Form No. 3376-502 Rev F

TORO®

Count on it.

Gebruikershandleiding

Groundsmaster® 4500-D en 4700-D tractie-eenheid

Modelnr.: 30881—Serienr.: 313000001 en hoger
Modelnr.: 30882—Serienr.: 313000001 en hoger

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

CE

3376-502 F

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

⚠ WAARSCHUWING

CALIFORNIË
Proposition 65 Waarschuwing

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

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).

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

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

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.

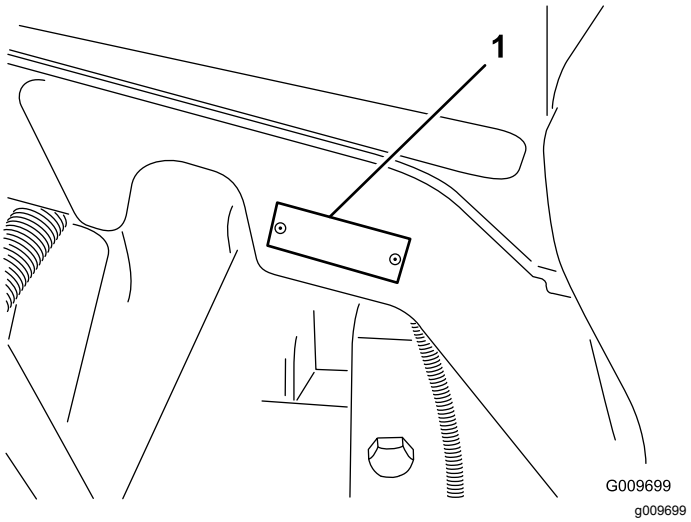
Inleiding

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.

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

Als u service, originele Toro onderdelen of aanvullende informatie nodig hebt, kunt u contact opnemen met een erkende servicedealer of met de klantenservice van Toro. U dient hierbij altijd het modelnummer en het serienummer van het product te vermelden. Het 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 wijst u op mogelijke gevaren en bevat veiligheidswaarschuwingen die u kunt herkennen aan het waarschuwingspictogram (Figuur 2), dat wijst op een gevaar dat ernstig letsel of de dood kan veroorzaken indien u nalaat de voorgeschreven maatregelen te treffen.

© 2017—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

U kunt contact met ons opnemen op www.Toro.com.
Gedrukt in de VS
Alle rechten voorbehouden

g000502

Figuur 2

1. Waarschuwingspictogram

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

Inhoud

Veiligheid 4
Veilige bediening 4
Veilige bediening Toro-zitmaaiers 6
Geluidsniveau 7
Geluidsdruk 7
Trillingsniveau 7
Motoremissiecertificaat 7
Veiligheids- en instructiestickers 8
Montage 13
1 De waarschuwingssticker vervangen om te voldoen aan de EU-voorschriften 14
2 De motorkapvergrendeling monteren (uitsluitend CE) 14
3 De machine smeren 15
4 Vloeistofpeil controleren 15
Algemeen overzicht van de machine 16
Bedieningsorganen 16
Specificaties 22
Werktuigen/accessoires 22
Gebruiksaanwijzing 23
Veiligheid staat voorop 23
Het koelsysteem controleren 24
Brandstoftank vullen 24
Het peil van de hydraulische vloeistof controleren 26
De bandenspanning controleren 27
Starten en stoppen van de motor 27
Gras maaien met de machine 28
Regeneratie van het DPF 28
Smart Power 37
De ventilator omkeren 37
Auto stationair 37
Toerentalschakelaar 37
Maaisnelheid 37
Transportsnelheid 37
Tegengewicht 37
De interlockschakelaars controleren 38
De machine duwen of slepen 38
Opkrikpunten 39
De machine transporteren 39
Gebruikseigenschappen 39
Tips voor bediening en gebruik 40
Onderhoud 41
Aanbevolen onderhoudsschema 41
Controlelijst voor dagelijks onderhoud 42
Onderhoudsschema 43
Procedures voorafgaande aan onderhoud 44
De motorkap verwijderen 44
Smering 44
Lagers en lagerbussen smeren 44
Onderhoud motor 46
Onderhoud van het luchtfilter 46
Motorolie verversen 47
Onderhoud van de dieseloxidatiekatalysator (DOC) en roetfilter 48
Onderhoud brandstofsysteem 49
Brandstof aftappen uit de brandstoftank 49
Brandstofleidingen en aansluitingen controleren 49
Onderhoud van de waterafscheider 50
Onderhoud van het brandstoffilter 50
Rooster van brandstofaanzuigbuis 50
Onderhoud elektrisch systeem 51
De accu opladen en aansluiten 51
Accu-onderhoud 52
Zekeringen 52
Onderhoud aandrijfsysteem 53
Torsie van wielmoeren controleren 53
Olie van planeetwielaandrijving controleren 53
Olie van planeetwielaandrijving verversen 54
Smeerolie van de achteras controleren 54
Smeerolie in de achteras verversen 55
Toespoor achterwiel controleren 55
Onderhoud koelsysteem 56
Het koelsysteem van de motor onderhouden 56
Onderhouden remmen 57
De serviceremmen afstellen 57
Onderhoud riemen 58
Onderhoud van de riem van de wisselstroomdynamo 58
Onderhoud hydraulisch systeem 58
Hydraulische vloeistof verversen 58
Hydraulische filters vervangen 58
Hydraulische slangen en leidingen controleren 59
Stalling 60
De tractie-eenheid gebruiksklaar maken 60
De motor gebruiksklaar maken 60
Schema's 61

Veiligheid

Deze machine voldoet minstens aan CEN-norm EN 836:1997 (als de correcte stickers zijn aangebracht) en de B71.4-2012 specificaties van het American National Standards Institute (ANSI), die van kracht zijn op het moment van productie.

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

Veilige bediening

De volgende instructies zijn ontleend aan CEN-norm EN 836:1997, ISO-norm 5395:1990 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.
- Onthoud dat de bestuurder verantwoordelijk is voor ongevallen of schade aan andere personen of hun eigendommen.
- 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
  - Een zitmaaier die op een helling begint te schuiven, kunt u niet onder controle krijgen door te remmen. De belangrijkste oorzaken voor het verliezen van de controle zijn:
    - ◊ Onvoldoende grip van de wielen
    - ◊ Te snel rijden
    - ◊ Onjuist gebruik van de rem
    - ◊ 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.

Veilig omgaan met brandstof

- Gebruik uitsluitend een goedgekeurd vat of blik voor de brandstof.
- Vul de machine nooit binnenshuis; tijdens het bijvullen niet roken.
- Vul zo nodig brandstof bij voordat u de motor aanzet.
- Nooit de dop van de brandstoftank verwijderen of brandstof bijvullen als de motor loopt of heet is.
- Start de motor niet als er brandstof is gemorst. Verwijder de machine dan uit de buurt van de plek waar is gemorst, en voorkom elke vorm van open vuur of vonken totdat de brandstofdampen volledig zijn verdwenen.
- Doe steeds de dop weer zorgvuldig op brandstoftanks en -containers.

Voorbereiding

- Draag tijdens het maaien altijd stevige, gripvaste schoenen, een lange broek, 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 defecte geluiddempers/knalpotten.
- Inspecteer het terrein om vast te stellen welke accessoires en werktuigen nodig zijn om het gras veilig en goed te maaien.
- Controleer of de dodemansknop, de veiligheidsschakelaars en de veiligheidsschermen zijn bevestigd en naar behoren werken. Gebruik de machine uitsluitend als deze naar behoren werkt.
- Om de beste prestaties te verkrijgen en er zeker van te zijn dat de machine altijd veilig

kan worden gebruikt, moet u ter vervanging uitsluitend originele Toro onderdelen en accessoires gebruiken. Gebruik ter vervanging nooit onderdelen en accessoires van andere fabrikanten, omdat dit gevaarlijk kan zijn. Dit kan ertoe leiden dat de garantie op het product komt te vervallen.

Gebruiksaanwijzing

- Laat de motor nooit in een afgesloten ruimte lopen, omdat zich daar giftige koolmonoxidedampen kunnen verzamelen.
- Maai uitsluitend bij daglicht of goed kunstlicht.
- Alle werktuigkoppelingen uitschakelen en de parkeerrem in werking stellen 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 de kans te verkleinen 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 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.
- Voordat u de bestuurdersplaats verlaat, moet u:
  - Stop de machine op een horizontaal oppervlak.
  - Schakel de aftakas uit en laat de werktuigen zakken.
  - Stel de parkeerrem in werking.
  - Draai het contactsleuteltje op UIT en verwijder het sleuteltje.

    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.**
- Zet de motor af in de volgende gevallen:
  - vóór het bijvullen van brandstof
  - voordat u de hoogte-instelling aanpast
  - 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 maaimachine op beschadigingen en voer alle benodigde reparaties uit voordat u de machine opnieuw gebruikt.
- 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 bij het naderen van blinde hoeken, struiken, bomen, en andere objecten die het zicht kunnen belemmeren.

Onderhoud en opslag

- Draai alle moeren, bouten en schroeven regelmatig strak aan, zodat de machine steeds veilig kan worden gebruikt.
- 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 stalt.
- 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.

- Tap de benzine af uit de brandstoftank (doe dit 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 1 mes draait.
- Schakel de aandrijvingen uit, laat de maaidekken zakken, stel de parkeerrem in werking, draai het contactsleuteltje op UIT en verwijder het sleuteltje. 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.

Veilige bediening Toro-zitmaaiers

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 nooit in een afgesloten ruimte lopen, omdat zich daar giftige koolstofmonoxide- en uitlaatgassen kunnen verzamelen.

- Zorg ervoor dat u weet hoe u de motor snel kunt afzetten.
- Draag geen tennisschoenen of gymschoenen als u de machine gebruikt.
- Draag veiligheidsschoenen en een lange broek. Dit is raadzaam en vereist door sommige plaatselijke voorschriften en verzekeringsvoorwaarden.
- 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 alvorens de motor te starten.
- 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 oversteekt, 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 tractieaandrijving 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. 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 uw erkende Toro-dealer laten controleren met een toerenteller.
- Voor grote reparaties, werkzaamheden die onder de garantie vallen, updates van het systeem of hulp neemt u contact op met uw 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

Hand-arm

Gemeten trillingsniveau voor de rechterhand = 0,6 m/s^2

Gemeten trillingsniveau voor de linkerhand = 0,7 m/s^2

Onzekerheidswaarde (K) = 0,3 m/s^2

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

Gehele lichaam

Gemeten trillingsniveau = 0,17 m/s^2

Onzekerheidswaarde (K) = 0,1 m/s^2

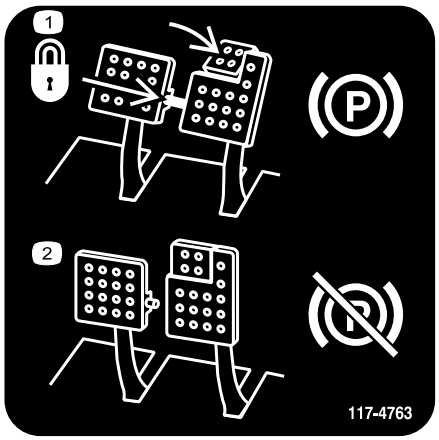
De gemeten waarden zijn bepaald volgens de procedures in EN 836.

Motoremissiecertificaat

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

Veiligheids- en instructiestickers

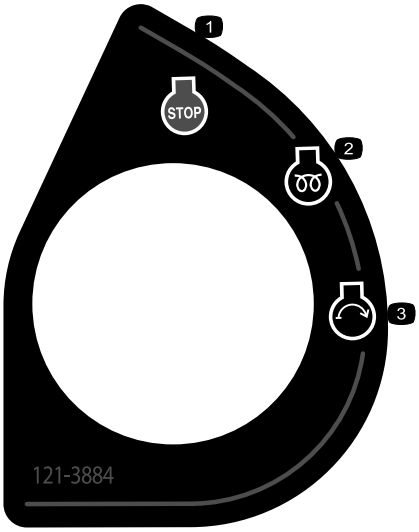
Veiligheidsstickers en veiligheidsinstructies zijn gemakkelijk zichtbaar en bevinden zich bij plaatsen waar gevaar kan ontstaan. Vervang alle beschadigde of verdwenen stickers.



decal117-4763

117-4763

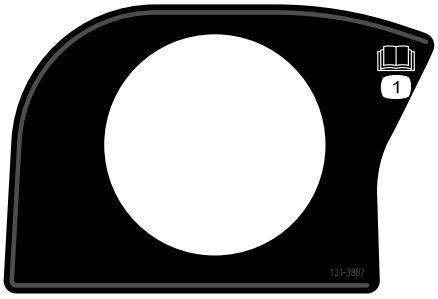
1. Om de parkeerrem in te schakelen, moet u de rempedalen vastzetten met de borgpen, de rempedalen intrappen en schakel het teenpedaal in.
2. Om de parkeerrem uit te schakelen, moet u de borgpen losmaken en de pedalen loslaten.



decal121-3884

121-3884

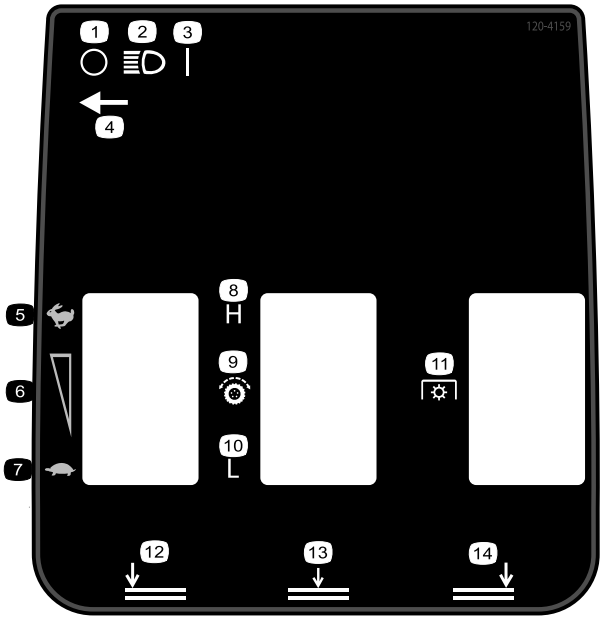
1. Motor – Afzetten
2. Motor – Voorgloeien
3. Motor – Starten



decal121-3887

121-3887

1. Lees de *Gebruikershandleiding*.

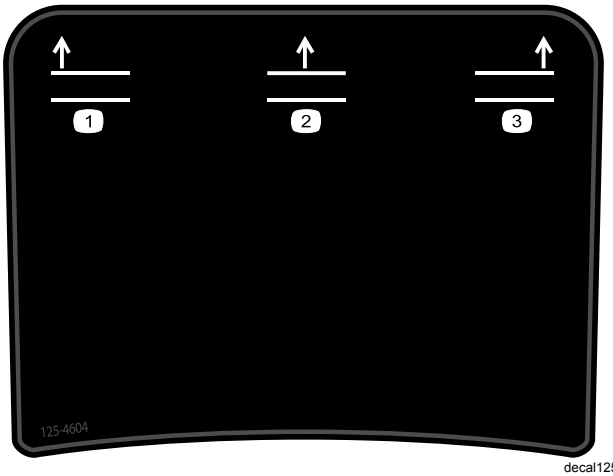


decal120-4159

120-4159

Groundsmaster 4700 afgebeeld

1. Uit
2. Verlichting
3. Aan
4. Lichtschakelaar
5. Snel
6. Traploze toerentalinstelling
7. Langzaam
8. Hoog
9. Tractie-aandrijving
10. Laag
11. Aftakasschakelaar
12. Onderste maaidek links
13. Onderste maaidek midden
14. Onderste maaidek rechts

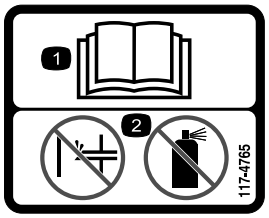


decal125-4604

125-4604

Groundsmaster 4700 afgebeeld

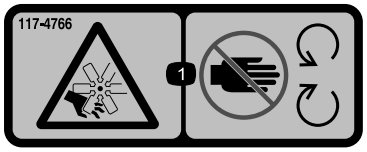
1. Linker maaidek omhoog brengen
2. Middelste maaidek omhoog brengen
3. Rechter maaidek omhoog brengen



decal117-4765

117-4765

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



decal117-4766

117-4766

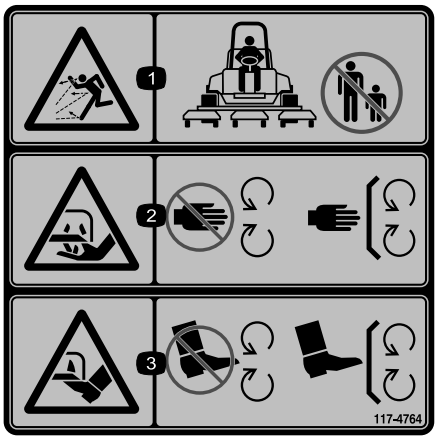
1. Gevaar op snijwonden of verminking; rotorblad – Hou afstand tot bewegende delen, laat alle beveiligingen op hun plaats.

---

decal106-6755

106-6755

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



decal117-4764

117-4764

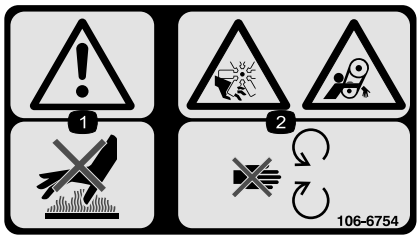
1. De machine kan voorwerpen uitwerpen – Houd omstanders op een veilige afstand van de machine.
2. Handen of voeten kunnen worden gesneden, maaimes – Blijf uit de buurt van bewegende onderdelen en houd alle beschermende delen op hun plaats.
3. Handen of voeten kunnen worden gesneden, maaimes – Blijf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

---

decal98-4387

98-4387

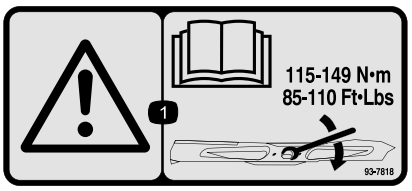
1. Waarschuwing – Draag gehoorbescherming.



decal106-6754

106-6754

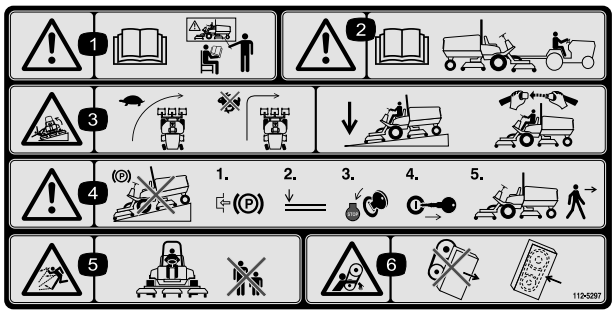
1. Waarschuwing – Raak het hete oppervlak niet aan.
2. Ledematen kunnen worden gesneden/geamputeerd en worden gegrepen, ventilator, riem – Blijf uit de buurt van bewegende onderdelen.



decal93-7818

93-7818

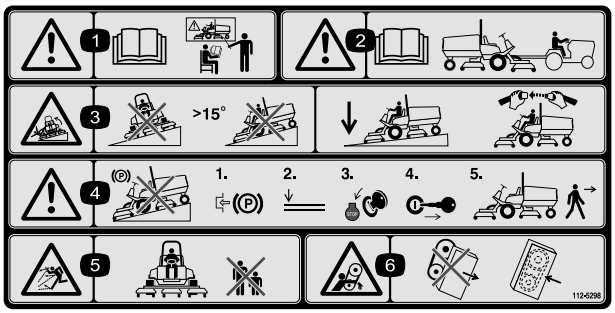
1. Waarschuwing – Lees de *Gebruikershandleiding* voor instructies om de mesbout/moer vast te zetten met een torsie van 115 tot 149 N·m.



decal112-5297

112-5297

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 – Verminder uw vaart voordat u een bocht ingaat, maak geen bocht bij hoge snelheid, laat het maaidek neer als u een helling afrijdt, gebruik een rolbeugel en doe de veiligheidsgordel om.
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.



