни елементи, когато приключите.

## По време на работа

### Мерки за безопасност по време на работа

#### Обща безопасност

- Не пренасяйте товар с вдигнати подеumni рамена. Винаги пренасяйте товари близо до земята.
- Не превишавайте номиналния оперативен капацитет, тъй като машината може да стане нестабилна, което да доведе до загуба на управление.
- Използвайте само одобрени от Того приставки и аксесоари. Приставките могат да променят стабилността и работните характеристики на машината.
- За машини с платформа:
  - Спуснете рамената 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. Условието 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.

## Стартиране на двигателя

1. Застанете на платформата (ако машината има такава).
2. Уверете се, че лостът на спомагателната хидравлична система е в положение NEUTRAL (Неутрално).
3. Поставете лоста на смукача докрай напред, ако ще стартирате двигателя студен.

**Забележка:** Загрял или горещ двигател не изисква смукач.

4. Преместете лоста на дроселовата клапа (газта) до средата между позиции SLOW (Бавно) и FAST (Бързо).

5. Вкарайте ключа за запалването в стартера и го завъртете до положение START (стартиране). 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.

6. След като двигателят стартира, постепенно преместете лоста назад на позиция OFF (Изкл.). Ако двигателят забие или има колебания, преместете смукача отново напред, докато двигателят се загрее.
7. Преместете лоста на дроселовата клапа (газта) до желаната позиция.

**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 машината в гараж, за да я запазите по-топла и да подпомогнете стартирането.

## Управление на машината

Използвайте органите за управление на движението, за да придвижвате машината. Колкото по-далеч придвижите органите за управление на движението в която и да е посока, толкова по-бързо ще се движи машината в тази посока. Освободете органите за управление на движението, за да спрете машината.

Управлението на газта регулира скоростта на двигателя, измерена в грт (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 дроселовата клапа (газта) на 3/4 към позиция FAST (Бързо).

**Забележка:** Ако настроите газта на по-ниско от половината до позиция FAST (Бързо), двигателят може да продължи да работи в продължение на 1 секунда след като завъртите ключа на позиция OFF (Изкл.), което не позволява силен взривоподобен звук.

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 (изкл.) и го извадете.

## **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Ако оставите машината без надзор, може да пострадат деца или странични лица при опит да задвижат или да използват машината.

Винаги изваждайте ключа и задействайте ръчната спирачка, когато оставяте машината без надзор.

## Използване на приставки

### Монтиране на приставка

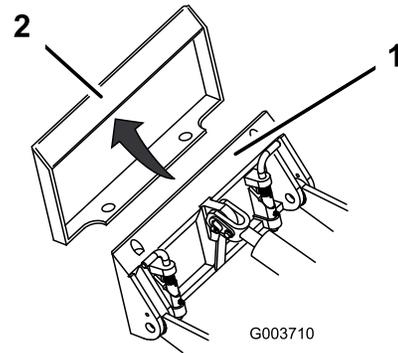
**Важно:** Използвайте само одобрени от Того приставки. Приставките могат да променят стабилността и работните характеристики на машината. Гаранцията на машината може да се анулира, ако използвате машината с неодобрени приставки.

**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 8).



Фигура 8

1. Монтажна планка      2. Приемна планка

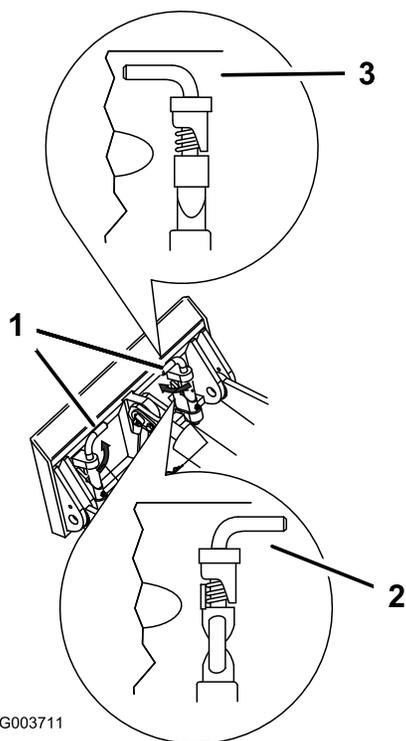
5. Повдигнете рамената на товарача, като същевременно наклоните монтажната планка.

**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 9).

**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 9

- |  |                        |
|--|------------------------|
| 1. Щифтове за бързо<br>закачане (задействана<br>позиция) | 3. Задействана позиция |
| 2. Освободена позиция                                    |                        |

## 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.

### ⚠ 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 закачане са добре поставени в монтажната планка на приставката.

### ⚠ 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.

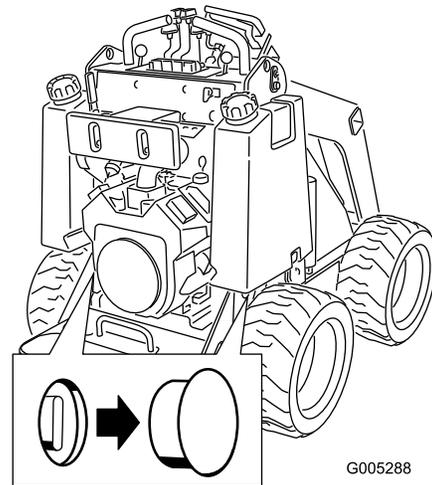
изистине, преди да я регулирате, почиствете, съхранявайте или обслужвате.

- 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 нагорещат 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. Свалете капачката, която покрива всеки клапан за теглене (Фигура 10).



Фигура 10

## След приключване на работа

## Мерки за безопасност след работа

- Изключете двигателя, извадете контактния ключ, изчакайте всички движения да спрат и дайте възможност на машината да

3. Разхлабете контрагайката на всеки клапан за теглене.
4. Завъртете всеки клапан в посока, обратна на часовниковата стрелка с 1 оборот със шестостенния ключ, за да го отворите.
5. Теглете машината според необходимостта.

**Важно:** Не превишавайте 4,8 km/h при теглене.

- След ремонтване на машината затворете клапаните за теглене и затегнете контрагайките.

**Важно:** Не пренатягайте клапаните за теглене.

- Поставете обратно капачките.

## 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.

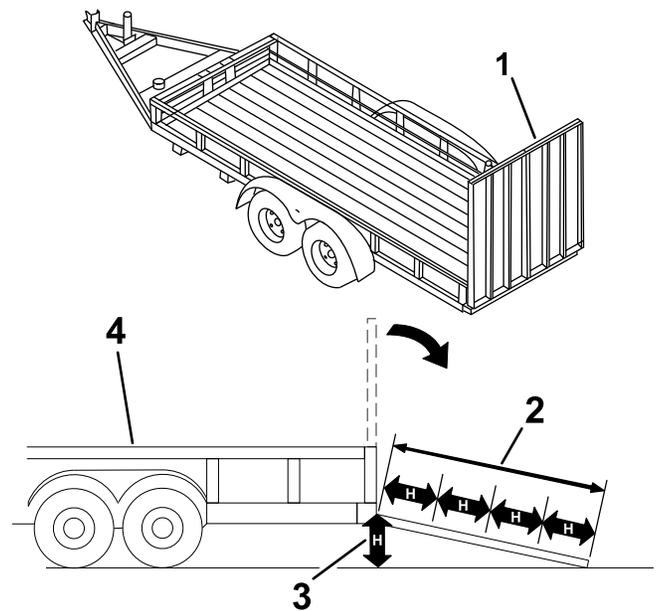
Не управлявайте машината по обществени пътища или магистрали.

## Избор на ремарке

### ⚠ ВНИМАНИЕ

Товаренето на машина на ремарке или камион увеличава възможността за преобръщане и може да причини сериозно нараняване или смърт (Фигура 11).

- 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.



Фигура 11

g229507

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

## Товарене на машината

### ⚠ ВНИМАНИЕ

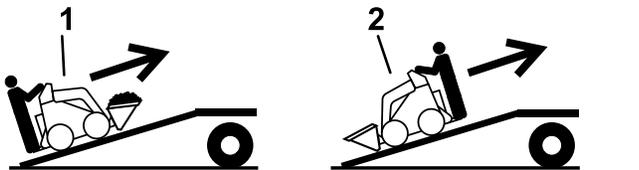
Товаренето на машина на ремарке или камион увеличава възможността за преобръщане и може да причини сериозно нараняване или смърт.

- 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.

- Ако използвате ремарке, свържете го с теглещата машина и свържете предпазните вериги.
- Ако е приложимо, свържете спирачките на ремаркето.
- Свалете рампата(ите).
- Спуснете рамената на товарача.

5. Натоварете машината върху ремаркетото с тежката част, насочена нагоре към рампата, като пренасяте товарите ниско (Фигура 12).

