Form No. 3420-888 Rev C

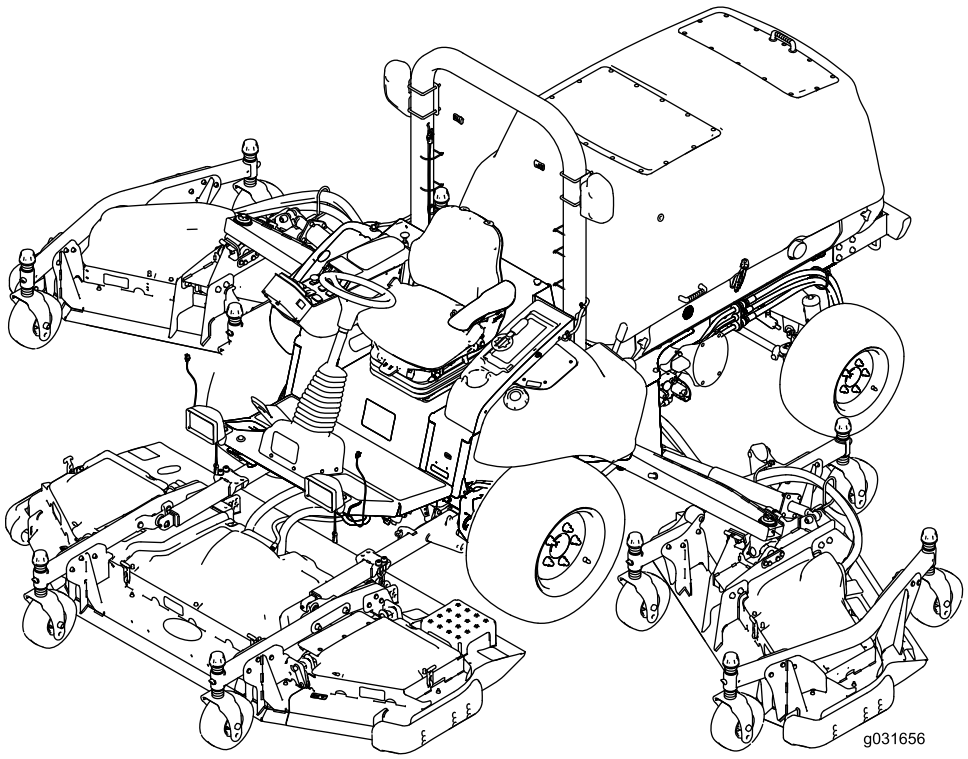
TORO®

Count on it.

Gebruikershandleiding

Groundsmaster® 5900 of 5910 cirkelmaaier

Modelnr.: 31698—Serienr.: 401420001 en hoger
Modelnr.: 31699—Serienr.: 401420001 en hoger



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

CE

3420-888 C

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

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.

De bijgevoegde Gebruikershandleiding van de motor biedt informatie over het Amerikaanse Environmental Protection Agency (EPA) en het Californische controlesysteem voor emissies, onderhoud en garantie. U kunt vervangingsonderdelen bestellen via de fabrikant van de motor.

⚠ WAARSCHUWING

CALIFORNIË
Proposition 65 Waarschuwing

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

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

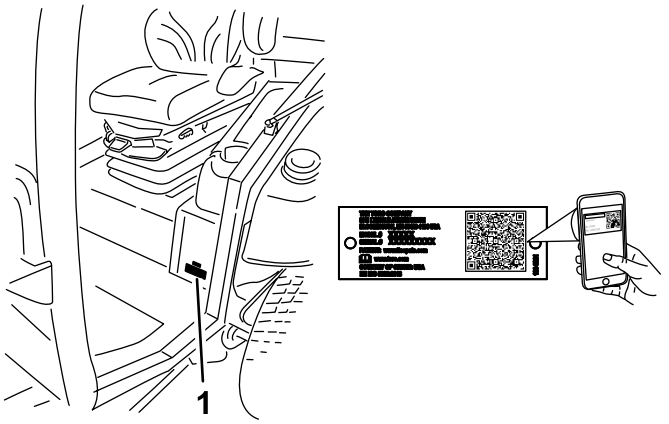
Inleiding

Deze machine is een multifunctionele machine 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, op golfbanen en sportvelden, langs wegen en op bedrijfsterreinen.

Belangrijk: **Om de veiligheid en de prestaties van deze machine te optimaliseren en een juist gebruik ervan te garanderen, moet u de inhoud van deze *Gebruikershandleiding* zorgvuldig lezen en volledig begrijpen. Als u nalaat deze bedieningsinstructies op te volgen of geen goede training krijgt, kan dit leiden tot letsel. Ga naar www.Toro.com voor meer informatie over veilige bediening, inclusief veiligheidstips en trainingsmaterialen.**

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. De locatie van het plaatje met het modelnummer en het serienummer van het product is aangegeven op Figuur 1. U kunt de nummers noteren in de ruimte hieronder.

Belangrijk: **U kunt met uw mobiel apparaat de QR-code op het plaatje met het serienummer (indien aanwezig) scannen om toegang te krijgen tot de garantie, onderdelen en andere productinformatie.**



g238436

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

© 2018—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

informatie en **Opmerking** duidt algemene informatie aan die bijzondere aandacht verdient.

