



**Count on it.**

Form No. 3400-192 Rev B

**Gebruikershandleiding**

**Groundsmaster® 4110  
cirkelmaaier**

Modelnr.: 30644—Serienr.: 315000001 en hoger



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

## ⚠ WAARSCHUWING

### CALIFORNIË

#### Proposition 65 Waarschuwing

**Dit product bevat een chemische stof of chemische stoffen waarvan de Staat Californië weet dat ze kanker, geboortefwijkingen en schade aan het voortplantingssysteem veroorzaken.**

**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.

Het elektronische ontstekingsstelsel voldoet aan de Canadese norm ICES-002.

## Inleiding

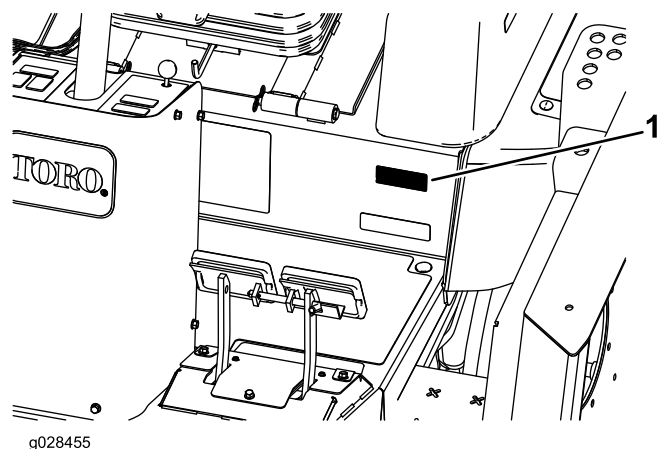
Deze machine is een zitmaaier met draaiende messen bedoeld voor gebruik door professionele bestuurders in commerciële toepassingen. De machine is voornamelijk ontworpen voor het maaien van gras van goed onderhouden gazons in parken, sportvelden en golfbanen. De machine is niet ontworpen voor het maaien 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.

U kunt rechtstreeks contact opnemen met Toro op [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 te registreren.

U kunt op [www.Toro.com](http://www.Toro.com) rechtstreeks contact met Toro opnemen om informatie over producten en accessoires te verkrijgen, een verkoper te vinden of uw product 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. De locatie van het plaatje met het modelnummer en het serienummer van het product is aangegeven op [Figuur 1](#). U kunt de nummers noteren in de ruimte hieronder.



**Figuur 1**

1. Plaats van modelnummer en serienummer

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

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

Deze handleiding wijst u op mogelijke gevaren en bevat veiligheids waarschuwingen die u kunt herkennen aan het waarschuwingspictogram ([Figuur 2](#)), dat wijst op een gevaar dat ernstig letsel of de dood kan veroorzaken indien u nalaat de voorgeschreven maatregelen te treffen.



**Figuur 2**

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.

# Inhoud

Veiligheid .....	4	Na gebruik .....	49
Algemene veiligheid .....	4	Veiligheid na het werk .....	49
Geluidsniveau .....	5	De machine duwen of slepen .....	49
Geluidsdruk .....	5	De krikpunten bepalen .....	50
Trillingsniveau .....	5	De machine transporteren .....	50
Motoremissiecertificaat .....	5	De bevestigingspunten bepalen .....	50
Veiligheids- en instructiestickers .....	6	Onderhoud .....	52
Montage .....	16	Aanbevolen onderhoudsschema .....	52
1 De machine smeren .....	16	Controlelijst Dagelijks Onderhoud .....	53
2 De bandenspanning controleren .....	16	Onderhoudsschema .....	55
3 De vloeistofniveaus controleren .....	17	Procedures voorafgaande aan onderhoud .....	56
Algemeen overzicht van de machine .....	17	Veiligheidsmaatregelen voor onderhouds- werkzaamheden .....	56
Bedieningsorganen .....	17	De machine klaar maken voor onderhoud .....	56
Bedieningsorganen van de machine .....	17	De motorkap openen .....	56
Cabineknoppen .....	19	De motorkap verwijderen .....	57
Specificaties .....	21	Smering .....	58
Werktuigen/accessoires .....	22	Lagers en lagerbussen smeren .....	58
Voor gebruik .....	23	Onderhoud motor .....	61
Veiligheidsinstructies voorafgaand aan het werk .....	23	Veiligheid van de motor .....	61
Het motoroliepeil controleren .....	24	Onderhoud van het luchtfilter .....	61
Het koelsysteem controleren .....	24	Motorolie verversen .....	62
Hydraulische vloeistof controleren .....	24	Onderhoud van de dieseloxidatiekatalysator (DOC) en roetfilter .....	63
Waterafscheider aftappen .....	24	Onderhoud brandstofsysteem .....	64
Brandstoftank vullen .....	24	Onderhoud van brandstofsysteem .....	64
De bandenspanning controleren .....	25	Onderhoud elektrisch systeem .....	65
De torsie van de wielmoeren controleren .....	26	Veiligheid van het elektrisch systeem .....	65
De spiegels instellen .....	26	Onderhoud van de accu .....	65
Koplampen richten .....	26	Onderhoud van de zekeringen .....	66
Maaihoogte instellen .....	26	Onderhoud aandrijfsysteem .....	67
Glijders afstellen .....	29	De hoek van het tractiepedaal instellen .....	67
Rollen van het maaidek afstellen .....	29	Oliepeil van de planeetwielaandrijving controleren .....	67
Maaimes afstellen .....	29	Oliepeil van de planeetwielaandrijving verseren .....	68
Ongelijk afgestelde maaidekken gelijkstellen .....	30	Het smeeroliepeil van de achteras controleren .....	68
De schakelaars van het veiligheidssysteem controleren .....	31	Het smeeroliepeil van de tandwielkast van de achteras controleren .....	69
De bediening van het InfoCenter gebruiken .....	32	Het smeermiddel van de achteras verseren .....	69
Tijdens gebruik .....	36	Toespoor achterwiel controleren .....	70
Veiligheid tijdens het werk .....	36	Vervangen van de voorbanden .....	70
De motor starten en uitschakelen .....	37	Onderhoud koelsysteem .....	71
Gras maaien met de machine .....	37	Veiligheid van het koelsysteem .....	71
Regeneratie van het DPF .....	38	Het koelsysteem controleren .....	71
Gebruik van Smart Power™ tractie .....	47	Het motorkoelsysteem een onderhoudsbeurt geven .....	71
De ventilator omgekeerd laten draaien .....	47	Onderhouden remmen .....	72
Werking van de functie automatisch stationair .....	47	De bedrijfsremmen afstellen .....	72
Gebruik van de cruise control .....	47	Onderhoud riemen .....	73
De toerentalschakelaar gebruiken .....	47	Onderhoud van de riem van de wisselstroomdynamo .....	73
Maaisnelheid afstellen .....	47	Onderhoud van de compressorriem van de airconditioner .....	73
Transportsnelheid afstellen .....	48		
De werking van de machine leren begrijpen .....	48		
Tips voor bediening en gebruik .....	48		

# 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).

Onjuist gebruik of onderhoud door de gebruiker of eigenaar kan letsel veroorzaken. 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 de instructie kan leiden tot lichamelijk of dodelijk letsel.

## 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.

Drijfriemen van maaimessen aanspannen.....	74
De riem van de mesaandrijving vervangen.....	74
Onderhoud hydraulisch systeem.....	75
Veiligheid van het hydraulische systeem.....	75
Hydraulische vloeistof controleren.....	75
Hydraulische vloeistof verversen.....	76
Hydraulische filters vervangen.....	77
Hydraulische slangen en leidingen controleren.....	77
Tegengewicht instellen.....	78
Onderhoud van de maaimachine.....	78
Het middelste maaidek rechtop draaien (kantelen).....	78
Het middelste maaidek naar beneden kantelen.....	79
Schuinstand van het maaidek afstellen.....	79
Onderhoud van de lagerbussen in de zwenkwielarmen.....	80
Onderhoud van zwenkwielen en lagers.....	80
De scharnierkappen van de maaidekken vervangen.....	81
Onderhoud van maaimessen.....	82
Veiligheid van de messen.....	82
Controleren op kromme messen.....	82
Maaimess(en) verwijderen en monteren.....	82
Maaimess(en) controleren en slijpen.....	83
Ongelijke meshoogte corrigeren.....	84
Onderhoud van de cabine.....	85
De cabine met een hogedrukreiniger reinigen.....	85
De luchtfilters van de cabine reinigen.....	85
Reinigen van de condensor (spoel) van de airconditioning.....	86
Stalling.....	87
Vorbereidingen voor winterstalling.....	87



# Geluidsniveau

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

Het geluidsniveau werd bepaald volgens de procedures in ISO 11094.

# Geluidsdruk

Deze machine oefent een geluidsdruk van 87 dBA uit op het gehoor van de bestuurder (met een onzekerheidswaarde (K) van 1 dBA).

De geluidsdruk is vastgesteld volgens de procedures in ISO 11094.

## **⚠ 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 = 0,63 m/s<sup>2</sup>

Gemeten trillingsniveau voor de linkerhand = 0,65 m/s<sup>2</sup>

Onzekerheidswaarde (K) = 0,3 m/s<sup>2</sup>

De gemeten waarden zijn bepaald volgens de procedures in ISO 11094.

## Gehele lichaam

Gemeten trillingsniveau = 0,29 m/s<sup>2</sup>

Onzekerheidswaarde (K) = 0,15 m/s<sup>2</sup>

De gemeten waarden zijn bepaald volgens de procedures in ISO 11094.

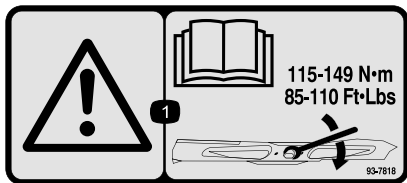
# Motoremissiecertificaat

De motor van deze machine voldoet aan de eisen van EPA Tier 4 Final en fase 3b.

# Veiligheids- en instructiestickers



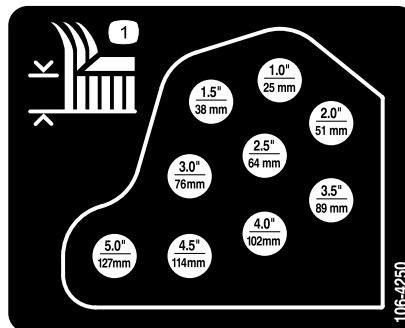
Veiligheidsstickers en veiligheidsinstructies zijn gemakkelijk zichtbaar voor de bestuurder en bevinden zich bij plaatsen waar gevaar kan ontstaan. Vervang alle beschadigde of verdwenen stickers.



93-7818

decal93-7818

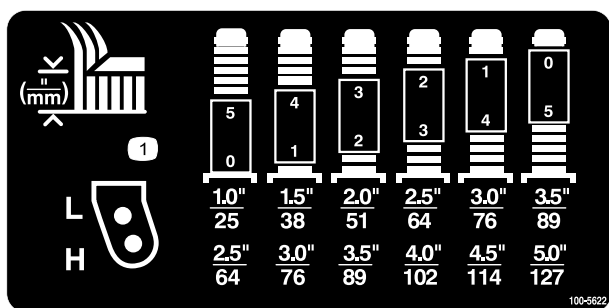
1. Waarschuwing – Lees de *Gebruikershandleiding* voor instructies om de mesbout/moer vast te zetten met een torsië van 115 tot 149 N·m.



106-4250

decal106-4250

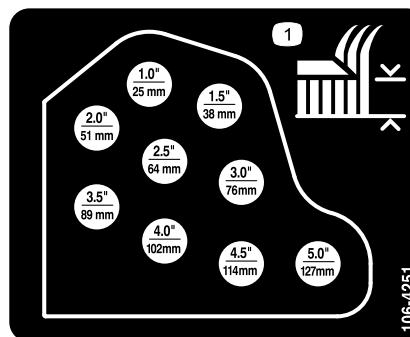
1. Maaihoogte



100-5622

decal100-5622

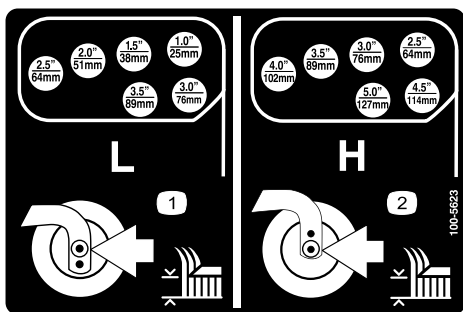
1. Maaihoogte-afstelling



106-4251

decal106-4251

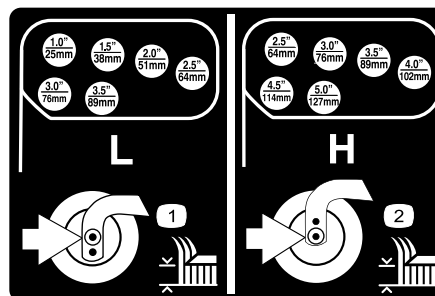
1. Maaihoogte



100-5623

decal100-5623

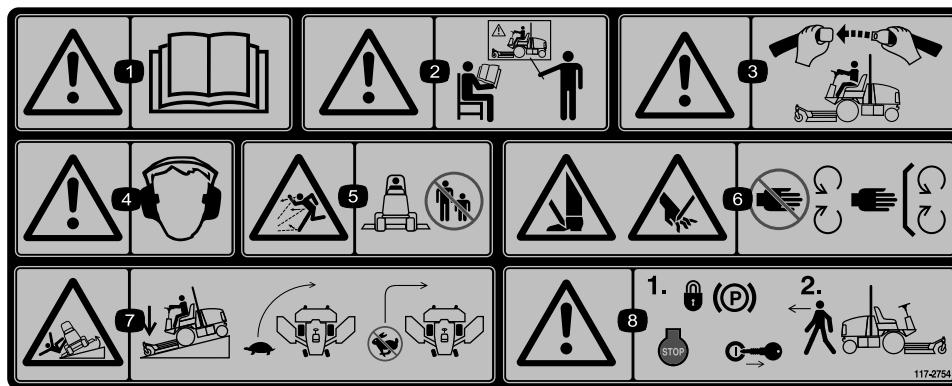
1. Lage maaihoogte-instelling
2. Hoge maaihoogte-instelling



104-3579

decal104-3579

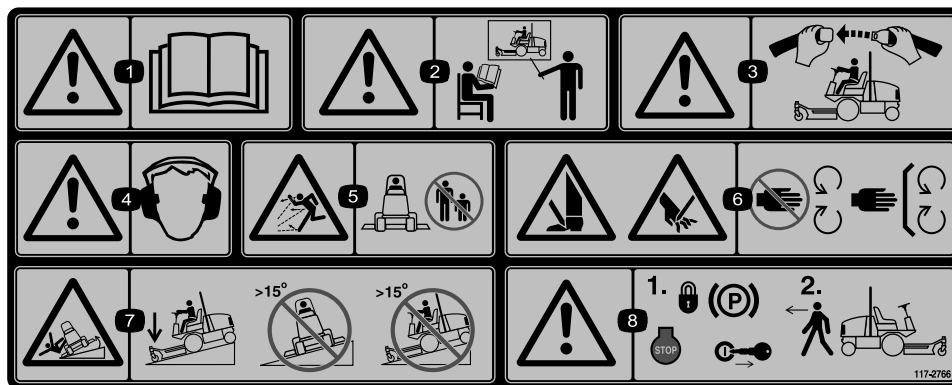
1. Lage maaihoogte-instelling
2. Hoge maaihoogte-instelling



117-2754

decal117-2754

1. Waarschuwing – Lees de *Gebruikershandleiding*.
2. Waarschuwing – Bedien deze machine uitsluitend als u daarin bent getraind.
3. Waarschuwing – Doe de veiligheidsgordel om als u op de bestuurdersstoel zit.
4. Waarschuwing – Draag gehoorbescherming.
5. De machine kan voorwerpen uitwerpen – Houd omstanders op een veilige afstand van de machine.
6. Het risico bestaat dat u in uw handen of voeten wordt gesneden – Blijf uit de buurt van bewegende onderdelen.
7. Machine kan kantelen – Verminder dus uw snelheid voordat u een bocht neemt, maak geen bocht bij een hoge snelheid; laat de maai-eenheid neer als u een helling afrijdt.
8. Waarschuwing – Vergrendel de parkeerrem, zet de motor af en verwijder het sleuteltje uit het contact voordat u de machine verlaat.



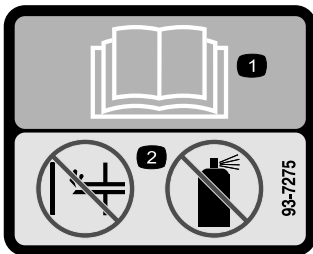
117-2766

decal117-2766

(Aanbrengen over onderdeelnr. 117-2754 om te voldoen aan CE\*)

\* Deze veiligheidssticker waarschuwt voor gebruik op hellingen en moet worden aangebracht op de machine volgens de Europese veiligheidsnorm voor gazonmaaiers EN 836:1997. De aangegeven maximale hellinghoeken waarbij deze machine veilig kan worden gebruikt, zijn gebaseerd op deze norm.

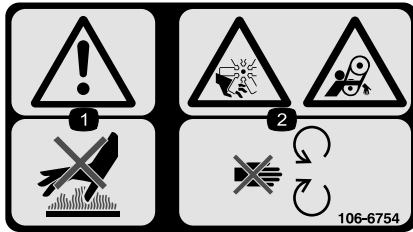
1. Waarschuwing – Lees de *Gebruikershandleiding*.
2. Waarschuwing – Bedien deze machine uitsluitend als u daarin bent getraind.
3. Waarschuwing – Doe de veiligheidsgordel om als u op de bestuurdersstoel zit.
4. Waarschuwing – Draag gehoorbescherming.
5. De machine kan voorwerpen uitwerpen – Houd omstanders op een veilige afstand van de machine.
6. Het risico bestaat dat u in uw handen of voeten wordt gesneden – Blijf uit de buurt van bewegende onderdelen.
7. Machine kan kantelen – Laat de maai-eenheid neer als u een helling afrijdt en gebruik de machine niet op hellingen van meer dan 15 graden.
8. Waarschuwing – Vergrendel de parkeerrem, zet de motor af en verwijder het sleuteltje uit het contact voordat u de machine verlaat.



93-7275

decal93-7275

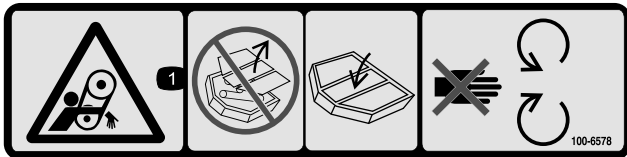
1. Lees de *Gebruikershandleiding*.
2. Geen starthulpmiddelen gebruiken.



106-6754

decal106-6754

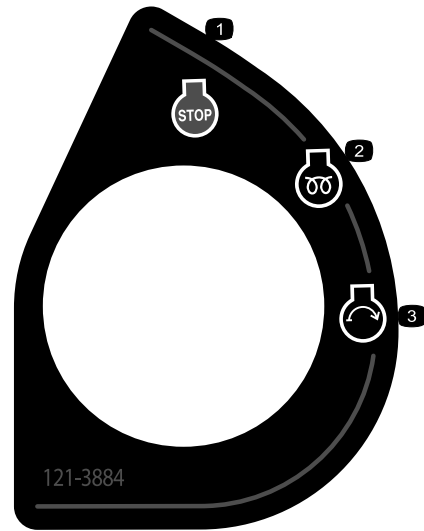
1. Waarschuwing – Raak het hete oppervlak niet aan.
2. Ledematen kunnen worden gesneden/geamputeerd en worden gegrepen, ventilator, riem – Blijf uit de buurt van bewegende onderdelen.



100-6578

decal100-6578

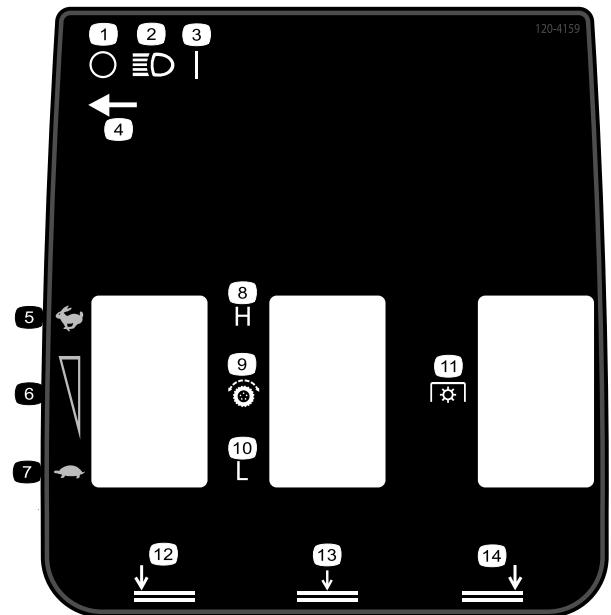
1. Risico om gegrepen te worden, riem – Gebruik de machine nooit als de veiligheidsschermen of afdekplaten zijn verwijderd; zorg ervoor dat deze op hun plaats zitten; blijf uit de buurt van bewegende onderdelen.



121-3884

decal121-3884

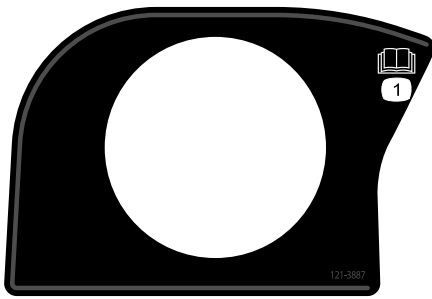
1. Motor – Afzetten
2. Motor – Voorgloeien
3. Motor – Starten



120-4159

decal120-4159

- |                                |                             |
|--------------------------------|-----------------------------|
| 1. Uit                         | 8. Hoog                     |
| 2. Verlichting                 | 9. Tractie-aandrijving      |
| 3. Aan                         | 10. Laag                    |
| 4. Locatie van lichtschakelaar | 11. Aftakasschakelaar       |
| 5. Snel                        | 12. Onderste maaidek links  |
| 6. Snelheidsinstelling         | 13. Onderste maaidek midden |
| 7. Langzaam                    | 14. Onderste maaidek rechts |



**121-3887**

decal121-3887

1. Lees de *Gebruikershandleiding*.

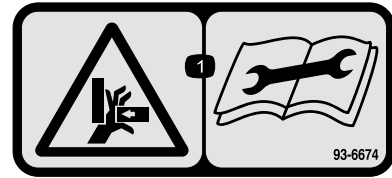


**1**

**58-6520**

decal58-6520

1. Smeervet



**93-6674**

decal93-6674

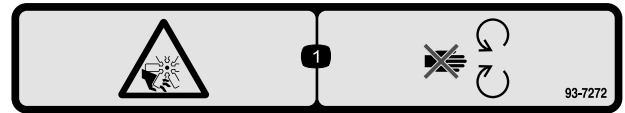
1. Hands kunnen worden gesneden — Lees de instructies alvorens service- of onderhoudswerkzaamheden uit te voeren.

**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

decal117-2718

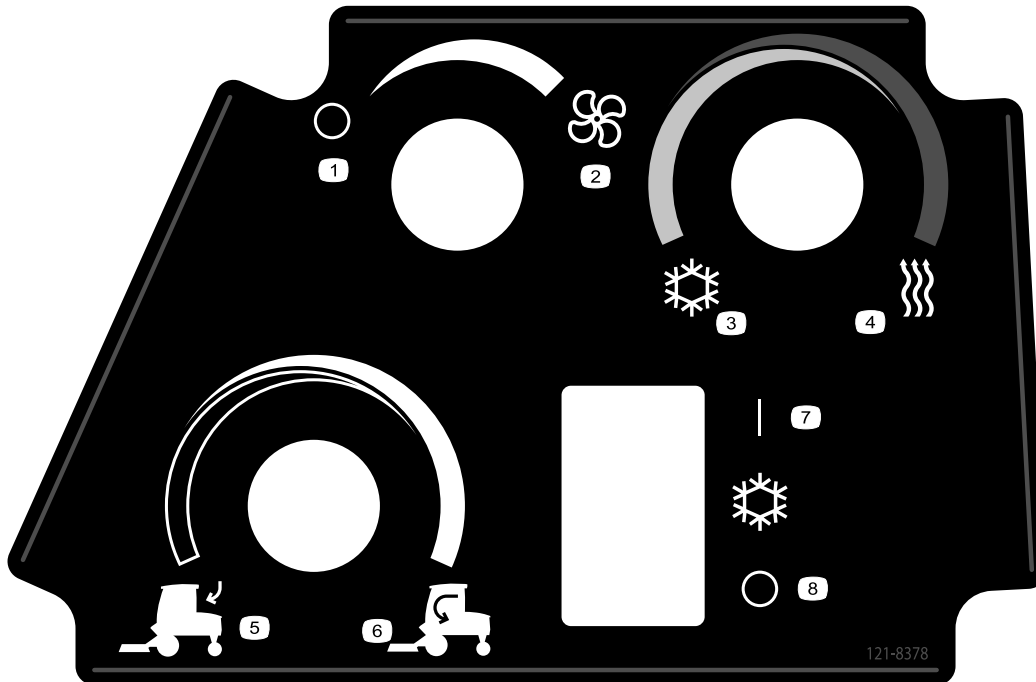
**117-2718**



**93-7272**

decal93-7272

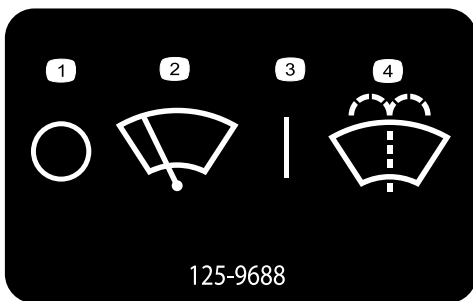
1. Ledematen kunnen worden gesneden/geamputeerd; ventilator – Blijf uit de buurt van bewegende onderdelen.



**121-8378**

decal121-8378

- |   |                |                |  |
|---|----------------|----------------|--|
| 1. Ventilator – uit                     | 3. Koude lucht | 5. Buitenlucht | 7. Airconditioning – aan (indien aanwezig) |
| 2. Ventilator – aan (maximaal vermogen) | 4. Warme lucht | 6. Binnenlucht | 8. Airconditioning – uit (indien aanwezig) |

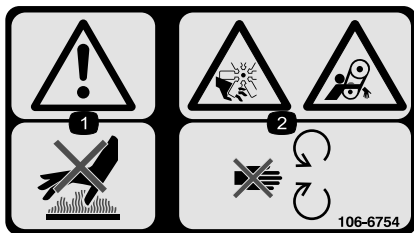


125-9688

**125-9688**

decal125-9688

1. Ruitenwissers – uit
2. Ruitenwissers
3. Ruitenwissers – aan
4. Ruitensproeiervloeistof spuiten



106-6754

**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.

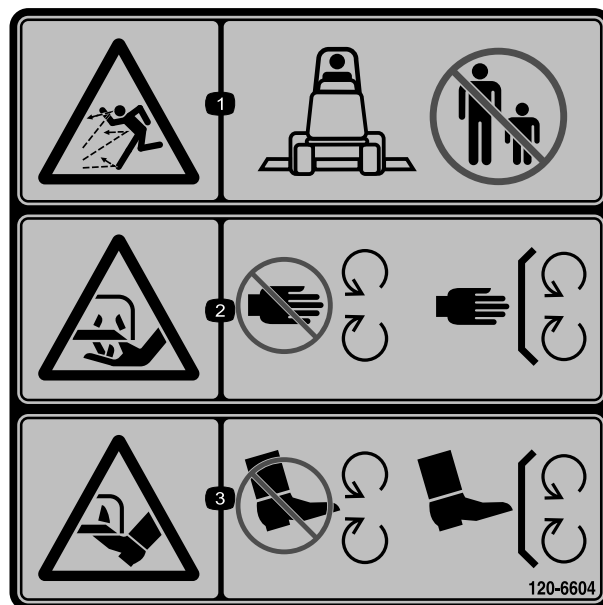


106-6755

**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*.

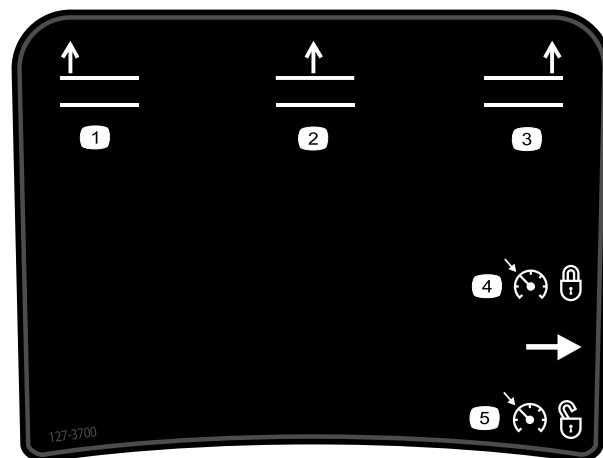


120-6604

**120-6604**

decal120-6604

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



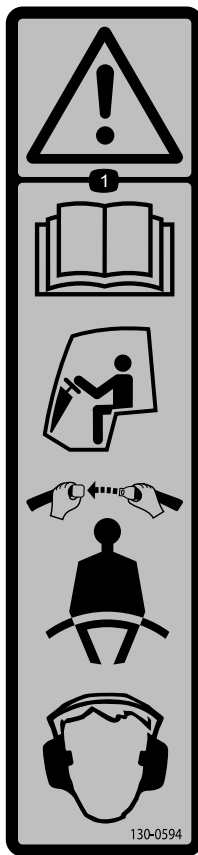
127-3700

**127-3700**

decal127-3700

1. Linker maaidek omhoog brengen.
2. Middelste maaidek omhoog brengen.
3. Rechter maaidek omhoog brengen.
4. Motortoerental vergrendelen.
5. Motortoerental ontgrendelen.

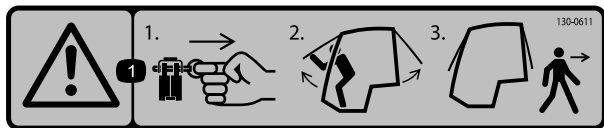




130-0594

decal130-0594

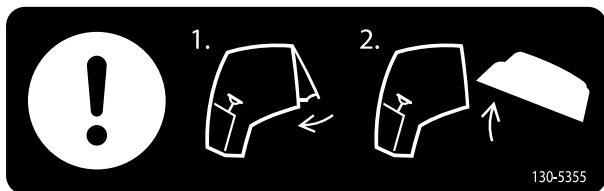
1. Waarschuwing – Lees de *Gebruikershandleiding*; draag altijd een veiligheidsgordel als u in de cabine zit; draag gehoorbescherming.



130-0611

decal130-0611

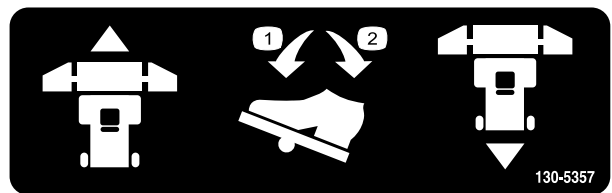
1. Waarschuwing – 1) Verwijder de pen; 2) Breng de deuren omhoog; 3) Verlaat de cabine.



130-5355

decal130-5355

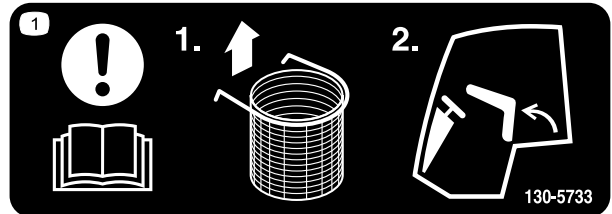
1. Sluit de achterruit.      2. Til de motorkap op.



130-5357

decal130-5357

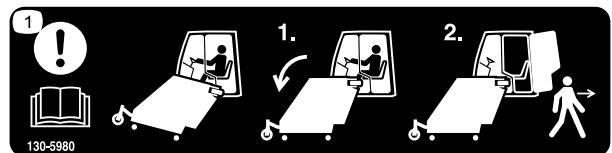
1. Naar voren duwen om vooruit te rijden.
2. Naar achteren duwen om achteruit te rijden.



130-5733

decal130-5733

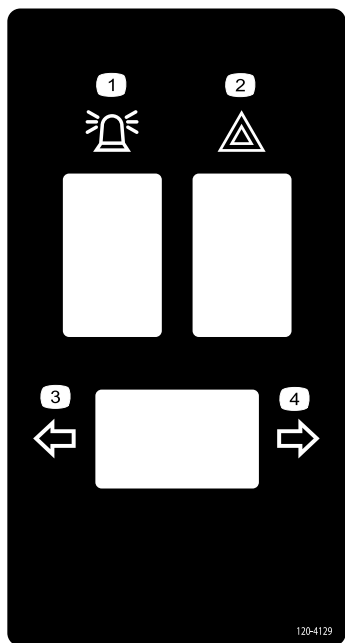
1. Opgelet; lees de *Gebruikershandleiding* – 1) Verwijder de optionele vuilniszak; 2) Kantel de stoel naar voren.



