



**Count on it.**

Form No. 3389-426 Rev B

**Gebruikershandleiding**

**Groundsmaster® 4300-D  
tractie-eenheid**

Modelnr.: 30864—Serienr.: 315000001 en hoger

Modelnr.: 30864A—Serienr.: 315000001 en hoger



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

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

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

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

## ⚠ WAARSCHUWING

### CALIFORNIË

#### Proposition 65 Waarschuwing

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

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

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

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

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

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

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

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

Er worden in deze handleiding een aantal mogelijke gevaren en een aantal veiligheidsberichten genoemd met de volgende veiligheidssymbolen (Figuur 1), die duiden op een gevaarlijke situatie die zwaar lichamelijk letsel of de dood tot gevolg kan hebben wanneer de veiligheidsvoorschriften niet in acht worden genomen.



Figuur 1

g000502

1. Veiligheidsalarm

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

# Inleiding

# Inhoud

Veiligheid .....	4	Onderhoud brandstofsysteem .....	47
Veilige bediening .....	4	Brandstof aftappen uit de brandstoftank.....	47
Veilige bediening Toro zitmaaiers.....	6	Brandstofleidingen en aansluitingen	
Geluidsniveau.....	7	controleren.....	47
Geluidsdruk .....	7	Onderhoud van de waterafscheider	
Trillingsniveau .....	7	.....	47
Veiligheids- en instructiestickers .....	8	Onderhoud van het motorbrandstoffilter.....	48
Montage .....	12	Rooster van brandstofaanzuigbuis	
1 De banden op de juiste spanning		gebruiken.....	48
brengen.....	12	Onderhoud elektrisch systeem .....	49
2 Hoogte van de treeplank wijzigen.....	12	Onderhoud van de accu.....	49
3 De stand van de bedieningsstang		Zekeringen controleren.....	49
instellen.....	13	Onderhoud aandrijfsysteem .....	50
4 De transportblokken en -pennen		De tractieaandrijving afstellen voor de	
verwijderen .....	13	neutraalstand .....	50
5 Maaigoogte instellen.....	13	Toespoor achterwielen afstellen .....	50
6 Rolschrappers afstellen (optioneel).....	14	Onderhoud koelsysteem .....	51
7 De mulchplaat installeren (optioneel).....	15	Vuil verwijderen uit het koelsysteem .....	51
Algemeen overzicht van de machine .....	15	Onderhouden remmen .....	52
Bedieningsorganen .....	15	Parkeerremmen afstellen .....	52
Specificaties .....	21	Parkeerremvergrendeling afstellen.....	53
Specificaties maaidek.....	21	Onderhoud riemen .....	53
Werktuigen/accessoires .....	21	Onderhoud van de riem van de	
Gebruiksaanwijzing .....	22	wisselstroomdynamo .....	53
Het koelsysteem controleren .....	22	Onderhoud hydraulisch systeem .....	54
Brandstoftank vullen.....	22	Hydraulische vloeistof verversen .....	54
Het peil van de hydraulische vloeistof		Hydraulische filters vervangen.....	54
controleren.....	23	Hydraulische slangen en leidingen	
Torsie van wielmoeren controleren .....	24	controleren.....	55
De machine inrijden.....	25	Testpoorten van het hydraulische	
Starten en stoppen van de motor .....	25	systeem .....	55
Gras maaien met de machine .....	25	Onderhoud van het maaidek .....	56
Regeneratie van het dieselpartikelfilter .....	25	Het maaidek van de tractie-eenheid	
De machine duwen of slepen .....	34	verwijderen .....	56
De krikpunten gebruiken.....	34	De maaidekken aan de tractie-eenheid	
De bevestigingspunten gebruiken .....	34	bevestigen .....	56
Werking van het diagnoselampje.....	35	Onderhoud van het maaimes.....	56
De instellingen van het tegengewicht		Onderhoud van het maaimes.....	57
veranderen.....	35	Onderhoud van de voorrol .....	59
De interlockschakelaars controleren.....	35	Stalling .....	60
Functies van de hydraulische		De tractie-eenheid gebruiksklaar maken.....	60
solenoïdeklep.....	36	De motor gebruiksklaar maken .....	60
Een mes selecteren .....	36	Maaidek stallen .....	60
Werktuigen kiezen .....	38		
Tips voor bediening en gebruik .....	38		
Onderhoud .....	40		
Aanbevolen onderhoudsschema .....	40		
Controlelijst voor dagelijks onderhoud .....	41		
Onderhoudsschema .....	42		
Smearing .....	42		
Lagers en lagerbussen smeren.....	42		
Onderhoud motor .....	44		
Onderhoud van het luchtfilter .....	44		
Motorolie verversen .....	45		
Onderhoud van de dieseloxydatiekatalysator			
(DOC) en roetfilter.....	46		

# Veiligheid

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

## Veilige bediening

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

## 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.
- 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;
  - als de machine op een helling begint te glijden, kan dat niet met de rem worden gecorrigeerd. De belangrijkste oorzaken voor het verliezen van de controle zijn:
    - ◇ onvoldoende grip van de wielen,
    - ◇ te snel rijden,
    - ◇ onjuist gebruik van de rem,
    - ◇ 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,
- ◇ onjuiste bevestiging en verdeling van lasten.

- De eigenaar/gebruiker kan ongelukken voorkomen en is verantwoordelijk voor ongelukken, letsel van hemzelf/haarzelf of van anderen en schade aan eigendommen.

## Vorbereiding

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

## Veilig omgaan met brandstof

- Om letsel en schade te voorkomen dient u bijzonder voorzichtig te zijn bij de omgang met benzine. Benzine is uiterst brandbaar en de dampen ervan zijn explosief.
- Doof alle sigaretten, sigaren, pijpen en andere ontstekingsbronnen.
- Gebruik uitsluitend een goedgekeurd vat of blik voor de brandstof.
- Verwijder nooit de dop van de brandstoftank en vul nooit brandstof bij terwijl de motor loopt.
- Laat de motor afkoelen voordat u brandstof bijvult.
- U mag de brandstoftank nooit binnenshuis bijvullen.
- Bewaar de machine of brandstoftank nooit bij een open vlam, vonk of waakvlam bij bijv. een geiser of andere apparaten.
- Vul vaten nooit in een voertuig of vrachtwagen of op een oplegger met plastic afdekking. Zet brandstoftaten altijd op de grond en uit de buurt van het voertuig voordat u de tank bijvult.

- Laad de machine uit de vrachtwagen of van de aanhanger en vul de tank pas als de machine op de grond staat. Als dit niet mogelijk is, is het beter dergelijke machines bij te vullen uit een draagbaar vat dan met behulp van een brandstofpistool.
- Houd de vulpijp voortdurend in contact met de rand van de brandstoftank of de opening van de brandstofhouder totdat het bijvullen voltooid is. Gebruik geen hulpmiddelen die de vulpijp in de geopende stand vergrendelen.
- Kleed u onmiddellijk om als er brandstof wordt gemorst op uw kleding.
- Doe de brandstoftank nooit te vol. Plaats de brandstoftankdop en draai deze goed aan.

## Bediening

- Laat de motor nooit in een afgesloten ruimte lopen, omdat zich daar giftige koolstofmonoxide- en uitlaatgassen kunnen verzamelen.
- Maai uitsluitend bij daglicht of goed kunstlicht.
- Alle werktuigkoppelingen uitschakelen, versnelling in de neutraalstand zetten en de parkeerrem in werking stellen voordat u de motor start.
- Denk eraan dat elke helling gevaarlijk is. Het rijden op met gras begroeide hellingen vereist bijzondere zorgvuldigheid. Om te voorkomen dat de machine kantelt:
  - niet plotseling stoppen of gaan rijden bij het op- en afrijden van hellingen.
  - houd de snelheid laag bij het rijden op hellingen en in scherpe bochten;
  - let op bulten en kuilen en andere verborgen gevaren;
  - Maak geen scherpe bochten. Ga zorgvuldig te werk als u achteruitrijdt.
  - Gebruik contragewicht(en) of wielgewichten, als dit in de gebruikershandleiding wordt aangegeven.
- Let op kuilen in het terrein en andere verborgen gevaren.
- Let op het verkeer als u in de buurt van een weg werkt of deze oversteekt.
- Zet de maaimessen stil voordat u andere oppervlakken dan grasvelden oversteekt.
- Bij gebruik van werktuigen nooit de afvoeropening naar omstanders toe richten of personen in de buurt van de werkende machine laten komen.
- Gebruik de machine nooit als schermen, afdekplaten of andere beveiligingsmiddelen zijn beschadigd of ontbreken. Zorg ervoor dat alle interlockschakelaars zijn aangebracht, correct zijn afgesteld en naar behoren werken.
- Verander de instellingen van de motor niet en laat de motor niet lopen met een te hoog toerental. De

motor met te hoog toerental laten draaien kan de kans op lichamelijk letsel vergroten.

- Voordat u de bestuurdersplaats verlaat:
  - machine laten stoppen op een horizontaal oppervlak;
  - aftakas uitschakelen en werktuigen laten zakken;
  - versnelling in neutraalstand zetten en parkeerrem in werking stellen;
  - de motor afzetten en het sleuteltje uit het contact nemen.
- Schakel de aandrijving naar de werktuigen uit als u de machine transporteert of niet gebruikt.
- Motor afzetten en aandrijving naar werktuigen uitschakelen:
  - voor het bijvullen van brandstof;
  - voor verwijdering van de grasvanger(s);
  - voordat u de maaihoogte instelt, tenzij die vanaf de bestuurderspositie kan worden ingesteld.
  - voordat u verstoppingen verwijdert;
  - voordat u de maaimachine gaat controleren, schoonmaken of werkzaamheden daaraan 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 weer gebruikt.
- Zet de gashendel terug terwijl de motor uitloopt. Als de machine met een brandstofafsluitklep is uitgerust, draai deze dan dicht als het maaiwerk voltooid is.
- 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.
- Gebruik de maaimachine niet als u onder de invloed van alcohol of drugs bent.
- Bliksem kan ernstig of dodelijk letsel veroorzaken. Als u bliksem ziet of donder hoort in het gebied, gebruik de machine dan niet; ga schuilen.
- Wees voorzichtig als u de machine inlaadt op een aanhanger of een vrachtwagen of uitlaadt.
- Wees voorzichtig bij het naderen van blinde hoeken, struiken, bomen, en andere objecten die het zicht kunnen belemmeren.

## Onderhoud en opslag

- Draai alle moeren, bouten en schroeven regelmatig strak aan, zodat de machine steeds veilig in gebruik is.
- Als er zich brandstof in de tank bevindt, mag u de machine niet opslaan in een afgesloten ruimte waar brandstofdampen in contact met open vuur of vonken kunnen komen.
- Laat de motor afkoelen voordat u de machine in een afgesloten ruimte 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.
- Als het nodig is de brandstoftank af te tappen, doe dit dan buiten.
- Wees voorzichtig als u de machine afstelt, teneinde te voorkomen dat uw vingers bekneld raken tussen de draaiende messen en de vaste onderdelen van de machine.
- Schakel de aandrijvingen uit, laat de maaidekken neer, stel de parkeerrem in werking, zet de motor af en verwijder het contactsleuteltje. Wacht totdat alle bewegende delen tot stilstand zijn gekomen voordat u de machine afstelt, reinigt of repareert.
- Verwijder gras en vuil van de maaidekken, de aandrijvingen, de geluiddempers en de motor om brand te voorkomen. Neem gemorste olie of brandstof meteen op.
- Plaats onderdelen op assteunen indien dit nodig is.
- Haal voorzichtig de druk van onderdelen met opgeslagen energie.
- Maak de accukabels los voordat u reparatiewerkzaamheden gaat verrichten. Maak eerst de minpool van de accu los en daarna de pluspool. Sluit eerst de pluspool van de accu aan en daarna de minpool.
- 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.

## De machine transporteren

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

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

## Veilige bediening Toro zitmaaiers

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

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

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

### **▲ WAARSCHUWING**

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

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

- Zorg ervoor dat u weet hoe u de motor snel kunt afzetten.
- Draag geen tennisschoenen of gymschoenen als u de machine gebruikt.
- Het verdient aanbeveling veiligheidsschoenen en een lange broek te dragen. Dit is verplicht op grond van diverse plaatselijke veiligheidsvoorschriften en verzekeringsbepalingen.
- Wees voorzichtig als u omgaat met brandstof. Neem gemorste brandstof op.
- Controleer elke dag of de interlockschakelaars goed functioneren. Als een schakelaar defect is, moet u deze vervangen voordat u de machine gebruikt.
- Neem plaats op de bestuurdersstoel voordat u de motor start.
- Let goed op als u de machine gebruikt. Om te voorkomen dat u de controle over de machine verliest, moet u de volgende instructies naleven:
  - Rij niet te dicht langs bunkers, greppels, sloten 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.
- 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.
- Als de motor afslaat of de machine vaart verliest en de top van een helling niet haalt, mag u de machine nooit keren. U moet dan altijd langzaam in een rechte lijn achterwaarts de helling af rijden.
- Als er onverwachts een persoon of huisdier in of in de buurt van het maaigebied verschijnt, moet u stoppen met maaien. Onvoorzichtig gebruik in combinatie met de hoeken van het terrein, afkaatsingen en verkeerd geplaatste schermen kunnen leiden tot letsel als gevolg van uitgeworpen voorwerpen. Ga pas verder met maaien als er niets of niemand meer in het maaigebied is.

## Onderhoud en opslag

- Zorg ervoor dat alle aansluitstukken van de hydraulische leidingen vastzitten en alle hydraulische slangen en leidingen in goede staat verkeren voordat u druk zet op het hydraulische systeem.
- Houd lichaam en handen uit de buurt van kleine lekpaten 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. Houd iedereen op afstand.

- Ten behoeve van de veiligheid en een nauwkeurige afstelling moet u het maximale motortoerental door een erkende Toro-dealer laten controleren met een toerenteller.
- Indien belangrijke reparaties nodig zijn of hulp is vereist, moet u contact opnemen met een erkende Toro-dealer.
- Gebruik uitsluitend door Toro goedgekeurde werktuigen en onderdelen. De garantie kan komen te vervallen als werktuigen worden gebruikt die niet zijn goedgekeurd.

## Geluidsniveau

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

Het geluidsniveau werd bepaald volgens de procedures in EN 11094.

## Geluidsdruk

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

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

## Trillingsniveau

### Hand-arm

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

Gemeten trillingsniveau voor de linkerhand = 2.1 m/s<sup>2</sup>

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

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

### Gehele lichaam

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

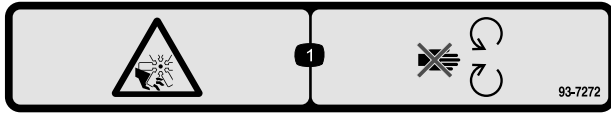
Onzekerheidswaarde (K) = 0,45 m/s<sup>2</sup>

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

# Veiligheids- en instructiestickers



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



decal93-7272

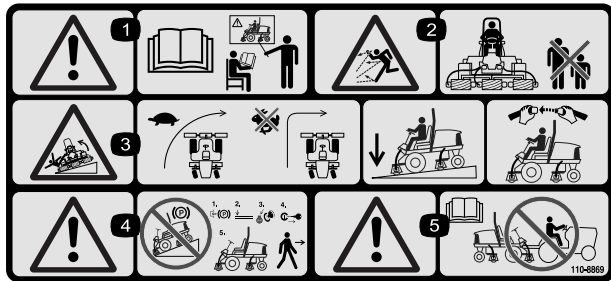
93-7272

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



decal117-2718

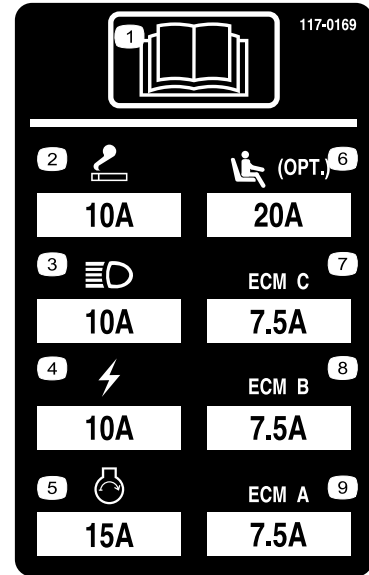
117-2718



r:\decal110-8869

110-8869

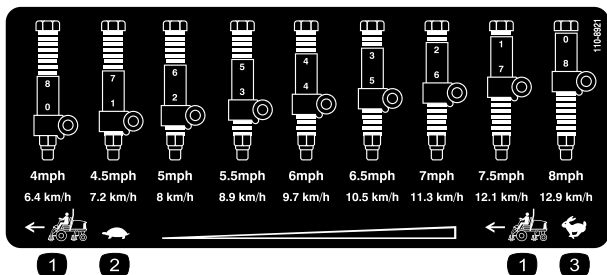
1. Waarschuwing – lees de *Gebruikershandleiding*, gebruik deze machine uitsluitend als u hierin getraind bent.
2. De machine kan voorwerpen uitwerpen – houd omstanders op een veilige afstand van de machine.
3. Machine kan kantelen – verminder uw vaart voordat u een bocht ingaat, maak geen bocht bij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



decal117-0169

117-0169

1. Lees de *Gebruikershandleiding*.
2. Aansluitpunt: 10 A
3. Koplampen: 10 A
4. Vermogen: 10 A
5. Motor starten: 15 A
6. Optionele luchtgeveerde stoel: 20 A
7. Beheer motorcomputer C: 7.5 A
8. Beheer motorcomputer B: 7.5 A
9. Beheer motorcomputer A: 7.5 A

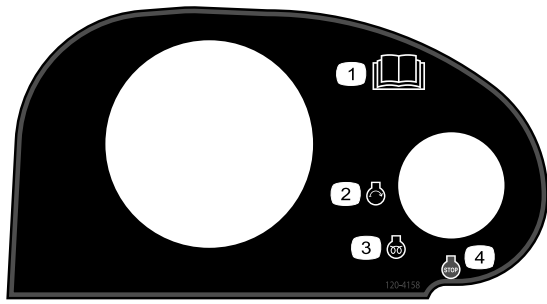


decal110-8921

110-8921

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

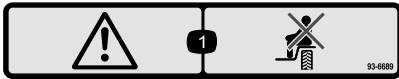




120-4158

decal120-4158

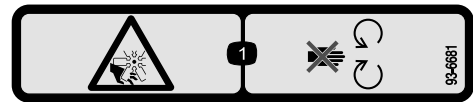
1. Lees de *Gebruikershandleiding*.
2. Motor – Starten
3. Motor – Voorgloeien
4. Motor – Afzetten



93-6689

decal93-6689

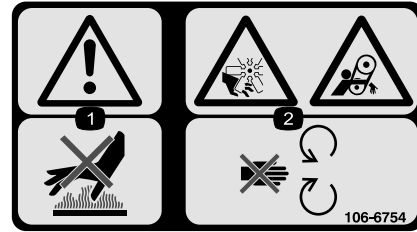
1. Waarschuwing – het is niet toegestaan passagiers te vervoeren.



