Form No. 3417-117 Rev A

TORO®

Count on it.

Gebruikershandleiding

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

Modelnr.: 30881—Serienr.: 401333001 en hoger
Modelnr.: 30882—Serienr.: 401333001 en hoger

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

CE

3417-117 A

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

⚠ WAARSCHUWING

CALIFORNIË
Proposition 65 Waarschuwing

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

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

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

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

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

Raadpleeg de meegeleverde documentatie van de motorfabrikant

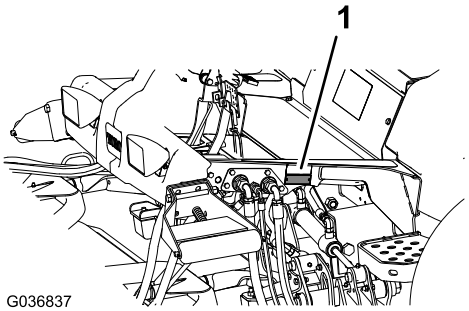
Inleiding

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

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

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

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



g036837

Figuur 1

1. Plaats van modelnummer en serienummer

Modelnr.: _____

Serienr.: _____

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

g000502

Figuur 2

1. Waarschuwingspictogram.

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

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

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

Inhoud

Veiligheid 4
Algemene veiligheid 4
Motoremissiecertificaat..... 4
Veiligheids- en instructiestickers 5
Montage 12
1 De waarschuwingssticker vervangen (enkel CE-machines) 12
2 De motorkapvergrendeling monteren (alleen CE-machines) 12
3 De rolschrapers afstellen (optioneel)..... 14
4 De mulchplaat installeren (optioneel) 14
5 De machine gebruiksklaar maken 14
Algemeen overzicht van de machine 15
Bedieningsorganen 15
Specificaties 23
Eigenschappen van de machine 24
Specificaties maaidek..... 24
Werktuigen/accessoires 24
Voor gebruik 25
Veiligheidsinstructies voorafgaand aan het werk 25
Het motoroliepeil controleren..... 25
Het koelsysteem controleren 25
Hydraulische vloeistof controleren 25
Waterafscheider aftappen 25
Achteras en tandwielkast controleren op lekkage 25
Brandstoftank vullen..... 26
De bandenspanning controleren..... 27
Torsie van wielmoeren controleren 27
De rolbeugel verstellen 28
De maaihoogte instellen 29
De interlockschakelaars controleren..... 29
De stoptijd van het mes controleren 30
Een mes selecteren..... 30
Werktuigen kiezen 31
Tijdens gebruik 32
Veiligheid tijdens het werk..... 32
Starten van de motor 33
De motor afzetten 33
Gras maaien met de machine 34
Regeneratie van het DPF 34
De werking van de machine leren begrijpen 47
De koelventilator van de motor bedienen 47
Cruisecontrol gebruiken..... 48
De transportvergrendelingen gebruiken..... 48
Tips voor bediening en gebruik 48
Na gebruik 50
Veiligheid na het werk 50
Het trekkoord voor het stallen van de maai-eenheid gebruiken 50
De machine transporteren 51
De machine duwen of slepen 51
De bevestigingspunten bepalen 52
Onderhoud 53
Aanbevolen onderhoudsschema 53
Controlelijst Dagelijks Onderhoud..... 54
Onderhoudsschema 56
Procedures voorafgaande aan onderhoud 56
Veiligheidmaatregelen voor onderhouds-werkzaamheden 56
De machine klaar maken voor onderhoud..... 56
De machine opkrikken 57
De motorkap openen 57
Toegang tot het hydraulische hefcompartiment 58
Smering 58
Lagers en lagerbussen smeren..... 58
Onderhoud motor 60
Veiligheid van de motor..... 60
Onderhoud van het luchtfilter 60
Motorolie verversen 61
Onderhoud van de dieseloxidatiekatalysator (DOC) en roetfilter..... 63
Onderhoud brandstofsysteem 63
Brandstof aftappen uit de brandstoftank..... 63
Brandstofleidingen en -verbindingen controleren..... 63
Onderhoud van brandstof/waterafschei-der..... 64
Onderhoud van het brandstoffilter..... 65
Rooster van brandstofaanzuigbuis reinigen 65
Brandstofsysteem gebruiksklaar maken 65
Onderhoud elektrisch systeem 66
Veiligheid van het elektrisch systeem..... 66
De toestand van de accu controleren 66
De accu opladen en aansluiten 67
De zekeringen vinden 68
Onderhoud aandrijfsysteem 69
Controleer de planeetaandrijvingen op eindspeling..... 69
Het smeermiddel van de planeetwielaandrij-ving controleren 70
Oliepeil van de planeetwielaandrijving verversen 71
Achteras en tandwielkast controleren op lekkage 72
Het smeeroliepeil van de achteras controleren..... 72
Het smeermiddel van de achteras verversen 72
Het smeeroliepeil van de tandwielkast van de achteras controleren 73
Toespoor achterwiel controleren 73
Onderhoud koelsysteem 74
Veiligheid van het koelsysteem 74
Het koelsysteem controleren 74
Het koelsysteem reinigen 75
Onderhouden remmen 76
De bedrijfsremmen afstellen 76

Onderhoud riemen 77
Onderhoud van de riem van de wisselstroomdynamo 77
Onderhoud hydraulisch systeem 77
Veiligheid van het hydraulische systeem 77
Het peil van de hydraulische vloeistof controleren 77
Hydraulische vloeistof verversen 78
Hydraulische filters vervangen 79
Hydraulische slangen en leidingen controleren 80
Onderhoud van maaidek 80
De maaidekken verwijderen 80
De maai-eenheden monteren 81
Onderhoud van de voorrol 81
Onderhoud van maaimessen 82
Veiligheid van de messen 82
Onderhoud van het maaimes 82
Mes(sen) van de maai-eenheden verwijderen en monteren 83
Mes(sen) van de maai-eenheid controleren en slijpen 83
Stalling 85
Voorbereidingen voor winterstalling 85

Veiligheid

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

Algemene veiligheid

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

Dit product gebruiken voor andere doeleinden dan het bedoelde gebruik kan gevaarlijk zijn voor u of voor omstanders.

- Lees deze *Gebruikershandleiding* en zorg ervoor dat u deze begrijpt voordat u de motor start.
- Houd handen en voeten uit de buurt van de bewegende onderdelen van de machine.
- Gebruik de machine enkel als de nodige schermen en andere beveiligingsmiddelen aanwezig zijn en naar behoren werken.
- Blijf uit de buurt van afvoeropeningen. Houd omstanders op een veilige afstand van de machine.
- Laat geen kinderen het werkgebied betreden. Laat kinderen nooit de machine bedienen.
- Schakel de machine en de motor uit voordat u onderhoudswerkzaamheden uitvoert, bijtankt of de machine vrijmaakt.

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

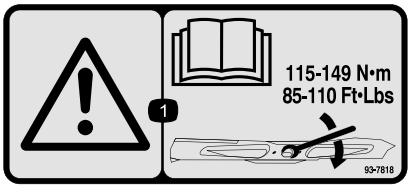
Indien nodig vindt u bijkomende veiligheidsinformatie in deze *Gebruikershandleiding*.

Motoremissiecertificaat

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

Veiligheids- en instructiestickers

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



decal93-7818

93-7818

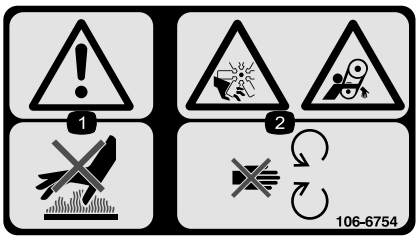
1. Waarschuwing – Lees de *Gebruikershandleiding* voor instructies om de mesbout/moer vast te zetten met een torsie van 115 tot 149 N·m.

---

decal98-4387

98-4387

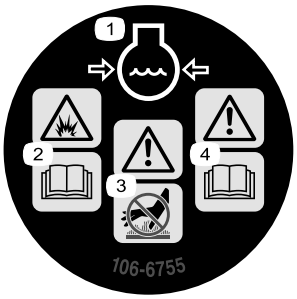
1. Waarschuwing – Draag gehoorbescherming.



decal106-6754

106-6754

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



decal106-6755

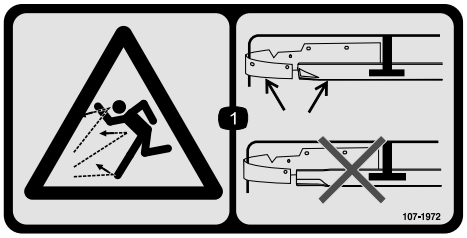
106-6755

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

---

decal107-1971

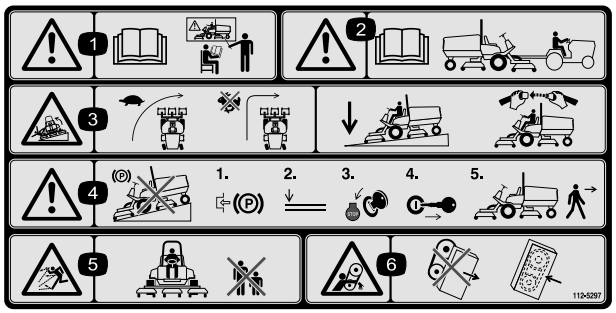
107–1971



decal107-1972

107-1972

1. Machine kan voorwerpen uitwerpen – gebruik een standaardmes als de mulchplaat is gemonteerd; gebruik geen High-Lift-mes als de mulchplaat is gemonteerd.



decal112-5297

112-5297

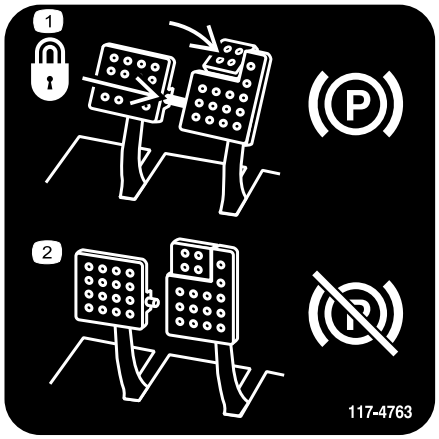
1. Waarschuwing – Lees de *Gebruikershandleiding*, gebruik deze machine uitsluitend als u hierin getraind bent.
2. Waarschuwing – Lees de *Gebruikershandleiding* voordat u de machine gaat slepen.
3. Machine kan kantelen – Verminder uw vaart voordat u een bocht ingaat, maak geen bocht bij hoge snelheid,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

CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING

Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. A spark arrester may be required. The operator should contact local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements. 117-2718

decal117-2718

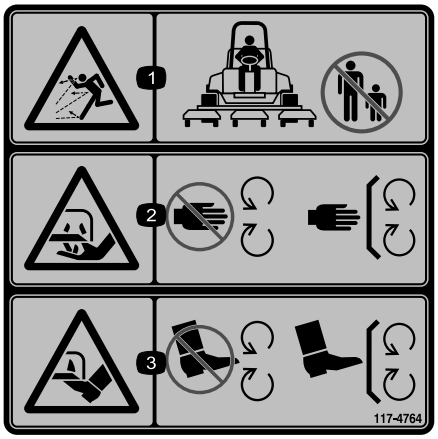
117-2718



decal117-4763

117-4763

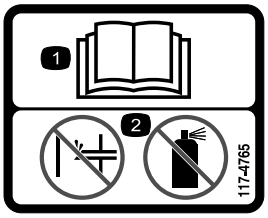
1. Om de parkeerrem in te schakelen, moet u de rempedalen vastzetten met de vergrendelpen, de rempedalen intrappen en het pedaal inschakelen.
2. Om de parkeerrem uit te schakelen, moet u de vergrendelpen losmaken en de pedalen loslaten.



decal117-4764

117-4764

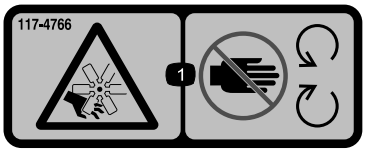
1. De machine kan voorwerpen uitwerpen – Houd omstanders op een veilige afstand van de machine.
2. Handen of voeten kunnen worden gesneden, maaimes – Blijf uit de buurt van bewegende onderdelen en houd alle beschermende delen op hun plaats.
3. Handen of voeten kunnen worden gesneden, maaimes – Blijf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



decal117-4765

117-4765

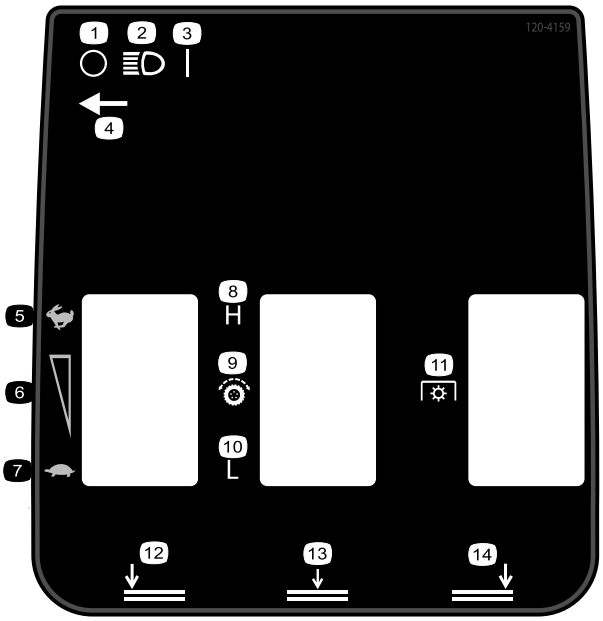
1. Lees de *Gebruikershandleiding*.
2. Geen starthulpmiddelen gebruiken.



decal117-4766

117-4766

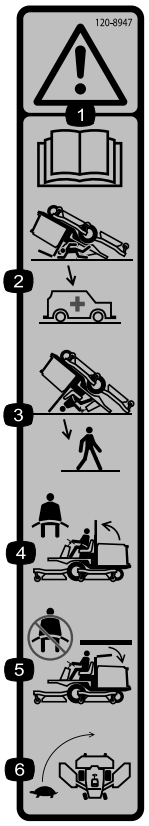
1. Gevaar op snijwonden of verminking; rotorblad – Hou afstand tot bewegende delen, laat alle beveiligingen op hun plaats.



decal120-4159

120-4159

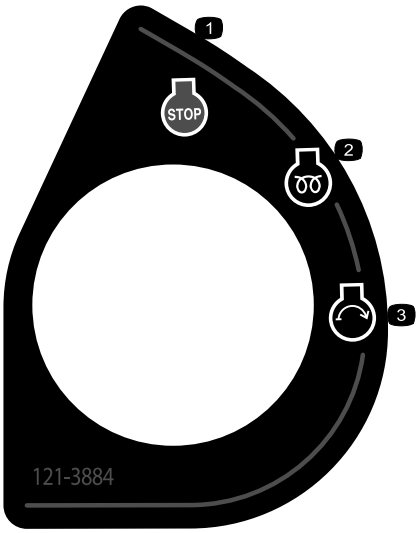
1. Uit
2. Verlichting
3. Aan
4. Locatie van lichtschakelaar
5. Snel
6. Snelheidsinstelling
7. Langzaam
8. Hoog
9. Tractie-aandrijving
10. Laag
11. Aftakasschakelaar
12. Maai-eenheid links omlaag
13. Middelste maai-eenheden omlaag
14. Maai-eenheid rechts omlaag



decal120-8947

120-8947

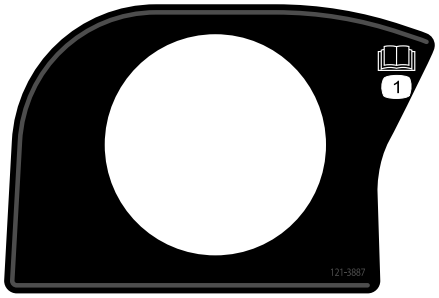
1. Waarschuwing – Lees de *Gebruikershandleiding*.
2. Er is geen omkantelbeveiliging als de rolbeugel omlaag is geklapt.
3. Er is omkantelbeveiliging als de rolbeugel omhoog is geklapt.
4. Als de rolbeugel omhoog is geklapt, draag dan de veiligheidsgordel.
5. Als de rolbeugel omlaag is geklapt, draag dan geen veiligheidsgordel.
6. Rij traag in bochten.



decal121-3884

121-3884

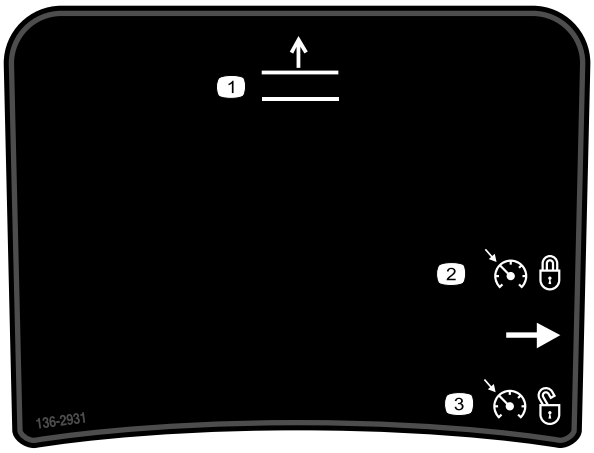
1. Motor – Afzetten
2. Motor – Voorgloeien
3. Motor – Starten



decal121-3887

121-3887

1. Lees de *Gebruikershandleiding*.

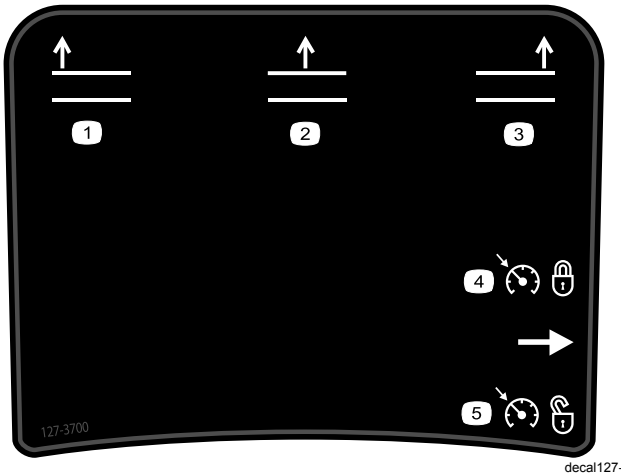


decal136-2931

136-2931

Alleen voor Groundsmaster 4500

1. Maaidekken omhoogbrengen.
2. De cruisecontrol inschakelen.
3. De cruisecontrol uitschakelen.

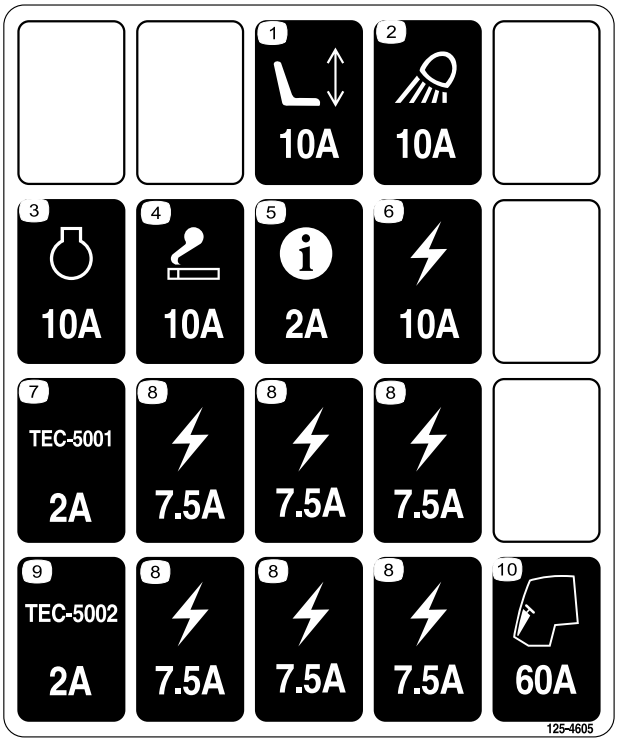


decal127-3700

127-3700

Alleen voor Groundsmaster 4700

1. Maai-eenheid links omhoog.
2. Middelste maai-eenheden omhoog.
3. Maai-eenheid rechts omhoog.
4. De cruisecontrol inschakelen.
5. De cruisecontrol uitschakelen.



decal125-4605

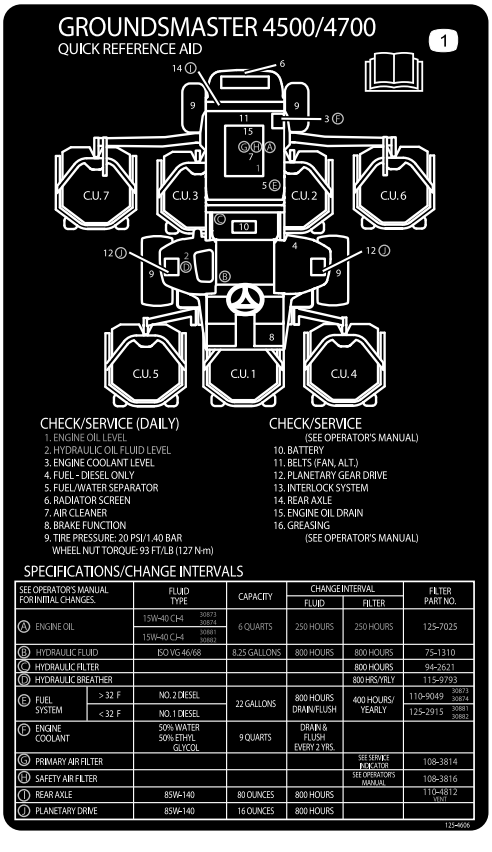
125-4605

1. Aandrijving stoel (10 A)
2. Werkverlichting (10 A)
3. Motor (10 A)
4. Stroomaansluiting (10 A)
5. Infocenter (2 A)
6. Geleverde stroom (10 A)
7. GM4700 bedieningseenheid (2 A)
8. Geleverde stroom (7,5 A)
9. GM4500 bedieningseenheid (2 A)
10. Cabine (60 A)

Symbolen op accu

Sommige of alle symbolen staan op de accu

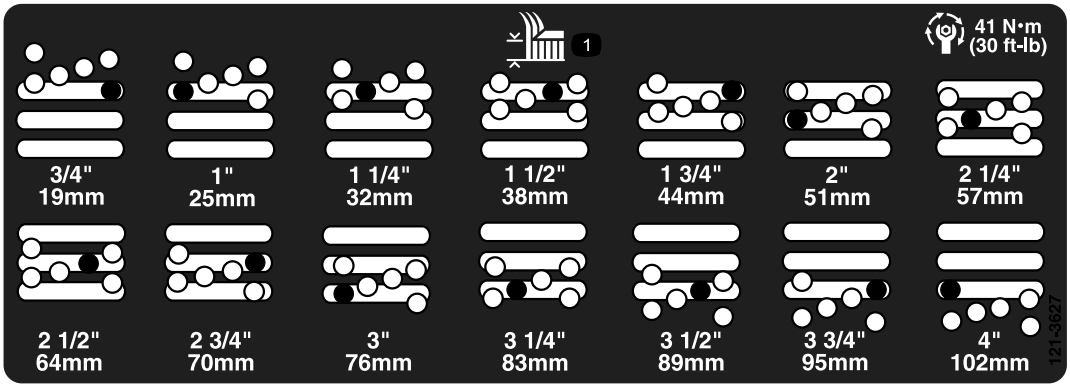
1. Risico van explosie
2. Niet roken. Geen open vuur of vonken
3. Risico van bijtende vloeistof/chemische brandwonden
4. Draag oogbescherming.
5. Lees de *Gebruikershandleiding*.
6. Houd omstanders op een veilige afstand van de accu.
7. Draag oogbescherming; explosieve gassen kunnen blindheid en ander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



decal125-4606

125-4606

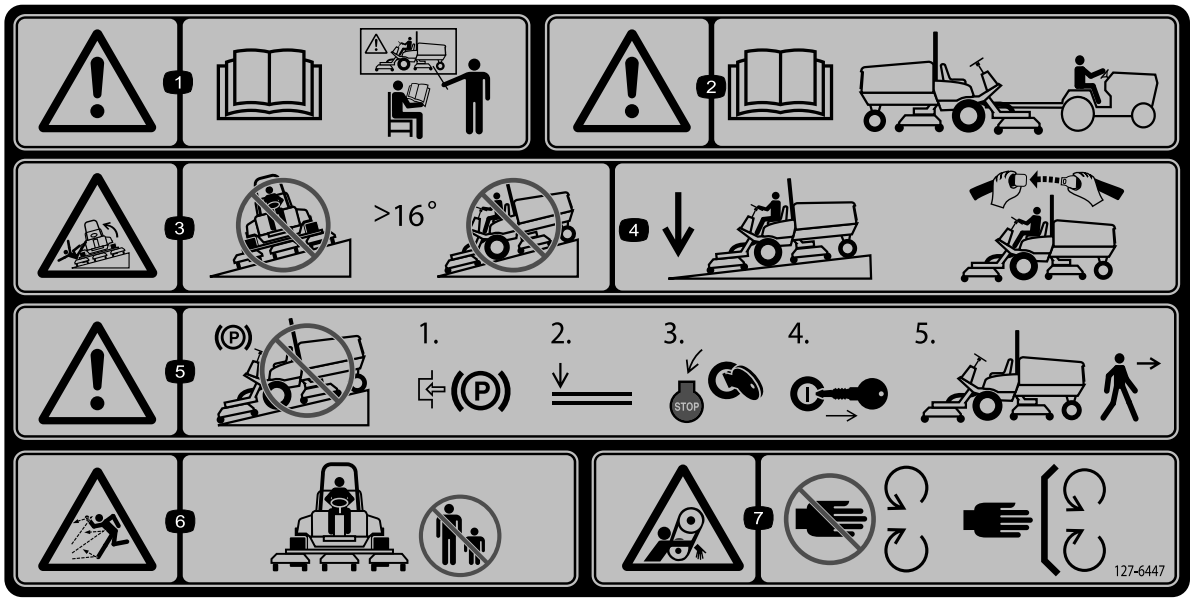
1. Lees de *Gebruikershandleiding* voor onderhoudsinformatie.



decal121-3627

121-3627

1. Maaihoogte-instellingen



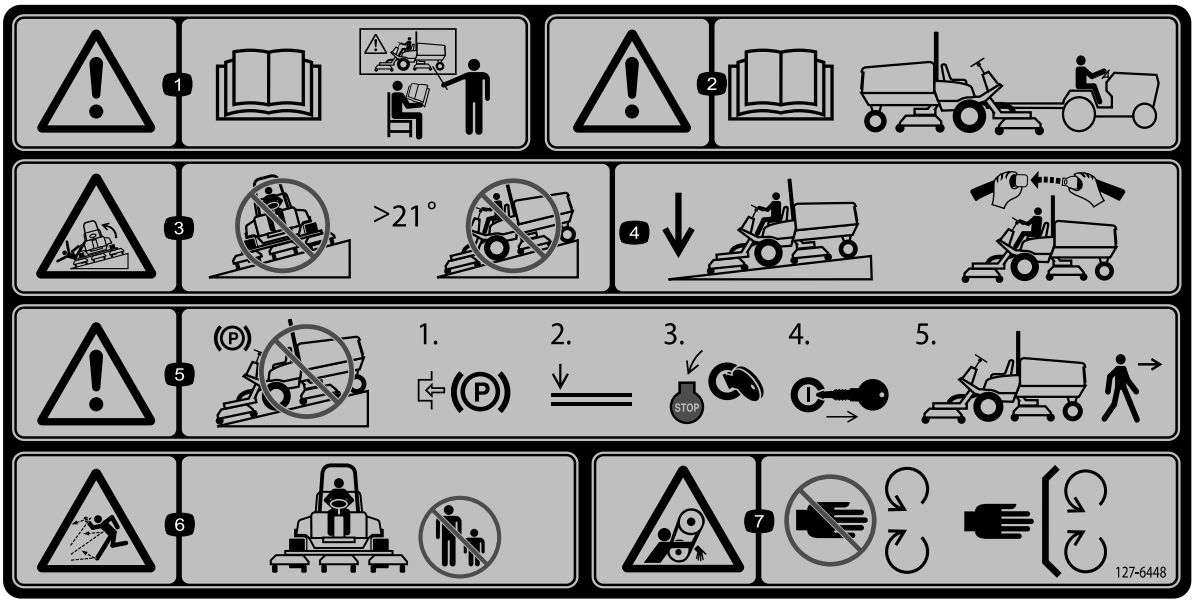
decal127-6447

127-6447

(Aanbrengen op onderdeelnr. 112-5297 voor CE* voor machines uit de serie 4500)

Opmerking: Deze machine voldoet aan de tests die de statische breedte- en lengtestabiliteit meten en die standaard zijn in de sector. De maximale aanbevolen hellingshoek wordt vermeld op de sticker. Raadpleeg de instructies voor gebruik van de machine op hellingen in de *Gebruikershandleiding* en de omstandigheden voor gebruik van de machine om na te gaan of u de machine op een bepaalde dag op uw terrein kunt gebruiken. Veranderingen in het terrein kunnen tot gevolg hebben dat de machine anders reageert op hellingen. Laat de maai-eenheden indien mogelijk neer op de grond wanneer u de machine op een helling gebruikt. Als u de maai-eenheden omhoog brengt op hellingen, kan de machine onstabiel worden.

1. Waarschuwing – Lees de *Gebruikershandleiding*, gebruik deze machine uitsluitend als u hierin getraind bent.
2. Waarschuwing – Lees de *Gebruikershandleiding* voor meer informatie over slepen.
3. Machine kan kantelen – Gebruik de machine niet op hellingen van meer dan 16 graden.
4. Laat de maai-eenheden in de lage stand staan wanneer u hellingen afrijdt; draag altijd een veiligheidsgordel wanneer u de machine gebruikt.
5. Waarschuwing – Parkeer niet op hellingen; 1) Stel de parkeerrem in werking, 2) Laat de maai-eenheden zakken, 3) Schakel de motor uit, 4) Verwijder het sleuteltje, 5) Verlaat de machine.
6. De machine kan voorwerpen uitwerpen – Houd omstanders uit de buurt van de machine.
7. Risico om gegrepen te worden, riem – Blijf op afstand van bewegende delen; zorg dat alle beschermende delen op hun plaats zijn.



decal127-6448

127-6448

(Aanbrengen op onderdeelnr. 112-5297 voor CE* voor machines uit de serie 4700)

Opmerking: Deze machine voldoet aan de tests die de statische breedte- en lengtestabiliteit meten en die standaard zijn in de sector. De maximale aanbevolen hellingshoek wordt vermeld op de sticker. Raadpleeg de instructies voor gebruik van de machine op hellingen in de *Gebruikershandleiding* en de omstandigheden voor gebruik van de machine om na te gaan of u de machine op een bepaalde dag op uw terrein kunt gebruiken. Veranderingen in het terrein kunnen tot gevolg hebben dat de machine anders reageert op hellingen. Laat de maai-eenheden indien mogelijk neer op de grond wanneer u de machine op een helling gebruikt. Als u de maai-eenheden omhoog brengt op hellingen, kan de machine onstabiel worden.

1. Waarschuwing – Lees de *Gebruikershandleiding*, gebruik deze machine uitsluitend als u hierin getraind bent.
2. Waarschuwing – Lees de *Gebruikershandleiding* voor meer informatie over slepen.
3. Machine kan kantelen – Gebruik de machine niet op hellingen van meer dan 21 graden.
4. Laat de maai-eenheden in de lage stand staan wanneer u hellingen afrijdt; draag altijd een veiligheidsgordel wanneer u de machine gebruikt.
5. Waarschuwing – Parkeer niet op hellingen; 1) Stel de parkeerrem in werking, 2) Laat de maai-eenheden zakken, 3) Schakel de motor uit, 4) Verwijder het sleuteltje, 5) Verlaat de machine.
6. De machine kan voorwerpen uitwerpen – Houd omstanders uit de buurt van de machine.
7. Risico om gegrepen te worden, riem – Blijf op afstand van bewegende delen; zorg dat alle beschermende delen op hun plaats zijn.

Montage

Losse onderdelen

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

Procedure	Omschrijving	Hoeveel-heid	Gebruik
1	Waarschuwingssticker	1	De waarschuwingssticker vervangen (enkel CE-machines).
2	Beugel van motorkapvergrendeling Popnagel Ring Schroef (¼" x 2") Borgmoer (¼")	1 2 1 1 1	De motorkapvergrendeling monteren (alleen CE-machines).
3	Geen onderdelen vereist	–	De rolschrapers afstellen (optioneel).
4	Geen onderdelen vereist	–	De mulchplaat installeren (optioneel).
5	Geen onderdelen vereist	–	De machine gebruiksklaar maken.

Instructiemateriaal en aanvullende onderdelen

Omschrijving	Hoeveel-heid	Gebruik
Gebruikershandleiding	1	Lezen voordat de machine in gebruik wordt genomen.
Gebruikershandleiding van motor	1	Raadpleeg de handleiding voor meer informatie over onderhoud.
Instructiemateriaal voor gebruiker	1	Lezen voordat de machine in gebruik wordt genomen.

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

1

De waarschuwingssticker vervangen (enkel CE-machines)

Benodigde onderdelen voor deze stap:

1	*Waarschuwingssticker*

Procedure

Op machines waarvoor overeenstemming met Europese CE-normen is vereist, moet de waarschuwingssticker met onderdeelnr. 112-5297 worden vervangen door de waarschuwingssticker met onderdeelnr. 127-6447 (voor machines uit de serie 4500) of de sticker met onderdeelnr. 127-6448 (voor machines uit de serie 4700).