130-5980

decal130-5980

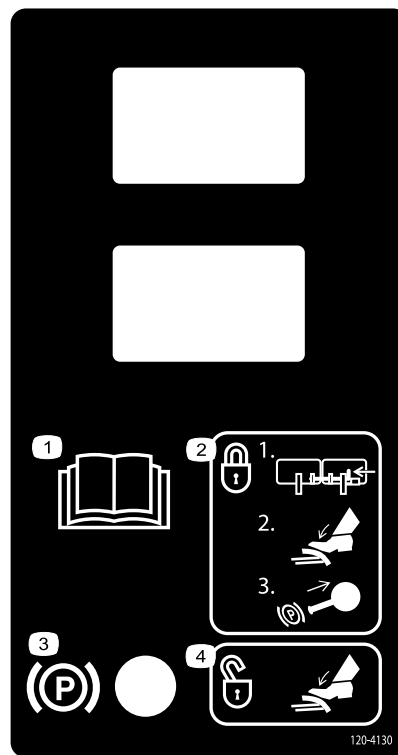
1. Opgelet; lees de *Gebruikershandleiding* – Om de machine te verlaten: 1) Laat het maaidek neer; 2) Verlaat de machine.



120-4129

decal120-4129

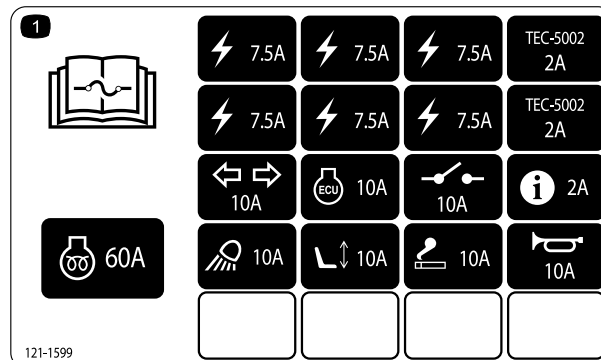
- 1. Zwaailicht
- 2. Gevaarlicht
- 3. Linkerrichtingaanwijzer
- 4. Rechterraichtingaanwijzer



120-4130

decal120-4130

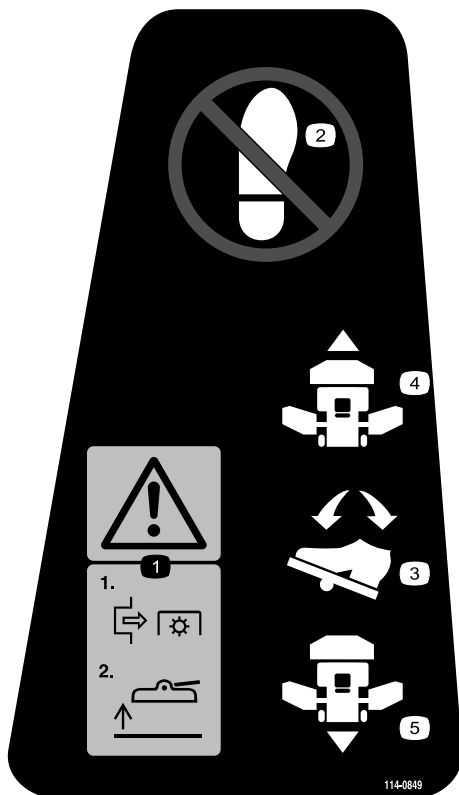
- 1. Lees de *Gebruikershandleiding*.
- 2. De parkeerrem inschakelen –  
1) Vergrendel de pedalen samen; 2) Druk het rempedaal in; 3) Trek de knop van de parkeerrem uit.
- 3. Parkeerrem
- 4. Trap het rempedaal in om de parkeerrem uit te schakelen.



121-1599

decal121-1599

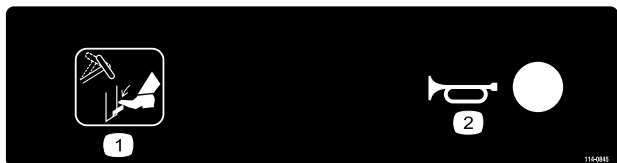
- 1. Lees de *Gebruikershandleiding* voor informatie over de zekeringen.



114-0849

decal114-0849

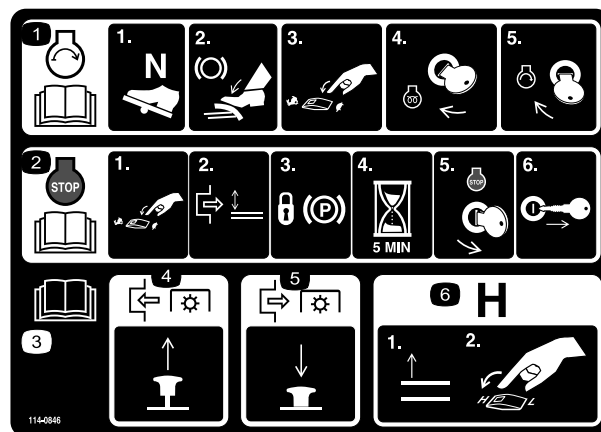
- |  |              |
|--|--------------|
| 1. Waarschuwing –<br>1) Schakel de vermogenaftakas uit;<br>2) Breng het maaidek omhoog | 4. Vooruit   |
| 2. Hier niet staan   | 5. Achteruit |
| 3. Richtingpedaal  |              |



114-0845

decal114-0845

- |   |           |
|---|-----------|
| 1. Instelling van de hoek van de stuurkolom | 2. Claxon |
|---|-----------|



decal114-0846

114-0846

- |   |   |
|---|---|
| 1. Lees de <i>Gebruikershandleiding</i> voor informatie over het starten van de motor –<br>1) Schakel in neutraal;<br>2) Schakel de rem in;<br>3) Stel de motor in op laag toerental; 4) Draai het contactsleuteltje naar voorverwarmen; 5) Draai het contactsleuteltje om de motor te starten.                       | 4. Trek de knop uit om de aftakas in te schakelen.                        |
| 2. Lees de <i>Gebruikershandleiding</i> voor informatie over het uitschakelen van de motor – 1) Stel de motor in op laag toerental; 2) Schakel het maaidek uit; 3) Schakel de parkeerrem in; 4) Wacht 5 minuten; 5) Draai het contactsleuteltje om de motor uit te schakelen; 6) Neem het sleuteltje uit het contact. | 5. Duw de knop in om de aftakas uit te schakelen.                         |
| 3. Lees de <i>Gebruikershandleiding</i> .   | 6. Laat de maaidekken omhoog komen om naar hoog bereik over te schakelen. |



### 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. Niet roken. Geen open vuur of vonken                | 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 <i>Gebruikershandleiding</i> .              | 10. Bevat lood; niet weggooien   |

## GROUNDMASTER 4100, MODEL 30604 & 30608 QUICK REFERENCE AID

1

**CHECK/SERVICE (DAILY)**

1. ENGINE OIL LEVEL	8. AIR CLEANER
2. HYDRAULIC FLUID LEVEL	9. BRAKE FUNCTION
3. ENGINE COOLANT LEVEL	10. INTERLOCK SYSTEM
4. FUEL - DIESEL ONLY	11. TIRE PRESSURE - 25 PSI/1.70 BAR
5. FUEL/WATER SEPARATOR	12. GREASE POINTS (4)
6. FAN BELT TENSION	SEE OPERATOR'S MANUAL FOR 50 HR INTERVAL GREASE POINTS.
7. RADIATOR SCREEN	

**SPECIFICATIONS/CHANGE INTERVALS**

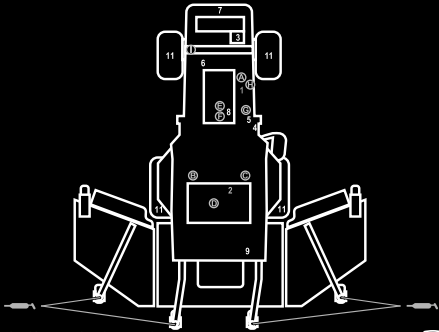
SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVAL		FILTER PART NO.
			FLUID	FILTER	
ENGINE OIL	30604 15W-40, CI-4 30608 15W-40, CI-4	6 QUARTS	250 HOURS	250 HOURS	125-7025 (A)
HYDRAULIC FLUID	ISO VG 46/68	7.75 GALLONS	800 HOURS	800 HOURS	75-1310 (B) 94-2621 (C)
HYDRAULIC BREATHER				800 HRS/YRLY	115-9793 (D)
PRIMARY AIR FILTER				SEE SERVICE INDEX FOR	108-3814 (E)
SAFETY AIR FILTER				SEE OPERATOR'S MANUAL	108-3816 (F)
FUEL SYSTEM	> 32 F	NO. 2 DIESEL	21 GALLONS	800 HOURS	30604 110-9049 (G) 30608 125-2915 (H) 125-8752 (I)
	< 32 F	NO. 1 DIESEL		400 HOURS/ YEARLY	
REAR AXLE	85W-140	80 OUNCES	800 HOURS		110-4812 BREATHER (J)
PLANETARY DRIVE	85W-140	22 OUNCES	800 HOURS		
ENGINE COOLANT	50% WATER 50% ETHYL GLYCOL	9 QUARTS		DRAIN & FLUSH EVERY 2 YRS.	

130-6042 (onder de cabine)

decal130-6042

1. Lees de *Gebruikershandleiding*.

**GROUNDMASTER 4110, MODEL 30643 & 30644  
QUICK REFERENCE AID**



**CHECK/SERVICE (DAILY)**

1. ENGINE OIL LEVEL
2. HYDRAULIC FLUID LEVEL
3. ENGINE COOLANT LEVEL
4. FUEL - DIESEL ONLY
5. FUEL/WATER SEPARATOR
6. FAN BELT TENSION
7. RADIATOR SCREEN
8. AIR CLEANER
9. BRAKE FUNCTION
10. INTERLOCK SYSTEM
11. TIRE PRESSURE - 25 PSI/1.70 BAR
12. GREASE POINTS (4)

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR 50 HR INTERVAL GREASE POINTS.

**SPECIFICATIONS/CHANGE INTERVALS**

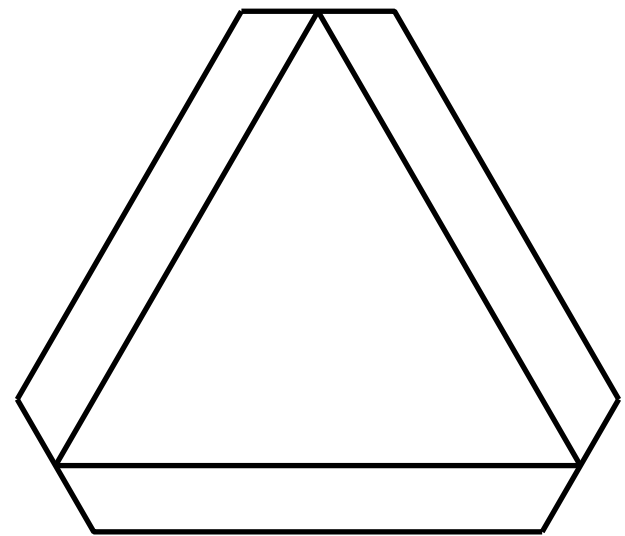
SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES.	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVAL		FILTER PART NO.
			FLUID	FILTER	
ENGINE OIL	30643 15W-40, CJ-4	6 QUARTS	250 HOURS	250 HOURS	125-7025 (A)
	30644 15W-40, CJ-4				
HYDRAULIC FLUID	ISO VG 46/68	7.75 GALLONS	800 HOURS	800 HOURS	75-1310 (B) 94-2621 (C)
HYDRAULIC BREATHER				800 HRS/YRLY	115-9793 (D)
PRIMARY AIR FILTER				SEE SERVICE INSTRUCTOR	108-3814 (E)
SAFETY AIR FILTER				SEE OPERATOR'S MANUAL	108-3816 (F)
FUEL SYSTEM	> 32 F NO. 2 DIESEL	21 GALLONS	800 HOURS	400 HOURS/ YEARLY	30643 110-3048 (G) 30644 125-2915 (H) 125-3752 (I)
	< 32 F NO. 1 DIESEL		DRAIN/FLUSH		
REAR AXLE	85W-140	80 OUNCES	800 HOURS		110-4812 BREATHER (J)
PLANETARY DRIVE	85W-140	22 OUNCES	800 HOURS		
ENGINE COOLANT	50% WATER 50% ETHYL GLYCOL	14.5 QUARTS	DRAIN & FLUSH EVERY 2 YRS.		

130-6048

**130-6048**

decal130-6048

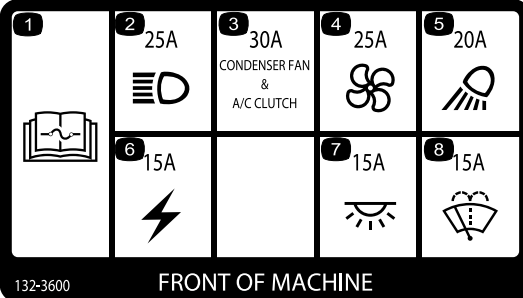
1. Lees de *Gebruikershandleiding*.



**120-0250**

decal120-0250

1. Langzaam rijdend voertuig



**FRONT OF MACHINE**

132-3600

**132-3600**

decal132-3600

1. Lees de *Gebruikershandleiding* voor meer informatie over zekeringen.
2. Koplamp – 25 A
3. Koppeling condenserventilator en airconditioning – 30 A
4. Ventilator – 25 A
5. Werklicht – 20 A
6. Hulpaggregaat – 15 A
7. Cabineverlichting – 15 A
8. Ruitenwissers – 15 A

# 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 machine smeren.
<b>2</b>	Geen onderdelen vereist	–	De bandenspanning controleren.
<b>3</b>	Geen onderdelen vereist	–	De vloeistofniveaus controleren.

## Instructiemateriaal en aanvullende onderdelen

Omschrijving	Hoeveelheid	Gebruik
Gebruikershandleiding	1	Bekijken voordat de machine in gebruik wordt genomen
Gebruikershandleiding van de motor	1	Gebruiken om motorgegevens op te zoeken
Onderdelencatalogus	1	Gebruiken om onderdeelnummers op te zoeken
Instructiemateriaal voor gebruiker	1	Bekijken voordat de machine in gebruik wordt genomen
Conformiteitsverklaring	1	

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

# 1

## De machine smeren

Geen onderdelen vereist

### Procedure

Voordat u de machine gebruikt, moet u ze smeren zodat een goede smering is gewaarborgd; zie [Lagers en lagerbussen smeren \(bladz. 58\)](#).

**Belangrijk:** Als de machine niet goed is gesmeerd, kunnen belangrijke onderdelen hierdoor voortijdig slijten of defect raken.

# 2

## De bandenspanning controleren

Geen onderdelen vereist

### Procedure

Controleer de bandenspanning; zie [De bandenspanning controleren \(bladz. 25\)](#).

**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.



# 3

## De vloeistofniveaus controleren

Geen onderdelen vereist

### Procedure

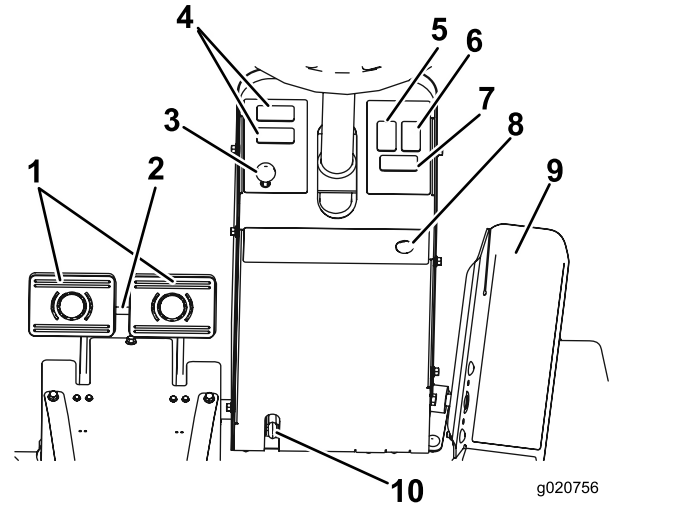
1. Het oliepeil in de motor controleren; zie [Het motoroliepeil controleren \(bladz. 62\)](#).
2. Het hydraulische vloeistofpeil controleren; zie [Hydraulische vloeistof verversen \(bladz. 76\)](#).
3. Het koelsysteem controleren; zie [Het koelsysteem controleren \(bladz. 71\)](#).
4. Het oliepeil van de planeetwielaandrijving controleren; zie [Oliepeil van de planeetwielaandrijving controleren \(bladz. 67\)](#).
5. De smeerolie van de achteras controleren; zie [Het smeeroliepeil van de achteras controleren \(bladz. 68\)](#).
6. De smeerolie van de tandwielkast van de achteras controleren; zie [Het smeeroliepeil van de tandwielkast van de achteras controleren \(bladz. 69\)](#).

# Algemeen overzicht van de machine

## Bedieningsorganen

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

### Bedieningsorganen van de machine



Figuur 3

1. Rempedalen
2. Pedaalvergrendeling
3. Parkeerremvergrendeling
4. Ruimte voor optioneel accessoire
5. Zwaailichtschakelaar (optioneel)
6. Waarschuwingssknipperlichtschakelaar (optioneel)
7. Richtingaanwijzerschakelaar (optioneel)
8. Claxonknop (optioneel)
9. Tractiepedaal
10. Hendel om stuurwiel te verstellen

### Tractiepedaal

Om de machine te stoppen, drukt u minder hard met uw voet op het tractiepedaal, totdat het pedaal terugkeert naar de stand NEUTRAAL (Figuur 3).

### Rempedalen

Twee pedalen bedienen de afzonderlijke remmen op de wielen ter ondersteuning van het draaien, voor het parkeren en ten behoeve van een betere tractie bij het rijden op hellingen. Een vergrendeling koppelt de pedalen als parkeerrem en voor transport (Figuur 3).

## Pedaalvergrendeling

De pedaalvergrendeling koppelt de pedalen wanneer u de parkeerrem inschakelt (Figuur 3).

## Hendel om stuurwiel te verstellen

Trek de hendel om het stuur te verstellen naar beneden om het stuurwiel in de gewenste stand te zetten en laat de hendel vervolgens los om de instelling te borgen (Figuur 3).

## Parkeerremvergrendeling

Een knop links van het bedieningspaneel activeert de vergrendeling van de parkeerrem (Figuur 3).

Om de parkeerrem in werking te stellen, koppelt u de pedalen met de vergrendeling, trapt u beide pedalen in en trekt u de vergrendeling voor de parkeerrem uit. Om de parkeerrem uit te schakelen, trapt u beide pedalen in totdat de parkeerremvergrendeling wordt ingetrokken.

## Knipperlichtschakelaar (optioneel)

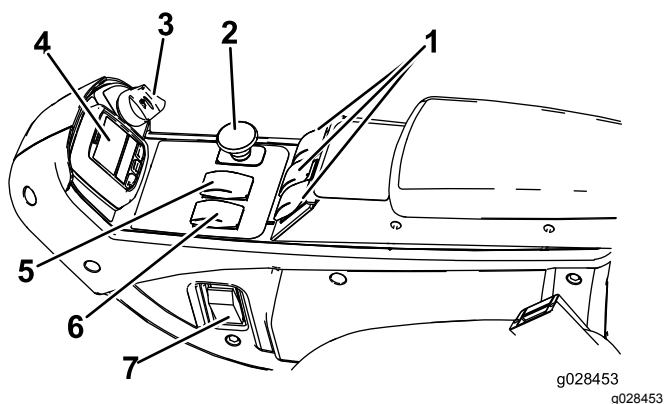
Druk op de knipperlichtschakelaar om de knipperlichten in te schakelen (Figuur 3).

## Richtingaanwijzerschakelaar (optioneel)

Druk op de linkerkant van de richtingaanwijzerschakelaar om het linksafsignaal en op de rechterkant van de schakelaar om het rechtsafsignaal te activeren (Figuur 3).

## Contactschakelaar

De contactschakelaar (Figuur 4) heeft 3 standen: UIT, AAN/VOORVERWARMEN en START.



Figuur 4

- |                      |                                |
|----------------------|--------------------------------|
| 1. Hefschakelaars    | 5. Toerentalregelaar laag/hog  |
| 2. Aftakasschakelaar | 6. Toerentalschakelaar         |
| 3. Contactschakelaar | 7. Lichtschakelaar (optioneel) |
| 4. InfoCenter        |                                |

## Toerentalschakelaar

Met de toerentalschakelaar kunt u het toerental op 2 manieren veranderen (Figuur 4).

Door op de schakelaar te tikken kunt u het toerental in stappen van 100 tpm verhogen of verlagen. Hou een zijde van de schakelaar ingedrukt om de motor automatisch in HOOG of LAAG stationair te schakelen.

## Aftakasschakelaar

De aftakasschakelaar heeft 2 standen: UIT (START) en IN (STOP). Trek de knop van de aftakasschakelaar uit om de maaidekmessen te activeren. Druk de knop in om de maaidekmessen uit te schakelen (Figuur 4).

## Hefschakelaars

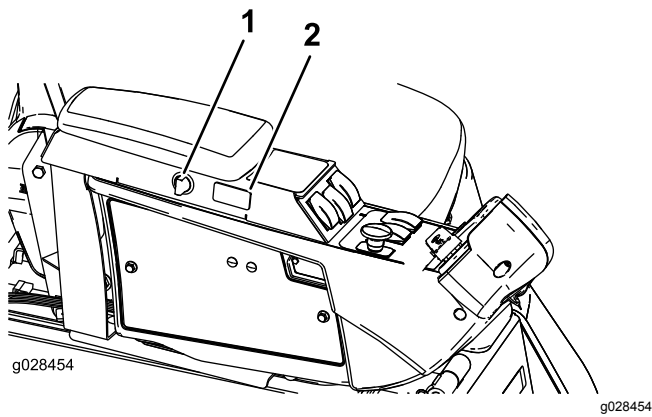
Met de hefschakelaars kunt u de maaidekken omhoog en omlaag brengen (Figuur 4). Druk de schakelaars naar voren om de maaidekken omlaag te brengen en naar achteren om de maaidekken omhoog te brengen. Druk bij het starten van de machine en terwijl de maaidekken zich in de stand omlaag bevinden op de hefschakelaar om de maaidekken te laten zweven en te maaien.

**Opmerking:** De dekken kunnen niet omlaag worden gebracht bij het hoge toerental en kunnen ook niet omhoog of omlaag worden gebracht als de bestuurder niet in de stoel zit terwijl de motor loopt. Bovendien kunnen de maaidekken omlaag worden gebracht met het contactsleuteltje in de stand AAN de bestuurder op de stoel.

## Schakelaar van de cruise control

Met de schakelaar van de cruise control vergrendelt u het pedaal zodat de gewenste grondsnelheid behouden wordt (Figuur 5). Druk op de achterzijde van de schakelaar om de cruise control uit te schakelen. Met de middelste stand van de schakelaar wordt de cruise control ingeschakeld en met de voorzijde van de schakelaar kan de gewenste rijnsnelheid worden ingesteld.

**Opmerking:** Ook door een rempedaal in te drukken of het tractiepedaal in ACHTERUIT te zetten gedurende 1 seconde kunt u de pedaalstand vrijstellen.



**Figuur 5**

1. Aansluitpunt
2. Schakelaar van de cruise control

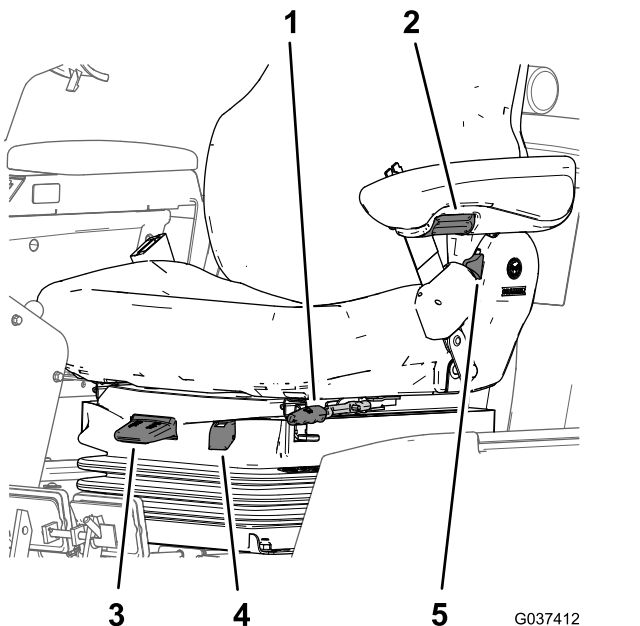
### Aansluitpunt

Het aansluitpunt dient voor de aansluiting van optionele elektrische accessoires (Figuur 5).

## De stoel verstellen

### Instelhendel bestuurdersstoel

Beweeg de instelhendel aan de zijkant van de bestuurdersstoel naar buiten, beweeg de stoel naar de gewenste stand en laat de hendel los om de stoel in deze stand te vergrendelen (Figuur 6).



**Figuur 6**

1. Instelhendel bestuurdersstoel
2. Instelknop voor armsteun
3. Gewichtsinstillingshendel
4. Gewichtsmeter
5. Instelhendel rugleuning

### Afstelknop voor armsteun

Draai aan de knop om de hoek van de armsteun te verstellen (Figuur 6).

### Instelhendel rugleuning

Verplaats de hendel om de hoek van de rugleuning van de stoel in te stellen (Figuur 6).

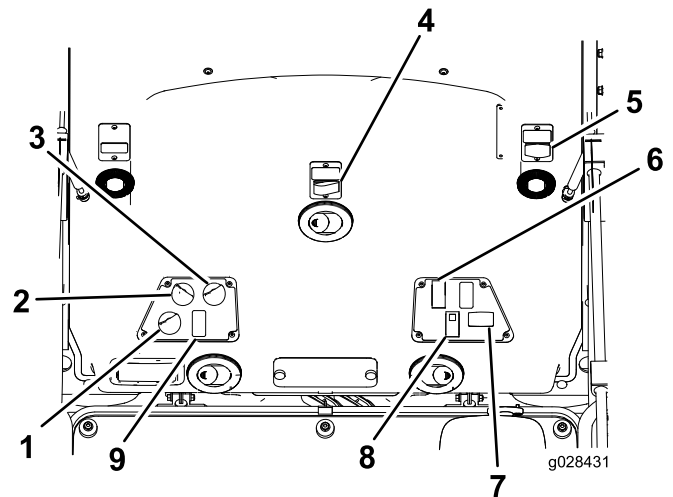
### Meter voor instelling van gewicht van bestuurder

De meter voor de instelling van het gewicht geeft aan wanneer de stoel is ingesteld naar het gewicht van de bestuurder (Figuur 6). Stel de hoogte in door de ophanging binnen de groene zone in te stellen.

### Hendel voor gewicht-instelling

Gebruik deze hendel om in te stellen naar het gewicht van de bestuurder (Figuur 6). Trek de hendel omhoog om de luchtdruk te verhogen en druk de hendel omlaag om de luchtdruk te verlagen. De instelling is juist als de gewichtsmeter in het groene gedeelte staat.

## Cabineknoppen



**Figuur 7**

1. Luchtcirculatieregeling
2. Ventilatorregeling
3. Temperatuurregeling
4. Ruitenwisserschakelaar
5. Stopcontact
6. Schakelaar lampen
7. Schakelaar knipperlichten
8. Aircoschakelaar

### Luchtcirculatieregeling

Stelt de cabine in op luchtcirculatie, ofwel lucht aanzuigen van buiten de cabine (Figuur 7).

- Stel de cabine in op luchtcirculatie als u de airconditioning gebruikt.
- Stel de cabine in om lucht aan te zuigen van buiten als u de verwarming of ventilator gebruikt.

### Ventilatorregeling

Draai aan de ventilatorregelingsknop om de snelheid van de ventilator te regelen (Figuur 7).

### Temperatuurregeling

Draai aan de temperatuurregelingsknop om de temperatuur in de cabine te regelen (Figuur 7).

### Ruitenwisserschakelaar

Gebruik deze schakelaar om de ruitenwissers van de voorruit in of uit te schakelen (Figuur 7).

### Stroomaansluiting

Gebruik deze 15 A aansluiting voor 12 V gelijkstroom om daartoe geschikte toestellen van stroom te voorzien (Figuur 7).

### Lichtschakelaar

Gebruik deze schakelaar om de koplampen en het achterlicht in of uit te schakelen (Figuur 7).

### Schakelaar knipperlichten

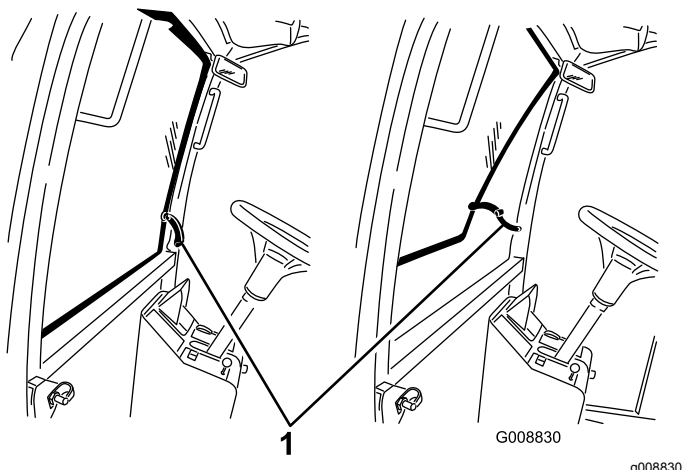
Gebruik deze schakelaar om de knipperlichten (gevaarlichten) in of uit te schakelen (Figuur 7).

### Aircoschakelaar

Met deze schakelaar kunt u de airconditioning aan- en uitzetten (Figuur 7).

### Voorruitvergrendeling

Open de vergrendelingen om de voorruit te openen (Figuur 8). Druk op de vergrendeling om de voorruit de GEOPENDE STAND te vergrendelen. Trek de vergrendeling uit en omlaag om de ruit te sluiten en vast te zetten.



Figuur 8

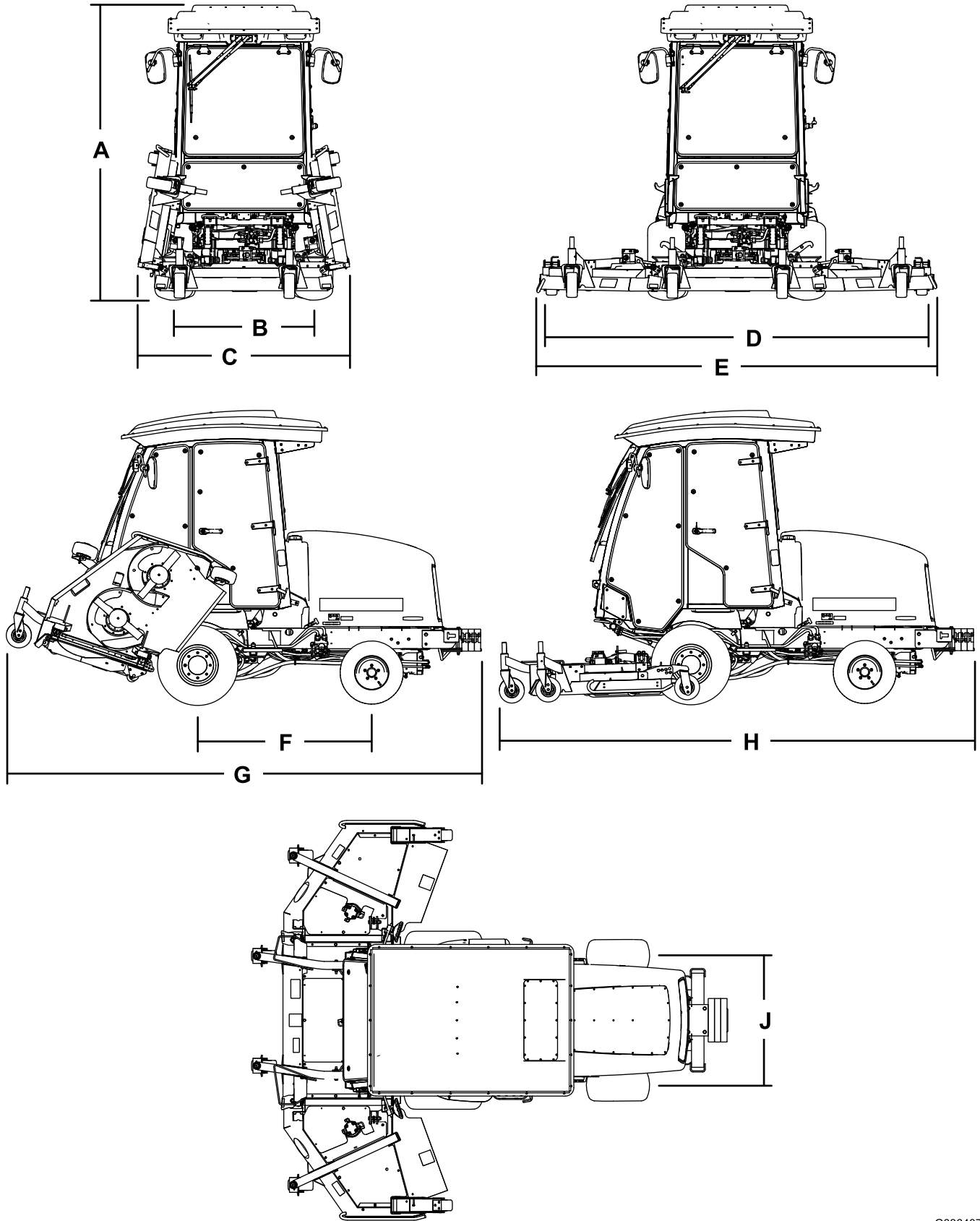
1. Voorruitvergrendeling

### Achterrautivergrendeling

Open de vergrendelingen om de achterraut te openen. Druk op de vergrendeling om de ruit in de GEOPENDE STAND te vergrendelen. Druk de vergrendeling uit en omlaag om de achterraut te sluiten en vast te zetten (Figuur 8).

