



**Count on it.**

Form No. 3385-824 Rev B

# Gebruikershandleiding

## Groundsmaster® 4500-D en 4700-D cirkelmaaier

Modelnr.: 30857—Serienr.: 314000001 en hoger

Modelnr.: 30858—Serienr.: 314000001 en hoger



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

Omdat er in sommige regio's nationale of plaatselijke voorschriften gelden die vereisen dat er een vonkenvanger op de motor van deze machine wordt gebruikt, is de geluiddemper voorzien van een vonkenvanger.

De originele vonkenvangers van Toro zijn goedgekeurd door de Forestry Service van de USDA (United States Department of Agriculture).

**Belangrijk:** De motor van dit product is uitgerust met een vonkenvanger. Als de machine zonder goed werkende vonkenvanger of goed onderhouden brandveilige motor wordt gebruikt in een bosgebied of op een met dicht struikgewas of gras begroeid terrein, handelt de bestuurder in strijd met de bepalingen van sectie 4442 van de Wet op de Openbare Hulpbronnen (Public Resources Code) van de Staat Californië. In andere landen of staten kunnen soortgelijke wetten van kracht zijn.

De *Gebruikershandleiding van de motor* biedt informatie over de Amerikaanse Environmental Protection Agency (EPA) en het emissiecontrolesysteem, onderhoud en garantie. U kunt vervangingsonderdelen bestellen via de fabrikant van de motor.

## ⚠ WAARSCHUWING

### CALIFORNIË

#### Proposition 65 Waarschuwing

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

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

Gebruik van dit product kan leiden tot blootstelling aan chemische stoffen waarvan de Staat Californië weet dat ze kanker, geboortefwijkingen en andere schade aan het voortplantingssysteem veroorzaken.

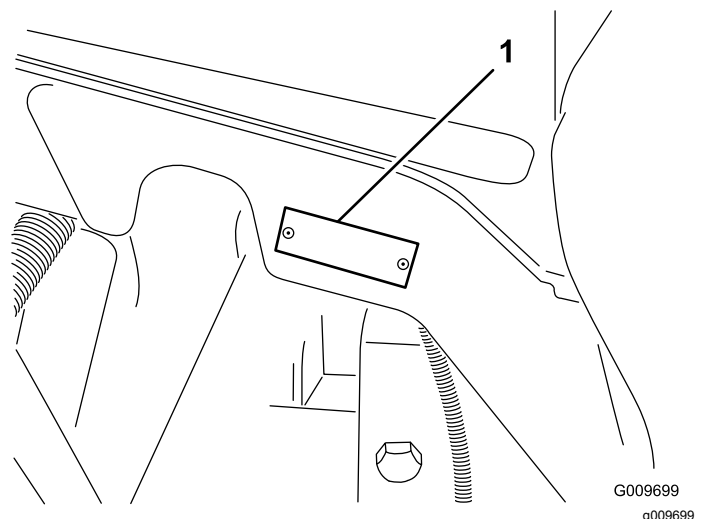
# Inleiding

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

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

U kunt op [www.Toro.com](http://www.Toro.com) rechtstreeks contact met Toro opnemen om informatie over producten en accessoires te verkrijgen, een verkoper te vinden of uw product te registreren.

Als u service, originele Toro onderdelen of aanvullende informatie nodig hebt, kunt u contact opnemen met een erkende servicedealer of met de klantenservice van Toro. U dient hierbij altijd het modelnummer en het serienummer van het product te vermelden. Het plaatje met het modelnummer en het serienummer van het product bevindt zich rechtsvoor op het frame. De locatie van het plaatje is aangegeven op [Figuur 1](#). U kunt de nummers noteren in de ruimte hieronder.



Figuur 1

1. Plaats van modelnummer en serienummer

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

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

Deze handleiding noemt een aantal mogelijke gevaren en bevat een aantal veiligheidsberichten met de volgende veiligheidssymbolen (Figuur 2), die duiden op een gevaarlijke situatie die zwaar lichamelijk letsel of de dood tot gevolg kan hebben wanneer de veiligheidsvoorschriften niet in acht worden genomen.



Figuur 2

Waarschuwingss pictogram

g000502

Er worden in deze handleiding twee woorden gebruikt om uw aandacht op bijzondere informatie te vestigen.

**Belangrijk** attendeert u op bijzondere technische informatie en **Opmerking** duidt algemene informatie aan die bijzondere aandacht verdient.

## Inhoud

|                                                                                |    |
|--------------------------------------------------------------------------------|----|
| Veiligheid .....                                                               | 4  |
| Veilige bediening .....                                                        | 4  |
| Veilige bediening Toro-zitmaaiers .....                                        | 7  |
| Geluidsniveau .....                                                            | 8  |
| Geluidsdruk .....                                                              | 8  |
| Trillingsniveau .....                                                          | 8  |
| Veiligheids- en instructiestickers .....                                       | 10 |
| Montage .....                                                                  | 15 |
| 1 De waarschuwingsticker vervangen om te voldoen aan de EU-voorschriften ..... | 16 |
| 2 De motorkapvergrendeling monteren (uitsluitend CE) .....                     | 16 |
| 3 Aanslag monteren om te voldoen aan de CE-regels .....                        | 17 |
| 4 Maaihoogte instellen .....                                                   | 17 |
| 5 De rolschrappers afstellen (optioneel) .....                                 | 18 |
| 6 De mulchplaat installeren (optioneel) .....                                  | 18 |
| 7 De machine smeren .....                                                      | 19 |
| 8 Vloeistofpeil controleren .....                                              | 19 |
| Algemeen overzicht van de machine .....                                        | 20 |
| Bedieningsorganen .....                                                        | 20 |
| Specificaties .....                                                            | 24 |
| Specificaties tractie-eenheid .....                                            | 24 |
| Specificaties maaidek .....                                                    | 24 |
| Werktuigen/accessoires .....                                                   | 24 |
| Gebruiksaanwijzing .....                                                       | 25 |
| Motoroliepeil controleren .....                                                | 25 |
| Het koelsysteem controleren .....                                              | 26 |

|                                                                |    |
|----------------------------------------------------------------|----|
| Brandstoftank vullen .....                                     | 26 |
| Het peil van de hydraulische vloeistof controleren .....       | 28 |
| De bandenspanning controleren .....                            | 29 |
| De motor starten en stoppen .....                              | 29 |
| De interlockschakelaars controleren .....                      | 30 |
| De machine duwen of slepen .....                               | 30 |
| De krikpunten bepalen .....                                    | 31 |
| De bevestigingspunten bepalen .....                            | 31 |
| De koelventilator van de motor bedienen .....                  | 31 |
| Een mes selecteren .....                                       | 31 |
| Werktuigen kiezen .....                                        | 32 |
| Tips voor bediening en gebruik .....                           | 32 |
| Onderhoud .....                                                | 35 |
| Aanbevolen onderhoudsschema .....                              | 35 |
| Controlelijst voor dagelijks onderhoud .....                   | 36 |
| Onderhoudsschema .....                                         | 37 |
| Procedures voorafgaande aan onderhoud .....                    | 38 |
| De motorkap verwijderen .....                                  | 38 |
| Smering .....                                                  | 38 |
| Lagers en lagerbussen smeren .....                             | 38 |
| Onderhoud motor .....                                          | 40 |
| Onderhoud van het luchtfilter .....                            | 40 |
| Motorolie verversen en filter vervangen .....                  | 41 |
| De gashendel afstellen .....                                   | 42 |
| Onderhoud brandstofsysteem .....                               | 43 |
| Onderhoud van de brandstoftank .....                           | 43 |
| Brandstofleidingen en aansluitingen controleren .....          | 43 |
| Onderhoud van de waterafscheider .....                         | 43 |
| Onderhoud van rooster van brandstofaan-<br>zuigbuis .....      | 43 |
| Injectors ontlichten .....                                     | 44 |
| Onderhoud elektrisch systeem .....                             | 44 |
| De accu opladen en aansluiten .....                            | 44 |
| Onderhoud van de accu .....                                    | 46 |
| Onderhoud van de zekeringen .....                              | 46 |
| Onderhoud aandrijfsysteem .....                                | 47 |
| Controleer de planeetaandrijvingen op<br>eindspeling .....     | 47 |
| Torsie van wielmoeren controleren .....                        | 47 |
| Olie van planeetwielaandrijving controleren .....              | 47 |
| Olie van planeetwielaandrijving verversen .....                | 48 |
| Smeerolie van de achteras controleren .....                    | 48 |
| Smeerolie in de achteras verversen .....                       | 49 |
| De tractieaandrijving afstellen voor de<br>neutraalstand ..... | 49 |
| Toespoor achterwielen controleren .....                        | 50 |
| Onderhoud koelsysteem .....                                    | 51 |
| Het koelsysteem van de motor onderhouden .....                 | 51 |
| Onderhouden remmen .....                                       | 52 |
| De bedrijfsremmen afstellen .....                              | 52 |
| Onderhoud riemen .....                                         | 53 |

# Veiligheid

Deze machine voldoet minstens aan CEN-norm EN 836:1997 (als de correcte stickers zijn aangebracht) en de B71.4-2004 specificaties van het American National Standards Institute (ANSI), die van kracht zijn op het moment van productie.

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

## Veilige bediening

De volgende instructies zijn ontleend aan ISO-norm 5395:2013 en ANSI B71.4-2012.

## Instructie

- Lees of raadpleeg de gebruikershandleiding en ander instructiemateriaal zorgvuldig. Zorg ervoor dat u vertrouwd raakt met de bedieningsorganen en de veiligheidssymbolen en weet hoe u de machine moet gebruiken.
- Als de bestuurder of de monteur de taal waarin de handleiding is geschreven, niet machtig is, moet de eigenaar ervoor zorgen dat deze de inhoud van het materiaal begrijpt.
- Laat kinderen of personen die de instructies niet kennen, nooit de maaimachine gebruiken of onderhoudswerkzaamheden daaraan verrichten. Voor de bestuurder kan een wettelijke minimumleeftijd gelden.
- Houd iedereen weg uit het gebied waarin u de machine gebruikt, met name kinderen en huisdieren.
- Het is niet toegestaan passagiers te vervoeren.
- Elke bestuurder en monteur moet ervoor zorgen dat hij of zij professionele en praktische instructie krijgt. De eigenaar is verantwoordelijk voor de instructie van de gebruikers. Bij een dergelijke instructie moet de nadruk liggen op:
  - zorgvuldigheid en concentratie bij het werken met zitmaaiers;
  - als de machine op een helling begint te glijden, kan dat niet met de rem worden gecorrigeerd. De belangrijkste oorzaken voor het verliezen van de controle zijn:
    - ◇ onvoldoende grip van de wielen,
    - ◇ te snel rijden,
    - ◇ onjuist gebruik van de rem,

|                                                        |    |
|--------------------------------------------------------|----|
| Onderhoud van de riem van de wisselstroomdynamo .....  | 53 |
| Onderhoud hydraulisch systeem .....                    | 53 |
| Hydraulische vloeistof verversen .....                 | 53 |
| Hydraulische filters vervangen .....                   | 53 |
| Hydraulische slangen en leidingen controleren .....    | 54 |
| De instellingen van het tegengewicht veranderen .....  | 55 |
| Onderhoud van het maaidek .....                        | 56 |
| Het maaidek van de tractie-eenheid verwijderen .....   | 56 |
| De maaidekken aan de tractie-eenheid bevestigen .....  | 57 |
| Onderhoud van het maaimes .....                        | 57 |
| Onderhoud van het maaimes .....                        | 58 |
| Onderhoud van de voorrol .....                         | 59 |
| Reiniging .....                                        | 60 |
| Vonkenvanger/geluidsdemper onderhoudsbeurt geven ..... | 60 |
| Stalling .....                                         | 61 |
| De tractie-eenheid gebruiksklaar maken .....           | 61 |
| De motor gebruiksklaar maken .....                     | 61 |
| Maaidek .....                                          | 61 |

- ◇ het type machine is niet geschikt voor het specifieke werk,
- ◇ zich onvoldoende bewust zijn van de specifieke omstandigheden van het terrein, met name op hellingen;
- De eigenaar/gebruiker is verantwoordelijk voor persoonlijke ongelukken of letsels en materiële schade, en hij kan zulke ongelukken en beschadigingen voorkomen.

## Vóór ingebruikname

- Draag tijdens het maaien altijd stevige schoenen, een lange broek, een helm, een veiligheidsbril en gehoorbescherming. Lang haar, losse kleding of sieraden kunnen worden gegrepen door bewegende onderdelen. Loop niet op blote voeten en draag ook geen schoenen met open tenen als u de machine gebruikt.
- Inspecteer het terrein waarop u de maaimachine gaat gebruiken grondig en verwijder eventuele voorwerpen die door de machine kunnen worden uitgeworpen.
- Vervang versleten of beschadigde geluiddempers.
- Inspecteer het terrein om vast te stellen welke accessoires en werktuigen nodig zijn om goed en veilig te werken. Gebruik alleen door de fabrikant goedgekeurde accessoires en werktuigen.
- Controleer of de dodemansknop, de veiligheidsschakelaars en de veiligheidsschermen zijn bevestigd en naar behoren werken. Gebruik de machine uitsluitend als deze naar behoren werkt.

## Gebruiksaanwijzing

- Laat de motor nooit in een afgesloten ruimte lopen, omdat zich daar giftige koolmonoxidedampen kunnen verzamelen.
- Maai uitsluitend bij daglicht of goed kunstlicht.
- Schakel alle werktuigkoppelingen uit, zet de versnelling in de neutraalstand en stel de parkeerrem in werking voordat u de motor start.
- Houd handen en voeten uit de buurt van draaiende onderdelen. Blijf altijd uit de buurt van de afvoeropening.
- Denk eraan dat elke helling gevaarlijk is. Het rijden op met gras begroeide hellingen vereist bijzondere zorgvuldigheid. Om te voorkomen dat de machine kantelt:
  - niet plotseling stoppen of gaan rijden bij het op- en afrijden van hellingen.
  - houd de snelheid laag bij het rijden op hellingen en in scherpe bochten;
  - let op bulten en kuilen en andere verborgen gevaren;

- maai nooit dwars over een helling, tenzij de maaimachine speciaal daarvoor is bedoeld.
- Gebruik contragewicht(en) of wielgewichten, als dit in de gebruikershandleiding wordt geadviseerd.

- Let op kuilen in het terrein en andere verborgen gevaren.
- Let op het verkeer als u in de buurt van een weg werkt of deze oversteekt.
- Zet de maaimessen stil voordat u andere oppervlakken dan grasvelden oversteekt.
- Gebruik de machine nooit als schermen, afdekplaten of andere beveiligingsmiddelen zijn beschadigd of ontbreken. Zorg ervoor dat alle interlockschakelaars zijn aangebracht, correct zijn afgesteld en naar behoren werken.
- Verander de instellingen van de motor niet en voorkom overbelasting van de motor. De motor met te hoog toerental laten draaien kan de kans op lichamelijk letsel vergroten.
- Voordat u de bestuurdersplaats verlaat:
  - machine laten stoppen op een horizontaal oppervlak;
  - aftakas uitschakelen en werktuigen laten zakken;
  - de parkeerrem in werking stellen;
  - motor afzetten en sleuteltje uit het contact nemen.

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

- Stop de motor in de volgende gevallen:
  - voordat u brandstof tankt;
  - voordat u de maaihogte instelt;
  - voordat u verstoppingen verwijdert;
  - voordat u de maaimachine gaat controleren, schoonmaken of werkzaamheden eraan gaat verrichten;
  - als u een vreemd voorwerp heeft geraakt of de machine abnormaal begint te trillen. Controleer de maaier op beschadigingen en voer alle benodigde reparaties uit voordat deze weer gestart en gebruikt wordt.
- Zet de gashendel terug terwijl de motor uitloopt.
- Houd uw handen en voeten uit de buurt van de maaidekken.

- Kijk achterom en omlaag voordat u achteruitrijdt om er zeker van te zijn dat de weg vrij is.
- Verminder uw snelheid en wees voorzichtig als u een bocht maakt of wegen en voetpaden oversteekt. Zet de maaimessen stil.
- Let op de richting van de afvoer van de machine en laat deze naar niemand wijzen.
- Gebruik de maaimachine niet als u onder de invloed van alcohol of drugs bent.
- Bliksem kan ernstig of dodelijk letsel veroorzaken. Als u bliksem ziet of donder hoort in het gebied, gebruik de machine dan niet; ga schuilen.
- Wees voorzichtig als u de machine inlaadt op een aanhanger of een vrachtwagen of uitlaadt.
- Wees voorzichtig bij het naderen van blinde hoeken, struiken, bomen, en andere objecten die het zicht kunnen belemmeren.

## Gebruik en onderhoud van de rolbeugel

- De rolbeugel is een integrale en doeltreffende veiligheidsvoorziening. Houd een opvouwbare rolbeugel in de opgeheven en vergrendelde stand en doe de veiligheidsgordel om als u de machine gebruikt.
- Klap de rolbeugel uitsluitend tijdelijk omlaag als dit absoluut noodzakelijk is. Draag de veiligheidsgordel niet als de rolbeugel omlaag geklapt is.
- Let op: er is geen omkantelbeveiliging als de rolbeugel omlaag is geklapt.
- Zorg ervoor dat u de veiligheidsgordel in een noodgeval snel kunt losmaken.
- Controleer het maaigebied en klap de rolbeugel nooit omlaag op golvend terrein, steile hellingen of in de buurt van aflopende waterkanten.
- Let goed op dat er voldoende ruimte boven de machine is (denk aan takken, deuropeningen, elektrische kabels) voordat u onder een object door rijdt en zorg ervoor dat u dit 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 moet worden vervangen. U mag deze niet laten repareren of herstellen.
- Verwijder de bouten **niet**.
- Eventuele veranderingen aan een rolbeugel moeten worden goedgekeurd door de fabrikant.

## Veilige behandeling van brandstof

- Om letsel en schade te voorkomen dient u bijzonder voorzichtig te zijn bij de omgang met benzine. Benzine is uiterst brandbaar en de dampen ervan zijn explosief.
- Doof alle sigaretten, sigaren, pijpen en andere ontstekingsbronnen.
- Gebruik uitsluitend een goedgekeurd vat of blik voor de brandstof.
- Verwijder nooit de dop van de brandstoftank en vul nooit brandstof bij terwijl de motor loopt.
- Laat de motor afkoelen voordat u brandstof bijvult.
- U mag de brandstoftank nooit binnenshuis bijvullen.
- Bewaar de machine of brandstofhouder nooit bij een open vlam, vonk of waakvlam bij bijv. een geiser of andere apparaten.
- Vul vaten nooit in een voertuig of vrachtwagen of op een oplegger met plastic afdekking. Zet brandstoftanken altijd op de grond en uit de buurt van het voertuig voordat u de tank bijvult.
- Laad de machine uit de vrachtwagen of van de aanhanger en vul de tank pas als de machine op de grond staat. Als dit niet mogelijk is, is het beter dergelijke machines bij te vullen uit een draagbaar vat dan met behulp van een brandstoppistool.
- Houd de vulpijp voortdurend in contact met de rand van de brandstoftank of de opening van de brandstofhouder totdat u klaar bent met bijvullen.
- Gebruik geen hulpmiddelen die de vulpijp in de geopende stand vergrendelen.
- Kleed u onmiddellijk om als er brandstof wordt gemorst op uw kleding.
- Doe de brandstoftank nooit te vol. Plaats de dop van de brandstoftank terug en draai deze stevig vast.

## Onderhoud en opslag

- Draai alle moeren, bouten en schroeven regelmatig strak aan, zodat de machine steeds veilig in gebruik is.
- Als er zich brandstof in de tank bevindt, mag u de machine niet opslaan in een afgesloten ruimte waar brandstofdampen in contact met open vuur of vonken kunnen komen.
- Laat de motor afkoelen voordat u de machine in een afgesloten ruimte stelt.
- Houd de motor, geluiddemper, accubehuizing en de brandstofopslagplaats vrij van overtollig vet, gras en bladeren om brandgevaar te verminderen.
- Zorg ervoor dat alle onderdelen in goede staat verkeren en alle bevestigingselementen en hydraulische aansluitingen stevig vastzitten.

Vervang versleten of beschadigde onderdelen en stickers.

- Als het nodig is de brandstoftank af te tappen, doe dit dan buiten.
- Wees voorzichtig als u de machine afstelt, teneinde te voorkomen dat uw vingers bekneld raken tussen de draaiende messen en de vaste onderdelen van de machine.
- Let op dat bij machines met meerdere assen andere messen kunnen gaan draaien doordat u één mes draait.
- Schakel de aandrijvingen uit, breng de maaidekken omlaag, stel de parkeerrem in werking, zet de motor af en verwijder het contactsleuteltje. Wacht totdat alle bewegende delen tot stilstand zijn gekomen voordat u de machine afstelt, reinigt of repareert.
- Verwijder gras en vuil van de maaidekken, de aandrijvingen, de geluiddempers en de motor om brand te voorkomen. Neem gemorste olie of brandstof meteen op.
- Plaats onderdelen op assteunen indien dit nodig is.
- Haal voorzichtig de druk van onderdelen met opgeslagen energie.
- Maak de accukabels los voordat u reparatiewerkzaamheden gaat verrichten. Maak eerst de minpool van de accu los en daarna de pluspool. Sluit eerst de pluspool van de accu aan en daarna de minpool.
- Wees voorzichtig als u de messen controleert. Draag handschoenen en wees voorzichtig als u onderhoudswerkzaamheden uitvoert aan de messenkooien.
- Houd uw handen en voeten uit de buurt van bewegende onderdelen. Stel indien mogelijk de machine niet af terwijl de motor loopt.
- Laad de accu op in een open, goed geventileerde ruimte; doe dit niet in de buurt van vonken en open vuur. Haal de oplader uit het stopcontact voordat u deze aansluit op of losmaakt van de accu. Draag beschermende kleding en gebruik geïsoleerd gereedschap.
- Sla de machine op met de maaidekken neergelaten of zet de zijdekken vast met de opbergvergrendelingen om te voorkomen dat deze per ongeluk worden neergelaten.

## De machine transporteren

- Wees voorzichtig als u de machine inlaadt op een aanhanger of een vrachtwagen of uitlaadt.

- Gebruik oprijplaten over de volledige breedte om de machine op een aanhangwagen of in een vrachtwagen te laden.
- Zet de machine goed vast met spanbanden, kettingen, kabels of touwen. Zowel de voorste als de achterste spanband moet naar beneden en naar de buitenkant van de machine lopen.

## Veilige bediening Toro-zitmaaiers

De volgende lijst bevat veiligheidsinstructies die specifiek zijn toegesneden op Toro-producten, of andere veiligheidsinstructies die niet zijn opgenomen in de CEN-, ISO- of ANSI-normen.

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

Gebruik van dit product voor andere doeleinden dan het bedoelde gebruik kan gevaarlijk zijn voor de bestuurder of omstanders.

### **⚠ WAARSCHUWING**

**De uitlaatgassen van de motor bevatten koolmonoxide, een reukloos, dodelijk gif.**

**Laat de motor niet binnenshuis of in een afgesloten ruimte lopen.**

- Zorg ervoor dat u weet hoe u de motor snel kunt afzetten.
- Draag geen tennisschoenen of gym schoenen als u de machine gebruikt.
- Het verdient aanbeveling veiligheidsschoenen en een lange broek te dragen. Dit is verplicht op grond van diverse plaatselijke veiligheidsvoorschriften en verzekeringsbepalingen.
- Wees voorzichtig als u omgaat met brandstof. Neem gemorste brandstof op.
- Controleer elke dag of de interlockschakelaars goed functioneren. Als een schakelaar defect is, moet u deze vervangen voordat u de machine gebruikt.
- Neem plaats op de bestuurdersstoel voordat u de motor start.
- Let goed op als u de machine gebruikt. Om te voorkomen dat u de controle over de machine verliest, moet u de volgende instructies naleven:
  - Rij niet te dicht langs bunkers, greppels, sloten, dijken of andere gevaarlijke punten.
  - Verminder de snelheid als u een scherpe bocht maakt. Vermijd plotseling stoppen en starten.

- Als u in de buurt van een weg werkt of deze oversteeft, moet u altijd voorrang verlenen.
- Gebruik de bedrijfsremmen als u een helling afdaalt, om de snelheid laag te houden en de machine onder controle te houden.
- Als u de machine gebruikt met de rolbeugel (omkantelbeveiliging), mag u deze nooit verwijderen en moet u altijd de veiligheidsgordel omdoen.
- De maaidekken moeten omhoog worden gebracht als u van het ene werkgebied naar het andere rijdt.
- Raak de motor, de geluiddemper of de uitlaatpijp niet aan als de motor loopt of direct nadat u deze heeft afgezet. Deze kunnen heet zijn en brandwonden veroorzaken.
- De machine kan op elke helling omslaan of kantelen, maar dit risico neemt toe bij een grotere hellinghoek. Vermijd steile hellingen.

Om de macht over het stuur te behouden, moet u de maaidekken neerlaten als u hellingafwaarts rijdt.