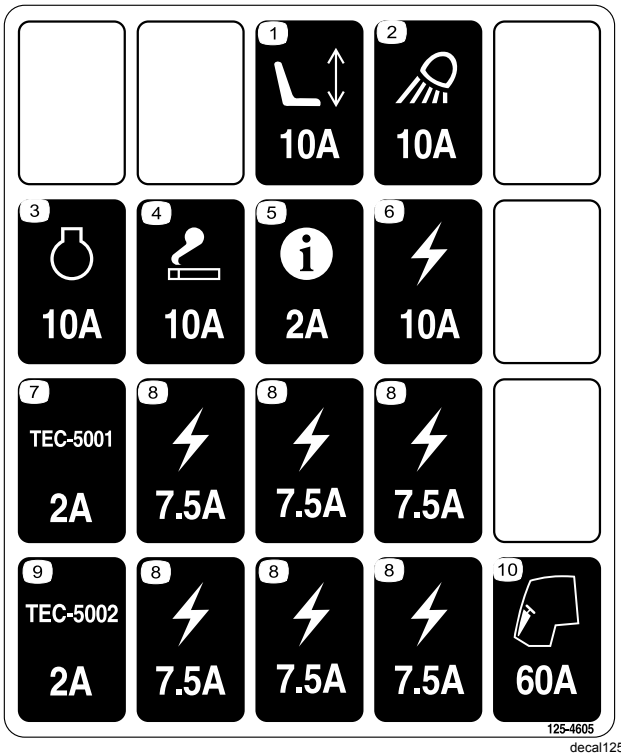
decal112-5298

112-5298

(Aanbrengen over onderdeelnummer 112-5297 voor CE*-conformiteit)

* Deze veiligheidssticker waarschuwt voor gebruik op hellingen en is vereist voor conformiteit met de Europese norm voor veiligheid van aangedreven grasmaaiers 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.



decal125-4605

125-4605

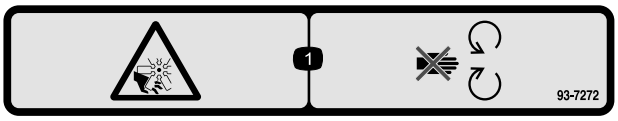
1. Aandrijving stoel, 10 A
2. Werkverlichting, 10 A
3. Motor, 10 A
4. Aansteker, 10 A
5. Infocenter, 2 A
6. Geleverd vermogen, 10 A
7. Bediening GM4700, 2 A
8. Geleverd vermogen, 7,5 A
9. Bediening GM4500, 2 A
10. Motor voorgloeien, 60 A

decalbatterysymbols

Symbolen op accu

Sommige of alle symbolen staan op de accu.

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



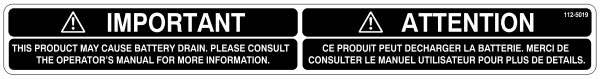
decal93-7272

93-7272

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

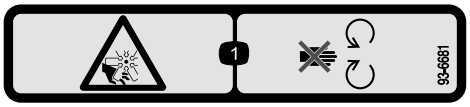
decal117-2718

117-2718



decal112-5019

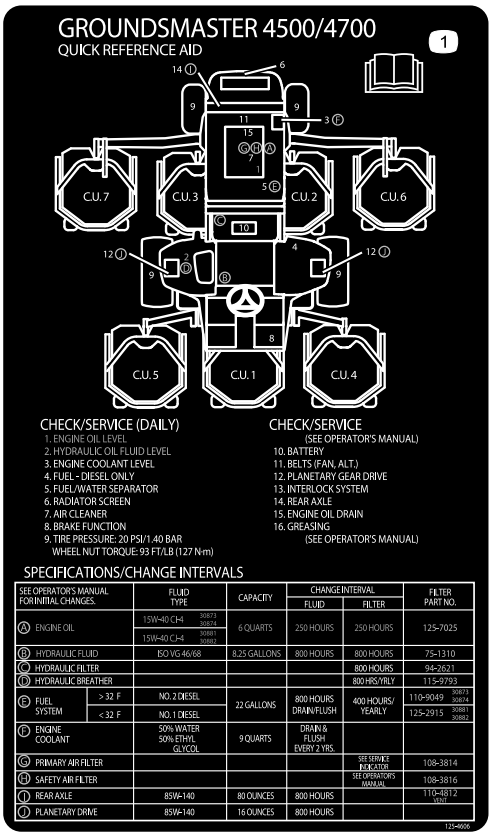
112-5019



decal93-6681

93-6681

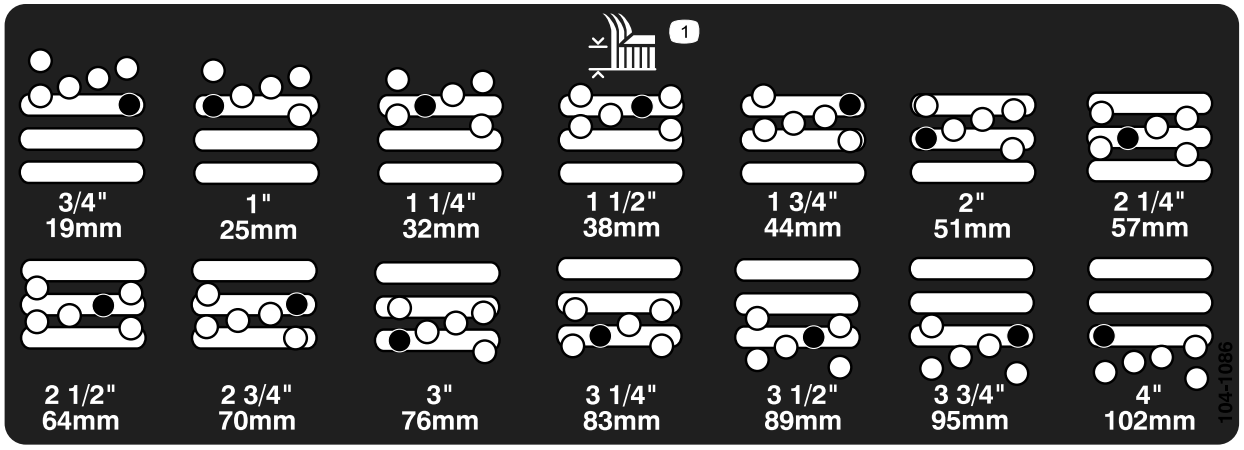
1. Ledematen kunnen worden gesneden/geamputeerd, ventilator – Blijf uit de buurt van bewegende onderdelen.



decal125-4606

125-4606

1. Lees de *Gebruikershandleiding* voor onderhoudsinformatie.



decal104-1086

104-1086

1. Maaihoogte

Montage

Losse onderdelen

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

Procedure	Omschrijving	Hoeveel-heid	Gebruik
1	Waarschuwingssticker	1	Wordt uitsluitend aangebracht op machines die moeten voldoen aan de Europese voorschriften.
2	Vergrendelbeugel Popnagel Ring Schroef, ¼" x 2" Borgmoer, ¼"	1 2 1 1 1	De motorkapvergrendeling monteren (CE).
3	Geen onderdelen vereist	–	De machine smeren.
4	Geen onderdelen vereist	–	Het peil van de smeerolie van de achteras, de hydraulische vloeistof en de motorolie controleren.

Instructiemateriaal en aanvullende onderdelen

Omschrijving	Hoeveel-heid	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 waarschuwingssticker vervangen om te voldoen aan de EU-voorschriften

Benodigde onderdelen voor deze stap:

1	Waarschuwingssticker

Procedure

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

2

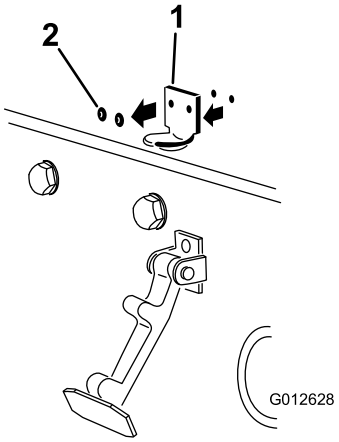
De motorkapvergrendeling monteren (uitsluitend CE)

Benodigde onderdelen voor deze stap:

1	Vergrendelbeugel
2	Popnagel
1	Ring
1	Schroef, ¼" x 2"
1	Borgmoer, ¼"

Procedure

1. Haak de motorkapvergrendeling los van de beugel van de motorkapvergrendeling.
2. Verwijder de (2) popnagels waarmee de beugel van de motorkapvergrendeling is bevestigd aan de motorkap (Figuur 3). Verwijder de vergrendelbeugel van de motorkap.

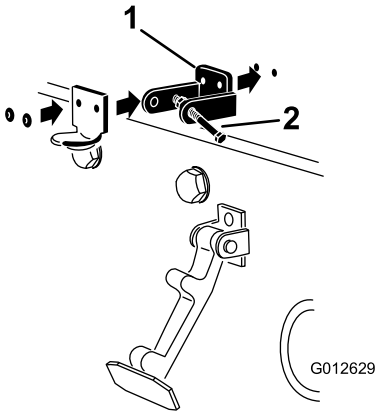


g012628

Figuur 3

1. Beugel van motorkapvergrendeling
2. Popnagels

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

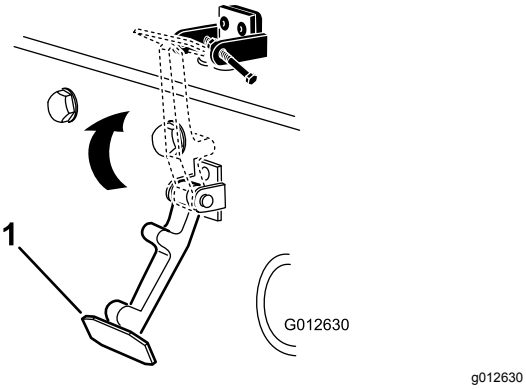


g012629

Figuur 4

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

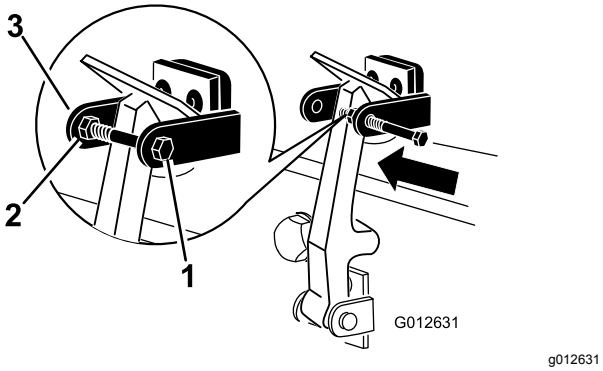
4. Lijn de ringen uit met de openingen aan de binnenzijde van de motorkap.
5. Bevestig de beugels en de ringen met de popnagels aan de motorkap (Figuur 4).
6. Haak de sluiting op de vergrendelbeugel van de motorkap (Figuur 5).



Figuur 5

1. Motorkapvergrendeling

7. Schroef de bout in de andere arm van de vergrendelbeugel om de sluiting te vergrendelen (Figuur 6). De bout stevig aandraaien, maar de moer niet.



Figuur 6

1. Bout
2. Moer
3. Arm van vergrendelbeugel

3

De machine smeren

Geen onderdelen vereist

Procedure

Smeer de machine voor gebruik, zie Smering (bladz. 44). Als de machine niet goed is gesmeerd, zullen belangrijke onderdelen hierdoor voortijdig slijten of defect raken.

4

Vloeistofpeil controleren

Geen onderdelen vereist

Procedure

1. Het peil van de smeerolie van de achteras controleren voordat de motor voor het eerst gestart wordt; zie Smeerolie van de achteras controleren (bladz. 54).
2. Controleer het peil van de hydraulische olie voordat de motor voor het eerst gestart wordt; zie Het peil van de hydraulische vloeistof controleren (bladz. 26).
3. Controleer het motoroliepeil voor- en nadat de motor voor de eerste keer wordt gestart, zie Het motoroliepeil controleren (bladz. 47).

Algemeen overzicht van de machine

Bedieningsorganen

Rempedalen

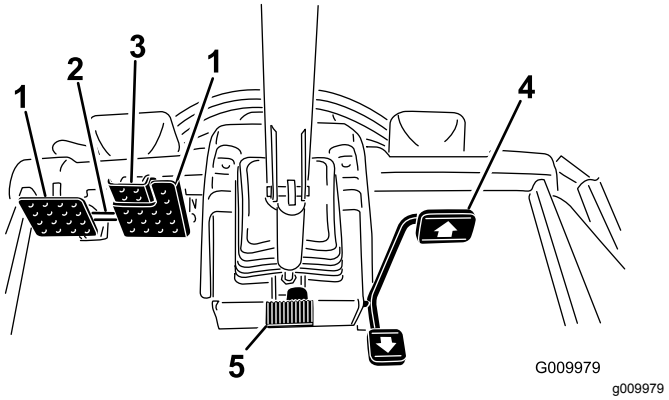
2 pedalen (Figuur 7) bedienen de afzonderlijke remmen op de wielen ter ondersteuning van het draaien en ten behoeve van een betere tractie bij het rijden op hellingen.

Pedaalvergrendeling

Om de pedaalvergrendeling in werking te stellen (Figuur 7), koppelt u de pedalen met de borgpen.

Pedaal van parkeerrem

Om de parkeerrem in te schakelen, (Figuur 7) sluit u de pedalen op elkaar aan met de borgpen en drukt u het rechter rempedaal in terwijl u het andere pedaal inschakelt. Om de parkeerrem uit te schakelen, trapt u 1 van de rempedalen in totdat de vergrendeling van de parkeerrem wordt ingetrokken.



Figuur 7

1. Rempedaal
2. Pedaalvergrendeling
3. Pedaal van parkeerrem
4. Tractiepedaal
5. Pedaal voor stuurverstelling

Tractiepedaal

Het tractiepedaal (Figuur 7) 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.

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 7) 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.

Contactschakelaar

De contactschakelaar (Figuur 8) heeft 3 standen: UIT, AAN/VOORVERWARMEN en START.

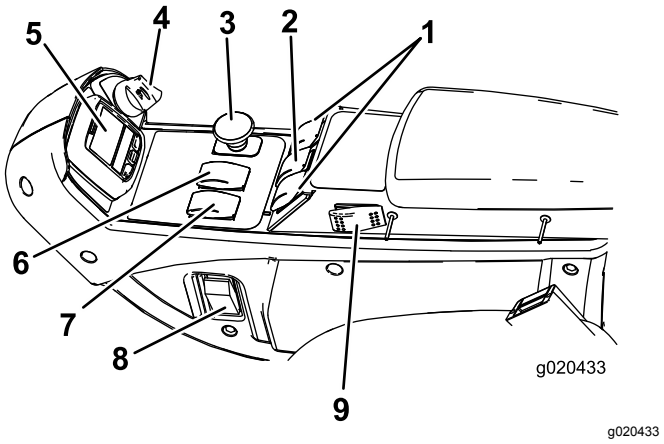
Aftakasschakelaar

De aftakasschakelaar (Figuur 8) 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.

Hi-Lo-toerenregelaar

Met deze schakelaar (Figuur 8) kunt u het toerentalbereik vergroten voor het transport van de machine. Om heen en weer te schakelen tussen het hoge en lage bereik, moeten de maaidekken omhoog gebracht zijn, de aftakas uitgeschakeld zijn en het tractiepedaal in neutraal staan. De machine moet met lage snelheid rijden.

Opmerking: De maaidekken werken niet en/of kunnen niet omlaag worden gebracht vanuit de transportstand als de schakelaar is ingesteld op het hoge toerentalbereik.



Figuur 8

1. Hefschakelaars (alleen GM 4700)
2. Hefschakelaar (GM 4500 en 4700)
3. Aftakasschakelaar
4. Contactschakelaar
5. InfoCenter
6. Hi-Lo-snelheidsregelaar
7. Toerentalschakelaar
8. Lichtschakelaar
9. Cruise control

Toerentalschakelaar

Met de toerentalschakelaar (Figuur 8) kunt u het toerental op 2 manieren veranderen. Tik op de schakelaar om het toerental in stappen van 100 tpm te verhogen of verlagen. Hou een zijde van de schakelaar ingedrukt om de motor automatisch in hoog of laag stationair te schakelen.

Hefschakelaars

Met de hefschakelaars (Figuur 8) 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 maaidekken zich in de stand omlaag bevinden op de hefschakelaar om de maaidekken te laten zweven en te maaien.

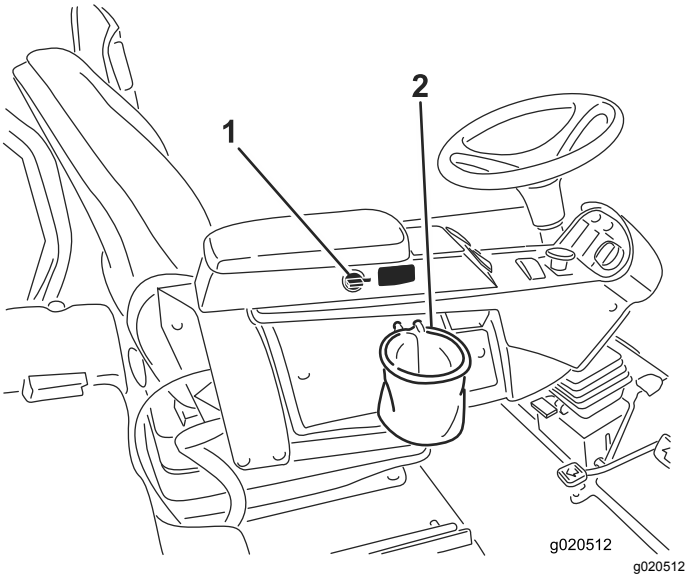
Opmerking: De dekken kunnen niet omlaag worden gebracht bij het hoge toerental en kunnen ook niet omhoog of omlaag worden gebracht als de bestuurder niet in de stoel zit terwijl de motor loopt. Om de maaidekken neer te laten voor onderhoud, draait u het sleuteltje op AAN terwijl u op de stoel zit.

Lichtschakelaar

Druk op het onderste deel van de schakelaar (Figuur 8) om de lampen in te schakelen. Druk op het bovenste deel van de schakelaar om de lampen in te schakelen.

Aansluitpunt

Het aansluitpunt (Figuur 9) dient voor de aansluiting van optionele elektrische accessoires van 12 V.



Figuur 9

1. Aansluitpunt
2. Zakhouder

Zakhouder

Gebruik de zakhouder (Figuur 9) voor opslagdoeleinden.

Stoelinstellingen

Instelhendel lengterichting

Gebruik de hendel om de stoel naar voren en naar achteren te verschuiven (Figuur 10).

Instelknop armlegger stoel

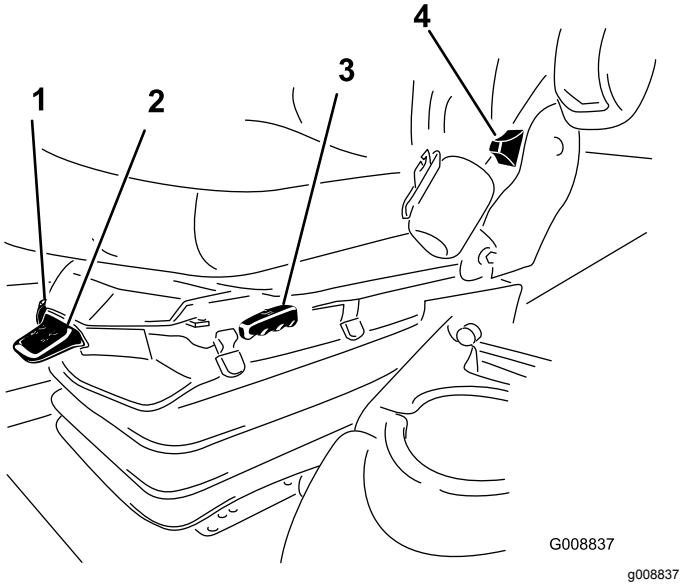
Draai aan de knop om de hoek van de armlegger van de stoel te verstellen.

Instelhendel bestuurdersstoel naar achteren

Verplaats de hendel om de hoek van de stoel naar achteren in te stellen (Figuur 10).

Gewichtmeter

De meter voor de instelling van het gewicht geeft aan wanneer de stoel is ingesteld naar het gewicht van de bestuurder (Figuur 10). De hoogte wordt ingesteld door de ophanging binnen het groene gebied in te stellen.



