



**Count on it.**

Form No. 3398-253 Rev B

# Gebruikershandleiding

## Groundsmaster® 4300-D tractie-eenheid

Modelnr.: 30864—Serienr.: 315000001 en hoger



Dit product voldoet aan alle relevante Europese richtlijnen; zie voor details de aparte productspecifieke conformiteitsverklaring.

## ⚠ WAARSCHUWING

### CALIFORNIË

#### Proposition 65 Waarschuwing

**De uitlaatgassen van de dieselmotor van dit product bevatten bestanddelen waarvan bekend is dat ze kanker, geboortefwijkingen of andere schade aan de voortplantingsorganen kunnen veroorzaken.**

Als de machine zonder goed werkende vonkenvanger of goed onderhouden brandveilige motor wordt gebruikt in een bosgebied of op een met dicht struikgewas of gras begroeid terrein, handelt de bestuurder in strijd met de bepalingen van sectie 4442 of 4443 van de Wet op de Openbare Hulpbronnen (Public Resources Code) van de Staat Californië.

Modelnr.: \_\_\_\_\_

Serienr.: \_\_\_\_\_

Deze handleiding wijst u op mogelijke gevaren en bevat veiligheidswaarschuwingen die u kunt herkennen aan het waarschuwingspictogram (Figuur 1), dat wijst op een gevaar dat ernstig letsel of de dood kan veroorzaken indien u nalaat de voorgeschreven maatregelen te treffen.



Figuur 1

g000502

#### 1. Waarschuwingspictogram

Er worden in deze handleiding twee woorden gebruikt om uw aandacht op bijzondere informatie te vestigen. **Belangrijk** attendeert u op bijzondere technische informatie en **Opmerking** duidt algemene informatie aan die bijzondere aandacht verdient.

## Inleiding

Deze machine is een zitmaaier met draaiende messen bedoeld voor gebruik door professionele bestuurders in commerciële toepassingen. De machine is voornamelijk ontworpen voor het maaien van gras van goed onderhouden gazons in parken, sportvelden en golfbanen. De machine is niet ontworpen voor het maaien van lage struiken, het maaien van gras en andere begroeiing langs de snelweg, of voor gebruik in de landbouw.

Lees deze informatie zorgvuldig door, zodat u weet hoe u de machine op de juiste wijze moet gebruiken en onderhouden en om schade aan de machine en letsel te voorkomen. U bent verantwoordelijk voor het juiste en veilige gebruik van de machine.

Neem rechtstreeks contact op met Toro via [www.toro.com](http://www.toro.com) voor trainingsmaterialen over productveiligheid en -bediening, informatie over accessoires, om een verdeler te zoeken of om uw product rechtstreeks te registreren.

Als u service, originele Toro onderdelen of aanvullende informatie nodig hebt, kunt u contact opnemen met een erkende servicedealer of met de klantenservice van Toro. U dient hierbij altijd het modelnummer en het serienummer van het product te vermelden. Het model- en serienummer bevinden zich op een plaatje dat zich links op het frame onder de voetsteun bevindt. U kunt de nummers noteren in de ruimte hieronder.

# Inhoud

|                                                                |    |
|----------------------------------------------------------------|----|
| Veiligheid .....                                               | 4  |
| Algemene veiligheid .....                                      | 4  |
| Geluidsniveau .....                                            | 4  |
| Geluidsdruk .....                                              | 4  |
| Trillingsniveau .....                                          | 4  |
| Veiligheids- en instructiestickers .....                       | 5  |
| Montage .....                                                  | 9  |
| 1 De stand van de bedieningsarm<br>aanpassen .....             | 9  |
| 2 De transportblokken en -pennen<br>verwijderen .....          | 10 |
| 3 De rolschrapers afstellen (optioneel) .....                  | 10 |
| 4 De mulchplaat installeren (optioneel) .....                  | 10 |
| 5 De machine gebruiksklaar maken .....                         | 11 |
| Algemeen overzicht van de machine .....                        | 11 |
| Bedieningsorganen .....                                        | 11 |
| Specificaties .....                                            | 17 |
| Specificaties maaidek .....                                    | 17 |
| Werktuigen/accessoires .....                                   | 17 |
| Voor gebruik .....                                             | 18 |
| Veiligheidsinstructies voorafgaand aan het<br>werk .....       | 18 |
| Het motoroliepeil controleren .....                            | 19 |
| Het koelsysteem controleren .....                              | 19 |
| Hydraulische vloeistof controleren .....                       | 19 |
| Brandstoftank vullen .....                                     | 19 |
| De bandenspanning controleren .....                            | 20 |
| De torsie van de wielmoeren<br>controleren .....               | 20 |
| De maaïhoogte instellen .....                                  | 21 |
| De interlockschakelaars controleren .....                      | 21 |
| De machine inrijden .....                                      | 22 |
| Een mes selecteren .....                                       | 22 |
| Het diagnoselampje .....                                       | 22 |
| De instellingen van het tegengewicht<br>veranderen .....       | 23 |
| Werktuigen kiezen .....                                        | 24 |
| Tijdens gebruik .....                                          | 25 |
| Veiligheid tijdens het werk .....                              | 25 |
| De motor starten en uitschakelen .....                         | 26 |
| Gras maaien met de machine .....                               | 26 |
| Regeneratie van het DPF .....                                  | 27 |
| Tips voor bediening en gebruik .....                           | 36 |
| Na gebruik .....                                               | 37 |
| Veiligheid na het werk .....                                   | 37 |
| De bevestigingspunten zoeken .....                             | 37 |
| De machine duwen of slepen .....                               | 38 |
| De machine transporteren .....                                 | 38 |
| De machine laden .....                                         | 38 |
| Onderhoud .....                                                | 41 |
| Aanbevolen onderhoudsschema .....                              | 41 |
| Controlelijst voor dagelijks onderhoud .....                   | 42 |
| Onderhoudsschema .....                                         | 43 |
| Procedures voorafgaande aan onderhoud .....                    | 43 |
| Veiligheidsmaatregelen voor onderhouds-<br>werkzaamheden ..... | 43 |

|                                                                         |    |
|-------------------------------------------------------------------------|----|
| De machine opkrikken .....                                              | 44 |
| Smering .....                                                           | 44 |
| Lagers en lagerbussen smeren .....                                      | 44 |
| Onderhoud motor .....                                                   | 46 |
| Veiligheid van de motor .....                                           | 46 |
| Onderhoud van het luchtfilter .....                                     | 46 |
| Motorolie verversen .....                                               | 47 |
| Onderhoud van de dieseloxydatiekatalysator<br>(DOC) en roetfilter ..... | 49 |
| Onderhoud brandstofsysteem .....                                        | 50 |
| Onderhoud van het motorbrandstoffilter .....                            | 50 |
| De brandstofaanzuigbuis gebruiken .....                                 | 50 |
| Onderhoud van de waterafscheider .....                                  | 50 |
| Onderhoud van brandstofsysteem .....                                    | 51 |
| Onderhoud elektrisch systeem .....                                      | 51 |
| Veiligheid van het elektrisch systeem .....                             | 51 |
| De zekeringen vinden .....                                              | 51 |
| De toestand van de accu controleren .....                               | 52 |
| Accu opladen .....                                                      | 52 |
| Onderhoud aandrijfsysteem .....                                         | 53 |
| De tractieaandrijving afstellen voor de<br>neutraalstand .....          | 53 |
| Toespoor achterwielen afstellen .....                                   | 54 |
| Onderhoud koelsysteem .....                                             | 55 |
| Veiligheid van het koelsysteem .....                                    | 55 |
| Het koelsysteem controleren .....                                       | 55 |
| Het koelsysteem reinigen .....                                          | 56 |
| Onderhouden remmen .....                                                | 57 |
| Parkeerremmen afstellen .....                                           | 57 |
| Parkeerremvergrendeling afstellen .....                                 | 57 |
| Onderhoud riemen .....                                                  | 58 |
| Onderhoud van de riem van de<br>wisselstroomdynamo .....                | 58 |
| Onderhoud hydraulisch systeem .....                                     | 58 |
| Veiligheid van het hydraulische systeem .....                           | 58 |
| Het peil van de hydraulische vloeistof<br>controleren .....             | 58 |
| Hydraulische filters vervangen .....                                    | 60 |
| Hydraulische vloeistof verversen .....                                  | 60 |
| Hydraulische slangen en leidingen<br>controleren .....                  | 61 |
| De druk in het hydraulische systeem<br>testen .....                     | 61 |
| Functies van de hydraulische<br>solenoidklep .....                      | 61 |
| Onderhoud van het maaidek .....                                         | 62 |
| Het maaidek van de tractie-eenheid<br>verwijderen .....                 | 62 |
| De maaidekken aan de tractie-eenheid<br>bevestigen .....                | 62 |
| Onderhoud van de voorrol .....                                          | 62 |
| Stalling .....                                                          | 63 |
| Vorbereidingen voor stalling .....                                      | 63 |
| Maaidek stallen .....                                                   | 64 |

# Veiligheid

Deze machine is ontworpen in overeenstemming met de EN-norm ISO 5395:2013 en B71.4-2012 van het ANSI (American National Standards Institute).

## Algemene veiligheid

Dit product kan handen of voeten afsnijden en voorwerpen uitwerpen. Volg altijd alle veiligheidsinstructies op om ernstig letsel te voorkomen.

Dit product gebruiken voor andere doeleinden dan het bedoelde gebruik kan gevaarlijk zijn voor u of voor omstanders.

- Lees deze *Gebruikershandleiding* en zorg ervoor dat u deze begrijpt voordat u de motor start. Zorg ervoor dat alle gebruikers van dit product weten hoe het te gebruiken en dat ze de waarschuwingen begrijpen.
- Houd handen en voeten uit de buurt van de bewegende onderdelen van de machine.
- Gebruik de machine enkel als de nodige schermen en andere beveiligingsmiddelen aanwezig zijn en naar behoren werken.
- Blijf uit de buurt van afvoeropeningen. Houd omstanders op een veilige afstand van de machine.
- Laat geen kinderen het werkgebied betreden. Laat kinderen nooit de machine bedienen.
- Schakel de machine en de motor uit voordat u onderhoudswerkzaamheden uitvoert, bijtankt of de machine vrijmaakt.

Onjuist gebruik of onderhoud van deze machine kan letsel tot gevolg hebben. Om het risico op letsel te vermijden, dient u zich aan de volgende veiligheidsinstructies te houden en altijd op het veiligheidssymbool te letten, dat betekent Voorzichtig, Waarschuwing of Gevaar – instructie voor persoonlijke veiligheid. Niet-naleving van deze instructies kan leiden tot lichamelijk of dodelijk letsel.

In de relevante onderdelen in deze handleiding vindt u bijkomende veiligheidsinformatie.

## Geluidsniveau

Deze machine heeft een geluidsniveau van 105 dBA met een onzekerheidswaarde (K) van 1 dBA.

Het geluidsniveau werd bepaald volgens de procedures in EN 11094.

## Geluidsdruk

Deze machine oefent een geluidsdruk van 93 dBA uit op het gehoor van de bestuurder (met een onzekerheidswaarde (K) van 1 dBA).

De geluidsdruk is vastgesteld volgens de procedures in EN ISO 5395:2013.

### ⚠ VOORZICHTIG

**Langdurige blootstelling aan lawaai tijdens het gebruik van de machine kan leiden tot gehoorverlies.**

**Draag geschikte gehoorbescherming als u de machine langere tijd gebruikt.**

## Trillingsniveau

### Hand-arm

Gemeten trillingsniveau voor de rechterhand = 2,1 m/s<sup>2</sup>

Gemeten trillingsniveau voor de linkerhand = 2,4 m/s<sup>2</sup>

Onzekerheidswaarde (K) = 1,18 m/s<sup>2</sup>

De gemeten waarden zijn bepaald volgens de procedures in EN ISO 5395:2013.

### Gehele lichaam

Gemeten trillingsniveau = 0,9 m/s<sup>2</sup>

Onzekerheidswaarde (K) = 0,45 m/s<sup>2</sup>

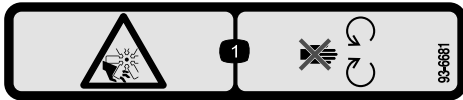
De gemeten waarden zijn bepaald volgens de procedures in EN ISO 5395:2013.



# Veiligheids- en instructiestickers



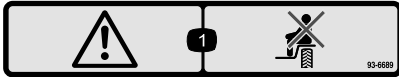
Veiligheidsstickers en veiligheidsinstructies zijn gemakkelijk zichtbaar voor de bestuurder en bevinden zich bij plaatsen waar gevaar kan ontstaan. Vervang alle beschadigde of verdwenen stickers.



**93-6681**

decal93-6681

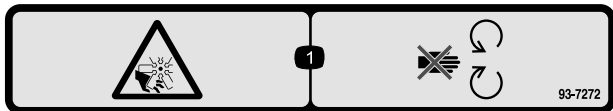
1. Ledematen kunnen worden gesneden/geamputeerd, ventilator – Blijf uit de buurt van bewegende onderdelen.



**93-6689**

decal93-6689

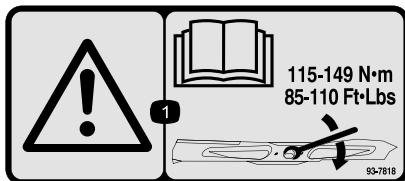
1. Waarschuwing – Het is niet toegestaan passagiers te vervoeren.



**93-7272**

decal93-7272

1. Ledematen kunnen worden gesneden/geamputeerd; ventilator – Blijf uit de buurt van bewegende onderdelen.



**93-7818**

decal93-7818

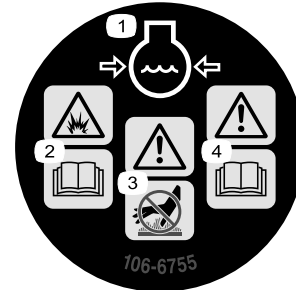
1. Waarschuwing – Lees de *Gebruikershandleiding* voor instructies om de mesbout/roef vast te zetten met een torsië van 115 tot 149 N·m.



**106-6754**

decal106-6754

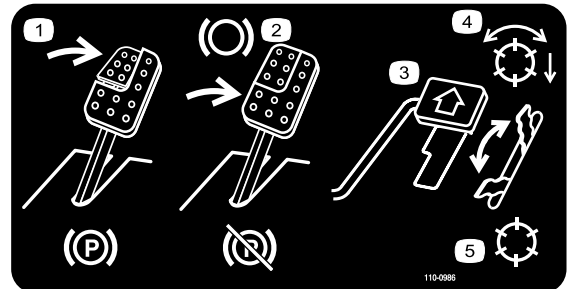
1. Waarschuwing – Raak het hete oppervlak niet aan.
2. Ledematen kunnen worden gesneden/geamputeerd en worden gegrepen, ventilator, riem – Blijf uit de buurt van bewegende onderdelen.



**106-6755**

decal106-6755

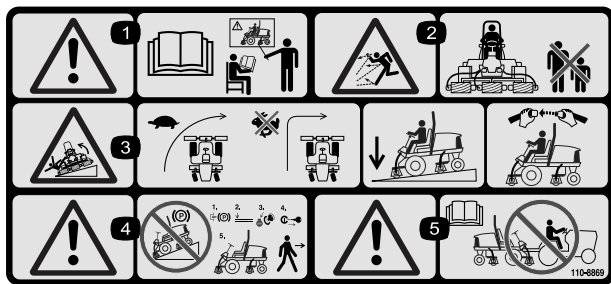
1. Motorkoelvloeistof onder druk.
2. Risico van explosie – Lees de *Gebruikershandleiding*.
3. Waarschuwing – Raak het hete oppervlak niet aan.
4. Waarschuwing – Lees de *Gebruikershandleiding*.



**110-0986**

decal110-0986

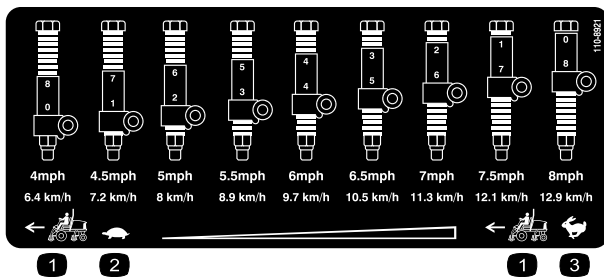
1. Trap het rempedaal en de parkeerrem in om de parkeerrem in werking te stellen.
2. Trap het rempedaal in om te remmen.
3. Trap het tractiepedaal in om vooruit te rijden.
4. Modus met ingeschakeld aftakascircuit.
5. Transportmodus (Geen aftakascircuit)



110-8869

r:\decal110-8869

1. Waarschuwing – Lees de *Gebruikershandleiding*, gebruik deze machine uitsluitend als u hierin getraind bent.
2. De machine kan voorwerpen uitwerpen – Houd omstanders op een veilige afstand van de machine.
3. Machine kan kantelen – Verminder uw vaart voordat u een bocht ingaat, maak geen bocht bij hoge snelheid, laat het maaidek neer als u een helling afrijdt, gebruik een rolbeugel en doe de veiligheidsgordel om. Draag altijd een veiligheidsgordel, ook als de machine is voorzien van een rolbeugel.
4. Waarschuwing – Parkeer nooit op een helling; stel de parkeerrem in werking, laat de maaidekken neer, zet de motor af en verwijder het sleuteltje uit het contact voordat u de machine verlaat.
5. Waarschuwing – Lees de *Gebruikershandleiding*, u mag de machine niet slepen.



110-8921

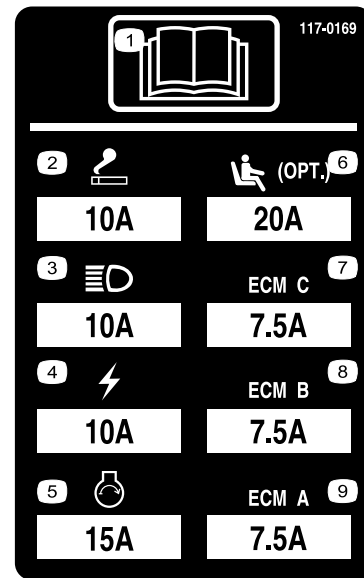
decal110-8921

1. Snelheid tractie-eenheid
2. Langzaam
3. Snel

**CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING**  
Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. A spark arrester may be required. The operator should contact local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements. 117-2718

117-2718

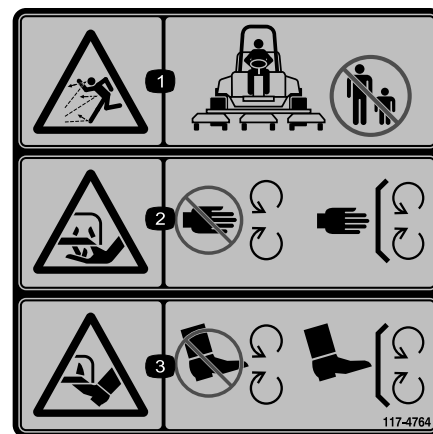
decal117-2718



117-0169

decal117-0169

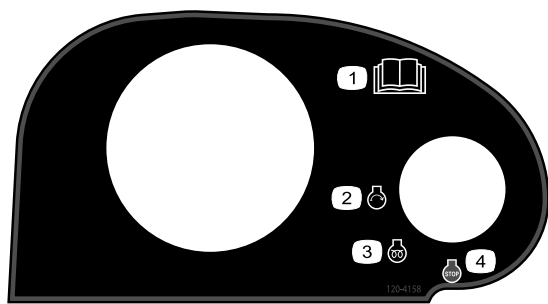
1. Lees de *Gebruikershandleiding*.
2. Aansluitpunt: 10 A
3. Koplampen – 10 A
4. Stroom: 10 A
5. Motor starten: 15 A
6. Optionele luchtgeveerde stoel: 20 A
7. Beheer motorcomputer C: 7,5 A
8. Beheer motorcomputer B: 7,5 A
9. Beheer motorcomputer A: 7,5 A



117-4764

decal117-4764

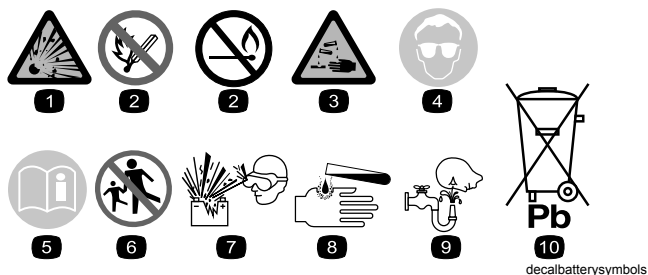
1. De machine kan voorwerpen uitwerpen – Houd omstanders op een veilige afstand van de machine.
2. Handen of voeten kunnen worden gesneden, maaimes – Blijf uit de buurt van bewegende onderdelen en houd alle beschermende delen op hun plaats.
3. Handen of voeten kunnen worden gesneden, maaimes – Blijf uit de buurt van bewegende onderdelen en houd alle beschermende delen op hun plaats.



decal120-4158

### 120-4158

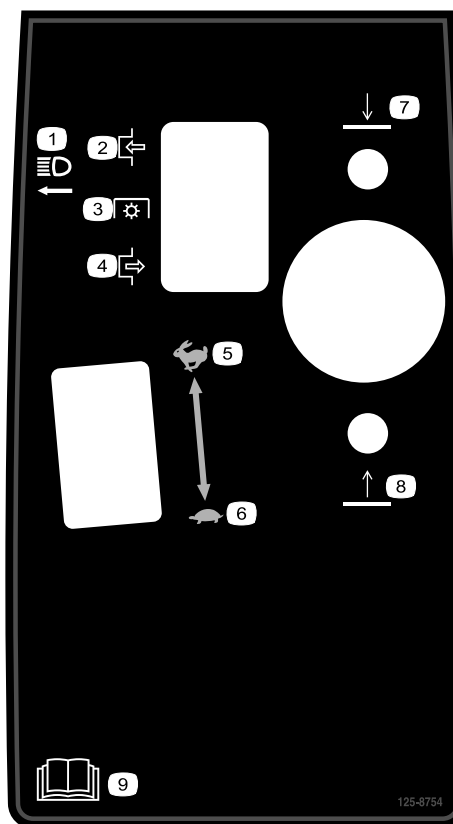
- |                                             |                        |
|---------------------------------------------|------------------------|
| 1. Lees de<br><i>Gebruikershandleiding.</i> | 3. Motor – Voorgloeien |
| 2. Motor – Starten                          | 4. Motor – Afzetten    |



### Symbolen op accu

Sommige of alle symbolen staan op de accu

- |                                                        |                                                                                         |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Risico van explosie                                 | 6. Houd omstanders op veilige afstand van de accu.                                      |
| 2. Geen vonken of vuur en niet roken.                  | 7. Draag oogbescherming; explosieve gassen kunnen blindheid en ander letsel veroorzaken |
| 3. Risico van bijtende vloeistof/chemische brandwonden | 8. Accuzuur kan blindheid of ernstige brandwonden veroorzaken.                          |
| 4. Draag oogbescherming.                               | 9. Ogen direct met water spoelen en snel arts raadplegen.                               |
| 5. Lees de<br><i>Gebruikershandleiding.</i>            | 10. Bevat lood; niet weggooien.                                                         |



decal125-8754

### 125-8754

- |                      |                                             |
|----------------------|---------------------------------------------|
| 1. Koplampen         | 6. Langzaam                                 |
| 2. Inschakelen       | 7. Laat de maaidekken neer                  |
| 3. Aftakasschakelaar | 8. Hef de maaidekken op                     |
| 4. Uitschakelen      | 9. Lees de<br><i>Gebruikershandleiding.</i> |
| 5. Snel              |                                             |

**REELMASTER 5410-D / 5510-D / 5610-D / GM 4300-D**  
**QUICK REFERENCE AID**

**CHECK/SERVICE (daily)**

1. OIL LEVEL, ENGINE
2. OIL LEVEL, HYDRAULIC TANK
3. COOLANT LEVEL, RADIATOR
4. PRECLEANER - AIR CLEANER
5. RADIATOR SCREEN

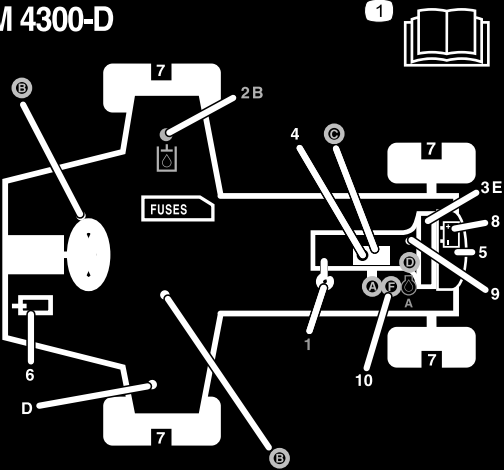
**6. BRAKE FUNCTION**

7. TIRE PRESSURE
  8. BATTERY
  9. BELTS (FAN, ALT.)
  10. FUEL / WATER SEPARATOR
- GREASING - SEE OPERATOR'S MANUAL

**FLUID SPECIFICATIONS/CHANGE INTERVALS**

| SEE OPERATOR'S MANUAL<br>FOR INITIAL CHANGES. | FLUID<br>TYPE                  | CAPACITY | CHANGE INTERVAL         |                           | FILTER<br>PART NO. |
|-----------------------------------------------|--------------------------------|----------|-------------------------|---------------------------|--------------------|
|                                               |                                |          | FLUID                   | FILTER                    |                    |
| A. ENGINE OIL                                 | SAE 15W40 CJ-4                 | 5.5 QTS. | 250 HRS.                | 250 HRS.                  | 125-7025           |
| B. HYD. CIRCUIT OIL                           | ISO VG 46/68                   | 15 GALS. | 800 HRS.                | SEE INDICATOR<br>800 HRS. | 94-2821<br>86-3010 |
| C. AIR CLEANER                                |                                |          |                         | SEE INDICATOR             | 108-3810           |
| D. FUEL TANK                                  | NO. 2 DIESEL                   | 14 GALS. | DRAIN AND FLUSH, 2 YRS. |                           | 125-8752           |
| E. COOLANT                                    | 50/50 ETHYLENE<br>GLYCOL/WATER | 7.0 QTS. | DRAIN AND FLUSH, 2 YRS. |                           |                    |
| F. WATER SEPARATOR                            |                                |          | 400 HRS.                |                           | 125-2915           |

\* INCLUDING FILTER

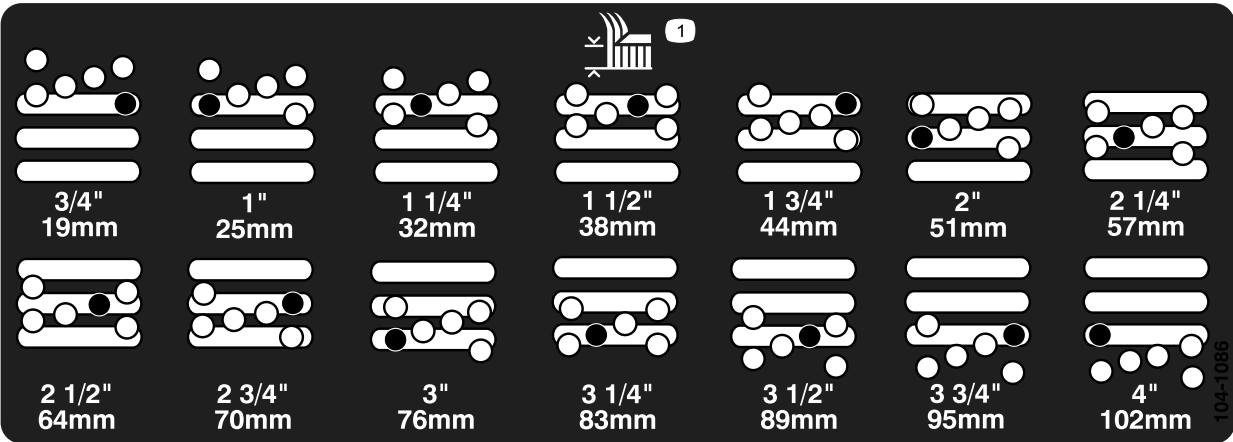


125-2927

**125-2927**

decal125-2927

1. Lees de *Gebruikershandleiding* voor onderhoudsinformatie.



**104-1086**

decal104-1086

1. Maaihoogte

# Montage

## Losse onderdelen

Gebruik onderstaande lijst om te controleren of alle onderdelen zijn geleverd.

| Procedure | Omschrijving            | Hoeveelheid | Gebruik                                     |
|-----------|-------------------------|-------------|---------------------------------------------|
| <b>1</b>  | Geen onderdelen vereist | –           | De stand van de bedieningsarm aanpassen.    |
| <b>2</b>  | Geen onderdelen vereist | –           | De transportblokken en -pennen verwijderen. |
| <b>3</b>  | Geen onderdelen vereist | –           | De rolschrapers afstellen (optioneel).      |
| <b>4</b>  | Geen onderdelen vereist | –           | De mulchplaat installeren (optioneel).      |
| <b>5</b>  | Geen onderdelen vereist | –           | De machine gebruiksklaar maken.             |

## Instructiemateriaal en aanvullende onderdelen

| Omschrijving                       | Hoeveelheid | Gebruik                                               |
|------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------|
| Gebruikershandleiding              | 1           | Lees deze documentatie voordat u de machine gebruikt. |
| Gebruikershandleiding van motor    | 1           |                                                       |
| Onderdelencatalogus                | 1           |                                                       |
| Instructiemateriaal voor gebruiker | 1           |                                                       |

**Opmerking:** Bepaal vanuit de normale bedieningspositie de linker- en rechterzijde van de machine.

# 1

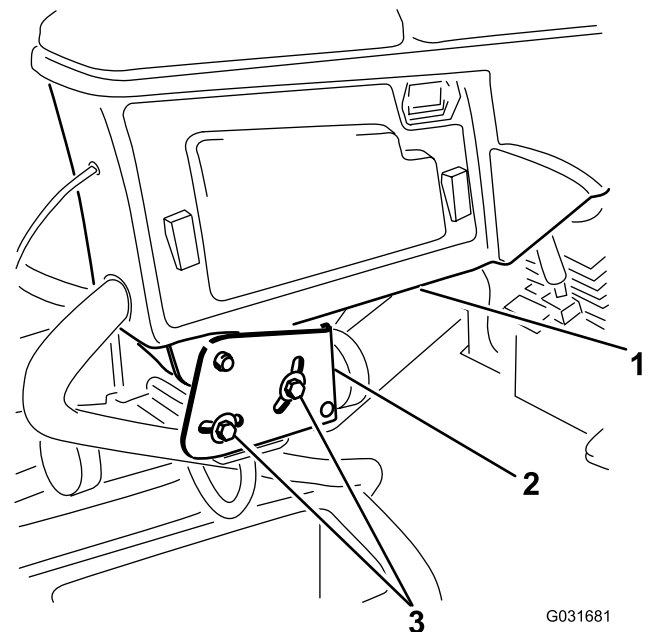
## De stand van de bedieningsarm aanpassen

Geen onderdelen vereist

### Procedure

U kunt de stand van de bedieningsarm aanpassen voor uw comfort.