- Schakel de tractie-aandrijving langzaam in en houd altijd uw voet op het tractiepedaal, vooral wanneer u een helling afrijdt.

Gebruik de achteruit op het tractiepedaal om te remmen.

- Als de motor afslaat wanneer u een helling oprijdt, mag u de machine nooit keren. U moet dan altijd langzaam in een rechte lijn achterwaarts de helling af rijden.
- Als er onverwachts een persoon of huisdier in of in de buurt van het maaigebied verschijnt, moet u stoppen met maaien. Onvoorzichtig gebruik in combinatie met de hoeken van het terrein, afkaatsingen en verkeerd geplaatste schermen kunnen leiden tot letsel als gevolg van uitgeworpen voorwerpen. Ga pas verder met maaien als er niets of niemand meer in het maaigebied is.

## Onderhoud en opslag

- Zorg ervoor dat alle aansluitstukken van de hydraulische leidingen vastzitten en alle hydraulische slangen en leidingen in goede staat verkeren 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. Doe dit niet met uw handen. Hydraulische vloeistof die onder druk ontsnapt, kan voldoende kracht hebben om door de huid heen te dringen, en letsel veroorzaken. Waarschuw onmiddellijk een arts als er hydraulische vloeistof is geïnjecteerd in de huid.

- Voordat u het hydraulische systeem loskoppelt of werkzaamheden daaraan verricht, moet u alle druk in het systeem opheffen. Dit doet u door de motor af te zetten en de maaidekken en werktuigen neer te laten op de grond.
- Controleer regelmatig of de brandstofleidingen goed vastzitten en slijtage vertonen. Indien nodig moet u ze vastzetten of repareren.
- Als de motor moet lopen om onderhouds- of afstelwerkzaamheden uit te voeren, moet u uw kleding, handen, voeten en andere lichaamsdelen uit de buurt van de maaidekken, werktuigen en bewegende delen houden.
- Ten behoeve van de veiligheid en een nauwkeurige afstelling moet u het maximale motortoerental door een erkende Toro-dealer laten controleren met een toerenteller.
- Indien belangrijke reparaties nodig zijn of hulp is vereist, moet u contact opnemen met een erkende Toro-dealer.
- Gebruik uitsluitend door Toro goedgekeurde werktuigen en onderdelen. De garantie kan komen te vervallen als werktuigen worden gebruikt die niet zijn goedgekeurd.

## Geluidsniveau

Deze machine heeft een geluidsniveau van 105 dBA met een onzekerheidswaarde (K) van 0,7 dBA.

Het geluidsniveau werd bepaald volgens de procedures in ISO 11094.

## Geluidsdruk

Deze machine oefent een geluidsdruk van 90 dBA uit op het gehoor van de bestuurder (met een onzekerheidswaarde (K) van 0,7 dBA).

De geluidsdruk werd bepaald volgens de procedures in EN 836.

## Trillingsniveau

### Groundsmaster 4500

#### Hand-arm

Gemeten trillingsniveau op de rechterhand = 0,56 m/s<sup>2</sup>

Gemeten trillingsniveau op de linkerhand = 0,37 m/s<sup>2</sup>

Onzekerheidswaarde (K) = 0,28 m/s<sup>2</sup>

De gemeten waarden zijn bepaald volgens de procedures in EN 836.

#### Gehele lichaam

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



Onzekerheidswaarde (K) = 0,1 m/s<sup>2</sup>

De gemeten waarden zijn bepaald volgens de procedures in EN 836.

### **Groundsmaster 4700**

#### **Hand-arm**

Gemeten trillingsniveau voor de rechterhand = 1,21 m/s<sup>2</sup>

Gemeten trillingsniveau voor de linkerhand = 1,25 m/s<sup>2</sup>

Onzekerheidswaarde (K) = 0,5 m/s<sup>2</sup>

De gemeten waarden zijn bepaald volgens de procedures in EN 836.

#### **Gehele lichaam**

Gemeten trillingsniveau = 0,46 m/s<sup>2</sup>

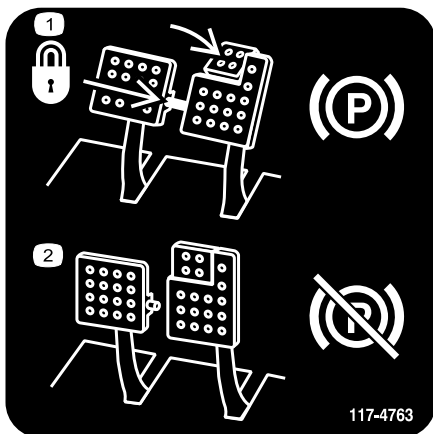
Onzekerheidswaarde (K) = 0,5 m/s<sup>2</sup>

De gemeten waarden zijn bepaald volgens de procedures in EN 836.

# Veiligheids- en instructiestickers



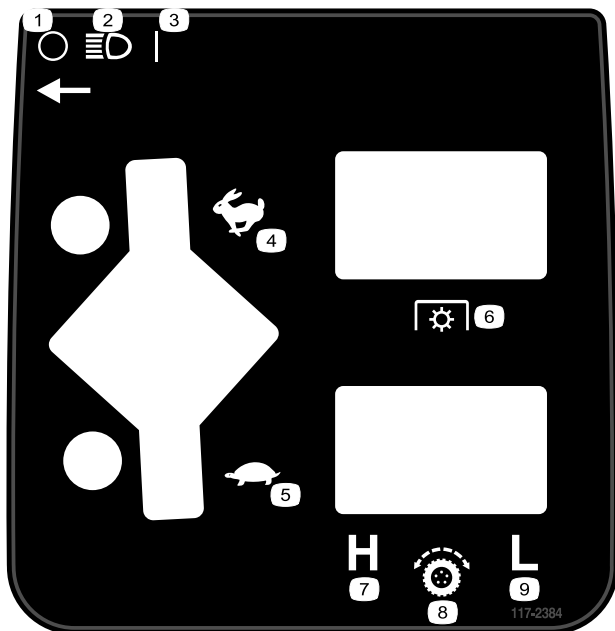
Veiligheidsstickers en veiligheidsinstructies zijn gemakkelijk zichtbaar voor de bestuurder en bevinden zich bij plaatsen waar gevaar kan ontstaan. Vervang alle beschadigde of verdwenen stickers.



**117-4763**

decal117-4763

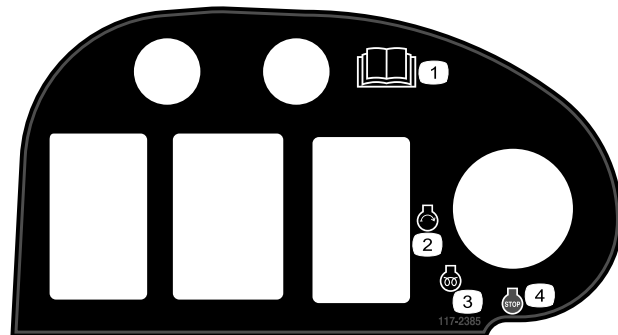
1. Om de parkeerrem in te schakelen, moet u de rempedalen vastzetten met de borgpen, de rempedalen intrappen en schakel het teenpedaal in.
2. Om de parkeerrem uit te schakelen, moet u de vergrendelpen losmaken en de pedalen loslaten.



**117-2384**

decal117-2384

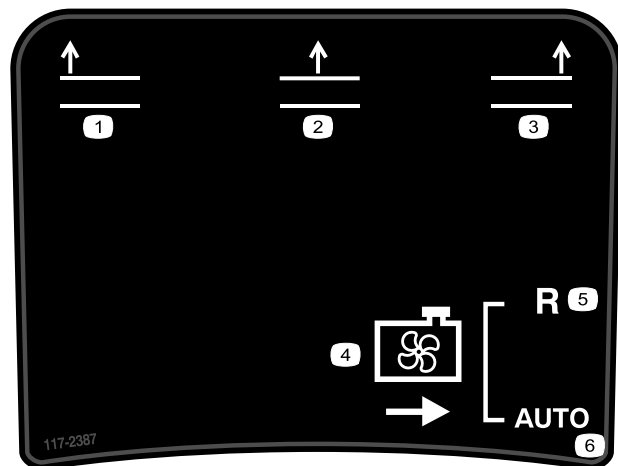
1. Uit
2. Koplampen
3. Aan
4. Snel
5. Langzaam
6. Aftakasschakelaar
7. Hoog
8. Tractiebediening
9. Laag



decal117-2385

**117-2385**

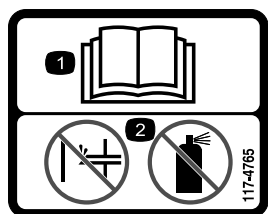
1. Lees de *Gebruikershandleiding*.
2. Motor – Starten
3. Motor – Voorgloeien
4. Motor – Afzetten



decal117-2387

**117-2387**

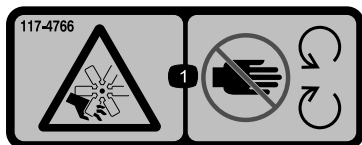
1. Linker maaidek omhoog brengen
2. Middelste maaidek omhoog brengen
3. Rechter maaidek omhoog brengen
4. Koelventilator
5. Achteruit
6. Automatisch



117-4765

decal117-4765

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



117-4766

decal117-4766

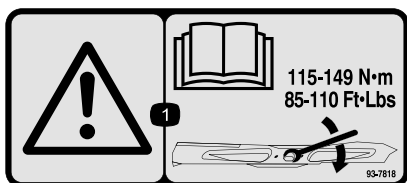
1. Gevaar op snijwonden of verminking; rotorblad – Hou afstand tot bewegende delen, laat alle beveiligingen op hun plaats.



106-6755

decal106-6755

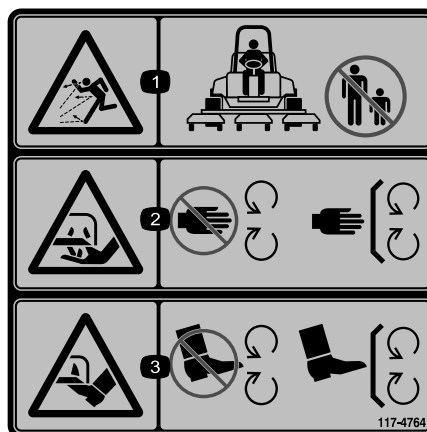
1. Motorkoelvloeistof onder druk.
2. Risico van explosie – lees de *Gebruikershandleiding*.
3. Waarschuwing – raak het hete oppervlak niet aan.
4. Waarschuwing – lees de *Gebruikershandleiding*.



93-7818

decal93-7818

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



117-4764

decal117-4764

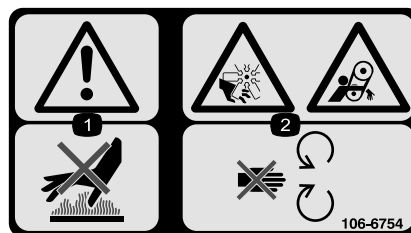
1. De machine kan voorwerpen uitwerpen – houd omstanders op een veilige afstand van de machine.
2. Handen of voeten kunnen worden gesneden, maaimes – blijf uit de buurt van bewegende onderdelen en houd alle beschermende delen op hun plaats.
3. Handen of voeten kunnen worden gesneden, maaimes – blijf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



98-4387

decal98-4387

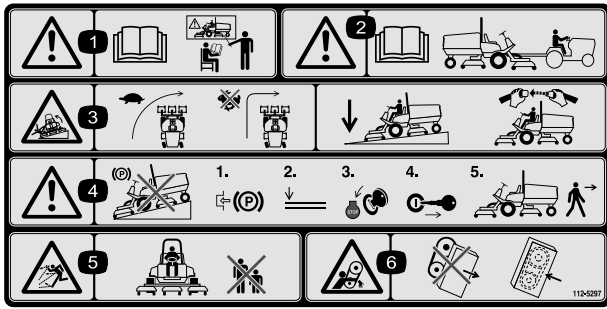
1. Waarschuwing – Draag gehoorbescherming.



106-6754

decal106-6754

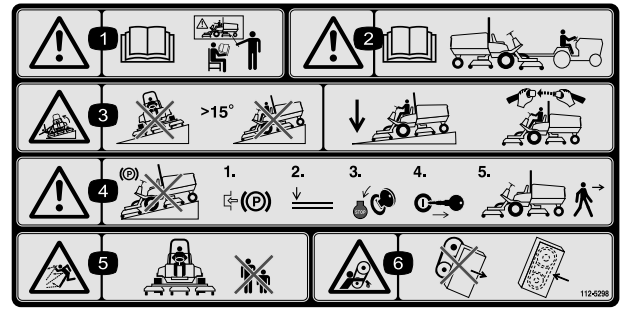
1. Waarschuwing – Raak het hete oppervlak niet aan.
2. Ledematen kunnen worden gesneden/geamputeerd en worden gegrepen, ventilator, riem – blijf uit de buurt van bewegende onderdelen.



decal112-5297

**112-5297**

1. Waarschuwing – Lees de *Gebruikershandleiding*, gebruik deze machine uitsluitend als u hiervoor getraind bent.
2. Waarschuwing – Lees de *Gebruikershandleiding* voordat u de machine gaat slepen.
3. Machine kan kantelen – neem bochten met lage snelheid, maak geen bocht bij hoge snelheid, laat de maai-eenheid neer als u een helling afrijdt, gebruik een rolbeugel en doe de veiligheidsgordel om.
4. Waarschuwing – Parkeer niet op een helling; stel de parkeerrem in werking, laat de maai-eenheden neer, zet de motor af en verwijder het sleuteltje voordat u de machine verlaat.
5. Gevaar op weggeslingerde objecten – Houd omstanders op een afstand.
6. Risico om gegrepen te worden, riem – Blijf uit de buurt van van bewegende delen; houd alle beschermende delen op hun plaats.



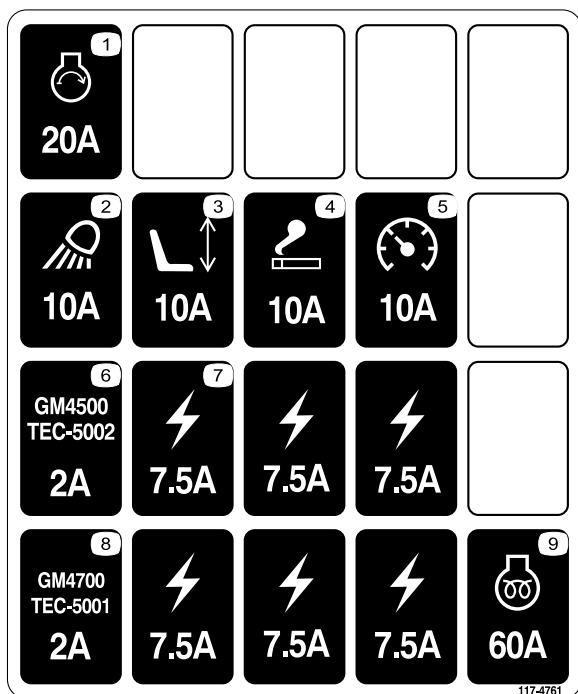
decal112-5298

**112-5298**

(Aanbrengen op onderdeelnr. 112-5297 volgens Europese standaard\*)

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

1. Waarschuwing – Lees de *Gebruikershandleiding*, gebruik deze machine uitsluitend als u hierin getraind bent.
2. Waarschuwing – Lees de *Gebruikershandleiding* voordat u de machine gaat slepen.
3. Machine kan kantelen – Niet gebruiken op hellingen steiler dan 15°; breng de maaidekken omlaag als u op hellingen werkt; draag de veiligheidsgordel.
4. Waarschuwing – Parkeer nooit op een helling; stel de parkeerrem in werking, laat de maaidekken neer, zet de motor af en verwijder het sleuteltje uit het contact voordat u de machine verlaat.
5. De machine kan voorwerpen uitwerpen – Houd omstanders op een veilige afstand van de machine.
6. Ledematen kunnen worden gegrepen – Blijf uit de buurt van bewegende onderdelen en houd alle beschermende delen op hun plaats.



117-4761

decal117-4761

117-4761

- |                            |                               |
|----------------------------|-------------------------------|
| 1. Starter, 20 Amp         | 6. Bediening GM4500, 2 Amp    |
| 2. Werkverlichting, 10 Amp | 7. Geleverd vermogen, 7,5 Amp |
| 3. Stoel, 10 Amp           | 8. Bediening GM4700, 2 Amp    |
| 4. Aansluitpunt, 10 Amp    | 9. Motor voorgloeien, 60 Amp  |
| 5. Meters, 10 Amp          |                               |

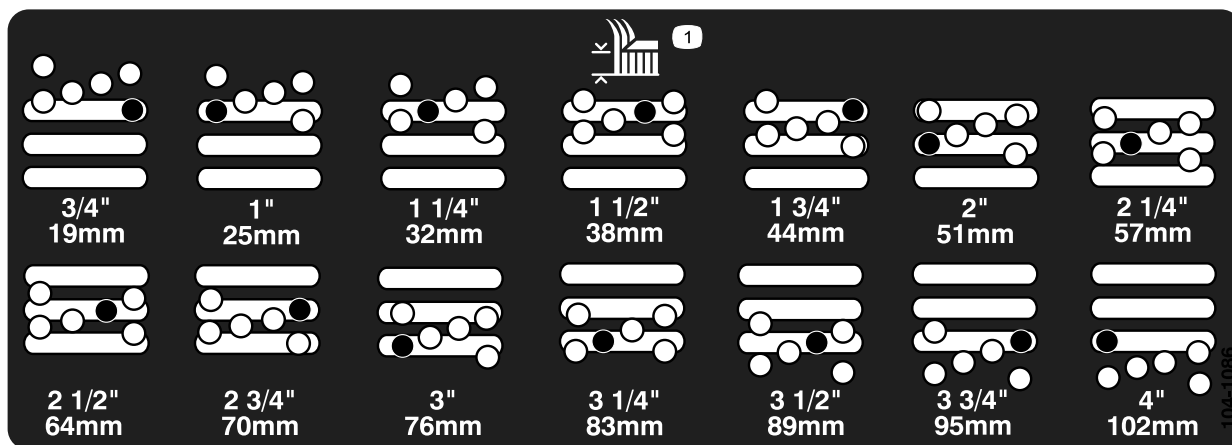


decalbatterysymbols

### Symbolen op accu

Sommige of alle symbolen staan op de accu

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

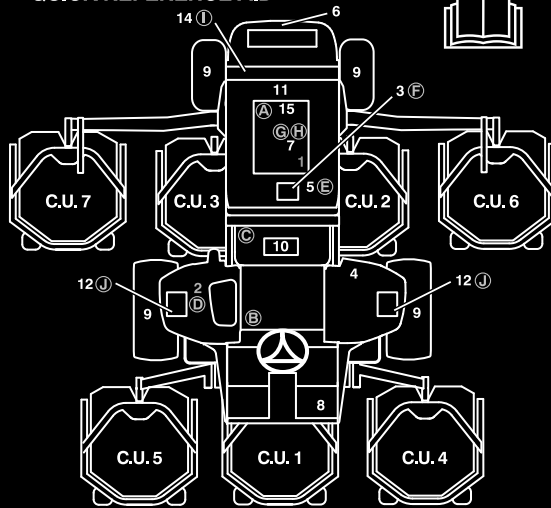


decal104-1086

104-1086

1. Maaihoogte

# GROUNDMASTER 4500/4700 QUICK REFERENCE AID



## CHECK/SERVICE (DAILY)

1. ENGINE OIL LEVEL
2. HYDRAULIC OIL FLUID LEVEL
3. ENGINE COOLANT LEVEL
4. FUEL - DIESEL ONLY
5. FUEL/WATER SEPARATOR
6. RADIATOR SCREEN
7. AIR CLEANER
8. BRAKE FUNCTION
9. TIRE PRESSURE: 20 PSI/1.40 BAR  
WHEEL NUT TORQUE: 93 FT/LB (127 N-m)

## CHECK/SERVICE

- (SEE OPERATOR'S MANUAL)
10. BATTERY
  11. BELTS (FAN, ALT.)
  12. PLANETARY GEAR DRIVE
  13. INTERLOCK SYSTEM
  14. REAR AXLE
  15. ENGINE OIL DRAIN
  16. GREASING
- (SEE OPERATOR'S MANUAL)

## SPECIFICATIONS/CHANGE INTERVALS

| SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES. |                    | FLUID TYPE                    | CAPACITY     | CHANGE INTERVAL            |                       | FILTER PART NO. |
|--------------------------------------------|--------------------|-------------------------------|--------------|----------------------------|-----------------------|-----------------|
|                                            |                    |                               |              | FLUID                      | FILTER                |                 |
| (A)                                        | ENGINE OIL         | 15W-40 CH-4                   | 10 QUARTS    | 150 HOURS                  | 150 HOURS             | 104-5169        |
| (B)                                        | HYDRAULIC FLUID    | ISO VG 46/68                  | 8.25 GALLONS | 800 HOURS                  | 800 HOURS             | 75-1310         |
| (C)                                        | HYDRAULIC FILTER   |                               |              |                            | 800 HOURS             | 94-2621         |
| (D)                                        | HYDRAULIC BREATHER |                               |              |                            | 800 HRS/YRLY          | 68-6150         |
| (E)                                        | FUEL SYSTEM        | > 32 F                        | NO. 2 DIESEL | 800 HOURS DRAIN/FLUSH      | 400 HOURS/YEARLY      | 110-9049        |
|                                            |                    | < 32 F                        | NO. 1 DIESEL |                            |                       |                 |
| (F)                                        | ENGINE COOLANT     | 50% WATER<br>50% ETHYL GLYCOL | 13 QUARTS    | DRAIN & FLUSH EVERY 2 YRS. |                       |                 |
| (G)                                        | PRIMARY AIR FILTER |                               |              |                            | SEE SERVICE INDICATOR | 108-3814        |
| (H)                                        | SAFETY AIR FILTER  |                               |              |                            | SEE OPERATOR'S MANUAL | 108-3816        |
| (I)                                        | REAR AXLE          | 85W-140                       | 80 OUNCES    | 800 HOURS                  |                       | 110-4812 VENT   |
| (J)                                        | PLANETARY DRIVE    | 85W-140                       | 16 OUNCES    | 800 HOURS                  |                       |                 |

117-4758

decal117-4758

117-4758

# Montage

## Losse onderdelen

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

| Procedure | Omschrijving                                                                 | Hoeveelheid           | Gebruik                                                                                                                                                                           |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b>  | Waarschuingssticker                                                          | 1                     | Wordt uitsluitend aangebracht op machines die moeten voldoen aan de Europese voorschriften.                                                                                       |
| <b>2</b>  | Vergrendelbeugel<br>Popnagel<br>Ring<br>Schroef, 1/4" x 2"<br>Borgmoer, 1/4" | 1<br>2<br>1<br>1<br>1 | De motorkapvergrendeling monteren (CE).                                                                                                                                           |
| <b>3</b>  | Aanslag<br><br>Stelschroef                                                   | 1<br><br>1            | Deze procedure is alleen van toepassing op machines die moeten voldoen aan de Europese CE-voorschriften als optionele messen met grotere hefkracht (high-lift) worden gemonteerd. |
| <b>4</b>  | Geen onderdelen vereist                                                      | –                     | De maaihoogte instellen.                                                                                                                                                          |
| <b>5</b>  | Geen onderdelen vereist                                                      | –                     | De rolschrapers afstellen (optioneel).                                                                                                                                            |
| <b>6</b>  | Geen onderdelen vereist                                                      | –                     | De mulchplaat installeren (optioneel).                                                                                                                                            |
| <b>7</b>  | Geen onderdelen vereist                                                      | –                     | De machine smeren.                                                                                                                                                                |
| <b>8</b>  | Geen onderdelen vereist                                                      | –                     | Controleer het peil van de smeerolie van de achteras, de hydraulische vloeistof en de motorolie.                                                                                  |

## Instructiemateriaal en aanvullende onderdelen

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

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

# 1

## De waarschuingssticker vervangen om te voldoen aan de EU-voorschriften

Benodigde onderdelen voor deze stap:

|   |                     |
|---|---------------------|
| 1 | Waarschuingssticker |
|---|---------------------|

### Procedure

Op machines waarvoor overeenstemming met Europese CE-normen is vereist, moet de waarschuingssticker met onderdeelnr. 112-5297 worden vervangen door de waarschuingssticker met onderdeelnr. 112-5298.

