Form No. 3410-641 Rev A

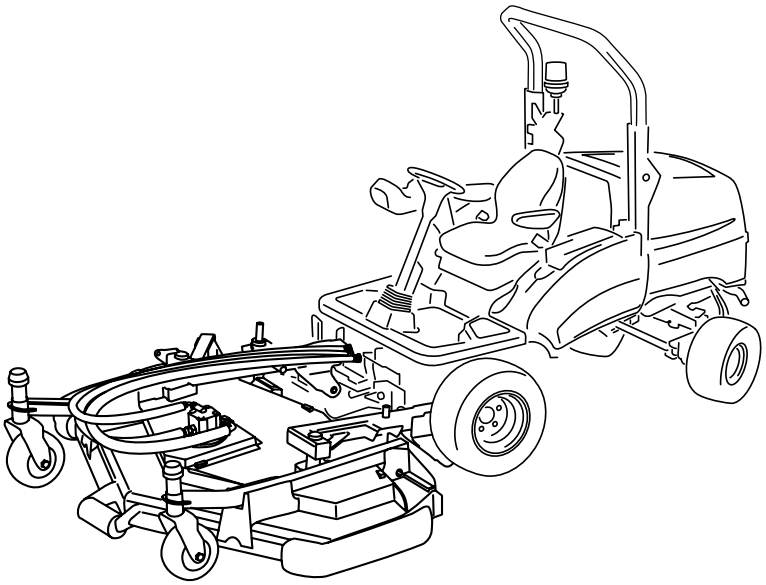
TORO®

Count on it.

Gebruikershandleiding

# Groundsmaster® 3400 tractie-eenheid met vierwielaandrijving

**Modelnr.: 30651—Serienr.: 400000000 en hoger**



Registreer uw product op www.Toro.com.
Vertaling van de oorspronkelijke tekst (NL)

CE

*3410-641* A

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

# Inleiding

Deze machine is een zitmaaier met draaiende messen bedoeld voor gebruik door professionele bestuurders in commerciële toepassingen. De machine is in de eerste plaats ontworpen voor het maaien van parken, sportterreinen, caravanterreinen, begraafplaatsen en commerciële terreinen. De machine is niet ontworpen voor het maaien van borstelig gras 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 voor informatie over producten en accessoires, om een dealer te vinden of om 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. Het model- en serienummer bevinden zich op een plaatje links op het frame. U kunt de nummers noteren in de ruimte hieronder.

**Modelnr.:** _____

**Serienr.:** _____

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

g000502

**Figuur 1**

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 ..... 3
Algemene veiligheid ..... 3
Veiligheids- en instructiestickers ..... 4
Montage ..... 7
1 Bandenspanning controleren ..... 7
2 De handleiding lezen ..... 7
Algemeen overzicht van de machine ..... 8
Bedieningsorganen ..... 8
Specificaties ..... 16
Werktuigen/accessoires ..... 16
Voor gebruik ..... 17
Veiligheidsinstructies voorafgaand aan het werk ..... 17
Brandstof bijvullen ..... 17
Het motoroliepeil controleren ..... 18
Het koelsysteem controleren ..... 19
Hydraulische vloeistof controleren ..... 20
De rolbeugel inklappen ..... 20
Functie van de dodemanshendel ..... 21
Het vergrendelingsmechanisme van het platform gebruiken ..... 22
Het koppel van de wielmoeren controleren ..... 22
Gewichtsoverbrenging/tractieondersteuning gebruiken ..... 22
Tijdens gebruik ..... 23
Veiligheid tijdens het werk ..... 23
De motor starten en uitschakelen ..... 24
De stand van de maai-eenheid bedienen ..... 25
De maaidekken inschakelen ..... 26
Tips voor bediening en gebruik ..... 26
Na gebruik ..... 26
Veiligheid na het werk ..... 26
Transport van de machine ..... 27
Onderhoud ..... 28
Aanbevolen onderhoudsschema ..... 28
Controlelijst voor dagelijks onderhoud ..... 29
Procedures voorafgaande aan onderhoud ..... 30
Veiligheidmaatregelen voor onderhouds-werkzaamheden ..... 30
Opkrikpunten ..... 30
De maaimachine opheffen van de grond ..... 31
Smering ..... 32
Smeer de lagers, lagerbussen en scharnieren in ..... 32
Onderhoud motor ..... 33
Veiligheid van de motor ..... 33
Het waarschuwingssysteem voor motoroververhitting controleren ..... 33
Onderhoud van het luchtfilter ..... 33



© 2016—The Toro® Company


8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420





U kunt contact met ons opnemen op www.Toro.com.
Gedrukt in het Verenigd Koninkrijk


Alle rechten voorbehouden

Motorolie verversen en filter vervangen ..... 34
Onderhoud brandstofsysteem ..... 35
Brandstoffilter vervangen..... 35
Het brandstofsysteem ontluchten ..... 36
Brandstof aftappen uit de brandstoftank..... 36
Brandstofleidingen en aansluitingen controleren..... 36
Onderhoud elektrisch systeem ..... 37
Veiligheid van het elektrisch systeem..... 37
Het elektrische systeem controleren ..... 37
De toestand van de accu controleren ..... 37
Onderhoud van de accu..... 38
Onderhoud aandrijfsysteem ..... 38
Het oliefilter van de transmissie vervangen ..... 38
Het retourfilter van de hydraulische vloeistof vervangen ..... 38
Uitlijning van de achterwielen controleren..... 39
Onderhoud koelsysteem ..... 40
Veiligheid van het koelsysteem ..... 40
Vuil verwijderen uit het koelsysteem ..... 40
Onderhouden remmen ..... 41
De maaimachine slepen ..... 41
Onderhoud riemen ..... 43
Riem van wisselstroomdynamo spannen ..... 43
Onderhoud bedieningsysteem ..... 44
De werking van de pedalen vooruit/achteruit controleren..... 44
De dodemansschakelaar van de stoel gebruiken ..... 44
De interlockschakelaar van het maaidek gebruiken ..... 44
De interlockschakelaar van de parkeerrem gebruiken ..... 44
De transmissieregelkabel en het bedieningsmechanisme controleren ..... 45
Beveiligingsschakelaar transmissie in vrijstand ..... 45
Onderhoud hydraulisch systeem ..... 46
Veiligheid van het hydraulische systeem..... 46
Het hydraulische systeem een onderhoudsbeurt geven ..... 46
Het waarschuwingssysteem voor oververhitting van de hydraulische vloeistof controleren..... 46
Hydraulische slangen en leidingen controleren..... 47
Onderhoud diversen ..... 47
Afvalverwijdering ..... 47
Stalling ..... 48
De tractie-eenheid gebruiksklaar maken..... 48
De motor gebruiksklaar maken ..... 48
Problemen, oorzaak en remedie ..... 49

# Veiligheid

**Deze machine is ontworpen in overeenstemming met de EN-norm ISO 5395:2013.**

## 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.

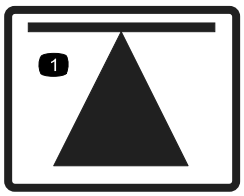
- Lees deze *Gebruikershandleiding* en zorg ervoor dat u deze begrijpt voordat u de motor start.
- Houd handen en voeten uit de buurt van de bewegende onderdelen van de machine.
- Gebruik de machine enkel als de nodige schermen en andere beveiligingsmiddelen aanwezig zijn en naar behoren werken.
- Blijf uit de buurt van afvoeropeningen. Houd omstanders en huisdieren 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.

Waar nodig vindt u bijkomende veiligheidsinformatie in deze *Gebruikershandleiding*.

# 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.

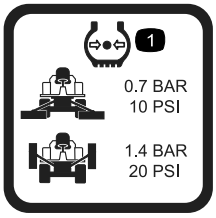



decal70-13-072

**70-13-072**

1. Krikpunt

---

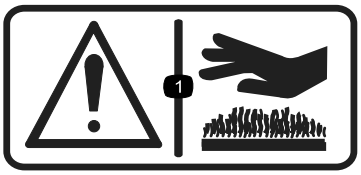



decal950832

**950832**

1. Bandenspanning

---

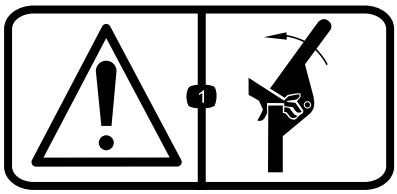



decal950889

**950889**

1. Waarschuwing – hete oppervlakken.

---

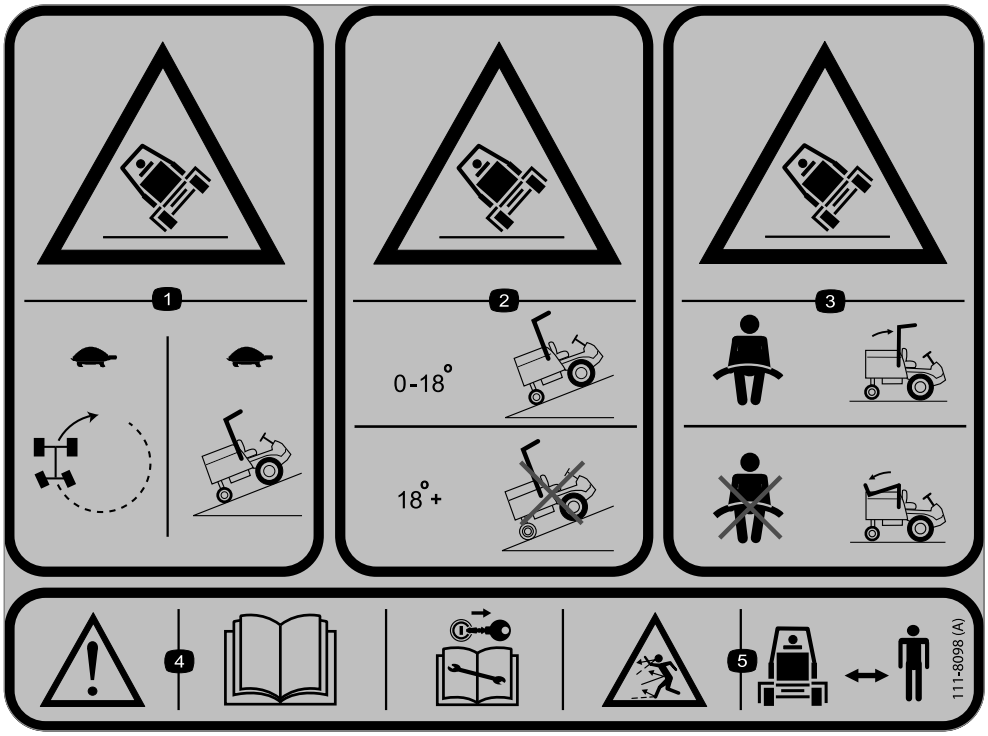



decal111-0773

**111-0773**

1. Waarschuwing – vingers kunnen geplet worden, zijdelingse kracht.

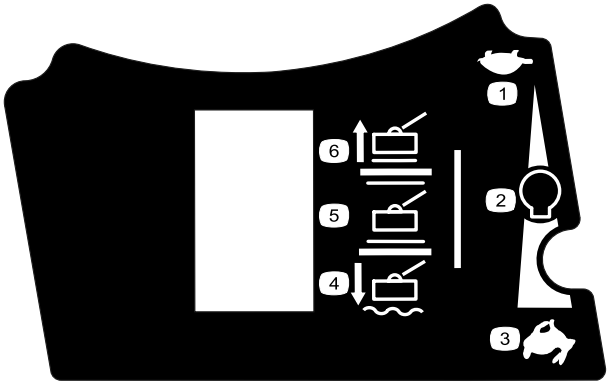
---




decal111-8098

**111-8098**

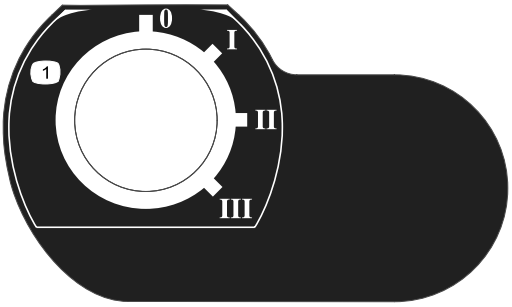
1. Kantelgevaar – rij langzaam in bochten of heuvelopwaarts.
2. Kantelgevaar – rij alleen op hellingen tussen 0 en 18 graden; rij niet op hellingen steiler dan 18 graden.
3. Kantelgevaar – draag een veiligheidsgordel wanneer de rolbeugel opgeklapt is; draag geen veiligheidsgordel wanneer de rolbeugel ingeklapt is.
4. Waarschuwing – lees de *Gebruikershandleiding*; haal het sleuteltje uit het contact en lees de *Gebruikershandleiding* alvorens onderhoud uit te voeren; gevaar voor weggeslingerde voorwerpen; hou omstanders uit de buurt van de machine.




decal111-5233

**111-5233**

1. Langzaam
2. Traploos instelbaar toerental
3. Snel
4. Breng de maaidekken in de zweefstand
5. Schakel de maaidekken in neutraal
6. Breng de maaidekken omhoog




decal111-3344

**111-3344**

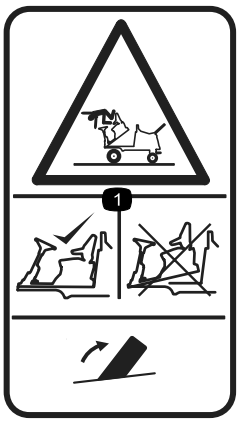
1. Contactschakelaar

decal111-3562

**111-3562**

1. Druk het pedaal in om de hoek van het stuur te wijzigen.

---

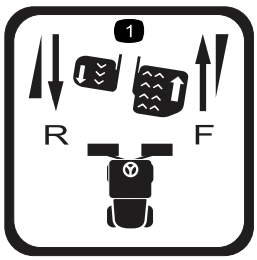



decal111-3566

**111-3566**

1. Gevaar op vallen of verplettering – zorg ervoor dat het platform vergrendeld is voordat u gaat werken.

---

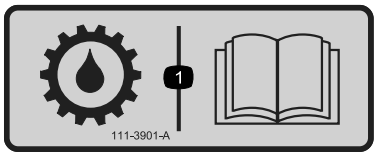



decal111-3567

**111-3567**

1. Gebruik van het pedaal

---




decal111-3901

**111-3901**

1. Olie transmissie – lees de *Gebruikershandleiding* voor meer informatie.

---

decal111-3902

**111-3902**

1. Waarschuwing – snijgevaar van de hand, ventilator.
2. Hete oppervlakken – lees de *Gebruikershandleiding* voor meer informatie.

---

# Montage

## Losse onderdelen

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

| Procedure | Omschrijving | Hoeveel-heid | Gebruik |
|---|---|---|---|
| 1 | Meter voor de bandenspanning (niet meegeleverd) | 1 | De bandenspanning controleren. |
| 2 | Gebruikershandleiding<br>Gebruikershandleiding van motor<br>Onderdelencatalogus<br>EU-certificaat | 1<br>1<br>1<br>1 | Lees de Gebruikershandleiding voordat u de machine gebruikt. |

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

# 1

# Bandenspanning controleren

**Benodigde onderdelen voor deze stap:**

| | |
|---|---|
| 1 | Meter voor de bandenspanning (niet meegeleverd) |

## Procedure

De juiste bandenspanning voor de voor en achterbanden. Raadpleeg de onderstaande tabel voor de juiste druk.

***Belangrijk:*** **Zorg ervoor dat alle banden steeds de juiste bandenspanning hebben voor het gewenste contact met de grasmat.**

| Banden | Banden-type | Aanbevolen bandenspanning | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Gazonom-standig-heden | Toestand van het wegdek | Max. druk |
| Vooras | 26 x 12,00 - 12, BKT gazonpa-troon | 0,7 bar | 1,38 bar | 1,72 bar |
| Achteras | 20 x 10,00 - 8 6, BKT gazonpa-troon | 0,69 bar | 1,38 bar | 1,72 bar |

# 2

# De handleiding lezen

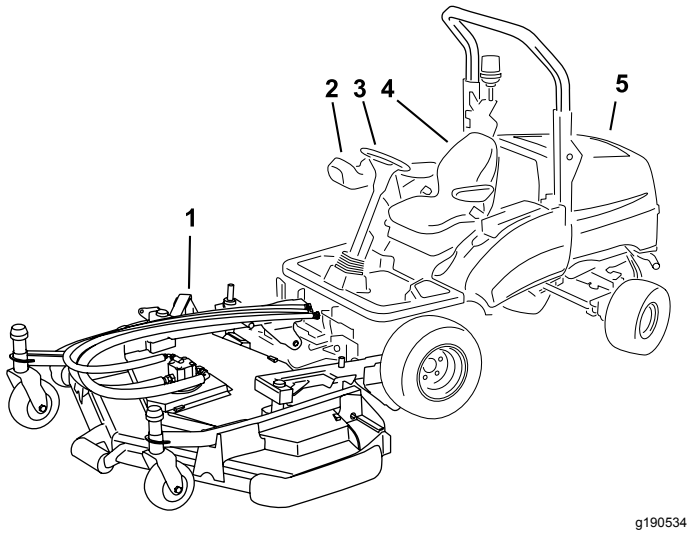
**Benodigde onderdelen voor deze stap:**

| | |
|---|---|
| 1 | *Gebruikershandleiding* |
| 1 | *Gebruikershandleiding van motor* |
| 1 | *Onderdelencatalogus* |
| 1 | EU-certificaat |

## Procedure

- Lees de *Gebruikershandleiding*.
- Bewaar het documentatiemateriaal op een veilige plaats voor toekomstig gebruik.