93-6681

decal93-6681

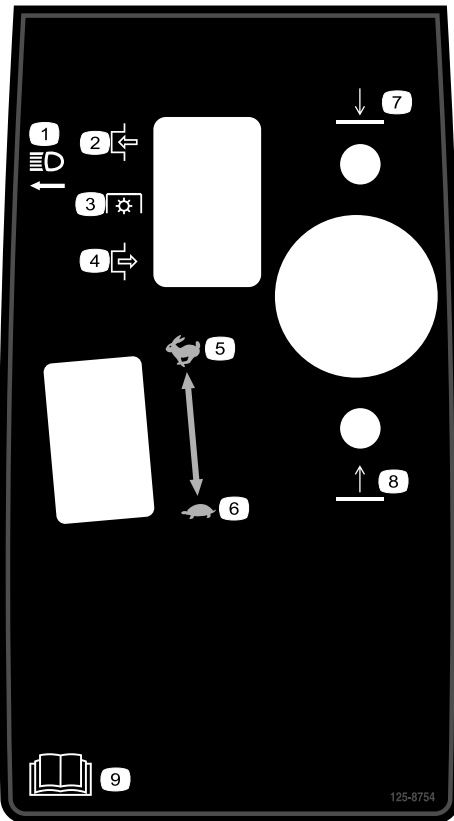
1. Ledematen kunnen worden gesneden/geamputeerd, ventilator – blijf uit de buurt van bewegende onderdelen.



106-6754

decal106-6754

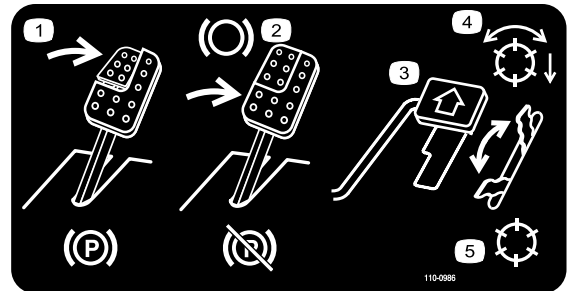
1. Waarschuwing – raak het hete oppervlak niet aan.
2. Ledematen kunnen worden gesneden/geamputeerd en worden gegrepen, ventilator, riem – blijf uit de buurt van bewegende onderdelen.



125-8754

decal125-8754

1. Koplampen
2. Inschakelen
3. Aftakasschakelaar
4. Uitschakelen
5. Snel
6. Langzaam
7. Laat de maaidekken neer
8. Hef de maaidekken op
9. Lees de *Gebruikershandleiding*.



110-0986

decal110-0986

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



106-6755

decal106-6755

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

# REELMASTER 5410-D / 5510-D / 5610-D / GM 4300-D

## QUICK REFERENCE AID

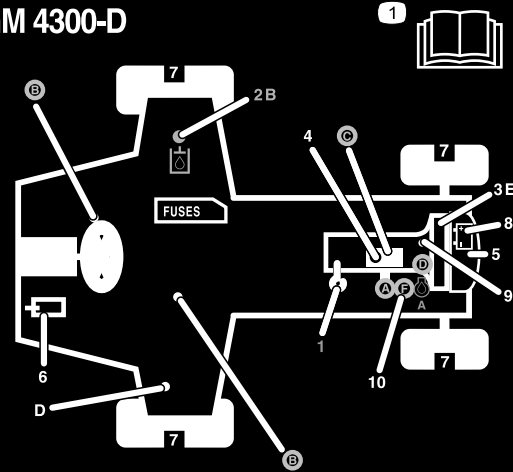
### CHECK/SERVICE (daily)

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

### FLUID SPECIFICATIONS/CHANGE INTERVALS

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES.	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVAL		FILTER PART NO.
			FLUID	FILTER	
A. ENGINE OIL	SAE 15W40 C-4	5.5 QTS.	250 HRS.	250 HRS.	125-7025
B. HYD. CIRCUIT OIL	ISO VG 46/68	15 GALS.	800 HRS.	SEE INDICATOR 800 HRS.	94-2621 86-3010
C. AIR CLEANER				SEE INDICATOR	109-3810
D. FUEL TANK	NO. 2 DIESEL	14 GALS.	DRAIN AND FLUSH, 2 YRS.		125-8752
E. COOLANT	50/50 ETHYLENE GLYCOL/WATER	7.0 QTS.	DRAIN AND FLUSH, 2 YRS.		
F. WATER SEPARATOR			400 HRS.		125-2915

\* INCLUDING FILTER



125-2927

125-2927

decal125-2927

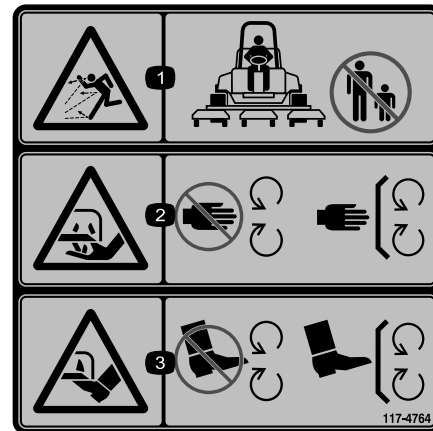
1. Lees de *Gebruikershandleiding* voor onderhoudsinformatie.



### Symbolen op accu

Sommige of alle symbolen staan op de accu

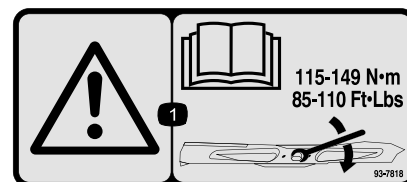
- |  |   |
|--|---|
| 1. Risico van explosie                                 | 6. Houd omstanders op veilige afstand van de accu.                                      |
| 2. Geen vonken of vuur en niet roken.                  | 7. Draag oogbescherming; explosieve gassen kunnen blindheid en ander letsel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



117-4764

decal117-4764

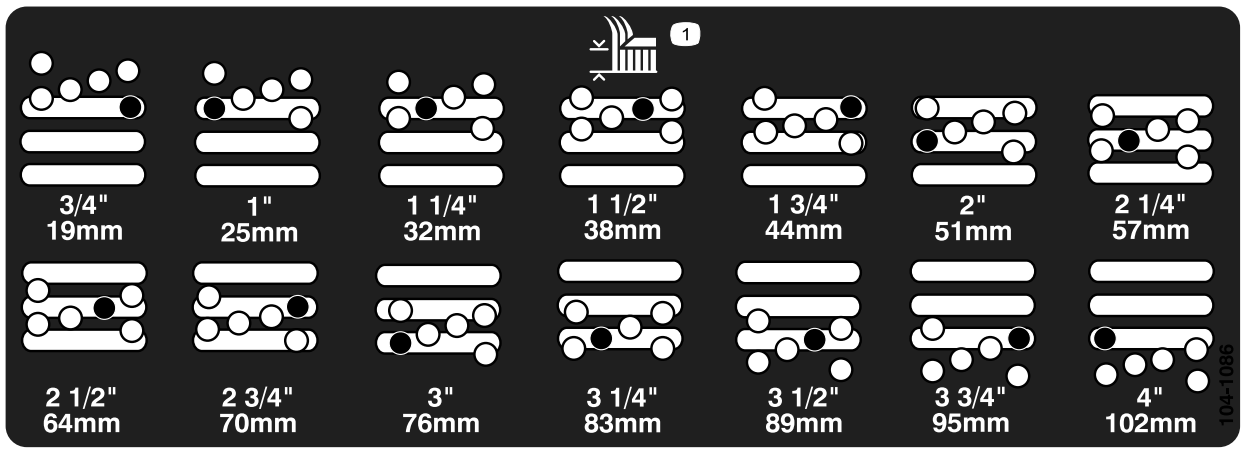
1. De machine kan voorwerpen uitwerpen – houd omstanders op een veilige afstand van de machine.
2. Handen of voeten kunnen worden gesneden, maimes – blijf uit de buurt van bewegende onderdelen en houd alle beschermende delen op hun plaats.
3. Handen of voeten kunnen worden gesneden, maimes – blijf uit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



93-7818

decal93-7818

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



decal104-1086

104-1086

1. Maaihoogte

# Montage

## Losse onderdelen

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

Procedure	Omschrijving	Hoeveelheid	Gebruik
<b>1</b>	Geen onderdelen vereist	–	De banden op de juiste spanning brengen.
<b>2</b>	Geen onderdelen vereist	–	Maaihoogte instellen.
<b>3</b>	Geen onderdelen vereist	–	De stand van de bedieningsstang instellen.
<b>4</b>	Geen onderdelen vereist	–	Verwijder de transportblokken en -pennen
<b>5</b>	Geen onderdelen vereist	–	Maaihoogte instellen.
<b>6</b>	Geen onderdelen vereist	–	Rolschrapers afstellen (optioneel).
<b>7</b>	Geen onderdelen vereist	–	De mulchplaat installeren (optioneel).

## Instructiemateriaal en aanvullende onderdelen

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

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

# 1

## De banden op de juiste spanning brengen

Geen onderdelen vereist

### Procedure

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

# 2

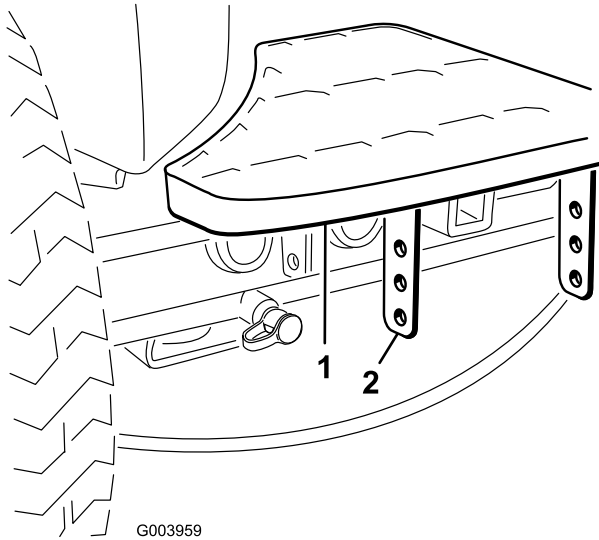
## Hoogte van de treeplank wijzigen

Geen onderdelen vereist

### Procedure

De hoogte van de treeplanken kunnen worden aangepast aan de wensen van de bestuurder.

1. Verwijder de 2 bouten en moeren waarmee de beugels van de treeplank zijn bevestigd aan het frame van de tractie-eenheid (Figuur 2).



**Figuur 2**

1. Treeplank
2. Beugels van treeplank

2. Zet de treeplank op de gewenste hoogte en zet de beugels weer vast aan het frame met de 2 bouten en moeren.
3. Herhaal deze procedure bij de andere treeplank.

## 3

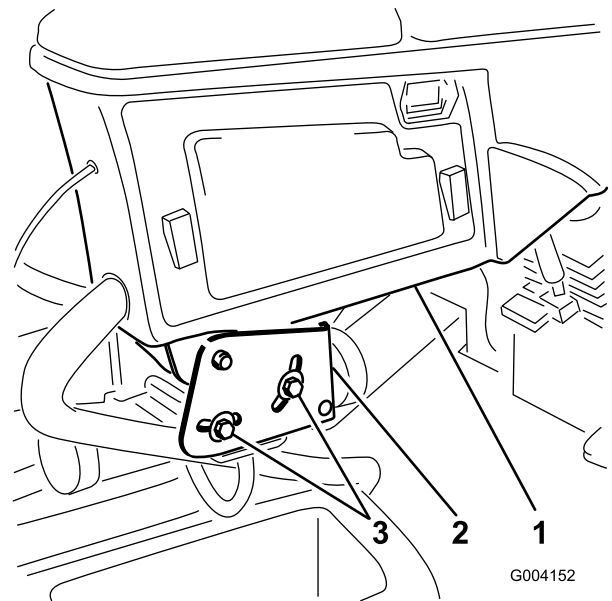
### De stand van de bedieningsstang instellen

Geen onderdelen vereist

#### Procedure

De stand van de bedieningsarm kan worden aangepast aan de wensen van de gebruiker.

1. Draai de 2 bouten los waarmee de bedieningsarm is vastgezet aan de bevestigingsbeugel (Figuur 3).



**Figuur 3**

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

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

## 4

### De transportblokken en -pennen verwijderen

Geen onderdelen vereist

#### Procedure

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

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

# 5

## Maaihoogte instellen

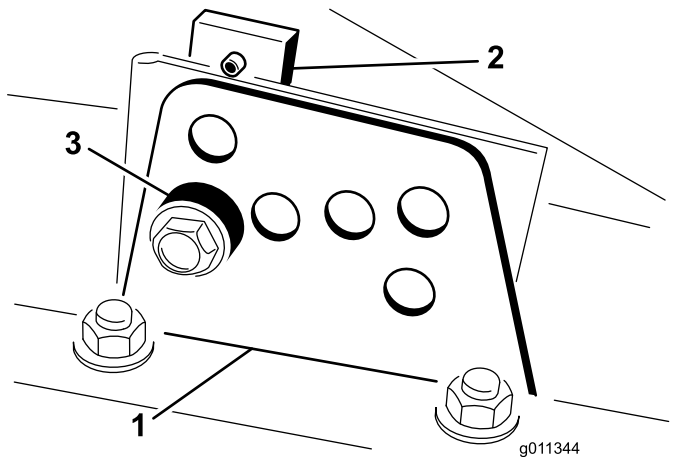
Geen onderdelen vereist

### Procedure

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

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

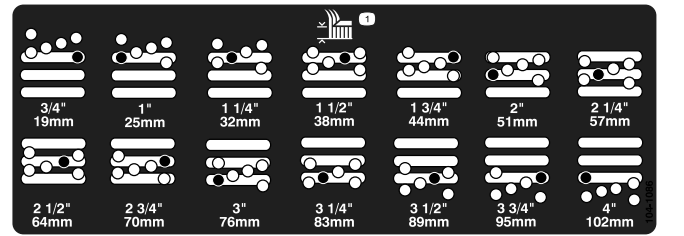
1. Breng het maaidek omlaag tot op de grond, zet de motor af en verwijder het sleuteltje uit het contact.
2. Draai de bout los waarmee de maaihoogtebeugel aan de maaihoogteplaat is bevestigd (aan de voorzijde en de zijkanten) (Figuur 4).
3. Begin aan de voorzijde en verwijder de bout.



Figuur 4

1. Maaihoogtebeugel
2. Maaihoogteplaat
3. Afstandsstuk

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



g026184

Figuur 5

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

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

# 6

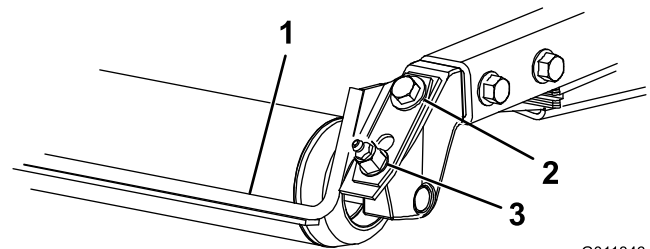
## Rolschrappers afstellen (optioneel)

Geen onderdelen vereist

### Procedure

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

1. Draai de smeernippel en de montageschroef los (Figuur 6).



Figuur 6

1. Rolschraper
2. Montageschroef
3. Smeernippel

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

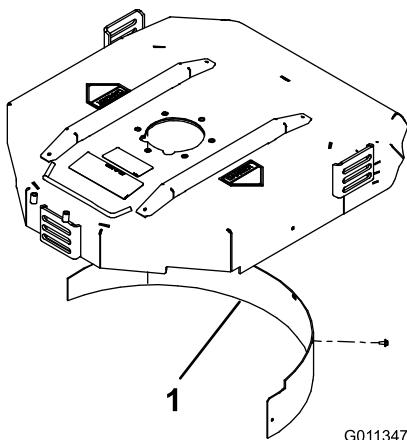
# 7

## De mulchplaat installeren (optioneel)

Geen onderdelen vereist

### Procedure

- Zorg dat er zich geen vuil bevindt in de montage-openingen van de achterwand en linkerzijwand van de kamer.
- Plaats de mulchplaat in de achteropening en bevestig deze met 5 flenskopbouten (Figuur 7).



Figuur 7

- Mulchplaat

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

### ⚠ WAARSCHUWING

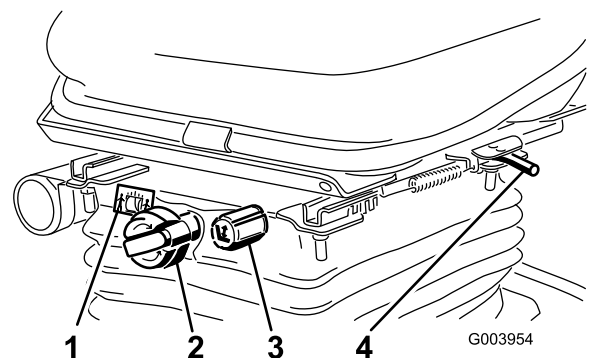
Gebruik geen messen met een hoge vleugel in combinatie met de mulchplaat. De kans bestaat dat het mes dan breekt, wat lichamelijk of dodelijk letsel kan veroorzaken.

# Algemeen overzicht van de machine

## Bedieningsorganen

### Instelknoppen bestuurdersstoel

Met de stoelverstelhendel (Figuur 8) kunt u de stoel naar voren en naar achteren schuiven. Met de instelhendel voor het gewicht kan de stoel worden aangepast aan het gewicht van de bestuurder. De meter voor de instelling van het gewicht geeft aan wanneer de stoel is ingesteld naar het gewicht van de bestuurder. Met de instelknop voor de hoogte kan de stoel worden aangepast aan de lengte van de bestuurder.



Figuur 8

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

### Tractiepedaal

Het tractiepedaal (Figuur 9) regelt de beweging vooruit en achteruit. Om vooruit te rijden, moet u de bovenkant van het pedaal intrappen en om achteruit te rijden de onderkant van het pedaal. De rijsnelheid hangt af van hoever het pedaal wordt ingetrapt. Voor de maximale rijsnelheid zonder belasting trapt u het pedaal volledig in terwijl de gashendel op Snel staat.

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

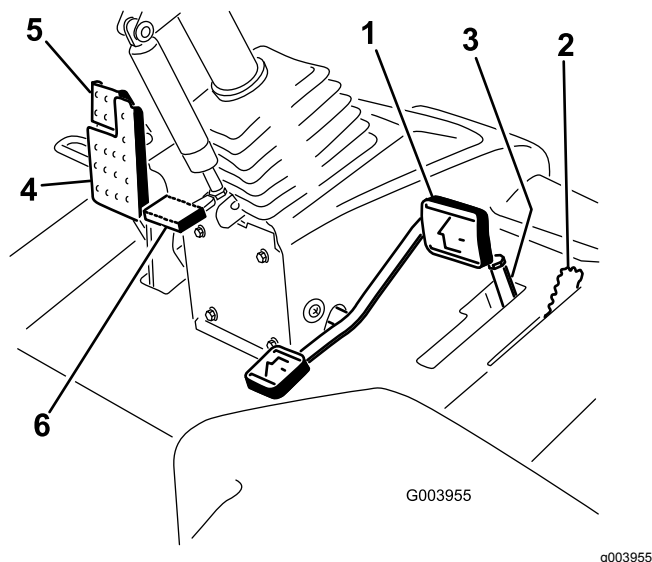
### Begrenzer voor maaisnelheid

Als de begrenzer voor de maaisnelheid (Figuur 9) is omhooggeklapt, kunt u de maaisnelheid regelen en de maaidekken inschakelen. Met elk afstandsstuk kunt u de maaisnelheid met ongeveer 0,8 km/u wijzigen. Hoe meer afstandsstukken u plaatst, des te lager zal de maaisnelheid zijn. Om de machine in de transportstand te zetten, klapt u de

snelheidsbegrenzer terug en kunt u met de maximale transportsnelheid rijden.