**Belangrijk:** U moet de achterraut sluiten voordat u de motorkap opent; anders kan de motorkap of de ruit beschadigd worden.

# Specifications



Figuur 9

G036407  
g036407





# Gebruiksaanwijzing

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

## Voor gebruik

## Veiligheidsinstructies voorafgaand aan het werk

### Algemene veiligheid

- 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, werktuigen 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.
- Inspecteer het terrein om na te gaan welke accessoires en werktuigen nodig zijn om de machine veilig en goed te gebruiken.

## 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 brandstoftaten niet in een voertuig, vrachtwagen of op een aanhanger met kunststof beplating. Zet brandstoftaten 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 brandstofop 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 \(bladz. 62\)](#).

## Het koelsysteem controleren

Voordat u de motor start en de machine gaat gebruiken, moet u het koelsysteem controleren; zie [Het koelsysteem controleren \(bladz. 71\)](#).

## Hydraulische vloeistof controleren

Voordat u de motor start en de machine gaat gebruiken, moet u het hydraulische systeem controleren; zie [Hydraulische vloeistof controleren \(bladz. 75\)](#).

## Waterafscheider aftappen

Verwijder dagelijks water of ander vuil uit de waterafscheider; zie [Onderhoud van de waterafscheider \(bladz. 64\)](#).

## Brandstoftank vullen

### Inhoud brandstoftank

Inhoud brandstoftank: 79 liter.

### 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 No. 1-D S15 No. 2-D S15	VS
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 vlammpunt 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

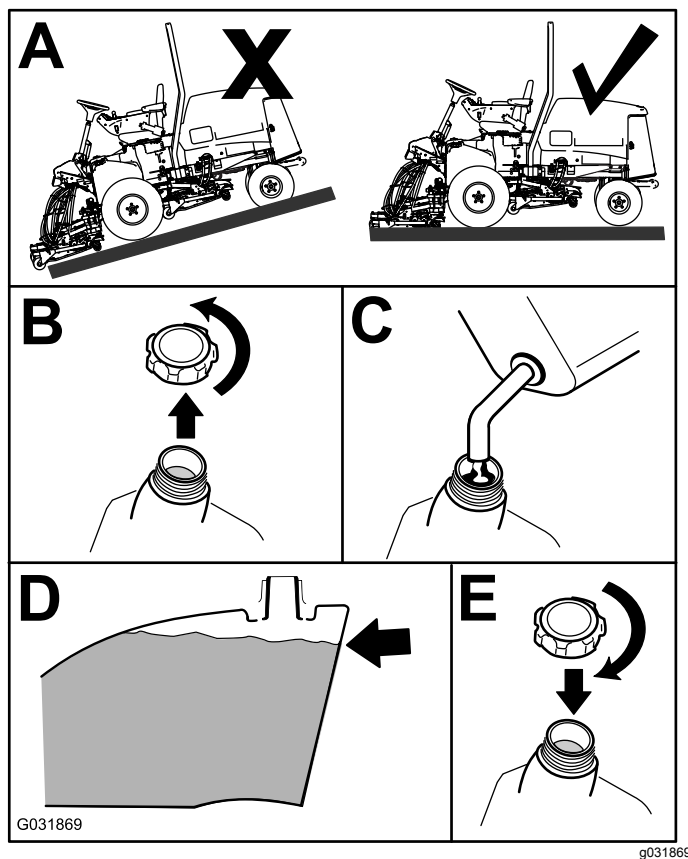
**Gemengde brandstof specificatie:** ASTM D975, EN590, of JIS K2204

**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.

## Brandstof bijvullen



Figuur 10

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

### ⚠ GEVAAR

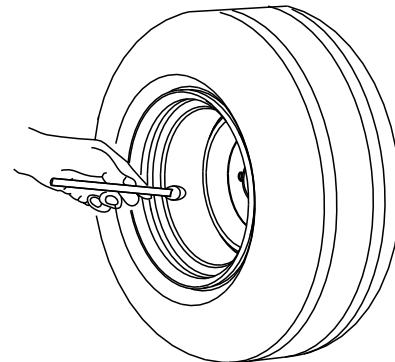
Een te lage bandenspanning vermindert de zijdelingse stabiliteit van de machine op hellingen. Hierdoor kan de machine omkantelen, waardoor lichamelijk of dodelijk letsel kan ontstaan.

**Pomp de banden niet te zacht op.**

De luchtdruk in de banden moet tussen 1,72 en 2,07 bar zijn.

**Belangrijk:** Zorg ervoor dat alle banden steeds de aanbevolen 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.



Figuur 11

g001055

# De torsie van de wielmoeren controleren

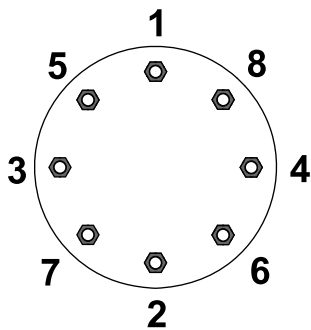
Onderhoudsinterval: Na het eerste bedrijfsuur  
Na de eerste 10 bedrijfsuren  
Om de 200 bedrijfsuren

## ⚠ WAARSCHUWING

Als de wielmoeren niet steeds de juiste torsie hebben, kan dit leiden tot lichamelijk letsel.

Draai de wielmoeren vast met de juiste torsie.

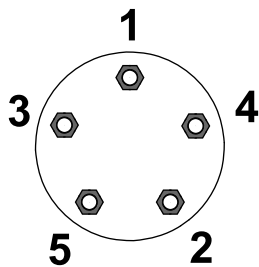
Draai de wielmoeren vast met een torsie van 115 tot 136 N·m; hou daarbij de volgorde aan die u ziet in [Figuur 12](#) en [Figuur 13](#).



G033358

g033358

**Figuur 12**  
Voorwielen



G033359

g033359

**Figuur 13**  
Achterwielen

# De spiegels instellen

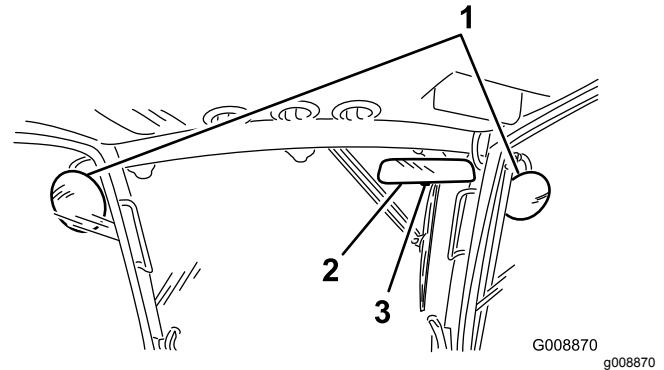
Enkel model met cabine

## Achteruitkijkspiegel

Stel zittend in de stoel de achteruitkijkspiegel ([Figuur 14](#)) in om het beste zicht door de achterrait te krijgen. Trek de hendel naar achteren om de spiegel te kantelen om de helderheid en glans van licht te verminderen.

# Zijspiegels

Laat terwijl u in de stoel zit iemand anders de zijspiegels instellen ([Figuur 14](#)) om het beste zicht aan de zijkanten van de machine te verkrijgen.



G008870

g008870

**Figuur 14**

1. Zijspiegels
2. Achteruitkijkspiegel
3. Hendel

# Koplampen richten

## Optionele accessoire

1. Draai de montagemoeren los en plaats elke koplamp zo dat hij recht vooruit wijst. Draai de montagemoer vast genoeg om de koplamp in positie te houden.
2. Plaats een plat stuk metaal over de kop van de koplamp.
3. Monteer een magnetische protractor op de plaat. Terwijl u de installatie op zijn plaats houdt kantelt u voorzichtig de koplamp 3 graden en draait dan de moer weer vast.
4. Herhaal deze procedure bij de andere koplamp.

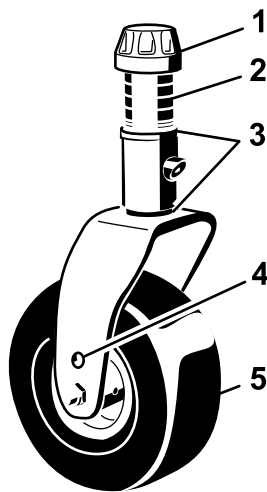
# Maaihoogte instellen

## Middelste maaidek

U kunt de maaihoogte instellen van 25 tot 127 mm, in stappen van 13 mm. Om de maaihoogte van het middelste maaidek in te stellen, moet u de assen van de zwenkwielen in de bovenste of onderste openingen in de zwenkwielvorken plaatsen en vervolgens een gelijk aantal afstandsstukken toevoegen aan de zwenkwielvorken of verwijderen. Daarna bevestigt u de achterste ketting aan de gewenste opening.

1. Start de motor en breng de maaidekken omhoog om de maaihoogte te wijzigen.
2. Zet de motor af en verwijder het sleuteltje nadat het maaidek is opgeheven.

- Plaats de assen van de zwenkwieken in dezelfde openingen in alle zwenkwielvorken.



G008866

g008866

**Figuur 15**

- |                    |                                   |
|--------------------|-----------------------------------|
| 1. Klemkapje       | 4. Montage-opening<br>bovenste as |
| 2. Afstandsstukken | 5. Zwenkwiel                      |
| 3. Opvulstukken    |                                   |

**Opmerking:** Als u de machine gebruikt bij een maaihoogte van 64 mm of hoger, moet de asbout worden geplaatst in de onderste opening van de zwenkwielvork om te voorkomen dat er zich gras ophoopt tussen het wiel en de vork. Als u de machine gebruikt bij een maaihoogte lager dan 64 mm en u merkt dat het gras ophoopt, keer de richting van de machine dan om zodat het maaisel wordt verwijderd uit de ruimte tussen het wiel en de vork.

- Verwijder het klemkapje van de spilassen en schuif de as uit de zwenkwielarm (Figuur 15).
- Plaats 2 opvulstukken op de spilassen zoals ze oorspronkelijk zijn geplaatst.

**Opmerking:** Deze opvulstukken vereisen dat de maaidekken over de gehele breedte horizontaal staan. Schuif het benodigde aantal afstandsstukken van 13 mm (raadpleeg onderstaande tabel) op de spilassen om de gewenste maaihoogte te bereiken; schuif daarna de klemring op de as.

Raadpleeg onderstaande tabel om vast te stellen welke combinatie afstandsstukken moet worden gebruikt om de maaihoogte in te stellen (Figuur 16):

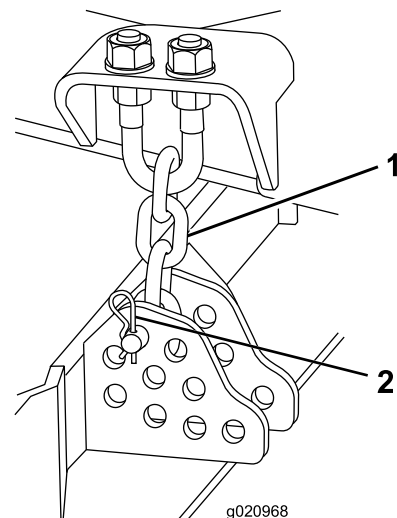
L	H				
	0	1	2	3	4
1.0"	1.5"	2.0"	2.5"	3.0"	3.5"
25	38	51	64	76	89
2.5"	3.0"	3.5"	4.0"	4.5"	5.0"
64	76	89	102	114	127

100-5622

decal100-5622nc

**Figuur 16**

- Druk de zwenkwielas door de voorste zwenkwielarm.
- Plaats de opvulstukken (zoals deze oorspronkelijk zijn geplaatst) en de overige afstandsblokken op de spilassen.
- Monteer het klemkapje om alles goed vast te zetten.
- Verwijder de R-pen en de gaffelpen waarmee de maaihoogtekettingen zijn bevestigd aan de achterkant van het maaidek (Figuur 17).



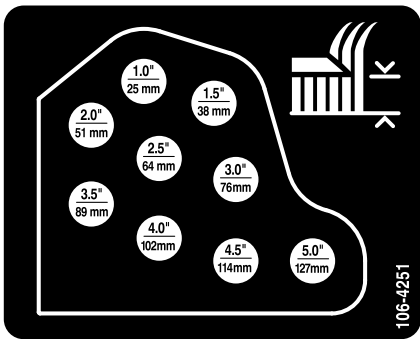
g020968

g020968

**Figuur 17**

- |                      |                       |
|----------------------|-----------------------|
| 1. Maaihoogteketting | 2. Gaffelpen en R-pen |
|----------------------|-----------------------|

- Bevestig de maaihoogtekettingen aan de gewenste maaihoogteopening met de gaffelpen en de R-pen (Figuur 18).



decal106-4251nc

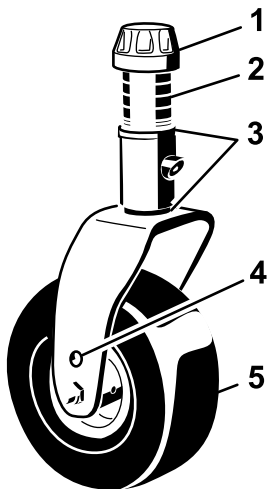
Figuur 18

**Opmerking:** Als u de machine afstelt op maaihoogten van 25, 38 of in sommige gevallen 51 mm, moet u de glijders en de maatwielen in de bovenste openingen plaatsen.

## Zijmaaidekken

De maaihoogte van de zijmaaidekken kunt u instellen door een gelijk aantal afstandsstukken toe te voegen aan dan wel te verwijderen van de zwenkwielvorken. U plaatst hierbij de assen van de zwenkwielen in de bovenste of onderste openingen in de zwenkwielvorken. Vervolgens zet u de draaiarmen vast in de gekozen openingen in de beugel voor de maaihoogte.

1. Plaats de assen van de zwenkwielen in dezelfde openingen in alle zwenkwielvorken (Figuur 19 en Figuur 21).
2. Verwijder het klemkapje van de spilassen en schuif de as uit de zwenkwielarm (Figuur 19).



G008866

g008866

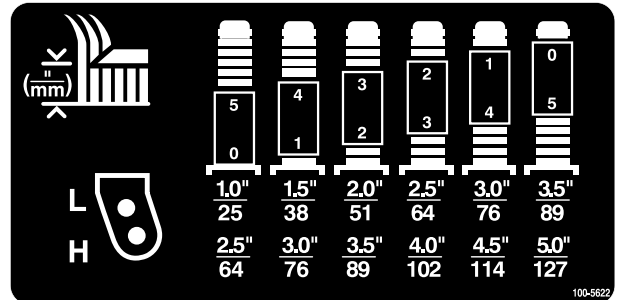
Figuur 19

- |                    |                                   |
|--------------------|-----------------------------------|
| 1. Klemkapje       | 4. Montage-opening<br>bovenste as |
| 2. Afstandsstukken | 5. Zwenkwiel                      |
| 3. Opvulstukken    |                                   |

3. Plaats 2 opvulstukken op de spilassen zoals ze oorspronkelijk waren geplaatst.

**Opmerking:** Deze opvulstukken zijn nodig om ervoor te zorgen dat de maaidekken over de gehele breedte horizontaal staan. Schuif het benodigde aantal afstandsstukken van 13 mm (raadpleeg onderstaande tabel) op de spilassen om de gewenste maaihoogte te verkrijgen; schuif daarna de klemring op de as.

Raadpleeg onderstaande tabel om vast te stellen welke combinatie afstandsstukken moet worden gebruikt om de maaihoogte in te stellen (Figuur 20).



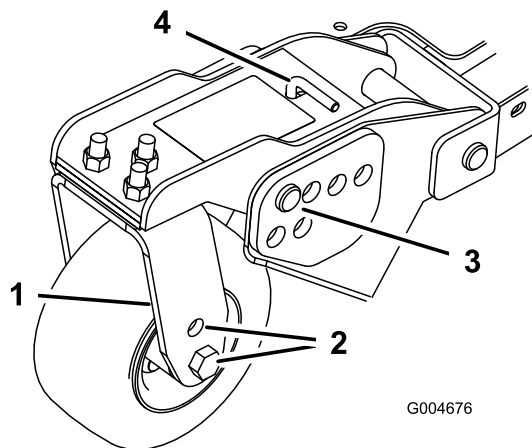
100-5622

decal100-5622nc

Figuur 20

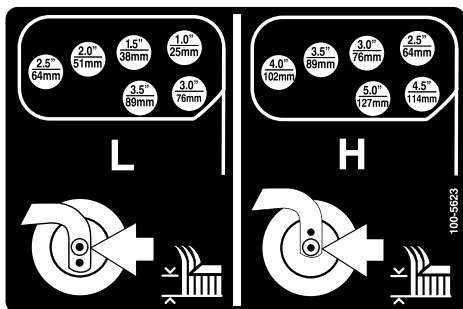
4. Druk de zwenkwielas door de voorste zwenkwielarm.
5. Plaats de opvulstukken (zoals deze oorspronkelijk zijn geplaatst) en de overige afstandsblokken op de spilassen.
6. Verwijder de R-pennen en de gaffelpennen uit de zwenkwieldraaiarmen (Figuur 21).
7. Draai de spanstang om de draaiarm hoger of lager te zetten totdat de openingen zich recht voor de gewenste openingen in de maaihoogtebeugel van het maaidekframe bevinden (Figuur 21 en Figuur 22).





Figuur 21

1. Zwenkwielarm
2. Montage-openingen van as
3. Gaffelpen en R-pen
4. Spanstang

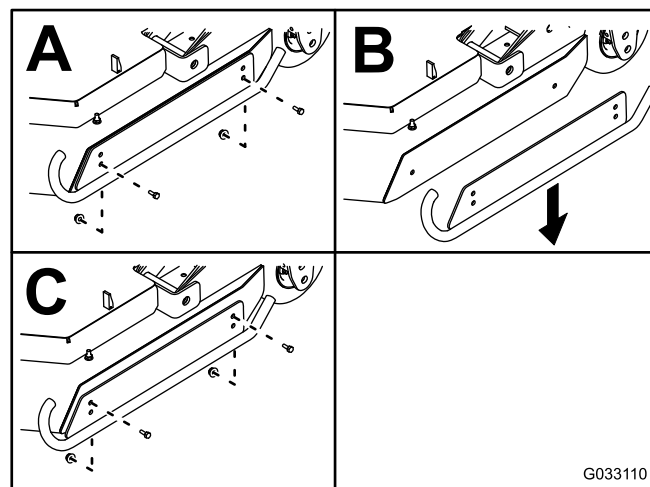


Figuur 22

8. Plaats de gaffelpennen en monteer de R-pennen.
9. Draai de spanstang (met de hand) linksom zodat er druk op de afstelling staat.

## Glijders afstellen

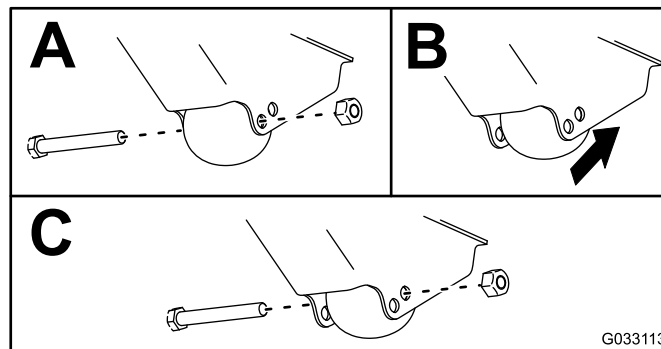
Monteer de glijders in de laagste stand als de machine wordt gebruikt bij een maaihogte van meer dan 64 mm en in de hoogste stand als de machine wordt gebruikt bij een maaistand van minder dan 64 mm.



Figuur 23

## Rollen van het maaidek afstellen

De rollen van het maaidek moeten in de laagste stand worden gemonteerd als de machine wordt gebruikt bij een maaihogte van meer dan 64 mm, en in de hoogste stand als de machine wordt gebruikt bij een maaistand van minder dan 64 mm.



Figuur 24

## Maaimessen afstellen

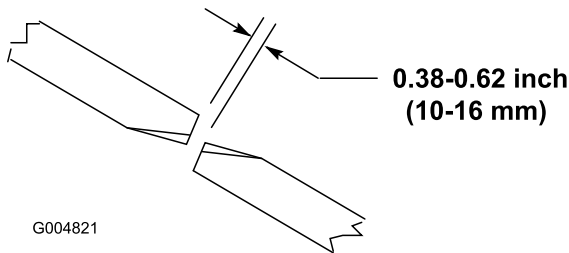
Voor een goede werking van het maaidek moet de afstand tussen de randen van de messen van de zijmaaidekken en het middelste maaidek 10 tot 16 mm bedragen (Figuur 25).

1. Breng het maaidek omhoog zodat de messen zichtbaar zijn, en zet middelste maaidek vast zodat het niet per ongeluk naar beneden kan vallen.

**Opmerking:** De zijmaaidekken moeten horizontaal staan ten opzichte van het middelste maaidek.

2. Draai een maimes van het middelste maaidek en een naastgelegen mes van een zijmaaidek zodanig dat de randen van de messen in een lijn staan. Meet de afstand tussen de mespunten ([Figuur 25](#)).

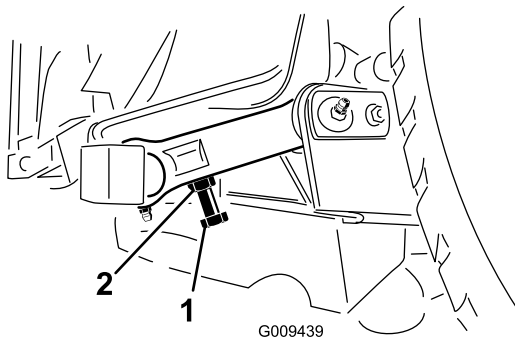
**Opmerking:** De afstand moet ongeveer 10 tot 16 mm zijn



**Figuur 25**

g004821

3. Om de afstand in te stellen, gaat u naar de afstelbout op de achterste scharnierverbinding van het maaidek ([Figuur 26](#)).
4. Draai de contraoer op de afstelbout los.
5. Zet de afstelbouten lossener of vaster totdat de afstand 10 tot 16 mm bedraagt en draai daarna de contraoer weer vast.
6. Herhaal de procedure aan de andere kant van het maaidek.



**Figuur 26**

g009439

1. Afstelbout

2. Contraoer

2. Controleer de bandenspanning van het voor- en achterwiel van de machine en zorg dat deze 1,72 tot 2,07 bar bedraagt.
3. Controleer de bandenspanning van de zwenkwieken van het maaidek en zorg dat deze 3,45 bar bedraagt.
4. Controleer met behulp van de hydraulische testpoorten de druk van de lading en het tegengewicht met de motor in HOOG STATIONAIR.

**Opmerking:** Stel het tegengewicht af op 22,41 bar.

5. Controleer op kromme messen; zie [Controleren op kromme messen \(bladz. 82\)](#).
6. Maai het gras in een testgebied om te controleren of alle maaidekken op dezelfde hoogte maaien.
7. Als de maaidekken nog moeten worden afgesteld, zoek dan een vlak oppervlak en controleer de vlakheid met een liniaal van minstens 2 meter.
8. Om het mesvlak gemakkelijker te meten, moet u de maaihoogte instellen op 7,6 tot 10,1 cm; zie [Maaihoogte instellen \(bladz. 26\)](#).
9. Laat de maaidekken op een vlak oppervlak zakken en verwijder de kappen van de bovenzijde van de maaidekken.
10. Draai de flensmoer los waarmee de spanpoelie is vastgezet, om de riemspanning op elk maaidek te verminderen.

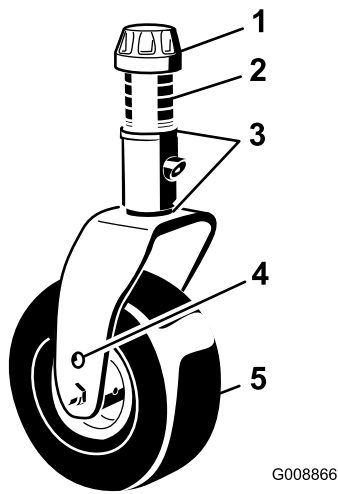
## Het middelste maaidek instellen

1. Draai het mes op elke as totdat de uiteinden in de lengterichting liggen.
2. Meet de afstand van de grond tot de voorste rand van het mes.
3. Stel de opvulstukken (3 mm) op de voorste zwenkwielvork(en) in naargelang de maaihoogtesticker ([Figuur 27](#)); zie [Schuinstand van het maaidek afstellen \(bladz. 79\)](#).

## Ongelijk afgestelde maaidekken gelijkstellen

In verband met verschillen in gazoncondities en de instellingen van het tegengewicht van de tractie-eenheid, zou u een deel van gazon moeten maaien en het uiterlijk ervan controleren voordat u het volledige gazon echt gaat maaien.

1. Stel alle maaidekken in op de gewenste maaihoogte; zie [Maaihoogte instellen \(bladz. 26\)](#).



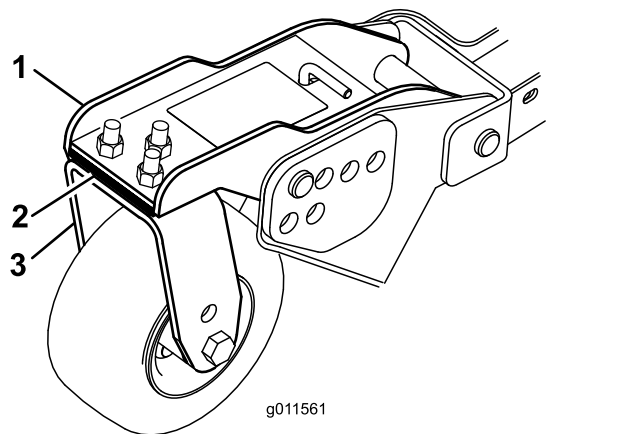
Figuur 27

- |                    |                                   |
|--------------------|-----------------------------------|
| 1. Klemkapje       | 4. Montage-opening<br>bovenste as |
| 2. Afstandsstukken | 5. Zwenkwiel                      |
| 3. Opvulstukken    |                                   |

## De zijmaaidekken instellen

1. Draai de messen op elke as totdat de uiteinden in de lengterichting liggen.
2. Meet de afstand van de grond tot de voorste rand van het mes.
3. Stel de opvulstukken (3 mm) op de voorste zwenkwielarm(en) in naargelang de maaihoogetesticker (Figuur 28).

**Opmerking:** Zie [Schuinstand van het maaidek afstellen](#) (bladz. 79) voor de buitenste mesas.



Figuur 28

- |                         |                          |
|-------------------------|--------------------------|
| 1. Voorste zwenkwielarm | 3. Voorste zwenkwielvork |
| 2. Opvulstukken         |                          |

## De maaihogte van de maaidekken gelijkstellen

1. Plaats het mes op de buitenste as van beide zijmaaidekken dwars op de rijrichting.
2. Meet de afstand van de grond tot de voorste rand van het mes op elk maaidek en vergelijk die afstanden met elkaar.

**Opmerking:** Deze afstanden mogen niet meer dan 3 mm van elkaar verschillen.

3. Indien nodig moet u de 3 mm afstandsstukken toevoegen aan of verwijderen van de zwenkwieken van de zijmaaidekken.
4. Controleer de afstand tussen de buitenste randen van beide zijmaaidekken en stel indien nodig bij.

## De schakelaars van het veiligheidssysteem controleren

**Onderhoudsinterval:** Bij elk gebruik of dagelijks

De machine heeft interlockschakelaars in het elektrische systeem. Deze schakelaars zijn bedoeld om de tractie en de aftakas uit te schakelen als de bestuurder de stoel verlaat terwijl het tractiepedaal wordt ingedrukt. U kunt echter de stoel verlaten terwijl de motor loopt en het tractiepedaal in NEUTRAAL staat. Hoewel de motor blijft draaien als u de aftakasschakelaar uitschakelt en het tractiepedaal loslaat moet u de motor uitschakelen voordat u de stoel verlaat.

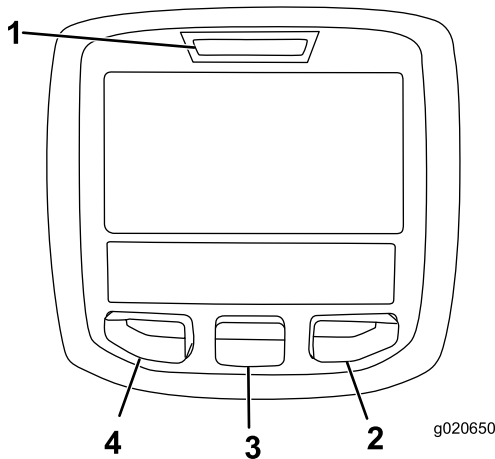
1. Rij de machine langzaam naar een ruim, open terrein. Laat het maaidek zakken, zet de motor af en stel de parkeerrem in werking.
2. Neem plaats op de bestuurdersstoel en trap het tractiepedaal in. Probeer de motor te starten. De startmotor mag nu niet draaien. Als de motor draait dan heeft het veiligheidssysteem een defect dat u moet repareren voordat u de machine gebruikt.
3. Neem plaats op de bestuurdersstoel en start de motor. Kom overeind uit de bestuurdersstoel en schakel de aftakasschakelaar op AAN. De aftakas mag niet draaien. Als de aftakas draait dan heeft het veiligheidssysteem een defect dat u moet repareren voordat u de machine gebruikt.
4. Neem plaats op de bestuurdersstoel, stel de parkeerrem in werking en start de motor. Zet het tractiepedaal uit de NEUTRAALSTAND. Het InfoCenter zal de boodschap 'traction not allowed' weergeven en de machine mag niet bewegen. Als de machine naar voren of naar

achteren rijdt dan heeft het veiligheidssysteem een defect dat u moet repareren voordat u de machine gebruikt.

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

## De bediening van het InfoCenter gebruiken

De LCD van het InfoCenter toont informatie over uw machine, zoals de bedrijfsmodus en diagnostische informatie (Figuur 29). Er is een welkompagina en een hoofdscherm in het InfoCenter. U kunt altijd tussen de welkompagina en het hoofdscherm schakelen door een willekeurige InfoCenter-knop in te drukken en dan de betreffende pijltoets in te drukken.



**Figuur 29**

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

- Linkerknop, knop toegang tot menu/terug – druk op deze knop om naar de menu's van het InfoCenter te gaan. U kunt hem gebruiken 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.
- Pieper – klinkt als u de maaidekken omlaag brengt of als er berichten of storingen 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







<b>SERVICE DUE</b>	Geeft aan wanneer gepland onderhoud moet worden uitgevoerd
$\frac{n}{min}$	Motortoerental/status – het toerental van de motor

	Urenteller
	Informatiepictogram
	Bepaalt de maximale tractiesnelheid
	Snel
	Langzaam
	Ventilator omkeren – geeft aan of de ventilator omgekeerd draait
	Brandstofpeil
	Stationair herstel vereist
	Luchtinlaatverwarming actief
	Linker maaidek omhoog brengen
	Middelste maaidek omhoog brengen
	Rechter maaidek omhoog brengen
	De bestuurder moet op de stoel zitten
	Indicator parkeerrem – geeft aan of de parkeerrem is ingeschakeld
<b>H</b>	Geeft het hoge bereik aan
<b>N</b>	Vrijstand
<b>L</b>	Geeft het lage bereik aan
	Koelvloeistoftemperatuur – de temperatuur van de motorkoelvloeistof in °C of °F
	Temperatuur (heet)
	Tractie of tractiepedaal
	Geweigerd of niet toegestaan

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

	Motor – Starten
	Aftakas – Geeft aan dat de aftakas ingeschakeld is
	Gestopt of uitgeschakeld
	Motor
	Contactschakelaar
	Geeft aan wanneer de maaidekken omlaag worden gebracht
	Geeft aan wanneer de maaidekken omhoog worden gebracht
	PIN-code
	Temperatuur hydraulische vloeistof – Geeft de temperatuur van de hydraulische vloeistof aan.
CAN	CAN-bus
	InfoCenter
Bad	Slecht of mislukt
Ctr	Midden
Rht	Rechts
Left	Links
	Gloeilamp
OUT	Uitvoer van TEC-controller of bedieningskabel in kabelboom
HI	Hoog: boven toegestaan bereik
LO	Laag: onder toegestaan bereik
HI / LO	Buiten bereik
	Schakelaar
	De bestuurder moet de schakelaar vrijgeven
	De bestuurder moet de status wijzigen in wat aangegeven wordt

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

Symbolen worden vaak gecombineerd in zinnen. Hier volgen enkele voorbeelden	
	De bestuurder moet de machine in neutraal zetten
	Motor weigert te starten
	Motor uitgeschakeld
	Motorkoelvloeistof is te heet
	De hydraulische vloeistof is te heet
	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 Gebruikershandleiding of een erkende Toro-distributeur voor meer informatie over het menu Storingen en de informatie die het bevat.
Onderhoud	Het menu Onderhoud bevat informatie over de machine, zoals bedrijfsuren 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.