# 2

## De motorkapvergrendeling monteren (uitsluitend CE)

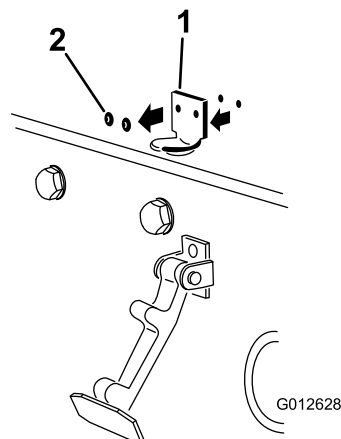
Benodigde onderdelen voor deze stap:

|   |                    |
|---|--------------------|
| 1 | Vergrendelbeugel   |
| 2 | Popnagel           |
| 1 | Ring               |
| 1 | Schroef, 1/4" x 2" |
| 1 | Borgmoer, 1/4"     |

### Procedure

1. Haak de motorkapvergrendeling los van de beugel van de motorkapvergrendeling.

2. Verwijder de 2 popnagels waarmee de motorkapvergrendeling aan de motorkap is bevestigd (Figuur 3).



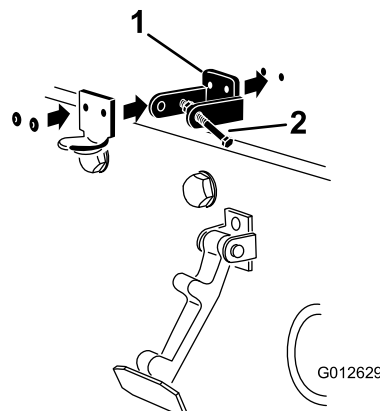
Figuur 3

1. Beugel van motorkapvergrendeling
2. Popnagels

3. Verwijder de beugel van de motorkapvergrendeling van de motorkap.

4. Plaats de beugel van de CE-vergrendeling en de beugel van de motorkapvergrendeling op de motorkap en lijn de montageopeningen uit.

**Opmerking:** De beugel van de vergrendeling moet zich tegen de motorkap aan bevinden (Figuur 4). Verwijder de bout en moer niet van de arm van de vergrendelbeugel.

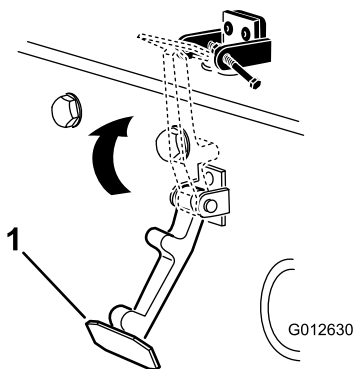


Figuur 4

1. Beugel van CE-vergrendeling
2. Bout en moer

5. Lijn de ringen uit met de openingen aan de binnenzijde van de motorkap.
6. Bevestig de beugels en de ringen met de popnagels aan de motorkap (Figuur 4).
7. Haak de sluiting op de vergrendelbeugel van de motorkap (Figuur 5).



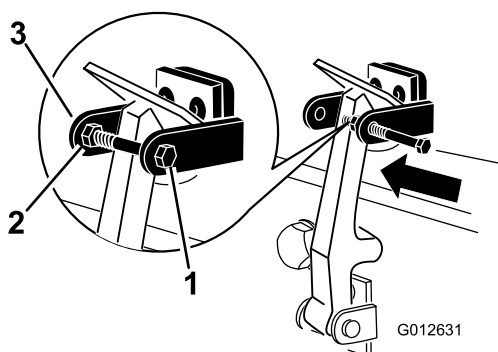


**Figuur 5**

1. Motorkapvergrendeling

8. Schroef de bout in de andere arm van de vergrendelbeugel om de sluiting te vergrendelen (Figuur 6).

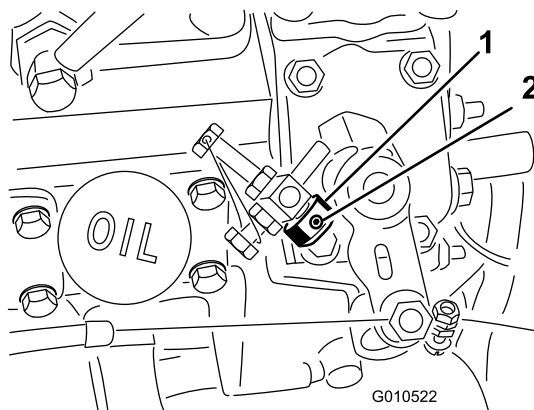
**Opmerking:** De bout stevig aandraaien, maar de moer niet.



**Figuur 6**

1. Bout  
2. Moer  
3. Arm van vergrendelbeugel

2. Schuif de aanslag op de regelschroef voor stationair toerental (Figuur 7). Zorg dat de schuine kant van de aanslag naar buiten gericht is.



**Figuur 7**

1. Aanslag  
2. Stelschroef

3. Start de motor en laat deze vijf tot tien minuten stationair lopen.  
4. Stel het hoge toerental in op 2650 tpm terwijl de maaidekken zijn uitgeschakeld.  
5. Draai de stelschroef vast.  
6. Breng lijm aan in de stelschroef om te voorkomen dat deze kan worden aangepast.

## 4

## Maaihoogte instellen

Geen onderdelen vereist

### Procedure

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

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

1. Breng het maaidek omlaag tot op de grond, zet de motor af en verwijder het sleuteltje uit het contact.

## 3

## Aanslag monteren om te voldoen aan de CE-regels

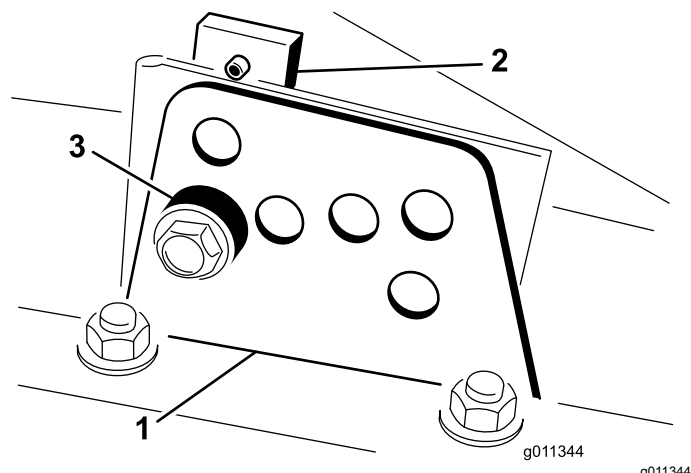
Benodigde onderdelen voor deze stap:

|   |             |
|---|-------------|
| 1 | Aanslag     |
| 1 | Stelschroef |

### Procedure

1. Draai de stelschroef op de aanslag los (Figuur 7).

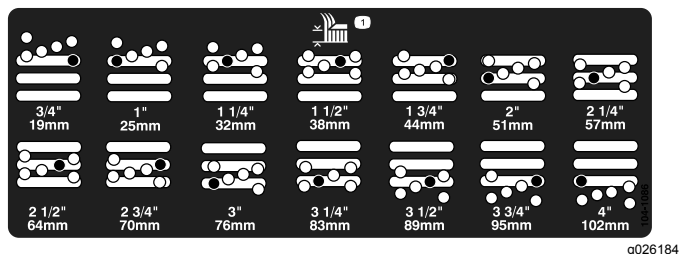
2. Draai de bout los waarmee de maaihogtebeugel aan de maaihogteplaat is bevestigd (aan de voorzijde en de zijkanten) (Figuur 8).
3. Begin aan de voorzijde en verwijder de bout.



Figuur 8

1. Maaihogtebeugel
2. Maaihogteplaat
3. Afstandsstuk

4. Verwijder het afstandsstuk terwijl u de maaikamer ondersteunt (Figuur 8).
5. Verplaats de kamer naar de gewenste maaihogte en plaats een afstandsstuk in de bijbehorende maaihogte-opening en de sleuf (Figuur 9).



Figuur 9

6. Plaats de tappende plaat op één lijn met het afstandsstuk.
7. Draai de bout met de hand vast.
8. Herhaal de stappen 4 tot en met 7 voor elke aanpassing.
9. Draai alle drie bouten vast tot 41 N·m. Draai altijd eerst de voorste bout vast.

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

## 5

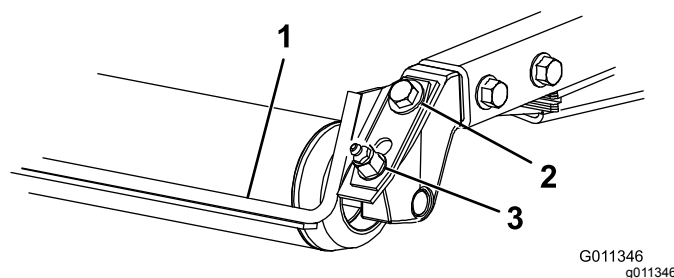
### De rolschraper afstellen (optioneel)

Geen onderdelen vereist

#### Procedure

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

1. Draai de smeernippel en de montageschroef los (Figuur 10).



Figuur 10

1. Rolschraper
2. Montageschroef
3. Smeernippel

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

## 6

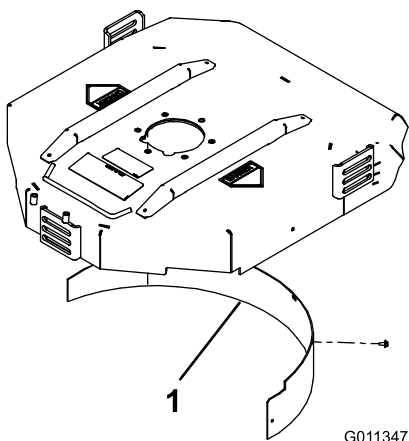
### De mulchplaat installeren (optioneel)

Geen onderdelen vereist

#### Procedure

1. Zorg dat er zich geen vuil bevindt in de montage-openingen van de achterwand en linkerzijwand van de kamer.

2. Plaats de mulchplaat in de achteropening en bevestig deze met 5 flenskopbouten ([Figuur 11](#)).



**Figuur 11**

1. Mulchplaat

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

### **⚠ WAARSCHUWING**

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

## **8**

### **Vloeistofpeil controleren**

**Geen onderdelen vereist**

#### **Procedure**

1. Controleer het peil van de smeerolie van de achteras voordat de motor voor het eerst wordt gestart, zie Smeerolie van de achteras controleren.
2. Controleer het peil van de hydraulische vloeistof voordat de motor voor het eerst wordt gestart; zie Peil van de hydraulische vloeistof controleren.
3. Controleer het motoroliepeil voordat en nadat de motor voor de eerste keer is gestart, zie Motoroliepeil controleren.

## **7**

### **De machine smeren**

**Geen onderdelen vereist**

#### **Procedure**

Voordat de machine wordt gebruikt, moet deze worden gesmeerd, zodat een goede smering is gewaarborgd. Zie [Smering \(bladz. 38\)](#). Als de machine niet goed is gesmeerd, kunnen belangrijke onderdelen hierdoor voortijdig slijten of defect raken.

# Algemeen overzicht van de machine

## Bedieningsorganen

### Rempedalen

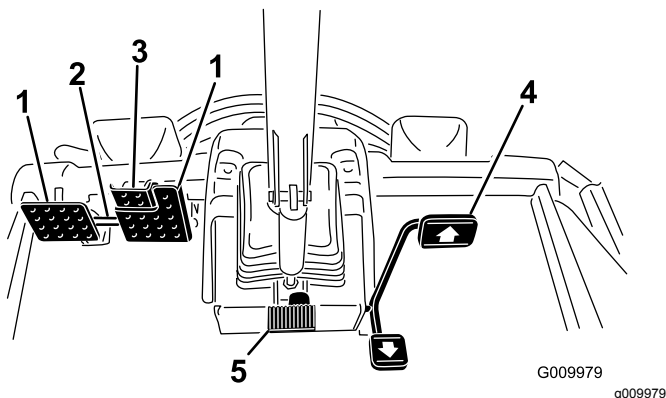
Twee pedalen (Figuur 12) bedienen de afzonderlijke remmen op de wielen ter ondersteuning van het draaien en ten behoeve van een betere tractie bij het rijden op hellingen.

### Borgpen

Om de parkeerrem in werking te stellen (Figuur 12), koppelt u de pedalen met de borgpen.

### Parkeerrempedaal

Om de parkeerrem in te schakelen, (Figuur 12) sluit u de pedalen op elkaar aan met de borgpen, drukt u het rechterrempedaal in terwijl u het andere pedaal inschakelt. Om de parkeerrem uit te schakelen, trapt u een van de rempedalen in totdat de vergrendeling van de parkeerrem wordt ingetrokken.



Figuur 12

- |                        |                                 |
|------------------------|---------------------------------|
| 1. Rempedaal           | 4. Tractiepedaal                |
| 2. Borgpen van pedalen | 5. Pedaal voor stuurverstelling |
| 3. Parkeerrempedaal    |                                 |

### Tractiepedaal

Het tractiepedaal (Figuur 12) regelt de beweging vooruit en achteruit. Om vooruit te rijden moet u de bovenkant van het pedaal intrappen en om achteruit te rijden de onderkant van het pedaal. De rijsnelheid hangt af van hoever het pedaal wordt ingetrapt. Voor de maximale rijsnelheid zonder belasting trapt u het pedaal volledig in terwijl de gashendel op SNEL staat.

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

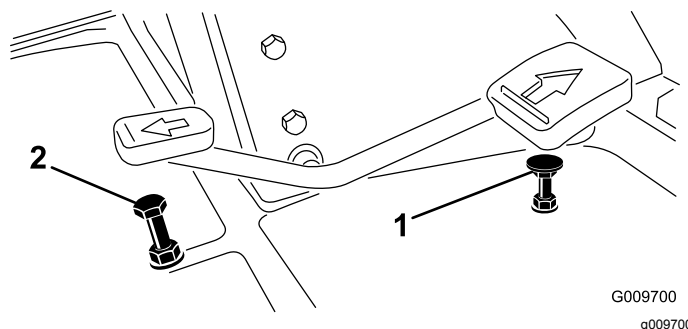
### Pedaal voor stuurverstelling

Om het stuur in uw richting te kantelen, moet u het pedaal (Figuur 12) intrappen, de stuurkolom naar u toe trekken in een stand die voor u het meest comfortabel is en daarna uw voet van het pedaal halen.

### Schroeven van snelheidsbegrenzer

Door aan de schroef of schroeven (Figuur 13) te draaien, kunt u de afstand begrenzen die het tractiepedaal kan worden ingetrapt als u vooruit- of achteruitrijdt.

**Belangrijk:** De schroef van de snelheidsbegrenzer moet het tractiepedaal tegenhouden voordat de pomp een volledige slag aflegt, omdat anders de pomp schade kan oplopen.



Figuur 13

- |                                           |                                             |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 1. Schroef van snelheidsbegrenzer Vooruit | 2. Schroef van snelheidsbegrenzer Achteruit |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------|

### Diagnoselampje

Het diagnoselampje (Figuur 14) gaat branden als een fout in het systeem wordt ontdekt.

### Koelvloeistoftemperatuurmeter van de motor

Bij normale gebruiksomstandigheden moet de temperatuurmeter (Figuur 14) in het groene gebied blijven. Controleer het koelsysteem als de meter in het gele of rode gebied komt.

### Oliedruklampje

Dit lampje (Figuur 14) brandt indien de motoroliedruk gevaarlijk laag is.

## Laadindicator

De laadindicator (Figuur 14) licht op indien het laadcircuit van het systeem defect is.

## Contactschakelaar

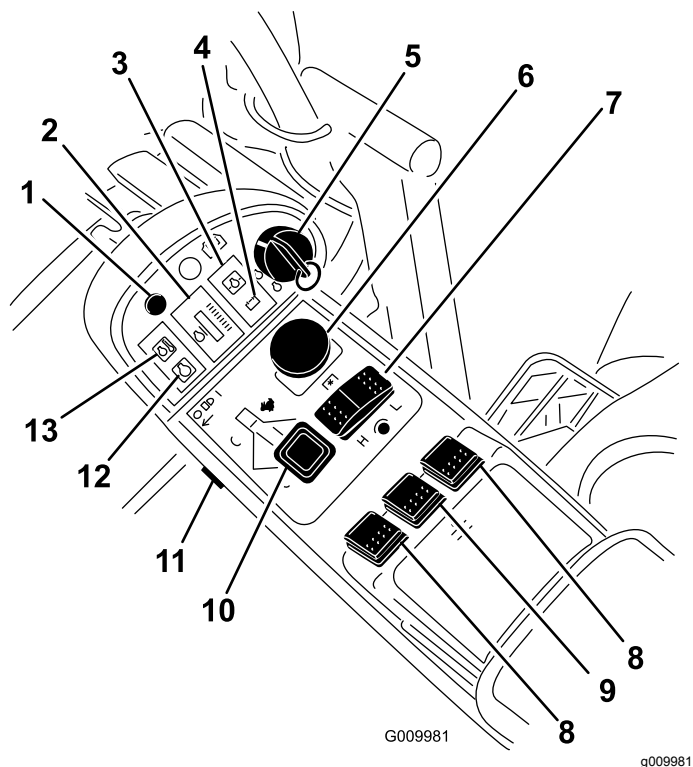
De contactschakelaar (Figuur 14) heeft 3 standen: uit, aan/voorverwarmen en starten.

## Aftakasschakelaar

De aftakasschakelaar (Figuur 14) heeft 2 standen: uit (start) en in (stop). Trek de knop van de aftakasschakelaar uit om de maaidekmessen te activeren. Druk de knop in om de messen van het maaidek te stoppen.

## Toerentalregelaar laag/hog

Met deze schakelaar (Figuur 14) kunt u het toerentalbereik vergroten voor het transport van de machine. De maaidekken werken niet in de hoge toerentalstand. De maaidekken kunnen ook niet omlaag worden gebracht vanuit de transportstand als de schakelaar is ingesteld op het hoge toerentalbereik.



Figuur 14

- |                                   |                                                 |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------|
| 1. Diagnoselampje                 | 8. Hefschakelaars (alleen GM 4700)              |
| 2. Temperatuurmeter koelvloeistof | 9. Hefschakelaar (GM 4500 en 4700)              |
| 3. Oliedruklampje                 | 10. Gashendel                                   |
| 4. Laadindicator                  | 11. Lichtschakelaar                             |
| 5. Contactschakelaar              | 12. Waarschuwinglampje gloeibougje              |
| 6. Aftakasschakelaar              | 13. Waarschuwinglampje koelvloeistoftemperatuur |
| 7. Toerentalregelaar laag/hog     |                                                 |

## Hefschakelaars

Met de hefschakelaars (Figuur 14) kunt u de maai-eenheden omhoog en omlaag brengen. Druk de schakelaars naar voren om de maai-eenheden omlaag te brengen en naar achteren om de maai-eenheden omhoog te brengen. Druk bij het starten van de machine en terwijl de maai-eenheden zich in de stand omlaag bevinden op de hefschakelaar om de maai-eenheden te laten zweven en te maaien.

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

## Gashendel

Zet de hendel (Figuur 14) naar voren om de motorsnelheid te verhogen en naar achteren om de snelheid te verlagen.

## Lichtschakelaar

Druk op het onderste deel van de schakelaar (Figuur 14) om de lampen in te schakelen. Druk op het bovenste deel van de schakelaar om de lampen in te schakelen.

## Indicatielampje van gloeibougie

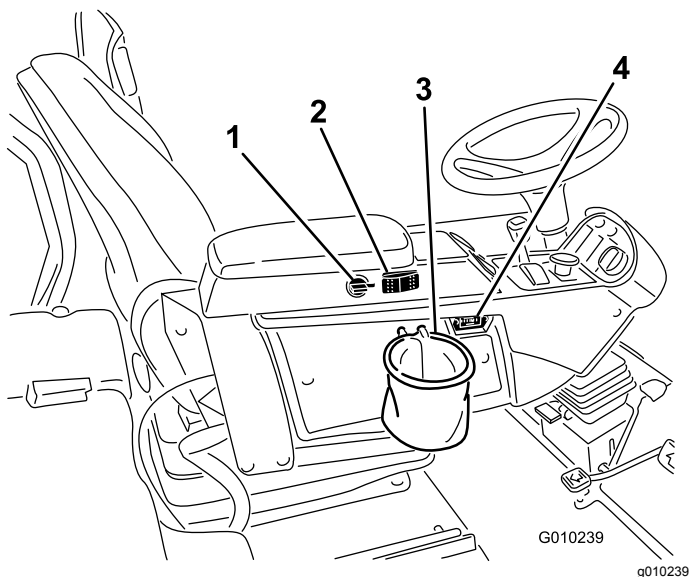
Als dit lampje (Figuur 14) gaat branden, zijn de gloeibougies in werking.

## Waarschuwinglampje koelvloeistoftemperatuur

Het lampje (Figuur 14) gaat branden en de maaidekken worden uitgeschakeld (de aftakas wordt uitgeschakeld). Als de motortemperatuur blijft stijgen, zal de motor afslaan.

## Aansluitpunt

Het aansluitpunt (Figuur 15) dient voor de aansluiting van optionele 12 V elektrische accessoires.



Figuur 15

- |                                            |               |
|--------------------------------------------|---------------|
| 1. Aansluitpunt                            | 3. Zakhouder  |
| 2. Schakelaar van koelventilator van motor | 4. Urenteller |

## Schakelaar van koelventilator van motor

De motor van de machine is voorzien van een hydraulisch aangedreven auto-reverse koelventilator. De ventilatorschakelaar (Figuur 15) heeft 2 standen: R (handmatig omkeren) en Auto (normaal). Zie [De koelventilator van de motor bedienen \(bladz. 31\)](#).

## Zakhouder

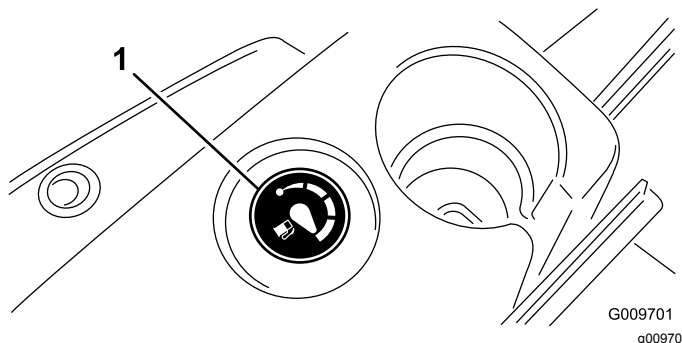
Gebruik de zakhouder (Figuur 15) voor opslagdoeleinden.

## Urenteller

De urenteller (Figuur 15) geeft aan hoeveel uren de machine in totaal in bedrijf is geweest.

## Brandstofmeter

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



Figuur 16

1. Brandstofmeter

## Stoelinstellingen

### Instelhendel lengterichting

Gebruik de hendel om de stoel naar voren en naar achteren te verschuiven (Figuur 17).

### Afstelknop van armleuning

Draai aan de knop om de hoek van de armsteun van de stoel te verstellen (Figuur 17).

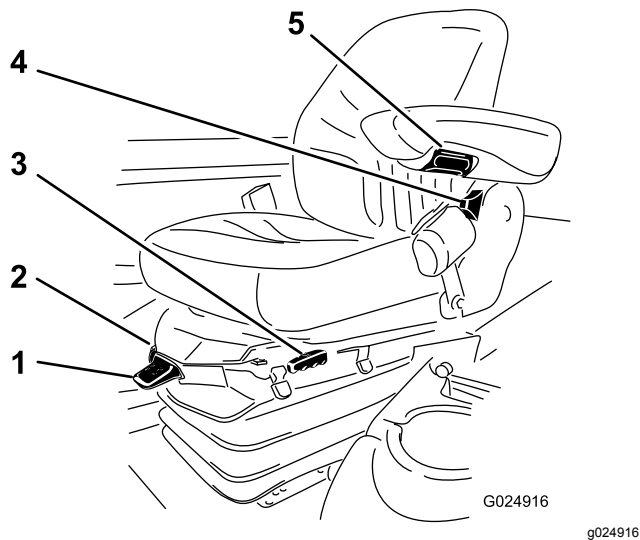
### Instelhendel van rugleuning

Verplaats de hendel om de hoek van de rugleuning van de stoel in te stellen (Figuur 17).

### Gewichtsmeter

De meter voor de instelling van het gewicht geeft aan wanneer de stoel is ingesteld naar het gewicht van de bestuurder (Figuur 17). U kunt de hoogte

instellen door de ophanging binnen de groene zone in te stellen.



**Figuur 17**

- |                                |                            |
|--------------------------------|----------------------------|
| 1. Gewichtinstelhendel         | 4. Instelhendel rugleuning |
| 2. Gewichtsmeter               | 5. Instelknop armsteun     |
| 3. Afstelhendel voor en achter |                            |

---

### **Gewichtinstelhendel**

Instelling voor het gewicht van de bestuurder ([Figuur 17](#)). Trek de hendel omhoog om de luchtdruk te verhogen en druk de hendel omlaag om de luchtdruk te verlagen. De juiste instelling wordt bereikt als de gewichtsmeter in het groene gedeelte staat.

# Specificaties

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

## Specificaties tractie-eenheid

|                                                                  | 4500-D  | 4700-D  |
|------------------------------------------------------------------|---------|---------|
| Maaibreedte                                                      | 2,8 m   | 3,8 m   |
| Totale breedte,<br>maaidekken<br>neergelaten                     | 286 cm  | 391 cm  |
| Totale breedte,<br>maaidekken<br>opgeheven<br>(transport)        | 224 cm  | 224 cm  |
| Totale lengte                                                    | 370 cm  | 370 cm  |
| Hoogte met<br>rolbeugel                                          | 216 cm  | 216 cm  |
| Afstand tot de<br>grond                                          | 15 cm   | 15 cm   |
| Spoorbreedte,<br>vóór                                            | 224 cm  | 224 cm  |
| Spoorbreedte,<br>achter                                          | 141 cm  | 141 cm  |
| Wielbasis                                                        | 171 cm  | 171 cm  |
| Nettogewicht<br>(met<br>maaidekken<br>en zonder<br>vloeistoffen) | 1995 kg | 2245 kg |

## Specificaties maaidek

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

## Werktuigen/accessoires

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



# Gebruiksaanwijzing

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

## ⚠ VOORZICHTIG

Deze machine stelt de bestuurder bloot aan geluidsniveaus van meer dan 85 dBA. Bij langdurige blootstelling kan dit leiden tot gehoorbeschadiging.