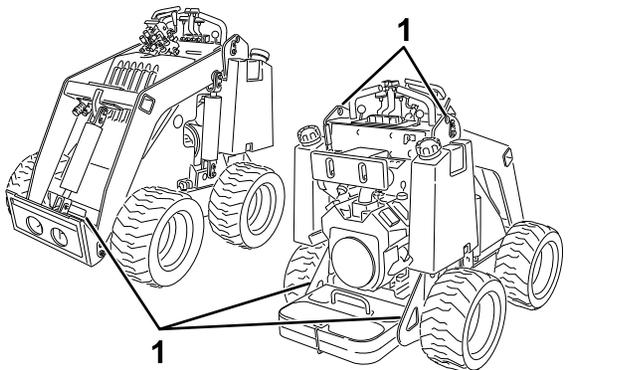
- Ако машината има **пълна** приставка за пренасяне на товар (напр. кофа) или приставка, която не е за пренасяне на товар (напр. каналокопач), управлявайте машината на преден ход нагоре по рампата.
- Ако машината има **празна** приставка за пренасяне на товар или няма приставка, управлявайте машината на заден ход нагоре по рампата.



Фигура 12

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

6. Спуснете рамената 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 ремаркетото или камиона с ремъци, вериги, метално въже или такелаж (Фигура 13). Вижте местните разпоредби за изискванията за връзване.

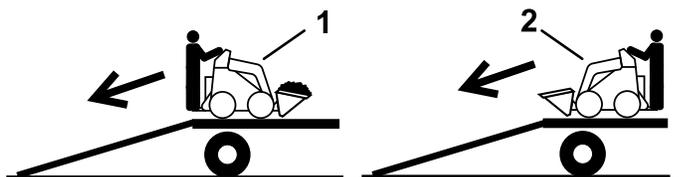


Фигура 13

1. Траектории за закачане

## Разтоварване на машината

1. Свалете рампата(ите).
2. Разтоварете машината от ремаркетото с тежката част, насочена нагоре към рампата, като пренасяте товарите ниско (Фигура 14).
  - 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 14

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

## Повдигане на машината

Можете да вдигнете машината с помощта на халките да привързване/вдигане като подемни точки; вижте Фигура 13.

# Поддръжка

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

## **▲ 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.

## Безопасност по време на поддръжка и обслужване

- 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 подежни опори за поддръжка на компоненти.
- Внимателно освобождавайте налягането от компоненти с акумулирана енергия; вижте [Освобождаване на хидравличното налягане \(Страница 34\)](#).
- Изключете акумулатора преди извършване на ремонти, вижте [Обслужване на акумулатора \(Страница 32\)](#).
- 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 Того 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 Того.
- 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	<ul style="list-style-type: none"><li>• Затегнете колесните гайки.</li><li>• Сменете хидравличния филтър.</li></ul>
След първите 50 часа	<ul style="list-style-type: none"><li>• Сменете маслото на двигателя и филтъра.</li></ul>
Преди всяка употреба или ежедневно	<ul style="list-style-type: none"><li>• Гресируйте машината. (Смажете незабавно след всяко измиване.)</li><li>• Проверете нивото на маслото на двигателя.</li><li>• Проверете налягането на гумите.</li><li>• Отстранете отломките от машината.</li><li>• Проверете за разхлабени скрепителни елементи.</li></ul>
На всеки 25 часа	<ul style="list-style-type: none"><li>• Проверете хидравличните линии за течове, разхлабени фитинги, преплетени линии, разхлабени монтажни опори, износване, повреди от климатично или химично въздействие.</li><li>• Проверете нивото на хидравличната течност.</li></ul>

Интервал на техническо обслужване	Процедура по поддръжка
На всеки 100 часа	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сменете маслото на двигателя. (Обслужвайте го по-често, ако условията са силно запрашени или пясъчливи.)</li> <li>• Проверете кабелните връзки на акумулатора.</li> <li>• Затегнете колесните гайки.</li> </ul>
На всеки 200 часа	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Обслужете филтъра за пречистване на въздуха. (Обслужвайте го по-често, ако условията са силно запрашени или пясъчливи.)</li> <li>• Сменете въздушния филтър с въглеродна обвивка. (Обслужвайте го по-често, ако условията са силно запрашени или пясъчливи.)</li> <li>• Сменете филтъра с въглеродна обвивка на пречистващата линия. (Обслужвайте по-често, когато използвате приставката за вибрационна оран.)</li> <li>• Сменете маслото на двигателя и филтъра. (Обслужвайте го по-често, ако условията са силно запрашени или пясъчливи.)</li> <li>• Проверете запалителната(ите) свещ(и).</li> </ul>
На всеки 400 часа	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сменете хидравличния филтър.</li> </ul>
На всеки 500 часа	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сменете запалителната свещ.</li> </ul>
На всеки 1 500 часа	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сменете всички подвижни хидравлични маркучи.</li> </ul>
Годишно	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сменете горивния филтър.</li> <li>• Сменете хидравличната течност.</li> </ul>
Годишно или преди съхранение	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Поправете обелената боя</li> </ul>

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

**Важно:** Ако трябва да наклоните машината на повече от 25 градуса, освободете зацепването от маркуча за вентилация в горната част на горивния резервоар, за да не позволите въглеродната обвивка да се замърси с гориво.

# Предварителни операции по техническо обслужване

## Използване на заключващи планки на цилиндъра

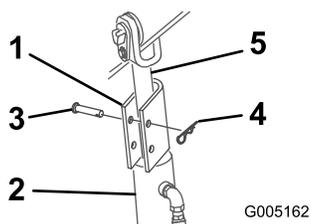
### ⚠ ВНИМАНИЕ

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. Позиционирайте заключваща планка на цилиндъра на всеки прът на подемен цилиндър (Фигура 15).



Фигура 15

1. Заключваща планка на цилиндъра
2. Подемен цилиндър
3. Шплент
4. Скоба
5. Прът на подемен цилиндър

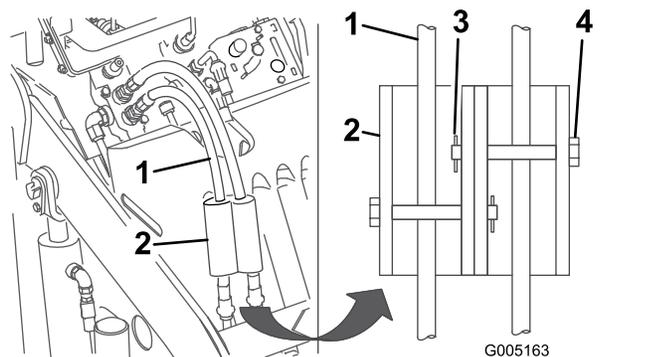
5. Фиксирайте всяка заключваща планка на цилиндър със скоба и шплент (Фигура 15).
6. **Бавно** повдигнете рамената на товарача, докато заключващите планки опрат в

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 скобата и шплента, фиксиращи всяка заключваща планка на цилиндър.
5. Свалете заключващите планки на цилиндрите.
6. Спуснете рамената на товарача.
7. Монтирайте заключващите планки на цилиндрите над хидравличните маркучи и ги фиксирайте със скобите и шплентовете (Фигура 16).



Фигура 16

1. Хидравлични маркучи
2. Заключващи планки на цилиндри
3. Шплент
4. Скоба

## 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.

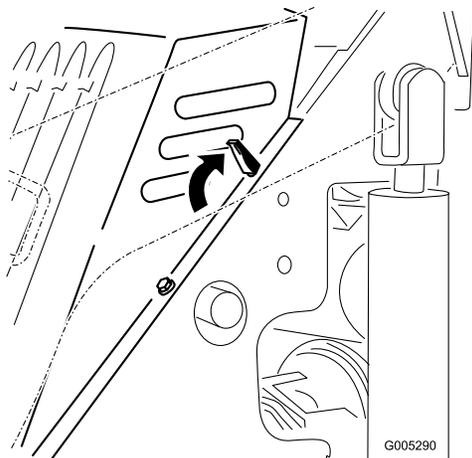
Преди да отворите капаците, капака на двигателя и предпазните екрани, изгасете двигателя, извадете контактния ключ от гнездото и оставете двигателя да се охлади.

## Сваляне на капака на двигателя

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

**Забележка:** Ако трябва да свалите капака на двигателя без да вдигате рамената на товарача, внимавайте да не повредите капака на двигателя или хидравличните маркучи когато маневрирате с капака на двигателя под рамената.

3. Изключете двигателя и извадете ключа.
4. Освободете 4-те фиксиращи щифта (Фигура 17).



Фигура 17

Илюстрацията е на горен ляв щифт

## Монтиране на капака на двигателя

1. Поставете капака на двигателя върху рамата на машината като поставите колонките на капака в отворите на рамата (Фигура 17).
2. Фиксирайте капака на двигателя като натиснете фиксиращите щифтове напред и надолу (Фигура 17).

5. Свалете капака от машината.