Hoofdmenu	
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 ventilator, alsook het aantal uren dat de machine getransporteerd en oververhit is geweest
Counts	Het aantal keer dat de machine voorverwarmd en gestart is

Diagnostisch systeem	
Menu-optie	Beschrijving
Engine Run	Raadpleeg de Gebruikers-handleiding of een erkende Toro-distributeur voor meer informatie over het menu Engine Run en de informatie die het bevat.
Glowplugs	Geeft aan of de volgende functies actief zijn: sleutelstart, time-out beperkt en gloeibougies
Fan	Geeft aan of de ventilator actief is in de volgende gevallen: motortemperatuur hoog, olietemperatuur hoog, motor of hydraulische temperatuur hoog, en ventilator aan

Instellingen	
Menu-optie	Beschrijving
Eenheden	Bepaalt de eenheden die gebruikt worden in het InfoCenter; het menu heeft de opties imperiaal of metrisch
Taal	Bepaalt de taal die gebruikt wordt in het InfoCenter*
Schermverlichting 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.

Instellingen	
Auto stationair	Bepaalt hoe lang het duurt voordat de motor stationair gaat lopen als hij niet wordt gebruikt
Maaisnelheid	Regelt de maximumsnelheid in maaimodus (laag bereik)
Transportsnelheid	Regelt de maximumsnelheid in transportmodus (hoog bereik)
Smart Power	Smart Power voorkomt vastlopen in zware omstandigheden door de machinesnelheid automatisch te regelen en de maaiprestaties te optimaliseren.

\*Alleen gebruikerstekst wordt vertaald. De schermen fouten, onderhoud en diagnostiek hebben betrekking op onderhoud. De titels zijn 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

In het instellingenmenu van het InfoCenter kunt u 4 configuratie-instellingen voor de bediening veranderen: vertraging automatisch stationair, maximale maaisnelheid, maximale transportsnelheid en Smart Power. Deze instellingen bevinden zich in het beveiligde menu.

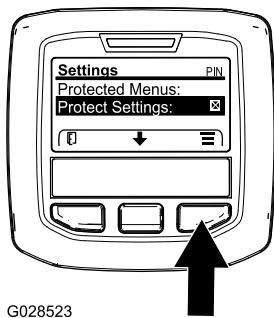
## Toegang tot de beveiligde menu's

**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 HOOFDMENU met de middelste knop naar beneden tot het INSTELLINGENMENU en druk op de rechterknop (Figuur 30).



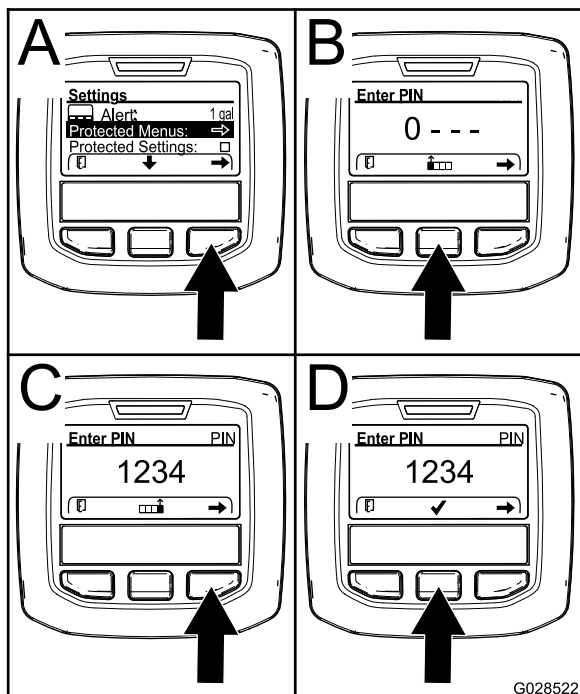


G028523

Figuur 30

g028523

2. Scroll in het INSTELLINGENMENU met de middelste knop naar beneden tot het BEVEILIGDE MENU en druk op de rechterknop (Figuur 31A).



G028522

Figuur 31

g028522

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 31B en Figuur 31C). 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 31D).

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.

## 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.

## De maximale toegestane maaisnelheid instellen

1. Scroll in het instellingenmenu naar beneden tot u de functie maaisnelheid ziet en druk op de rechterknop.
2. Druk op de rechterknop om de maximale maaisnelheid te verhogen (50, 75 of 100%).
3. Druk op de middelste knop om de maximale maaisnelheid te verlagen (50, 75 of 100%).
4. Druk op de linkerknop om het menu te verlaten.

## De maximale toegestane transportsnelheid instellen

1. Scroll in het instellingenmenu naar beneden tot u de functie transportsnelheid ziet en druk op de rechterknop.
2. Druk op de rechterknop om de maximale transportsnelheid te verhogen (50, 75 of 100%).
3. Druk op de middelste knop om de maximale transportsnelheid te verlagen (50, 75 of 100%).
4. Druk op de linkerknop om het menu te verlaten.

Als u klaar bent in het beveiligde menu, druk dan op de linkerknop om naar het hoofdmenu te gaan en druk nogmaals op de linkerknop om naar het menu lopen te gaan.

# 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.
- Controleer of alle aandrijvingen in de NEUTRAALSTAND staan, de parkeerrem in werking is gesteld en u zich in de bestuurderspositie bevindt voordat u de motor start.
- 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 geen nat gras. Als de wielen hun grip verliezen, kan de machine gaan glijden.
- U mag het maaidek nooit omhoog brengen als de maaimessen draaien.
- Schakel de motor uit 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 maaihoogte wijzigt.
- Zet de gashendel terug voordat u de motor afzet. Als de machine een brandstofafsluitklep heeft, sluit deze dan als u klaar bent met het gebruik van de machine.
- Laat de motor nooit lopen in een ruimte waar uitlaatgassen zich kunnen verzamelen.
- Laat nooit een draaiende motor onbeheerd achter.
- 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.

### Veiligheid van de cabine

- Zorg dat u de veiligheidsgordel draagt en deze in een noodgeval snel kunt losmaken.
- Draag altijd uw veiligheidsgordel wanneer u de machine bedient.
- 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 cabine in deugdelijke staat door deze regelmatig grondig te controleren op beschadiging, en zorg dat alle bevestigingsmateriaal stevig is vastgedraaid.
- Eventuele veranderingen aan een cabine 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 maaimesen 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.

## De motor starten en uitschakelen

### Motor starten

**Belangrijk:** Het brandstofsysteem ontluicht zichzelf automatisch indien zich een van de volgende situaties voordoet:

- Eerste keer starten van een nieuwe machine.
  - De motor is gestopt omdat de brandstof op was.
  - Er is onderhoud uitgevoerd aan componenten van het brandstofsysteem.
1. Haal uw voet van het tractiepedaal en let erop dat het pedaal in de neutraalstand staat. Stel de parkeerrem in werking.
  2. Zet de gashendel op LAAG STATIONAIR.
  3. Draai het contactsleuteltje naar de stand LOPEN.
 

**Opmerking:** Het indicatielampje van de gloeibougie gaat branden.
  4. Als het indicatielampje van de gloeibougie dooft, draait u het contactsleuteltje op START. Laat het sleuteltje direct los als de motor start en laat het weer terugkeren naar DRAAIEN.

**Belangrijk:** Laat de startmotor niet langer dan 30 seconden achter elkaar draaien omdat de startmotor hierdoor vroegtijdig defect kan raken. Als de motor na 30 seconden nog niet wil starten, moet u het sleuteltje op UIT draaien, de bedieningsorganen en procedures controleren, nog eens 30 seconden wachten en de startprocedure herhalen.

5. Laat de motor (zonder lading) op halfgas warm worden en zet vervolgens de gashendel in de gewenste stand.

**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 de turbocompressor ontstaan.

### De motor afzetten

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

**Opmerking:** Laat de maaidekken altijd neer op de grond als u de machine parkeert. Dit vermindert de hydraulische belasting van het systeem, beperkt slijtage van onderdelen van het systeem en voorkomt ook dat de maaidekken per ongeluk worden neergelaten.

1. Zet de aftakasschakelaar in de stand UIT.
2. Stel de parkeerrem in werking.
3. Zet de gashendel op LAAG STATIONAIR.
4. Draai het contactsleuteltje op UIT.
5. Verwijder het sleuteltje uit het contact om te voorkomen dat de motor per ongeluk start.

## 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 en stel deze buiten het maaigebied op om de eerste baan te maaien.
2. Verzeker dat de aftakasschakelaar op DISABLE/UITGESCHAKELD staat.
3. Duw de hendel van de maaisnelheidbegrenzer naar voren.

4. Druk op de gashendel-snelheidsschakelaar om het motortoerental op STATIONAIR - HOOG in te stellen.
5. Laat de maaidekken neer op de grond met de joystick.
6. Druk de aftakasschakelaar in om de maaidekken klaar te maken voor gebruik.
7. Til de maaidekken van de grond met de joystick.
8. Rij de machine naar het maaigebied en laat de maaidekken zakken.

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

9. Na met maaien van een baan heft u de maaidekken met de joystick.
10. 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


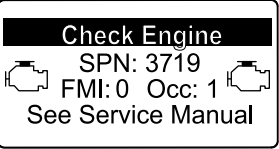
Gedurende de DPF regeneratie met geparkeerde machine of herstel regeneratie is de uitlaattemperatuur hoog (ongeveer 600°C). De hete uitlaatgassen kunnen gevaar opleveren voor u of anderen.

- 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.

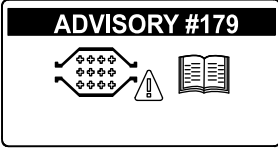

## Motor-waarschuwingen - roetopbouw

Niveau	Foutcode	Motorvermogen	Aanbevolen actie
Niveau 1 Motor-waarschuwing	 <p>Check Engine SPN: 3719 FMI:16 Occ: 1 See Service Manual</p> <p><small>g213866</small></p> <p><b>Figuur 32</b> Controleer de motor 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. 43)</a>
Niveau 2 Motor-waarschuwing	 <p>Check Engine SPN: 3719 FMI:0 Occ: 1 See Service Manual</p> <p><small>g213867</small></p> <p><b>Figuur 33</b> Controleer de motor 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. 46)</a>

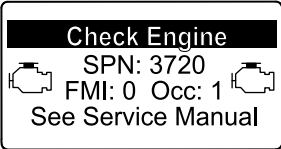
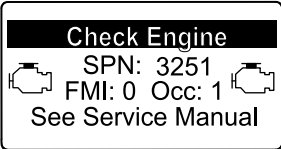
## As-opbouw in het DPF

- 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>ADVISORY #179</p> <p><small>g213865</small></p> <p><b>Figuur 34</b> Advies #179</p>	Geen	100%	Laat de onderhoudswerkplaats weten dat het InfoCenter Advies #179 toont.
Niveau 2 Motorwaarschuwing	 <p>Check Engine SPN: 3720 FMI:16 Occ: 1 See Service Manual</p> <p><small>g213863</small></p> <p><b>Figuur 35</b> Controleer de motor 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. 63)</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>Check Engine SPN: 3720 FMI: 0 Occ: 1 See Service Manual</p> <p><small>g213864</small></p> <p><b>Figuur 36</b> Controleer de motor SPN 3720, FMI 0</p>	Geen	De computer vermindert het motorvermogen tot 50%	Geef het DPF een onderhoudsbeurt, zie <a href="#">Onderhoud van de dieseloxidatiekatalysator (DOC) en roetfilter (bladz. 63)</a>
Niveau 4 Motorwaarschuwing	 <p>Check Engine SPN: 3251 FMI: 0 Occ: 1 See Service Manual</p> <p><small>g214715</small></p> <p><b>Figuur 37</b> Controleer de motor 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 dieseloxidatiekatalysator (DOC) en roetfilter (bladz. 63)</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	Het InfoCenter toont geen pictogram tijdens passieve regeneratie.  Tijdens de passieve regeneratie gebruikt het DPF de hete uitlaatgassen voor het oxideren van schadelijke uitstoot en het verbranden van roet tot as.  Zie <a href="#">Passieve regeneratie van het DPF (bladz. 42)</a> .
<b>Assist/ondersteund</b>	Vanwege een laag toerental, lage motorbelasting, of als de computer een hoge tegendruk meet in het DPF	Als het ondersteunde/reset regeneratie pictogram  wordt weergegeven op het InfoCenter wordt een ondersteunde regeneratie uitgevoerd.  Gedurende ondersteunde regeneratie regelt de computer de gasklep om de uitlaattemperatuur te verhogen en ondersteunde regeneratie mogelijk te maken.  Zie <a href="#">Ondersteunde regeneratie van het DPF (bladz. 42)</a> .
<b>Reset</b>	Wordt alleen uitgevoerd na ondersteunde regeneratie indien de computer merkt dat de ondersteunde regeneratie de hoeveelheid roet niet voldoende heeft verminderd  Tevens elke 100 uur om de sensormetingen te resetten	Als het ondersteunde/reset regeneratie pictogram  wordt weergegeven op het InfoCenter wordt een regeneratie uitgevoerd.  Gedurende reset regeneratie regelt de computer de gasklep en de brandstofinjectie om de uitlaattemperatuur te verhogen.  Zie <a href="#">Reset regeneratie (bladz. 43)</a> .

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

Soort regeneratie	Wanneer	Proces
<b>Geparkeerd</b>	Er is roet opgebouwd door lang werken bij een laag toerental of lage motorbelasting. Kan ook worden veroorzaakt door ongeschikte olie of brandstof.  De computer meet de tegendruk veroorzaakt door de roetopbouw en verzoekt om een geparkeerde regeneratie	Als het geparkeerde regeneratie pictogram  wordt weergegeven op het InfoCenter is regeneratie nodig.  <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> Zie <a href="#">Geparkeerde regeneratie (bladz. 43)</a> .

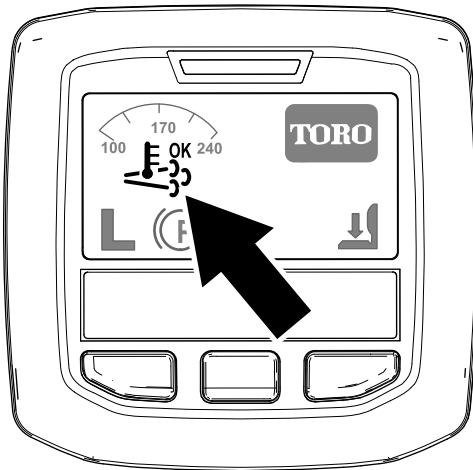
## Voor de onderstaande soorten regeneratie moet de machine worden geparkeerd: (cont'd.)

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. 46)</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



**Figuur 38**


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.

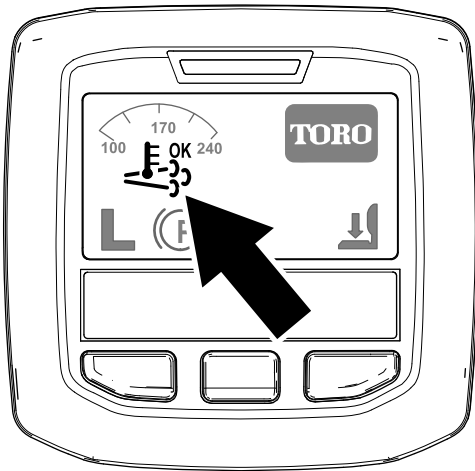
**Belangrijk:** Laat de machine de volledige ondersteunde regeneratie uitvoeren voordat u de motor afzet.

**Opmerking:** De ondersteunde regeneratie

is voltooid als het  pictogram op het InfoCenter verschijnt.

- Het pictogram ondersteunde regeneratie verschijnt op het InfoCenter ([Figuur 38](#)).
- De computer regelt de gasklep om de uitlaattemperatuur te verhogen en ondersteunde regeneratie mogelijk te maken.

## Reset regeneratie

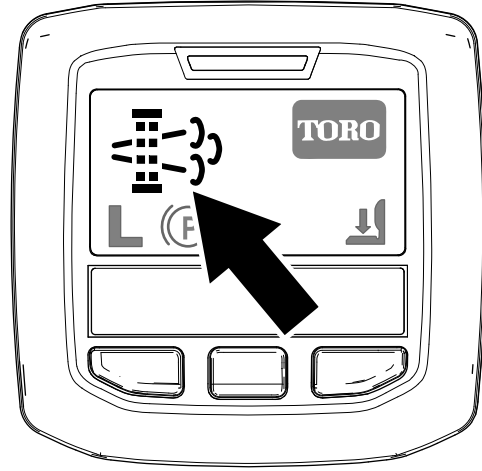


g214711

Figuur 39

Pictogram ondersteunde/reset regeneratie

## Geparkeerde regeneratie



g214713

Figuur 40


Pictogram verzoek geparkeerde regeneratie

- Het pictogram ondersteunde/reset regeneratie verschijnt op het InfoCenter (Figuur 39).
- 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.



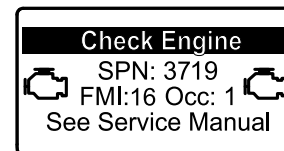
- Het  pictogram verschijnt op het InfoCenter tijdens de reset regeneratie.
- Indien mogelijk: schakel de motor niet uit en verlaag het toerental niet tijdens de reset regeneratie.

**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 40).
- Als geparkeerde regeneratie nodig is verschijnt op het InfoCenter Motorwaarschuwing SPN 3719, FMI 16 (Figuur 41) en de computer van de motor vermindert het vermogen tot 85%.



g213866

Figuur 41

**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.

### Vorbereiden van een geparkeerde of herstel regeneratie

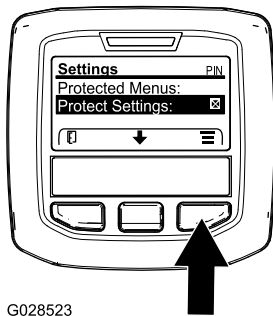
1. Verzekert dat de brandstoftank minstens 1/4 vol is.
2. Parkeer de machine buiten, en op geruime afstand van brandbare materialen.
3. Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak.
4. Verzekert dat tractiebediening of rijkhendels op NEUTRAAL staan.
5. Indien van toepassing: laat de maai-eenheden 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 \(bladz. 34\)](#).

1. Open het beveiligde menu en ontgrendel het beschermde submenu met instellingen ([Figuur 42](#)), zie [Toegang tot de beveiligde menu's \(bladz. 34\)](#).



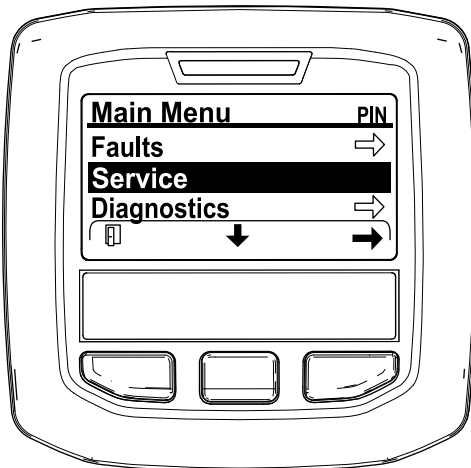
G028523

g028523

**Figuur 42**

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 43](#)).

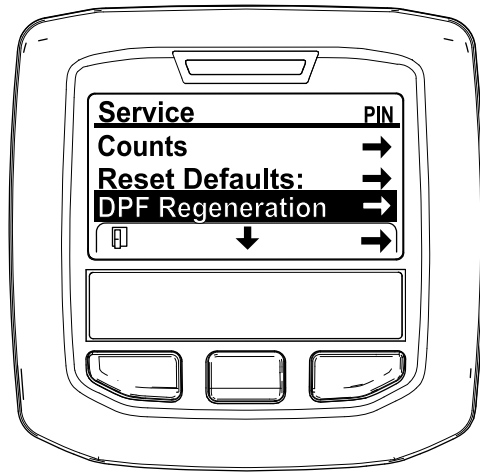
**Opmerking:** Het InfoCenter moet de PIN-indicator in de rechterbovenhoek tonen.



g212371

**Figuur 43**

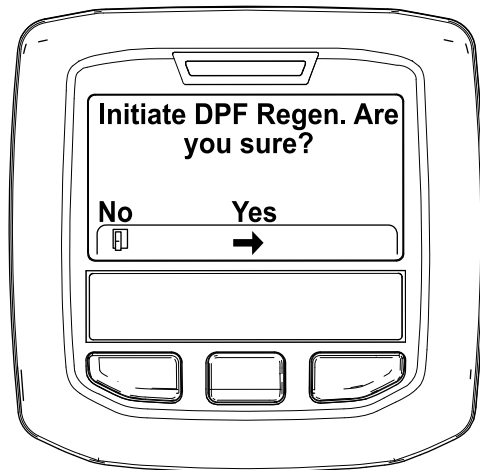
3. In het ONDERHOUD MENU drukt u op de middelste knop totdat de REGENERATIE VAN HET DPF optie verschijnt, druk dan op de rechterknop om de optie REGENERATIE VAN HET DPF te kiezen ([Figuur 44](#)).



g212138


**Figuur 44**

4. Als het bericht "Initiate DPF Regen. Are you sure?" (DPF regeneratie starten. Bent u zeker?) verschijnt drukt u op de middelste knop ([Figuur 45](#)).



g212125

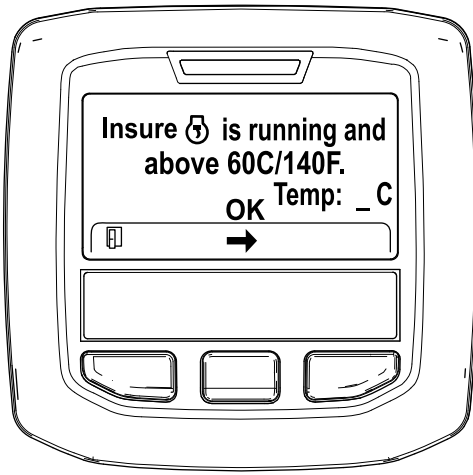
**Figuur 45**

5. Als de temperatuur van de koelvloeistof temperatuur lager is dan 60°C verschijnt het bericht "Insure  is running and above 60C/140F" ([Figuur 46](#)).

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

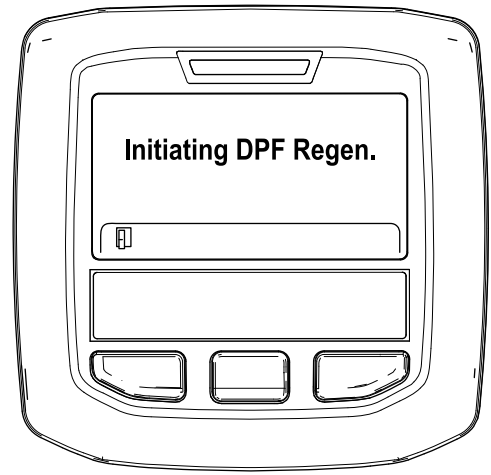
**Opmerking:** Als de temperatuur van de koelvloeistof hoger is dan 60°C dan verschijnt dit bericht niet.





**Figuur 46**

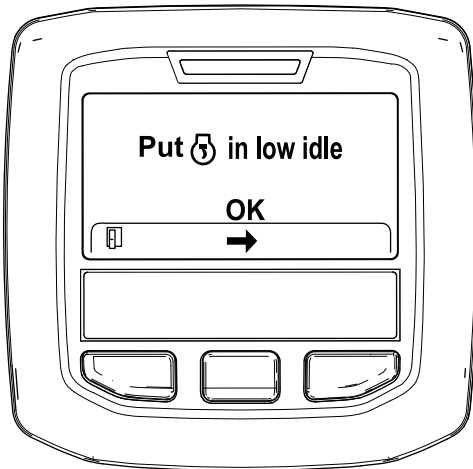
g211986



**Figuur 48**

g212405

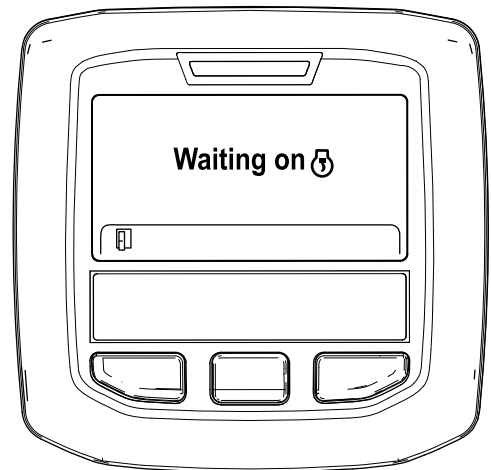
6. Zet de gashendel op LAAG STATIONAIR en druk op de middelste knop (Figuur 47).



**Figuur 47**

g212372

- B. Daarna "Waiting on [engine icon]" (Figuur 49).



**Figuur 49**

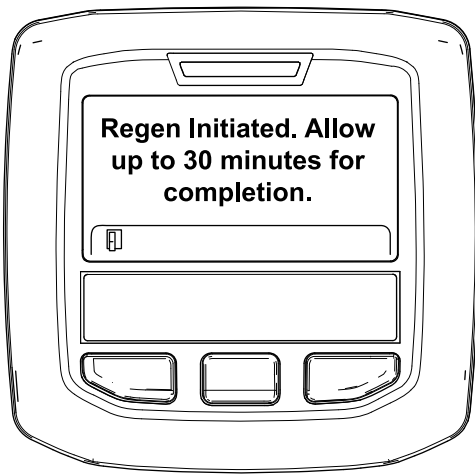
g212406

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

- A. "Initiating DPF Regen." (Figuur 48).

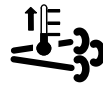
- C. De computer bepaalt of de regeneratie wordt uitgevoerd. Een van de volgende berichten verschijnt op het InfoCenter:

- 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 50).



Figuur 50

g213424



De motor is koud - wachten.



De motor is warm - wachten.



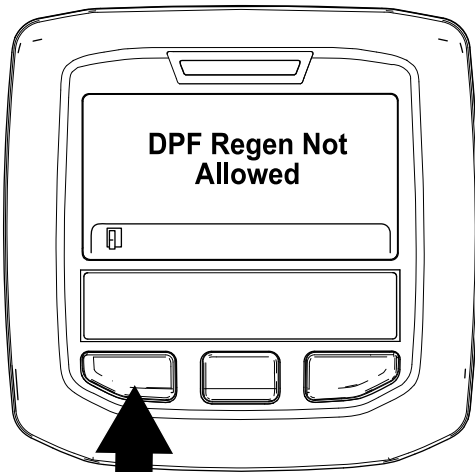
30%

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 52).

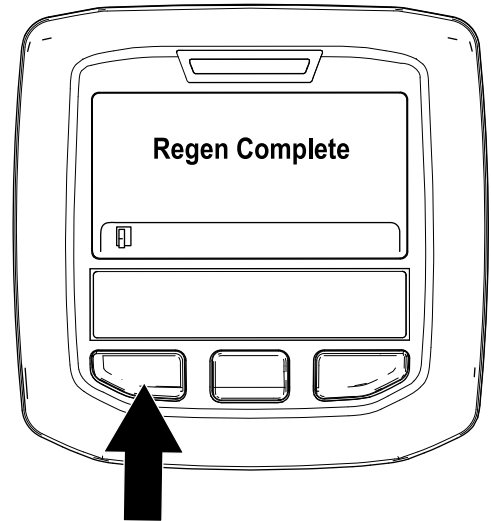
- Als de motorcomputer de regeneratie niet toestaat verschijnt "DPF Regen Not Allowed" op het InfoCenter (Figuur 51). Druk op de linkerknop om het Home-scherm te verlaten

**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 51

g212410



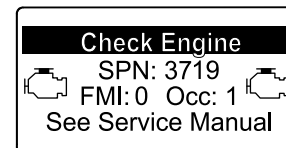
Figuur 52

g212404

## Herstel regeneratie

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

- 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 53) en de motorcomputer vermindert het vermogen tot 85%.



Figuur 53

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.

Als u een van de bovenstaande functies start keert de machine automatisch terug naar de vorige stand van het gaspedaal.

## Gebruik van Smart Power™ tractie

Dankzij Toro Smart Power™ tractie hoeft de bestuurder het toerental niet in de gaten te houden in zware omstandigheden. Slimme energievoorziening voorkomt vastlopen in zware omstandigheden door de machinesnelheid automatisch te regelen en de maairesultaten te optimaliseren. U kunt een maximale rijsnelheid instellen die comfortabel aanvoelt, en maaien zonder de tractiesnelheid handmatig te moeten verlagen bij zware omstandigheden.

## De ventilator omgekeerd laten draaien

Het ventilatortoerental is afhankelijk van de temperatuur van de hydraulische vloeistof en de motorkoelvloeistof. Een omgekeerde cyclus wordt automatisch gestart als de temperatuur van de motorkoelvloeistof of de hydraulische vloeistof een bepaalde waarde bereikt. Het omkeren helpt bij het verwijderen van vuil van het achterscherm en het verlagen van de temperatuur van de motor en de hydraulische vloeistof. Druk de rechter- en linkerknop van het InfoCenter gelijktijdig in om de ventilator een handmatig geactiveerde omgekeerde cyclus te laten maken. Het strekt tot aanbeveling om de ventilator handmatig om te keren als u het werkgebied verlaat of de werk- of opslagplaats inrijdt.

## Werking van de functie automatisch stationair

De machine beschikt over een automatische functie voor stationair draaien die ingeschakeld wordt als de volgende functies gedurende een bepaalde tijd niet worden gebruikt; in het InfoCenter kunt u instellen hoe lang het duurt voordat de motor stationair begint te draaien.

- Het tractiepedaal keert terug naar de NEUTRALE stand.
- de aftakas is uitgeschakeld.
- Alle hefschakelaars zijn inactief.

## Gebruik van de cruise control

Met de schakelaar van de cruise control vergrendelt u het pedaal zodat de gewenste rijsnelheid behouden wordt. Druk op de achterzijde van de schakelaar om de cruise control uit te schakelen. Met de middelste stand van de schakelaar wordt de cruise control ingeschakeld en met de voorzijde van de schakelaar kan de gewenste rijsnelheid worden ingesteld.

**Opmerking:** Ook door het rempedaal in te drukken of het tractiepedaal in achteruit te zetten gedurende 1 seconde kunt u de cruise control uitschakelen.

## De toerentalschakelaar gebruiken

Met de toerentalschakelaar kunt u het toerental op 2 manieren veranderen. Door op de schakelaar te tikken kan het toerental in stappen van 100 tpm worden verhoogd of verlaagd. Hou een zijde van de schakelaar ingedrukt om de motor automatisch in HOOG of LAAG stationair te schakelen, afhankelijk van de ingedrukte zijde.

## Maaisnelheid afstellen


### Supervisor (beveiligd menu)

Laat de supervisor toe om de maximale snelheid in te stellen (50, 75 of 100%) waarmee de bestuurder kan maaien (laag bereik).

Zie [De maximale toegestane maaisnelheid instellen \(bladz. 35\)](#) voor de procedure om de maaisnelheid in te stellen.

### Gebruiker

Laat de gebruiker de maximale maaisnelheid (laag bereik) instellen, binnen de voorinstellingen van

de supervisor. Druk op de middelste knop ( pictogram) in het welkomscherm of hoofdscherm van het InfoCenter om de snelheid aan te passen.

**Opmerking:** Bij heen en weer schakelen tussen het lage en het hoge bereik zullen de instellingen naar de vorige instelling worden geschakeld. De instellingen worden gereset als de machine wordt uitgeschakeld.

**Opmerking:** Deze functie kunt u ook samen met cruise control gebruiken.

# Transportsnelheid afstellen


## Supervisor (beveiligd menu)

Laat de supervisor toe om de maximale snelheid in te stellen (50, 75 of 100%) waarmee de bestuurder kan rijden voor transport (hoog bereik).

Zie [De maximale toegestane transportsnelheid instellen \(bladz. 35\)](#) voor de procedure om de transportsnelheid in te stellen.

## Gebruiker

Laat de gebruiker de maximale transportsnelheid (hoog bereik) instellen, binnen de voorinstellingen

van de supervisor. Druk op de middelste knop (  pictogram) in het welkomscherm of hoofdscherm van het InfoCenter om de snelheid aan te passen.

**Opmerking:** Bij heen en weer schakelen tussen het lage en het hoge bereik zullen de instellingen naar de vorige instelling worden geschakeld. De instellingen worden gereset als de machine wordt uitgeschakeld.