## Parkeerrem

Om de parkeerrem in werking te stellen, (Figuur 9) moet u het rempedaal intrappen en de bovenkant naar voren drukken om dit vast te zetten. Om de parkeerrem uit te schakelen, trapt u het rempedaal in totdat de vergrendeling van de parkeerrem wordt ingetrokken.



Figuur 9

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

## Rempedaal

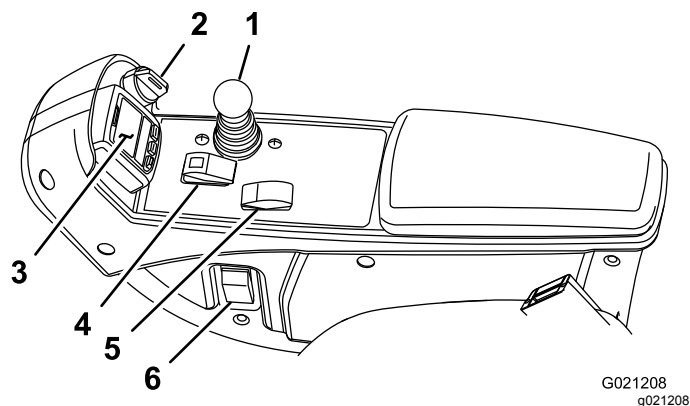
Trap het rempedaal in (Figuur 9) om de machine te stoppen.

## Pedaal voor stuurverstelling

Om het stuur in uw richting te kantelen, moet u het pedaal (Figuur 9) intrappen, de stuurkolom naar u toe trekken in een stand die voor u het meest comfortabel is en daarna uw voet van het pedaal halen.

## Toerentalschakelaar

Met de toerentalschakelaar (Figuur 10) kunt u het toerental op twee manieren veranderen. Door op de schakelaar te tikken kan het toerental in stappen van 100 tpm worden verhoogd of verlaagd. Hou een zijde van de schakelaar ingedrukt om de motor automatisch in hoog of laag stationair te schakelen.



Figuur 10

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

## Contactschakelaar

De contactschakelaar (Figuur 10) heeft drie standen: Uit, Aan/Voorgloeien en Start.

## Maai-/hefhendel

Met deze hendel (Figuur 10) kunt u de maaidekken omhoog brengen en neerlaten om te maaien en de messen starten en tot stilstand brengen als de maaidekken in de maaistand zijn gezet. Als u met de dekken omlaag begint en de aftakasaandrijving en de begrenzer voor maaisnelheid in werking zijn, schakelt deze hendel de dekken in.

## Schakelaar van koplampen

Zet de schakelaar omlaag om de koplampen te ontsteken (Figuur 10).

## Activerings-/blokkeringsschakelaar

De activerings-/blokkeringsschakelaars (Figuur 10) worden in combinatie met de maai-/hefhendel gebruikt om de maaidekken te bedienen. De maaidekken kunnen niet worden neergelaten als de maai-/hefhendel in de transportstand staat.

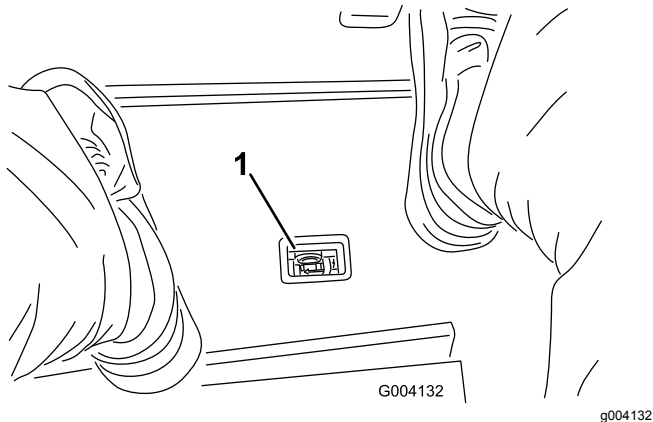
## InfoCenter

Het InfoCenter lcd-scherm toont informatie zoals de bedrijfsmodus en diverse diagnostieken en andere informatie over de machine (Figuur 10).



## Indicator Verstopping in hydraulische filter

Laat de motor lopen bij een normale bedrijfstemperatuur en kijk op de indicator (Figuur 11), deze moet in de groene zone staan. Als de indicator in de rode zone staat, moeten de hydraulische filters worden vervangen.

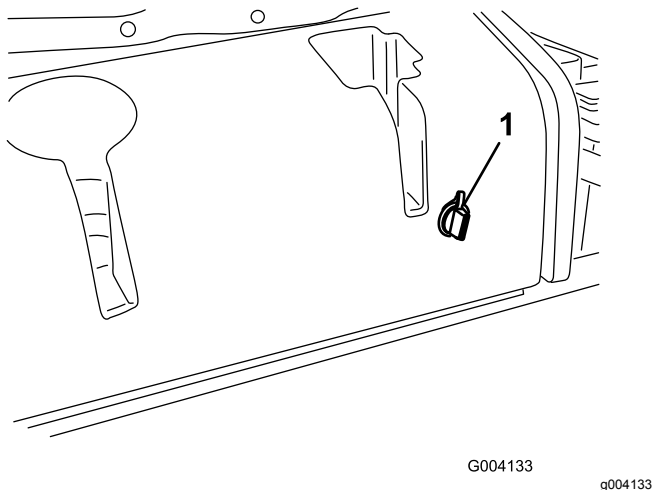


Figuur 11

1. Indicator Verstopping in hydraulische filter

## Aansluitpunt

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



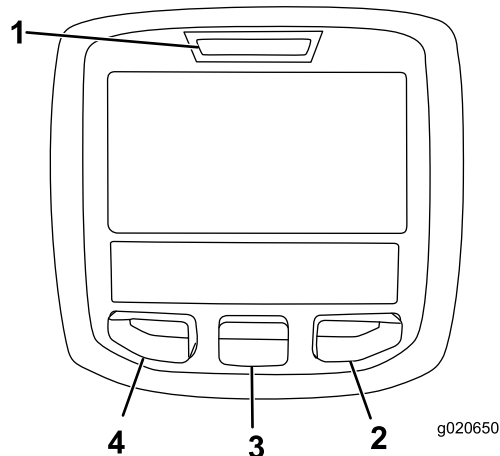
Figuur 12

1. Aansluitpunt

## Het InfoCenter lcd-scherm gebruiken

Het InfoCenter lcd-scherm toont informatie over uw machine, onder meer de bedrijfsstatus en allerlei diagnostische informatie (Figuur 13). Het InfoCenter beschikt over een welkomtscherm en hoofdscherm.

U kunt te allen tijde heen en weer gaan tussen het welkomtscherm en het hoofdscherm door een willekeurige welke knop in het InfoCenter te bedienen en dan op de richtingspijl te drukken.







Figuur 13

1. Controlelampje
2. Rechterknop
3. Middelste knop
4. Linkerknop


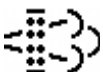















- Linkerknop, knop toegang tot menu/terug – druk op deze knop om naar de menu's van het InfoCenter te gaan. De knop dient om het huidige menu te verlaten.
- Middelste knop – gebruik deze knop om naar beneden door menu's te bewegen.
- Rechterknop – gebruik deze knop als een pijl naar rechts aangeeft dat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

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











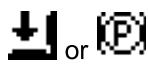
### Verklaring van pictogrammen in het InfoCenter

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

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

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

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

<b>CAN</b>	CAN-bus
	InfoCenter
<b>Bad</b>	Slecht of mislukt
	Gloeilamp
<b>OUT</b>	Uitvoer van TEC-controller of bedieningskabel in kabelboom
	Schakelaar
	Laat de schakelaar los
	Wijzigen in de aangegeven status
Symbolen worden vaak gecombineerd in zinnen. Hier volgen enkele voorbeelden	
	Zet de machine in neutraal
	Motor weigert te starten
	Motor uitgeschakeld
	Motorkoelvloeistof is te heet
	Melding opstapeling van as in DPF Zie <a href="#">Onderhoud van de dieseloxidatiekatalysator (DOC) en roetfilter (bladz. 46)</a> voor meer informatie.
	Ga zitten of schakel de parkeerrem in werking

## De menu's gebruiken

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

Hoofdmenu	
Menu-optie	Beschrijving

Storingen	Het menu Storingen bevat een lijst met de recente machinestoringen. Raadpleeg de <i>Onderhoudshandleiding</i> of uw Toro dealer voor meer informatie over het menu Storingen en de informatie die het bevat.
Onderhoud	Het menu Onderhoud bevat informatie over de machine, zoals bedrijfsurentellers en andere cijfergegevens van die aard.
Diagnostiek	Het menu Diagnostiek geeft de status van elke machineschakelaar, sensor en bedieningsoutput aan. U kunt dit menu gebruiken om sommige problemen op te lossen. In het menu ziet u namelijk welke onderdelen in- en uitgeschakeld zijn.
Instellingen	In het menu Instellingen kunt u het InfoCenter-scherm configureren en aan uw voorkeuren aanpassen.
Machine	In het menu Machine ziet u het modelnummer, het serienummer en de versie van de software op uw machine.

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

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

Instellingen	
Menu-optie	Beschrijving
Eenheden	Bepaalt de eenheden die gebruikt worden in het InfoCenter. De opties zijn Engels of metrisch
Taal	Bepaalt de taal die gebruikt wordt in het InfoCenter*.
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.
Tegengewicht	Bepaalt hoeveel tegengewicht op de maaidekken wordt gebruikt.
Auto stationair	Bepaalt hoeveel tijd er verstrijkt voordat de machine bij stationair draaien naar laag stationair schakelt.

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

Betreffende	
Menu-optie	Beschrijving
Model	Het modelnummer van de machine.
Serienummer	Het serienummer van de machine.
Versie machine-bedieningseenheid	De softwareversie van de hoofdbedieningseenheid.
InfoCenter softwareversie	De softwareversie van het InfoCenter.
CAN-bus	De status van de communicatiebus van de machine.

## Beveiligde menu's

Er zijn 2 aanpasbare instellingen in het menu Settings van het InfoCenter: auto idle time delay en counterbalance. U kunt deze instellingen vergrendelen door middel van de Beveiligde menu's.

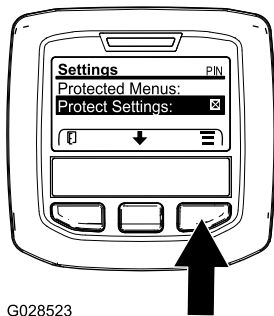
**Opmerking:** Bij levering van de machine is de oorspronkelijke code geprogrammeerd door uw distributeur.

## Toegang tot de beveiligde menu's

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

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

1. Scroll in het HOOFDMENU met de middelste knop naar beneden tot het INSTELLINGENMENU en druk op de rechterknop (Figuur 14).

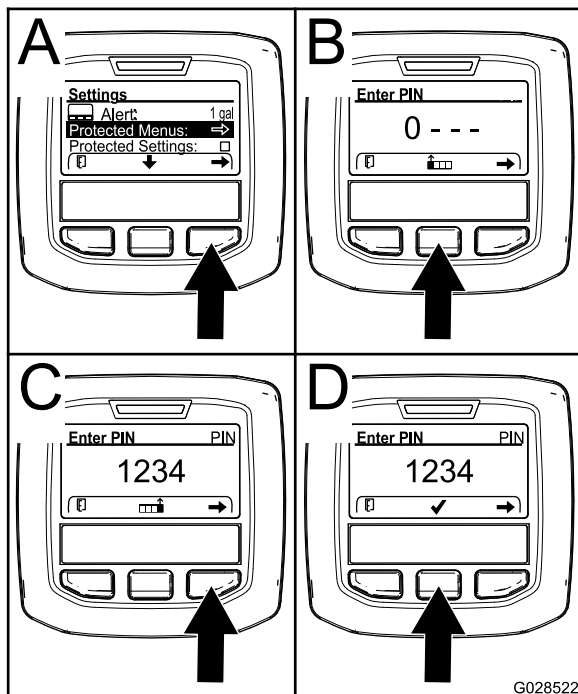


G028523

Figuur 14

g028523

2. Scroll in het INSTELLINGENMENU met de middelste knop naar beneden tot het BEVEILIGDE MENU en druk op de rechterknop (Figuur 15A).



G028522

Figuur 15

g028522

3. Om de PIN-code in te voeren drukt u op de middelste knop tot het eerste gewenste cijfer verschijnt, druk dan op de rechterknop om naar het volgende cijfer te gaan (Figuur 15B en Figuur 15C). 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 15D).

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.

## Het tegengewicht instellen

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

## Instelling automatisch stationair aanpassen

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

# Specificaties

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

Transportbreedte	226 cm
Maaibreedte	229 cm
Lengte	320 cm
Hoogte	218 cm
Inhoud brandstoftank	51 liter
Transportsnelheid	0–16 km/u
Maaisnelheid	0-13 km/u
Nettogewicht)* * inclusief maaidekken en vloeistof	1.492 kg

## Specificaties maaidek

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

## Werktuigen/accessoires

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

# Gebruiksaanwijzing

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

## ⚠ VOORZICHTIG

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

Breng de maaidekken omlaag tot op de grond, stel de parkeerrem in werking en verwijder het sleuteltje uit het contact voordat u onderhouds- of afstelwerkzaamheden aan de machine verricht.

## Het koelsysteem controleren

Verwijder dagelijks het vuil van de radiator, de oliekoeler en de voorkant van de radiator. Vaker reinigen bij extreem stoffige en vuile omstandigheden. Zie het hoofdstuk Vuil verwijderen uit het koelsysteem in Onderhoud.

Het koelsysteem bevat een mengsel met een 50/50 verhouding van water en permanente ethyleenglycol-antivries. Controleer elke dag vóór het starten van de motor het koelvloeistofpeil in de expansietank. De inhoud van het koelsysteem is ongeveer 9,5 liter.

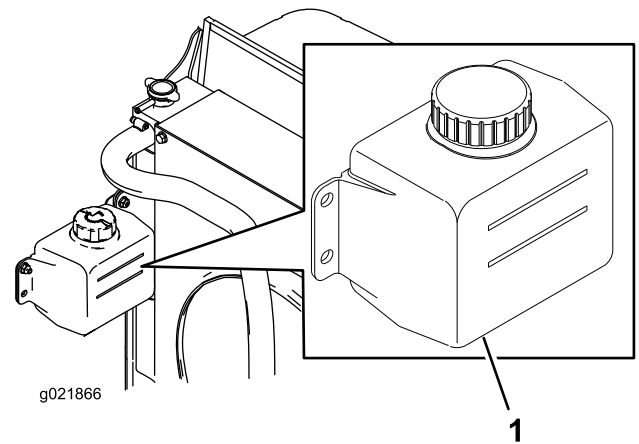
## ⚠ VOORZICHTIG

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

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

1. Controleer het koelvloeistofpeil in de expansietank (Figuur 16).

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



Figuur 16

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

## Brandstoftank vullen

### Brandstof

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

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

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

### Diesel

**Cetaangetal:** 45 of hoger

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

## Brandstof

Diesel specificatie	Locatie
ASTM D975 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  $-7^{\circ}\text{C}$  en winterdieselbrandstof (nr. 1-D of nr. 1-D/2-D-mengsel) bij temperaturen beneden  $-7^{\circ}\text{C}$ .

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

Gebruik bij temperaturen boven  $-7^{\circ}\text{C}$  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.

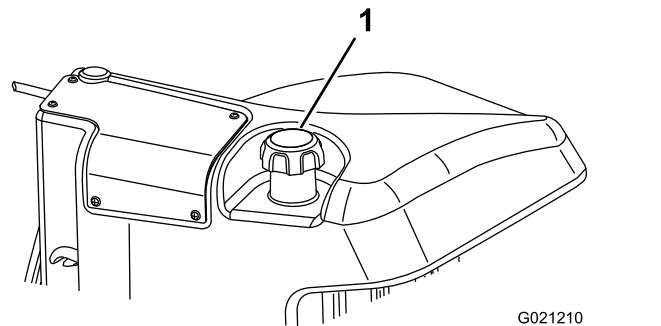
- De kans bestaat dat een brandstoffilter na verloop van tijd verstopt raakt, nadat u bent overgestapt op een biodieselmengsel.
- Neem contact op met uw erkende Toro distributeur als u informatie over biodiesel wenst.

## Inhoud brandstoftank

Inhoud brandstoftank: 53 liter

## Brandstof bijvullen

1. Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak.
2. Maak de omgeving van de dop van de brandstoftank schoon. Gebruik hiervoor een schone doek.
3. Verwijder de dop van de brandstoftank (Figuur 17).



Figuur 17

1. Dop van brandstoftank

4. Vul de brandstoftank tot 6 tot 13 mm vanaf de onderkant van de vulbuis.
5. Draai de tankdop daarna stevig vast.

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

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

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

## Het peil van de hydraulische vloeistof controleren

**Onderhoudsinterval:** Bij elk gebruik of dagelijks

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

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

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

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

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

#### Materiaaleigenschappen:

Viscositeit, ASTM D445	cSt bij 40°C 44 tot 50
	cSt bij 100°C 7,9 tot 8,5
Viscositeitsindex ASTM D2270	140 tot 160
Stolpunt, ASTM D97	-37 °C tot -45 °C

#### Industriespecificaties:

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

**Belangrijk:** De ISO VG 46 Multigrade vloeistof blijkt een optimale werking te bieden bij een groot aantal temperaturomstandigheden. Voor gebruik bij constant hoge omgevingstemperaturen van 18 °C tot 49 °C, kan ISO VG 68 hydraulische vloeistof zorgen voor betere prestaties.

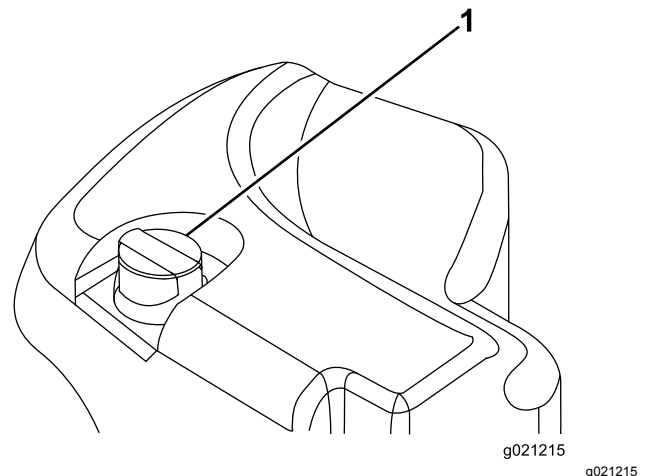
Hoogwaardige biologisch afbreekbare hydraulische vloeistof-Mobil EAL EnviroSyn 46H

**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 temperaturomstandigheden. 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 vloeistof is verkrijgbaar in emmers van 19 liter of vaten van 208 liter bij een Mobil-leverancier.