Inhoud

Veiligheid 4
Algemene veiligheid 4
Motoruitstoot certificatie 5
Veiligheids- en instructiestickers 5
Montage 16
1 Het verpakkingsmateriaal van het zijmaaidek verwijderen 16
2 De winglets van het voorste maaidek laten zakken 17
3 De druk in de banden en zwenkwielen controleren 18
4 Het voorste middelste maaidek horizontaal stellen 18
5 De winglet-maaidekken op dezelfde hoogte als het maaidek middenvoor brengen 19
6 De vloeistofniveaus controleren 19
7 De machine smeren 20
Algemeen overzicht van de machine 21
Bedieningsorganen 22
Cabineknoppen 23
Specificaties 25
Werktuigen/accessoires 26
Voor gebruik 27
Veiligheidsinstructies voorafgaand aan het werk 27
Het motoroliepeil controleren 27
De koelsystemen controleren 27
Hydraulische vloeistof controleren 27
Brandstoftank vullen 27
De bandenspanning controleren 29
De bandenspanning van de zwenkwielen controleren 29
De torsie van de wielmoeren controleren 29
De maaihoogte instellen 29
Glijders afstellen 32
De antiscalpeerrollen van het maaidek afstellen 33
Ongelijk afgestelde maaidekken gelijkstellen 33
De spiegels instellen 35
Koplampen richten 35
De schakelaars van het veiligheidssysteem controleren 36
De stoptijd van het mes controleren 36
Tijdens gebruik 37
Veiligheid tijdens het werk 37
Starten van de motor 38
De motor afzetten 38
De maaidekken omhoog- of omlaagbrengen 39
Regeneratie van het dieselpartikelfilter 39
De werking van de machine leren begrijpen 55
Werking van de 12 V en 24 V elektrische systemen 56
Automatische omgekeerde cyclus van de ventilator 56
Tips voor bediening en gebruik 56
Na gebruik 58
Veiligheid na het werk 58
Werking van het akoestische waarschuwingssignaal 58
De machine duwen of slepen 59
De bevestigingspunten zoeken 60
De machine transporteren 60
Onderhoud 61
Veiligheid bij onderhoud 61
Aanbevolen onderhoudsschema 61
Controlelijst Dagelijks Onderhoud 62
Procedures voorafgaande aan onderhoud 64
De afkoppelschakelaar van de accu gebruiken 64
De machine opkrikken 64
De kappen van de binnenste zijmaaidekken verwijderen en monteren 65
Smering 66
Lagers en lagerbussen smeren 66
Onderhoud motor 68
Veiligheid van de motor 68
Onderhoud van het luchtfilter 68
Motorolie verversen 70
De motorklepspeling afstellen 72
De koeler van het uitlaatgasrecirculatiesysteem (EGR) van de motor reinigen. 72
Het ontluchtingssysteem van het carter controleren 72
Brandstofslangen en motorkoelvloeistofslangen controleren en vervangen 72
De inlaat- en uitlaatkleppen van de motor wetten of afstellen 72
Onderdelen van het controlesysteem van de emissie van de motor en de turbocompressor inspecteren en reinigen 73
Onderhoud van de dieseloxidatiekatalysator (DOC) en roetfilter 73
Onderhoud brandstofsysteem 74
Onderhoud van brandstofsysteem 74
Onderhoud van de waterafscheider 74
Brandstoffilterelement vervangen 75
Onderhoud elektrisch systeem 75
Veiligheid van het elektrisch systeem 75
De zekeringen vinden 75
De conditie van de accu's controleren 77
Accu's opladen 77
Machine starten met startkabel 78

De accu's verwijderen 79
Accu's monteren 80
Onderhoud aandrijfsysteem 81
Het tractiepedaal kalibreren 81
De hoek van het tractiepedaal instellen 81
Toespoor achterwiel controleren 81
Onderhoud koelsysteem 82
Veiligheid van het koelsysteem 82
Het motorkoelsysteem controleren 82
De koelsystemen reinigen 83
Vloeistof van het motorkoelsysteem vervangen 84
Onderhoud riemen 85
Onderhoud van de riem van de 12V-wisselstroomdynamo 85
Onderhoud van de riem van de 24V-wisselstroomdynamo en de AC-compressorriem 85
De riemen van de mesaandrijving vervangen 85
Onderhoud hydraulisch systeem 87
Veiligheid van het hydraulische systeem 87
Hydraulische vloeistof controleren 87
Vervangen van hydraulische vloeistof en filters 88
Hydraulische slangen en leidingen controleren 90
De testpoorten van het hydraulische systeem controleren 90
Onderhoud van maaidek 90
Het voorste maaidek rechtop draaien (kantelen) 90
Het voorste maaidek naar beneden draaien (kantelen) 91
Schuinstand van het maaidek afstellen 91
Onderhoud van de lagerbussen in de zwenkwielarmen 92
Onderhoud van zwenkwielen en lagers 93
Onderhoud van maaimessen 93
Veiligheid van de messen 93
Controleren op kromme messen 93
Een mes verwijderen en monteren 94
Een mes controleren en slijpen 94
Ongelijke meshoogte corrigeren 95
Onderhoud van de cabine 95
De cabine reinigen 95
Reinigen van de luchtfilters in de cabine 95
Het voorfilter van de cabine reinigen 96
De airconditioning reinigen 96
Stalling 97
Voorbereidingen voor stalling 97

Veiligheid

Deze machine is ontworpen in overeenstemming met CEN-norm B71.4-2017 van het American National Standards Institute (ANSI) en EN ISO 5395:2013 wanneer de juiste CE-sets zijn gemonteerd volgens de conformiteitsverklaring.

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.
- Geef uw volledige aandacht als u de machine gebruikt. Zorg ervoor dat u met niets anders bezig bent waardoor u kunt worden afgeleid, anders kunnen er letsels ontstaan of kan eigendom worden beschadigd.
- Houd handen en voeten uit de buurt van de bewegende onderdelen van de machine.
- Gebruik de machine enkel als de nodige schermen en andere beveiligingsmiddelen aanwezig zijn en naar behoren werken.
- Blijf uit de buurt van afvoeropeningen. Houd omstanders en huisdieren op een veilige afstand van de machine.
- Laat geen kinderen het werkgebied betreden. Laat kinderen nooit de machine bedienen.
- Schakel de machine uit, zet de motor uit, verwijder de contactsleutel en wacht tot alle bewegende delen tot stilstand zijn gekomen voordat u onderhoudswerkzaamheden verricht, bijvult met brandstof of verstoppingen uit de machine verwijdert.

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.

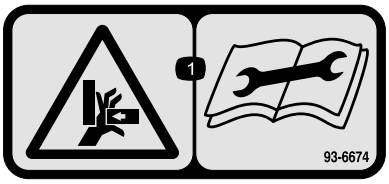
Indien nodig vindt u bijkomende veiligheidsinformatie in deze *Gebruikershandleiding*.