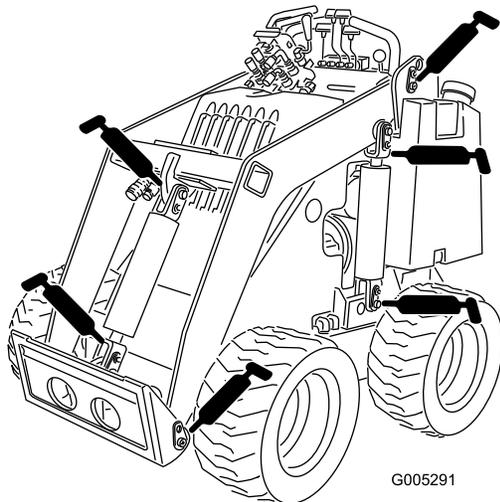
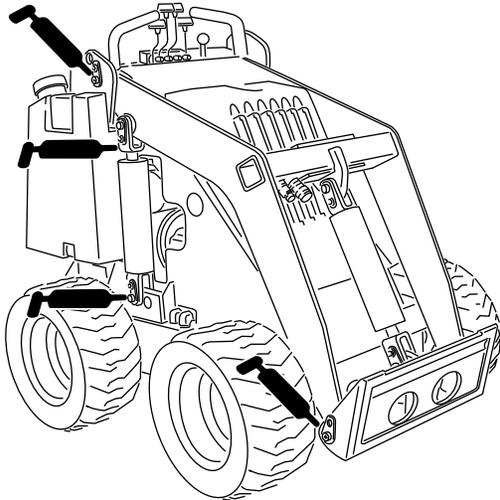
# Смазване

## Гресирание на машината

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

**Тип грес:** грес с общо предназначение

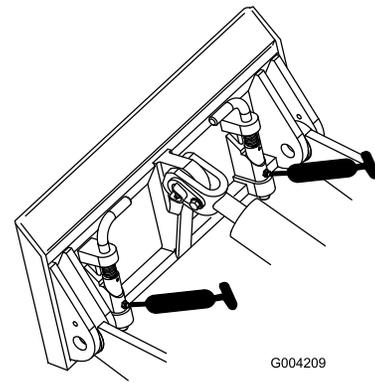
1. Паркирайте машината върху равна повърхност, задействайте ръчната спирачка (ако има) и спуснете рамената на товарача.
2. Изключете двигателя и извадете ключа.
3. Почистете гресьорките с парцал.
4. Свържете пистолет за грес към всяка гресьорка ([Фигура 18](#) и [Фигура 19](#)).



**Фигура 18**

G005291

g005291



G004209

g004209

**Фигура 19**

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

# Техническо обслужване на двигателя

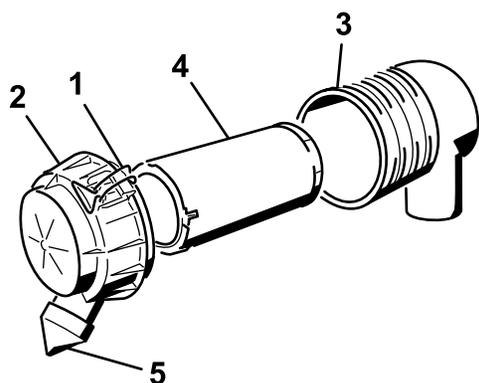
## Безопасност на двигателя

- 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, дрехите и други части на тялото си далеч от заглушителя и други горещи повърхности.

## Обслужване на филтъра за пречистване на въздуха

**Интервал на сервизното обслужване:** На всеки 200 часа—Обслужете филтъра за пречистване на въздуха. (Обслужвайте го по-често, ако условията са силно запрашени или пясъчливи.)

1. Паркирайте машината върху равна повърхност, задействайте ръчната спирачка (ако има) и спуснете рамената на товарача.
2. Изключете двигателя и извадете ключа.
3. Освободете езичетата на филтъра за пречистване на въздуха и издърпайте капака на филтъра за пречистване на въздуха извън корпуса на филтъра (Фигура 20).



Фигура 20

- |   |                      |
|---|----------------------|
| 1. Езичета                                    | 4. Груб филтър       |
| 2. Капак на филтъра за пречистване на въздуха | 5. Капаче срещу прах |
| 3. Корпус на въздушния филтър                 |                      |

4. Стиснете капачето срещу прах отстрани, за да го отворите, и го почукайте, за да излезе праха от него.
5. Почистете вътрешната със сгъстен въздух под налягане от 205 kPa.

**Важно:** Не използвайте сгъстен въздух за корпуса на филтъра за пречистване на въздуха.

6. Внимателно плъзнете филтъра извън корпуса на въздушния филтър (Фигура 20).

**Забележка:** Избягвайте удряне на филтъра отстрани на корпуса.

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

7. 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.

8. Внимателно поставете филтъра (Фигура 20).

**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.

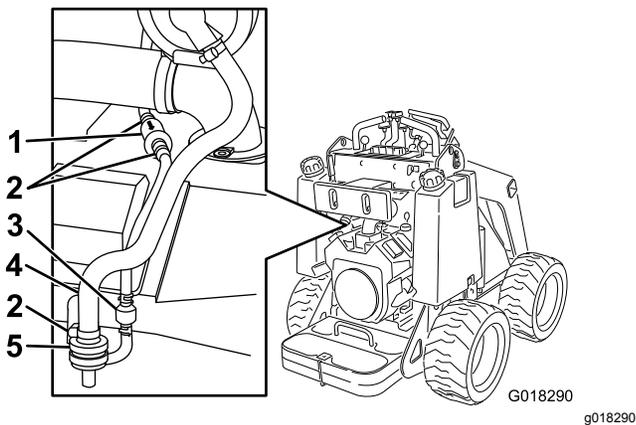
9. Поставете капака на филтъра за пречистване на въздуха с капачето срещу прах ориентирано надолу и фиксирайте езичетата (Фигура 20).

## Обслужване на въглеродната обвивка

### Смяна на въздушния филтър с въглеродна обвивка

**Интервал на сервизното обслужване:** На всеки 200 часа (Обслужвайте го по-често, ако условията са силно запрашени или пясъчливи.)

1. Паркирайте машината върху равна повърхност, задействайте ръчната спирачка (ако има) и спуснете рамената на товарача.
2. Изключете двигателя и извадете ключа.
3. Разхлабете скобата на маркуча над въздушния филтър с въглеродна обвивка (Фигура 21).



Фигура 21

1. Филтър на линията за пречистване
2. Скоба на маркуча
3. Обратен клапан
4. Маркуч към въглеродната обвивка
5. Въздушен филтър

4. Свалете и отстранете въздушния филтър (Фигура 21).

**Важно:** Ако от големия маркуч излезе малка тръбна секция на зъбеца на филтъра, извадете я от филтъра и я поставете обратно в маркуча.

5. Поставете новия филтър и го фиксирайте със скобата на маркуча (Фигура 21).

## Смяна на филтъра с въглеродна обвивка на пречистващата линия

**Интервал на сервизното обслужване:** На всеки 200 часа (Обслужвайте по-често, когато използвате приставката за вибрационна оран.)

**Забележка:** Периодично проверявайте филтъра на линията за пречистване за замърсяване. Ако филтърът изглежда замърсен, сменете го.

1. Паркирайте машината върху равна повърхност, задействайте ръчната спирачка (ако има) и спуснете рамената на товарача.
2. Изключете двигателя и извадете ключа.
3. Преместете скобите на маркуча от пружинен тип от двете страни на филтъра на линията за пречистване с въглеродна обвивка извън филтъра (Фигура 21).
4. Свалете и отстранете филтъра на линията за пречистване (Фигура 21).
5. Поставете нов филтър на маркуча, като стрелката на филтъра сочи към обратния клапан, и го фиксирайте със скобите на маркуча (Фигура 21).

## Обслужване на маслото на двигателя

**Интервал на сервизното обслужване:**

Преди всяка употреба или ежедневно—Проверете нивото на маслото на двигателя.

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 пясъчливи.)

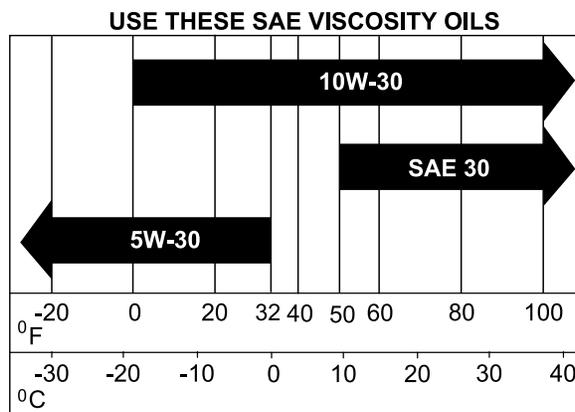
На всеки 200 часа (Обслужвайте го по-често, ако условията са силно запрашени или пясъчливи.)

## Спецификации на маслото на двигателя

**Тип масло:** маслено почистващо средство (API service SJ или по-висок клас)

**Капацитет на картера:** със смяна на филтъра, 1,8 l; без смяна на филтъра, 1,6 l

**Вискозитет:** вижте следващата таблица



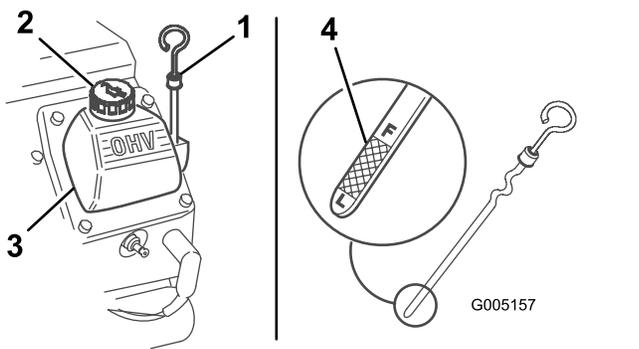
G032626

g032626

Фигура 22

## Проверка на нивото на маслото на двигателя

1. Паркирайте машината върху равна повърхност, задействайте ръчната спирачка (ако има) и спуснете рамената на товарача.
2. Изключете двигателя и извадете ключа.
3. Почистете зоната около маслоизмервателната пръчка (Фигура 23).