**Opmerking:** Deze functie kunt u ook samen met cruise control gebruiken.

# De werking van de machine leren begrijpen

Oefen u in het rijden met de machine, omdat deze machine een hydrostatische transmissie heeft en de eigenschappen ervan anders zijn dan die van veel gazonmachines. Bij het gebruik van de tractie, maaimessen of andere werktuigen moet u er rekening mee houden dat de transmissie, toerental, belasting van de maaimessen en andere werktuigonderdelen van invloed zijn op de prestaties van de machine.

Dankzij Toro Smart Power™ hoeft u niet naar de motor te luisteren onder zware omstandigheden. Deze slimme energievoorziening voorkomt vastlopen in zware omstandigheden door de machinesnelheid automatisch te regelen en de maaiprestaties te optimaliseren.

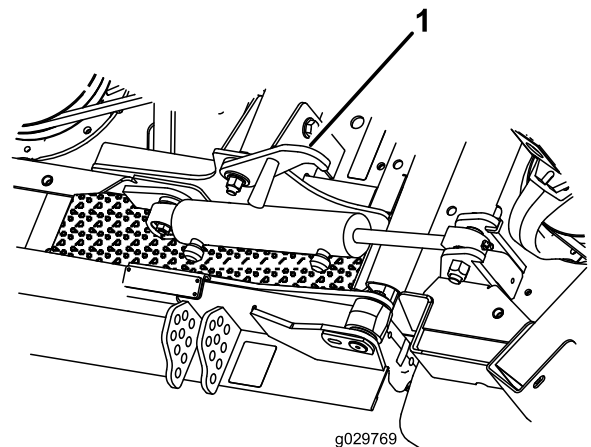
U kunt de remmen gebruiken ter ondersteuning bij het draaien van de machine. Ga echter voorzichtig te werk indien u ze gebruikt, in het bijzonder op zacht of nat gras, omdat het gazon per ongeluk kan scheuren. De remmen kunnen ook worden gebruikt om de machine grip te laten houden. In sommige heuvelachtige omstandigheden kan het hoogste wiel slippen en grip verliezen. Als deze situatie zich voordoet, trapt u het stuurpedaal voor het hoogste wiel geleidelijk en met tussenpozen in totdat dit wiel niet meer slipt, waarmee de tractie op het laagste wiel wordt vergroot.

De tractiehulp werkt automatisch en vereist geen handelingen van de bestuurder. Als een wiel begint te slippen, wordt de stroom automatisch verdeeld tussen de voor- en achterwielen om slippen van de wielen en tractieverlies te beperken.

Wees extra voorzichtig wanneer u de machine op hellingen gebruikt. Zorg ervoor dat de rolbeugel omhoog is geklapt, de stoelvergrendeling stevig vastzit en de veiligheidsgordel gesloten is. Rijd langzaam en maak geen scherpe bochten om omkantelen te voorkomen. Om beter in balans te kunnen blijven tijdens het sturen, moet het maaidek zijn neergelaten tijdens het afdalen.

Voordat u de motor afzet, moet u alle bedieningsorganen uitschakelen en de gashendel op LANGZAAM zetten. Als u de gashendel op LANGZAAM zet, worden het motortoerental, het lawaai en de trillingen verlaagd. Draai het sleuteltje op UIT om de motor af te zetten.

Voordat u de machine transporteert, moet u de maaidekken opheffen en de transportvergrendelingen vastzetten ([Figuur 54](#)).



**Figuur 54**

1. Transportvergrendeling (zijmaaidekken)

# Tips voor bediening en gebruik

## Maaien als het gras droog is

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

## Selecteer de juiste maaihoogte-instelling

Verwijder bij het maaien ongeveer 25 mm of niet meer dan 1/3 van de grassprietten. Bij zeer lang, mals en dicht gras moet u misschien de maaihoogte vergroten.

## Met de juiste regelmaat maaien

Het tempo waarmee het gras groeit, varieert per jaargetijde. Om dezelfde maaihoogte te behouden, moet u in het vroege voorjaar vaker maaien. Als de groeisnelheid in de zomer afneemt, maait u minder vaak. Als u langere tijd niet hebt kunnen maaien, maait u eerst op een hoge maaihoogte. Maai 2 dagen later op een lagere maaihoogte.

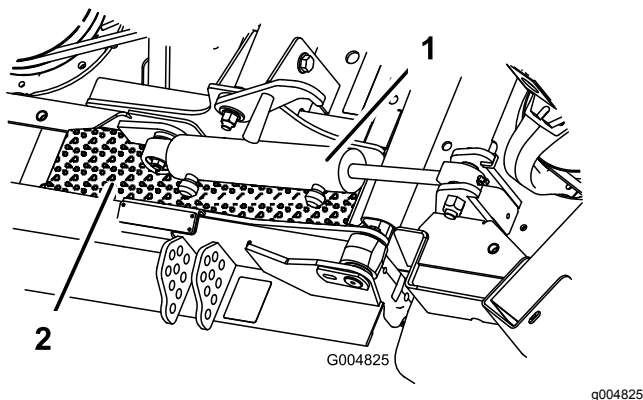
## Transport

Gebruik de transportgrendels als u de machine over een lange afstand of oneffen terrein vervoert of als u een aanhanger gebruikt.

## Na het maaien

Om optimale resultaten te waarborgen, moet de onderkant van de maaikast na iedere maaibeurt worden gereinigd. Als zich grasresten ophopen in de maaikast, verslechteren de maieresultaten.

Verwijder ook vuil dat zich eventueel heeft opgehoopt tussen de hefcilinders en de schuimrubberen bekleding van het maaidek (Figuur 55).



Figuur 55

1. Hefcilinder van maaidek
2. Schuimrubberen bekleding van maaidek

## Schuinstand van het maaidek

Een messchuinstand van 8 tot 11 mm wordt aanbevolen. Als de schuinstand meer dan 8 tot 11 mm is, leidt dit tot minder benodigd vermogen, grover maaisel en een slechtere maaikwaliteit. Als de schuinstand minder dan 8 tot 11 mm is, leidt dit

tot meer benodigd vermogen, fijner maaisel en een betere maaikwaliteit.

## De prestaties van de airconditioner optimaliseren

- Om opwarming door de zon te beperken parkeert u de machine in de schaduw en laat u de deuren open als er direct zonlicht op de machine valt.
- Zorg dat de condenser-ribben van de airconditioner schoon zijn.
- Stel de blazer van de airconditioning in op de middelste stand.
- Ga na of het dak en de headliner overal goed aansluiten; waar nodig repareren.
- Meet de luchttemperatuur bij de middelste ventilatieopening vooraan in de headliner.

**Opmerking:** In het algemeen stabiliseert de luchttemperatuur op 10 °C of lager.

- Raadpleeg de *Onderhoudshandleiding* voor meer informatie.

## 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.

## De machine duwen of slepen

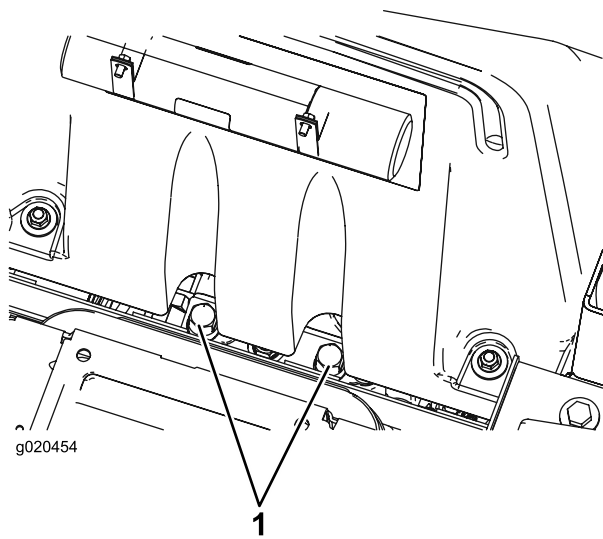
In noodgevallen kan de machine vooruit worden bewogen door de omloopklep in de regelbare hydraulische pomp in werking te stellen en de machine te duwen of te slepen.

**Belangrijk:** U mag de machine niet sneller dan 3 tot 4,8 km per uur duwen of slepen omdat anders de transmissie intern kan worden beschadigd. De



omloopklep moet open zijn als de machine wordt geduwd of gesleept.

1. Kantel de stoel en zoek de omloopkleppen; deze bevinden zich onder de voorzijde van de brandstoftank (Figuur 56).



Figuur 56

1. Omloopklep

2. Draai de omloopkleppen 3 slagen linksom om deze te openen en de olie inwendig om te laten leiden.

**Opmerking:** Niet meer dan 3 slagen openen. Omdat de vloeistof wordt omgeleid, kunt u de machine langzaam voortbewegen zonder dat de transmissie wordt beschadigd.

3. Sluit de omloopkleppen voordat u de motor start.
4. Aandraaien tot 70 N·m om de klep te sluiten.

**Belangrijk:** Als u de machine achteruit moet duwen of slepen, dient u te zorgen voor een omleiding van de regelklep in het verdeelstuk van de vierwielaandrijving. Sluit om de regelklep te passeren een slang (onderdeelnr. 95-8843), 2 koppelingfittingen (onderdeelnr. 95-0985) en 2 hydraulische fittingen (onderdeelnr. 340-77) aan op de testaansluiting voor de achterwaartse tractiedruk op de hydrostaat, en op de aansluiting tussen de aansluitingen M8 en P2 van de achterste tractieverdeler, die zich achter het voorwiel bevindt.

## De krikpunten bepalen

### ⚠ WAARSCHUWING

Gebruik altijd assteunen. Vertrouw niet enkel op een krik of takel om de machine te ondersteunen.

Een mechanische of hydraulische krik kan een machine niet altijd dragen. Als de machine dan valt, kan dit ernstig letsel veroorzaken.

Er zitten opkrikpunten aan de voorzijde en de achterzijde van de machine.

- Op het frame aan de binnenzijde van beide voorwielen
- In het midden van de achteras

## De machine transporteren

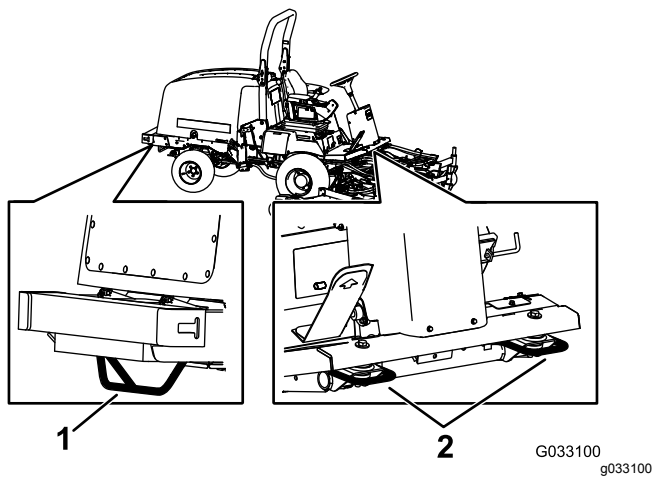
- Wees voorzichtig als u de machine inlaadt op een aanhanger of een vrachtwagen of uitlaadt.
- Gebruik een oprijplaat van volledige breedte bij het laden van de machine op een aanhanger of vrachtwagen.
- Zet de machine goed vast op de aanhanger.

## De bevestigingspunten bepalen

Er zitten bevestigingspunten op de voorzijde en achterzijde van de machine (Figuur 57).

**Opmerking:** Gebruik in de vier hoeken banden met de juiste specificaties en CE-merk om de machine vast te binden.

- Twee aan de voorzijde van het bestuurdersplatform
- Achterbumper



**Figuur 57**

- 1. Achterste bevestigingspunten
- 2. Voorste bevestigingspunten

# 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>• Wielmoeren aandraaien.</li></ul>
Na de eerste 10 bedrijfsuren	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wielmoeren aandraaien.</li><li>• Controleer de riemspanning van de wisselstroomdynamo.</li><li>• Spanning van de compressorriem controleren.</li><li>• Spanning van de drijfriem van de maaimessen controleren.</li></ul>
Na de eerste 200 bedrijfsuren	<ul style="list-style-type: none"><li>• Olie van voorste planeetwielaandrijving verversen.</li><li>• Het smeermiddel van de achteras verversen.</li><li>• Vervang de hydraulische filters.</li></ul>
Bij elk gebruik of dagelijks	<ul style="list-style-type: none"><li>• Controleer de bandenspanning.</li><li>• De schakelaars van het veiligheidssysteem controleren.</li><li>• De indicator van het luchtfilter controleren</li><li>• Oliepeil controleren.</li><li>• Verwijder dagelijks water of ander vuil uit de waterafscheider.</li><li>• Koelvloeistofpeil controleren.</li><li>• Controleer het peil van de hydraulische vloeistof.</li><li>• Verwijder alle vuil en maaisel van de motor, radiator en de oliekoeler.</li></ul>
Om de 25 bedrijfsuren	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zuurpeil controleren (of elke 30 dagen indien de machine gestald is).</li></ul>
Om de 50 bedrijfsuren	<ul style="list-style-type: none"><li>• Smeer alle lagers en bussen.</li><li>• Luchtfilter controleren.</li><li>• De conditie van de maaimessen controleren.</li><li>• Spanning van de drijfriem van de maaimessen controleren.</li></ul>
Om de 100 bedrijfsuren	<ul style="list-style-type: none"><li>• Slangen van koelsysteem controleren.</li><li>• Controleer de riemspanning van de wisselstroomdynamo.</li><li>• Spanning van de compressorriem controleren.</li></ul>
Om de 200 bedrijfsuren	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wielmoeren aandraaien.</li></ul>
Om de 250 bedrijfsuren	<ul style="list-style-type: none"><li>• Motorolie verversen en filter vervangen.</li><li>• De luchtfilters van de cabine reinigen. (Vervang deze als ze versleten zijn of heel erg vuil.)</li><li>• Reinigen van de condensor (spoel) van de airconditioning. (Vaker reinigen in zeer stoffige of vuile omstandigheden)</li></ul>
Om de 400 bedrijfsuren	<ul style="list-style-type: none"><li>• Geef het luchtfilter een onderhoudsbeurt (sneller als de indicator van het luchtfilter rood is, en vaker in erg vuile of stoffige omstandigheden).</li><li>• Filterbus vervangen.</li><li>• Brandstofleidingen en -verbindingen controleren.</li><li>• Oliepeil van de planeetwielaandrijving controleren (controleer op uitwendig lekkage).</li><li>• Controleer de planeetaandrijvingen op eindspeling.</li><li>• Het smeroliepeil van de achteras controleren.</li><li>• Het smeroliepeil van de tandwielkast van de achteras controleren.</li></ul>



Onderhoudsinterval	Onderhoudsprocedure
Om de 800 bedrijfsuren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brandstoftank aftappen en reinigen (ook als het brandstofsysteem verontreinigd is)</li> <li>• Olie van voorste planeetwielaandrijving verversen.</li> <li>• Het smeermiddel van de achteras verversen.</li> <li>• Controleer het toespoor van het achterwiel.</li> <li>• Controleer de riem van de mesaandrijving.</li> <li>• De hydraulische vloeistof verversen. Ververs de hydraulische vloeistof in normale omstandigheden om de 800 bedrijfsuren. Als de vloeistof verontreinigd raakt, moet u contact opnemen met uw plaatselijke Toro-dealer omdat het systeem dient te worden schoongespoeld. Verontreinigde vloeistof ziet er in vergelijking met schone vloeistof melkachtig of zwart uit.</li> <li>• Vervang de hydraulische filters.</li> <li>• De zwenkwielen van het maaidek inspecteren.</li> </ul>
Om de 1000 bedrijfsuren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motorklepspeling controleren en afstellen.</li> </ul>
Om de 6000 bedrijfsuren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demonteer het roefilter van het DPF, maak het schoon en monteer het geheel weer. Maak het roefilter schoon als motorstoring SPN 3720 FMI 16, SPN 3720 FMI 0, of SPN 3720 FMI 16 op het InfoCenter verschijnt.</li> </ul>
Om de 2 jaar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Koelsysteem schoonspoelen en vloeistof verversen.</li> <li>• Loszittende slangen vervangen.</li> </ul>

## ⚠ 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 aan de machine.

## Controlelijst Dagelijks Onderhoud

Kopieer deze pagina ten behoeve van gebruik bij routinecontroles.

Gecontroleerde item	Voor week van:						
	maandag	dinsdag	woensdag	donderdag	vrijdag	zaterdag	zondag
Werking van interlockschaakelaars controleren.							
Werking van de remmen controleren.							
Motoroliepeil controleren.							
Peil van de koelvloeistof controleren.							
Brandstoffilter/waterafscheider aftappen.							
Luchtfilter, stofkap en ontluchtingsventiel controleren.							
Controleren of motor ongewone geluiden maakt. <sup>2</sup>							
Radiator en scherm controleren op vuil							
Controleren op ongewone geluiden tijdens het gebruik.							
Het oliepeil van het hydraulische systeem controleren.							

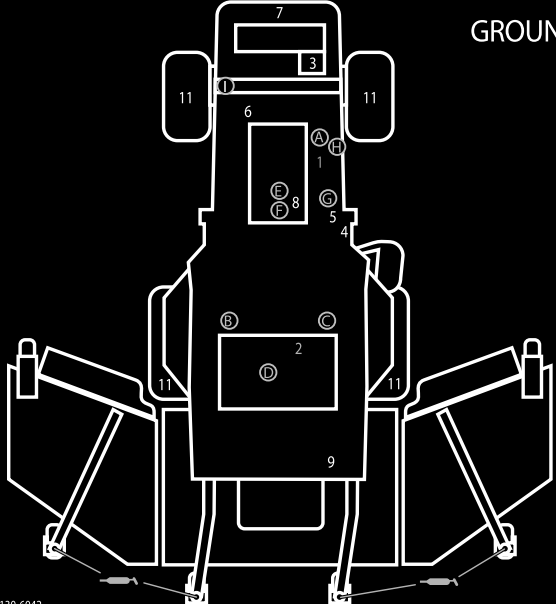
Gecontroleerde item	Voor week van:						
	maandag	dinsdag	woensdag	donderdag	vrijdag	zaterdag	zondag
Hydraulische slangen en leidingen op schade controleren.							
Controleren op lekkages.							
Brandstofpeil controleren.							
De bandenspanning controleren.							
Werking van instrumenten controleren.							
Maaihoogte-instelling controleren.							
Alle smeernippels smeren. <sup>2</sup>							
Beschadigde lak bijwerken.							
<p><sup>1</sup> Controleer de gloeibougie en de spuitmonden van de injector, als de motor moeilijk start, buitensporig veel rook afgeeft of ongelijkmatig loopt.</p> <p><sup>2</sup> Onmiddellijk <b>na elke</b> wasbeurt, ongeacht het voorgeschreven interval</p>							

**Belangrijk:** Zie de gebruikershandleiding van de motor voor verdere onderhoudsprocedures.


**Aantekening voor speciale aandachtsgebieden:**

Controle uitgevoerd door:		
Item	Datum	Informatie

# Onderhoudsschema



## GROUNDMASTER 4100, MODEL 30604 & 30608 QUICK REFERENCE AID

1 

**CHECK/SERVICE (DAILY)**

1. ENGINE OIL LEVEL
2. HYDRAULIC FLUID LEVEL
3. ENGINE COOLANT LEVEL
4. FUEL - DIESEL ONLY
5. FUEL/WATER SEPARATOR
6. FAN BELT TENSION
7. RADIATOR SCREEN
8. AIR CLEANER
9. BRAKE FUNCTION
10. INTERLOCK SYSTEM
11. TIRE PRESSURE - 25 PSI/1.70 BAR
12. GREASE POINTS (4)

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR 50 HR INTERVAL GREASE POINTS.

**SPECIFICATIONS/CHANGE INTERVALS**

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES.	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVAL		FILTER PART NO.
			FLUID	FILTER	
30604   15W-40, CI-4 30608   15W-40, CI-4		6 QUARTS	250 HOURS	250 HOURS	125-7025 (A)
	ISO VG 46/68	7.75 GALLONS	800 HOURS	800 HOURS	75-1310 (B) 94-2621 (C)
				800 HRS/YRLY	115-9793 (D)
				SEE SERVICE INDICATOR	108-3814 (E)
				SEE OPERATOR'S MANUAL	108-3816 (F)
FUEL SYSTEM	> 32 F	NO. 2 DIESEL	21 GALLONS	800 HOURS DRAIN/FLUSH	30604   110-9049 (G)
	< 32 F	NO. 1 DIESEL		400 HOURS/YEARLY	30608   125-2915 (H) 125-8752 (I)
REAR AXLE	85W-140	80 OUNCES	800 HOURS		110-4812 BREATHER (J)
PLANETARY DRIVE	85W-140	22 OUNCES	800 HOURS		
ENGINE COOLANT	50% WATER 50% ETHYL GLYCOL	9 QUARTS		DRAIN & FLUSH EVERY 2 YRS.	

Figuur 58

decal130-6042

# Procedures voorafgaande aan onderhoud

## Veiligheidsmaatregelen voor onderhoudswerkzaamheden

- 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 onbeheerd achterlaat, laat de maaidekken dan neer tenzij deze mechanisch vergrendeld zijn.
- 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 uitwerpgebied van de maaier, en de onderkant van de maaidekken.
- Raak geen onderdelen van de machine of werktuigen aan die tijdens het gebruik heet kunnen 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.

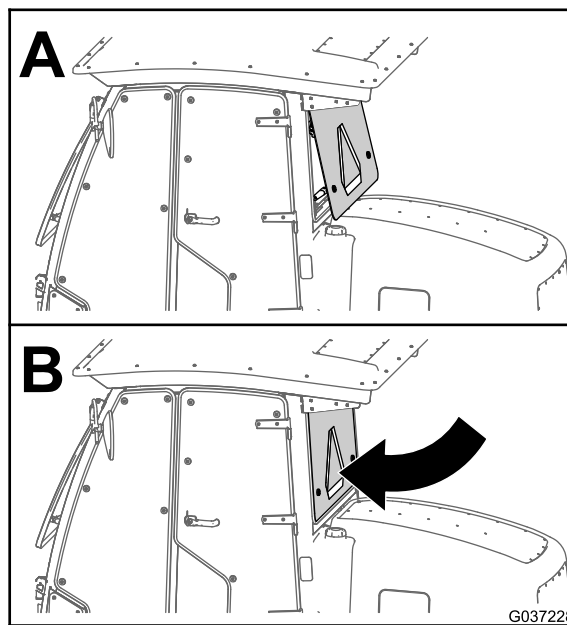
- Neem contact op met een erkende Toro-verdeler als er grote reparatiewerkzaamheden moeten worden uitgevoerd aan uw machine of als u hulp nodig hebt.
- Gebruik ter vervanging uitsluitend originele onderdelen en accessoires van Toro. Gebruik ter vervanging nooit onderdelen en accessoires van andere fabrikanten,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

## De machine klaar maken voor onderhoud

1. Zorg ervoor dat de aftakas is uitgeschakeld.
2. Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak.
3. Stel de parkeerrem in werking.
4. Laat indien nodig maaidek(ken) zakken.
5. Zet de motor af en wacht totdat alle bewegende onderdelen tot stilstand gekomen zijn.
6. Draai het contactsleuteltje naar de stand STOP en haal het sleuteltje uit het contact.
7. Laat de onderdelen van de machine afkoelen voordat u onderhoudswerkzaamheden uitvoert.

## De motorkap openen

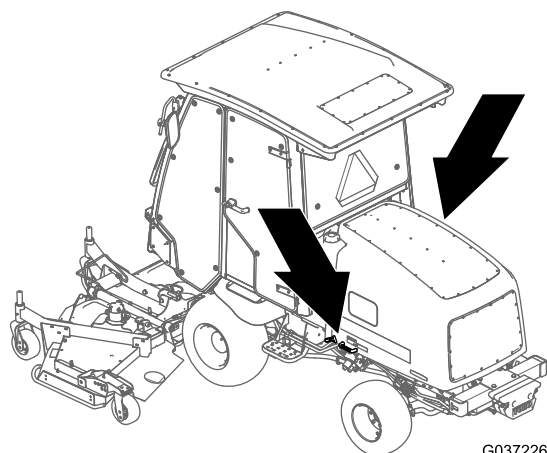
1. Sluit de achterrauit van de cabine ([Figuur 59](#)).



**Figuur 59**

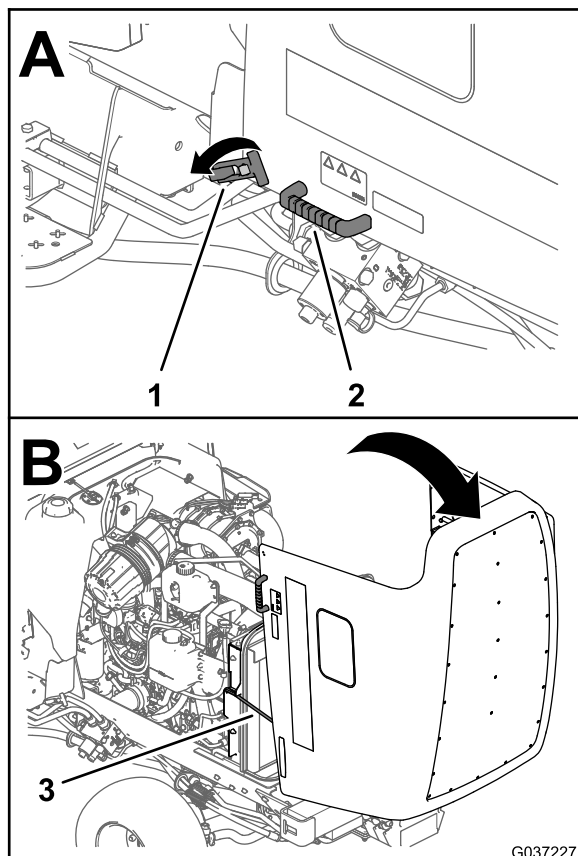
G037228

2. Open de vergrendelingen van de twee onderste voorhoeken van de motorkap ([Figuur 60](#)).



G037226

g037226



G037227

g037227

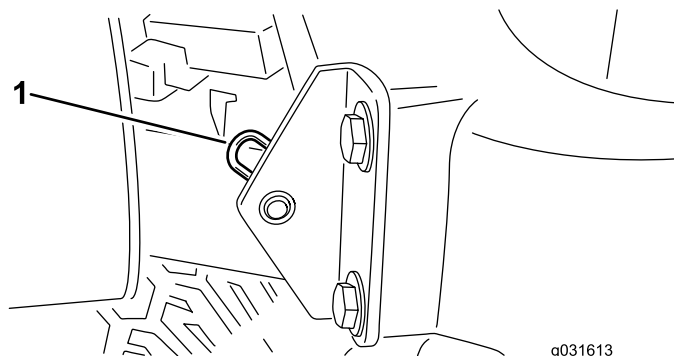
**Figuur 60**

1. Vergrendeling van de motorkap
2. Handgreep
3. Steunstang

3. Met de handgrepen naast de vergrendelingen: til de motorkap naar boven en naar achteren totdat de 2 steunstangen in de 2 beugels zitten (Figuur 60).

## De motorkap verwijderen

1. Ontgrendel en open de motorkap.
2. Verwijder de R-pen waarmee het draaipunt van de motorkap aan de montagebeugels is bevestigd (Figuur 61).



g031613

g031613

**Figuur 61**

1. R-pen

3. Schuif de motorkap naar de rechterkant, til de andere kant omhoog en trek de motorkap uit de beugels.

**Opmerking:** Voer deze stappen in omgekeerde volgorde uit om de motorkap te monteren.

# Smering

## Lagers en lagerbussen smeren

**Onderhoudsinterval:** Om de 50 bedrijfsuren

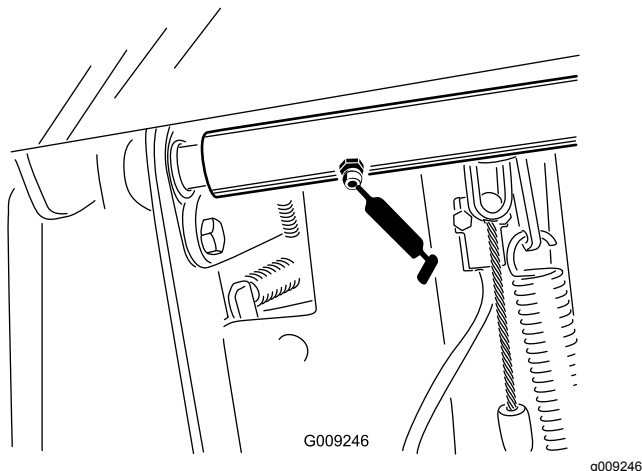
De machine is voorzien van smeerpunten die u regelmatig moet smeren met nr. 2 lithium vet. Smeer de machine ook onmiddellijk na elke wasbeurt.

De smeerpunten en de hoeveelheden zijn:

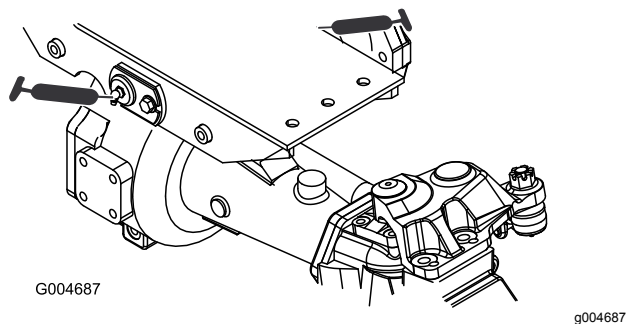
### Tractie-eenheid

- 2 lagers van draaias van rempedaal (Figuur 62)
- 2 lagerbussen van draaipunt van voor- en achteras (Figuur 63)
- 2 kogelverbindingen van de stuurcilinder (Figuur 64)
- 2 kogelverbindingen van de trekstang (Figuur 64)
- 2 lagerbussen van de koppelpen (Figuur 64).

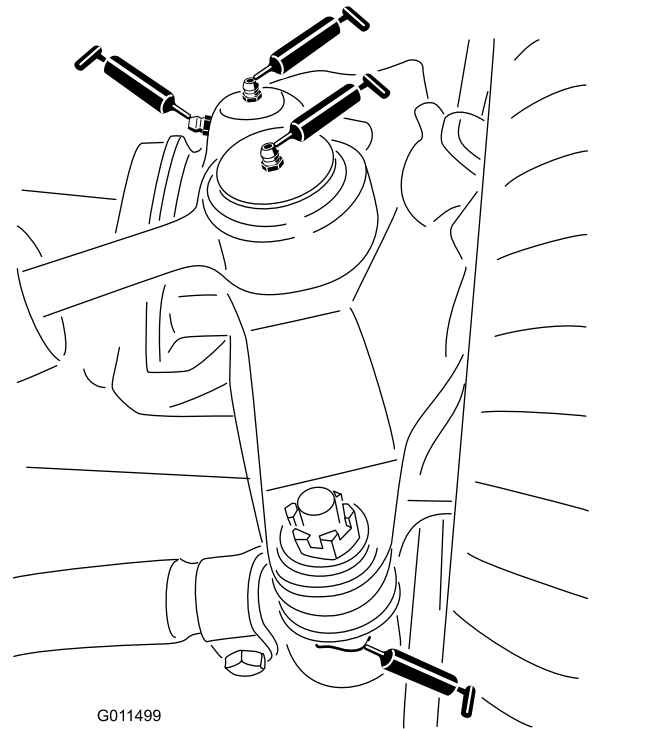
**Opmerking:** Smeer alleen de bovenste fitting van de koppelpen en doe dit jaarlijks (2 pompbewegingen).



Figuur 62



Figuur 63



Figuur 64

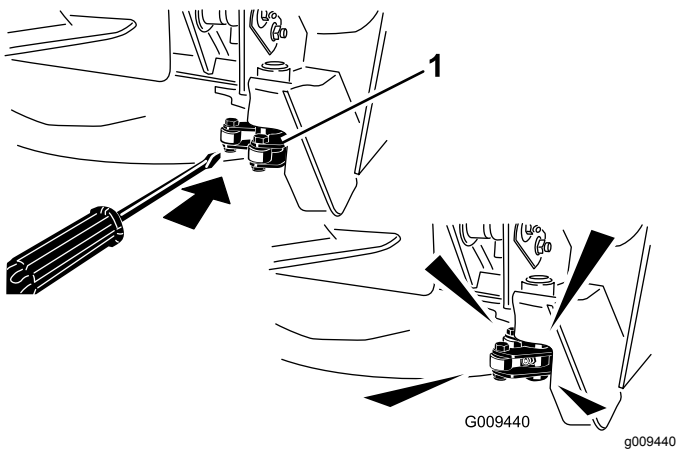
### Middelste maaidek

**Opmerking:** Mogelijk moet u het maaidek omhoog brengen om bij de smeernippels van het draaipunt van de sluiting en de onderste scharnierverbinding te kunnen komen.