Draag gehoorbescherming als u deze machine gebruikt.

## ⚠ VOORZICHTIG

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

Verwijder het sleuteltje uit het contact voordat u onderhoudswerkzaamheden uitvoert aan de machine.

## Motoroliepeil controleren

**Onderhoudsinterval:** Bij elk gebruik of dagelijks

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

De carterinhoud is ongeveer 9,5 liter met filter.

Gebruik hoogwaardige motorolie die moet voldoen 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)

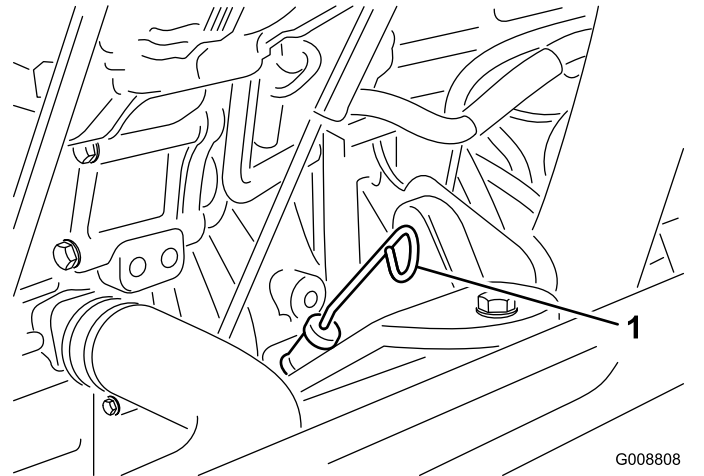
**Opmerking:** Toro Premium motorolie is verkrijgbaar bij uw dealer met een viscositeit van 15W-40 of 10W-30. Zie de onderdelencatalogus voor de onderdeelnummers.

**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 bijvul-markering (Add) op de peilstok staat, vul dan olie bij om het olieniveau bij de vol-markering (Full) te brengen. **Niet te vol vullen.** Als het olieniveau

zich tussen de twee markeringen bevindt, hoeft er geen olie te worden bijgevoerd.

1. Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak.
2. Ontgrendel de motorkap en open deze.
3. Verwijder de peilstok uit de buis, veeg deze schoon en plaats de peilstok weer in de buis. Haal de peilstok er weer uit.

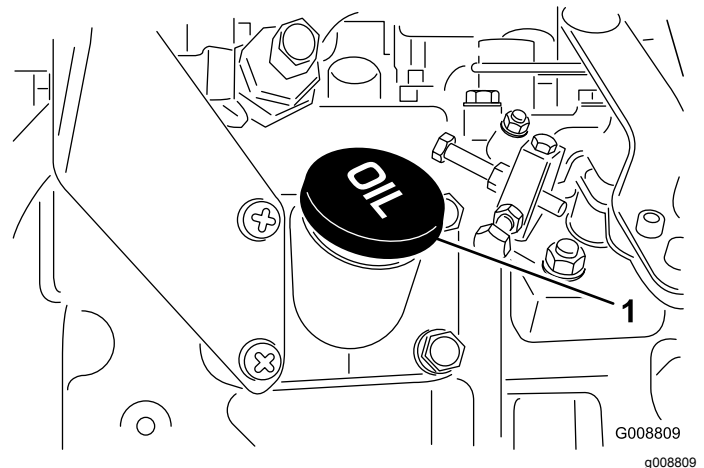
Het oliepeil moet zich in de veilige zone bevinden (Figuur 18).



Figuur 18

1. Peilstok

4. Als het oliepeil zich onder de veilige zone bevindt, verwijdert u de vuldop (Figuur 19) en vult u bij met olie totdat het oliepeil de vol-markering bereikt. **Niet te vol vullen.**



Figuur 19

1. Olievuldop

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

5. Plaats de vuldop en de peilstok terug.

6. Sluit de motorkap en zet deze vast met de vergrendelingen.

## Het koelsysteem controleren

**Onderhoudsinterval:** Bij elk gebruik of dagelijks

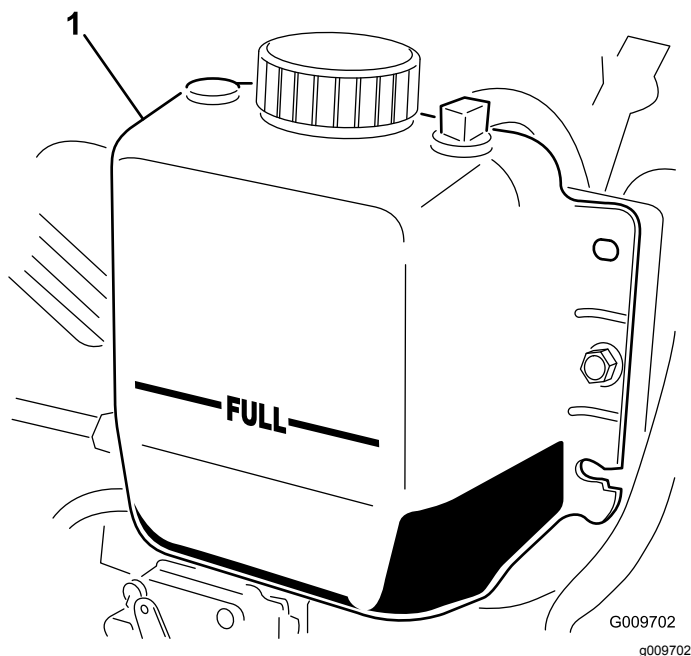
Controleer het koelvloeistofpeil aan het begin van elke dag. De inhoud van het systeem is 12,3 liter.

1. Verwijder voorzichtig de radiateurdop.

### ⚠ 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 verwijderd en draai de dop langzaam open om de stoom te laten ontsnappen.



Figuur 20

1. Expansietank

2. Controleer het koelvloeistofpeil in de radiateur.

**Opmerking:** De radiateur moet worden gevuld tot de bovenkant van de vulbuis, en de expansietank tot de vol-markering (Figuur 20).

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

**Belangrijk:** Gebruik geen koelvloeistoffen op basis van alcohol/methanol of alleen water.

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

## Brandstoftank vullen

Gebruik uitsluitend schone, verse dieselbrandstof of biodiesel met een laag (<500 ppm) of ultralaag (<15 ppm) zwavelgehalte. Het cetanaantal moet minimaal 40 zijn. Koop brandstof in hoeveelheden die binnen 180 dagen kunnen worden gebruikt zodat u altijd verse brandstof heeft.

**Inhoud brandstoftank:** 83 liter

Gebruik zomerbrandstof (nr. 2-D) bij temperaturen boven -7 °C en winterbrandstof (nr. 1-D of nr. 1-D/2-D-mengsel) bij temperaturen onder -7 °C. Gebruik van winterbrandstof 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, zal de pomp langer meegaan en meer vermogen leveren dan bij gebruik van winterbrandstof.

**Belangrijk:** Gebruik geen kerosine of benzine in plaats van dieselbrandstof. 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 opening van een tank of een blik met conditioner.
- Houd brandstof uit de buurt van ogen en huid.

### Geschikt voor biodiesel

Deze machine kan ook gebruik maken van een dieselmengsel tot maximaal B20 (20% biodiesel, 80% petrodiesel). Het deel petrodiesel moet een laag of ultralaag zwavelgehalte hebben. Neem de volgende voorzorgsmaatregelen in acht:

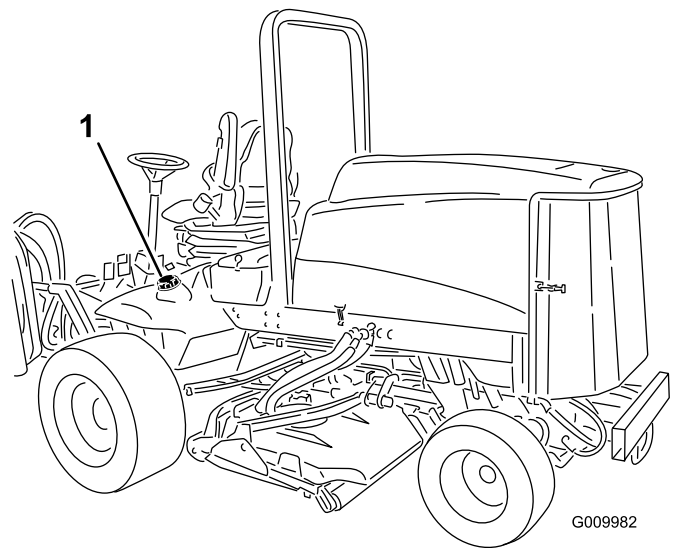
- Her deel biodiesel van de brandstof moet voldoen aan de specificatie ASTM D6751 of EN 14214.
- Het dieselmengsel moet beantwoorden aan ASTM D975 of EN 590.
- Gelakte oppervlakken kunnen worden beschadigd door biodiesel.
- Gebruik B5 (biodieselinhoud 5%) of mengsels met een lager percentage in koud weer.
- Controleer afdichtingen, slangen en pakkingen die in contact met brandstof komen, omdat zij in de loop der tijd hierdoor kunnen worden aangetast.
- De kans bestaat dat een brandstoffilter na verloop van tijd verstopt raakt, nadat u bent overgestapt op een biodieselmengsel.
- Neem contact op met uw leverancier als u informatie over biodiesel wenst.

## **⚠ 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.**

- **Gebruik een trechter of tuit; brandstof uitsluitend in de open lucht bij een koude motor bijvullen. Eventueel gemorste brandstof opnemen.**
- **Vul de brandstoftank nooit als de machine in een gesloten aanhanger staat.**
- **Vul de brandstoftank niet helemaal vol. Vul de brandstoftank totdat het peil 6 mm tot 13 mm onder de bovenkant van de tank staat, niet van de vulbuis. 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.**
- **Brandstof in een goedgekeurd vat of blik en buiten bereik van kinderen bewaren. Koop nooit meer benzine dan u in 180 dagen kunt opmaken.**
- **Gebruik de machine uitsluitend als het complete uitlaatsysteem is gemonteerd en naar behoren werkt.**

1. Verwijder de dop van de brandstoftank ([Figuur 21](#)).



**Figuur 21**

1. Dop van brandstoftank

2. Vul de tank bij tot ongeveer 6 tot 13 mm onder de bovenkant van de tank, niet de vulbuis, met nr. 2-D dieselbrandstof. Plaats daarna de dop weer terug.

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

## ⚠ 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 brandstofdampen altijd op de grond en uit de buurt van de machine voordat u de tank bijvult.
- Brandstofdampen niet in een voertuig of vrachtwagen of op aanhanger vullen, omdat bekleding of kunststof beplating het vat kunnen isoleren en de afvoer van statische lading kunnen bemoeilijken.
- Als het praktisch mogelijk is, kunt u een machine het beste van de vrachtwagen of aanhanger halen en bijtanken als de machine met de wielen op de grond staat.
- Als dit niet mogelijk is, geniet het de voorkeur dergelijke machines op een vrachtwagen of aanhanger bij te vullen uit een draagbaar vat, niet met behulp van een vulpistool van een brandstofpomp.
- Als u een vulpistool moet gebruiken, dient u de vulpijp voortdurend in contact met de rand van de brandstoftank of de opening van het vat te houden, totdat u klaar bent met bijvullen.

## Het peil van de hydraulische vloeistof controleren

**Onderhoudsinterval:** Bij elk gebruik of dagelijks

Het reservoir is in de fabriek gevuld met ongeveer 28,4 liter hoogwaardige hydraulische vloeistof. Controleer het peil van de hydraulische vloeistof voordat de motor voor het eerst wordt gestart, en vervolgens dagelijks. Aanbevolen wordt het reservoir bij te vullen met de volgende hydraulische vloeistof:

**Toro Premium All Season hydraulische vloeistof** (verkrijgbaar in emmers van 19 liter of vaten van 208 liter. Raadpleeg de onderdelencatalogus of de Toro-dealer voor de onderdeelnummers)

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

Vraag uw olieleverancier of de olie voldoet aan deze specificaties. 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 bij 40 °C 44 tot 48  
cSt bij 100 °C 7,9 tot 9,1

Viscositeitsindex 140 of hoger

ASTM D2270

Stolpunt, ASTM D97 -37 °C tot -45 °C

FZG, Fail stage 11 of beter

Waterinhoud (nieuwe vloeistof): 500 ppm (maximum)

Industriespecificaties:

Vickers I-286-S, Vickers M-2950-S, Denison HF-0, Vickers 35 VQ 25 (Eaton ATS373-C)

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

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

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

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

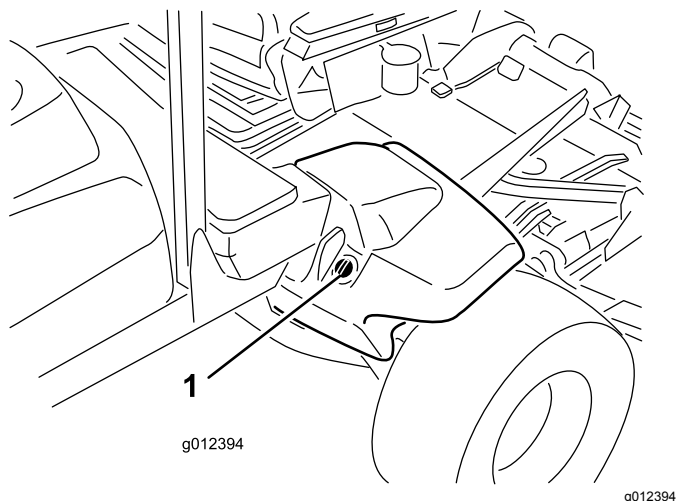
Alternatieve biologisch afbreekbare vloeistoffen:

Mobil EAL EnviroSyn H 46 (VS)

Mobil EAL hydraulische olie 46 (internationaal)

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

1. Plaats de machine op een horizontaal vlak, laat de maaidekken neer, zet de motor af en verwijder het sleuteltje.
2. Reinig de omgeving van de vulbuis en de dop van de hydraulische tank (Figuur 22).



**Figuur 22**

1. Dop van hydraulische tank

3. Verwijder de dop van de vulbuis.
4. Verwijder de peilstok uit de vulbuis en veeg deze af met een schone doek.
5. Steek de peilstok in de vulbuis, haal hem er vervolgens weer uit en controleer het vloeistofpeil.

**Opmerking:** Het vloeistofpeil moet tussen de 2 markeringen op de peilstok staan.

6. Als het peil te laag is, vult u genoeg vloeistof bij totdat het peil de bovenste markering bereikt.
7. Plaats de peilstok en de dop op de vulbuis.

## De bandenspanning controleren

**Onderhoudsinterval:** Bij elk gebruik of dagelijks

De banden worden in de fabriek opzettelijk te hard opgepompt. U moet daarom voor gebruik wat lucht laten ontsnappen om de luchtdruk te verminderen. De luchtdruk in de achterbanden moet 1,38 bar zijn. Controleer de bandenspanning elke dag.

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

## De motor starten en stoppen

### Motor starten

**Belangrijk:** Het brandstofsysteem moet worden ontluicht indien zich één van de volgende situaties heeft voorgedaan:

- De motor is gestopt omdat de brandstof op was.
  - Er is onderhoud uitgevoerd aan componenten van het brandstofsysteem.
1. Haal uw voet van het tractiepedaal en let erop dat het pedaal in de neutraalstand staat. Stel de parkeerrem in werking.
  2. Zet gashendel op laag stationair.
  3. Draai het contactsleuteltje op LOPEN. Het indicatielampje van de gloeibougie gaat branden.
  4. Als het indicatielampje van de gloeibougie dooft, draait u het contactsleuteltje op Start.

**Belangrijk:** Laat de startmotor niet langer dan 15 seconden achter elkaar draaien omdat de startmotor hierdoor vroegtijdig defect kan raken. Als de motor na 15 seconden niet wil starten, moet u het sleuteltje op UIT draaien, de bedieningsorganen controleren, nog eens 15 seconden wachten en de startprocedure herhalen.

5. Laat het sleuteltje direct los als de motor start en laat dit weer terugkeren naar Lopen.
6. Zet de gashendel in de gewenste stand.

Als de temperatuur beneden -7 °C is, kunt u de startmotor 30 seconden laten draaien. Daarna moet u de startmotor 60 seconden afzetten voordat u een tweede startpoging onderneemt.

### ⚠ VOORZICHTIG

Zet de motor af en wacht totdat alle bewegende delen tot stilstand gekomen zijn voordat u controleert op olielekken, losse onderdelen en andere waarneembare defecten.

### Motor afzetten

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

**Opmerking:** Laat de maaidekken altijd neer op de grond als u de machine parkeert. Dit vermindert



de hydraulische belasting van het systeem, beperkt slijtage van onderdelen van het systeem en voorkomt dat de maaidekken per ongeluk worden neergelaten.

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

## De interlockschakelaars controleren

**Onderhoudsinterval:** Bij elk gebruik of dagelijks

### **⚠ VOORZICHTIG**

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

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

De machine heeft interlockschakelaars in het elektrische systeem. Deze schakelaars zijn bedoeld om de motor uit te schakelen als de bestuurder de stoel verlaat terwijl het tractiepedaal wordt ingedrukt. De bestuurder kan echter de stoel verlaten terwijl de motor loopt en het tractiepedaal in de neutraalstand staat. Hoewel de motor blijft lopen als de aftakas is uitgeschakeld en het tractiepedaal niet is ingetrapt, dient u de motor af te zetten voordat u de bestuurdersstoel verlaat.

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

1. Rij de machine langzaam naar een ruim, tamelijk open terrein. Laat het maaidek neer, zet de motor af en stel de parkeerrem in werking.
2. Neem plaats op de bestuurdersstoel en trap het tractiepedaal in. Probeer de motor te starten. De startmotor mag nu niet draaien. Als de motor gaat draaien, is er een defect in het interlocksysteem dat moet worden verholpen voordat u de machine gaat gebruiken.
3. Neem plaats op de bestuurdersstoel en start de motor. Kom overeind uit de bestuurdersstoel en

schakel de aftakasschakelaar in. De aftakas mag niet in werking komen. Als dit wel gebeurt, is er een defect in het interlocksysteem dat moet worden verholpen voordat u de machine gaat gebruiken.

4. Neem plaats op de bestuurdersstoel, stel de parkeerrem in werking en start de motor. Zet het tractiepedaal uit de neutraalstand. De motor moet afslaan. Als de motor niet afslaat, is er een defect in het interlocksysteem dat moet worden verholpen voordat u de machine gaat gebruiken.

## De machine duwen of slepen

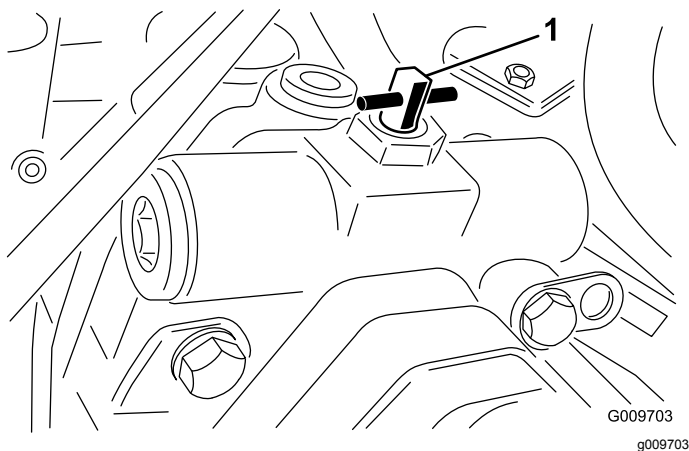
In noodgevallen kan u de machine vooruit bewegen door de omloopklep in de regelbare hydraulische pomp in werking te stellen en de machine te duwen of te slepen. U mag de machine niet duwen of slepen over een afstand van meer dan 0,4 km.

**Belangrijk:** U mag de machine niet sneller dan 3–4,8 km per uur duwen of slepen omdat hierdoor de transmissie intern kan worden beschadigd. De omloopklep moet open zijn als de machine wordt geduwd of gesleept.

**Belangrijk:** Als de machine achteruit moet worden geduwd of gesleept, moet u ook zorgen voor een omleiding langs de afsluitklep in het verdeelstuk van de vierwielaandrijving. Daartoe moet u een slangset (slang onderdeelnr. 95-8843, koppeling nr. 95-0985 [aantal 2], en hydraulische aansluiting nr. 340-77 [aantal 2]) aansluiten op de testpoort voor de druk in de tractie voor de achteruitstand en de poort voor de druk in de vierwielaandrijving in de achteruitstand.

1. Open de motorkap en verwijder het middelste scherm.
2. Draai de omloopklep 90° (1/4 slag) in een van beide richtingen om deze te openen en de olie inwendig om te laten leiden ([Figuur 23](#)).

**Opmerking:** Omdat de vloeistof is omgeleid, kan de machine worden voortbewogen zonder dat de transmissie wordt beschadigd. Let op de stand van de klep als deze wordt geopend of gesloten.



**Figuur 23**

1. Omloopklep

3. Draai de omloopklep 90° (1/4 slag) terug voordat u de motor te start. Sluit de klep met een torsie van maximaal 7 tot 11 N·m.

## De krikpunten bepalen

- Op de voorkant van het frame van de machine aan de binnenzijde van elk wiel
- Op de achterkant van het frame op het midden van as

## De bevestigingspunten bepalen

- Aan beide kanten van het frame onder de voorste opstap.
- De achterbumper

## De koelventilator van de motor bedienen

De schakelaar van de motorkoelventilator heeft 2 standen voor het regelen van de ventilator. De 2 standen zijn R en Auto. De ventilator kan omkeren zodat vuil van het achterscherm wordt geblazen. Onder normale gebruiksomstandigheden moet de schakelaar in de Auto-stand staan. In de Auto-stand wordt de ventilatorsnelheid geregeld door de temperatuur van de koelvloeistof of de hydraulische olie, en gaat de ventilator automatisch omgekeerd draaien om vuil van het achterscherm te blazen. Een omgekeerde cyclus wordt automatisch gestart als de temperatuur van de koelvloeistof of de hydraulische olie een bepaalde waarde bereikt. Door de ventilatorschakelaar naar voren te drukken in de R-stand, doorloopt de ventilator een handmatig gestarte omgekeerde cyclus. Het wordt aanbevolen

om de ventilator in de achteruitstand te zetten als het achterscherm vuil is of voordat u de werkplaats of opslagplaats binnenrijdt.

## Een mes selecteren

### Standaard combinatievleugel

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

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

### Gehoekte vleugel

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

Eigenschappen:

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

### Parallele hoge wiek

Dit mes is zeer geschikt voor de hogere maaiahogte-instellingen van 7 tot 10 cm.

Eigenschappen:

- Zet gras beter rechtop en heeft hogere afvoersnelheid.
- Dun of slap gras wordt aanzienlijk beter opgenomen bij hogere maaistanden.
- Vochtig of aangekoekt maaisel wordt op effectieve wijze afgevoerd, waardoor het maaidek minder snel verstopt raakt.
- Vereist meer pk om te maaien.
- Voert het maaisel verder naar links af en kan bij lagere maaistanden pluggen vormen.

## ⚠ WAARSCHUWING

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

## Atomic mulchmes

Dit mes is ontworpen voor uitstekende bladmulch-resultaten.

## Werktuigen kiezen

### Optionele apparatuurconfiguraties

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

## Tips voor bediening en gebruik

### De werking van de machine leren begrijpen

Oefen u in het rijden met de machine, omdat deze machine een hydrostatische transmissie heeft en de eigenschappen ervan anders zijn dan die van veel gazonmachines. Een aantal punten waarop u moet letten bij het gebruik van de tractie-eenheid en de maaidekken, zijn de transmissie, het motortoerental,

de belasting van de maaimessen en het belang van de remmen.

Om ervoor te zorgen dat er tijdens het gebruik steeds voldoende vermogen is voor de tractie-eenheid, moet u met behulp van het tractiepedaal het motortoerental hoog en enigszins constant houden. Een uitstekende regel daarvoor is de rijsnelheid verminderen als de maaimessen zwaarder worden belast, en verhogen als de maaimessen minder worden belast.

Daarom moet u het tractiepedaal naar achteren laten bewegen als het motortoerental afneemt, en het pedaal langzaam intrappen als het toerental stijgt. Als



u echter zonder belasting en met opgeheven maaidek van het ene naar het andere maaigebied rijdt, moet u de gashendel op Snel zetten en het tractiepedaal langzaam maar volledig intrappen om de maximale rijsnelheid te bereiken.