2

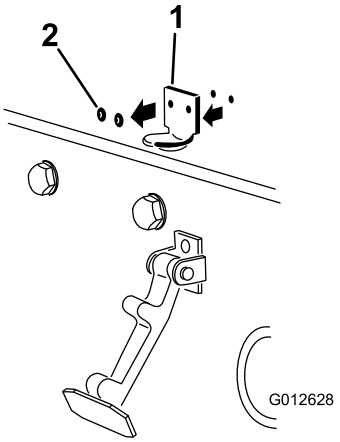
De motorkapvergrendeling monteren (alleen CE-machines)

Benodigde onderdelen voor deze stap:

1	Beugel van motorkapvergrendeling
2	Popnagel
1	Ring
1	Schroef (¼" x 2")
1	Borgmoer (¼")

Procedure

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



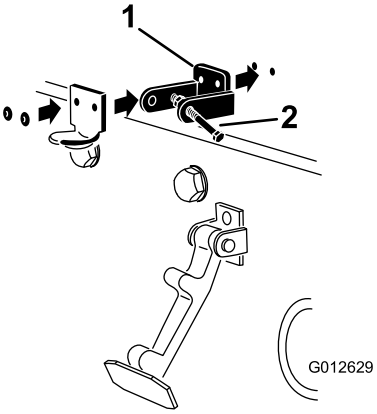
g012628

Figuur 3

1. Beugel van motorkapvergrendeling
2. Popnagels

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

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

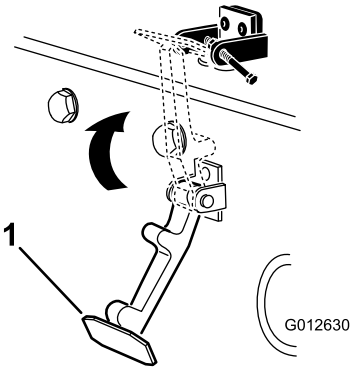


g012629

Figuur 4

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

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

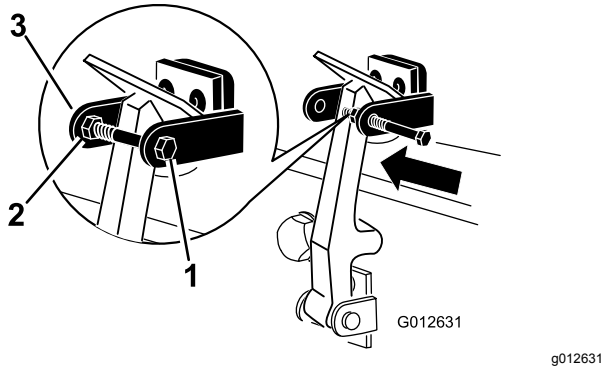


g012630

Figuur 5

1. Motorkapvergrendeling

7. Schroef de bout in de andere arm van de motorkapvergrendeling om de sluiting te vergrendelen (Figuur 6). Draai de bout vast, maar de moer niet.



Figuur 6

1. Bout
2. Moer
3. Arm van motorkapvergrendeling

3

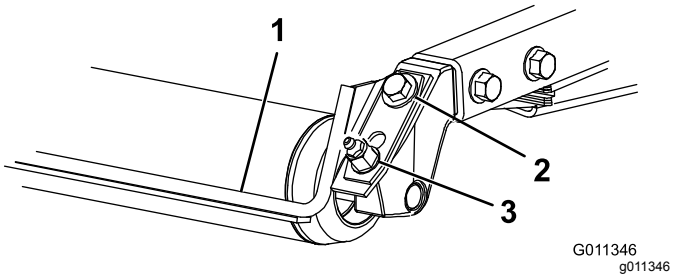
De rolschrapers afstellen (optioneel)

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 7).



Figuur 7

1. Rolschraper
2. Montageschroef
3. Smeernippel

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

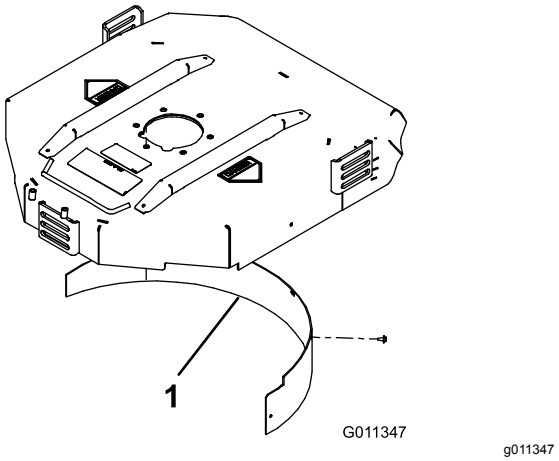
4

De mulchplaat installeren (optioneel)

Geen onderdelen vereist

Procedure

1. Zorg dat er zich geen vuil bevindt in de montageopeningen van de achterwand en linkerwand van de kamer.
2. Plaats de mulchplaat in de achterste opening en bevestig deze met 5 flenskopbouten (Figuur 8).



Figuur 8

1. Mulchplaat

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

⚠ GEVAAR

Gebruik van het mes met High Lift-vleugel in combinatie met de mulchplaat kan het mes doen breken, wat lichamelijk of dodelijk letsel kan veroorzaken.

Gebruik geen messen met een High Lift-vleugel in combinatie met de mulchplaat.

5

De machine gebruiksklaar maken

Geen onderdelen vereist

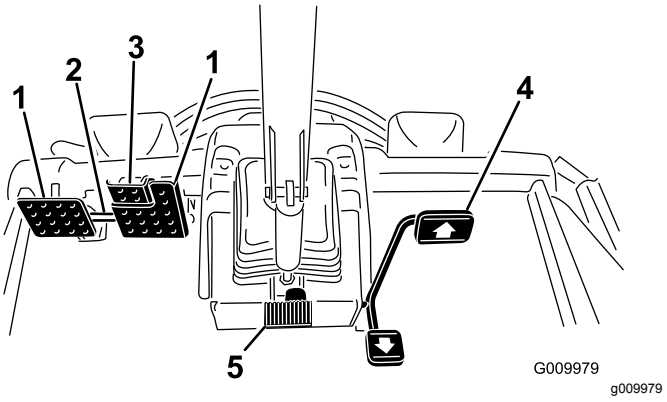
Procedure

1. Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak.
2. Breng de maaidekken omlaag.
3. Stel de parkeerrem in werking.
4. Zet de motor af en haal het sleuteltje uit het contact.
5. Controleer vóór gebruik de bandenspanning; zie De bandenspanning controleren (bladz. 27).

   Belangrijk: **Zorg ervoor dat alle banden steeds de juiste bandenspanning hebben; hierdoor kan de machine optimale maaiprestaties leveren en goed functioneren.** ***Pomp de banden niet te zacht op.***
6. Controleer het smeeroliepeil van de achteras voordat u de motor voor de eerste keer start; zie Het smeeroliepeil van de achteras controleren (bladz. 72).
7. Controleer het peil van de motorolie voordat u de motor start; zie Het motoroliepeil controleren (bladz. 61).
8. Controleer het peil van de hydraulische olie voordat u de motor start; zie Het peil van de hydraulische vloeistof controleren (bladz. 77).
9. Controleer het koelsysteem voordat u de motor start; zie Het koelsysteem controleren (bladz. 74).
10. Smeer de machine voor gebruik; zie Lagers en lagerbussen smeren (bladz. 58). Als de machine niet goed is gesmeerd, kunnen belangrijke onderdelen hierdoor voortijdig slijten of defect raken.

Algemeen overzicht van de machine

Bedieningsorganen



Figuur 9

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

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.

Om de machine te stoppen, volgt u 1 van de volgende procedures:

- Laat het tractiepedaal opkomen en weer terugkeren in de middelste stand. De machine remt dynamisch en komt vloeiend tot stilstand.
- Het achteruitrijpedaal aantikken of kortstondig intrappen. Hierdoor stopt de machine sneller dan bij dynamisch remmen.

Opmerking: In noodgevallen duwt u naast het achteruitrijpedaal (zoals boven omschreven) ook de serviceremmen in. Dit is de snelste manier om de machine te stoppen.

Rempedalen

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

Pedaalvergrendeling

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

Pedaal van parkeerrem

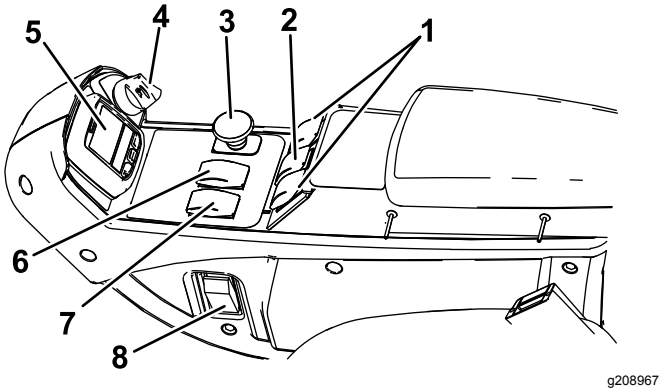
Om de parkeerrem in te schakelen, (Figuur 9) sluit u de pedalen op elkaar aan met de borgpen en drukt u het rechter rempedaal in terwijl u het andere pedaal inschakelt. Om de parkeerrem uit te schakelen, trapt u 1 van de rempedalen in totdat de vergrendeling van de parkeerrem wordt ingetrokken.

Pedaal voor stuurverstelling

Druk het pedaal voor de stuurverstelling in om het stuur te verstellen naar de gewenste stand en laat het pedaal vervolgens los om de instelling te borgen (Figuur 9).

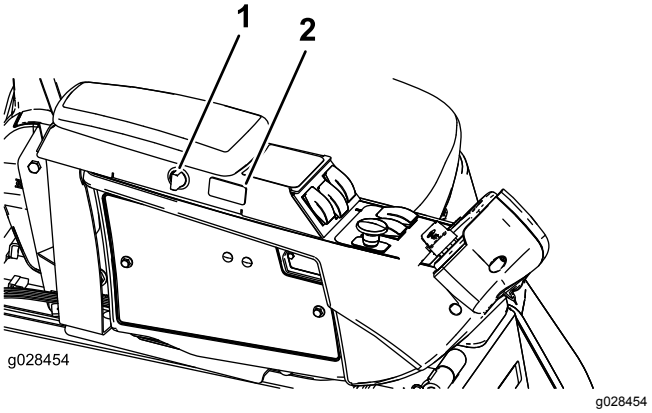
Contactschakelaar

De contactschakelaar (Figuur 10) heeft 3 standen: UIT, AAN/VOORVERWARMEN en START.



Figuur 10

1. Hefschakelaars (Alleen Groundsmaster 4700)
2. Hefschakelaar (Groundsmaster 4500 en 4700)
3. Aftakasschakelaar
4. Contactschakelaar
5. InfoCenter
6. Hi-Lo-snelheidsregelaar
7. Toerentalschakelaar
8. Lichtschakelaar



Figuur 11

1. Schakelaar van het stopcontact
2. Schakelaar van de cruise control

Toerentalschakelaar

Met de toerentalschakelaar (Figuur 10) kunt u het toerental op 2 manieren veranderen. Tik op de schakelaar om het toerental in stappen van 100 tpm te verhogen of verlagen. Hou een zijde van de schakelaar ingedrukt om de motor automatisch in hoog of laag stationair te schakelen.

Aftakasschakelaar

De aftakasschakelaar heeft 2 standen: UIT (START) en IN (STOP). Trek de knop van de aftakasschakelaar uit om de messen van de maai-eenheid te activeren. Druk de knop in om de messen van de maai-eenheid te stoppen (Figuur 10).

Toerentalregelaar laag/hoog

Met deze schakelaar (Figuur 10) kunt u het toerentalbereik vergroten voor het transport van de machine. Om tussen het hoge en het lage bereik te schakelen, moeten de maaidekken omhooggebracht zijn, de aftakas en de cruisecontrol uitgeschakeld zijn en het tractiepedaal in NEUTRAAL staan. De machine moet met lage snelheid rijden.

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

Hefschakelaars

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

hefschakelaar om de maaidekken te laten zweven en te maaien.

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

Schakelaar van de cruisecontrol

Met de schakelaar van de cruisecontrol vergrendelt u het pedaal zodat de gewenste grondsnelheid behouden wordt (Figuur 10). Druk op de achterzijde van de schakelaar om de cruisecontrol uit te schakelen. Met de middelste stand van de schakelaar wordt de cruisecontrol ingeschakeld en met de voorzijde van de schakelaar kan de gewenste rijsnelheid worden ingesteld.

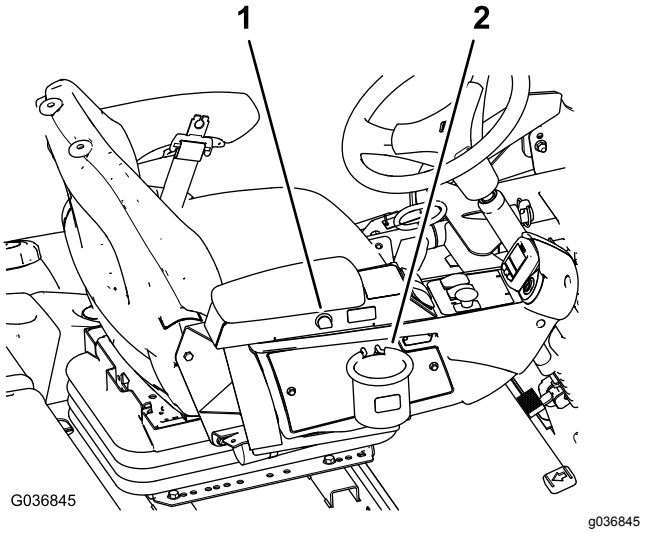
Opmerking: Ook door een rempedaal in te drukken of het tractiepedaal in achteruit te zetten gedurende 1 seconde kunt u de pedaalstand vrijstellen.

Lichtschakelaar

Druk op het onderste deel van de schakelaar (Figuur 10) om de lampen in te schakelen. Druk op het bovenste deel van de schakelaar om de lampen in te schakelen.

Aansluitpunt

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



Figuur 12

1. Aansluitpunt
2. Zakhouder

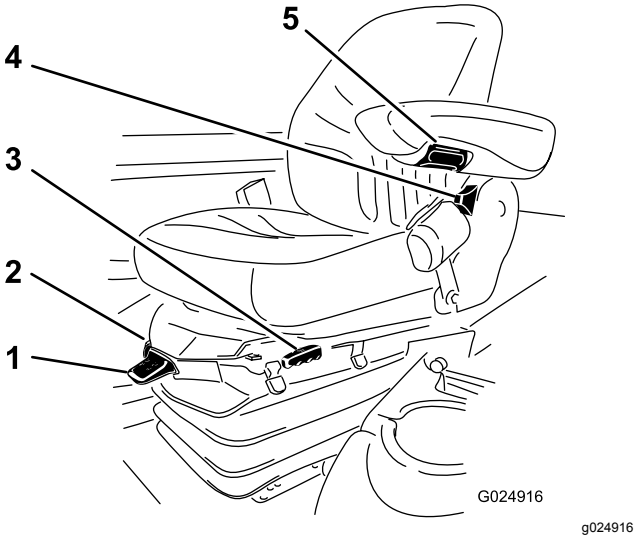
Zakhouder

Gebruik de zakhouder voor opslagdoeleinden (Figuur 12).

Stoelinstellingen

Instelhendel bestuurdersstoel

Beweeg de instelhendel aan de zijkant van de bestuurdersstoel naar buiten, beweeg de stoel naar de gewenste stand en laat de hendel los om de stoel in deze stand te vergrendelen (Figuur 13).



Figuur 13

1. Gewichtmeter
2. Gewichtinstellingshendel
3. Instelhendel bestuurdersstoel
4. Instelhendel rugleuning
5. Instelknop armsteun

Instelknop armsteun

Draai aan de knop om de hoek van de armsteun te verstellen (Figuur 13).

Instelhendel rugleuning

Verplaats de hendel om de hoek van de rugleuning van de stoel in te stellen (Figuur 13).

Meter voor instelling van gewicht van bestuurder

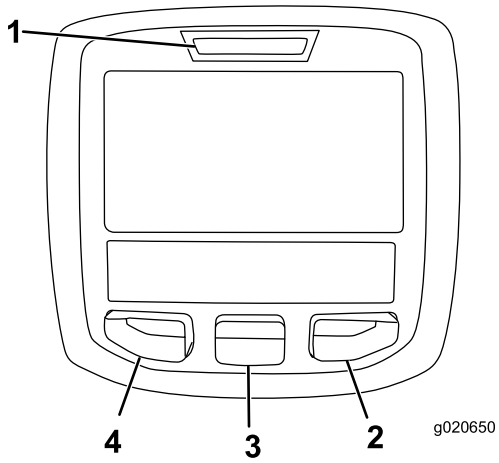
De meter voor de instelling van het gewicht geeft aan wanneer de stoel is ingesteld naar het gewicht van de bestuurder (Figuur 13). Stel de hoogte in door de ophanging binnen de groene zone in te stellen.

Gewichtinstellingshendel

Deze hendel dient om de stoel in te stellen volgens uw gewicht (Figuur 13). Trek de hendel omhoog om de luchtdruk te verhogen en druk de hendel omlaag om de luchtdruk te verlagen. De instelling is juist als de gewichtsmeter in het groene gedeelte staat.

Het InfoCenter lcd-scherm gebruiken

Het InfoCenter lcd-scherm toont informatie over uw machine, onder meer de bedrijfsstatus en allerlei diagnostische informatie (Figuur 14). Het InfoCenter beschikt over een welkomstscherm en hoofdscherm. U kunt te allen tijde heen en weer gaan tussen het welkomstscherm en het hoofdscherm door om het even welke knop in het InfoCenter te bedienen en dan op de richtingspijl te drukken.



g020650

Figuur 14

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

- Linkerknop, knop toegang tot menu/terug – druk op deze knop om naar de menu's van het InfoCenter te gaan. U kunt hem gebruiken om het huidige menu te verlaten.
- Middelste knop – gebruik deze knop om naar beneden door menu's te bewegen.
- Rechterknop – gebruik deze knop als een pijl naar rechts aangeeft dat er nog andere opties in het menu zijn.
- Pieper – klinkt als u de maai-eenheden omlaag brengt of als er berichten of fouten zijn.

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

Verklaring van pictogrammen in het InfoCenter

SERVICE DUE	Geeft aan wanneer gepland onderhoud moet worden uitgevoerd
	Uren resterend tot onderhoud
	Bedrijfsuren op nul zetten
	De status van het motortoerental
	Informatiepictogram
	Instelling maximale tractiesnelheid
	Snel
	Langzaam
	De ventilator draait in omgekeerde richting
	Stationair herstel is vereist
	De luchtinlaatverwarming is actief
	Breng het linkermaaidek omhoog.
	Breng het middelste maaidek omhoog
	Breng het rechtermaaidek omhoog
	De bestuurder moet op de stoel zitten
	De parkeerrem in werking is gesteld
H	Het bereik is hoog
N	Vrijstand
L	Geeft het lage bereik aan
	Koelvloeistoftemperatuur (°C of °F)
	Temperatuur (heet)
	Tractie of tractiepedaal
	Niet toegestaan

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

	Start de motor.
	De aftakas is ingeschakeld.
	De cruisecontrol is ingeschakeld.
	Zet de motor af
	Motor
	Contactschakelaar
	De maaidekken worden omlaag gebracht
	De maaidekken worden omhoog gebracht
PIN	PIN-code
	Temperatuur van de hydraulische vloeistof
CAN	CAN-bus
	InfoCenter
Bad	Slecht of mislukt
Ctr	Midden
Rht	Rechts
Left	Links
	Gloeilamp
OUT	Uitvoer van TEC-controller of bedieningskabel in kabelboom
HI	Boven het toegestane bereik
LO	Onder het toegestane bereik
HI / LO	Buiten bereik
	Schakelaar
	De bestuurder moet de schakelaar vrijgeven

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

	De bestuurder moet de status wijzigen in wat aangegeven wordt
Symbolen worden vaak gecombineerd in zinnen. Hier volgen enkele voorbeelden	
N	De bestuurder moet de machine in neutraal zetten
	Motor weigert te starten
	Motor uitgeschakeld
	Motorkoelvloeistof is te heet
	De hydraulische vloeistof is te heet
48.1g/l	Melding opstapeling van as in DPF. Raadpleeg voor meer informatie Onderhoud van het dieselroetfilter (DPF) in de onderhoudsrubriek
	Standby aanvraag regeneratie resetten
	Aanvraag geparkeerde of herstel regeneratie
ACK	Een geparkeerde of herstel regeneratie is bezig.
	Hoge uitlaattemperatuur
	De aftakas is uitgeschakeld.
or	Ga zitten of schakel de parkeerrem in werking

🔒 Enkel toegankelijk met de pincode

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— Menuonder-deel	Beschrijving
Fouten	Bevat een lijst van de recente machinefouten; raadpleeg de *Onderhoudshandleiding* voor meer informatie.
Onderhoud	Bevat informatie over de machine, zoals bedrijfsuren en andere cijfergegevens van die aard
Diagnostisch systeem	Geeft een overzicht van de verschillende huidige statussen van de machine; u kunt dit menu gebruiken om sommige problemen op te lossen. In het menu ziet u namelijk welke onderdelen in- en uitgeschakeld zijn.
Instellingen	Hier kunt u het InfoCenter-scherm configureren en aan uw voorkeuren aanpassen
Machine	Hier ziet u het modelnummer, het serienummer en de versie van de software op uw machine

Onderhoud — Menuonderdeel	Beschrijving
Hours	Het totale aantal bedrijfsuren van de machine, motor en ventilator, alsook het aantal uren dat de machine getransporteerd en oververhit is geweest
Counts	Het aantal starts, omwentelingen van de maai-eenheid/aftakas en ventilatoromkeringen dat de machine al heeft uitgevoerd
DPF Regeneration	De optie regeneratie van dieselpartikelfilter en DPF-submenu's
Inhibit Regen	De regeneratie resetten
Parked Regen	Een geparkeerde regeneratie starten
Last Regen	Geeft het aantal uren weer sinds de vorige reset, geparkeerde of herstel regeneratie
Recover Regen	Een herstel regeneratie starten

Diagnostiek — Menuonderdeel	Beschrijving
Left Cutting Unit Center Cutting Unit Right Cutting Unit Traction HI/LO Range PTO Engine Cruise	Raadpleeg de *Gebruikers-handleiding* of vraag een erkende Toro-distributeur voor meer informatie over het menu Engine Run en de informatie die het bevat.

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

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

🔒 Beveiligd menu – Enkel toegankelijk met de pincode

Machine — Menuonderdeel	Beschrijving
Model	Het modelnummer van de machine
Serienummer	Het serienummer van de machine
Software revisie	De softwareversie van de hoofdbedieningseenheid

Beveiligde menu's

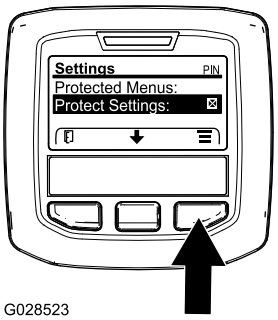
In het instellingenmenu van het InfoCenter kunt u 6 configuratie-instellingen voor de bediening veranderen: automatisch stationair, maximale maaisnelheid, maximale transportsnelheid, Smart Power, tegengewicht maai-eenheid en omkeerfunctie. Deze instellingen bevinden zich in het beveiligde menu.

Toegang tot de beveiligde menu's

Opmerking: Standaard staat de PIN-code van uw machine ingesteld op 0000 of 1234.

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

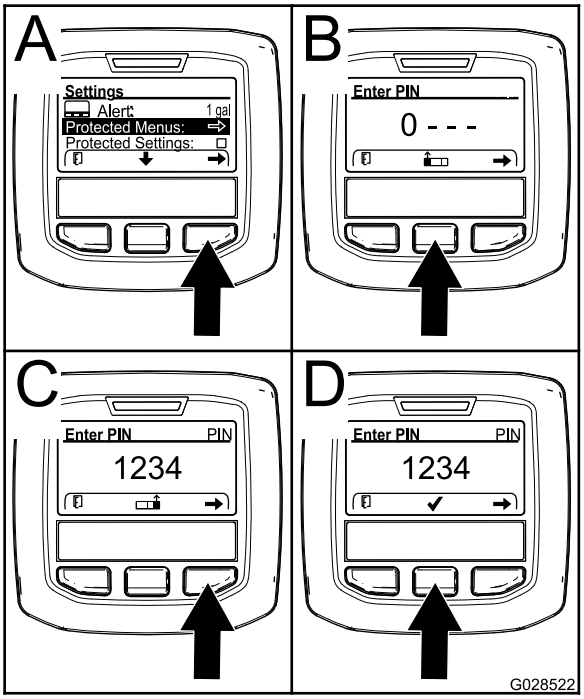
1. Scroll in het HOOFDMENU met de middelste knop naar beneden tot het INSTELLINGENMENU en druk op de rechterknop (Figuur 15).



g028523

Figuur 15

2. Scroll in het INSTELLINGENMENU met de middelste knop naar beneden tot het BEVEILIGDE MENU en druk op de rechterknop (Figuur 16A).



g028522

Figuur 16

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 16B en Figuur 16C). 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 16D).

   Wacht tot het rode controlelampje van het InfoCenter oplicht.

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

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

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

De instellingen van het beveiligde menu weergeven en veranderen

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

Instelling automatisch stationair aanpassen

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

De maximale toegestane maaisnelheid instellen

1. Scroll in het instellingenmenu naar beneden tot u de functie maaisnelheid ziet en druk op de rechterknop.
2. Druk op de rechterknop om de maximale maaisnelheid in stappen van 5% te verhogen tussen 50% en 100%.
3. Druk op de middelste knop om de maximale transportsnelheid in stappen van 5% te verlagen tussen 50% en 100%.
4. Druk op de linkerknop om het menu te verlaten.

De maximale toegestane transportsnelheid instellen

1. Scroll in het instellingenmenu naar beneden tot u de functie transportsnelheid ziet en druk op de rechterknop.
2. Druk op de rechterknop om de maximale transportsnelheid in stappen van 5% te verhogen tussen 50% en 100%.
3. Druk op de rechterknop om de maximale transportsnelheid in stappen van 5% te verminderen tussen 50% en 100%.
4. Druk op de linkerknop om het menu te verlaten.

Smart Power in-/uitschakelen

1. Ga in het instellingenmenu naar Smart Power.
2. Druk op de rechterknop om tussen AAN en UIT te schakelen.
3. Druk op de linkerknop om het menu te verlaten.

Het tegengewicht instellen

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

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

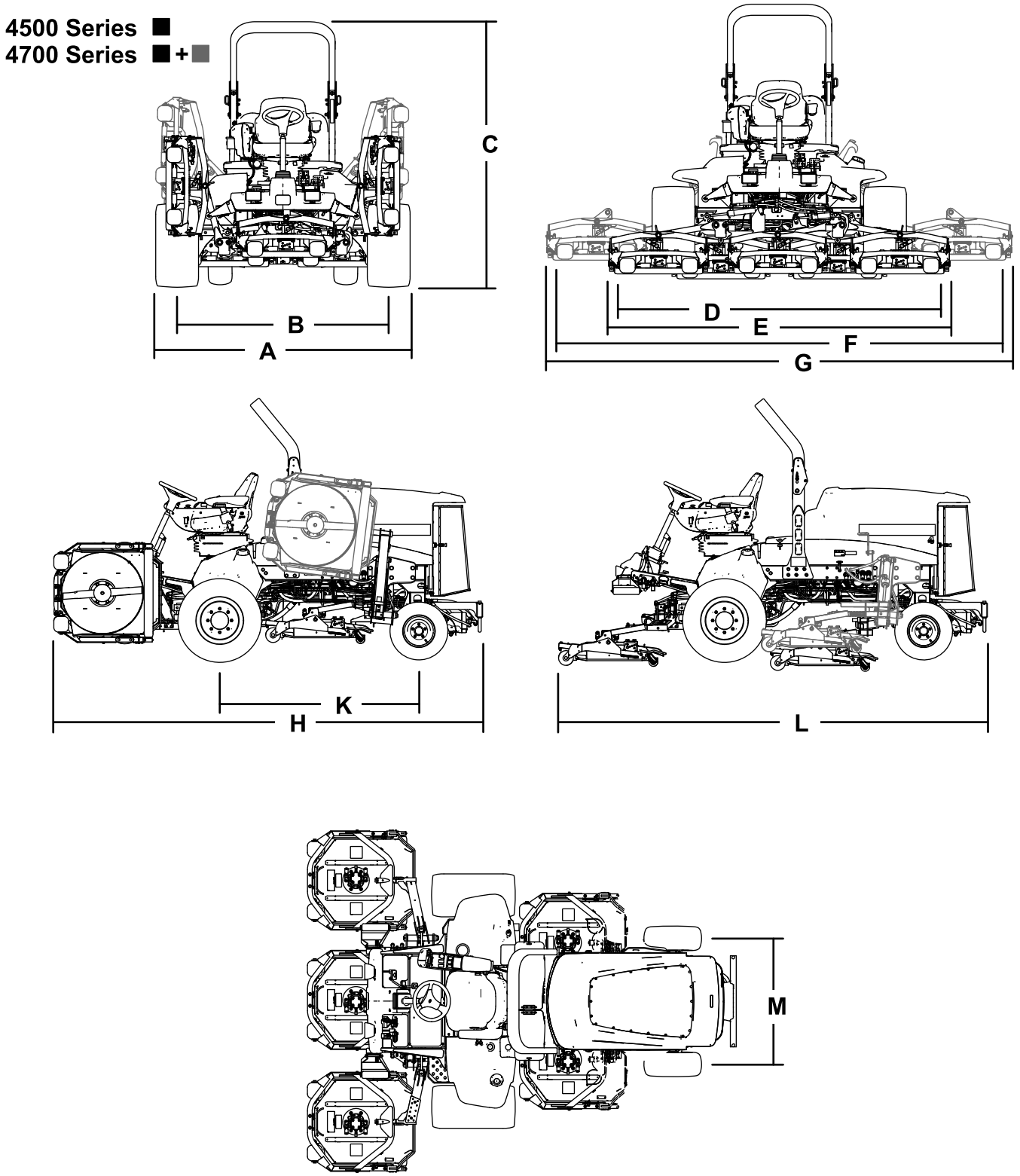
Omkeerfunctie in- en uitschakelen

1. Scroll in het instellingenmenu naar beneden tot u de Omkeerfunctie ziet.
2. Druk op de rechterknop om tussen AAN en UIT te schakelen.
3. Druk op de linkerknop om het menu te verlaten.

Het brandstofverbruik controleren

In het onderhoudsmenu kunt u nagaan hoeveel brandstof de machine gedurende zijn levensduur verbruikt heeft.

Specificaties



Figuur 17

Eigenschappen van de machine

Specificatietabel

Beschrijving	4500-D	Figuur 17 referentie	4700-D	Figuur 17 referentie
Maaibreedte	280 cm	D	380 cm	F
Totale breedte				
Maaidekken neergelaten	286 cm	E	391 cm	G
Maaidekken opgeheven (transport)	224 cm	A	224 cm	A
Spoorbreedte				
Vóór	224 cm	B	224 cm	B
Achter	141 cm	M	141 cm	M
Hoogte met rolbeugel	226 cm	C	226 cm	C
Totale lengte				
Maaidekken neergelaten	370 cm	H	370 cm	H
Maaidekken opgeheven (transport)	370 cm	L	370 cm	L
Afstand tot de grond	15 cm		15 cm	
Wielbasis	171 cm	K	171 cm	K
Nettogewicht (met maai-eenheden en zonder brandstof)	1937 kg (4.270 lb)		2277 kg (5,020 lb)	

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

Specificaties maaidek

Specificatietabel

Lengte	86,4 cm
Breedte	86,4 cm
Hoogte	24,4 cm tot draagbevestiging 26,7 cm bij een maaihoogte van 19 mm 34,9 cm bij een maaihoogte van 10 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 voor een lijst van alle goedgekeurde werktuigen en accessoires.

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

Gebruiksaanwijzing

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

Voor gebruik

Veiligheidsinstructies voorafgaand aan het werk

Algemene veiligheid

- Laat kinderen of personen die geen instructie hebben ontvangen, de machine nooit gebruiken of onderhoudswerkzaamheden daaraan verrichten. Plaatselijke voorschriften kunnen nadere eisen stellen aan de leeftijd van degene die met de machine werkt. De eigenaar is verantwoordelijk voor de instructie van alle bestuurders en technici.
- Zorg ervoor dat u vertrouwd raakt met de bedieningsorganen en de veiligheidssymbolen, en weet hoe u de machine veilig kunt gebruiken.
- Zorg ervoor dat u weet hoe u de machine en de motor snel kunt stoppen.
- Controleer of de dodemansknoppen, de veiligheidsschakelaars en de veiligheidsschermen zijn bevestigd en naar behoren werken. Gebruik de machine uitsluitend als deze naar behoren werkt.
- Controleer voordat u begint te maaien altijd de machine om zeker te zijn dat de messen, de mesbouten en het maaimechanisme in goede staat zijn. Vervang versleten of beschadigde messen en bouten altijd als complete set om een goede balans te behouden.
- Inspecteer het terrein waarop u de machine gaat gebruiken en verwijder voorwerpen die de machine kan uitwerpen.

Brandstofveiligheid

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

Het motoroliepeil controleren

Voordat u de motor start en de machine in gebruik neemt, moet u het oliepeil in het carter van de motor controleren; zie Het motoroliepeil controleren (bladz. 61).

Het koelsysteem controleren

Voordat u de motor start en de machine gaat gebruiken, moet u het koelsysteem controleren; zie Het koelsysteem controleren (bladz. 74).

Hydraulische vloeistof controleren

Voordat u de motor start en de machine gaat gebruiken, moet u het hydraulische systeem controleren; zie Hydraulische slangen en leidingen controleren (bladz. 80).

Waterafscheider aftappen

Verwijder dagelijks water of ander vuil uit de waterafscheider; zie Water verwijderen uit de brandstof/waterafscheider (bladz. 64).

Achteras en tandwielkast controleren op lekkage

Achteras en tandwielkast van de achteras controleren op lekkage; zie Achteras en tandwielkast controleren op lekkage (bladz. 72).

Brandstoftank vullen

Inhoud brandstoftank

Inhoud brandstoftank: 83 liter.