- 2 draaipunten van sluiting (Figuur 66)

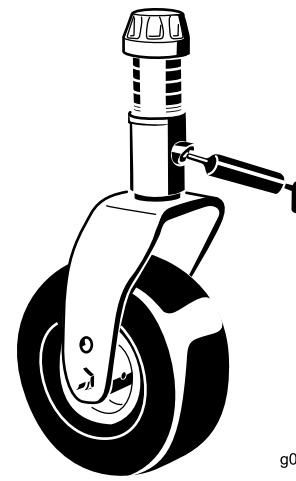
**Opmerking:** Mogelijk moet u de grendels handmatig vrijstellen om bij de smeernippels te komen (Figuur 65). Open en sluit de vergrendeling met een koevoet.

- 2 lagerbussen van de as van de zwenkwielvork (Figuur 67)
- 3 aslagers - onder de poelie (Figuur 68)
- 2 lagerbussen van draaipunt van spanpoeliearm (Figuur 68)

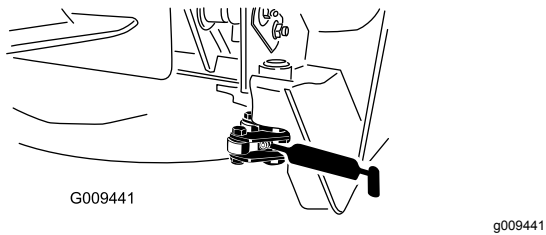


**Figuur 65**

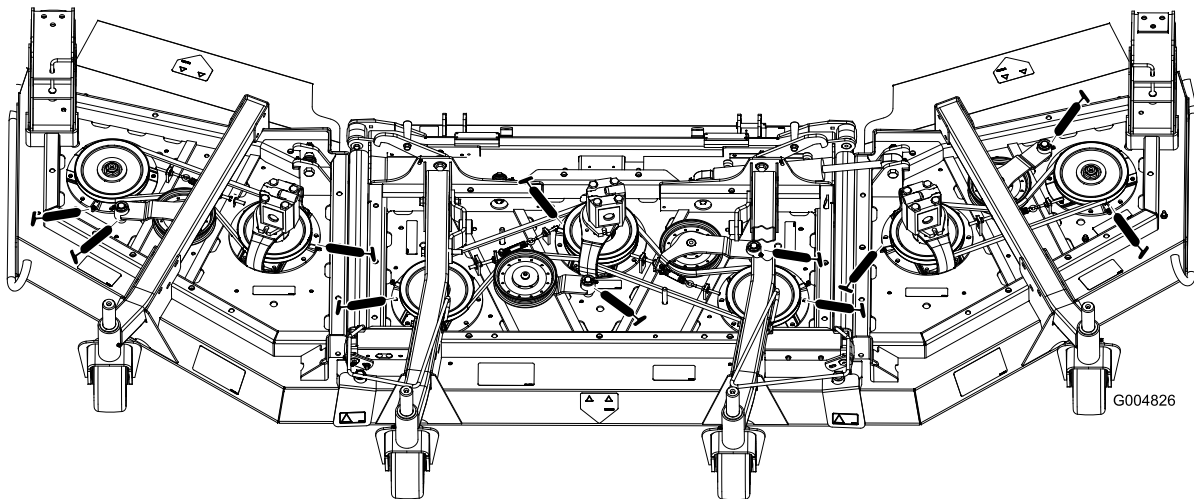
1. Sluiting



**Figuur 67**



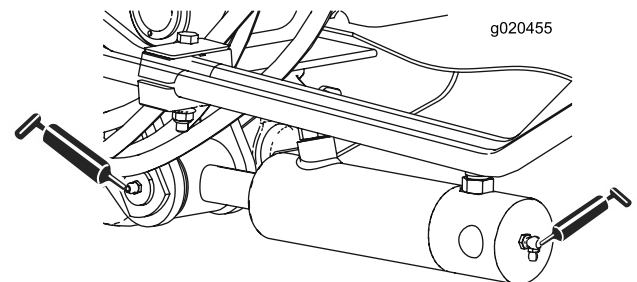
**Figuur 66**



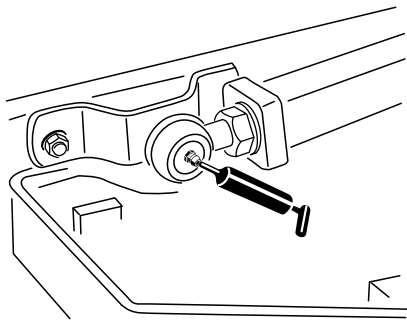
**Figuur 68**

## Hefeenheden middelste maaidek

- 2 lagerbussen van cilinder van hefarm (2 aan elke kant) (Figuur 69)
- 2 kogelverbindingen van hefarm (Figuur 70)



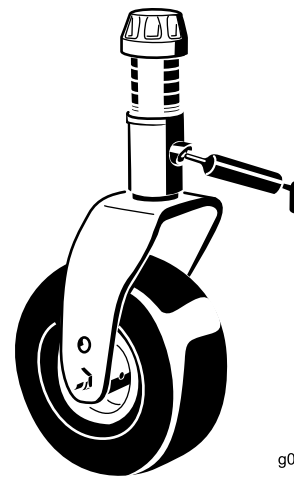
**Figuur 69**



g011551

**Figuur 70**

g011551



g011557

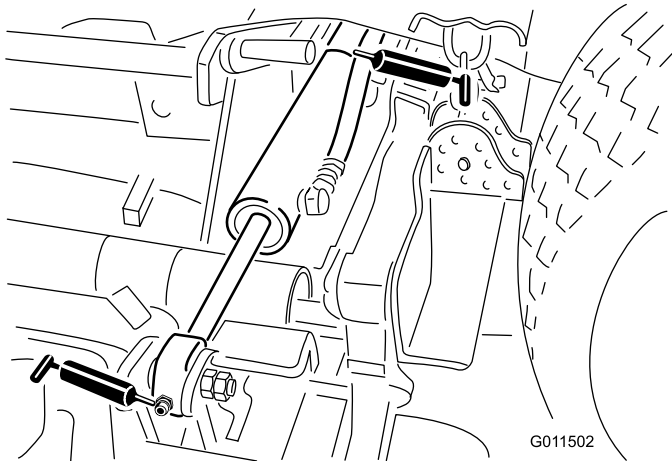
**Figuur 72**

g011557

---

## Hefeenheden zijmaaidek

De hefcilinder van de 4 zijmaaidekken ([Figuur 71](#))



**Figuur 71**

G011502

g011502

---

## Zijmaaidekken

- 1 lagerbus van de as van de zwenkwielvork ([Figuur 72](#))
- 2 aslagerbussen – onder de poelie
- 1 lagerbus van het draaipunt van de spanpoeliearm – op de spanpoeliearm



# 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

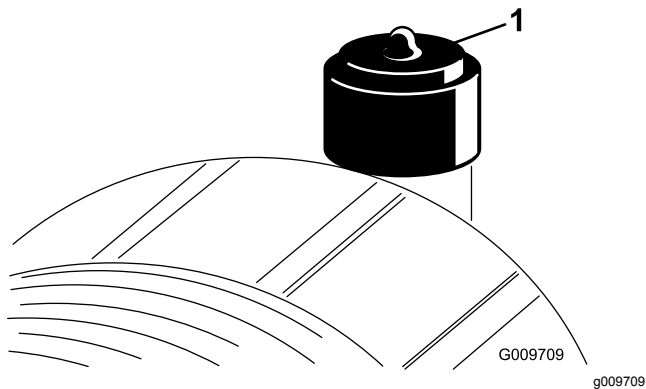
**Onderhoudsinterval:** Bij elk gebruik of dagelijks—De indicator van het luchtfilter controleren

Om de 50 bedrijfsuren—Luchtfilter controleren.

Om de 400 bedrijfsuren—Geef het luchtfilter een onderhoudsbeurt (sneller als de indicator van het luchtfilter rood is, en vaker in erg vuile of stoffige omstandigheden).

Controleer de luchtfilterbehuizing op schade die een luchtlek kan veroorzaken. Vervang deze in geval van beschadiging. Controleer het gehele luchtinlaatsysteem op lekken, beschadiging of losse slangklemmen.

Geef het luchtfilter uitsluitend een onderhoudsbeurt als de onderhoudsindicator (Figuur 73) 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 verwijdert.

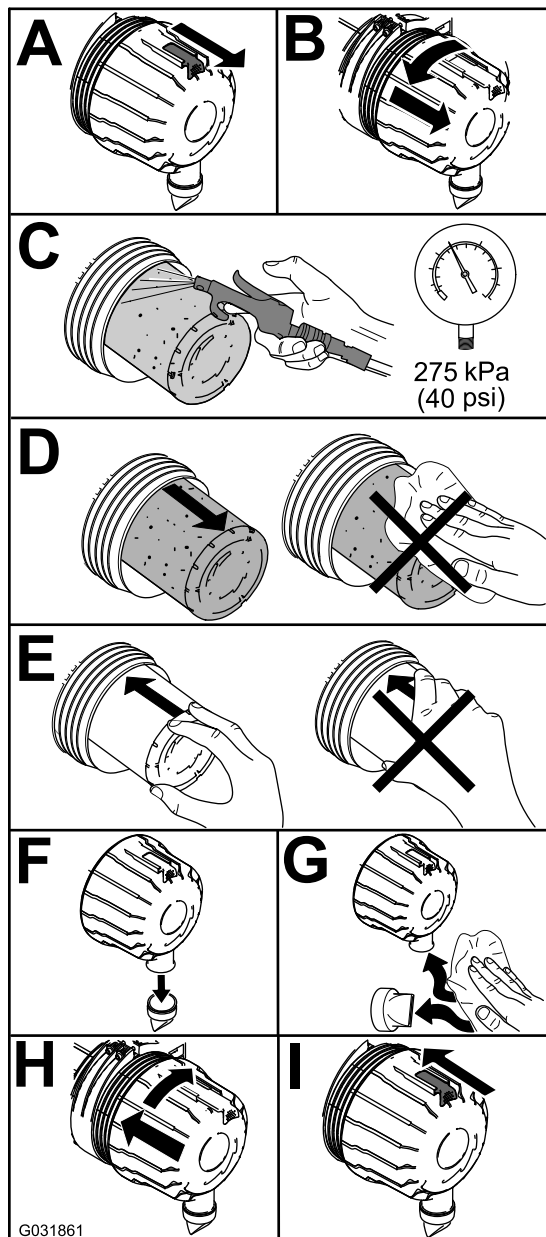


Figuur 73

1. Luchtfilterindicator

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

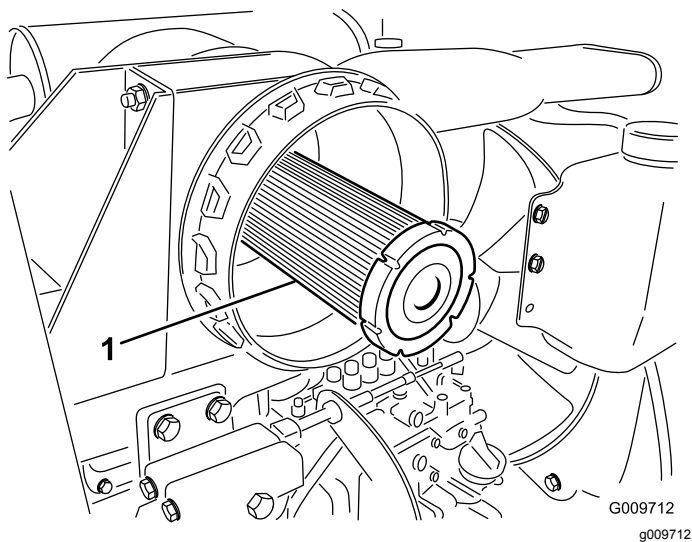
1. Vervang het luchtfilter (Figuur 74).



Figuur 74

**Opmerking:** Reinig nooit een gebruikt element omdat dit kan leiden tot beschadiging van de filtermedia.

**Belangrijk:** Probeer nooit een veiligheidsfilter te reinigen (Figuur 75). Plaats steeds een nieuw veiligheidsfilter als het voorfilter 3 onderhoudsbeurten heeft gehad.



Figuur 75

1. Veiligheidsfilter
- 
2. Stel de indicator (Figuur 73) opnieuw in als deze rood is.

## Motorolie verversen

### Olie 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

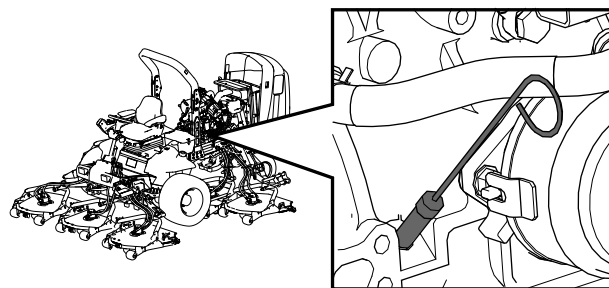
Het carter van de motor is in de fabriek gevuld met olie; het oliepeil moet echter worden gecontroleerd voor- en nadat de motor voor de eerste keer wordt gestart.

**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.

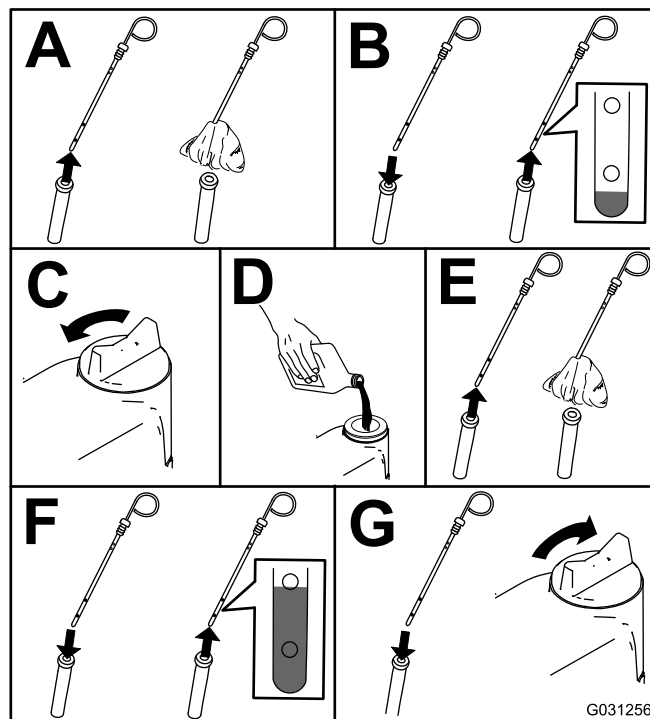
De beste tijd om de motorolie te controleren is wanneer de motor koud is voordat deze is gestart voor de dag. Als hij al heeft gedraaid, moet u de olie eerst terug laten lopen gedurende tenminste 10 minuten voordat u controleert. Als het olieniveau op of onder de bijzulmarkering 'Add' op de peilstok 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 76).



g198647



Figuur 76

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

SPN 3720 FMI 16, SPN 3720 FMI 0, of SPN 3720 FMI 16 op het InfoCenter verschijnt.

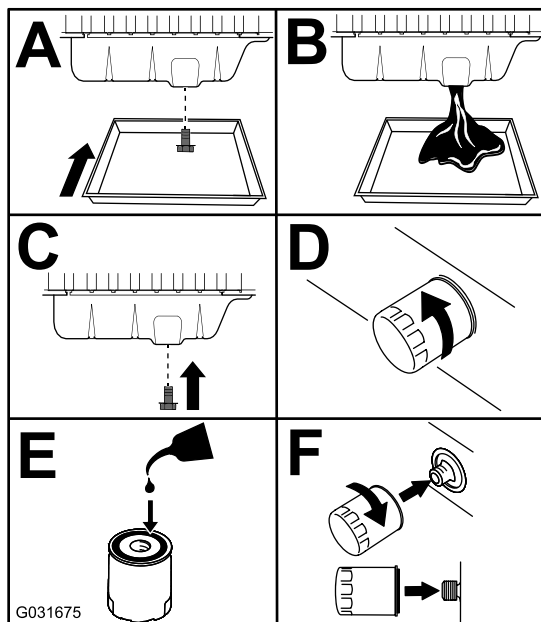
## Olievolume in het carter

Ongeveer 5,7 liter inclusief het filter.

## Motorolie verversen en filter vervangen

**Onderhoudsinterval:** 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.
3. Ververs de motorolie en vervang het filter (Figuur 77).



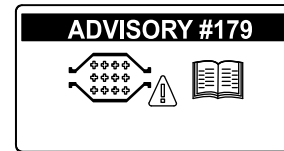
Figuur 77

4. Vul het carter met olie; zie [Het motoroliepeil controleren \(bladz. 62\)](#).

## Onderhoud van de dieseloxidatiekatalysator (DOC) en roetfilter

**Onderhoudsinterval:** Om de 6000 bedrijfsuren Maak het roetfilter schoon als motorstoring

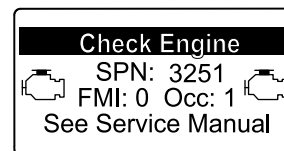
- Als advies ADVISORY 179 op het InfoCenter verschijnt is het DPF binnenkort toe aan onderhoud van de dieseloxidatiekatalysator (DOC) en het roetfilter



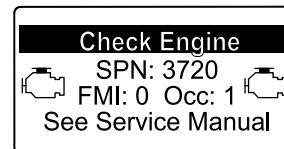
Figuur 78

g213865

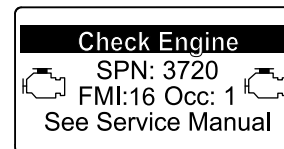
- Als motorstoring CHECK ENGINE SPN 3251 FMI 0, CHECK ENGINE SPN 3720 FMI 0, of CHECK ENGINE SPN 3720 FMI 16 op het InfoCenter (Figuur 79) verschijnt, maak het roetfilter dan schoon zoals hieronder beschreven:



g214715



g213864



g213863

Figuur 79

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

# Onderhoud brandstofsysteem

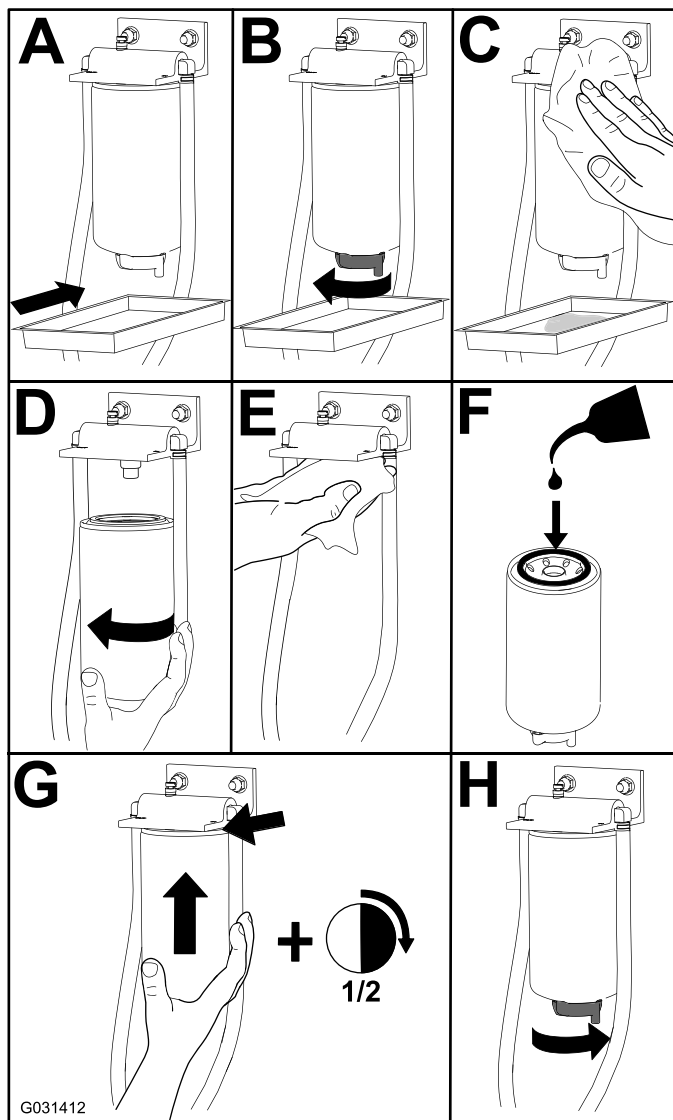
## Onderhoud van brandstofsysteem

### Onderhoud van de waterafscheider

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

Om de 400 bedrijfsuren—Filterbus vervangen.

Voer onderhoud uit aan de waterafscheider zoals getoond in [Figuur 80](#).



Figuur 80

## Brandstofleidingen en -verbindingen controleren

**Onderhoudsinterval:** Om de 400 bedrijfsuren

De leidingen en aansluitingen controleren op slijtage, beschadigingen of loszittende verbindingen.

## Brandstof aftappen uit de brandstoftank

**Onderhoudsinterval:** Om de 800 bedrijfsuren (ook als het brandstofsysteem verontreinigd is)

Gebruik schone brandstof om de tank uit te spoelen.

# 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

#### CALIFONIË

#### 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.

## Onderhoud van de accu

**Onderhoudsinterval:** Om de 25 bedrijfsuren—Zuurpeil controleren (of elke 30 dagen indien de machine gestald is).

Om de 50 bedrijfsuren—De conditie van de maaimessen controleren.

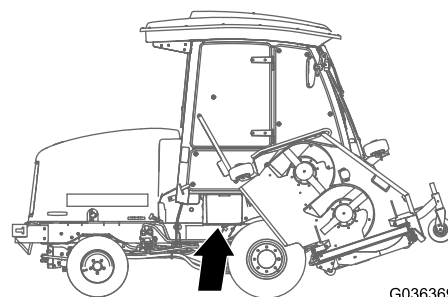
**Belangrijk:** Voordat u laswerkzaamheden aan de machine verricht, moet u de minkabel loskoppelen van de accu om beschadiging van het elektrische systeem te voorkomen.

**Opmerking:** Zorg ervoor dat de accuklemmen en de gehele accubehuizing schoon zijn omdat een

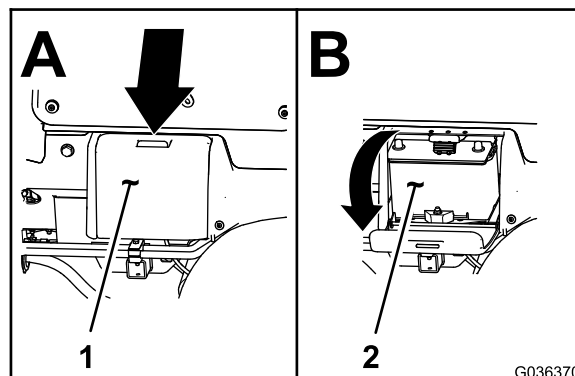
vuile accu langzaam stroom afgeeft. Om de accu te reinigen, moet u de hele accubak wassen met een oplossing van natriumbicarbonaat en water. Omspoelen met schoon water. Smeer een dun laagje Grafo 112X-vet (Toro-onderdeelnr. 505-47) of vaseline op de accupolen en de kabelklemmen om corrosie te voorkomen.

1. Open het accudeksel aan de zijkant van het scherm (Figuur 81).

**Opmerking:** Druk op het vlakke deel boven het accudeksel om het deksel gemakkelijker te kunnen wegnemen (Figuur 81).



Figuur 81



Figuur 82

1. Accudeksel

2. Accu

2. Verwijder de rubberen stofhuls van de positieve pool en inspecteer de accu.

## ⚠ WAARSCHUWING

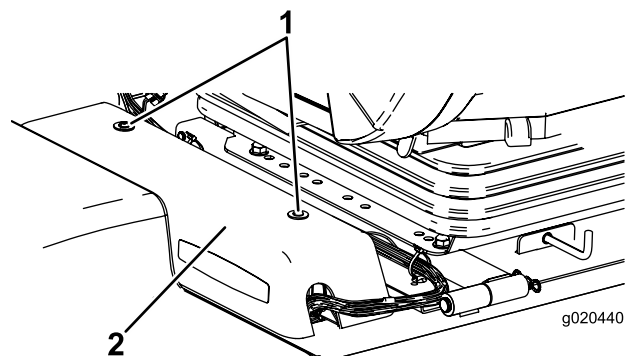
Accupolen of metalen gereedschappen kunnen kortsluiting maken met metalen onderdelen, waardoor vonken kunnen ontstaan. Hierdoor kunnen accugassen tot ontploffing komen en lichamelijk letsel veroorzaken.

- Zorg ervoor dat bij het verwijderen of installeren van de accu de accupolen niet in aanraking komen met metalen onderdelen van de machine.
- Voorkom dat metalen gereedschappen kortsluiting veroorzaken tussen de accupolen en metalen onderdelen van de machine.

## ⚠ WAARSCHUWING

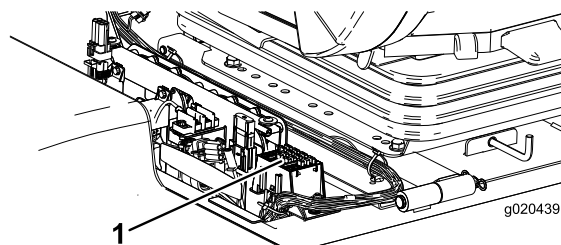
Als accukabels verkeerd worden verbonden, kan dit schade aan de machine en de kabels tot gevolg hebben en vonken veroorzaken. Hierdoor kunnen accugassen tot ontploffing komen en lichamelijk letsel veroorzaken.

- Maak *altijd* de minkabel (zwart) van de accu los voordat u de pluskabel (rood) losmaakt.
  - Sluit *altijd* eerst de pluskabel (rood) van de accu aan voordat u de minkabel (zwart) aansluit.
3. Om corrosie van de accuklemmen te voorkomen, moet u een dun laagje Grafo 112X-vet (Toro onderdeelnr. 505-47), vaseline of dunvloeibare smeerolie aanbrengen.
  4. Schuif het rubberen kapje over de pluspool van de accu heen.
  5. Sluit het accudeksel.



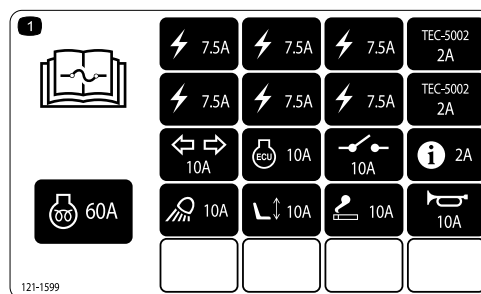
Figuur 83

1. Deksel van stroomeenheid
2. Inbusbouten (2)



Figuur 84

1. Zekeringen



Figuur 85

decal121-1599

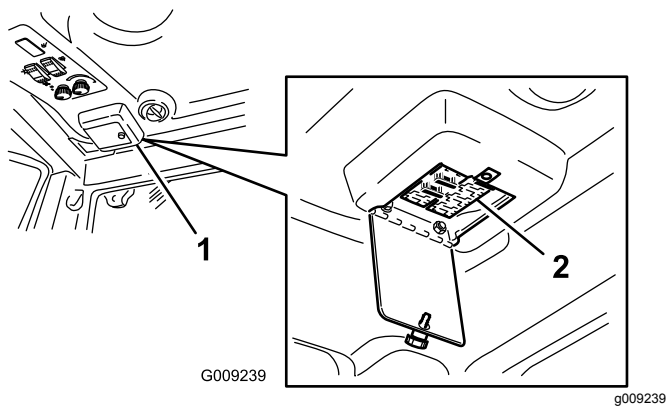
De cabinezekeringen (Figuur 86 en Figuur 87) bevinden zich in de zekeringdoos van de cabineheadliner (uitsluitend model met cabine).

## Onderhoud van de zekeringen

De zekeringen van de tractie-eenheid (Figuur 83 tot Figuur 85) bevinden zich onder het deksel van de stroomeenheid.

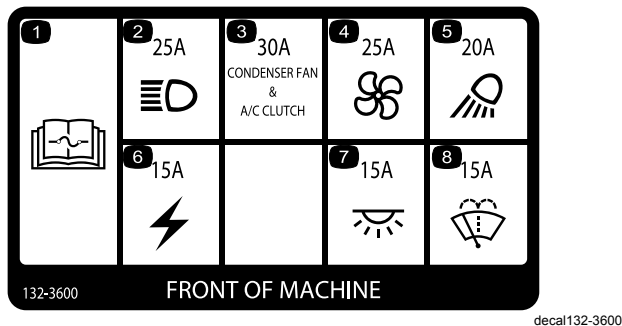
Verwijder de 2 inbusbouten waarmee het deksel van de stroomeenheid aan het frame is bevestigd en verwijder het deksel (Figuur 83).





**Figuur 86**

1. Zekeringdoos cabine      2. Zekeringen

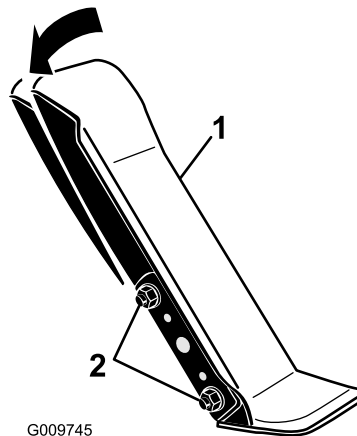


**Figuur 87**

## Onderhoud aandrijfsysteem

### De hoek van het tractiepedaal instellen

1. Draai de 2 bouten en moeren waarmee de linkerzijde van het tractiepedaal aan de beugel is bevestigd (Figuur 88).



**Figuur 88**

1. Tractiepedaal      2. Montagebouten en -moeren

2. Draai het pedaal naar de gewenste hoek en draai de moeren vast (Figuur 88).

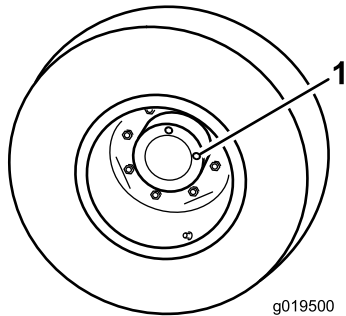
## Oliepeil van de planeetwielaandrijving controleren

**Onderhoudsinterval:** Om de 400 bedrijfsuren (controleer op uitwendig lekkage).

Om de 400 bedrijfsuren

Gebruik hoogwaardige SAE 85W-140 tandwielolie om de olie te verversen.

1. Plaats de machine op een egale ondergrond en zet het wiel zodanig dat 1 controleplug zich bovenaan (op 12 uur) en de andere zich rechts (op 3 uur) bevindt (Figuur 89).



Figuur 89

g019500

g019500

1. Controle-/aftapplug (2)

2. Verwijder de rechtse controleplug (Figuur 89).

**Opmerking:** De olie zou tot de onderkant van de opening van de controleplug moeten reiken.

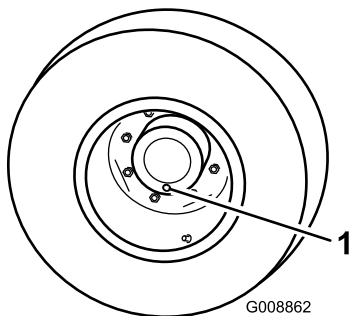
3. Als het peil te laag is, verwijder dan de bovenste plug en voeg olie toe tot deze uit de opening aan de rechterkant begint te vloeien.
4. Monteer de beide pluggen.

## Oliepeil van de planeetwielaandrijving verversen

**Onderhoudsinterval:** Na de eerste 200 bedrijfsuren

Om de 800 bedrijfsuren/Jaarlijks (houd hierbij de kortste periode aan)

1. Zet de machine op een egale ondergrond en draai een wiel zo dat een van de controlepluggen helemaal onderaan staat (op 6 uur) (Figuur 90).



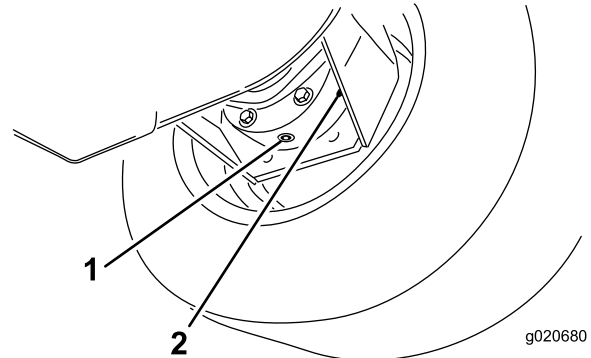
Figuur 90

G008862

g008862

1. Controle-/aftapplug

2. Plaats een opvangbak onder de naaf van het planeetwiel, verwijder de plug en laat de olie in de bak lopen.
3. Plaats een opvangbak onder de remkast, verwijder de aftapplug en laat de olie in de bak lopen (Figuur 91).



Figuur 91

g020680

g020680

1. Aftapplug
2. Remkast

4. Als alle olie op de beide plaatsen is afgetapt, plaatst u de plug weer in de remkast.
5. Draai het wiel tot de open plugopening in het planeetwiel zich helemaal bovenaan bevindt.
6. Giet langzaam 0,65 liter hoogwaardige SAE 85W-140 tandwielolie door de opening in het planeetwiel.