# Algemeen overzicht van de machine

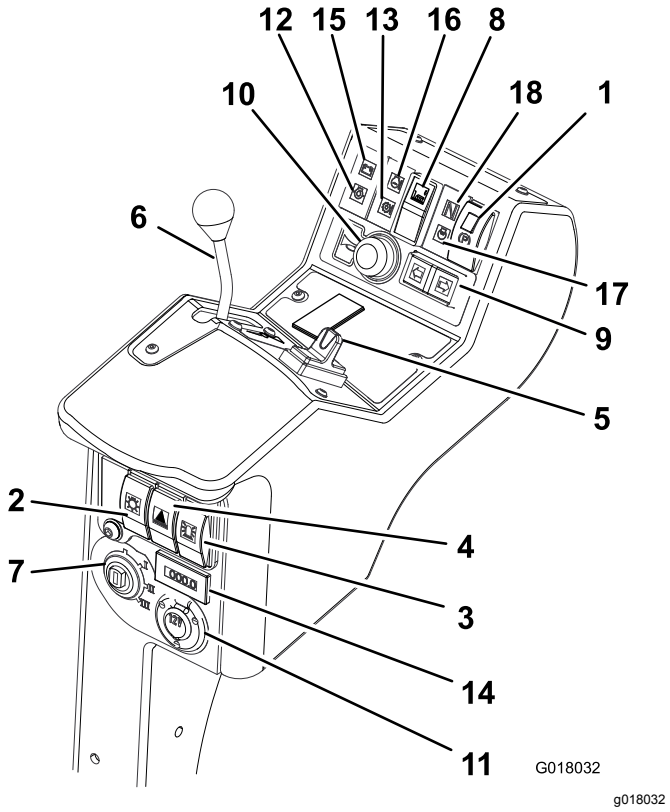



**Figuur 2**

1. Maaidek
2. Bedieningsarm
3. Stuurwiel
4. Stoel
5. Kap

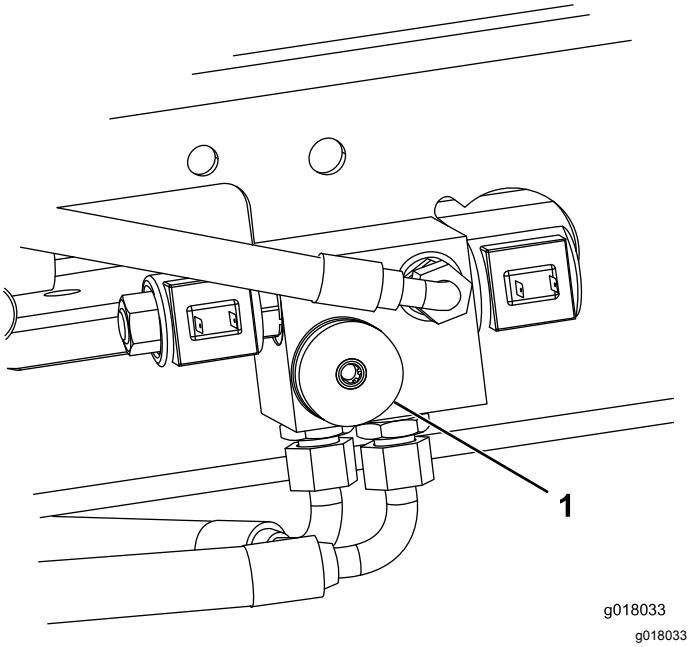
# Bedieningsorganen

## Componenten bedieningspaneel



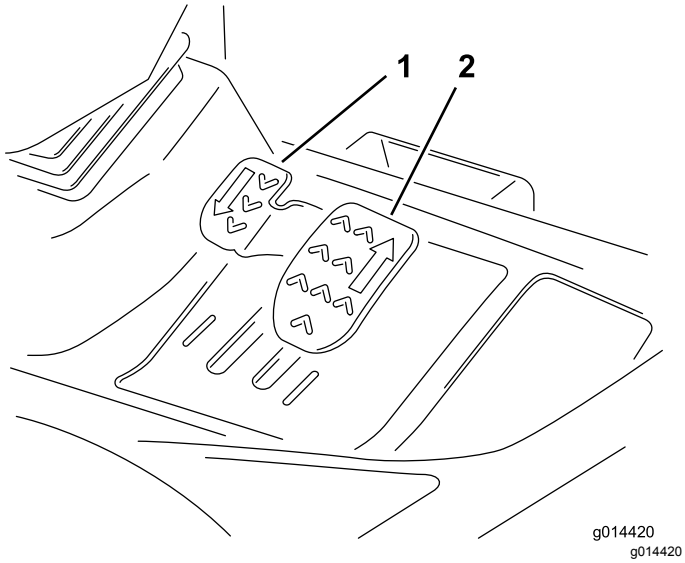

**Figuur 3**

1. Parkeerremschakelaar
2. Lichtschakelaar (wordt geleverd met verlichtingsset)
3. Schakelaar knipperlicht (wordt geleverd met verlichtingsset)
4. Schakelaar gevarenlicht (wordt geleverd met verlichtingsset)
5. Hefinrichting van maaidek
6. Gashendel
7. Contactschakelaar
8. Aandrijfschakelaar maaidek
9. Schakelaar richtingaanwijzer (wordt geleverd met verlichtingsset)
10. Claxonknop (wordt geleverd met verlichtingsset)
11. Hulpcontactstekker 12 V (geleverd met 12 V-kit)
12. Oliedruklampje
13. Temperatuurlampje transmissie
14. Urenteller
15. Waarschuwingslampje accu
16. Waarschuwingslampje motortemperatuur
17. Indicatielampje gloeibougies
18. Indicatielampje transmissie in vrijstand




**Figuur 4**

1. Bediening gewichtsoverbrenging




**Figuur 5**

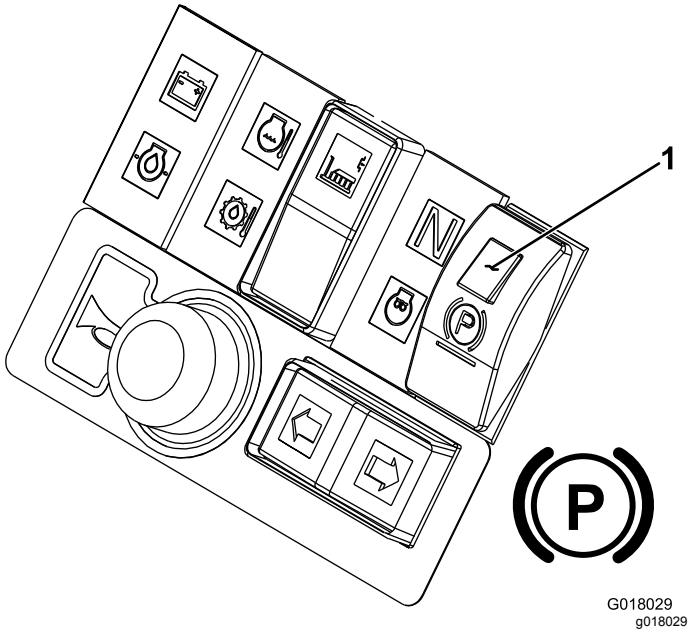
1. Rijpedaal achteruit
2. Rijpedaal vooruit

## Parkeerrem

Beweeg de parkeerremschakelaar in de stand vooruit door de kleine vergrendelknop in te drukken en de schakelaar vooruit te bewegen om de handrem in te schakelen (Figuur 6).

**Opmerking:** Gebruik de maaier niet als de parkeerrem ingeschakeld is, en schakel de parkeerrem niet in als de maaier in beweging is.

Dit lichtje gaat branden als de parkeerrem in werking is gesteld en het contactsleuteltje op **I** is gedraaid.



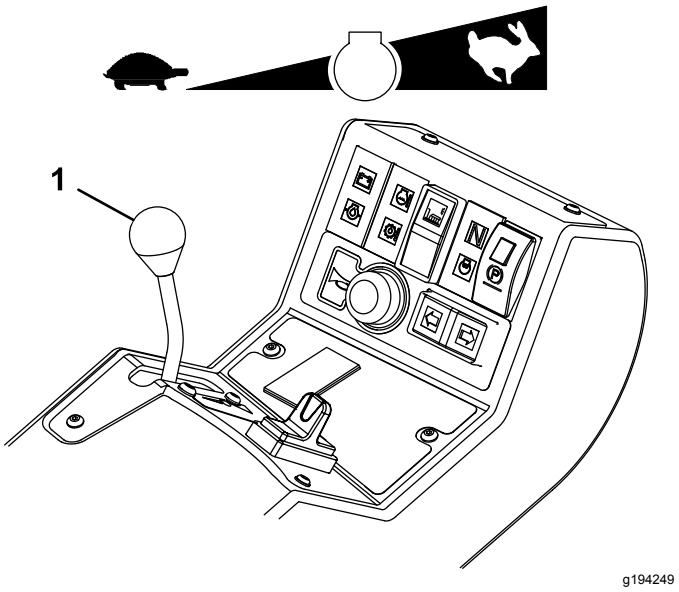

**Figuur 6**

1. Parkeerrem

## Gashendel

Zet de gashendel naar voren om het motortoerental te verhogen. Zet de gashendel naar achteren om het motortoerental te verlagen (Figuur 7).

**Opmerking:** Het motortoerental bepaalt het toerental van de andere functies (zoals de rijsnelheid, de draaisnelheid van de maaimessen en de hefsnelheid van de maai-eenheid).



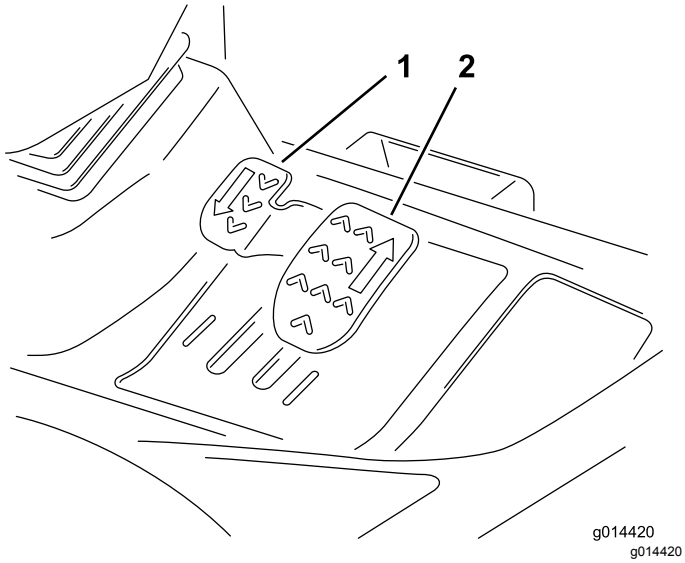

**Figuur 7**

1. Gashendel

## Tractiepedalen

Trap het voorwaartse tractiepedaal in om vooruit te rijden. De rijsnelheid hangt af van hoever het pedaal wordt ingetrapt. Voor de maximale rijsnelheid trapt u het pedaal volledig in met de gashendel in de stand SNEL.

Trap het achterwaartse tractiepedaal in om achteruit te rijden. Om de machine te stoppen, laat u het tractiepedaal opkomen en laat u het pedaal terugkeren in de neutraalstand.




**Figuur 8**

1. Achterwaarts tractiepedaal
2. Voorwaarts tractiepedaal

## Aandrijfschakelaar maaidek

Stel de schakelaar voor de maaiaandrijving altijd in op UIT als u van het ene werkgebied naar het andere rijdt.

## Verstelbare stuurkolom

**⚠ WAARSCHUWING**

**De bestuurder kan de controle over de machine verliezen en zo letsels of materiële schade veroorzaken als het verstelmechanisme van de stuurkolom niet naar behoren werkt.**

**Alvorens de maaimachine in gebruik te nemen, moet u eerst controleren of het verstelmechanisme van de stuurkolom goed functioneert en het stuurwiel stevig is vergrendeld.**

Verstel het stuurwiel en de stuurkolom alleen wanneer de maaier stilstaat met de parkeerrem ingeschakeld.

1. Om het stuurwiel te kantelen, drukt u het pedaal in.
2. Breng de stuurkolom in de meest comfortabele positie en laat het pedaal los (Figuur 9).

**Figuur 9**

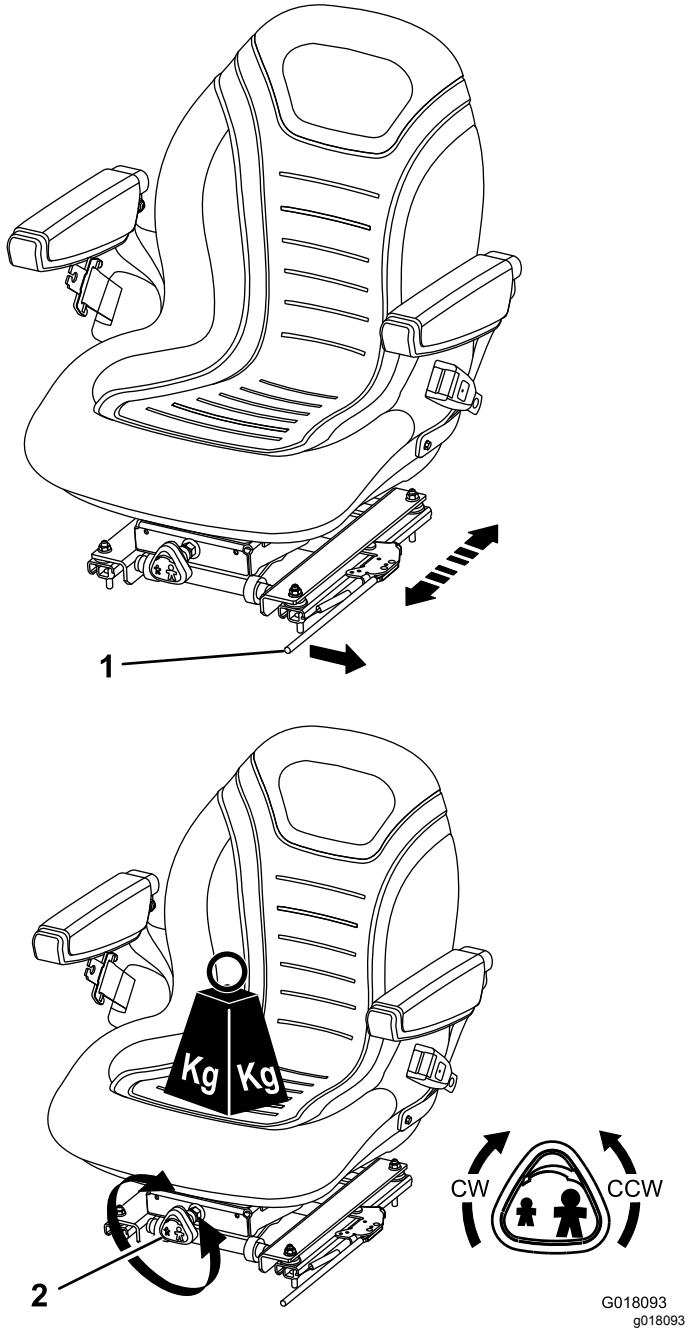
## Bestuurdersstoel

**⚠ WAARSCHUWING**

**De stoel mag uitsluitend worden versteld als de maaimachine stilstaat en de parkeerrem is ingeschakeld.**

**Lengte-instelling:** Met de stoelverstelhendel kunt u de stoel naar voren en naar achteren schuiven (Figuur 10).

**Instellen gewicht bestuurder:** Draai de hendel rechtsom om de vering strakker in te stellen en linksom om de vering minder strak in te stellen (Figuur 10).



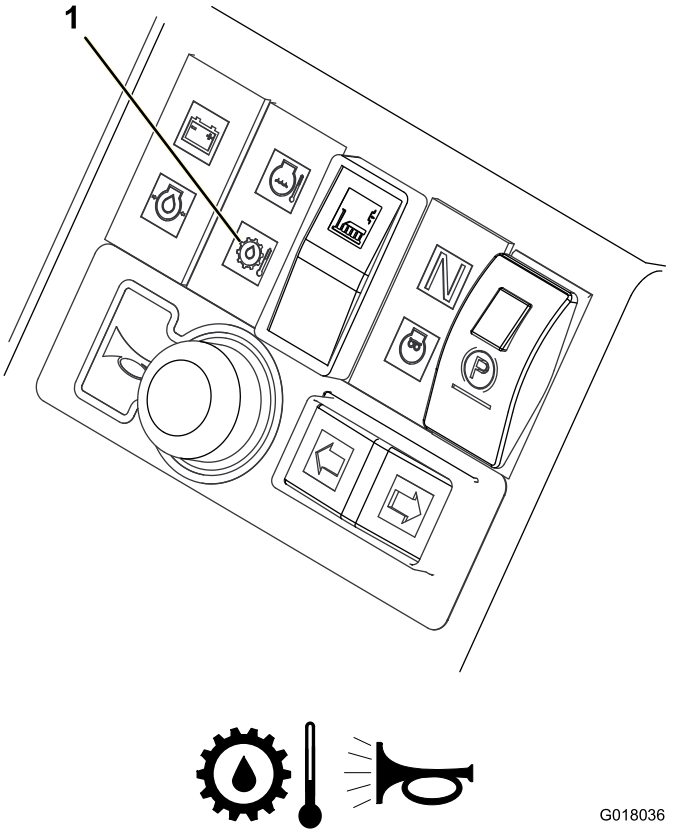

**Figuur 10**

1. Instelhendel bestuurdersstoel
2. Handgreep bestuurdersgewicht

# Waarschuwingssystemen

### Waarschuwingslampje en signaaltoon oververhitting hydraulische vloeistof

Het waarschuwingslampje voor de hydraulische vloeistof gaat branden in geval van oververhitting. De signaaltoon klinkt als de temperatuur van de hydraulische vloeistof in het reservoir boven 95 °C stijgt; zie Figuur 11.

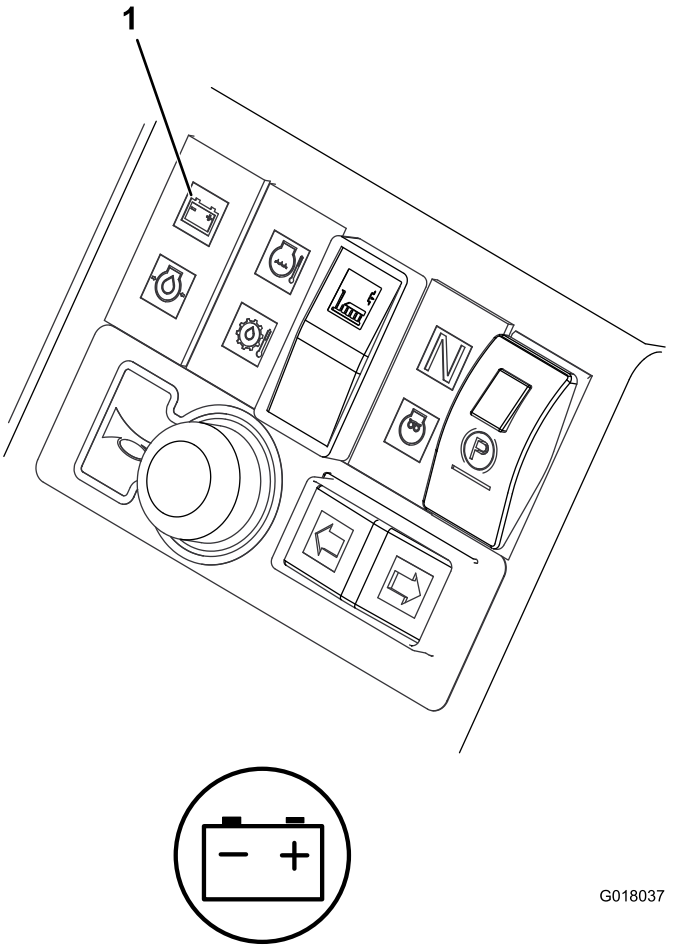



**Figuur 11**

1. Waarschuwingslampje oververhitting hydraulische vloeistof

### Waarschuwingslampje lage accuspanning

Het waarschuwingslampje voor de accuspanning gaat branden bij een lage accuspanning (Figuur 12).

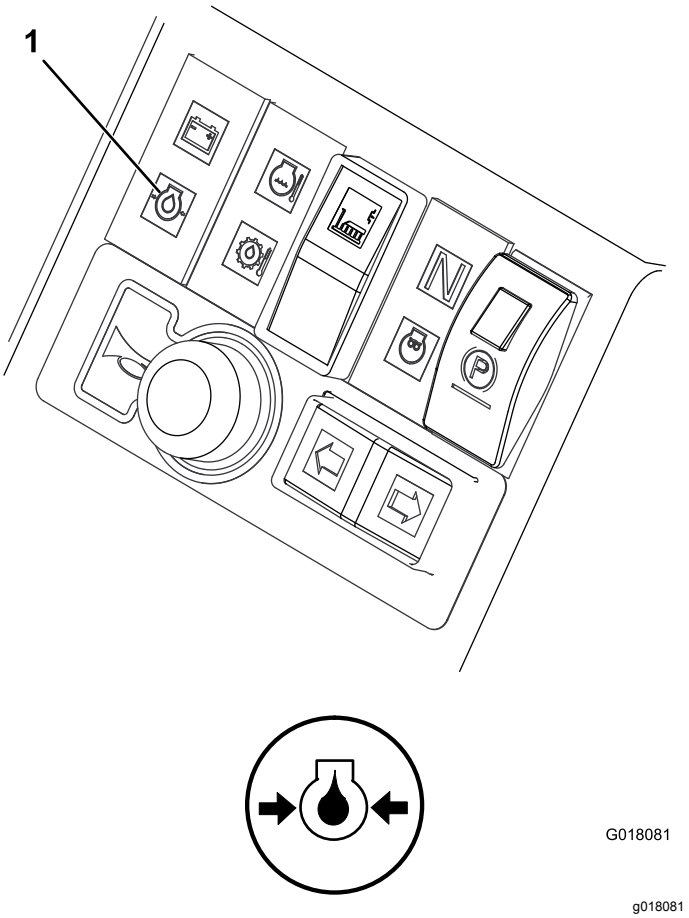



**Figuur 12**

1. Waarschuwingslampje lage accuspanning

### Waarschuwingslampje lage motoroliedruk

Het waarschuwingslampje voor de druk van de motorolie gaat branden als de oliedruk te laag is (Figuur 13).