Brandstof

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

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

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

Diesel

Cetaangetal: 45 of hoger

Zwavelgehalte: ultralaag (< 15 ppm)

Brandstof

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

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

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

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

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

Biodiesel

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

Zwavelgehalte: ultralaag (< 15 ppm)

Biodiesel specificatie: ASTM D6751 of EN 14214

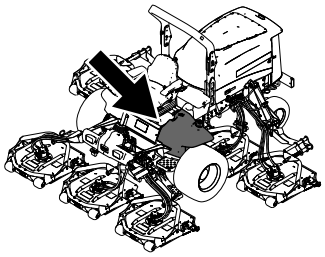
Gemengde brandstof specificatie: ASTM D975, EN 590, of JIS K2204

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

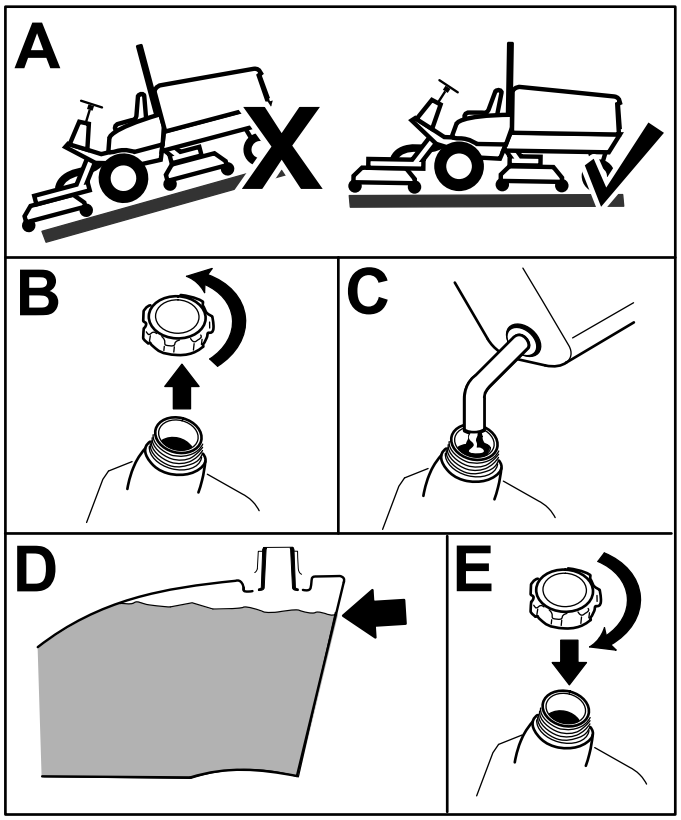
Neem de volgende voorzorgsmaatregelen in acht:

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

Brandstof bijvullen



g198621



g198620

Figuur 18

1. Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak (Figuur 18).
2. Verwijder de dop van de brandstoftank (Figuur 18).
3. Vul de brandstoftank tot 6 tot 13 mm vanaf de onderkant van de vulbuis (Figuur 18).

   Opmerking: Vul de tank tot ongeveer 6 tot 13 mm vanaf de bovenkant van de tank, niet van de vulbuis.
4. Draai de tankdop na het vullen stevig vast (Figuur 18).

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

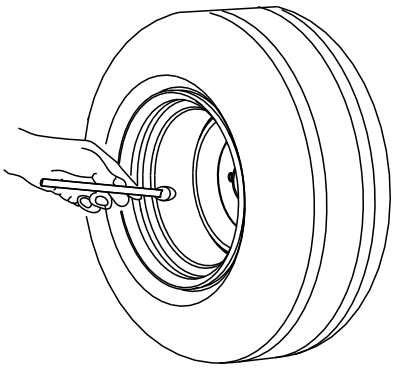
De bandenspanning controleren

Onderhoudsinterval: Bij elk gebruik of dagelijks

De luchtdruk in de achterbanden moet 1,38 bar zijn.

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

Controleer de luchtdruk in alle banden voordat u de machine gebruikt.



G001055

g001055

Figuur 19

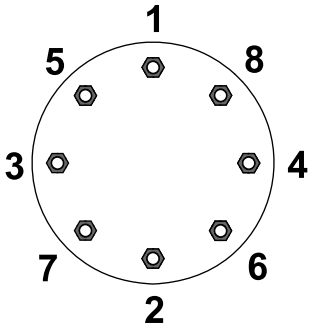
Torsie van wielmoeren controleren

Onderhoudsinterval: Na het eerste bedrijfsuur

Na de eerste 10 bedrijfsuren

Om de 200 bedrijfsuren

Draai de wielmoeren vast met een torsie van 115 tot 136 N·m; hou daarbij de volgorde aan die u ziet in Figuur 20 en Figuur 21.

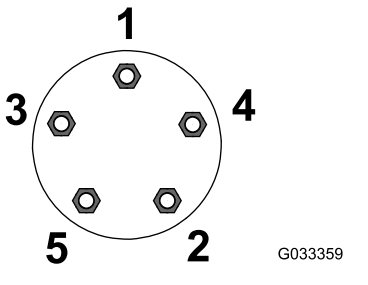


G033358

g033358

Figuur 20

Voorwielen



Figuur 21
Achterwielen

⚠ WAARSCHUWING

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

Draai de wielmoeren vast met de juiste torsie.

De rolbeugel verstellen

⚠ WAARSCHUWING

Om lichamelijk of dodelijk letsel te voorkomen als de machine omkantelt: houd de rolbeugel in de omhoog geklapte en vergrendelde stand en doe de veiligheidsgordel om.

Zorg ervoor dat de stoel bevestigd is met de stoelvergrendeling.

⚠ WAARSCHUWING

Er is geen omkantelbeveiliging als de rolbeugel omlaag is geklapt.

- **Gebruik de machine niet op oneffen terrein of op een heuvel met een omlaag geklapte rolbeugel.**
- **Klap de rolbeugel uitsluitend omlaag als dit absoluut noodzakelijk is.**
- **Doe de veiligheidsgordel niet om als de rolbeugel omlaag is geklapt.**
- **Rij langzaam en voorzichtig.**
- **Klap de rolbeugel omhoog zodra de ruimte dit toelaat.**
- **Let goed op dat er voldoende ruimte boven de machine is (denk aan takken, deuropeningen, elektrische kabels) voordat u onder een object rijdt en zorg ervoor dat u dit niet raakt.**

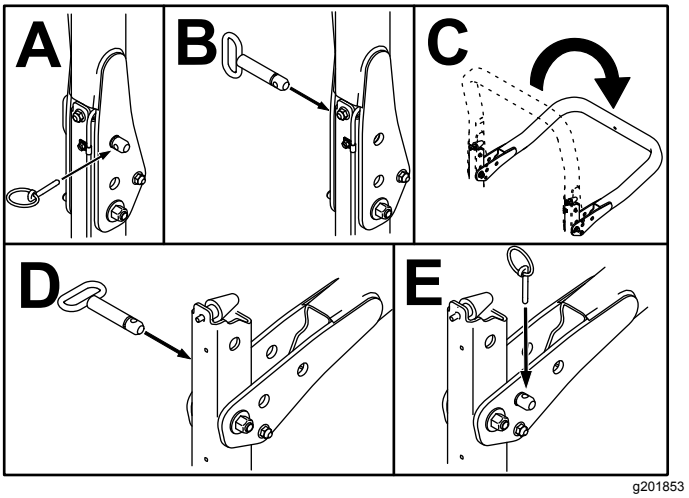
Belangrijk: **Doe altijd de veiligheidsgordel om als de rolbeugel omhoog is geklapt en is vergrendeld.**

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

De rolbeugel omlaag klappen

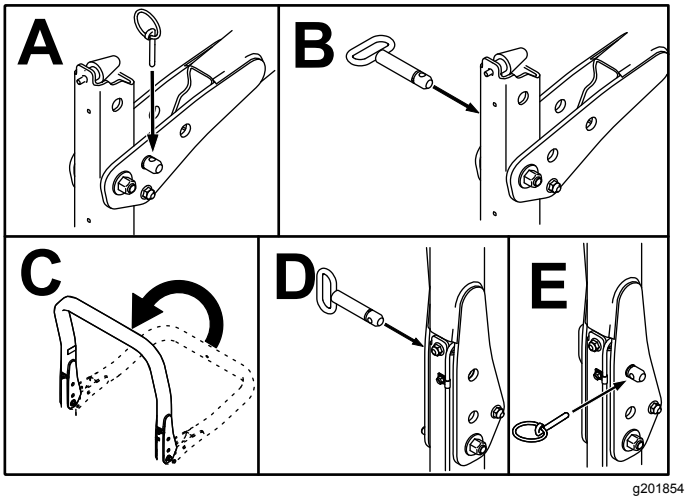
Belangrijk: **Klap de rolbeugel uitsluitend omlaag als dit noodzakelijk is.**

Belangrijk: **Zorg ervoor dat de stoel bevestigd is met de stoelvergrendeling.**



Figuur 22

De rolbeugel omhoog klappen



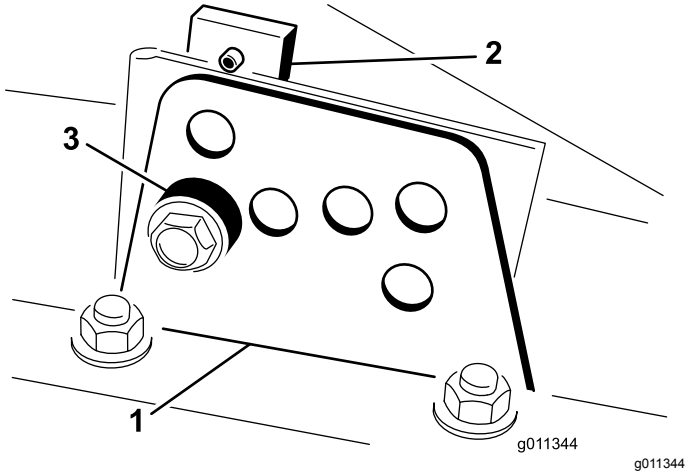
Figuur 23

De maaihoogte instellen

Belangrijk: **De maai-eenheden maaien vaak ongeveer 6 mm lager dan een messenkooimaaier met dezelfde instelling. Mogelijk moet u op hetzelfde terrein het maaidek met draaiende messen 6 mm hoger instellen dan een messenkooimaaier.**

Belangrijk: **U kunt veel beter bij de achterste maaidekken door het maaidek van de machine te verwijderen.**

1. Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak, stel de parkeerrem in werking, laat de maai-eenheid neer op de grond, zet de motor uit 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); zie Figuur 24.
3. Begin aan de voorzijde en verwijder de bout.

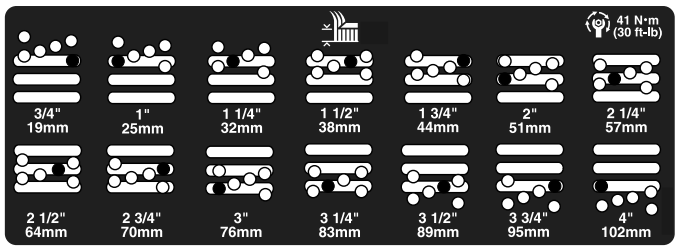


g011344

Figuur 24

1. Maaihoogtebeugel
2. Maaihoogteplaat
3. Afstandsstuk

4. Verwijder het afstandsstuk terwijl u de maaikamer ondersteunt (Figuur 24).
5. Verplaats de kamer naar de gewenste maaihoogte en plaats een afstandsstuk in de bijbehorende maaihoogte-opening en de sleuf (Figuur 25).



g201855

Figuur 25

6. Plaats de getapte plaat op één lijn met het afstandsstuk.
7. Draai de bout met de hand vast.
8. Herhaal stap 4 tot 7 voor elke aanpassing.
9. Draai alle 3 de bouten vast met een torsie van 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 van de maaihoogte van 3,1 cm naar 7 cm).

De interlockschakelaars controleren

Onderhoudsinterval: Bij elk gebruik of dagelijks

⚠ VOORZICHTIG

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

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

De interlockschakelaars zijn bedoeld om de machine uit te schakelen als u de stoel verlaat terwijl het tractiepedaal is ingetrapt. U kunt echter de stoel verlaten terwijl de motor loopt en het tractiepedaal in NEUTRAAL staat. Hoewel de motor blijft draaien als u de aftakasschakelaar uitschakelt en het tractiepedaal loslaat, moet u de motor uitschakelen voordat u de stoel verlaat.

1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak, stel de parkeerrem in werking, laat de maaidekken zakken en draai het sleuteltje naar de UIT-stand.
2. Druk het tractiepedaal in en draai de sleutel naar AAN.

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

   Opmerking: De aftakas mag niet in werking komen. Als de aftakas geactiveerd wordt, is er

een defect in het veiligheidssysteem. Verhelp dit defect voordat u de machine gebruikt.

4. Stel de parkeerrem in werking, start de motor en laat de gloeibougies opwarmen. Draai vervolgens het sleuteltje op AAN en zet het tractiepedaal uit de NEUTRAALSTAND.

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

De stoptijd van het mes controleren

Onderhoudsinterval: Bij elk gebruik of dagelijks

Opmerking: Laat de maai-eenheden neer 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 u iemand vragen om op minimaal 6 m afstand van de maai-eenheden te gaan staan en de messen op een van de maai-eenheden te bekijken. Schakel de aftakas uit en noteer de tijd die er nodig is totdat de messen volledig tot stilstand zijn gekomen. Als dit langer dan 7 seconden duurt, moet u de remklep afstellen. Neem contact op met uw erkende Toro distributeur als u hulp nodig heeft bij deze afstelling.

Een mes selecteren

Standaard combinatievleugel

Dit mes is een topper in het rechtop zetten van gras en het verspreiden van maaisel in bijna alle omstandigheden. Als u minder hef- en verspreidcapaciteit nodig hebt, kunt u een ander mes overwegen.

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

Gehoekte vleugel

Dit mes levert doorgaans de beste prestaties bij een lage maaihoogte-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.
- Er is minder vermogen nodig bij lagere maaistanden en dicht gras.

Parallelle High Lift-vleugel

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

Eigenschappen:

- Zet het gras beter rechtop en heeft een hogere afvoersnelheid.
- Dun of slap gras wordt aanzienlijk beter opgenomen bij hogere maaistanden.
- Vochtig of aangekoekt maaisel wordt op effectieve wijze afgevoerd, waardoor de maai-eenheden minder snel verstopt raken.
- Het vereist meer pk om te maaien.
- Voert het maaisel verder naar links af en kan bij lagere maaistanden zwaden vormen.

⚠ GEVAAR

Gebruik van het mes met High Lift-vleugel in combinatie met de mulchplaat kan het mes doen breken, wat lichamelijk of dodelijk letsel kan veroorzaken.

Gebruik geen messen met een High Lift-vleugel in combinatie met de mulchplaat.

Atomic mulchmes

Dit mes is ontworpen voor uitstekende bladmulch-resultaten.

Eigenschappen: uitstekende bladmulch-resultaten

Werktuigen kiezen

	Mes met gehoekte wiek	**Mes met parallelle High Lift-vleugel** ***(Niet gebruiken in combinatie met de mulchplaat)***	**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 de verspreiding en het uiterlijk van gemaaide noordelijke grassoorten te verbeteren, die minstens drie keer per week worden gemaaid en waar minder dan ⅓ van de grassprieten wordt verwijderd; ***niet gebruiken in combinatie met het mes met parallelle High Lift-vleugel***	Kan worden gebruikt als er aangekoekt gras op de rollen blijft zitten of zich grote platte kluiten gras vormen; in sommige toepassingen kunnen de schrapers kluitvorming in de hand werken.
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	**Niet toegestaan**	Alleen gebruiken met de combinatievleugel of de gehoekte vleugel	
Voordelen	Gelijkmatige afvoer bij lagere maaihoogte; terrein rond bunkers en fairways ziet er beter verzorgd uit; minder vermogen nodig.	Zet het gras beter rechtop en heeft een hogere afvoersnelheid; dun of slap gras wordt opgenomen bij hoge maaistand; vochtig of aankoekend maaisel wordt op effectieve wijze afgevoerd.	Kan de verspreiding van maaisel en het uiterlijk van het gazon verbeteren bij bepaalde maaiwerkzaamheden; uitstekend 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 aankoekend gras 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 zwaden te vormen in dik gras; kan niet gebruikt worden 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.	

Tijdens gebruik

Veiligheid tijdens het werk

Algemene veiligheid

- De eigenaar/gebruiker is verantwoordelijk voor ongelukken die persoonlijk letsel of materiële schade kunnen veroorzaken, en hij dient zulke ongelukken te voorkomen.
- Draag geschikte kleding, zoals een veiligheidsbril, gripvaste, stevige veiligheidsschoenen en gehoorbescherming. Draag lang haar niet los en draag geen juwelen.
- Gebruik de machine niet als u ziek, moe of onder de invloed van alcohol of drugs bent.
- Vervoer nooit passagiers op de machine en houd omstanders en huisdieren weg van de machine terwijl deze wordt gebruikt.
- Bedien de machine uitsluitend als de zichtbaarheid goed is. Vermijd putten en verborgen gevaren.
- Gebruik de machine niet op nat gras. Als de wielen hun grip verliezen, kan de machine gaan glijden.
- Voordat u de motor start: zorg dat alle aandrijvingen in de neutraalstand staan, de parkeerrem in werking is gesteld en u zich in de bestuurderspositie bevindt.
- Houd uw handen en voeten uit de buurt van de maai-eenheden. Blijf altijd uit de buurt van de afvoeropening.
- Kijk achterom en omlaag voordat u achteruitrijdt om er zeker van te zijn dat de weg vrij is.
- Wees voorzichtig bij het naderen van blinde hoeken, struiken, bomen, en andere objecten die uw zicht kunnen belemmeren.
- Maai niet in de buurt van steile hellingen, greppels of dijken. De machine kan plotseling omslaan als een wiel over de rand komt, of als de rand instort.
- Stop de maaimessen als u niet daadwerkelijk maait.
- Stop de machine en controleer de maaimessen als u een vreemd voorwerp heeft geraakt of als de machine abnormaal begint te trillen. Voer alle noodzakelijke reparaties uit voordat u de machine weer in gebruik neemt.
- Verminder uw snelheid en wees voorzichtig als u een bocht maakt of wegen en voetpaden oversteekt met de machine. Verleen altijd voorrang.
- Schakel de aandrijving van de maai-eenheid uit en stop de motor voordat u de maaihoogte wijzigt (tenzij u deze kunt aanpassen vanuit de bestuurderspositie).
- Laat de motor nooit lopen in een ruimte waar uitlaatgassen zich kunnen verzamelen.
- Als u de machine verlaat, laat deze dan niet draaien.
- Doe het volgende voordat u de bestuurderspositie verlaat (inclusief het legen van de grasvangers of deblokkeren van het kanaal):
  - Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak.
  - Schakel de maai-eenheden uit en laat de maai-eenheden en werktuigen zakken.
  - Stel de parkeerrem in werking.
  - Zet de motor af en haal het sleuteltje uit het contact.
  - Wacht totdat alle bewegende onderdelen tot stilstand zijn gekomen.
- Gebruik de machine niet als het kan bliksemen.
- Verander de snelheid van de toerenregelaar niet en laat de motor het maximale toerental niet overschrijden.
- De machine niet gebruiken als sleepvoertuig.
- Gebruik alleen door The Toro® Company goedgekeurde accessoires en werktuigen.

Bescherming van de rolbeugel

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

Machines met een inklapbare rolbeugel

- Doe altijd de veiligheidsgordel om als de rolbeugel omhoog is geklapt.
- De rolbeugel is een integrale veiligheidsvoorziening. Houd een inklapbare rolbeugel in de opgeheven en vergrendelde positie en doe de veiligheidsgordel om als u de machine gebruikt met de rolbeugel omhoog.
- Klap een inklapbare rolbeugel slechts tijdelijk omlaag en alleen als dit noodzakelijk is. Doe de veiligheidsgordel niet om als de rolbeugel omlaag is geklapt.

- Let op: er is geen omkantelbeveiliging als een inklapbare rolbeugel omlaag is geklapt.
- Controleer het gebied dat u gaat maaien en klap de rolbeugel nooit omlaag op golvend terrein of gebieden met steile hellingen of waterkanten.

De machine veilig gebruiken op hellingen

- Stel uw eigen procedures en voorschriften op voor werken op hellingen. Als onderdeel van deze procedures moet u zeker het terrein onderzoeken om na te gaan op welke hellingen u de machine veilig kunt gebruiken. Gebruik altijd uw gezond verstand en uw beoordelingsvermogen wanneer u dit onderzoek uitvoert.
- Hellingen zijn de belangrijkste oorzaak dat de bestuurder de macht over de machine verliest en deze omkantelt. Dit kan leiden tot ernstig of dodelijke letsel. Gebruik van de machine op hellingen vereist altijd extra voorzichtigheid.
- Vertraag de machine wanneer u zich op een helling bevindt.
- Als u zich ongemakkelijk voelt wanneer u de machine op een helling gebruikt, maai die helling dan niet.
- Kijk uit voor gaten, geulen, hobbels, stenen of andere verborgen objecten. De machine kan omslaan op oneffenheden in het terrein. In hoog gras zijn obstakels niet altijd zichtbaar.
- Kies een lage rijsnelheid zodat u op een helling niet hoeft te stoppen of schakelen.
- De machine kan omrollen voordat de wielen grip verliezen.
- Gebruik de machine niet op een nat gazon. De wielen kunnen grip verliezen, ook als de remmen naar behoren werken.
- Vermijd starten, stoppen of bochten maken op een helling.
- Voer alle bewegingen op hellingen langzaam en geleidelijk uit. Verander niet plots de snelheid of rijrichting van de machine.
- Gebruik de machine niet in de buurt van steile hellingen, greppels, oevers of water. De machine kan plotseling omslaan als een wiel over de rand komt, of als de rand instort. Zorg voor een veilige afstand tussen de machine en een gevarenzone (2 keer de breedte van de machine).

Starten van de motor

Belangrijk: **Ontlucht het brandstofsysteem in de volgende gevallen:**

- De motor is gestopt omdat de brandstof op was.
- Er is onderhoud uitgevoerd aan componenten van het brandstofsysteem.

1. Haal uw voet van het tractiepedaal en let erop dat het pedaal in de NEUTRAALSTAND staat. Zorg dat de parkeerrem in werking is gesteld.
2. Hou de toerentalschakelaar ingedrukt om de motor in te stellen op laag stationair.
3. Draai het sleuteltje naar de stand LOPEN. Het indicatielampje van de gloeibougie moet gaan branden.
4. Als het indicatielampje van de gloeibougie dooft, draait u het sleuteltje op START.

   Belangrijk: **Laat de startmotor niet langer dan 15 seconden achter elkaar draaien omdat de startmotor hierdoor vroegtijdig defect kan raken. Als de motor na 15 seconden nog niet wil starten, moet u het sleuteltje op UIT draaien, de bedieningsorganen en procedures controleren, nog eens 15 seconden wachten en de startprocedure herhalen.**
5. Laat het sleuteltje direct los als de motor start en laat het weer terugkeren naar DRAAIEN.
6. Druk de toerentalschakelaar in om het gewenste toerental in te stellen.

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

   Belangrijk: **Zet de motor af en laat hem afkoelen voordat u controleert op olielekken, losse onderdelen of andere waarneembare defecten.**

De motor afzetten

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

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

1. Hou de toerentalschakelaar ingedrukt om de motor in te stellen op laag stationair.
2. Zet de aftakasschakelaar in de stand UIT.

3. Stel de parkeerrem in werking.
4. Draai het contactsleuteltje op UIT.
5. Verwijder het sleuteltje om te voorkomen dat de motor per ongeluk start.

Gras maaien met de machine

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

1. Breng de machine naar het werkterrein en stel deze buiten het maaigebied op om de eerste baan te maaien.
2. Verzeker dat de aftakasschakelaar op DISABLE/UITGESCHAKELD staat.
3. Duw de hendel van de maaisnelheidbegrenzer naar voren.
4. Druk op de gashendel-snelheidsschakelaar om het motortoerental op STATIONAIR – HOOG in te stellen.
5. Laat de maaidekken neer op de grond met de joystick.
6. Druk de aftakasschakelaar in om de maaidekken klaar te maken voor gebruik.
7. Til de maaidekken van de grond met de joystick.
8. Rij de machine naar het maaigebied en laat de maaidekken zakken.

   Opmerking: Het maaien van gras op een snelheid waarop de motor wordt belast draagt bij aan de regeneratie van het DPF.
9. Na met maaien van een baan heft u de maaidekken met de joystick.
10. Maak een druppelvormige bocht om de machine snel voor de volgende baan uit te lijnen.

Regeneratie van het DPF

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

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

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

- Passieve regeneratie wordt continu uitgevoerd zolang de motor loopt. Laat de motor indien mogelijk met vol toerental lopen tijdens de regeneratie van het DPF.
- Als de tegendruk in het dieselpartikelfilter te hoog is of reeds 100 uur geen herstel regeneratie uitgevoerd is, brengt de computer van de motor u via het InfoCenter op de hoogte wanneer herstel generatie bezig is.
- Wacht tot de herstel regeneratie afgelopen is voordat u de motor uitschakelt.

Hou bij het gebruik en onderhoud van uw machine rekening met de werking van het DPF. Hoog stationair toerental (vol gas) zorgt doorgaans voor de juiste uitlaattemperatuur voor regeneratie van het dieselpartikelfilter.

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.**

Roetopbouw in het DPF

- Na verloop van tijd wordt roet opgestapeld in het roetfilter van het dieselpartikelfilter. De computer van de motor bewaakt de roetopbouw in het DPF.
- Wanneer voldoende roet zich heeft opgestapeld, meldt de computer dat het tijd is om het dieselpartikelfilter te regenereren.
- Hierbij wordt het roet in het DPF verbrand tot as.
- De computer geeft niet alleen een waarschuwing maar verlaagt het motorvermogen ook, afhankelijk van de mate van roetopbouw.

Motor-waarschuwingen – roetopbouw

Niveau	Foutcode	Motorvermogen	Aanbevolen actie
Niveau 1: Motor-waarschuwing	Check Engine SPN: 3719 FMI:16 Occ: 1 See Service Manual g213866 **Figuur 26** Controleer de motor SPN 3719, FMI 16	De computer vermindert het motorvermogen tot 85%.	Voer zo snel mogelijk een geparkeerde regeneratie uit, zie Geparkeerde of herstel regeneratie (bladz. 42)
Niveau 2: Motor-waarschuwing	Check Engine SPN: 3719 FMI: 0 Occ: 1 See Service Manual g213867 **Figuur 27** Controleer de motor SPN 3719, FMI 0	De computer vermindert het motorvermogen tot 50%.	Voer zo snel mogelijk een herstel regeneratie uit, zie Geparkeerde of herstel regeneratie (bladz. 42)

As-opbouw in het DPF

- De lichtere as wordt via het uitlaatsysteem naar buiten geblazen, de zwaardere as bouwt zich op in het in roetfilter.
- Deze as is een overblijfsel van het regeneratieproces. Na verloop van tijd bouwt de as die niet met de uitlaatgassen naar buiten wordt geblazen zich op in het DPF.
- De computer van de motor berekent de hoeveelheid as in het DPF.
- Wanneer voldoende as zich heeft opgehoopt, stuurt de computer van de motor een motorfout naar het InfoCenter ten teken dat as zich heeft opgehoopt in het dieselpartikelfilter.
- De foutberichten geven aan dat het tijd is voor onderhoud van het dieselpartikelfilter.
- De computer geeft niet alleen een waarschuwing maar verlaagt het motorvermogen ook, afhankelijk van de mate van as-opbouw.

InfoCenter bestuurdersadviezen en motor-waarschuwingen – as-opbouw

Niveau	Foutcode	Vermindering van het toerental	Motorvermogen	Aanbevolen actie
Niveau 1: Motorwaarschuwing	Check Engine SPN: 3720 FMI:16 Occ: 1 See Service Manual g213863 **Figuur 28** Controleer de motor SPN 3720, FMI 16	Geen	De computer vermindert het motorvermogen tot 85%.	Geef het DPF een onderhoudsbeurt, zie Onderhoud van de dieseloxidatiekatalysator (DOC) en roetfilter (bladz. 63)
Niveau 2: Motorwaarschuwing	Check Engine SPN: 3720 FMI:16 Occ: 1 See Service Manual g213863 **Figuur 29** Controleer de motor SPN 3720, FMI 16	Geen	De computer vermindert het motorvermogen tot 50%.	Geef het DPF een onderhoudsbeurt, zie Onderhoud van de dieseloxidatiekatalysator (DOC) en roetfilter (bladz. 63)
Niveau 3: Motorwaarschuwing	Check Engine SPN: 3251 FMI: 0 Occ: 1 See Service Manual g214715 **Figuur 30** Controleer de motor SPN 3251, FMI 0	Motortoerental bij maximale torsie +200 tpm	De computer vermindert het motorvermogen tot 50%.	Geef het DPF een onderhoudsbeurt, zie Onderhoud van de dieseloxidatiekatalysator (DOC) en roetfilter (bladz. 63)

Soorten DPF-regeneratie

DPF-regeneratie terwijl de machine in bedrijf is:

Soort regeneratie	Omstandigheden die leiden tot regeneratie van het dieselpartikelfilter	Proces
Passief	Gedurende normaal bedrijf van de machine, bij een hoog toerental of hoge motorbelasting	• Het InfoCenter toont geen pictogram tijdens passieve regeneratie. • Tijdens passieve regeneratie verwerkt het dieselpartikelfilter hete uitlaatgassen, waarbij schadelijke emissies worden geoxideerd en roet wordt verbrand tot as. Zie (bladz.).
Assist/ondersteund	Doet zich voor door laag motortoerental, lage motorbelasting of nadat de computer heeft gedetecteerd dat het dieselpartikelfilter verstopt raakt met roet	• Het InfoCenter geeft geen pictogram weer dat ondersteunde regeneratie aanduidt. • Tijdens ondersteunde regeneratie past de computer van de motor de instellingen van de motor zo aan dat de uitlaattemperatuur stijgt. Zie Ondersteunde regeneratie van het DPF (bladz. 40).
Reset	Eens om de 100 bedrijfsuren Doet zich ook voor indien de computer detecteert dat een ondersteunde regeneratie onvoldoende roet heeft verwijderd	• Wanneer het pictogram hoge uitlaattemperatuur wordt weergegeven op het InfoCenter wordt een regeneratie uitgevoerd. • Tijdens reset regeneratie past de computer van de motor de instellingen van de motor zo aan dat de uitlaattemperatuur stijgt. Zie Reset regeneratie (bladz. 40).

Voor de onderstaande soorten regeneratie moet de machine worden geparkeerd:

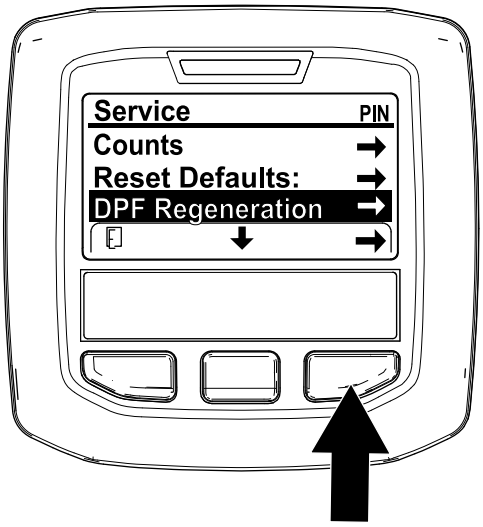
Soort regeneratie	Omstandigheden die leiden tot regeneratie van het dieselpartikelfilter	Proces
Geparkeerd	Doet zich voor omdat de computer tegendruk ten gevolge van roetophoping waarneemt in het dieselpartikelfilter Doet zich ook voor wanneer de bestuurder een geparkeerde regeneratie start Kan zich voordoen wanneer u reset regeneratie hebt verhinderd in het InfoCenter en de machine bent blijven gebruiken, waarbij meer roet zich heeft opgestapeld terwijl het dieselpartikelfilter al reset regeneratie vereiste. Kan veroorzaakt worden door de verkeerde brandstof of motorolie te gebruiken	• Wanneer het pictogram reset-standby/geparkeerde of herstel regeneratie of MELDING NR. 188 wordt weergegeven op het InfoCenter, wordt regeneratie gevraagd. • Voer de geparkeerde regeneratie zo snel mogelijk uit om een herstel regeneratie te voorkomen. • Geparkeerde regeneratie duurt 30 tot 60 minuten. • De brandstoftank moet minstens ¼ gevuld zijn. • U moet de machine parkeren om een geparkeerde regeneratie uit te voeren. Zie Geparkeerde of herstel regeneratie (bladz. 42).

Soort regeneratie	Omstandigheden die leiden tot regeneratie van het dieselpartikelfilter	Proces
Recovery/herstel	Doet zich voor omdat de gebruiker aanvragen voor een geparkeerde regeneratie heeft genegeerd en de machine is blijven gebruiken, waarbij meer roet zich heeft opgestapeld in het dieselpartikelfilter.	• Wanneer het pictogram reset-standby/geparkeerde of herstel regeneratie of MELDING NR. 190 wordt weergegeven op het InfoCenter, wordt herstel regeneratie gevraagd. • Herstel regeneratie kan tot 3 uur duren. • De brandstoftank van de machine moet minstens ½ vol zijn. • U moet de machine parkeren voor een herstel regeneratie. Zie Geparkeerde of herstel regeneratie (bladz. 42).

Naar de menu's DPF Regeneration gaan

Naar de menu's DPF Regeneration gaan

1. Ga naar het onderhoudsmenu en druk op de middelste knop om naar de optie DPF REGENERATION te gaan (Figuur 31).



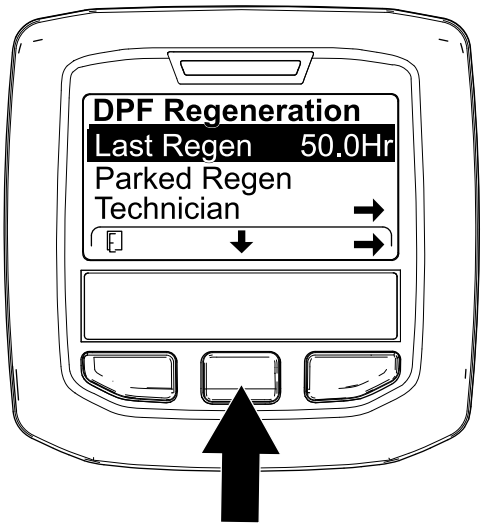
Figuur 31

2. Druk op de rechterknop om de optie DPF Regeneration te selecteren (Figuur 31).

Tijd sinds vorige regeneratie

Ga naar het menu DPF Regeneration en druk op de middelste knop om naar het veld LAST REGEN te gaan (Figuur 32).