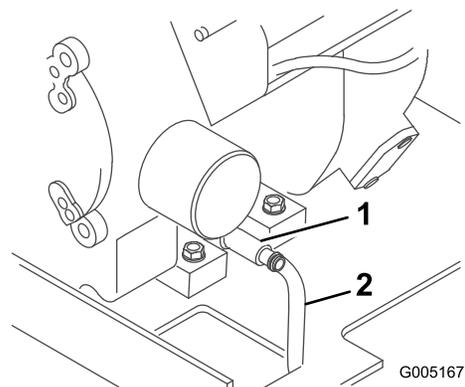
Фигура 23

- |                               |                     |
|-------------------------------|---------------------|
| 1. Маслоизмервателната пръчка | 3. Капак на клапана |
| 2. Капачка за доливане        | 4. Метален край     |

- Издърпайте маслоизмервателната пръчка и почистете добре металния край (Фигура 23).
  - Плъзнете маслоизмервателната пръчка докрай навътре в масломерната тръбичка (Фигура 23).
  - Извадете маслоизмервателната пръчка и проверете металния край.
  - Ако нивото на маслото е ниско, почистете зоната около капачката за пълнене и я свалете (Фигура 23).
  - Бавно налейте масло в капака на клапана, само докато нивото достигне до отметката F (пълно).
- Важно:** Не препълвайте картера с масло, тъй като може да се повреди двигателят.
- Поставете обратно капачка за доливане и маслоизмервателната пръчка.

## Смяна на маслото на двигателя и филтъра

- Стартирайте двигателя и го оставете да работи за 5 минути.
- Забележка:** Така ще подгреете маслото, за да се източи по-добре.
- Паркирайте машината, така че страната за източване да е малко по-ниско от срещуположната страна, за да се гарантира пълното източване на маслото.
  - Спуснете рамената на товарача, поставете опорни блокчета пред колелата или задействайте ръчната спирачка (ако има), изключете двигателя и извадете ключа.
  - Поставете единия край на маркуча в клапана за източване, а другия край – в съд за събиране (Фигура 24).



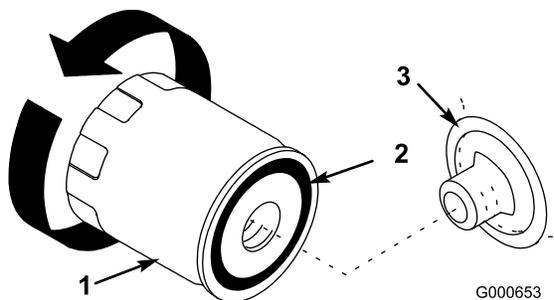
Фигура 24

- Клапан за източване на маслото
- Маркуч

- Отворете клапана за източване като го завъртите по посока, обратна на часовниковата стрелка и заедно със завъртането го изваждате (Фигура 24).
- Когато маслото напълно се източи, затворете клапана за източване и извадете маркуча.

**Забележка:** Изхвърлете отработеното масло в сертифициран център за рециклиране на масла.

- Отстранете стария филтър и забършете повърхността на гарнитурата на адаптера на филтъра (Фигура 25).

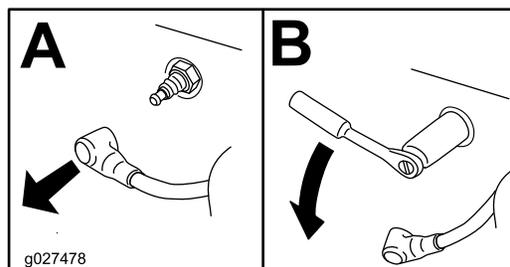


Фигура 25

- |                  |            |
|------------------|------------|
| 1. Маслен филтър | 3. Адаптер |
| 2. Гарнитура     |            |

- Налейте новото масло от правилния тип през централния отвор на филтъра. Спрете да наливате, когато маслото достигне дъното на резбата.
- Изчакайте 1 до 2 минути маслото да се абсорбира от материала на филтъра, след това отлейте излишното масло.
- Нанесете тънък слой от новото масло по гуменото уплътнение на новия филтър (Фигура 25).

11. Поставете новия маслен филтър към адаптера на филтъра. Завъртете масления филтър по посока на часовниковата стрелка, докато гуменото уплътнение опре в адаптера на филтъра, след това затегнете филтъра с още 1/2 оборот (Фигура 25).
12. Свалете капачката за доливане (Фигура 23) и бавно налейте до около 80% от посоченото количество масло през капака на клапана.
13. Проверете нивото на маслото.
14. Бавно долейте допълнително масло, за да достигне нивото до отметката F (пълно) на маслоизмервателната пръчка.
15. Поставете капачката за доливане.



Фигура 26

g027478

## Обслужване на запалителната(ите) свещ(и)

**Интервал на сервизното обслужване:** На всеки 200 часа—Проверете запалителната(ите) свещ(и).

На всеки 500 часа—Сменете запалителната свещ.

Уверете се, че въздушната междина между централния и страничните електроди е правилна, преди да поставите всяка запалителна свещ. Използвайте гаечен ключ за запалителна свещ за сваляне и поставяне на всяка запалителна свещ и инструмент за измерване на междини/луфтомер, за да проверите и регулирате въздушната междина. Поставете нови запалителни свещи, ако е необходимо.

**Тип:** Champion XC12YC или еквивалентни.

**Въздушна междина:** 0,75 mm

## Отстраняване на запалителната свещ

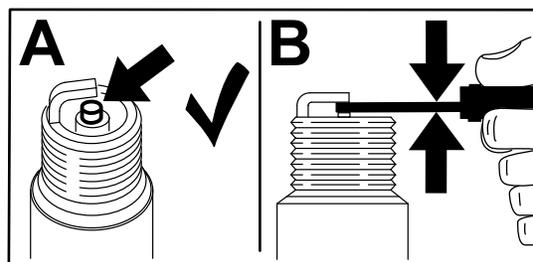
1. Паркирайте машината върху равна повърхност, задействайте ръчната спирачка (ако има) и спуснете рамената на товарача.
2. Изгасете двигателя, извадете ключа и оставете двигателя да се охлади.
3. Почистете зоната около основата на свещта(ите), за да няма замърсяване и отломки от двигателя.
4. Свалете запалителната(ите) свещ(и) както е показано на Фигура 26.

## Проверка на запалителната свещ

**Важно:** Не чистете запалителната(ите) свещ(и). Винаги сменяйте запалителната(ите) свещ(и) когато имат черно покритие, износени електроди, маслен филм или пукнатини.

Ако забележите светлокафяви или сиви петна по изолятора, двигателят работи правилно. Черно покритие на изолятора обикновено показва, че филтърът за пречистване на въздуха е замърсен.

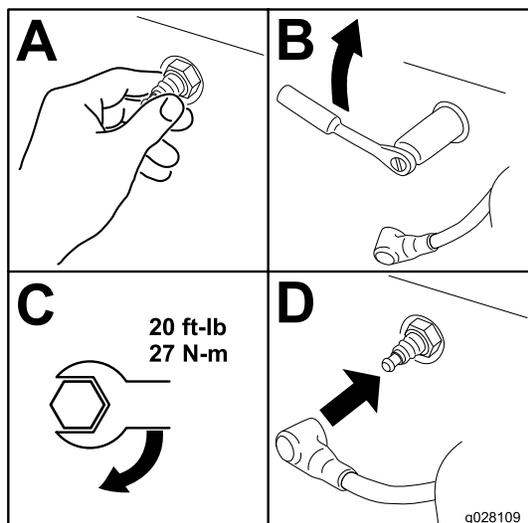
Настройте междината на 0,75 mm.



Фигура 27

g206628

## Поставяне на запалителната свещ



Фигура 28

g028109

## 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.

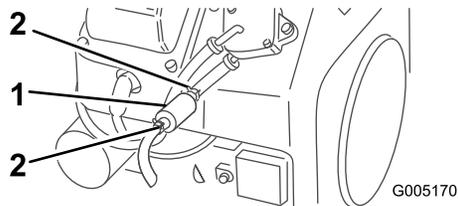
- Източете горивото от горивните резервоари, когато двигателят е студен. Това трябва да стане на открито. Забършете евентуално разлято гориво.
- Никога не пушете, когато източвате гориво и стойте далеч от открит пламък или място, където искра може да запали изпарения.
- Вижте [Безопасност на горивото \(Страница 12\)](#) за пълен списък на свързани с горивото предпазни мерки.