1. Draai de 2 bouten los waarmee de bedieningsarm is vastgezet aan de bevestigingsbeugel ([Figuur 2](#)).



G031681

g031681

**Figuur 2**

1. Bedieningsarm
2. Bevestigingsbeugels
3. Bouten (2)

2. Draai de bedieningsarm in de gewenste positie en zet de 2 bouten weer vast.

## 2

### De transportblokken en -pennen verwijderen

Geen onderdelen vereist

#### Procedure

1. Verwijder de transportblokken uit de maaidekken en werp de blokken weg.
2. Verwijder de transportpennen uit de armen van de maaidekken en werp de pennen weg.

**Opmerking:** De transportpennen stabiliseren de maaidekken tijdens het transport en moeten worden verwijderd voor de machine in gebruik wordt genomen.

## 3

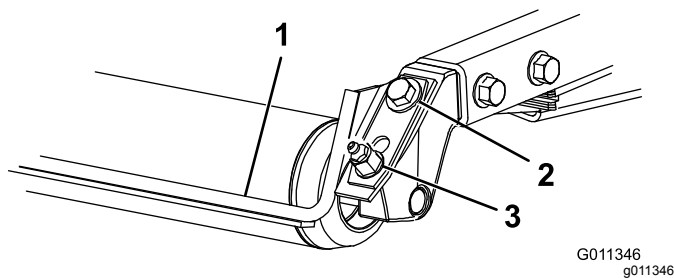
### De rolschraper afstellen (optioneel)

Geen onderdelen vereist

#### Procedure

De optionele achterrolschraper werkt het beste bij een gelijkmatige opening van 0,5 tot 1 mm tussen de schraper en de rol.

1. Draai de smeernippel en de montageschroef los (Figuur 3).



Figuur 3

- |                   |                |
|-------------------|----------------|
| 1. Rolschraper    | 3. Smeernippel |
| 2. Montageschroef |                |

2. Schuif de schraper omhoog of omlaag tot er een opening van 0,5 tot 1 mm is tussen de stang en de rol.
3. Bevestig de smeernippels en schroef deze vast met 41 N·m. Schroef beide onderdelen om de beurt steeds een klein stukje verder vast.

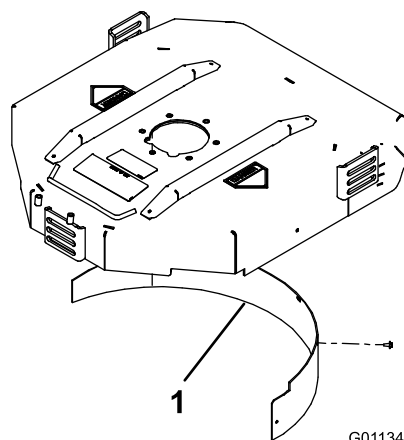
## 4

### De mulchplaat installeren (optioneel)

Geen onderdelen vereist

#### Procedure

1. Zorg dat er zich geen vuil bevindt in de montage-openingen van de achterwand en linkerzijwand van de kamer.
2. Plaats de mulchplaat in de achteropening en bevestig deze met 5 flenskopbouten (Figuur 4).



Figuur 4

1. Mulchplaat

3. Controleer of de mulchplaat de punt van de messen niet raakt en niet in het oppervlak van de achterwand van de kamer steekt.

#### ⚠ WAARSCHUWING

Gebruik geen messen met een hoge vleugel in combinatie met de mulchplaat. De kans bestaat dat het mes dan breekt, wat lichamelijk of dodelijk letsel kan veroorzaken.

# 5

## De machine gebruiksklaar maken

Geen onderdelen vereist

### De bandenspanning controleren

Controleer vóór gebruik de bandenspanning; zie [De bandenspanning controleren \(bladz. 20\)](#).

**Belangrijk:** Zorg ervoor dat alle banden steeds de juiste bandenspanning hebben; hierdoor kan de machine optimale maaiprestaties leveren en goed functioneren. *Pomp de banden niet te zacht op.*

### Vloeistofniveaus controleren

1. Controleer het peil van de motorolie voordat u de motor start; zie [Het motoroliepeil controleren \(bladz. 19\)](#).
2. Controleer het peil van de hydraulische olie voordat u de motor start; zie [Hydraulische vloeistof controleren \(bladz. 19\)](#).
3. Controleer het koelsysteem voordat u de motor start; zie [Het koelsysteem controleren \(bladz. 55\)](#).

### De machine smeren

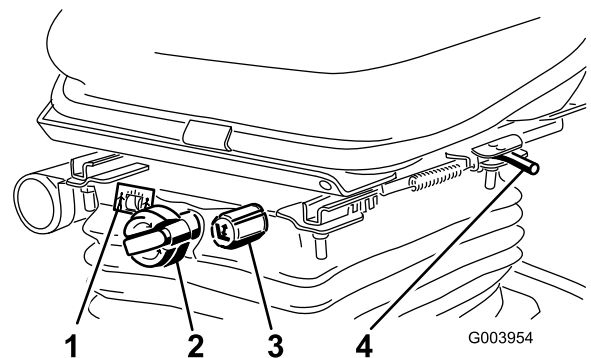
Smeer de machine voor gebruik; zie [Lagers en lagerbussen smeren \(bladz. 44\)](#). Als de machine niet goed is gesmeerd, zullen belangrijke onderdelen hierdoor voortijdig slijten of defect raken.

# Algemeen overzicht van de machine

## Bedieningsorganen

### Instelknoppen bestuurdersstoel

Met de stoelverstelhendel ([Figuur 5](#)) kunt u de stoel naar voren en naar achteren schuiven. Met de instelknop voor het gewicht kan de stoel worden aangepast aan het gewicht van de bestuurder. De meter voor de instelling van het gewicht geeft aan wanneer de stoel is ingesteld voor uw gewicht. Met de instelhendel voor de hoogte kunt u de stoel aan uw lengte aanpassen.



**Figuur 5**

- |                            |                                                     |
|----------------------------|-----------------------------------------------------|
| 1. Gewichtmeter            | 3. Instelknop voor hoogte                           |
| 2. Instelknop voor gewicht | 4. Stoelverstelhendel (naar voren en naar achteren) |

### Tractiepedaal

Het tractiepedaal ([Figuur 6](#)) regelt de beweging vooruit en achteruit. Om vooruit te rijden, moet u de bovenkant van het pedaal intrappen en om achteruit te rijden de onderkant van het pedaal. De rijsnelheid hangt af van hoever het pedaal wordt ingetrapt. Voor de maximale rijsnelheid zonder belasting trapt u het pedaal volledig in terwijl de gashendel op Snel staat.

Om te stoppen, laat u het tractiepedaal opkomen en weer terugkeren in de middelste stand.

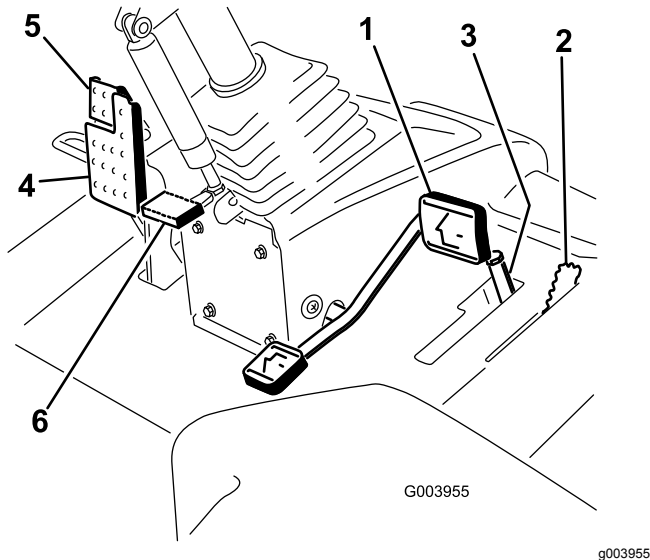
### Begrenzer voor maaissnelheid

Als de begrenzer voor de maaissnelheid ([Figuur 6](#)) is omhooggeklapt, kunt u de maaissnelheid regelen en de maaidekken inschakelen. Met elk afstandsstuk kunt u de maaissnelheid met ongeveer 0,8 km/u wijzigen. Hoe meer afstandsstukken u plaatst, des te lager zal de maaissnelheid zijn. Om de machine in de transportstand te zetten, klapt u de

snelheidsbegrenzer terug en kunt u met de maximale transportsnelheid rijden.

## Parkeerrem

Om de parkeerrem in werking te stellen, (Figuur 6) moet u het rempedaal intrappen en de bovenkant naar voren drukken om dit vast te zetten. Om de parkeerrem uit te schakelen, trapt u het rempedaal in totdat de vergrendeling van de parkeerrem wordt ingetrokken.



Figuur 6

- |                                 |                                 |
|---------------------------------|---------------------------------|
| 1. Tractiepedaal                | 4. Rempedaal                    |
| 2. Begrenzer voor maaissnelheid | 5. Parkeerrem                   |
| 3. Afstandsstukken              | 6. Pedaal voor stuurverstelling |

## Rempedaal

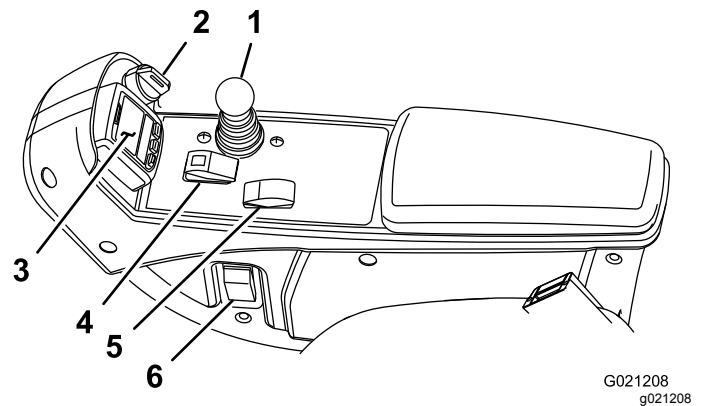
Trap het rempedaal in (Figuur 6) om de machine te stoppen.

## Pedaal voor stuurverstelling

Om het stuur in uw richting te kantelen, moet u het pedaal (Figuur 6) intrappen, de stuurkolom naar u toe trekken in een stand die voor u het meest comfortabel is en daarna uw voet van het pedaal halen.

## Toerentalschakelaar

Met de toerentalschakelaar (Figuur 7) kunt u het toerental op 2 manieren veranderen. Tik op de schakelaar om het toerental in stappen van 100 tpm te verhogen of verlagen. Hou een zijde van de schakelaar ingedrukt om de motor automatisch in hoog of laag stationair te schakelen.



Figuur 7

- |                      |                                       |
|----------------------|---------------------------------------|
| 1. Maai-/hefhendel   | 4. Activerings-/blokkeringsschakelaar |
| 2. Contactschakelaar | 5. Toerentalschakelaar                |
| 3. InfoCenter        | 6. Schakelaar van koplampen           |

## Contactschakelaar

De contactschakelaar (Figuur 7) heeft 3 standen: UIT, AAN/VOORVERWARMEN en START.

## Maai-/hefhendel

Met deze hendel (Figuur 7) kunt u de maaidekken omhoog brengen en neerlaten om te maaien en de messen starten en tot stilstand brengen als de maaidekken in de maaistand zijn gezet. Als u met de dekken omlaag begint en de aftakasaandrijving en de begrenzer voor maaissnelheid in werking zijn, schakelt deze hendel de dekken in.

## Schakelaar van koplampen

Zet de schakelaar omlaag om de koplampen te ontsteken (Figuur 7).

## Activerings-/blokkeringsschakelaar

De activerings-/blokkeringsschakelaars (Figuur 7) worden in combinatie met de maai-/hefhendel gebruikt om de maaidekken te bedienen. De maaidekken kunnen niet worden neergelaten als de maai-/hefhendel in de transportstand staat.

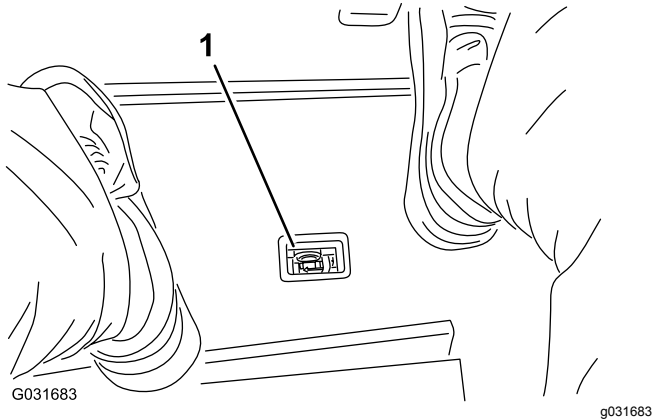
## InfoCenter

Het InfoCenter lcd-scherm toont informatie zoals de bedrijfsmodus en diverse diagnostieken en andere informatie over de machine (Figuur 7).



# Indicator Verstopping in hydraulische filter

Laat de motor lopen bij een normale bedrijfstemperatuur en kijk op de indicator (Figuur 8); deze moet in de groene zone staan. Als de indicator in de rode zone staat, moeten de hydraulische filters worden vervangen.

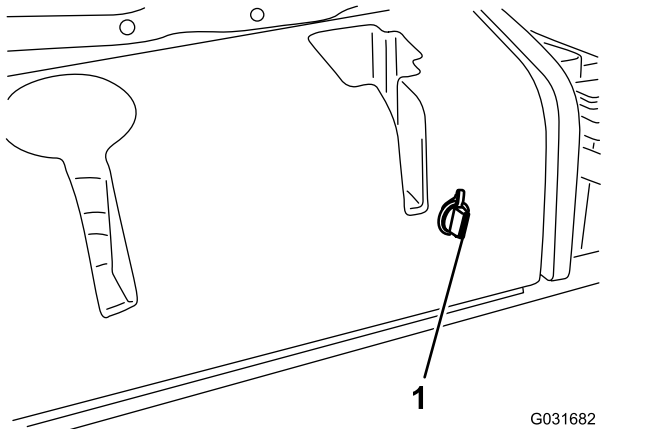


Figuur 8

- 1. Indicator Verstopping in hydraulische filter

## Aansluitpunt

Het aansluitpunt is geschikt voor 12 V elektrische apparaten (Figuur 9).



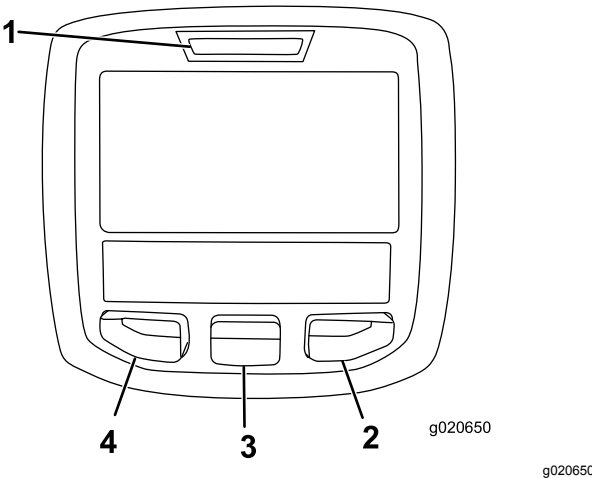
Figuur 9

- 1. Aansluitpunt

## Het InfoCenter lcd-scherm gebruiken

Het InfoCenter lcd-scherm toont informatie over uw machine, onder meer de bedrijfsstatus en allerlei diagnostische informatie (Figuur 10). Het InfoCenter beschikt over een welkomstschermb en hoofdscherm. U kunt te allen tijde heen en weer gaan tussen het welkomtscherm en het hoofdscherm door een

willekeurige welke knop in het InfoCenter te bedienen en dan op de richtingspijl te drukken.



Figuur 10

- 1. Controlelampje
- 2. Knop naar rechts
- 3. Middelste knop
- 4. Linkerknop

- Linkerknop, knop toegang tot menu/terug – druk op deze knop om naar de menu's van het InfoCenter te gaan. De knop dient om het huidige menu te verlaten.
- Middelste knop – gebruik deze knop om naar beneden door menu's te bewegen.
- Rechterknop – gebruik deze knop als een pijl naar rechts aangeeft dat er nog andere opties in het menu zijn.

**Opmerking:** De knoppen kunnen verschillende functies vervullen afhankelijk van wat op dat moment nodig is. Voor elke knop is er een pictogram dat de huidige functie weergeeft.

### Verklaring van pictogrammen in het InfoCenter

|             |                                                            |
|-------------|------------------------------------------------------------|
| SERVICE DUE | Geeft aan wanneer gepland onderhoud moet worden uitgevoerd |
|             | Motortoerental/status – het toerental van de motor         |
|             | Urenteller                                                 |
|             | Informatiepictogram                                        |
|             | Snel                                                       |
|             | Langzaam                                                   |
|             | Brandstofpeil                                              |

## Verklaring van pictogrammen in het InfoCenter (cont'd.)

|  |                                      |
|--|--------------------------------------|
|  | Stationair herstel vereist           |
|  | De gloeibougies werken               |
|  | Hef de maaidekken op                 |
|  | Laat de maaidekken neer              |
|  | Neem plaats op de bestuurdersstoel   |
|  | De parkeerrem in werking is gesteld  |
|  | Het bereik is hoog (transport)       |
|  | Neutraalstand                        |
|  | Het bereik is laag (maaien)          |
|  | Koelvloeistoftemperatuur (°C of °F)  |
|  | Temperatuur (heet)                   |
|  | De aftakas is ingeschakeld           |
|  | Niet toegestaan                      |
|  | De motor starten                     |
|  | Zet de motor af                      |
|  | Motor                                |
|  | Contactschakelaar                    |
|  | De maaidekken worden omlaag gebracht |
|  | De maaidekken worden omhoog gebracht |
|  | PIN-code                             |
|  | CAN-bus                              |
|  | InfoCenter                           |

## Verklaring van pictogrammen in het InfoCenter (cont'd.)

|                                                                             |                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                             | Slecht of mislukt                                                                                                  |
|                                                                             | Gloeilamp                                                                                                          |
|                                                                             | Uitvoer van TEC-controller of bedieningskabel in kabelboom                                                         |
|                                                                             | Schakelaar                                                                                                         |
|                                                                             | Laat de schakelaar los                                                                                             |
|                                                                             | Wijzigen in de aangegeven status                                                                                   |
| Symbolen worden vaak gecombineerd in zinnen. Hier volgen enkele voorbeelden |                                                                                                                    |
|                                                                             | Zet de machine in neutraal                                                                                         |
|                                                                             | Motor weigert te starten                                                                                           |
|                                                                             | Motor uitgeschakeld                                                                                                |
|                                                                             | Motorkoelvloeistof is te heet                                                                                      |
|                                                                             | Melding opstapeling van as in DPF<br>Zie <a href="#">Regeneratie van het DPF (bladz. 27)</a> voor meer informatie. |
|                                                                             | Ga zitten of schakel de parkeerrem in werking                                                                      |

## De menu's gebruiken

Druk in het hoofdscherm op de menuknop om naar het InfoCenter menusysteem te gaan. U gaat naar het hoofdmenu. Raadpleeg de volgende tabellen voor een overzicht van de opties die u hebt in de menu's:

| Hoofdmenu  |                                                                                                                                                                                                              |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Menu-optie | Beschrijving                                                                                                                                                                                                 |
| Storingen  | Het menu Storingen bevat een lijst met de recente machinestoringen. Raadpleeg de <i>Onderhoudshandleiding</i> of uw Toro dealer voor meer informatie over het menu Storingen en de informatie die het bevat. |

|              |                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Onderhoud    | Het menu Onderhoud bevat informatie over de machine, zoals bedrijfsurentellers en andere cijfergegevens van die aard.                                                                                                                 |
| Diagnostiek  | Het menu Diagnostiek geeft de status van elke machineschakelaar, sensor en bedieningsoutput aan. U kunt dit menu gebruiken om sommige problemen op te lossen. In het menu ziet u namelijk welke onderdelen in- en uitgeschakeld zijn. |
| Instellingen | In het menu Instellingen kunt u het InfoCenter-scherm configureren en aan uw voorkeuren aanpassen.                                                                                                                                    |
| Machine      | In het menu Machine ziet u het modelnummer, het serienummer en de versie van de software op uw machine.                                                                                                                               |

| Onderhoud  |                                                                                                                                                                                   |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Menu-optie | Beschrijving                                                                                                                                                                      |
| Hours      | Het totale aantal bedrijfsuren van de machine, motor en aftakas, alsook het aantal uren dat de machine getransporteerd is geweest en de tijd tot het volgende onderhoudsinterval. |
| Counts     | Een overzicht van talrijke tellingen die de machine heeft uitgevoerd.                                                                                                             |

| Diagnostisch systeem |                                                                                                      |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Menu-optie           | Beschrijving                                                                                         |
| Cutting Units        | Geeft de invoer, bepalende factoren en uitvoer voor het optillen en neerlaten van de maaidekken aan. |
| Hi/Low Range         | Geeft de invoer, bepalende factoren en uitvoer voor het rijden in de transportmodus aan.             |
| PTO                  | Geeft de invoer, bepalende factoren en uitvoer voor het inschakelen van het aftakascircuit aan.      |
| Engine Run           | Geeft de invoer, bepalende factoren en uitvoer voor het inschakelen van de motor aan.                |

| Instellingen |                                                                                              |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Menu-optie   | Beschrijving                                                                                 |
| Eenheden     | Bepaalt de eenheden die gebruikt worden in het InfoCenter. De opties zijn Engels of metrisch |

|                         |                                                                                                             |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Taal                    | Bepaalt de taal die gebruikt wordt in het InfoCenter*.                                                      |
| Schermerverlichting lcd | De helderheid van het lcd-scherm.                                                                           |
| Contrast lcd            | Het contrast van het lcd-scherm.                                                                            |
| Beveiligde menu's       | Geeft een door uw bedrijf geautoriseerde persoon toegang tot de beveiligde menu's met een PIN-code.         |
| Tegengewicht            | Bepaalt hoeveel tegengewicht op de maaidekken wordt gebruikt.                                               |
| Auto stationair         | Bepaalt hoeveel tijd er verstrijkt voordat de machine bij stationair draaien naar laag stationair schakelt. |

\* Alleen gebruikerstekst wordt vertaald. De schermen fouten, onderhoud en diagnostiek hebben betrekking op onderhoud. De titels worden weergegeven in de ingestelde taal, maar de menu-items zijn in het Engels.

| Betreffende                 |                                                  |
|-----------------------------|--------------------------------------------------|
| Menu-optie                  | Beschrijving                                     |
| Model                       | Het modelnummer van de machine.                  |
| Serienummer                 | Het serienummer van de machine.                  |
| Machine Controller Revision | De softwareversie van de hoofdbedieningseenheid. |
| InfoCenter softwareversie   | De softwareversie van het InfoCenter.            |
| CAN-bus                     | De status van de communicatiebus van de machine. |

## Beveiligde menu's

Er zijn 2 aanpasbare instellingen in het menu Settings van het InfoCenter: auto idle time delay en counterbalance. Gebruik het beveiligde menu om deze instellingen te vergrendelen.

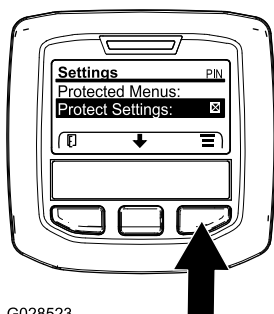
**Opmerking:** Bij levering van de machine is de oorspronkelijke code geprogrammeerd door uw distributeur.

## Toegang tot de beveiligde menu's

**Opmerking:** De standaard PIN-code van de machine is 0000 of 1234.

Als u de PIN-code heeft gewijzigd en vergeten bent, neem dan contact op met uw erkende Toro distributeur voor hulp.

1. Scroll in het HOOFTMENU met de middelste knop naar beneden tot het INSTELLINGENMENU en druk op de rechterknop (Figuur 11).

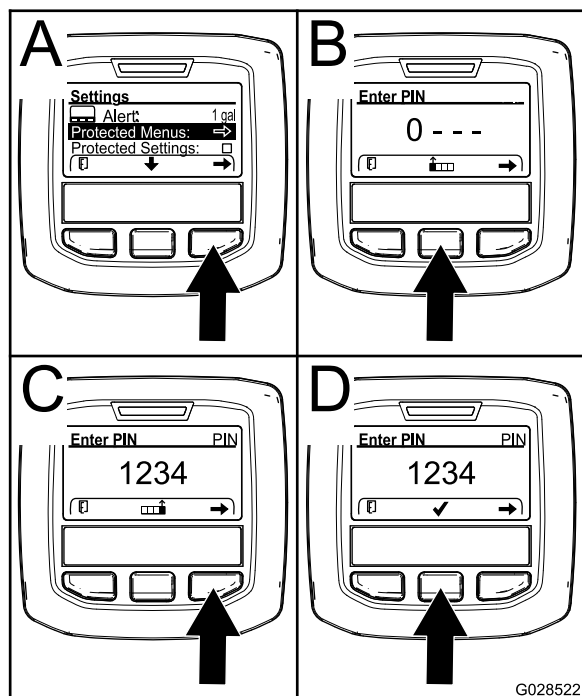


G028523

g028523

Figuur 11

2. Scroll in het INSTELLINGENMENU met de middelste knop naar beneden tot het BEVEILIGDE MENU en druk op de rechterknop (Figuur 12A).



G028522

g028522

Figuur 12

3. Om de PIN-code in te voeren drukt u op de middelste knop tot het eerste gewenste cijfer verschijnt, druk dan op de rechterknop om naar het volgende cijfer te gaan (Figuur 12B en Figuur 12C). Herhaal dit tot het laatste cijfer is ingevoerd en druk dan nogmaals op de rechterknop.
4. Druk op de middelste knop om de PIN-code in te voeren (Figuur 12D).

Wacht tot het rode controlelampje van het InfoCenter oplicht.

**Opmerking:** Als het InfoCenter de PIN-code accepteert en het beveiligde menu opent dan verschijnt "PIN" in de rechter bovenhoek van het scherm.

**Opmerking:** Zet de contactschakelaar op UIT en dan op AAN om het beveiligde menu te vergrendelen.

In het beveiligde menu kunt u instellingen bekijken en wijzigen. Scroll in het beveiligde menu omlaag tot de optie Instellingen beveiligen. Wijzig de instelling met de rechterknop. Als u Instellingen beveiligen op UIT zet kunt u de instellingen in het beveiligde menu bekijken en wijzigen zonder de PIN-code in te voeren. Als u Instellingen beveiligen op AAN zet worden de beveiligde opties verborgen en moet u de PIN-code invoeren om de instellingen in het beveiligde menu te wijzigen. Na het instellen van de PIN-code moet u de contactschakelaar op UIT zetten en dan terug op AAN om deze optie te activeren en op te slaan.

## De instellingen van het beveiligde menu weergeven en veranderen

1. Scroll in het beveiligde menu naar beneden tot u Instellingen beveiligen ziet.
2. Om de instellingen te bekijken en veranderen zonder een PIN-code in te voeren, zet u met de rechterknop Instellingen beveiligen op UIT.
3. Om de instellingen te bekijken en veranderen met een PIN-code, stelt u met de linkerknop Instellingen beveiligen in op AAN. Stel vervolgens de PIN-code in, en draai het contactsleuteltje UIT en daarna weer AAN.

## Het tegengewicht instellen

1. Ga in het menu Settings naar Counterbalance.
2. Selecteer counterbalance door op de rechterknop te duwen en kies de gewenste instelling, low, medium of high.

## Instelling automatisch stationair aanpassen

1. Scroll in het instellingenmenu naar beneden tot u de functie Auto Stationair ziet.
2. Druk op de rechterknop om de instelling voor automatisch stationair draaien te wijzigen; de mogelijke opties zijn 8, 10, 15, 20, 30 seconden of UIT.