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

1. Plaats de machine op een horizontaal vlak, laat de maaidekken neer en zet de motor af.
2. Reinig de omgeving van de vulbuis en de dop van de hydraulische tank (Figuur 18).



Figuur 18

1. Dop van hydraulische tank.
3. Verwijder de peilstok uit de vulbuis en veeg deze af met een schone doek. Steek de peilstok in de vulbuis. Verwijder deze daarna en controleer het vloeistofpeil. Het vloeistofniveau moet zich binnen het bedrijfsbereik op de peilstok bevinden. Niet te vol vullen.
4. Als het peil te laag is, vult u voldoende vloeistof bij totdat het peil de vol-markering bereikt.
5. Plaats de peilstok en de dop op de vulbuis.

## Torsie van wielmoeren controleren

De torsie van de wielmoeren moet 94 tot 122 N·m bedragen. Haal de moeren en bouten aan na **1-4 bedrijfsuren** en nog eens na **10 bedrijfsuren**. Haal de wielmoeren daarna om de **250 bedrijfsuren** aan.



## ▲ WAARSCHUWING

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

## De machine inrijden

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

## Starten en stoppen van de motor

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

- Eerste keer starten van een nieuwe machine.
- De motor is gestopt omdat de brandstof op was.
- Er is onderhoud uitgevoerd aan componenten van het brandstofsysteem.

## Motor starten

1. Neem plaats op de bestuurdersstoel. Haal uw voet van het tractiepedaal zodat deze in de neutraalstand komt. Stel de parkeerrem in werking, zet de toerentalschakelaar op de middelste stand en controleer of de activerings-/blokkeringsschakelaar op Blokkeren is gezet.
2. Draai het contactsleuteltje naar de stand Lopen.
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 dit weer terugkeren naar Lopen. Laat de motor (zonder lading) warm worden en zet vervolgens de gashendel in de gewenste stand.

## Motor afzetten

1. Zet alle bedieningsorganen in de neutraalstand, stel de parkeerrem in werking, zet de

toerentalschakelaar op laag stationair en laat de motor op een laag stationair toerental lopen.

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

2. Draai het sleuteltje op Uit en haal het uit het contact.

## 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 rijnsnelheid 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 dieselpartikelfilter

Het dieselpartikelfilter (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.

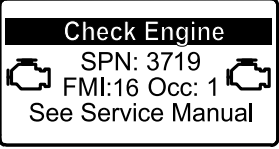
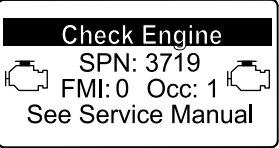
De computer van de motor bepaalt de mate van roetopbouw door de tegendruk van het DPF te meten. Een te hoge tegendruk betekent dat het roet in het filter niet verbrand wordt tijdens het normale bedrijf van de motor. Hou rekening met het volgende om roetopbouw in het DPF te voorkomen:

- 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.

### Motorwaarschuwingen – roetopbouw

Niveau	Foutcode	Motorvermogen	Aanbevolen actie
Niveau 1: Motorwaarschuwing	 <p>g213866</p> <p><b>Figuur 19</b> Check Engine SPN 3719, FMI 16</p>	De computer vermindert het motorvermogen tot 85%	Voer zo snel mogelijk een geparkeerde regeneratie uit, zie <a href="#">Geparkeerde regeneratie (bladz. 30)</a>
Niveau 2 Motorwaarschuwing	 <p>g213867</p> <p><b>Figuur 20</b> Controleer de motor SPN 3719, FMI 0</p>	De computer vermindert het motorvermogen tot 50%	Voer zo snel mogelijk een herstel regeneratie uit, zie <a href="#">Herstel regeneratie (bladz. 33)</a>

## ⚠ 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.

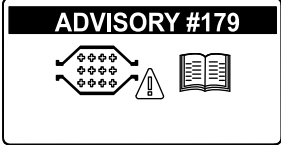
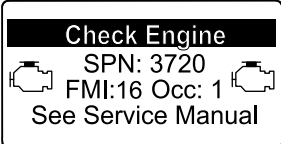
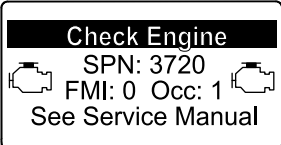
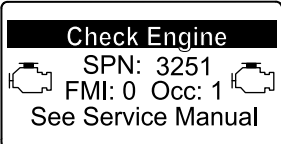
### Roetopbouw in het DPF

- 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.

## Asopbouw 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 motorwaarschuwingen – asopbouw


Niveau	Advies of foutcode	Vermindering van het toerental	Motorvermogen	Aanbevolen actie
Niveau 1: Bestuurdersadvies	 <p>g213865</p> <p><b>Figuur 21</b> Advisory #179</p>	Geen	100%	Laat de onderhoudswerkplaats weten dat het InfoCenter Advies #179 toont.
Niveau 2: Motorwaarschuwing	 <p>g213863</p> <p><b>Figuur 22</b> Check Engine SPN 3720, FMI 16</p>	Geen	De computer vermindert het motorvermogen tot 85%	Geef het DPF een onderhoudsbeurt, zie <a href="#">Onderhoud van de dieseloxidatiekatalysator (DOC) en roetfilter (bladz. 46)</a>
Niveau 3: Motorwaarschuwing	 <p>g213864</p> <p><b>Figuur 23</b> Check Engine SPN 3720, FMI 0</p>	Geen	De computer vermindert het motorvermogen tot 50%	Geef het DPF een onderhoudsbeurt, zie <a href="#">Onderhoud van de dieseloxidatiekatalysator (DOC) en roetfilter (bladz. 46)</a>
Niveau 4 Motorwaarschuwing	 <p>g214715</p> <p><b>Figuur 24</b> Check Engine SPN 3251, FMI 0</p>	Toerental voor maximum koppel + 200 tpm	De computer vermindert het motorvermogen tot 50%	Geef het DPF een onderhoudsbeurt, zie <a href="#">Onderhoud van de dieseloxidatiekatalysator (DOC) en roetfilter (bladz. 46)</a>

# Soorten DPF-regeneratie


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

Soort regeneratie	Wanneer	Proces
<b>Passief</b>	Gedurende normaal bedrijf van de machine, bij een hoog toerental of hoge motorbelasting	Het InfoCenter toont geen pictogram tijdens passieve regeneratie.  Tijdens de passieve regeneratie gebruikt het DPF de hete uitlaatgassen voor het oxideren van schadelijke uitstoot en het verbranden van roet tot as.  Zie <a href="#">Passieve regeneratie van het DPF (bladz. 29)</a> .
<b>Assist/ondersteund</b>	Vanwege een laag toerental, lage motorbelasting, of als de computer een hoge tegendruk meet in het DPF	Als het ondersteunde/reset regeneratie pictogram  wordt weergegeven op het InfoCenter wordt een ondersteunde regeneratie uitgevoerd.  Gedurende ondersteunde regeneratie regelt de computer de gasklep om de uitlaattemperatuur te verhogen en ondersteunde regeneratie mogelijk te maken.  Zie <a href="#">Ondersteunde regeneratie van het DPF (bladz. 29)</a> .
<b>Reset</b>	Wordt alleen uitgevoerd na ondersteunde regeneratie indien de computer merkt dat de ondersteunde regeneratie de hoeveelheid roet niet voldoende heeft verminderd  Tevens elke 100 uur om de sensormetingen te resetten	Als het ondersteunde/reset regeneratie pictogram  wordt weergegeven op het InfoCenter wordt een regeneratie uitgevoerd.  Gedurende reset regeneratie regelt de computer de gasklep en de brandstofinjectie om de uitlaattemperatuur te verhogen.  Zie <a href="#">Reset regeneratie (bladz. 30)</a> .

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

Soort regeneratie	Wanneer	Proces
<b>Geparkeerd</b>	Er is roet opgebouwd door lang werken bij een laag toerental of lage motorbelasting. Kan ook worden veroorzaakt door ongeschikte olie of brandstof.  De computer meet de tegendruk veroorzaakt door de roetopbouw en verzoekt om een geparkeerde regeneratie	Als het geparkeerde regeneratie pictogram  wordt weergegeven op het InfoCenter is regeneratie nodig.  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Voer de geparkeerde regeneratie zo snel mogelijk uit om een herstel regeneratie te voorkomen.</li> <li>• Geparkeerde regeneratie duurt 30 tot 60 minuten.</li> <li>• De brandstoftank moet minstens ¼ gevuld zijn.</li> <li>• U moet de machine parkeren voor een herstel regeneratie.</li> </ul> Zie <a href="#">Geparkeerde regeneratie (bladz. 30)</a> .

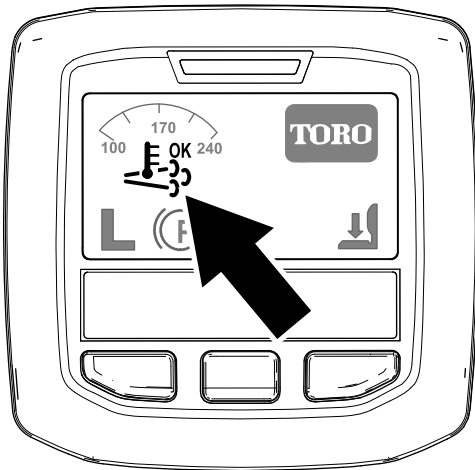
## Voor de onderstaande soorten regeneratie moet de machine worden geparkeerd: (cont'd.)

Soort regeneratie	Wanneer	Proces
Recovery/herstel	Is nodig als het verzoek om geparkeerde regeneratie niet is opgevolgd, het verdere gebruik leidt tot nog meer roetopbouw in het DPF dat al geparkeerde regeneratie nodig heeft.	 <p>Als het herstel regeneratie pictogram wordt weergegeven op het InfoCenter is herstel regeneratie nodig.</p> <p>Neem contact op met een erkende Toro distributeur zodat een onderhoudsmonteur de herstel regeneratie kan uitvoeren.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herstel regeneratie kan tot 4 uur duren.</li> <li>• De brandstoftank van de machine moet minstens ½ vol zijn.</li> <li>• U moet de machine parkeren voor een herstel regeneratie.</li> </ul> <p>Zie <a href="#">Herstel regeneratie (bladz. 33)</a>.</p>

## Passieve regeneratie van het DPF

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


## Ondersteunde regeneratie van het DPF



**Figuur 25**


Pictogram ondersteunde regeneratie

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

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

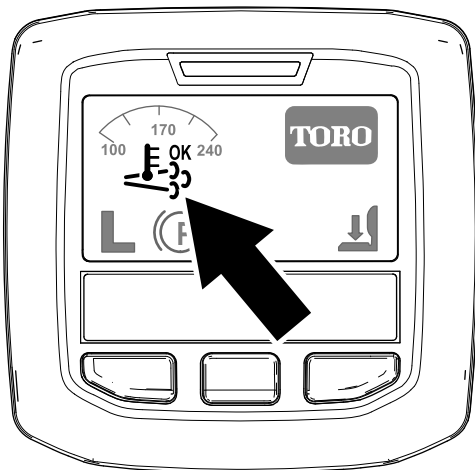
**Belangrijk:** Laat de machine de volledige ondersteunde regeneratie uitvoeren voordat u de motor afzet.

**Opmerking:** De ondersteunde regeneratie

is voltooid als het  pictogram op het InfoCenter verschijnt.

- Het pictogram ondersteunde regeneratie verschijnt op het InfoCenter ([Figuur 25](#)).
- De computer regelt de gasklep om de uitlaattemperatuur te verhogen en ondersteunde regeneratie mogelijk te maken.

## Reset regeneratie

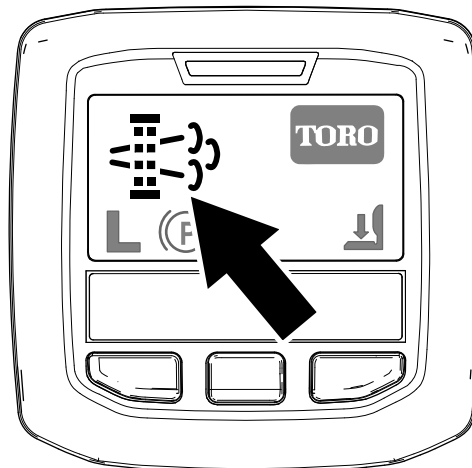


g214711

**Figuur 26**

Pictogram ondersteunde/reset regeneratie

## Geparkeerde regeneratie



g214713

**Figuur 27**


Pictogram verzoek geparkeerde regeneratie

- Het pictogram ondersteunde/reset regeneratie verschijnt op het InfoCenter (Figuur 26).
- De computer regelt de gasklep en de brandstofinjectie om de uitlaattemperatuur te verhogen.

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


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



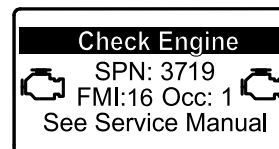
- Het  pictogram verschijnt op het InfoCenter tijdens de reset regeneratie.
- Indien mogelijk: schakel de motor niet uit en verlaag het toerental niet tijdens de reset regeneratie.

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

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

het  pictogram op het InfoCenter verschijnt.

- Het pictogram verzoek geparkeerde regeneratie verschijnt op het InfoCenter (Figuur 27).
- Als geparkeerde regeneratie nodig is verschijnt op het InfoCenter Motorwaarschuwing SPN 3719, FMI 16 (Figuur 28) en de computer van de motor vermindert het vermogen tot 85%.



g213866

**Figuur 28**

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

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

### Voorbereiden van een geparkeerde of herstel regeneratie

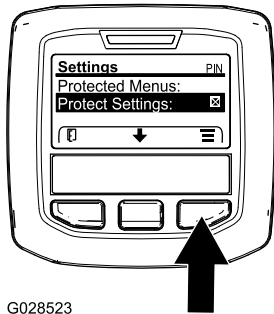
1. Verzekert dat de brandstoftank minstens  $\frac{1}{4}$  vol is.
2. Parkeer de machine buiten, en op geruime afstand van brandbare materialen.
3. Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak.
4. Verzekert dat tractiebediening of rijkhendels op NEUTRAAL staan.
5. Indien van toepassing: laat de maai-eenheden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

7. Zet de gashendel op LAAG STATIONAIR .

## Uitvoeren van een geparkeerde regeneratie

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

1. Open het beveiligde menu en ontgrendel het beschermde submenu met instellingen ([Figuur 29](#)), zie [Toegang tot de beveiligde menu's \(bladz. 20\)](#).



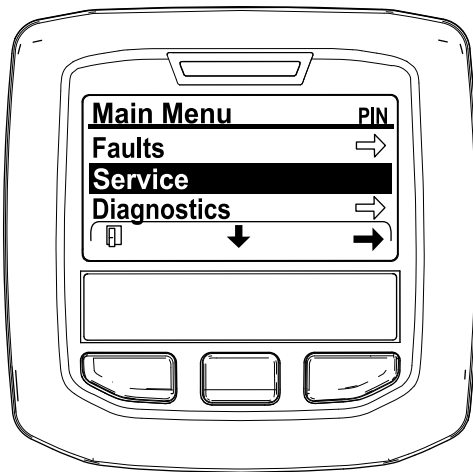
G028523

**Figuur 29**

g028523

2. Ga naar het HOOFDMENU, druk op de middelste knop om te scrollen naar het ONDERHOUDSMENU, druk dan op de rechterknop om ONDERHOUD te kiezen ([Figuur 30](#)).

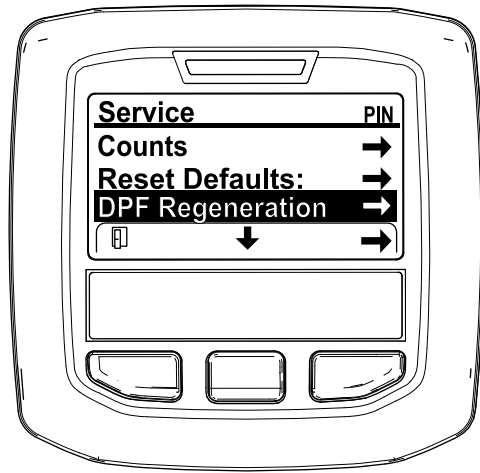
**Opmerking:** Het InfoCenter moet de PIN-indicator in de rechterbovenhoek tonen.



**Figuur 30**

g212371

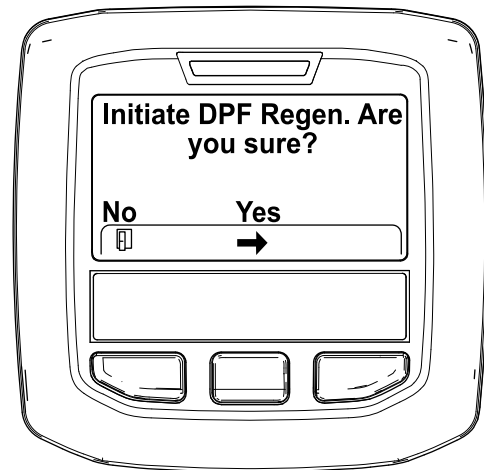
3. In het ONDERHOUD MENU drukt u op de middelste knop totdat de REGENERATIE VAN HET DPF optie verschijnt, druk dan op de rechterknop om de optie REGENERATIE VAN HET DPF te kiezen ([Figuur 31](#)).



**Figuur 31**


g212138

4. Als het bericht "Initiate DPF Regen. Bent u zeker?" (DPF regeneratie starten. Bent u zeker?) verschijnt drukt u op de middelste knop ([Figuur 32](#)).



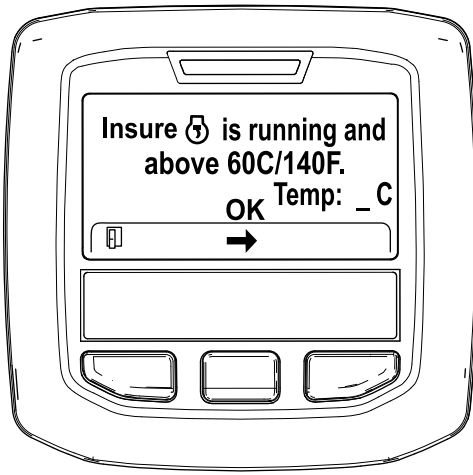
**Figuur 32**

g212125

5. Als de temperatuur van de koelvloeistof temperatuur lager is dan 60°C verschijnt het bericht "Insure  is running and above 60C/140F" ([Figuur 33](#)).