Motoruitstoot certificatie

De motor van deze machine voldoet aan de eisen van EPA Tier 4 Final en EU-norm 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.



decal93-6674

93-6674

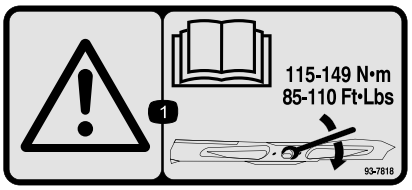
1. Het risico bestaat dat uw hand wordt verbrijzeld – Lees de instructies voordat u service- of onderhoudswerkzaamheden uitvoert.



decal93-6687

93-6687

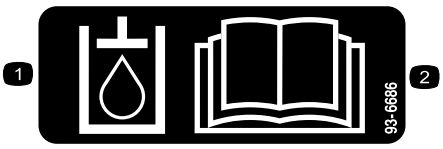
1. Niet hierop stappen.



decal93-7818

93-7818

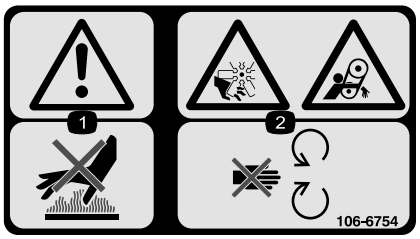
1. Waarschuwing – Lees de *Gebruikershandleiding* voor instructies om de mesbout/moer vast te zetten met een torsie van 115 tot 149 N·m.



decal93-6686

93-6686

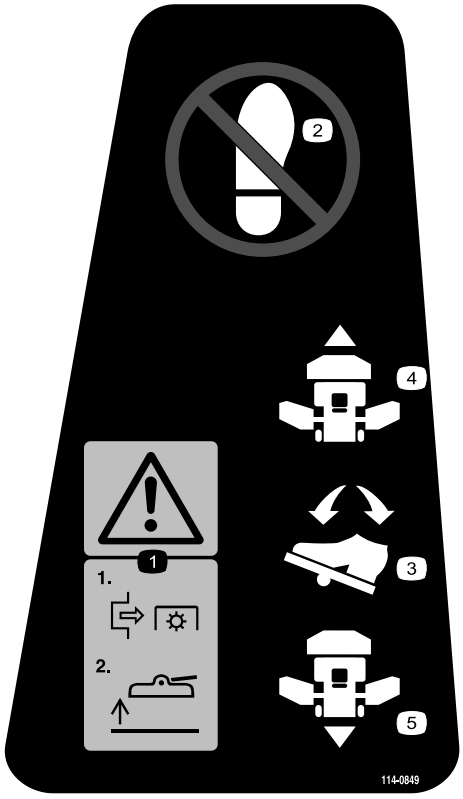
1. Hydraulische vloeistof
2. Lees de *Gebruikershandleiding*.



decal106-6754

106-6754

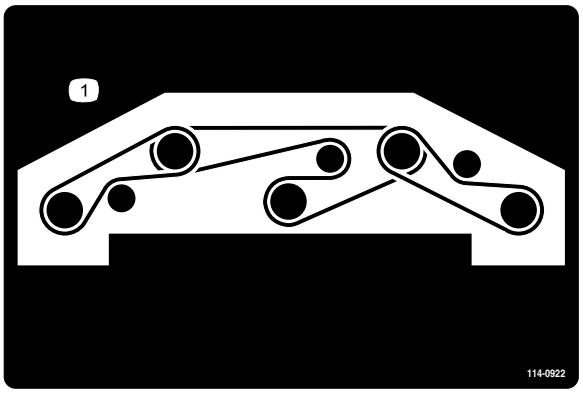
1. Waarschuwing – Raak het hete oppervlak niet aan.
2. Ledematen kunnen worden gesneden/geamputeerd door de ventilator of worden gegrepen door de riem – Blijf uit de buurt van bewegende onderdelen.



decal114-0849

114-0849

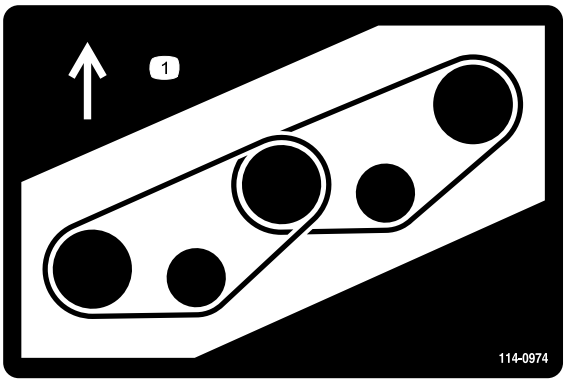
1. Waarschuwing – ontkoppel de aftakas en laat dan pas het maaidek omhoogkomen.
2. Geen opstap
3. Tractiepedaal
4. Vooruit
5. Achteruit



decal114-0922

114-0922

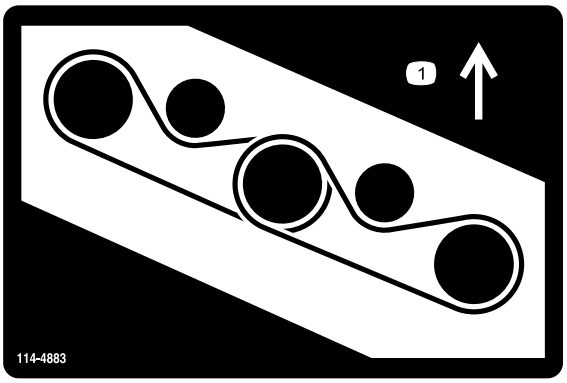
1. Geleiding van drijfriem



decal114-0974

114-0974

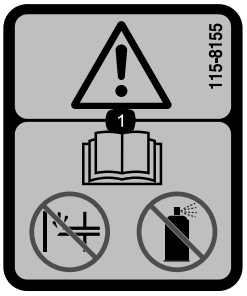
1. Geleiding van drijfriem



decal114-4883

114-4883

1. Geleiding van drijfriem



decal115-8155

115-8155

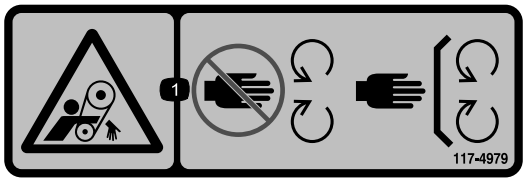
1. Waarschuwing – Lees de *Gebruikershandleiding*, gebruik geen choke of startvloeistof.



decal117-3276

117-3276

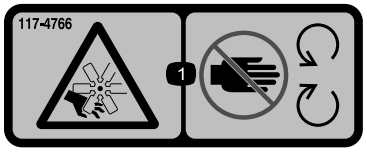
1. Motorkoelvloeistof onder druk
2. Risico van explosie – Lees de *Gebruikershandleiding*.
3. Waarschuwing – Raak het hete oppervlak niet aan.
4. Waarschuwing – Lees de *Gebruikershandleiding*.