# Specificaties

**Opmerking:** Specificaties en ontwerp kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

|                                                       |                 |
|-------------------------------------------------------|-----------------|
| Transportbreedte                                      | 226 cm          |
| Maaibreedte                                           | 229 cm          |
| Lengte                                                | 320 cm          |
| Hoogte                                                | 218 cm          |
| Inhoud brandstoftank                                  | 51 liter        |
| Transportsnelheid                                     | 0 tot 16 km/uur |
| Maaisnelheid                                          | 0 tot 13 km/uur |
| Nettogewicht)*<br>* inclusief maaidekken en vloeistof | 1.492 kg        |

## Specificaties maaidek

|         |                                                                                                           |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lengte  | 86,4 cm                                                                                                   |
| Breedte | 86,4 cm                                                                                                   |
| Hoogte  | 24,4 cm tot draagframe<br>26,7 cm bij een maaihoogte van 1,9 cm<br>34,9 cm bij een maaihoogte van 10,2 cm |
| Gewicht | 88 kg                                                                                                     |

## Werktuigen/accessoires

Een selectie van door Toro goedgekeurde werktuigen en accessoires is verkrijgbaar voor gebruik met de machine om de mogelijkheden daarvan te verbeteren en uit te breiden. Neem contact op met een erkende servicedealer of distributeur of bezoek [www.Toro.com](http://www.Toro.com) voor een lijst van alle goedgekeurde werktuigen en accessoires.

Originele onderdelen van Toro zijn de beste waarborg van uw investering en het optimale prestatievermogen van uw Toro maaimachine. Om de betrouwbaarheid te verzekeren levert Toro reserve-onderdelen die volledig voldoen aan de technische specificaties van onze machines. Kies voor zekerheid originele Toro onderdelen.

# Gebruiksaanwijzing

**Opmerking:** Bepaal vanuit de normale bedieningspositie de linker- en rechterzijde van de machine.

## Voor gebruik

## Veiligheidsinstructies voorafgaand aan het werk

### Algemene veiligheid

- U moet alle instructies op de machine en in de handleiding(en) lezen en begrijpen vóór u de machine in gebruik neemt, en deze instructies uitvoeren.
- Laat kinderen of personen die geen instructie hebben ontvangen, de machine nooit gebruiken of onderhoudswerkzaamheden daaraan verrichten. Plaatselijke voorschriften kunnen nadere eisen stellen aan de leeftijd van degene die met de machine werkt. De eigenaar is verantwoordelijk voor de instructie van alle bestuurders en technici.
- Zorg ervoor dat u vertrouwd raakt met de bedieningsorganen en de veiligheidssymbolen, en weet hoe u de machine veilig kunt gebruiken. Zorg ervoor dat u weet hoe u de machine en de motor snel kunt stoppen.
- Controleer of alle veiligheidsvoorzieningen zijn bevestigd en naar behoren werken. Deze omvatten, maar zijn niet beperkt tot: dodemansknoppen, veiligheidsschakelaars en -schermen, de rolbeugel, grasvanger of scherm van het uitwerpkanaal en remmen. Gebruik de machine enkel als alle veiligheidsvoorzieningen aanwezig zijn en volgens de instructies van de fabrikant werken.
- Controleer altijd de machine om zeker te zijn dat de messen, de mesbouten en het maaimechanisme vrij zijn van slijtage of beschadiging. Vervang versleten of beschadigde messen en bouten altijd als complete set om een goede balans te behouden.
- Inspecteer het terrein waarop u de machine gaat gebruiken en verwijder voorwerpen die de machine kan uitwerpen.
- Controleer of alle aandrijvingen in de NEUTRAALSTAND zijn, de parkeerrem in werking is gesteld en u zich in de bestuurderspositie bevindt voordat u de motor start.

## Brandstofveiligheid

### ⚠ GEVAAR

In bepaalde omstandigheden is brandstof uiterst ontvlambaar en zeer explosief. Brand of explosie van brandstof kan brandwonden bij u of anderen en materiële schade veroorzaken.

- Vul de brandstoftank in de open lucht wanneer de motor koud is. Eventueel gemorste brandstof opnemen.
- Vul de brandstoftank nooit als de machine in een gesloten aanhanger staat.
- Rook nooit wanneer u met brandstof bezig bent en houd de brandstof weg van open vlammen of vonken.
- Brandstof in een goedgekeurd vat of blik en buiten bereik van kinderen bewaren. Koop nooit meer benzine dan u in 180 dagen kunt opmaken.
- Gebruik de machine uitsluitend als het complete uitlaatsysteem is gemonteerd en naar behoren werkt.

### ⚠ WAARSCHUWING

Brandstof is schadelijk of dodelijk bij inname. Langdurige blootstelling aan dampen kan leiden tot ernstig letsel en ziekte.

- Voorkom dat u dampen lange tijd inademt.
- Houd uw handen en gezicht uit de buurt van het vulpistool en de opening van de brandstoftank.
- Houd brandstof uit de buurt van ogen en huid.
- Gebruik uitsluitend een goedgekeurd vat of blik voor de brandstof.
- Nooit de brandstofdop verwijderen of brandstof toevoegen terwijl de motor loopt.
- Vul brandstofvaten niet in een voertuig, vrachtwagen of op een aanhanger met kunststof beplating. Zet brandstofvaten altijd op de grond en uit de buurt van het voertuig voordat u de tank bijvult.
- Laad de machine uit de vrachtwagen of aanhanger en vul deze bij met brandstof wanneer ze op de grond staat. Als dit niet mogelijk is, vul uw

machine dan met een draagbaar vat in plaats van met een vulpistool.

- Houd het vulpistool in contact met de rand van de benzinetank of het vat tot het tanken voltooid is. Gebruik geen vergrendeling voor het vulpistool.
- Als u brandstof morst op uw kleding dient u zich onmiddellijk om te kleden.
- Vul de brandstoftank tot de brandstof tot 25 mm vanaf de onderkant van de vulbuis reikt. Giet de brandstoftank niet te vol. Plaats de brandstofdop terug en maak hem stevig vast.

## Het motoroliepeil controleren

Voordat u de motor start en de machine in gebruik neemt, moet u het oliepeil in het carter van de motor controleren; zie [Het motoroliepeil controleren \(bladz. 47\)](#).

## Het koelsysteem controleren

Voordat u de motor start en de machine gaat gebruiken, moet u het koelsysteem controleren; zie [Het koelsysteem controleren \(bladz. 55\)](#).

## Hydraulische vloeistof controleren

Voordat u de motor start en de machine gaat gebruiken, moet u het hydraulische systeem controleren; zie [Hydraulische slangen en leidingen controleren \(bladz. 61\)](#).

## Brandstoftank vullen

### Brandstof

**Belangrijk:** Gebruik uitsluitend diesel met een extreem laag zwavelgehalte. Brandstof met een hoger gehalte zwavel beschadigt de dieseloxydatiekatalysator (DOC). Dit zal leiden tot operationele problemen en verkort de levensduur van de motoronderdelen.

Als de onderstaande waarschuwingen niet worden opgevolgd kan dit leiden tot schade aan de motor.

- Gebruik geen kerosine of benzine in plaats van dieselbrandstof.
- Meng nooit kerosine of motorolie met de dieselbrandstof.

- Bewaar de brandstof nooit in vaten die van binnen verzinkt zijn.
- Voeg geen additieven toe aan de brandstof.

### Diesel

**Cetaangetal:** 45 of hoger

**Zwavelgehalte:** ultralaag (< 15 ppm)

### Brandstof

| Diesel specificatie   | Locatie        |
|-----------------------|----------------|
| ASTM D975             | VS             |
| No. 1-D S15           |                |
| No. 2-D S15           |                |
| EN 590                | EU             |
| ISO 8217 DMX          | Internationaal |
| JIS K2204 Grade No. 2 | Japan          |
| KSM-2610              | Korea          |

- Gebruik uitsluitend schone, verse diesel of biodiesel.
- Koop brandstof in hoeveelheden die binnen 180 dagen kunnen worden gebruikt zodat u altijd verse brandstof heeft.

Gebruik zomerdieselbrandstof (nr. 2-D) bij temperaturen boven -7 °C en winterdieselbrandstof (nr. 1-D of nr. 1-D/2-D-mengsel) bij temperaturen beneden -7 °C.

**Opmerking:** Gebruik van winterdieselbrandstof bij lage temperaturen biedt een lager vlampunt en een lager stolpunt. Dit vergemakkelijkt het starten en vermindert de kans dat de filters verstopt raken. Gebruik bij temperaturen boven -7 °C zomer- in plaats van winterdieselbrandstof om de brandstofpomp langer te laten meegaan en meer vermogen te ontwikkelen.

### Biodiesel

Deze machine kan ook gebruik maken van een dieselmengsel tot maximaal B20 (20% biodiesel, 80% diesel).

**Zwavelgehalte:** ultralaag (< 15 ppm)

**Biodiesel specificatie:** ASTM D6751 of EN14214

**Gemengde brandstof specificatie:** ASTM D975, EN590, of JIS K2204

**Belangrijk:** Het aandeel diesel moet een ultralaag zwavelgehalte hebben.

Neem de volgende voorzorgsmaatregelen in acht:

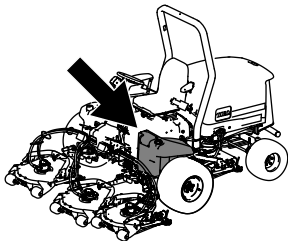
- Biodieselmengsels kunnen gelakte oppervlakken beschadigen.

- Gebruik B5 (biodieselinhoud 5%) of mengsels met een lager percentage in koud weer.
- Controleer afdichtingen, slangen en pakkingen, die in contact met brandstof komen, omdat zij in de loop der tijd hierdoor kunnen worden aangetast.
- De kans bestaat dat een brandstoffilter na verloop van tijd verstopt raakt, nadat u bent overgestapt op een biodieselmengsel.
- Neem contact op met uw erkende Toro distributeur als u informatie over biodiesel wenst.

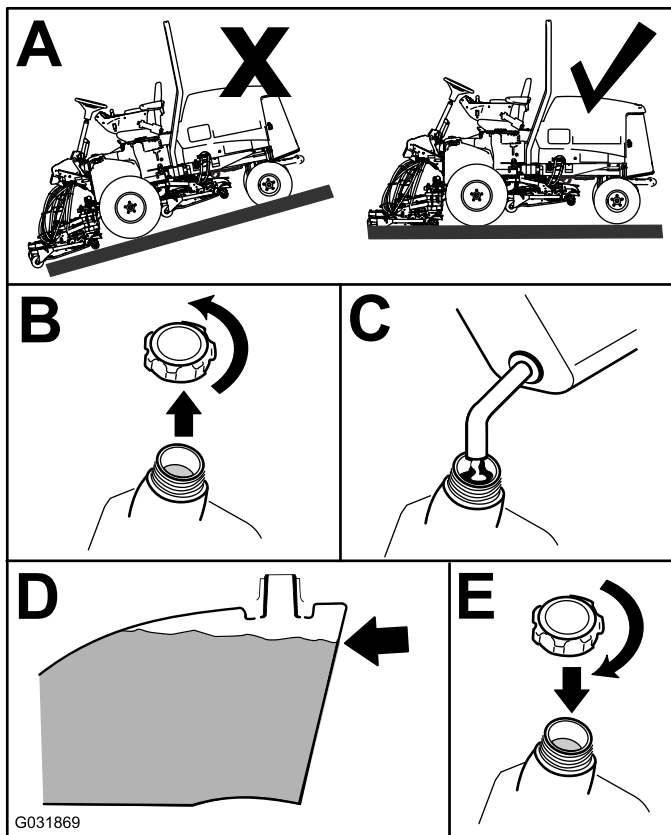
## Inhoud brandstoftank

Inhoud brandstoftank: 53 liter

## Brandstof bijvullen



g194207



G031869

g031869

Figuur 13

Vul de tank bij tot ongeveer 6 tot 13 mm onder de bovenkant van de tank (niet de vulbuis) met nr. 2-D dieselbrandstof.

**Opmerking:** Vul indien mogelijk de brandstoftank telkens na gebruik; zo beperkt u de mogelijkheid op opstapeling van condensatie in de brandstoftank tot een minimum.

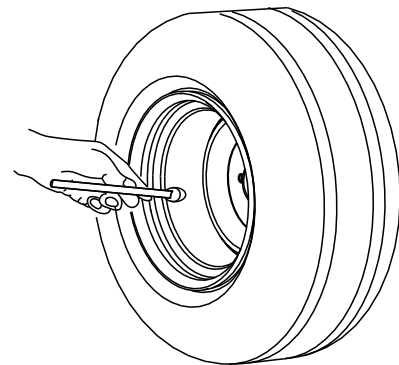
## De bandenspanning controleren

**Onderhoudsinterval:** Bij elk gebruik of dagelijks

De voor- en achterbanden moeten een spanning hebben van 0,83 tot 1,03 bar.

**Belangrijk:** Zorg ervoor dat alle banden steeds voldoende bandenspanning hebben; hierdoor kan de machine optimale maaiprestaties leveren en goed functioneren. *Pomp de banden niet te zacht op.*

Controleer de luchtdruk in alle banden voordat u de machine gebruikt.



G001055

g001055

Figuur 14

## De torsie van de wielmoeren controleren

**Onderhoudsinterval:** Na het eerste bedrijfsuur

Na de eerste 10 bedrijfsuren

Om de 250 bedrijfsuren

### ⚠ WAARSCHUWING

Indien de wielmoeren niet steeds zijn aangedraaid met de correcte torsie, kan dit leiden tot defecten of verlies van een wiel, waardoor lichamelijk letsel kan worden veroorzaakt.

De torsie van de moeren van de voorwielen en achterwielen moet 94 tot 122 N·m bedragen. Haal de moeren aan na 1 bedrijfsuur, na de eerste 10 bedrijfsuren en vervolgens steeds na 250 bedrijfsuren.

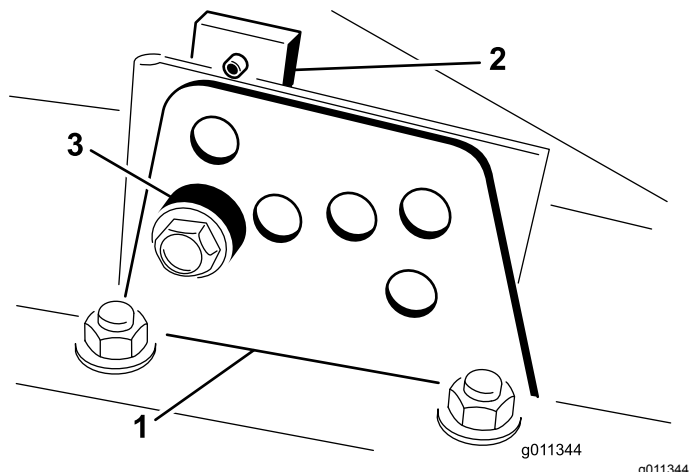


# De maaihoogte instellen

**Belangrijk:** Dit maaidek maait vaak ongeveer 6 mm lager dan een messenkooimaaier met dezelfde instelling. Mogelijk moet u de instelling van het maaidek met draaiende messen 6 mm hoger instellen dan de instelling van een messenkooimaaier in hetzelfde gebied.

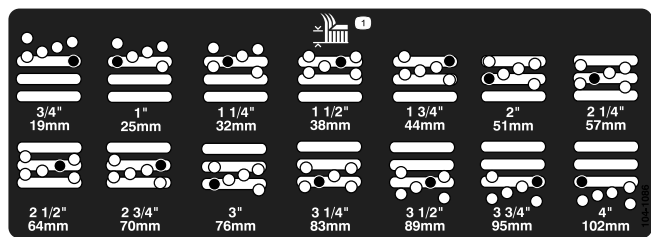
**Belangrijk:** U kunt beter bij de achterste maaidekken door het maaidek van de tractor te verwijderen. Als de machine is uitgerust met een Sidewinder®, beweeg de maaidekken dan naar rechts, verwijder het achterste maaidek en schuif het naar rechts eruit.

1. Breng het maaidek omlaag tot op de grond, zet de motor af en verwijder het sleuteltje uit het contact.
2. Draai de bout los waarmee de maaihoogtebeugel aan de maaihoogteplaat is bevestigd (aan de voorzijde en de zijkanten); zie [Figuur 15](#).
3. Begin aan de voorzijde en verwijder de bout.



Figuur 15

1. Maaihoogtebeugel
  2. Maaihoogteplaat
  3. Afstandsstuk
4. Verwijder het afstandsstuk terwijl u de maaikamer ondersteunt ([Figuur 15](#)).
  5. Verplaats de kamer naar de gewenste maaihoogte en plaats een afstandsstuk in de bijbehorende maaihoogte-opening en de sleuf ([Figuur 16](#)).



g026184

Figuur 16

6. Plaats de getapte plaat op één lijn met het afstandsstuk.
7. Draai de bout met de hand vast.
8. Herhaal stap tot voor elke aanpassing.
9. Draai alle 3 de bouten vast met een torsië van 41 N·m. Draai altijd eerst de voorste bout vast.

**Opmerking:** Voor aanpassingen van meer dan 3,8 cm moet u de maaihoogte mogelijk eerst op een hoogte ertussenin instellen om klemmen te voorkomen (bijvoorbeeld bij het veranderen tussen de maaihoogte van 3,1 cm naar de maaihoogte van 7 cm).

## De interlockschakelaars controleren

Onderhoudsinterval: Bij elk gebruik of dagelijks

### ⚠ VOORZICHTIG

Niet-aangesloten of beschadigde interlockschakelaars kunnen onverwachte gevolgen hebben op de werking van de machine. Dit kan lichamelijk letsel veroorzaken.

- Laat de interlockschakelaars ongemoeid.
- Controleer elke dag de werking van de interlockschakelaars en vervang beschadigde schakelaars voordat u de machine weer in gebruik neemt.

De interlockschakelaars zijn bedoeld om de machine uit te schakelen als de bestuurder de stoel verlaat terwijl het tractiepedaal is ingetrapt. De bestuurder kan echter de stoel verlaten terwijl de motor loopt en het tractiepedaal in NEUTRAAL staat. Hoewel de motor blijft lopen als de aftakas is uitgeschakeld en het tractiepedaal niet is ingetrapt, raden wij u met klem aan de motor af te zetten voordat u de bestuurdersstoel verlaat.

Om de controleren of de interlockschakelaars functioneren, moet u de volgende procedure uitvoeren:

1. Plaats de machine op een horizontaal vlak, laat het maaidek neer, zet de motor af en stel de parkeerrem in werking.
2. Druk het tractiepedaal in. Draai het contactsleuteltje naar de stand AAN.

**Opmerking:** Als de motor aanslaat, is er een defect in het veiligheidssysteem. Verhelp dit defect voordat u de machine gebruikt.

3. Draai het contactsleuteltje op AAN, sta recht uit de stoel en zet de schakelaar van de aftakas naar de stand AAN.

**Opmerking:** De aftakas mag niet in werking komen. Als de aftakas geactiveerd wordt, is er een defect in het veiligheidssysteem. Verhelp dit defect voordat u de machine gebruikt.

4. Stel de parkeerrem in werking, draai het contactsleuteltje op AAN, start de motor en en zet het tractiepedaal uit de NEUTRAALSTAND.

**Opmerking:** Het InfoCenter geeft 'tractie geweigerd' weer en de machine mag niet bewegen. Als de machine toch beweegt, is er een defect in het veiligheidssysteem. Verhelp dit defect voordat u de machine gebruikt.

## De machine inrijden

Om ervoor te zorgen dat het remsysteem optimaal functioneert, moet u de remmen gebruiksklaar maken (inrijden) voordat u het voertuig gaat gebruiken. Stel de voorwaartse tractiesnelheid in op 6 km/uur zodat deze overeenstemt met de achterwaartse tractiesnelheid. (Alle 8 afstandsstukken verplaatst naar de bovenkant van de maaitoerenregelaar.) Rij vooruit met de motor op hoog stationair en de maaitoerentalbegrenzer ingeschakeld en rem gedurende 15 seconden. Rij achteruit met de maximale snelheid voor achteruitrijden en rem gedurende 15 seconden. Herhaal dit 5 keer en wacht steeds 1 minuut tussen het voor- en achteruitrijden om te voorkomen dat de remmen oververhit raken. Mogelijk moet u de remmen afstellen wanneer u de machine ingereden hebt; zie [Parkeerremmen afstellen](#) (bladz. 57).

## Een mes selecteren

### Standaard combinatievleugel

Dit mes is ontworpen om het gras goed rechtop te zetten en te verspreiden in bijna alle omstandigheden. Als u minder hef- en verspreidcapaciteit nodig hebt, kunt u een ander mes overwegen.

Eigenschappen: uitstekende hef- en verspreidingscapaciteiten voor de meeste omstandigheden.

### Gehoekte vleugel

Dit mes levert de beste prestaties bij een lage maaihoopte-instelling tussen 1,9 en 6,4 cm.

Eigenschappen:

- De verspreiding blijft gelijkmatiger bij lagere maaistanden.
- Voert minder afval naar links waardoor het terrein rond bunkers en fairways er beter verzorgd uitziet.
- Minder vermogen nodig bij lagere maaistanden en dicht gras.

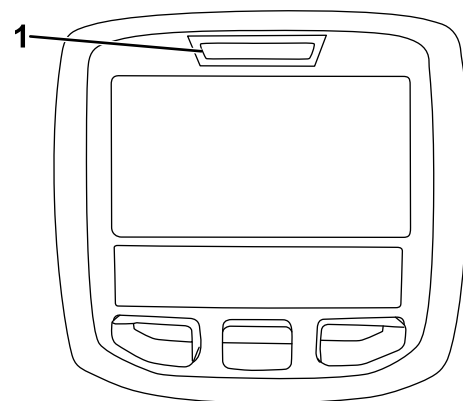
### Atomic mulchmes

Dit mes is ontworpen voor uitstekende bladmulch-resultaten.

Eigenschappen: uitstekende bladmulch-resultaten

## Het diagnoselampje

De machine is uitgerust met een diagnoselampje dat aangeeft dat het elektronische besturingssysteem een storing gevonden heeft. Het diagnoselampje bevindt zich op het InfoCenter, boven het display ([Figuur 17](#)). Als de machine naar behoren werkt en het contactsleuteltje naar de stand AAN/LOPEN wordt gedraaid, zal het diagnoselampje kort branden om te tonen dat het werkt. Als een machinestoring wordt weergegeven, gaat het lampje branden als er een mededeling is. Als een foutmelding wordt weergegeven, knippert het lampje tot de storing is opgelost.



g021272

g021272

**Figuur 17**

1. Diagnoselampje

# De instellingen van het tegengewicht veranderen

Tijdens verschillende momenten in het maaiseizoen of als de gazoncondities variëren, moet de hoeveelheid tegengewicht op de maaidekken worden aangepast aan de condities.

1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak, laat de maaidekken neer, zet de motor af, stel de parkeerrem in werking en verwijder het sleuteltje uit het contact.
2. Ga in het InfoCenter-menu Settings naar Counterbalance.
3. Selecteer counterbalance door op de rechterknop te duwen en kies de gewenste instelling: low, medium of high.

**Opmerking:** Verplaats de machine naar een testgebied zodra de aanpassing is voltooid en gebruik de machine met de nieuwe instelling. Door de nieuwe instelling van het tegengewicht kan de effectieve maaihoogte veranderd zijn.

# Werktuigen kiezen

## Optionele apparatuurconfiguraties

|                                           | Mes met gehoekte wijk                                                                                                                                                                                                     | Mes met parallelle hoge wijk ( <i>Niet gebruiken met de mulchplaat</i> )                                                                                                          | Mulchplaat                                                                                                                                                                                                                                                                      | Rolschraper                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gras maaien: maaihogte van 1,9 tot 4,4 cm | Aanbevolen voor de meeste toepassingen                                                                                                                                                                                    | Kan goede resultaten opleveren bij schraal of dun gras.                                                                                                                           | Heeft bewezen verspreiding en het uiterlijk van gemaaide noordelijke grassoorten te verbeteren, die minstens drie keer per week worden gemaaid en waar minder dan 1/3 van de grassprietten wordt verwijderd. <b>Niet gebruiken met het mes met parallelle high-lift-vleugel</b> | Kan worden gebruikt als er aangekoekt gras op de rollen blijft zitten of zich grote platte kluiten gras vormen. De rollen kunnen bij bepaalde toepassingen kluitvorming bevorderen. |
| Gras maaien: maaihogte van 5 tot 6,4 cm   | Aanbevolen voor dik of sappig gras                                                                                                                                                                                        | Aanbevolen voor schraal of dun gras                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                     |
| Gras maaien: maaihogte van 7 tot 10 cm    | Kan goede resultaten opleveren bij dik gras.                                                                                                                                                                              | Aanbevolen voor de meeste toepassingen                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                     |
| Bladmulch                                 | Aanbevolen voor gebruik met de mulchplaat                                                                                                                                                                                 | <b>Niet toegestaan</b>                                                                                                                                                            | Alleen gebruiken met de combinatievleugel of de gehoekte vleugel                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                     |
| Voordelen                                 | Gelijkmatige afvoer bij lage maaihogte. Terrein rond bunkers en fairways ziet er beter verzorgd uit. Minder vermogen nodig.                                                                                               | Zet gras beter rechtop en heeft een hogere afvoersnelheid. Dun of slap gras wordt opgenomen bij hoge maaistand. Vochtig of aankekend maaisel wordt op effectieve wijze afgevoerd. | Kan verspreiding en uiterlijk van gazon verbeteren bij bepaalde maaierwerkzaamheden, goed voor bladmulchen.                                                                                                                                                                     | Vermindert opeenhoping van maaisel op de rol bij bepaalde toepassingen.                                                                                                             |
| Nadelen                                   | Zet het gras niet goed rechtop in toepassingen met een hoge maaihogte. Vochtig of aankekend maaisel heeft de neiging zich op te hopen in de maaikamer, wat leidt tot een slechte maaikwaliteit en meer benodigd vermogen. | Vereist meer vermogen bij sommige toepassingen. Heeft de neiging bij lagere maaistanden pluggen te vormen in dik gras. Niet gebruiken met de mulchplaat.                          | Indien u een te grote hoeveelheid gras probeert te verwijderen als de mulchplaat is gemonteerd, zal het gras zich ophopen in de maaikamer.                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                     |

# Tijdens gebruik

## Veiligheid tijdens het werk

### Algemene veiligheid

- De eigenaar/gebruiker is verantwoordelijk voor ongelukken die hem/haar letsel kunnen toebrengen of materiële schade kunnen veroorzaken, en hij kan zulke ongelukken en beschadigingen voorkomen.
- Draag geschikte kleding, zoals een veiligheidsbril, gripvaste, stevige schoenen en gehoorbescherming. Het verdient aanbeveling veiligheidsschoenen en een lange broek te dragen. Dit is verplicht op grond van diverse plaatselijke veiligheidsvoorschriften en verzekeringsbepalingen. Draag lang haar en loszittende kleding niet los, en draag geen juwelen.
- Inspecteer het terrein om na te gaan welke accessoires en werktuigen nodig zijn om de machine veilig en goed te gebruiken.
- Houd lichaamsdelen, in het bijzonder uw handen en voeten, uit de buurt van alle bewegende onderdelen.
- Gebruik de machine niet als u ziek, moe of onder de invloed van alcohol of drugs bent.
- Richt de uitworp van de maaier niet op mensen of huisdieren.
- Maai uitsluitend in de achteruitstand, als dat strikt noodzakelijk is. Als u dient te maaien in achteruitstand, kijk dan vóór en tijdens het achteruitrijden achter u en naar beneden om te voorkomen dat u kleine kinderen aanrijdt. Blijf waakzaam en zet de machine af als een kind het werkgebied betreedt.
- Wees uiterst voorzichtig bij het naderen van blinde hoeken, struiken, bomen en andere objecten die het zicht kunnen belemmeren.
- Maai niet in de buurt van steile hellingen, greppels of dijken. De machine kan plotseling omslaan als een wiel over de rand komt, of als de rand afbrokkelt.
- Vervoer nooit passagiers op deze machine.
- Gebruik de machine uitsluitend als het zicht goed is en bij geschikte weersomstandigheden. Gebruik de machine niet als het kan bliksemen.
- Maai niet op nat gras. Als de wielen hun grip verliezen, kan de machine gaan glijden.
- U mag het maaidek nooit omhoog brengen als de maaimessen draaien.
- Stop de machine en controleer de maaimessen als u een vreemd voorwerp heeft geraakt of als de machine abnormaal begint te trillen. Voer alle noodzakelijke reparaties uit voordat u de machine weer in gebruik neemt.
- Stop de maaimessen wanneer u niet maait, vooral wanneer u over los terrein zoals grind rijdt.
- Verminder uw snelheid en wees voorzichtig als u een bocht maakt of wegen en voetpaden oversteekt met de machine. Verleen altijd voorrang.
- Schakel altijd de waarschuwingsknipperlichten in wanneer u op een openbare weg rijdt, behalve waar dat door de wet is verboden.
- Schakel de aandrijving van het werktuig uit en stop de motor voordat u bijtankt of de maaahoogte wijzigt.
- Zet de gashendel terug voordat u de motor afzet. Als de machine met een brandstofafsluitklep is uitgerust, draai deze dan dicht als u klaar bent met werken met de machine.
- Laat de motor nooit lopen in een ruimte waar uitlaatgassen zich kunnen verzamelen.
- Laat nooit een draaiende motor onbeheerd achter. Stel de parkeerrem in werking, zet de motor af en verwijder het sleuteltje uit het contact voordat u de bestuurdersstoel verlaat.
- Doe het volgende voordat u de bestuurdersstoel verlaat:
  - Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak.
  - Schakel de aftakas uit en laat de werktuigen zakken.
  - Stel de parkeerrem in werking.
  - Zet de motor af en haal het sleuteltje uit het contact.
  - Wacht totdat alle bewegende onderdelen tot stilstand zijn gekomen.
- Verander de instellingen van de motor niet en laat hem het maximale toerental niet overschrijden. De motor met te hoog toerental laten draaien kan de kans op lichamelijk letsel vergroten.
- De machine niet gebruiken als sleepvoertuig.
- Gebruik alleen door The Toro® Company goedgekeurde accessoires en werktuigen.