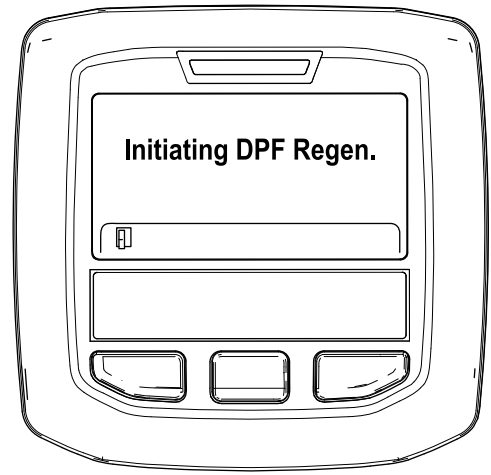
Lees de temperatuur af op het display en laat de machine met vol gas lopen tot de temperatuur 60°C bereikt, drukt dan op de middelste knop.

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



**Figuur 33**

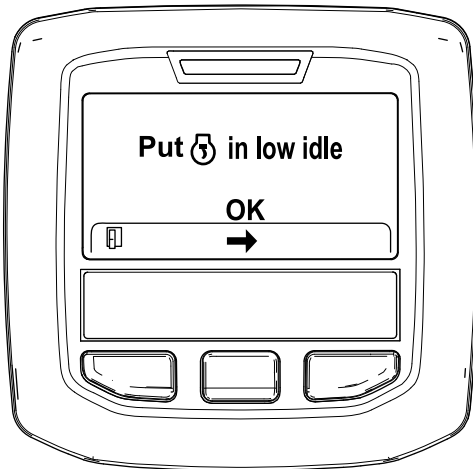
g211986



**Figuur 35**

g212405

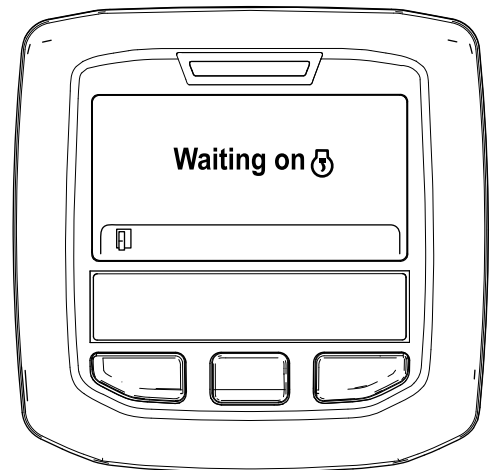
6. Zet de gashendel op LAAG STATIONAIR en druk op de middelste knop (Figuur 34).



**Figuur 34**

g212372

- B. Daarna "Waiting on" (Figuur 36).



**Figuur 36**

g212406

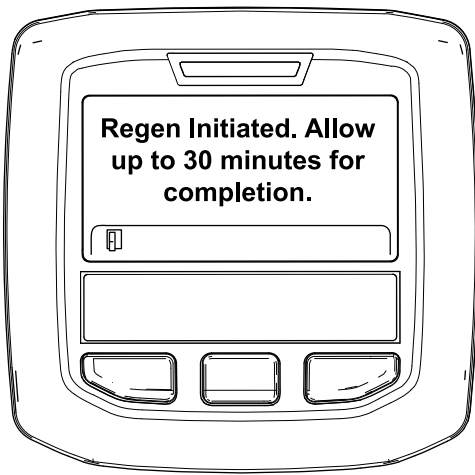
7. De volgende berichten worden getoond als de geparkeerde regeneratie begint:

- A. "Initiating DPF Regen." (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 37).





Figuur 37

g213424



De motor is koud – wachten.



De motor is warm – wachten.



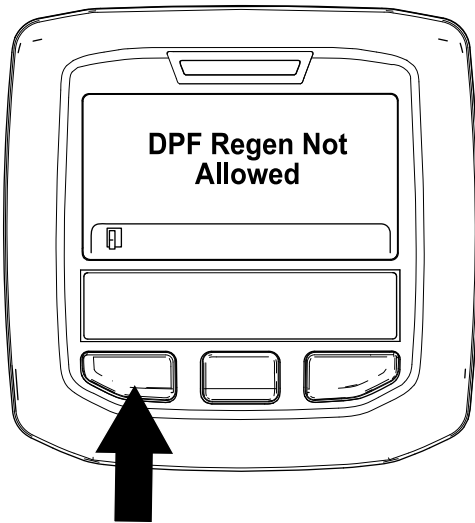
30%

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

- De geparkeerde regeneratie is voltooid als het bericht "Regen Complete" op het InfoCenter verschijnt. Druk op de linkerknop om het Home-scherm te verlaten (Figuur 39).

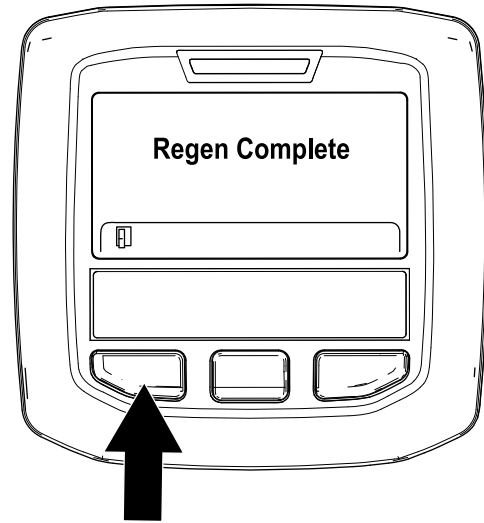
- Als de motorcomputer de regeneratie niet toestaat verschijnt "DPF Regen Not Allowed" op het InfoCenter (Figuur 38). Druk op de linkerknop om het Home-scherm te verlaten

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



Figuur 38

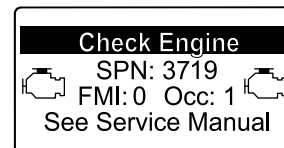
g212410



Figuur 39

g212404

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



Figuur 40

g213867

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

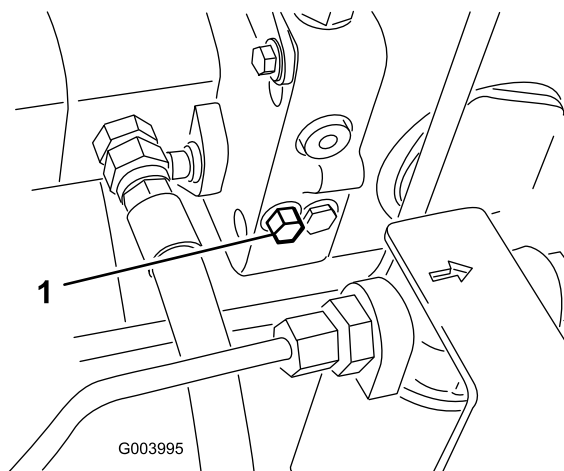
- Voer een herstel regeneratie uit als het motorvermogen lager wordt en geparkeerde regeneratie niet voldoende is om het roet uit het DPF te branden.
- Herstel regeneratie kan tot 4 uur duren.
- De herstel regeneratie moet door een monteur van de distributeur worden uitgevoerd, neem contact op met uw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

## De machine duwen of slepen

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

**Belangrijk:** U mag de machine niet sneller dan 3–4,8 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.

1. De omloopklep bevindt zich links van de hydrostaat (Figuur 41). Draai de omloopklep 1–1/2 slag om deze te openen en de olie inwendig om te laten leiden. Omdat de vloeistof wordt omgeleid, kan de machine worden voortbewogen zonder dat de transmissie wordt beschadigd.



Figuur 41

1. Omloopklep

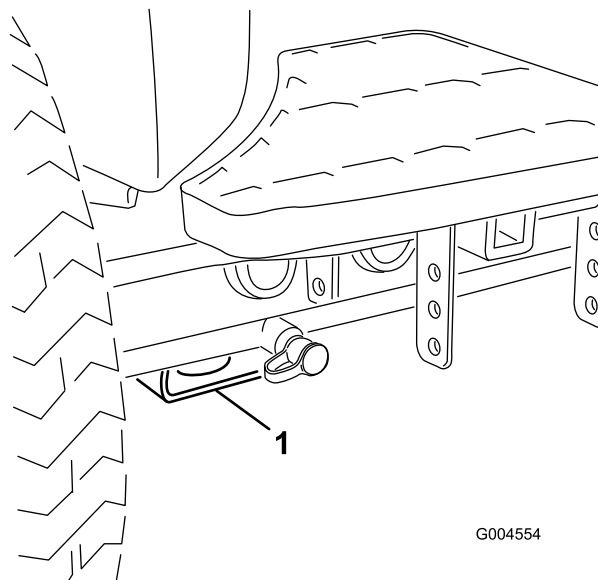
2. Sluit de omloopklep voordat u de motor start. Sluit de klep met een torsie van maximaal 7-11 N·m.

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

## De krikpunten gebruiken

**Opmerking:** Plaats de machine op assteunen indien dit nodig is.

- Voor – rechthoekig blok, onder de asbuis, aan de binnenzijde van beide voorwielen (Figuur 42).



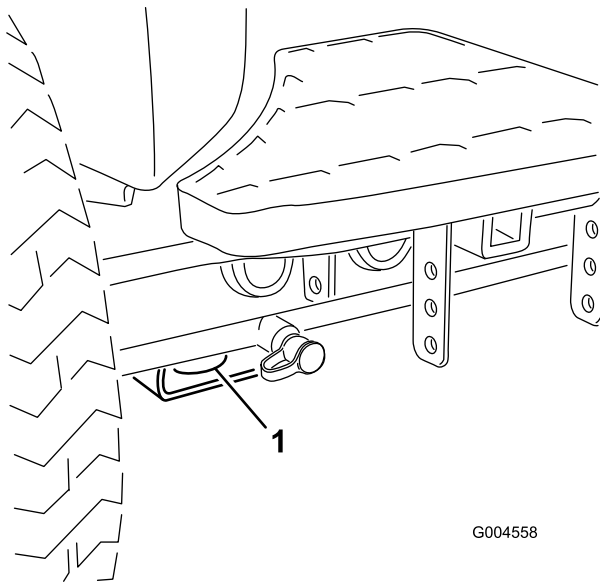
Figuur 42

1. Krikpunt aan de voorzijde

- Achter – rechthoekige asbuis op de achteras.

## De bevestigingspunten gebruiken

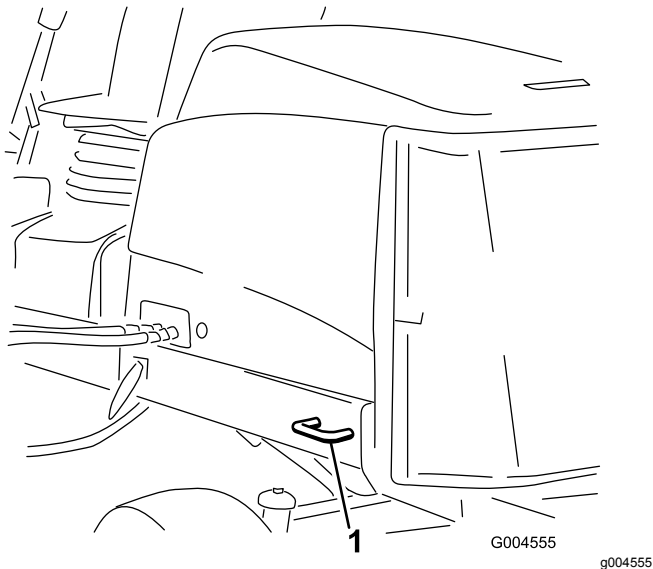
- Voor – de opening in het rechthoekige blok, onder de asbuis, aan de binnenzijde van beide voorwielen (Figuur 43).



**Figuur 43**

1. Voorste bevestigingspunt

- Achter – beide zijden van het achterframe van de machine (Figuur 44).



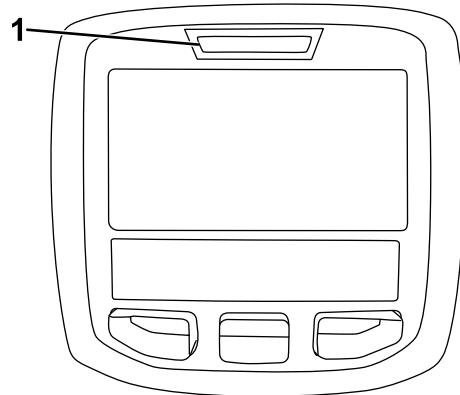
**Figuur 44**

1. Achterste bevestigingspunt

## Werking van het diagnoselampje

De machine is uitgerust met een diagnoselampje dat aangeeft dat het elektronische besturingssysteem een storing gevonden heeft. Het diagnoselampje bevindt zich op het InfoCenter, boven het display (Figuur 45). Als de machine naar behoren werkt en het contactsleuteltje naar de stand Aan/lopen wordt

gedraaid, zal het diagnoselampje kort branden om te tonen dat het werkt. Als een machinestoring wordt weergegeven, gaat het lampje branden als er een mededeling is. Als een foutmelding wordt weergegeven, knippert het lampje tot de storing is opgelost..



**Figuur 45**

1. Diagnoselampje

## De instellingen van het tegengewicht veranderen

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

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

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

## De interlockschakelaars controleren

De interlockschakelaars zijn bedoeld om aanslaan of starten van de motor alleen mogelijk te maken als het tractiepedaal in de neutraalstand is, de

activerings-/blokkeringsschakelaar op Blokkeren is gezet en de maai-/hefhandel in de neutraalstand staat. Daarnaast wordt de motor uitgeschakeld als het tractiepedaal wordt ingetrapt terwijl de bestuurder niet op de stoel zit of de parkeerrem in werking is gesteld.

## ⚠ 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.

## Controle of de interlockschakelaars functioneren

1. Plaats de machine op een horizontaal vlak, laat de maaidekken neer, zet de motor af en stel de parkeerrem in werking.
2. Draai het contactsleuteltje op Aan, maar start de motor niet.
3. Zoek de juiste schakelaarfunctie in het diagnostisch systeem van het InfoCenter.
4. Zet de schakelaars een voor een van open naar gesloten (d.w.z. ga op de stoel zitten, druk het tractiepedaal in, enz.) en controleer of de status van de schakelaar verandert. Herhaal deze procedure bij elke schakelaar die met de hand van de open in de gesloten stand kan worden gezet.
5. Als de schakelaar wordt gesloten zonder dat de bijbehorende indicator verandert, moet u alle kabels en aansluitingen naar de schakelaar controleren en/of de schakelaar doormeten met een weerstandsmeter. Vervang beschadigde schakelaars en repareer kapotte kabels.

**Opmerking:** Het InfoCenter kan ook nagaan welke solenoïdes of relais van de outputs zijn ingeschakeld. Dit is een snelle manier om vast stellen of het om een storing in het elektrische of het hydraulische systeem van de machine gaat.

## Controle van de outputfunctie

1. Plaats de machine op een horizontaal vlak, laat de maaidekken neer, zet de motor af en stel de parkeerrem in werking.
2. Draai het contactsleuteltje op Aan en start de machine.

3. Zoek de juiste outputfunctie in het diagnostisch systeem van het InfoCenter.
4. Neem plaats op de stoel en probeer de gewenste functie van de machine. Als de status van de juiste outputs verandert, duidt dit erop dat de ECM die functie inschakelt.

**Opmerking:** Als de juiste outputs niet branden, moet u controleren of de vereiste inputschakelaars in de stand zijn gezet die nodig is om deze functie in te schakelen. Controleer of de schakelaar correct functioneert.

Als de outputdisplays branden zoals is gespecificeerd, maar de machine niet naar behoren werkt, duidt dit op een defect dat niet van elektrische aard is. Indien nodig repareren.

## Functies van de hydraulische solenoïdeklep

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

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

## Een mes selecteren

### Standaard combinatievleugel

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

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

### Gehoekte vleugel Mes

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

Eigenschappen:

- De verspreiding blijft gelijkmatiger bij lagere maaistanden.

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

## Parallele hoge wiek Mes

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

Eigenschappen:

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

### **⚠ WAARSCHUWING**

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

## Atomic mulchmes

Dit mes is ontworpen voor uitstekende bladmulch-resultaten.

Eigenschappen: uitstekende bladmulch-resultaten

# Werktuigen kiezen

## Optionele apparatuurconfiguraties

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

## Tips voor bediening en gebruik

### Vertrouwd raken met de machine

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

## Het waarschuwingssysteem begrijpen

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

## Maaien

Start de motor en zet de gashendel op Snel. Zet de activerings-/blokkeringschakelaar in de activeringsstand en gebruik de maai-/hefhandel om de maaidekken te besturen. Om vooruit te rijden en

het gras te maaien, moet u de tractiepedaal naar voren intrappen.

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

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

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

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

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

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

## **Maaien met scherpe messen**

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

## **De toestand van de maaimessen controleren**

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

## **De maaikast controleren na gebruik**

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

## **De machine transporteren**

Zet de activerings-/blokkeringschakelaar op Blokkeren en hef de maaidekken op in de transportstand. Zet de maai-/hefhendel in de Transportstand. Wees voorzichtig als u tussen objecten rijdt zodat u de machine of de maaidekken

# Onderhoud

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

## Aanbevolen onderhoudsschema

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



# Controlelijst voor dagelijks onderhoud

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

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

## Aantekening voor speciale aandachtsgebieden:

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

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

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

## Onderhoudsschema

### REELMASTER 5410-D / 5510-D / 5610-D / GM 4300-D

#### QUICK REFERENCE AID

**CHECK/SERVICE (daily)**

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

6. BRAKE FUNCTION
7. TIRE PRESSURE
8. BATTERY
9. BELTS (FAN, ALT.)
10. FUEL / WATER SEPARATOR

GREASING - SEE OPERATOR'S MANUAL

**FLUID SPECIFICATIONS/CHANGE INTERVALS**

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

\* INCLUDING FILTER

125-2927

Figuur 46

decal125-2927

### ⚠ VOORZICHTIG

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

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

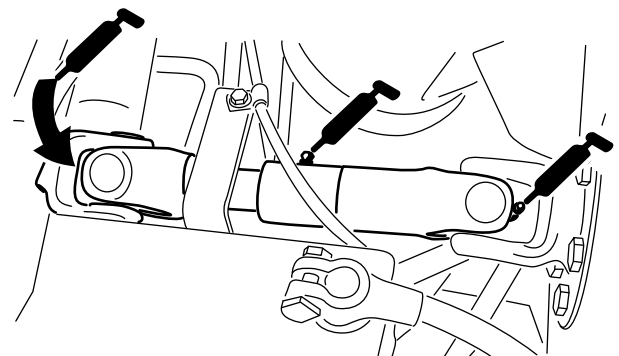
## Smering

### Lagers en lagerbussen smeren

Als de machine in normale omstandigheden wordt gebruikt, moet u alle lagers en lagerbussen om de **50 bedrijfsuren** smeren met nr. 2 smeervet voor algemene doeleinden op lithiumbasis. Wij adviseren lagers en lagerbussen **onmiddellijk** na elke wasbeurt te smeren, ongeacht de voorgeschreven interval.