**Figuur 13**

1. Waarschuwingslampje lage motoroliedruk

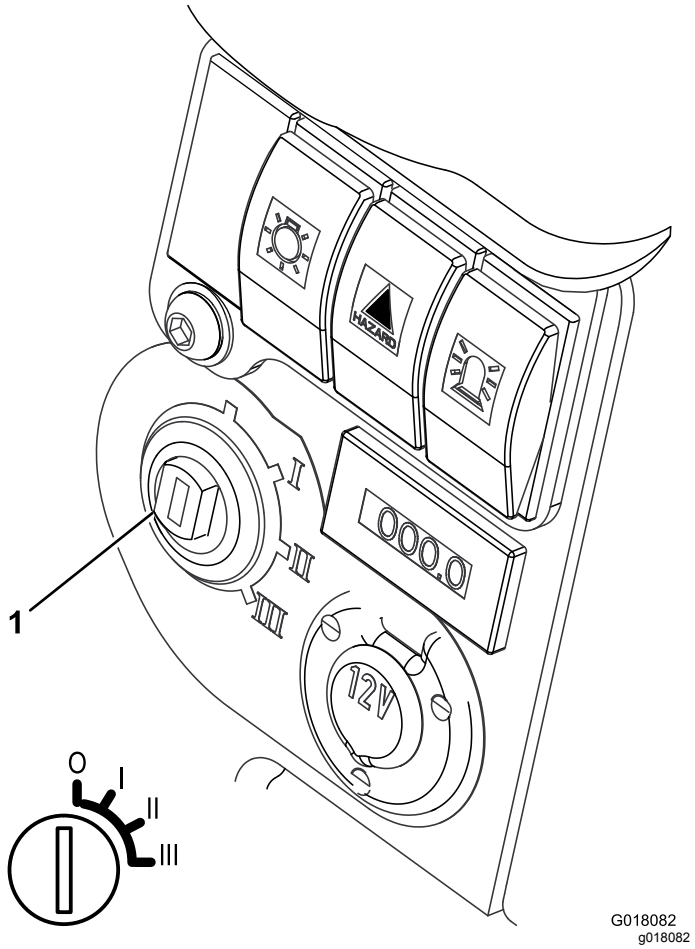
## Contactsleuteltje

| |
|---|
| **0** = Motor uit |
| **I** = Motor/hulpapparatuur aan |
| **II** = Motor voorverwarmen |
| **III** = Motor starten |

**⚠ VOORZICHTIG**

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

**Laat de maai-eenheden neer op de grond, stel de parkeerrem in werking en verwijder het sleuteltje uit het contact voordat u onderhouds- of afstelwerkzaamheden aan de machine verricht.**



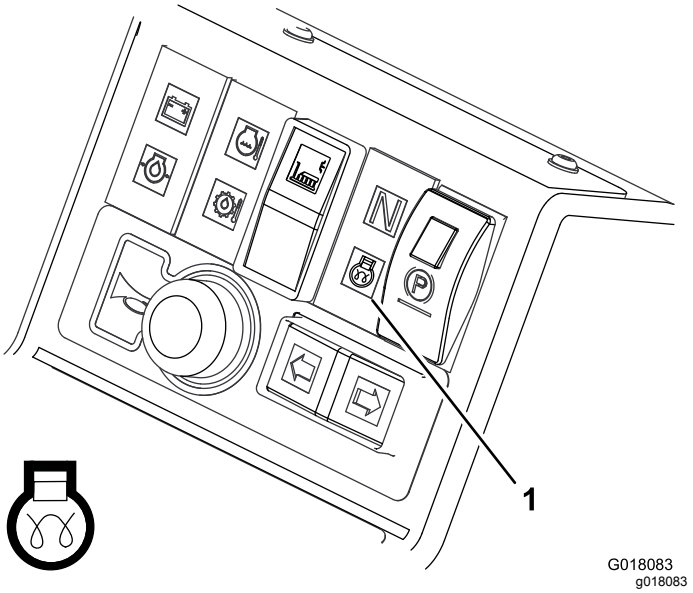

**Figuur 14**

1. Contactschakelaar

## Indicatielampje voorverwarmen motor

Draai het contactsleuteltje op **II**. Het indicatielampje voor het voorverwarmen van de motor gaat branden en de gloeibougies worden opgewarmd (Figuur 15).

***Belangrijk:*** **Een koude motor starten zonder voorverwarming kan onnodig slijtage van de accu veroorzaken.**




**Figuur 15**

1. Indicatielampje voorverwarmen motor

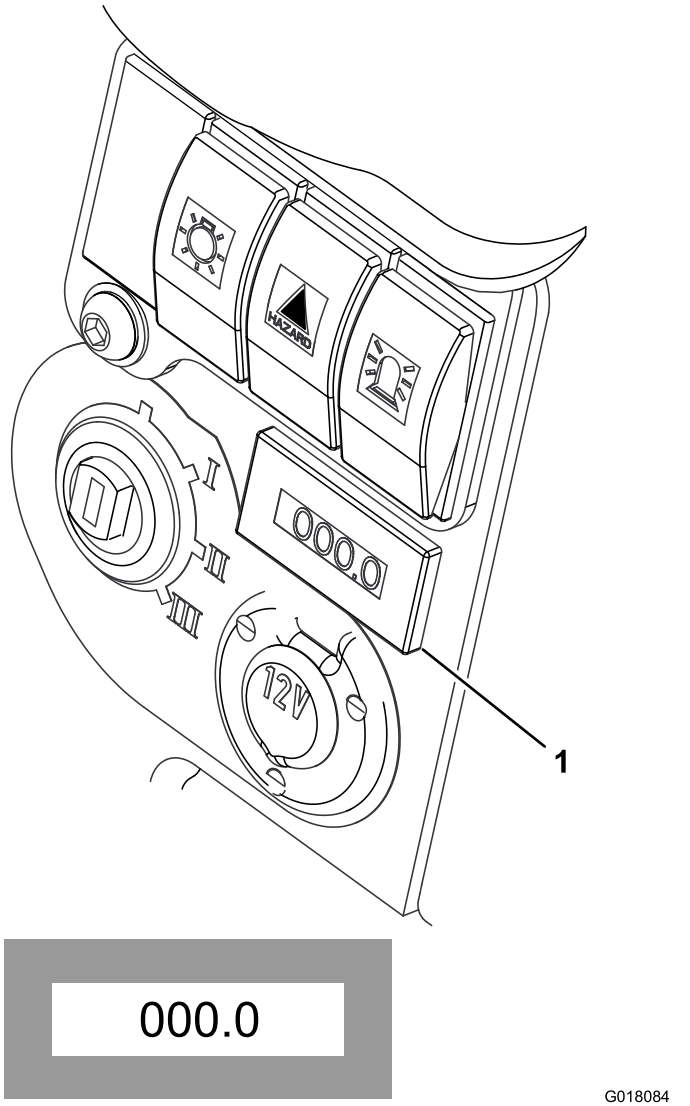
## Brandstofmeter

De brandstofmeter geeft aan hoeveel brandstof er in de tank zit (Figuur 16).

**Figuur 16**

## Urenteller

De urenteller geeft aan hoeveel uren de machine in totaal in bedrijf is geweest (Figuur 17).



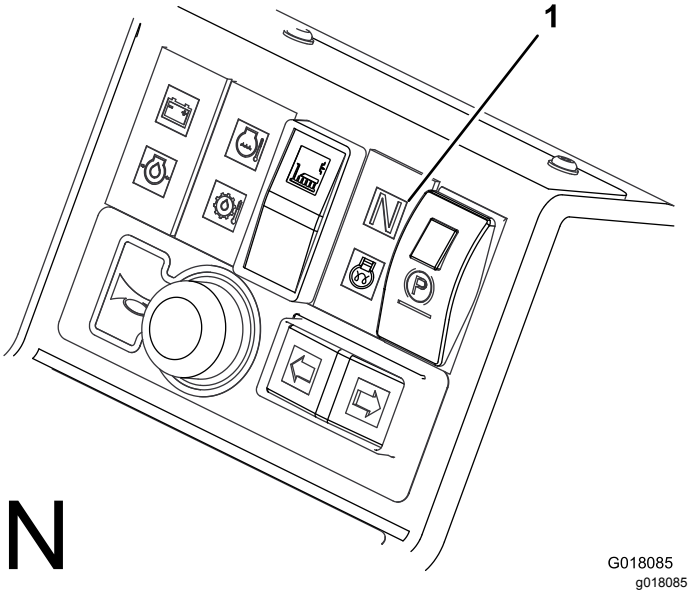

**Figuur 17**

1. Urenteller

## Indicatielampje transmissie in vrijstand

Dit lampje gaat branden als het rijpedaal in de VRIJSTAND staat en het contactsleuteltje op **I** is gedraaid (Figuur 18).

**Opmerking:** Het indicatielampje Transmissie in vrijstand gaat pas branden als de parkeerrem in werking is gesteld.

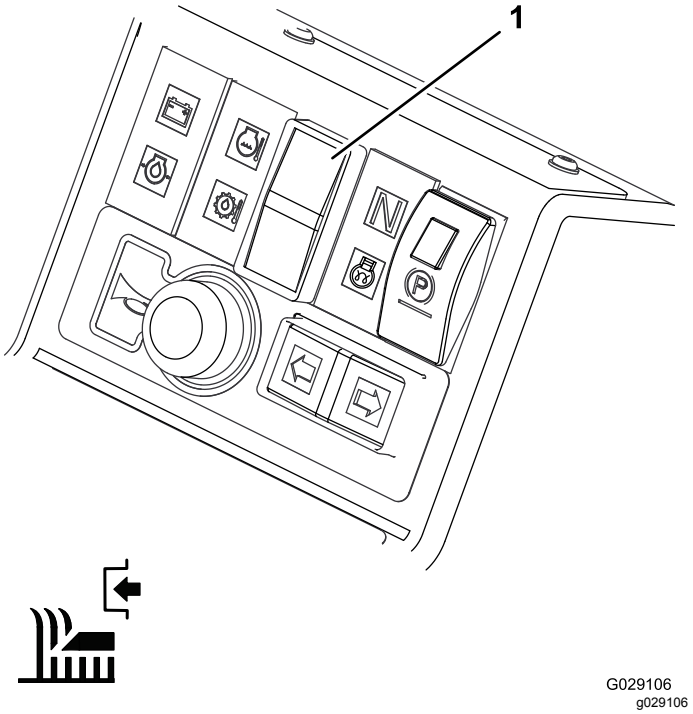



**Figuur 18**

1. Indicatielampje transmissie in vrijstand

# Indicatielampje voor de schakelaar van de maaiaandrijving

Dit lampje gaat branden als de schakelaar van de maaiaandrijving op VOORUIT staat en het contactsleuteltje op **I** is gedraaid (Figuur 19).




**Figuur 19**

1. Indicatielampje voor schakelaar van de maaiaandrijving

# Specificaties

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

| | |
|---|---|
| Breedte | 1490 mm |
| Lengte | 2410 mm |
| Hoogte | 1681 mm met ingeklapte rolbeugel<br>2160 mm met kantelbeveiliging in verticale bedrijfsstand |
| Gewicht (zonder maaidekken) | 880 kg |
| Inhoud brandstoftank | 45,7 liter |
| Maximale snelheid vooruit | 25 km/uur |
| Maximale snelheid achteruit | 12,5 km/uur |
| Inhoud hydraulisch systeem | 32 liter |
| Motor | Kubota 26,5 kW (35,5 pk) bij 2.000 tpm DIN 70020 |

## Werktuigen/accessoires

Een selectie van door Toro goedgekeurde werktuigen en accessoires is verkrijgbaar voor gebruik met de machine om de mogelijkheden daarvan te verbeteren en uit te breiden. Neem contact op met een erkende servicedealer of verdeler.

# 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 de dodemansknoppen, de veiligheidsschakelaars en de veiligheidsschermen zijn bevestigd en naar behoren werken. Gebruik de machine uitsluitend als deze naar behoren werkt.
- Controleer voordat u begint te maaien altijd de machine om zeker te zijn dat de messen, de mesbouten en het maaimechanisme in goede staat zijn. 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.

### Brandstofveiligheid

- Wees uiterst voorzichtig bij het omgaan met brandstof. Brandstof is ontvlambaar en de dampen kunnen tot ontploffing komen.
- Doof alle sigaretten, sigaren, pijpen en andere ontstekingsbronnen.
- Gebruik uitsluitend een goedgekeurd vat of blik voor de brandstof.
- Wanneer de motor loopt of heet is, mag u nooit de brandstofdop verwijderen of brandstof toevoegen.
- Nooit brandstof tanken in een afgesloten ruimte.
- 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.
- Probeer de motor niet te starten als u brandstof hebt gemorst; voorkom elke vorm van open vuur of vonken totdat de brandstofdampen volledig zijn verdwenen.

## Brandstof bijvullen

**Onderhoudsinterval:** Bij elk gebruik of dagelijks

Gebruik uitsluitend schone, verse dieselbrandstof met een laag (<501 ppm) of ultralaag (<15 ppm) zwavelgehalte. Het cetaangetal moet minimaal 40 zijn. Om de versheid van de brandstof te garanderen, dient u niet meer brandstof te kopen dan u in 180 dagen kunt opmaken.

**Inhoud brandstoftank:** 25 liter.

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. Gebruik van winterdieselbrandstof bij lage temperaturen biedt een lager vlampunt en een lager stolpunt. Dit vergemakkelijkt het starten en vermindert de kans dat de filters verstopt raken.

Als u bij temperaturen boven -7 °C zomerbrandstof gebruikt, gaat de brandstofpomp langer mee en wordt meer vermogen geleverd dan bij gebruik van winterbrandstof.

***Belangrijk:*** **Gebruik geen kerosine of benzine in plaats van dieselbrandstof. Dit product is geschikt voor gebruik met biodiesel tot B7. Als u deze waarschuwing niet in acht neemt, kan dit leiden tot beschadiging van de motor.**

**⚠ 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 gezicht uit de buurt van een vulpijp en de brandstoftank of een blik met conditioner.**
- **Houd brandstof uit de buurt van ogen en huid.**

**⚠ 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 30 dagen kunt opmaken.**
- **Gebruik de machine uitsluitend als het complete uitlaatsysteem is gemonteerd en naar behoren werkt.**

**⚠ GEVAAR**

**In bepaalde omstandigheden kan tijdens het tanken statische elektriciteit worden ontladen, waardoor vonken ontstaan die brandstofdampen tot ontbranding kunnen brengen. Brand of explosie van brandstof kan brandwonden bij u of anderen en materiële schade veroorzaken.**

- **Zet brandstofvaten altijd op de grond en uit de buurt van de machine voordat u de tank bijvult.**
- **Vul brandstofvaten niet in een voertuig of vrachtwagen of op een oplegger.**
- **Als het praktisch mogelijk is, kunt u het best een machine eerst van de vrachtwagen of aanhanger halen en bijtanken als de machine met de wielen op de grond staat.**
- **Als dit niet mogelijk is, verdient het de voorkeur dergelijke machines op een truck of aanhanger bij te vullen uit een draagbaar vat, niet met behulp van een vulpistool van een pomp.**
- **Als u een vulpistool moet gebruiken, dient u de vulpijp voortdurend in contact te houden met de rand van de brandstoftank of de opening van het vat, totdat het bijvullen voltooid is.**

1. Zet de machine op een horizontaal vlak, stel de parkeerrem in werking en zet de motor af.
2. Maak de omgeving van de dop van de brandstoftank schoon. Gebruik hiervoor een schone doek.
3. Verwijder de dop van de brandstoftank.
4. Vul de tank tot de brandstof de onderkant van de vulnek bereikt.
5. Draai de tankdop daarna stevig vast.

   **Opmerking:** Vul de brandstoftank na elk gebruik indien dit mogelijk is. Dit beperkt mogelijke condensvorming in de brandstoftank tot een minimum.

# 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 is gestart.

De carterinhoud is 6 liter met filter.

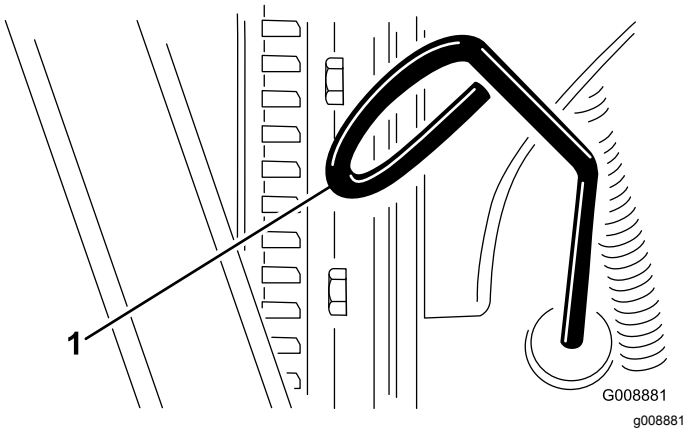
Gebruik hoogwaardige motorolie die voldoet aan de volgende specificaties:

- Vereiste onderhoudsclassificatie van API: CH-4, CI-4 of hoger.
- Aanbevolen olie: SAE 15W-40 boven -18 °C
- Alternatieve olie: SAE 10W-30 of 5W-30 (voor alle temperaturen)

Toro Premium motorolie is verkrijgbaar bij uw dealer met een viscositeit van 15W-40 of 10W-30.

**Opmerking:** De beste tijd om de motorolie te controleren is wanneer de motor koud is voordat deze is gestart voor de dag. Als hij al heeft gedraaid, moet u de olie eerst terug laten lopen gedurende tenminste 10 minuten voordat u controleert. Als het olieniveau op of onder de bijvulmarkering **add** op de peilstok staat, vul dan olie bij om het olieniveau bij de volmarkering **full** te brengen. **Niet te vol vullen**. Als het olieniveau zich tussen de twee markeringen bevindt, hoeft er geen olie te worden bijgevuld.

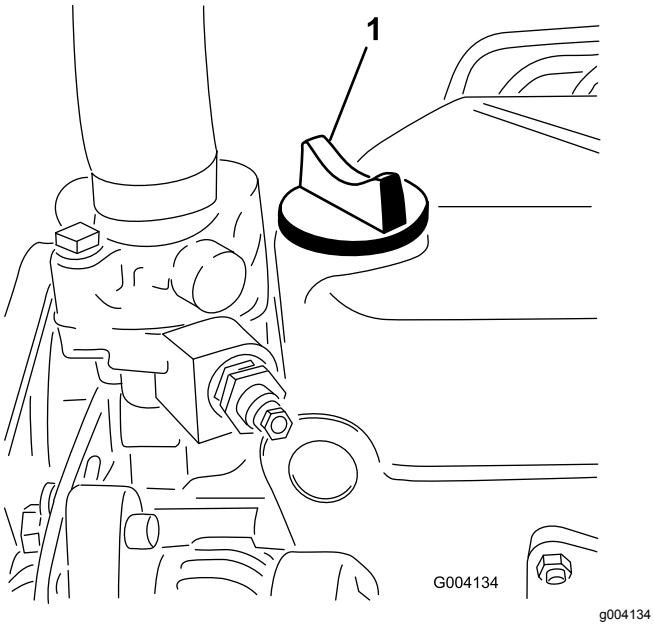
1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak, zet de motor af, stel de parkeerrem in werking en verwijder het sleuteltje uit de contactschakelaar.
2. Open de motorkap.
3. Verwijder de peilstok en veeg deze schoon. Plaats daarna de peilstok weer terug (Figuur 20).




**Figuur 20**

1. Peilstok

4. Haal de peilstok eruit en controleer het oliepeil. Het oliepeil moet tot aan de FULL-markering staan.
5. Als het oliepeil beneden de Vol-markering staat, verwijdert u de vuldop (Figuur 21) en vult u bij met olie totdat het oliepeil de VOL-markering op de peilstok bereikt. **Niet te vol vullen**.




**Figuur 21**

1. Olievuldop

6. Plaats de vuldop en sluit de motorkap.

# Het koelsysteem controleren

**Onderhoudsinterval:** Bij elk gebruik of dagelijks

**⚠ VOORZICHTIG**

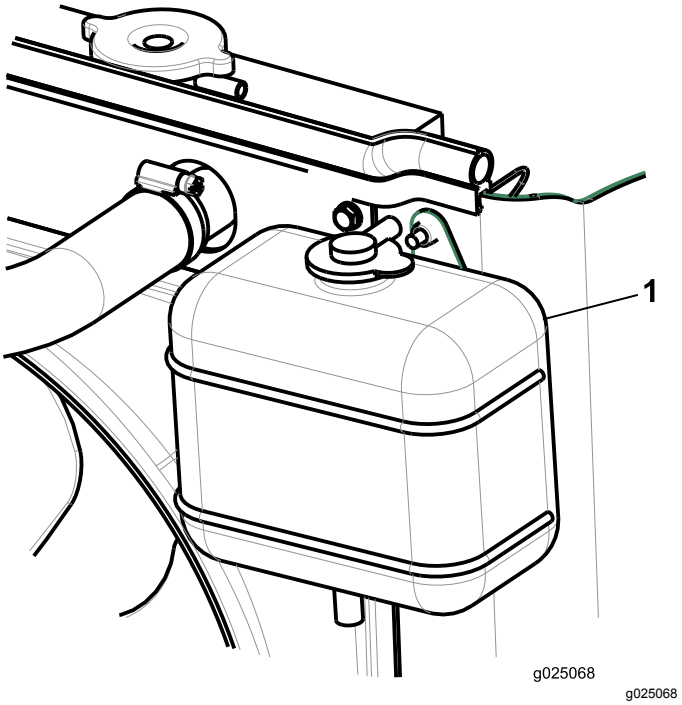
**Als de motor heeft gelopen, kan de hete koelvloeistof, die onder druk staat, ontsnappen indien de radiateurdop wordt verwijderd. Dit kan brandwonden veroorzaken.**

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

Het koelsysteem bevat een mengsel met een 50/50 verhouding van water en permanente ethyleenglycol-antivries.