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

Wees extra voorzichtig wanneer u de machine op hellingen gebruikt. Zorg ervoor dat de stoelvergrendeling goed vastzit en u de veiligheidsgordel hebt omgedaan. Rij langzaam en maak geen scherpe bochten om omkantelen te voorkomen. Om beter in balans te kunnen blijven tijdens het sturen, moet het maaidek zijn neergelaten tijdens het afdalen.

## **⚠ WAARSCHUWING**

**Dit product is ontworpen om objecten in de grond te drijven waar zij snel energie verliezen in met gras begroeid terrein. Onvoorzichtig gebruik in combinatie met de hoek van het terrein, afkaatsingen en verkeerde geplaatste veiligheidsschermen kunnen leiden tot letsel als gevolg van uitgeworpen voorwerpen.**

- **Als er een persoon of dier in of in de buurt van het maaigebied verschijnt, moet u stoppen met maaien.**
- **Ga pas verder met maaien als er niets of niemand meer in het maaigebied is.**

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

Voordat u de motor afzet, moet u alle knoppen en schakelaars uitschakelen en de gashendel op Langzaam zetten. Als u de gashendel op Langzaam zet, verminderen het motortoerental, het geluidsniveau en de trillingen. Draai het contactsleuteltje naar Uit om de motor af te zetten.

## **Maaien als het gras droog is**

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

## **De juiste maaihogte selecteren**

Verwijder bij het maaien ongeveer 25 mm of niet meer dan 1/3 van de grassprietten. Bij zeer lang, mals en dicht gras moet u wellicht de maaihogte-instelling een stap omhoog zetten.

## **Maaien met correcte tussenpozen**

In de meeste normale omstandigheden moet u ongeveer om de 4 tot 5 dagen uw gazon maaien. Houd er echter rekening mee dat gras niet het hele jaar door even snel groeit. Om dezelfde maaihogte aan te houden, iets wat wij sterk aanbevelen, moet u daarom in het vroege voorjaar vaker maaien; als het gras midden in de zomer minder snel gaat groeien, moet u slechts om de 8 tot 10 dagen maaien. Als u gedurende een langere periode niet kunt maaien door de weersomstandigheden of om andere redenen, moet u de eerstvolgende keer niet te kort maaien; vervolgens 2 tot 3 dagen later met een lagere maaihogte-instelling maaien.

## **Maaien met scherpe messen**

Een scherp mes snijdt het gras netjes af, zonder rukken of scheuren, zoals een bot mes wel zou doen. Als het gras inscheurt of kapot wordt getrokken, wordt het bruin aan de punten, waardoor het gras minder goed groeit en vatbaarder wordt voor ziekten.

## **Maaipatronen veranderen**

Verander vaak het maaipatroon om te vermijden dat het maaieresultaat onvolmaaktheden vertoont die te wijten zijn aan herhaald maaien in één richting.

## **Tegengewicht afstellen**

Het tegengewichtssysteem oefent hydraulische tegendruk uit op de hefcilinders van de maaidekken. Deze tegendruk verplaatst het gewicht van het maaidek naar de aandrijfwielen van de maaier om de tractie te verbeteren. De druk van het tegengewicht is standaard ingesteld voor een optimale balans tussen maaieresultaat en tractie in de meeste omstandigheden. De instelling van het tegengewicht verlagen kan het maaidek stabiel maken, maar de tractie verminderen. De instelling van het tegengewicht verhogen kan zorgen voor

meer tractie, maar resulteren in problemen met het maaieresultaat. Raadpleeg de onderhoudshandleiding van uw tractie-eenheid voor instructies om de druk van het tegengewicht aan te passen.

## **Problemen met het maaieresultaat oplossen**

Raadpleeg de Aftercut Appearance Troubleshooting Guide (gids voor het oplossen van problemen met het maaieresultaat) op [www.Toro.com](http://www.Toro.com).

## **Transport (uitsluitend Groundsmaster 4700–D)**

Gebruik de 2 achtertransportgrendels voor de buitenste maaidekken als u de machine over een lange afstand of oneffen terrein vervoert of als u een aanhanger gebruikt.

## **De machine reinigen en stallen na gebruik**

Om optimale resultaten te waarborgen, moet de onderkant van de maaikasten na iedere maaibeurt worden gereinigd. Als zich grasresten kunnen ophopen op de maaikast, zullen de maaieresultaten verslechteren.

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

# Onderhoud

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

## Aanbevolen onderhoudsschema

| Onderhoudsinterval            | Onderhoudsprocedure                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Na de eerste 8 bedrijfsuren   | <ul style="list-style-type: none"><li>• De wielmoeren aandraaien.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Na de eerste 50 bedrijfsuren  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Ververs de motorolie en vervang het filter.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Na de eerste 200 bedrijfsuren | <ul style="list-style-type: none"><li>• Ververs de olie van de planeetwielaandrijving.</li><li>• Ververs de smeerolie in de achteras.</li><li>• Vervang de hydraulische filters.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Bij elk gebruik of dagelijks  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Oliepeil controleren.</li><li>• Koelvloeistofpeil controleren.</li><li>• Controleer het peil van de hydraulische vloeistof.</li><li>• Controleer de bandenspanning.</li><li>• Controleer de interlockschakelaars.</li><li>• Verwijder dagelijks water of ander vuil uit de waterafscheider.</li><li>• Verwijder water of ander vuil uit de brandstoffilter/waterafscheider.</li><li>• Verwijder het vuil uit de omgeving van de motor, de oliekoeler en de radiator.</li><li>• Controleer de hydraulische leidingen en slangen op lekkages, kinken, loszittende steunen, slijtage, loszittende aansluitingen, slijtage door weersinvloeden en de inwerking van chemicaliën.</li><li>• Controleer de stoptijd van het mes</li></ul> |
| Om de 50 bedrijfsuren         | <ul style="list-style-type: none"><li>• Lagers en lagerbussen smeren.</li><li>• De conditie van de accu controleren.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Om de 100 bedrijfsuren        | <ul style="list-style-type: none"><li>• De conditie en de spanning van de wisselstroomdynamo/ventilator controleren.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Om de 150 bedrijfsuren        | <ul style="list-style-type: none"><li>• Motorolie verversen en filter vervangen.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Om de 200 bedrijfsuren        | <ul style="list-style-type: none"><li>• De wielmoeren aandraaien.</li><li>• Reinig de vonkenvanger/geluiddemper.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Om de 400 bedrijfsuren        | <ul style="list-style-type: none"><li>• Geef het luchtfilter een onderhoudsbeurt (sneller als de indicator van het luchtfilter rood is, en vaker in erg vuile of stoffige omstandigheden).</li><li>• De brandstofleidingen en aansluitingen controleren.</li><li>• Vervang de brandstoffilterbus.</li><li>• Controleer de planeetaandrijvingen op eindspeling.</li><li>• Controleer het oliepeil van de planeetwielaandrijving (controleer ook op olie die naar buiten lekt).</li><li>• Controleer de smeerolie in de achteras.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                  |
| Om de 800 bedrijfsuren        | <ul style="list-style-type: none"><li>• Brandstoftank aftappen en reinigen.</li><li>• Ververs de olie van de planeetwielaandrijving.</li><li>• Ververs de smeerolie in de achteras.</li><li>• Controleer het toespoor van de achterwielen.</li><li>• De hydraulische vloeistof verversen.</li><li>• Vervang de hydraulische filters.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Vóór de stalling              | <ul style="list-style-type: none"><li>• Brandstoftank aftappen en reinigen.</li><li>• Controleer de bandenspanning.</li><li>• Alle bevestigingen controleren.</li><li>• Smeer alle smeer- en draaipunten met vet of olie.</li><li>• Beschadigde oppervlakken bijwerken.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Jaarlijks                     | <ul style="list-style-type: none"><li>• De brandstofleidingen en aansluitingen controleren.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

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

**Opmerking:** Op zoek naar een *elektrisch schema* of *hydraulisch schema* van uw machine? Download het schema gratis op [www.Toro.com](http://www.Toro.com) u kunt uw machine zoeken via de link Handleidingen op de hoofdpagina.

## Controlelijst voor dagelijks onderhoud

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

| Gecontroleerd item                                         | Voor week van: |     |     |     |     |     |     |
|------------------------------------------------------------|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                                                            | Ma.            | Di. | Wo. | Do. | Vr. | Za. | Zo. |
| Werking van veiligheidssysteem controleren.                |                |     |     |     |     |     |     |
| Werking van de remmen controleren.                         |                |     |     |     |     |     |     |
| Het peil van de motorolie en de brandstof controleren.     |                |     |     |     |     |     |     |
| Peil van de koelvloeistof controleren.                     |                |     |     |     |     |     |     |
| Brandstoffilter/waterafscheider aftappen.                  |                |     |     |     |     |     |     |
| Indicator voor verstopping in luchtfilter controleren.     |                |     |     |     |     |     |     |
| Radiator, oliekoeler en scherm controleren op vuil.        |                |     |     |     |     |     |     |
| Controleren of motor ongewone geluiden maakt. <sup>1</sup> |                |     |     |     |     |     |     |
| Controleren op ongewone geluiden tijdens het gebruik.      |                |     |     |     |     |     |     |
| Peil van hydraulische vloeistof controleren.               |                |     |     |     |     |     |     |
| Hydraulische slangen en leidingen op schade controleren.   |                |     |     |     |     |     |     |
| Controleren op lekkages.                                   |                |     |     |     |     |     |     |
| Controleer de bandenspanning.                              |                |     |     |     |     |     |     |
| Werking van instrumenten controleren.                      |                |     |     |     |     |     |     |

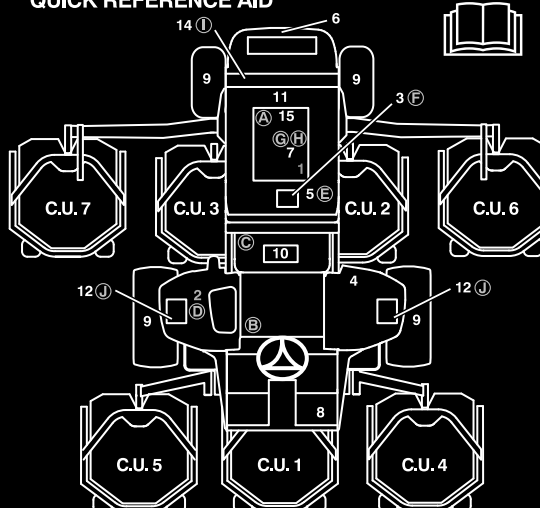
| Gecontroleerd item                             | Voor week van: |     |     |     |     |     |     |
|------------------------------------------------|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                                                | Ma.            | Di. | Wo. | Do. | Vr. | Za. | Zo. |
| Maaihoogte-instelling controleren.             |                |     |     |     |     |     |     |
| Vet in alle smeernippels spuiten. <sup>2</sup> |                |     |     |     |     |     |     |
| Beschadigde lak bijwerken.                     |                |     |     |     |     |     |     |

1. Controleer de gloeibougie en de spuitstukken van de injector, als de motor moeilijk start, buitensporig veel rook afgeeft of ongelijkmatig loopt.
2. Onmiddellijk na elke wasbeurt, ongeacht de voorgeschreven interval.

## Onderhoudsschema

### GROUNDMASTER 4500/4700

#### QUICK REFERENCE AID



#### CHECK/SERVICE (DAILY)

1. ENGINE OIL LEVEL
2. HYDRAULIC OIL FLUID LEVEL
3. ENGINE COOLANT LEVEL
4. FUEL - DIESEL ONLY
5. FUEL/WATER SEPARATOR
6. RADIATOR SCREEN
7. AIR CLEANER
8. BRAKE FUNCTION
9. TIRE PRESSURE: 20 PSI/1.40 BAR  
WHEEL NUT TORQUE: 93 FT/LB (127 N-m)

#### CHECK/SERVICE

(SEE OPERATOR'S MANUAL)

10. BATTERY
11. BELTS (FAN, ALT.)
12. PLANETARY GEAR DRIVE
13. INTERLOCK SYSTEM
14. REAR AXLE
15. ENGINE OIL DRAIN
16. GREASING

(SEE OPERATOR'S MANUAL)

#### SPECIFICATIONS/CHANGE INTERVALS

| SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES. | FLUID TYPE                                 | CAPACITY     | CHANGE INTERVAL               |                       | FILTER PART NO. |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------|-----------------|
|                                            |                                            |              | FLUID                         | FILTER                |                 |
| (A) ENGINE OIL                             | 15W-40 CH-4                                | 10 QUARTS    | 150 HOURS                     | 150 HOURS             | 104-5169        |
| (B) HYDRAULIC FLUID                        | ISO VG 46/68                               | 8.25 GALLONS | 800 HOURS                     | 800 HOURS             | 75-1310         |
| (C) HYDRAULIC FILTER                       |                                            |              |                               | 800 HOURS             | 94-2621         |
| (D) HYDRAULIC BREATHER                     |                                            |              |                               | 800 HRS/YRLY          | 68-6150         |
| (E) FUEL SYSTEM                            | > 32 F NO. 2 DIESEL<br>< 32 F NO. 1 DIESEL | 22 GALLONS   | 800 HOURS<br>DRAIN/FLUSH      | 400 HOURS/<br>YEARLY  | 110-9049        |
| (F) ENGINE COOLANT                         | 50% WATER<br>50% ETHYL GLYCOL              | 13 QUARTS    | DRAIN & FLUSH<br>EVERY 2 YRS. |                       |                 |
| (G) PRIMARY AIR FILTER                     |                                            |              |                               | SEE SERVICE INDICATOR | 108-3814        |
| (H) SAFETY AIR FILTER                      |                                            |              |                               | SEE OPERATOR'S MANUAL | 108-3816        |
| (I) REAR AXLE                              | 85W-140                                    | 80 OUNCES    | 800 HOURS                     |                       | 110-4812 VENT   |
| (J) PLANETARY DRIVE                        | 85W-140                                    | 16 OUNCES    | 800 HOURS                     |                       |                 |

117-4758

Figuur 24

decal117-4758

## ⚠ VOORZICHTIG

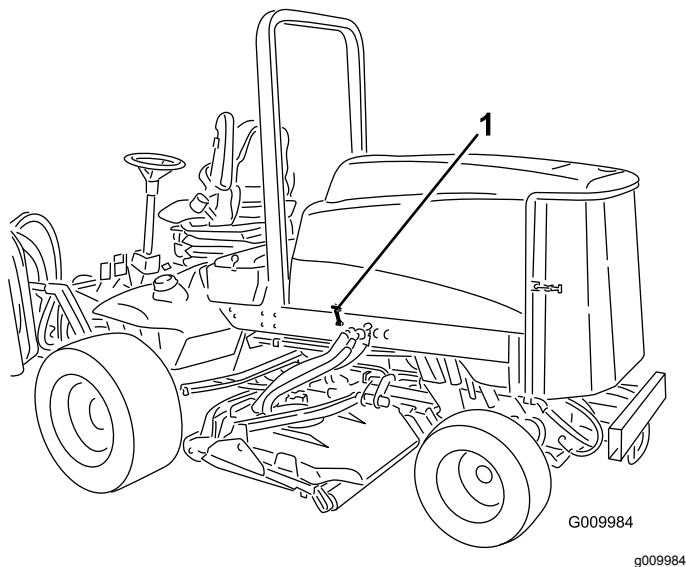
Als u het sleuteltje in het contact laat, bestaat de kans dat iemand de motor per ongeluk start waardoor u en andere omstanders ernstig letsel kunnen oplopen.

Verwijder het sleuteltje uit het contact voordat u onderhoudswerkzaamheden uitvoert aan de machine.

## Procedures voorafgaande aan onderhoud

### De motorkap verwijderen

1. Maak de motorkapvergrendelingen los (Figuur 25) en open de motorkap.



Figuur 25

1. Motorkapvergrendeling (2)

2. Verwijder de borgpennen waarmee de achterste beugels van de motorkapvergrendeling aan de pennen van het frame zijn bevestigd en verwijder de motorkap.

## Smering

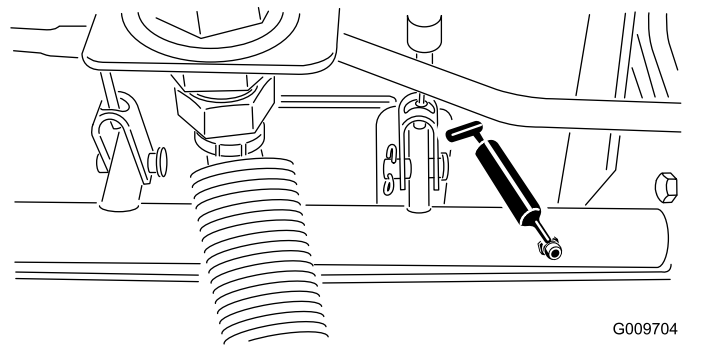
### Lagers en lagerbussen smeren

Onderhoudsinterval: Om de 50 bedrijfsuren

De machine is voorzien van smeerpunten die regelmatig moeten worden gesmeerd met nr. 2 smeervet voor algemene doeleinden op lithiumbasis. Als de machine in normale omstandigheden wordt gebruikt, moet u alle lagers en lagerbussen om de 50 bedrijfsuren of direct na een wasbeurt smeren.

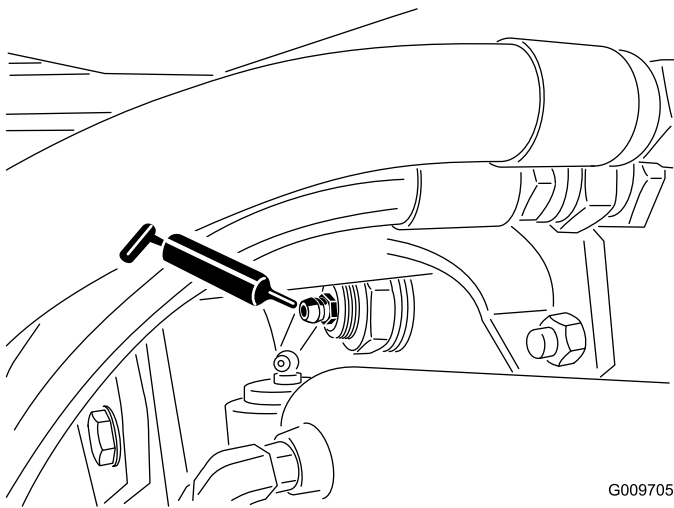
De smeerpunten en de hoeveelheden zijn:

- Lagers van draaipunt van remas (5) (Figuur 26)

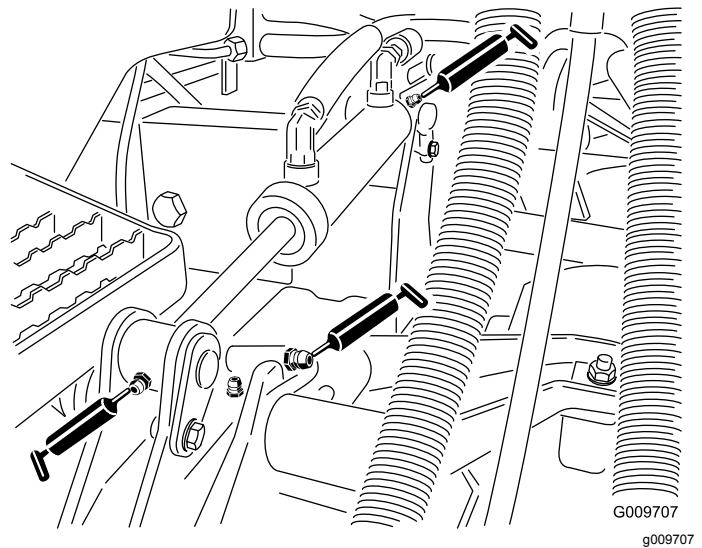


Figuur 26

- Lagerbussen van draaipunt van achteras (2) (Figuur 27)

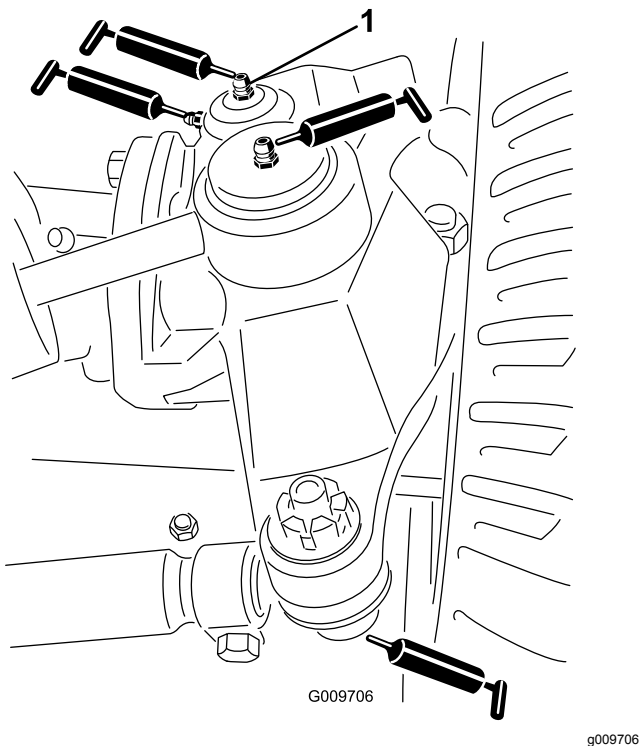


**Figuur 27**



**Figuur 29**

- Kogelverbindingen van stuurcilinder (2) (Figuur 28)



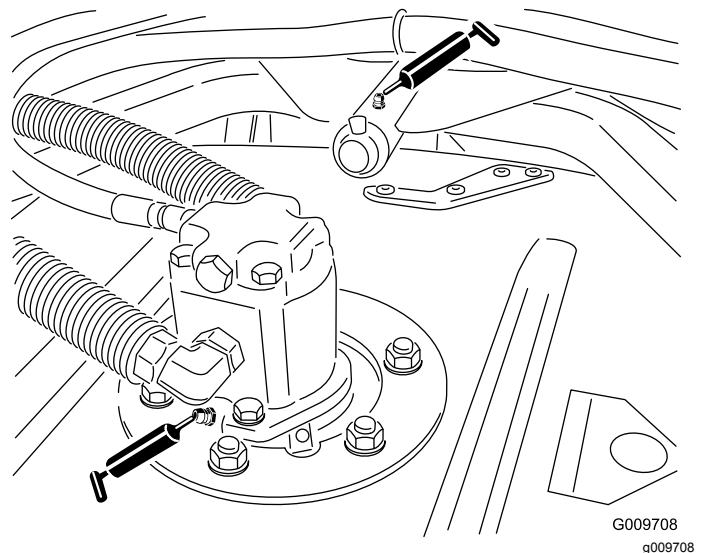
**Figuur 28**

1. Bovenste nippel op koppelpen

- Kogelverbindingen van spoorstang (2) (Figuur 28)
- Lagerbussen van koppelpen (2) (Figuur 28). **De bovenste nippel op de koppelpen hoeft slechts één keer per jaar te worden gesmeerd (twee keer pompen).**
- Lagerbussen van hefarm (1 per maaidek) (Figuur 29)

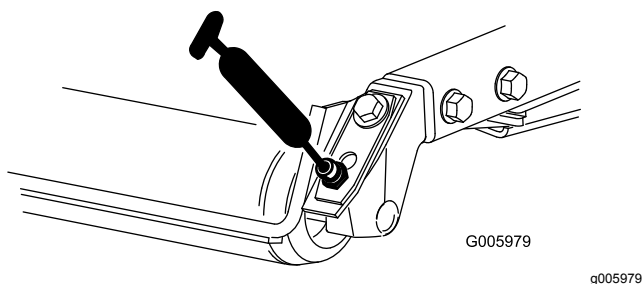
- Lagerbussen van hefcilinder (2 per maaidek) (Figuur 29)
- Lagers van spilas van maaidek (2 per maaidek) (Figuur 30)

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



**Figuur 30**

- Lagerbussen van draagarm van maaidek (1 per maaidek) (Figuur 30)
- Lagers van achterrol (2 per maaidek) (Figuur 31)



Figuur 31

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

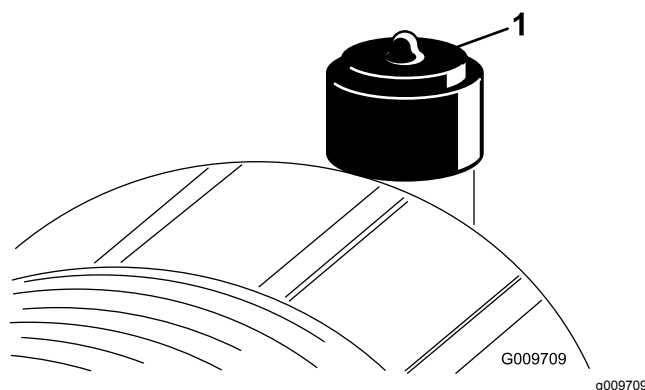
## Onderhoud motor

### Onderhoud van het luchtfilter

**Onderhoudsinterval:** Om de 400 bedrijfsuren

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

Geef het luchtfilter uitsluitend een onderhoudsbeurt als de onderhoudsindicator (Figuur 32) 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.