In het veld LAST REGEN ziet u hoeveel uur de motor heeft gelopen sinds de vorige reset, geparkeerde of herstel regeneratie.



Figuur 32

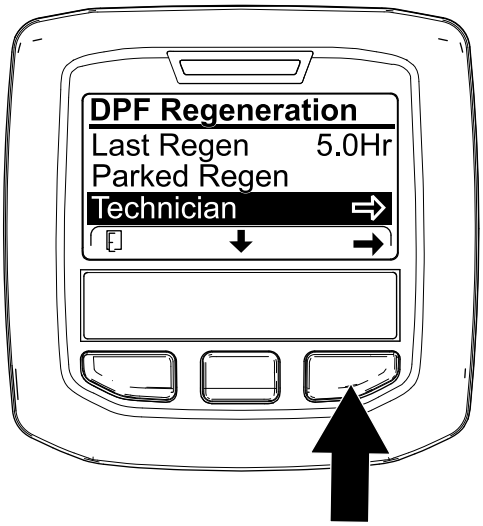
Menu Technician

Belangrijk: **Als dit u beter uitkomt, kunt u een geparkeerde regeneratie uitvoeren voordat de roetbelasting 100% bereikt, op voorwaarde dat de motor meer dan 50 uur heeft gedraaid sinds de vorige geslaagde reset, geparkeerde of herstel regeneratie.**

Gebruik het menu Technician om de huidige regeneratie-instelling van de motor en het opgegeven roetniveau te zien.

Ga naar het menu DPF Regeneration, druk op de middelste knop om naar de optie TECHNICIAN te gaan

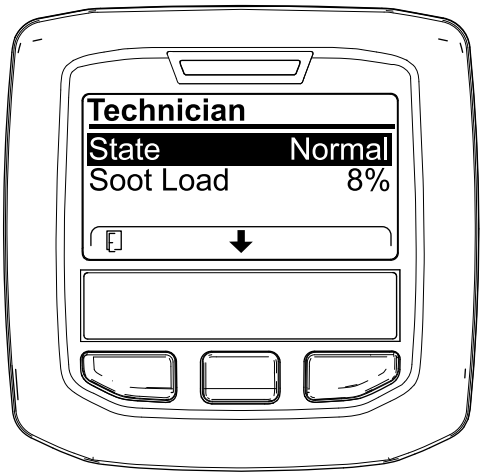
en druk op de rechterknop om de optie Technicus te selecteren (Figuur 33).



g227348

Figuur 33

- Gebruik de werkingstabel van het dieselpartikelfilter voor meer informatie over de huidige werkingsstatus van het dieselpartikelfilter (Figuur 34).



g227360

Figuur 34

.

DPF-werkingstabel

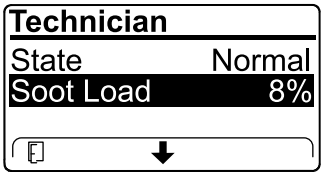
Status	Beschrijving
Normal	Het dieselpartikelfilter is in normale bedrijfsmodus — passieve regeneratie.
Assist Regen	De computer van de motor voert een ondersteunde regeneratie uit.

DPF-werkingstabel (cont'd.)

Status	Beschrijving	
Reset Stby	De computer van de motor probeert een reset regeneratie uit te voeren maar een van de volgende factoren verhindert de regeneratie:	De instelling Inhibit Regen staat AAN.
		De uitlaattemperatuur is te laag voor regeneratie.
Reset Regen	De computer van de motor voert een reset regeneratie uit.	
Parked Stby	De computer van de motor vraagt om een geparkeerde regeneratie.	
Parked Regen	U hebt een geparkeerde regeneratie gevraagd en de computer van de motor is bezig met de regeneratie.	
Recov. Stby	De computer van de motor vraagt om een herstel regeneratie.	
Recov. Regen	U hebt een herstel regeneratie gevraagd en de computer van de motor is bezig met de regeneratie.	

- Raadpleeg de roetbelasting uitgedrukt als het percentage roet in het dieselpartikelfilter (Figuur 35); kijk in de tabel roetbelasting.

  Opmerking: De waarde van de roetbelasting varieert naargelang het gebruik van de machine en DPF-regeneratie.



g227359

Figuur 35

Tabel roetbelasting

Belangrijke roetbelastings-waarden	Status regeneratie
0% tot 5%	Minimale roetbelasting
78%	De computer van de motor voert een ondersteunde regeneratie uit.
100%	De computer van de motor vraagt automatisch een geparkeerde regeneratie.
122%	De computer van de motor vraagt automatisch een herstel regeneratie.

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 en met hoge belasting lopen om de regeneratie van het DPF te bevorderen.

Ondersteunde regeneratie van het DPF

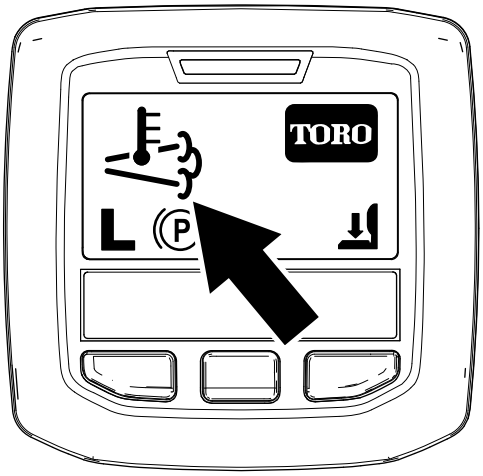
- De computer van de motor past de motorinstellingen zo aan dat de uitlaattemperatuur stijgt.
- Laat de motor tijdens het gebruik van de machine zo veel mogelijk op het maximale toerental en met hoge belasting lopen om de regeneratie van het DPF te bevorderen.

Reset regeneratie

⚠ VOORZICHTIG

Gedurende de DPF-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.**



g224417

Figuur 36

- Het pictogram hoge uitlaattemperatuur verschijnt op het InfoCenter (Figuur 36).
- De computer van de motor past de motorinstellingen zo aan dat de uitlaattemperatuur stijgt.

  Belangrijk: **Het pictogram hoge uitlaattemperatuur 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 en met hoge belasting lopen om de regeneratie van het DPF te bevorderen.
- 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 indien mogelijk de volledige herstel regeneratie uitvoeren voordat u de motor afzet.**

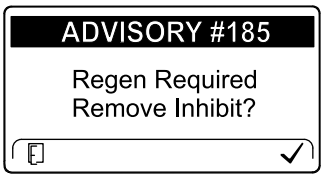
Periodieke reset regeneratie

Als de motor in de afgelopen 100 bedrijfsuren geen succesvolle reset, geparkeerde of herstel regeneratie heeft uitgevoerd, zal de computer van de motor een reset regeneratie trachten uit te voeren.

Inhibit Regen instellen

Uitsluitend reset regeneratie

Opmerking: Als u het InfoCenter vraagt om regeneratie te verhinderen, zal het InfoCenter zolang de motor een reset regeneratie vraagt om de 15 minuten MELDING NR. 185 (Figuur 37) weergeven.



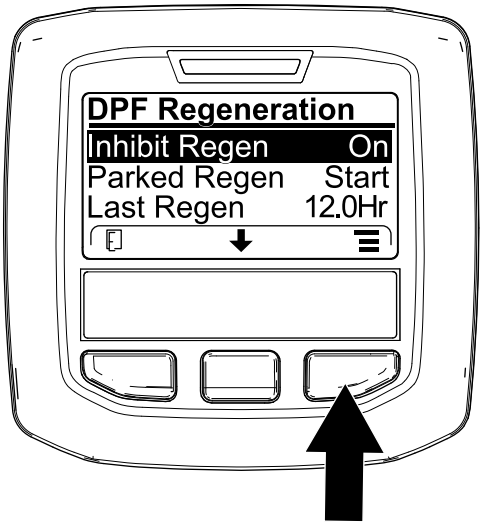
g224692

Figuur 37

Een reset regeneratie leidt tot hogere temperatuur van de uitlaatgassen. Als u de machine gebruikt nabij bomen, struiken, hoog gras of andere temperatuurgevoelige planten of materialen, kunt u de instelling Inhibit Regen gebruiken om te verhinderen dat de computer van de motor een reset regeneratie uitvoert.

Belangrijk: **Wanneer u de motor uitschakelt en weer start, schakelt de instelling Inhibit Regen naar UIT.**

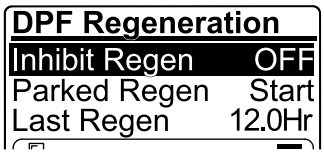
1. Ga naar het menu DPF Regeneration, druk op de middelste knop om naar de optie INHIBIT REGEN te gaan en druk op de rechterknop om de optie Inhibit Regen te selecteren (Figuur 38).



g227304

Figuur 38

2. Druk op de rechterknop om de instelling Inhibit Regen van Aan naar Uit (Figuur 38) of van Uit naar Aan (Figuur 39) te schakelen.



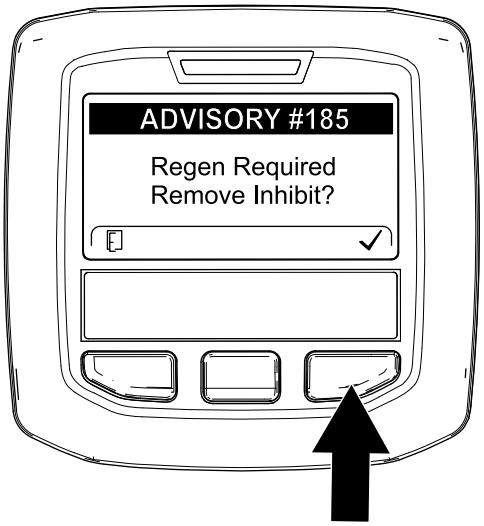
g224691

Figuur 39

Reset regeneratie toestaan

Het InfoCenter geeft het pictogram hoge uitlaattemperatuur weer wanneer een reset regeneratie wordt uitgevoerd.

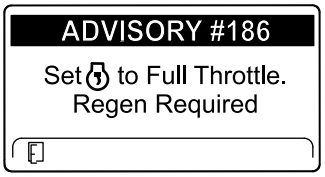
Opmerking: Als INHIBIT REGEN AAN staat, geeft het InfoCenter MELDING NR. 185 weer (Figuur 40). Druk op knop 3 om de instelling Inhibit Regen UIT te schakelen en ga door met de reset regeneratie.



g224394

Figuur 40

Opmerking: Als de uitlaattemperatuur te laag is, geeft het InfoCenter MELDING NR. 186 (Figuur 41) weer om te melden dat u de motor moet instellen op vol gas (hoog stationair).



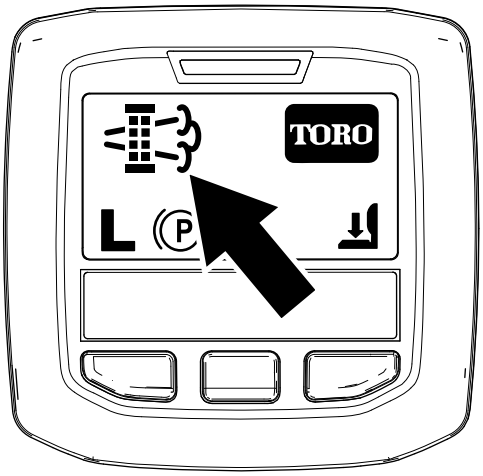
g224395

Figuur 41

Opmerking: Wanneer reset regeneratie voltooid is, verdwijnt het pictogram hoge uitlaattemperatuur van het scherm van het InfoCenter.

Geparkeerde of herstel regeneratie

- Wanneer de computer van de motor een geparkeerde regeneratie of herstel regeneratie vraagt, wordt het pictogram regeneratie vereist (Figuur 42) weergegeven op het InfoCenter.



g224404

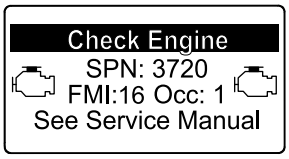
Figuur 42

- De machine voert niet automatisch een geparkeerde regeneratie of een herstel regeneratie uit; u moet de regeneratie uitvoeren via het InfoCenter.

Berichten geparkeerde regeneratie

Wanneer de computer van de motor een geparkeerde regeneratie vraagt, worden de volgende berichten weergegeven in het InfoCenter:

- Motorwaarschuwing SPN 3720, FMI 16 (Figuur 43)

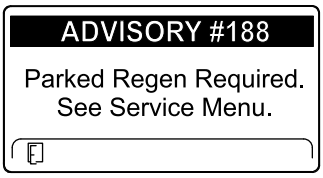


g213863

Figuur 43

- Geparkeerde regeneratie vereist MELDING NR. 188 (Figuur 44)

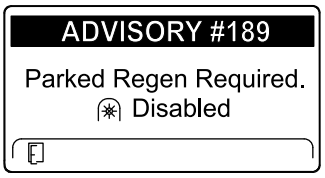
  Opmerking: Melding nr. 188 verschijnt om de 15 minuten.



g224397

Figuur 44

- Als u de geparkeerde regeneratie niet binnen 2 uur uitvoert, verschijnt MELDING NR. 189 op het InfoCenter (geparkeerde regeneratie vereist — aftakas uitgeschakeld) (Figuur 45).

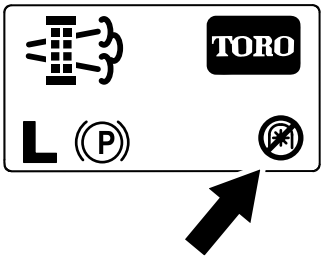


g224398

Figuur 45

Belangrijk: **U dient een geparkeerde regeneratie uit te voeren voordat u de aftakas opnieuw kunt inschakelen; zie Voorbereiden van een geparkeerde of herstel regeneratie (bladz. 43) en Een geparkeerde of herstel regeneratie uitvoeren (bladz. 43).**

Opmerking: Het pictogram aftakas uitgeschakeld (Figuur 46) verschijnt op het hoofdscherm.



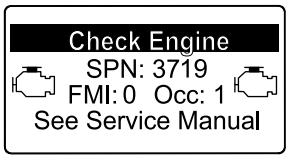
g224415

Figuur 46

Berichten herstel regeneratie

Wanneer de computer van de motor een herstel regeneratie vraagt, worden de volgende berichten weergegeven in het InfoCenter:

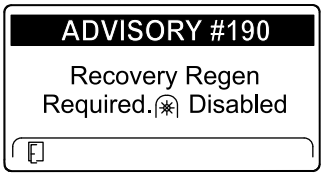
- Motorwaarschuwing SPN 3719, FMI 0 (Figuur 47)



g213867

Figuur 47

- Herstel regeneratie vereist — aftakas uitgeschakeld MELDING NR. 190 (Figuur 48)



g224399

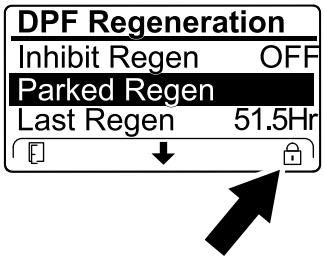
Figuur 48

Belangrijk: **U dient een herstel regeneratie uit te voeren voordat u de aftakas opnieuw kunt inschakelen; zie Voorbereiden van een geparkeerde of herstel regeneratie (bladz. 43) en Een geparkeerde of herstel regeneratie uitvoeren (bladz. 43).**

Opmerking: Het pictogram aftakas uitgeschakeld verschijnt op het hoofdscherm; zie Figuur 46 in Berichten geparkeerde regeneratie (bladz. 42).

Onbeschikbare opties DPF-status

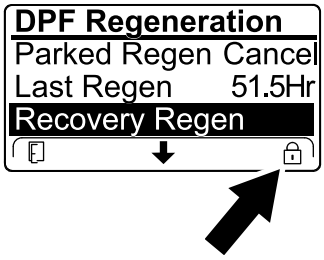
- Als de computer van de motor een herstel regeneratie vraagt of bezig is met herstel regeneratie en u naar de optie PARKED REGEN gaat, wordt geparkeerde regeneratie vergrendeld en verschijnt het pictogram met het slotje (Figuur 49) onderaan rechts in het InfoCenter.



g224625

Figuur 49

- Als de computer van de motor gaan herstel regeneratie heeft gevraagd en u naar de optie RECOVERY REGEN gaat, wordt herstel regeneratie vergrendeld en verschijnt het pictogram met het slotje (Figuur 50) onderaan rechts in het InfoCenter.



g224628

Figuur 50

Voorbereiden van een geparkeerde of herstel regeneratie

1. Verzeker dat de machine voldoende brandstof in de tank heeft voor de betreffende regeneratie:
   - **Geparkeerde regeneratie:** Verzeker dat brandstoftank minstens 1/4 vol is voor geparkeerde regeneratie
   - **Herstel regeneratie:** Verzeker dat brandstoftank minstens 1/2 vol is voor herstel regeneratie
2. Parkeer de machine buiten, en op geruime afstand van brandbare materialen.
3. Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak.
4. Verzeker dat tractiebediening of rijhendels op NEUTRAAL staan.
5. Schakel indien nodig de aftakas uit en laat de maai-eenheden of werktuigen zakken.
6. Stel de parkeerrem in werking.
7. Zet de gashendel op LAAG STATIONAIR .

Een geparkeerde of herstel regeneratie uitvoeren

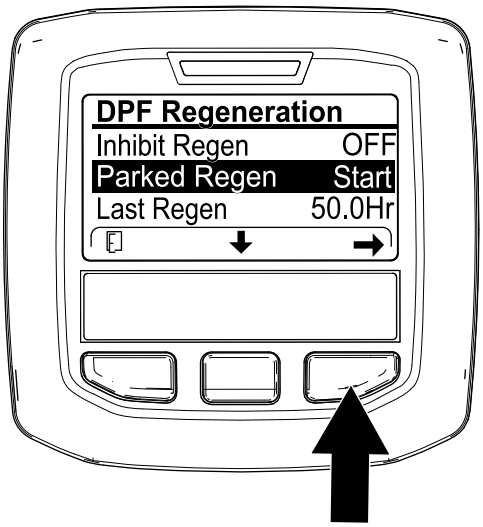
⚠ VOORZICHTIG

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

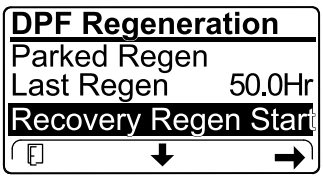
- **Laat de motor nooit in een afgesloten ruimte lopen.**
- **Zorg dat er geen brandbaar materiaal is in de buurt van het uitlaatsysteem.**
- **Raak nooit enig onderdeel van een heet uitlaatsysteem aan.**
- **Blijf nooit in de buurt van de uitlaat van de machine staan.**

Belangrijk: **De computer van de machine annuleert de DPF-regeneratie als u het laag stationaire toerental verhoogt of de parkeerrem vrijzet.**

1. Ga naar het menu DPF Regeneration, druk op de middelste knop om naar de optie PARKED REGEN START of RECOVERY REGEN START te gaan (Figuur 51) en druk op de rechterknop om de regeneratie te beginnen (Figuur 51).



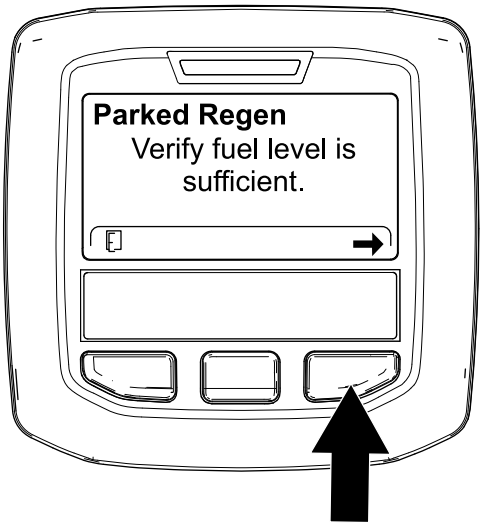
g224402



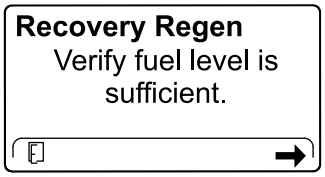
g224629

Figuur 51

2. Controleer in het scherm VERIFY FUEL LEVEL (controle brandstofpeil) of de brandstoftank minstens 1/4 vol is indien u een geparkeerde regeneratie gaat uitvoeren of halfvol in het geval van een herstel regeneratie, en druk op de rechterknop om verder te gaan (Figuur 52).



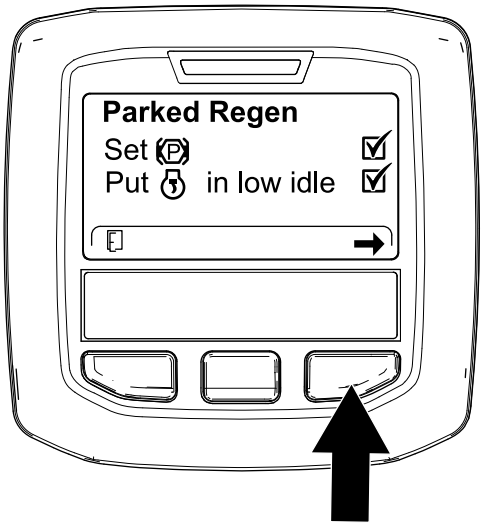
g224414



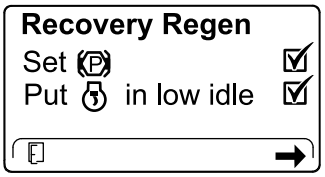
g227678

Figuur 52

3. Controleer in het scherm DPF-controlelijst of de parkeerrem ingeschakeld is en het motortoerental op laag stationair staat (Figuur 53).



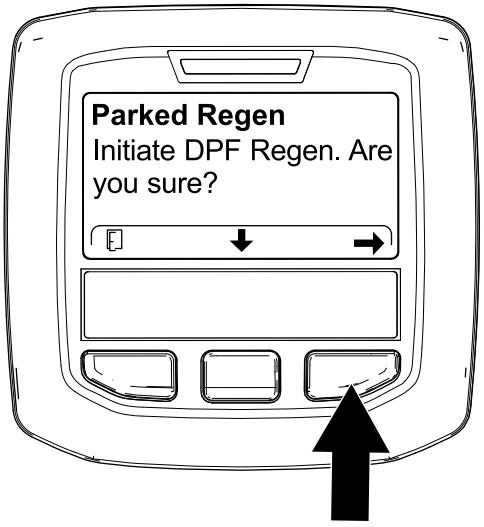
g224407



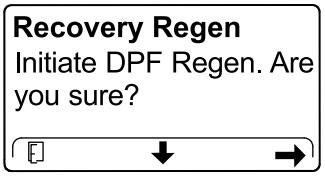
g227679

Figuur 53

4. Druk in het scherm INITIATE DPF REGEN op de rechterknop om verder te gaan (Figuur 54).



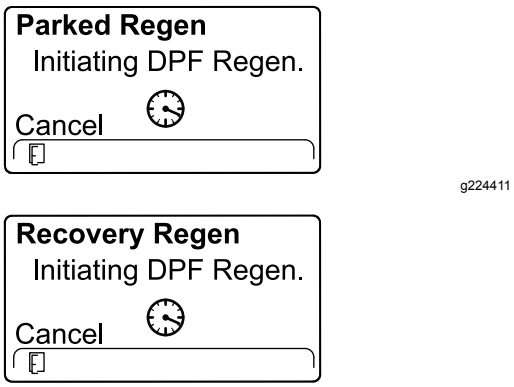
g224626



g224630

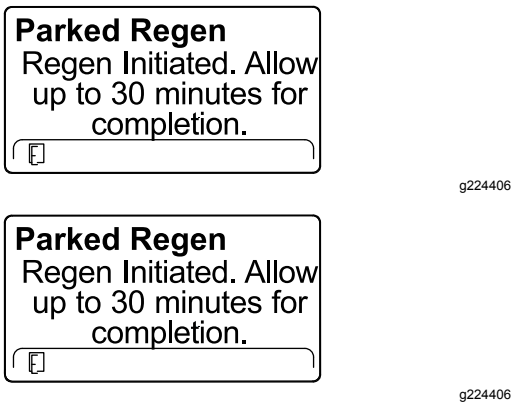
Figuur 54

5. Het InfoCenter toont de boodschap INITIATING DPF REGEN (Figuur 55).



Figuur 55

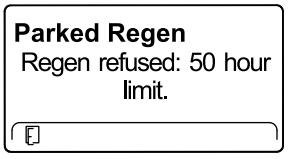
6. Het InfoCenter toont hoe lang de regeneratie zal duren (Figuur 56).



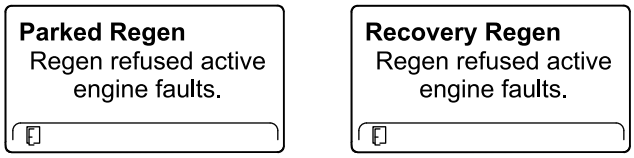
Figuur 56

7. De computer van de motor controleert de motorstatus en foutinformatie. Het InfoCenter kan de boodschappen in de volgende tabel tonen:

Tabel berichten en vereiste acties

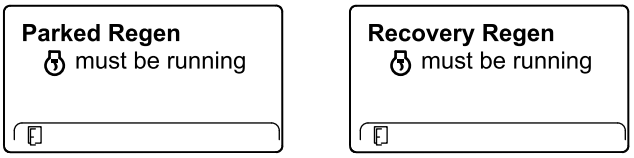


Vereiste actie: Verlaat het menu regeneratie en laat de machine lopen tot er meer dan 50 uur verstreken is sinds de vorige regeneratie; zie Tijd sinds vorige regeneratie (bladz. 38).

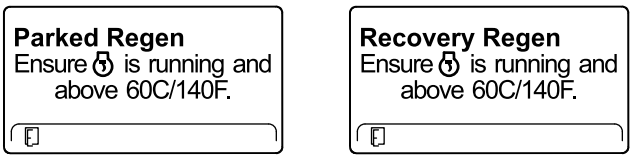


Vereiste actie: Los de motorfout op en probeer nogmaals DPF-regeneratie uit te voeren.

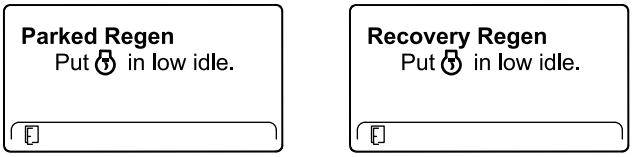
Tabel berichten en vereiste acties (cont'd.)



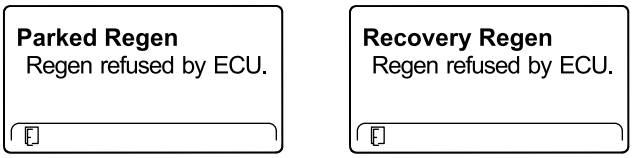
Vereiste actie: Start de motor en laat deze lopen.



Vereiste actie: Laat de motor lopen tot de koelvloeistoftemperatuur 60 °C bedraagt.

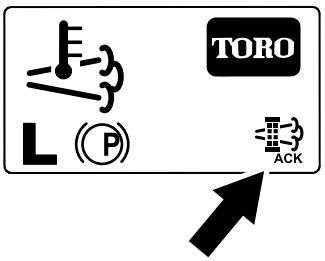


Vereiste actie: Stel het motortoerental in op laag stationair.



Vereiste actie: Los het probleem met de computer van de motor op en probeer nogmaals DPF-regeneratie uit te voeren.

8. Het hoofdscherm van het InfoCenter verschijnt en het pictogram regeneratie aanvaard (Figuur 57) verschijnt rechts onderaan het scherm terwijl de regeneratie bezig is.

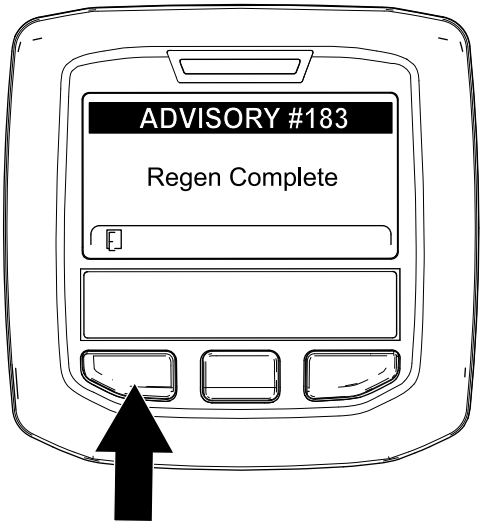


Figuur 57

Opmerking: Terwijl de DPF-regeneratie bezig is, wordt het pictogram hoge uitlaattemperatuur weergegeven in het InfoCenter.

9. Wanneer de computer van de motor een geparkeerde of herstel regeneratie voltooid heeft, verschijnt MELDING NR. 183 op het

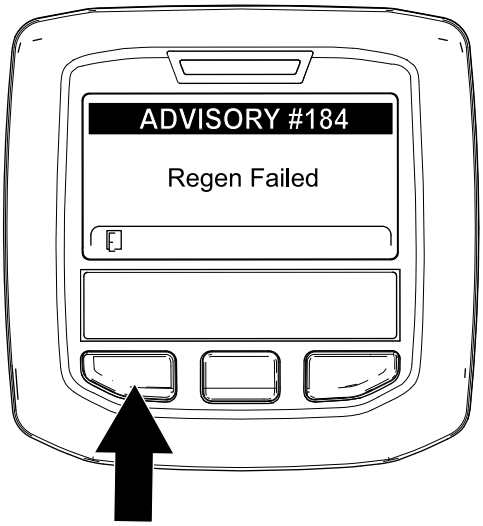
InfoCenter (Figuur 58). Druk op de linkerknop om het Home-scherm te verlaten.



g224392

Figuur 58

Opmerking: Als de regeneratie niet voltooid kan worden, geeft het InfoCenter Melding nr. 184 weer (Figuur 58). Druk op de linkerknop om het Home-scherm te verlaten.



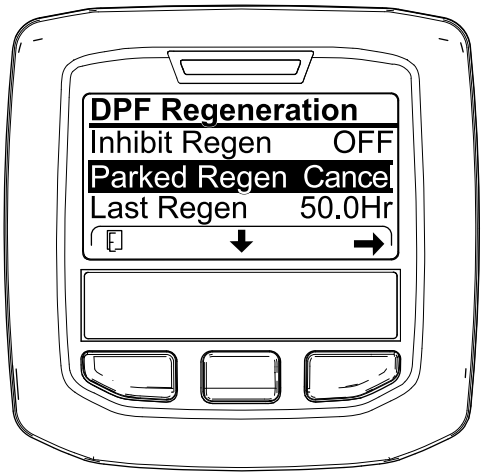
g224393

Figuur 59

Een geparkeerde of herstel regeneratie annuleren

Met de instellingen Parked Regen Cancel en Recovery Regen Cancel kunt u een huidige geparkeerde of herstel regeneratie afbreken.

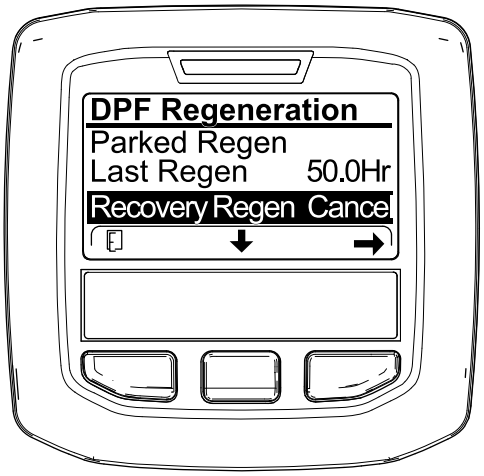
1. Ga naar het menu DPF Regeneration (Figuur 60).



g227305

Figuur 60

2. Druk op de middelste knop om naar de optie PARKED REGEN CANCEL (Figuur 60) of RECOVERY REGEN CANCEL te gaan (Figuur 61).



g227306

Figuur 61

3. Druk op de rechterknop om de optie Regen Cancel te selecteren (Figuur 60 of Figuur 61).

De werking van de machine leren begrijpen

Oefen u in het rijden met de machine, omdat deze machine een hydrostatische transmissie heeft en de eigenschappen ervan anders zijn dan die van veel gazonmachines.

Slimme energievoorziening voorkomt vastlopen in zware omstandigheden door de machinesnelheid automatisch te regelen en de maaiprestaties te optimaliseren.

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

Wees extra voorzichtig wanneer u de machine op hellingen gebruikt. Zorg ervoor dat de stoelvergrendeling goed vastzit en dat u de veiligheidsgordel hebt omgedaan. Rij langzaam en maak geen scherpe bochten om omkantelen te voorkomen. Om de controle bij het sturen te verbeteren, moeten de maai-eenheden worden neergelaten als u hellingafwaarts rijdt.