decal117-4979

117-4979

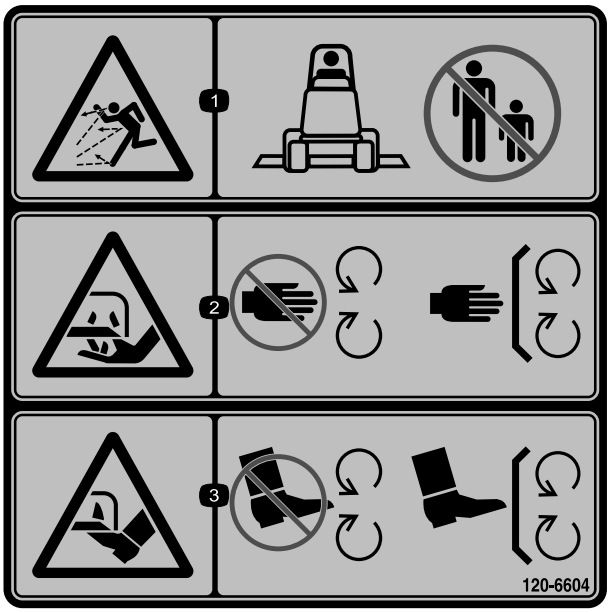
1. Risico om gegrepen te worden, riem – Blijf uit de buurt van van bewegende delen; houd alle beschermende delen op hun plaats.



decal117-4766

117-4766

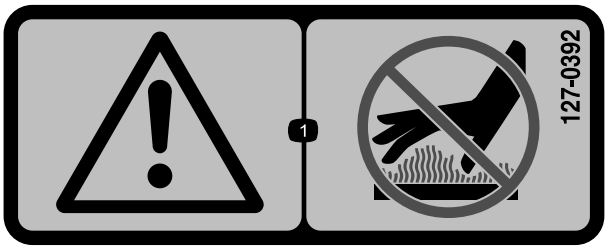
1. Gevaar op snijwonden of verminking, ventilator – hou afstand tot bewegende delen; houd alle beschermende delen op hun plaats.



decal120-6604

120-6604

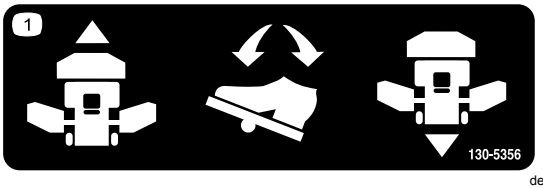
1. De machine kan voorwerpen uitwerpen – Houd omstanders uit de buurt van de machine.
2. Handen kunnen worden (af)gesneden, maaimes – Blijf uit de buurt van bewegende onderdelen; houd alle beschermende delen op hun plaats.
3. Voeten kunnen worden (af)gesneden, maaimes – Blijf uit de buurt van bewegende onderdelen; houd alle beschermende delen op hun plaats.



decal127-0392

127-0392

1. Waarschuwing – blijf uit de buurt van hete oppervlakken.



decal130-5356

130-5356

1. Het pedaal dient om vooruit en achteruit te rijden.



decal133-5618

133-5618

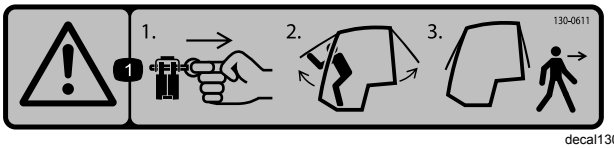


decal130-0594

130-0594

Alleen voor model met cabine

1. Waarschuwing – Lees de *Gebruikershandleiding*; draag altijd een veiligheidsgordel als u in de cabine zit; draag gehoorbescherming.