Figuur 10

1. Gewichtmeter
2. Gewichtinstelhendel
3. Voor en na instellingsschakelaar
4. Instelhendel rugleuning
5. Afstelknop voor armsteun (niet afgebeeld – bevindt zich onder armsteun)

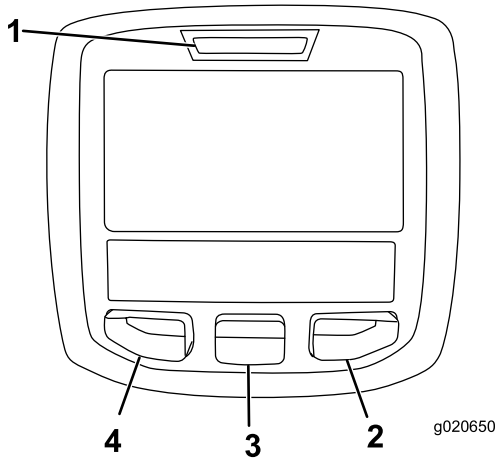
Gewichtinstelhendel

Instelling voor het gewicht van de bestuurder (Figuur 10). 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.

Het InfoCenter lcd-scherm gebruiken

Het InfoCenter lcd-scherm toont informatie zoals de bedrijfsmodus, diverse diagnostieken en andere informatie over de machine (Figuur 11). Er is een welkompagina en een hoofdscherm in InfoCenter. Druk op om het even welke knop in InfoCenter en kies vervolgens de gewenste richtingpijl om heen en weer te gaan tussen de welkompagina en het hoofdscherm.



g020650

Figuur 11

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

- Linkerknop (knop toegang tot menu/terug) – druk op deze knop om naar de menu's van het InfoCenter te gaan. De knop dient om het huidige menu te verlaten.
- Middelste knop – gebruik deze knop om naar beneden door menu's te bewegen.
- Rechterknop – gebruik deze knop als een pijl naar rechts aangeeft dat er nog andere opties in het menu zijn.
- Pieper – klinkt als u de maaidekken omlaag brengt of als er berichten of storingen zijn.

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

Verklaring van pictogrammen in het InfoCenter

SERVICE DUE	Geeft aan wanneer gepland onderhoud moet worden uitgevoerd
n min	De status van het motortoerental

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

	Informatiepictogram
	Instelling maximale tractiesnelheid
	Snel
	Langzaam
	De ventilator draait in omgekeerde richting.
	Stationair herstel is vereist.
	De luchtinlaatverwarming is actief.
	Linker maaidek omhoog brengen.
	Middelste maaidek omhoog brengen.
	Rechter maaidek omhoog brengen.
	Neem plaats op de bestuurdersstoel.
	De parkeerrem is ingeschakeld.
H	Het bereik is hoog.
N	Neutraalstand
L	Het bereik is laag.
	Koelvloeistoftemperatuur (°C of °F)
	Temperatuur (heet)
	Tractie of tractiepedaal
	Niet toegestaan
	Start de motor.
	De aftakas is ingeschakeld.
STOP	Zet de motor af.

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

	Motor
	Contactschakelaar
	De maaidekken worden omlaag gebracht.
	De maaidekken worden omhoog gebracht.
PIN	PIN-code
	Temperatuur van de hydraulische olie
CAN	CAN-bus
	InfoCenter
Bad	Slecht of mislukt
Ctr	Midden
Rht	Rechts
Left	Links
	Gloeilamp
OUT	Uitvoer van TEC-controller of bedieningskabel in kabelboom
HI	Boven het toegestane bereik
LO	Onder het toegestane bereik
HI / LO	Buiten bereik
	Schakelaar
	De bestuurder moet de schakelaar vrijgeven.
	De bestuurder moet de status wijzigen in wat aangegeven wordt.
Symbolen worden vaak gecombineerd in zinnen. Hier volgen enkele voorbeelden	
N	De bestuurder moet de machine in neutraal zetten.

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

	Motor weigert te starten.
	Motor uitgeschakeld
	Motorkoelvloeistof is te heet.
	De hydraulische vloeistof is te heet.
48.1g/l	Melding opstapeling van as in DPF; zie Onderhoud van de dieseloxidatiekatalysator (DOC) en roetfilter (bladz. 48)
or	Ga zitten of schakel de parkeerrem in werking

De menu's gebruiken

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

Hoofdmenu	
Menu-optie	**Beschrijving**
Storingen	Bevat een lijst met de recente machinestoringen. Raadpleeg de *Onderhoudshandleiding* of uw Toro-dealer voor meer informatie over het menu Storingen en de informatie die het bevat.
Onderhoud	Bevat informatie over de machine, zoals bedrijfsuren en andere cijfergegevens van die aard.
Diagnostisch systeem	Geeft een overzicht van de huidige statussen van de machine. U kunt dit menu gebruiken om sommige problemen op te lossen. In het menu ziet u namelijk welke onderdelen in- en uitgeschakeld zijn.
Instellingen	Hier kunt u het InfoCenter-scherm configureren en aan uw voorkeuren aanpassen.
Machine	Hier ziet u het modelnummer, het serienummer en de versie van de software op uw machine.

Onderhoud	
Menu-optie	**Beschrijving**
Hours	Het totale aantal bedrijfsuren van de machine, motor en ventilator, alsook het aantal uren dat de machine getransporteerd en oververhit is geweest.
Counts	Geeft het aantal starts, omwentelingen van de maaidekaftakas en ventilatoromkeringen dat de machine al heeft uitgevoerd weer.

Diagnostisch systeem	
Menu-optie	**Beschrijving**
Left Deck Center Deck Right Deck Traction Pedal Traction HI/LO Range PTO Engine Run	Raadpleeg de *Onderhouds-handleiding* of uw Toro-dealer voor meer informatie over het menu Engine Run en de informatie die het bevat.

Instellingen	
Menu-optie	**Beschrijving**
Eenheden	Bepaalt de eenheden die gebruikt worden in het InfoCenter (imperiaal of metrisch).
Taal	Bepaalt de taal die gebruikt wordt in het InfoCenter*.
Schermverlichting lcd	De helderheid van het lcd-scherm.
Contrast lcd	Het contrast van het lcd-scherm.
Beveiligde menu's	Geeft een door uw bedrijf geautoriseerde persoon toegang tot de beveiligde menu's met een PIN-code.
Beveiligde Instellingen	Hiermee kunt u de beveiligde instellingen aanpassen.
Auto stationair	Bepaalt hoe lang het duurt voordat de motor stationair gaat lopen als hij niet wordt gebruikt.
Maaisnelheid	Regelt de maximumsnelheid in maaimodus (laag bereik).
Transportsnelheid	Regelt de maximumsnelheid in transportmodus (hoog bereik).
Tegengewicht	Bepaalt het tegengewicht van de maaidekken.

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

Betreffende	
Menu-optie	**Beschrijving**
Model	Het modelnummer van de machine.
Serienummer	Het serienummer van de machine.
Software revisie	De softwareversie van de hoofdbedieningseenheid.

Beveiligde menu's

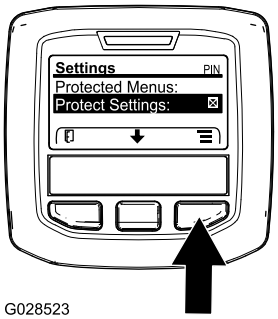
In het instellingenmenu van het InfoCenter kunt u 4 configuratie-instellingen voor de bediening veranderen: automatisch stationair, maximale maaisnelheid, maximale transportsnelheid, en tegengewicht maaidekken. Deze instellingen bevinden zich in het beveiligde menu.

Toegang tot de beveiligde menu's

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

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

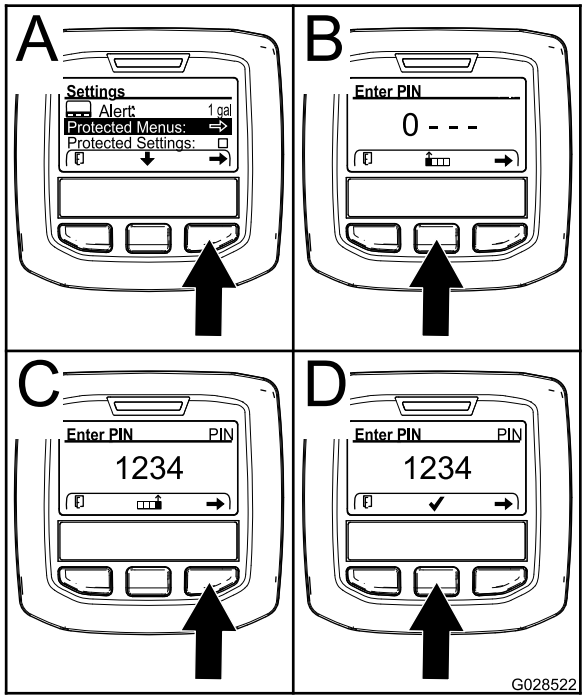
1. Scroll in het HOOFDMENU met de middelste knop naar beneden tot het INSTELLINGENMENU en druk op de rechterknop (Figuur 12).



g028523

Figuur 12

2. Scroll in het INSTELLINGENMENU met de middelste knop naar beneden tot het BEVEILIGDE MENU en druk op de rechterknop (Figuur 13A).



g028522

Figuur 13

3. Om de PIN-code in te voeren drukt u op de middelste knop tot het eerste gewenste cijfer verschijnt, druk dan op de rechterknop om naar het volgende cijfer te gaan (Figuur 13B en Figuur 13C). Herhaal dit tot het laatste cijfer is ingevoerd en druk dan nogmaals op de rechterknop.
4. Druk op de middelste knop om de PIN-code in te voeren (Figuur 13D).

   Wacht tot het rode controlelampje van het InfoCenter oplicht.

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

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

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

De instellingen van het beveiligde menu weergeven en veranderen

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

Instelling automatisch stationair aanpassen

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

De maximale toegestane maaisnelheid instellen

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

De maximale toegestane transportsnelheid instellen

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

Het tegengewicht instellen

1. Scroll in het instellingenmenu naar beneden tot u de functie tegengewicht ziet en druk op de rechterknop.
2. Druk op de rechterknop om tussen laag, medium en hoog te schakelen.

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

Specificaties

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

	4500-D	**4700-D**
Maaibreedte	277 cm	381 cm
Totale breedte, maaidekken neergelaten	286 cm	391 cm
Totale breedte, maaidekken opgeheven (transport)	224 cm	224 cm
Totale lengte	370 cm	370 cm
Hoogte met rolbeugel	216 cm	216 cm
Afstand tot de grond	15 cm	15 cm
Spoorbreedte, vóór	224 cm	224 cm
Spoorbreedte, achter	141 cm	141 cm
Wielbasis	171 cm	171 cm
Nettogewicht (met maaidekken en zonder vloeistoffen)	1894 kg	2234 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 voor een lijst van alle goedgekeurde werktuigen en accessoires.

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

Gebruiksaanwijzing

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

⚠ VOORZICHTIG

Deze machine stelt de gebruiker 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.

Veiligheid staat voorop

Neem zorgvuldig alle veiligheidsinstructies en symbolen door in het hoofdstuk Veilige bediening. Met behulp van deze informatie kunt u voorkomen dat omstanders of uzelf letsel oplopen.

⚠ GEVAAR

Bij maaien op nat gras of een steile helling bestaat de kans dat de wielen slippen en u de macht over de machine verliest.

Wielen die over randen heen komen, kunnen tot gevolg hebben dat de machine omkantelt, hetgeen ernstig of dodelijk letsel dan wel verdrinking kan veroorzaken.

Er is geen omkantelbeveiliging als de rolbeugel omlaag is geklapt.

Houd de rolbeugel altijd in de volledig omhoog geklapte en vergrendelde stand en doe de veiligheidsgordel om.

Lees de instructies voor de omkantelbeveiliging en de waarschuwingen door en neem deze in acht.

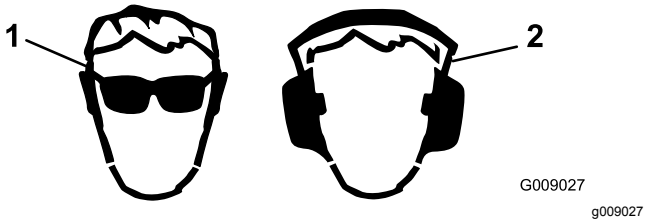
Om te voorkómen dat u de controle over de machine verliest en deze omslaat, moet u de volgende richtlijnen in acht nemen:

- **Maai niet in de buurt van steile hellingen of water.**
- **Gebruik de maaimachine niet op hellingen van meer dan 20 graden.**
- **Verminder uw snelheid en wees uiterst voorzichtig op hellingen.**
- **Verander niet plotseling de rijrichting of de snelheid van de machine.**

⚠ VOORZICHTIG

Deze machine produceert geluidsniveaus die gehoorverlies kunnen veroorzaken door lange periodes van blootstelling.

Draag gehoorbescherming als u deze machine gebruikt.



Figuur 14

1. Draag een veiligheidsbril.
2. Draag gehoorbescherming.

Het koelsysteem controleren

Onderhoudsinterval: Bij elk gebruik of dagelijks

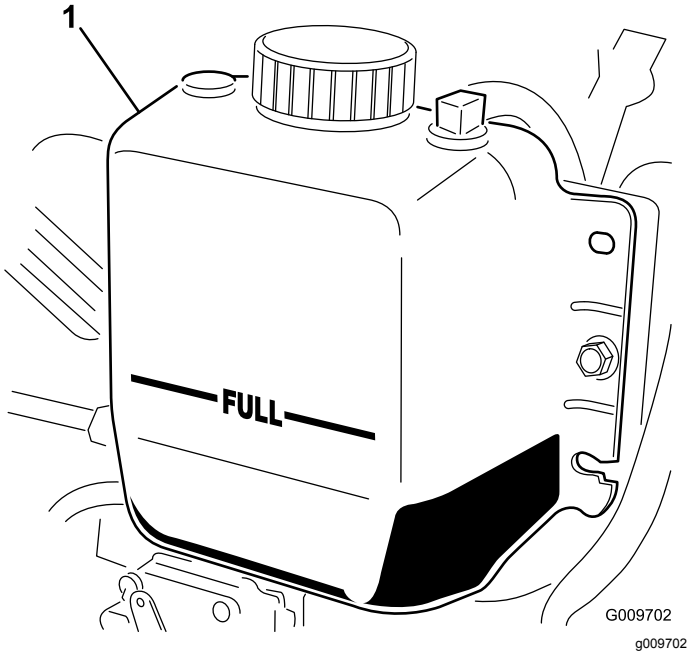
Controleer het koelvloeistofpeil bij het begin van elke dag. De inhoud van het systeem is 8,5 liter.

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 verwijdert en draai de dop langzaam open om de stoom te laten ontsnappen.**



Figuur 15

1. Expansietank

2. Controleer het koelvloeistofpeil in de radiateur. De radiateur moet worden gevuld tot de bovenkant van de vulbuis, en de expansietank tot de vol-markering (Figuur 15).
3. Als het koelvloeistofpeil te laag is, moet u bijvullen met een oplossing die half uit water, half uit ethyleenglycol-antivries bestaat. Gebruik geen koelvloeistoffen op basis van alcohol/methanol of alleen water.
4. Plaats de doppen van de radiateur en de expansietank terug.

Brandstoftank vullen

⚠ WAARSCHUWING

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

- **Voorkom dat u dampen lange tijd inademt.**
- **Houd uw gezicht uit de buurt van een vulpijp en de brandstoftank of een blik met conditioner.**
- **Houd brandstof uit de buurt van ogen en huid.**

⚠ GEVAAR

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

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

⚠ GEVAAR

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

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

Inhoud brandstoftank

Inhoud brandstoftank: 83 liter.

Brandstof

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

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

- Gebruik geen kerosine of benzine in plaats van dieselbrandstof.
- Meng nooit kerosine of motorolie met de dieselbrandstof.
- Bewaar de brandstof nooit in vaten die van binnen verzinkt zijn.
- Voeg geen additieven toe aan de brandstof.

Diesel

Cetaangetal: 45 of hoger

Zwavelgehalte: ultralaag (< 15 ppm)

Brandstof

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

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

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

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

Gebruik bij temperaturen boven -7 °C zomer- in plaats van winterdieselbrandstof om de brandstofpomp langer te laten meegaan en meer vermogen te ontwikkelen.

Biodiesel

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

Zwavelgehalte: ultralaag (< 15 ppm)

Biodiesel specificatie: ASTM D6751 of EN 14214

Gemengde brandstof specificatie: ASTM D975, EN 590, of JIS K2204

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

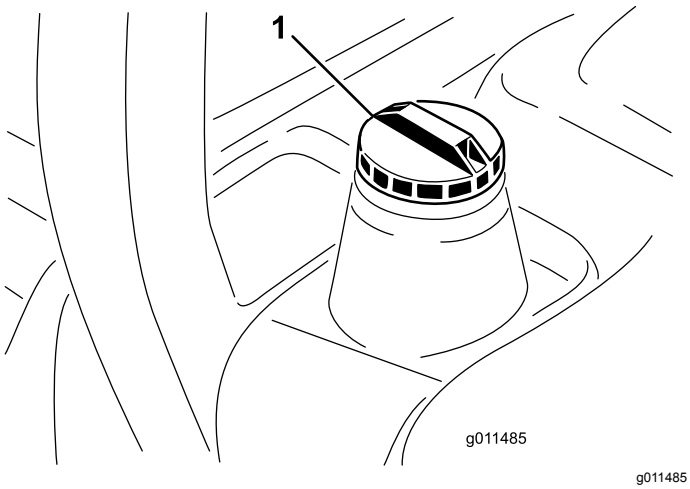
Neem de volgende voorzorgsmaatregelen in acht:

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

Brandstof bijvullen

Vul de tank met dieselbrandstof tot aan de onderkant van de vulbuis.

1. Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak.
2. Reinig de omgeving van de dop van de brandstoftank met een schone vod.
3. Verwijder de dop van de brandstoftank (Figuur 16).



Figuur 16

1. Dop van brandstoftank

4. Vul de tank met dieselbrandstof tot aan de onderkant van de vulbuis.
5. Draai de dop van de brandstoftank stevig vast.

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

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

Het peil van de hydraulische vloeistof controleren

Onderhoudsinterval: Bij elk gebruik of dagelijks

Het reservoir van de machine 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 18,9 liter of vaten van 208 liter. Raadpleeg de *Onderdelencatalogus* of uw Toro-dealer voor de onderdeelnummers.)

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

Opmerking: Gebruik alleen producten van betrouwbare fabrikanten. Toro aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor schade die wordt veroorzaakt door gebruik van verkeerde vervangende vloeistoffen.

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

Materiaaleigenschappen:

Viscositeit, ASTM D445	cSt @ 40 °C 44 tot 50 cSt @ 100 °C 7.9 tot 8.5
Viscositeitsindex ASTM D2270	140 tot 160
Stolpunt, ASTM D97	-37 °C tot -45 °C

Industriespecificaties:

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

Belangrijk: **De ISO VG 46 Multigrade vloeistof blijkt een optimale werking te bieden bij een groot aantal temperatuuromstandigheden. Voor gebruik**

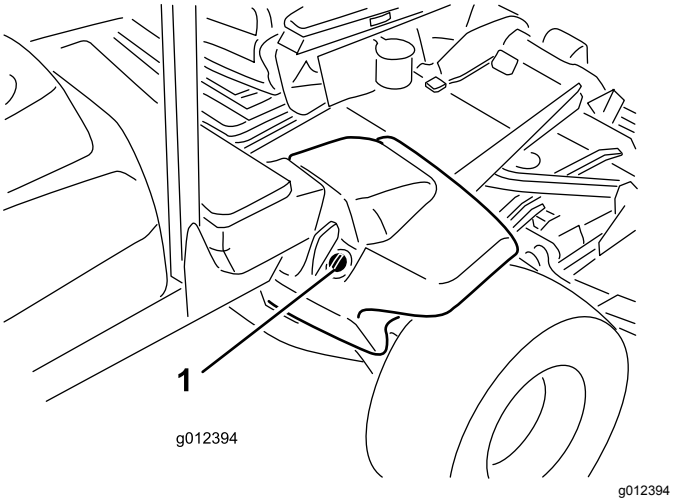
bij constant hoge omgevingstemperaturen van 18 °C tot 49 °C, kan ISO VG 68 hydraulische vloeistof zorgen voor betere prestaties.