1. Verwijder dagelijks het vuil van de radiateur, de oliekoeler en de voorkant van de radiateur. Vaker reinigen bij extreem stoffige en vuile omstandigheden. Zie Vuil verwijderen uit het koelsysteem (bladz. 40).
2. Controleer het koelvloeistofpeil in de expansietank (Figuur 22).

   **Opmerking:** Controleer of het koelvloeistofpeil tussen de markeringen op de zijkant van de tank staat.




**Figuur 22**

1. Expansietank

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

# Hydraulische vloeistof controleren

Het reservoir van de machine is in de fabriek gevuld met ongeveer 32 liter hoogwaardige hydraulische vloeistof. Controleer het peil van de hydraulische vloeistof voordat u de motor voor het eerst start, 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.)

Andere vloeistoffen: Als de hydraulische vloeistof van Toro niet beschikbaar is, kunt u andere vloeistoffen gebruiken mits deze voldoen aan alle volgende materiaaleigenschappen en industriespecificaties: We raden af een synthetische vloeistof te gebruiken. Vraag uw smeermiddelenleverancier naar een geschikt product.

**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 | cSt @ 40 °C 44 tot 48<br>cSt @ 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

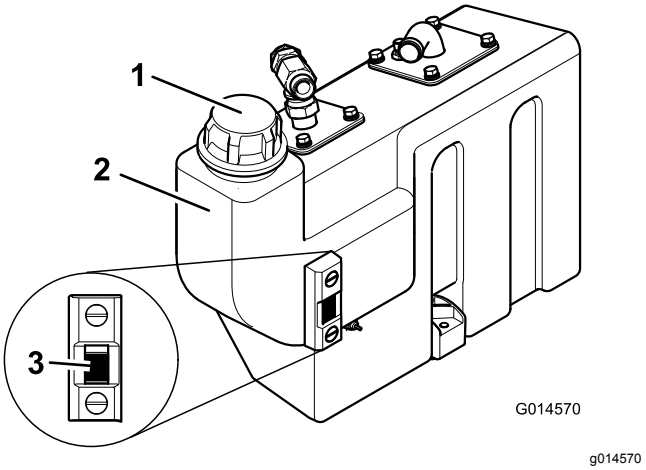
**Opmerking:** Veel hydraulische vloeistoffen zijn bijna kleurloos, zodat het moeilijk is lekkages op te sporen. Er is een rode kleurstof voor de vloeistof in het hydraulisch systeem verkrijgbaar in flesjes van 20 ml. Eén flesje is voldoende voor 15 tot 22 liter hydraulische vloeistof. U kunt deze kleurstof bestellen bij een erkende Toro-dealer, onderdeelnr. 44-2500.

**Biologisch afbreekbare hydraulische vloeistof – Toro Premium synthetische, biologisch afbraakbare hydraulische vloeistof**

**Toro biologisch afbreekbare hydraulische vloeistof**
(verkrijgbaar in emmers van 19 liter of vaten van 208 liter. Zie de onderdelencatalogus van de Toro-dealer voor de onderdeelnummers.

**Opmerking:** Toro Premium synthetische, biologisch afbreekbare hydraulische vloeistof is de enige biologisch afbreekbare vloeistof die door Toro is goedgekeurd. Deze vloeistof is compatibel met de elastomeren die worden gebruikt in hydraulische systemen van Toro, en is geschikt voor een groot aantal temperatuursomstandigheden. Deze vloeistof is compatibel met gangbare minerale olie, maar met het oog op maximale biologische afbreekbaarheid en goede prestaties moet het hydraulische systeem grondig met gewone vloeistof worden gespoeld. Neem voor verdere informatie contact op met uw plaatselijke Toro-dealer.

1. Plaats de machine op een horizontaal vlak, breng de maaidekken omlaag en zet de motor af.
2. Controleer het kijkvenstertje aan de zijkant van de tank. De vloeistof dient tot de bovenste markering te komen.
3. Als u de hydraulische vloeistof moet bijvullen, maak dan schoon rond de dop van de hydraulische tank (Figuur 23).
4. Verwijder de dop van de tank.




**Figuur 23**

1. Dop van hydraulische tank
2. Hydraulische vloeistoftank
3. Kijkglas

5. Verwijder de dop en vul de tank tot de bovenste markering op het kijkglas. Niet te vol vullen.
6. Plaats de dop terug op de tank.

# De rolbeugel inklappen

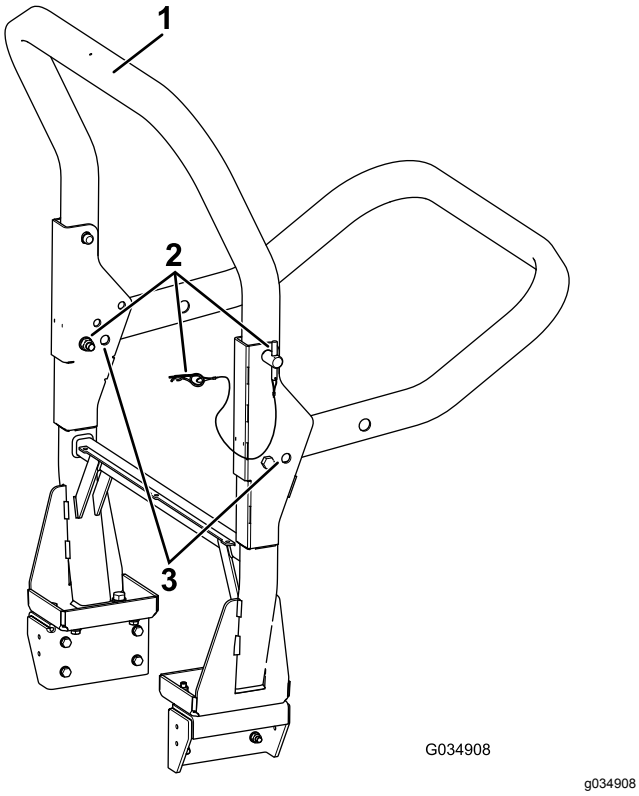
U kunt het geraamte van de rolbeugel naar beneden vouwen om onder lage obstakels door te rijden.

**⚠ WAARSCHUWING**

**De machine heeft geen kantelbeveiliging wanneer de rolbeugel ingeklapt is en mag in dat geval dus niet beschouwd worden als beveiligd tegen kantelen.**

**Doe de veiligheidsgordel niet om als de rolbeugel omlaag is geklapt.**

1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak, zet de motor af, stel de parkeerrem in werking en verwijder het sleuteltje uit het contact.
2. Ondersteun het gewicht van het bovengeraamte terwijl u de borgpennen en de pennen uit de scharnierhouders verwijdert (Figuur 24).
3. Laat het geraamte voorzichtig zakken tot het op de steunen rust.
4. Plaats de pennen in de onderste gaten en bevestig met de borgpennen om het bovengeraamte te ondersteunen terwijl het ingevouwen is.
5. Om het geraamte omhoog te brengen, volgt u deze instructies in omgekeerde volgorde.




**Figuur 24**

1. Bovengeraamte
2. Pennen en borgpennen
3. Onderste gaten

**⚠ WAARSCHUWING**

**De beveiliging van de rolbeugel is mogelijk niet werkzaam als de bevestigingsbouten van de rolbeugel los staan; als de machine in dat geval kantelt, kan dat ernstig, mogelijk dodelijk letsel veroorzaken.**

**Als het frame niet is ingevouwen, moeten de beide bevestigingsbouten gemonteerd zijn en volledig vastgedraaid voor een goede kantelbeveiliging.**

**⚠ WAARSCHUWING**

**Zorg er bij het in- en uitvouwen van het rolbeugelframe voor dat uw vingers niet gekneld raken tussen de machine en de rolbeugel.**

**Wees voorzichtig bij het in- en uitvouwen van het rolbeugelframe om te voorkomen dat uw vingers gekneld raken tussen het vaste en het scharnierende gedeelte van de constructie.**

- Zorg ervoor dat alle moeren, bouten en schroeven juist aangedraaid zijn, zodat de machine steeds veilig kan worden gebruikt.
- Vervang versleten of beschadigde onderdelen met het oog op een veilig gebruik.
- Zorg ervoor dat de veiligheidsgordel en zitsteun veilig kunnen worden gebruikt.
- Gebruik de veiligheidsgordel als de rolbeugel omhoog geklapt is; geen veiligheidsgordel dragen als de rolbeugel naar beneden is geklapt.

***Belangrijk:*** **De rolbeugel is een volledige veiligheidsinrichting. Houd de rolbeugel in de omhoog geklapte stand als u de maaier gebruikt. Klap de rolbeugel uitsluitend tijdelijk omlaag als dit absoluut noodzakelijk is.**

# Functie van de dodemanshendel

**Opmerking:** De motor wordt uitgeschakeld als u de stoel verlaat zonder de handrem in te schakelen.

**Motorstartvergrendeling:** De motor start uitsluitend als het rijpedaal in de VRIJSTAND staat, de schakelaar van de maaiaandrijving op UIT is gezet en de handrem in werking is gesteld. Als deze voorwaarden zijn vervuld, zal de motor starten.

**Motorvergrendeling:** Als de motor loopt, dient u te blijven zitten alvorens u de handrem kunt uitschakelen.

**Vergrendeling aandrijving maaidek:** De maaidekken kunnen alleen ingeschakeld worden als u op de stoel zit. De maaidekken worden uitgeschakeld als u langer dan 1 seconde van de stoel komt. Om de maai-eenheid in te schakelen, moet u weer plaatsnemen op de stoel en de schakelaar van de maaiaandrijving eerst op UIT en daarna op AAN zetten.

**Opmerking:** Als u tijdens het werk heel eventjes omhoog komt uit de stoel, blijft de maai-eenheid gewoon werken.

U kunt de motor alleen starten wanneer de schakelaar van de maai-eenheid UIT staat.

**⚠ WAARSCHUWING**

**Gebruik de maaimachine niet als de dodemansinrichting niet functioneert.**

**U moet onderdelen die niet werken *altijd* vervangen en controleren of ze goed werken voordat u de maaimachine gaat gebruiken.**

**⚠ VOORZICHTIG**

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

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

# Het vergrendelingsmechanisme van het platform gebruiken

Gebruik de maaimachine nooit zonder eerst te hebben gecontroleerd of het vergrendelingsmechanisme van het platform volledig op zijn plaats zit en goed functioneert.

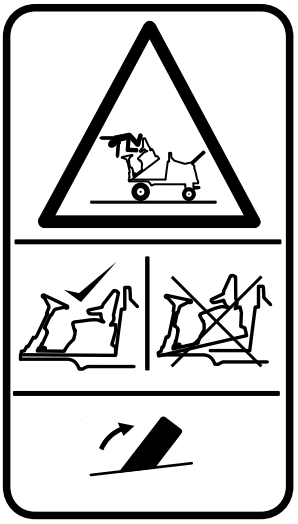
## Het platform losmaken

1. Beweeg de vergrendeling naar voren tot de haken loskomen van de vergrendelstang.
2. Breng het platform omhoog. De gasveer zal dit gemakkelijker maken.

## Het platform vastmaken

1. Laat het platform voorzichtig neer. De gasveer maakt dit gemakkelijker.
2. Beweeg de handgreep van de grendel naar de voorkant van de maaimachine, terwijl het platform bijna in de volledig neergelaten stand komt.

   **Opmerking:** Hierdoor komen de haken van de grendel los van de grendelstaaf.
3. Laat het platform zakken en beweeg de grendel naar de achterkant van de maaimachine totdat de haken van de grendel de grendelstaaf vastgrijpen.




g014422

**Figuur 25**

# Het koppel van de wielmoeren controleren

**Onderhoudsinterval:** Bij elk gebruik of dagelijks

Draai de wielmoeren aan tot 200 N·m vooraan en 54 N·m achteraan.

**⚠ WAARSCHUWING**

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

**Zorg ervoor dat de wielmoeren zijn aangedraaid met de juiste torsie.**

# Gewichtsoverbrenging/tractieondersteuning gebruiken

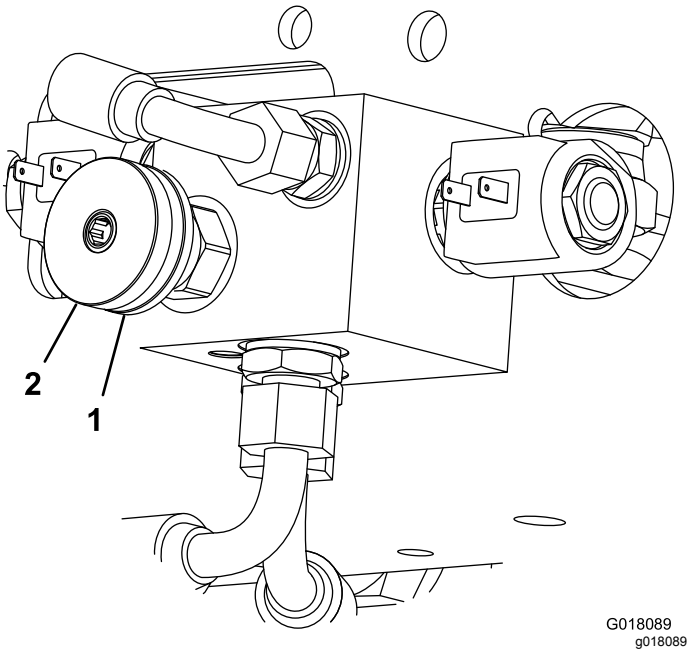
De machine is voorzien van een hydraulisch systeem voor gewichtsoverbrenging om de tractie op de ondergrond te verbeteren.

De gewichtsoverbrenging maakt gebruik van de hydraulische druk in de hefinrichting van de maai-eenheid en zorgt zo voor een opwaartse kracht die het gewicht van de maai-eenheid op de grond vermindert en het gewicht als een neerwaartse kracht overbrengt op de wielen.

De mate van gewichtsoverbrenging kan afgestemd worden op de maaiomstandigheden door het handwiel van de gewichtsoverbrenging als volgt te draaien:

1. Draai de borgmoer van de klep een halve draai linksom los en houd vast.

2. Draai het handwiel van de klep.
   - Draai linksom om de gewichtsoverbrenging te verkleinen.
   - Draai rechtsom om de gewichtsoverbrenging te vergroten.
3. Draai de moer vast.




**Figuur 26**

1. Vergrendelingswiel
2. Handwiel gewichtsoverbrenging

# *Tijdens gebruik*

# Veiligheid tijdens het werk

## Algemene veiligheid

- De eigenaar/gebruiker is verantwoordelijk voor ongelukken die persoonlijk letsel of materiële schade kunnen veroorzaken, en hij dient zulke ongelukken te voorkomen.
- Draag geschikte kleding, zoals een veiligheidsbril, gripvaste, stevige veiligheidsschoenen en gehoorbescherming. Draag lang haar niet los en draag geen juwelen.
- Gebruik de machine niet als u ziek, moe of onder de invloed van alcohol of drugs bent.
- Vervoer nooit passagiers op de machine en houd omstanders en huisdieren weg van de machine terwijl deze wordt gebruikt.
- Gebruik de machine uitsluitend bij een goede zichtbaarheid zodat u kuilen en verborgen gevaren kunt vermijden.
- Gebruik de machine niet op nat gras. Als de wielen hun grip verliezen, kan de machine gaan glijden.
- Voordat u de motor start: zorg dat alle aandrijvingen in de neutraalstand staan, de parkeerrem in werking is gesteld en u zich in de bestuurderspositie bevindt.
- Houd uw handen en voeten uit de buurt van de maaidekken. Blijf altijd uit de buurt van de afvoeropening.
- Kijk achterom en omlaag voordat u achteruitrijdt om er zeker van te zijn dat de weg vrij is.
- Wees voorzichtig bij het naderen van blinde hoeken, struiken, bomen, en andere objecten die uw 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 instort.
- Stop de maaimessen als u niet daadwerkelijk maait.
- Stop de machine en controleer de maaimessen als u een vreemd voorwerp heeft geraakt of als de machine abnormaal begint te trillen. Voer alle noodzakelijke reparaties uit voordat u de machine weer in gebruik neemt.
- Verminder uw snelheid en wees voorzichtig als u een bocht maakt of wegen en voetpaden oversteekt met de machine. Verleen altijd voorrang.
- Schakel de aandrijving van de maai-eenheid uit en stop de motor voordat u de maaihoogte wijzigt (tenzij u deze kunt aanpassen vanuit de bestuurderspositie).
- Laat de motor nooit lopen in een ruimte waar uitlaatgassen zich kunnen verzamelen.
- Als u de machine verlaat, laat deze dan niet draaien.
- Doe het volgende voordat u de bestuurderspositie verlaat (inclusief het legen van de grasvangers of deblokkeren van het kanaal):
  - 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.
- Gebruik de machine niet als het kan bliksemen.

- De machine niet gebruiken als sleepvoertuig.
- Gebruik alleen door The Toro® Company goedgekeurde accessoires, werktuigen en reserveonderdelen.

## Bescherming van de rolbeugel

- Verwijder de rolbeugel **niet** van de machine.
- Zorg dat u de veiligheidsgordel draagt en deze in een noodgeval snel kunt losmaken.
- Controleer aandachtig of er obstakels zijn waar u onderdoor moet rijden, en zorg dat u ze niet raakt.
- Houd de rolbeugel in deugdelijke staat door deze regelmatig grondig te controleren op beschadiging, en zorg dat alle bevestigingsmateriaal stevig is vastgedraaid.
- Een beschadigde rolbeugel dient vervangen te worden. Probeer niet om deze te repareren of aan te passen.

### Machines met een inklapbare rolbeugel

- Doe altijd de veiligheidsgordel om als de rolbeugel omhoog is geklapt.
- De rolbeugel is een integrale veiligheidsvoorziening. Houd een inklapbare rolbeugel in de opgeheven en vergrendelde positie en doe de veiligheidsgordel om als u de machine gebruikt met de rolbeugel omhoog.
- Klap een inklapbare rolbeugel slechts tijdelijk omlaag en alleen als dit noodzakelijk is. Doe de veiligheidsgordel niet om als de rolbeugel omlaag is geklapt.
- Let op: er is geen omkantelbeveiliging als een inklapbare rolbeugel omlaag is geklapt.
- Controleer het gebied dat u gaat maaien en klap de rolbeugel nooit omlaag op golvend terrein of gebieden met steile hellingen of waterkanten.

## De machine veilig gebruiken op hellingen

- Verminder uw snelheid en wees extra voorzichtig op hellingen. Rijd omhoog en omlaag op hellingen. De toestand van het gras kan van invloed zijn op de stabiliteit van de machine.
- Vermijd bochten maken op hellingen. Als u toch een bocht moet maken, doe dit indien mogelijk langzaam en voorzichtig hellingafwaarts.
- Maak geen scherpe bochten met de machine. Wees voorzichtig als u de machine achteruitrijdt.
- Wees extra voorzichtig als u de machine gebruikt met werktuigen; deze kunnen de stabiliteit van de machine beïnvloeden.