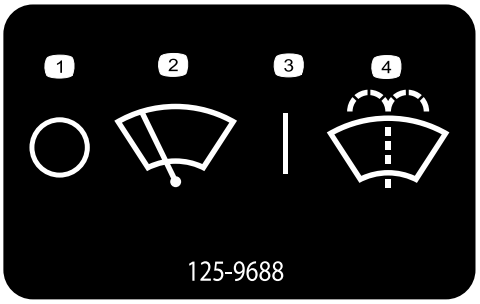


decal130-0611

130-0611

Alleen voor model met cabine

1. Waarschuwing – 1) Verwijder de pen; 2) Breng de deuren omhoog; 3) Verlaat de cabine

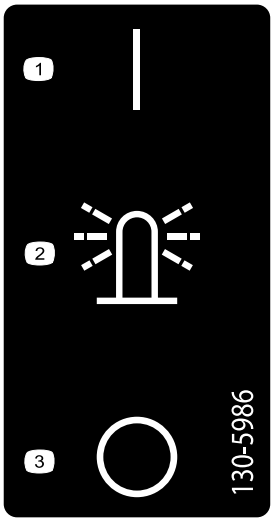


decal125-9688

125-9688

Alleen voor model met cabine

1. Ruitenwissers – uit
2. Ruitenwissers
3. Ruitenwissers – aan
4. Ruitensproeiervloeistof spuiten

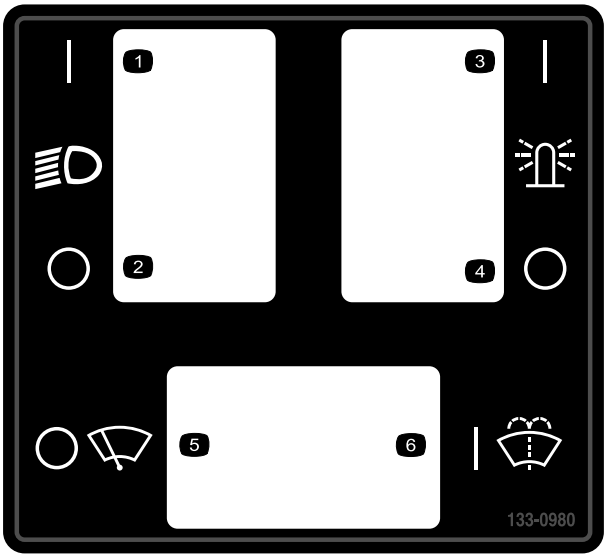


decal130-5986

130-5986

Alleen voor model met cabine

1. AAN
2. Zwaailicht
3. Uit

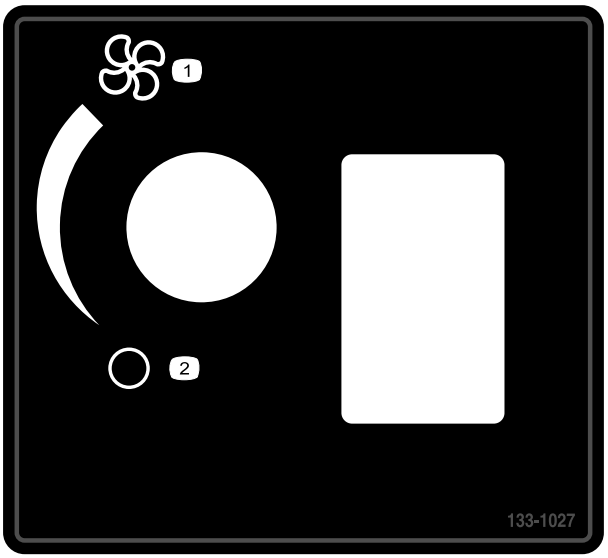


decal133-0980

133-0980

Alleen voor model met cabine

1. Koplamp – aan
2. Koplamp – uit
3. Cabinelicht – aan
4. Cabinelicht – uit
5. Ruitenwissers – uit
6. Ruitenwisservloeistof – aan

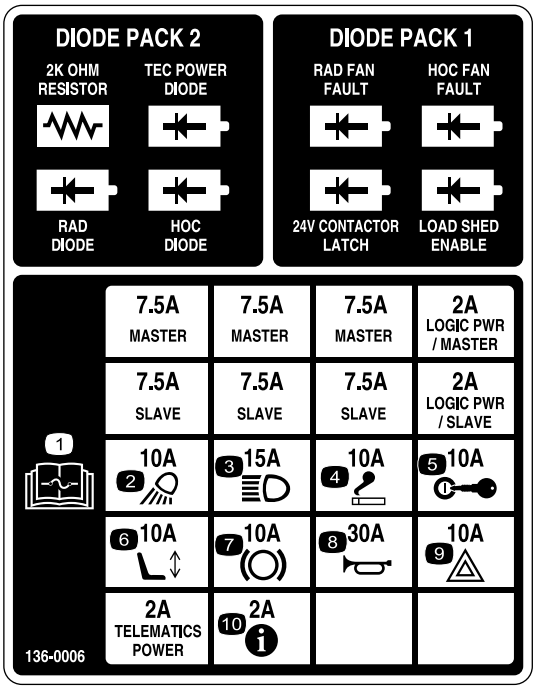


decal133-1027

133-1027

Alleen voor model met cabine

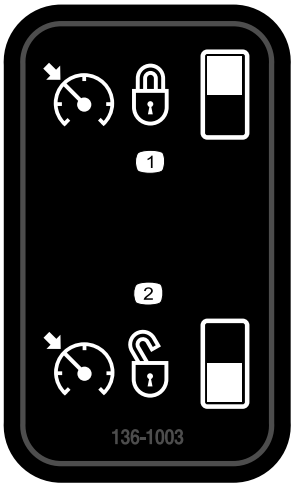
1. Ventilator – maximum
2. Ventilator – uit



decal136-0006

136-0006

1. Lees de *Gebruikershandleiding* voor informatie over de zekeringen.
2. Werkverlichting (10 A)
3. Koplampen (15 A)
4. Aansteker (10 A)
5. Contact (10 A)
6. Elektrische afstelling stoel (10 A)
7. Aftakas (10 A)
8. Claxon (30 A)
9. Gevarenverlichting (10 A)
10. InfoCenter (2 A)