Hoogwaardige biologisch afbreekbare hydraulische vloeistof-Mobil EAL EnviroSyn 46H

Belangrijk: **Mobil EAL EnviroSyn 46H is de enige synthetische biologisch afbreekbare vloeistof die Toro heeft goedgekeurd. Deze vloeistof is compatibel met de elastomeren die worden gebruikt in hydraulische systemen van Toro, en is geschikt voor een groot aantal temperatuursomstandigheden. Deze vloeistof is compatibel met gangbare minerale olie, maar met het oog op maximale biologische afbreekbaarheid en goede prestaties moet het hydraulische systeem grondig met gewone vloeistof worden gespoeld. De olie is verkrijgbaar in emmers van 19 liter of vaten van 208 liter bij een Mobil-verdeler.**

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. Bestel onderdeelnummer 44-2500 bij uw Toro-dealer.**

1. Plaats de machine op een egale ondergrond, laat de maaidekken zakken, draai het contactsleuteltje op UIT en verwijder het sleuteltje.
2. Reinig de omgeving van de vulbuis en de dop van de hydraulische tank (Figuur 17). Verwijder de dop van de vulbuis.



Figuur 17

1. Dop van hydraulische tank

3. Verwijder de peilstok uit de buis, veeg deze schoon en plaats de peilstok weer in de buis. Haal de peilstok er weer uit.

   Opmerking: Het vloeistofpeil moet tussen de 2 markeringen op de peilstok staan.
4. Als het peil te laag is, vult u genoeg vloeistof bij totdat het peil de bovenste markering bereikt.
5. 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.

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.**

Starten en stoppen van de motor

Belangrijk: **U moet het brandstofsysteem ontluchten voordat u de motor start indien de motor is afgeslagen omdat de brandstof op was, of indien u onderhoudswerkzaamheden aan het brandstofsysteem hebt uitgevoerd.**

Motor starten

1. Ga op de bestuurdersstoel zitten, gebruik de tractiepedaal niet (zo staat de machine in NEUTRAAL) en schakel de parkeerrem in.
2. Draai het contactsleuteltje naar de stand DRAAIEN. Het indicatielampje van de gloeibougie gaat branden.
3. Als het indicatielampje van de gloeibougie dooft, draait u het contactsleuteltje op START. Laat het sleuteltje direct los als de motor start en laat het weer terugkeren naar DRAAIEN. Stel het toerental af.

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

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 aftakasschakelaar in de stand UIT.
2. Stel de parkeerrem in werking.
3. Stel de motor opnieuw in op laag stationair.
4. Draai het contactsleuteltje op UIT en verwijder het sleuteltje.

Gras maaien met de machine

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

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

   Opmerking: Als de maaisnelheid te hoog is kan de maaikwaliteit verminderen. Verminder de rijsnelheid van de machine of verminder de maaibreedte om weer terug te keren naar het stationair – hoog toerental.
7. Als de maaidekken het uiteinde van het maaigebied bereikt hebben moeten ze geheven worden.
8. Maak een druppelvormige bocht om de machine snel voor de volgende baan uit te lijnen.

Regeneratie van het DPF

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

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

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

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

Hou bij het gebruik en onderhoud van uw machine rekening met de werking van het DPF. Een belaste motor bij een stationair – hoog toerental produceert meestal uitlaatgassen die heet genoeg zijn voor de regeneratie van het DPF.

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

⚠ VOORZICHTIG

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

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

Roetopbouw in het DPF

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

Motor-waarschuwingen – roetopbouw

Niveau	Foutcode	Motorvermogen	Aanbevolen actie
Niveau 1 Motor-waarschuwing	Check Engine SPN: 3719 FMI:16 Occ: 1 See Service Manual g213866 **Figuur 18** Controleer de motor SPN 3719, FMI 16	De computer vermindert het motorvermogen tot 85%	Voer zo snel mogelijk een geparkeerde regeneratie uit, zie Geparkeerde regeneratie (bladz. 33)
Niveau 2 Motor-waarschuwing	Check Engine SPN: 3719 FMI: 0 Occ: 1 See Service Manual g213867 **Figuur 19** Controleer de motor SPN 3719, FMI 0	De computer vermindert het motorvermogen tot 50%	Voer zo snel mogelijk een herstel regeneratie uit, zie Herstel regeneratie (bladz. 36)

As-opbouw in het DPF

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

InfoCenter bestuurdersadviezen en motor-waarschuwingen – as-opbouw

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

Niveau	Advies of foutcode	Vermindering van het toerental	Motorvermogen	Aanbevolen actie
Niveau 1 Bestuurdersadvies	ADVISORY #179 g213865 **Figuur 20** Advies #179	Geen	100%	Laat de onderhoudswerkplaats weten dat het InfoCenter Advies #179 toont.
Niveau 2 Motorwaarschuwing	Check Engine SPN: 3720 FMI:16 Occ: 1 See Service Manual g213863 **Figuur 21** Controleer de motor SPN 3720, FMI 16	Geen	De computer vermindert het motorvermogen tot 85%	Geef het DPF een onderhoudsbeurt, zie Onderhoud van de dieseloxidatiekatalysator (DOC) en roetfilter (bladz. 48)
Niveau 3 Motorwaarschuwing	Check Engine SPN: 3720 FMI: 0 Occ: 1 See Service Manual g213864 **Figuur 22** Controleer de motor SPN 3720, FMI 0	Geen	De computer vermindert het motorvermogen tot 50%	Geef het DPF een onderhoudsbeurt, zie Onderhoud van de dieseloxidatiekatalysator (DOC) en roetfilter (bladz. 48)
Niveau 4 Motorwaarschuwing	Check Engine SPN: 3251 FMI: 0 Occ: 1 See Service Manual g214715 **Figuur 23** Controleer de motor SPN 3251, FMI 0	Toerental voor maximum koppel + 200 tpm	De computer vermindert het motorvermogen tot 50%	Geef het DPF een onderhoudsbeurt, zie Onderhoud van de dieseloxidatiekatalysator (DOC) en roetfilter (bladz. 48)

Soorten DPF-regeneratie

DPF-regeneratie terwijl de machine in bedrijf is:

Soort regeneratie	Wanneer	Proces
Passief	Gedurende normaal bedrijf van de machine, bij een hoog toerental of hoge motorbelasting	Het InfoCenter toont geen pictogram tijdens passieve regeneratie. Tijdens de passieve regeneratie gebruikt het DPF de hete uitlaatgassen voor het oxideren van schadelijke uitstoot en het verbranden van roet tot as. Zie Passieve regeneratie van het DPF (bladz. 32).
Assist/ondersteund	Vanwege een laag toerental, lage motorbelasting, of als de computer een hoge tegendruk meet in het DPF	Als het ondersteunde/reset regeneratie pictogram wordt weergegeven op het InfoCenter wordt een ondersteunde regeneratie uitgevoerd. Gedurende ondersteunde regeneratie regelt de computer de gasklep om de uitlaattemperatuur te verhogen en ondersteunde regeneratie mogelijk te maken. Zie Ondersteunde regeneratie van het DPF (bladz. 32).
Reset	Wordt alleen uitgevoerd na ondersteunde regeneratie indien de computer merkt dat de ondersteunde regeneratie de hoeveelheid roet niet voldoende heeft verminderd Tevens elke 100 uur om de sensormetingen te resetten	Als het ondersteunde/reset regeneratie pictogram wordt weergegeven op het InfoCenter wordt een regeneratie uitgevoerd. Gedurende reset regeneratie regelt de computer de gasklep en de brandstofinjectie om de uitlaattemperatuur te verhogen. Zie Reset regeneratie (bladz. 33).

Voor de onderstaande soorten regeneratie moet de machine worden geparkeerd:

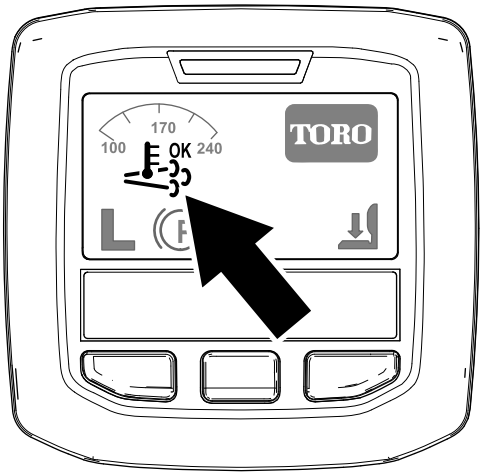
Soort regeneratie	Wanneer	Proces
Geparkeerd	Er is roet opgebouwd door lang werken bij een laag toerental of lage motorbelasting. Kan ook worden veroorzaakt door ongeschikte olie of brandstof. De computer meet de tegendruk veroorzaakt door de roetopbouw en verzoekt om een geparkeerde regeneratie	Als het geparkeerde regeneratie pictogram wordt weergegeven op het InfoCenter is regeneratie nodig. • Voer de geparkeerde regeneratie zo snel mogelijk uit om een herstel regeneratie te voorkomen. • Geparkeerde regeneratie duurt 30 tot 60 minuten. • De brandstoftank moet minstens ¼ gevuld zijn. • U moet de machine parkeren voor een herstel regeneratie. Zie Geparkeerde regeneratie (bladz. 33).

Soort regeneratie	Wanneer	Proces
Recovery/herstel	Is nodig als het verzoek om geparkeerde regeneratie niet is opgevolgd, het verdere gebruik leidt tot nog meer roetopbouw in het DPF dat al geparkeerde regeneratie nodig heeft.	Als het herstel regeneratie pictogram wordt weergegeven op het InfoCenter is herstel regeneratie nodig. Neem contact op met een erkende Toro distributeur zodat een onderhoudsmonteur de herstel regeneratie kan uitvoeren. • Herstel regeneratie kan tot 4 uur duren. • De brandstoftank van de machine moet minstens ½ vol zijn. • U moet de machine parkeren voor een herstel regeneratie. Zie Herstel regeneratie (bladz. 36).

Passieve regeneratie van het DPF

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

Ondersteunde regeneratie van het DPF



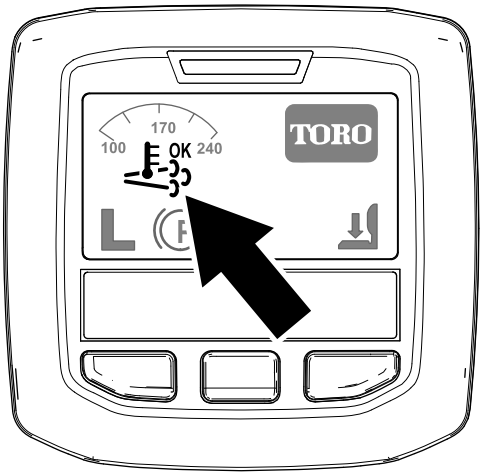
Figuur 24
Pictogram ondersteunde regeneratie

- Het pictogram ondersteunde regeneratie verschijnt op het InfoCenter (Figuur 24).
- De computer regelt de gasklep om de uitlaattemperatuur te verhogen en ondersteunde regeneratie mogelijk te maken.
- Laat de motor tijdens het gebruik van de machine zo veel mogelijk op het maximale toerental lopen om de regeneratie van het DPF te helpen.
- Het OK pictogram verschijnt op het InfoCenter tijdens de ondersteunde regeneratie.
- Indien mogelijk: schakel de motor niet uit en verlaag het toerental niet tijdens de ondersteunde regeneratie.

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

Opmerking: De ondersteunde regeneratie is voltooid als het OK pictogram op het InfoCenter verschijnt.

Reset regeneratie



g214711

Figuur 25

Pictogram ondersteunde/reset regeneratie

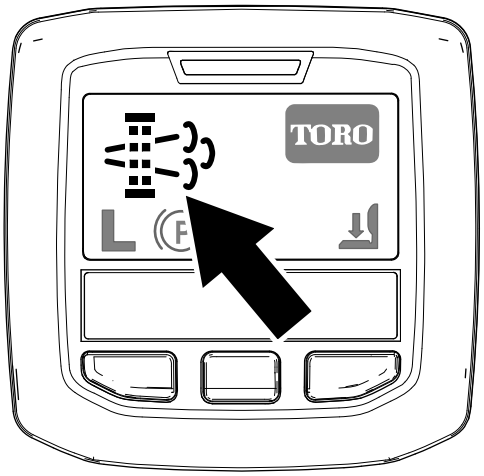
- Het pictogram ondersteunde/reset regeneratie verschijnt op het InfoCenter (Figuur 25).
- De computer regelt de gasklep en de brandstofinjectie om de uitlaattemperatuur te verhogen.

  Belangrijk: **Het pictogram ondersteunde/reset regeneratie geeft aan dat de uitlaattemperatuur van uw machine hoger kan zijn dan bij normaal bedrijf.**
- Laat de motor tijdens het gebruik van de machine zo veel mogelijk op het maximale toerental lopen om de regeneratie van het DPF te helpen.
- Het pictogram verschijnt op het InfoCenter tijdens de reset regeneratie.
- Indien mogelijk: schakel de motor niet uit en verlaag het toerental niet tijdens de reset regeneratie.

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

  Opmerking: De reset regeneratie is voltooid als het pictogram op het InfoCenter verschijnt.

Geparkeerde regeneratie

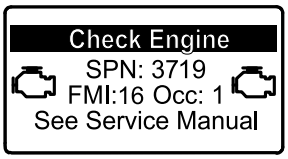


g214713

Figuur 26

Pictogram verzoek geparkeerde regeneratie

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



g213866

Figuur 27

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

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

Voorbereiden van een geparkeerde of herstel regeneratie

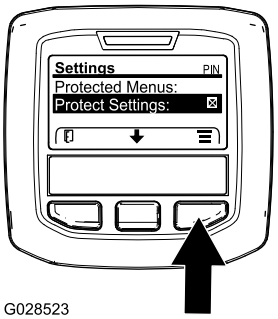
1. Verzeker dat de brandstoftank minstens ¼ vol is.
2. Parkeer de machine buiten, en op geruime afstand van brandbare materialen.
3. Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak.
4. Verzeker dat tractiebediening of rijhendels op NEUTRAAL staan.
5. Indien van toepassing: laat de maai-eenheden zakken en schakel ze uit.
6. Stel de parkeerrem in werking.

7. Zet de gashendel op LAAG STATIONAIR .

Uitvoeren van een geparkeerde regeneratie

Opmerking: Voor informatie over het openen van beveiligde menu's, zie Toegang tot de beveiligde menu's (bladz. 20).

1. Open het beveiligde menu en ontgrendel het beschermde submenu met instellingen (Figuur 28), zie Toegang tot de beveiligde menu's (bladz. 20).

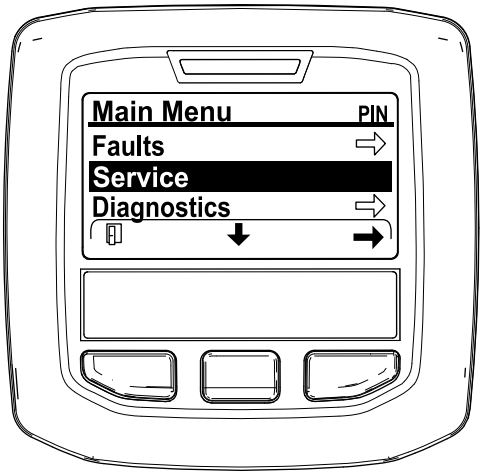


g028523

Figuur 28

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

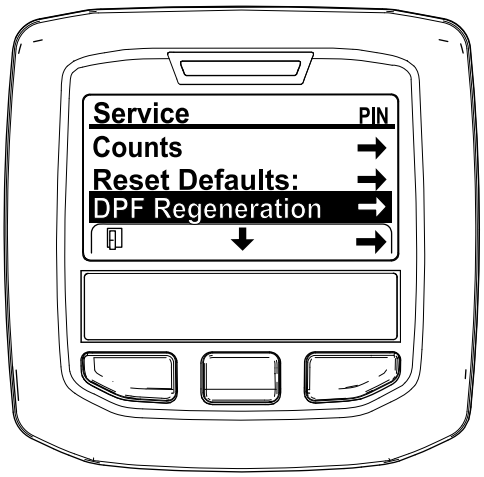
   Opmerking: Het InfoCenter moet de PIN-indicator in de rechterbovenhoek tonen.



g212371

Figuur 29

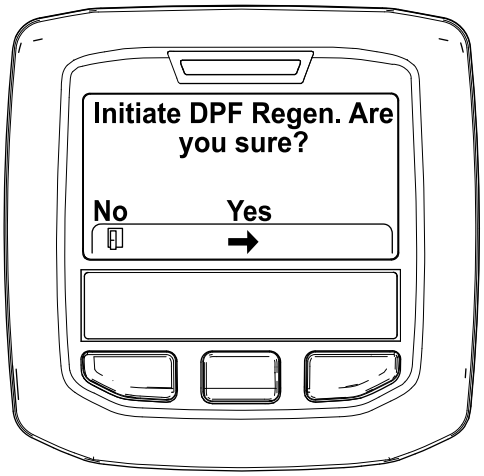
3. In het ONDERHOUD MENU drukt u op de middelste knop totdat de REGENERATIE VAN HET DPF optie verschijnt, druk dan op de rechterknop om de optie REGENERATIE VAN HET DPF te kiezen (Figuur 30).



g212138

Figuur 30

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



g212125

Figuur 31

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

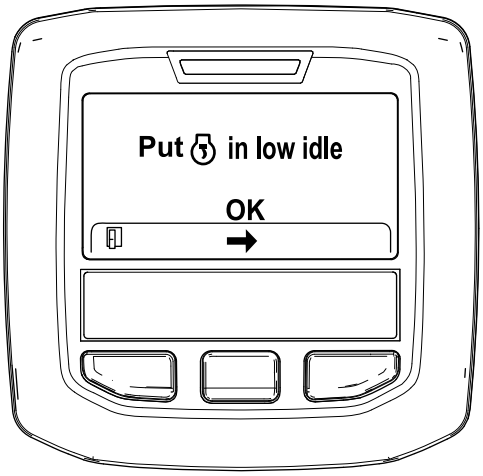
   Lees de temperatuur af op het display en laat de machine met vol gas lopen tot de temperatuur 60° bereikt,druk dan op de middelste knop.