## Смяна на горивния филтър

Интервал на сервизното обслужване: Годишно

**Важно:** Никога не поставяйте замърсен филтър.

1. Паркирайте машината върху равна повърхност и спуснете рамената на товарача.
2. Изключете двигателя и извадете ключа.
3. Изключете горивния клапан на дъното на всеки горивен резервоар ([Фигура 30](#)).
4. Защипете горивната линия между горивните резервоари и горивния филтър, за да блокирате протичането на гориво.
5. Стиснете краищата на скобите на маркуча заедно и ги отдалечете от филтъра ([Фигура 29](#)).



Фигура 29

g005170

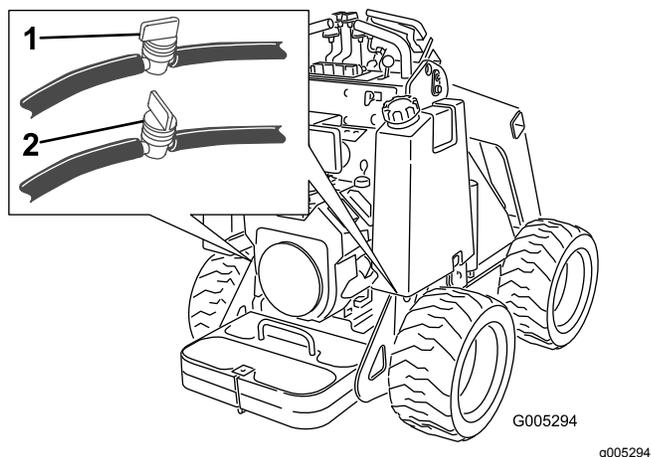
1. Филтър
2. Скоба на маркуча

6. Поставете съд за събиране под горивните линии, за да уловите евентуални течове, след това свалете филтъра от горивните линии (Фигура 29).
7. Поставете нов филтър и преместете скобите на маркуча близо до филтъра.
8. Отстранете скобата, блокираща потока на горивото, и отворете горивния клапан.

**Забележка:** Сега е най-подходящия момент за поставяне на нов горивен филтър, тъй като горивният(ите) резервоар(и) е(са) празен(и).

## Източване на резервоара(ите) за гориво

1. Паркирайте машината върху равна повърхност и спуснете рамената на товарача.
2. Изключете двигателя и извадете ключа.
3. Изключете горивния клапан в маркуча близо до дъното на горивния(ите) резервоар(и) както е показано на Фигура 30.



**Фигура 30**

- |                             |                              |
|-----------------------------|------------------------------|
| 1. Горивен клапан (отворен) | 2. Горивен клапан (затворен) |
|-----------------------------|------------------------------|
- 
4. Разхлабете скобата на маркуча при горивния филтър и я плъзнете нагоре по горивната линия като я отдалечите от филтъра.
  5. Издърпайте горивната линия извън горивния филтър, отворете горивния клапан, разхлабете капачката на резервоара за гориво и оставете горивото да се източи в съд за гориво или съд за събиране.
  6. Монтирайте горивната линия към горивния филтър.
  7. Плъзнете скобата на маркуча като я доближите до горивния филтър, за да обезопасите горивната линия.
  8. Отворете горивния(те) клапан(и) в маркуча(ите) близо до дъното на горивния(ите) резервоар(и) както е показано на Фигура 30.

# Техническо обслужване на електрическата система

## Безопасност на електрическата система

- Разединете акумулатора преди да пристъпите към ремонт на машината. Разединете първо отрицателната клемма, а след това положителната. Свържете първо положителната клемма, а след това отрицателната.
- Зареждайте акумулатора на открито, добре проветрено място, далече от искри и открит пламък. Изключете зарядното устройство, преди да го свържете или разкачите от акумулатора. Носете защитни ръкавици и използвайте изолирани инструменти.
- 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 100 часа

Винаги поддържайте акумулатора чист и напълно зареден. Използвайте хартиена салфетка за почистване на корпуса на акумулатора. Ако клемите на акумулатора са корозирали, почистете ги с разтвор от 4 части вода и 1 част сода бикарбонат. Нанесете леко покритие от грес по клемите на акумулатора, за да намалите корозията.

**Спецификации:** 12 V, 340 A (студено запалване)

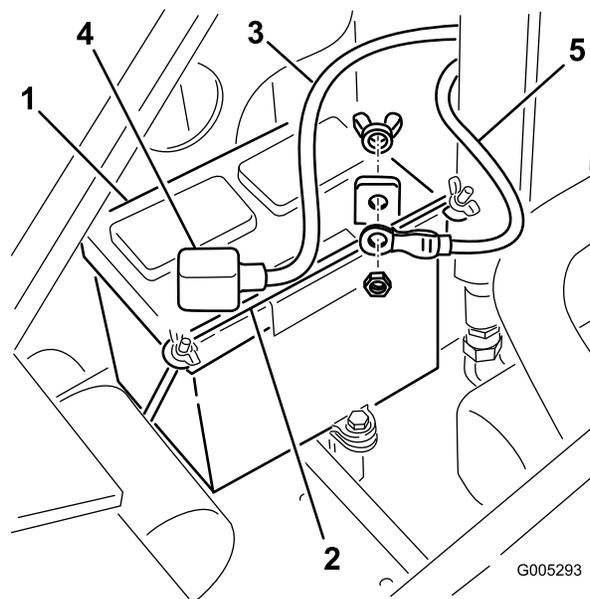
## Отстраняване на акумулатора

### ⚠ 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 (ако има) и спуснете рамената на товарача.
2. Изключете двигателя и извадете ключа.
3. Свалете капака на двигателя.
4. Свалете крилчатите гайки и шпилката, които фиксират акумулатора (Фигура 31).



Фигура 31

- |                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| 1. Акумулатор        | 4. Гумен капак       |
| 2. Шпилка            | 5. Отрицателен кабел |
| 3. Положителен кабел |                      |

5. Разкачете отрицателния (черен) заземяващ кабел от присъединителната клемма на

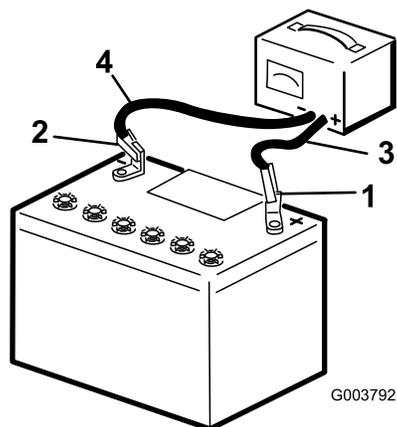
акумулатора (Фигура 31). Запазете скрепителните елементи.

- Плъзнете гумения капак на положителния (червен) кабел.
- Разкачете положителния (червен) кабел от присъединителната клемма на акумулатора (Фигура 31). Запазете скрепителните елементи.
- Внимателно избутайте хидравличните маркучи настрана и повдигнете акумулатора извън шасито.

## Зареждане на 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.

- Свалете акумулатора от машината; вижте [Отстраняване на акумулатора \(Страница 32\)](#).
- Заредете акумулатора за 10 до 15 минути при 25 до 30 А или за 30 минути при 4 до 6 А (Фигура 32). Не презареждайте акумулатора.



Фигура 32

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

- Когато акумулаторът е напълно зареден, разкачете зареждащото устройство от електрическия контакт, след това разкачете проводниците на зареждащото устройство от присъединителните клемми на акумулатора (Фигура 32).

## Почистване на акумулатора

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

- Паркирайте машината върху равна повърхност, задействайте ръчната спирачка (ако има) и спуснете рамената на товарача.
- Изключете двигателя и извадете ключа.
- Свалете акумулатора от машината; [Отстраняване на акумулатора \(Страница 32\)](#).
- Измийте целия корпус с разтвор от сода бикарбонат и вода.
- Изплакнете акумулатора с чиста вода.
- Нанесете грес Grafo 112X (skin-over) (каталожен № на Toro 505-47) или вазелин по присъединителните клемми и кабелните връзки на акумулатора, за да предотвратите корозия.
- Поставете акумулатора; вижте [Поставяне на акумулатора \(Страница 33\)](#).

## Поставяне на акумулатора

- С помощта на свалените по-рано скрепителни елементи свържете положителния (червен) кабел на акумулатора към положителната (+) клемма на акумулатора (Фигура 31).
- Плъзнете кабелната обувка на червената клемма върху положителната присъединителна клемма на акумулатора.
- С помощта на свалените по-рано скрепителни елементи свържете отрицателния (черен) кабел на акумулатора към отрицателната (-) клемма на акумулатора (Фигура 31).
- Фиксирайте акумулатора с помощта на шпилката и крилчатите гайки (Фигура 31).

**Важно:** Уверете се, че кабелите на акумулатора не влизат в контакт с остри ръбове или един с друг.

## 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.

# Техническо обслужване на системата за задвижване

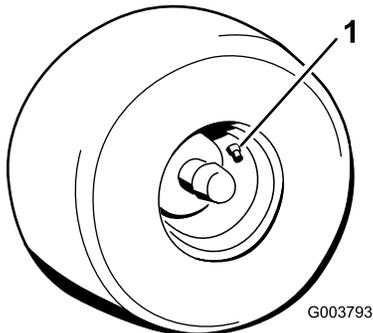
## Проверка на налягането на гумите

**Интервал на сервизното обслужване:** Преди всяка употреба или ежедневно

Поддържайте налягане на въздуха в гумите според спецификацията. Проверете гумите, когато са студени, за най-точни показания.