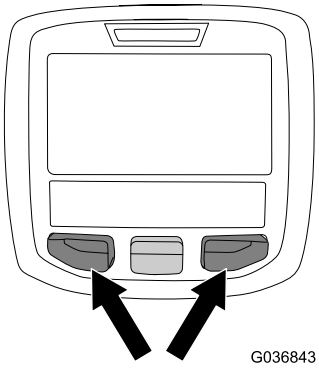
Belangrijk: **Laat de motor 5 minuten stationair lopen voordat u deze afzet of nadat de machine volledig belast is gebruikt. Hierdoor kan de turbocompressor afkoelen voordat u de motor afzet. Indien u dit nalaat, kan de turbocompressor beschadigd raken.**

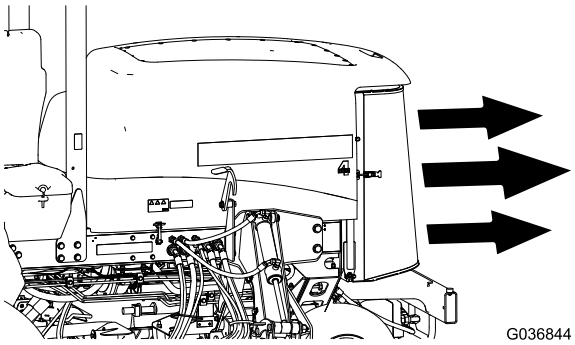
Voordat u de motor afzet, moet u alle bedieningsorganen uitschakelen en het motortoerental op langzaam zetten, waarbij het hoge motortoerental (tpm), het lawaai en de trillingen worden verlaagd. Draai het sleuteltje op UIT om de motor af te zetten.

De koelventilator van de motor bedienen

De koelventilator van de motor wordt normaal geregeld door de machine. De machine kan de ventilator omkeren zodat vuil van het achterscherm wordt geblazen. In normale werkomstandigheden regelt de machine het ventilatortoerental en de draairichting op basis van de temperatuur van de koelvloeistof en de hydraulische vloeistof, en gaat de ventilator automatisch omgekeerd draaien om vuil van het achterscherm te blazen. Een omgekeerde cyclus wordt automatisch gestart als de temperatuur van de motorkoelvloeistof of de hydraulische vloeistof een bepaalde waarde bereikt.

U kunt de ventilator handmatig omkeren door de 2 buitenste knoppen van het InfoCenter 2 seconden ingedrukt te houden – de ventilator zal een handmatig gestarte omgekeerde cyclus maken. Keer de ventilator om als het achterscherm vuil is of voordat u met de machine de werkplaats of opslagplaats binnenrijdt.





Figuur 62

Cruisecontrol gebruiken

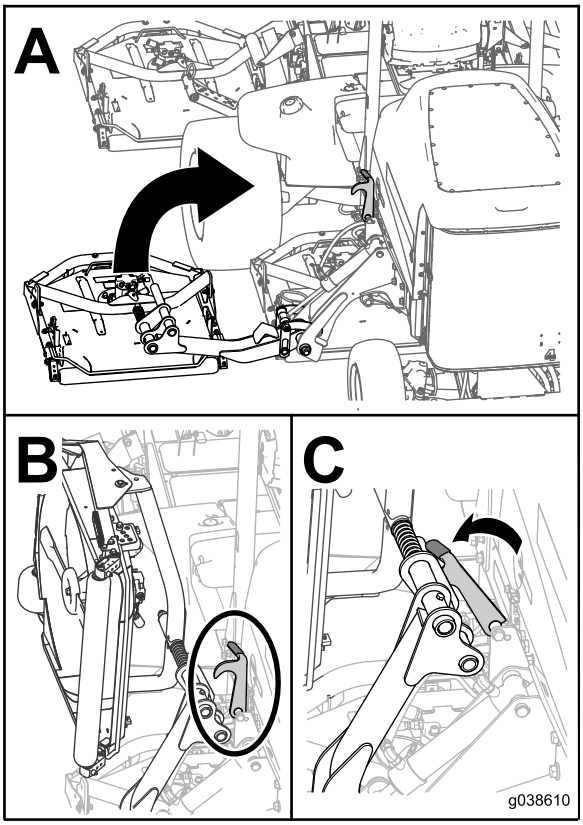
Met de schakelaar van de cruisecontrol vergrendelt u het pedaal zodat de gewenste rijsnelheid behouden wordt. Druk op de achterzijde van de schakelaar om de cruisecontrol uit te schakelen. Met de middelste stand van de schakelaar wordt de cruisecontrol ingeschakeld en met de voorzijde van de schakelaar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

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

De transportvergrendelingen gebruiken

Alleen Groundsmaster 4700

Gebruik de 2 achterste transportgrendels voor maaidekken nr. 6 en 7 als u de machine over een lange afstand of oneffen terrein vervoert of als u de machine transporteert of stalt.



g038610

Figuur 63

Tips voor bediening en gebruik

Gebruik van de machine

- Start de motor. Als de functie AUTO STATIONAIR uitgeschakeld is, laat de motor dan warmdraaien op HALFGAS. Laat de motor lopen in HOOG STATIONAIR, breng de maaidekken omhoog, zet de parkeerrem vrij, druk het tractiepedaal in om vooruit te rijden in en rij voorzichtig naar een open terrein.
- Oefen u in het vooruit- en achteruitrijden en in starten en stoppen van de machine. Om de machine te stoppen, neemt u uw voet van het tractiepedaal en laat u het terugkeren in de NEUTRAALSTAND of trapt u het achteruit-pedaal in.

  Opmerking: Als u met de machine een helling afdaalt, zult u soms het achteruitpedaal moeten gebruiken om te stoppen.
- Maai indien mogelijk hellingopwaarts en hellingafwaarts en niet dwars over een helling. Zorg ervoor dat de maaidekken zijn neergelaten als u hellingafwaarts rijdt, zodat u de macht over het stuur behoudt. Draai de machine niet op een helling.
- Oefen met het ontwijken van obstakels met de maaidekken omhoog en omlaag. Wees voorzichtig als u tussen smalle objecten rijdt zodat u de machine of de maaidekken niet beschadigt.
- Rijd altijd langzaam op oneffen terrein.
- Als u een obstakel tegenkomt, moet u de maaidekken omhoog brengen zodat u er omheen kunt maaien.
- Als u de machine van het ene maaigebied naar het andere rijdt, moet u de maaidekken volledig omhoog brengen, de aftakas uitschakelen, de schakelaar voor maaien/transport op TRANSPORT zetten en de toerentalschakelaar van de motor omhoog drukken om de motor in hoog stationair toerental te schakelen.

Maaipatronen veranderen

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

Tegengewicht

Het tegengewichtsysteem oefent hydraulische tegendruk uit op de hefcilinders van de maai-eenheden. Deze tegendruk verplaatst het gewicht van de maai-eenheden naar de aandrijfwielen van de machine om de tractie te verbeteren. De druk van het tegengewicht is standaard ingesteld voor

een optimale balans tussen maairesultaat en tractie in de meeste omstandigheden. De instelling van het tegengewicht verlagen kan de maai-eenheid stabieler maken, maar de tractie verminderen. De instelling van het tegengewicht verhogen kan zorgen voor meer tractie, maar resulteren in een slecht maairesultaat; zie Het tegengewicht instellen (bladz. 22).

Problemen met het maairesultaat oplossen

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

De juiste maaitechnieken gebruiken

- Om te beginnen met maaien, schakelt u de maaidekken in en rijdt u langzaam naar het maaigebied. Als de voorste maaidekken zich boven het maaigebied bevinden laat u de maaidekken zakken.
- Om in een professioneel recht patroon en in banen te kunnen maaien zoals voor sommige werkzaamheden is vereist, moet u een boom of een ander object in de verte uitkiezen en recht daarop af rijden.
- Zodra de voorste maaidekken de rand van het maaigebied bereiken, brengt u de maaidekken omhoog en maakt u een traanvormige bocht om snel in de juiste positie te komen voor de volgende baan.
- Er zijn mulchplaten verkrijgbaar voor de maaidekken; deze platen worden met bouten gemonteerd. De mulchplaten leveren uitstekende prestaties als u het gazon volgens een vast schema onderhoudt. Dit voorkomt dat per maaibeurt meer dan 25 mm gras wordt afgemaaid. Als er te hoog gras wordt gemaaid wanneer de mulchplaten zijn gemonteerd, kan het gazon er na het maaien minder fraai uitzien en moet er meer kracht worden gebruikt om het gras te maaien. De mulchplaten zijn ook uitstekend geschikt om in de herfst bladeren fijn te maken.

Maaien als het gras droog is

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

De juiste maaihoogte-instelling voor de omstandigheden kiezen

Verwijder bij het maaien niet meer dan ongeveer 25 mm of ⅓ van de grassprieten. Bij zeer lang, mals en dicht gras moet u misschien de maaihoogte vergroten.

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 of het mes in een goede staat verkeert en over een volledige vleugel beschikt.

De toestand van het maaidek controleren

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

De machine onderhouden na het maaien

Na het maaien moet u de machine grondig schoonspoelen met een tuinslang zonder spuitmond, zodat de afdichtingen en lagers niet worden beschadigd of verontreinigd raken als gevolg van een te hoge waterdruk. Zorg ervoor dat de radiateur en de oliekoeler vrij blijven van vuil en maaisel. Na reiniging moet u de machine controleren op eventuele lekken in het hydraulische systeem, beschadiging of slijtage van de hydraulische en mechanische onderdelen. Controleer tevens of de messen van de maaidekken scherp genoeg zijn.

Wat is de omkeerfunctie?

In de handige omkeerfunctie kunt u met één druk op de knop de maai-eenheden omhoog brengen boven het gras en de maaimessen tijdelijk tot stilstand brengen. Zo kunt u uw aandacht richten op het rijden met de machine aan het eind van een werkgang of langs obstakels.

- Zet de omkeerfunctie AAN door de hefschakelaar kortstondig achteruit te drukken (Figuur 10); hierbij worden de maai-eenheden automatisch van de zweefstand naar een vooraf ingestelde hoogte gebracht en worden de maaimessen uitgeschakeld. Om verder te gaan met maaien, duwt u de hefschakelaar naar voren. Al de

maai-eenheden zakken en de aftakas wordt opnieuw ingeschakeld.

- Zet de omkeerfunctie UIT om de maai-eenheden handmatig uit de zweefstand omhoog te brengen door al de hefschakelaars naar achteren ingedrukt te houden tot de maai-eenheden de gewenste hoogte hebben bereikt. Voor Groundsmaster 4700-machines dient u de 3 hefschakelaars in te drukken om de 7 maai-eenheden omhoog te brengen (Figuur 10). De aftakas wordt pas uitgeschakeld wanneer de maai-eenheden dezelfde vooraf ingestelde hoogte bereikt hebben als wanneer de omkeerfunctie op AAN staat.

Opmerking: Standaard staat de omkeerfunctie AAN.

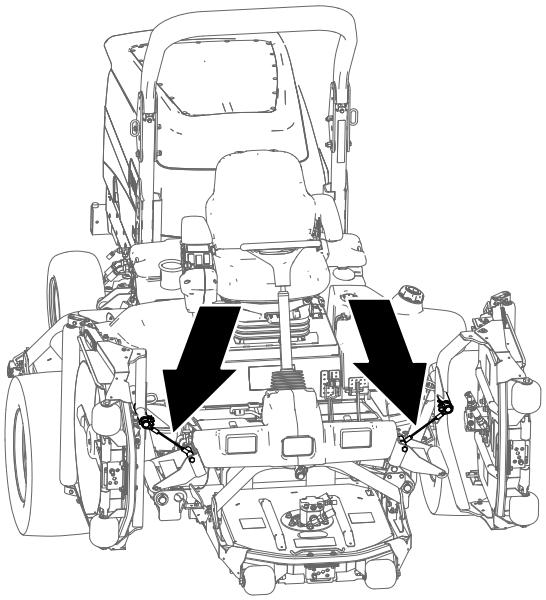
Na gebruik

Veiligheid na het werk

- Verwijder gras en vuil van de maai-eenheden, de geluiddempers en het motorcompartiment om brand te voorkomen. Veeg gemorste olie en brandstof op.
- Als de maai-eenheden in de transportstand staan, breng dan een positieve mechanische vergrendeling aan (indien voorhanden) voordat u de machine onbeheerd achterlaat.
- Laat de motor afkoelen voordat u de machine in een afgesloten ruimte stalt.
- Zorg ervoor dat de brandstofafsluitklep is gesloten voordat u de machine stalt of transporteert.
- Stal de machine of het brandstofvat nooit in de buurt van een open vuur, vonken of een waakvlam zoals die van een boiler of een ander apparaat.
- Zorg ervoor dat alle onderdelen van de machine in goede staat verkeren en alle bevestigingselementen stevig vastzitten, in het bijzonder de bevestigingen van maaimessen.
- Vervang versleten of beschadigde stickers.

Het trekkoord voor het stallen van de maai-eenheid gebruiken

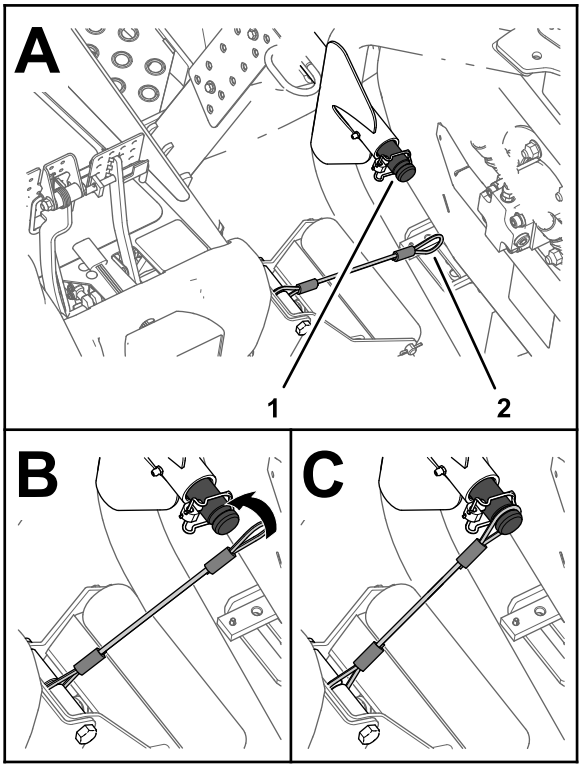
Gebruik de trekkoorden voor het stallen van de maai-eenheden om te verhinderen dat de buitenste frontmaai-eenheden zakken wanneer u de machine na het werk stalt of voor een langere periode niet gebruikt. U kunt de trekkoorden voor het stallen van de maai-eenheden ook gebruiken om te voorkomen dat de maai-eenheden gaan zweven terwijl u de machine transporteert tussen twee maaiklussen.



Figuur 64

De maai-eenheden vastmaken

1. Zorg ervoor dat de aftakas is uitgeschakeld.
2. Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak.
3. Stel de parkeerrem in werking.
4. Breng de maai-eenheden volledig omhoog.
5. Breng de trekkoord in het verlengde van de draagas aan de hefarm voor de buitenste frontmaai-eenheid (Figuur 65).



g225483

Figuur 65

1. Inkeping in draagas (buitenste frontmaai-eenheid)
2. Lus van trekkoord

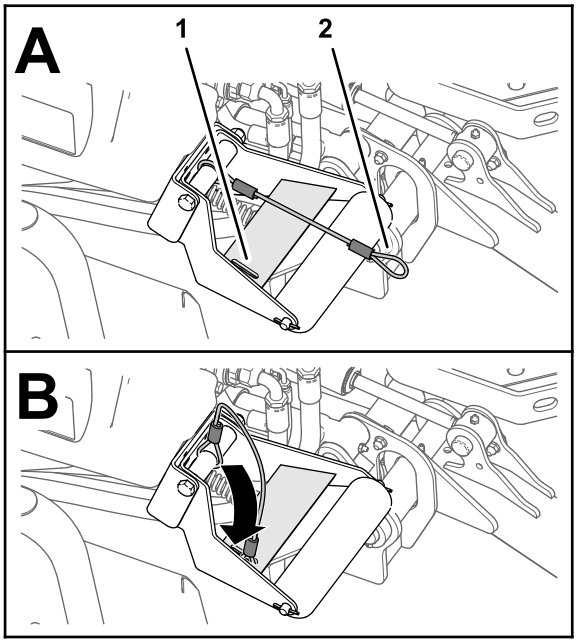
6. Schuif de lus van de trekkoord over de draagas tot de trekkoord stevig in de inkeping in de as zit (Figuur 65).
7. Herhaal stappen 5 en 6 voor de buitenste frontmaai-eenheid aan de andere kant van de machine.

Belangrijk: **Verwijder de trekkoorden van de draagassen voordat u de maai-eenheden laat zakken**

De trekkoorden opbergen

Opmerking: Berg de trekkoorden op wanneer u ze niet gebruikt.

1. Zorg ervoor dat de aftakas is uitgeschakeld.
2. Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak.
3. Stel de parkeerrem in werking.
4. Met de maai-eenheden in de onderste stand schuift u de lus van de trekkoord in de opening in de versterkingsplaat van de rolsteun (Figuur 66).



g225485

Figuur 66

1. Opening in versterkingsplaat (rolsteun)
2. Lus van trekkoord

De machine transporteren

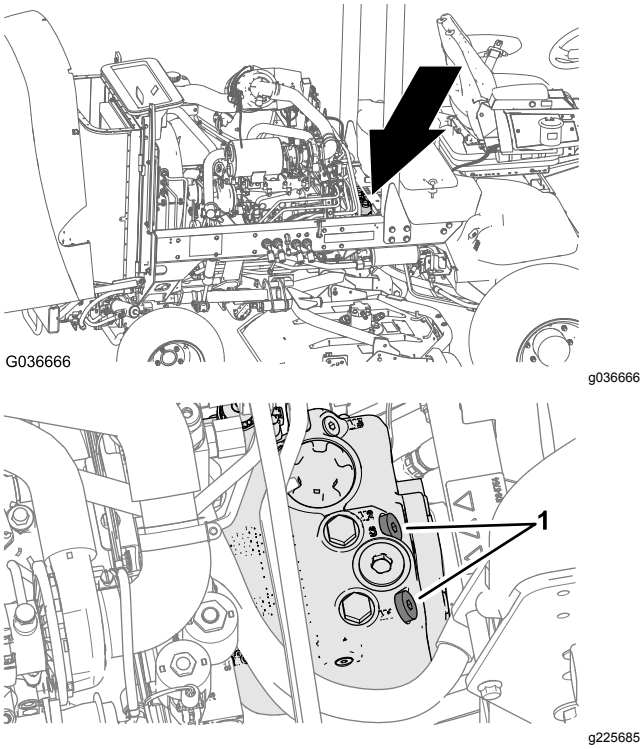
- Wees voorzichtig als u de machine inlaadt op een aanhanger of een vrachtwagen of uitlaadt.
- Gebruik een oprijplaat van volledige breedte bij het laden van de machine op een aanhanger of vrachtwagen.
- Maak de machine stevig vast.

De machine duwen of slepen

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

Belangrijk: **U mag de machine niet sneller dan 3 tot 4,8 km per uur duwen of slepen omdat u anders de transmissie kunt beschadigen. De omloopkleppen moeten open zijn als de machine wordt geduwd of gesleept.**

1. Open de motorkap en zoek de omloopkleppen (Figuur 67) bovenaan de pomp, achter de accu en de opslagcompartimenten.



Figuur 67

1. Omleidingskleppen

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

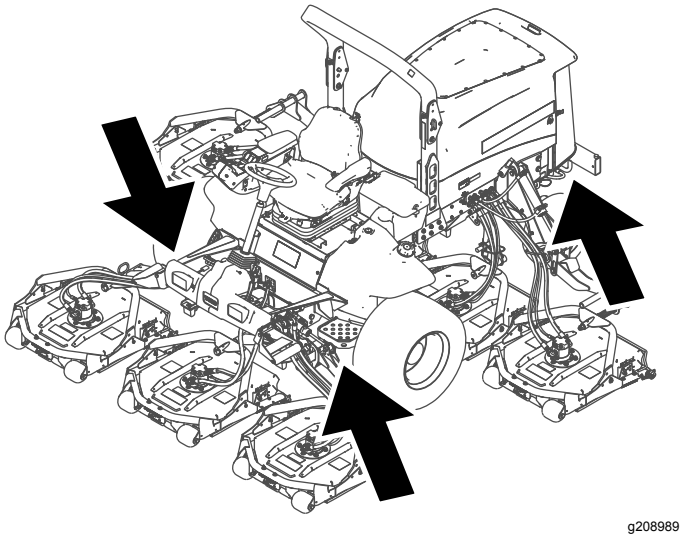
   Opmerking: Niet meer dan 3 slagen openen. Omdat de vloeistof wordt omgeleid, kunt u de machine langzaam voortbewegen zonder dat de transmissie wordt beschadigd.
3. Sluit de omloopkleppen voordat u de motor start.
4. Aandraaien tot 70 N·m om de klep te sluiten.

Belangrijk: **Om de machine achteruit te duwen of slepen, moet u een omloop aanbrengen rond de terugslagklep op het verdeelstuk voor vierwielaandrijving. Om een omloop aan te brengen rond de terugslagklep, sluit u een slang aan op de testaansluiting voor de achterwaartse tractiedruk op de hydrostaat, en op de aansluiting tussen de aansluitingen M8 en P2 van de achterste tractieverdeler, die zich achter het voorwiel bevindt. De slangeenheid bevat 1 slang (onderdeelnr. 95-8843), 2 koppelingen (onderdeelnr. 95-0985) en 2 hydraulische fittings (onderdeelnr. 340-77).**

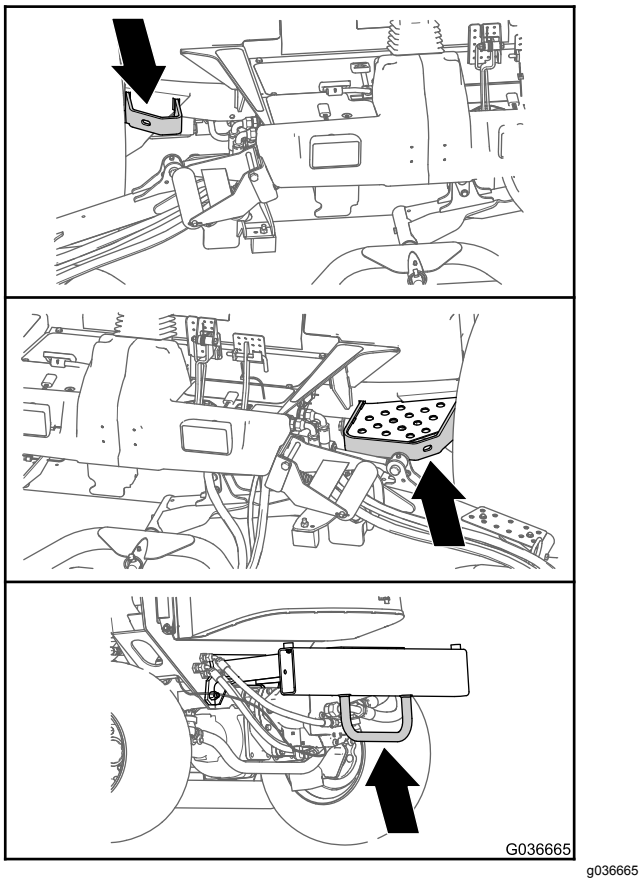
De bevestigingspunten bepalen

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

- Aan beide zijden van het frame, bij het bestuurdersplatform
- Aan de achterbumper



Figuur 68



Figuur 69

Onderhoud

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

Belangrijk: **Als u onderhoud uitvoert aan de machine en een afvoerbuis aan de uitlaat gekoppeld hebt, dient u de instelling Inhibit Regen AAN te zetten; zie Inhibit Regen instellen (bladz. 40).**

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

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

Aanbevolen onderhoudsschema

Onderhoudsinterval	Onderhoudsprocedure
Na het eerste bedrijfsuur	• Wielmoeren aandraaien.
Na de eerste 10 bedrijfsuren	• Wielmoeren aandraaien.
Na de eerste 50 bedrijfsuren	• Motorolie verversen en filter vervangen.
Na de eerste 200 bedrijfsuren	• Olie van voorste planeetwielaandrijving verversen. • Het smeermiddel van de achteras verversen. • Vervang de hydraulische filters.
Bij elk gebruik of dagelijks	• De bandenspanning controleren. • Controleer de interlockschakelaars. • Controleer de stoptijd van het mes. • Oliepeil controleren. • Verwijder dagelijks water of ander vuil uit de waterafscheider. • Verwijder water of ander vuil uit de brandstoffilter/waterafscheider • Achteras en tandwielkast van de achteras controleren op lekkage. • Controleer het koelvloeistofpeil bij het begin van elke dag. • Verwijder het vuil uit de omgeving van de motor, de oliekoeler en de radiateur (reinig vaker als in vuile omstandigheden wordt gemaaid). • Controleer het peil van de hydraulische vloeistof. • Controleer de hydraulische leidingen en slangen op lekkages, kinken, loszittende steunen, slijtage, loszittende aansluitingen, slijtage door weersinvloeden en de inwerking van chemicaliën.
Om de 50 bedrijfsuren	• Lagers en lagerbussen smeren (ook na elke reinigingsbeurt). • De conditie van de accu controleren.
Om de 100 bedrijfsuren	• De conditie en de spanning van de riem van de wisselstroomdynamo/ventilator controleren.
Om de 200 bedrijfsuren	• Wielmoeren aandraaien.
Om de 250 bedrijfsuren	• Motorolie verversen en filter vervangen.
Om de 400 bedrijfsuren	• Geef het luchtfilter een onderhoudsbeurt (sneller als de indicator van het luchtfilter rood is, en vaker in erg vuile of stoffige omstandigheden). • Brandstofleidingen en -verbindingen controleren. • De brandstoffilterbus vervangen. • Vervang het motorbrandstoffilter. • Controleer de planeetaandrijvingen op eindspeling. • Het oliepeil van de planeetwielaandrijving controleren (controleer op uitwendig lekkage). • Het smeeroliepeil van de achteras controleren. • Controleer de smeerolie in de tandwielkast van de achteras.

Onderhoudsinterval	Onderhoudsprocedure
Om de 800 bedrijfsuren	• Brandstoftank aftappen en reinigen. • Olie van voorste planeetwielaandrijving verversen of jaarlijks, waarbij de kortste periode moet worden aangehouden. • Het smeermiddel van de achteras verversen. • Controleer het toespoor van het achterwiel. • De hydraulische vloeistof verversen. • Vervang de hydraulische filters.
Om de 6000 bedrijfsuren	• Demonteer het roetfilter van het DPF, maak het schoon en monteer het geheel weer Maak het roetfilter schoon als motorfout SPN 3251 FMI 0, SPN 3720 FMI 0, of SPN 3720 FMI 16 op het InfoCenter verschijnt.
Vóór de stalling	• Brandstoftank aftappen en reinigen. • Controleer de bandenspanning. • Alle bevestigingen controleren. • Smeer alle smeer- en draaipunten met vet of olie. • Beschadigde oppervlakken bijwerken.
Jaarlijks	• Brandstofleidingen en -verbindingen controleren.

⚠ VOORZICHTIG

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

Verwijder het sleuteltje voordat u onderhoudswerkzaamheden uitvoert.

Controlelijst Dagelijks Onderhoud

Kopieer deze pagina ten behoeve van gebruik bij routinecontroles.

Gecontroleerde item	Voor week van:						
	maandag	dinsdag	woensdag	donderdag	vrijdag	zaterdag	zondag
Werking van interlockschakelaars controleren.							
Werking van de remmen controleren.							
Motoroliepeil controleren.							
Peil van de koelvloeistof controleren.							
Brandstoffilter/waterafscheider aftappen.							
Luchtfilter, stofkap en ontluchtingsventiel controleren.							
Controleren of motor ongewone geluiden maakt.[1]							
Radiateur en scherm controleren op vuil.							
Controleren op ongewone geluiden tijdens het gebruik.							
Controleer het peil van de hydraulische vloeistof.							
Hydraulische slangen en leidingen op schade controleren.							
Controleren op lekkages.							

Gecontroleerde item	Voor week van:						
	maandag	dinsdag	woensdag	donderdag	vrijdag	zaterdag	zondag
Brandstofpeil controleren.							
De bandenspanning controleren.							
Werking van instrumenten controleren.							
Maaihoogte-instelling controleren.							
Alle smeernippels smeren.[2]							
Beschadigde lak bijwerken.							

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

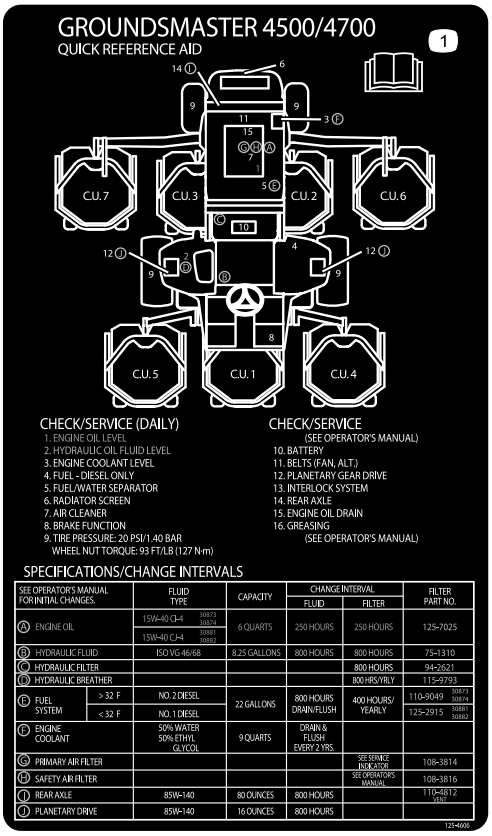
[2]Onmiddellijk **na elke** wasbeurt, ongeacht het voorgeschreven interval

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

Aantekening voor speciale aandachtsgebieden:

Controle uitgevoerd door:		
Item	**Datum**	**Informatie**

Onderhoudsschema



decal125-4606

Figuur 70

Procedures voorafgaande aan onderhoud

Veiligheidmaatregelen voor onderhoudswerkzaamheden

- Doe het volgende voordat u de machine gaat afstellen, schoonmaken of repareren:
  - Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak.
  - Hou de toerentalschakelaar ingedrukt om de motor in te stellen op laag stationair.
  - Schakel de maaidekken uit en laat deze zakken.
  - Zorg dat de tractie in neutraal staat.
  - Stel de parkeerrem in werking.
  - Zet de motor af en haal het sleuteltje uit het contact.
  - Wacht totdat alle bewegende onderdelen tot stilstand zijn gekomen.
  - Laat de onderdelen van de machine afkoelen voordat u onderhoudswerkzaamheden uitvoert.
- Als de maai-eenheden in de transportstand staan, breng dan een positieve mechanische vergrendeling en de trekkoorden voor stalling aan (indien voorhanden) voordat u de machine onbeheerd achterlaat.
- Voer indien mogelijk geen onderhoudswerkzaamheden uit als de motor draait. Blijf uit de buurt van bewegende onderdelen.
- Plaats de machine of onderdelen ervan op assteunen indien dit nodig is.
- Haal voorzichtig de druk van onderdelen met opgeslagen energie.

De machine klaar maken voor onderhoud

1. Zorg ervoor dat de aftakas is uitgeschakeld.
2. Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak.

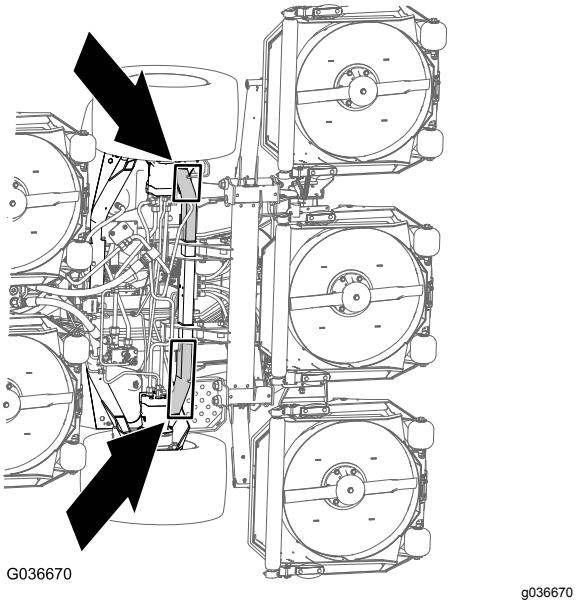
3. Stel de parkeerrem in werking.
4. Laat indien nodig de maaidekken zakken.
5. Zet de motor uit en wacht totdat alle bewegende onderdelen tot stilstand gekomen zijn.
6. Draai het sleuteltje naar de stand STOP en verwijder het.
7. Laat de onderdelen van de machine afkoelen voordat u onderhoudswerkzaamheden uitvoert.

De machine opkrikken

Gebruik de volgende locaties om de machine op te krikken:

Vooraan de machine – op het machineframe, voor de aandrijfmotoren van de wielen (Figuur 71)

Belangrijk: **Krik de machine niet op aan de aandrijfmotoren van de wielen. Houd de krikken uit de buurt van hydraulische buizen en slangen.**

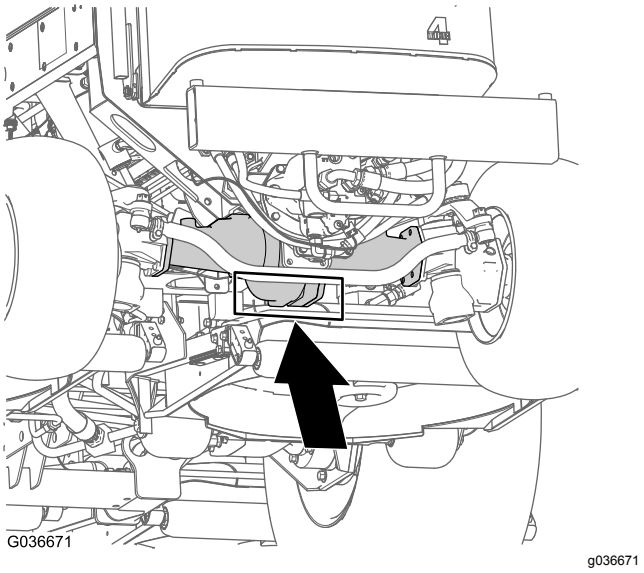


Figuur 71

Achteraan de machine – op het midden van as (Figuur 72)

Plaats kriksteunen met voldoende draagvermogen aan weerszijden van de tandwielkast en onder de as.