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

g211986

Figuur 32

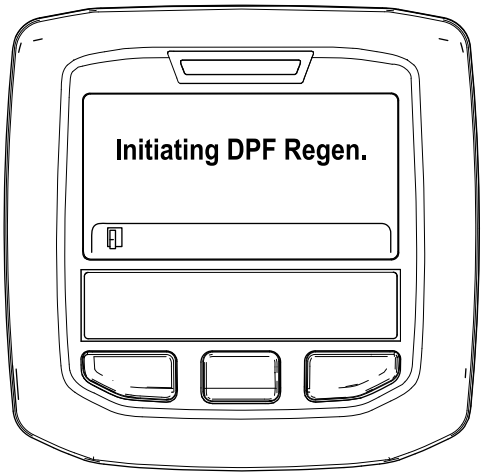
6. Zet de gashendel op LAAG STATIONAIR en druk op de middelste knop (Figuur 33).



g212372

Figuur 33

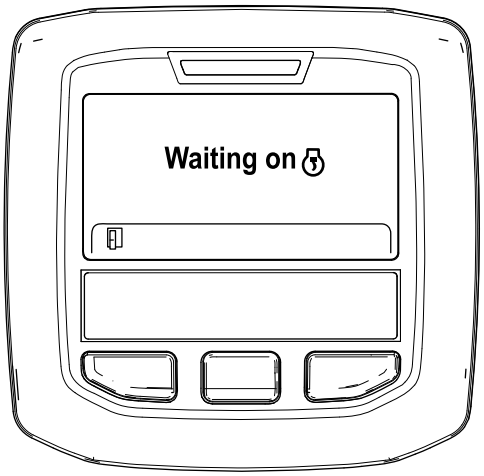
7. De volgende berichten worden getoond als de geparkeerde regeneratie begint:
   A. “Initiating DPF Regen.” (Figuur 34).



g212405

Figuur 34

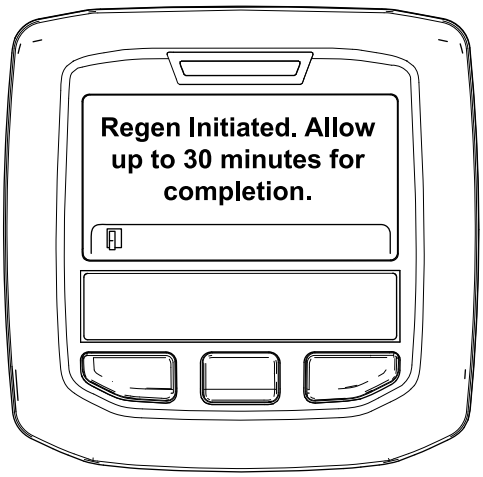
   B. Daarna “Waiting on ” (Figuur 35).



g212406

Figuur 35

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

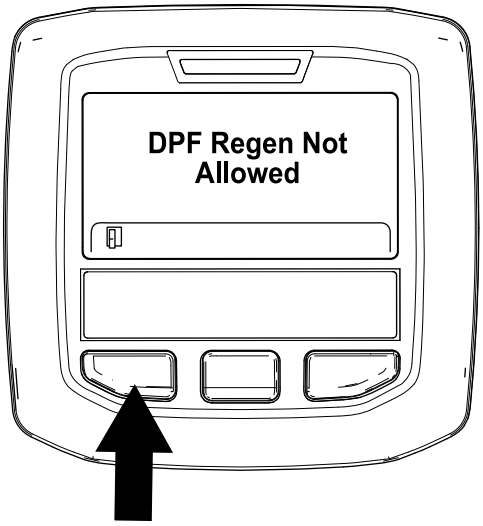


g213424

Figuur 36

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

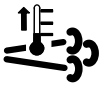
  Belangrijk: **Als niet alle voorwaarden voor de regeneratie vervuld zijn of de laatste regeneratie minder dan 50 uur geleden is verschijnt “DPF Regen Not Allowed”.**



g212410

Figuur 37

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

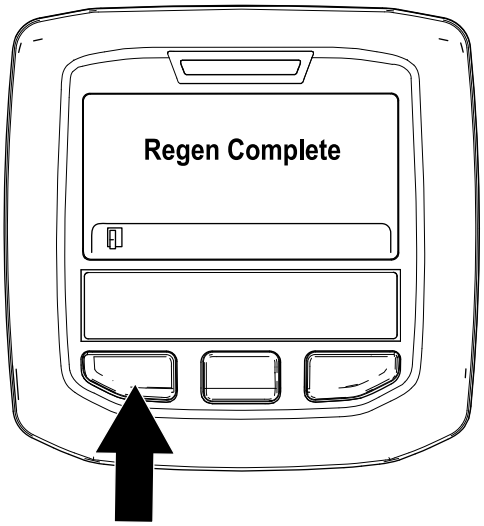


De motor is koud – wachten.

De motor is warm – wachten.

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

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

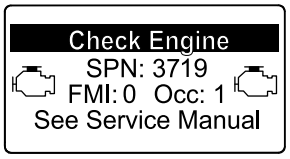


g212404

Figuur 38

Herstel regeneratie

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



g213867

Figuur 39

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

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

Smart Power

Dankzij Toro Smart Power™ hoeft de bestuurder het toerental niet in de gaten te houden in zware omstandigheden. Deze slimme energievoorziening voorkomt vastlopen in zware omstandigheden door de machinesnelheid automatisch te regelen en de maaiprestaties te optimaliseren.

De ventilator omkeren

Het ventilatortoerental is afhankelijk van de temperatuur van de hydraulische olie en de motorkoelvloeistof. Een omgekeerde cyclus wordt automatisch gestart als de temperatuur van de motorkoelvloeistof of de hydraulische olie een bepaalde waarde bereikt. Het omkeren helpt bij het verwijderen van vuil van het achterscherm en het verlagen van de temperatuur van de motor en de hydraulische olie. Om manueel een omgekeerde cyclus te starten, houdt u de buitenste knoppen van het InfoCenter gelijktijdig 4 seconden ingedrukt. Voer een omgekeerde cyclus uit als het achterscherm dicht gaat zitten of voordat u de werkplaats of opslagplaats binnenrijdt.

Auto stationair

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

- Het tractiepedaal bevindt zich in de neutrale stand
- De aftakas is uitgeschakeld
- Alle hefschakelaars zijn inactief

  Als een van de bovenstaande functies wordt gestart, keert de machine automatisch terug naar de vorige instelling van het motortoerental.

Toerentalschakelaar

Met de toerentalschakelaar kunt u het toerental op 2 manieren veranderen. Door op de schakelaar te tikken kan het toerental in stappen van 100 tpm worden verhoogd of verlaagd. Tik op de schakelaar om het toerental in stappen van 100 tpm te verhogen of verlagen. Hou de gewenste zijde van de schakelaar ingedrukt om automatisch in hoog of laag stationair te schakelen.

Maaisnelheid

Supervisor (beveiligd menu)

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

Raadpleeg het onderdeel Het lcd-display van InfoCenter gebruiken om de procedure voor het instellen van de maaisnelheid te achterhalen.

Gebruiker

Laat u de maximale maaisnelheid van de machine (laag bereik) instellen, binnen de voorinstellingen van de supervisor. Druk op de middelste knop (pictogram) in het welkomscherm of hoofdscherm van het InfoCenter om de snelheid aan te passen.

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

Transportsnelheid

Supervisor (beveiligd menu)

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

Raadpleeg het onderdeel Het lcd-display van InfoCenter gebruiken in het hoofdstuk bediening van deze handleiding om te achterhalen hoe u de rijsnelheid instelt.

Gebruiker

Laat de gebruiker de maximale transportsnelheid van de machine (hoog bereik) instellen, binnen de voorinstellingen van de supervisor. Druk op de middelste knop (pictogram) in het welkomscherm of hoofdscherm van het InfoCenter om de snelheid aan te passen.

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

Tegengewicht

Het tegengewichtsysteem 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 maairesultaat en tractie in de meeste omstandigheden. De instelling van het tegengewicht verlagen kan het maaidek stabieler maken, maar de tractie verminderen. De instelling verhogen kan zorgen voor meer tractie, maar resulteren in problemen met het maairesultaat.

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

Raadpleeg het onderdeel Het lcd-display van InfoCenter gebruiken in het hoofdstuk bediening van deze handleiding om de druk van het tegengewicht te bepalen.

De interlockschakelaars controleren

Onderhoudsinterval: Bij elk gebruik of dagelijks

⚠ VOORZICHTIG

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

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

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

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

1. Plaats de machine op een egale ondergrond, laat het maaidek zakken, draai het contactsleuteltje op UIT en schakel de parkeerrem in.
2. Druk het tractiepedaal in. Draai het contactsleuteltje naar de stand AAN.

   Opmerking: Als de motor aanslaat, is er een defect in het veiligheidssysteem. Verhelp dit defect voordat u de machine gebruikt.
3. Draai het contactsleuteltje op AAN, sta recht uit de stoel en zet de schakelaar van de aftakas naar AAN

   Opmerking: De aftakas mag niet in werking komen. Als de aftakas geactiveerd wordt, is er een defect in het veiligheidssysteem. Verhelp dit defect voordat u de machine gebruikt.
4. Stel de parkeerrem in werking, draai het contactsleuteltje op AAN en zet het tractiepedaal uit Neutraal.

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

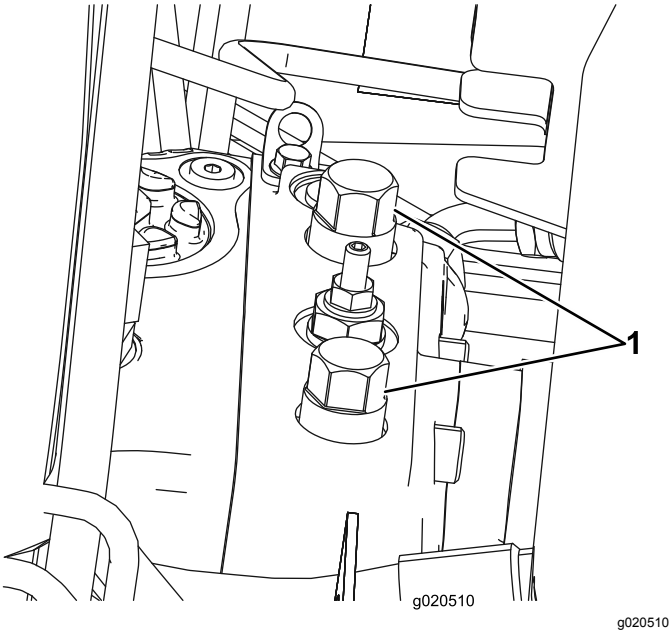
De machine duwen of slepen

Belangrijk: **U mag de machine niet sneller dan 3–4,8 km per uur duwen of slepen omdat anders de transmissie 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. Sluit om de controleklep te passeren een slang (slang onderdeelnr. 95-8843, koppelingfitting onderdeelnr. 95-0985 [2 stuks], en hydraulische fitting onderdeelnr. 340-77 [2 stuks]) aan op de testaansluiting voor de achterwaartse tractiedruk op de hydrostaat, en op de aansluiting tussen de aansluitingen M8 en P2 van de achterste tractieverdeler, die zich aan de binnenzijde van het linkervoorwiel bevindt.**

1. Open de motorkap en zoek de omloopkleppen (Figuur 40) bovenaan de pomp, achter de accu en het opslagcompartiment.
2. Draai de omloopkleppen 3 slagen linksom om deze te openen en de olie inwendig om te laten leiden. **Niet meer dan 3 slagen openen.** Omdat de vloeistof wordt omgeleid, kan de

machine traag worden voortbewogen zonder dat de transmissie wordt beschadigd.



Figuur 40

1. Omloopklep (2)

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

Opkrikpunten

- Vooraan: aan het frame, aan de binnenzijde van de wielen.
- Achter: in het midden van de as.

De machine transporteren

- Wees voorzichtig als u de machine inlaadt op een aanhanger of een vrachtwagen of uitlaadt.
- Gebruik een oprijplaat van volledige breedte bij het laden van de machine op een aanhanger of vrachtwagen.
- Zet de machine goed vast met spanbanden, kettingen, kabels of touwen. Zowel de voorste als de achterste spanband moet naar beneden en naar de buitenkant van de machine lopen.

Gebruikseigenschappen

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.

Dankzij Toro Smart Power™ hoeft de bestuurder het toerental niet in de gaten te houden in zware omstandigheden. Deze slimme energievoorziening voorkomt vastlopen in zware omstandigheden door de machinesnelheid automatisch te regelen en de maaiprestaties te optimaliseren.

Een andere eigenschap waarop u moet letten, is het gebruik van de pedalen die zijn verbonden met de remmen. De remmen kunnen worden gebruikt 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 bedieningsorganen uitschakelen en het toerental op Langzaam zetten. Als u de gashendel op Langzaam zet, vermindert u een hoog motortoerental, het lawaai en de trillingen. Draai het contactsleuteltje naar de stand Uit om de motor af te zetten.

Tips voor bediening en gebruik

Maai 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.

Kies de juiste maaihoogte-instelling voor de omstandigheden

Verwijder bij het maaien ongeveer 25 mm of niet meer dan ⅓ van de grassprieten. Bij zeer lang, mals en dicht gras moet u wellicht de maaihoogte-instelling een stap omhoog zetten.

Maai 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 maaihoogte aan te houden, iets wat wij sterk aanbevelen, moet u daarom in het vroege voorjaar vaker maaien en als het gras midden in de zomer minder snel groeit, moet u slechts om de 8–10 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. Maai vervolgens 2 tot 3 dagen later met een lagere maaihoogte-instelling.

Maai altijd 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

Verander vaak het maaipatroon om te vermijden dat het maairesultaat onvolmaaktheden vertoont die te wijten zijn aan herhaald maaien in 1 richting.

Problemen met het maairesultaat oplossen

Raadpleeg de Aftercut Appearance Troubleshooting Guide (gids voor het oplossen van problemen met het maairesultaat) op www.Toro.com.

Na het maaien

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

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	• De wielmoeren aandraaien.
Na de eerste 200 bedrijfsuren	• Ververs de olie van de planeetwielaandrijving. • Ververs de smeerolie in de achteras. • Vervang de hydraulische filters.
Bij elk gebruik of dagelijks	• Controleer het koelsysteem. • Controleer het peil van de hydraulische vloeistof. • Controleer de bandenspanning. • Controleer de interlockschakelaars. • Oliepeil controleren. • Verwijder dagelijks water of ander vuil uit de waterafscheider. • Verwijder water of ander vuil uit het brandstoffilter/waterafscheider. • Verwijder het vuil uit de omgeving van de motor, de oliekoeler en de radiateur. • Controleer de hydraulische leidingen en slangen op lekkages, kinken, loszittende steunen, slijtage, loszittende aansluitingen, slijtage door weersinvloeden en de inwerking van chemicaliën.
Om de 50 bedrijfsuren	• Lagers en lagerbussen smeren. (of na elke reinigingsbeurt). • De conditie van de accu controleren.
Om de 100 bedrijfsuren	• De conditie en de spanning van de wisselstroomdynamo/ventilator controleren.
Om de 200 bedrijfsuren	• De wielmoeren aandraaien.
Om de 250 bedrijfsuren	• Motorolie verversen en filter vervangen.
Om de 400 bedrijfsuren	• Luchtfilter onderhoudsbeurt geven. (Geef het luchtfilters een onderhoudsbeurt wanneer de luchtfilterindicator rood is. Dit moet vaker gebeuren in uiterst stoffige of vuile omstandigheden.) • De brandstofleidingen en aansluitingen controleren. • Brandstoffilterbus vervangen. • Vervang het motorbrandstoffilter. • Controleer het oliepeil van de planeetwielaandrijving (controleer ook op olie die naar buiten lekt). • Controleer de smeerolie in de achteras.
Om de 800 bedrijfsuren	• Brandstoftank aftappen en reinigen. • Ververs de olie van de planeetwielaandrijving. (of jaarlijks, waarbij de kortste periode moet worden aangehouden) • Ververs de smeerolie in de achteras. • Controleer het toespoor van het achterwiel. • De hydraulische vloeistof verversen. • Vervang de hydraulische filters.
Om de 6000 bedrijfsuren	• Demonteer het roetfilter van het DPF, maak het schoon en monteer het geheel weer. Maak het roetfilter schoon als motorstoring SPN 3720 FMI 16, SPN 3720 FMI 0, of SPN 3720 FMI 16 op het InfoCenter verschijnt.
Vóór de stalling	• Brandstoftank aftappen en reinigen. • Controleer de bandenspanning. • Alle bevestigingen controleren. • Smeer alle smeer- en draaipunten met vet of olie. • Beschadigde oppervlakken bijwerken.
Jaarlijks	• De brandstofleidingen en aansluitingen controleren.

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

Controlelijst voor dagelijks onderhoud

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

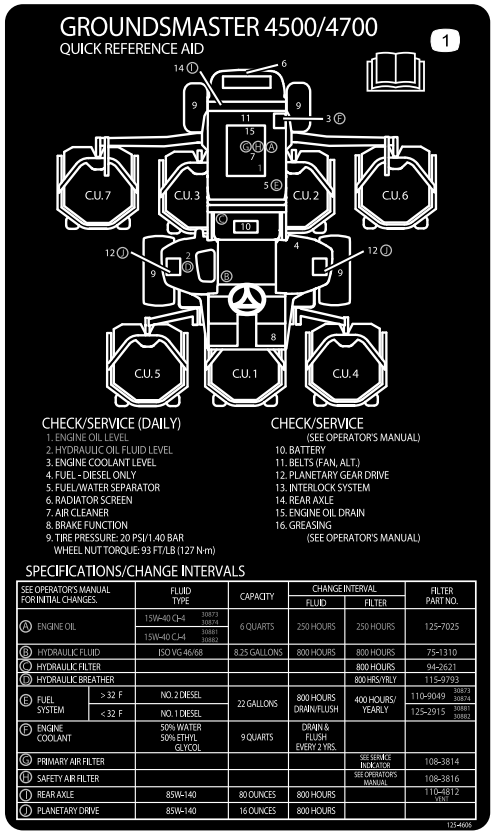
Gecontroleerd item	**Voor week van:**						
	Ma.	**Di.**	**Wo.**	**Do.**	**Vr.**	**Za.**	**Zo.**
Werking van veiligheidssysteem controleren.							
Werking van de remmen controleren.							
Het peil van de motorolie en de brandstof controleren.							
Peil van de koelvloeistof controleren.							
Brandstoffilter/waterafscheider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

Gecontroleerd item	Voor week van:						
	Ma.	Di.	Wo.	Do.	Vr.	Za.	Zo.
Vet in alle smeernippels spuiten.[2]							
Beschadigde lak bijwerken.							

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

2. Onmiddellijk na elke wasbeurt, ongeacht de voorgeschreven interval.

Onderhoudsschema



decal125-4606

Figuur 41

⚠ VOORZICHTIG

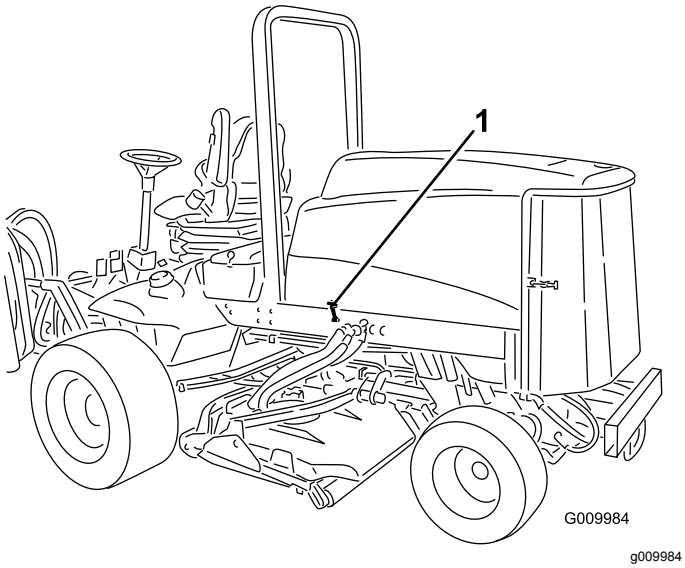
Als u het sleuteltje in het contact laat, bestaat de kans dat iemand de motor per ongeluk start waardoor u of andere omstanders ernstig letsel kunnen oplopen.

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

Procedures voorafgaande aan onderhoud

De motorkap verwijderen

1. Maak de motorkapvergrendelingen (Figuur 42) los en open de motorkap.



Figuur 42

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

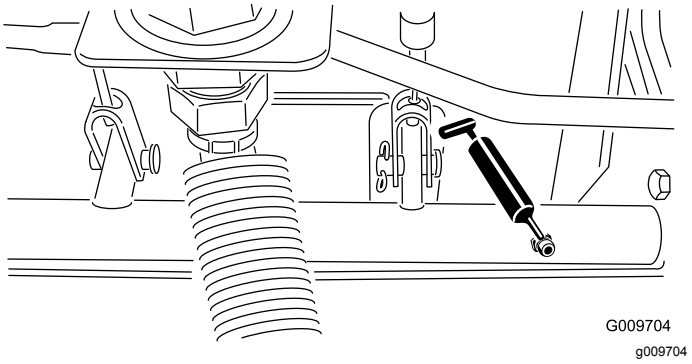
Lagers en lagerbussen smeren

Onderhoudsinterval: Om de 50 bedrijfsuren (of na elke reinigingsbeurt).

De machine is voorzien van smeerpunten die regelmatig moeten worden gesmeerd met nr. 2 smeervet op lithiumbasis.