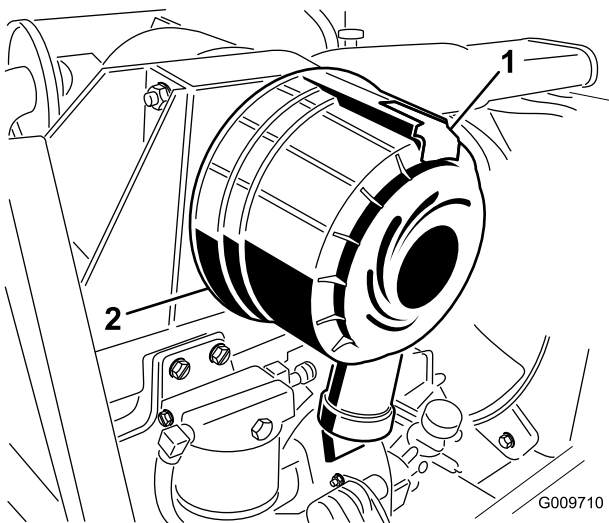
Figuur 32

1. Luchtfilterindicator

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

1. Trek de vergrendeling naar buiten en draai het luchtfilterdeksel linksom (Figuur 33).





**Figuur 33**

1. Sluiting van luchtfilter
2. Luchtfilterdeksel

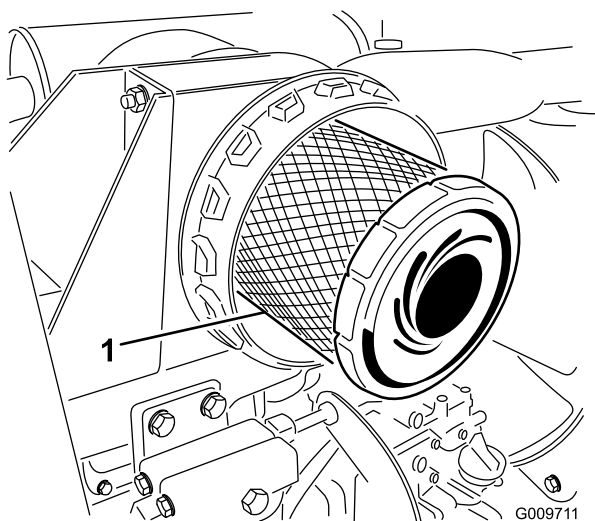
2. Verwijder het deksel van de luchtfilterbehuizing.

**Opmerking:** 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 voorfilter en de filterbus zit. **Gebruik geen perslucht onder hoge druk, omdat hierdoor vuil via het filter in het inlaatkanaal kan worden geblazen.**

Deze reiniging voorkomt dat er vuil in de inlaat terechtkomt als het voorfilter wordt verwijderd.

3. Verwijder en vervang het voorfilter (Figuur 34).

**Opmerking:** Het wordt afgeraden het gebruikte element te reinigen omdat dit kan leiden tot beschadiging van de filtermedia.



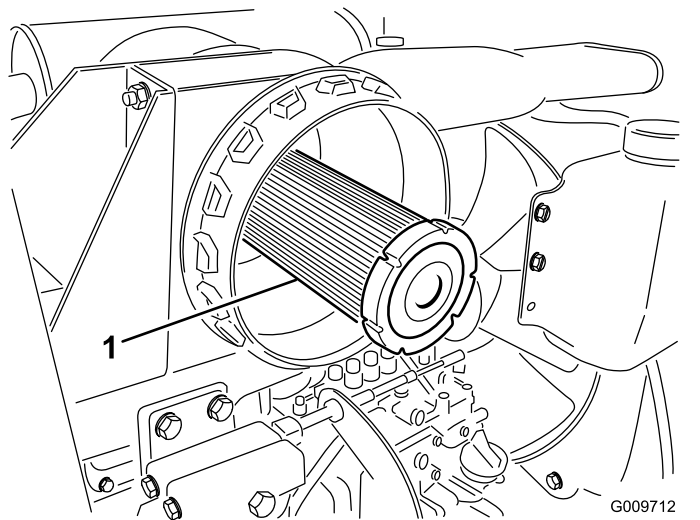
**Figuur 34**

1. Voorfilter van luchtfilter

4. 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. Plaats het nieuwe filter door de buitenring van het element aan te drukken om dit vast te zetten in de filterbus. **Druk niet op het flexibele middendeel van het filter.**

**Belangrijk:** Probeer nooit een veiligheidsfilter te reinigen (Figuur 35). Plaats steeds een nieuw veiligheidsfilter als het voorfilter 3 onderhoudsbeurten heeft gehad.



**Figuur 35**

1. Veiligheidsfilter

5. Reinig de opening van de vuiluitlaat in het afneembare deksel.
6. Verwijder de rubberen uitlaatklep van het deksel, maak de holte schoon en plaats de uitlaatklep.
7. Monteer het deksel met de rubberen uitlaatklep naar beneden gericht, in een stand tussen ongeveer 5 tot 7 uur, gezien vanaf het uiteinde.
8. Stel de indicator (Figuur 32) opnieuw in als deze rood is.

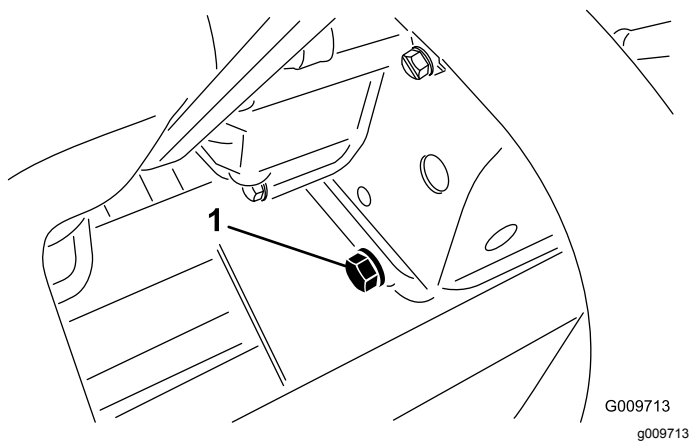
## Motorolie verversen en filter vervangen

**Onderhoudsinterval:** Na de eerste 50 bedrijfsuren

Om de 150 bedrijfsuren

1. Verwijder de achterste aftapplug (Figuur 36) en laat de olie in een opvangbak lopen. Als er

geen olie meer naar buiten stroomt, plaatst u de aftapplug terug.

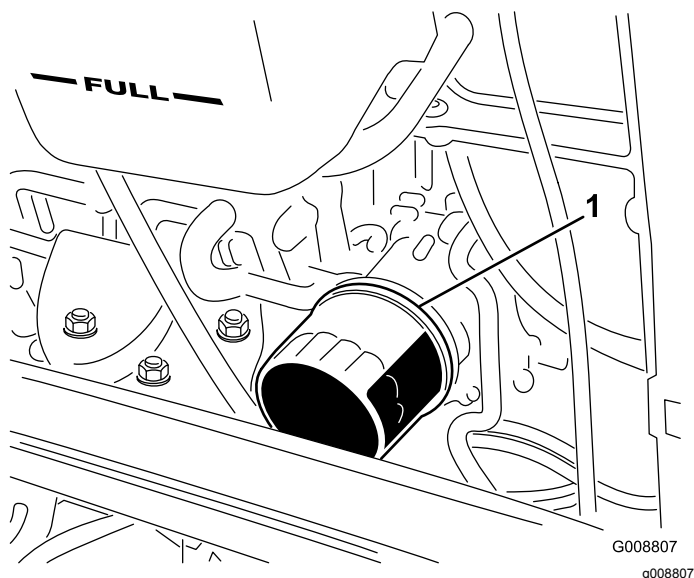


**Figuur 36**

1. Aftapplug motorolie

2. Verwijder het oliefilter ([Figuur 37](#)).

**Opmerking:** Smeer een dun laagje schone olie op de nieuwe filterpakking voordat u deze vastschroeft. Draai het filter niet te vast.



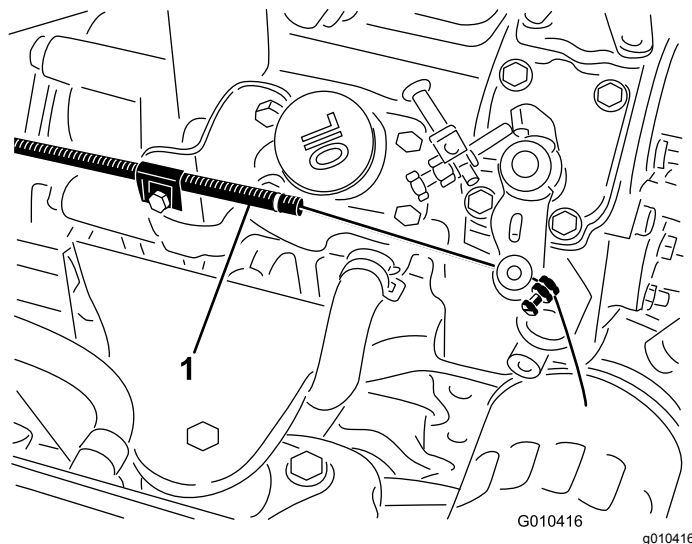
**Figuur 37**

1. Motoroliefilter

3. Vul het carter met olie; zie [Motoroliepeil controleren \(bladz. 25\)](#).

## De gashendel afstellen

Stel de kabel van de gashendel ([Figuur 38](#)) zo af, dat de regelhendel op de motor contact maakt met de stelbout voor hoog toerental op hetzelfde punt waar de kabel van de gashendel contact maakt met het uiteinde van de sleuf in de bedieningsarm.



**Figuur 38**

1. Gaskabel

# 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 13 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.

## Onderhoud van de brandstoftank

Om de 800 bedrijfsuren—Brandstoftank aftappen en reinigen.

Vóór de stalling—Brandstoftank aftappen en reinigen.

De brandstoftank moet om de 800 bedrijfsuren worden afgetapt en gereinigd. Ook moet de tank worden afgetapt en gereinigd als het brandstofsysteem vervuild raakt of wanneer de machine voor langere tijd gestald gaat worden. Gebruik schone brandstof om de tank uit te spoelen.

## Brandstofleidingen en aansluitingen controleren

**Onderhoudsinterval:** Om de 400 bedrijfsuren—De brandstofleidingen en aansluitingen controleren.

Jaarlijks—De brandstofleidingen en aansluitingen controleren.

Controleer de brandstofleidingen en -verbindingen om de 400 bedrijfsuren of jaarlijks, waarbij de kortste periode moet worden aangehouden. Controleer

deze op slijtage, beschadigingen of loszittende verbindingen.

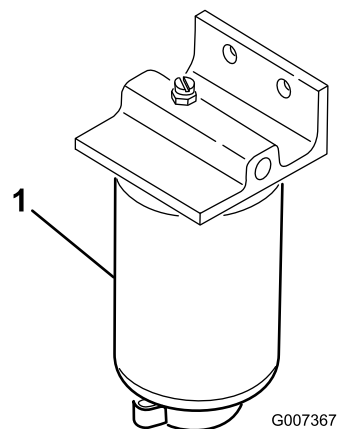
## Onderhoud van de waterafscheider

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

Om de 400 bedrijfsuren—Vervang de brandstoffilterbus.

Verwijder dagelijks water of ander vuil uit de waterafscheider. Vervang de filterbus om de 400 bedrijfsuren.

1. Plaats een schone opvangbak onder het brandstoffilter (Figuur 39).
2. Draai de aftapplug onder de filterbus los.



**Figuur 39**

1. Filterbus van waterafscheider

3. Reinig de omgeving van de plaats waar de filterbus wordt gemonteerd.
4. Verwijder de filterbus en reinig de plaats waar deze wordt gemonteerd.
5. Smeer schone olie op de pakking van de filterbus.
6. Monteer de filterbus met de hand totdat de pakking contact maakt en draai deze vervolgens nog een halve slag verder.
7. Draai de aftapplug onder de filterbus vast.

## Onderhoud van rooster van brandstofaanzuigbuis

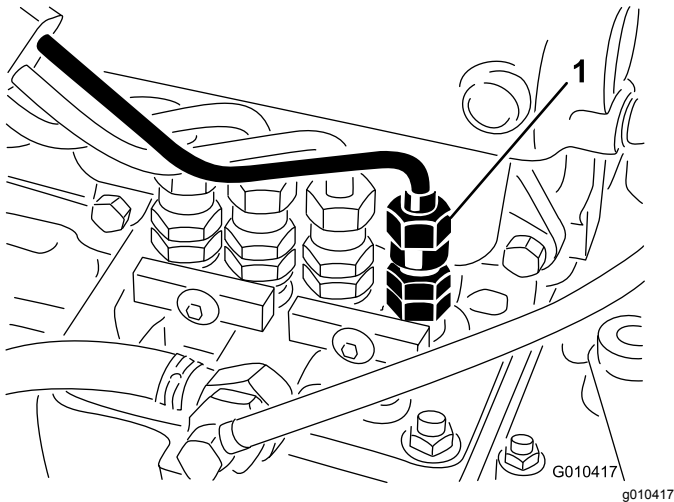
De brandstofaanzuigbuis bevindt zich in de brandstoftank en is voorzien van een rooster dat voorkomt dat er vuil in het brandstofsysteem komt.

Verwijder de aanzuigbuis en reinig het rooster als dit nodig is.

## Injectors ontlichten

**Opmerking:** Deze procedure mag uitsluitend worden toegepast als het brandstofsysteem is ontlicht met behulp van de normale ontlichtingsprocedures en de motor niet start.

1. Draai de leidingconnector naar verstuiver nr. 1 en de houder op de injectiepomp los (Figuur 40).



Figuur 40

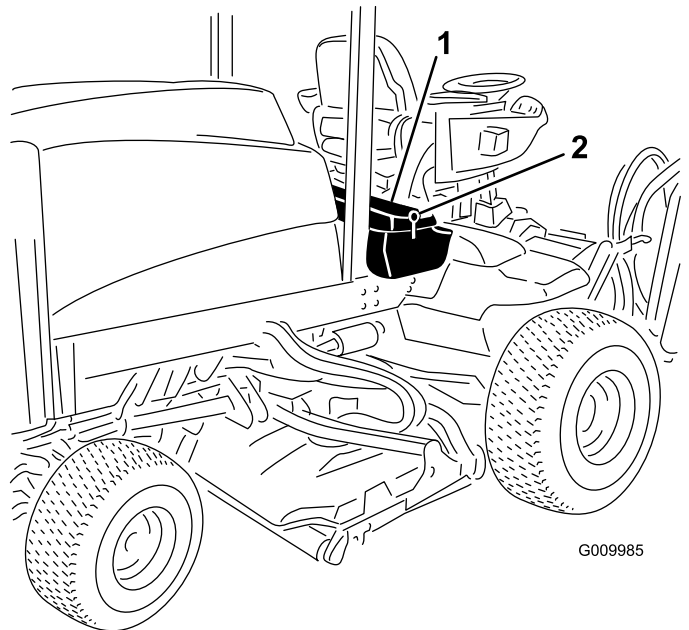
1. Verstuiver nr. 1

2. Zet de gashendel op Snel.
3. Draai het contactsleuteltje op START en bekijk hoe de brandstof om de connector stroomt.
4. Draai het sleuteltje naar de stand UIT wanneer u een ononderbroken straal ziet.
5. Draai de leidingconnector goed vast.
6. Herhaal deze procedure bij de overige verstuivers.

## Onderhoud elektrisch systeem

### De accu opladen en aansluiten

1. Ontgrendel het bedieningspaneel en breng dit omhoog (Figuur 41).



Figuur 41

1. Bedieningspaneel
2. Vergrendeling

### ⚠ GEVAAR

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

- 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.

2. Sluit een acculader van 3 tot 4 A aan op de accupolen.
3. Laad de accu op gedurende 4 tot 8 uur bij 3–4 A.
4. Als de accu is opgeladen, haalt u de acculader uit het stopcontact en maakt u deze los van de accupolen.

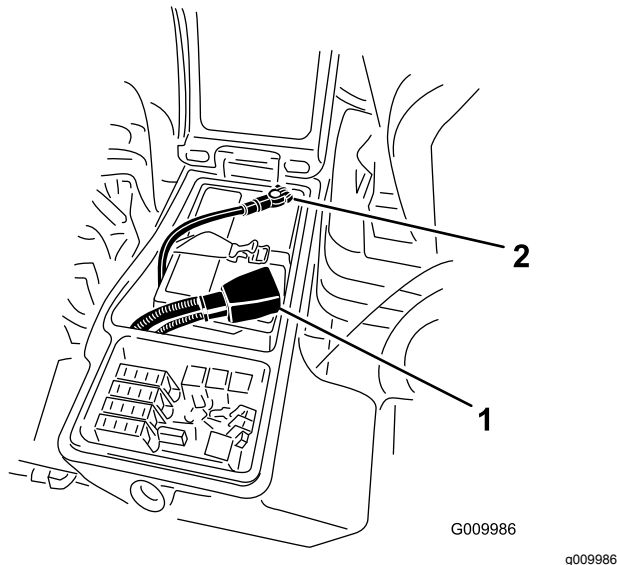
## ⚠ WAARSCHUWING

**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.**

5. Bevestig de pluskabel (rood) aan de klem van pluspool (+) van de accu en de minkabel (zwart) aan de klem van minpool (-) van de accu (Figuur 42).

**Opmerking:** Bevestig de kabels met inbusbouten en moeren aan de accupolen. Zorg ervoor dat de accuklem helemaal op de pluspool zit en de kabel goed op de accu is geplaatst. De kabel mag geen contact maken met het accudeksel.



**Figuur 42**

1. Pluskabel van de accu      2. Minkabel van de accu

6. Schuif het rubberen stofkapje over de pluspool om eventuele kortsluiting te voorkomen.

7. Om corrosie van de accuklemmen te voorkomen, moet u hierop een dun laagje Grafo 112X-vet (Toro onderdeelnr. 505-47), vaseline of dunvloeibare smeerolie aanbrengen.
8. Schuif het rubberen kapje over de pluspool van de accu heen.
9. Sluit het bedieningspaneel en sluit de vergrendeling.

## ⚠ WAARSCHUWING

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

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

## ⚠ WAARSCHUWING

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

- Maak altijd de minkabel (zwart) van de accu los voordat u de pluskabel (rood) losmaakt.
- Sluit altijd de pluskabel (rood) van de accu aan voordat u de minkabel (zwart) aansluit.

## WAARSCHUWING

### CALIFORNIË

#### Proposition 65 Waarschuwing

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

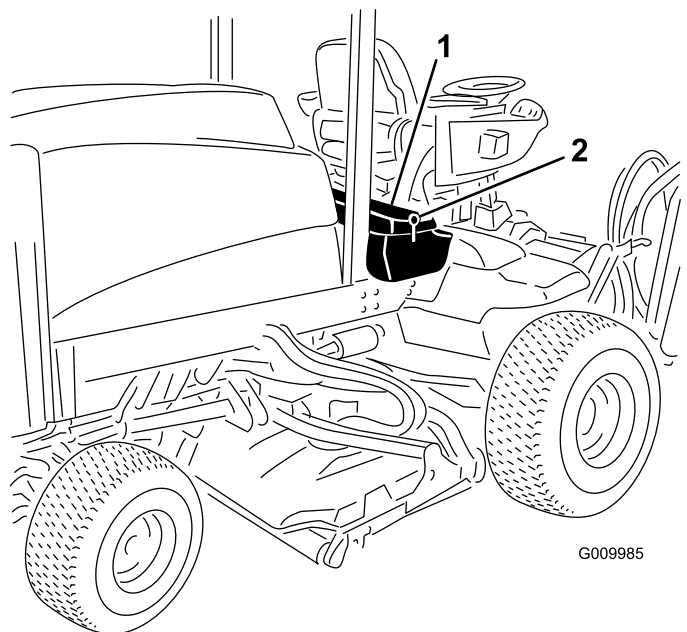


# Onderhoud van de accu

**Onderhoudsinterval:** Om de 50 bedrijfsuren

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

**Opmerking:** Controleer de conditie van de accu elke week of om de 50 bedrijfsuren. Zorg ervoor dat de accuklemmen en de gehele accubehuizing schoon zijn omdat een vuile accu langzaam stroom afgeeft. Om de accu te reinigen, moet u deze uit de machine verwijderen en de hele accubak wassen met een oplossing van natriumbicarbonaat en water. Spoelen met schoon water. Smeer een dun laagje Grafo 112X-vet (Toro-onderdeelnr. 505-47) of vaseline op de accupolen en de kabelklemmen om corrosie te voorkomen.



G009985

g009985

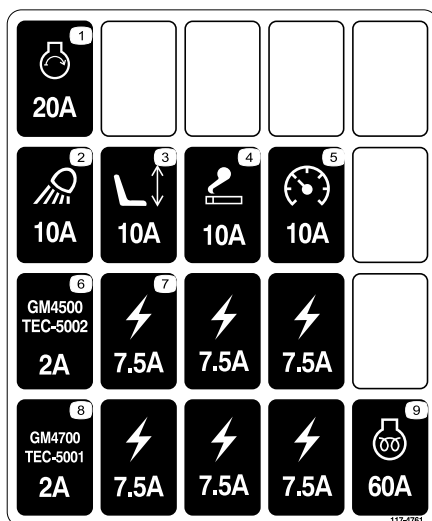
**Figuur 44**

1. Vergrendeling

2. Bedieningspaneel

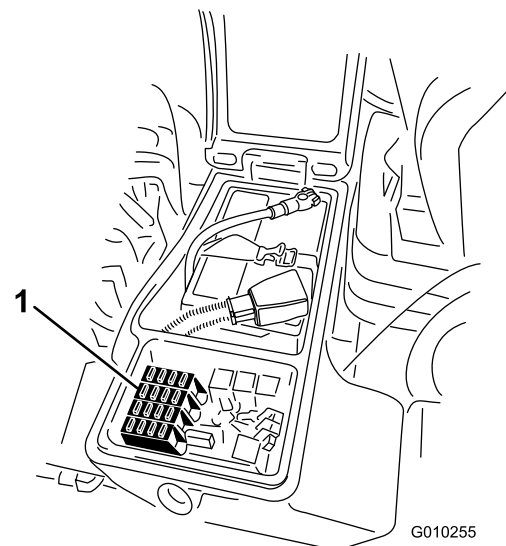
# Onderhoud van de zekeringen

De zekeringen bevinden zich onder het bedieningspaneel.



decal117-4761

**Figuur 43**



G010255

g010255

**Figuur 45**

1. Zekeringen

Maak de vergrendeling los en breng het bedieningspaneel omhoog (Figuur 44) om toegang te krijgen tot de zekeringen (Figuur 45).

# Onderhoud aandrijfsysteem

## Controleer de planeetaandrijvingen op eindspeling

**Onderhoudsinterval:** Om de 400 bedrijfsuren

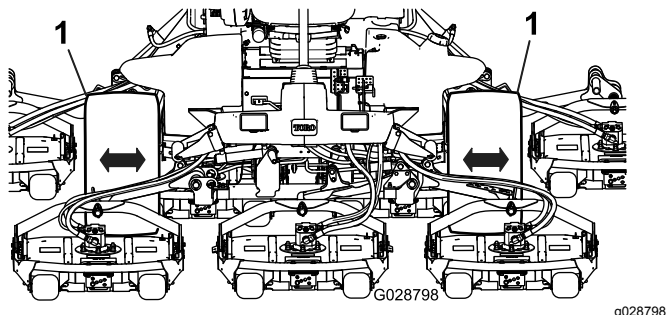
De planeetaandrijvingen/aandrijfwielen mogen geen eindspeling hebben (d.w.z. de wielen mogen niet bewegen wanneer u ze in een richting parallel met de as duwt of trekt).

1. Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak, stel de parkeerrem in werking, laat de maai-eenheden zakken, schakel de motor uit en verwijder het sleuteltje.
2. Blokkeer de achterwielen en hef de voorzijde van de machine op; laat de vooras/het frame op assteunen rusten.

### ⚠ GEVAAR

**Een opgekrikte machine kan wankel staan en van de krik glijden waardoor iemand die zich onder de machine bevindt letsel kan oplopen.**

- Start de motor niet als de machine is opgekrikt.
  - Haal altijd het sleuteltje uit het contact voordat u van de machine stapt.
  - Blokkeer de wielen wanneer u de machine opkrikt.
  - Ondersteun de machine met assteunen.
3. Neem een van de voorste aandrijfwielen en duw/trek het naar de machine toe en van de machine weg; controleer of het beweegt.



**Figuur 46**

1. Voorste aandrijfwielen

4. Herhaal stap 3 voor het andere aandrijf wiel.
5. Als een wiel beweegt, moet u contact opnemen met uw erkende Toro distributeur om de planeetaandrijving te laten reviseren.