De smeerpunten en de hoeveelheden zijn:

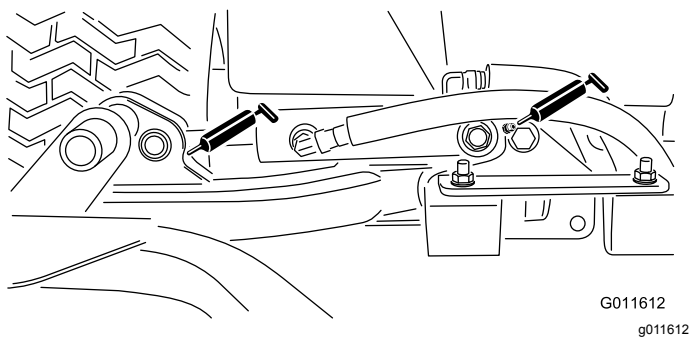
- Kruiskoppeling aandrijfvas pomp (3) (Figuur 47)



Figuur 47

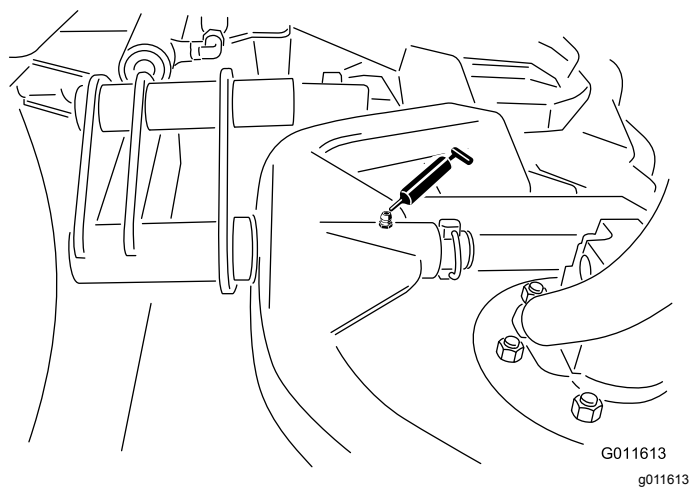
g003962

- Cilinders van hefarmen van maaidek (2 elk) (Figuur 48)



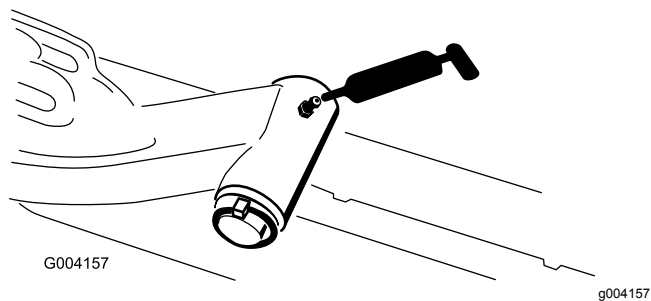
**Figuur 48**

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



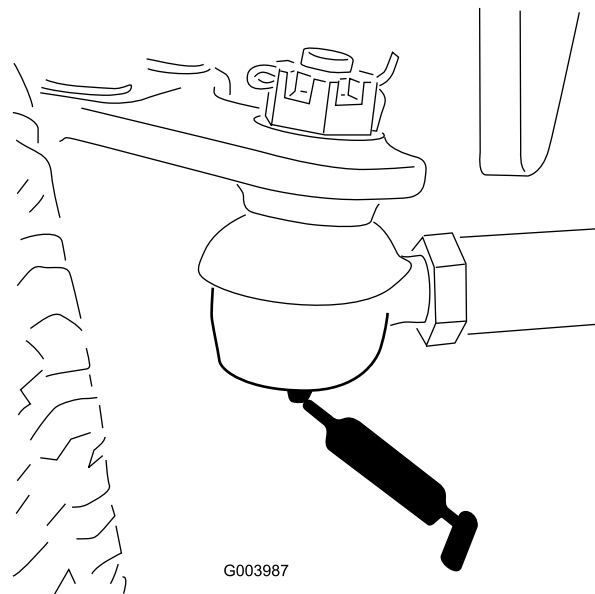
**Figuur 49**

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



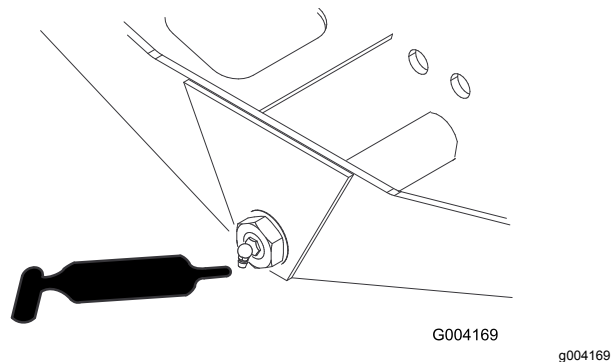
**Figuur 50**

- Trekstang van achteras (2) (Figuur 51)



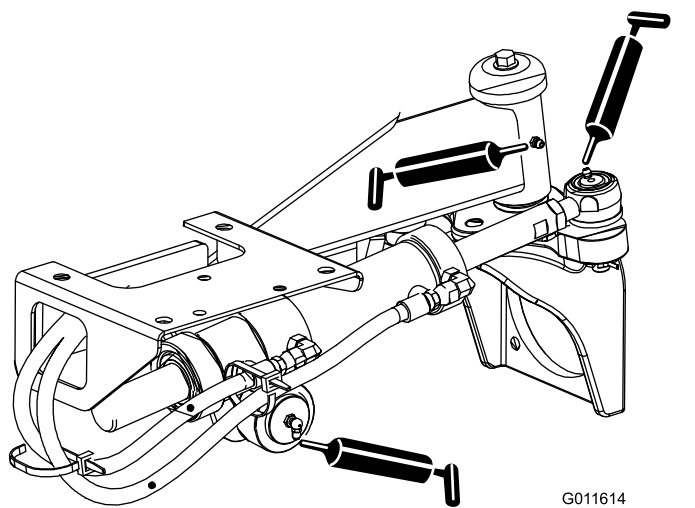
**Figuur 51**

- Draaipunt van asbesturing (1) (Figuur 52)



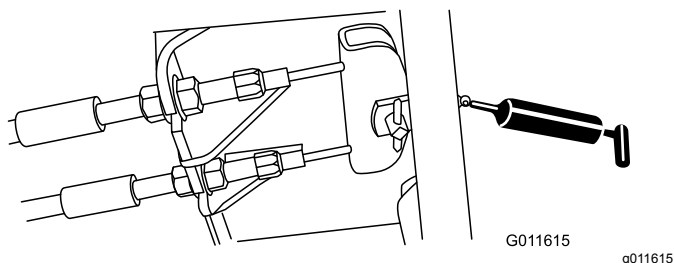
**Figuur 52**

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



**Figuur 53**

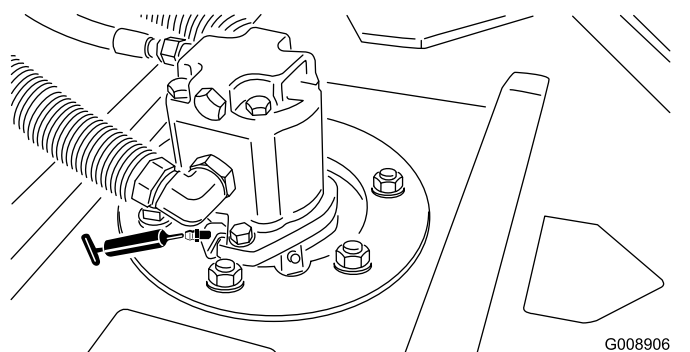
- Rempedaal (1) (Figuur 54)



Figuur 54

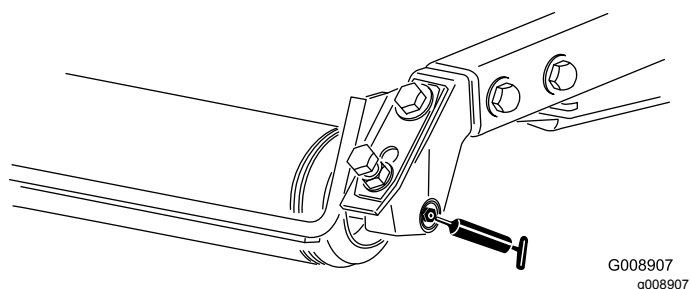
- Lagers van spilas van maaidek (2 per maaidek) (Figuur 55)

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



Figuur 55

- Lagers van achterrol (2 per maaidek) (Figuur 56)



Figuur 56

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

## Onderhoud motor

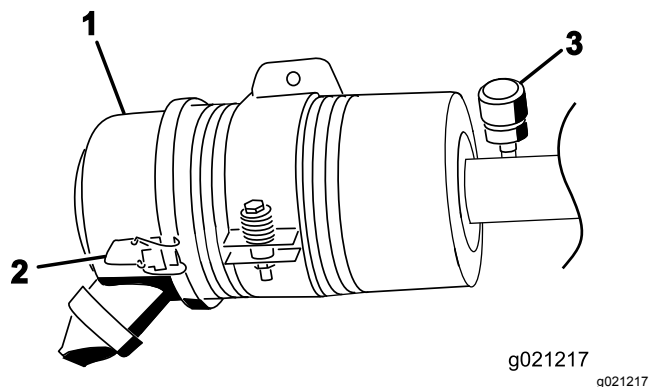
### Onderhoud van het luchtfilter

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 57) dit aangeeft. Als u het luchtfilter vervangt voordat dit nodig is, wordt alleen maar de kans vergroot dat er vuil in de motor komt als het filter wordt verwijderd.

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

1. Maak de sluitingen los waarmee het deksel van het luchtfilter is bevestigd aan de luchtfilterbehuizing (Figuur 57).



Figuur 57

- |                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| 1. Luchtfilterdeksel              | 3. Onderhoudsindicator van luchtfilter |
| 2. Sluiting van luchtfilterdeksel |  |

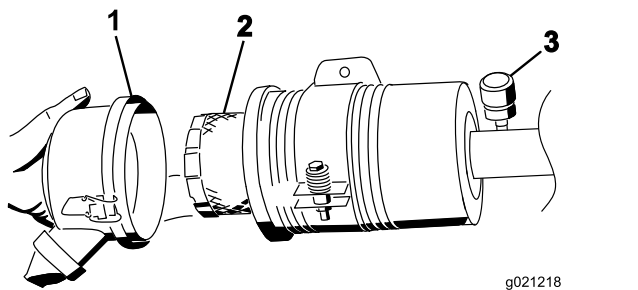
2. Verwijder het deksel van de luchtfilterbehuizing. Alvorens het filter weg te halen, moet u met schone en droge perslucht onder lage druk (2,76 bar) grote hoeveelheden aangekoekt vuil verwijderen dat tussen de buitenkant van het filter en de filterbus zit. **Gebruik geen perslucht onder hoge druk,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

Deze reiniging voorkomt dat er vuil in de inlaat terecht komt als het filter wordt verwijderd.

3. Verwijder en vervang het filter (Figuur 58).

Het wordt afgeraden het gebruikte element te reinigen omdat dit kan leiden tot beschadiging van de filtermedia. Inspecteer het nieuwe filter

op transportschade en controleer het uiteinde van het filter (dit moet goed aansluiten) en de filterbehuizing. **Een beschadigd element mag niet worden gebruikt.** Plaats het nieuwe filter door de buitenring van het element aan te drukken om dit vast te zetten in de filterbus. **Druk niet op het flexibele midden van het filter.**



**Figuur 58**

1. LuchtfILTERDEKSEL
2. LuchtfILTERELEMENT
3. LuchtfILTERINDICATOR

4. Reinig de opening van de vuiluitlaat in het afneembare deksel. Verwijder de rubberen uitlaatklep van het deksel, maak de holte schoon en plaats de klep terug.
5. Monteer het deksel met de rubberen uitlaatklep naar beneden gericht – in een stand tussen ongeveer 5:00 tot 7:00 uur, gezien vanaf het uiteinde.
6. Maak de sluitingen vast.

## 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 (hoger dan -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

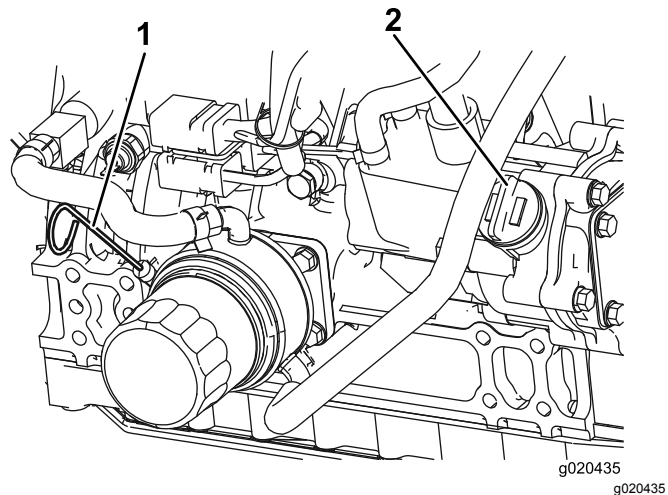
Het carter van de motor is in de fabriek gevuld met olie; het oliepeil moet echter worden gecontroleerd voor- en nadat de motor voor de eerste keer wordt gestart.

**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. Ontgrendel de motorkap.
2. Maak deze open.
3. Verwijder de peilstok uit de buis, veeg deze schoon en plaats de peilstok weer in de buis. Haal de peilstok er weer uit. Het oliepeil moet tot tussen de twee markeringen reiken (Figuur 59).



**Figuur 59**

1. Peilstok
  2. Olievuldop
- 
4. Als het oliepeil te laag is, moet u de vuldop verwijderen (Figuur 59) en olie bijvullen tot het peil tussen de twee markeringen komt. **Niet te vol vullen.**
  5. Plaats de vuldop en de peilstok terug.

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

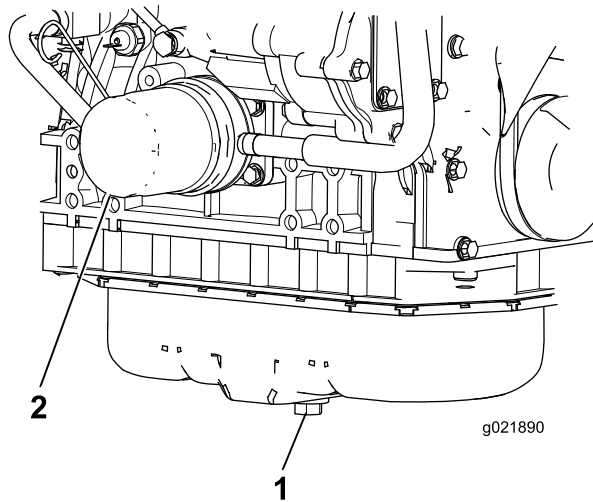
## Olievolume in het carter

Ongeveer 5,2 liter inclusief het filter.

## Motorolie verversen en filter vervangen

**Onderhoudsinterval:** Na de eerste 50 bedrijfsuren  
Om de 250 bedrijfsuren

- Verwijder de aftapplug ([Figuur 60](#)) en laat de olie in een opvangbak lopen. Als alle olie is weggelopen, plaatst u de aftapplug terug.



**Figuur 60**

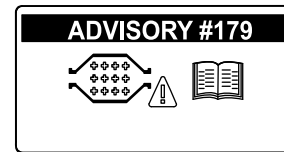
- Aftapplug motorolie
- Oliefilter

- Verwijder het oliefilter ([Figuur 60](#)). Smeer een dun laagje schone olie op de nieuwe filterpakking voordat u deze vastschroeft. **Niet te vast draaien.**
- Vul het carter bij met olie; zie Motoroliepeil controleren.

## Onderhoud van de dieseloxydatiekatalysator (DOC) en roetfilter

**Onderhoudsinterval:** Om de 6000 bedrijfsuren  
Of maak het roetfilter schoon als motorfouten SPN 3720 FMI 16, SPN 3720 FMI 0, of SPN 3720 FMI 16 worden weergegeven in het InfoCenter.

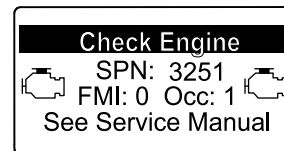
- Als advies ADVISORY 179 op het InfoCenter verschijnt is het DPF binnenkort toe aan onderhoud van de dieseloxydatiekatalysator (DOC) en het roetfilter.



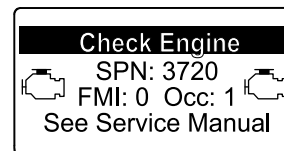
**Figuur 61**

g213865

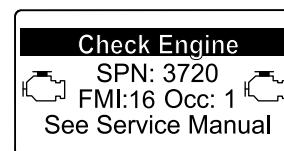
- Als motorfouten CHECK ENGINE SPN 3251 FMI 0, CHECK ENGINE SPN 3720 FMI 0, of CHECK ENGINE SPN 3720 FMI 16 worden weergegeven in het InfoCenter ([Figuur 62](#)), moet u het roetfilter schoonmaken en hierbij volgende stappen volgen:



g214715



g213864



g213863

**Figuur 62**

- Zie het hoofdstuk over de motor in de *Onderhoudshandleiding* voor informatie over de demontage en montage van de dieseloxydatiekatalysator (DOC) en roetfilter van het DPF.
- Neem contact op met uw erkende Toro distributeur voor vervangingsonderdelen of onderhoud van de dieseloxydatiekatalysator (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 of tuit; brandstof uitsluitend in de open lucht bij een afgezette of koude motor bijvullen. Eventueel gemorste brandstof opnemen.
- Vul de brandstoftank niet helemaal. Vul de brandstoftank totdat het peil 6 mm tot 13 mm van de onderkant van de vulbuis staat. Dit geeft de brandstof in de tank ruimte om uit te zetten.
- Rook nooit wanneer u met brandstof bezig bent en houd de brandstof weg van open vlammen of vonken.
- Bewaar de brandstof in schone, veilige en goedgekeurde containers en zorg dat de dop op zijn plaats blijft.

## Brandstof aftappen uit de brandstoftank

**Onderhoudsinterval:** Om de 800 bedrijfsuren

Vóór de stalling

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

## Brandstofleidingen en aansluitingen controleren

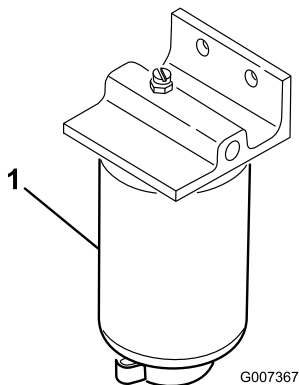
Controleer de brandstofleidingen en -verbindingen om de 400 bedrijfsuren of jaarlijks, waarbij de kortste periode moet worden aangehouden. Controleer deze op slijtage, beschadigingen of loszittende verbindingen.

## Onderhoud van de waterafscheider

**Onderhoudsinterval:** Om de 400 bedrijfsuren

Verwijder dagelijks water of ander vuil uit de waterafscheider ([Figuur 63](#)). Vervang de filterbus om de 400 bedrijfsuren.