# De motor starten en uitschakelen

***Belangrijk:*** **U moet het brandstofsysteem ontluchten voordat u de motor start als u deze voor de eerste keer start, de motor is afgeslagen omdat de brandstof op was, of onderhoudswerkzaamheden aan het brandstofsysteem zijn uitgevoerd; zie Het brandstofsysteem ontluchten (bladz. 36).**

**⚠ WAARSCHUWING**

**Alvorens de motor te starten moet u controleren of:**

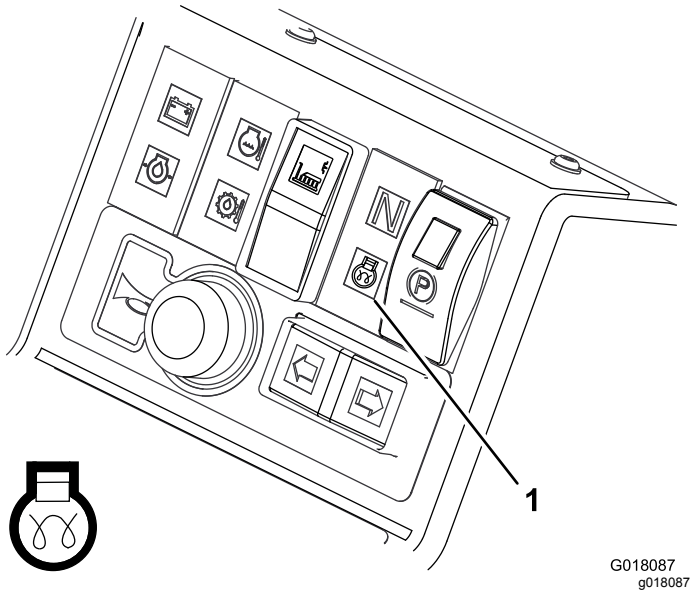
- **U het hoofdstuk Veiligheidsmaatregelen in dit handboek hebt gelezen en begrepen.**
- **Er niemand in het werkgebied is.**
- **De maaidekken uitgeschakeld zijn.**
- **De parkeerrem in werking is gesteld.**
- **Het rijpedaal in de vrijstand is.**

***Belangrijk:*** **Deze machine is voorzien van een startbeveiliging, zie Functie van de dodemanshendel (bladz. 21).**

## Een koude motor starten

1. Ga op de bestuurdersstoel zitten, gebruik de tractiepedalen niet (zo staat de machine in NEUTRAAL), schakel de handrem in en stel de gashendel in op 70 %.
2. Draai het contactsleuteltje op AAN (stand **I**) en controleer of het oliedruklampje en het acculampje gaan branden.
3. Draai het contactsleuteltje op VOORVERWARMEN (stand **II**) en controleer of het indicatielampje 'motor voorverwarmen' oplicht. Houd 5 seconden vast om de gloeibougies op te warmen.
4. Na het voorverwarmen van de gloeibougies draait u het contactsleuteltje op START (stand **III**) en houd u dit in deze stand om de motor te starten.

   **Opmerking:** Laat de motor bij het starten langer dan 15 seconden draaien.
5. Laat het contactsleuteltje opnieuw naar stand AAN (**I**) komen als de motor start.
6. Laat de motor op een laag stationair toerental lopen totdat deze is opgewarmd.




**Figuur 27**

1. Indicatielampje voorverwarmen motor

**⚠ WAARSCHUWING**

**Als de motor loopt, moeten alle waarschuwingslampjes zijn gedoofd. Als een waarschuwingslampje brandt, moet u de motor direct afzetten en de storing verhelpen voordat u de machine start.**

**Als u de storing niet verhelpt, kunt u de motor beschadigen.**

## Een warme motor starten

1. Ga op de bestuurdersstoel zitten, gebruik de tractiepedalen niet (zo staat de machine in NEUTRAAL), schakel de handrem in en stel de gashendel in op 70 % van volgas.
2. Draai het contactsleuteltje op AAN (stand **I**) en controleer of het oliedruklampje en het acculampje gaan branden.
3. Draai het contactsleuteltje op START (stand **III**) en houd het in deze stand om de motor te starten.

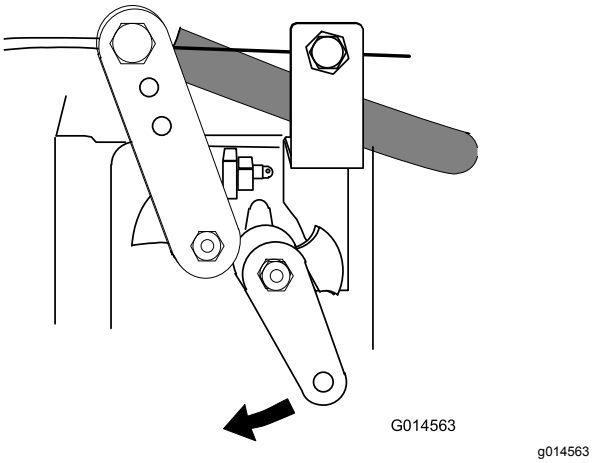
   **Opmerking:** Laat de motor bij het starten langer dan 15 seconden draaien.
4. Laat het contactsleuteltje opnieuw naar stand AAN (**I**) komen als de motor start.
5. Laat de motor op een laag stationair toerental lopen totdat deze is opgewarmd.

## De motor afzetten

1. Zet alle bedieningsorganen in de NEUTRAALSTAND, stel de parkeerrem in werking, zet de gashendel op laag stationair en laat de motor op een laag stationair toerental lopen.

   ***Belangrijk:*** **Laat de motor 5 minuten stationair lopen voordat u deze afzet of nadat de machine volledig belast is gebruikt. Indien u dit nalaat, kunnen er problemen met een turbo-dieselmotor ontstaan.**
2. Laat de motor 5 minuten stationair draaien.
3. Draai het contactsleuteltje op UIT (**0**).

   Als de motor niet stopt wanneer het contactsleuteltje op UIT (**0**) is gedraaid, moet u de hendel om de motor te stoppen naar voren zetten (Figuur 28).




**Figuur 28**

# De stand van de maai-eenheid bedienen

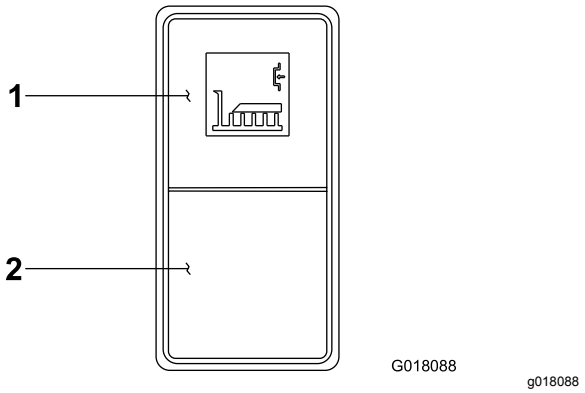
Gebruik de hefschakelaar om de maai-eenheid omhoog en omlaag brengen.

1. Om de maaidekken neer te laten, beweegt u de hefschakelaar omlaag en laat u vervolgens los.

   De maaidekken zijn nu ingesteld op zwevende modus en volgen de vorm van het grondoppervlak.
2. Om de maai-eenheid omhoog te brengen, houdt u de hefschakelaar omhoog.
3. Laat de hefschakelaar los als de maai-eenheid de gewenste hoogte heeft bereikt.

   De regelaar keert automatisch terug naar de NEUTRAALSTAND en de armen worden hydraulisch in de stand vergrendeld.

# De maaidekken inschakelen




**Figuur 29**

1. Aan
2. Uit

De maai-eenheid kan uitsluitend worden ingeschakeld als u goed op de stoel zit, zie De dodemansschakelaar van de stoel gebruiken (bladz. 44).

**Maaiaandrijving inschakelen:** Druk de bovenkant van de schakelaar van de maaiaandrijving in de stand VOORUIT.

**Maaiaandrijving uitschakelen:** Druk de onderkant van de schakelaar van de maaiaandrijving in de stand ACHTERUIT.

# Tips voor bediening en gebruik

## Vertrouwd raken met de machine

Voordat u gaat maaien, moet u zich op een open terrein oefenen in het gebruik van de machine. De motor starten en uitschakelen. Rij de machine vooruit en achteruit. Laat de maaidekken neer en hef ze op. Schakel ze dan in en uit. Als u zich vertrouwd voelt met de machine, moet u zich oefenen in het op- en afrijden van hellingen bij verschillende snelheden.

## Waarschuwingsysteem

Als een waarschuwingslampje tijdens het gebruik gaat branden, moet u de machine onmiddellijk stoppen en het probleem verhelpen voordat u verder gaat met maaien. Een machine met een defect kan ernstige schade oplopen als deze wordt gebruikt.

## Maaien

De snelheid van de maaimessen moet altijd zo hoog mogelijk worden gehouden om steeds de beste maaikwaliteit te krijgen. Dit vereist weer dat het motortoerental zo hoog mogelijk moet blijven.

U behaalt de beste resultaten wanneer u tegen de ligging van het gras in maait. U moet proberen om bij iedere maaibeurt de maairichting te veranderen.

## Maaikwaliteit

De maaikwaliteit verslechtert als de machine te snel rijdt. Zorg ervoor dat de maaikwaliteit altijd is afgestemd op het vereiste werktempo, en stel de rijsnelheid dienovereenkomstig af.

## Motor

Voorkom dat de motor wordt overbelast. Verminder de rijsnelheid of zet de machine op een hogere maaistand.

## Transport

Schakel altijd de maaiaandrijving uit als u rijdt over terrein waarop geen gras groeit. Wees voorzichtig als u tussen objecten rijdt zodat u de machine of de maaidekken niet per ongeluk beschadigt.

***Belangrijk:*** **Wees voorzichtig als u rijdt over obstakels zoals stoepranden. Rij altijd langzaam over obstakels om schade aan de banden, de wielen en de stuurinrichting te voorkomen. Controleer of de banden de aanbevolen spanning hebben.**

## Hellingen

Wees extra voorzichtig wanneer u de machine op hellingen gebruikt. Rij langzaam en maak geen scherpe bochten om omkantelen te voorkomen. Om beter in balans te kunnen blijven tijdens het sturen, moeten de maaidekken zijn neergelaten tijdens het afdalen.

# *Na gebruik*

# Veiligheid na het werk

- Verwijder gras en vuil van de maai-eenheden, de geluiddempers en het motorcompartiment om brand te voorkomen. Veeg gemorste olie en brandstof op.
- Als de maaidekken in de transportstand staan, breng dan een positieve mechanische vergrendeling aan (indien voorhanden) voordat u de machine onbeheerd achterlaat.
- Laat de motor afkoelen voordat u de machine in een afgesloten ruimte stalt.

- Zorg ervoor dat de brandstofafsluitklep is gesloten voordat u de machine stalt of transporteert.
- 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.
- 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.

# Transport van de machine

**⚠ WAARSCHUWING**

**Deelname aan het wegverkeer zonder richtingaanwijzers, verlichting, reflectoren of een bord met de aanduiding "Langzaam rijdend voertuig", is gevaarlijk en kan leiden tot ongelukken die lichamelijk letsel veroorzaken.**

**Rijd niet met de machine op de openbare weg zonder de wettelijk voorgeschreven verlichting en/af aanduidingen.**

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

De machine transporteren:

- Controleer of het voertuig, de trekhaak, de veiligheidskettingen en de aanhanger geschikt zijn voor de last die u gaat trekken, en voldoen aan alle plaatselijke verkeersvoorschriften.
- Vergrendel de rem en blokkeer de wielen.
- Zet de machine goed vast op de aanhanger of de vrachtwagen met behulp van riemen, kettingen, kabels of touwen volgens de plaatselijke verkeersvoorschriften.

# Onderhoud

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

**Opmerking:** Download het schema gratis op www.Toro.com u kunt uw machine zoeken via de link Handleidingen op de hoofdpagina.

## Aanbevolen onderhoudsschema

| Onderhoudsinterval | Onderhoudsprocedure |
|---|---|
| Na de eerste 8 bedrijfsuren | • De conditie en de spanning van de wisselstroomdynamo/ventilator controleren. |
| Na de eerste 50 bedrijfsuren | • Ververs de motorolie en vervang het filter.<br>• Het oliefilter van de transmissie vervangen.<br>• Het retourfilter van de hydraulische vloeistof vervangen.<br>• Motortoerental controleren (stationair en op vol gas). |
| Bij elk gebruik of dagelijks | • Brandstofpeil controleren.<br>• Oliepeil controleren.<br>• Controleer het koelsysteem.<br>• Het peil van de hydraulische vloeistof controleren.<br>• Draai de wielmoeren aan.<br>• De bandenspanning controleren.<br>• Controleer de blokkage-indicator van de luchtreiniger. (Geef het luchtfilters een onderhoudsbeurt wanneer de luchtfilterindicator rood is. Dit moet vaker gebeuren in uiterst stoffige of vuile omstandigheden.)<br>• Verwijder dagelijks het vuil van het scherm, de oliekoelers en de radiateur (vaker bij gebruik in vuile omstandigheden).<br>• Het veiligheidssysteem controleren.<br>• De hydraulische leidingen en slangen controleren op lekkages, kinken, loszittende steunen, slijtage, loszittende aansluitingen, slijtage door weersinvloeden en de inwerking van chemicaliën. |
| Om de 50 bedrijfsuren | • Smeer de lagers, lagerbussen en scharnieren in (smeer ze meteen na elke reinigingsbeurt, ongeacht het vermelde interval.) |
| Om de 100 bedrijfsuren | • Slangen van koelsysteem controleren.<br>• De conditie en de spanning van de wisselstroomdynamo/ventilator controleren. |
| Om de 150 bedrijfsuren | • Motorolie verversen en filter vervangen. |
| Om de 200 bedrijfsuren | • Vocht aftappen uit de brandstoftank en de hydraulische vloeistoftanks. |
| Om de 250 bedrijfsuren | • De conditie van de accu controleren.<br>• De accu controleren en reinigen.<br>• Controleer de transmissieregelkabel. |
| Om de 400 bedrijfsuren | • Brandstoffilterbus vervangen.<br>• De brandstofleidingen en aansluitingen controleren.<br>• Motortoerental controleren (stationair en op vol gas). |
| Om de 500 bedrijfsuren | • Het waarschuwingssysteem voor motoroververhitting controleren.<br>• Vervang het voorfilter. (Vaker in zeer stoffige of vuile omstandigheden)<br>• Het elektrische systeem controleren.<br>• Het oliefilter van de transmissie vervangen.<br>• Het retourfilter van de hydraulische vloeistof vervangen.<br>• Uitlijning van de achterwielen controleren.<br>• Het hydraulische systeem een onderhoudsbeurt geven.<br>• Het waarschuwingssysteem voor oververhitting van de hydraulische vloeistof controleren. |
| Om de 800 bedrijfsuren | • Brandstoftank aftappen en reinigen.<br>• Motorkleppen afstellen (zie de Gebruikershandleiding van de motor). |

| Onderhoudsinterval | Onderhoudsprocedure |
|---|---|
| Vóór de stalling | • Brandstoftank aftappen en reinigen. |
| Om de 2 jaar | • Koelsysteem schoonspoelen en koelvloeistof vervangen.<br>• Alle loszittende slangen vervangen.<br>• De transmissiekabel vervangen. |

# Controlelijst voor dagelijks onderhoud

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

| | Voor week van: | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Gecontroleerde item** | **Ma.** | **Di.** | **Wo.** | **Do.** | **Vr.** | **Za.** | **Zo.** |
| Werking van interlockschakelaars controleren. | | | | | | | |
| Werking van de remmen controleren. | | | | | | | |
| Controleer of de rolbeugel verticaal (opgericht) en geborgd is. | | | | | | | |
| Het peil van de motorolie en de brandstof controleren. | | | | | | | |
| Indicator voor verstopping in luchtfilter controleren. | | | | | | | |
| Radiateur en scherm controleren op vuil. | | | | | | | |
| Controleren of motor ongewone geluiden maakt.[1] | | | | | | | |
| Controleren op ongewone geluiden tijdens het gebruik. | | | | | | | |
| Peil van hydraulische vloeistof controleren. | | | | | | | |
| Hydraulische slangen en leidingen op schade controleren. | | | | | | | |
| Controleren op lekkages. | | | | | | | |
| Controleer de bandenspanning. | | | | | | | |
| Werking van instrumenten controleren. | | | | | | | |
| Controleren of de smeernippels moeten worden gesmeerd.[2] | | | | | | | |
| Beschadigde lak bijwerken. | | | | | | | |

1. Controleer de gloeibougie en de spuitstukken van de injector als de motor moeilijk start, buitensporig veel rook afgeeft of ongelijkmatig loopt.

2. Onmiddellijk na elke wasbeurt, ongeacht het voorgeschreven interval

## Aantekening voor speciale aandachtsgebieden:

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

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

# *Procedures voorafgaande aan onderhoud*

***Belangrijk:*** **Geregeld onderhoud is belangrijk om de machine altijd veilig te kunnen gebruiken. Bij correct onderhoud zal de levensduur van de machine worden verlengd en blijft de garantie behouden. Gebruik altijd originele onderdelen van Toro, omdat deze perfect geschikt zijn voor de vereiste werkzaamheden.**

Vuil en verontreiniging zijn de vijanden van elk hydraulisch systeem. Als u onderhoudswerkzaamheden aan het hydraulische systeem verricht, dient u altijd ervoor te zorgen dat de werkplaats en de onderdelen voor, tijdens en na de werkzaamheden goed schoon zijn. Zorg ervoor dat alle open hydraulische leidingen, aansluitingen, enz. zijn dichtgemaakt tijdens onderhoudswerkzaamheden.

De aanbevolen onderhoudsintervallen zijn gebaseerd op normale gebruiksomstandigheden. Zware of ongewone omstandigheden zullen kortere onderhoudsintervallen noodzakelijk maken.

Smeer de smeerpunten altijd direct in na reinigen onder hoge druk of schoonstomen.

# Veiligheidmaatregelen voor onderhoudswerkzaamheden

- Doe het volgende voordat u de machine gaat afstellen, schoonmaken of repareren:
  - Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak.
  - Zet de gashendel op stationair – laag.
  - Schakel de maaidekken uit.
  - Breng de maaidekken omlaag.
  - Zorg dat de tracie in neutraal staat.
  - 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.
  - Laat de onderdelen van de machine afkoelen voordat u onderhoudswerkzaamheden uitvoert.
- Als de maaidekken in de transportstand staan, breng dan een positieve mechanische vergrendeling aan (indien voorhanden) voordat u de machine onbeheerd achterlaat.
- Voer indien mogelijk geen onderhoudswerkzaamheden uit als de motor draait. Blijf uit de buurt van bewegende onderdelen.
- Plaats de machine of onderdelen ervan op assteunen indien dit nodig is.
- Haal voorzichtig de druk van onderdelen met opgeslagen energie.

# Opkrikpunten

**Opmerking:** Plaats de machine op assteunen indien dit nodig is (Figuur 30).

- Voor – onder de achterste hefcilinderbasis.
- Achter – asbuis op de achteras.

# De maaimachine opheffen van de grond

**⚠ WAARSCHUWING**

**Een opgetild maaidek dat niet ondersteund wordt, kan vallen en daarbij u of omstanders die zich eronder bevinden verpletteren.**

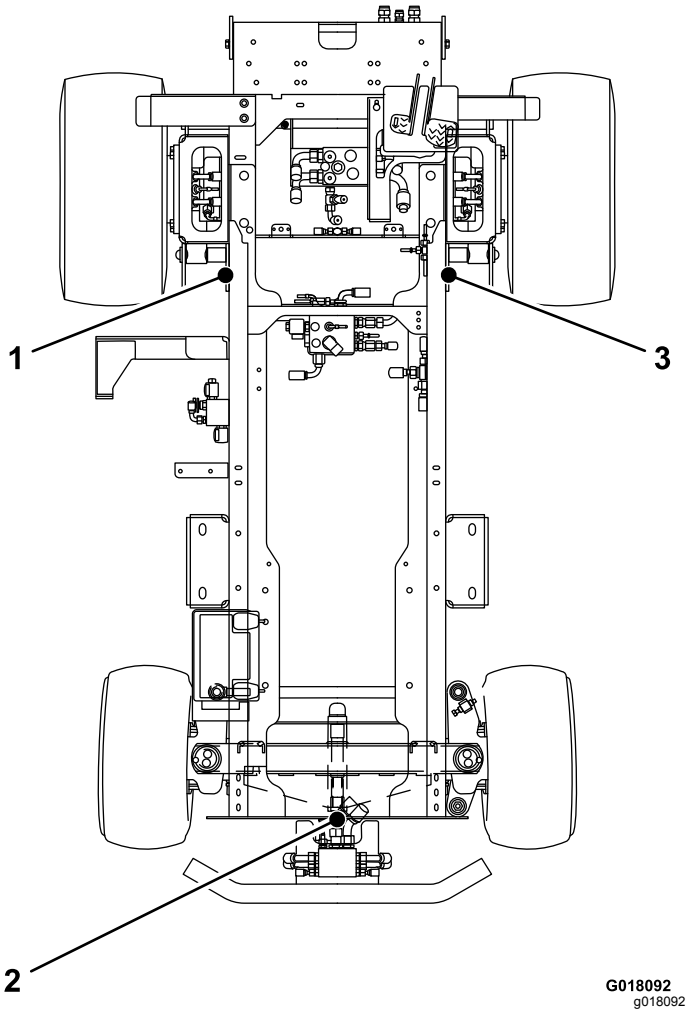
**Als de maaimachine is opgeheven van de grond, mag u:**

- **Nooit onder de machine kruipen.**
- **De motor nooit starten.**

***Belangrijk:*** **Voordat u de maaier tilt, dient u ervoor te zorgen dat de hefinstallatie in goede staat verkeert en deze het gewicht van de maaimachine veilig kan ondersteunen. Minimum hefvermogen: 2 ton.**

1. Parkeer de maaier op een horizontaal oppervlak.
2. Stel de parkeerrem in werking.
3. Draai het sleuteltje van de motor op UIT en verwijder het contactsleuteltje.
4. Zorg ervoor dat de grond onder de hefinstallatie vlak en stevig is.
5. Plaats de hefinstallatie in de lijn en zorg ervoor dat ze veilig 1 van de hefpunten van de maaimachine ondersteunt.
6. Als u de voorkant van de maaier heft, blokkeert u de voorwielen om te voorkomen dat de maaier wegrolt.