## Torsie van wielmoeren controleren

**Onderhoudsinterval:** Na de eerste 8 bedrijfsuren  
Om de 200 bedrijfsuren

### ⚠ WAARSCHUWING

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

**De torsie van de moeren van de voorwielen en achterwielen moet 115 tot 136 N·m bedragen. Haal de moeren aan na 1 tot 4 bedrijfsuren en nog eens na 8 bedrijfsuren. Haal de wielmoeren daarna om de 200 bedrijfsuren aan.**

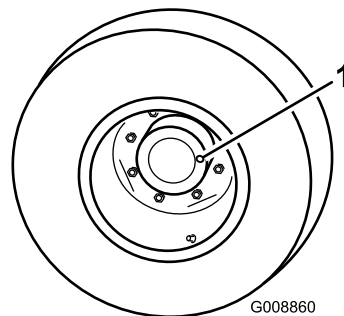
**Opmerking:** De moeren van de voorwielen zijn 1/2-20 UNF. De moeren van de achterwielen zijn M12 x 1,6-6H (metrisch).

## Olie van planeetwielaandrijving controleren

**Onderhoudsinterval:** Om de 400 bedrijfsuren

Controleer het oliepeil om de 400 bedrijfsuren. Gebruik hoogwaardige SAE 85W-140 tandwielolie om de olie te verversen.

1. Plaats de machine op een egale ondergrond en zet het wiel zodanig dat één controleplug (Figuur 47) zich bovenaan bevindt, en de andere rechts.



**Figuur 47**

1. Controle-/aftapplug (2)

2. Verwijder de rechtse controleplug (Figuur 47).
- Opmerking:** De olie zou tot de onderkant van de opening van de controleplug moeten reiken.
3. Als het peil te laag is, verwijder dan de bovenste plug en voeg olie toe tot deze uit de opening aan de rechterkant begint te vloeien.
  4. Monteer de beide pluggen.
  5. Herhaal stappen 1 tot en met 4 bij het tegenover gelegen planeetwiel.

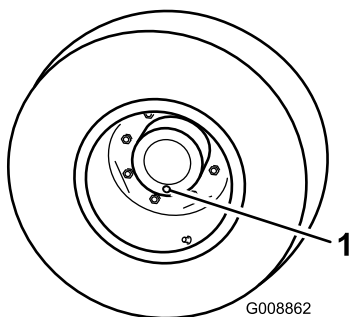
## Olie van planeetwielaandrijving verversen

**Onderhoudsinterval:** Na de eerste 200 bedrijfsuren

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

De olie van de planeetwielaandrijving moet na de eerste 200 bedrijfsuren worden verversen. Daarna dient dit om de 800 bedrijfsuren of jaarlijks te gebeuren, waarbij de kortste periode moet worden aangehouden. Gebruik hoogwaardige SAE 85W-140 tandwielolie om de olie te verversen.

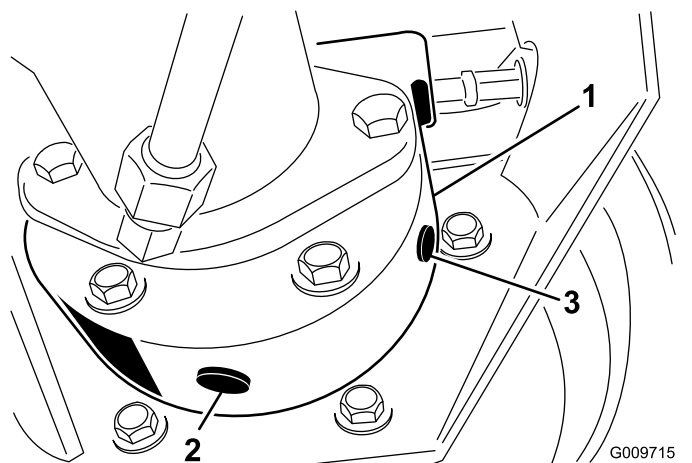
1. Zet de machine op een egale ondergrond en draai een wiel zo dat 1 van de controlepluggen helemaal onderaan staat (Figuur 48).



Figuur 48

1. Controle-/aftapplug

2. Plaats een opvangbak onder de naaf van het planeetwiel, verwijder de plug en laat de olie in de bak lopen.
3. Plaats een opvangbak onder de remkast, verwijder de aftapplug en laat de olie in de bak lopen (Figuur 49).



Figuur 49

1. Remkast
2. Aftapplug

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

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

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

## Smeerolie van de achteras controleren

**Onderhoudsinterval:** Om de 400 bedrijfsuren

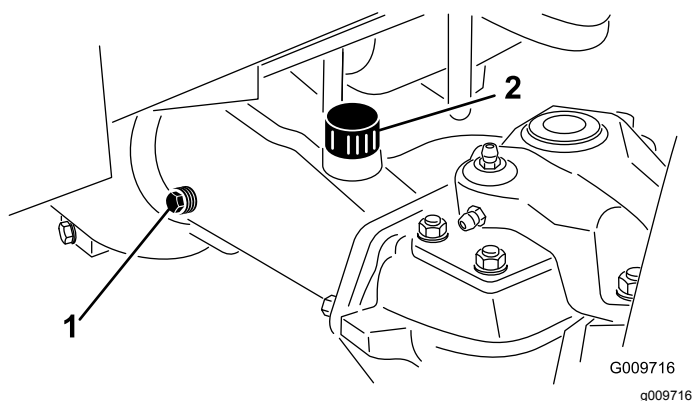
De achteras is in de fabriek gevuld met SAE 85-140 tandwielolie. U moet echter het oliepeil controleren voordat u de machine voor de eerste keer in gebruik neemt, en daarna om de 400 bedrijfsuren. De capaciteit bedraagt 2,4 liter. Controleer elke dag op lekkage.

1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak.
2. Verwijder de controleplug van één uiteinde van de as (Figuur 50) en controleer of het smeermiddel tot aan de onderkant van de opening komt.

**Opmerking:** Indien het peil te laag staat, verwijdt u de vulplug (Figuur 50) en vult u



voldoende transmissieolie bij totdat het peil de onderkant van de opening van de controleplug bereikt.



**Figuur 50**

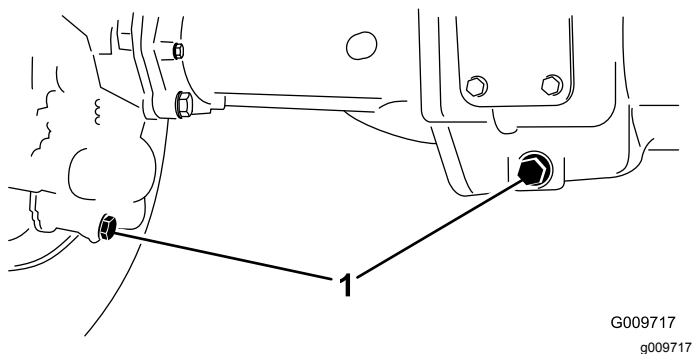
1. Controleplug

2. Vulplug

## Smeerolie in de achteras verversen

**Onderhoudsinterval:** Na de eerste 200 bedrijfsuren  
Om de 800 bedrijfsuren

1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak.
2. Reinig de omgeving van de 3 aftappluggen, 1 aan elke kant en 1 in het midden ([Figuur 51](#)).



**Figuur 51**

1. Plaats van de aftappluggen

3. Verwijder de controlepluggen voor het oliepeil en de vuldop op de hoofdas zodat de olie gemakkelijk kan weglopen.
4. Verwijder de aftappluggen zodat de olie in de opvangbakken kan lopen.
5. Plaats de pluggen.
6. Verwijder een controleplug en vul de as met ongeveer 2,4 liter 85W-140 tandwielsmeer of totdat het smeermiddel tot aan de onderkant van de opening komt.
7. Plaats de controleplug terug.

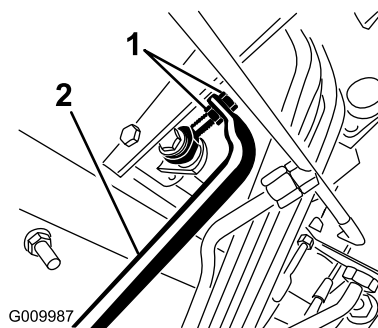
## De tractieaandrijving afstellen voor de neutraalstand

De machine mag niet kruipen als het tractiepedaal niet is ingetrapt. Als de machine toch kruipt, moet u deze afstellen.

1. Parkeer de machine op een horizontaal vlak, schakel de motor uit, zet de rijsnelheidsregelaar in het LAAG-bereik en laat de maaidekken neer op de grond.

**Opmerking:** Trap alleen het rechterrempedaal in en stel de parkeerrem in werking.

2. Krik de linkerkant van de machine omhoog totdat het linkervoorwiel vrij komt van de vloer van de werkplaats.
3. Zorg ervoor dat de machine steunt op de rustpunten van de krik om te voorkomen dat de machine per ongeluk valt.
4. Start de motor en laat deze laagstationair lopen.
5. Draai aan de contraoeren op het uiteinde van de pompstang en beweeg de bedieningshendel van de pomp naar voren als de machine voorwaarts kruipt, of naar achteren als de machine achterwaarts kruipt, totdat de machine niet meer kruipt ([Figuur 52](#)).



**Figuur 52**

1. Contraoeren van pompstang

2. Bedieningshendel van pomp

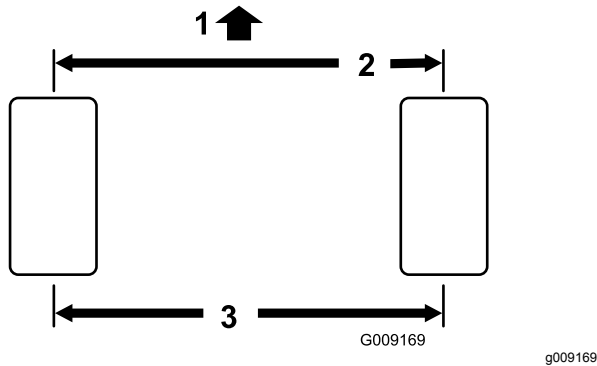
6. Als de wielen niet meer draaien, draait u de contraoeren vast om de afstelling te borgen.
7. Zet de motor af en zet de rechterrem vrij.
8. Haal de assteunen weg en laat de machine neer op de grond.
9. Maak een proefrit met de machine om er zeker van te zijn dat deze niet kruipt.

# Toespoor achterwielen controleren

**Onderhoudsinterval:** Om de 800 bedrijfsuren/Jaarlyks (houd hierbij de kortste periode aan)

1. Meet de afstand hart-op-hart van het toespoor (ter hoogte van de assen) aan de voorzijde en de achterzijde van de stuurwielen (Figuur 53).

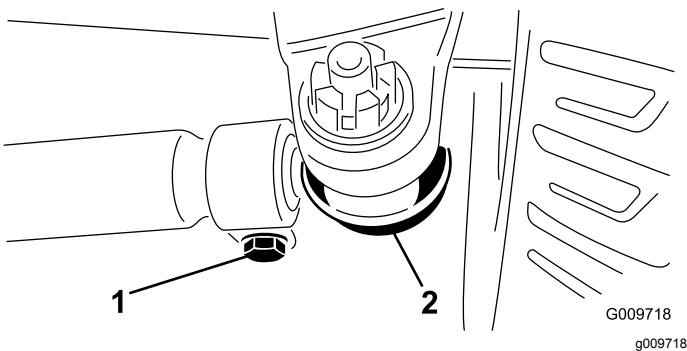
**Opmerking:** De afstand aan de voorzijde moet 3 mm korter zijn dan de afmeting aan de achterzijde.



Figuur 53

1. Voorzijde tractie-eenheid
2. 3 mm minder dan de achterzijde van het wiel
3. Afstand hart-tot-hart

2. Om het toespoor af te stellen, moet u de pen en moer van één van de kogelverbindingen van de spoorstang verwijderen (Figuur 54).



Figuur 54

1. Klem van de trekstang
2. Kogelverbinding van trekstang

3. Verwijder de kogelverbinding van de trekstang uit de steun van de differentieelbehuizing.
4. Draai de klemmen aan beide uiteinden van de spoorstangen los (Figuur 54).
5. Draai de losgezette kogelverbinding 1 hele slag naar binnen of naar buiten.

6. Zet de klem vast op het losse uiteinde van de trekstang.
7. Draai de complete trekstang 1 hele slag in dezelfde richting (naar binnen of naar buiten).

**Opmerking:** Zet de klem vast op het aangesloten uiteinde van de trekstang.

8. Plaats de kogelverbinding in de steun van de differentieelbehuizing en draai de moer met de hand vast.
9. Meet het toespoor.
10. Indien nodig nogmaals afstellen.
11. Draai de moer vast en monteer een nieuwe pen als de afstelling correct is.

# Onderhoud koelsysteem

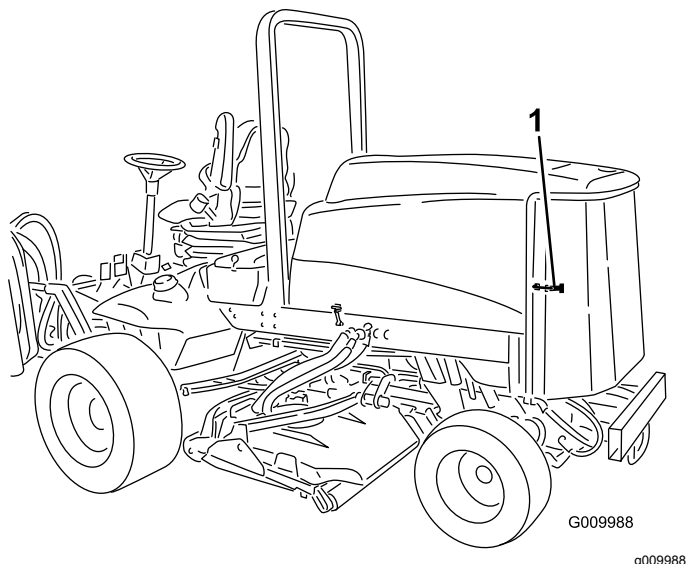
## Het koelsysteem van de motor onderhouden

**Onderhoudsinterval:** Bij elk gebruik of dagelijks

Verwijder dagelijks het vuil uit de omgeving van de motor, de oliekoeler en de radiator. Reinig ze vaker als in vuile omstandigheden wordt gemaaid.

1. Ontgrendel en draai het achterscherm open ([Figuur 55](#)). Verwijder grondig al het vuil dat zich op het scherm bevindt.

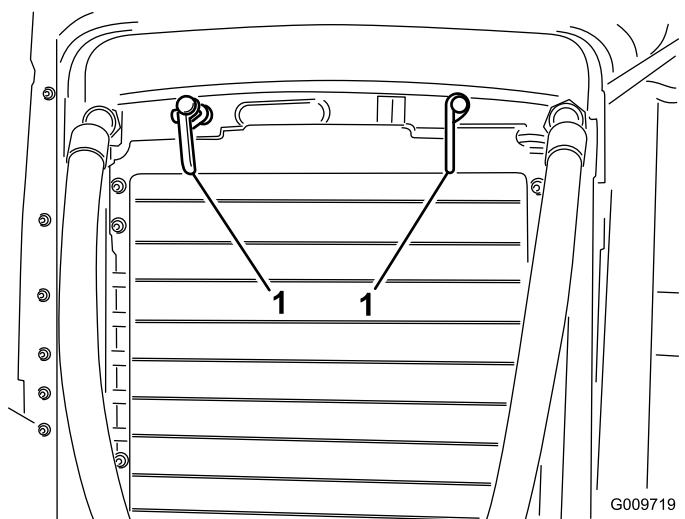
**Opmerking:** Om het scherm te verwijderen, moet u het van de scharnierpennen tillen.



**Figuur 55**

1. Sluiting van achterscherm

2. Draai de vergrendelingen ([Figuur 56](#)) waarmee de oliekoeler is bevestigd aan het frame.

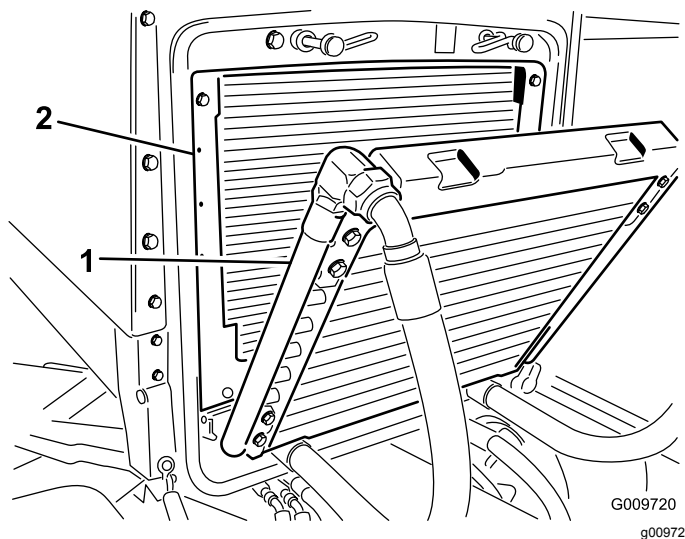


**Figuur 56**

1. Vergrendelingen van oliekoeler

3. Kantel de oliekoeler naar achteren.

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



**Figuur 57**

1. Oliekoeler
2. Radiateur

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

4. Reinig beide zijden van de oliekoeler en de omgeving van de radiator ([Figuur 57](#)) grondig met perslucht.
5. Kantel de oliekoeler weer in de juiste stand.

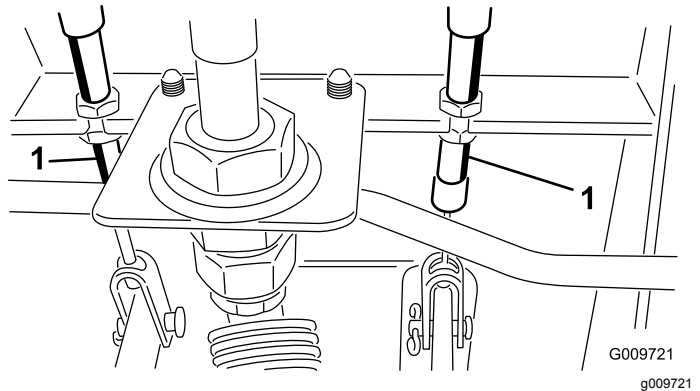
**Opmerking:** Zet deze met de vergrendelingen vast aan het frame en sluit het scherm.

## Onderhouden remmen

### De bedrijfsremmen afstellen

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

1. Maak de borgpen van de rempedalen los zodat beide pedalen onafhankelijk van elkaar kunnen functioneren.
2. Om de speling op de rempedalen te verkleinen, moet u de remmen vaster zetten:
  - A. Draai de voorste moer op het draadeinde van de remkabel los ([Figuur 58](#)).



**Figuur 58**

1. Remkabel

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

# Onderhoud riemen

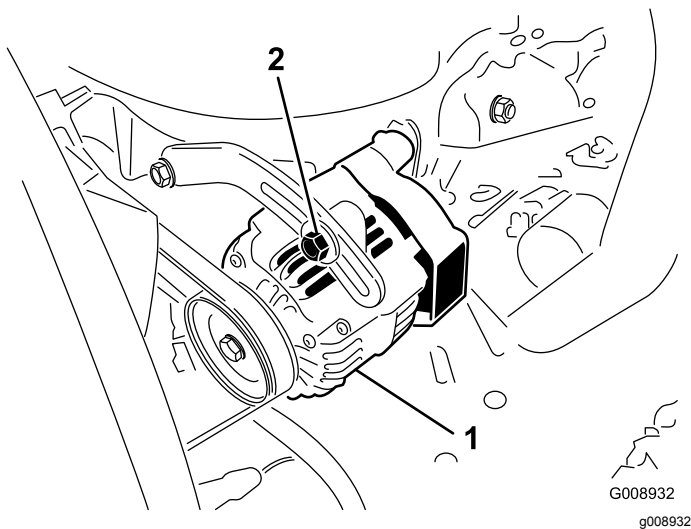
## Onderhoud van de riem van de wisselstroomdynamo

**Onderhoudsinterval:** Om de 100 bedrijfsuren

Controleer de conditie en de spanning van de riemen (Figuur 59) om de 100 bedrijfsuren.

1. Bij een correcte spanning heeft de riem een speling van 10 mm als u halverwege tussen de poelies op de riem drukt met een kracht van 4,5 kg.
2. Als de speling niet correct is (en dus geen 10 mm bedraagt), moet u de montagebouten van de wisselstroomdynamo losdraaien (Figuur 59).

**Opmerking:** Verhoog of verminder de spanning van de riem van de wisselstroomdynamo en draai de bouten vast. Controleer nogmaals de speling van de riem om zeker van te zijn dat de spanning correct is.



Figuur 59

1. Wisselstroomdynamo      2. Bevestigingsbout

# Onderhoud hydraulisch systeem

## Hydraulische vloeistof verversen

**Onderhoudsinterval:** Om de 800 bedrijfsuren

Ververs de hydraulische vloeistof in normale omstandigheden om de 800 bedrijfsuren. Als de vloeistof verontreinigd raakt, moet u contact opnemen met uw plaatselijke Toro-dealer omdat het systeem dient te worden schoongespoeld. Verontreinigde hydraulische vloeistof ziet er in vergelijking met schone vloeistof melkachtig of zwart uit.

1. Zet de motor af en open de motorkap.
2. Maak de terugvoerleiding van de bak los van de bodem van het hydraulische reservoir en laat de hydraulische vloeistof in een opvangbak lopen.
3. Plaats de leiding weer terug als er geen hydraulische vloeistof meer naar buiten komt.
4. Vul het reservoir met ongeveer 28,4 liter hydraulische vloeistof.

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

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

**Opmerking:** Laat het reservoir niet te vol worden.

## Hydraulische filters vervangen

**Onderhoudsinterval:** Na de eerste 200 bedrijfsuren  
Om de 800 bedrijfsuren

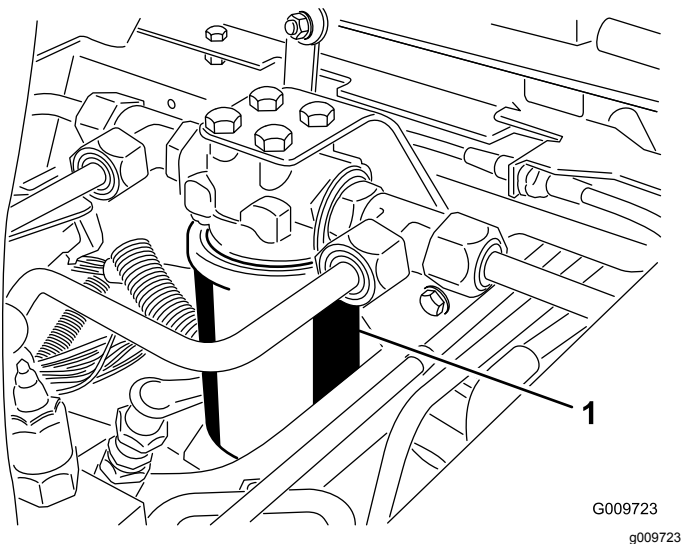
Vervang de hydraulische filters (2) na de eerste 200 bedrijfsuren. Vervang de hydraulische filters daarna in normale omstandigheden om de 800 bedrijfsuren.

Gebruik ter vervanging Toro-filters (onderdeelnr. 94-2621) op de achterkant (maaidek) van de machine

en onderdeelnr. 75-1310 op de voorkant (lading) van de machine.

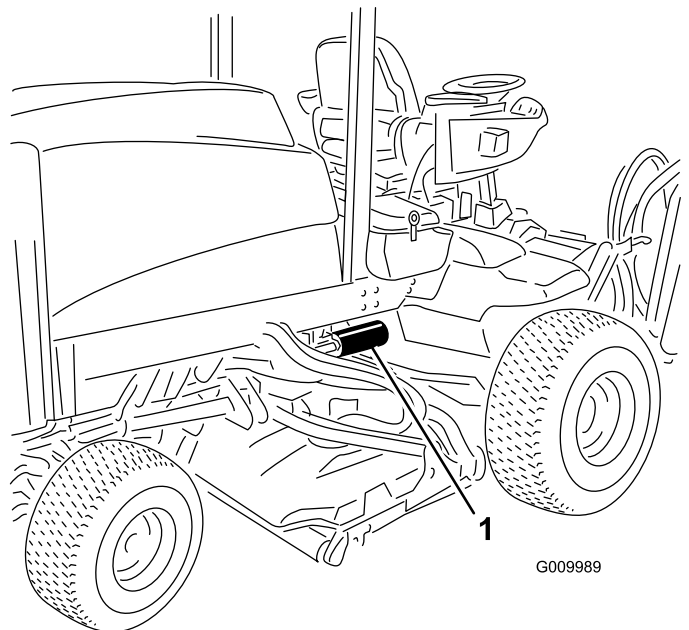
**Belangrijk:** Als een ander filter wordt gebruikt, kan de garantie van bepaalde onderdelen komen te vervallen.

1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak, laat de maaidekken neer, zet de motor af, stel de parkeerrem in werking en verwijder het sleuteltje uit het contact.
2. Reinig de omgeving van de plaats waar het filter wordt gemonteerd.
3. Plaats een opvangbak onder het filter en verwijder het filter (Figuur 60 en Figuur 61).
4. Smeer de nieuwe filterpakking en vul het filter met hydraulische vloeistof.