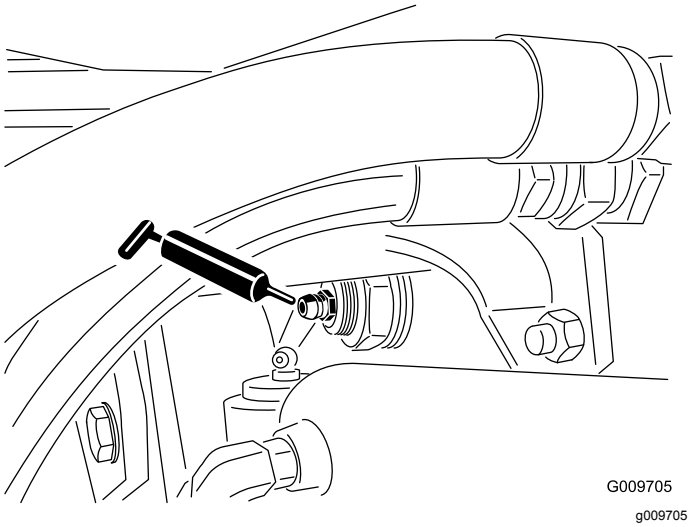
De smeerpunten en de hoeveelheden zijn:

- Lagers van draaipunt van remas (5) (Figuur 43)



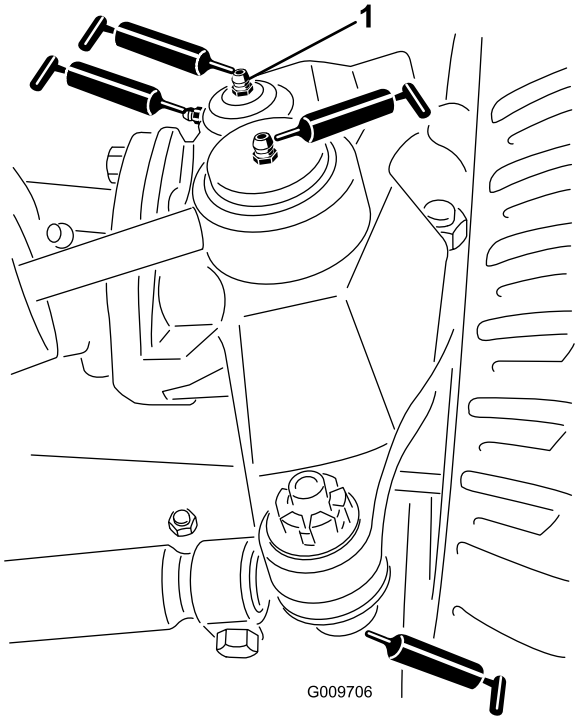
Figuur 43

- Lagerbussen van draaipunt van achteras (2) (Figuur 44)



Figuur 44

- Kogelverbindingen van stuurcilinder (2) (Figuur 45)

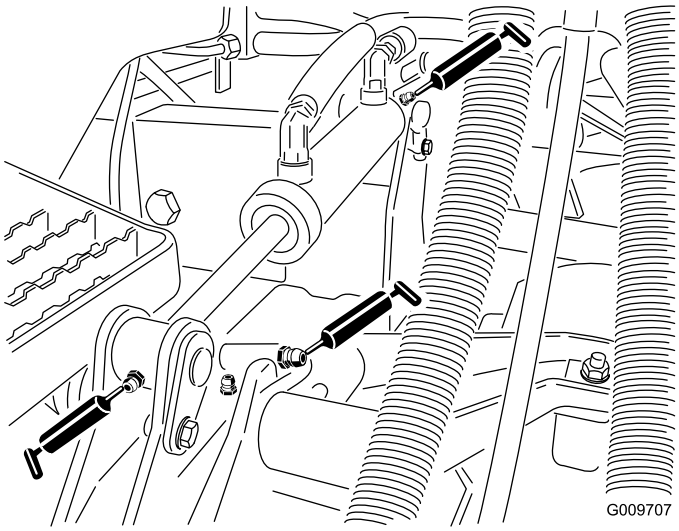


g009706

Figuur 45

1. Bovenste nippel op koppelpen

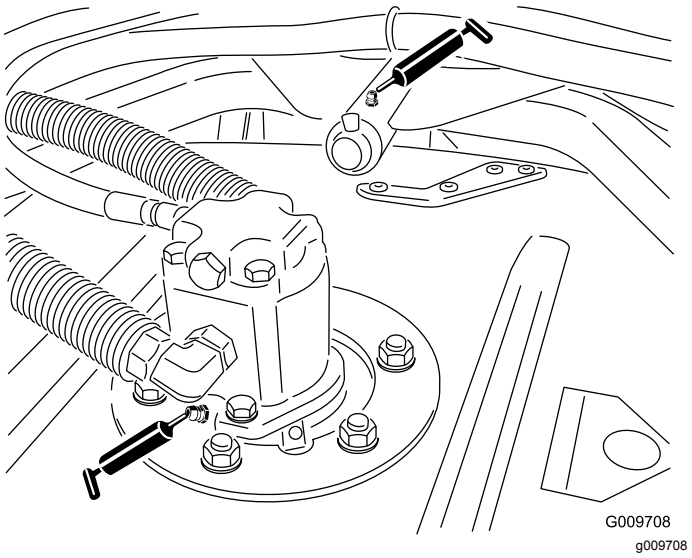
- Kogelverbindingen van trekstang (2) (Figuur 45)
- Lagerbussen van koppelpen (2) (Figuur 45). **De bovenste nippel op de koppelpen hoeft slechts één keer per jaar te worden gesmeerd (twee keer pompen).**
- Lagerbussen van hefarm (1 per maaidek) (Figuur 46)



g009707

Figuur 46

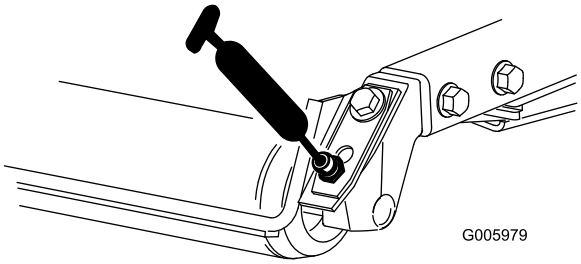
- Lagerbussen van hefcilinder (2 per maaidek) (Figuur 46)
- Lagers van spilas van maaidek (1 per maaidek) (Figuur 47)



g009708

Figuur 47

- Lagerbussen van draagarm van maaidek (1 per maaidek) (Figuur 47)
- Lagers van achterrol (2 per maaidek) (Figuur 48)



g005979

Figuur 48

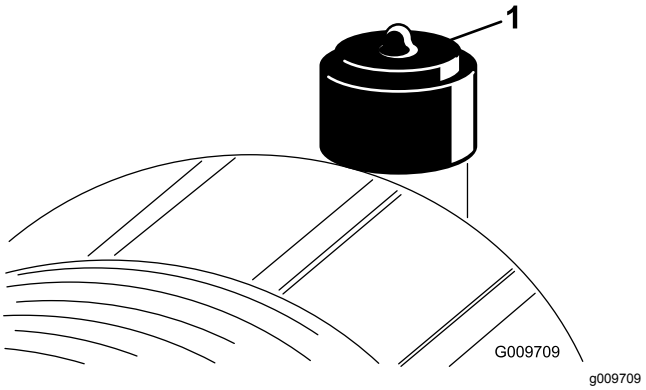
Belangrijk: **Controleer of de smeergroef in beide rolbevestigingen is uitgelijnd met de smeeropening in beide uiteinden van de rolas. Als hulp bij het uitlijnen van de groef en de opening bevindt zich verder een merkteken op één uiteinde van de rolas.**

Onderhoud van het luchtfilter

Onderhoudsinterval: Om de 400 bedrijfsuren

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

Geef het luchtfilter uitsluitend een onderhoudsbeurt als de onderhoudsindicator (Figuur 49) dit aangeeft. Als u het luchtfilter vervangt voordat dit nodig is, wordt alleen maar de kans vergroot dat er vuil in de motor komt als u het filter verwijdert.

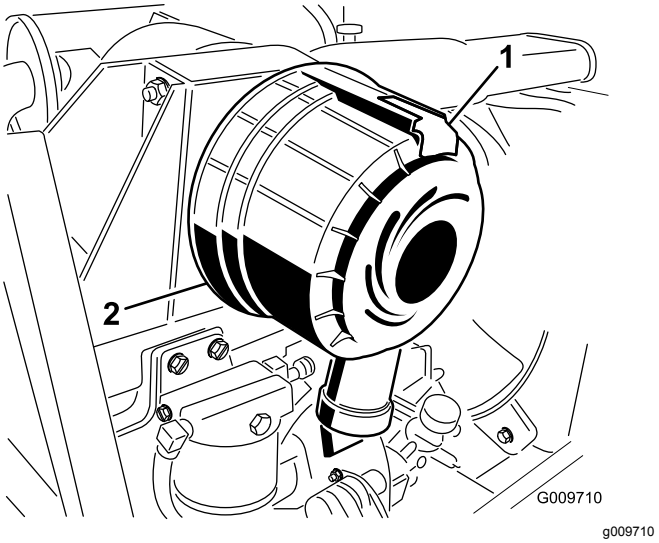


Figuur 49

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 50).



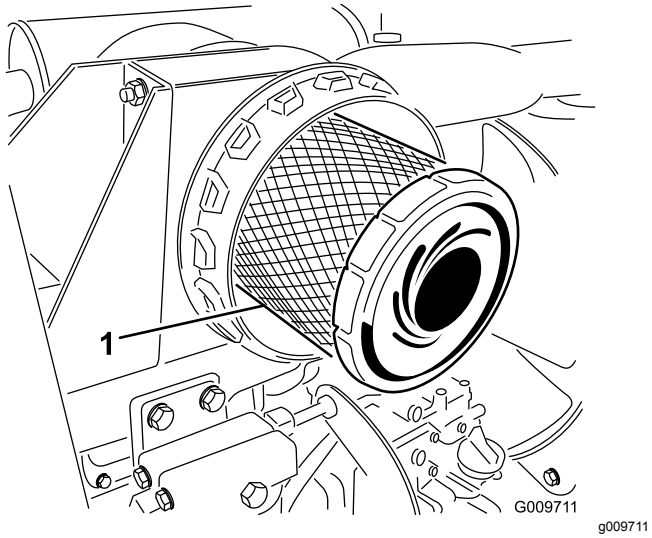
Figuur 50

1. Sluiting van luchtfilter
2. Luchtfilterdeksel

2. Verwijder het deksel van de luchtfilterbehuizing.
3. verwijdert u met schone en droge perslucht onder lage druk (2,76 bar) grote hoeveelheden aangekoekt vuil dat tussen de buitenkant van het voorfilter en de filterbus zit. **Gebruik geen perslucht onder hoge druk, omdat hierdoor vuil via the filter in het inlaatkanaal kan worden geblazen.**

   Opmerking: Deze reiniging voorkomt dat er vuil in de inlaat terechtkomt als het voorfilter wordt verwijderd.
4. Verwijder en vervang het voorfilter (Figuur 51).

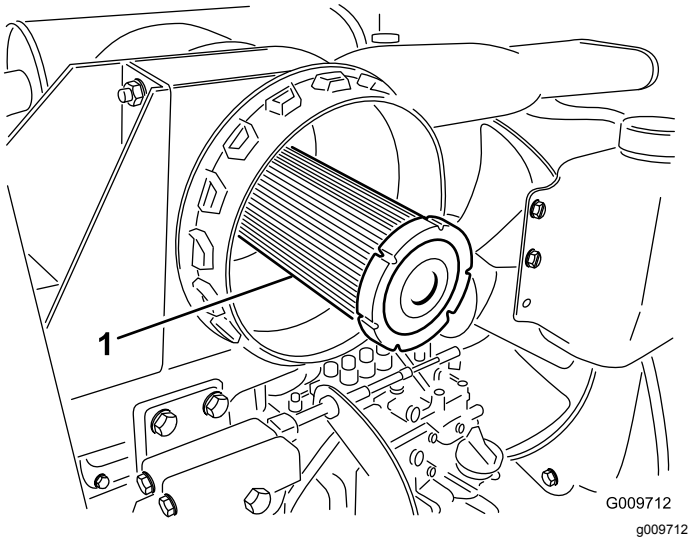
   Opmerking: Het wordt afgeraden om het gebruikte filter schoon te maken, omdat u de filtermedia kunt beschadigen.
5. Controleer of het uiteinde met de afdichting en de filterbehuizing bij de verzending beschadigd zijn geraakt. **Een beschadigd element mag niet worden gebruikt.**
6. Plaats een nieuw filter en druk de buitenring aan om het vast te zetten in de filterbus. **Druk niet op het flexibele midden van het filter.**
7.



Figuur 51

1. Voorfilter van luchtfilter

Belangrijk: **Probeer nooit een veiligheidsfilter te reinigen (Figuur 52). Plaats steeds een nieuw veiligheidsfilter als het voorfilter 3 onderhoudsbeurten heeft gehad.**



Figuur 52

1. Veiligheidsfilter

8. Reinig de opening van de vuiluitlaat in het afneembare deksel. Om de holte te reinigen, dient u de rubberen uitlaatklep te verwijderen, reinigen en vervangen.
9. Monteer het deksel met de rubberen uitlaatklep naar beneden gericht – in een stand tussen ongeveer 5 tot 7 uur, gezien vanaf het uiteinde.
10. Stel de indicator (Figuur 49) opnieuw in als deze rood is.

Motorolie verversen

Olie specificaties

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

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

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

Gebruik motorolie met de volgende viscositeit:

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

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

Het motoroliepeil controleren

Onderhoudsinterval: Bij elk gebruik of dagelijks

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

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

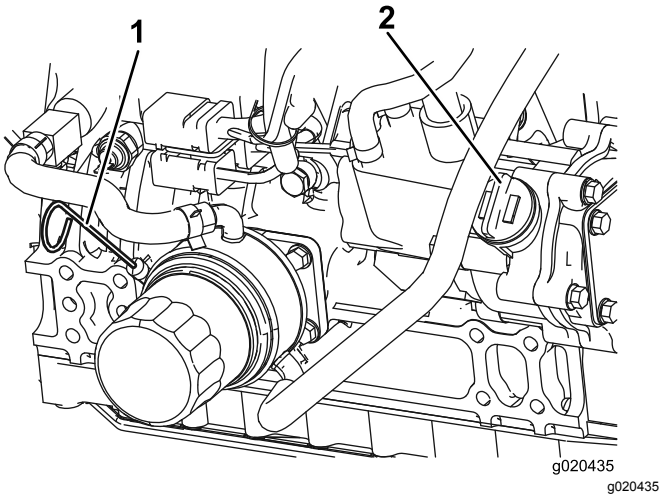
in dat geval moet de olie vervangen worden.

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

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

1. Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak.
2. 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.

Opmerking: Het oliepeil moet zich in de veilige zone bevinden (Figuur 53).



Figuur 53

1. Peilstok
2. Olievuldop

4. Als het oliepeil zich onder de veilige zone bevindt, verwijdert u de vuldop (Figuur 53) en vult u bij met olie totdat het oliepeil de vol-markering bereikt. **Niet te vol vullen**.

   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.

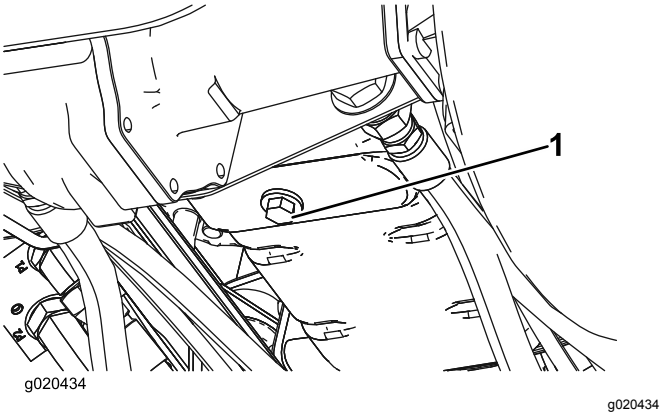
Olievolume in het carter

Ongeveer 5,7 liter inclusief het filter.

Motorolie verversen en filter vervangen

Onderhoudsinterval: Om de 250 bedrijfsuren

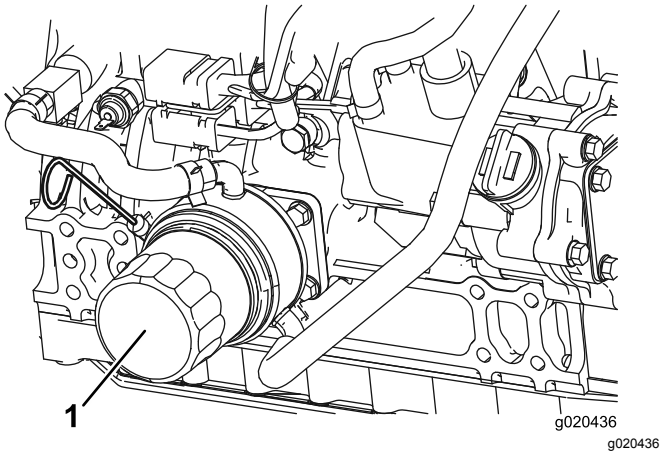
1. Verwijder de aftapplug (Figuur 54) en laat de olie in een opvangbak lopen. Als er geen olie meer naar buiten stroomt, plaatst u de aftapplug terug.



Figuur 54

1. Olieaftapplug

2. Verwijder het oliefilter (Figuur 55).
3. Smeer een dun laagje schone olie op de nieuwe filterpakking voordat u deze vastschroeft. Niet te vast draaien.



Figuur 55

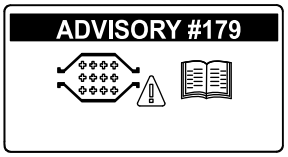
1. Oliefilter

4. Vul het carter met olie; zie Het motoroliepeil controleren (bladz. 47).

Onderhoud van de dieseloxidatiekatalysator (DOC) en roetfilter

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

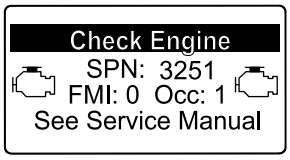
- Als advies ADVISORY 179 op het InfoCenter verschijnt is het DPF binnenkort toe aan onderhoud van de dieseloxidatiekatalysator (DOC) en het roetfilter



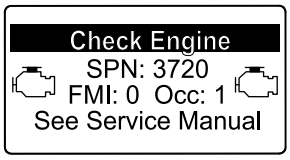
g213865

Figuur 56

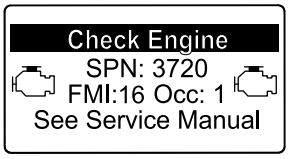
- Als motorstoring CHECK ENGINE SPN 3251 FMI 0, CHECK ENGINE SPN 3720 FMI 0, of CHECK ENGINE SPN 3720 FMI 16 op het InfoCenter (Figuur 57) verschijnt, maak het roetfilter dan schoon zoals hieronder beschreven:



g214715



g213864



g213863

Figuur 57

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

Onderhoud brandstofsysteem

⚠ 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 om de brandstoftank te vullen en doe dit in de open lucht wanneer de motor uitgeschakeld is en koud staat. 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.**

Brandstof aftappen uit de brandstoftank

Onderhoudsinterval: Om de 800 bedrijfsuren—Brandstoftank aftappen en reinigen.

Vóór de stalling—Brandstoftank aftappen en reinigen.

Bij elk gebruik of dagelijks

Tap de tank af en reinig ze 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

Jaarlijks

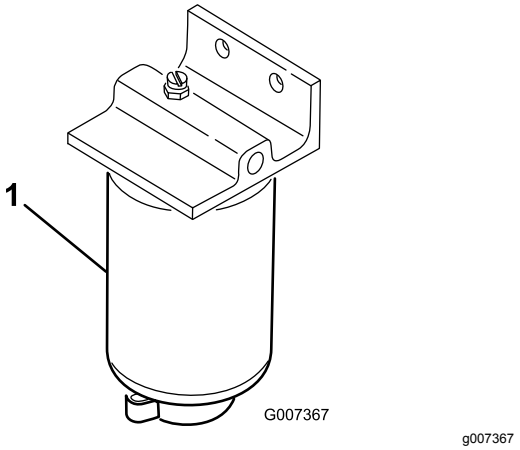
Controleer deze op slijtage, beschadigingen of loszittende verbindingen.

Onderhoud van de waterafscheider

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

Om de 400 bedrijfsuren—Brandstoffilterbus vervangen.

1. Plaats een schone opvangbak onder het brandstoffilter (Figuur 58).
2. Zet de aftapplug onderaan de filterbus los en open de klep bovenaan de bevestigingsbeugel van de bus.