**Belangrijk:** Als het planeetwiel vol is voordat u 0,65 liter olie hebt toegevoegd, moet u 1 uur wachten of de plug monteren en de machine ongeveer 3 meter verplaatsen om de olie over het remsysteem te verdelen. Verwijder daarna de plug en voeg de resterende olie toe.

7. Plaats de plug.
8. Herhaal dit bij de planeetwielaandrijving/rem-systeem aan de andere kant.

## Het smeeroliepeil van de achteras controleren

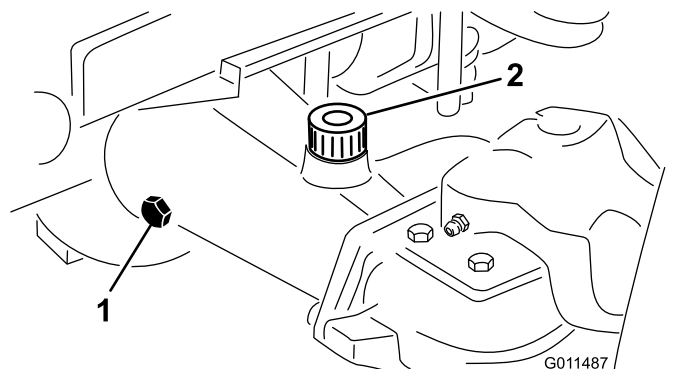
**Onderhoudsinterval:** Om de 400 bedrijfsuren

De achteras is gevuld met SAE 85W-140 smeerolie. U moet het peil van het smeermiddel controleren voordat u de motor voor de eerste keer in gebruik neemt, en daarna volgens de aanbevelingen. De capaciteit bedraagt 2,4 liter. Controleer elke dag op lekkage.

1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak.
2. Verwijder een controleplug van het uiteinde van de as en controleer of het smeermiddel tot aan de onderkant van de opening komt (Figuur 92).

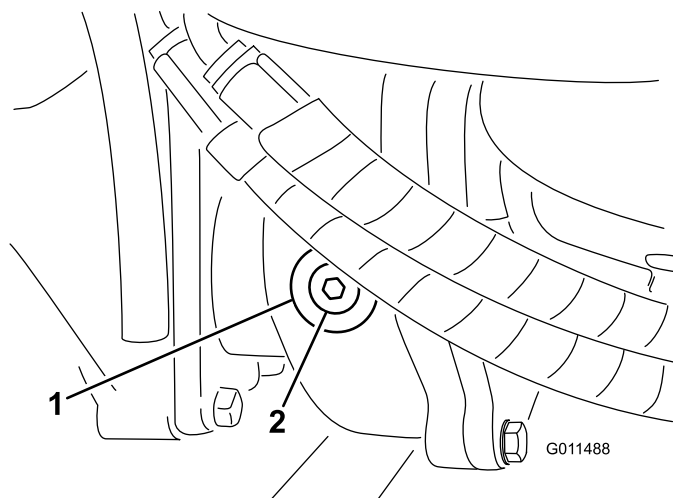


**Opmerking:** Indien het peil te laag staat, verwijdert u de vulplug en vult u voldoende smeermiddel bij totdat het peil de onderkant van de openingen van de controleplug bereikt.



**Figuur 92**

1. Controleplug
2. Vulplug



**Figuur 93**

1. Tandwielkast
2. Controle-/vulplug

## Het smeeroliepeil van de tandwielkast van de achteras controleren

**Onderhoudsinterval:** Om de 400 bedrijfsuren

De tandwielkast is gevuld met SAE 85W-140 smeerolie. De capaciteit bedraagt 0,5 liter. Controleer elke dag op lekkage.

1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak.
2. Verwijder de controle/vulplug aan de linkerzijde van de tandwielkast en controleer of de tandwielolie tot aan de onderkant van de opening komt ([Figuur 93](#)).

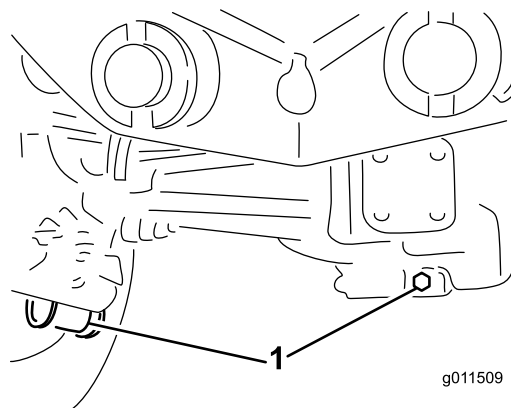
**Opmerking:** Als het peil te laag is, vult u voldoende tandwielolie bij totdat het peil de onderkant van de opening bereikt.

## Het smeermiddel van de achteras verversen

**Onderhoudsinterval:** Na de eerste 200 bedrijfsuren

Om de 800 bedrijfsuren

1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak.
2. Reinig de omgeving van de drie aftappluggen, (1) aan elke kant en (1) in het midden ([Figuur 94](#)).
3. Verwijder de controlepluggen zodat de olie gemakkelijker kan weglopen.
4. Verwijder de aftappluggen zodat de olie in de opvangbakken kan lopen.

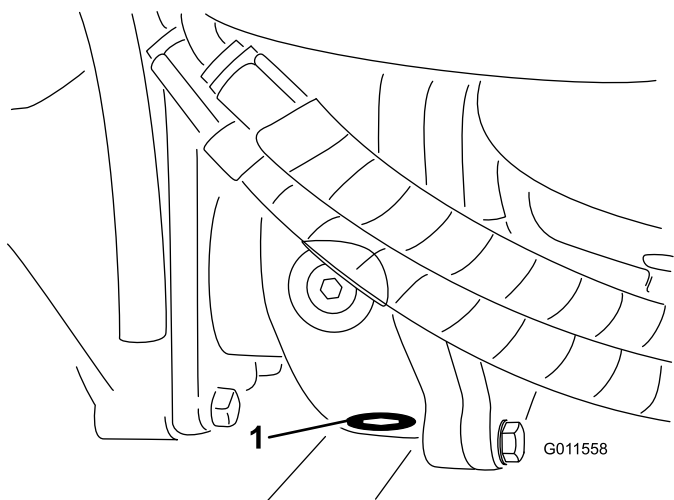


**Figuur 94**

1. Locatie van aftapplug

5. Reinig de omgeving van de aftapplug onderaan de tandwielkast ([Figuur 95](#)).
6. Verwijder de aftapplug uit de tandwielkast zodat de olie in de opvangbak kan lopen.

**Opmerking:** Verwijder de vulplug zodat de olie gemakkelijk kan weglopen.



**Figuur 95**

g011558

1. Aftapplug

7. Vul voldoende olie bij totdat het peil de onderkant van de openingen van de controlepluggen bereikt; zie [Het smeermiddel van de achteras verversen \(bladz. 69\)](#) en [Het smeeroliepeil van de tandwielkast van de achteras controleren \(bladz. 69\)](#).

8. Plaats de pluggen.

## Toespoor achterwiel controleren

**Onderhoudsinterval:** Om de 800 bedrijfsuren

1. Meet de afstand hart-op-hart van het toespoor (ter hoogte van de assen) aan de voorzijde en de achterzijde van de stuurwielen.

**Opmerking:** De afstand aan de voorzijde moet 6 mm korter zijn dan de afmeting achter de wielen.

2. Draai de klemmen aan beide uiteinden van de spoorstangen los om ze af te kunnen stellen.

3. Draai het uiteinde van de spoorstang om de voorzijde van het wiel naar binnen of naar buiten te draaien.

4. Draai de klemmen van de spoorstangen weer vast als de afstelling correct is.

## Vervangen van de voorbanden

1. Laat de zijmaaidekken neer op de grond.

# 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 radiator dop nooit als de motor heet is. Laat de motor minstens 15 minuten afkoelen of wacht totdat de radiator dop 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.

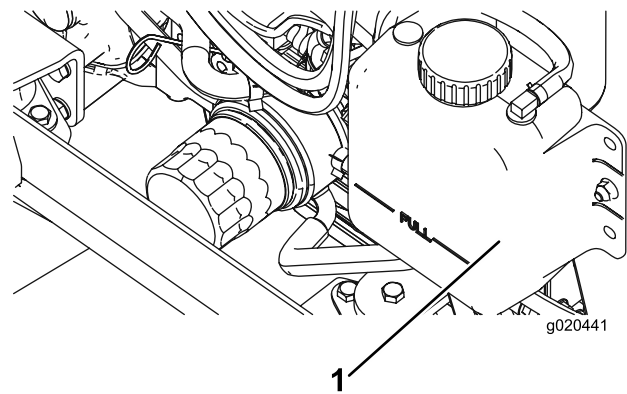
## Het koelsysteem controleren

**Onderhoudsinterval:** Bij elk gebruik of dagelijks

Controleer het koelvloeistofpeil aan het begin van elke dag. De inhoud van het systeem is 8,5 liter.

1. Verwijder voorzichtig de doppen van de radiator en de expansietank (Figuur 96).
2. Controleer het koelvloeistofpeil in de radiator.

**Opmerking:** De radiator moet worden gevuld tot de bovenkant van de vulbuis en de expansietank tot de VOL-markering.



Figuur 96

1. Expansietank

3. Als het koelvloeistofpeil te laag is, moet u bijvullen met een oplossing die half uit water, half uit ethyleenglycol-antivries bestaat.

**Belangrijk:** Gebruik geen koelvloeistoffen op basis van alcohol/methanol of alleen water, want dit kan schade veroorzaken.

4. Plaats de doppen van de radiator en de expansietank terug.

## Het motorkoelsysteem een onderhoudsbeurt geven

**Onderhoudsinterval:** Om de 100 bedrijfsuren  
Om de 2 jaar

Deze machine is voorzien van een hydraulisch aangedreven ventilatorsysteem dat automatisch (of handmatig) in de achteruit schakelt om de opeenhoping van vuil op de radiator/oliekoeler en het scherm te verminderen. Terwijl deze eigenschap de tijd kan helpen verminderen die nodig is voor het reinigen van de radiator/oliekoeler, blijft routinereiniging noodzakelijk.

1. Zet de motor af en til de motorkap op.
2. Verwijder grondig al het vuil dat zich rond het motorgedeelte bevindt.
3. Reinig beide zijden van de radiator/oliekoeler grondig met perslucht (Figuur 97).

**Opmerking:** Begin aan de ventilatorzijde en blaas het vuil eruit naar de achterkant. Reinig vervolgens vanaf de achterkant en blaas het vuil naar de voorkant. Herhaal deze procedure verschillende keren totdat het maaisel en het vuil volledig zijn verwijderd.

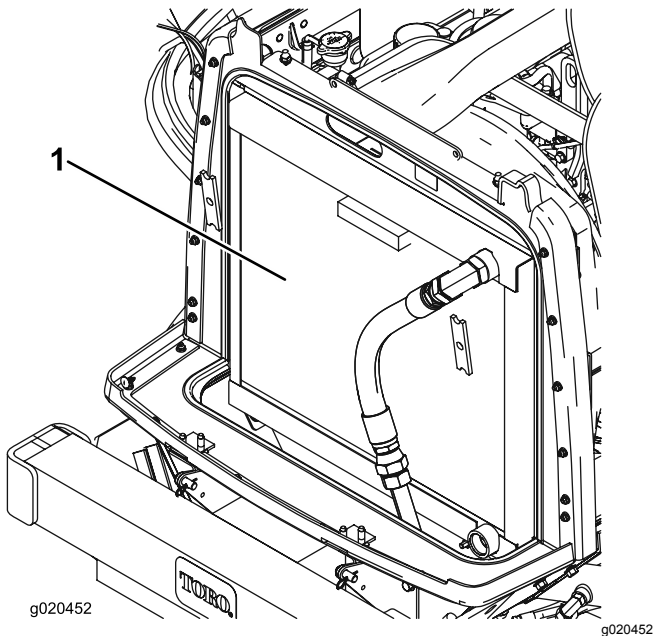
**Belangrijk:** Als u de radiator/oliekoeler met water reinigt, kan hierdoor voortijdig corrosie optreden en kunnen onderdelen schade oplopen.

# Onderhouden remmen

## De bedrijfsremmen afstellen

Stel de bedrijfsremmen af als de rempedalen meer dan 25 mm 'speling' hebben of als de remmen niet naar behoren functioneren. Met speling wordt de afstand bedoeld die het rempedaal wordt ingetrapt voordat er remweerstand wordt gevoeld.

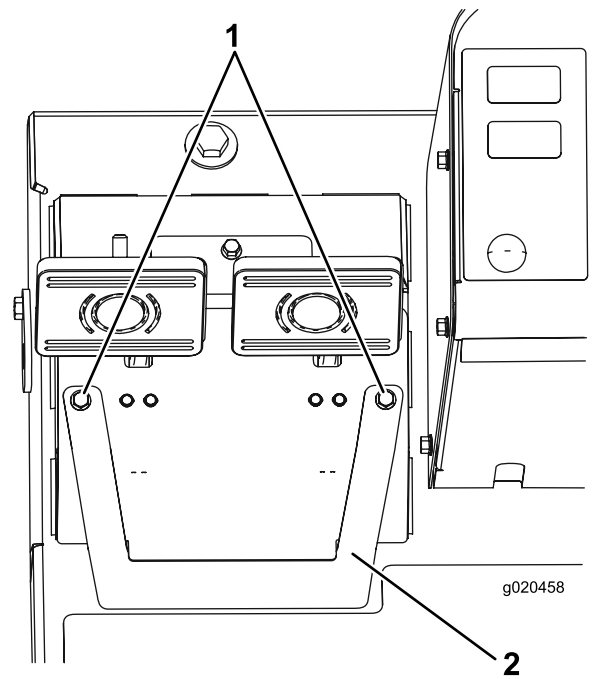
1. Haal de borgpen van de rempedalen los zodat beide pedalen onafhankelijk van elkaar kunnen functioneren.
2. Om de speling op de rempedalen te verkleinen, moet u de remmen als volgt vaster zetten:
  - A. Zet de 2 bevestigingsschroeven los en verwijder de afstelplaat van de rem (Figuur 98).



Figuur 97

1. Radiateur/oliekoeler

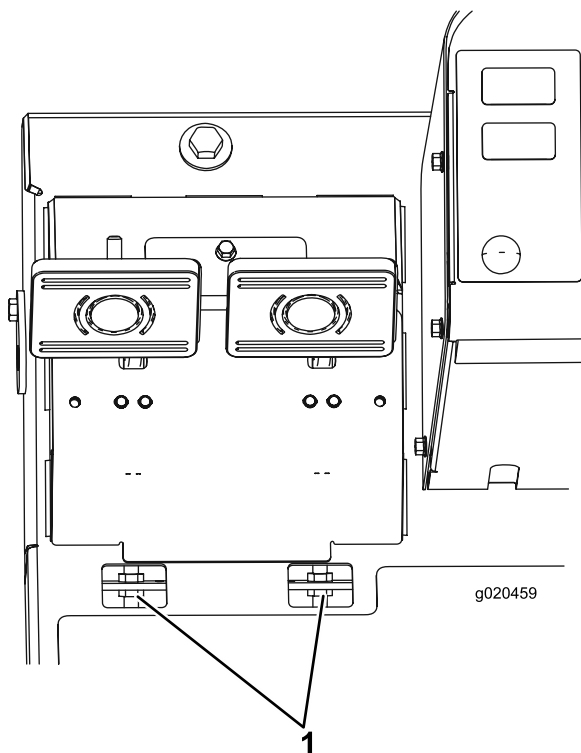
4. Sluit de motorkap.



Figuur 98

1. Bevestigingsschroeven    2. Afstelplaat van rem

- B. Draai de voorste moer op het draadeinde van de remkabel los (Figuur 99).



**Figuur 99**

g020459

1. Stelmoeren van remkabel

- C. Draai vervolgens de achterste moer vast om de kabel naar achteren te halen totdat de rempedalen 13 tot 25 mm speling hebben.
- D. Draai de voorste moeren aan nadat de remmen correct zijn afgesteld.
- E. Plaats de afstelplaat van de rem.

## Onderhoud riemen

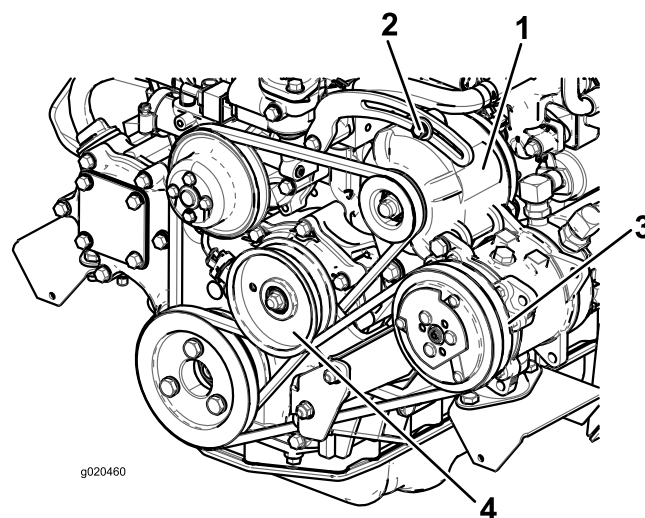
### Onderhoud van de riem van de wisselstroomdynamo

**Onderhoudsinterval:** Na de eerste 10 bedrijfsuren  
Om de 100 bedrijfsuren

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 44 N.

Als de speling geen 10 mm bedraagt, moet u de montagebouten van de wisselstroomdynamo losdraaien ([Figuur 100](#)).

**Opmerking:** 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 100**

g020460

- |                       |               |
|-----------------------|---------------|
| 1. Wisselstroomdynamo | 3. Compressor |
| 2. Bevestigingsbout   | 4. Spanpoelie |

### Onderhoud van de compressorriem van de airconditioner

**Onderhoudsinterval:** Na de eerste 10 bedrijfsuren  
Om de 100 bedrijfsuren

**Enkel model met cabine**

Controleer de conditie en de spanning van de riem ([Figuur 100](#)) 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 44 N.

- Als de speling niet correct is (10 mm), moet u de montagebout van de spanpoelie losdraaien (Figuur 100). Verhoog of verminder de spanning van de compressorriem en draai de bouten vast. Controleer nogmaals de speling van de riem om zeker van te zijn dat de spanning correct is.

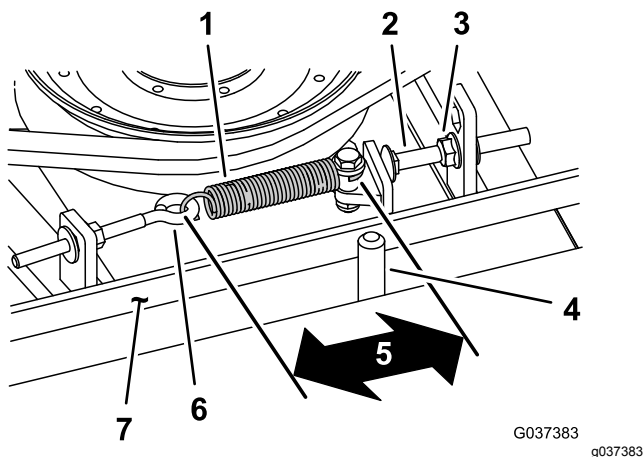
## Drijfriemen van maaimessen aanspannen

**Onderhoudsinterval:** Na de eerste 10 bedrijfsuren

Om de 50 bedrijfsuren

Als de juiste spanning verkregen is, moet de binnenmeting van de trekveer (haak tot haak) ongeveer 8,3 cm tot 9,5 cm bedragen. Als de veer de juiste spanning heeft, moet u de aanslagbout (slotbout) afstellen totdat de afstand tussen de kop van de bout en de arm van de spanpoelie ongeveer 2 tot 5 mm is (Figuur 101).

**Opmerking:** Plaats de riem aan de kant van de riemgeleider die naar de veer is gekeerd (Figuur 101).



**Figuur 101**

- |                 |  |
|-----------------|--|
| 1. Riem         | 5. Afstand (van haak tot haak) – ongeveer 8,3 tot 9,5 cm |
| 2. Oogbout      | 6. Flensmoer   |
| 3. Trekveer     | 7. Aanslagbout   |
| 4. Riemgeleider |  |

## De riem van de mesaandrijving vervangen

**Onderhoudsinterval:** Om de 800 bedrijfsuren

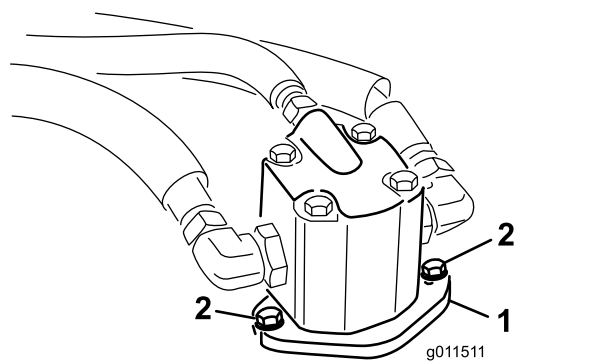
De drijfriem van het maaimes, die wordt gespannen door de veerbelaste spanpoelie, is vervaardigd van zeer duurzaam materiaal. De riem zal echter na vele bedrijfsuren tekenen van slijtage gaan vertonen. Tekenen dat een riem aan het slijten is zijn: gieren tijdens het draaien van de riem, slippende messen tijdens het maaien, gerafelde randen, schroeiplekken en scheuren. Vervang de riem als u deze zaken constateert.

- Laat het maaidek op de vloer van de werkplaats zakken, verwijder de drijfriemkappen die boven op het maaidek zitten en zet de drijfriemkappen weg.
- Maak de oogbout los (Figuur 101).
- Draai de flensmoer los waarmee de aanslagbout is bevestigd aan het bevestigingslipje en trek de spanpoelie weg van de riem (Figuur 101).

**Opmerking:** Draai de moer zo ver los dat de arm van de spanpoelie langs de aanslagbout kan.

**Opmerking:** Als u de aanslagbout moet verwijderen uit het bevestigingslipje, monteer de bout dan in het gat waarbij de kop van de bout samenvalt met de spannerarm.

- Verwijder de bouten waarmee de hydraulische motor aan het maaidek is bevestigd (Figuur 102).



**Figuur 102**

- |                       |                  |
|-----------------------|------------------|
| 1. Hydraulische motor | 2. Montagebouten |
|-----------------------|------------------|

- Til de motor uit het maaidek en leg deze boven op het maaidek.
- Verwijder de oude riem van de aspoelies en de spanpoelie.
- Leg de nieuwe riem rond de aspoelies en de spanpoelie.



8. Plaats de hydraulische motor op het maaidek nadat u de riem om de poelies hebt gelegd. Bevestig de motor aan het maaidek met de bouten die u eerder hebt verwijderd.

**Opmerking:** Plaats de riem aan de kant van de riemgeleider die naar de veer is gekeerd (Figuur 101).

9. Bevestig de trekveer (Figuur 101) aan de oogbout en span de riem als volgt:
  - Als de juiste spanning verkregen is, moet de binnenmeting van de trekveer (haak tot haak) ongeveer 8,3 cm tot 9,5 cm bedragen.
  - Als u de juiste veerspanning verkrijgt, moet u de aanslagbout (slotbout) afstellen totdat de afstand tussen de kop van de bout en de arm van de spanpoelie ongeveer 2 tot 5 mm is.

## 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 lekgaten 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.**

### Hydraulische vloeistof controleren

**Onderhoudsinterval:** Bij elk gebruik of dagelijks

Het reservoir is in de fabriek gevuld met ongeveer 29 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 19 liter of vaten van 208 liter. Raadpleeg de *Onderdelencatalogus* of uw Toro-dealer voor de onderdeelnummers).

**Alternatieve vloeistoffen:** Als de aanbevolen vloeistof van Toro niet beschikbaar is, kunt u andere **gewone, op petroleum gebaseerde** vloeistoffen gebruiken als deze voldoen aan alle onderstaande materiaaleigenschappen en industriespecificaties.

Vraag aan uw leverancier of de hydraulische vloeistof aan deze specificaties voldoet.

**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.

### ISO VG 46 slijtagewerende hydraulische vloeistof met hoge viscositeitsindex/laag stolpunt

Materiaaleigenschappen:

Viscositeit, ASTM D445 St bij 40 °C 44 tot 50

St bij 100 °C 7,9 tot 8,5

Viscositeitsindex ASTM D2270 140 tot 160

Stolpunt, ASTM D97 -37 °C tot -45 °C

Industriespecificaties:

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

De juiste hydraulische vloeistoffen moeten geschikt zijn voor mobiele machines (in tegenstelling tot gebruik in een fabriek), een type olie met een viscositeitmodifier, met ZnDTP of ZDDP slijtagewerend additievenpakket (geen asloze vloeistof).

**Toro synthetische biologisch afbreekbare hydraulische vloeistof** (verkrijgbaar in emmers van 19 liter of vaten van 208 liter. Raadpleeg de *Onderdelencatalogus* of uw Toro-dealer voor de onderdeelnummers)

Deze hoogwaardige synthetische, biologisch afbreekbare vloeistof werd getest en geschikt bevonden voor deze Toro-machine. Andere merken van synthetische vloeistof kunnen afdichtingsproblemen veroorzaken; Toro kan niet aansprakelijk worden gesteld voor ongeoorloofde vervangingen.

**Belangrijk:** Deze synthetische vloeistof is niet compatibel met de Toro biologisch afbreekbare vloeistof die vroeger werd verkocht. Neem voor verdere informatie contact op met uw Toro-distributeur.

Alternatieve biologisch afbreekbare vloeistoffen:

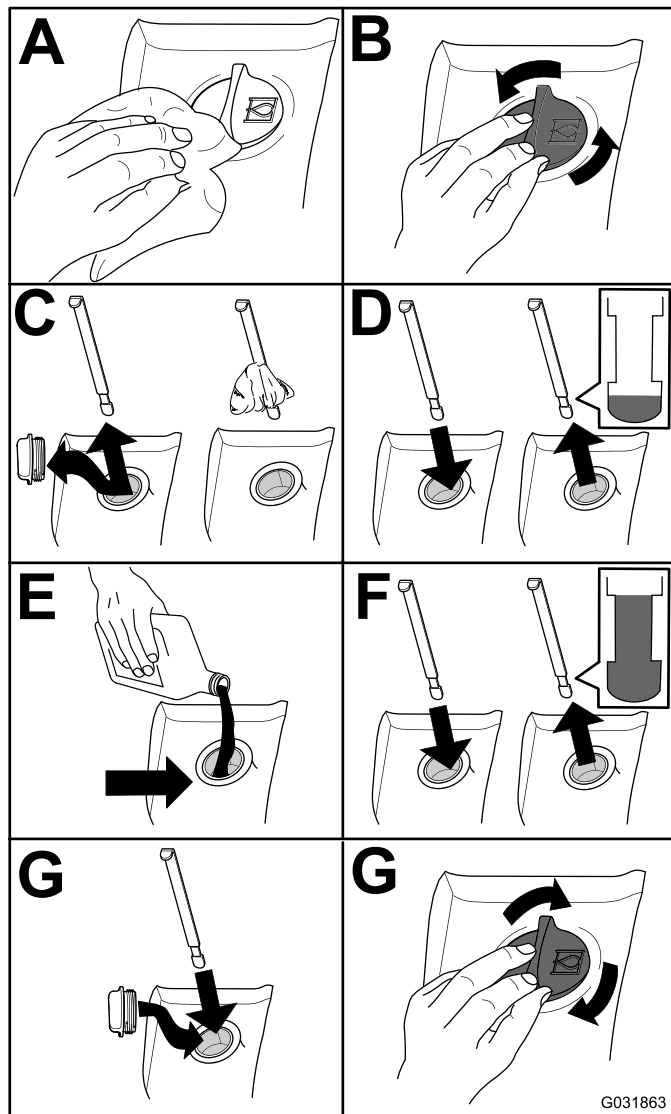
Mobil EAL Envirosyn H 46 (VS)

Mobil EAL hydraulische vloeistof 46 (internationaal)

**Belangrijk:** 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. 1 flesje is voldoende voor 15 tot 22 liter hydraulische vloeistof. Bestel onderdeelnummer 44-2500 bij uw Toro-dealer.

1. Plaats de machine op een horizontaal vlak, laat de maaidekken neer, zet de motor af en verwijder het sleuteltje.
2. Controleer het peil van de hydraulische vloeistof (Figuur 103).



Figuur 103

## Hydraulische vloeistof verversen

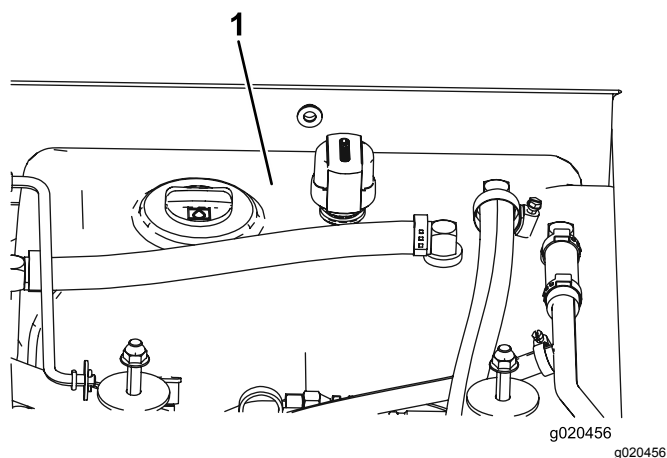
**Onderhoudsinterval:** Om de 800 bedrijfsuren Ververs de hydraulische vloeistof in normale omstandigheden om de 800 bedrijfsuren. Als de vloeistof verontreinigd raakt, moet u contact opnemen met uw plaatselijke



Toro-dealer omdat het systeem dient te worden schoongespoeld. Verontreinigde vloeistof ziet er in vergelijking met schone vloeistof melkachtig of zwart uit.

1. Plaats de machine op een horizontaal vlak, laat de maaidekken neer, zet de motor af en verwijder het sleuteltje.
2. Verwijder de aftapplug onderaan aan de voorzijde van het reservoir en laat de hydraulische vloeistof in een grote opvangbak lopen.
3. Plaats de aftapplug terug wanneer er geen hydraulische vloeistof meer naar buiten stroomt, en zet de plug vast.
4. Vul het reservoir (Figuur 104) met hydraulische vloeistof; zie [Hydraulische vloeistof controleren](#) (bladz. 75).

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



Figuur 104

1. Hydraulische reservoir

5. Plaats de dop op de tank, start de motor en gebruik alle hydraulische bedieningsorganen om hydraulische vloeistof door het hele systeem te verspreiden.
6. Controleer op lekkages; zet daarna de motor af.
7. Controleer het vloeistofpeil en vul voldoende vloeistof bij totdat het peil de vol-markering op de peilstok bereikt.

**Opmerking:** Niet te vol vullen.

## Hydraulische filters vervangen

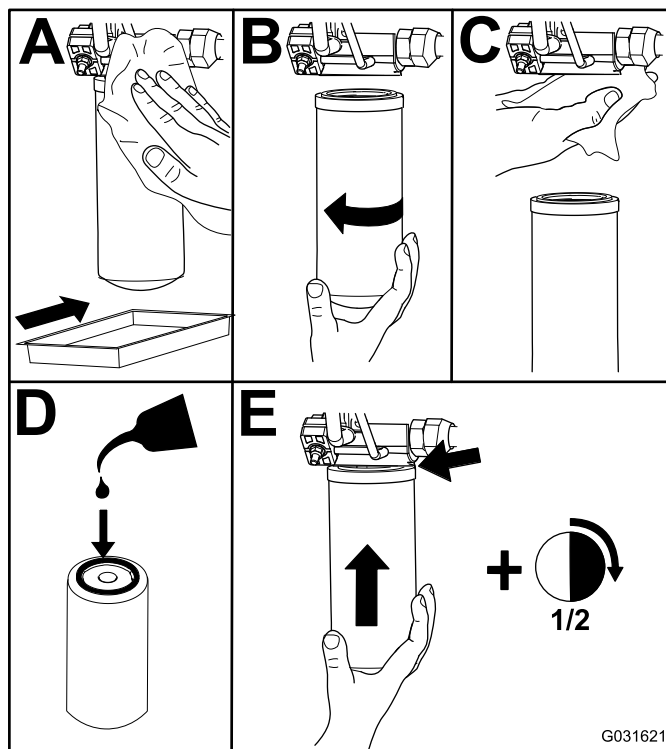
**Onderhoudsinterval:** Na de eerste 200 bedrijfsuren

Om de 800 bedrijfsuren

Gebruik ter vervanging Toro-filters met onderdeelnr. 94-2621 op de achterkant (maaidek) van de machine en onderdeelnr. 75-1310 op de voorkant (lading) van de machine.

**Belangrijk:** Als een ander filter wordt gebruikt, kan de garantie van bepaalde onderdelen komen te vervallen.

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. Vervang de hydraulische filters (Figuur 105).



Figuur 105

3. Start de motor en laat deze ongeveer 2 minuten lopen om lucht uit het systeem te verwijderen. Zet de motor af en controleer op lekkages.