Figuur 60

1. Hydraulisch filter



Figuur 61

1. Hydraulisch filter

5. Zorg ervoor dat de plaats waar het filter wordt bevestigd, schoon is.
6. Schroef het filter erop totdat de pakking contact maakt met de bevestigingsplaat: draai het filter vervolgens nog eens een 1/2 slag.
7. Start de motor en laat deze ongeveer 2 minuten lopen om lucht uit het systeem te verwijderen. Zet de motor af en controleer op olie lekkages.

## Hydraulische slangen en leidingen controleren

**Onderhoudsinterval:** Bij elk gebruik of dagelijks

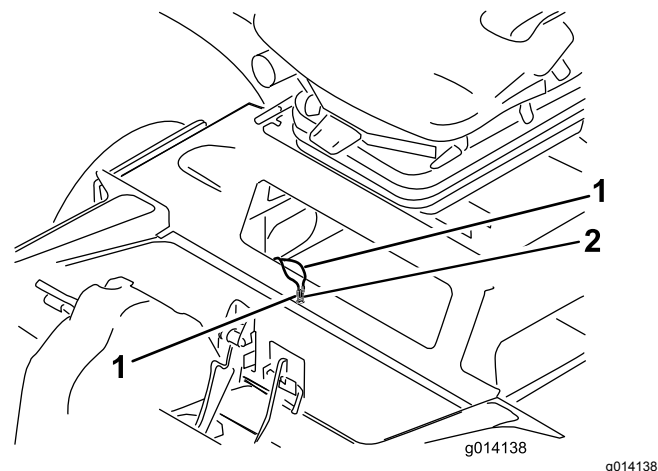
Controleer dagelijks de hydraulische leidingen en slangen op lekkages, kinken, loszittende steunen, slijtage, loszittende aansluitingen, slijtage door weersinvloeden en de inwerking van chemicaliën. Voer alle noodzakelijke reparaties uit voordat u de machine weer in gebruik neemt.



## ⚠ WAARSCHUWING

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

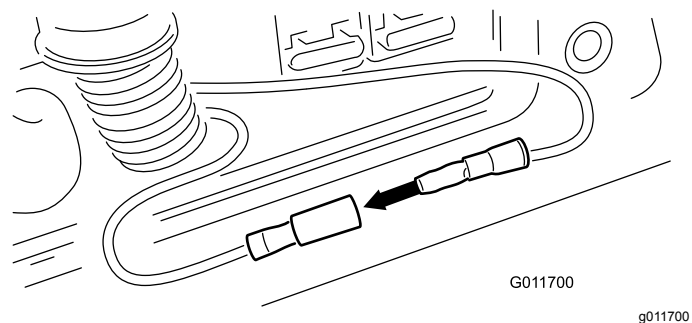
- Controleer of alle hydraulische slangen en leidingen in goede staat verkeren en alle hydraulische aansluitingen en verbindingstukken stevig vastzitten voordat u druk zet op het hydraulische systeem.
- Houd lichaam en handen uit de buurt van kleine lekaten of spuitmonden waaruit onder hoge druk hydraulische 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.



Figuur 62

1. Verbindingsdraden van tegengewicht
2. Dop van de draad

4. Verwijder de dop van de verbindingsdraad terwijl het sleuteltje in de stand UIT staat en maak verbinding tussen de draden (Figuur 63).



Figuur 63

## De instellingen van het tegengewicht veranderen

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

1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak, laat de maaidekken neer, zet de motor af, stel de parkeerrem in werking en verwijder het sleuteltje uit het contact.
2. Verwijder het inspectieluik vanonder de voorkant van de stoel.
3. U ziet nu de 2 verbindingsdraden met dop van het tegengewicht in het compartiment (Figuur 62)

5. Draai het sleuteltje naar de stand LOPEN maar start de machine **niet**.
6. De huidige instelling voor het tegengewicht knippert op het diagnoselampje. Het systeem heeft 3 instellingen.
7. U kunt de instelling van het tegengewicht veranderen met behulp van de centrale omhoog/omlaag-schakelaar. Ga als volgt te werk om de instelling van het tegengewicht te veranderen:
  - Beweeg de schakelaar naar voren naar de stand Omlaag en laat deze los. De instelling van het tegengewicht is naar beneden bijgesteld waardoor het effectieve gewicht van elk maaidek in het gazon toeneemt.
  - Beweeg de schakelaar naar achteren naar de stand Omhoog en laat deze los. De instelling van het tegengewicht is nu naar boven bijgesteld, waardoor het effectieve

gewicht van elk maaidek in het gazon afneemt.

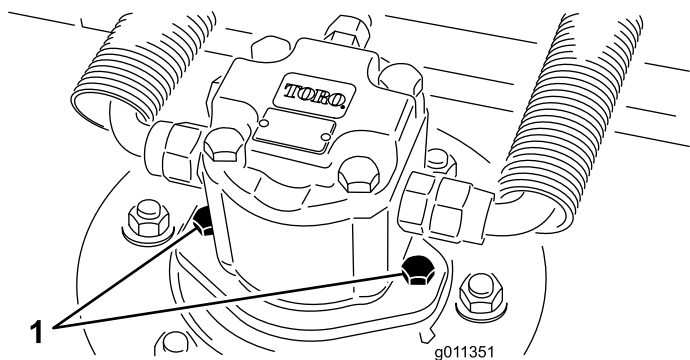
- Nadat u de schakelaar hebt losgelaten, knippert het diagnoselampje met de nieuwe instelling voor het tegengewicht (1, 2 of 3).
8. Draai nadat u de gewenste instelling hebt bereikt het sleuteltje naar de stand Uit.
  9. Koppel de verbindingsdraden los, plaats de dop op de draden en plaats de draden terug in het compartiment.
  10. Plaats het inspectieluik terug.

**Opmerking:** De machine kan niet worden bediend terwijl deze zich in de modus voor het afstellen van het tegengewicht bevindt. Verplaats de machine naar een testgebied zodra de aanpassing is voltooid en gebruik de machine met de nieuwe instelling. Door de nieuwe instelling van het tegengewicht kan de effectieve maaihoogte veranderd zijn.

## Onderhoud van het maaidek

### Het maaidek van de tractie-eenheid verwijderen

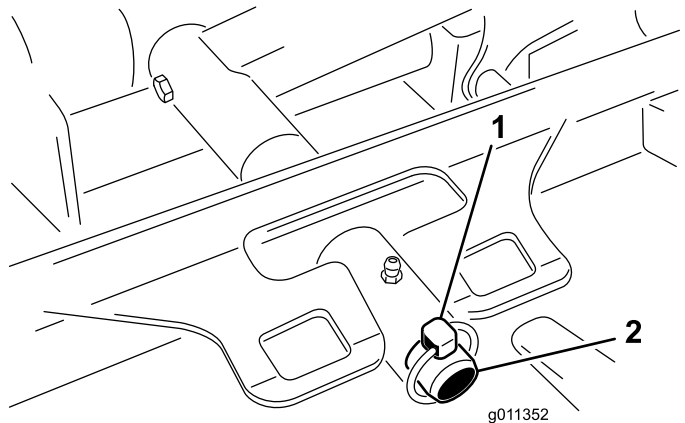
1. Plaats de machine op een horizontaal vlak, laat de maaidekken neer tot op de grond, zet de motor af en stel de parkeerrem in werking.
2. Ontkoppel de hydraulische motor en verwijder deze van het dek ([Figuur 64](#)). Bedek de bovenzijde van de as zodat deze niet vuil wordt.



**Figuur 64**

1. Montageschroeven van de motor

3. Verwijder de lynchpen of de borgmoer (alleen GM 4700) waarmee het draagframe van het maaidek aan de draaipen van de hefarm is bevestigd ([Figuur 65](#)).



**Figuur 65**

1. Lynchpen
2. Draaipen van hefarm

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



# De maaidekken aan de tractie-eenheid bevestigen

1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak en zet de motor af.
2. Plaats het maaidek vóór de tractie-eenheid.
3. Schuif het draagframe van het maaidek op de draaipen van de hefarm. Bevestig dit met een lynchpen of borgmoer (alleen GM 4700) (Figuur 65).
4. Installeer de hydraulische motor op het dek (Figuur 64). Controleer of de O-ring zich op de juiste plaats bevindt en niet beschadigd is.
5. Smeer de as.

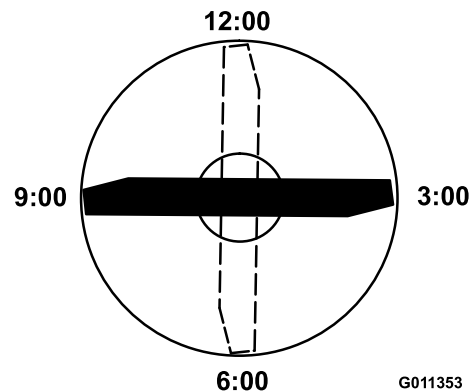
## Onderhoud van het maaimes

Het maaidek is in de fabriek ingesteld op een maaihoogte van 5 cm en met een harkmes van 7,9 mm. De hoogte-instellingen links en rechts zijn ook vooraf ingesteld binnen 0,7 mm van elkaar.

Het maaidek is zo ontworpen dat het bestand is tegen impact van het mes zonder dat de kamer vervormt. Als u een vast voorwerp raakt, controleer dan of het mes is beschadigd en controleer of het mes nog nauwkeurig maait.

## Het maaimes controleren

1. Verwijder de hydraulische motor uit het maaidek en verwijder het maaidek van de tractor.
2. Gebruik een takel (of minimaal twee personen) en plaats het maaidek op een vlakke tafel
3. Markeer een uiteinde van het mes met een markeerstift. Gebruik dit uiteinde van het mes om alle hoogtes te controleren.
4. Plaats de snijrand van het gemarkeerde uiteinde van het mes op 12 uur (recht vooruit in de maairichting) (Figuur 66) en meet de hoogte vanaf de tafel tot het snijvlak van het mes.



Figuur 66

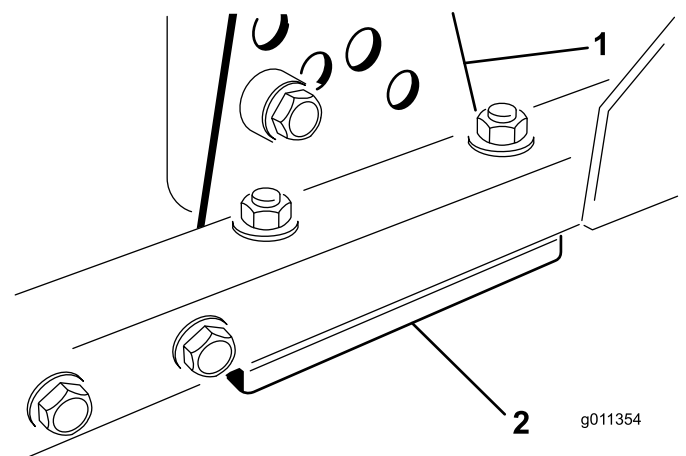
5. Draai het gemarkeerde uiteinde van het mes naar 3 uur en naar 9 uur (Figuur 66) en meet de hoogte.
6. Vergelijk de gemeten hoogte op 12 uur met de maaihoogte-instelling. De afstand moet binnen een marge van 0,7 mm vallen. De hoogte op 3 uur en 9 uur moeten  $3,8 \pm 2,2$  mm hoger zijn dan de instelling op 12 uur en binnen 2,2 mm van elkaar vallen.

Als een van deze metingen niet binnen de specificaties valt, ga dan verder met Maaimes afstellen.

## Maaimes afstellen

Start met het afstellen aan de voorzijde (pas steeds één beugel per keer aan).

1. Verwijder de maaihoogtebeugel (aan de voorzijde, linkerzijde of rechterzijde) van het maaidekframe (Figuur 67).
2. Breng vulstukken van 1,5 mm en/of vulstukken van 0,7 mm aan tussen het maaidekframe en de beugel om de gewenste maaihoogte-instelling te bereiken (Figuur 67).



Figuur 67

1. Maaihoogtebeugel
2. Vulstukken

3. Bevestig de maaihoogtebeugel aan het maaidekframe met de overgebleven vulstukken onder de maaihoogtebeugel.
4. Bevestig de inbusbout/het afstandsstuk en een flensmoer.

**Opmerking:** De inbusbout/het afstandsstuk worden bij elkaar gehouden met Loctite zodat het afstandsstuk niet in het maaidekframe valt.

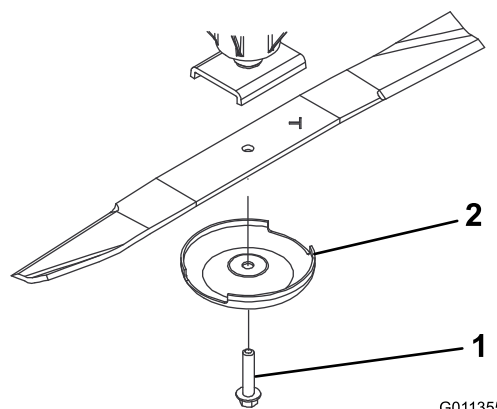
5. Controleer de hoogte in de 12 uur-stand en breng indien nodig aanpassingen aan.
6. Bepaal of een of beide maaihoogtebeugels (rechts en links) moeten worden aangepast. Als de kant op 3 uur of op 9 uur  $3,8 \pm 2,2$  mm hoger is dan de nieuwe hoogte aan de voorkant, hoeft die kant niet aangepast te worden. Pas de andere kant zo aan, dat deze afstand ook binnen 2,2 mm van de juiste kant valt.
7. Pas de linker en rechter maaihoogtebeugel aan door stap 1 tot en met 3 te herhalen.
8. Bevestig de slotbouten en de flensmoeren.
9. Controleer opnieuw de hoogte op 12 uur, 3 uur en 9 uur.

## Onderhoud van het maaimes

### Het maaimes verwijderen

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

1. Breng het maaidek in de hoogste stand, zet de motor af en stel de parkeerrem in werking. Zet het maaidek vast zodat dit niet per ongeluk naar beneden kan vallen.
2. Pak het uiteinde van het mes vast met een doek of een dikke, gevoerde handschoen. Verwijder de mesbout, de antiscalpeercup en het mes van de as ([Figuur 68](#)).



**Figuur 68**

1. Mesbout
2. Antiscalpeercup

3. Plaats het mes met de vleugel in de richting van het maaidek en bevestig de antiscalpeercup en de mesbout ([Figuur 68](#)). Draai de mesbout vast met een torsie van 115 tot 149 N·m.

### **⚠ GEVAAR**

**Een versleten of beschadigd mes kan breken en een stuk van het mes kan worden uitgeworpen in de richting van de gebruiker of omstanders en ernstig lichamelijk of dodelijk letsel toebrengen**

- Controleer op gezette tijden het maaimes op slijtage of beschadigingen.
- Gebroken of gescheurde messen nooit lassen.
- Vervang altijd een versleten of beschadigd mes.

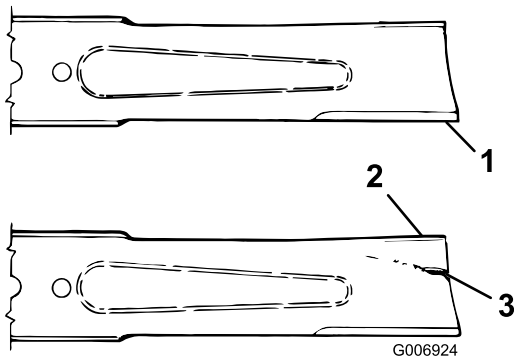
### Het mes controleren en slijpen

1. Breng het maaidek in de hoogste stand, zet de motor af en stel de parkeerrem in werking. Zet het maaidek vast zodat dit niet per ongeluk naar beneden kan vallen.
2. Controleer nauwkeurig de uiteinden van het maaimes, in het bijzonder op de plaats waar het platte en het gebogen deel samenkomen ([Figuur 69](#)). Omdat het metaal dat het platte en het gebogen deel van het mes verbindt, kan wegslijten door zand en ander schurend materiaal, moet u dit steeds controleren voordat u gaat maaien. Als u slijtage opmerkt ([Figuur 69](#)), moet u het mes vervangen, zie Het maaimes verwijderen.

## ⚠ GEVAAR

Als het mes gaat slijten, kan er een groef ontstaan tussen de vleugel en het platte deel van het mes (**Figuur 69**). Uiteindelijk kan dan een stuk van het mes afbreken en van onder de maaikast worden weggeslingerd waardoor de bestuurder of een omstander ernstig letsel kan oplopen.

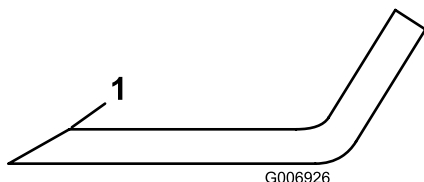
- Controleer op gezette tijden het maaimes op slijtage of beschadigingen.
- Vervang altijd een versleten of beschadigd mes.



Figuur 69

1. Snijrand
2. vleugel
3. Slijtage/groef/scheur

3. Controleer de snijranden van alle messen. Als de snijranden niet scherp zijn of bramen vertonen, moeten ze worden geslepen. Gebruik een vijl om de bovenkant van het mes te slijpen en de oorspronkelijke snijhoek te behouden en te zorgen dat het mes scherp blijft (**Figuur 70**). Het mes zal in balans blijven als dezelfde hoeveelheid metaal aan beide snijranden wordt weggehaald.



Figuur 70

1. Slijp alleen onder deze hoek.

4. Om te controleren of het maaimes recht en evenwijdig is, moet u het mes op een horizontaal vlak leggen en de uiteinden inspecteren. De uiteinden moeten iets lager dan het midden zijn en de snijrand moet lager dan de onderkant

van het mes zijn. Dit mes zorgt voor een goede maaikwaliteit en vereist minimaal vermogen van de motor. Als echter de uiteinden van het mes hoger dan het midden zijn of de snijrand hoger dan de onderkant is, betekent dit dat het mes krom of verbogen is, en moet het worden vervangen.

5. Monteer het mes (met de vleugel naar het maaidek gericht) met de anti-scalpeercup en de mesbout. Draai de mesbout vast met een torsie van 115 tot 149 N·m.

## De stoptijd van het mes controleren

**Onderhoudsinterval:** Bij elk gebruik of dagelijks

De messen van het maaidek moeten volledig tot stilstand zijn gekomen binnen ongeveer 5 seconden nadat u het maaidek uitschakelt met de aan/uit-schakelaar.

**Opmerking:** Zorg ervoor dat de maaidekken omlaag zijn gebracht op een schoon gedeelte van het gazon of op een hard oppervlak om te voorkomen dat er stof en vuil opwaait.

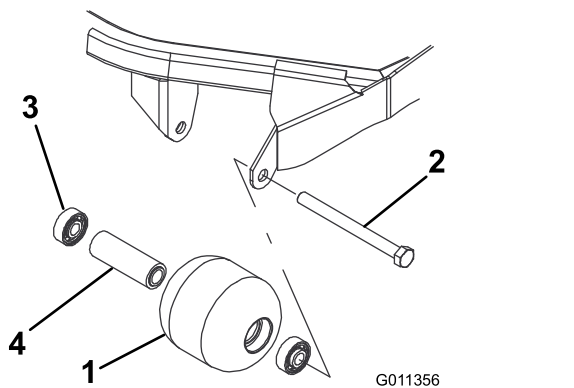
Om deze stoptijd te controleren moet een tweede persoon op minimaal 6 m afstand van het maaidek staan en de messen op een van de maaidekken bekijken. Laat de bestuurder de maaidekken uitschakelen en noteer de tijd die er nodig is totdat de messen volledig tot stand zijn gekomen. Als deze tijd meer dan 7 seconden bedraagt, moet de remklep worden afgesteld. Neem contact op met uw plaatselijke Toro-dealer als u hulp nodig heeft bij deze afstelling.

## Onderhoud van de voorrol

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

## De voorrol demonteren

1. Verwijder de montagebout van de rol (**Figuur 71**).
2. Sla een drevel door het uiteinde van de rolbehuizing en sla het lager aan de tegenovergelegen zijde eruit door beurtelings aan beide zijden van de binnenste loopring van het lager te tikken. Er moet een lipje van de binnenste loopring van 1,5 mm bloot komen te liggen.



**Figuur 71**

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

3. Druk het tweede lager eruit.
4. Controleer de rolbehuizing, de lagers en het afstandsstuk van het lager op schade (Figuur 71). Vervang beschadigde onderdelen en zet de rolconstructie weer in elkaar.

## De voorrol monteren

1. Druk het eerste lager in de rolbehuizing (Figuur 71). Druk alleen op het buitenste loopvlak of druk evenwijdig op het binnen- en buitenloopvlak.
2. Plaats het afstandsstuk (Figuur 71).
3. Druk het tweede lager in de rolbehuizing (Figuur 71) en druk evenwijdig op het binnen- en buitenloopvlak totdat het binnenloopvlak in contact komt met het afstandsstuk.
4. Plaats de rolconstructie in het maaidekframe.
5. Controleer of er maximaal 1,5 mm speling is tussen de rolconstructie en de montagebeugels van het maaidekframe. Als de opening groter is dan 1,5 mm, plaats dan voldoende ringen met een diameter van  $\frac{5}{8}$ " om de speling aan te passen.

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

6. Draai de montagebout vast met een torsie van 108 N·m.

## Reiniging

### Vonkenvanger/geluidsdemper onderhoudsbeurt geven

**Onderhoudsinterval:** Om de 200 bedrijfsuren

De geluiddemper moet om de 200 bedrijfsuren worden ontkoold.

1. Verwijder de afsluiter van de geluiddemperpijp uit de reinigingspoort aan de onderzijde van de geluiddemper.

#### **⚠ VOORZICHTIG**

**De geluiddemper kan heet zijn en brandwonden veroorzaken.**

**Wees voorzichtig als u werkzaamheden verricht rond de geluiddemper.**

2. Start de motor. Sluit de normale uitlaatpoort van de geluiddemper af met een stuk hout of een metalen plaatje zodat de uitlaatgassen via de reinigingspoort worden afgevoerd.

**Opmerking:** Zorg dat de uitlaatpoort geblokkeerd blijft totdat er geen koolstofaanslag meer naar buiten komt.

#### **⚠ VOORZICHTIG**

**Ga nooit recht achter de reinigingspoort staan.**

**Draag altijd een veiligheidsbril.**

3. Zet de motor af en plaats de afsluiter weer in de pijp.

# Stalling

## De tractie-eenheid gebruiksklaar maken

1. Reinig de tractie-eenheid, de maaidekken en de motor grondig.
2. Controleer de bandenspanning; zie Bandenspanning controleren.
3. Controleer of alle bevestigingen vastzitten; zet ze vast indien nodig.
4. Smeer alle smeer- en draaipunten met vet of olie. Neem overtollig vet op.
5. Plaatsen waar de lak is bekrast, beschadigd of geroest, moeten licht geschuurd en bijgewerkt worden. Eventuele deuken in de metalen carrosserie uitdeuken.
6. Verricht de volgende onderhoudswerkzaamheden aan de accu en de kabels:
  - A. Haal de accuklemmen los van de accupolen.
  - B. Reinig de accu, de klemmen en de polen met behulp van een staalborstel en een oplossing van zuiveringszout (natriumbicarbonaat).
  - C. Smeer een dun laagje Grafo 112X-vet (Toro onderdeelnr. 505-47) of vaseline op de kabelklemmen en de accupolen om corrosie te voorkomen.
  - D. Laad de accu om de 60 dagen 24 uur lang op om loodsulfatie van de accu te voorkomen.
7. Zet de transportvergrendelingen vast (uitsluitend Groundsmaster 4700-D).

7. Zet alle onderdelen van het brandstofsysteem weer goed vast.
8. Zorg ervoor dat het luchtfilter grondig wordt gereinigd en een onderhoudsbeurt krijgt.
9. Plak de luchtfilterinlaat en de uitlaat af met weerbestendige tape.
10. Controleer de antivriesbescherming en vul het systeem bij met een oplossing die half uit water, half uit ethyleenglycol bestaat. Vul zoveel bij als nodig is met het oog op de plaatselijk te verwachten minimumtemperatuur.

## Maaidek

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

## De motor gebruiksklaar maken

1. Tap de motorolie af uit het carter en plaats de aftapplug.
2. Verwijder het oliefilter en gooi het weg. Plaats een nieuw oliefilter.
3. Vul het oliecarter met 9,5 liter motorolie, type SAE 15W-40 CH-4, CI-4 of hoger.
4. Start de motor en laat deze ongeveer twee minuten stationair lopen.
5. Zet de motor af.
6. Spoel de brandstoftank om met verse, schone dieselbrandstof.

## Opmerkingen:

**Opmerkingen:**



## De Toro Total Coverage-garantie

### Beperkte garantie

#### Voorwaarden en producten waarvoor de garantie geldt

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

\* Producten uitgerust met een urenteller.

#### Aanwijzingen voor aanvraag van garantieservice

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

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

#### Plichten van de eigenaar

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

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

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

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

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

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

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

#### Onderdelen

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

#### Garantie semitractieaccu en lithiumionaccu:

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