decal136-1003

136-1003

1. Cruise control – aan
2. Cruise control – uit

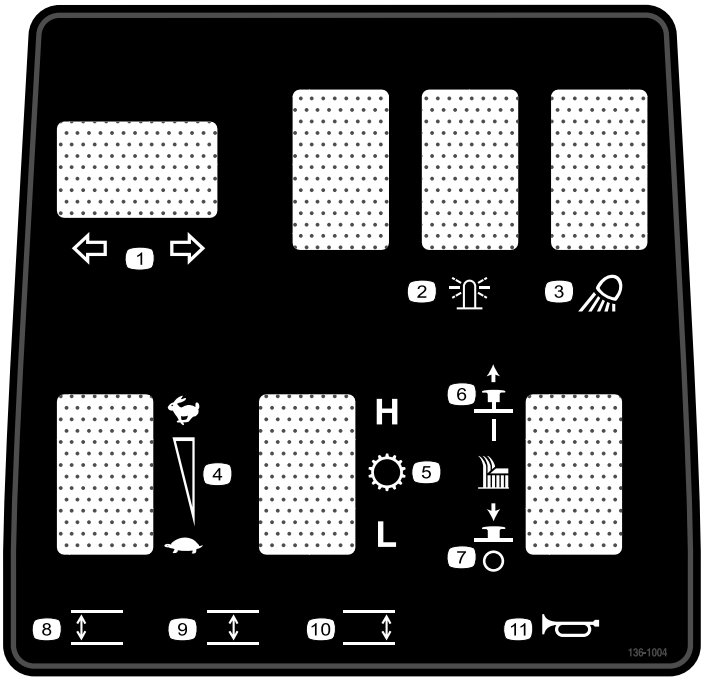


decalbatterysymbols

Symbolen op accu

Sommige of alle symbolen staan op de accu

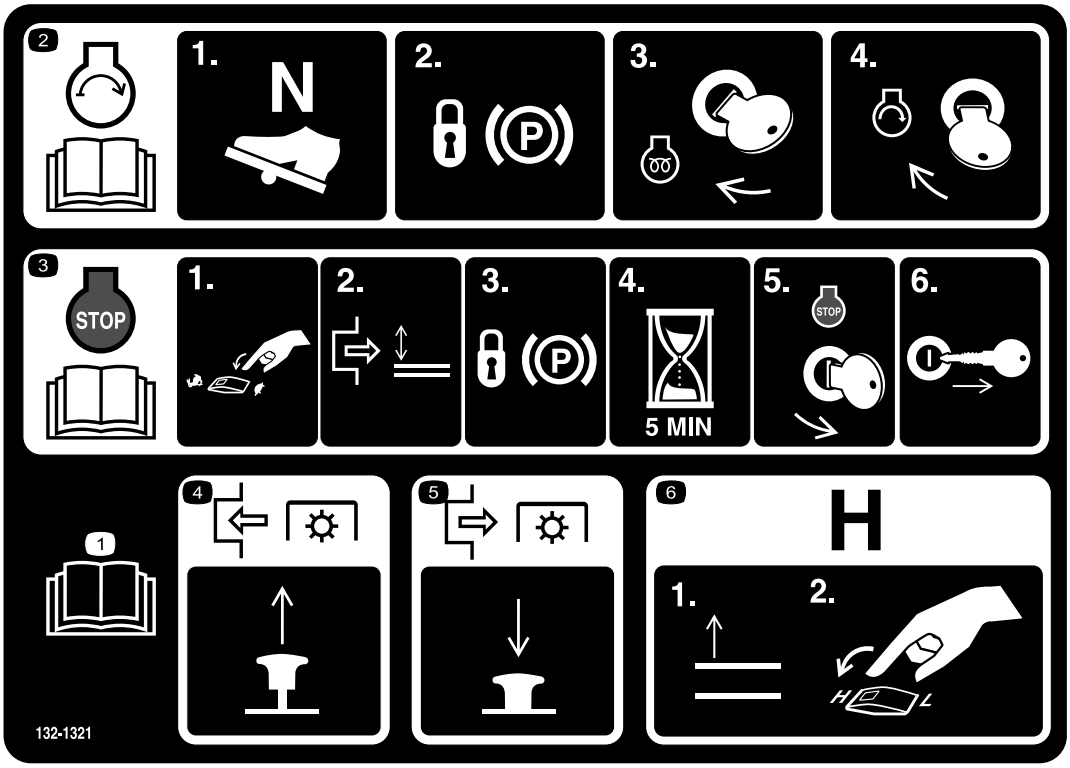
1. Risico van explosie
2. Niet roken. Geen open vuur of vonken
3. Risico van bijtende vloeistof/chemische brandwonden
4. Draag oogbescherming.
5. Lees de *Gebruikershandleiding*.
6. Houd omstanders op een veilige afstand van de accu.
7. Draag oogbescherming; explosieve gassen kunnen blindheid en ander 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.



decal136-1004

136-1004

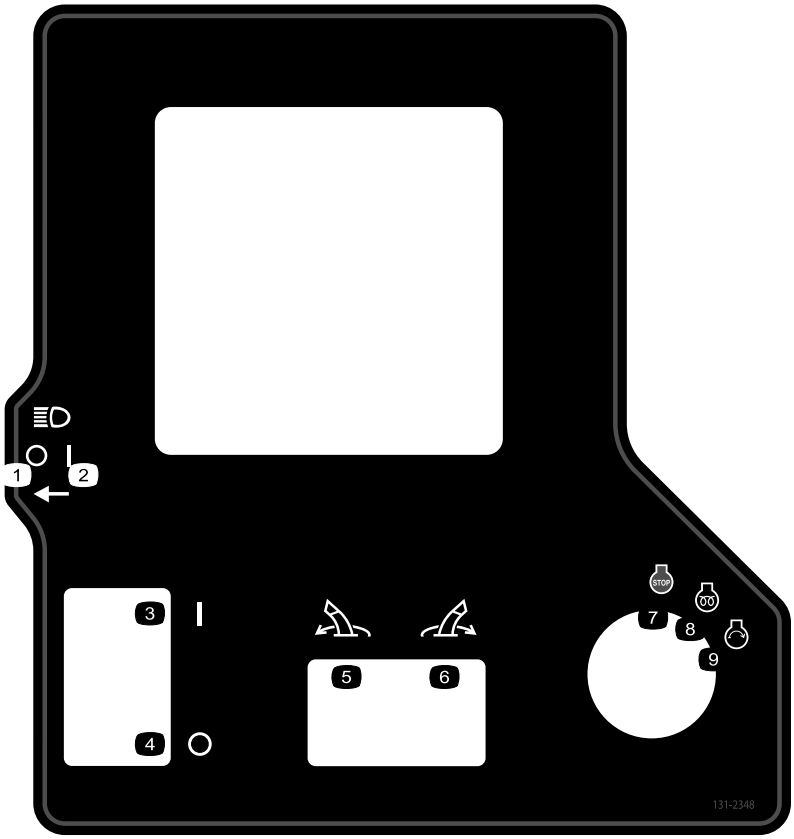
1. Richtingaanwijzers
2. Zwaailicht
3. Werkverlichting
4. Motortoerental
5. Transmissie
6. Maai-eenheid – aan
7. Maai-eenheid – uit
8. Breng het linkermaaidek omlaag.
9. Breng het middelste maaidek omlaag.
10. Breng het rechtermaaidek omlaag.
11. Claxon



decal132-1321

132-1321

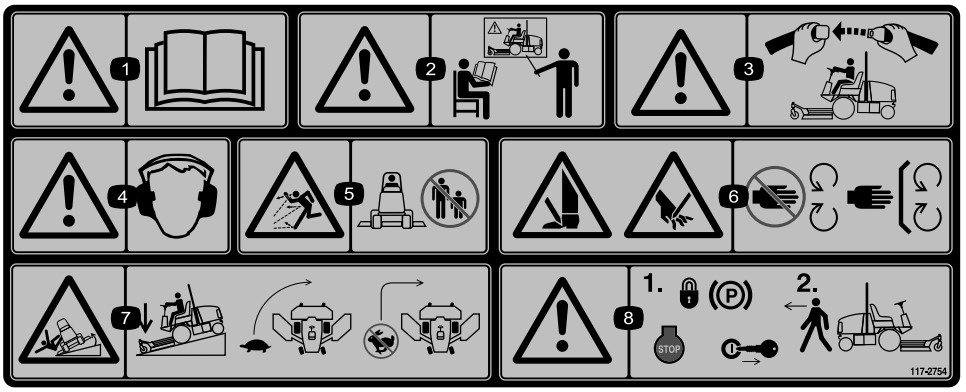
1. Lees de *Gebruikershandleiding*.
2. De motor starten: 1) Zet het tractiepedaal in neutraal; 2) Stel de parkeerrem in werking; 3) Draai het sleuteltje naar de stand 'draaien'; 4) Draai het sleuteltje naar de stand 'start'.
3. De motor afzetten: 1) Zet de gashendel op langzaam; 2) Schakel de aftakas uit; 3) Stel de parkeerrem in werking; 4) Wacht 5 minuten; 5) Draai het contactsleuteltje op 'Stop'; en 6) Haal het sleuteltje uit het contact.
4. Trek om de aftakas in te schakelen de knop omhoog.
5. Duw om de aftakas uit te schakelen de knop omlaag.
6. Laat om de transmissie naar hoge snelheid over te schakelen de werktuigen geheel omhoogkomen en schakel de snelheidsregeling naar HOOG.