### Bescherming van de rolbeugel

- Verwijder de rolbeugel **niet** van de machine.
- Zorg dat u de veiligheidsgordel draagt en deze in een noodgeval snel kunt losmaken.
- Doe altijd de veiligheidsgordel om.
- Let goed op dat er voldoende ruimte boven de machine is (denk aan takken, deuropeningen,

elektrische kabels) voordat u onder zulke objecten door rijdt. Zorg dat u ze niet raakt.

- Houd de rolbeugel in deugdelijke staat door deze regelmatig grondig te controleren op beschadiging, en zorg dat alle bevestigingsmateriaal stevig is vastgedraaid.
- Een beschadigde rolbeugel dient vervangen te worden. Probeer niet om deze te repareren of te wijzigen.
- Eventuele veranderingen aan een rolbeugel moeten worden goedgekeurd door The Toro® Company.

## De machine veilig gebruiken op hellingen

- Verminder uw snelheid en wees extra voorzichtig op hellingen. Rij op hellingen in de aanbevolen richting. De toestand van het gras kan van invloed zijn op de stabiliteit van de machine.
- Vermijd starten, stoppen of bochten maken op een helling. Als de wielen grip verliezen, moet u de maaimeessen uitschakelen en de heuvel langzaam in een rechte lijn afrijden.
- Maak geen scherpe bochten met de machine. Wees voorzichtig als u de machine achteruitrijdt.
- Als u de machine op een helling gebruikt, moeten de maaidekken te allen tijde neergelaten zijn.
- Vermijd bochten maken op hellingen. Als u toch een bocht moet maken, doe dit indien mogelijk langzaam en voorzichtig hellingafwaarts.
- Wees extra voorzichtig als u de machine gebruikt met werktuigen; deze kunnen de stabiliteit van de machine beïnvloeden. Volg de aanbevelingen voor het gebruik van de machine op een helling in deze *Gebruikershandleiding*.

## De motor starten en uitschakelen

**Belangrijk:** Het brandstofsysteem wordt automatisch ontvlucht voordat u de motor start als u deze voor de eerste keer start, als de motor is afgeslagen omdat de brandstof op was, of als er onderhoudswerkzaamheden aan het brandstofsysteem zijn uitgevoerd.

### Motor starten

1. Neem plaats op de bestuurdersstoel. Haal uw voet van het tractiepedaal zodat deze in de NEUTRAALSTAND komt. Stel de parkeerrem in werking, zet de toerentalschakelaar

op de MIDDELSTE stand en controleer de activerings-/blokkeringsschakelaar op BLOKKEREN is gezet.

2. Draai het contactsleuteltje naar de stand DRAAIEN.
3. Als het indicatielampje van de gloeibougje dooft, draait u het contactsleuteltje op START. Laat het sleuteltje direct los als de motor start en laat het weer terugkeren naar DRAAIEN.
4. Laat de motor op een laag stationair toerental lopen totdat deze is opgewarmd.

### Motor afzetten

1. Zet alle bedieningsorganen in de NEUTRAALSTAND, stel de parkeerrem in werking, zet de schakelaar van het motortoerental op LAAG STATIONAIR en laat de motor op een laag stationair toerental lopen.  
**Belangrijk:** Laat de motor 5 minuten stationair lopen voordat u deze afzet of nadat de machine volledig belast is gebruikt. Indien u dit nalaat, kunnen er problemen met een turbo-dieselmotor ontstaan.
2. Draai het contactsleuteltje op UIT en verwijder het sleuteltje.

## Gras maaien met de machine

**Opmerking:** Het maaien van gras op een snelheid waarop de motor wordt belast draagt bij aan de regeneratie van het DPF.

1. Breng de machine naar het werkterrein.
2. Indien mogelijk moet de toerentalschakelaar op stationair - hoog worden gezet.
3. Schakel de aftakashendel in.
4. Druk het tractiepedaal naar voren en rij de machine langzaam over het maaigebied.
5. Breng de maaidekken omlaag zodra de voorste maaidekken zich boven het maaigebied bevinden.
6. Maai het gras zo dat de bladen op een hoge snelheid kunnen maaien en het maaisel uitwerpen, en een hoge maaikwaliteit verkregen wordt.

**Opmerking:** Als de maaissnelheid te hoog is kan de maaikwaliteit verminderen. Verminder de rijsnelheid van de machine of verminder de maaibreedte om weer terug te keren naar het stationair - hoog toerental.

7. Als de maaidekken het uiteinde van het maaigebied bereikt hebben moeten ze geheven worden.
8. Maak een druppelvormige bocht om de machine snel voor de volgende baan uit te lijnen.

## Regeneratie van het DPF

Het dieselparticulaarfilter (DPF) is een onderdeel van het uitlaatsysteem. De oxidatie-katalysator van het DPF vermindert de hoeveelheid schadelijke gassen en het roetfilter vangt het roet in de uitlaatgassen op.

Bij de regeneratie van het DPF wordt het roet in het filter verbrand door de hitte van de uitlaatgassen. Hierbij wordt het roet omgezet tot as en worden de kanalen van het filter schoongemaakt zodat de gefilterde uitlaatgassen door het DPF kunnen stromen.

De computer van de motor bepaalt de mate van roetopbouw door de tegendruk van het DPF te meten. Een te hoge tegendruk betekent dat het roet in het filter niet verbrand wordt tijdens het normale bedrijf van de motor. Hou rekening met het volgende om roetopbouw in het DPF te voorkomen:

- Passieve regeneratie wordt continu uitgevoerd zolang de motor loopt. Laat de motor indien mogelijk met vol toerental lopen tijdens de regeneratie van het DPF.
- Als de tegendruk te hoog wordt zal de motorcomputer via het InfoCenter aangeven als er aanvullende processen (ondersteunde en reset regeneratie) worden uitgevoerd.
- Laat deze processen volledig afronden voordat u de motor afzet.

Hou bij het gebruik en onderhoud van uw machine rekening met de werking van het DPF. Een belaste

motor bij een stationair - hoog toerental produceert meestal uitlaatgassen die heet genoeg zijn voor de regeneratie van het DPF.

**Belangrijk:** Minimaliseer de tijd dat de motor stationair loopt, of dat u de machine op een laag toerental laat lopen, om de opbouw van roet in het filter te beperken.

### **⚠ VOORZICHTIG**

**Gedurende de DPF regeneratie met geparkeerde machine of herstel regeneratie is de uitlaattemperatuur hoog (ongeveer 600°C). De hete uitlaatgassen kunnen gevaar opleveren voor u of anderen.**

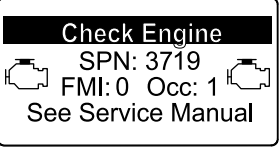
- Laat de motor nooit in een afgesloten ruimte lopen.
- Zorg dat er geen brandbaar materiaal is in de buurt van het uitlaatsysteem.
- Raak nooit enig onderdeel van een heet uitlaatsysteem aan.
- Blijf nooit in de buurt van de uitlaat van de machine staan.

## Roetopbouw in het DPF

- Na verloop van tijd bouwt zich roet op in het DPF. De computer van de motor bewaakt de roetopbouw in het DPF.
- Als er teveel roetopbouw is geeft de computer aan dat regeneratie van het DPF nodig is.
- Hierbij wordt het roet in het DPF verbrand tot as.
- De computer geeft niet alleen een waarschuwing maar verlaagt het motorvermogen ook, afhankelijk van de mate van roetopbouw.

### **Motor-waarschuwingen - roetopbouw**

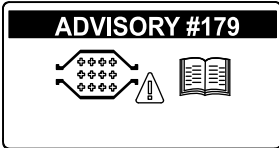
## Motor-waarschuwingen - roetopbouw (cont'd.)

| Niveau                      | Foutcode                                                                                                                                                                 | Motorvermogen                                    | Aanbevolen actie                                                                                               |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Niveau 1 Motor-waarschuwing |  <p>g213866</p> <p><b>Figuur 18</b></p> <p>Controleer de motor<br/>SPN 3719, FMI 16</p> | De computer vermindert het motorvermogen tot 85% | Voer zo snel mogelijk een geparkeerde regeneratie uit, zie <a href="#">Geparkeerde regeneratie (bladz. 32)</a> |
| Niveau 2 Motor-waarschuwing |  <p>g213867</p> <p><b>Figuur 19</b></p> <p>Controleer de motor<br/>SPN 3719, FMI 0</p>  | De computer vermindert het motorvermogen tot 50% | Voer zo snel mogelijk een herstel regeneratie uit, zie <a href="#">Herstel regeneratie (bladz. 35)</a>         |

## As-opbouw in het DPF

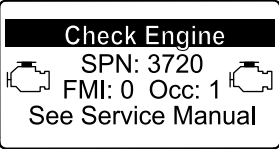
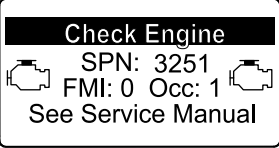
- De lichtere as wordt via het uitlaatsysteem naar buiten geblazen, de zwaardere as bouwt zich op in het in roetfilter.
- Deze as is een overblijfsel van het regeneratieproces. Na verloop van tijd bouwt de as die niet met de uitlaatgassen naar buiten wordt geblazen zich op in het DPF.
- De computer van de motor berekent de hoeveelheid as in het DPF.
- Als er een zekere hoeveelheid as is opgebouwd in het DPF stuurt de computer van de motor deze informatie naar het InfoCenter als een bestuurdersadvies of een motorstoring.
- Dit bestuurdersadvies en de storingsmelding geven aan dat het DPF onderhoud nodig heeft.
- De computer geeft niet alleen een waarschuwing maar verlaagt het motorvermogen ook, afhankelijk van de mate van as-opbouw.

## InfoCenter bestuurdersadviezen en motor-waarschuwingen - as-opbouw

| Niveau                     | Advies of foutcode                                                                                                                                                         | Vermindering van het toerental | Motorvermogen                                    | Aanbevolen actie                                                                                                                 |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Niveau 1 Bestuurdersadvies |  <p>g213865</p> <p><b>Figuur 20</b></p> <p>Advies #179</p>                              | Geen                           | 100%                                             | Laat de onderhoudswerkplaats weten dat het InfoCenter Advies #179 toont.                                                         |
| Niveau 2 Motorwaarschuwing |  <p>g213863</p> <p><b>Figuur 21</b></p> <p>Controleer de motor<br/>SPN 3720, FMI 16</p> | Geen                           | De computer vermindert het motorvermogen tot 85% | Geef het DPF een onderhoudsbeurt, zie <a href="#">Onderhoud van de dieseloxydatiekatalysator (DOC) en roetfilter (bladz. 49)</a> |



## InfoCenter bestuurdersadviezen en motor-waarschuwingen - as-opbouw (cont'd.)

| Niveau                     | Advies of foutcode                                                                                                                                                                                                                            | Vermindering van het toerental          | Motorvermogen                                    | Aanbevolen actie                                                                                                                 |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Niveau 3 Motorwaarschuwing |  <p>SPN: 3720<br/>FMI: 0 Occ: 1<br/>See Service Manual</p> <p><small>g213864</small></p> <p><b>Figuur 22</b><br/>Controleer de motor<br/>SPN 3720, FMI 0</p> | Geen                                    | De computer vermindert het motorvermogen tot 50% | Geef het DPF een onderhoudsbeurt, zie <a href="#">Onderhoud van de dieseloxydatiekatalysator (DOC) en roetfilter (bladz. 49)</a> |
| Niveau 4 Motorwaarschuwing |  <p>SPN: 3251<br/>FMI: 0 Occ: 1<br/>See Service Manual</p> <p><small>g214715</small></p> <p><b>Figuur 23</b><br/>Controleer de motor<br/>SPN 3251, FMI 0</p> | Toerental voor maximum koppel + 200 tpm | De computer vermindert het motorvermogen tot 50% | Geef het DPF een onderhoudsbeurt, zie <a href="#">Onderhoud van de dieseloxydatiekatalysator (DOC) en roetfilter (bladz. 49)</a> |

# Soorten DPF-regeneratie

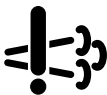
## DPF-regeneratie terwijl de machine in bedrijf is:

| Soort regeneratie         | Wanneer                                                                                                                                                                                                                             | Proces                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Passief</b>            | Gedurende normaal bedrijf van de machine, bij een hoog toerental of hoge motorbelasting                                                                                                                                             | <p>Het InfoCenter toont geen pictogram tijdens passieve regeneratie.</p> <p>Tijdens de passieve regeneratie gebruikt het DPF de hete uitlaatgassen voor het oxideren van schadelijke uitstoot en het verbranden van roet tot as.</p> <p>Zie <a href="#">Passieve regeneratie van het DPF (bladz. 31)</a>.</p>                                                                                                                                                          |
| <b>Assist/ondersteund</b> | Vanwege een laag toerental, lage motorbelasting, of als de computer een hoge tegendruk meet in het DPF                                                                                                                              | <p>Als het ondersteunde/reset regeneratie pictogram  wordt weergegeven op het InfoCenter wordt een ondersteunde regeneratie uitgevoerd.</p> <p>Gedurende ondersteunde regeneratie regelt de computer de gasklep om de uitlaattemperatuur te verhogen en ondersteunde regeneratie mogelijk te maken.</p> <p>Zie <a href="#">Ondersteunde regeneratie van het DPF (bladz. 31)</a>.</p> |
| <b>Reset</b>              | <p>Wordt alleen uitgevoerd na ondersteunde regeneratie indien de computer merkt dat de ondersteunde regeneratie de hoeveelheid roet niet voldoende heeft verminderd</p> <p>Tevens elke 100 uur om de sensormetingen te resetten</p> | <p>Als het ondersteunde/reset regeneratie pictogram  wordt weergegeven op het InfoCenter wordt een regeneratie uitgevoerd.</p> <p>Gedurende reset regeneratie regelt de computer de gasklep en de brandstofinjectie om de uitlaattemperatuur te verhogen.</p> <p>Zie <a href="#">Reset regeneratie (bladz. 32)</a>.</p>                                                              |

## Voor de onderstaande soorten regeneratie moet de machine worden geparkeerd:

| Soort regeneratie | Wanneer                                                                                                                                                                                                                                                                   | Proces                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Geparkeerd</b> | <p>Er is roet opgebouwd door lang werken bij een laag toerental of lage motorbelasting. Kan ook worden veroorzaakt door ongeschikte olie of brandstof.</p> <p>De computer meet de tegendruk veroorzaakt door de roetopbouw en verzoekt om een geparkeerde regeneratie</p> | <p>Als het geparkeerde regeneratie pictogram  wordt weergegeven op het InfoCenter is regeneratie nodig.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Voer de geparkeerde regeneratie zo snel mogelijk uit om een herstel regeneratie te voorkomen.</li> <li>• Geparkeerde regeneratie duurt 30 tot 60 minuten.</li> <li>• De brandstoftank moet minstens 1/4 gevuld zijn.</li> <li>• U moet de machine parkeren voor een herstel regeneratie.</li> </ul> <p>Zie <a href="#">Geparkeerde regeneratie (bladz. 32)</a>.</p> |

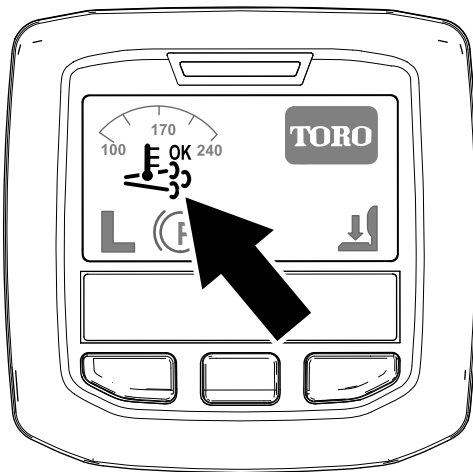
**Voor de onderstaande soorten regeneratie moet de machine worden geparkeerd: (cont'd.)**

| Soort regeneratie | Wanneer                                                                                                                                                                         | Proces                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Recovery/herstel  | Is nodig als het verzoek om geparkeerde regeneratie niet is opgevolgd, het verdere gebruik leidt tot nog meer roetopbouw in het DPF dat al geparkeerde regeneratie nodig heeft. |  <p>Als het herstel regeneratie pictogram wordt weergegeven op het InfoCenter is herstel regeneratie nodig.</p> <p>Neem contact op met een erkende Toro distributeur zodat een onderhoudsmonteur de herstel regeneratie kan uitvoeren.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herstel regeneratie kan tot 4 uur duren.</li> <li>• De brandstoftank van de machine moet minstens 1/2 vol zijn.</li> <li>• U moet de machine parkeren voor een herstel regeneratie.</li> </ul> <p>Zie <a href="#">Herstel regeneratie (bladz. 35)</a>.</p> |

## Passieve regeneratie van het DPF

- Passieve regeneratie wordt uitgevoerd tijdens de normale werking van de motor.
- Laat de motor tijdens het gebruik van de machine zo veel mogelijk op het maximale toerental lopen om de regeneratie van het DPF te helpen.

## Ondersteunde regeneratie van het DPF



g214711

**Figuur 24**

Pictogram ondersteunde regeneratie

- Laat de motor tijdens het gebruik van de machine zo veel mogelijk op het maximale toerental lopen om de regeneratie van het DPF te helpen.

- Het  pictogram verschijnt op het InfoCenter tijdens de ondersteunde regeneratie.
- Indien mogelijk: schakel de motor niet uit en verlaag het toerental niet tijdens de ondersteunde regeneratie.

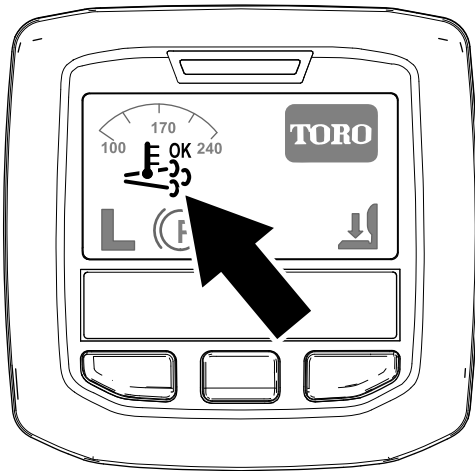
**Belangrijk:** Laat de machine de volledige ondersteunde regeneratie uitvoeren voordat u de motor afzet.

**Opmerking:** De ondersteunde regeneratie

is voltooid als het  pictogram op het InfoCenter verschijnt.

- Het pictogram ondersteunde regeneratie verschijnt op het InfoCenter ([Figuur 24](#)).
- De computer regelt de gasklep om de uitlaattemperatuur te verhogen en ondersteunde regeneratie mogelijk te maken.

## Reset regeneratie

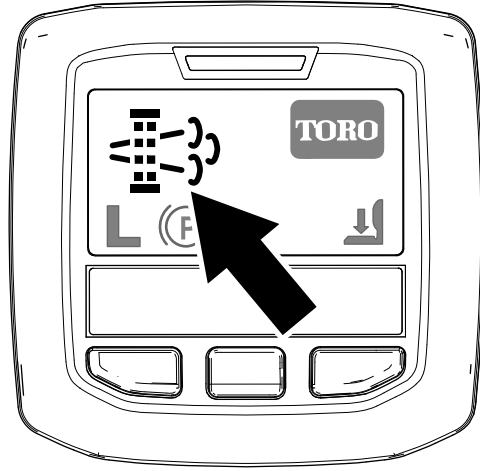


g214711

Figuur 25

Pictogram ondersteunde/reset regeneratie

## Geparkeerde regeneratie



g214713

Figuur 26

Pictogram verzoek geparkeerde regeneratie

- Het pictogram ondersteunde/reset regeneratie verschijnt op het InfoCenter (Figuur 25).
- De computer regelt de gasklep en de brandstofinjectie om de uitlaattemperatuur te verhogen.

**Belangrijk:** Het pictogram ondersteunde/reset regeneratie geeft aan dat de uitlaattemperatuur van uw machine hoger kan zijn dan bij normaal bedrijf.

- Laat de motor tijdens het gebruik van de machine zo veel mogelijk op het maximale toerental lopen om de regeneratie van het DPF te helpen.



- Het pictogram verschijnt op het InfoCenter tijdens de reset regeneratie.
- Indien mogelijk: schakel de motor niet uit en verlaag het toerental niet tijdens de reset regeneratie.

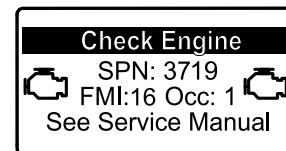
**Belangrijk:** Laat de machine de volledige reset regeneratie uitvoeren voordat u de motor afzet.

**Opmerking:** De reset regeneratie is voltooid als



het pictogram op het InfoCenter verschijnt.

- Het pictogram verzoek geparkeerde regeneratie verschijnt op het InfoCenter (Figuur 26).
- Als geparkeerde regeneratie nodig is verschijnt op het InfoCenter Motorwaarschuwing SPN 3719, FMI 16 (Figuur 27) en de computer van de motor vermindert het vermogen tot 85%.



g213866

Figuur 27

**Belangrijk:** Als u de geparkeerde regeneratie niet binnen 2 uur uitvoert vermindert de computer van de motor het vermogen tot 50%.

- Geparkeerde regeneratie duurt 30 tot 60 minuten.
- Met toestemming van uw werkgever kunt u de PIN-code invoeren om de geparkeerde regeneratie uit te voeren.

### Voorbereiden van een geparkeerde of herstel regeneratie

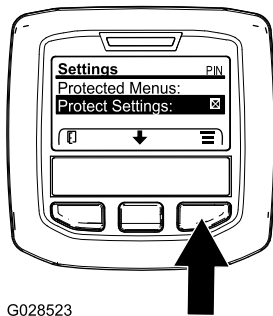
1. Verzekert dat de brandstoftank minstens 1/4 vol is.
2. Parkeer de machine buiten, en op geruime afstand van brandbare materialen.
3. Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak.
4. Verzekert dat tractiebediening of rijkhendels op NEUTRAAL staan.
5. Indien van toepassing: laat de maai-eenheden zakken en schakel ze uit.

6. Stel de parkeerrem in werking.
7. Zet de gashendel op LAAG STATIONAIR .

### Uitvoeren van een geparkeerde regeneratie

**Opmerking:** Voor informatie over het openen van beveiligde menu's, zie [Toegang tot de beveiligde menu's \(bladz. 15\)](#).

1. Open het beveiligde menu en ontgrendel het beschermde submenu met instellingen ([Figuur 28](#)), zie [Toegang tot de beveiligde menu's \(bladz. 15\)](#).



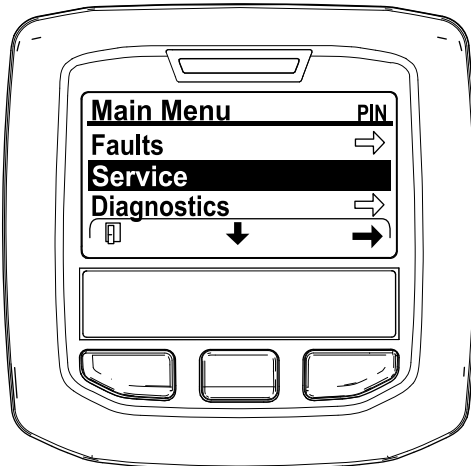
G028523

**Figuur 28**

g028523

2. Ga naar het HOOFDMENU, druk op de middelste knop om te scrollen naar het ONDERHOUDSMENU, druk dan op de rechterknop om ONDERHOUD te kiezen ([Figuur 29](#)).

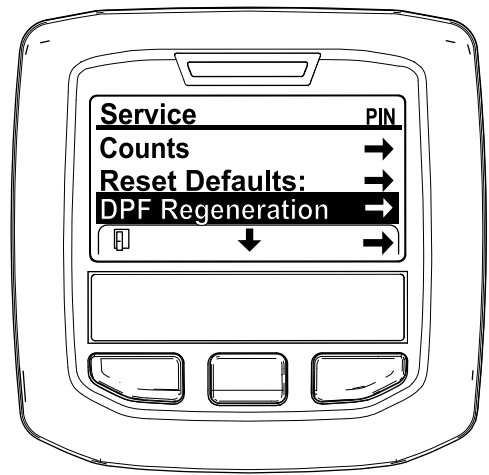
**Opmerking:** Het InfoCenter moet de PIN-indicator in de rechterbovenhoek tonen.



**Figuur 29**

g212371

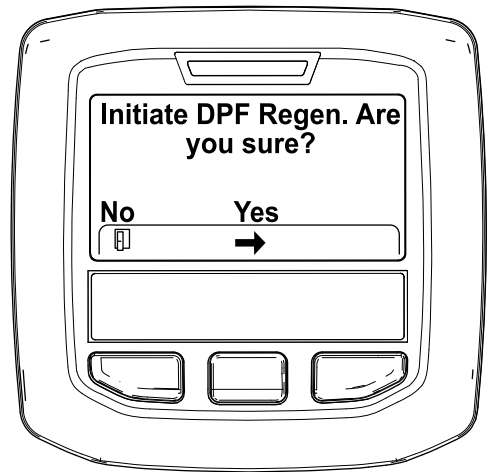
3. In het ONDERHOUD MENU drukt u op de middelste knop totdat de REGENERATIE VAN HET DPF optie verschijnt, druk dan op de rechterknop om de optie REGENERATIE VAN HET DPF te kiezen ([Figuur 30](#)).



**Figuur 30**

g212138

4. Als het bericht "Initiate DPF Regen. Are you sure?" (DPF regeneratie starten. Bent u zeker?) verschijnt drukt u op de middelste knop ([Figuur 31](#)).



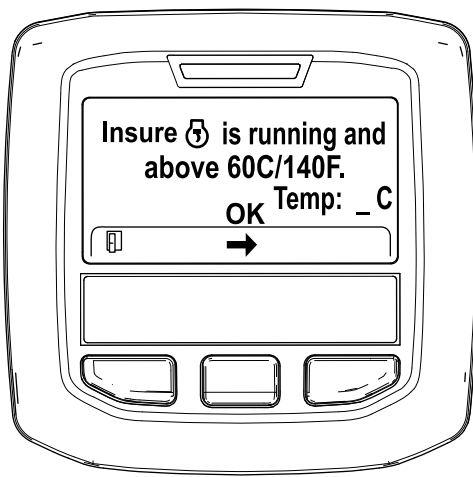
**Figuur 31**

g212125

5. Als de temperatuur van de koelvloeistof temperatuur lager is dan 60°C verschijnt het bericht "Insure  is running and above 60C/140F" ([Figuur 32](#)).

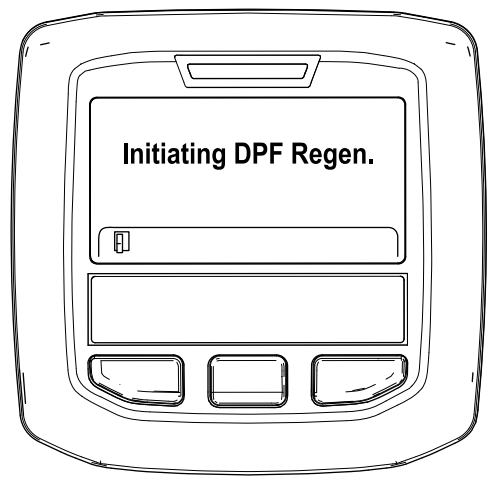
Lees de temperatuur af op het display en laat de machine met vol gas lopen tot de temperatuur 60° bereikt, druk dan op de middelste knop.

**Opmerking:** Als de temperatuur van de koelvloeistof hoger is dan 60°C dan verschijnt dit bericht niet.



**Figuur 32**

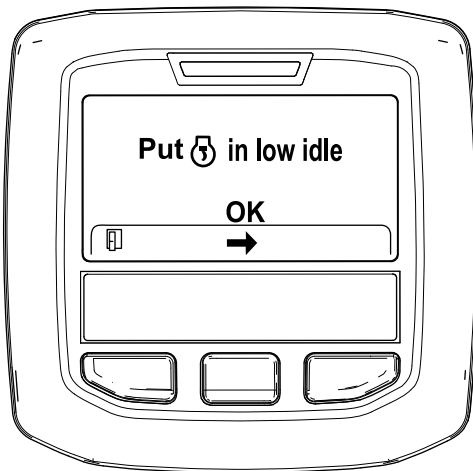
g211986



**Figuur 34**

g212405

6. Zet de gashendel op LAAG STATIONAIR en druk op de middelste knop (Figuur 33).



**Figuur 33**

g212372

- B. Daarna "Waiting on ⚙" (Figuur 35).



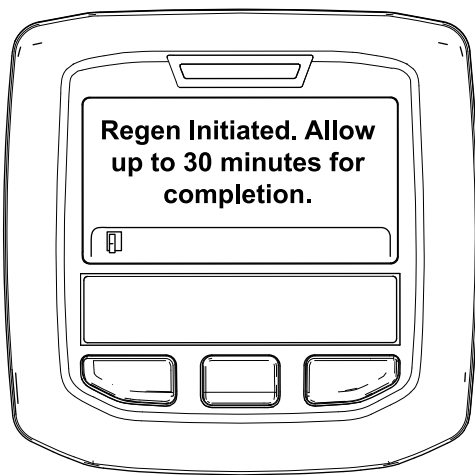
**Figuur 35**

g212406

7. De volgende berichten worden getoond als de geparkeerde regeneratie begint:

- A. "Initiating DPF Regen." (Figuur 34).

- C. De computer bepaalt of de regeneratie wordt uitgevoerd. Een van de volgende berichten verschijnt op het InfoCenter:
- Als regeneratie mogelijk is verschijnt "Regen Initiated. Allow up to 30 minutes for completion" op het InfoCenter, wacht dan tot de machine de geparkeerde regeneratie heeft uitgevoerd (Figuur 36).