   **Opmerking:** De parkeerrem werkt uitsluitend op de voorwielen.




**Figuur 30**

1. Voorste hijspunt
2. Achterste hijspunt
3. Hijspunt rechtsvoor

# Smering

## Smeer de lagers, lagerbussen en scharnieren in

**Onderhoudsinterval:** Om de 50 bedrijfsuren

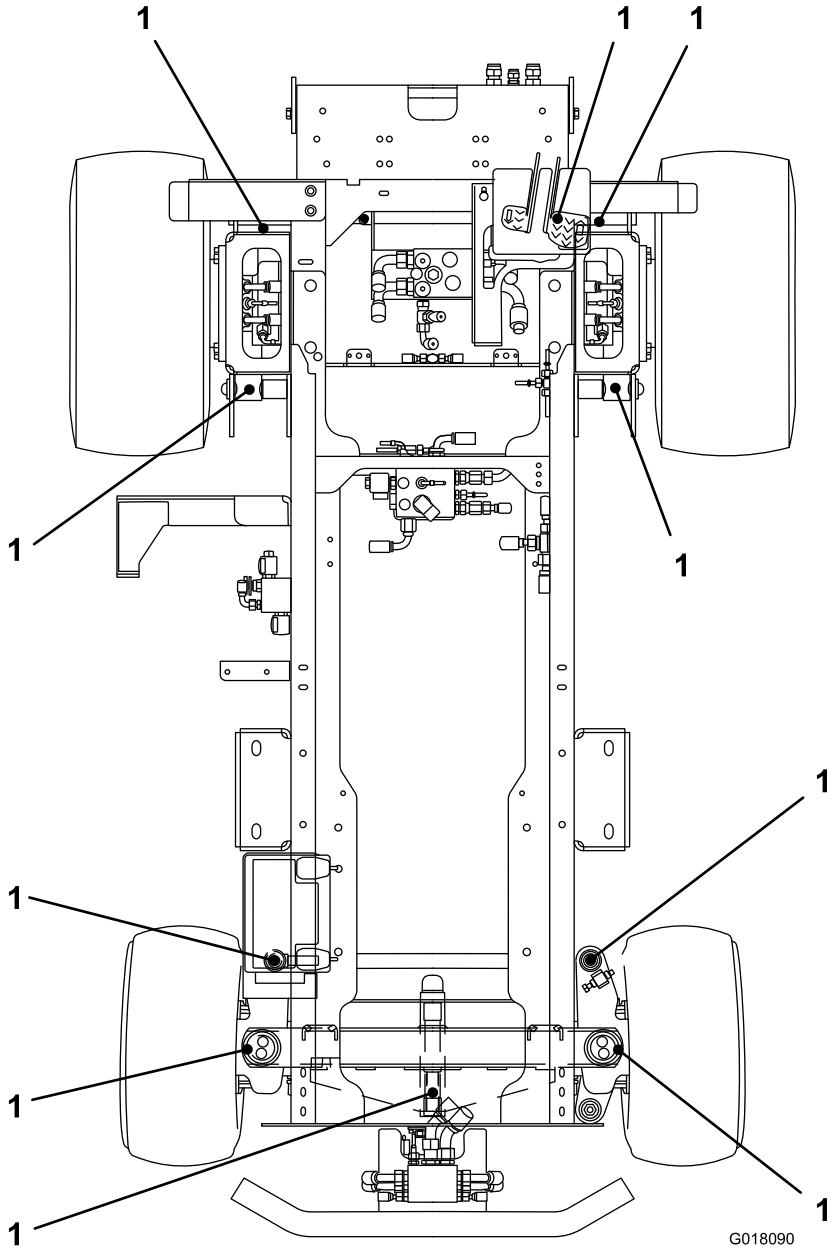
Type vet: nr. 2 vet op lithium- of molybdeenbasis

Wij adviseren lagers en lagerbussen **onmiddellijk** na elke wasbeurt te smeren, ongeacht de voorgeschreven interval.

Vervang beschadigde smeernippels.

Smeer alle smeerpunten en zorg ervoor dat er zoveel smeermiddel wordt ingespoten dat er schoon smeermiddel naar buiten komt. Dit garandeert een maximale levensduur.

De smeerpunten zijn:




g018090

**Figuur 31**

1. Om de 50 uur smeren

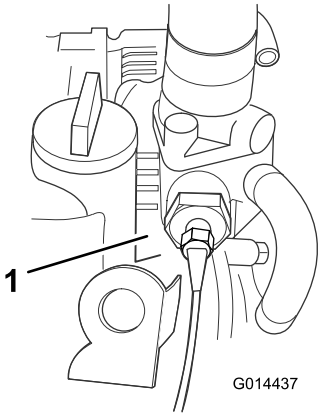
# Onderhoud motor

## Veiligheid van de motor

- U moet de motor afzetten voordat u het oliepeil controleert of het carter bijvult met olie.
- Verander de snelheid van de toerenregelaar niet en laat de motor het maximale toerental niet overschrijden.

## Het waarschuwingssysteem voor motoroververhitting controleren

**Onderhoudsinterval:** Om de 500 bedrijfsuren




g014437

**Figuur 32**

1. Schakelaar temperatuur

1. Draai het contactsleuteltje op I.
2. Maak de rood/blauwe draadaansluiting los van de temperatuurschakelaar van de motor.
3. Raak met het metalen uiteinde van de draad een geschikt aardingspunt aan. Zorg dat het metalen oppervlak goed contact maakt.

De claxon klinkt en het waarschuwingslampje van de temperatuur van de motorkoelvloeistof gaat branden als teken dat het systeem goed functioneert. Als het systeem niet functioneert, moet het eerst worden gerepareerd voordat u de maaimachine gaat gebruiken.

## Onderhoud van het luchtfilter

**Onderhoudsinterval:** Bij elk gebruik of dagelijks

Om de 500 bedrijfsuren

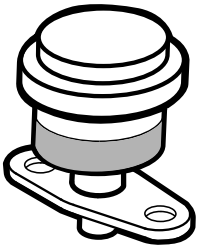
## Onderhoud van het primaire luchtfilter

Controleer de luchtfilterbehuizing op schade die een luchtlek kan veroorzaken. Vervang de luchtfilterbehuizing indien deze beschadigd is. Controleer het gehele luchtinlaatsysteem op lekken, beschadiging of losse slangklemmen.

Geef het primaire luchtfilter uitsluitend een onderhoudsbeurt als de onderhoudsindicator (Figuur 33) 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 het filter wordt verwijderd.

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

1. Controleer de blokkage-indicator van het filter. Als de indicator rood is, vervang dan het luchtfilter (Figuur 33).



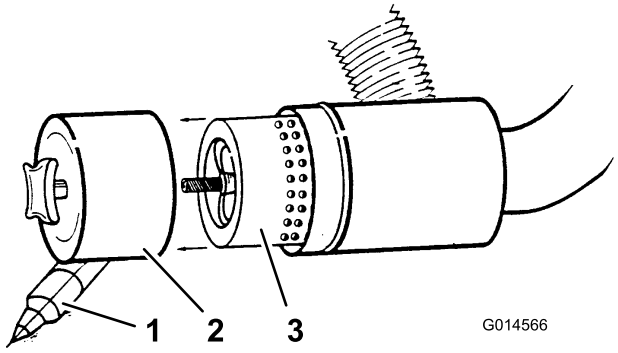

g014565

**Figuur 33**

2. Voordat u het filter weghaalt, moet u met schone en droge perslucht onder lage druk (2,76 bar) grote hoeveelheden aangekoekt vuil verwijderen dat tussen de buitenkant van het filter en de filterbus zit.

   **Opmerking:** **Gebruik geen perslucht onder hoge druk, omdat hierdoor vuil via the filter in het inlaatkanaal kan worden geblazen.**

   **Opmerking:** Deze reiniging voorkomt dat er vuil in de inlaat terechtkomt als u het filter verwijdert.




g014566

**Figuur 34**

1. Stofkap
2. Stofbak
3. Luchtfilter

3. Verwijder het deksel van het luchtfilterhuis.
4. Verwijder en vervang het filter (Figuur 34).

   **Opmerking:** Een gebruikt filterelement reinigen kan de filtermedia beschadigen.
5. Inspecteer het nieuwe filter op transportschade en controleer het uiteinde van het filter (dit moet goed aansluiten) en de filterbehuizing.

   **Opmerking: Een beschadigd element mag niet worden gebruikt.**
6. Plaats het nieuwe filter door de buitenring van het element aan te drukken om dit vast te zetten in de filterbus.

   **Opmerking: Druk niet op het flexibele midden van het filter.**
7. Reinig de opening van de vuiluitlaat die zich in het afneembare deksel bevindt. Verwijder de rubberen uitlaatklep van het deksel, maak de holte schoon en plaats de klep terug.
8. Monteer het deksel met de rubberen uitlaatklep naar beneden gericht - in een stand tussen ongeveer 5 tot 7 uur, gezien vanaf het uiteinde.
9. Controleer de conditie van de slangen van het luchtfilter.
10. De kap bevestigen.

## Onderhoud van het veiligheidsfilter

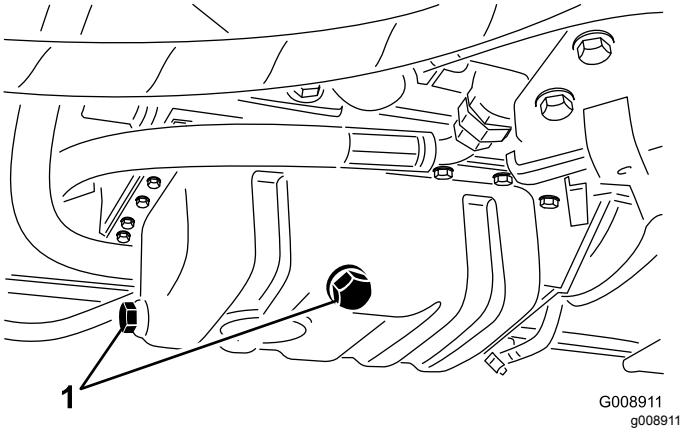
Het luchtfilter is binnen het primaire luchtfilter uitgerust met een secundair veiligheidsfilterelement dat moet voorkomen dat losgeraakt stof en andere objecten in de motor komen bij het vervangen van het hoofdelement.

***Belangrijk:*** **U mag het veiligheidsfilter niet reinigen, alleen vervangen. Als het veiligheidsfilter vuil is, betekent dit dat het voorfilter is beschadigd. Vervang beide filters.**

# Motorolie verversen en filter vervangen

**Onderhoudsinterval:** Na de eerste 50 bedrijfsuren
Om de 150 bedrijfsuren

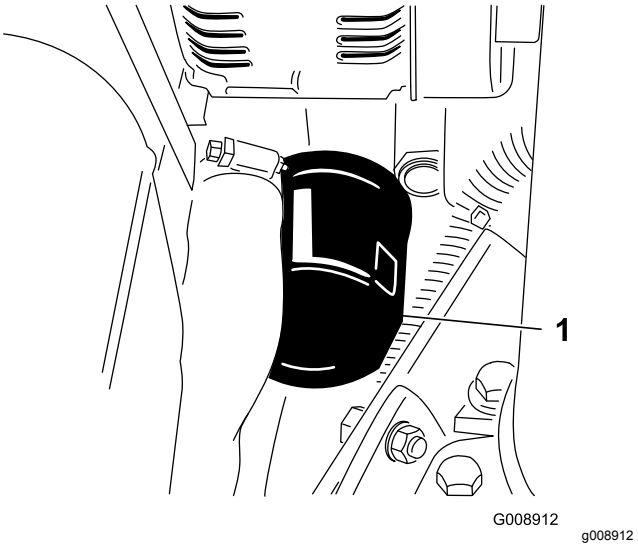
1. Verwijder de aftapplug (Figuur 35) en laat de olie in een opvangbak lopen.




**Figuur 35**

1. Aftapplug carterolie

2. Als er geen olie meer naar buiten stroomt, plaatst u de aftapplug terug.
3. Verwijder het oliefilter (Figuur 36).




**Figuur 36**

1. Oliefilter

4. Smeer een dun laagje schone olie op de pakking van het nieuwe filter.
5. Plaats het nieuwe filter op het filtertussenstuk. Draai het oliefilter rechtsom totdat de rubberen

pakking contact maakt met het filtertussenstuk. Draai het filter vervolgens nog eens ½ slag.

***Belangrijk:*** **Draai het filter niet te vast.**

6. Vul het carter met olie; zie Het motoroliepeil controleren (bladz. 18).

# *Onderhoud brandstofsysteem*

**⚠ GEVAAR**

**In bepaalde omstandigheden zijn dieselbrandstof en brandstofdampen uiterst ontvlambaar en explosief. Brand of explosie van brandstof kan brandwonden of materiële schade veroorzaken.**

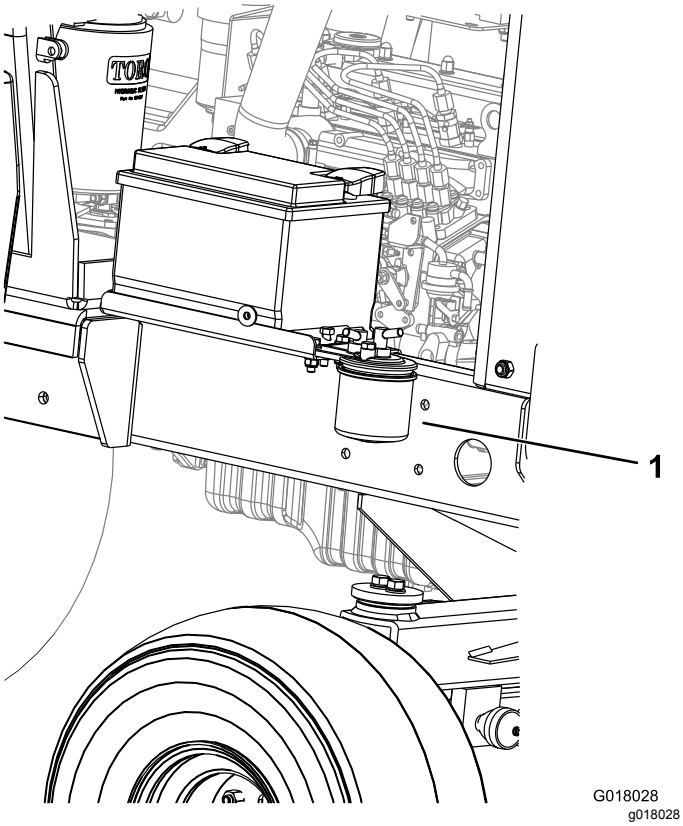
- **Gebruik een trechter of tuit; brandstof uitsluitend in de open lucht bij een afgezette of koude motor bijvullen. Eventueel gemorste brandstof opnemen.**
- **Vul de brandstoftank niet helemaal. Vul de brandstoftank totdat het peil 6 mm tot 12 mm van de onderkant van de vulbuis staat. Dit geeft de brandstof in de tank ruimte om uit te zetten.**
- **Rook nooit wanneer u met brandstof bezig bent en houd de brandstof weg van open vlammen of vonken.**
- **Bewaar de brandstof in schone, veilige en goedgekeurde containers en zorg dat de dop op zijn plaats blijft.**

## Brandstoffilter vervangen

**Onderhoudsinterval:** Om de 400 bedrijfsuren

***Belangrijk:*** **Vervang regelmatig de brandstoffilterbus om slijtage van de plunjer van de bradnstofinjectiepomp of van de injectiespuitmonden ten gevolge van vuil in de brandstof te voorkomen.**

1. Plaats een schone opvangbak onder de brandstoffilterbus (Figuur 37).
2. Reinig de omgeving van de plaats waar de filterbus wordt gemonteerd.




**Figuur 37**

1. Brandstoffilter

3. Verwijder de filterbus en reinig de plaats waar deze wordt gemonteerd
4. Smeer schone olie op de pakking van de filterbus.
5. Breng de nieuwe filterbus met de hand aan tot de pakking het montagevlak raakt.
6. Ontlucht het brandstofsysteem; zie Het brandstofsysteem ontluchten (bladz. 36).

# Het brandstofsysteem ontluchten

U moet het brandstofsysteem ontluchten voordat u de motor start, indien zich één van de volgende situaties heeft voorgedaan:

- Eerste keer starten van een nieuwe machine.
- De motor is gestopt vanwege een tekort aan brandstof.
- Er zijn onderhoudswerkzaamheden uitgevoerd aan onderdelen van het brandstofsysteem; bijvoorbeeld er is een nieuw filter gemonteerd, de waterafscheider heeft een onderhoudsbeurt gekregen, enz.

1. Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak en controleer of de brandstoftank minstens half vol is.
2. Open de motorkap.
3. Draai het contactsleuteltje op AAN en probeer de motor te starten.

   **Opmerking:** De mechanische pomp zuigt brandstof uit de tank, vult het brandstoffilter en de brandstofslang en leidt de lucht in de motor. Verwijder alle lucht uit het systeem. De motor kan onregelmatig aanslaan tot alle lucht is verdwenen. Als alle lucht is verwijderd en de motor gelijkmatig loopt, laat u de motor nog enkele minuten draaien om zeker te zijn dat hij helemaal luchtvrij is.

# Brandstof aftappen uit de brandstoftank

**Onderhoudsinterval:** Om de 800 bedrijfsuren

Vóór de stalling

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

# Brandstofleidingen en aansluitingen controleren

**Onderhoudsinterval:** Om de 400 bedrijfsuren/Jaarlijks (houd hierbij de kortste periode aan)

De brandstofleidingen en aansluitingen controleren. Controleer ze op slijtage, beschadigingen of loszittende verbindingen.

# *Onderhoud elektrisch systeem*

***Belangrijk:*** **Voordat er laswerkzaamheden worden verricht aan de machine, moet u de beide accukabels en de accupoolconnector losmaken van de wisselstroomdynamo om schade aan het elektrische systeem te voorkomen.**

# 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.
- Laad de accu 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.

# Het elektrische systeem controleren

**Onderhoudsinterval:** Om de 500 bedrijfsuren

Controleer alle elektrische aansluitingen en kabels en vervang deze indien ze zijn beschadigd of gecorrodeerd. Spuit een waterafstotend middel van goede kwaliteit op blootliggende aansluitingen om te voorkomen dat vocht kan binnendringen.

# De toestand van de accu controleren

**Onderhoudsinterval:** Om de 250 bedrijfsuren

**Opmerking:** Als u de accu verwijdert, dient u altijd eerst de min(-)kabel los te maken.

**Opmerking:** Als u de accu monteert, dient u altijd de minkabel (-) het laatst te bevestigen.

Klap de motorkap omhoog. Verwijder eventuele corrosie van de accuklemmen met een staalborstel en smeer petrolatum op de accuklemmen om verdere corrosie te voorkomen. Reinig het accucompartiment.

In normale gebruiksomstandigheden heeft de accu geen verdere zorg nodig. Als de machine constant is gebruikt bij hoge omgevingstemperaturen, bestaat de kans dat het accuzuur moet worden bijgevuld.

Verwijder de doppen van de cellen en vul deze bij met gedistilleerd water tot ongeveer 15 mm onder de bovenkant van de accu. Plaats de doppen van de cellen

**Opmerking:** De staat van de accukabels controleren. Vervang kabels die tekenen van slijtage of beschadiging vertonen en zet losse aansluitingen vast indien dit nodig is.