Figuur 58

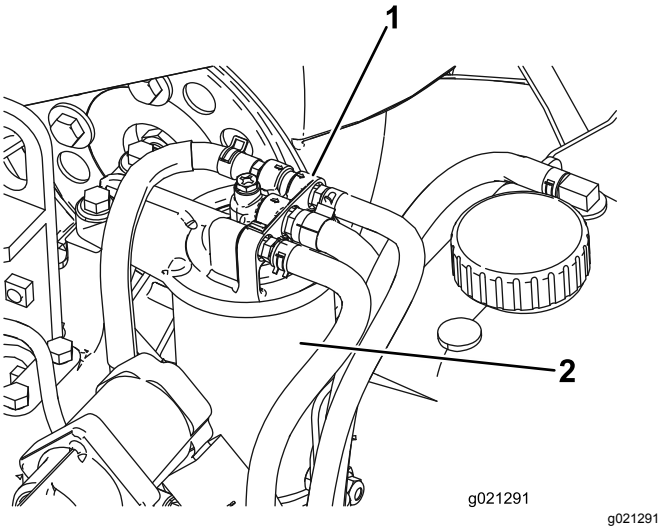
1. Filterbus van waterafscheider

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 met het montagevlak en draai deze vervolgens nog een halve slag verder.
7. Zet de aftapplug onderaan de filterbus vast en sluit de klep bovenaan de bevestigingsbeugel van de bus.

Onderhoud van het brandstoffilter

Onderhoudsinterval: Om de 400 bedrijfsuren

1. Maak de omgeving van de kop van het brandstoffilter schoon (Figuur 59).



Figuur 59

1. Kop van brandstoffilter
2. Brandstoffilter

2. Verwijder het filter en reinig het filterkopplaatsingsoppervlak (Figuur 59).
3. Smeer de filterpakking met schone motorsmeerolie; raadpleeg de *Gebruikershandleiding* van de motor.
4. Monteer de droge filterbus met de hand totdat de pakking contact maakt en draai deze vervolgens nog een halve slag verder.
5. Start de motor en controleer op brandstoflekkage rond de filterkop.

Rooster van brandstofaanzuigbuis

De brandstofaanzuigbuis in de brandstoftank, is voorzien van een rooster om te voorkomen dat er vuil in het brandstofsysteem komt. Verwijder de aanzuigbuis en reinig het rooster als dit nodig is.

Onderhoud elektrisch systeem

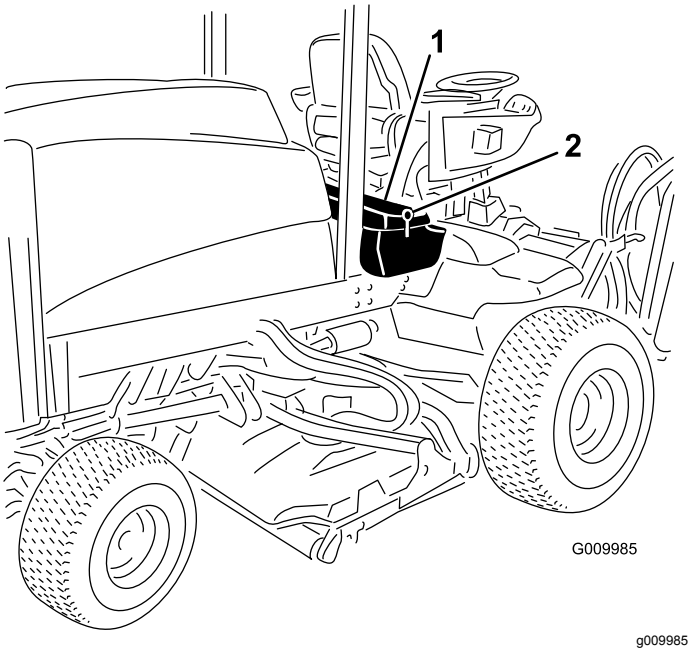
De accu opladen en aansluiten

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.

1. Ontgrendel het bedieningspaneel en breng dit omhoog (Figuur 60).



Figuur 60

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.**

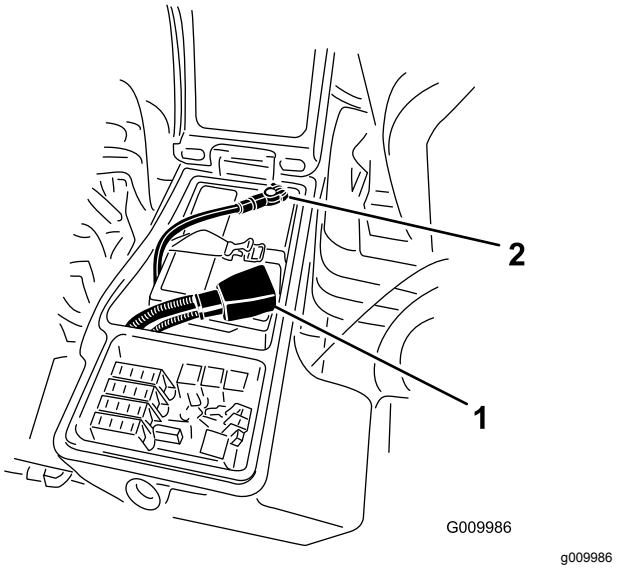
2. Sluit een acculader van 3 tot 4 A aan op de accupolen. Laad de accu op gedurende 4 tot 8 uur bij 3-4 A.
3. Als de accu is opgeladen, haalt u de acculader uit het stopcontact en maakt u deze los van de accupolen.

⚠ 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.

4. 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 61).



Figuur 61

1. Plus-kabel van de accu 2. Min-kabel van de accu

5. Gebruik hierbij inbusbouten en moeren.

   Opmerking: 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.

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

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.

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

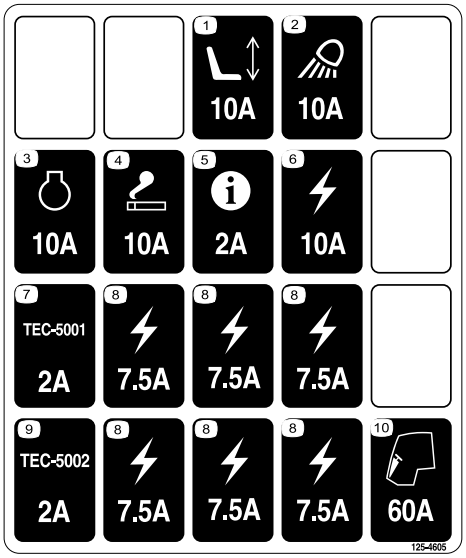
Accu-onderhoud

Onderhoudsinterval: Om de 50 bedrijfsuren—De conditie van de accu controleren.

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

Opmerking: Zorg ervoor dat de accuklemmen en de gehele accubehuizing schoon zijn om te voorkomen dat de accu langzaam leegloopt. Om de accu te reinigen, moet u deze uit de machine verwijderen en de hele accubak reinigen met een oplossing van natriumbicarbonaat en water. Omspoelen met schoon water. Smeer een dun laagje Grafo 112X-vet (onderdeelnr. 505-47) of vaseline op de accupolen en de kabelklemmen om corrosie te voorkomen.

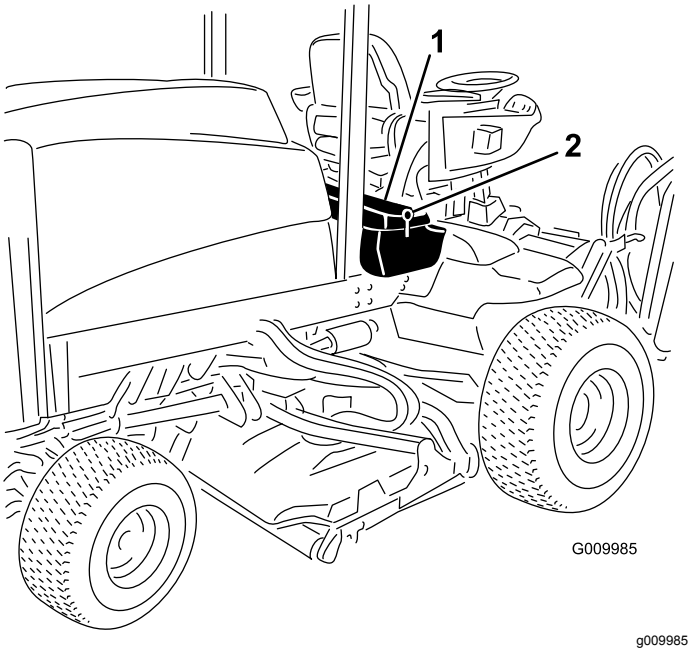
Zekeringen



decal125-4605

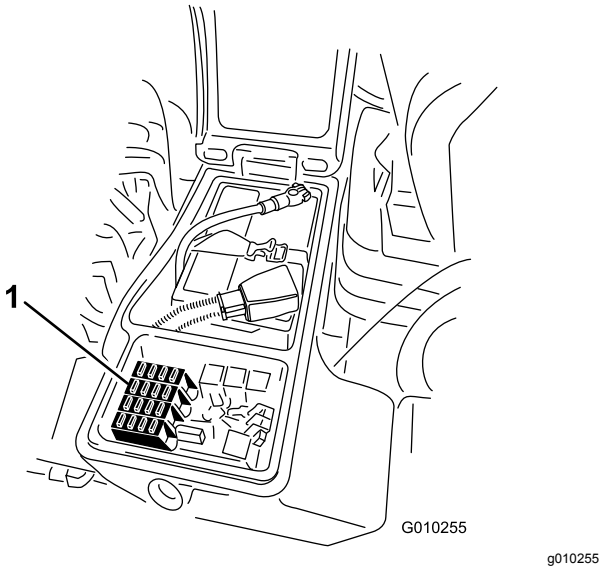
Figuur 62

Maak de vergrendeling los en breng het bedieningspaneel omhoog (Figuur 63) om toegang te krijgen tot de zekeringen (Figuur 64).



Figuur 63

1. Sluiting
2. Bedieningspaneel



Figuur 64

1. Zekeringen

Onderhoud aandrijfsysteem

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.

Haal de moeren van de voor- en achterwielen aan met een torsie van 115 tot 136 N·m na 1 tot 4 bedrijfsuren en nog eens na 8 bedrijfsuren. Haal de wielmoeren daarna om de 200 bedrijfsuren aan.

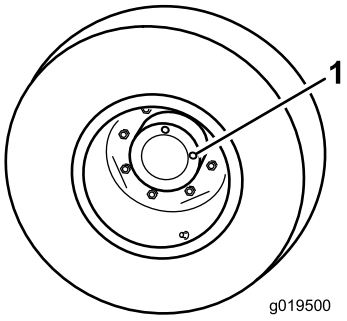
Opmerking: Moeren van voorwielen: ½–20 UNF. Moeren van achterwielen: M12 x 1,6-6H (metrisch).

Olie van planeetwielaandrijving controleren

Onderhoudsinterval: Om de 400 bedrijfsuren

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

1. Plaats de machine op een egale ondergrond en zet het wiel zodanig dat 1 controleplug (Figuur 65) zich bovenaan (op 12 uur) en de andere zich rechts (op 3 uur) bevindt.



g019500

Figuur 65

1. Controle-/aftapplug (2)

2. Verwijder de rechtse controleplug (Figuur 65).

   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.

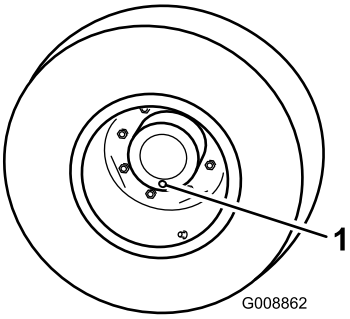
Olie van planeetwielaandrijving verversen

Onderhoudsinterval: Na de eerste 200 bedrijfsuren

Om de 800 bedrijfsuren (of jaarlijks, 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 (op 6 uur) staat (Figuur 66).

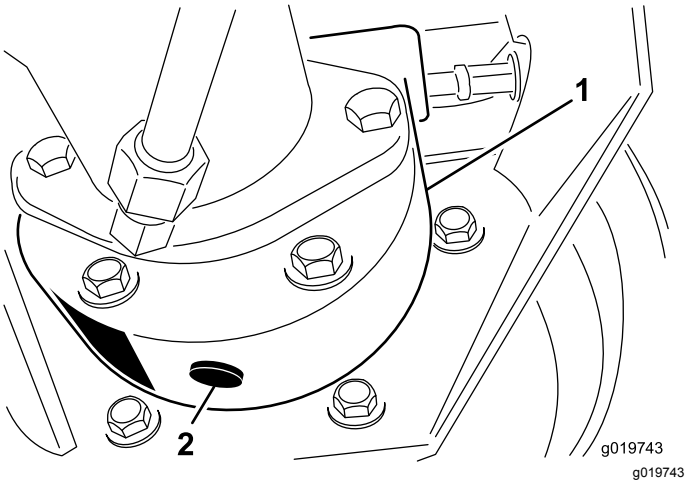


g008862

Figuur 66

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 67).



g019743

Figuur 67

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.

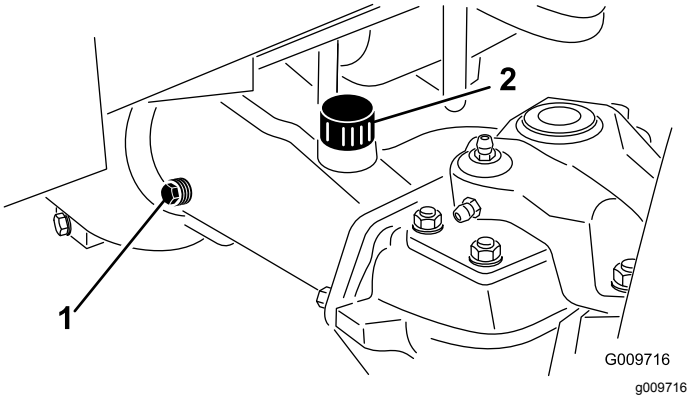
   Belangrijk: **Als het planeetwiel vol is voordat u 0,65 liter olie hebt toegevoegd, moet u 1 uur wachten of de plug monteren en de machine ongeveer 3 meter verplaatsen om de olie over het remsysteem te verdelen. Verwijder daarna de plug en voeg de resterende olie toe.**
7. Plaats de plug.
8. Herhaal dit bij de planeetwielaandrijving/remsysteem 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. De capaciteit bedraagt 2,4 liter. Controleer elke dag op lekkage.

1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak.
2. Verwijder de controleplug van 1 uiteinde van de as (Figuur 68) en controleer of het smeermiddel tot aan de onderkant van de opening komt.
3. Indien het peil te laag staat, verwijdert u de vulplug (Figuur 68) en vult u voldoende transmissieolie bij totdat het peil de onderkant van de opening van de controleplug bereikt.



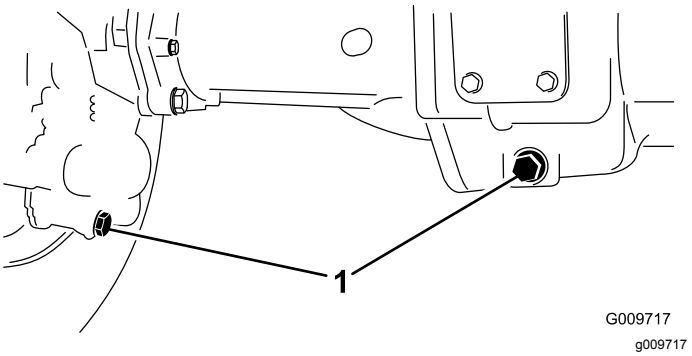
Figuur 68

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 drie aftappluggen, (1) aan elke kant en (1) in het midden (Figuur 69).



Figuur 69

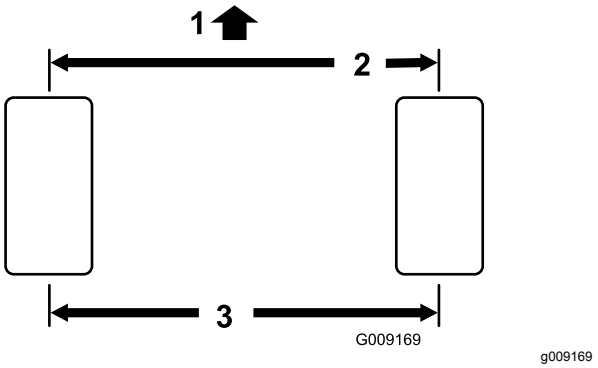
1. Plaats van de aftappluggen

3. Verwijder de (3) 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.

Toespoor achterwiel controleren

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

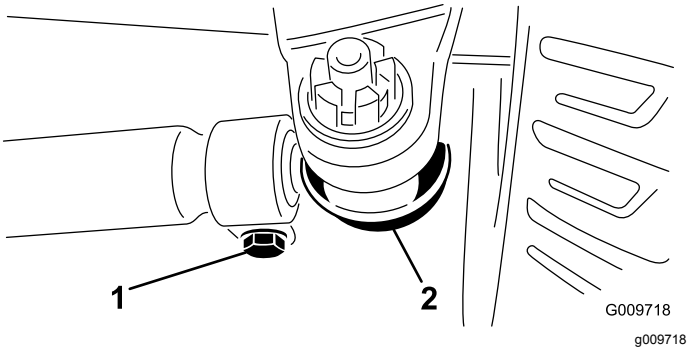
1. Meet de afstand hart-op-hart van het toespoor (ter hoogte van de assen) aan de voorzijde en de achterzijde van de stuurwielen. De afstand aan de voorzijde moet 3 mm korter zijn dan de gemeten afstand aan de achterzijde (Figuur 70).



Figuur 70

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 borgpen en moer van één van de kogelverbindingen van de trekstang (Figuur 71) verwijderen en de kogelverbinding van de trekstang verwijderen van de steun van de differentieelbehuizing.



Figuur 71

1. Klem van de trekstang
2. Kogelverbinding van trekstang

3. Draai de klemmen aan beide uiteinden van de spoorstangen los (Figuur 71).
4. Draai de losgemaakte kogelverbinding een (1) volledige slag naar binnen of naar buiten en maak de klem vast aan het vrije uiteinde van de trekstang.

5. Draai de gehele kogelverbinding 1 volledige slag in dezelfde richting (naar binnen of naar buiten) en maak de klem vast aan het aangekoppelde uiteinde van de trekstang.
6. Plaats de kogelverbinding in de steun van de differentieelbehuizing, draai de moer met de hand vast en meet het toespoor.
7. Indien nodig nogmaals afstellen.
8. Draai de moer vast en monteer een nieuwe pen als de afstelling correct is.

Onderhoud koelsysteem

Het koelsysteem van de motor onderhouden

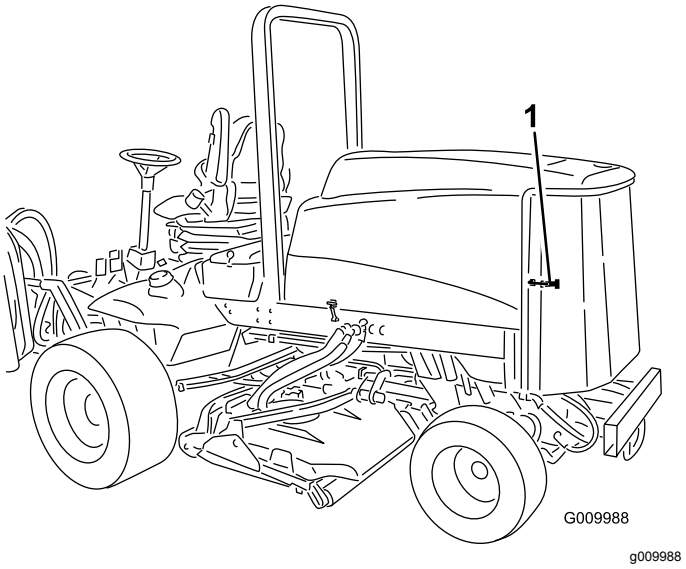
Onderhoudsinterval: Bij elk gebruik of dagelijks—Verwijder het vuil uit de omgeving van de motor, de oliekoeler en de radiateur.

Reinig ze vaker als in vuile omstandigheden wordt gemaaid.