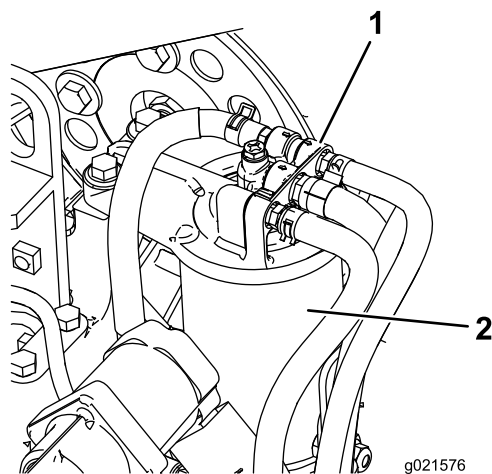
1. Plaats een schone opvangbak onder het brandstoffilter.
2. Zet de aftapplug onderaan de filterbus los en open de klep bovenaan de bevestigingsbeugel van de bus.



**Figuur 63**

1. Filterbus van waterafscheider

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



**Figuur 64**

1. Brandstoffilterkop
2. Brandstoffilter

2. Verwijder het filter en reinig het filterkopplaat-singsoppervlak ([Figuur 64](#)).
3. Smeer de filterpakking met schone motorsmeerolie. Zie ook de Motorbedieningshandleiding bij de machine, voor verdere aanbevelingen.
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 brandstofaan-zuigbuis gebruiken

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 van het motorbrandstoffilter

**Onderhoudsinterval:** Om de 400 bedrijfsuren

Het motorbrandstoffilter moet om de 400 bedrijfsuren worden vervangen.

1. Reinig de omgeving van de plaats waar het filter wordt gemonteerd ([Figuur 64](#)).



# Onderhoud elektrisch systeem

**Belangrijk:** Voordat u laswerkzaamheden aan de machine verricht, moet u beide accukabels loskoppelen van de accu, beide stekkers van de kabelboom losmaken van de ECM en de accupoolconnector uit de wisselstroomdynamo halen om beschadiging van het elektrische systeem te voorkomen.

## Onderhoud van de accu

### 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.

### ⚠ 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.

### ⚠ WAARSCHUWING

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

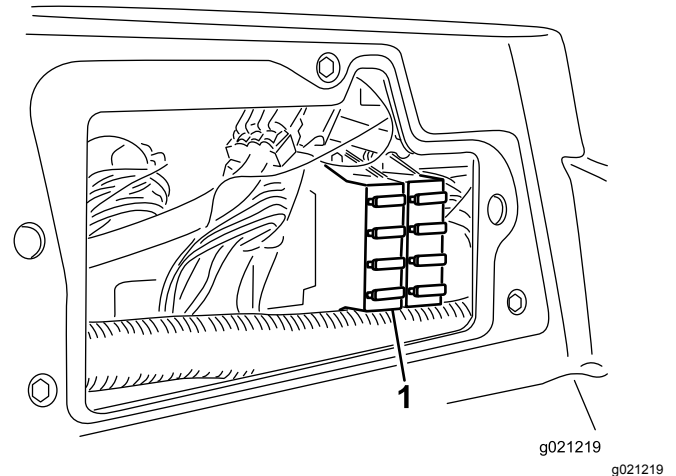
Rook nooit in de buurt van de accu en zorg ervoor dat er geen vonken of vlammen vlakbij de accu komen.

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

te reinigen, moet u de hele accubak wassen met een oplossing van natriumbicarbonaat en water. Omspoelen met schoon water.

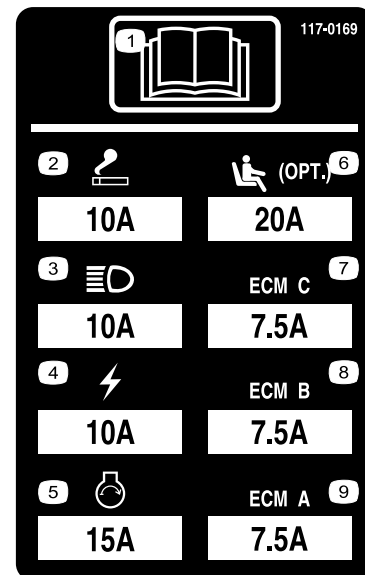
## Zekeringen controleren

Er zijn 8 zekeringen in het elektrische systeem. De zekeringhouder (Figuur 65) bevindt zich achter het inspectieluik op de bedieningsarm.



Figuur 65

1. Zekeringhouder



Figuur 66

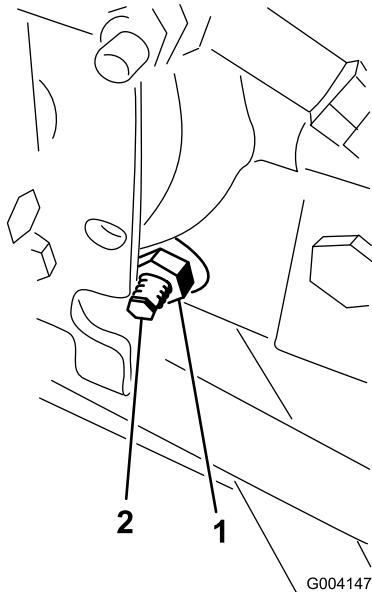
decal117-0169

# Onderhoud aandrijfsysteem

## De tractieaandrijving afstellen voor de neutraalstand

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

1. Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak, zet de motor af en laat de maaidekken neer op de grond.
2. Krik de machine op tot alle banden vrijkomen van de vloer van de werkplaats. Zorg ervoor dat de machine steunt op de rustpunten van de krik om te voorkomen dat de machine per ongeluk valt.
3. Draai de borgmoer op de afstelnok van de tractie, rechts van de hydrostaat, los (Figuur 67).



Figuur 67

1. Borgmoer
2. Afstelnok van de tractie

## ⚠ WAARSCHUWING

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

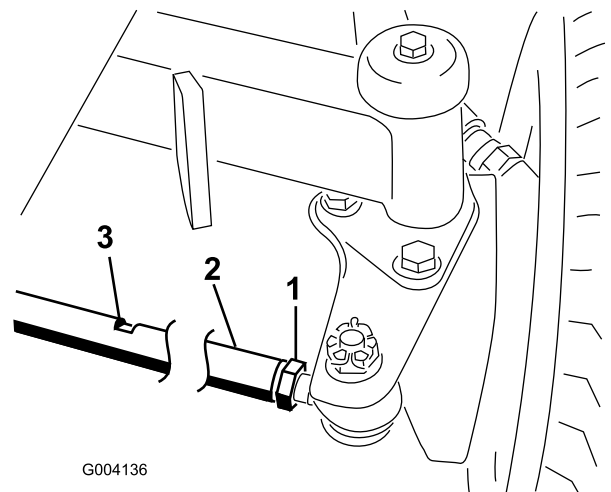
Houd gezicht, handen, voeten en andere lichaamsdelen uit de buurt van de geluiddemper, andere hete delen van de motor en draaiende onderdelen.

4. Start de motor en draai de zeskantige moer van de afstelnok in beide richtingen totdat de wielen ophouden met draaien.
5. Draai de borgmoer vast om de afstelling te borgen.
6. Zet de motor af. Haal de assteunen weg en laat de machine neer op de grond.
7. Maak een proefrit met de machine om er zeker van te zijn dat deze niet kruipt.

## Toespoor achterwielen afstellen

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

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



Figuur 68

1. Contraoer
2. Trekstang
3. Sleutelsleuf

3. Draai de trekstang. Gebruik hiervoor de sleutelsleuf

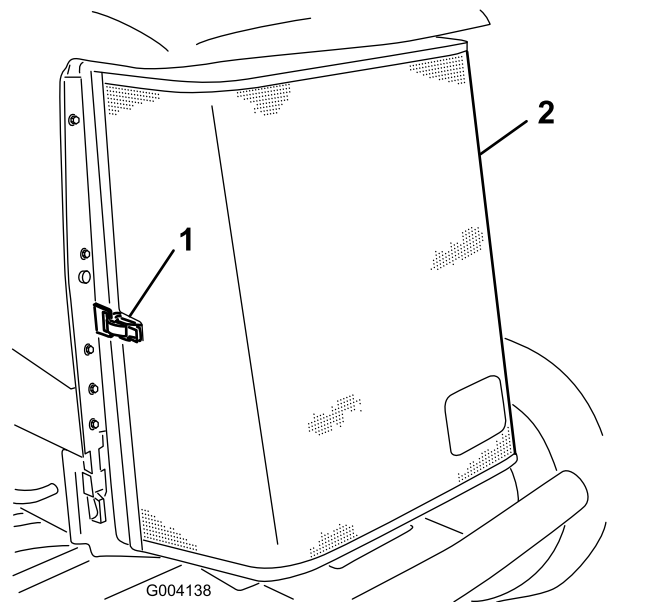
4. Meet de afstand bij de voorkant en achterkant van de achterwielen ter hoogte van de as. De afstand aan de voorkant van de achterwielen mag niet meer dan 6 mm verschillen van die aan de achterkant van de wielen.
5. Herhaal deze procedure als dit nodig is.

## Onderhoud koelsysteem

### Vuil verwijderen uit het koelsysteem

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

1. Zet de motor af en haal het sleuteltje uit het contact.
2. Verwijder grondig al het vuil dat zich rond het motorgedeelte bevindt.
3. Maak de sluiting los en draai het achterscherm open (Figuur 69).



**Figuur 69**

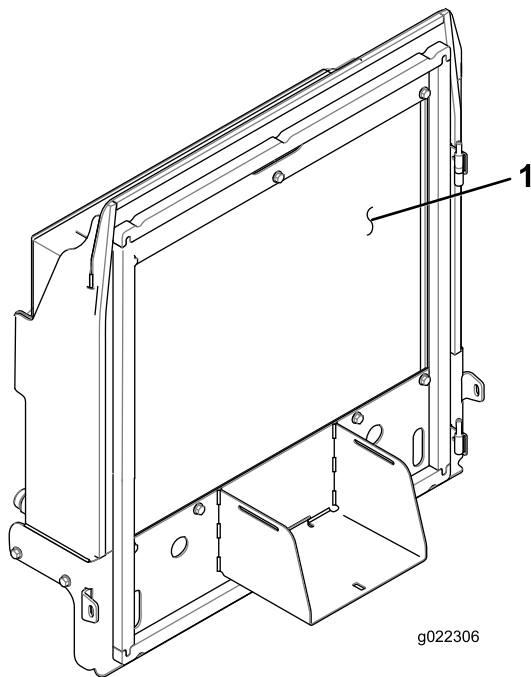
1. Sluiting van achterscherm
2. Achterscherm

- 
4. Reinig beide zijden van de radiator/oliekoeler grondig (Figuur 70) met perslucht.

# Onderhouden remmen

## Parkeerremmen afstellen

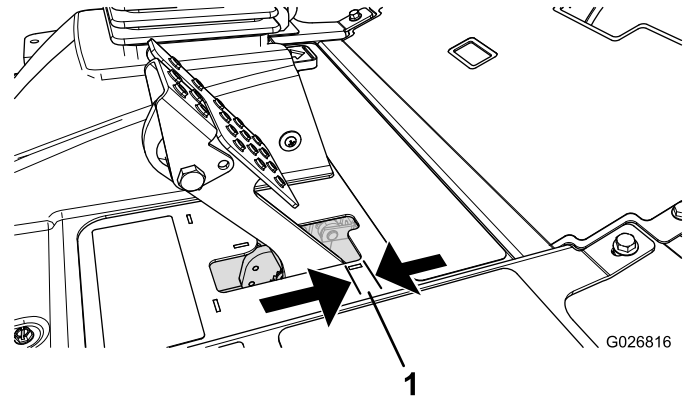
Stel de remmen af als de rempedaal meer dan 25 mm speling heeft (Figuur 71), of als er meer remkracht nodig is. Met speling wordt de afstand bedoeld die het rempedaal wordt ingetrapt voordat er remweerstand wordt gevoeld.



Figuur 70

1. Radiateur/oliekoeler

5. Sluit het scherm en maak de sluiting vast.

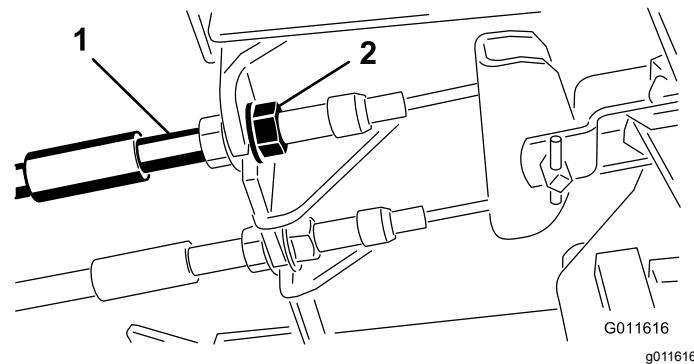


Figuur 71

1. Speling

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

1. Om de speling op de rempedalen te verkleinen, draait u de remmen vast. Draai hiervoor de voorste moer op het draadeinde van de remkabel los (Figuur 72).



Figuur 72

1. Remkabels
2. Moeren voorzijde

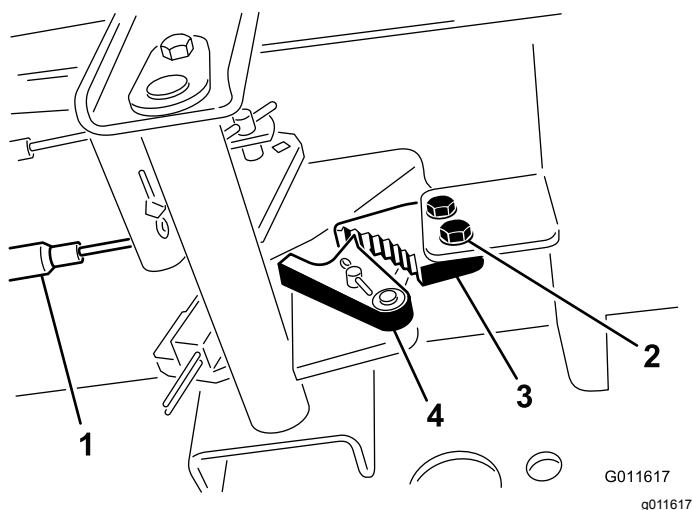
2. Draai de achterste moer vast om de kabel naar achteren te halen totdat de rempedalen 0,63 tot 1,27 cm speling hebben (Figuur 71) voordat het wiel blokkeert.
3. Draai de voorste moeren aan en controleer of beide kabels de remmen gelijktijdig in werking

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

## Parkeerremvergrendeling afstellen

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

1. Draai de 2 schroeven los waarmee de pal van de parkeerrem is bevestigd aan het frame (Figuur 73).



Figuur 73

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

2. Trap het pedaal van de parkeerrem naar voren totdat de remvergrendeling de rempal geheel vastgrijpt (Figuur 73).
3. Draai de 2 schroeven vast om de afstelling te borgen.
4. Trap op het rempedaal om de parkeerrem vrij te zetten.
5. Controleer de afstelling en stel nogmaals af indien dit nodig is.

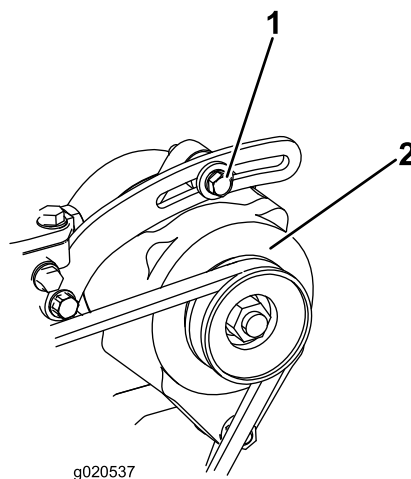
## Onderhoud riemen

### Onderhoud van de riem van de wisselstroomdynamo

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

Controleer de conditie en de spanning van de riem (Figuur 74) om de 100 bedrijfsuren.

1. Bij een correcte spanning heeft de riem een speling van 10 mm als u halverwege tussen de poelies op de riem drukt met een kracht van 44 N.
2. Als de speling niet correct is (10 mm), moet u de montagebouten van de wisselstroomdynamo losdraaien (Figuur 74). Verhoog of verminder de spanning van de riem van de wisselstroomdynamo en draai de bouten vast. Controleer nogmaals de speling van de riem om zeker van te zijn dat de spanning correct is.



Figuur 74

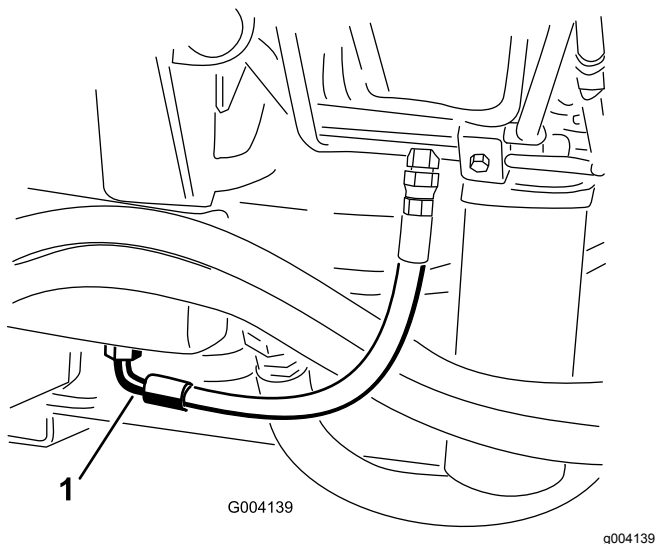
- |                |                       |
|----------------|-----------------------|
| 1. Montagebout | 2. Wisselstroomdynamo |
|----------------|-----------------------|

# Onderhoud hydraulisch systeem

## Hydraulische vloeistof verversen

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

1. Zet de motor af en open de motorkap.
2. Plaats een grote opvangbak onder de nippel aan de onderzijde van het hydraulische reservoir (Figuur 75).



Figuur 75

1. Slang

3. Maak de slang los van de onderkant van de nippel en laat de hydraulische vloeistof in de opvangbak lopen.
4. Monteer de slang als er geen hydraulische vloeistof meer naar buiten komt.
5. Vul het reservoir met ongeveer 45 liter hydraulische vloeistof; zie Hydraulische vloeistof controleren.

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

6. Plaats de dop weer op het reservoir.
7. Start de motor en gebruik alle hydraulische bedieningsorganen om de hydraulische

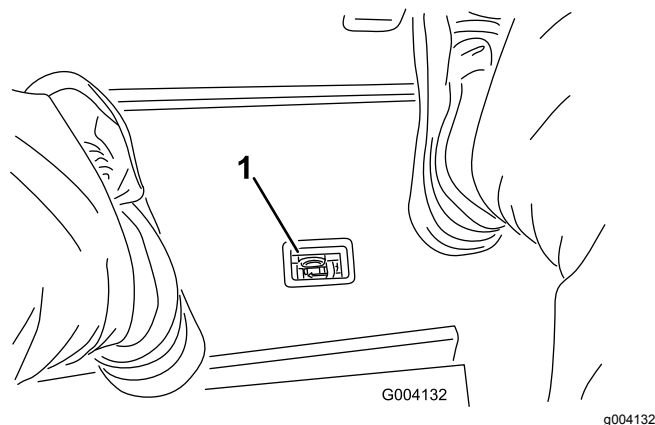
vloeistof door het hele systeem te verspreiden. Controleer ook op lekkages.