# Onderhoud van de accu

**Onderhoudsinterval:** Om de 250 bedrijfsuren

**⚠ GEVAAR**

**Accuzuur bevat zwavelzuur; dit is een dodelijk gif dat ernstige brandwonden kan veroorzaken.**

- **U mag accuzuur nooit inslikken en moet elk contact met huid, ogen of kleding vermijden. Draag een veiligheidsbril en rubberhandschoenen om uw ogen en handen te beschermen.**
- **Vul de accu alleen bij op plaatsen waar schoon water aanwezig is om indien nodig uw huid af te spoelen.**

**⚠ WAARSCHUWING**

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

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

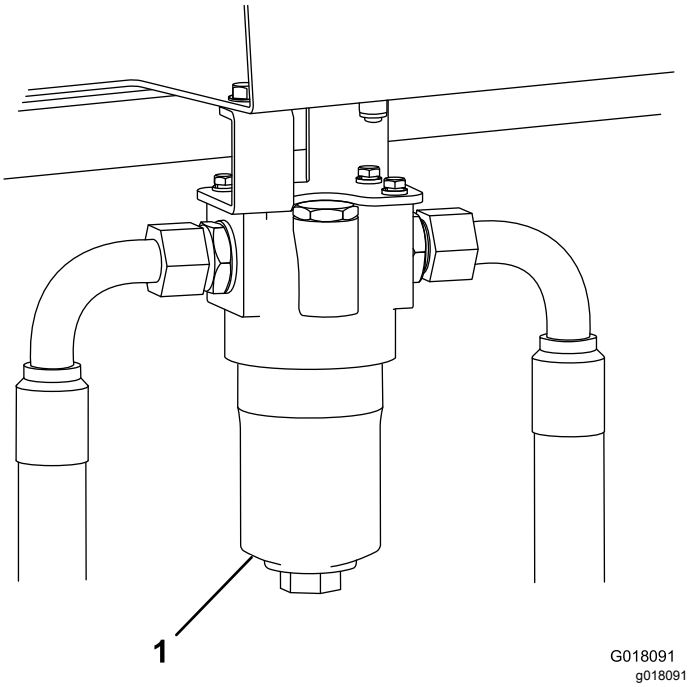
De conditie van de accu controleren. Zorg ervoor dat de accuklemmen en de gehele accubehuizing schoon zijn omdat een vuile accu langzaam stroom afgeeft. Om de accu te reinigen, moet u de hele accubak wassen met een oplossing van natriumbicarbonaat en water. Omspoelen met schoon water.

# *Onderhoud aandrijfsysteem*

## Het oliefilter van de transmissie vervangen

**Onderhoudsinterval:** Na de eerste 50 bedrijfsuren

Om de 500 bedrijfsuren




**Figuur 38**

Rechterkant van de machine

1. Oliefilter van de transmissie

1. Schroef de bodem van het filterhuis los en verwijder deze.
2. Haal het filterelement eruit en gooi dit weg.
3. Plaats een nieuw filterelement (onderdeelnr. 924709).
4. Monteer de behuizing.

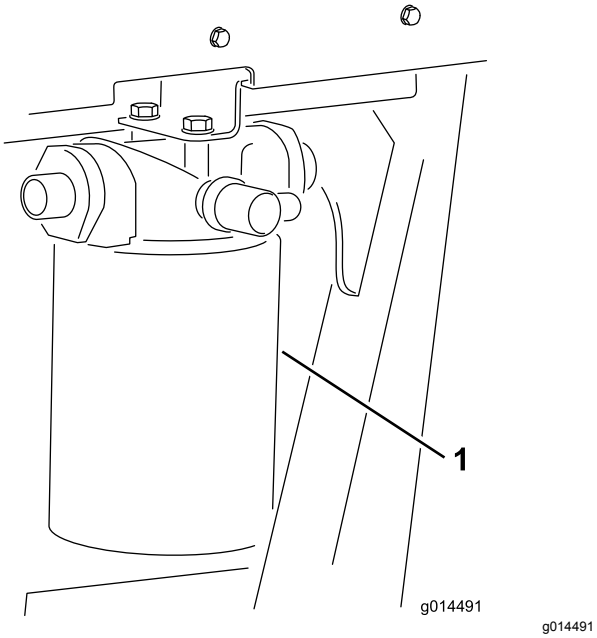
## Het retourfilter van de hydraulische vloeistof vervangen

**Onderhoudsinterval:** Na de eerste 50 bedrijfsuren

Om de 500 bedrijfsuren

1. Verwijder het retourfilter.
2. Smeer olie op de pakking van het nieuwe retourfilter.

3. Breng het nieuwe retourfilter aan op de machine.




**Figuur 39**
Linkerkant van de machine

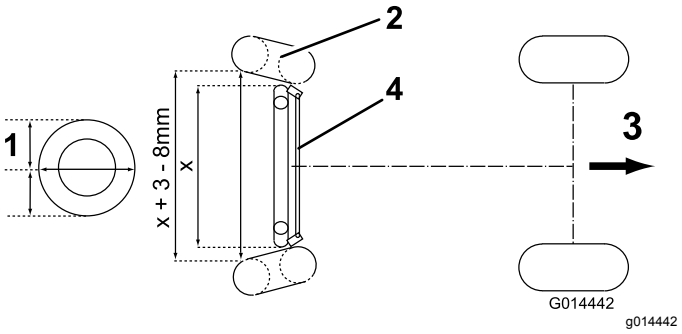
1. Retourfilter van de hydraulische vloeistof

# Uitlijning van de achterwielen controleren

**Onderhoudsinterval:** Om de 500 bedrijfsuren

Om te voorkomen dat de banden overmatig slijten en ervoor te zorgen dat de machine veilig kan worden gebruikt, lijnt u de achterwielen uit met een toespoor van 3-8 mm.

1. Zet de achterwielen recht naar voren.
2. Meet en vergelijk de afstand tussen de voorkant van de wangen van de banden en de achterkant van de wangen van de banden ter hoogte van het midden van het wiel. De afstand tussen de voorkant van de wangen moet 3-8 mm minder zijn dan de afstand tussen de achterkant van de wangen.




**Figuur 40**

1. Hoogte van het midden van het wiel
2. Wiel
3. Richting vooruit rijden
4. Spoorstang

3. Om de achterwielen uit te lijnen, moet u de linker- en de rechterborgmoer op de spoorstang losdraaien.

   **Opmerking:** De linkerborgmoer heeft linkse schroefdraad

4. Draai aan de spoorstang om de correcte afstand te verkrijgen zoals hierboven is aangegeven en draai de borgmoeren stevig vast.

# Onderhoud koelsysteem

## Veiligheid van het koelsysteem

- **Motorkoelvloeistof inslikken kan vergiftiging veroorzaken; buiten het bereik van kinderen en huisdieren houden.**
- Als u hete, onder druk staande koelvloeistof over u heen krijgt of in aanraking komt met een hete radiateur of omliggende delen, kunt u ernstige brandwonden oplopen.
  - Laat de motor altijd minstens 15 minuten afkoelen voordat u de radiateurdop losdraait.
  - Gebruik een doek als u de radiateurdop verwijdert en draai de dop langzaam open om de stoom te laten ontsnappen.

## Vuil verwijderen uit het koelsysteem

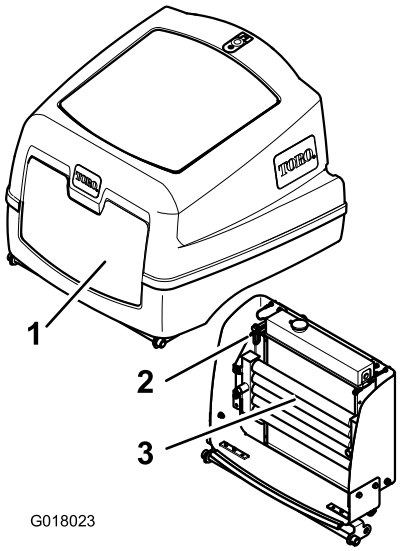
**Onderhoudsinterval:** Bij elk gebruik of dagelijks

Om de 100 bedrijfsuren

Om de 2 jaar

**Opmerking:** Hou de radiateur en de oliekoeler schoon om te voorkomen dat de motor oververhit raakt. Controleer elke dag het koelsysteem en verwijder indien nodig het aanwezige vuil. Het zal echter nodig zijn om deze onderdelen vaker te controleren als de machine in buitengewoon stoffige en vuile omstandigheden wordt gebruikt.

1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak, zet de motor af, stel de parkeerrem in werking en verwijder het sleuteltje uit het contact.
2. Maak het radiatorscherm schoon.
3. Verwijder grondig al het vuil dat zich rond het motorgedeelte bevindt.
4. Maak de vergrendeling los en open de motorkap (Figuur 41).

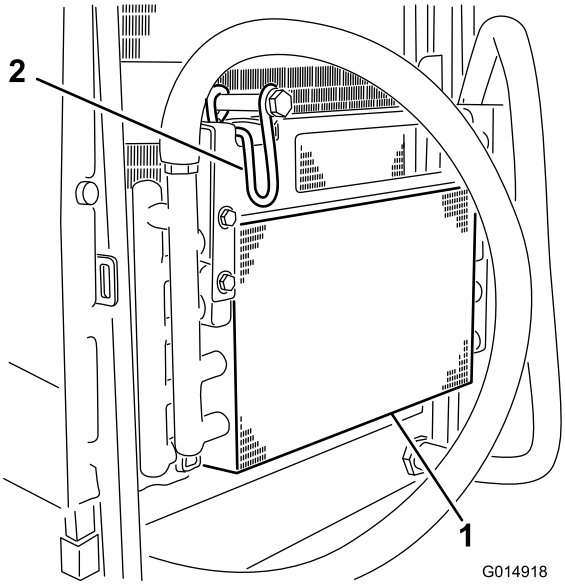



g018023

**Figuur 41**

1. Motorkap
2. Oliekoeler
3. Bevestigingsklem oliekoeler

5. Reinig het scherm grondig met perslucht.
6. Draai de vergrendeling naar binnen om de oliekoeler los te maken (Figuur 42).




g014918

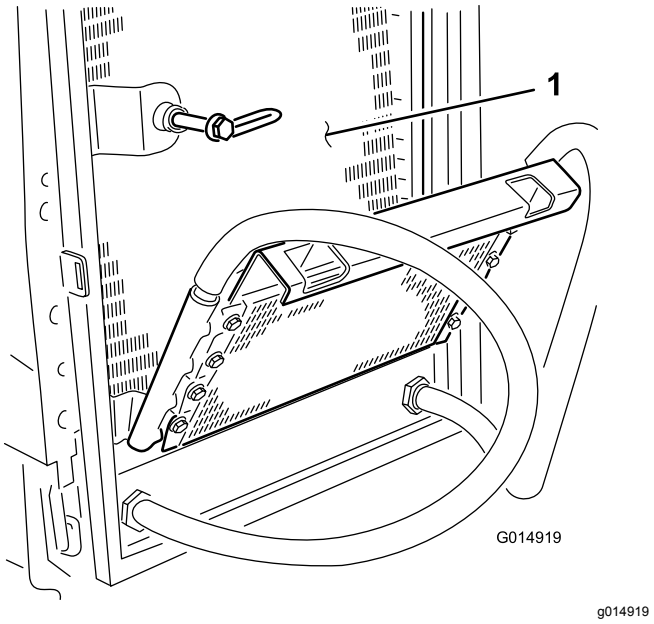
**Figuur 42**

1. Oliekoeler
2. Vergrendeling van oliekoeler

7. Reinig de radiateur met perslucht met lage druk (3,45 bar). Doe dit vanaf de ventilatorzijde van de radiateur (geen water gebruiken).

   **Opmerking:** Reinig vervolgens op dezelfde manier vanaf de voorkant van de radiateur en opnieuw vanaf de ventilatorzijde.

8. Maak beide kanten van de oliekoeler grondig schoon. Nadat u de radiateur en oliekoelers grondig hebt schoongemaakt, dient u met perslucht het vuil te verwijderen dat zich kan hebben opgestapeld op andere onderdelen van de machine (Figuur 43).




**Figuur 43**

1. Radiateur

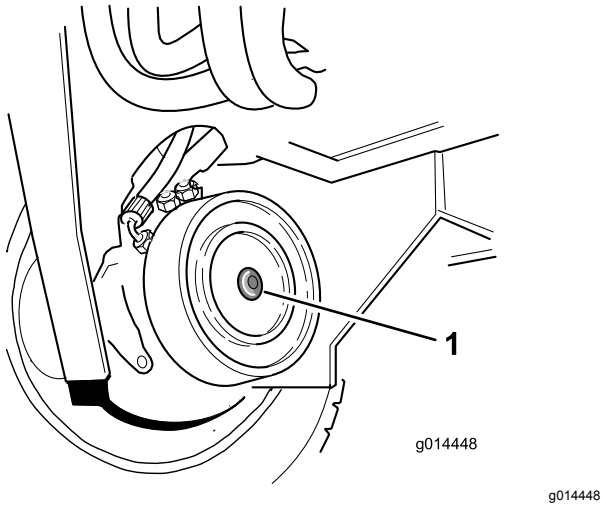
9. Kantel de oliekoeler weer in de juiste stand en zet de vergrendeling vast.
10. Sluit de motorkap en maak de vergrendeling vast.

# *Onderhouden remmen*

## De maaimachine slepen

Controleer of het sleepvoertuig voldoende remvermogen heeft om de gezamenlijke voertuigmassa tot stilstand te brengen, en deze te allen tijde volledig onder controle kan houden. Zorg ervoor dat u de parkeerrem van het sleepvoertuig inschakelt. Zet blokjes achter de voorwielen van de maaimachine om te voorkomen dat deze wegrolt.

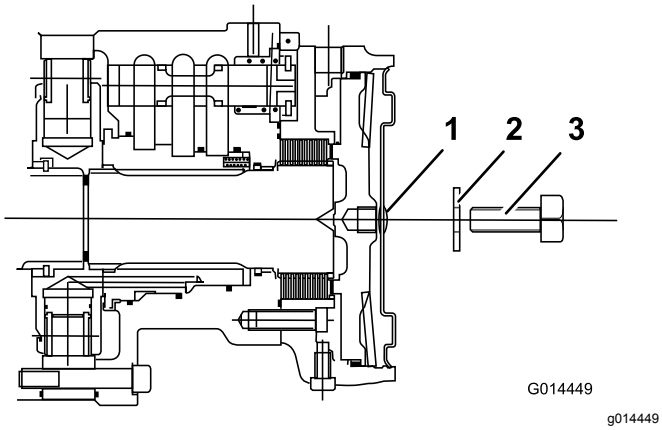
1. Bevestig een stijve sleepstang tussen het voorste trekoog op de maaimachine en een geschikt sleepvoertuig.
2. Ga naar de schijfrem van het rechter voorwiel en verwijder de zeskantige plug (Figuur 44).
3. Zoek de M12 x 40 stelschroef onder het bestuurderplatform. Er bevindt zich 1 in elke draagrail van het platform.
4. Steek een M12 x 40 mm lange stelschroef met ring in het gat in het midden van de zijkant van de motor.
5. Draai de stelschroef vast in het draadgat in de remzuiger totdat de rem is uitgezet (Figuur 45).




**Figuur 44**

1. Zeskantige plug

6. Ga naar de remschijf op het linker voorwiel en herhaal bovenstaande procedure (Figuur 45).

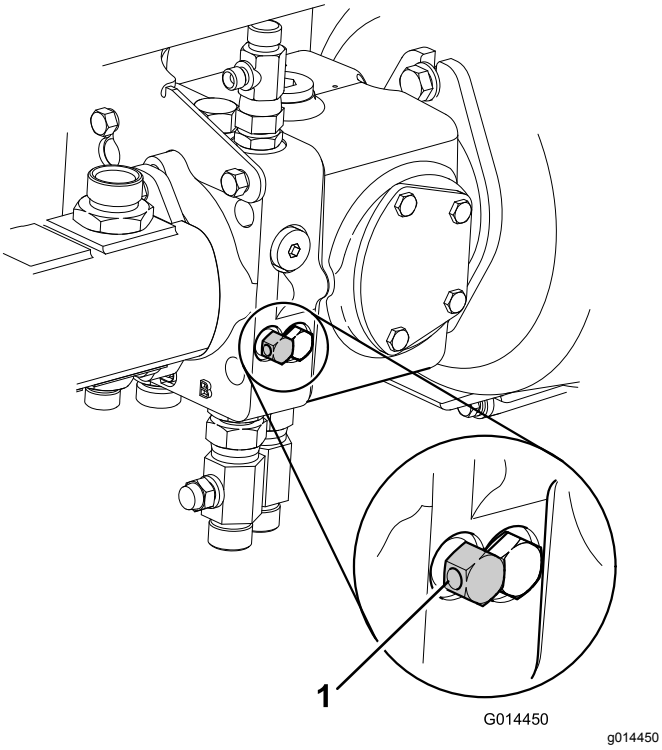



**Figuur 45**

1. Zeskantige plug
2. Ring (M12)
3. Stelschroef (M12 x 40)

7. Schakel het hydraulische remsysteem uit door de omloopklep onder de transmissiepomp maximaal 3 slagen linksom te draaien (Figuur 46).

   **Opmerking:** U moet de maaimachine met de hand besturen als de machine wordt gesleept. De besturing zal zwaar aanvoelen omdat deze niet hydraulisch wordt bekrachtigd als de motor is afgezet.




**Figuur 46**

1. Omloopkleppen transmissie

8. De maaimachine staat nu in de vrijloop en kan met een lage snelheid over een korte afstand worden gesleept.

   **Opmerking:** Verwijder de wielblokken voordat u de machine sleept.

9. Nadat de maaimachine is gesleept, moet u deze opnieuw klaarmaken voor normaal gebruik. Daarvoor moet u de volgende procedure uitvoeren:

   A. Blokkeer de voorwielen.

   B. Sluit de omloopklep van de transmissiepomp door rechtsom te draaien.

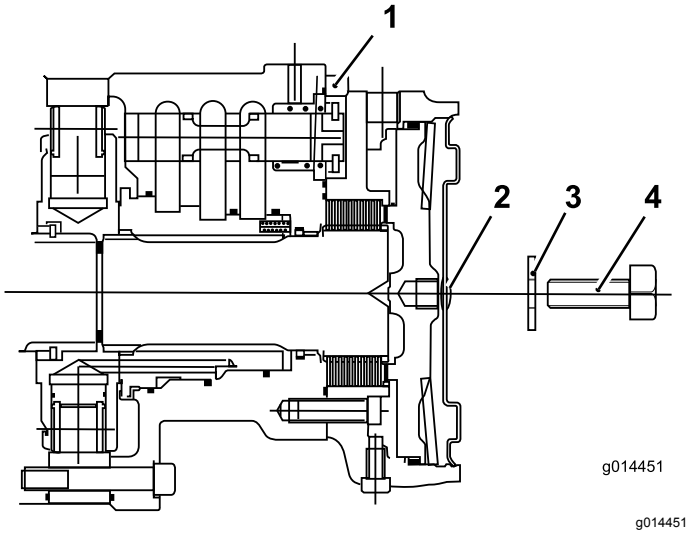
10. **Schakel de voorwielremmen als volgt in:**

    **Opmerking:** Zorg ervoor dat de M12 x 40 stelschroeven verwijderd zijn. Bewaar ze onder het bestuurderplatform.

    A. Ga naar de rem op het rechter voorwiel.

    B. Draai de stelschroef linksom en verwijder samen met de ring.

    C. Plaats de zeskantige plug in de zijkant van de motor (Figuur 47).




**Figuur 47**

1. Motor voorwiel
2. Zeskantige plug
3. Ring (M12)
4. Stelschroef (M12 x 40)

    D. Ga naar de rem op het linker voorwiel en herhaal bovenstaande procedure.

    E. Verwijder de wielblokken.

    F. Maak de sleepstang los. De remmen van de maaimachine zullen nu normaal werken.

**⚠ WAARSCHUWING**

**Als u de maaimachine gebruikt met slecht werkende remmen, kunnen u en omstanders ernstig of dodelijk letsel oplopen, en kunt u materiële schade aan de machine of aan andere eigendommen veroorzaken.**

**Alvorens de maaimachine in gebruik te nemen, moet u controleren of het remsysteem correct werkt.**

- **Controleer de machine eerst bij een lage snelheid als u onderhoud aan de remmen hebt uitgevoerd.**
- **Gebruik de machine niet als de remmen beschadigd of verwijderd zijn.**

# *Onderhoud riemen*

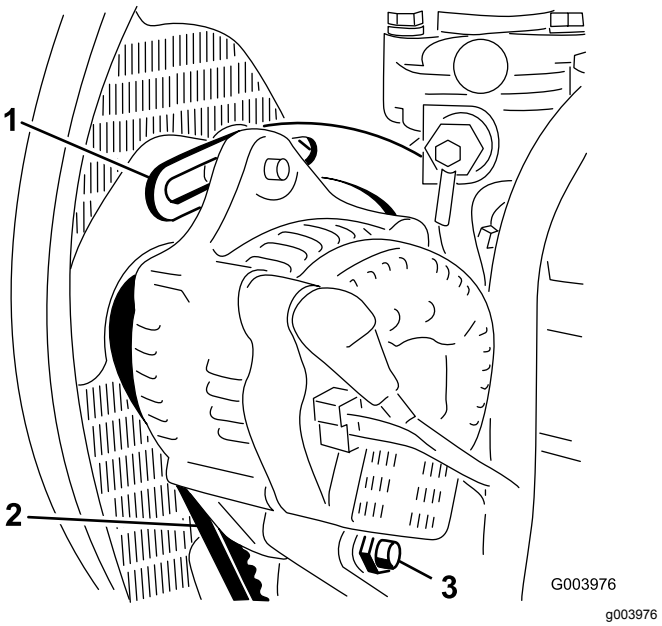
De conditie en de spanning van de riem van de wisselstroomdynamo moeten na de eerste gebruiksdag worden gecontroleerd en vervolgens om de 100 bedrijfsuren.