**Налягане:** 103 до 138 kPa

**Забележка:** Използвайте по-ниско налягане на гумите 103 kPa, когато работите в условия на пясъчлива почва, за да осигурите по-добре сцепление в меки почви.



Фигура 33

1. Стебло на клапана

## Проверка на колесните гайки

**Интервал на сервизното обслужване:** След първите 8 часа

На всеки 100 часа

Проверете и затегнете колесните гайки до 68 Nm.

# Техническо обслужване на хидравличната система

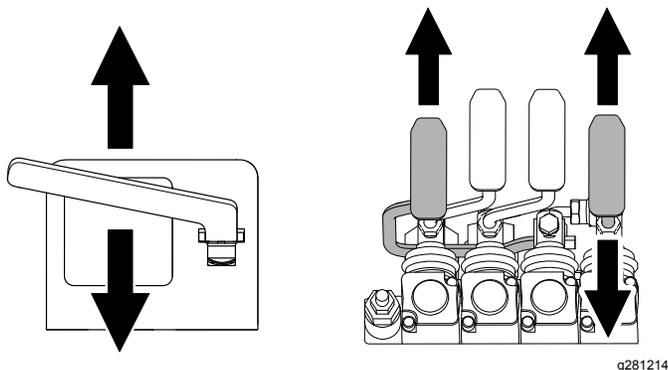
## Безопасност на хидравличната система

- 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, докато двигателят е изключен, преместете лоста на спомагателната хидравлична система между положенията за посока напред и назад на потока, за да освободите спомагателното хидравлично налягане, преместете лоста за накланяне на приставката напред и назад и преместете лоста за рамената на товарача напред, за да спуснете рамената на товарача (Фигура 34).



Фигура 34

g281214

#### Промислени 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 упълномощен за сервизно обслужване дилър.

## Спецификации на хидравличната течност

Вместимост на хидравличния резервоар: 62 l

Използвайте само 1 от хидравличните течности в хидравличната система:

- **Toro Premium Transmission/Hydraulic Tractor Fluid** (консултирайте се с упълномощен за сервизно обслужване дилър за повече информация)
- **Toro PX Extended Life Hydraulic Fluid** (консултирайте се с упълномощен за сервизно обслужване дилър за повече информация)
- Ако никоя от горните хидравлични течности на Toro не е налична, можете да използвате друга универсална трансмисионна хидравлична течност (UTHF), но тя трябва да се само конвенционален, базиран на парафин продукт. 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	-43 до -37 °C

## Проверка на нивото на хидравличната течност

Интервал на сервизното обслужване: На всеки 25 часа

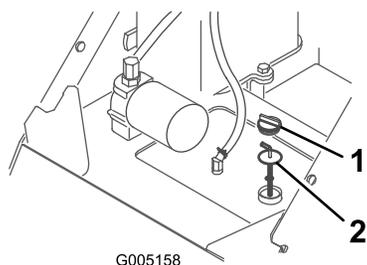
Проверете нивото на хидравличната течност преди първото стартиране на двигателя и след това на всеки 25 часа работа.

Вижте [Проверка на нивото на хидравличната течност \(Страница 35\)](#).

**Важно:** Винаги използвайте правилната хидравлична течност. Непосочените по-горе хидравлични течности могат да повредят хидравличната система.

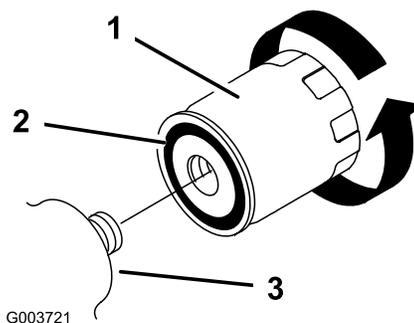
1. Паркирайте машината върху равна повърхност, свалете приставката, задействайте ръчната спирачка (ако има), вдигнете рамената на товарача и монтирайте заключващите планки на цилиндрите.
2. Изгасете двигателя, извадете ключа и оставете двигателя да се охлади.
3. Свалете капака/предния капак за достъп.
4. Почистете зоната около гърловината за пълнене на хидравличния резервоар ([Фигура 35](#)).
5. Свалете капачката на гърловината и проверете нивото на течността с маслоизмервателната пръчка ([Фигура 35](#)).

Нивото на течността трябва да бъде между маркировките на маслоизмервателната пръчка.



Фигура 35

1. Капачка на гърловината за пълнене
2. Маслоизмервателна пръчка



Фигура 36

1. Хидравличен филтър
2. Гарнитура
3. Адаптер на филтъра

6. Ако нивото е ниско, долейте достатъчно течност, за да го повишите до правилното ниво.
7. Монтирайте капачката на гърловината за пълнене.
8. Монтирайте обратно капака/предния капак за достъп.
9. Свалете и съхранете заключващите планки на цилиндрите и спуснете рамената на товарача.

6. Нанесете тънък слой хидравлична течност по гуменото уплътнение на новия филтър (Фигура 36).
7. Поставете новия хидравличен филтър върху адаптера на филтъра (Фигура 36). Затегнете го по посока на часовниковата стрелка, докато гуменото уплътнение опре в адаптера на филтъра, след това затегнете филтъра с още ½ оборот.
8. Почистете евентуално разлятата течност.
9. Стартирайте двигателя и го оставете да работи около 2 минути за обезвъздушаване на системата.
10. Изгасете двигателя и проверете за течове.
11. Проверявайте нивото на течността в хидравличния резервоар; вижте [Проверка на нивото на хидравличната течност \(Страница 35\)](#). Долейте течност, за да повишите нивото до маркировката върху маслоизмервателната пръчка. Не препълвайте резервоара.
12. Монтирайте обратно капака/предния капак за достъп.
13. Свалете и съхранете заключващите планки на цилиндрите и спуснете рамената на товарача.

## Смяна на филтъра на хидравликата

**Интервал на сервизното обслужване:** След първите 8 часа

На всеки 400 часа

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

1. Паркирайте машината върху равна повърхност, свалете приставката, задействайте ръчната спирачка (ако има), вдигнете рамената на товарача и монтирайте заключващите планки на цилиндрите.
2. Изключете двигателя и извадете ключа.
3. Свалете капака/предния капак за достъп.
4. Поставете чист съд под филтъра.
5. Свалете стария филтър (Фигура 36) и забършете повърхността на адаптера на филтъра.

## Замяна на хидравличната течност

**Интервал на сервизното обслужване:** Годишно

1. Паркирайте машината върху равна повърхност, свалете приставката, задействайте ръчната спирачка (ако има), вдигнете рамената на товарача и монтирайте заключващите планки на цилиндрите.
2. Изключете двигателя и извадете ключа.

3. Свалете капака на двигателя/предния капак за достъп.
4. Поставете голям съд за източване под машината, който може да побере поне вместимостта на хидравличния резервоар.
5. Свалете пробката за източване от дъното на хидравличния резервоар и оставете течността напълно да се източи.
6. Монтирайте пробката за източване.
7. Напълнете хидравличния резервоар с хидравлична течност; вижте [Спецификации на хидравличната течност \(Страница 35\)](#).

**Забележка:** Изхвърлете отработеното масло в сертифициран център за рециклиране на масла.

8. Монтирайте обратно капака на двигателя/предния капак за достъп.
9. Свалете и съхранете заключващите планки на цилиндрите и спуснете рамената на товарача.

## Почистване

### Отстраняване на отломки

**Интервал на сервизното обслужване:** Преди всяка употреба или ежедневно

**Важно:** Работата с двигателя с блокиран щит за трева, замърсени или запушени охлаждащи ребра и/или свалени охлаждащи екрани ще доведе до повреда на двигателя от прегряване.

1. Паркирайте машината върху равна повърхност, вдигнете рамената на товарача и поставете ключалките на цилиндъра.
2. Изключете двигателя и извадете ключа.
3. Почистете евентуално наличните по скарата отломки.
4. Почистете отломките от филтъра за пречистване на въздуха.
5. Почистете натрупаните отломки по двигателя с четка или продухваща машина.

**Важно:** Издухайте замърсяването вместо да го миете. Ако използвате вода, дръжте я далеч от електрическите части и хидравличните клапани. Не използвайте водоструйка. Измиването под високо налягане може да повреди електрическата система и хидравличните клапани или да изчерпа греста.

6. Свалете и съхранете заключващите планки на цилиндрите и спуснете рамената на товарача.

# 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 и спуснете рамената на товарача.
2. Изключете двигателя и извадете ключа.
3. Отстранете замърсявания и боклуци от външните части на машината, особено по двигателя. Почистете замърсяването от външната страна на перките на главата на цилиндъра и корпуса на продухващото устройство на двигателя.

**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 филтъра за пречистване на въздуха \(Страница 26\)](#).
5. Гресирайте машината, вижте [Гресиране на машината \(Страница 25\)](#).
6. Сменете маслото на двигателя; вижте [Смяна на маслото на двигателя и филтъра \(Страница 28\)](#).
7. Свалете запалителните свещи и проверете състоянието на всяка от тях; вижте [Обслужване на запалителната\(ите\) свещ\(и\) \(Страница 29\)](#).
8. При свалени запалителни свещи от двигателя налейте 30 ml (2 супени лъжици) двигателно масло във всяко гнездо на запалителна свещ.
9. Поставете парцали в гнездата на запалителните свещи, за да оберете евентуални пръски масло, след това използвайте стартера, за да запалите двигателя и да разпределите маслото вътре в цилиндъра.