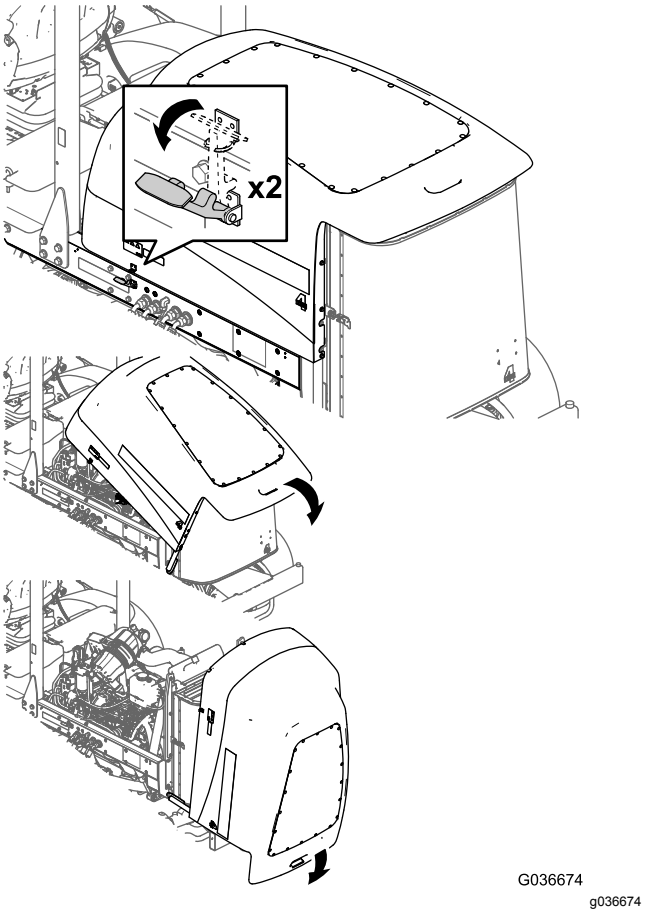
Belangrijk: **Krik de machine niet op aan de trekstang.**



Figuur 72

De motorkap openen

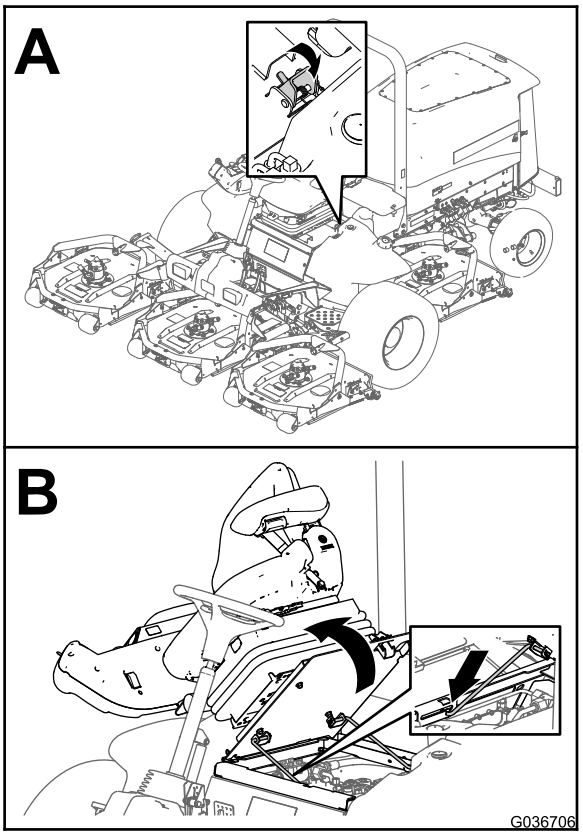
Open de kap zodat u bij het chassis kunt; zie Figuur 73.



Figuur 73

Toegang tot het hydraulische hefcompartiment

Kantel de stoel om bij het hydraulische hefcompartiment te kunnen; zie Figuur 74.



g036706

Figuur 74

Smering

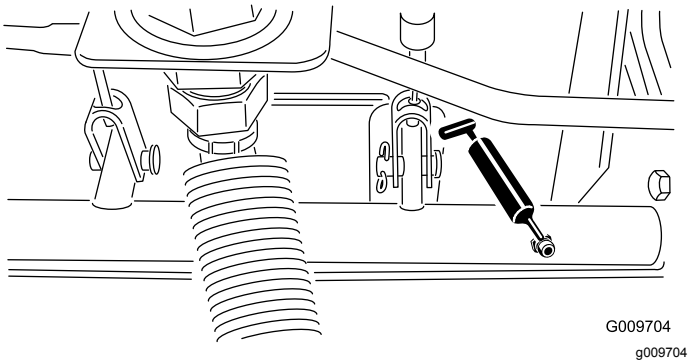
Lagers en lagerbussen smeren

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

Te gebruiken vet: lithiumvet nr. 2

De smeerpunten en de hoeveelheden zijn:

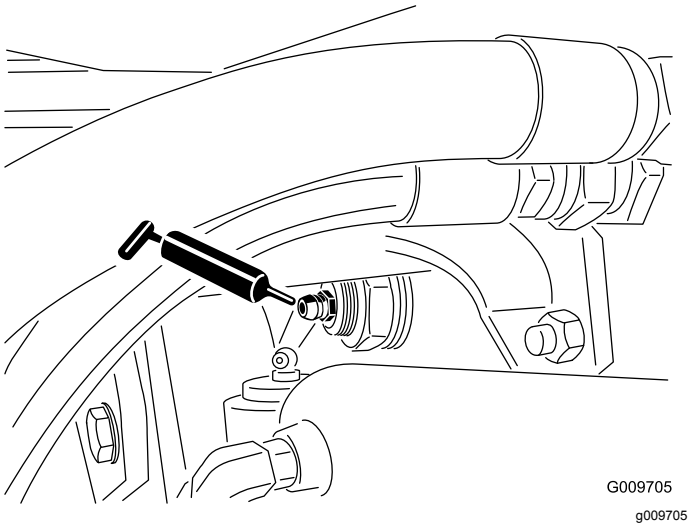
- Lagers van draaipunt van remas (5); zie Figuur 75



g009704

Figuur 75

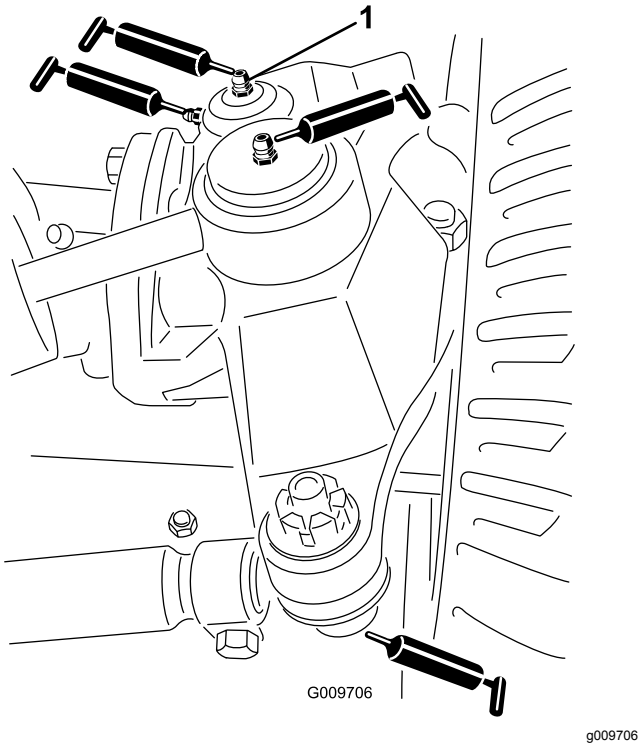
- Lagerbussen van achteras (2); zie Figuur 76



g009705

Figuur 76

- Kogelverbinding van stuurcilinder (2); zie Figuur 77

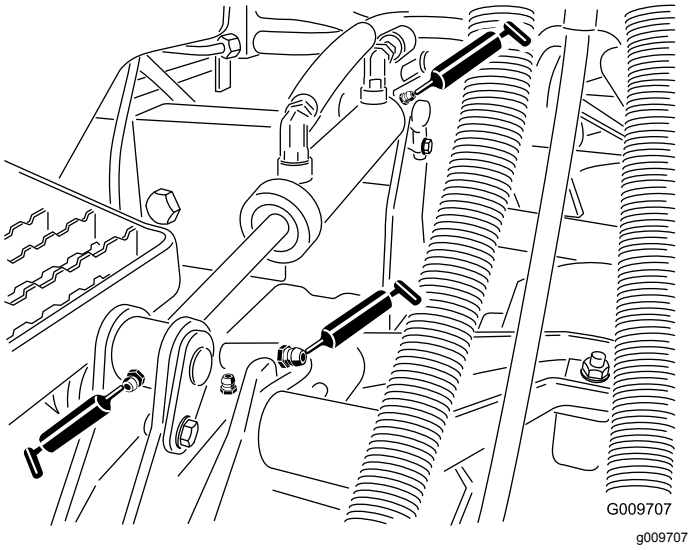


Figuur 77

1. Bovenste nippel op koppelpen

- Kogelverbinding van trekstang (2); zie Figuur 77
- Lagerbussen van koppelpen (2); zie Figuur 77

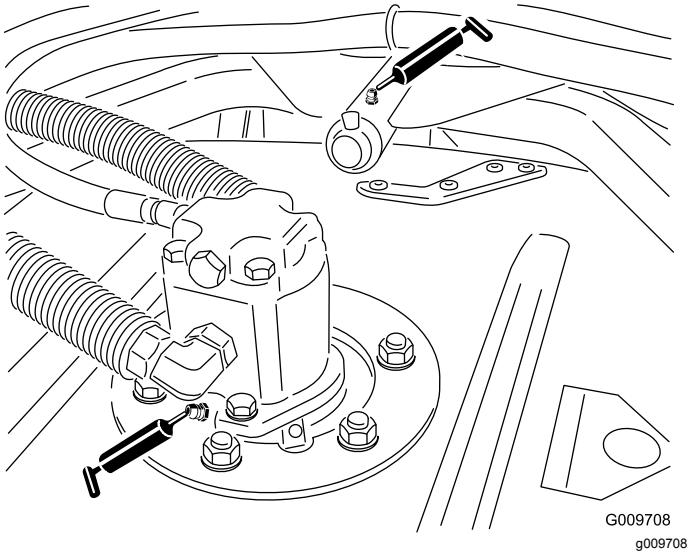
  Belangrijk: **Smeer de bovenste fitting van de koppelpen niet meer dan één keer per jaar (2 pompbewegingen).**
- Lagerbussen van hefarm (1 per maai-eenheid); zie Figuur 78



Figuur 78

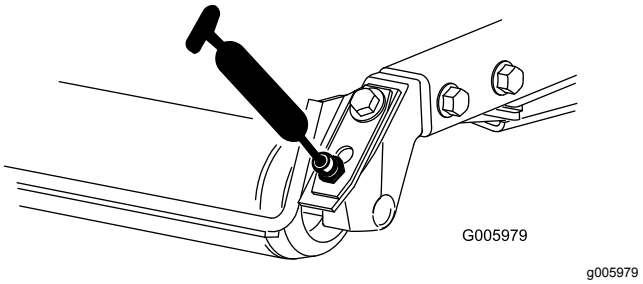
- Lagerbussen van hefcilinder (2 per maai-eenheid); zie Figuur 78
- Aslagers van maai-eenheid (2 per maai-eenheid); zie Figuur 79

  Opmerking: U kunt beide smeernippels gebruiken: kies de nippel die het makkelijkst te bereiken is. Pomp vet in de nippel tot er een beetje vet aan de onderzijde van de asbehuizing verschijnt (aan de onderzijde van de maai-eenheid).



Figuur 79

- Lagers van draagarm van maai-eenheid (1 per maai-eenheid); zie Figuur 79
- Lagers van achterrol (2 per maai-eenheid); zie Figuur 80



Figuur 80

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

Onderhoud motor

Veiligheid van de motor

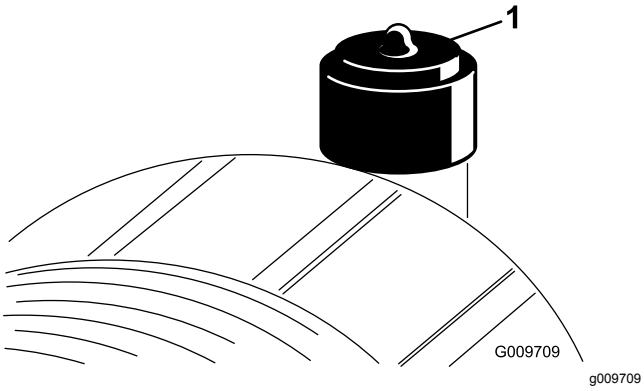
- U moet de motor afzetten voordat u het oliepeil controleert of het carter bijvult met olie.
- Verander de snelheid van de toerenregelaar niet en laat de motor het maximale toerental niet overschrijden.

Onderhoud van het luchtfilter

Onderhoudsinterval: Om de 400 bedrijfsuren

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

Geef het luchtfilter uitsluitend een onderhoudsbeurt als de onderhoudsindicator (Figuur 81) dit aangeeft. Als u het luchtfilter vervangt voordat dit nodig is, wordt alleen maar de kans vergroot dat er vuil in de motor komt als u het filter verwijdert.

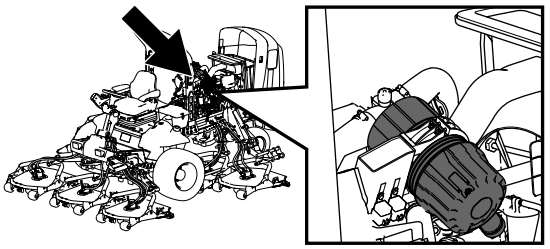


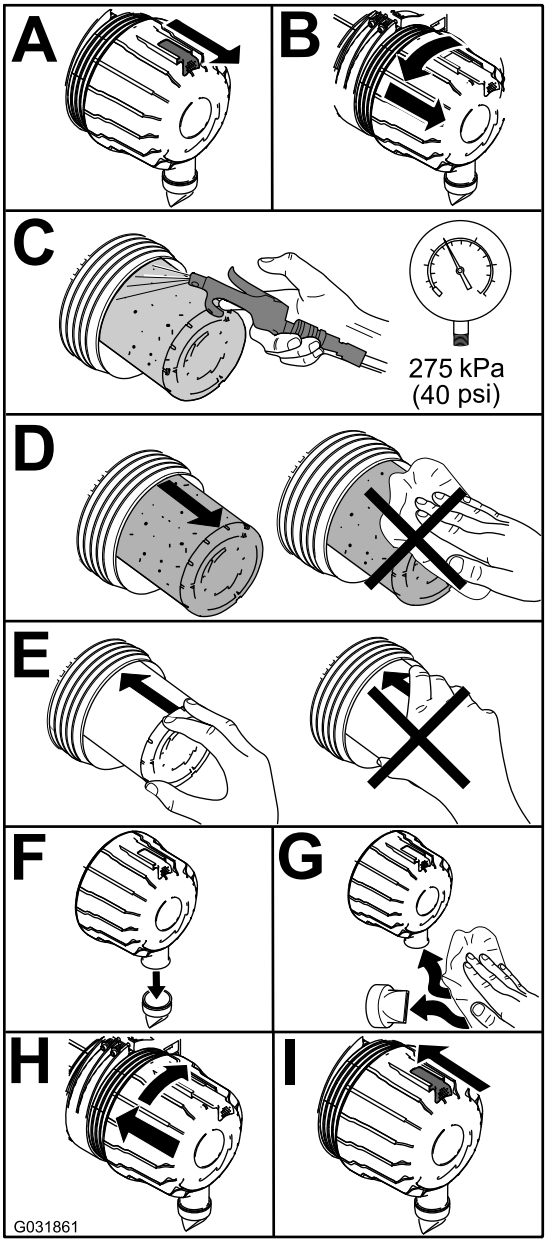
Figuur 81

1. Luchtfilterindicator

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

1. Vervang het luchtfilter (Figuur 82).



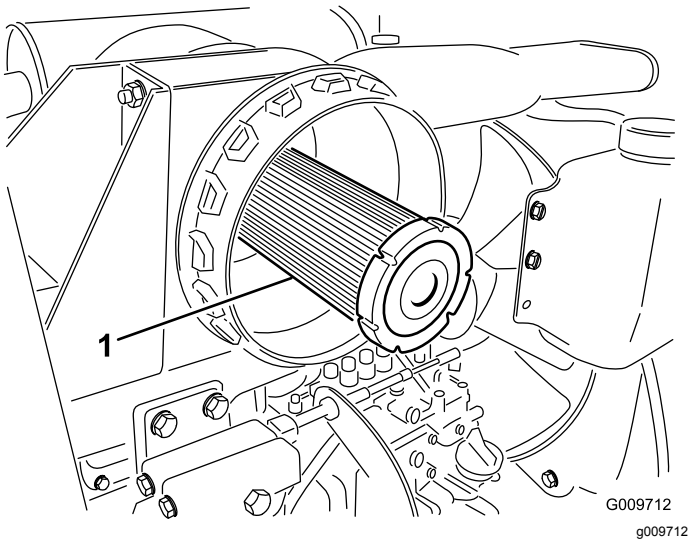


Figuur 82

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

Belangrijk: **Probeer nooit het veiligheidsfilter te reinigen (Figuur 83). Plaats steeds een nieuw veiligheidsfilter**

als het voorfilter 3 onderhoudsbeurten heeft gehad.



Figuur 83

1. Veiligheidsfilter

2. Stel de indicator (Figuur 81) opnieuw in als deze rood is.

Motorolie verversen

Olie specificaties

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

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

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

Gebruik motorolie met de volgende viscositeit:

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

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

Het motoroliepeil controleren

Onderhoudsinterval: Bij elk gebruik of dagelijks

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

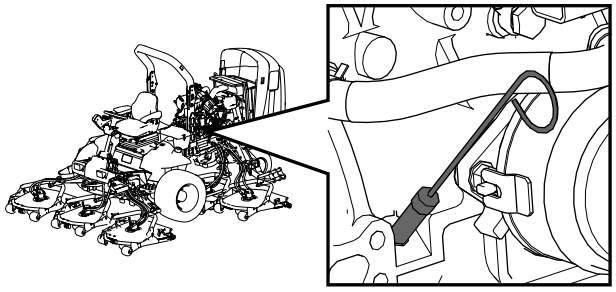
Belangrijk: **Controleer het motoroliepeil dagelijks. Als de niveau van de motorolie hoger is dan het Vol-merkteken op de peilstok kan de olie verdund zijn met brandstof,**

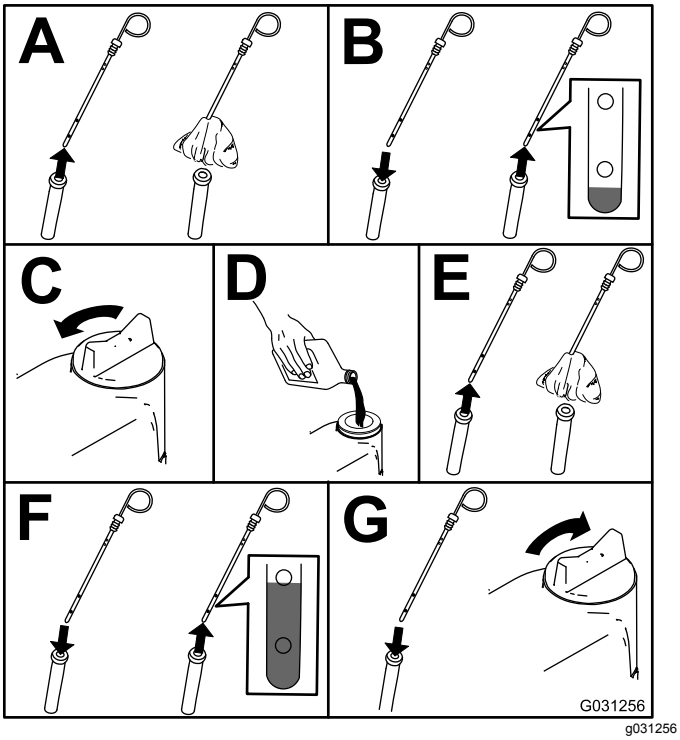
in dat geval moet de olie vervangen worden.

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

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

1. Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak.
2. Motoroliepeil controleren (Figuur 84).





Figuur 84

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

Olievolume in het carter

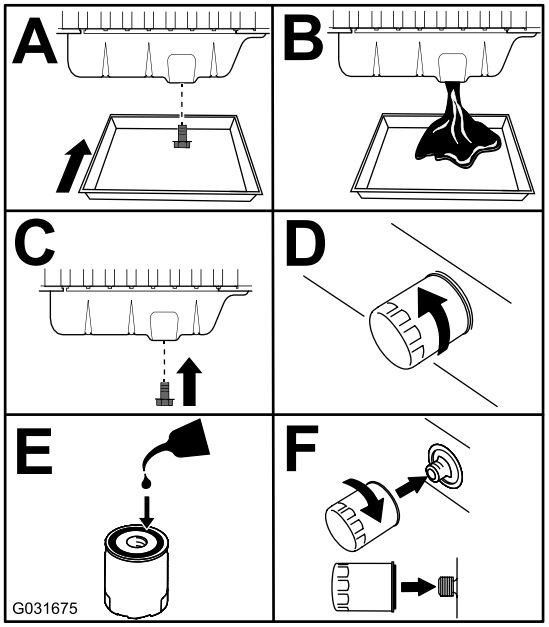
Ongeveer 5,7 liter inclusief het filter.

Motorolie verversen en filter vervangen

Onderhoudsinterval: Na de eerste 50 bedrijfsuren

Om de 250 bedrijfsuren

1. Start de motor en laat deze 5 minuten lopen zodat de olie warm wordt.
2. Parkeer de machine op een horizontaal vlak, zet de motor af, verwijder het contactsleuteltje en wacht totdat alle bewegende onderdelen tot stilstand zijn gekomen voordat u de bestuurderspositie verlaat.
3. Ververs de motorolie en vervang het filter (Figuur 85).



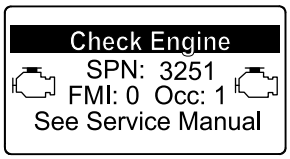
Figuur 85

4. Het carter met olie vullen.

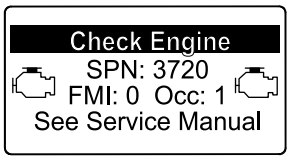
Onderhoud van de dieseloxidatiekatalysator (DOC) en roetfilter

Onderhoudsinterval: Om de 6000 bedrijfsuren—Demonteer het roetfilter van het DPF, maak het schoon en monteer het geheel weer Maak het roetfilter schoon als motorfout SPN 3251 FMI 0, SPN 3720 FMI 0, of SPN 3720 FMI 16 op het InfoCenter verschijnt.

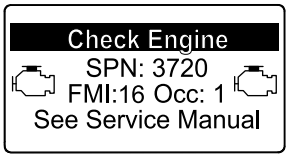
Als motorfout CHECK ENGINE SPN 3251 FMI 0, CHECK ENGINE SPN 3720 FMI 0, of CHECK ENGINE SPN 3720 FMI 16 OP (Figuur 86) verschijnt, maak het roetfilter dan schoon zoals hieronder beschreven:



g214715



g213864



g213863

Figuur 86

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

Onderhoud brandstofsysteem

⚠ GEVAAR

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

- **Gebruik een trechter om de brandstoftank te vullen en doe dit in de open lucht wanneer de motor uitgeschakeld is en koud staat. Eventueel gemorste brandstof opnemen.**
- **Vul de brandstoftank niet helemaal. Vul de brandstoftank totdat het peil 6 mm tot 13 mm van de onderkant van de vulbuis staat. Dit geeft de brandstof in de tank ruimte om uit te zetten.**
- **Rook nooit wanneer u met brandstof bezig bent en houd de brandstof weg van open vlammen of vonken.**
- **Bewaar de brandstof in schone, veilige en goedgekeurde containers en zorg dat de dop op zijn plaats blijft.**

Brandstof aftappen uit de brandstoftank

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

Vóór de stalling—Brandstoftank aftappen en reinigen.

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

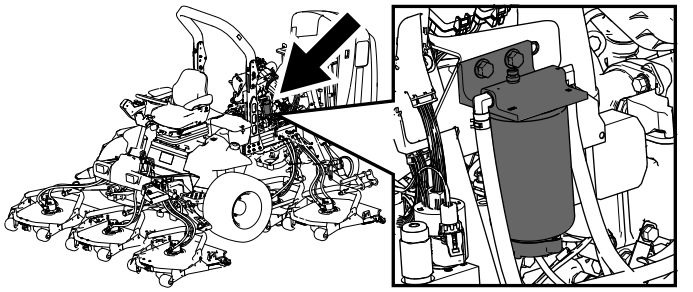
Brandstofleidingen en -verbindingen controleren

Onderhoudsinterval: Om de 400 bedrijfsuren

Jaarlijks

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

Onderhoud van brandstof/waterafscheider

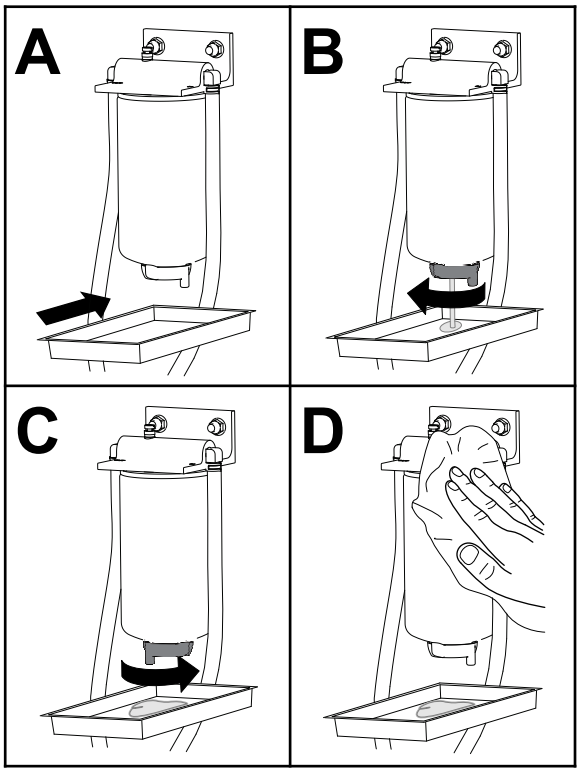


Figuur 87

Water verwijderen uit de brandstof/waterafscheider

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

Verwijder water uit de brandstof/waterafscheider zoals getoond in (Figuur 88).

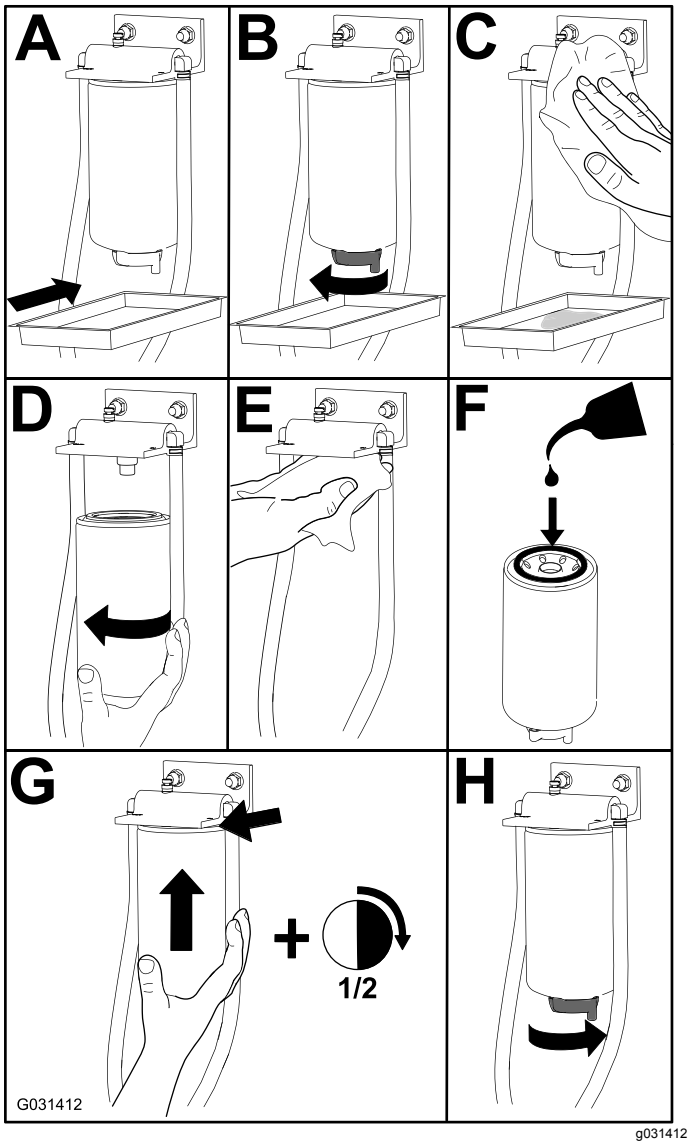


Figuur 88

De brandstoffilterbus vervangen

Onderhoudsinterval: Om de 400 bedrijfsuren—De brandstoffilterbus vervangen.

Vervang de brandstoffilterbus zoals wordt getoond in Figuur 89.

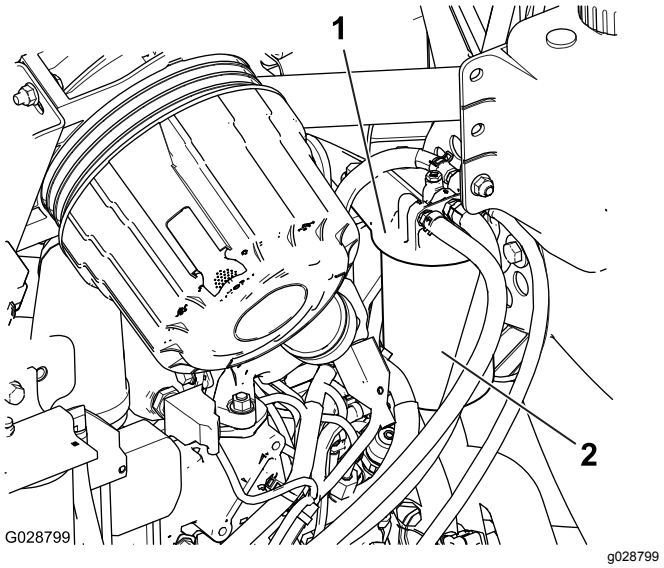


Figuur 89

Onderhoud van het brandstoffilter

Onderhoudsinterval: Om de 400 bedrijfsuren

1. Maak de omgeving van de kop van het brandstoffilter schoon (Figuur 90).



Figuur 90

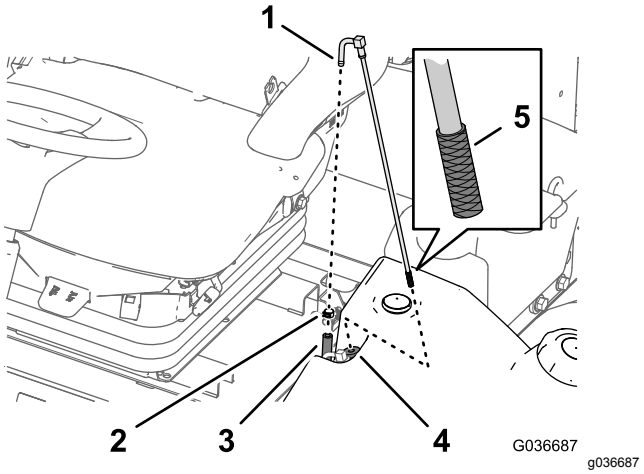
1. Kop van brandstoffilter
2. Brandstoffilter

2. Verwijder het filter en reinig het filterkopplaatsingsoppervlak (Figuur 90).
3. Smeer de filterpakking met schone motorolie; raadpleeg de gebruikershandleiding van de motor voor meer informatie.
4. Monteer de droge filterbus met de hand totdat de pakking contact maakt en draai deze vervolgens nog een halve slag verder.
5. Start de motor en controleer op brandstoflekkage rond de filterkop.

Rooster van brandstofaanzuigbuis reinigen

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

1. Verwijder de slangklem waarmee de brandstoftoevoerslang is bevestigd aan de fitting van de brandstofaanzuigbuis (Figuur 91).



Figuur 91

1. Fitting (brandstofaanzuigbuis)
2. Slangklem
3. Brandstoftoevoerslang
4. Rubberen lagerbus
5. Scherm

2. Neem de slang van de fitting (Figuur 91).
3. Til de brandstofaanzuigbuis van de brandstoftank (Figuur 91).

   Opmerking: Til de buis recht uit de lagerbus in de tank.
4. Verwijder vuil van het scherm aan het uiteinde van de brandstofaanzuigbuis (Figuur 91).
5. Steek de brandstofaanzuigbuis door de rubberen lagerbus en in de tank (Figuur 91).

   Opmerking: Zorg dat de brandstofaanzuigbuis zo ver mogelijk in de rubberen lagerbus zit.
6. Monteer de toevoerslang op de fitting van de brandstofaanzuigbuis en bevestig de slang met de slangklem die u verwijderd hebt in stap 1.

Brandstofsysteem gebruiksklaar maken

Laat het brandstofsysteem voorinspuiten voordat u de motor voor de eerste keer start, nadat u zonder brandstof bent gevallen en nadat er onderhoud is uitgevoerd aan het brandstofsysteem (bv. filter/waterafscheider aftappen, een brandstofslang vervangen).

Het brandstofsysteem voorinspuiten doet u als volgt:

1. Zorg dat er brandstof in de tank zit.
2. Draai het contactsleuteltje 10 tot 15 seconden naar de stand AAN.

   Opmerking: Zo kan de brandstofpomp het brandstofsysteem voorinspuiten.

Belangrijk: **Gebruik de startmotor niet om de motor te laten draaien en het brandstofsysteem te vullen.**

Onderhoud elektrisch systeem

Veiligheid van het elektrisch systeem

- Koppel de accu af voordat u reparaties aan de machine verricht. Maak eerst de minpool van de accu los en daarna de pluspool. Bevestig eerst de pluspool van de accu en daarna de minpool.
- Laad de accu op in een open, goed geventileerde ruimte, uit de buurt van vonken en open vuur. Haal de oplader uit het stopcontact voordat u de accu aan- of loskoppelt. Draag beschermende kleding en gebruik geïsoleerd gereedschap.