## Riem van wisselstroomdynamo spannen

**Onderhoudsinterval:** Na de eerste 8 bedrijfsuren

Om de 100 bedrijfsuren

1. Open de motorkap.
2. Controleer de spanning van de riem door deze (Figuur 48) midden tussen poelies van de wisselstroomdynamo en de krukas in te drukken met een kracht van 10 kg.




**Figuur 48**

1. Beugel
2. Riem van wisselstroomdynamo
3. Ankerbout

De riem moet een speling van 11 mm hebben. Als de speling niet correct is, gaat u verder met stap 3. Als de speling correct is, gaat u door met werken.

3. Draai de bout los waarmee de beugel is bevestigd aan de motor (Figuur 48), alsmede de bout waarmee de wisselstroomdynamo is bevestigd aan de beugel en de ankerbout.
4. Plaats een rolkoevoet tussen de wisselstroomdynamo en de motor en wrik de wisselstroomdynamo los.

5. Als de juiste spanning is verkregen, draait u de wisselstroomdynamo, de beugel en de ankerbouten vast om de afstelling te borgen.

# *Onderhoud bedieningsysteem*

## De werking van de pedalen vooruit/achteruit controleren

Schakel de motor uit, trap de rijpedalen vooruit/achteruit volledig in en controleer of zij zonder haperen uit zichzelf terugkeren naar de NEUTRAALSTAND.

## De dodemansschakelaar van de stoel gebruiken

**Onderhoudsinterval:** Bij elk gebruik of dagelijks

1. Neem plaats op de bestuurdersstoel en start de motor.
2. Laat het maaidek neer op de grond.
3. Stel de schakelaar van de maaiaandrijving in werking.
4. Sta op uit de stoel en controleer of de maai-eenheid na 0,5 tot 1 seconde tot stilstand komt.

## De interlockschakelaar van het maaidek gebruiken

1. Zet de motor af.
2. Zet de schakelaar van de maaiaandrijving op UIT en draai het contactsleuteltje op **I**. Het indicatielampje van de maaiaandrijving mag niet gaan branden. Zie Functie van de dodemanshendel (bladz. 21).
3. Zet de schakelaar op aan. Het indicatielampje moet gaan branden en de motor mag niet starten als u het contactsleuteltje draait.

## De interlockschakelaar van de parkeerrem gebruiken

1. Zet de motor af.
2. Stel de parkeerrem in werking.
3. Draai het contactsleuteltje naar de stand AAN (**I**).

   **Opmerking:** Het indicatielampje van de handrem moet gaan branden.
4. Zet de parkeerrem vrij.

**Opmerking:** Het indicatielampje moet doven en de motor mag niet starten als het contactsleuteltje wordt omgedraaid.

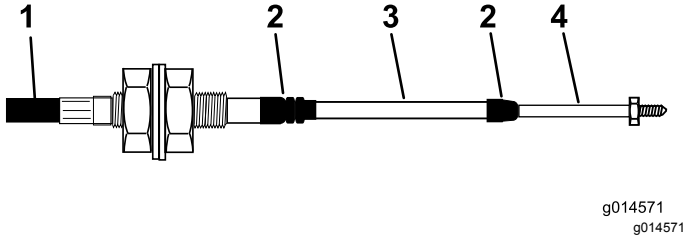
5. Stel de parkeerrem in werking, ga op de stoel zitten en start de motor.
6. Zet de parkeerrem vrij.
7. Sta op uit de stoel en controleer of de motor afslaat.

# De transmissieregelkabel en het bedieningsmechanisme controleren

**Onderhoudsinterval:** Om de 250 bedrijfsuren

Controleer de conditie en de bescherming van de kabel en het bedieningsmechanisme bij de rijpedalen en de uiteinden van de transmissiepomp.

- Verwijder aangekoekt vuil, gruis en andere aanslag.
- Zorg ervoor dat de kogelverbindingen stevig vastzitten en controleer of de bevestigingsbeugels en kabelgeleiders goed zijn bevestigd en geen scheuren vertonen.
- Controleer de eindsluitingen op slijtage, corrosie of kapotte veren en vervang deze indien dit nodig is.
- Controleer of de rubberen afdichtingen correct op hun plaats zitten en in goede staat verkeren.
- Controleer of de scharnierende moffen die de binnenkabel ondersteunen, in goede staat verkeren en stevig vastzitten aan de buitenkabel bij de krimpverbindingen. Indien ze beginnen te scheuren of los te raken, moet u direct een nieuwe kabel monteren.
- Controleer of de moffen, de stangen en de binnenkabel zijn verbogen, geknikt of op een andere manier zijn beschadigd. Als u schade ziet, monteer dan meteen een nieuwe kabel.
- Zet de motor af, beweeg de pedalen door hun hele bereik en controleer of het mechanisme soepel en onbelemmerd in de NEUTRAALSTAND komt zonder dat het blijft vastzitten of hangen.




**Figuur 49**

1. Beschermingskap
2. Rubberen afdichting
3. Huls
4. Uiteinde van stang

# Beveiligingsschakelaar transmissie in vrijstand

1. Zet de motor af.
2. Neem uw voet van de pedalen vooruit/achteruit.
3. Draai het contactsleuteltje op AAN (stand **I**). Het indicatielampje 'transmissie in vrijstand' moet nu gaan branden.
4. Druk de pedalen vooruit en achteruit lichtjes in om te controleren of het indicatielampje uitgaat.

**Opmerking:** Controleer grondig of de ruimte rond de maaier vrij is, voordat u controleert of de motor onder deze omstandigheden inderdaad niet start.

# Onderhoud hydraulisch systeem

## Veiligheid van het hydraulische systeem

- **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. Geïnjecteerde vloeistof moet binnen enkele uren operatief worden verwijderd door een arts.**

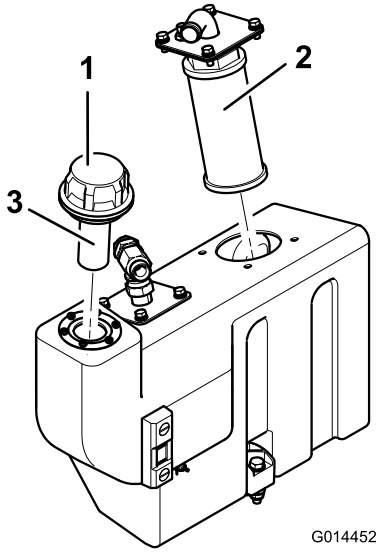
## Het hydraulische systeem een onderhoudsbeurt geven

**Onderhoudsinterval:** Om de 500 bedrijfsuren

**Opmerking:** Voorkom dat er water terechtkomt op elektrische onderdelen. Reinig deze plekken met een droge doek of borstel.

Dit kan het beste worden gedaan als de hydraulische vloeistof warm (niet heet) is. Laat de maaidekken neer op de grond en laat het hydraulisch systeem leeglopen.

1. Verwijder de flens van de vulbuis van de hydraulische tank om bij de aanzuigkorf te kunnen komen.
2. Schroef de aanzuigkorf eraf en reinig deze met paraffine of benzine alvorens deze te monteren.
3. Het oliefilterelement van de retourleiding monteren
4. Het oliefilterelement van de transmissie monteren.
5. Hervul de hydraulische tank met verse, schone hydraulische vloeistof van het geschikte type; zie Hydraulische vloeistof controleren (bladz. 20).
6. Laat de motor lopen en stel alle hydraulische systemen in werking totdat de hydraulische vloeistof warm is.
7. Controleer het oliepeil en vul indien nodig totdat het peil de bovenste markering op het kijkglas heeft bereikt.



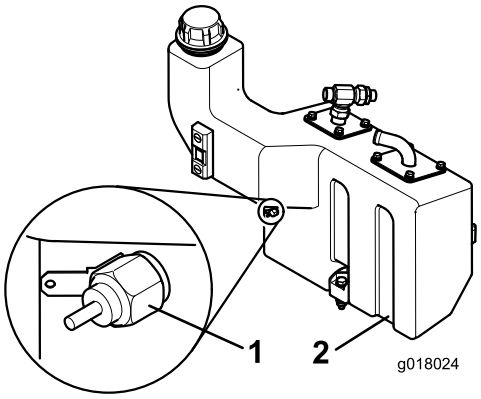

g014452

**Figuur 50**

1. Vuldop van tank
2. Aanzuigkorf
3. Vullerzeef

## Het waarschuwingssysteem voor oververhitting van de hydraulische vloeistof controleren

**Onderhoudsinterval:** Om de 500 bedrijfsuren




g018024

**Figuur 51**

1. Schakelaar temperatuur
2. Hydraulische tank

1. Draai het contactsleuteltje naar de stand AAN (**I**).

2. Maak de roodgele draadaansluiting los van de temperatuurschakelaar van de hydraulische tank.
3. Raak met het metalen uiteinde van de draad een geschikt aardingspunt aan. Zorg dat het metalen oppervlak goed contact maakt.

De claxon klinkt en het waarschuwingslampje van de temperatuur van de hydraulische vloeistof gaat branden als teken dat het systeem goed functioneert. Voer indien nodig herstellingen uit voordat u de maaier gebruikt.

## Hydraulische slangen en leidingen controleren

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

# *Onderhoud diversen*

## Afvalverwijdering

Motorolie, accu's, hydraulische vloeistof en motorkoelvloeistof verontreinigen het milieu. Verwijder deze stoffen volgens de plaatselijke voorschriften.

Breng gevaarlijke afvalstoffen naar een erkend inzamelcentrum. Afvalstoffen mogen niet worden geloosd in oppervlaktewater, afwateringssystemen of riolen.

**⚠ VOORZICHTIG**

**Voer gevaarlijke stoffen op de juiste manier af.**

- **Gooi accu's met een teken voor apart ophalen niet bij het gewone afval.**
- **Breng gevaarlijke afvalstoffen naar een erkend inzamelcentrum.**

# Stalling

## De tractie-eenheid gebruiksklaar maken

1. Reinig de tractie-eenheid, de maaidekken en de motor grondig.
2. De bandenspanning controleren.
3. Controleer of alle bevestigingen vastzitten; zet ze vast indien nodig.
4. Smeer alle smeer- en draaipunten. Neem overtollig vet op.
5. Plaatsen waar de lak is bekrast, beschadigd of geroest, moeten licht geschuurd en bijgewerkt worden.
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.

## De motor gebruiksklaar maken

1. Tap de motorolie af uit het carter en plaats de aftapplug weer terug.
2. Verwijder het oliefilter en gooi het weg. Plaats een nieuw oliefilter.
3. Vul het oliecarter met de aangegeven hoeveelheid motorolie.
4. Start de motor en laat deze ongeveer twee minuten stationair lopen.
5. Zet de motor af.
6. Tap alle brandstof goed af uit de brandstoftank, de brandstofleidingen en het brandstoffilter/waterafscheider.
7. Spoel de brandstoftank om met verse, schone dieselbrandstof.
8. Zet alle onderdelen van het brandstofsysteem weer goed vast.
9. Zorg ervoor dat het luchtfilter grondig wordt gereinigd en een onderhoudsbeurt krijgt.
10. Plak de luchtfilterinlaat en de uitlaat af met weerbestendige tape.
11. Controleer de antivriesbescherming en vul zoveel bij als nodig is met het oog op de plaatselijk te verwachten minimumtemperatuur.

# Problemen, oorzaak en remedie

| Probleem | Mogelijke oorzaak | Remedie |
|---|---|---|
| De motor start niet met het contactsleuteltje. | 1. De interlockschakelaar transmissie in vrijstand is niet geactiveerd. | 1. Neem uw voet van de pedalen vooruit/achteruit of controleer de afstelling van de interlockschakelaar 'transmissie in vrijstand'. |
| | 2. De interlockschakelaar van de parkeerrem is niet geactiveerd. | 2. Zet de parkeerremhendel in de INGESCHAKELDE stand. |
| | 3. De interlockschakelaar van de maaiaandrijving is niet geactiveerd. | 3. De instelling van de interlockschakelaar van de parkeerrem controleren. |
| | 4. Er is een slecht elektrisch contact. | 4. Het defect opsporen en verhelpen. |
| De accu is leeg. | 1. De accuklem is los of verroest. | 1. Klemmen reinigen en vastzetten. Accu opladen. |
| | 2. De riem van de wisselstroomdynamo zit los of is versleten. | 2. Stel de spanning af of vervang de drijfriem. |
| | 3. De accu is niet opgeladen. | 3. De accu laden of controleren en vervangen. |
| | 4. Er is een kortsluiting in het elektrische systeem. | 4. Zoek de kortsluiting in het systeem en los het probleem op. |
| Het hydraulische systeem raakt oververhit. | 1. De radiateur zit verstopt met vuil. | 1. Reinig het scherm. |
| | 2. De ribben van de oliekoeler zijn verstopt. | 2. Reinig de ribben. |
| | 3. De koelribben van de motorradiateur zijn verstopt. | 3. Reinig de koelribben. |
| | 4. De ontlastklep is te laag ingesteld. | 4. Neem contact op met een erkende servicedealer. |
| | 5. De hydraulische vloeistof staat te laag. | 5. Vul het reservoir tot het vereiste peil. |
| | 6. De remmen zijn ingeschakeld. | 6. Schakel de remmen uit. |
| | 7. De ventilator of de aandrijving van de ventilator is beschadigd. | 7. De werking van de ventilator controleren en onderhoud plegen indien vereist. |
| De remmen werken niet goed. | 1. De rem van de wielmotor is defect. | 1. Neem contact op met een erkende servicedealer. |
| | 2. De remschijven zijn versleten. | 2. Neem contact op met een erkende servicedealer. |
| Het stuursysteem werkt niet correct. | 1. De stuurklep is beschadigd. | 1. Stuurklep onderhoudsbeurt geven of vervangen. |
| | 2. De hydraulische cilinder is beschadigd. | 2. Hydraulische cilinder onderhoudsbeurt geven of vervangen. |
| | 3. De stuurslang is beschadigd. | 3. Vervang de beschadigde slang. |
| De machine gaat niet vooruit of achteruit. | 1. De parkeerrem is in werking gesteld. | 1. Zet de parkeerrem vrij. |
| | 2. Het peil van de hydraulische vloeistof is te laag. | 2. Vul het reservoir tot het vereiste peil. |
| | 3. U hebt de verkeerde hydraulische vloeistof gebruikt. | 3. Laat het reservoir leeglopen en vul met de juiste vloeistof. |
| | 4. Het overbrengingsmechanisme van het rijpedaal is beschadigd. | 4. Het overbrengingsmechanisme controleren en beschadigde onderdelen vervangen. |
| | 5. De transmissiepomp is beschadigd. | 5. De transmissiepomp laten reviseren door uw erkende dealer. |
| | 6. De ontlastklep van de transmissie staat open. | 6. Sluit de ontlastklep. |
| | 7. De aandrijfkoppeling is defect. | 7. Aandrijfkoppeling vervangen. |
| | 8. Het transmissiefilter zit verstopt. | 8. Transmissiefilter vervangen. |

| Probleem | Mogelijke oorzaak | Remedie |
|---|---|---|
| De machine kruipt voor- of achteruit in de neutraalstand. | 1. De neutraalstand van de transmissie is onjuist ingesteld. | 1. Neutraalstand van transmissie afstellen. |
| Het hydraulische systeem maakt overmatig veel lawaai. | 1. Een pomp werkt niet naar behoren. | 1. Onderzoek welke pomp lawaai maakt. Vervang de pomp of voer een onderhoudsbeurt uit. |
| | 2. Een motor werkt niet naar behoren. | 2. Onderzoek welke motor lawaai maakt. Vervang de motor of voer een onderhoudsbeurt uit. |
| | 3. Er lekt lucht in het systeem. | 3. Hydraulische aansluitingen, in het bijzonder in de aanzuigleidingen, vastzetten of vervangen. |
| | 4. De aanzuigkorf is verstopt of beschadigd. | 4. Reinig en vervang de aanzuigkorf. |
| | 5. Vloeistof heeft te hoge viscositeit als gevolg van koude weersomstandigheden. | 5. Systeem warm laten worden. |
| | 6. De ontlastklep is te laag ingesteld. | 6. Laat ontlastklep reinigen en druk controleren. Neem contact op met een erkende servicedealer. |
| | 7. Het peil van de hydraulische vloeistof is te laag. | 7. Vul het reservoir van de hydraulische vloeistof tot het vereiste peil. |
| De machine verliest vermogen na een tijdje te hebben gewerkt. | 1. Een pomp of motor is versleten. | 1. Vervang de de pomp of motor. |
| | 2. Het peil van de hydraulische olie is te laag. | 2. Vul het reservoir van de hydraulische vloeistof tot het vereiste peil. |
| | 3. De hydraulische olie heeft de verkeerde viscositeit. | 3. Vervang de olie in de hydraulische tank door olie met de juiste viscositeit. |
| | 4. Het oliefilterelement is geblokkeerd. | 4. Filterelement vervangen. |
| | 5. De drukontlastklep werkt niet goed. | 5. Laat ontlastklep reinigen en druk controleren. Neem contact op met uw erkende dealer. |
| | 6. Er treedt oververhitting op. | 6. Verklein de belasting door een hogere maaistand te kiezen of de rijsnelheid te verlagen. |
| | 7. Er zijn lekken in de zuigslang. | 7. Aansluitingen controleren en vastzetten. Slang vervangen indien dit nodig is. |
| Maaidek gaat niet omhoog na maaien. | 1. Afdichting van hefcilinder stuk. | 1. Afdichtingen vervangen. |
| | 2. De drukontlastklep is open gedrukt of verkeerd ingesteld. | 2. Laat ontlastklep reinigen en druk controleren. Neem contact op met uw erkende dealer. |
| | 3. De regelklep werkt niet. | 3. Regelklep reviseren. |
| | 4. Er is een mechanische obstructie. | 4. Verwijder de obstructie. |
| De maaidekken volgen de grondcontouren niet. | 1. De draaipunten draaien stroef. | 1. Zet de draaipunten los en smeer indien nodig. |
| | 2. Maaimachine staat in 'Hold'-stand. | 2. Schakelaar van hefinrichting op Omlaag/Zweefstand zetten. |
| | 3. De gewichtsoverbrenging staat te hoog. | 3. De gewichtsoverbrenging verminderen. |

| Probleem | Mogelijke oorzaak | Remedie |
|---|---|---|
| Een maaidek start niet. | 1. De stoelsensorschakelaar werkt niet.<br>2. Het peil van de hydraulische vloeistof is te laag.<br>3. De aandrijfas is gebroken.<br>4. De drukontlastklep is open gedrukt of verkeerd ingesteld.<br>5. Maaimes(sen) geblokkeerd.<br>6. De regelklep van het maaidek staat op uit als gevolg van een defecte regelklep.<br>7. De regelklep van het maaidek staat op uit als gevolg van een elektrische storing. | 1. Mechanische en elektrische werking van schakelaar controleren.<br>2. Vul het reservoir van de hydraulische vloeistof tot het vereiste peil.<br>3. Controleer de motor en de aandrijfassen, en vervang indien nodig.<br>4. Laat ontlastklep reinigen en druk controleren. Neem contact op met uw erkende dealer.<br>5. Verwijder de obstructie zoals vereist.<br>6. Regelklep reviseren.<br>7. Het elektrische systeem laten controleren. |
| De messen draaien in de verkeerde richting. | 1. De slangen zijn niet correct aangesloten. | 1. Het hydraulische circuit controleren en slangen goed aansluiten indien dit nodig is. |

# 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 STEMT 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.

## Australische consumentenwet

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

# Toro Garantie

Beperkte garantie van twee jaar

## Voorwaarden en producten waarvoor de garantie geldt

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

## Aanwijzingen voor aanvraag van garantieservice

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

Toro Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196, VS

+1-952-888-8801 of +1-800-952-2740
E-mail: commercial.warranty@toro.com

## Plichten van de eigenaar

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

## Zaken en gevallen die niet onder de garantie vallen

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

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

## 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.