10. Поставете запалителните свещи, но не свързвайте проводниците към запалителните свещи.
11. Проверете налягането на гумите; вижте [Проверка на налягането на гумите \(Страница 34\)](#).
12. Заредете акумулатора; вижте [Зареждане на акумулатора \(Страница 33\)](#).
13. За съхранение над 30 дни подгответе машината както следва:

- A. Добавете стабилизатор/добавка на парафинова основа към горивото в резервоара. Следвайте инструкциите за смесване на производителя на стабилизатора. Не използвайте стабилизатор на спиртна основа (етанол или метанол).

**Забележка:** Стабилизаторът/добавката за гориво е най-ефективна, когато се смеси с прясно гориво и се използва по винаги.

- B. Пуснете двигателя да работи за 5 минути, за да се разпредели горивото с добавката през горивната система.
- C. Изгасете двигателя, оставете го да се охлади и източете горивните резервоари; вижте [Източване на резервоара\(ите\) за гориво \(Страница 31\)](#).
- D. Стартирайте двигателя и го оставете да работи докато изгасне.
- E. Задействайте смукача.
- F. Стартирайте и оставете двигателя да работи, докато не се стартира отново.
- G. Изхвърляйте правилно горивото; рециклирайте го съгласно местните разпоредби.

**Важно:** Не съхранявайте гориво, съдържащо стабилизатор/добавка, по-дълго от препоръчителната продължителност от производителя на стабилизатора за гориво.

14. Проверете и притегнете всички скрепителни елементи. Ремонттирайте или сменете всяка износена, повредена или липсваща част.
15. Боядисайте всички надраскани или оголени метални повърхности. Боя може да бъде намерена от вашия упълномощен за сервизно обслужване дилър.
16. Съхранявайте машината в чист, сух гараж или място за съхранение. Извадете контактния

ключ от гнездото и го оставете на лесно  
запомнящо се място.

17. Покрийте машината, за да я предпазите, и  
я поддържайте чиста.

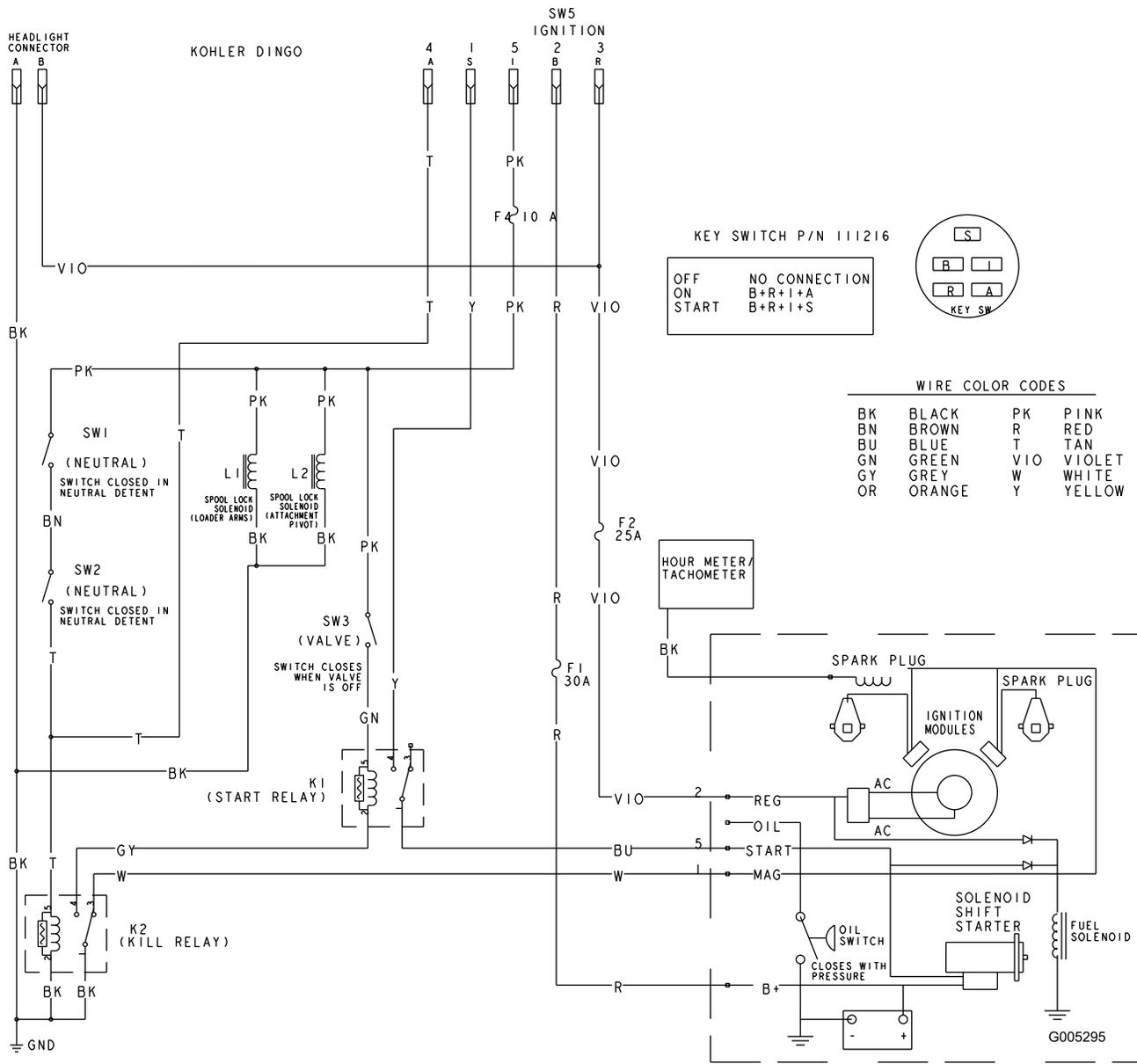
**Важно:** Когато изваждате машината от  
съхранение, заредете акумулатора; вижте  
[Зареждане на акумулатора \(Страница 33\)](#).

# Отстраняване на неизправности

Проблем	Възможна причина	Внасяне на корекции
Стартерът не запалва двигателя.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Лостът на спомагателната хидравлична система не е в положение NEUTRAL (Неутрално).</li> <li>2. Акумулаторът е разреден.</li> <li>3. Електрическите връзки са корозирали или разхлабени.</li> <li>4. Релето или превключвателя са повредени.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Преместете лоста в положение NEUTRAL (Неутрално).</li> <li>2. Заредете акумулатора или го сменете.</li> <li>3. Проверете електрическите връзки за добър контакт.</li> <li>4. Обърнете се към Вашия упълномощен дилър.</li> </ol>
Двигателят не се стартира, стартира трудно или не успява да продължи да работи.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Процедурата по стартиране е неправилна.</li> <li>2. Горивният резервоар е празен.</li> <li>3. Смукачът не е задействан.</li> <li>4. Филтърът за пречистване на въздуха е мръсен.</li> <li>5. Проводниците на запалителните свещи са разхлабени или разкачени.</li> <li>6. Запалителните свещи са зацапани, замърсени или междината е неправилна.</li> <li>7. Има замърсяване по горивния филтър.</li> <li>8. Замърсяване, вода, застояло гориво или неправилно гориво в горивната система.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вижте процедурата „Стартиране на двигателя“.</li> <li>2. Напълнете резервоара с прясно гориво.</li> <li>3. Задействайте смукача.</li> <li>4. Почистете или сменете елементите на филтъра за пречистване на въздуха.</li> <li>5. Монтирайте проводниците на запалителните свещи.</li> <li>6. Поставете нови запалителни свещи с правилната междина.</li> <li>7. Сменете горивния филтър.</li> <li>8. Обърнете се към Вашия упълномощен дилър.</li> </ol>
Двигателят губи мощност.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Прекомерен товар на двигателя.</li> <li>2. Филтърът за пречистване на въздуха е мръсен.</li> <li>3. Нивото на маслото на двигателя е неправилно.</li> <li>4. Охлаждащите ребра и въздушните канали под корпуса на продухващото устройство на двигателя са запушени.</li> <li>5. Запалителните свещи са зацапани, замърсени или междината е неправилна.</li> <li>6. Има замърсяване по горивния филтър.</li> <li>7. Замърсяване, вода, застояло гориво или неправилно гориво в горивната система.</li> <li>8. Високите обороти на празен ход са твърде ниски.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Намалете товара, използвайте ниска скорост за придвижване.</li> <li>2. Почистете или сменете елементите на филтъра за пречистване на въздуха.</li> <li>3. Напълнете или източете до маркировката F (пълно).</li> <li>4. Отстранете всички препятствия от охлаждащите ребра и въздушните канали.</li> <li>5. Поставете нови запалителни свещи с правилната междина.</li> <li>6. Сменете горивния филтър.</li> <li>7. Обърнете се към Вашия упълномощен дилър.</li> <li>8. Обърнете се към Вашия упълномощен дилър.</li> </ol>