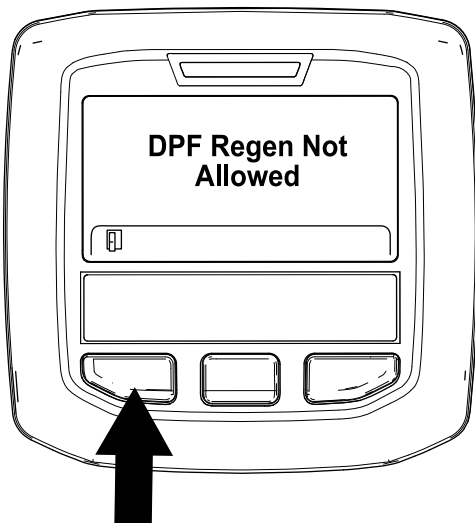


Figuur 36

g213424

- Als de motorcomputer de regeneratie niet toestaat verschijnt "DPF Regen Not Allowed" op het InfoCenter (Figuur 37). Druk op de linkerknop om het Home-scherm te verlaten

**Belangrijk:** Als niet alle voorwaarden voor de regeneratie vervuld zijn of de laatste regeneratie minder dan 50 uur geleden is verschijnt "DPF Regen Not Allowed".



Figuur 37

g212410

- Gedurende de regeneratie gaat het InfoCenter naar het Home-scherm en toont de volgende pictogrammen:



De motor is koud - wachten.



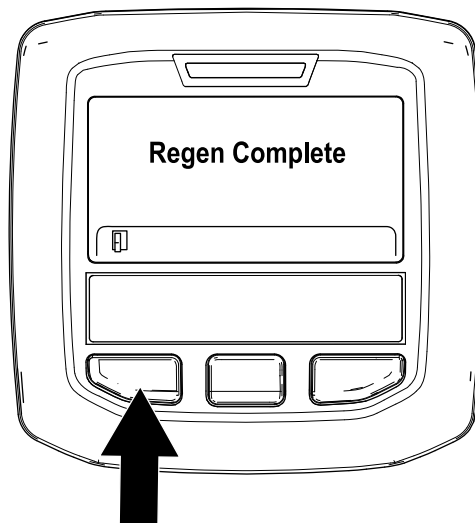
De motor is warm - wachten.



30%

De motor is heet - regeneratie wordt uitgevoerd (percentage voltooid).

- De geparkeerde regeneratie is voltooid als het bericht "Regen Complete" op het InfoCenter verschijnt. Druk op de linkerknop om het Home-scherm te verlaten (Figuur 38).

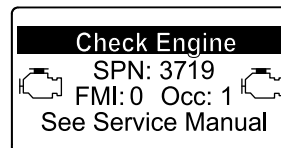


Figuur 38

g212404

## Herstel regeneratie

- Als u geen aandacht schenkt aan het verzoek om geparkeerde regeneratie op het InfoCenter en de machine blijft gebruiken zal er zich een kritieke hoeveelheid roet opbouwen in het DPF.
- Als een herstel regeneratie nodig is verschijnt op het InfoCenter motorwaarschuwing SPN 3719, FMI 16 (Figuur 39) en de motorcomputer vermindert het vermogen tot 85%.



Figuur 39

g213867

**Belangrijk:** Als u de herstel regeneratie niet binnen 15 minuten uitvoert vermindert de motorcomputer het vermogen tot 50%.

- Voer een herstel regeneratie uit als het motorvermogen lager wordt en geparkeerde regeneratie niet voldoende is om het roet uit het DPF te branden.
- Herstel regeneratie kan tot 4 uur duren.
- De herstel regeneratie moet door een monteur van de distributeur worden uitgevoerd, neem contact op met uw erkende Toro distributeur.

## Tips voor bediening en gebruik

### Vertrouwd raken met de machine

Voordat u gaat maaien, moet u zich op een open terrein oefenen in het gebruik van de machine. De motor starten en uitschakelen. Rij de machine vooruit en achteruit. Breng de maaidekken omlaag en omhoog en schakel de maaidekken in en uit. Als u zich vertrouwd voelt met de machine, moet u zich oefenen in het helling opwaarts en afwaarts rijden bij verschillende snelheden.

### Maaien

Draai het contactsleuteltje op AAN, start de motor en zet de gashendel in de stand SNEL. Zet de activerings-/blokkeringsschakelaar in de ACTIVERINGSSTAND en gebruik de maai-/hefhendel om de maaidekken te besturen. Om vooruit te rijden en het gras te maaien, moet u de tractiepedaal naar voren intrappen.

**Opmerking:** Laat de motor 5 minuten stationair lopen voordat u deze afzet of nadat de machine volledig belast is gebruikt. Indien u dit nalaat, kunnen er problemen met de turbocompressor ontstaan.

### Maaien als het gras droog is

Maai laat in de ochtend om dauw te vermijden waardoor het gras op kluitjes bij elkaar gaat zitten, of laat in de middag om te voorkomen dat het directe zonlicht het gevoelige, pas gemaaide gras schaadt.

### De juiste maaihoogte-instelling voor de omstandigheden kiezen

Verwijder bij het maaien ongeveer 2,5 cm of niet meer dan 1/3 van de grassprietten. Bij zeer lang, mals en dicht gras moet u wellicht de maaihoogte-instelling een stap omhoog zetten.

### Maaien met scherpe messen

Een scherp mes snijdt het gras netjes af, zonder rukken of scheuren, zoals een bot mes wel zou doen.

Als het gras inscheurt of kapot wordt getrokken, wordt het bruin aan de punten, waardoor het gras minder goed groeit en vatbaarder wordt voor ziekten. Controleer altijd of het mes in een goede conditie is en de wiek volledig aanwezig is.

### De toestand van de maaimessen controleren

Controleer of de maaikamers in een goede staat zijn. Buig eventueel onderdelen van de maaikamer recht om ervoor te zorgen dat er voldoende ruimte is tussen de rand van het mes en de maaikamer.

### De maaikast controleren na gebruik

Reinig de onderzijde van de maaikast om optimale resultaten te waarborgen. Als zich grasresten kunnen ophopen op de maaikast, zullen de maaieresultaten verslechteren.

### De machine transporteren

Zet de activerings-/blokkeringsschakelaar op Blokkeren en hef de maaidekken op in de transportstand. Zet de maai-/hefhendel in de Transportstand. Wees voorzichtig als u tussen objecten rijdt zodat u de machine of de maaidekken niet per ongeluk beschadigt. Wees extra voorzichtig wanneer u de machine op hellingen gebruikt. Rij langzaam en maak geen scherpe bochten om omkantelen te voorkomen. Om beter in balans te kunnen blijven tijdens het sturen, moeten de maaidekken zijn neergelaten tijdens het afdalen.



# Na gebruik

## Veiligheid na het werk

### Algemene veiligheid

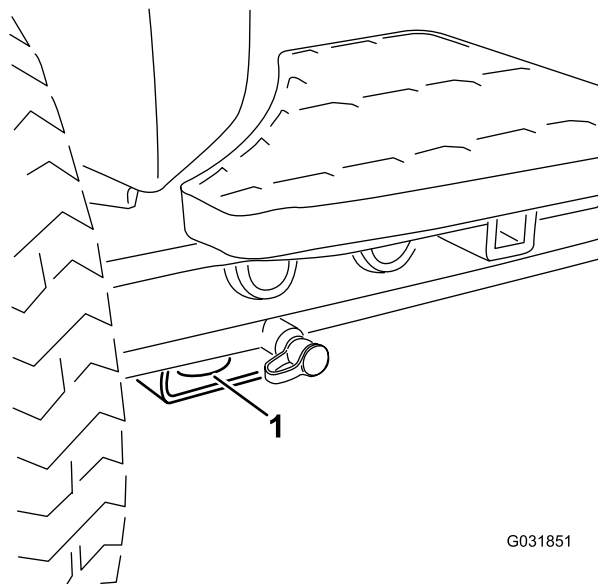
- Verwijder gras en vuil van de maaidekken, de aandrijvingen, de geluiddempers en de motor om brand te voorkomen. Veeg gemorste olie en brandstof op.
- Zorg ervoor dat de brandstofafsluitklep is gesloten als u de machine stalt of transporteert.
- Schakel de aandrijving van het werktuig uit als u de machine transporteert of niet gebruikt.
- Laat de motor afkoelen voordat u de machine in een afgesloten ruimte stalt.
- Stal de machine of het brandstofvat nooit in de buurt van een open vuur, vonken of een waakvlam zoals die van een boiler of een ander apparaat.

### Veiligheid tijdens het slepen

- Sleep uitsluitend met een machine die is voorzien van een trekhaak. Bevestig materiaal dat wordt gesleept, uitsluitend aan het sleeppunt.
- Volg de aanwijzing van de fabrikant op met betrekking tot de gewichtslimiet voor sleepwerktuigen en slepen op hellingen. Op een helling kan het gewicht van een gesleept werktuig ertoe leiden dat de wielen hun grip verliezen en de bestuurder de controle over de machine verliest.
- Laat kinderen of andere personen nooit plaatsnemen in of op gesleepte werktuigen.
- Rij langzaam en zorg voor voldoende afstand om te stoppen wanneer u de machine sleept.

## De bevestigingspunten zoeken

- **Voorkant van de machine** : de opening in het rechthoekige blok, onder de asbuis, aan de binnenzijde van beide voorwielen ([Figuur 40](#)).



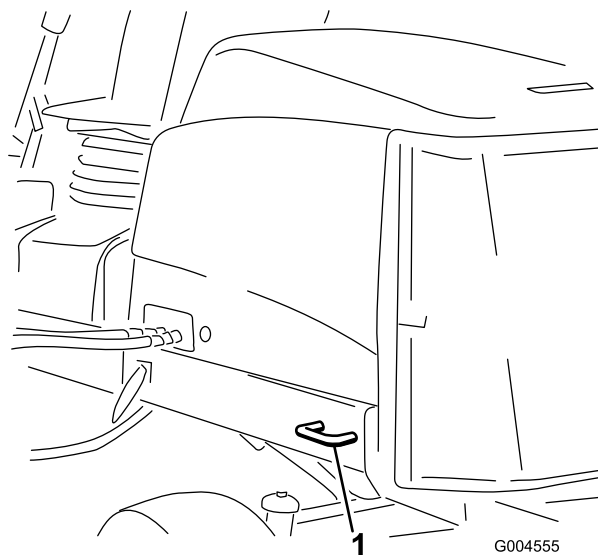
G031851

g031851

**Figuur 40**

1. Voorste bevestigingspunt

- **Achterkant van de machine** – Beide zijden van het achterframe van de machine ([Figuur 41](#)).



G004555

g004555

**Figuur 41**

1. Achterste bevestigingspunt

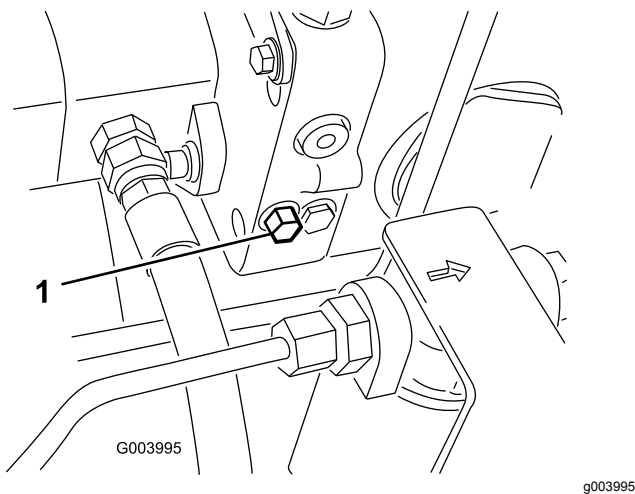
# De machine duwen of slepen

In noodgevallen kan de machine vooruit worden bewogen door de omloopklep in de regelbare hydraulische pomp in werking te stellen en de machine te duwen of te slepen.

**Belangrijk:** U mag de machine niet sneller dan 3 tot 4,8 km per uur duwen of slepen omdat anders de transmissie kan worden beschadigd. De omloopklep moet open zijn als u de machine duwt of sleept.

1. Draai de omloopklep links van de hydrostaat (Figuur 42) 1–1/2 slag om deze te openen en de olie inwendig om te leiden.

**Opmerking:** Omdat de vloeistof wordt omgeleid, kunt u de machine langzaam voortbewegen zonder dat de transmissie wordt beschadigd.



Figuur 42

1. Omloopklep

2. Sluit de omloopklep voordat u de motor start. Sluit de klep met een torsie van maximaal 7-11 N·m.

**Belangrijk:** Als u de motor laat lopen met een geopende omloopklep, zal de transmissie oververhit raken.

## De machine transporteren

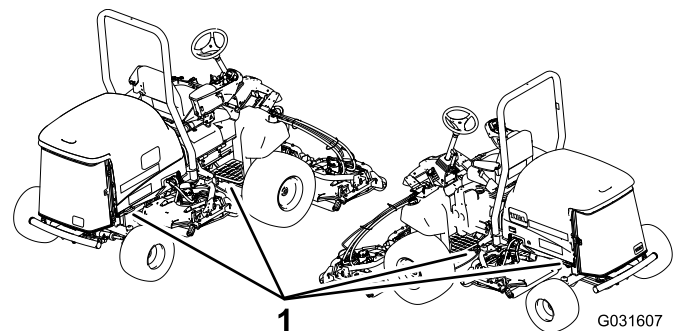
Gebruik een aanhanger of vrachtwagen voor zwaar vervoer om de machine te transporteren. Zorg ervoor dat de aanhanger of vrachtwagen is voorzien van alle benodigde remmen, verlichting en aanduidingen die wettelijk vereist zijn. Lees aandachtig alle veiligheidsinstructies. Met behulp van deze informatie kunt u letsel van uw gezinsleden, omstanders, dieren en uzelf voorkomen.

## ⚠ WAARSCHUWING

Rijden op de weg zonder richtingaanwijzers, verlichting, reflectoren of een bord met de aanduiding 'Langzaam rijdend voertuig' is gevaarlijk en kan leiden tot ongelukken die lichamelijk letsel veroorzaken.

**Rijd niet met de machine op de openbare weg.**

1. Als u een aanhanger gebruikt, bevestig deze dan aan het sleepvoertuig en sluit de veiligheidskettingen aan.
2. Sluit indien van toepassing de remmen van de aanhanger aan.
3. Laad de machine op de aanhanger of de vrachtwagen.
4. Zet de motor af, verwijder het sleuteltje, stel de rem in werking en sluit de brandstofklep.
5. Gebruik de metalen bindogen op de machine (Figuur 43) om de machine goed te bevestigen op de aanhangwagen of de vrachtwagen met banden, kettingen, kabels of touwen.



Figuur 43

1. Bindogen van tractie-eenheid

## De machine laden

Wees extra voorzichtig als u de machine op een aanhangwagen of een vrachtwagen laadt. Wij adviseren gebruik te maken van 1 oprijplaat die de volle breedte van de machine beslaat en zo breed is dat deze uitsteekt voorbij de achterwielen in plaats van afzonderlijke oprijplaten voor elke kant van de machine. Figuur 44 Het lagere achterdeel van het frame steekt tussen de achterwielen naar achteren uit en moet voorkomen dat de machine achterover kantelt. Een oprijplaat die zich over de volle breedte uitstrekt, geeft de onderdelen van het frame een oppervlak dat steun biedt als de machine achterover dreigt te kantelen. Als het niet mogelijk is een brede oprijplaat te gebruiken, moet

u voldoende afzonderlijke oprijplaten gebruiken om een complete, ononderbroken oprijplaat afdoende te kunnen vervangen.

De oprijplaat moet zo lang zijn dat de hoek van de oprijplaat met de grond niet groter is dan 15 graden (Figuur 44). Een steilere hoek kan ertoe leiden dat onderdelen van het maaidek blijven haken als de machine van de hellingbaan naar de aanhanger of de vrachtwagen rolt. Steilere hoeken kunnen ook tot gevolg hebben dat de machine achteroverkantelt. Als u de machine inlaadt op of in de nabijheid van een helling, moet u de aanhanger of vrachtwagen zo plaatsen dat deze lager op de helling staat en de hellingbaan hoger op de helling. Hierdoor wordt de hoek die de hellingbaan maakt, zo klein mogelijk. De aanhanger of de vrachtwagen moet zo horizontaal mogelijk staan.

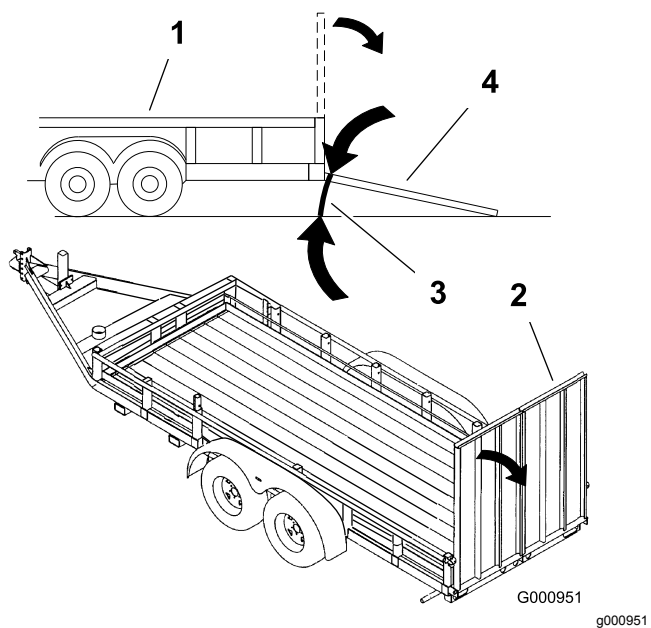
**Belangrijk:** Probeer de machine niet te keren als deze op de hellingbaan staat; u kunt de controle verliezen en de kans bestaat dat de machine van de zijkant van de hellingbaan afrijdt.

U mag de snelheid niet abrupt verhogen als u de machine de hellingbaan oprijdt en ook niet abrupt verlagen als u de machine de hellingbaan afrijdt. In beide gevallen bestaat de kans dat de machine dan achteroverkantelt.

## **GEVAAR**

**Als een machine wordt geladen op een aanhanger of een vrachtwagen, wordt de kans vergroot dat de machine achteroverkantelt. Dit kan ernstig lichamelijk letsel of de dood veroorzaken.**

- **Ga zeer voorzichtig te werk als u een machine een hellingbaan op-/afrijdt.**
- **Draag de veiligheidsgordel wanneer u de machine laadt. Zorg ervoor dat de rolbeugel het dak van een gesloten aanhanger niet raakt.**
- **Gebruik een enkele oprijplaat die de volle breedte van de machine beslaat. Gebruik geen afzonderlijke oprijplaten voor elke kant van de machine.**
- **Als u afzonderlijke oprijplaten moet gebruiken, plaats dan voldoende oprijplaten zodat u een hellingbaan heeft met een ononderbroken oppervlak dat breder is dan de machine.**
- **Zorg ervoor dat de hoek tussen de oprijplaat en de grond of tussen de oprijplaat en de aanhanger of vrachtwagen niet groter is dan 15 graden.**
- **U mag de snelheid niet abrupt verhogen als u de machine de oprijplaat oprijdt omdat de machine anders achterover kan kantelen.**
- **U mag de snelheid niet abrupt verlagen als u de machine de oprijplaat afrijdt, omdat de machine dan achterover kan kantelen.**



**Figuur 44**

- |                         |                                        |
|-------------------------|----------------------------------------|
| 1. Aanhanger            | 3. Niet meer dan 15 graden             |
| 2. Volledige oprijplaat | 4. Volledige oprijplaat – zij aanzicht |

# Onderhoud

**Opmerking:** Bepaal vanuit de normale bedieningspositie de linker- en rechterzijde van de machine.

## Aanbevolen onderhoudsschema

| Onderhoudsinterval           | Onderhoudsprocedure                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Na het eerste bedrijfsuur    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Draai de wielmoeren vast met een torsie van 94 tot 122 N·m.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Na de eerste 10 bedrijfsuren | <ul style="list-style-type: none"><li>• Draai de wielmoeren vast met een torsie van 94 tot 122 N·m.</li><li>• Spanning van de riem van de wisselstroomdynamo controleren.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Na de eerste 50 bedrijfsuren | <ul style="list-style-type: none"><li>• Motorolie verversen en filter vervangen.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Bij elk gebruik of dagelijks | <ul style="list-style-type: none"><li>• Controleer de bandenspanning.</li><li>• Werking van interlockschakelaars controleren.</li><li>• Oliepeil controleren.</li><li>• Verwijder dagelijks water of ander vuil uit de waterafscheider.</li><li>• Controleer het koelvloeistofpeil in de expansietank en verwijder vuil van het rooster, de oliekoeler en de voorkant van de radiator.</li><li>• Verwijder dagelijks het vuil van het scherm en de radiator/oliekoeler (vaker bij gebruik in vuile omstandigheden).</li><li>• Controleer het peil van de hydraulische vloeistof.</li><li>• De hydraulische leidingen en slangen controleren op lekkages, kinken, loszittende steunen, slijtage, loszittende aansluitingen, slijtage door weersinvloeden en de inwerking van chemicaliën.</li></ul> |
| Om de 50 bedrijfsuren        | <ul style="list-style-type: none"><li>• Lagers en lagerbussen smeren. (Smeer onmiddellijk na elke wasbeurt, ongeacht het voorgeschreven interval.)</li><li>• De accu controleren en reinigen.</li><li>• Aansluitingen van de accukabels controleren.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Om de 100 bedrijfsuren       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Slangen van koelsysteem controleren.</li><li>• De conditie en de spanning van de wisselstroomdynamo/ventilator controleren.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Om de 250 bedrijfsuren       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Draai de wielmoeren vast met een torsie van 94 tot 122 N·m.</li><li>• Motorolie verversen en filter vervangen.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Om de 400 bedrijfsuren       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Luchtfilter onderhoudsbeurt geven. (Geef het luchtfilter een onderhoudsbeurt wanneer de luchtfilterindicator rood is. Dit moet vaker gebeuren in uiterst stoffige of vuile omstandigheden.)</li><li>• Vervang het motorbrandstoffilter.</li><li>• Brandstoffilterbus vervangen.</li><li>• De leidingen en aansluitingen controleren op slijtage, beschadigingen of loszittende verbindingen (of jaarlijks, waarbij de kortste periode moet worden aangehouden).</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Om de 800 bedrijfsuren       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Brandstoftank aftappen en reinigen.</li><li>• Controleer het toespoor van de achterwielen.</li><li>• Hydraulische filters vervangen (eerder als de onderhoudsintervalindicator in de rode zone staat).</li><li>• De hydraulische vloeistof verversen.</li><li>• Lagers in achterwielen smeren.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Om de 6000 bedrijfsuren      | <ul style="list-style-type: none"><li>• Demonteer het roetfilter van het DPF, maak het schoon en monteer het geheel weer. Maak het roetfilter schoon als motorstoring SPN 3720 FMI 16, SPN 3720 FMI 0, of SPN 3720 FMI 16 op het InfoCenter verschijnt.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Vóór de stalling             | <ul style="list-style-type: none"><li>• Brandstoftank aftappen en reinigen.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Om de 2 jaar                 | <ul style="list-style-type: none"><li>• Koelsysteem schoonspoelen en koelvloeistof vervangen.</li><li>• Hydraulische tank aftappen en schoonspoelen.</li><li>• Alle loszittende slangen vervangen.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

# Controlelijst voor dagelijks onderhoud

Gelieve deze pagina te kopiëren ten behoeve van gebruik bij routinecontroles.

| Gecontroleerde item                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Voor week van: |     |     |     |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Ma.            | Di. | Wo. | Do. | Vr. | Za. | Zo. |
| Werking van veiligheidssysteem controleren.                                                                                                                                                                                                                                                               |                |     |     |     |     |     |     |
| Werking van de remmen controleren.                                                                                                                                                                                                                                                                        |                |     |     |     |     |     |     |
| Het peil van de motorolie en de brandstof controleren.                                                                                                                                                                                                                                                    |                |     |     |     |     |     |     |
| Brandstoffilter/waterafscheider aftappen.                                                                                                                                                                                                                                                                 |                |     |     |     |     |     |     |
| Indicator voor verstopping in luchtfilter controleren.                                                                                                                                                                                                                                                    |                |     |     |     |     |     |     |
| Radiator en scherm controleren op vuil.                                                                                                                                                                                                                                                                   |                |     |     |     |     |     |     |
| Controleren of motor ongewone geluiden maakt. <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                |                |     |     |     |     |     |     |
| Controleren op ongewone geluiden tijdens het gebruik.                                                                                                                                                                                                                                                     |                |     |     |     |     |     |     |
| Peil van hydraulische vloeistof controleren.                                                                                                                                                                                                                                                              |                |     |     |     |     |     |     |
| Indicator van het hydraulische filter controleren. <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                           |                |     |     |     |     |     |     |
| Hydraulische slangen en leidingen op schade controleren.                                                                                                                                                                                                                                                  |                |     |     |     |     |     |     |
| Controleren op lekkages.                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                |     |     |     |     |     |     |
| Controleer de bandenspanning.                                                                                                                                                                                                                                                                             |                |     |     |     |     |     |     |
| Werking van instrumenten controleren.                                                                                                                                                                                                                                                                     |                |     |     |     |     |     |     |
| Maaioogte-instelling controleren.                                                                                                                                                                                                                                                                         |                |     |     |     |     |     |     |
| Controleer de conditie van de maaimessen.                                                                                                                                                                                                                                                                 |                |     |     |     |     |     |     |
| Controleren of de smeernippels moeten worden gesmeerd. <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                                       |                |     |     |     |     |     |     |
| Beschadigde lak bijwerken.                                                                                                                                                                                                                                                                                |                |     |     |     |     |     |     |
| 1. Controleer de gloeibougie en de spuitstukken van de injector, als de motor moeilijk start, buitensporig veel rook afgeeft of ongelijkmatig loopt.<br>2. Controleren met draaiende motor en met de olie op bedrijfstemperatuur<br>3. Onmiddellijk na elke wasbeurt, ongeacht de voorgeschreven interval |                |     |     |     |     |     |     |

## Aantekening voor speciale aandachtsgebieden:

| Controle uitgevoerd door: |       |            |
|---------------------------|-------|------------|
| Item                      | Datum | Informatie |
| 1                         |       |            |
| 2                         |       |            |
| 3                         |       |            |
| 4                         |       |            |
| 5                         |       |            |
| 6                         |       |            |
| 7                         |       |            |
| 8                         |       |            |

**Belangrijk:** Raadpleeg de Gebruikershandleiding van de motor voor verdere onderhoudsprocedures.

**Opmerking:** Download het elektrische of hydraulische schema gratis op [www.Toro.com](http://www.Toro.com); u kunt uw machine zoeken via de link Handleidingen op de hoofdpagina.

## Onderhoudsschema

**REELMASTER 5410-D / 5510-D / 5610-D / GM 4300-D**  
**QUICK REFERENCE AID**

**CHECK/SERVICE (daily)**

1. OIL LEVEL, ENGINE
2. OIL LEVEL, HYDRAULIC TANK
3. COOLANT LEVEL, RADIATOR
4. PRECLEANER - AIR CLEANER
5. RADIATOR SCREEN
6. BRAKE FUNCTION
7. TIRE PRESSURE
8. BATTERY
9. BELTS (FAN, ALT.)
10. FUEL / WATER SEPARATOR

GREASING - SEE OPERATOR'S MANUAL

**FLUID SPECIFICATIONS/CHANGE INTERVALS**

| SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES. | FLUID TYPE                  | CAPACITY | CHANGE INTERVAL         |                           | FILTER PART NO.    |
|--------------------------------------------|-----------------------------|----------|-------------------------|---------------------------|--------------------|
|                                            |                             |          | FLUID                   | FILTER                    |                    |
| A. ENGINE OIL                              | SAE 15W40 CJ-4              | 5.5 QTS. | 250 HRS.                | 250 HRS.                  | 125-7025           |
| B. HYD. CIRCUIT OIL                        | ISO VG 46/68                | 15 GALS. | 800 HRS.                | SEE INDICATOR<br>800 HRS. | 94-2621<br>86-3010 |
| C. AIR CLEANER                             |                             |          |                         | SEE INDICATOR             | 108-3810           |
| D. FUEL TANK                               | NO. 2 DIESEL                | 14 GALS. | DRAIN AND FLUSH, 2 YRS. |                           | 125-8752           |
| E. COOLANT                                 | 50/50 ETHYLENE GLYCOL/WATER | 7.0 QTS. | DRAIN AND FLUSH, 2 YRS. |                           |                    |
| F. WATER SEPARATOR                         |                             |          | 400 HRS.                |                           | 125-2915           |

\* INCLUDING FILTER

Figuur 45

decal125-2927

### ⚠ VOORZICHTIG

Als u het sleuteltje in het contact laat, bestaat de kans dat iemand de motor per ongeluk start waardoor u of andere omstanders ernstig letsel kunnen oplopen.

Verwijder het sleuteltje uit het contact voordat u onderhoudswerkzaamheden uitvoert.

## Procedures voorafgaande aan onderhoud

## Veiligheidsmaatregelen voor onderhoudswerkzaamhe- den

- Zorg ervoor dat alle onderdelen van de machine in goede staat verkeren en alle bevestigingselementen stevig vastzitten, in het bijzonder de bevestigingen van maaimessen. Vervang versleten of beschadigde stickers.
- Laat personeel dat niet bekend is met de instructies, nooit onderhoudswerkzaamheden aan de machine uitvoeren.
- Doe het volgende voordat u de machine gaat afstellen, schoonmaken of repareren:
  1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak.
  2. Schakel de aandrijvingen uit.
- 3. Breng de maaidekken omlaag.
- 4. Zet het tractiepedaal in de stand NEUTRAAL.
- 5. Stel de parkeerrem in werking.
- 6. Zet de gashendel op LAAG STATIONAIR.
- 7. Zet de motor af en haal het sleuteltje uit het contact.
- 8. Wacht totdat alle bewegende onderdelen tot stilstand zijn gekomen.
- Als u de machine parkeert, stalt of onbewaakt achterlaat, moet u de maaidekken neerlaten, tenzij u een betrouwbare mechanische vergrendeling gebruikt.
- Voer indien mogelijk geen onderhoudswerkzaamheden uit aan de machine als de motor draait. Als u de motor moet laten draaien terwijl u onderhoudswerkzaamheden aan de machine uitvoert, dient u uw handen, voeten en andere lichaamsdelen, alsook uw kleding uit de buurt te houden van bewegende onderdelen, het uitwerpg gebied van de maaier, en de onderkant van de maaidekken.
- Raak geen onderdelen van de machine of werktuigen aan die tijdens het gebruik heet kunnen worden.