De toestand van de accu controleren

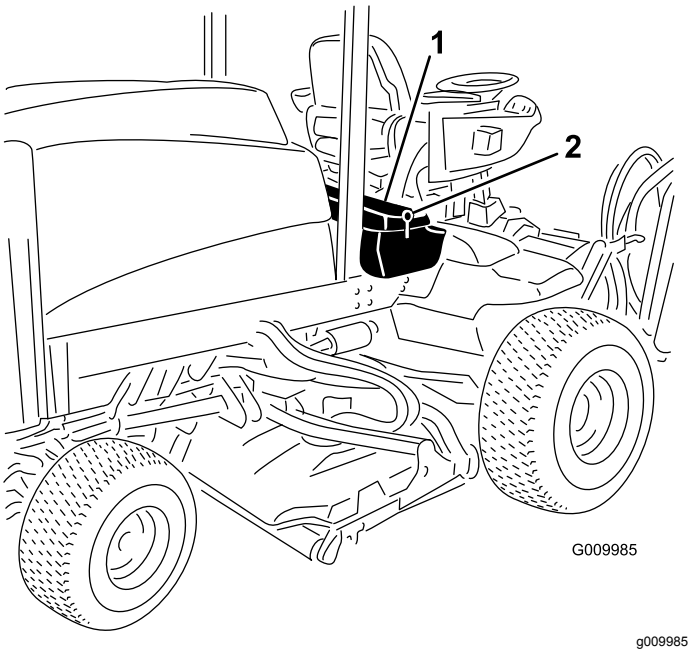
Onderhoudsinterval: Om de 50 bedrijfsuren

Belangrijk: **Voordat u laswerkzaamheden aan de machine verricht, moet u de minkabel loskoppelen van de accu om beschadiging van het elektrische systeem te voorkomen. U dient ook de motor, het InfoCenter en de bedieningsorganen van de machine loskoppelen voordat u laswerkzaamheden uitvoert op de machine.**

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

De accu opladen en aansluiten

1. Ontgrendel het bedieningspaneel en breng dit omhoog (Figuur 92).



Figuur 92

1. Bedieningspaneel
2. Vergrendeling

⚠ GEVAAR

Accuzuur bevat zwavelzuur; deze stof is dodelijk bij inname en veroorzaakt ernstige brandwonden.

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

2. Verwijder de rubberen stofhuls van de positieve pool en inspecteer de accu.
3. Maak de minkabel (zwart) los van de minpool (-) en de pluskabel (rood) los van de pluspool (+) van de accu (Figuur 93).

⚠ WAARSCHUWING

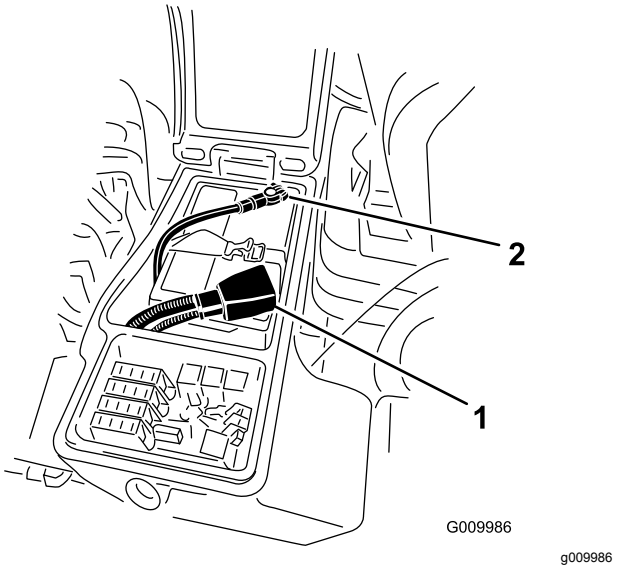
Als accukabels verkeerd worden verbonden, kan dit schade aan de machine en de kabels tot gevolg hebben en vonken veroorzaken. Hierdoor kunnen accugassen tot ontploffing komen en lichamelijk letsel veroorzaken.

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

⚠ WAARSCHUWING

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

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



Figuur 93

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

4. Sluit een acculader van 3 tot 4 A aan op de accupolen. Laad de accu op gedurende 4 tot 8 uur bij 3-4 A.

⚠ WAARSCHUWING

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

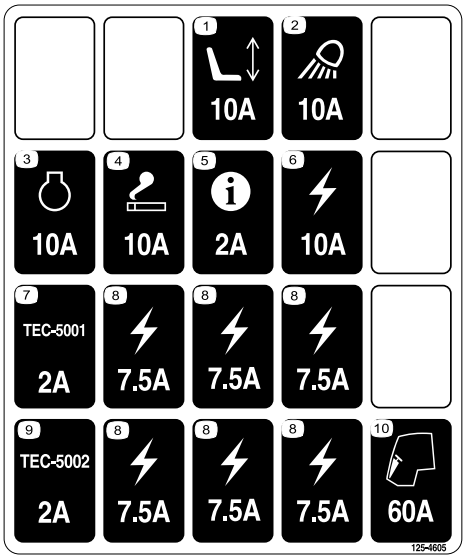
Rook nooit in de buurt van de accu en zorg ervoor dat er geen vonken of vlammen vlakbij de accu komen.

5. Als de accu is opgeladen, haalt u de acculader uit het stopcontact en maakt u deze los van de accupolen.
6. Bevestig de pluskabel (rood) aan de klem van pluspool (+) van de accu en de minkabel (zwart) aan de klem van minpool (-) van de accu (Figuur 93).
7. Bevestig de kabels met bouten en moeren aan de accupolen.

   Opmerking: Zorg ervoor dat de accuklem (+) helemaal op de pluspool zit en de kabel goed op de accu is geplaatst. De kabel mag geen contact maken met het accudeksel.
8. Om corrosie van de accuklemmen te voorkomen, moet hierop u een dun laagje Grafo 112X-vet (onderdeelnr. 505-47), vaseline of dunvloeibare smeerolie aanbrengen.
9. Schuif het rubberen kapje over de pluspool van de accu heen.
10. Sluit het bedieningspaneel en sluit de vergrendeling.

De zekeringen vinden

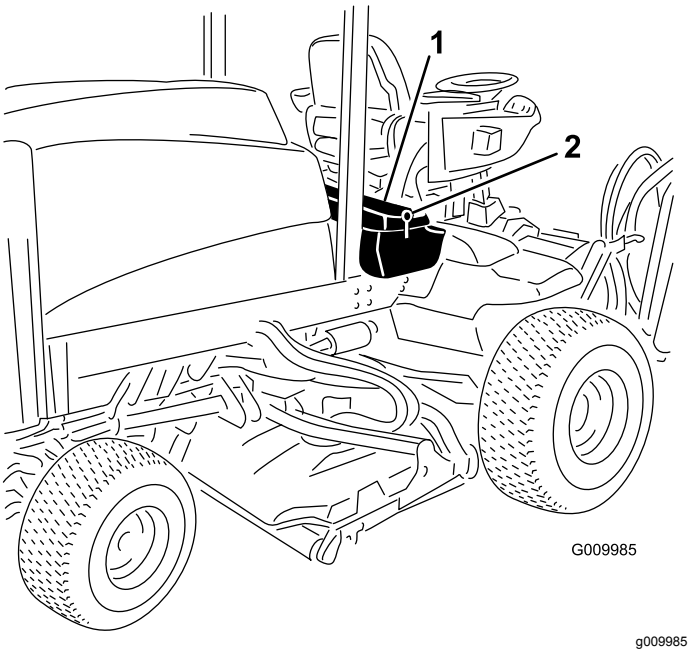
De zekeringhouder voor de machine bevindt zich in de opbergbak rechts



decal125-4605

Figuur 94

1. Zet de grendel van het deksel van de opbergbak rechts los en zet het deksel omhoog (Figuur 95) om bij de zekeringhouder te kunnen (Figuur 96).

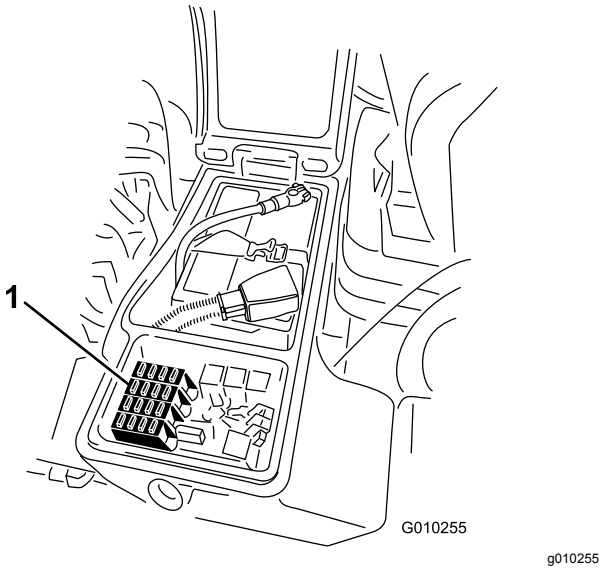


g009985

Figuur 95

1. Sluiting
2. Opbergbak rechts

2. Vervang de vrije zekering(en) indien nodig (Figuur 96).

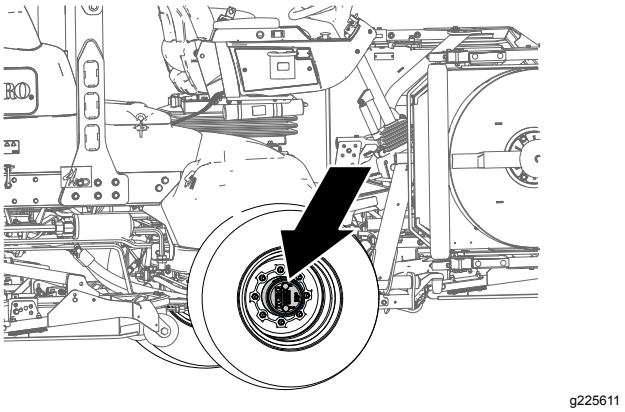


Figuur 96

1. Zekeringen

3. Sluit het deksel van de opbergbak rechts en zet het deksel vast met de grendel (Figuur 95).

Onderhoud aandrijfsysteem



Figuur 97

Controleer de planeetaandrijvingen op eindspeling

Onderhoudsinterval: Om de 400 bedrijfsuren

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

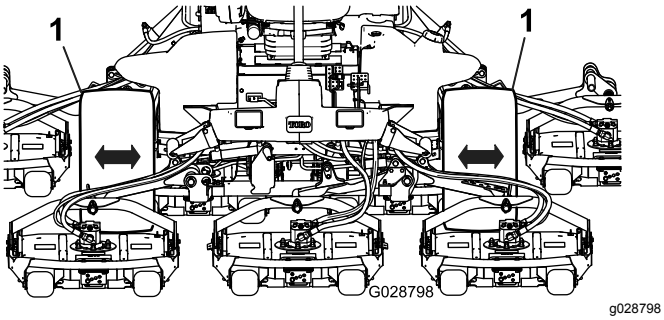
1. Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak, stel de parkeerrem in werking, laat de maai-eenheden zakken, schakel de motor uit en verwijder het sleuteltje.
2. Blokkeer de achterwielen en hef de voorzijde van de machine op; laat de vooras/het frame op assteunen rusten.

⚠ GEVAAR

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

- **Start de motor niet als de machine is opgekrikt.**
- **Haal altijd het sleuteltje uit het contact voordat u van de machine stapt.**
- **Blokkeer de wielen wanneer u de machine opkrikt.**
- **Ondersteun de machine met assteunen.**

3. Neem een van de voorste aandrijfwielen en duw/trek het naar de machine toe en van de machine weg; controleer of het beweegt.



Figuur 98

1. Voorste aandrijfwielen

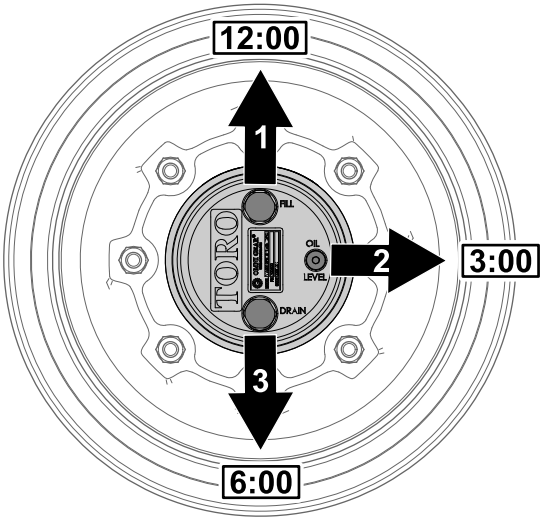
4. Herhaal stap 3 voor het andere aandrijfwiel.
5. Als een wiel beweegt, moet u contact opnemen met uw erkende Toro-distributeur om de planeetaandrijving te laten reviseren.

Het smeermiddel van de planeetwielaandrijving controleren

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

Aanbevolen smeermiddel: hoogwaardige SAE 85W-140 transmissieolie

1. Plaats de machine op een egale ondergrond en zet het wiel zodanig dat de vulplug zich bovenaan bevindt, de controleplug rechts en de aftapplug onderaan (Figuur 99).

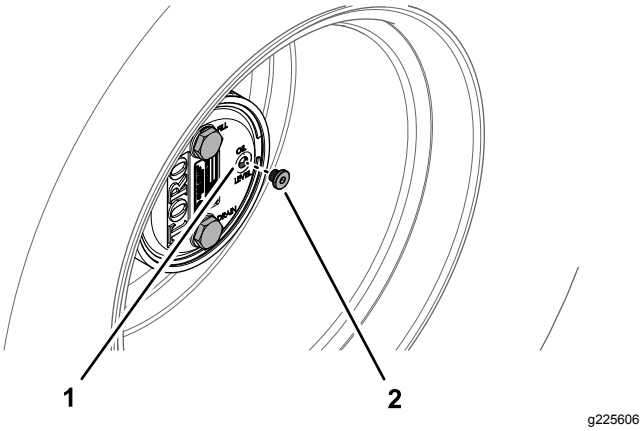


Figuur 99

1. Vulplug (bovenaan)
2. Controleplug (rechts)
3. Aftapplug (onderaan)

2. Verwijder de controleplug rechts (Figuur 99).

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



Figuur 100

1. Opening van controleplug 2. Controleplug

3. Als het peil te laag is, verwijder dan de vulplug bovenaan en voeg olie toe tot deze uit de opening aan de rechterkant begint te vloeien.
4. Controleer de O-ring voor de plug(gen) op slijtage of schade.

   Opmerking: Vervang de O-ring(en) indien nodig.
5. Plaats de plug(en).
6. Herhaal stappen 1 tot en met 5 voor het planeetwiel aan de andere kant van de machine.

Oliepeil van de planeetwielaandrijving verversen

Onderhoudsinterval: Na de eerste 200 bedrijfsuren

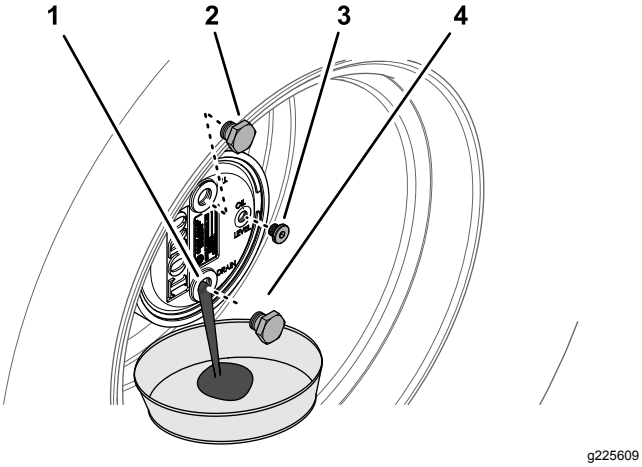
Om de 800 bedrijfsuren of jaarlijks, waarbij de kortste periode moet worden aangehouden.

Aanbevolen smeermiddel: hoogwaardige SAE 85W-140 transmissieolie

Smeermiddelcapaciteit planeetwiel- en remkast: 0,65 liter

De olie uit de planeetwielaandrijving verwijderen

1. Plaats de machine op een egale ondergrond en zet het wiel zodanig dat de vulplug zich bovenaan bevindt, de controleplug rechts en de aftapplug onderaan; zie Figuur 99 in Het smeermiddel van de planeetwielaandrijving controleren (bladz. 70).
2. Verwijder de vulplug bovenaan en de controleplug rechts (Figuur 101).

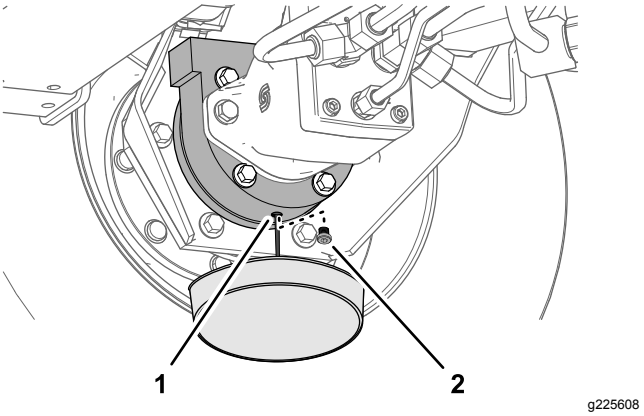


Figuur 101

1. Opening van aftapplug
2. Vulplug
3. Controleplug
4. Aftapplug

3. Plaats een opvangbak onder de naaf van het planeetwiel, verwijder de aftapplug onderaan en laat al de olie weglopen (Figuur 101).
4. Controleer de O-ringen van de vul-, controle- en aftappluggen op slijtage of schade.

   Opmerking: Vervang de O-ring(en) indien nodig.
5. Monteer de aftapplug in de aftapopening van de planeetwielkast (Figuur 101).
6. Plaats een opvangbak onder de remkast, verwijder de aftapplug en laat al de olie in de bak lopen (Figuur 102).



Figuur 102

1. Aftapopening (remkast)
2. Aftapplug

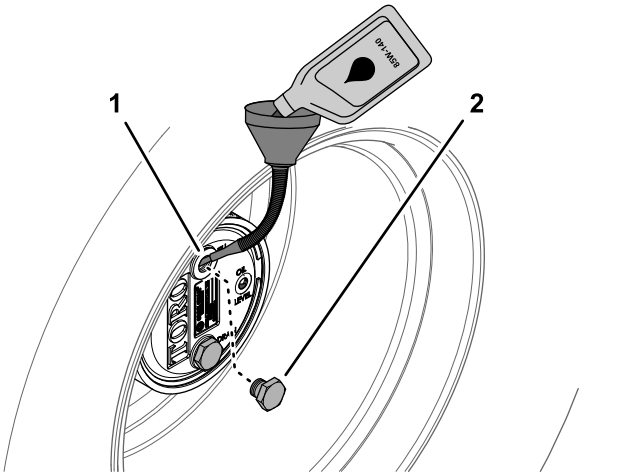
7. Controleer de O-ring van de plug op slijtage of schade en monteer de aftapplug in de remkast.

   Opmerking: Vervang de O-ring indien nodig.

De planeetwielaandrijving vullen met smeermiddel

1. Giet langzaam 0,65 liter hoogwaardige SAE 85W-140 tandwielolie door de opening van de vulplug.

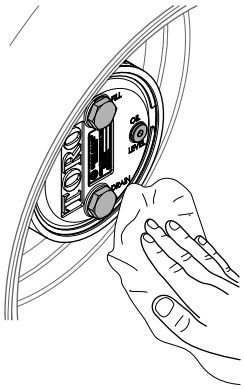
   Belangrijk: **Als het planeetwiel vol is voordat u 0,65 liter olie hebt toegevoegd, moet u 1 uur wachten of de plug monteren en de machine ongeveer drie meter verplaatsen om de olie over het remsysteem te verdelen. Verwijder daarna de plug en voeg de resterende olie toe.**



Figuur 103

1. Opening van vulplug (planeetwielkast)
2. Vulplug

2. Plaats de vulplug en de controleplug.
3. Veeg de planeetwiel- en remkast schoon (Figuur 104).



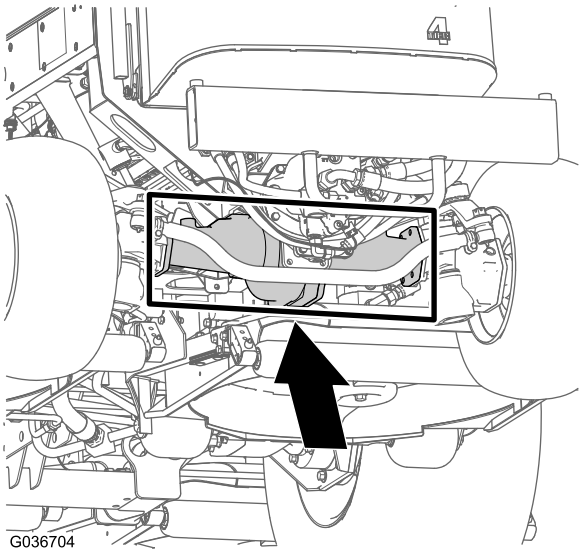
Figuur 104

4. Herhaal stappen 1 tot en met 7 in De olie uit de planeetwielaandrijving verwijderen (bladz. 71) en stappen 1 tot en met 3 in deze procedure voor de planeetwiel- en remeenheid aan de andere kant van de machine.

Achteras en tandwielkast controleren op lekkage

Onderhoudsinterval: Bij elk gebruik of dagelijks

Controleer de achteras en de tandwielkast van de achteras visueel op lekkage.



Figuur 105

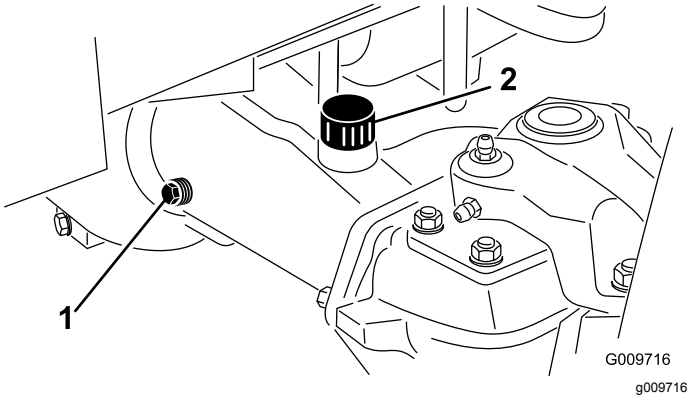
Het smeeroliepeil van de achteras controleren

Onderhoudsinterval: Om de 400 bedrijfsuren

De achteras is gevuld met SAE 85W-140 smeerolie. De capaciteit bedraagt 2,4 liter. Controleer elke dag op lekkage.

1. Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak, stel de parkeerrem in werking, laat de maaidekken zakken, schakel de motor uit en verwijder het sleuteltje.
2. Verwijder een controleplug van 1 uiteinde van de as en controleer of het smeermiddel tot aan de onderkant van de opening komt (Figuur 106).

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



Figuur 106

1. Controleplug
2. Vulplug

Het smeermiddel van de achteras verversen

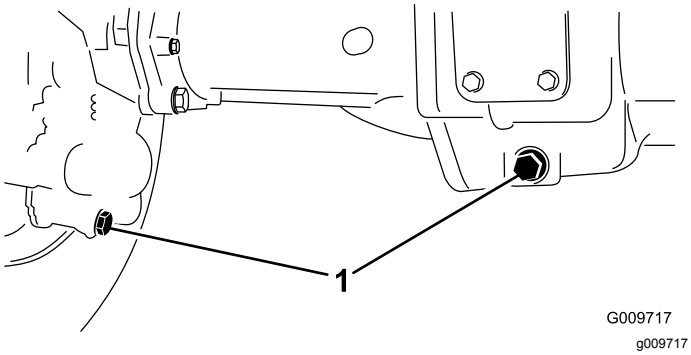
Onderhoudsinterval: Na de eerste 200 bedrijfsuren

Om de 800 bedrijfsuren

Aanbevolen smeermiddel: hoogwaardige SAE 85W-140 transmissieolie

Asinhoud: 2,4 liter

1. Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak, stel de parkeerrem in werking, laat de maaidekken zakken, schakel de motor uit en verwijder het sleuteltje.
2. Reinig de omgeving van de 3 aftappluggen, 1 aan elke kant en 1 in het midden (Figuur 107).



Figuur 107

1. Locatie van aftapplug

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

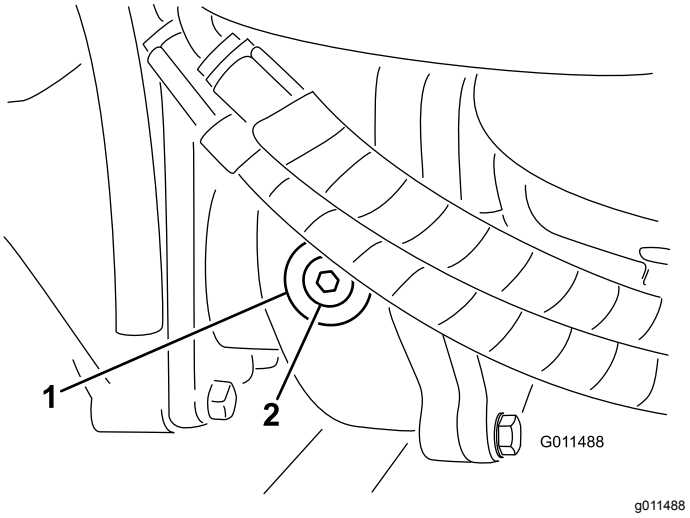
Het smeeroliepeil van de tandwielkast van de achteras controleren

Onderhoudsinterval: Om de 400 bedrijfsuren

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

1. Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak, stel de parkeerrem in werking, laat de maaidekken zakken, schakel de motor uit en verwijder het sleuteltje.
2. Verwijder de controle/vulplug aan de linkerzijde van de tandwielkast en controleer of de tandwielolie tot aan de onderkant van de opening komt (Figuur 108).

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



Figuur 108

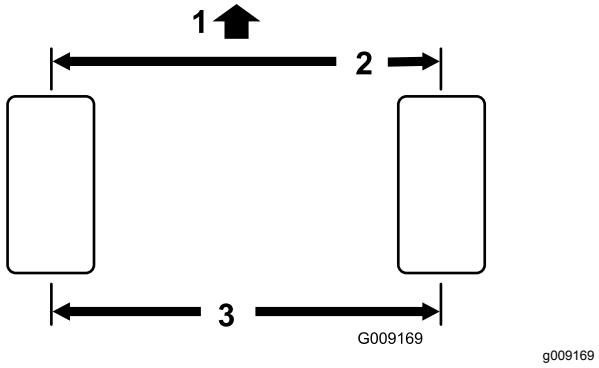
1. Tandwielkast
2. Controle-/vulplug

Toespoor achterwiel controleren

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

1. Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak, stel de parkeerrem in werking, laat de maaidekken zakken, schakel de motor uit en verwijder het sleuteltje.
2. Meet de afstand hart-op-hart van het toespoor (ter hoogte van de assen) aan de voorzijde en de achterzijde van de stuurwielen (Figuur 109).

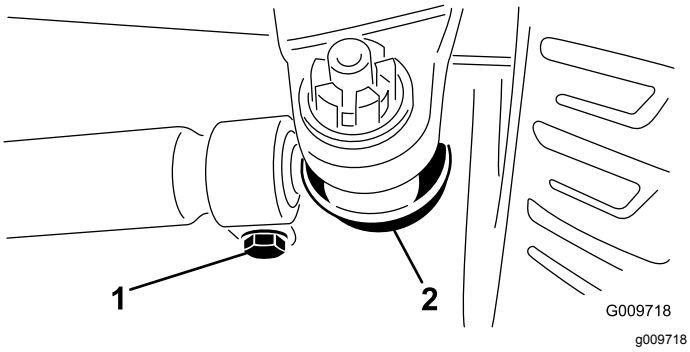
   Opmerking: De afstand aan de voorzijde moet 3 mm korter zijn dan de gemeten afstand aan de achterzijde.



Figuur 109

1. Voorzijde van de machine
2. 3 mm minder dan de achterzijde
3. Midden naar midden afstand

3. Om het toespoor af te stellen, moet u de pen en moer van één van de kogelverbindingen van de trekstang verwijderen (Figuur 110). Verwijder de kogelverbinding van de trekstang uit de steun van de differentieelbehuizing.



Figuur 110

1. Klem van de trekstang
2. Kogelverbinding van trekstang

4. Draai de klemmen aan beide uiteinden van de trekstangen los (Figuur 110).
5. Draai de losgemaakte kogelverbinding 1 volledige slag naar binnen of naar buiten en maak de klem vast aan het vrije uiteinde van de trekstang.
6. Draai de gehele trekstang 1 volledige slag in dezelfde richting (naar binnen of naar buiten) en maak de klem vast aan het aangekoppelde uiteinde van de trekstang.
7. Plaats de kogelverbinding in de steun van de differentieelbehuizing, draai de moer met de hand vast en meet het toespoor.
8. Indien nodig nogmaals afstellen.
9. Draai de moer vast en monteer een nieuwe pen als de afstelling correct is.

Onderhoud koelsysteem

Veiligheid van het koelsysteem

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

Het koelsysteem controleren

Onderhoudsinterval: Bij elk gebruik of dagelijks

Aanbevolen koelvloeistof: een 50/50 verhouding van water en ethyleenglycol-antivries

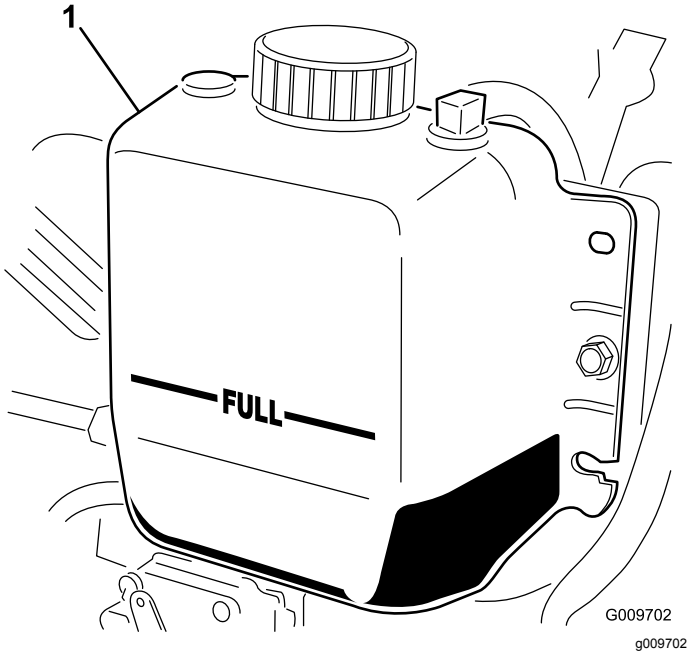
Inhoud van koelsysteem: 8,5 liter

1. Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak, stel de parkeerrem in werking, laat de maaidekken zakken, schakel de motor uit en verwijder het sleuteltje.
2. Verwijder voorzichtig de radiateurdop.

⚠ VOORZICHTIG

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

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



Figuur 111

1. Expansietank

3. Controleer het koelvloeistofpeil in de radiateur. De radiateur moet worden gevuld tot de bovenkant van de vulbuis, en de expansietank tot de VOL-markering (Figuur 111).
4. Als het koelvloeistofpeil te laag is, moet u bijvullen met een oplossing die half uit water, half uit ethyleenglycol-antivries bestaat. Gebruik geen koelvloeistoffen op basis van alcohol/methanol of alleen water.
5. Plaats de doppen van de radiateur en de expansietank terug.

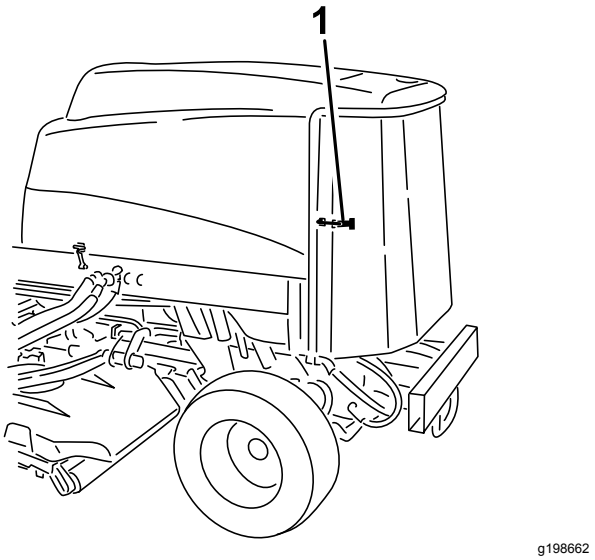
Het koelsysteem reinigen

Onderhoudsinterval: Bij elk gebruik of dagelijks—Verwijder het vuil uit de omgeving van de motor, de oliekoeler en de radiateur (reinig vaker als in vuile omstandigheden wordt gemaaid).

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

1. Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak, stel de parkeerrem in werking, laat de maaidekken zakken, schakel de motor uit en verwijder het sleuteltje.
2. Ontgrendel en draai het achterscherm open (Figuur 112).

   Opmerking: Om het scherm te verwijderen, moet u het van de scharnierpennen tillen.
3. Verwijder grondig al het vuil dat zich op het scherm bevindt.