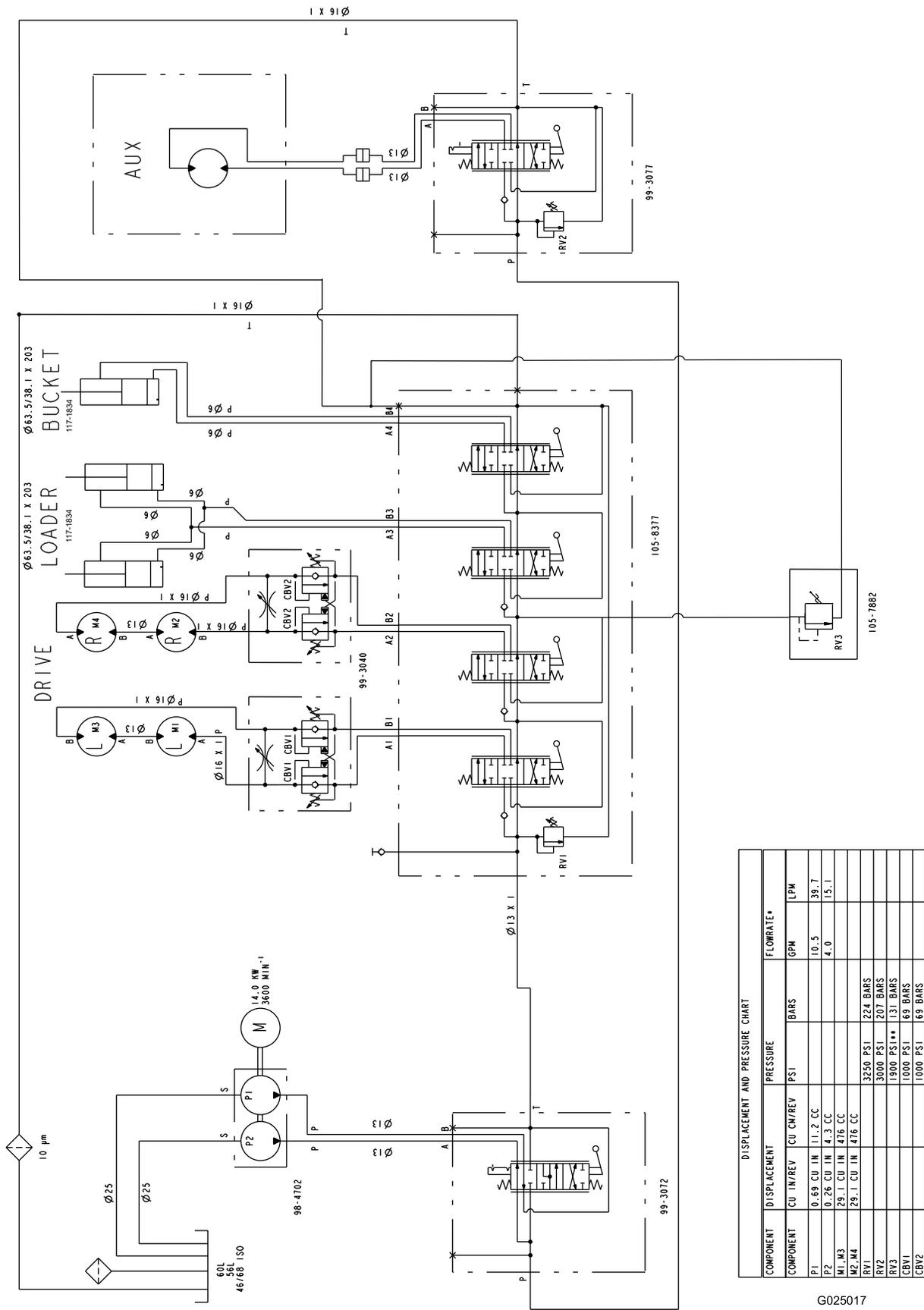
Проблем	Възможна причина	Внасяне на корекции
Двигателят прегрява.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Прекомерен товар на двигателя.</li> <li>2. Нивото на маслото на двигателя е неправилно.</li> <li>3. Охлаждащите ребра и въздушните канали под корпуса на продухващото устройство на двигателя са запушени.</li> <li>4. Високите обороти на празен ход са твърде ниски.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Намалете товара, използвайте ниска скорост за придвижване.</li> <li>2. Напълнете или източете до маркировката F (пълно).</li> <li>3. Отстранете всички препятствия от охлаждащите ребра и въздушните канали.</li> <li>4. Обърнете се към Вашия упълномощен дилър.</li> </ol>
Има аномални вибрации.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Монтажните болтове на двигателя са разхлабени.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Затегнете монтажните болтове на двигателя.</li> </ol>
Машината не се управлява.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ръчната спирачка е задействана.</li> <li>2. Нивото на хидравлична течност е ниско.</li> <li>3. Хидравличната система е повредена.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Освободете ръчната спирачка.</li> <li>2. Добавете хидравлична течност в резервоара.</li> <li>3. Обърнете се към Вашия упълномощен дилър.</li> </ol>
Когато машината е в покой, рамената на товарача се спускат с над 7,6 cm на час (по-малко от 7,6 cm на час е нормално за машината).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разпределителният клапан тече.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обърнете се към Вашия упълномощен дилър.</li> </ol>
Когато е в покой, рамената на товарача се спускат бързо с 5 cm и след това спират.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Уплътненията на цилиндрите имат теч.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сменете уплътненията.</li> </ol>

# Схеми



g005295

Електрическа схема (Rev. A)



DISPLACEMENT AND PRESSURE CHART

COMPONENT	DISPLACEMENT		PRESSURE		FLOWRATE*	
	CU IN/REV	CU CM/REV	PSI	BAR	GPM	LPM
P1	0.69	11.2	3250	224	10.5	39.7
P2	0.26	4.3	3000	207	4.0	15.1
M1 M3	29.1	476	1900	131		
M2 M4	29.1	476	1000	69		
RV1			3250	224		
RV2			3000	207		
RV3			1900	131		
CBV1			1000	69		
CBV2			1000	69		

\* FLOWRATE CALCULATED AT 3600 RPM AND 98% EFFICIENCY.  
 \*\* CRACKING PRESSURE - FULL FLOW (-8 GPM) RELIEF PRESSURE APPROX. 2100 PSI.

Хидравлична схема (Rev. B)

G025017

g025017

**Бележки:**

**Бележки:**

**Бележки:**

## Съобщение относно конфиденциалността за Европа

Информацията, събирана от Того

Togo Warranty Company (Togo), уважава Вашата конфиденциалност. За да можем да обработваме Вашите гаранционни рекламации и да влизаме във връзка с Вас при отзоваване на продукта, ние Ви молим да споделите лична информация с нас директно или чрез местна компания на Того или дилър.

Гаранционната система на Того е хоствана на сървъри в САЩ, където законите за конфиденциалността може да не осигуряват същата защита, каквато е приложима в страната Ви.

**СПОДЕЛЯЙКИ ЛИЧНА ИНФОРМАЦИЯ С НАС, ВИЕ ПРИЕМАТЕ ОБРАБОТКАТА, КАКТО Е ОПИСАНО В ТОЗИ ДОКУМЕНТ.**

Начинът, по който Того използва информацията

Того може да използва личната Ви информация за обработка на гаранционни рекламации, за влизане във връзка с Вас при отзоваване на продукта и за други цели, за които Ви уведомяваме. Того може да споделя информация с филиали на Того, с дилъри или с други бизнес партньори във връзка с дейностите. Ние няма да продаваме Вашата информация на други компании. Запазваме си правото да разкриваме лична информация във връзка с изискванията на приложимите закони и по искане на съответните органи, за правилната работа на нашите системи и за собствена защита или за защита на други потребители.

Задържане на личната Ви информация

Ние ще съхраняваме личната Ви информация, докато ни е нужна за целите, за които е била събрана или за други законни цели (като спазване на разпоредби), или както се изисква от приложимите закони.

Ангажиментът на Того към сигурността на Вашата лична информация

Взели сме разумни мерки, за да защитим сигурността на личната Ви информация. Освен това вземаме мерки и за поддържане на точността и актуалността на личната информация.

Достъп и коригиране на Вашата лична информация

Ако желаете да прегледате или коригирате Вашата лична информация, пишете ни на адрес [legal@togo.com](mailto:legal@togo.com).

### **Австралийски закон за потребителите**

Австралийските потребители ще намерят пълни подробности за австралийския закон за потребителите в кутията или при местния дилър на Того.

# 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:** Ракови заболявания и вреди за репродуктивното здраве – [www.p65Warnings.ca.gov](http://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 документираните вреди. За повече информация посетете <https://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-сурови 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 Того поставя това предупреждение?

Того избра да предоставя на клиентите си колкото може повече информация, за да вземат те информирани решения за продуктите, които закупуват. Того 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 Того да е пренебрежимо малко или далеч под диапазона „без значителен риск“, извън изискването за повишено внимание, Того избра да предоставя предупрежденията по Предложение 65. Още повече, че ако Того 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.