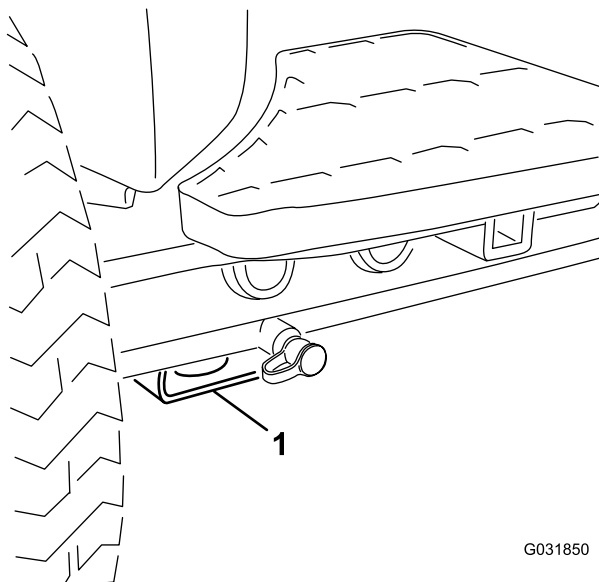
zijn geworden. Laat deze onderdelen eerst afkoelen voordat u ze afstelt of er onderhouds- of reparatiewerkzaamheden op uitvoert.

- Plaats de machine en/of onderdelen ervan op assteunen indien dit nodig is.
- Haal voorzichtig de druk van onderdelen met opgeslagen energie.
- Neem contact op met uw Toro verdeler als er grote reparatiewerkzaamheden moeten worden uitgevoerd aan uw machine of als u hulp nodig hebt.
- Gebruik ter vervanging uitsluitend originele onderdelen en accessoires van Toro. Gebruik ter vervanging nooit onderdelen en accessoires van andere fabrikanten, omdat dit gevaarlijk kan zijn. Dit kan ertoe leiden dat de garantie op het product komt te vervallen.

## De machine opkrikken

Gebruik de volgende locaties om de machine op te krikken:

- **Voorkant van de machine** – het rechthoekige blok, onder de asbuis, aan de binnenzijde van beide voorwielen ([Figuur 46](#)).



**Figuur 46**

1. Krikpunt aan de voorzijde

- **Achterkant van de machine** – rechthoekige asbuis op de achteras.

## Smering

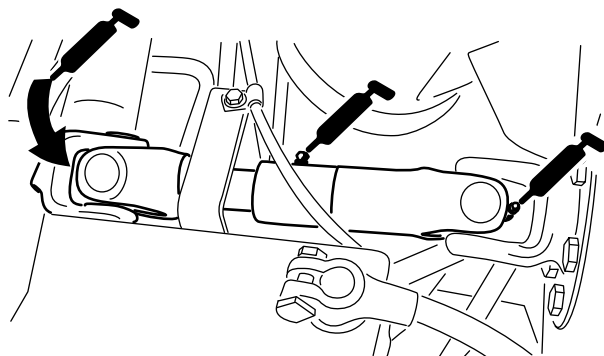
### Lagers en lagerbussen smeren

**Onderhoudsinterval:** Om de 50 bedrijfsuren

De machine is voorzien van smeerpunten die u regelmatig moet smeren met nr. 2 lithium vet. Smeer de machine ook onmiddellijk na elke wasbeurt.

De smeerpunten en de hoeveelheden zijn:

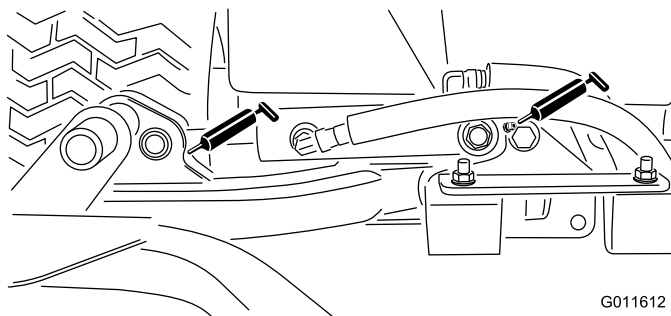
- Kruiskoppeling van aandrijfvas van pomp (3) ([Figuur 47](#))



**Figuur 47**

g003962

- Cilinders van hefarmen van maaidek (2 elk) ([Figuur 48](#))



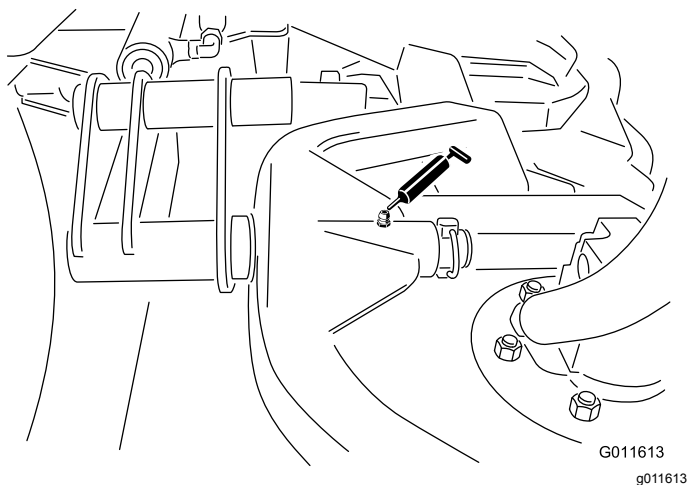
**Figuur 48**

G011612

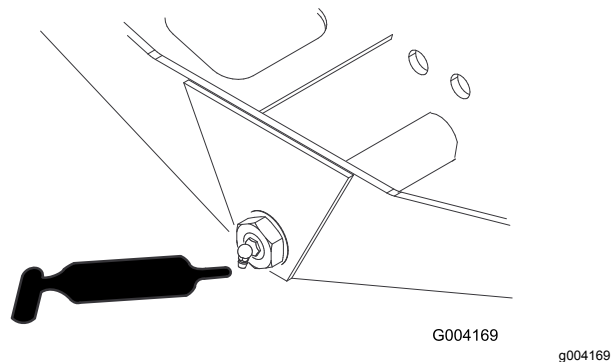
g011612

- Draaipunten van hefarmen (1 elk) ([Figuur 48](#))
- Draaipunt draagframe van maaidek (1 elk) ([Figuur 49](#))



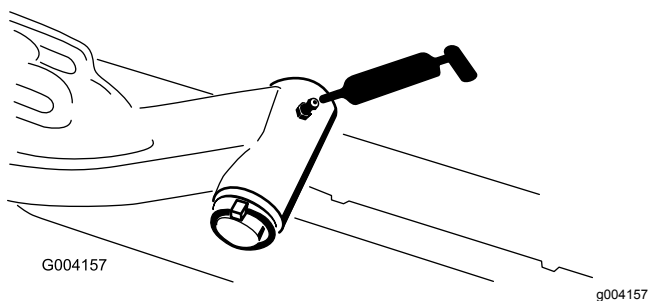


**Figuur 49**



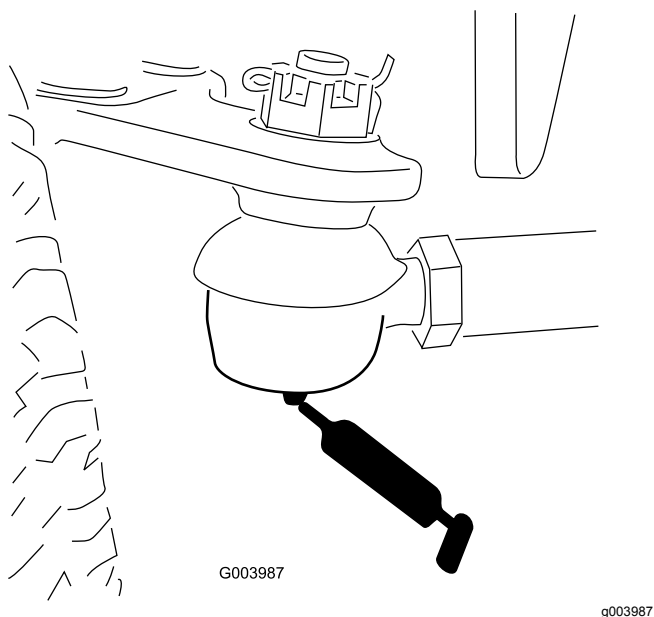
**Figuur 52**

- As van draaipunt van hefarmen (1 elk) (Figuur 50)



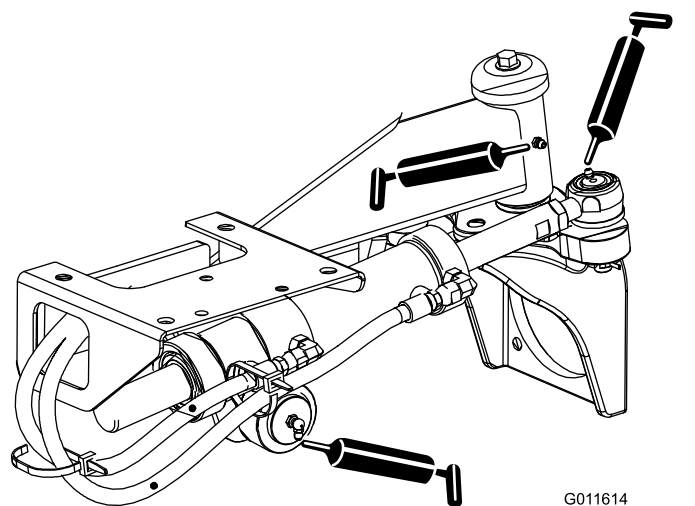
**Figuur 50**

- Trekstang van achteras (2) (Figuur 51)



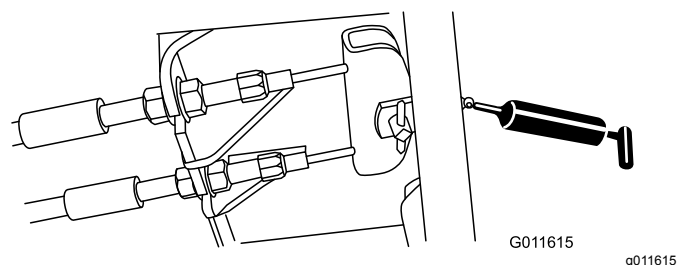
**Figuur 51**

- Kogelverbindingen van stuercilinder (2) en achteras (1) (Figuur 53)



**Figuur 53**

- Rempedaal (1) (Figuur 54)

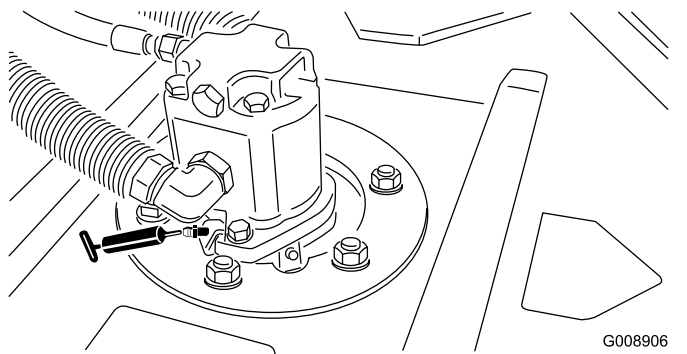


**Figuur 54**

- Lagers van spilas van maaidek (2 per maaidek) (Figuur 55)

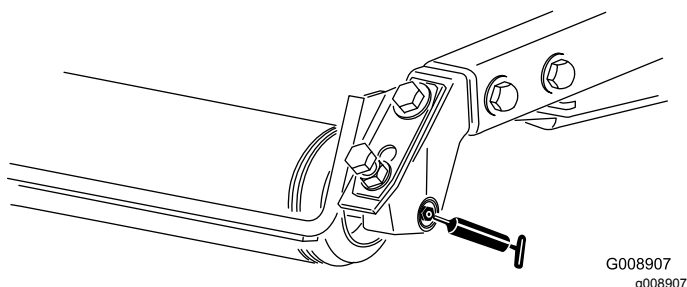
**Opmerking:** Beide smeernippels kunnen worden gebruikt, kies de nippel die het makkelijkst te bereiken is. Pomp vet in de nippel tot er vet aan de onderzijde van de asbehuizing verschijnt (aan de onderzijde van het dek).

- Draaipunt van asbesturing (1) (Figuur 52)



**Figuur 55**

- Lagere van achterrol (2 per maaidek) ([Figuur 56](#))



**Figuur 56**

**Opmerking:** Controleer of de smeergroef in beide rolbevestigingen is uitgelijnd met de smeeroening in beide uiteinden van de rolas. Als hulp bij het uitlijnen van de groef en de opening bevindt zich verder een merkteken op één uiteinde van de rolas.

## Onderhoud motor

### Veiligheid van de motor

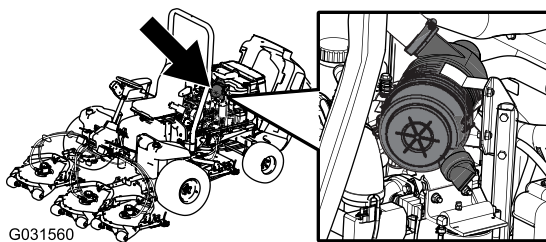
U moet de motor afzetten voordat u het oliepeil controleert of het carter bijvult met olie.

### Onderhoud van het luchtfilter

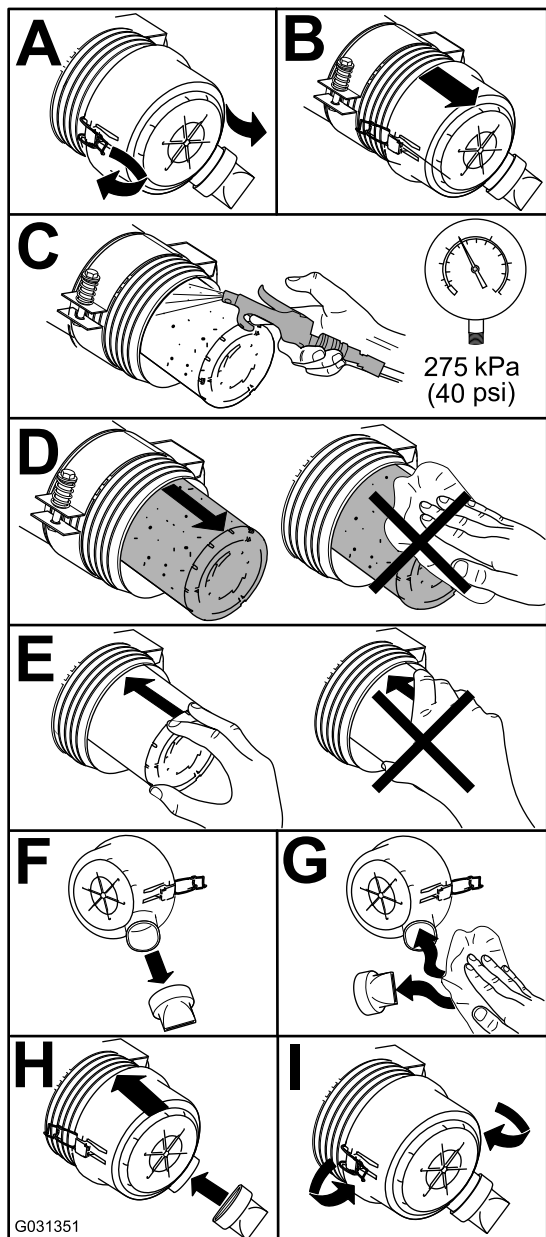
Controleer het gehele luchtinlaatsysteem op lekken, beschadiging of losse slangklemmen. Gebruik geen beschadigd luchtfilter.

Geef het luchtfilter uitsluitend een onderhoudsbeurt als de onderhoudsindicator dit aangeeft. Als u het luchtfilter vervangt voordat dit nodig is, wordt alleen maar de kans vergroot dat er vuil in de motor komt als u het filter verwijder.

**Belangrijk:** Zorg ervoor dat het deksel goed vastzit en de luchtfilterbehuizing helemaal afsluit.



g031560



g031351

**Figuur 57**

# Motorolie verversen

## Olief specificaties

Gebruik hoogwaardige motorolie met een laag asgehalte, die aan de volgende specificaties voldoet:

- API service category CJ-4 of hoger
- ACEA service category E6
- JASO service category DH-2

**Belangrijk:** Het gebruik van motorolie die niet voldoet aan API CJ-4 of hoger, ACEA E6, of JASO DH-2 kan leiden tot verstopping van het DPF of motorschade.

Gebruik motorolie met de volgende viscositeit:

- Voorkeursolie: SAE 15W-40 (above -18°C)
- Alternatieve olie: SAE 10W-30 of 5W-30 (voor alle temperaturen)

Toro Premium motorolie is verkrijgbaar bij uw erkende Toro distributeur, met een viscositeit van 15W-40 of 10W-30. Zie de onderdelencatalogus voor de onderdeelnummers.

## Het motoroliepeil controleren

**Onderhoudsinterval:** Bij elk gebruik of dagelijks

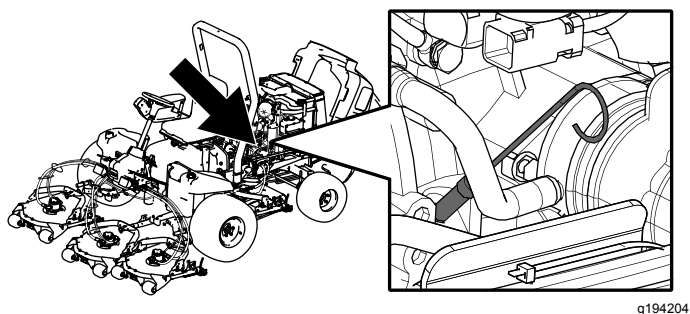
Het carter van de motor is in de fabriek gevuld met olie; het oliepeil moet echter worden gecontroleerd voor- en nadat de motor voor de eerste keer wordt gestart.

**Belangrijk:** Controleer het motoroliepeil dagelijks. Als de niveau van de motorolie hoger is dan het Vol-merkteken op de peilstok kan de olie verdund zijn met brandstof, in dat geval moet de olie vervangen worden.

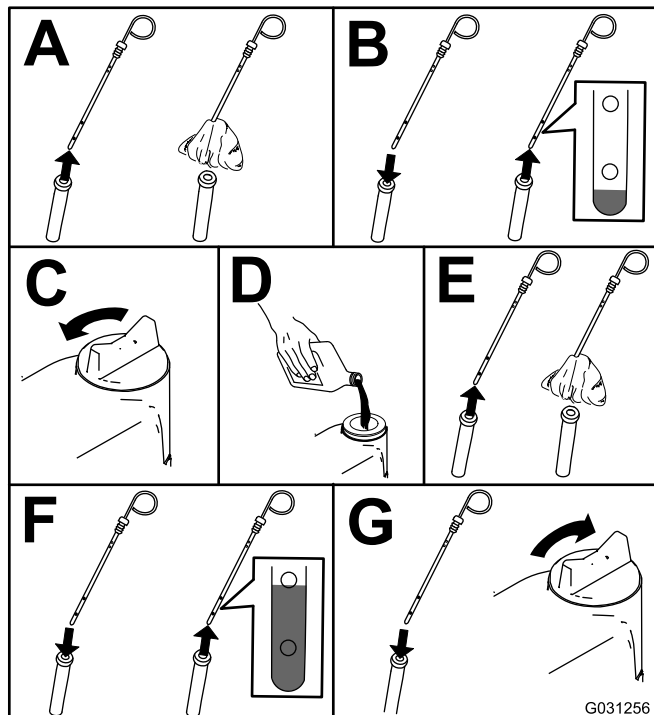
De beste tijd om de motorolie te controleren is wanneer de motor koud is voordat deze is gestart voor de dag. Als hij al heeft gedraaid, moet u de olie eerst terug laten lopen gedurende tenminste 10 minuten voordat u controleert. Als het olieniveau op of onder de bijvulmarkering 'Add' op de peilstok staat, vul dan olie bij om het olieniveau bij het Vol-merkteken 'Full' te brengen. **Giet niet te veel olie in de motor.**

**Belangrijk:** Zorg ervoor dat het oliepeil tussen de merktekens voor het minimum en het maximum op de peilstok staat, de motor kan beschadigd worden indien deze te veel of te weinig olie bevat.

1. Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak.
2. Motoroliepeil controleren ([Figuur 58](#)).



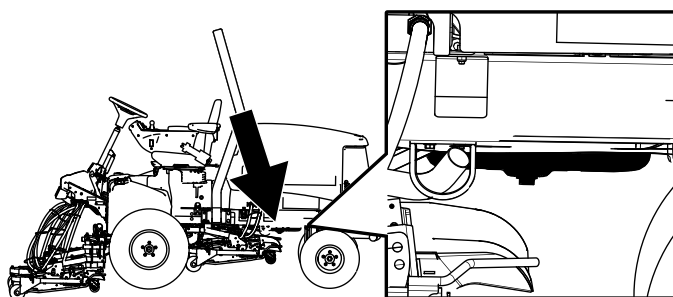
g194204



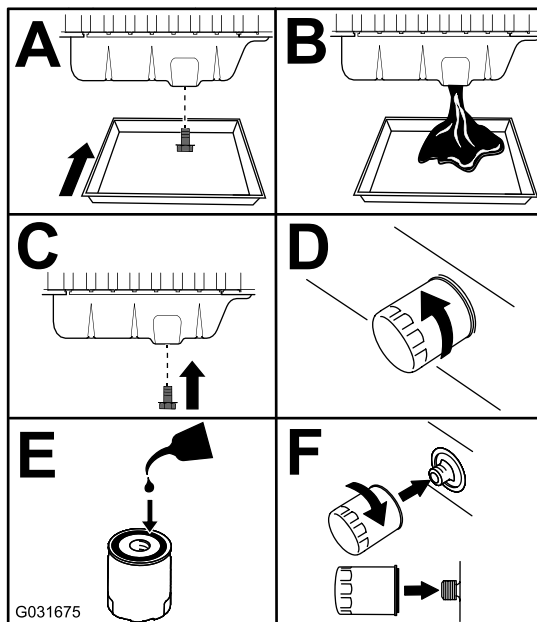
G031256

Figuur 58

3. Ververs de motorolie en vervang het filter (Figuur 59).



g194203



G031675

g031675

Figuur 59

**Opmerking:** Als u andere olie gaat gebruiken, moet u eerst alle oude olie aftappen uit het carter voordat u dit vult met nieuwe olie.

4. Het carter met olie vullen.

## Olievolume in het carter

Ongeveer 5,2 liter inclusief het filter.

## Motorolie verversen en filter vervangen

**Onderhoudsinterval:** Na de eerste 50 bedrijfsuren

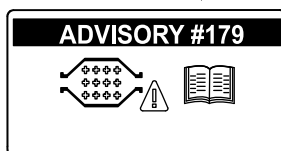
Om de 250 bedrijfsuren

1. Start de motor en laat deze 5 minuten lopen zodat de olie warm wordt.
2. Parkeer de machine op een horizontaal vlak, zet de motor af, verwijder het contactsleuteltje en wacht totdat alle bewegende onderdelen tot stilstand zijn gekomen voordat u de bestuurderspositie verlaat.

# Onderhoud van de dieseloxydatiekatalysator (DOC) en roetfilter

**Onderhoudsinterval:** Om de 6000 bedrijfsuren Maak het roetfilter schoon als motorstoring SPN 3720 FMI 16, SPN 3720 FMI 0, of SPN 3720 FMI 16 op het InfoCenter verschijnt.

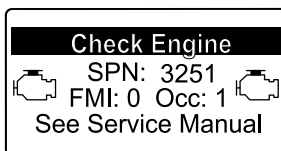
- Als advies ADVISORY 179 op het InfoCenter verschijnt is het DPF binnenkort toe aan onderhoud van de dieseloxydatiekatalysator (DOC) en het roetfilter



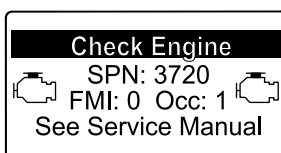
Figuur 60

g213865

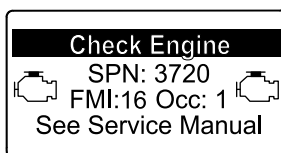
- Als motorstoring CHECK ENGINE SPN 3251 FMI 0, CHECK ENGINE SPN 3720 FMI 0, of CHECK ENGINE SPN 3720 FMI 16 op het InfoCenter (Figuur 61) verschijnt, maak het roetfilter dan schoon zoals hieronder beschreven:



g214715



g213864



g213863

Figuur 61

3. Neem contact op met uw erkende Toro distributeur voor een reset van de ECU van de motor na montage van een schoon DPF.

1. Zie het hoofdstuk over de motor in de *Onderhoudshandleiding* voor informatie over de demontage en montage van de dieseloxydatiekatalysator (DOC) en roetfilter van het DPF.
2. Neem contact op met uw erkende Toro distributeur voor vervangingsonderdelen of onderhoud van de dieseloxydatiekatalysator (DOC) en het roetfilter.

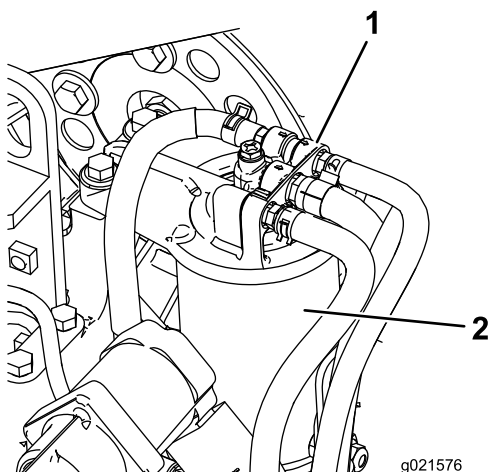
# Onderhoud brandstofsysteem

## Onderhoud van het motorbrandstoffilter

**Onderhoudsinterval:** Om de 400 bedrijfsuren

Het motorbrandstoffilter moet om de 400 bedrijfsuren worden vervangen.

1. Reinig de omgeving van de plaats waar het filter wordt gemonteerd (**Figuur 62**).



**Figuur 62**

1. Brandstoffilterkop      2. Brandstoffilter

2. Verwijder het filter en reinig het filterkopplaat-singsoppervlak (**Figuur 62**).
3. Smeer de filterpakking met schone motorsmeer-olie. Raadpleeg de *Gebruikershandleiding van de motor* voor meer informatie.
4. Monteer de droge filterbus met de hand totdat de pakking contact maakt en draai deze vervolgens nog een halve slag verder.
5. Start de motor en controleer op brandstoflekkage rond de filterkop.

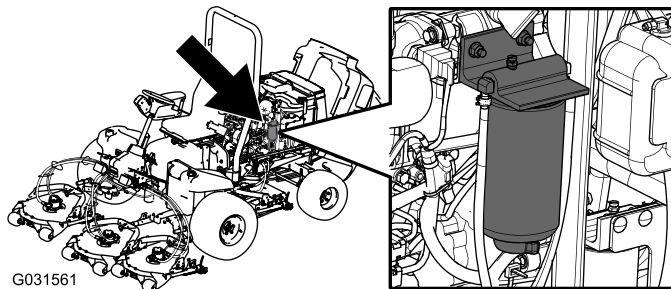
## De brandstofaanzuigbuis gebruiken

De brandstofaanzuigbuis bevindt zich in de brandstoftank en is voorzien van een rooster dat voorkomt dat er vuil in het brandstofsysteem komt. Verwijder de brandstofaanzuigbuis en reinig het rooster als dit nodig is.