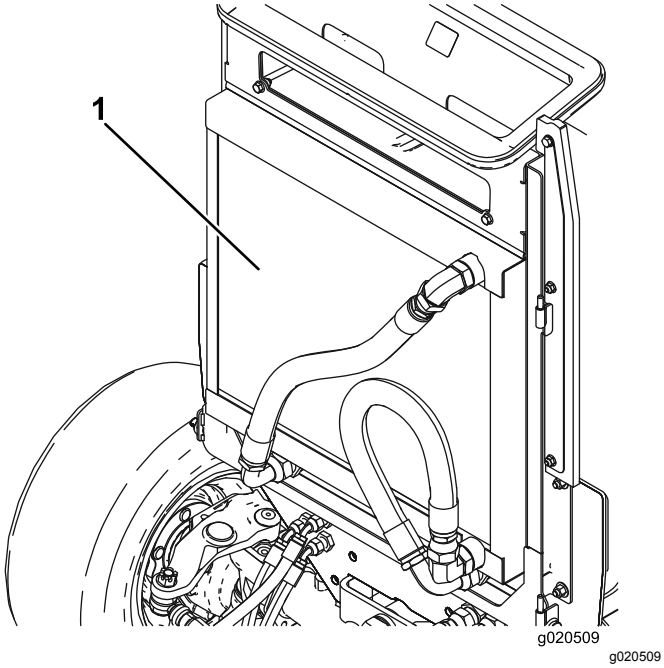


Figuur 112

1. Sluiting van achterscherm

4. Reinig beide zijden van de oliekoeler en de radiateur grondig met perslucht (Figuur 113).

   Opmerking: Begin aan de voorkant en blaas het vuil eruit naar de achterkant. Reinig vervolgens vanaf de achterkant en blaas het vuil naar de voorkant. Herhaal de procedure verschillende keren totdat u al het maaisel en het vuil verwijderd hebt.



Figuur 113

1. Oliekoeler/radiateur

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

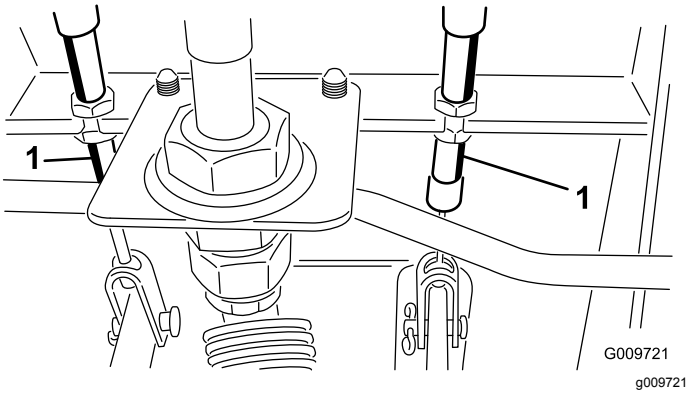
5. Sluit het achterscherm en zet het vast met de vergrendeling.

Onderhouden remmen

De bedrijfsremmen afstellen

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

1. Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak, stel de parkeerrem in werking, laat de maaidekken zakken, schakel de motor uit en verwijder het sleuteltje.
2. Maak de borgpen van de rempedalen los zodat beide pedalen onafhankelijk van elkaar kunnen functioneren.
3. Om de speling op de rempedalen te verkleinen, moet u de remmen als volgt vaster zetten:
   A. Draai de voorste moer op het draadeinde van de remkabel los (Figuur 114).



Figuur 114

1. Remkabel

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

Onderhoud riemen

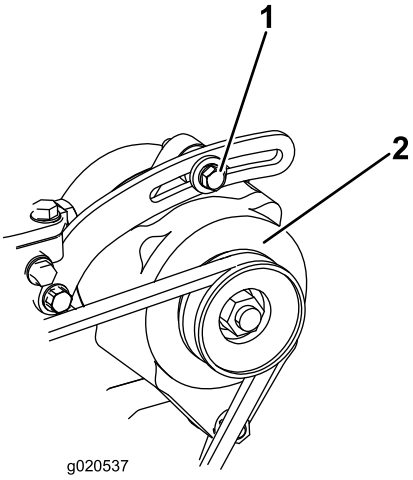
Onderhoud van de riem van de wisselstroomdynamo

Onderhoudsinterval: Om de 100 bedrijfsuren

Bij een correcte spanning heeft de riem een speling van 10 mm als u halverwege tussen de poelies op de riem drukt met een kracht van 4,5 kg.

Als de speling geen 10 mm bedraagt, moet u de montagebouten van de wisselstroomdynamo losdraaien (Figuur 115).

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



g020537

Figuur 115

1. Montagebout
2. Wisselstroomdynamo

Onderhoud hydraulisch systeem

Veiligheid van het hydraulische systeem

- Controleer of alle hydraulische slangen en leidingen in goede staat verkeren en alle hydraulische aansluitingen en fittings stevig vastzitten voordat u druk zet op het hydraulische systeem.
- Houd lichaam en handen uit de buurt van kleine lekgaten of spuitmonden waaruit onder hoge druk hydraulische vloeistof ontsnapt.
- U kunt lekken in het hydraulische systeem opsporen met behulp van karton of papier.
- Hef alle druk in het hydraulische systeem op veilige wijze op, voordat u werkzaamheden gaat verrichten aan het hydraulische systeem.
- Waarschuw onmiddellijk een arts als er hydraulische vloeistof is geïnjecteerd in de huid. Geïnjecteerde vloeistof moet binnen enkele uren operatief worden verwijderd door een arts.

Het peil van de hydraulische vloeistof controleren

Onderhoudsinterval: Bij elk gebruik of dagelijks

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

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

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

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

gerenommeerde fabrikanten die garant staan voor de door hen aanbevolen vloeistoffen.

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

Eigenschappen:	
Viscositeit, ASTM D445	cSt bij 40 °C 44 tot 50 cSt bij 100 °C 7,9 tot 9,1
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

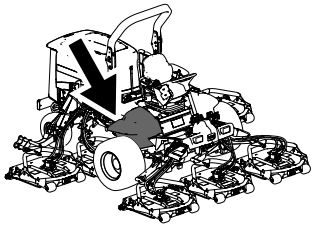
Belangrijk: **De ISO VG 46 multigrade vloeistof blijkt optimaal te presteren in een brede reeks van temperatuuromstandigheden. Voor gebruik bij constant hoge omgevingstemperaturen, 18 °C tot 49 °C, kan ISO VG 68 hydraulische vloeistof zorgen voor betere prestaties.**

Hoogwaardige biologisch afbreekbare hydraulische vloeistof-Mobil EAL EnviroSyn 46H

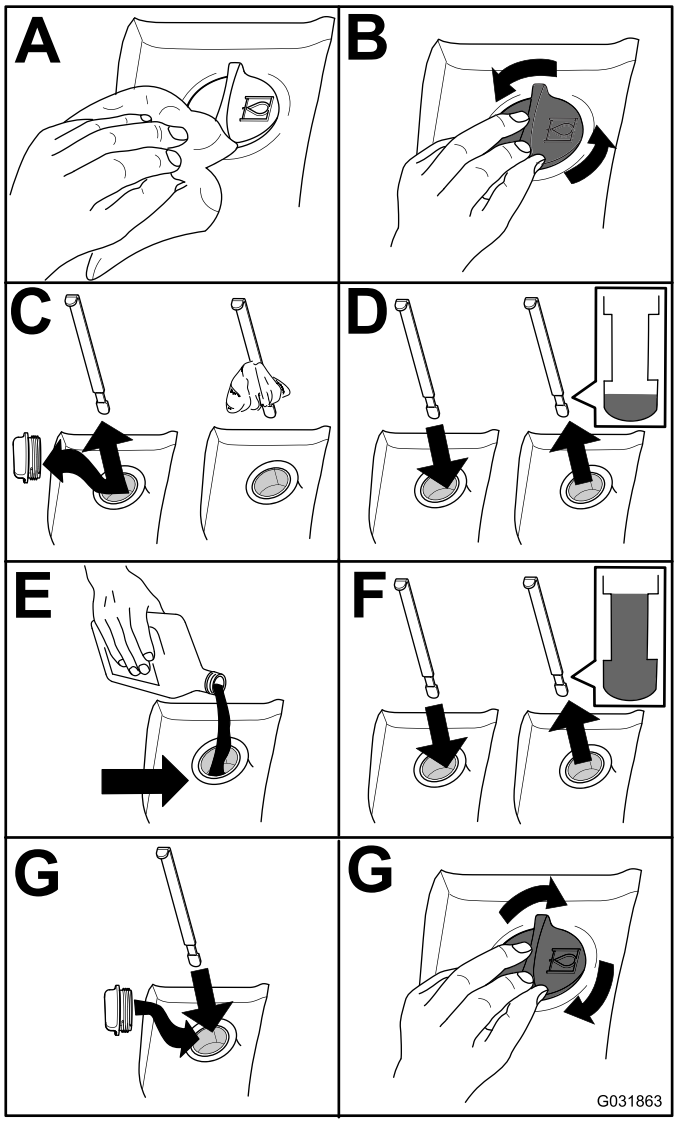
Belangrijk: **Mobil EAL EnviroSyn 46H is de enige synthetische biologisch afbreekbare vloeistof die Toro heeft goedgekeurd. Deze vloeistof is compatibel met de elastomeren die worden gebruikt in hydraulische systemen van Toro, en is geschikt voor een groot aantal temperatuursomstandigheden. Deze vloeistof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

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

1. Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak, stel de parkeerrem in werking, laat de maai-eenheden zakken, schakel de motor uit en verwijder het sleuteltje.
2. Controleer het peil van de hydraulische vloeistof (Figuur 116).



g198718



g031863

Figuur 116

Hydraulische vloeistof verversen

Onderhoudsinterval: Om de 800 bedrijfsuren

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

1. Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak, stel de parkeerrem in werking, laat de maaidekken zakken, schakel de motor uit en verwijder het sleuteltje.
2. Til de motorkap op.
3. Maak de terugvoerleiding van de bak los van de bodem van het hydraulische reservoir en laat de hydraulische vloeistof in een opvangbak lopen.
4. Monteer de slang als er geen hydraulische vloeistof meer naar buiten komt.
5. Vul het reservoir met hydraulische vloeistof; zie Het peil van de hydraulische vloeistof controleren (bladz. 77).

   Belangrijk: **Gebruik uitsluitend de gespecificeerde hydraulische vloeistoffen. Andere vloeistoffen kunnen schade aan het systeem veroorzaken.**
6. Plaats de dop weer op het reservoir.
7. Draai het contactsleuteltje op AAN om de motor te starten. Gebruik alle hydraulische bedieningsorganen om de hydraulische vloeistof door het hele systeem te verspreiden en controleer op lekkage.
8. Draai het contactsleuteltje naar de stand UIT.
9. Controleer het vloeistofpeil en vul voldoende vloeistof bij totdat het peil de FULL-markering op de peilstok bereikt. **Niet te vol vullen.**

Hydraulische filters vervangen

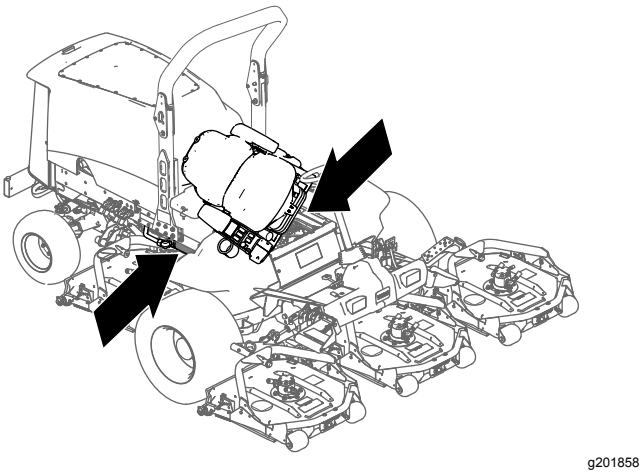
Onderhoudsinterval: Na de eerste 200 bedrijfsuren

Om de 800 bedrijfsuren

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

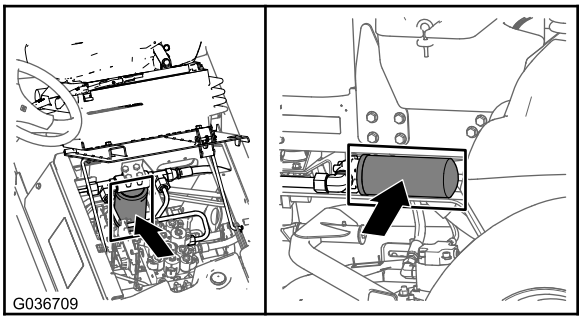
Belangrijk: **Als een ander filter wordt gebruikt, kan de garantie van bepaalde onderdelen komen te vervallen.**

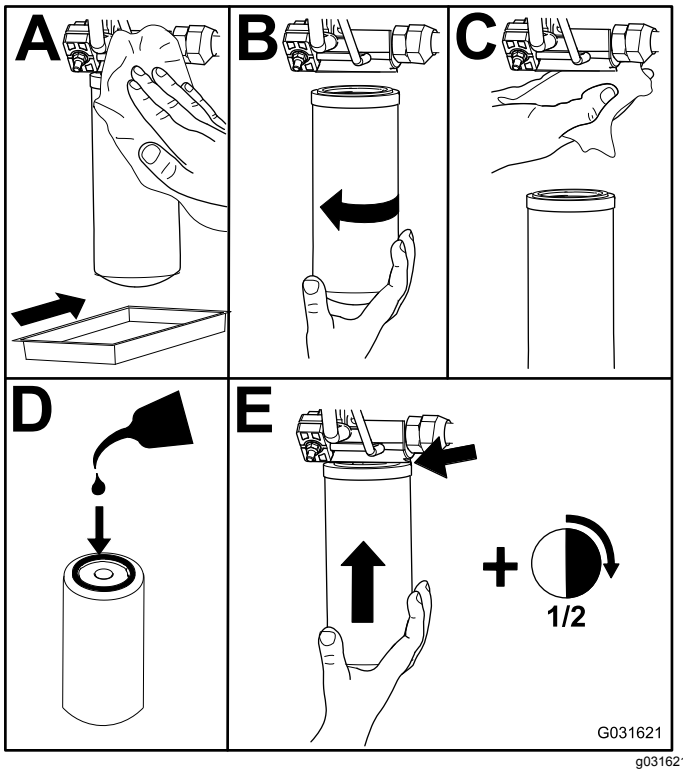
1. Kantel de bestuurdersstoel om bij het drukfilter van de maaier te komen; zie Toegang tot het hydraulische hefcompartiment (bladz. 58)



Figuur 117

2. Vervang het hydraulische drukfilter bij het hydraulische hefcompartiment; zie Figuur 118.





Figuur 118

3. Laat de bestuurdersstoel zakken en zet hem vast.
4. Plaats het retourfilter terug aan de rechterzijde van de machine (Figuur 118).
5. Start de motor en laat deze ongeveer 2 minuten lopen om lucht uit het systeem te verwijderen. Zet de motor af en controleer op lekkages.

Hydraulische slangen en leidingen controleren

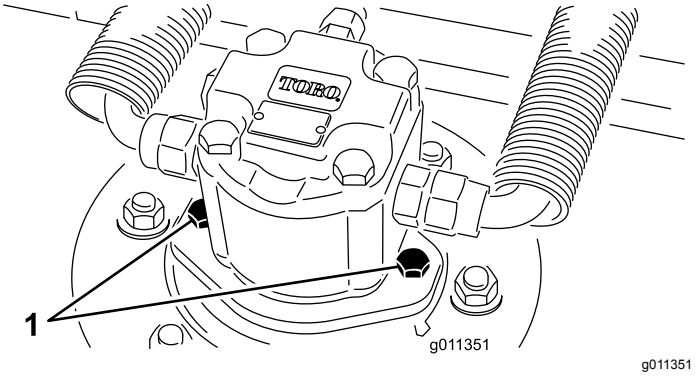
Onderhoudsinterval: Bij elk gebruik of dagelijks

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

Onderhoud van maaidek

De maaidekken verwijderen

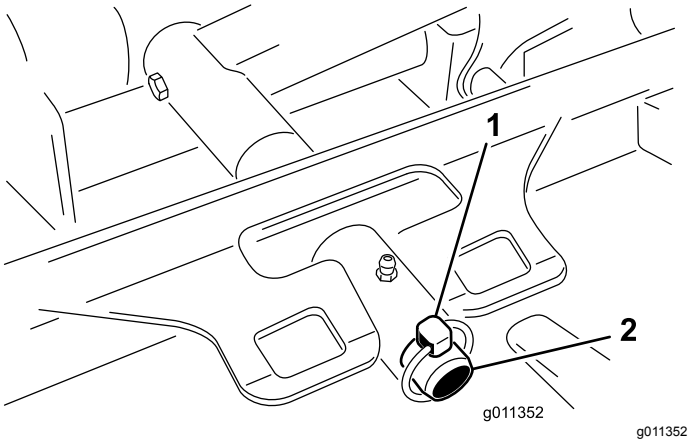
1. Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak, stel de parkeerrem in werking, laat de maai-eenheden zakken, schakel de motor uit en verwijder het sleuteltje.
2. Ontkoppel de hydraulische motor en verwijder deze van de maai-eenheid (Figuur 119). Bedek de bovenzijde van de as zodat deze niet vuil wordt.



Figuur 119

1. Montageschroeven van de motor

3. Verwijder de borgpen (voor Groundsmaster 4500-machines) of de borgmoer (voor Groundsmaster 4700-machines) waarmee het draagframe van de maai-eenheid aan de draaipen van de hefarm is bevestigd (Figuur 120).



Figuur 120

1. Borgpen
2. Draaipen van hefarm

4. Rol de maai-eenheid bij de machine vandaan.

De maai-eenheden monteren

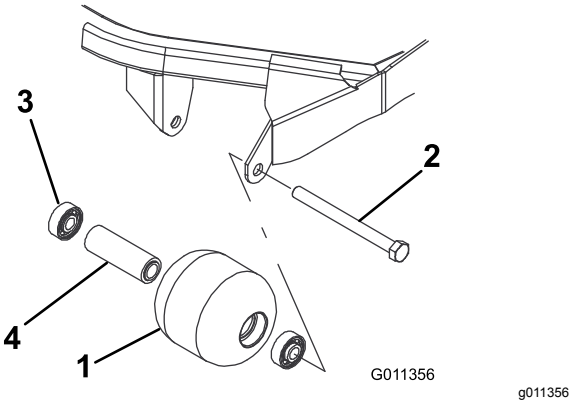
1. Plaats de maai-eenheid vóór de machine.
2. Schuif het draagframe van de maai-eenheid op de draaipen van de hefarm (Figuur 120). Bevestig de maai-eenheid aan de pen; gebruik hiervoor de borgpen (voor Groundsmaster 4500-machines) of de borgmoer (voor Groundsmaster 4700-machines).
3. Monteer de hydraulische motor op de maai-eenheid (Figuur 119). Controleer of de O-ring zich op de juiste plaats bevindt en niet beschadigd is.
4. Smeer de as.

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 121).
2. Sla een drevel door het uiteinde van de rolbehuizing en sla het lager aan de tegenovergelegen zijde eruit door beurtelings aan beide zijden van de binnenste loopring van het lager te tikken. Er moet een lipje van de binnenste loopring van 1,5 mm bloot komen te liggen.



Figuur 121

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

3. Druk het tweede lager eruit.
4. Controleer de rolbehuizing, de lagers en het afstandsstuk van het lager op schade (Figuur 121). Vervang beschadigde onderdelen en zet de constructie weer in elkaar.

De voorrol monteren

1. Druk het eerste lager in de rolbehuizing (Figuur 121). Druk alleen op het buitenste loopvlak of druk evenwijdig op het binnen- en buitenloopvlak.
2. Plaats het afstandsstuk (Figuur 121).
3. Druk het tweede lager in de rolbehuizing (Figuur 121). Druk evenwijdig op het binnen- en buitenloopvlak totdat het binnenloopvlak het afstandsstuk raakt.
4. Plaats de rolconstructie in het frame van de maai-eenheid.
5. Controleer of er maximaal 1,5 mm speling is tussen de rolconstructie en de rolmontagebeugels van het frame van de maai-eenheid. Als de opening groter is dan 1,5 mm, plaats dan voldoende ringen met een diameter van ⅝" om de speling aan te passen.

   Belangrijk: **Als de rolconstructie wordt bevestigd met een opening die groter is dan 1,5 mm zorgt dit voor een zijdelingse belasting van het lager. Dit kan leiden tot voortijdige slijtage van het lager.**
6. Draai de bevestigingsbout vast met een torsie van 108 N·m.

Onderhoud van maaimessen

Veiligheid van de messen

Een versleten of beschadigd mes kan breken en een stuk van het mes kan naar u of naar omstanders worden uitgeworpen en ernstig lichamelijk of dodelijk letsel toebrengen.

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

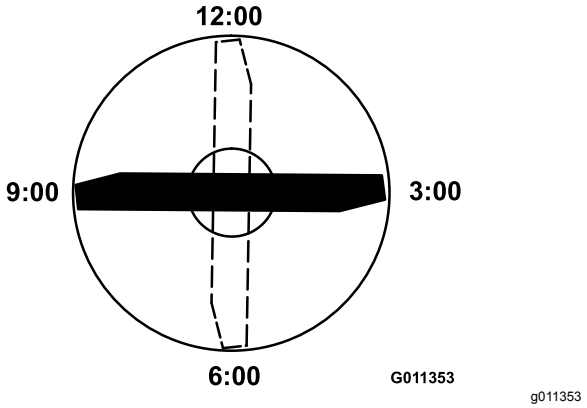
Onderhoud van het maaimes

De maai-eenheid 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.

De maai-eenheid is zo ontworpen dat de kamer niet vervormd wordt wanneer het mes schokken ondergaat. Als het mes een vast voorwerp raakt, controleer dan of het mes is beschadigd en controleer of het mes nog nauwkeurig maait.

Het maaimes controleren

1. Verwijder de hydraulische motor uit de maai-eenheid en verwijder de maai-eenheid van de machine.
2. Gebruik een takel (of minimaal twee personen) en plaats de maai-eenheid op een vlakke tafel.
3. Markeer 1 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 122) en meet de hoogte vanaf de tafel tot het snijvlak van het mes.



Figuur 122

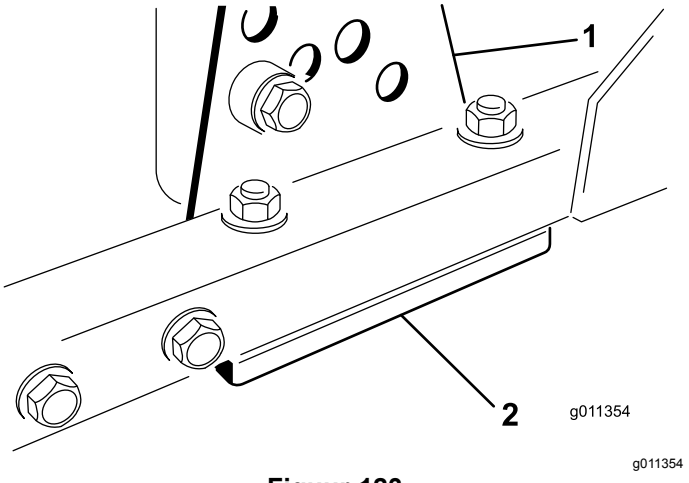
5. Draai het gemarkeerde uiteinde van het mes naar 3 uur en naar 9 uur (Figuur 122) en meet de hoogte.
6. Vergelijk de gemeten hoogte op 12 uur met de maaihoogte-instelling. De afstand moet binnen een marge van 0,7 mm vallen. De hoogten op 3 uur en 9 uur moeten 1,6 tot 6,0 mm hoger zijn dan de instelling op 12 uur en binnen 2,2 mm van elkaar vallen.

Als een van deze metingen niet binnen de specificaties valt, ga dan verder met Maaimes afstellen (bladz. 82).

Maaimes afstellen

Start met het afstellen aan de voorzijde (pas steeds 1 beugel per keer aan).

1. Verwijder de maaihoogtebeugel (aan de voorzijde, linkerzijde of rechterzijde) van het frame van de maai-eenheid (Figuur 123).
2. Breng vulstukken van 1,5 mm en/of vulstukken van 0,7 mm aan tussen het frame van de maai-eenheid en de beugel om de gewenste maaihoogte-instelling te bereiken (Figuur 123).



Figuur 123

1. Maaihoogtebeugel
2. Vulstukken

3. Bevestig de maaihoogtebeugel aan het frame van de maai-eenheid 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 afdichtkit zodat het afstandsstuk niet in het frame van de maai-eenheid valt.
5. Controleer de hoogte in de 12 uur-stand en breng indien nodig aanpassingen aan.
6. Bepaal of slechts één of beide maaihoogtebeugels (rechts en links) moeten worden aangepast.

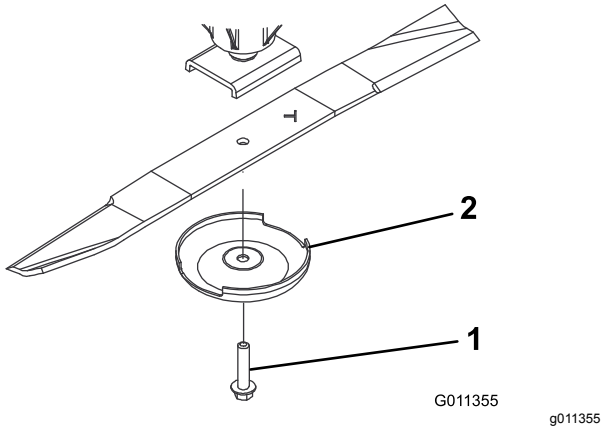
   Opmerking: Als de kant op 3 uur of op 9 uur 1,6 tot 6,0 mm hoger is dan de nieuwe hoogte aan de voorkant, hoeft die kant niet aangepast te worden. Pas de andere kant zo aan, dat deze afstand ook binnen 2,2 mm van de juiste kant valt.
7. Pas de linker en rechter maaihoogtebeugel aan door stap 1 tot en met 4 te herhalen.
8. Bevestig de slotbouten en de flensmoeren.
9. Controleer de hoogte op 12 uur, 3 uur en 9 uur.

Mes(sen) van de maai-eenheden verwijderen en monteren

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

1. Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak, zet de maai-eenheid in de hoogste stand, stel de parkeerrem in werking, schakel de motor uit en verwijder het sleuteltje.

   Opmerking: Zet de maai-eenheid vast om te voorkomen dat dit per ongeluk naar beneden valt.
2. Pak het uiteinde van het mes vast met een doek of een dikke, gevoerde handschoen.
3. Verwijder de mesbout, de antiscalpeercup en het mes van de as (Figuur 124).



Figuur 124

1. Mesbout
2. Antiscalpeercup

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

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

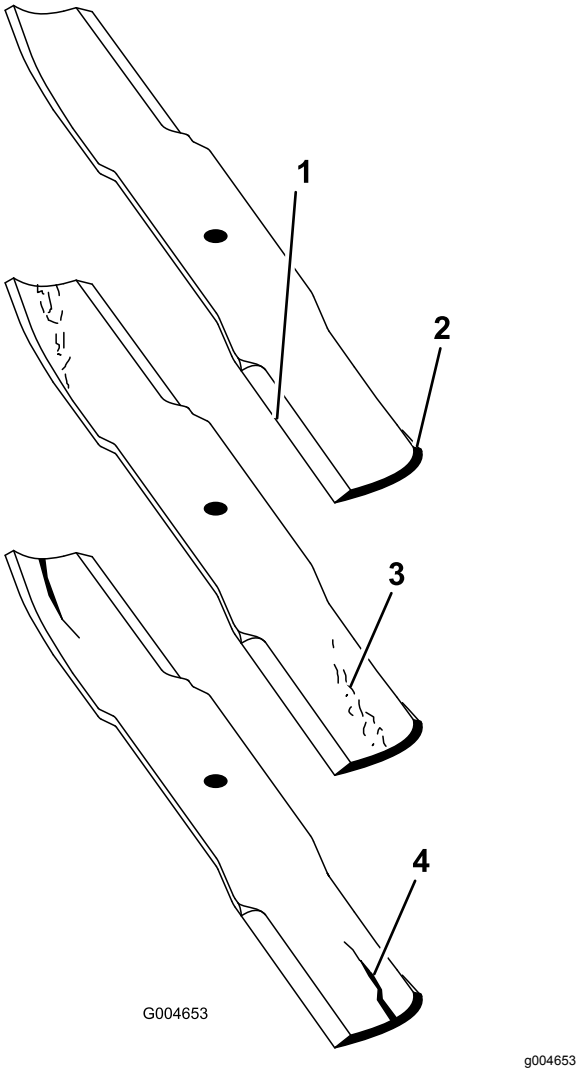
   Opmerking: Als u een vreemd voorwerp hebt geraakt, moet u alle moeren van de aspoelie vastdraaien met een torsie van 115 tot 149 Nm.

Mes(sen) van de maai-eenheid controleren en slijpen

Zowel de snijranden als de vleugel – dat is het deel dat naar boven steekt tegenover de snijrand – zorgen ervoor dat het mes een goede maaikwaliteit levert. De vleugel zet het gras rechtop zodat het gelijkmatig wordt gemaaid. De vleugel slijt echter geleidelijk af tijdens het gebruik, en hierdoor zal de maaikwaliteit afnemen, ook al zijn de snijranden scherp. De snijrand van het mes moet scherp zijn zodat het gras wordt gemaaid en niet wordt afgescheurd. De snijrand is bot als de punten van de grassprieten bruin zijn of kapot zijn gescheurd. Slijp de snijranden om dit te verhelpen.

1. Parkeer de machine op een egale ondergrond, breng de maai-eenheden omhoog, stel de parkeerrem in werking, zet het tractiepedaal in de NEUTRAALSTAND en schakel de aftakas UIT. Zet daarna de motor uit en verwijder het sleuteltje.
2. Controleer nauwkeurig de uiteinden van het maaimes, in het bijzonder op de plaats waar het platte en het gebogen deel samenkomen (Figuur 125).

Opmerking: Omdat het metaal dat het platte en het gebogen deel van het mes verbindt kan wegslijten door zand en ander schurend materiaal, moet u dit steeds controleren voordat u gaat maaien. Als u slijtage merkt (Figuur 125), moet u het mes vervangen.

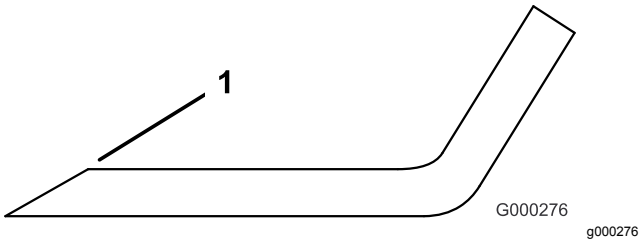


Figuur 125

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

3. Inspecteer de snijranden van alle messen en slijp de snijranden als deze bot zijn bramen vertonen (Figuur 126).

   Opmerking: Slijp alleen de bovenkant van de snijrand en behoud de oorspronkelijke snijhoek om te zorgen dat het mes scherp blijft (Figuur 126). Het mes blijft in balans als u van beide snijranden dezelfde hoeveelheid metaal verwijdert.



Figuur 126

1. Onder de oorspronkelijke hoek slijpen.

Opmerking: Verwijder de messen en slijp ze op een slijpmachine. Nadat de snijranden zijn geslepen, monteert u het mes met de antiscalpeercup en de mesbout; zie Mes(sen) van de maai-eenheden verwijderen en monteren (bladz. 83).

Stalling

Voorbereidingen voor winterstalling

Tractie-eenheid

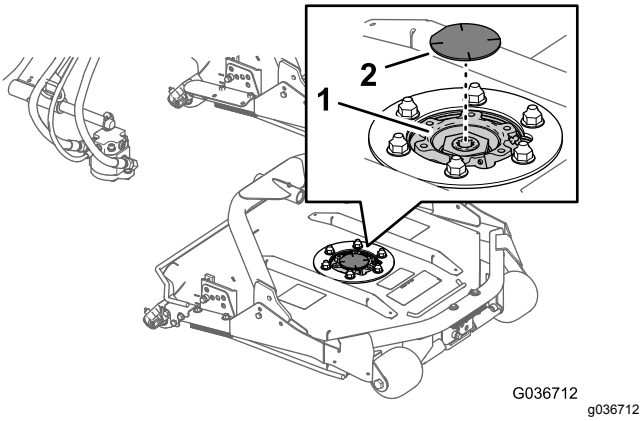
1. Reinig de tractie-eenheid, de maaidekken en de motor grondig.
2. Controleer de bandenspanning; zie De bandenspanning controleren (bladz. 27).
3. Controleer of alle bevestigingen vastzitten; zet ze vast indien nodig.
4. Smeer alle smeer- en draaipunten met vet of olie. Neem overtollig vet op.
5. Plaatsen waar de lak is bekrast, beschadigd of geroest, moeten licht geschuurd en bijgewerkt worden. Eventuele deuken in de metalen carrosserie uitdeuken.
6. Verricht de volgende onderhoudswerkzaamheden aan de accu en de kabels:
   A. Haal de accuklemmen los van de accupolen.
   B. Reinig de accu, de klemmen en de polen met behulp van een staalborstel en een oplossing van zuiveringszout (natriumbicarbonaat).
   C. Smeer een dun laagje Grafo 112X-vet (Toro onderdeelnr. 505-47) of vaseline op de kabelklemmen en de accupolen om corrosie te voorkomen.
   D. Laad de accu om de 60 dagen 24 uur lang op om loodsulfatie van de accu te voorkomen.
7. Zet de transportvergrendelingen vast (alleen Groundsmaster 4700-D).

Motor

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

Maaidek

Als de maaidekken langere tijd worden verwijderd van de tractie-eenheid, plaats dan een plug in de bovenzijde van de assen om te voorkomen dat er vuil en water in de assen terecht kan komen.



Figuur 127

1. Asplug
2. Asschijf

Opmerkingen:

Privacyverklaring voor Europa

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

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

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

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

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

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

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

Australische consumentenwet

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

Toro Garantie

Beperkte garantie van twee jaar

Voorwaarden en producten waarvoor de garantie geldt

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

Aanwijzingen voor aanvraag van garantieservice

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

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

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

Plichten van de eigenaar

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

Zaken en gevallen die niet onder de garantie vallen

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

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

Onderdelen

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

Garantie semitractieaccu en lithiumionaccu:

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

Onderhoud is ten koste van de eigenaar

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

Algemene voorwaarden

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

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

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

Opmerking met betrekking tot de garantie op de motor:

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

Andere landen dan de Verenigde Staten en Canada

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