decal131-2348

131-2348

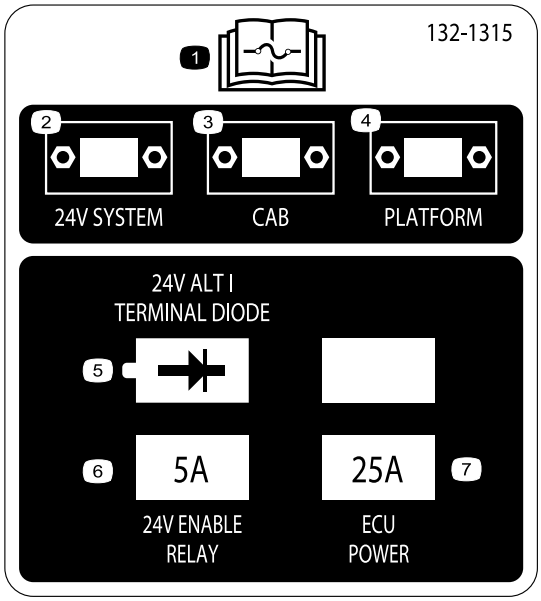
1. Koplampen – uit
2. Koplampen – aan
3. Parkeerrem – In werking
4. Parkeerrem – Buiten werking
5. Het werktuig naar links kantelen.
6. Het werktuig naar rechts kantelen.
7. Motor – Afzetten
8. Motor – Lopen, elektrisch voorverwarmen
9. Motor – Starten



decal117-2754

117–2754

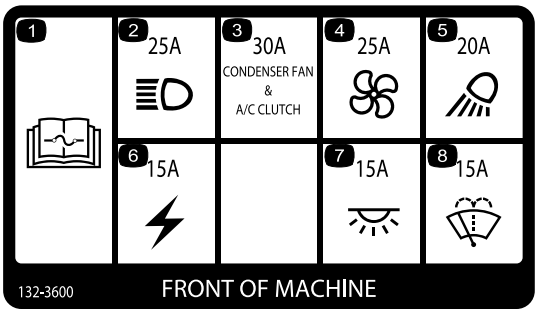
1. Waarschuwing – Lees de *Gebruikershandleiding*.
2. Waarschuwing – Bedien deze machine uitsluitend als u daarin bent getraind.
3. Waarschuwing – Doe de veiligheidsgordel om als u op de bestuurdersstoel zit.
4. Waarschuwing – Draag gehoorbescherming.
5. De machine kan voorwerpen uitwerpen – Houd omstanders op een veilige afstand van de machine.
6. Het risico bestaat dat u in uw handen of voeten wordt gesneden – Blijf uit de buurt van bewegende onderdelen.
7. Machine kan kantelen – Verminder dus uw snelheid voordat u een bocht neemt, maak geen bocht bij een hoge snelheid; laat de maai-eenheid neer als u een helling afrijdt.
8. Waarschuwing – Vergrendel de parkeerrem, zet de motor af en verwijder het sleuteltje voordat u de machine verlaat.



decal132-1315

132-1315

1. Lees de *Gebruikershandleiding* voor meer informatie over zekeringen.
2. 24V-systeem
3. Cabine
4. Platform
5. 24V-wisselstroom/pooldiode
6. 24V-inschakelrelais (5 A)
7. ECU voeding (25 A)

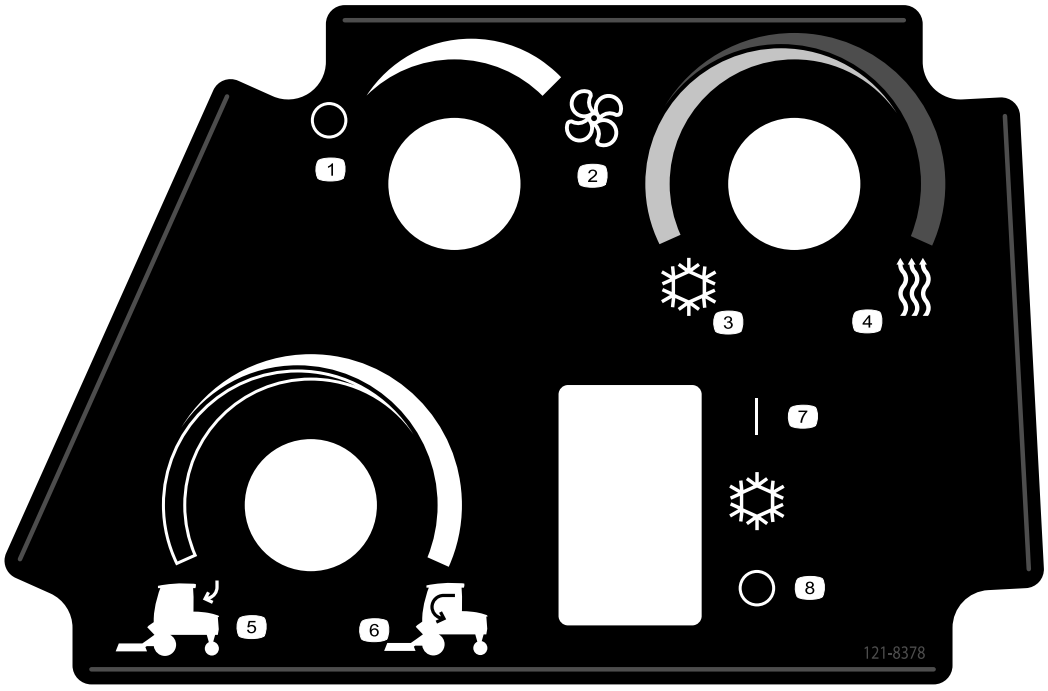


decal132-3600

132-3600

Alleen voor model met cabine

1. Lees de *Gebruikershandleiding* voor meer informatie over zekeringen.
2. Koplamp (25 A)
3. Koppeling condenserventilator en airconditioning (30 A)
4. Ventilator (25 A)
5. Werkverlichting (20 A)
6. Hulpaggregaat (15 A)
7. Cabineverlichting (15 A)
8. Ruitenwissers (15 A)