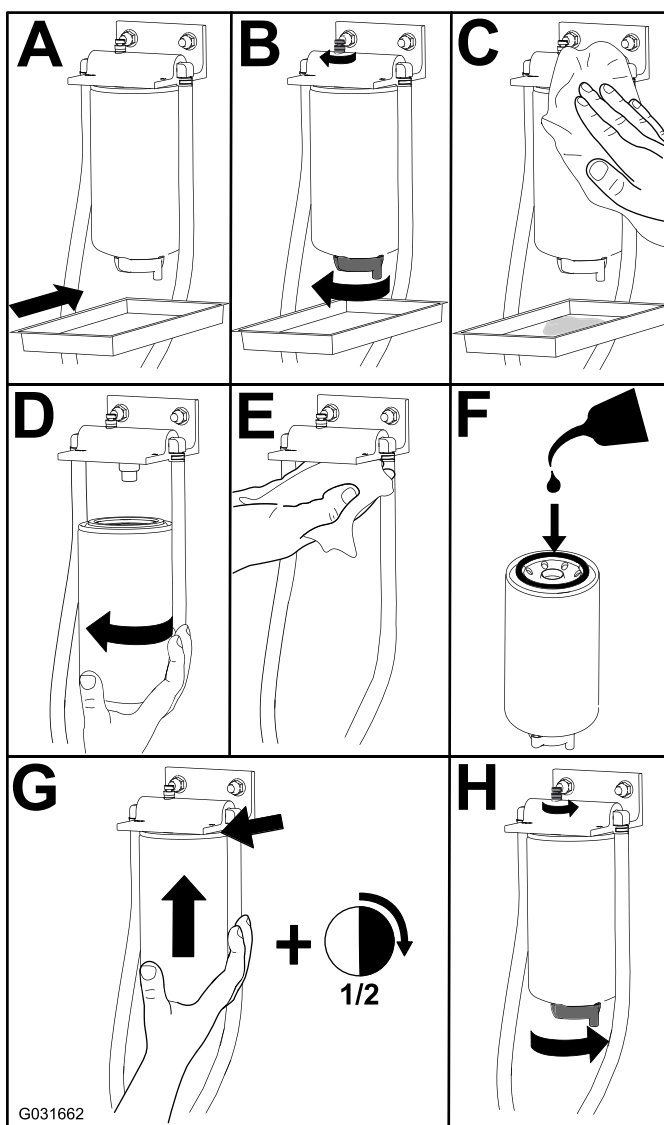
## Onderhoud van de waterafscheider

**Onderhoudsinterval:** Om de 400 bedrijfsu-  
ren—Brandstoffilterbus vervangen.

Bij elk gebruik of dagelijks—Verwijder dagelijks  
water of ander vuil uit de waterafscheider.



g031561



g031662

**Figuur 63**



# Onderhoud van brandstofsysteem

## Brandstof aftappen uit de brandstoftank

**Onderhoudsinterval:** Om de 800 bedrijfsuren  
Vóór de stalling

De tank moet worden afgetapt en gereinigd als het brandstofsysteem vervuild raakt of wanneer de machine voor langere tijd wordt gestald. Gebruik schone brandstof om de tank uit te spoelen.

## Brandstofleidingen en aansluitingen controleren

Controleer deze op slijtage, beschadigingen of loszittende verbindingen.

# Onderhoud elektrisch systeem

## Veiligheid van het elektrisch systeem

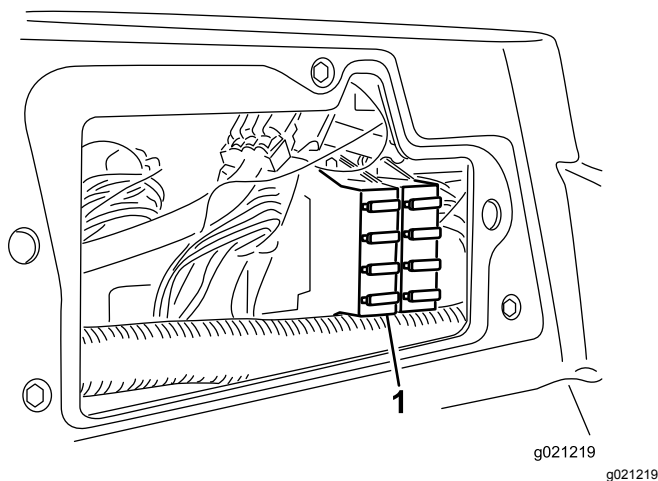
- Koppel de accu af voordat u reparaties aan de machine verricht. Maak eerst de minpool van de accu los en daarna de pluspool. Bevestig eerst de pluspool van de accu en daarna de minpool.
- Accuzuur is giftig en kan brandwonden veroorzaken. Voorkom contact met uw huid, ogen en kleding. Bescherm uw gezicht, ogen en kleding als u werkzaamheden verricht aan de accu.
- Accugassen kunnen ontploffen. Houd sigaretten, vonken en open vuur uit de buurt van de accu.
- Laad de accu's op in een open, goed geventileerde ruimte, uit de buurt van vonken en open vuur. Haal de oplader uit het stopcontact voordat u de accu aan- of loskoppelt. Draag beschermende kleding en gebruik geïsoleerd gereedschap.
- Gebruik geen hogedrukreiniger in de buurt van elektronische onderdelen.

### WAARSCHUWING

**CALIFORNIË**  
**Proposition 65 Waarschuwing**  
**Accuklemmen, accupolen en dergelijke onderdelen bevatten lood en loodverbindingen. Van deze stoffen is bekend dat ze kanker en schade aan de voortplantingsorganen veroorzaken. Was altijd uw handen nadat u met deze onderdelen in aanraking bent geweest.**

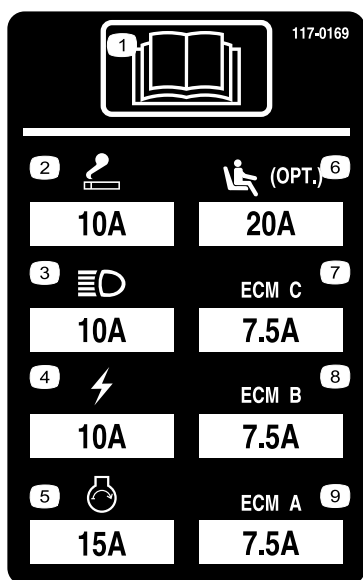
## De zekeringen vinden

Er zijn 8 zekeringen in het elektrische systeem. De zekeringhouder ([Figuur 64](#)) bevindt zich achter het inspectieluik op de bedieningsarm.



Figuur 64

1. Zekeringhouder



Figuur 65

## De toestand van de accu controleren

**Onderhoudsinterval:** Om de 50 bedrijfsuren

**Belangrijk:** Voordat u laswerkzaamheden aan de machine verricht, moet u de minkabel loskoppelen van de accu om beschadiging van het elektrische systeem te voorkomen. U dient ook de motor, het InfoCenter en de bedieningsorganen van de machine loskoppelen voordat u laswerkzaamheden uitvoert op de machine.

**Opmerking:** Controleer de conditie van de accu elke week of om de 50 bedrijfsuren. Zorg ervoor dat de accuklemmen en de gehele accubehuizing schoon zijn omdat een vuile accu langzaam stroom afgeeft.

Om de accu te reinigen, moet u de hele accubak wassen met een oplossing van natriumbicarbonaat en water. Omspoelen met schoon water. Smeer een dun laagje Grafo 112X-vet (Toro onderdeelnr. 505-47) of vaseline op de accupolen en de kabelklemmen om corrosie te voorkomen.

## Accu opladen

### ⚠ WAARSCHUWING

Bij het opladen produceert de accu gasen die tot ontploffing kunnen komen.

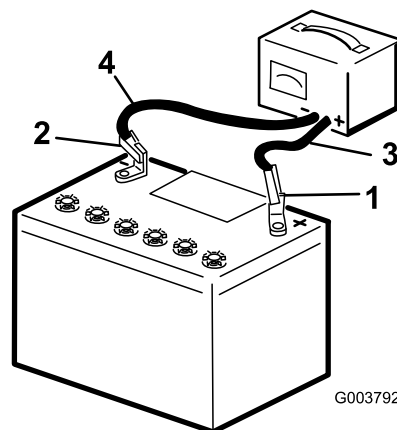
Rook niet in de buurt van de accu en zorg ervoor dat er geen vonken of vlammen vlakbij de accu komen.

**Belangrijk:** Houd de accu volledig geladen. Dit is vooral belangrijk om beschadiging van de accu te voorkomen bij temperaturen beneden 0 °C.

1. Maak de buitenkant van de accubehuizing en de accupolen schoon.

**Opmerking:** Sluit de kabels van de acculader aan op de accupolen voordat u de lader aansluit op de voeding.

2. Bepaal welke de plus- en de minpool van de accu is.
3. Verbind de pluskabel van de acculader met de pluspool van de accu (Figuur 66).



Figuur 66

1. Pluspool van de accu
2. Minpool van de accu
3. Rode (+) oplaadkabel
4. Zwarte (-) oplaadkabel

4. Verbind de minkabel van de acculader met de minpool van de accu (Figuur 66).
5. Sluit de acculader aan op de voeding en laad de accu volgens de onderstaande acculaadtabel.

**Belangrijk:** De accu niet te ver opladen.



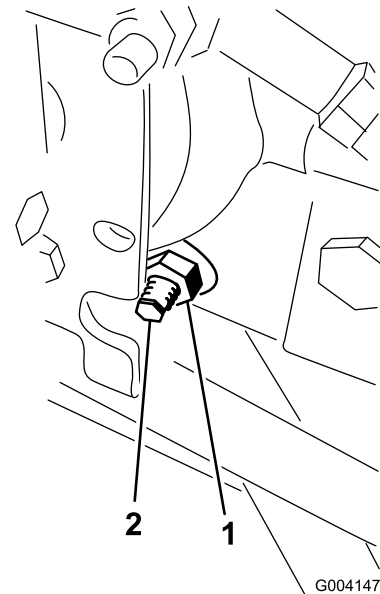
6. Zodra de accu volledig is opgeladen, maakt u de acculader los van de voeding en maakt u vervolgens de oplaadkabels los van de accuklemmen ([Figuur 66](#)).

## Onderhoud aandrijfsysteem

### De tractieaandrijving afstellen voor de neutraalstand

De machine mag niet kruipen als het tractiepedaal niet is ingetrapt. Als de machine kruipt, moet u de tractieaandrijving als volgt afstellen:

1. Plaats de machine op een vlakke ondergrond, draai het contactsleuteltje op UIT en breng de maaidekken omlaag tot op de grond.
2. Krik de machine op tot alle banden vrijkomen van de vloer van de werkplaats. Zorg ervoor dat de machine steunt op de rustpunten van de krik om te voorkomen dat de machine per ongeluk valt.
3. Draai de borgmoer op de afstelnok van de tractie, rechts van de hydrostaat, los ([Figuur 67](#)).



**Figuur 67**

- |             |                           |
|-------------|---------------------------|
| 1. Borgmoer | 2. Afstelnok voor tractie |
|-------------|---------------------------|

## ⚠ WAARSCHUWING

De motor moet lopen zodat een laatste afstelling van de afstelnok van de tractie kan worden uitgevoerd. Dit kan lichamelijk letsel veroorzaken.

**Houd uw gezicht, handen, voeten en andere lichaamsdelen uit de buurt van de geluiddemper, andere hete onderdelen van de motor en draaiende onderdelen.**

4. Draai het contactsleuteltje op AAN, start de motor en draai de zeskantige moer van de nok in een van beide richtingen tot de wielen stoppen met draaien.
5. Draai de borgmoer vast om de afstelling te borgen.
6. Draai het contactsleuteltje naar de stand UIT, verwijder de assteunen en laat de machine zakken tot op de vloer van de werkplaats.
7. Maak een proefrit met de machine om er zeker van te zijn dat deze niet kruipt.

3. Draai de trekstang. Gebruik hiervoor de sleutelgleuf.
4. Meet de afstand bij de voorkant en achterkant van de achterwielen ter hoogte van de as.

**Opmerking:** De afstand aan de voorkant van de achterwielen mag niet meer dan 6 mm verschillen van die aan de achterkant van de wielen.

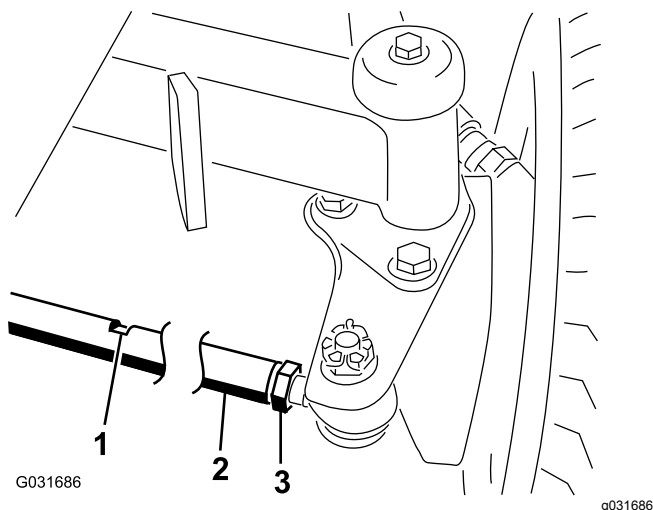
5. Herhaal deze procedure als dit nodig is.

## Toespoor achterwielen afstellen

**Onderhoudsinterval:** Om de 800 bedrijfsuren

1. Draai het stuurwiel zodanig dat de achterwielen recht naar voren wijzen.
2. Draai de contra moeren aan de uiteinden van de trommel van de tractiestang los (Figuur 68).

**Opmerking:** Het uiteinde van de trekstang met de groef op de buitenkant heeft een linkse draad.



Figuur 68

- |                 |                |
|-----------------|----------------|
| 1. Sleutelsleuf | 3. Contra moer |
| 2. Spoorstang   |                |

# Onderhoud koelsysteem

## Veiligheid van het koelsysteem

### ⚠ VOORZICHTIG

Als u hete, onder druk staande koelvloeistof over u heen krijgt of in aanraking komt met een hete radiator of omliggende delen, kunt u ernstige brandwonden oplopen.

- Verwijder de radiatorstop nooit als de motor heet is. Laat de motor minstens 15 minuten afkoelen of wacht totdat de radiatorstop zover is afgekoeld dat u deze kunt aanraken zonder uw hand te branden.
- Raak nooit de radiator en omliggende delen aan als deze heet zijn.

### ⚠ GEVAAR

Voorkom inslikken van motorkoelvloeistof; dit kan vergiftiging veroorzaken.

- Slik geen motorkoelvloeistof in.
- Buiten bereik van kinderen en huisdieren houden.

## Het koelsysteem controleren

**Onderhoudsinterval:** Bij elk gebruik of dagelijks—Controleer het koelvloeistofpeil in de expansietank en verwijder vuil van het rooster, de oliekoeler en de voorkant van de radiator.

Het koelsysteem bevat een mengsel met een 50/50 verhouding van water en permanente ethyleenglycol-antivries. De inhoud van het koelsysteem is 9,5 liter.

### ⚠ GEVAAR

Draaiende ventilators en lopende drijfriemen kunnen letsel veroorzaken.

- Gebruik de machine nooit zonder dat de kappen zijn geplaatst.
- Houd vingers, handen en kleding uit de buurt van een draaiende ventilator en drijfriem.
- Zet de motor af en verwijder het contactsleuteltje voordat u onderhoudswerkzaamheden uitvoert.

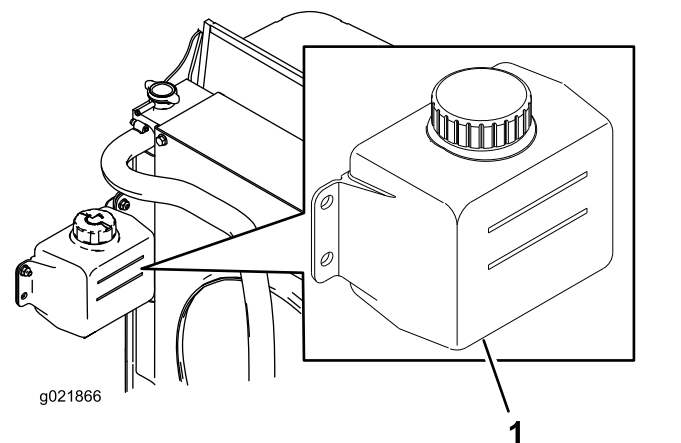
### ⚠ VOORZICHTIG

Als de motor heeft gelopen, kan de hete koelvloeistof, die onder druk staat, ontsnappen indien de radiatorstop wordt verwijderd. Dit kan brandwonden veroorzaken.

- Verwijder de radiatorstop nooit als de motor loopt.
- Gebruik een doek als u de radiatorstop verwijdert en draai de stop langzaam open om de stoom te laten ontsnappen.

1. Controleer het koelvloeistofpeil in de expansietank (Figuur 69).

**Opmerking:** Het koelvloeistofpeil behoort tussen de markeringen op de zijkant van de tank te staan.



Figuur 69

1. Expansietank

2. Als het koelvloeistofpeil te laag staat, verwijdert u de dop van de expansietank en vult u het systeem bij. **Niet te vol vullen.**
3. Plaats de dop van de expansietank terug.

# Het koelsysteem reinigen

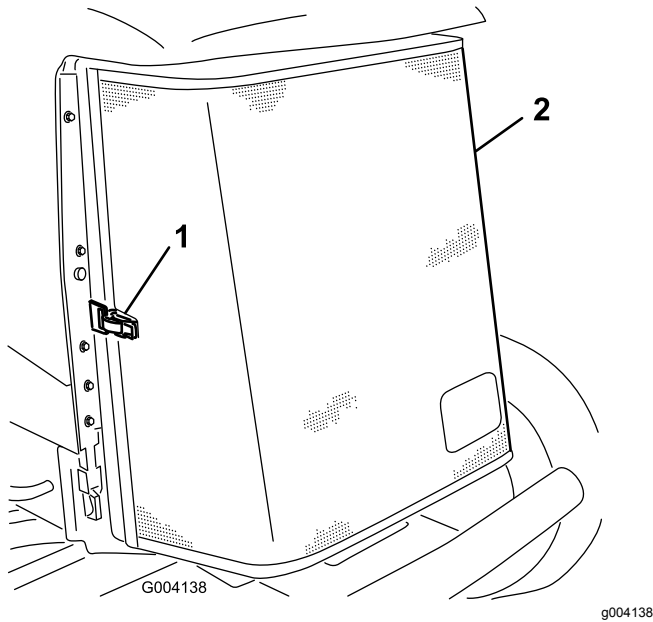
**Onderhoudsinterval:** Bij elk gebruik of dagelijks—Verwijder dagelijks het vuil van het scherm en de radiator/oliekoeler (vaker bij gebruik in vuile omstandigheden).

Om de 100 bedrijfsuren—Slangen van koelsysteem controleren.

Om de 2 jaar—Koelsysteem schoonspoelen en koelvloeistof vervangen.

Verwijder dagelijks het vuil van het scherm en de radiator/oliekoeler (vaker reinigen in vuile omstandigheden).

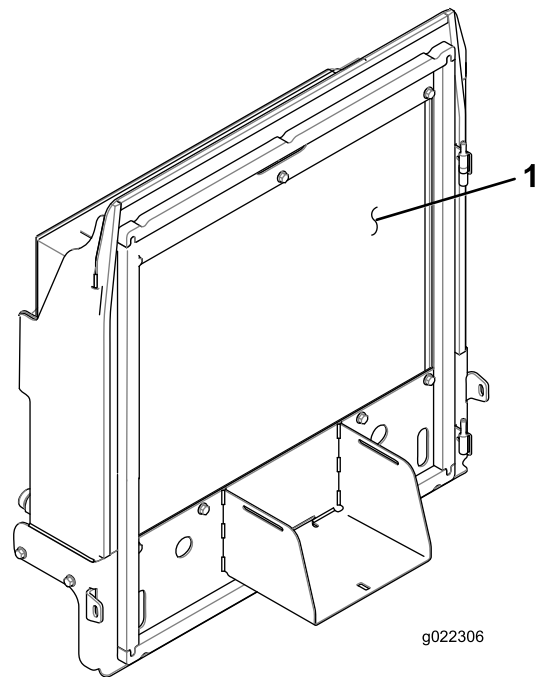
1. Draai het contactsleuteltje op UIT en verwijder het sleuteltje.
2. Verwijder grondig al het vuil dat zich rond het motorgedeelte bevindt.
3. Maak de sluiting los en draai het achterscherm open ([Figuur 70](#)).



**Figuur 70**

1. Sluiting van achterscherm    2. Achterscherm

4. Reinig beide zijden van de radiator en oliekoeler grondig ([Figuur 71](#)) met perslucht.



**Figuur 71**

1. Radiateur/oliekoeler

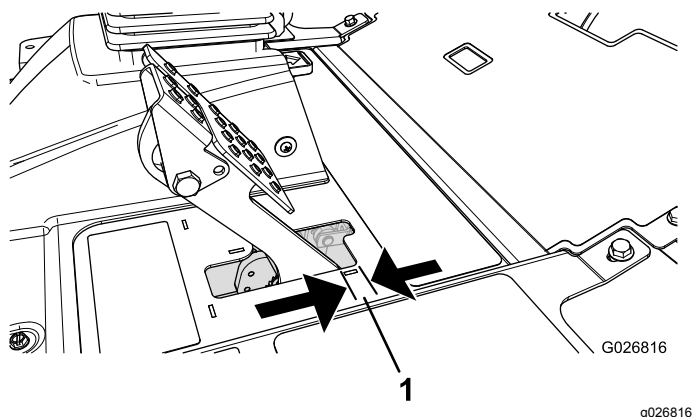
5. Sluit het scherm en maak de sluiting vast.

# Onderhouden remmen

stellen. Zorg ervoor dat de kabelgeleiding niet draait tijdens het vastdraaien.

## Parkeerremmen afstellen

Stel de remmen af als de rempedaal meer dan 25 mm speling heeft (Figuur 72), of als er meer remkracht nodig is. Met speling wordt de afstand bedoeld die het rempedaal wordt ingetrapt voordat er remweerstand wordt gevoeld.

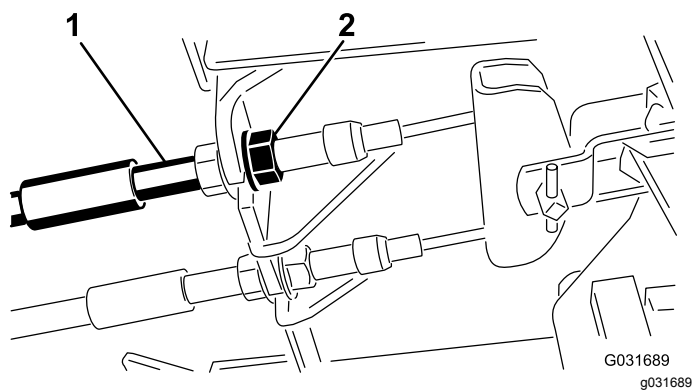


Figuur 72

1. Speling

**Opmerking:** Gebruik de speling van de wielmotor om de trommels heen en weer te bewegen om te controleren of deze voor en na het afstellen vrij kunnen bewegen.

1. Om de speling op de rempedalen te verkleinen, draait u de remmen vast. Draai hiervoor de voorste moer op het draadeinde van de remkabel los (Figuur 73).



Figuur 73

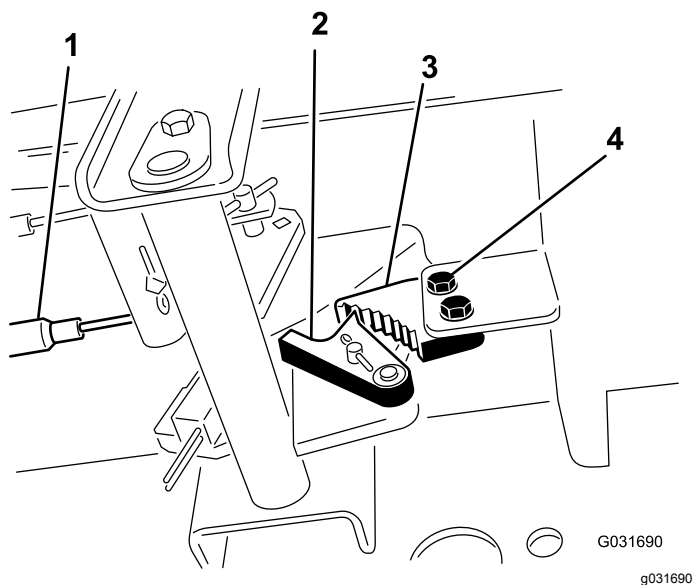
1. Remkabels
2. Moeren voorzijde

2. Draai de achterste moer vast om de kabel naar achteren te halen totdat de rempedalen 0,63 tot 1,27 cm speling hebben (Figuur 72) voordat het wiel blokkeert.
3. Draai de voorste moeren aan en controleer of beide kabels de remmen gelijktijdig in werking

## Parkeerremvergrendeling afstellen

Als de parkeerrem niet werkt of vergrendelt, moet de pal van de parkeerrem worden afgesteld.

1. Draai de 2 schroeven los waarmee de pal van de parkeerrem is bevestigd aan het frame (Figuur 74).



Figuur 74

1. Remkabels
2. Remvergrendeling
3. Pal van parkeerrem
4. Schroeven (2)

2. Trap het pedaal van de parkeerrem naar voren totdat de remvergrendeling de rempal geheel vastgrijpt (Figuur 74).
3. Draai de 2 schroeven vast om de afstelling te borgen.
4. Trap op het rempedaal om de parkeerrem vrij te zetten.
5. Controleer de afstelling en stel nogmaals af indien dit nodig is.

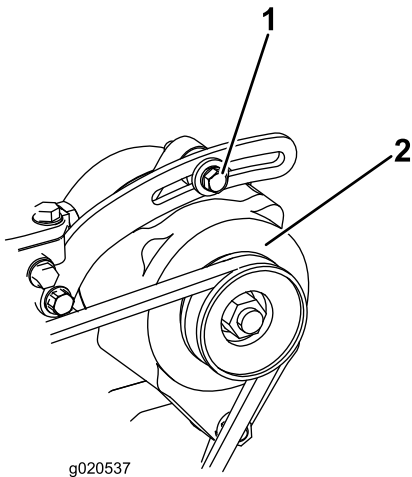
# Onderhoud riemen

## Onderhoud van de riem van de wisselstroomdynamo

**Onderhoudsinterval:** Na de eerste 10 bedrijfsuren

Om de 100 bedrijfsuren

1. Bij een correcte spanning heeft de riem een speling van 10 mm als u halverwege tussen de poelies op de riem drukt met een kracht van 4,5 kg.
2. Als de speling niet correct is (10 mm), moet u de montagebouten van de wisselstroomdynamo losdraaien (Figuur 75). Verhoog of verminder de spanning van de riem van de wisselstroomdynamo en draai de bouten vast. Controleer nogmaals de speling van de riem om zeker van te zijn dat de spanning correct is.



**Figuur 75**

1. Montagebout

2. Wisselstroomdynamo

# Onderhoud hydraulisch systeem

## Veiligheid van het hydraulische systeem

### ⚠ WAARSCHUWING

**Hydraulische vloeistof die onder druk ontsnapt, kan door de huid heen dringen en letsel veroorzaken.**

- **Controleer of alle hydraulische slangen en leidingen in goede staat verkeren en alle hydraulische aansluitingen en fittings stevig vastzitten voordat u druk zet op het hydraulische systeem.**
- **Houd lichaam en handen uit de buurt van kleine lekken of spuitmonden waaruit onder hoge druk hydraulische vloeistof ontsnapt.**
- **U kunt lekken in het hydraulische systeem opsporen met behulp van karton of papier.**
- **Hef alle druk in het hydraulische systeem op veilige wijze op, voordat u werkzaamheden gaat verrichten aan het hydraulische systeem.**
- **Waarschuw onmiddellijk een arts als er hydraulische vloeistof is geïnjecteerd in de huid.**

## Het peil van de hydraulische vloeistof controleren

**Onderhoudsinterval:** Bij elk gebruik of dagelijks

Het reservoir voor hydraulische vloeistof is in de fabriek gevuld met ongeveer 37,8 liter hoogwaardige hydraulische vloeistof. Controleer het peil van de hydraulische vloeistof voordat de motor voor het eerst wordt gestart, en vervolgens dagelijks. Aanbevolen wordt het reservoir bij te vullen met de volgende hydraulische vloeistof:

**Toro Premium All Season hydraulische vloeistof**  
(verkrijgbaar in emmers van 18,9 liter of vaten van 208 liter.  
Raadpleeg de *Onderdelencatalogus* of uw Toro dealer voor de onderdeelnummers.)

**Andere vloeistoffen:** Als de hydraulische vloeistof van Toro niet beschikbaar is, kunt u andere vloeistoffen gebruiken mits deze voldoen aan alle volgende

**Opmerking:** Toro aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor schade die wordt veroorzaakt door gebruik van verkeerde vervangende vloeistoffen. Gebruik daarom uitsluitend producten van gerenommeerde fabrikanten die garant staan voor de door hen aanbevolen vloeistoffen.

**Materiaaleigenschappen:**

Stolpunt, ASTM D97 - 37 °C tot - 45 °C

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

**Hoogwaardige biologisch afbreekbare  
hydraulische vloeistof-Mobil EAL EnviroSyn 46H**

**Opmerking:** Veel hydraulische vloeistoffen zijn bijna kleurloos, zodat het moeilijk is lekkages op te sporen. Er is een rode kleurstof voor de vloeistof in het hydraulisch systeem verkrijgbaar in flesjes van 20 ml. Eén flesje is voldoende voor 15 tot 22 l hydraulische olie. Bestel onderdeelnummer 44-2500 bij uw Toro-dealer.

1. Plaats de machine op een egale ondergrond, laat de maaidekken zakken en draai het contactsleuteltje op UIT.
2. Controleer het peil van de hydraulische vloeistof (Figuur 76).



g031604



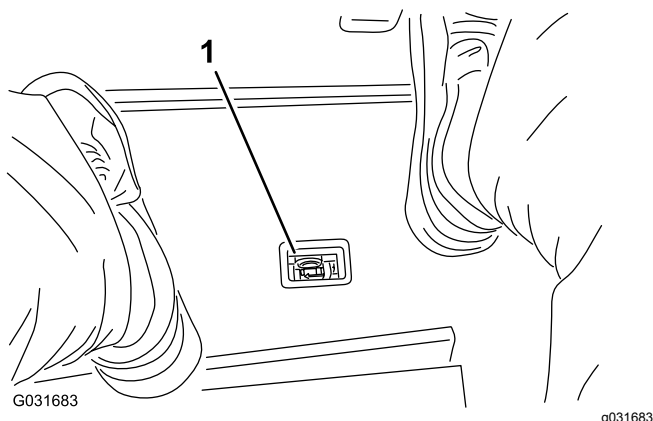
g031605

### Figuur 76



# Hydraulische filters vervangen

Het hydraulische systeem is voorzien van een onderhoudsintervalindicator ([Figuur 77](#)). Laat de motor lopen en kijk op de indicator; deze moet in de Groene zone staan. Als de indicator in de rode zone staat, moeten de hydraulische filters worden vervangen.