## Hydraulische slangen en leidingen controleren

**Onderhoudsinterval:** Om de 2 jaar

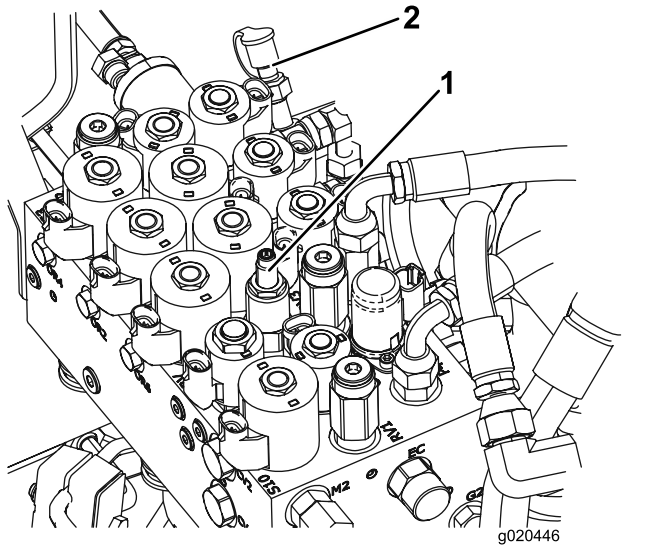
Controleer dagelijks de hydraulische leidingen en slangen op lekkages, kinken, loszittende steunen, slijtage, loszittende aansluitingen, slijtage door weersinvloeden en de inwerking van chemicaliën. Voer alle noodzakelijke reparaties uit voordat u de machine in gebruik neemt.

## Tegengewicht instellen

Met behulp van de hydraulische testpoorten kunt de druk in het tegengewichtcircuit meten (Figuur 106). De aanbevolen druk voor het tegengewicht is **22,41 bar**.

Om de druk voor het tegengewicht af te stellen, draait u de conramoer los en draait u de stelschroef (Figuur 106) rechtsom om de druk te verhogen of linksom om de druk te verlagen. Draai de conramoer dan weer vast. Bij het meten van de druk moet de motor draaien en het maaidek in de zweefstand staan.

**Opmerking:** De zwenkwielen van alle 3 maaidekken moeten op de grond blijven.



**Figuur 106**

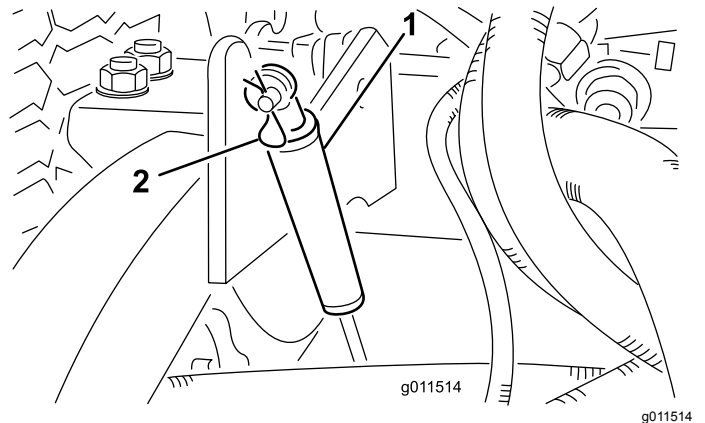
1. Stelschroef van tegengewicht
2. Testaansluiting van tegengewicht

## Onderhoud van de maaimachine

### Het middelste maaidek rechttop draaien (kantelen)

**Opmerking:** Hoewel dit niet noodzakelijk is kunt het middelste maaidek rechttop zetten.

1. Breng het middelste maaidek een beetje van de grond, stel de parkeerrem in werking, zet de motor af en verwijder het contactsleuteltje.
2. Verwijder de R-pen waarmee de dempers zijn bevestigd aan de hefarmen (Figuur 107).



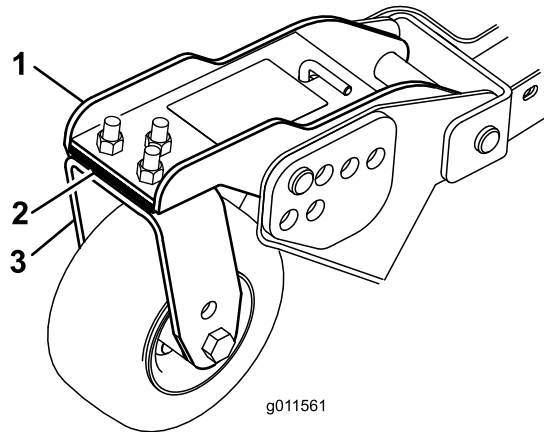
**Figuur 107**

1. Demper
2. R-pen

3. Kantel de demper in de richting van de maaikast.
4. Verwijder de R-pen en de gaffelpen waarmee de maaichoogtekettingen zijn bevestigd aan de achterkant van het maaidek (Figuur 108).

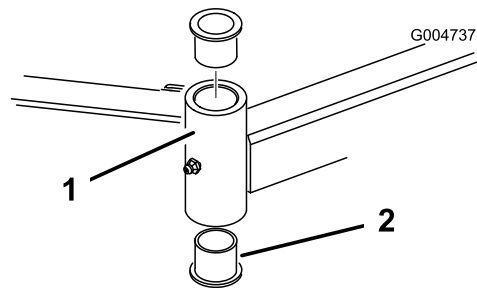


3. Monteer de inbusbouten en de moeren.



**Figuur 110**

1. Zwenkwielarm
2. Opvulstukken
3. Zwenkwielvork



**Figuur 111**

1. Buis van zwenkwielarm
2. Lagerbussen

5. Tik de andere lagerbus uit de buis.
6. Reinig de binnenkant van de buizen.

## Onderhoud van de lagerbussen in de zwenkwielarmen

### Verwijderen van de bussen

In de boven- en onderkant van de buis in de zwenkwielarmen zitten lagerbussen gedrukt. Deze lagerbussen zullen na vele bedrijfsuren slijten. Om de lagerbussen te controleren, moet u de zwenkwielvork naar voren en naar achteren en van links naar rechts bewegen. Als de spindel van de zwenkwiel los in de bussen zit moet u de bussen vervangen.

1. Breng het maaidek omhoog zodat de wielen vrijkomen van de grond en blokkeer het maaidek zodat het niet kan vallen.
2. Verwijder het klemkapje, (de) afstandsstuk(ken) en de drukring van de bovenkant van de zwenkwielas.
3. Trek de zwenkwielas uit de buis waarin deze is bevestigd.

**Opmerking:** Laat de drukring en afstandsstuk(ken) onder op de as zitten.

4. Sla een drevel in de boven- of onderkant van de bevestigingsbuis en tik de lagerbus uit de buis (Figuur 111).

### Monteren van de bussen

1. Smeer vet aan de binnen- en buitenkant van de nieuwe lagerbussen.
2. Druk de lagerbussen voorzichtig in de bevestigingsbuis met behulp van een hamer en een vlakke plaat.
3. Controleer de zwenkwielas op slijtage en vervang deze in geval van beschadiging.
4. Druk de zwenkwielas door de lagerbussen en de bevestigingsbuis.
5. Schuif de drukring en afstandsstuk(ken) op de as en installeer het klemkapje op de zwenkwielas om alle onderdelen op hun plaats te houden.

## Onderhoud van zwenkwielen en lagers

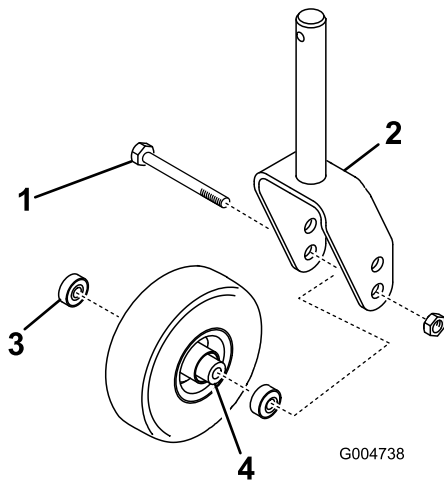
**Onderhoudsinterval:** Om de 800 bedrijfsuren

1. Verwijder de borgmoer van de bout waarmee het zwenkwiel is bevestigd in de zwenkwielvork (Figuur 112) of in de draaiarm van het zwenkwiel (Figuur 113).

**Opmerking:** Pak het zwenkwiel vast en schuif de bout uit de vork of draaiarm.

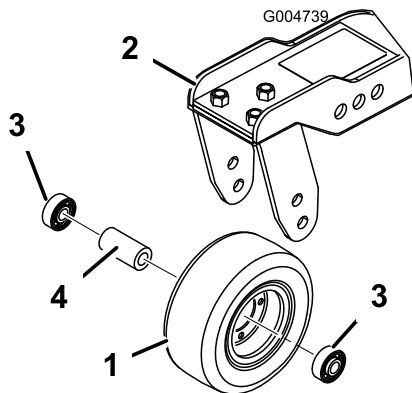
# De scharnierkappen van de maaidekken vervangen.

De scharnierkappen voorkomen dat er vuil via de scharnierpunten tussen de maaidekken komt. Bij beschadiging of slijtage moet een kap worden vervangen.



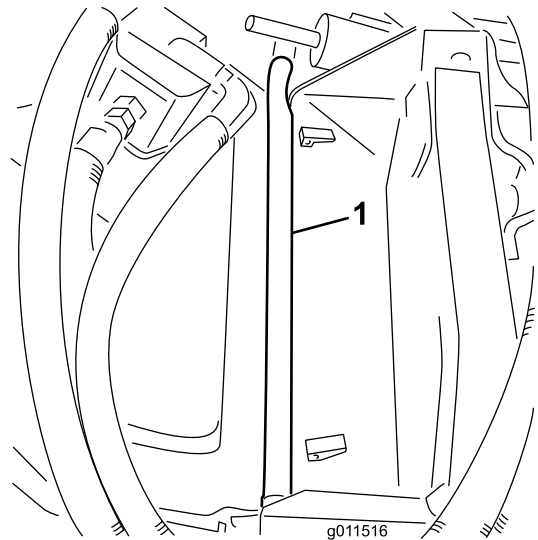
**Figuur 112**

- |                  |                           |
|------------------|---------------------------|
| 1. Zwenkwielbout | 3. Lager                  |
| 2. Zwenkwielvork | 4. Afstandsstuk van lager |



**Figuur 113**

- |                 |                           |
|-----------------|---------------------------|
| 1. Zwenkwiel    | 3. Lager                  |
| 2. Zwenkwielarm | 4. Afstandsstuk van lager |



**Figuur 114**

2. Verwijder het lager uit de wielnaaf en laat het lager eruit vallen (Figuur 112 en Figuur 113).
3. Verwijder het lager vanaf de andere kant van de wielnaaf.
4. Controleer de lagers, het afstandsstuk en de binnenzijde van de wielnaaf op slijtage en vervang beschadigde onderdelen.
5. Om het zwenkwiel in elkaar te zetten, drukt u het lager in de wielnaaf.

**Opmerking:** Om de lagers te monteren, moet u op de buitenste loopring van het lager drukken.

6. Schuif het afstandsstuk van het lager in de wielnaaf en druk het andere lager in het open uiteinde van de wielnaaf om het afstandsstuk van het lager in de wielnaaf vast te zetten.
7. Plaats de zwenkwielset in de zwenkwielvork en zet deze vast op zijn plaats met behulp van de bout en de borgmoer.

# Onderhoud van maaimessen

## Veiligheid van de messen

### ⚠ GEVAAR

Een versleten of beschadigd mes kan breken en een stuk van het mes kan worden uitgeworpen in de richting van de bestuurder of omstanders en ernstig lichamelijk of dodelijk letsel toebrengen. Indien u een beschadigd mes probeert te repareren, kan de veiligheidscertificatie van het product vervallen.

- Controleer op gezette tijden het maaimes op slijtage of beschadigingen.
- Probeer nooit een krom mes te richten of een gebroken of gescheurd mes te lassen.
- Vervang een versleten of beschadigd mes.
- Wees voorzichtig als u de messen controleert. Omwikkel de maaimessen of draag handschoenen en wees voorzichtig als u onderhoudswerkzaamheden aan de maaimessen verricht. De maaimessen mogen alleen worden vervangen, probeer ze nooit recht te maken of er aan te lassen.
- Let op dat bij machines met meerdere maaimessen andere messen kunnen gaan draaien doordat u 1 mes draait.

## Controleren op kromme messen

Als u een vreemd voorwerp heeft geraakt, moet u de maaimachine op beschadigingen controleren en reparaties uitvoeren voordat u de machine start en weer in gebruik neemt. Haal alle moeren van de aspoelie aan met 176 tot 203 N·m.

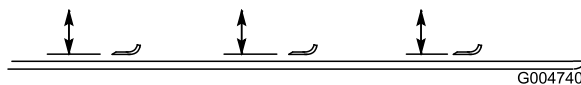
1. Zet de machine op een egale ondergrond, breng het maaidek omhoog, stel de parkeerrem in werking, zet het tractiepedaal in de NEUTRAALSTAND en schakel de aftakas UIT. Zet daarna de motor uit en verwijder het sleuteltje uit het contact.

**Opmerking:** Zet het maaidek vast om te voorkomen dat dit per ongeluk naar beneden valt.

2. Draai het mes tot de punten naar voren en achteren wijzen, en meet de afstand vanaf de

binnenkant van het maaidek tot de voorste snijrand van het mes (Figuur 115).

**Opmerking:** Noteer deze afstand.



Figuur 115

g004740

3. Draai het tegenoverliggende uiteinde van het mes naar voren en meet de afstand tussen het maaidek en de snijrand van het mes in dezelfde stand als bij stap 2.

**Opmerking:** Het verschil tussen de afstanden die zijn gemeten bij stap 2 en stap 3 mag niet meer dan 3 mm zijn. Als dit meer bedraagt dan 3 mm, is het mes krom en moet het worden vervangen; zie [Maaimes\(sen\) verwijderen en monteren](#) (bladz. 82).

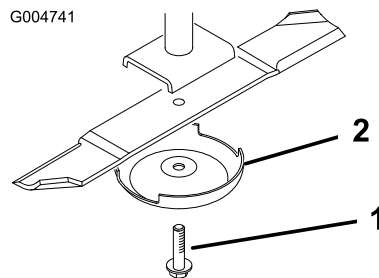
## Maaimes(sen) verwijderen en monteren

Een mes moet worden vervangen als u vast voorwerp heeft geraakt, of als het mes uit balans of krom is. Gebruik ter vervanging altijd originele Toro messen zodat u zeker bent van een veilig gebruik en optimale prestaties.

1. Breng het maaidek omhoog naar de hoogste stand, stel de parkeerrem in werking, zet de motor af en verwijder het sleuteltje uit het contact.

**Opmerking:** Zet het maaidek vast om te voorkomen dat dit per ongeluk naar beneden valt.

2. Pak het uiteinde van het mes vast met een doek of een dikke, gevoerde handschoen.
3. Verwijder de mesbout, de antiscalpeercup en het mes van de as (Figuur 116).



Figuur 116

g004741

1. Mesbout
2. Antiscalpeercup



- Monteer het mes, de antiscalpeercup en de mesbout; zet de mesbout vast met een torsie van 115 tot 149 N·m.

**Belangrijk:** Het gebogen deel van het mes moet naar de binnenzijde van het maaidek wijzen om een goede maaikwaliteit te garanderen.

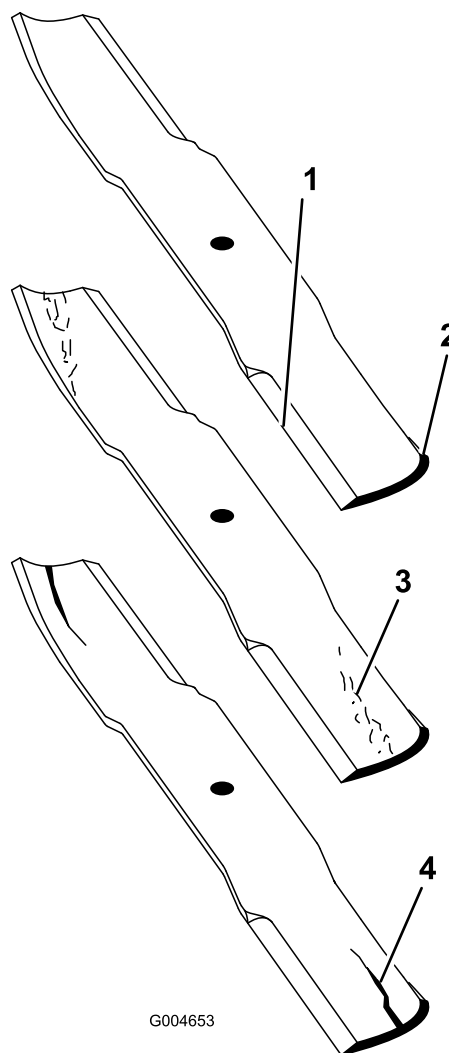
**Opmerking:** Als u een vreemd voorwerp hebt geraakt, moet u alle moeren van de aspoelie vastdraaien met een torsie van 115 tot 149 N·m.

## Maaimes(sen) controleren en slijpen

Zowel de snijranden als de vleugel – dat is het deel dat naar boven steekt tegenover de snijrand – zorgen ervoor dat het mes een goede maaikwaliteit levert. Naarmate de vleugel slijt, zal de maaikwaliteit geleidelijk aan enigszins afnemen, ook al zijn de snijranden scherp. De snijrand van het mes moet scherp zijn zodat het gras wordt gemaaid en niet wordt afgescheurd. Als de afgesneden einden van het gras er bruin en beschadigd uitzien is de snijrand bot. Slijp de snijranden.

- Zet de machine op een horizontaal oppervlak, breng het maaidek omhoog, stel de parkeerrem in werking, zet het tractiepedaal in de NEUTRAALSTAND en schakel de aftakas UIT. Zet daarna de motor uit en verwijder het sleuteltje uit het contact.
- Controleer nauwkeurig de uiteinden van het maaimes, in het bijzonder op de plaats waar het platte en het gebogen deel samenkomen (Figuur 117).

**Opmerking:** Omdat het metaal dat het platte en het gebogen deel van het mes verbindt, kan wegslijten door zand en ander schurend materiaal, moet u dit steeds controleren voordat u de maaier gaat gebruiken. Als u slijtage (Figuur 117) ziet moet u het mes vervangen.



G004653

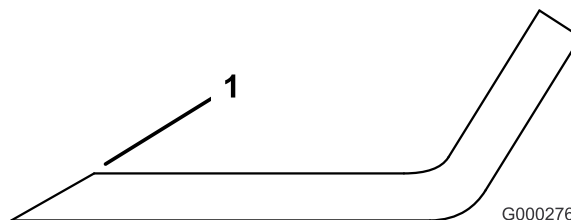
g004653

**Figuur 117**

- |                 |                          |
|-----------------|--------------------------|
| 1. Snijrand     | 3. Slijtage/groefvorming |
| 2. Gebogen deel | 4. Scheur                |

- Inspecteer de snijranden van alle messen en slijp de snijranden als deze bot zijn bramen vertonen (Figuur 118).

**Opmerking:** Slijp alleen de bovenkant van de snijrand en behoud de oorspronkelijke snijhoek om te zorgen dat het mes scherp blijft (Figuur 118). Het mes blijft in balans als u evenveel materiaal weghaalt van beide snijkanten.



G000276

g000276

**Figuur 118**

- Onder de oorspronkelijke hoek slijpen.

**Opmerking:** Verwijder de messen en slijp ze op een slijpmachine. Nadat de snijranden zijn geslepen, monteert u het mes met de antiscalpeercup en de mesbout; zie [Maimes\(sen\) verwijderen en monteren \(bladz. 82\)](#).

**Belangrijk:** Gebruik niet meer dan 3 opvulstukken voor 1 opening. Gebruik minder opvulstukken in naastgelegen openingen indien er meer dan 1 opvulstuk voor 1 opening is gebruikt.

8. Stel de spanpoelie af en monteer de drijfriemkappen.

## Ongelijke meshoogte corrigeren

Indien de messen van één maaidek niet op gelijke hoogte zijn afgesteld, zullen er na het maaien strepen zichtbaar zijn in het gazon. U kunt dit probleem verhelpen door ervoor te zorgen dat de messen recht zijn en alle messen in hetzelfde vlak staan.

1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak in de werkplaats.
2. Stel de maaihoogte in op de hoogste stand; zie [Maaihoogte instellen \(bladz. 26\)](#).
3. Laat het maaidek op het vlakke oppervlak zakken en verwijder de kappen van de bovenzijde van het maaidek.
4. Draai de flensmoer los waarmee de spanpoelie is vastgezet, om de riemspanning te verminderen.
5. Draai de messen tot de punten naar voren en achteren wijzen, en meet de afstand vanaf de vloer tot de voorste punt van de snijrand.

**Opmerking:** Noteer deze afstand. Draai vervolgens hetzelfde mes zodat het andere uiteinde voor komt en meet opnieuw. Het verschil tussen de afstanden mag niet meer zijn dan 3 mm. Als dit verschil meer dan 3 mm bedraagt, is het mes krom en moet het worden vervangen. U moet alle messen meten.

6. Vergelijk de metingen van de buitenste messen met het middelste mes.

**Opmerking:** Het middelste mes mag niet meer dan 10 mm lager zijn dan de buitenste messen. Indien het middelste mes meer dan 10 mm lager is dan de buitenste messen, ga dan verder met stap 7 en plaats opvulstukken tussen de spilbehuizing en de onderkant van het maaidek.

7. Verwijder de bouten, platte ringen, borgringen en moeren van de buitenste as op de plek waar u de opvulstukken moet plaatsen.

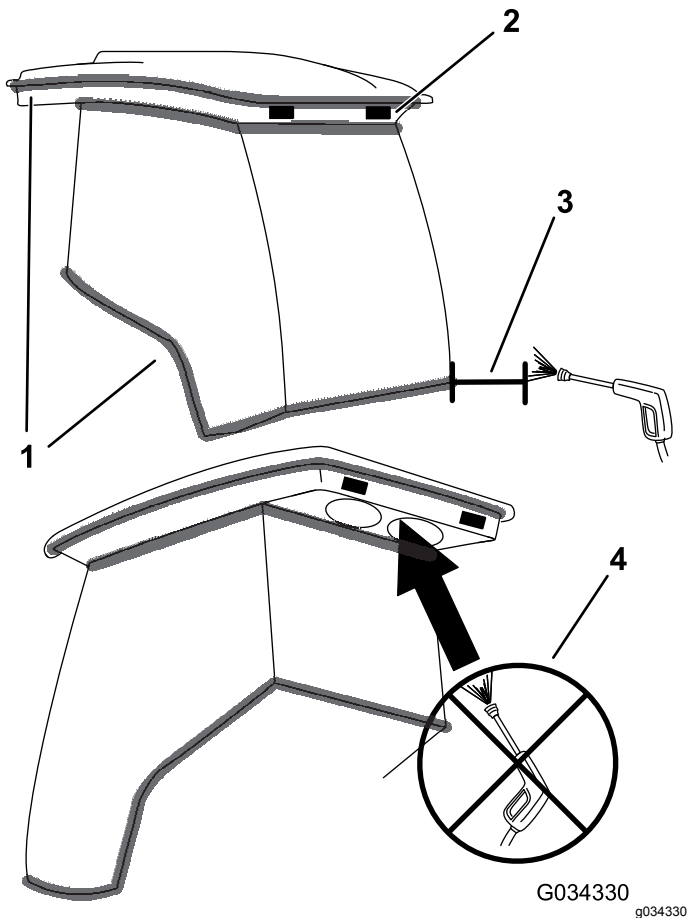
**Opmerking:** Om een mes hoger of lager te stellen plaatst of verwijdert u een opvulstuk (onderdeelnummer 3256-24) tussen de spilbehuizing en de onderkant van het maaidek. Ga verder en controleer de uitlijning van de messen en plaats opvulstukken totdat de randen van de messen binnen de gewenste afstand blijven.



# Onderhoud van de cabine

## De cabine met een hogedrukreiniger reinigen

**Belangrijk:** Wees voorzichtig in de buurt van afdichtingen en verlichting van de cabine (Figuur 119). Als u een hogedrukreiniger gebruikt, hou de spuitstok dan minstens 0,6 m van de machine vandaan. Richt de hogedrukreiniger niet rechtstreeks op de afdichtingen en verlichting van de cabine of onder de overhang aan de achterzijde.



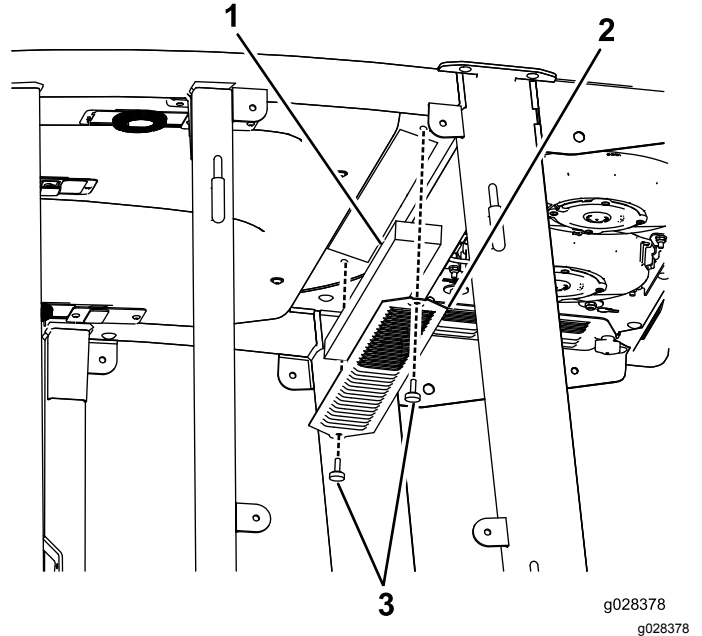
Figuur 119

- |                |   |
|----------------|---|
| 1. Afdichting  | 3. Breng de spuitstok niet dichterbij dan 0,6 m.                        |
| 2. Verlichting | 4. Richt de hogedrukreiniger niet onder de overhang aan de achterzijde. |

## De luchtfilters van de cabine reinigen

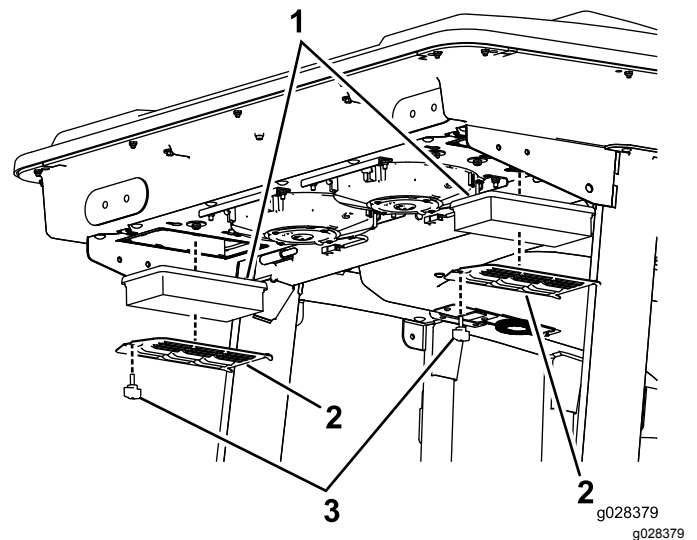
**Onderhoudsinterval:** Om de 250 bedrijfsuren (Vervang deze als ze versleten zijn of heel erg vuil.)

1. Verwijder de schroeven en de roosters van boven de luchtfilters in en achter de cabine (Figuur 120).



Figuur 120

- |            |            |
|------------|------------|
| 1. Filter  | 3. Schroef |
| 2. Rooster |            |



Figuur 121

- |            |            |
|------------|------------|
| 1. Filter  | 3. Schroef |
| 2. Rooster |            |

2. Reinig de filters door er schone, olievrije perslucht door te blazen.

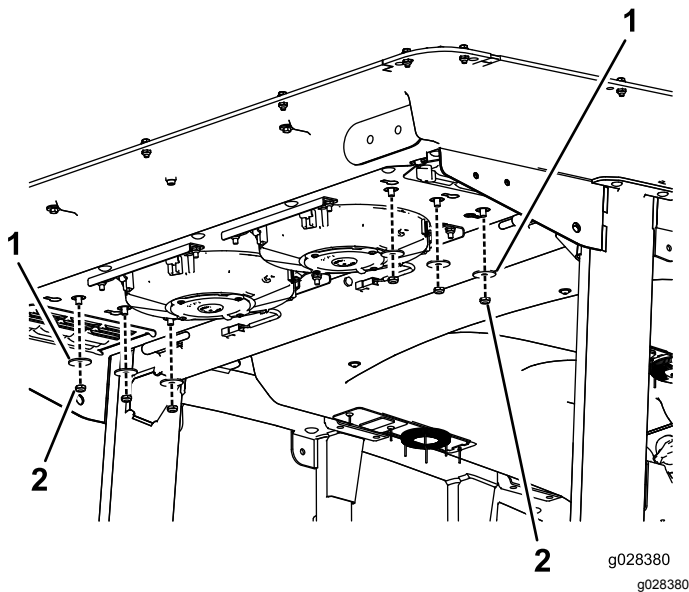
**Belangrijk:** Als er in een filter een gat, scheur of andere beschadiging zit, moet deze worden vervangen.

3. Installeer de filters en het rooster en zet ze vast met de duimschroeven.

## Reinigen van de condensor (spoel) van de airconditioning

**Onderhoudsinterval:** Om de 250 bedrijfsuren (Vaker reinigen in zeer stoffige of vuile omstandigheden)

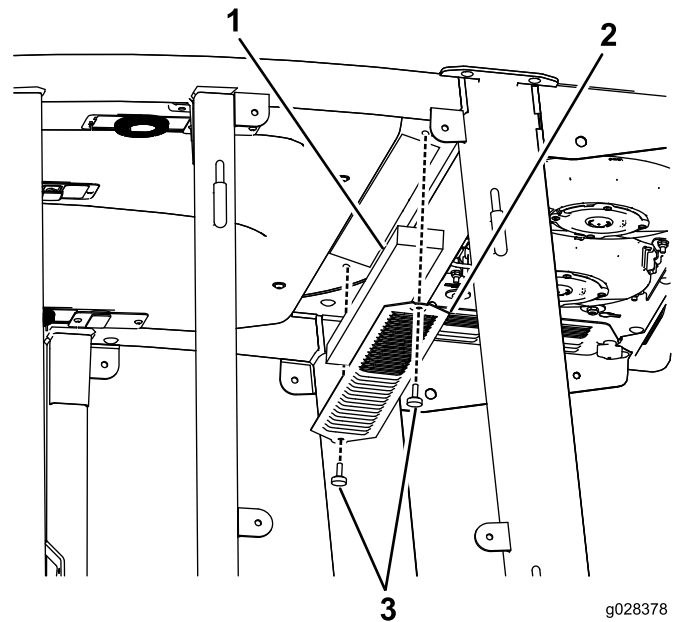
1. Zet de motor af en haal het sleuteltje uit het contact.
2. Verwijder de 6 moeren en ringen onderaan aan de achterzijde van de cabine (Figuur 122).



**Figuur 122**

1. Ring
2. Moer

3. Verwijder het dak van de cabine door de 22 bouten te verwijderen waarmee het dak vastzit (Figuur 123).



g028378  
g028378

**Figuur 123**

1. Cabinedak
2. Luchtfilters
3. Airconditioningspoelen

4. Verwijder de luchtfilters (Figuur 123).
5. Verwijder en reinig de airconditioningspoelen (Figuur 123).
6. Vervang de airconditioningspoelen, de luchtfilters en het cabinedak.

# Stalling

## Vorbereidingen voor winterstalling

### Tractie-eenheid

1. Reinig de tractie-eenheid, de maaidekken en de motor grondig.
2. Controleer de bandenspanning; zie [De bandenspanning controleren \(bladz. 25\)](#).
3. Controleer of alle bevestigingen vastzitten; zet ze vast indien nodig.
4. Smeer alle smeer- en draaipunten met vet of olie. 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.
  - 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.
8. Zorg ervoor dat het luchtfilter grondig wordt gereinigd en een onderhoudsbeurt krijgt.
9. Plak de luchtfilterinlaat en de uitlaat af met weerbestendige tape.
10. Controleer de antivriesbescherming en vul het systeem bij met een oplossing die half uit water, half uit ethyleenglycol bestaat. Vul zoveel bij als nodig is met het oog op de plaatselijk te verwachten minimumtemperatuur.

### Motor

1. Tap de motorolie af uit het carter en plaats de aftapplug.
2. Verwijder het oliefilter en gooi het weg. Plaats een nieuw oliefilter.
3. Vul het oliecarter met motorolie.
4. Start de motor en laat deze ongeveer twee minuten stationair lopen.
5. Zet de motor af.
6. Spoel de brandstoftank om met verse, schone dieselbrandstof.
7. Zet alle onderdelen van het brandstofsysteem weer goed vast.

# Opmerkingen:

# Opmerkingen:

# Opmerkingen:

## **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 T 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 doeleinde waarvan 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

Wij nemen redelijke maatregelen 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 garanteservice

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 zwenkwielagers, 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.