8. Zet de motor af.
9. Controleer het peil van de hydraulische vloeistof en vul voldoende vloeistof bij totdat het peil de Vol-markering op de peilstok bereikt.

**Belangrijk:** Vul niet teveel vloeistof bij.

## Hydraulische filters vervangen

Het hydraulische systeem is voorzien van een onderhoudsintervalindicator (Figuur 76). Laat de motor lopen en kijk op de indicator; deze moet in de Groene zone staan. Als de indicator in de rode zone staat, moeten de hydraulische filters worden vervangen.

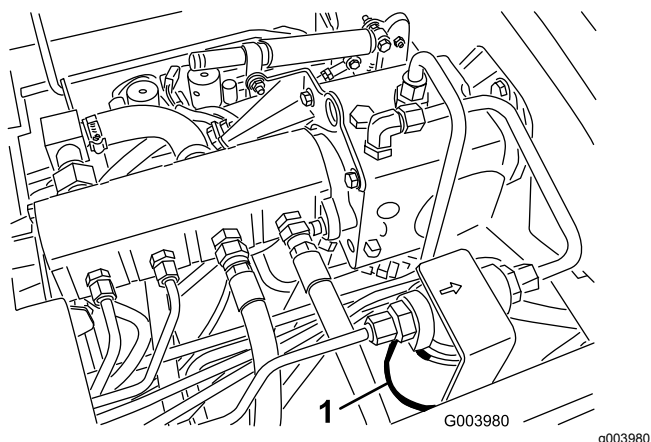


Figuur 76

1. Indicator Verstoppling in hydraulische filter

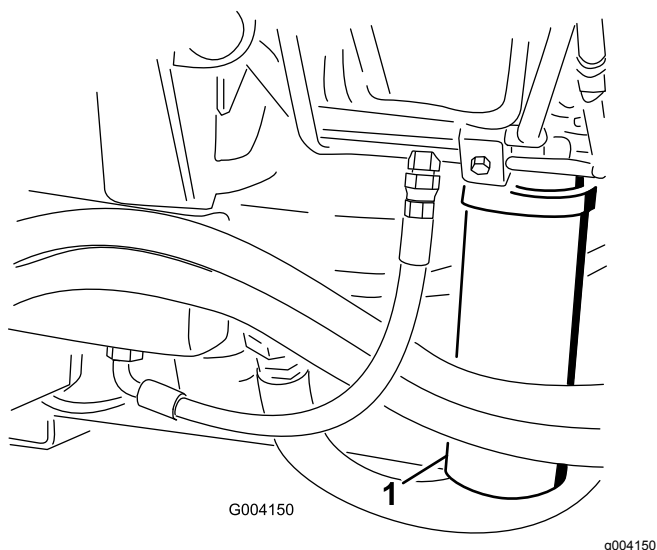
**Belangrijk:** Als andere filters worden gebruikt, kan de garantie van bepaalde onderdelen komen te vervallen.

1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak, laat de maaidekken neer, zet de motor af, stel de parkeerrem in werking en verwijder het sleuteltje uit het contact.
2. Reinig de omgeving van de plaats waar het filter wordt gemonteerd, en plaats een opvangbak onder het filter (Figuur 77) en (Figuur 78).



**Figuur 77**

1. Hydraulische filter



**Figuur 78**

1. Hydraulische filter

3. Verwijder het filter.
4. Smeer hydraulische vloeistof op de pakking van het nieuwe filter.
5. Zorg ervoor dat de plaats waar het filter wordt bevestigd, schoon is.
6. Monteer het filter met de hand totdat de pakking contact maakt en draai deze vervolgens nog een halve slag verder.
7. Herhaal deze procedure bij het andere filter.
8. Start de motor en laat deze ongeveer 2 minuten lopen om lucht uit het systeem te verwijderen.
9. Zet de motor af en controleer op olie lekkages.

## Hydraulische slangen en leidingen controleren

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

### ⚠ WAARSCHUWING

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

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

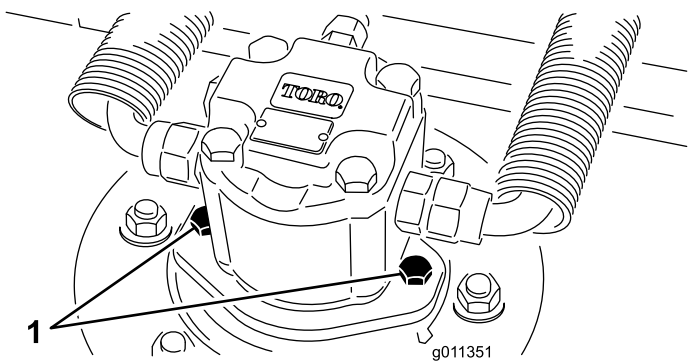
## Testpoorten van het hydraulische systeem

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

# Onderhoud van het maaidek

## Het maaidek van de tractie-eenheid verwijderen

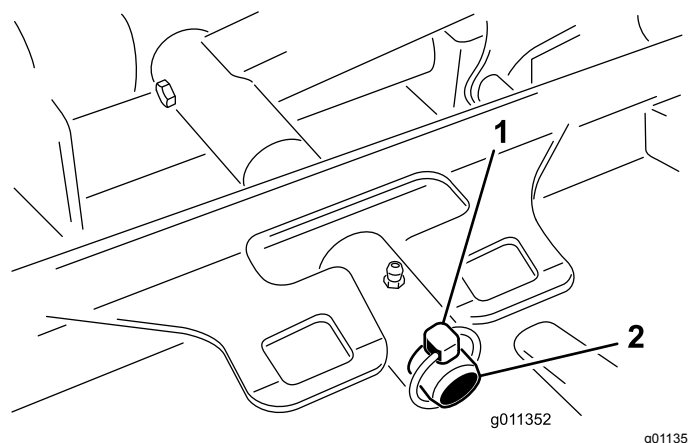
1. Plaats de machine op een horizontaal vlak, laat de maaidekken neer tot op de grond, zet de motor af en stel de parkeerrem in werking.
2. Ontkoppel de hydraulische motor en verwijder deze van het dek (Figuur 79). Bedek de bovenzijde van de as zodat deze niet vuil wordt.



Figuur 79

1. Montageschroeven van de motor

3. Verwijder de lynchpen waarmee het draagframe van het maaidek aan de draaipen van de hefarm is bevestigd (Figuur 80).



Figuur 80

1. Borgpen
2. Draaipen van hefarm

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

## De maaidekken aan de tractie-eenheid bevestigen

1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak en zet de motor af.
2. Plaats het maaidek vóór de tractie-eenheid.
3. Schuif het draagframe van het maaidek op de draaipen van de hefarm. Zet deze vast met de lynchpen (Figuur 80).
4. Installeer de hydraulische motor op het dek (Figuur 79). Controleer of de O-ring zich op de juiste plaats bevindt en niet beschadigd is.
5. Smeer de as.

## Onderhoud van het maimes

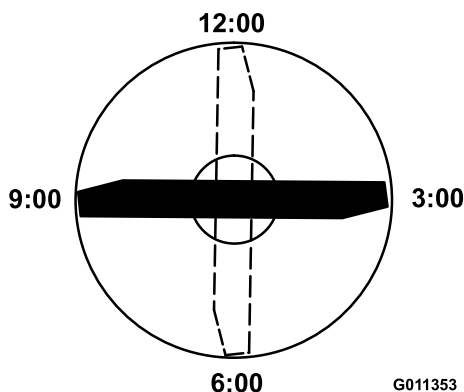
Het maaidek is in de fabriek ingesteld op een maaihoogte van 5 cm en met een harkmes van 7,9 mm. De hoogte-instellingen links en rechts zijn ook vooraf ingesteld binnen 0,7 mm van elkaar.

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

## Het maimes controleren

1. Verwijder de hydraulische motor uit het maaidek en verwijder het maaidek van de tractor.
2. Gebruik een takel (of minimaal twee personen) en plaats het maaidek op een vlakke tafel.
3. Markeer een uiteinde van het mes met een markeerstift. Gebruik dit uiteinde van het mes om alle hoogtes te controleren.
4. Plaats de snijrand van het gemarkeerde uiteinde van het mes op 12 uur (recht vooruit in de maairichting) (Figuur 81) en meet de hoogte vanaf de tafel tot het snijvlak van het mes.





Figuur 81

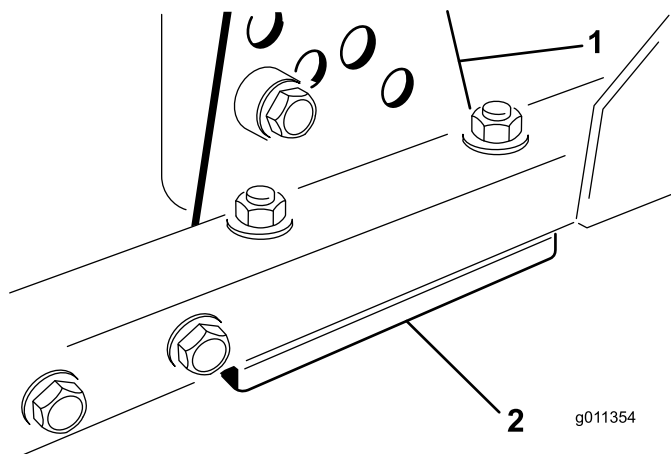
5. Draai het gemarkeerde uiteinde van het mes naar 3 uur en naar 9 uur (Figuur 81) en meet de hoogte.
6. Vergelijk de gemeten hoogte op 12 uur met de maaihoogte-instelling. De afstand moet binnen een marge van 0,7 mm vallen. De hoogte op 3 uur en 9 uur moeten  $3,8 \pm 2,2$  mm hoger zijn dan de instelling op 12 uur en binnen 2,2 mm van elkaar vallen.

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

## Maimes afstellen

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

1. Verwijder de maaihoogtebeugel (aan de voorzijde, linkerzijde of rechterzijde) van het maaidekframe (Figuur 82).
2. Breng vulstukken van 1,5 mm en/of vulstukken van 0,7 mm aan tussen het maaidekframe en de beugel om de gewenste maaihoogte-instelling te bereiken (Figuur 82).



Figuur 82

1. Maaihoogtebeugel
2. Vulstukken

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

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

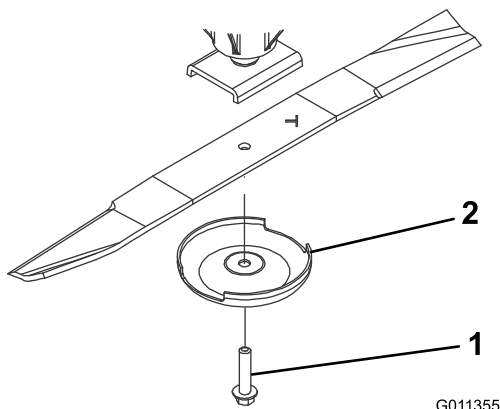
5. Controleer de hoogte in de 12 uur-stand en breng indien nodig aanpassingen aan.
6. Bepaal of een of beide maaihoogtebeugels (rechts en links) moeten worden aangepast. Als de kant op 3 uur of op 9 uur  $3,8 \pm 2,2$  mm hoger is dan de nieuwe hoogte aan de voorkant, hoeft die kant niet aangepast te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

## Onderhoud van het maimes

### Het maimes verwijderen

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

1. Breng het maaidek in de hoogste stand, zet de motor af en stel de parkeerrem in werking. Zet het maaidek vast zodat dit niet per ongeluk naar beneden kan vallen.
2. Pak het uiteinde van het mes vast met een doek of een dikke, gevoerde handschoen. Verwijder de mesbout, de antiscalpeercup en het mes van de as (Figuur 83).



**Figuur 83**

1. Mesbout

2. Antiscalpeercup

- Plaats het mes met de vleugel in de richting van het maaidek en bevestig de antiscaalpeercup en de mesbout (Figuur 83). Draai de mesbout vast met een torsie van 115 tot 149 N·m.

### ⚠ GEVAAR

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

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

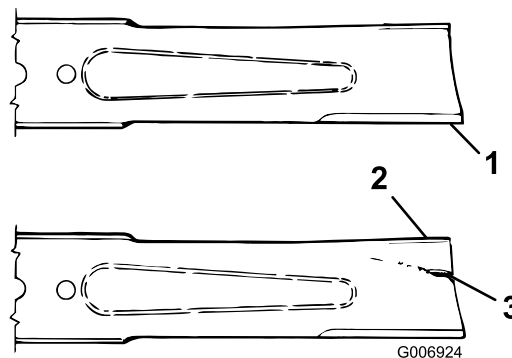
## Het mes controleren en slijpen

- Breng het maaidek in de hoogste stand, zet de motor af en stel de parkeerrem in werking. Zet het maaidek vast zodat dit niet per ongeluk naar beneden kan vallen.
- Controleer nauwkeurig de uiteinden van het maimes, in het bijzonder op de plaats waar het platte en het gebogen deel samenkomen (Figuur 84). Omdat het metaal dat het platte en het gebogen deel van het mes verbindt, kan wegslijten door zand en ander schurend materiaal, moet u dit steeds controleren voordat u gaat maaien. Als u slijtage opmerkt (Figuur 84), moet u het mes vervangen, zie Het maimes verwijderen.

### ⚠ GEVAAR

Als het mes gaat slijten, kan er een groef ontstaan tussen de vleugel en het platte deel van het mes (Figuur 84). Uiteindelijk kan dan een stuk van het mes afbreken en van onder de maaikast worden weggeslingerd waardoor de bestuurder of een omstander ernstig letsel kan oplopen.

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



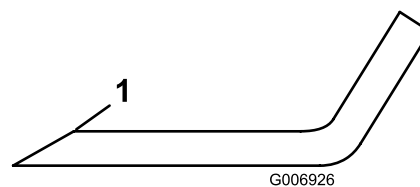
**Figuur 84**

1. Snijrand

3. Slijtage/groef/scheur

2. vleugel

- Controleer de snijranden van alle messen. Als de snijranden niet scherp zijn of bramen vertonen, moeten ze worden geslepen. Gebruik een vijl om de bovenkant van het mes te slijpen en de oorspronkelijke snijhoek te behouden en te zorgen dat het mes scherp blijft (Figuur 85). Het mes zal in balans blijven als dezelfde hoeveelheid metaal aan beide snijranden wordt weggehaald.



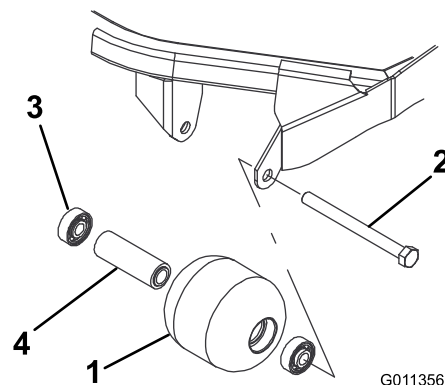
**Figuur 85**

- Slijp alleen onder deze hoek.

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

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

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



**Figuur 86**

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

## De stoptijd van het mes controleren

**Onderhoudsinterval:** Bij elk gebruik of dagelijks

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

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

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

## Onderhoud van de voorrol

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

### De voorrol demonteren

1. Verwijder de montagebout van de rol (Figuur 86).
2. Sla een drevel door het uiteinde van de rolbehuizing en sla het lager aan de tegenovergelegen zijde eruit door beurtelings aan beide zijden van de binnenste loopring van het lager te tikken. Er moet een lipje van de binnenste loopring van 1,5 mm bloot komen te liggen.

3. Druk het tweede lager eruit.
4. Controleer de rolbehuizing, de lagers en het afstandsstuk van het lager op schade (Figuur 86). Vervang beschadigde onderdelen en zet de rolconstructie weer in elkaar.

### De voorrol monteren

1. Druk het eerste lager in de rolbehuizing (Figuur 86). Druk alleen op het buitenste loopvlak of druk evenwijdig op het binnen- en buitenloopvlak.
2. Plaats het afstandsstuk (Figuur 86).
3. Druk het tweede lager in de rolbehuizing (Figuur 86) en druk evenwijdig op het binnen- en buitenloopvlak totdat het binnenloopvlak in contact komt met het afstandsstuk.
4. Plaats de rolconstructie in het maaidekframe.

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

5. Controleer of er maximaal 1,5 mm speling is tussen de rolconstructie en de montagebeugels van het maaidekframe. Als de opening groter is dan 1,5 mm, plaats dan voldoende ringen met een diameter van 5/8 inch om de speling aan te passen.
6. Draai de montagebout vast tot 108 N·m.

# Stalling

## De tractie-eenheid gebruiksklaar maken

1. Reinig de tractie-eenheid, de maaidekken en de motor grondig.
2. Controleer de bandenspanning. Breng alle banden op een spanning van 0,83 tot 1,03 bar.
3. Controleer of alle bevestigingen vastzitten; zet ze vast indien nodig.
4. Smeer alle smeer- en draaipunten. Neem overtollig vet op.
5. Plaatsen waar de lak is bekrast, beschadigd of geroest, moeten licht geschuurd en bijgewerkt worden. Eventuele deuken in de metalen carrosserie uitdeuken.
6. Verricht de volgende onderhoudswerkzaamheden aan de accu en de kabels:
  - A. Haal de accuklemmen los van de accupolen.
  - B. Reinig de accu, de klemmen en de polen met behulp van een staalborstel en een oplossing van zuiveringszout (natriumbicarbonaat).
  - C. Smeer een dun laagje Grafo 112X-vet (Toro onderdeelnr. 505-47) of vaseline op de kabelklemmen en de accupolen om corrosie te voorkomen.
  - D. Laad de accu om de 60 dagen 24 uur lang op om loodsulfatie van de accu te voorkomen.

## De motor gebruiksklaar maken

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

8. Zet alle onderdelen van het brandstofsysteem weer goed vast.
9. Zorg ervoor dat het luchtfilter grondig worden gereinigd en een onderhoudsbeurt krijgt.
10. Plak de luchtfilterinlaat en de uitlaat af met weerbestendige tape.
11. Controleer de antivriesbescherming en vul zoveel bij als nodig is met het oog op de plaatselijk te verwachten minimumtemperatuur.

## Maaidek stallen

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

# Opmerkingen:

# Opmerkingen:

# Opmerkingen:



# De Algemene Garantievoorwaarden voor Toro-producten

## Beperkte garantie van twee jaar

### Voorwaarden en producten waarvoor de garantie geldt

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

### Aanwijzingen voor aanvraag van garanteservice

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

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

### Plichten van de eigenaar

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

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

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

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

### Andere landen dan de Verenigde Staten en Canada

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

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

### Onderdelen

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

### Garantie semitractieaccu en lithiumionaccu:

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

### Onderhoud is ten koste van de eigenaar

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

### Algemene voorwaarden

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

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

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

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

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