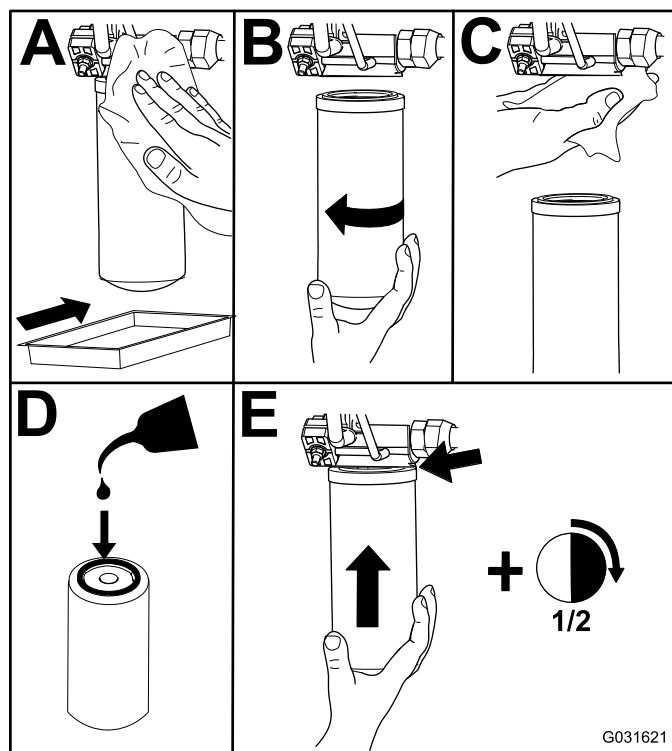
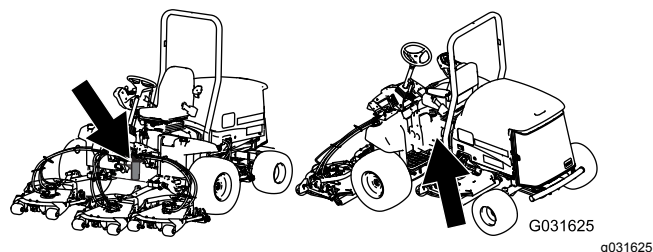


**Figuur 77**

1. Indicator verstopping in hydraulisch filter

**Belangrijk:** Als andere filters worden gebruikt, kan de garantie van bepaalde onderdelen komen te vervallen.

1. Plaats de machine op een egale ondergrond, laat de maaidekken zakken, draai het contactsleuteltje op UIT, stel de parkeerrem in werking en verwijder het sleuteltje.
2. Vervang de beide hydraulische filters ([Figuur 78](#)).



**Figuur 78**

3. Draai het contactsleuteltje op AAN, start de motor en laat hem ongeveer 2 minuten draaien om het systeem te ontlichten.
4. Draai het contactsleuteltje op UIT en controleer op lekken.

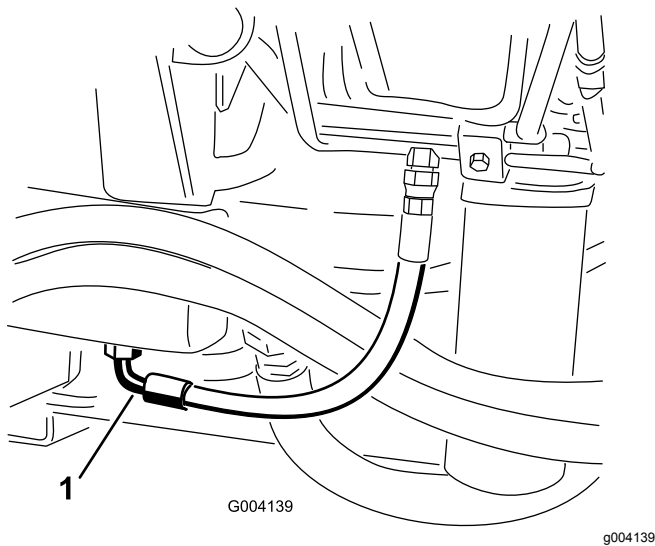
## Hydraulische vloeistof verversen

**Onderhoudsinterval:** Om de 800 bedrijfsuren

Als de vloeistof verontreinigd raakt, moet u contact opnemen met uw Toro-dealer omdat het systeem dient te worden schoongespoeld. Verontreinigde hydraulische vloeistof ziet er in vergelijking met schone vloeistof melkachtig of zwart uit.

1. Draai het contactsleuteltje op UIT en til de motorkap op.
2. Plaats een grote opvangbak onder de fitting aan de onderzijde van het hydraulische reservoir ([Figuur 79](#)).





**Figuur 79**

1. Slang

3. Maak de slang los van de onderkant van de nippel en laat de hydraulische vloeistof in de opvangbak lopen.
4. Monteer de slang als er geen hydraulische vloeistof meer naar buiten komt.
5. Vul het reservoir met ongeveer 37,8 liter hydraulische vloeistof; zie [Het peil van de hydraulische vloeistof controleren \(bladz. 58\)](#).

**Belangrijk:** Gebruik uitsluitend de voorgeschreven typen hydraulische vloeistof. Andere vloeistoffen kunnen schade aan het systeem veroorzaken.

6. Plaats de dop weer op het reservoir.
7. Draai het contactsleuteltje naar de stand AAN, start de motor, gebruik alle hydraulische bedieningsorganen om de hydraulische vloeistof door het hele systeem te verspreiden en controleer op lekkage.
8. Draai het contactsleuteltje naar de stand UIT.
9. Controleer het peil van de hydraulische vloeistof en vul voldoende vloeistof bij totdat het peil de Vol-markering op de peilstok bereikt.

**Belangrijk:** Vul het reservoir niet te vol.

## De druk in het hydraulische systeem testen.

De testpoorten worden gebruikt om de druk in de hydraulische circuits te testen. Neem contact op met uw Toro dealer als u hulp nodig hebt.

## Functies van de hydraulische solenoïdeklep

Raadpleeg onderstaande lijst voor een beschrijving van de verschillende functies van de solenoïdes in het verdeelstuk van het hydraulische systeem. Elke solenoïde moet worden geactiveerd om een functie in te schakelen.

| Solenoïde | Functie                            |
|-----------|------------------------------------|
| PRV2      | Voorste maaicircuit                |
| PRV1      | Achterste maaicircuit              |
| PRV       | Maaieenheden ophoog/omlaag brengen |
| S1        | Maaieenheden omlaag brengen        |
| S2        | Maaieenheden omlaag brengen        |

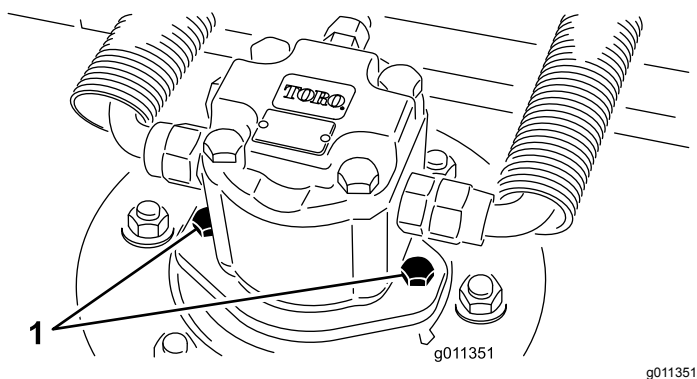
## Hydraulische slangen en leidingen controleren

Controleer dagelijks de hydraulische leidingen en slangen op lekkages, kinken, loszittende steunen, slijtage, loszittende aansluitingen, slijtage door weersinvloeden en de inwerking van chemicaliën. Voer alle noodzakelijke reparaties uit voordat u de machine weer in gebruik neemt.

# Onderhoud van het maaidek

## Het maaidek van de tractie-eenheid verwijderen

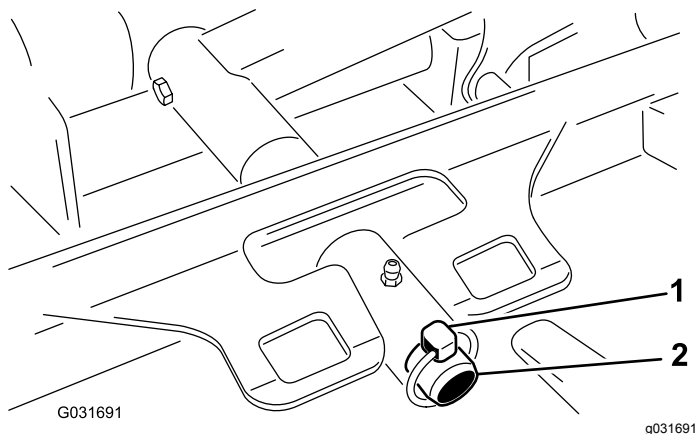
1. Plaats de machine op een vlakke ondergrond, laat de maaidekken op de grond zakken, draai het contactsleuteltje op UIT en stel de parkeerrem in werking.
2. Ontkoppel de hydraulische motor en verwijder deze van het dek (Figuur 80). Bedek de bovenzijde van de as zodat deze niet vuil wordt.



Figuur 80

1. Montageschroeven van de motor

3. Verwijder de lynchpen waarmee het draagframe van het maaidek aan de draaipen van de hefarm is bevestigd (Figuur 81).



Figuur 81

1. Borgpen
2. Draaipen van hefarm

4. Rol het maaidek bij de tractie-eenheid vandaan.

## De maaidekken aan de tractie-eenheid bevestigen

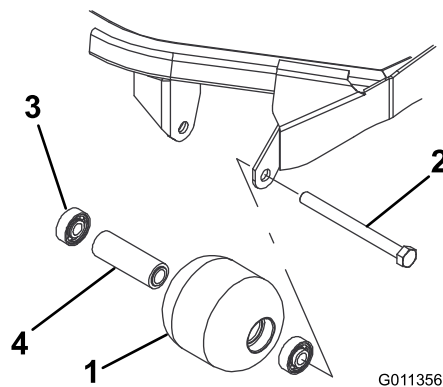
1. Plaats de machine op een vlakke ondergrond en draai het contactsleuteltje op UIT.
2. Plaats het maaidek vóór de tractie-eenheid.
3. Schuif het draagframe van het maaidek op de draaipen van de hefarm en zet vast met de borgpen (Figuur 81).
4. Installeer de hydraulische motor op het dek (Figuur 80). Controleer of de O-ring zich op de juiste plaats bevindt en niet beschadigd is.
5. Smeer de as.

## Onderhoud van de voorrol

Controleer de voorrol op slijtage, wiebelen of klemmen. Voer onderhoud uit op de rol of de onderdelen ervan of vervang deze als u dergelijke zaken aantreft.

## De voorrol demonteren

1. Verwijder de montagebout van de rol (Figuur 82).
2. Sla een drevel door het uiteinde van de rolbehuizing en sla het lager aan de tegenovergelegen zijde eruit door beurtelings aan beide zijden van de binnenste loopring van het lager te tikken. Er moet een lipje van de binnenste loopring van 1,5 mm bloot komen te liggen.



Figuur 82

1. Voorrol
2. Montagebout
3. Lager
4. Afstandsstuk van lager

3. Druk het tweede lager eruit.
4. Controleer de rolbehuizing, de lagers en het afstandsstuk van het lager op schade (Figuur 82).

5. Vervang beschadigde onderdelen en zet de rolconstructie weer in elkaar.

## De voorrol monteren

1. Druk het eerste lager in de rolbehuizing (Figuur 82). Druk alleen op het buitenste loopvlak of druk evenwijdig op het binnen- en buitenloopvlak.
2. Plaats het afstandsstuk (Figuur 82).
3. Druk het tweede lager in de rolbehuizing (Figuur 82) en druk evenwijdig op het binnen- en buitenloopvlak totdat het binnenloopvlak in contact komt met het afstandsstuk.
4. Plaats de rolconstructie in het maaidekframe.

**Belangrijk:** Als de rolconstructie wordt bevestigd met een opening die groter is dan 1,5 mm zorgt dit voor een zijdelingse belasting van het lager. Dit kan leiden tot voortijdige slijtage van het lager.

5. Controleer of er maximaal 1,5 mm speling is tussen de rolconstructie en de montagebeugels van het maaidekframe. Als de opening groter is dan 1,5 mm, plaats dan voldoende ringen met een diameter van  $\frac{5}{8}$ " om de speling aan te passen.
6. Draai de bevestigingsbout vast met een torsie van 108 N·m.

# Stalling

## Vorbereidingen voor stalling

### De tractie-eenheid gebruiksklaar maken

1. Reinig de tractie-eenheid, de maaidekken en de motor grondig.
2. Controleer de bandenspanning. Breng alle banden op een spanning van 0,83 tot 1,03 bar.
3. Controleer of alle bevestigingen vastzitten; zet ze vast indien nodig.
4. Smeer alle smeer- en draaipunten. Neem overtollig vet op.
5. Plaatsen waar de lak is bekrast, beschadigd of geroest, moeten licht geschuurd en bijgewerkt worden. Eventuele deuken in de metalen carrosserie uitdeuken.
6. Verricht de volgende onderhoudswerkzaamheden aan de accu en de kabels:

- A. Haal de accuklemmen los van de accupolen.

**Opmerking:** Maak altijd eerst de minpool van de accu los en daarna de pluspool. Bevestig altijd eerst de pluspool van de accu en daarna de minpool.

- B. Reinig de accu, de klemmen en de polen met behulp van een staalborstel en een oplossing van zuiveringszout (natriumbicarbonaat).
- C. Smeer een dun laagje Grafo 112X-vet (Toro onderdeelnr. 505-47) of vaseline op de kabelklemmen en de accupolen om corrosie te voorkomen.
- D. Laad de accu om de 60 dagen 24 uur lang op om loodsulfatie van de accu te voorkomen.

### De motor gebruiksklaar maken

1. Tap de motorolie af uit het carter en plaats de aftapplug weer terug.
2. Verwijder het oliefilter en gooi het weg. Plaats een nieuw oliefilter.
3. Vul het oliecarter met de aangegeven hoeveelheid motorolie.
4. Draai het contactsleuteltje op AAN, start de motor en laat hem ongeveer 2 minuten stationair draaien.
5. Draai het contactsleuteltje naar de stand UIT.

6. Tap alle brandstof goed af uit de brandstoftank, de brandstofleidingen en het brandstoffilter/waterafscheider.
7. Spoel de brandstoftank om met verse, schone dieselbrandstof.
8. Zet alle onderdelen van het brandstofsysteem weer goed vast.
9. Zorg ervoor dat het luchtfilter grondig worden gereinigd en een onderhoudsbeurt krijgt.
10. Plak de luchtfilterinlaat en de uitlaat af met weerbestendige tape.
11. Controleer de antivriesbescherming en vul zoveel bij als nodig is met het oog op de plaatselijk te verwachten minimumtemperatuur.

## **Maaidek stallen**

Als het maaidek langere tijd wordt verwijderd van de tractie-eenheid, plaats dan een plug in de bovenzijde van de as om te voorkomen dat er vuil of water in de as terecht kan komen.

**Opmerkingen:**

**Opmerkingen:**

## Lijst met internationale dealers

| Distributeur:                      | Land:                        | Telefoonnummer:   | Distributeur:                | Land:               | Telefoonnummer:  |
|------------------------------------|------------------------------|-------------------|------------------------------|---------------------|------------------|
| Agrolanc Kft                       | Hongarije                    | 36 27 539 640     | Maquiver S.A.                | Colombia            | 57 1 236 4079    |
| Asian American Industrial (AAI)    | Hongkong                     | 852 2497 7804     | Maruyama Mfg. Co. Inc.       | Japan               | 81 3 3252 2285   |
| B-Ray Corporation                  | Korea                        | 82 32 551 2076    | Mountfield a.s.              | Tsjechië            | 420 255 704 220  |
| Brisa Goods LLC                    | Mexico                       | 1 210 495 2417    | Mountfield a.s.              | Slovakije           | 420 255 704 220  |
| Casco Sales Company                | Puerto Rico                  | 787 788 8383      | Munditol S.A.                | Argentinië          | 54 11 4 821 9999 |
| Ceres S.A.                         | Costa Rica                   | 506 239 1138      | Norma Garden                 | Rusland             | 7 495 411 61 20  |
| CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.     | Sri Lanka                    | 94 11 2746100     | Oslinger Turf Equipment S.A. | Ecuador             | 593 4 239 6970   |
| Cyril Johnston & Co.               | Noord-Ierland                | 44 2890 813 121   | Oy Hako Ground and Garden Ab | Finland             | 358 987 00733    |
| Cyril Johnston & Co.               | Republiek Ierland            | 44 2890 813 121   | Parkland Products Ltd.       | Nieuw-Zeeland       | 64 3 34 93760    |
| Fat Dragon                         | China                        | 886 10 80841322   | Perfetto                     | Polen               | 48 61 8 208 416  |
| Femco S.A.                         | Guatemala                    | 502 442 3277      | Pratoverde SRL.              | Italië              | 39 049 9128 128  |
| FIVEMANS New-Tech Co., Ltd         | China                        | 86-10-6381 6136   | Prochaska & Cie              | Oostenrijk          | 43 1 278 5100    |
| ForGarder OU                       | Estland                      | 372 384 6060      | RT Cohen 2004 Ltd.           | Israël              | 972 986 17979    |
| G.Y.K. Company Ltd.                | Japan                        | 81 726 325 861    | Riversa                      | Spanje              | 34 9 52 83 7500  |
| Geomechaniki of Athens             | Griekenland                  | 30 10 935 0054    | Lely Turfcare                | Denemarken          | 45 66 109 200    |
| Golf international Turizm          | Turkije                      | 90 216 336 5993   | Lely (U.K.) Limited          | Verenigd Koninkrijk | 44 1480 226 800  |
| Hako Ground and Garden             | Zweden                       | 46 35 10 0000     | Solvert S.A.S.               | Frankrijk           | 33 1 30 81 77 00 |
| Hako Ground and Garden             | Noorwegen                    | 47 22 90 7760     | Spyros Stavrinos Limited     | Cyprus              | 357 22 434131    |
| Hayter Limited (U.K.)              | Verenigd Koninkrijk          | 44 1279 723 444   | Surge Systems India Limited  | India               | 91 1 292299901   |
| Hydroturf Int. Co Dubai            | Verenigde Arabische Emiraten | 97 14 347 9479    | T-Markt Logistics Ltd.       | Hongarije           | 36 26 525 500    |
| Hydroturf Egypt LLC                | Egypte                       | 202 519 4308      | Toro Australia               | Australië           | 61 3 9580 7355   |
| Irrimac                            | Portugal                     | 351 21 238 8260   | Toro Europe NV               | België              | 32 14 562 960    |
| Irrigation Products Int'l Pvt Ltd. | India                        | 0091 44 2449 4387 | Valtech                      | Marokko             | 212 5 3766 3636  |
| Jean Heybroek BV                   | Nederland                    | 31 30 639 4611    | Victus Emak                  | Polen               | 48 61 823 8369   |

### Privacyverklaring voor Europa

De informatie die Toro verzamelt

Toro Warranty Company (Toro) respecteert uw privacy. Om uw aanspraak op garantie te behandelen en contact met u op te nemen in het geval van een terugroepactie vragen wij om bepaalde persoonlijke informatie, hetzij direct of via uw lokale Toro dealer.

Het Toro garantiesysteem wordt gehost op servers in de Verenigde Staten, waar de privacywet mogelijk niet dezelfde bescherming biedt als in uw land.

DOOR UW PERSOONLIJKE GEGEVENS MET ONS TE DELEN STEM U IN MET DE VERWERKING VAN UW PERSOONLIJKE GEGEVENS ZOALS BESCHREVEN IN DEZE PRIVACYVERKLARING.

Hoe Toro informatie gebruikt

Toro kan uw persoonsgegevens gebruiken om uw aanspraak op garantie te behandelen, contact met u op te nemen in het geval van een terugroepactie, of voor een ander doel waarvoor we u op de hoogte brengen. Toro kan uw informatie delen met zijn afdelingen, verdelers of andere zakenpartners in verband met deze activiteiten. We verkopen uw persoonsgegevens niet aan andere bedrijven. We behouden ons het recht voor om persoonsgegevens te delen teneinde te voldoen aan geldende wetten en verzoeken van de aangewezen autoriteiten, opdat wij onze systemen naar behoren kunnen gebruiken of met het oog op onze eigen bescherming of die van andere gebruikers.

Behoud van uw persoonlijke gegevens

Wij bewaren uw persoonlijke gegevens zo lang als dat nodig is voor de doeleinden waarvoor ze oorspronkelijk werden verzameld of voor andere legitieme doeleinden (zoals naleving van voorschriften), of zo lang als vereist is door de van toepassing zijnde wet.

Toro streeft ernaar om uw persoonlijke gegevens te beschermen.

We nemen redelijke voorzorgen om uw persoonlijke gegevens te beschermen. We proberen bovendien de nauwkeurigheid en geldigheid van persoonlijke gegevens te waarborgen.

Toegang tot en aanpassing van uw persoonlijke gegevens

Als u toegang wenst tot uw persoonlijke gegevens of deze wilt aanpassen, gelieve dan een e-mail te sturen naar [legal@toro.com](mailto:legal@toro.com).

### Australische consumentenwet

Australische klanten kunnen voor informatie over de Australische consumentenwet (Australian Consumer Law) terecht bij de lokale Toro dealer of ze kunnen deze informatie in de doos vinden.



## Toro Garantie

### Beperkte garantie van twee jaar

#### Voorwaarden en producten waarvoor de garantie geldt

De Toro Company en de hieraan gelieerde onderneming, Toro Warranty Company, bieden krachtens een overeenkomst tussen beide ondernemingen gezamenlijk de garantie dat uw Toro product (hierna: het 'product') gedurende twee jaar of 1500 bedrijfsuren\* vrij van materiaalgebreken of fabricagefouten is, met dien verstande dat hierbij de kortste periode moet worden aangehouden. Deze garantie geldt voor alle producten met uitzondering van beluchters (zie de afzonderlijke garantieverklaringen voor deze producten). In een geval waarin de garantie van toepassing is, zullen wij het product kosteloos repareren en ook niet de kosten van diagnose, arbeid, onderdelen en transport in rekening brengen. De garantie gaat in op de datum waarop het product is geleverd aan de oorspronkelijke koper.

\* Producten uitgerust met een urenteller.

#### Aanwijzingen voor aanvraag van garantieservice

U dient contact op te nemen met de distributeur van commerciële producten of erkende dealer bij wie u het product heeft gekocht, zodra u denkt dat er sprake is van een geval waarop de garantie van toepassing is. Als het u moeite kost een distributeur of erkende dealer te vinden of vragen over rechten of plichten uit hoofde van de garantie heeft, kunt u contact met ons opnemen op:

Toro Commercial Products Service Department  
Toro Warranty Company  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196, VS  
  
+1-952-888-8801 of +1-800-952-2740  
E-mail: commercial.warranty@toro.com

#### Plichten van de eigenaar

Als eigenaar van het Product bent u verantwoordelijk voor de vereiste onderhouds- en afstelwerkzaamheden die worden vermeld in de *Gebruikershandleiding*. Indien u nalaat de vereiste onderhouds- en afstelwerkzaamheden uit te voeren, kan dit aanleiding zijn een aanspraak op garantie af te wijzen.

#### Zaken en gevallen die niet onder de garantie vallen

Niet alle storingen of defecten van het product die plaatsvinden tijdens de garantieperiode zijn materiaalgebreken of fabricagefouten. Buiten deze garantie vallen:

- Defecten als gevolg van het gebruik van andere dan originele Toro onderdelen, of als gevolg van de montage en gebruik van additionele, gewijzigde of niet van Toro afkomstige accessoires en producten. De fabrikant van deze artikelen kan een afzonderlijke garantie verstrekken.
- Defecten als gevolg van nalatigheid om aanbevolen onderhouds- en/of afstelwerkzaamheden te verrichten. Als u uw Toro product niet goed onderhoudt volgens lijst met aanbevolen onderhoudswerkzaamheden in de *Gebruikershandleiding* kan ertoe leiden dat garantieclaims worden afgewezen.
- Defecten als gevolg van verkeerd, achteloos of roekeloos gebruik van het product.
- Onderdelen die onderhevig zijn aan slijtage door gebruik, tenzij deze gebreken vertonen. Voorbeelden van onderdelen die slijten of worden verbruikt tijdens een normaal gebruik van het product zijn onder meer, maar niet uitsluitend: remblokken en remvoeringen, koppelingsvoeringen, maaimessen, messenkooien, rollen en lagers (verzegeld of smeerbaar), ondermessen, bougies, zwenkwielen en zwenkwiellagers, banden, filters, drijfriemen en sommige onderdelen van spuitmachines zoals membranen, spuitdoppen, afsluitkleppen en dergelijke.
- Defecten veroorzaakt door externe invloeden. Externe invloeden zijn onder meer, maar niet uitsluitend: weersomstandigheden, wijze van opslag, verontreiniging, gebruik van niet-goedgekeurde brandstoffen, koelvloeistoffen, smeermiddelen, additieven, meststoffen, water, chemicaliën en dergelijke.
- Storingen of gebrekkige prestaties die het gevolg zijn van het gebruik van brandstoffen (bv. benzine, diesel of biodiesel) die niet voldoen aan hun respectievelijke industriestandaarden.

#### Andere landen dan de Verenigde Staten en Canada

Kopers van Toro producten die zijn geëxporteerd uit de Verenigde Staten of Canada moeten contact opnemen met hun Toro distributeur (-dealer) voor de garantiebepalingen die in hun land, provincie of staat van toepassing zijn. Als u om een of andere reden ontevreden bent over de service van uw distributeur of moeilijk informatie over de garantie kunt krijgen, verzoeken wij u contact op te nemen met de Toro importeur.

- Normale geluidssterkte, trillingen, slijtage en achteruitgang.
- Normale slijtage omvat, maar niet uitsluitend, schade aan stoelen als gevolg van slijtage of afschuring, afgebladderde verfoppervlakken, beschadigde stickers, krassen op ruiten, enz.

#### Onderdelen

Garantie wordt verleend op onderdelen die moeten worden vervangen in het kader van het vereiste onderhoud, gedurende de garantieperiode tot hun geplande vervanging. Een onderdeel dat uit hoofde van de garantie is vervangen, komt voor de duur van de oorspronkelijke productgarantie in aanmerking voor de garantie en wordt eigendom van Toro. Toro beslist in laatste instantie of een onderdeel of een groep van onderdelen wordt gerepareerd of vervangen. Toro mag voor garantiereparaties in de fabriek gereviseerde onderdelen gebruiken.

#### Garantie semitractieaccu en lithiumionaccu:

Semitractieaccu's en lithiumionaccu's hebben een specifiek totaal aantal kilowatturen die zij tijdens hun levensduur kunnen leveren. De gebruikte technieken voor het bedienen, opladen en onderhouden van de accu kan leiden tot een langere of kortere levensduur van de accu. Als de accu's in dit product worden gebruikt, zal hun bruikbaarheid tussen de oplaadintervallen langzaam verminderen totdat zij volledig uitgeput zijn. Vervanging van een accu die is uitgeput als gevolg van normaal gebruik, is de verantwoordelijkheid van de eigenaar van het product. Een accu moet soms tijdens de normale garantieperiode op kosten van de eigenaar worden vervangen. Opmerking: (Alleen lithiumionaccu): Een lithiumionaccu heeft een gedeeltelijke proratarantie die loopt van jaar 3 tot jaar 5 en gebaseerd is op de tijd die de accu al dienst heeft gedaan en de gebruikte kilowatturen. Raadpleeg de *Gebruikershandleiding* voor meer informatie.

#### Onderhoud is ten koste van de eigenaar

Opvoeren van de motor, smeren, reinigen en waxen, het vervangen van filters, koelvloeistof en het uitvoeren van aanbevolen onderhoudswerkzaamheden behoren tot de gebruikelijke werkzaamheden die nodig zijn voor Toro producten en die voor rekening van de eigenaar zijn.

#### Algemene voorwaarden

Op grond van deze garanties mogen reparaties uitsluitend worden uitgevoerd door een erkende Toro dealer.

**The Toro Company en de Toro Warranty Company zijn niet aansprakelijk voor indirecte of bijkomende schade of gevolgschade in samenhang met het gebruik van de Toro producten die onder deze garantie vallen, inclusief de kosten of uitgaven voor de levering van vervangen materiaal of diensten gedurende een redelijke periode van onbruikbaarheid of buitengebruikstelling tijdens de uitvoering van reparatiewerkzaamheden op grond van deze garantie. Met uitzondering van de emissiegarantie waarnaar hieronder, indien van toepassing, wordt verwezen, bestaat er geen andere expliciete garantie. Alle impliciete garanties van verkoopbaarheid of geschiktheid voor gebruik zijn beperkt tot de duur van deze expliciete garantie.**

Sommige staten laten geen uitsluiting van incidentele of voortvloeiende schade toe, noch beperkingen van de duur van geïmpliceerde garanties. De bovenstaande uitsluitingen en beperkingen zijn daarom mogelijk niet op u van toepassing. Deze garantie geeft u specifieke juridische rechten; daarnaast kunt u beschikken over andere rechten die per land kunnen verschillen.

#### Opmerking met betrekking tot de garantie op de motor:

Het emissiecontrolesysteem op uw product kan vallen onder de dekking van een afzonderlijke garantie die tegemoetkomt aan de eisen van de Amerikaanse Environmental Protection Agency (EPA) en/of de California Air Resources Board (CARB). De beperkingen van de bedrijfsuren die hierboven zijn genoemd, gelden niet voor de garantie op het emissiecontrolesysteem. Zie de garantieverklaring voor het controlesysteem van de emissie van de motor in de *Gebruikershandleiding* van uw product of in het documentatiemateriaal van de fabrikant van de motor voor nadere bijzonderheden.