Deze machine is voorzien van een hydraulisch aangedreven ventilatorsysteem dat automatisch (of handmatig) omkeert om de ophoping van vuil op de radiateur/oliekoeler en het scherm te verminderen. Hoewel u dankzij deze functie minder tijd moet besteden aan het reinigen van de radiateur/oliekoeler, blijft routinereiniging noodzakelijk. Periodieke reiniging en inspectie van de radiateur/oliekoeler blijven vereist.

1. Ontgrendel en draai het achterscherm open (Figuur 72).
2. Verwijder grondig al het vuil dat zich op het scherm bevindt.

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

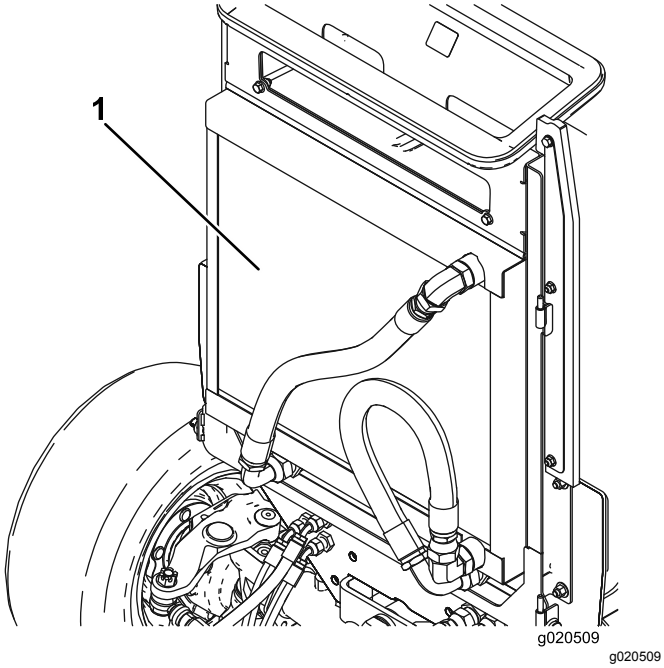


Figuur 72

1. Sluiting van achterscherm

3. Reinig beide zijden van de oliekoeler en de radiateur grondig Figuur 73) met perslucht. 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 73

1. Oliekoeler/radiateur

Belangrijk: **Als u de radiateur of de oliekoeler met water reinigt, ontstaat voortijdig corrosie van onderdelen en gaat vuil aankoeken.**

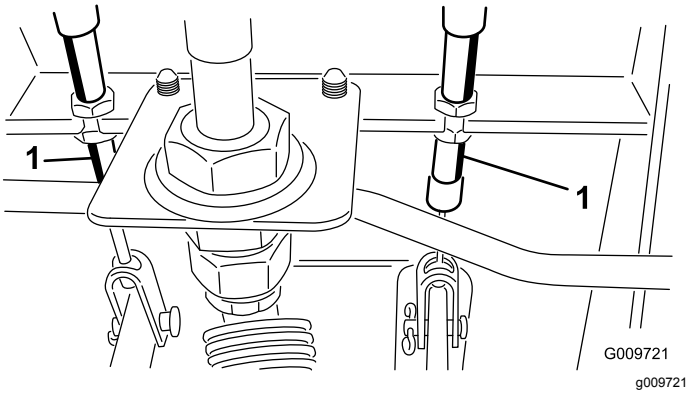
4. Sluit het achterscherm en zet het vast met de vergrendeling.

Onderhouden remmen

De serviceremmen afstellen

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

1. Haal de borgpen van de rempedalen los zodat beide pedalen onafhankelijk van elkaar kunnen functioneren.
2. Om de speling op de rempedalen te verkleinen, moet u de remmen vaster zetten:
   A. Draai de voorste moer op het draadeinde van de remkabel los (Figuur 74).



Figuur 74

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

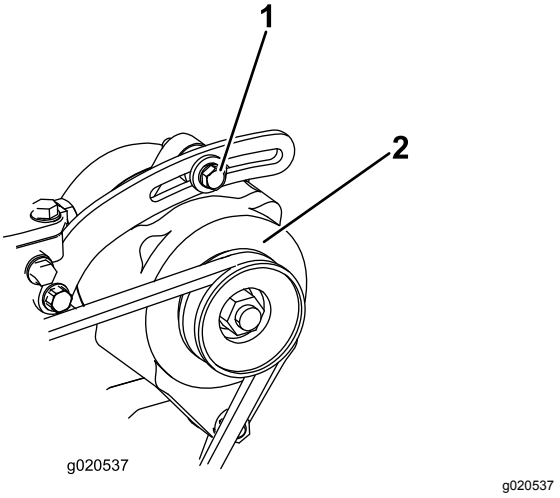
Onderhoud van de riem van de wisselstroomdynamo

Onderhoudsinterval: Om de 100 bedrijfsuren

Controleer de conditie en de spanning van de riemen (Figuur 75) om de 100 bedrijfsuren.

Opmerking: De riem moet een speling van 10 mm hebben. Als de speling niet correct is, gaat u verder met stap 2. Indien de speling correct is, gaat u verder met uw werkzaamheden.

1. Draai de montagebouten van de wisselstroomdynamo los (Figuur 75).



Figuur 75

1. Montagebout
2. Wisselstroomdynamo

2. Stel de riemspanning van de wisselstroomdynamo af, draai de bouten vast en controleer nogmaals de speling van de riem om zeker te zijn dat de spanning correct is.

Onderhoud hydraulisch systeem

Hydraulische vloeistof verversen

Onderhoudsinterval: Om de 800 bedrijfsuren

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

1. Draai het contactsleuteltje op UIT en til de motorkap op.
2. Maak de terugvoerleiding van de bak los van de bodem van het hydraulische reservoir en laat de hydraulische vloeistof in de opvangbak lopen.
3. Monteer de slang als er geen hydraulische vloeistof meer naar buiten komt.
4. Vul het reservoir met ongeveer 28,4 liter hydraulische vloeistof; zie Hydraulische vloeistof verversen (bladz. 58).

   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, gebruik alle hydraulische bedieningsorganen om de hydraulische vloeistof door het hele systeem te verspreiden en controleer op lekkage.
7. Draai het contactsleuteltje naar de stand UIT.
8. Controleer het vloeistofpeil en vul voldoende vloeistof bij totdat het peil de VOL-markering op de peilstok bereikt. **Niet te vol vullen.**

Hydraulische filters vervangen

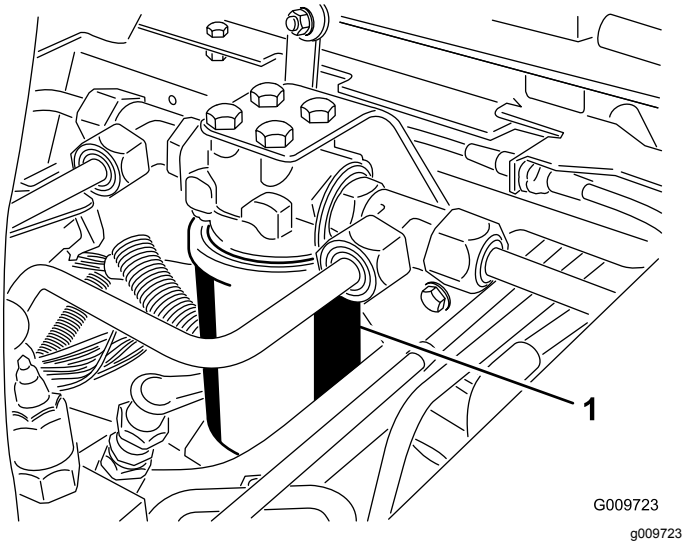
Onderhoudsinterval: Na de eerste 200 bedrijfsuren

Om de 800 bedrijfsuren

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

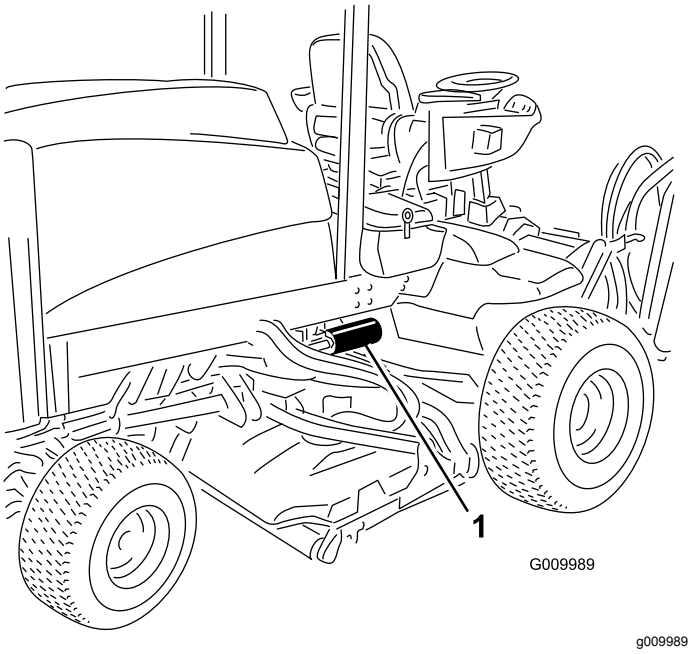
Belangrijk: **Als een ander filter wordt gebruikt, kan de garantie van bepaalde onderdelen komen te vervallen.**

1. Plaats de machine op een egale ondergrond, laat de maaidekken zakken, draai het contactsleuteltje op UIT, stel de parkeerremmen in werking en verwijder het sleuteltje.
2. Reinig de omgeving van de plaats waar het filter wordt gemonteerd. Plaats een opvangbak onder het filter en verwijder het filter (Figuur 76 en Figuur 77).
3. Smeer de pakking van het nieuwe filter en vul het filter met hydraulische vloeistof.



Figuur 76

1. Hydraulisch filter



Figuur 77

1. Hydraulisch filter

4. Zorg ervoor dat de plaats waar het filter wordt bevestigd, schoon is.
5. Schroef het filter handmatig op totdat de pakking contact maakt met het montagevlak; draai het filter vervolgens nog eens ½ slag extra.
6. Start de motor en laat deze ongeveer 2 minuten lopen om lucht uit het systeem te verwijderen.
7. Zet de motor af en controleer op olielekkages.

Hydraulische slangen en leidingen controleren

Onderhoudsinterval: Bij elk gebruik of dagelijks

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

Stalling

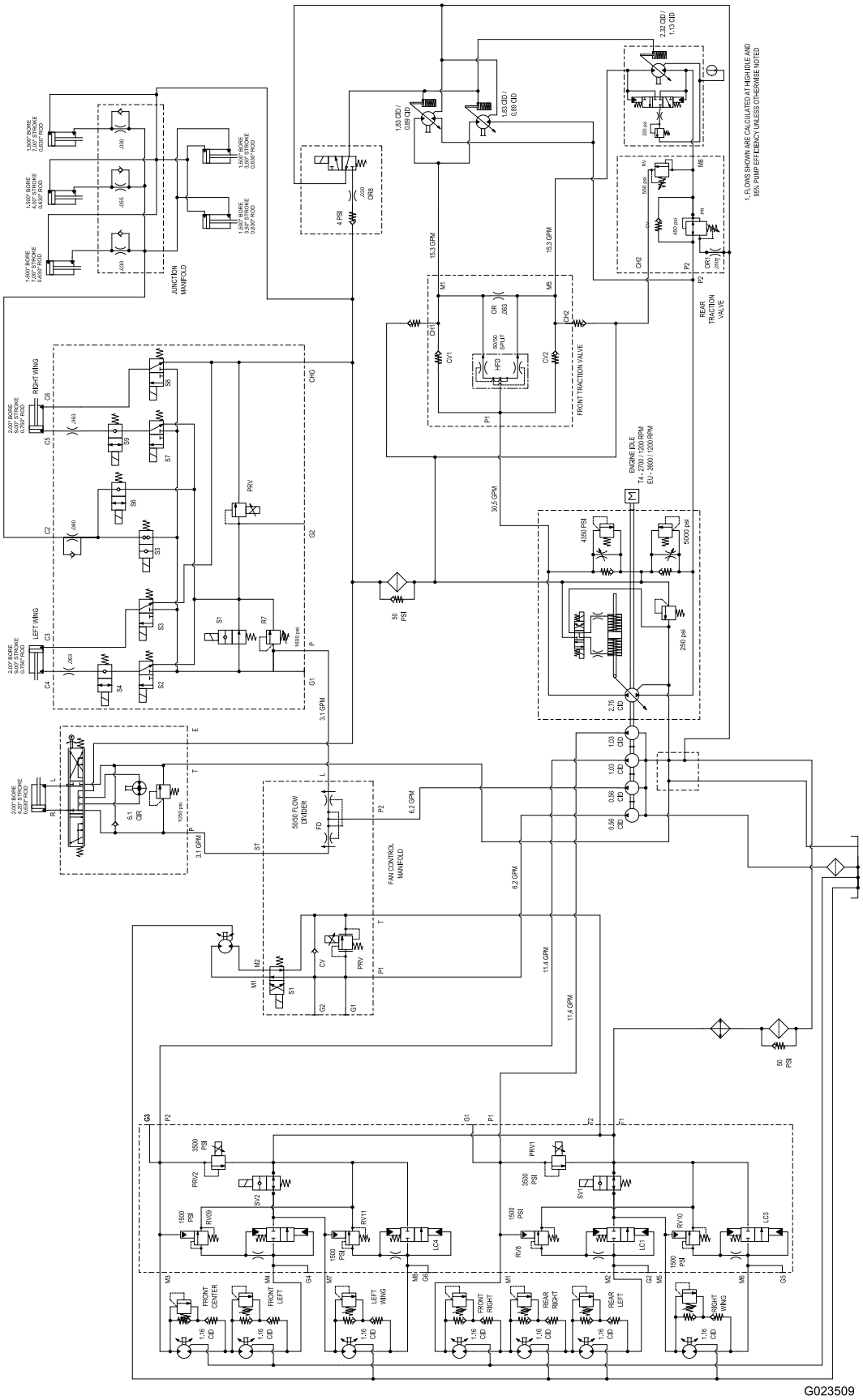
De tractie-eenheid gebruiksklaar maken

1. Reinig de tractie-eenheid, de maaidekken en de motor grondig.
2. Controleer de bandenspanning; zie De bandenspanning controleren (bladz. 27).
3. Controleer of alle bevestigingen vastzitten; zet ze vast indien nodig.
4. Smeer alle smeer- en draaipunten. Neem overtollig vet op.
5. Plaatsen waar de lak is bekrast, beschadigd of geroest, moeten licht geschuurd en bijgewerkt worden. Eventuele deuken in de metalen carrosserie uitdeuken.
6. Verricht de volgende onderhoudswerkzaamheden aan de accu en de kabels:
   A. Haal de accuklemmen los van de accupolen.
   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 (onderdeelnr. 505-47) of petrolatum 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).

De motor gebruiksklaar maken

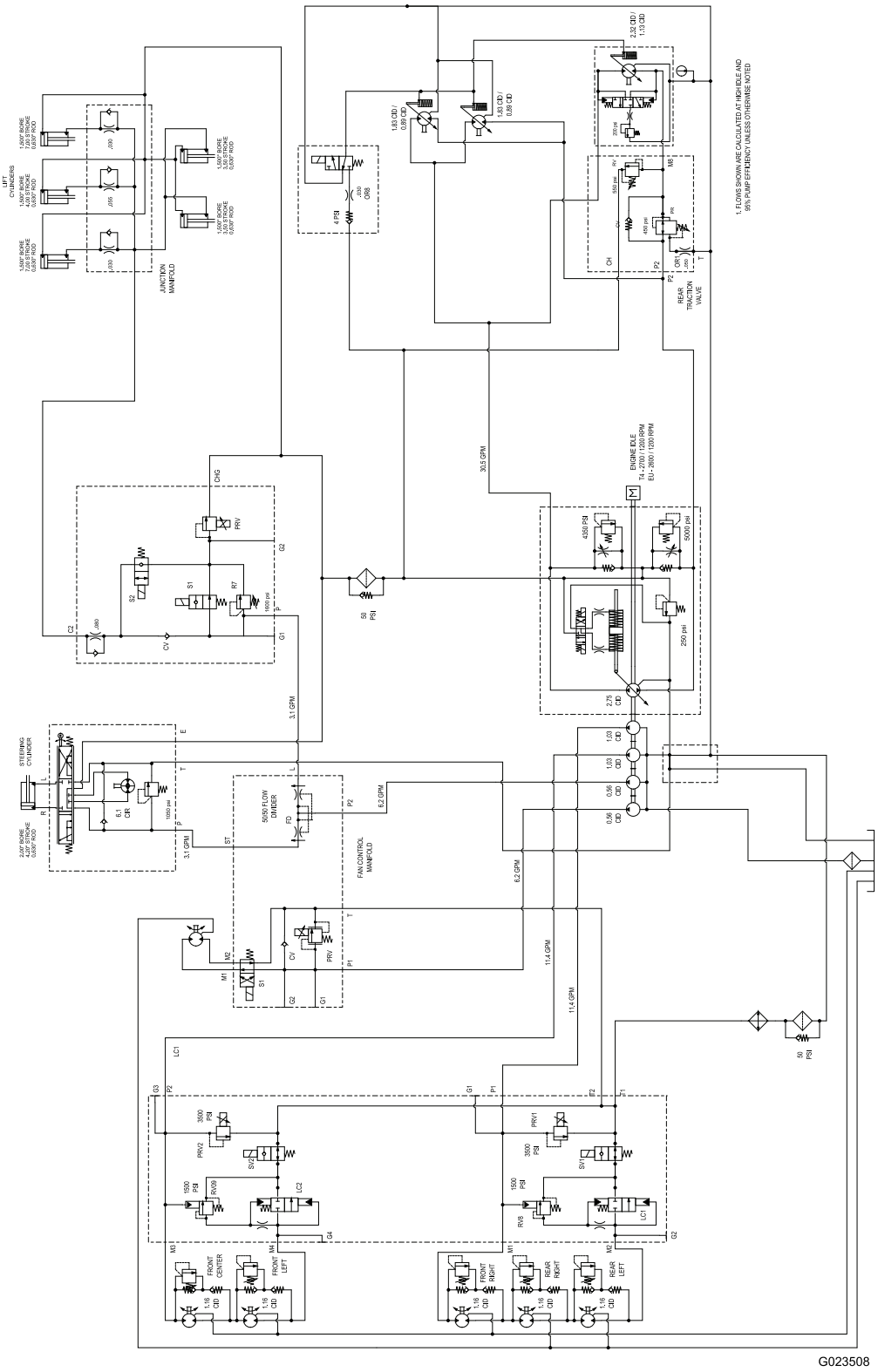
1. Tap de motorolie af uit het carter en plaats de aftapplug.
2. Verwijder het oliefilter en gooi het weg. Plaats een nieuw oliefilter.
3. Vul het oliecarter met 5,7 liter motorolie, type SAE 15W-40 CH-4, CI-4 of hoger.
4. Start de motor en laat deze ongeveer twee minuten stationair lopen.
5. Zet de motor af.
6. Spoel de brandstoftank om met verse, schone dieselbrandstof.
7. Zet alle onderdelen van het brandstofsysteem weer goed vast.
8. Zorg ervoor dat het luchtfilter grondig worden 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.

Schema's



g023509

Hydraulisch schema – Groundsmaster 4700 (Rev. A)



g023508

Hydraulisch schema – Groundsmaster 4500 (Rev. A)

Lijst met internationale distributeurs

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

Privacyverklaring voor Europa

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

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

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

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

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

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

Toegang tot en aanpassing van uw persoonlijke gegevens
Als u toegang wenst tot uw persoonlijke gegevens of deze wilt aanpassen, gelieve dan een e-mail te sturen naar legal@toro.com.

Australische consumentenwet

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

Toro Garantie

Beperkte garantie van twee jaar

Voorwaarden en producten waarvoor de garantie geldt

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

Aanwijzingen voor aanvraag van garantieservice

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

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

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

Plichten van de eigenaar

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

Zaken en gevallen die niet onder de garantie vallen

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

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

Onderdelen

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

Garantie semitractieaccu en lithiumionaccu:

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

Onderhoud is ten koste van de eigenaar

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

Algemene voorwaarden

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

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

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

Opmerking met betrekking tot de garantie op de motor:

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

Andere landen dan de Verenigde Staten en Canada

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