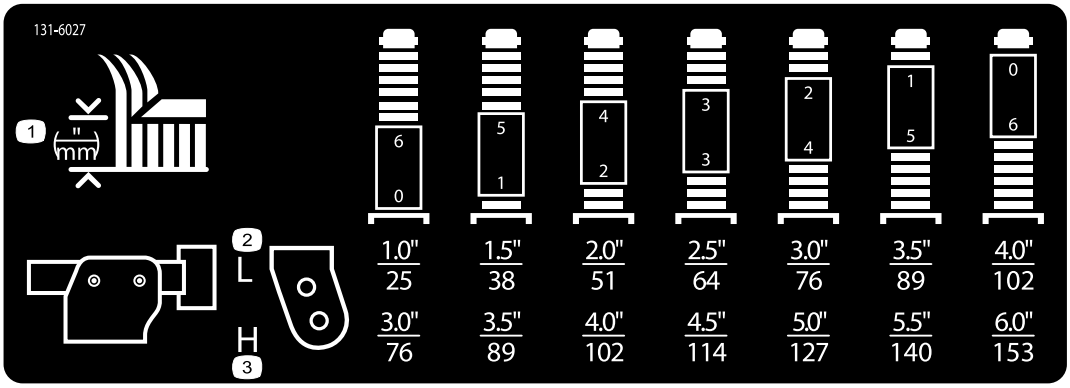


decal121-8378

121-8378

Alleen voor model met cabine

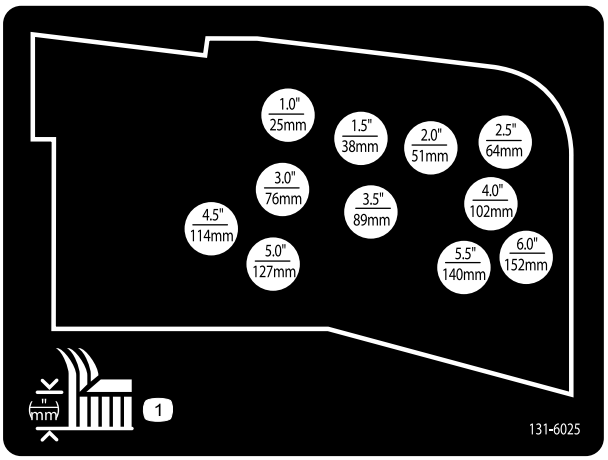
1. Ventilator – uit
2. Ventilator – aan (maximaal vermogen)
3. Koude lucht
4. Warme lucht
5. Buitenlucht
6. Binnenlucht
7. Airconditioning – aan
8. Airconditioning – uit



decal131-6027

131-6027

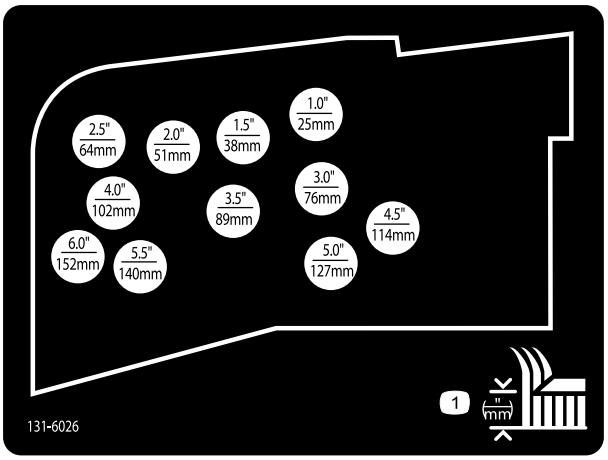
1. Maaihoogte-instellingen
2. Bovenste zwenkwielstand – maaihoogten 25 tot 102 cm
3. Onderste zwenkwielstand – maaihoogten 76 tot 153 cm



decal131-6025

131-6025

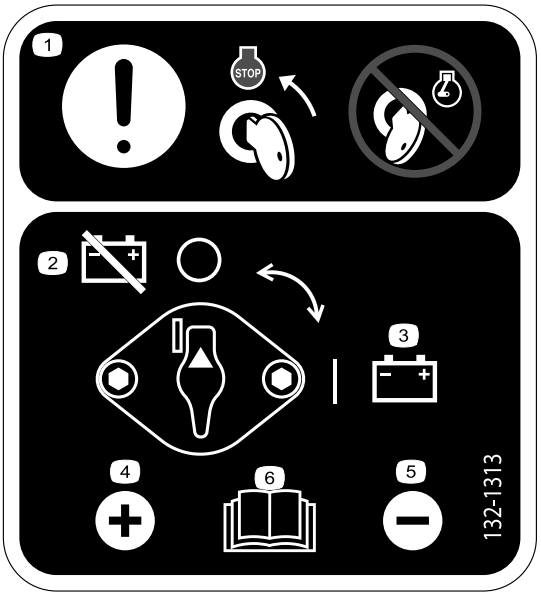
1. Maaihoogte



decal131-6026

131-6026

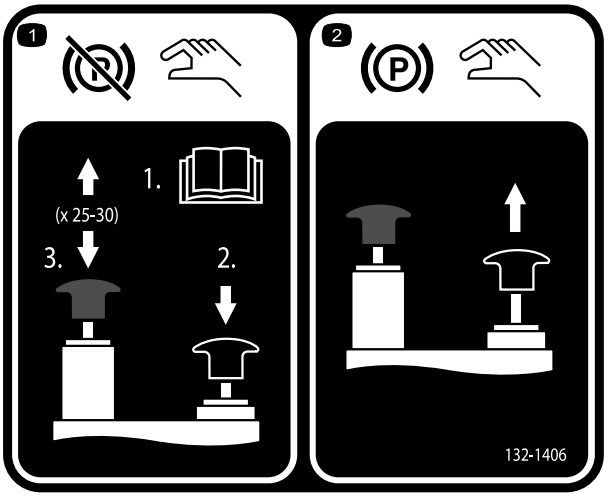
1. Maaihoogte



decal132-1313

132-1313

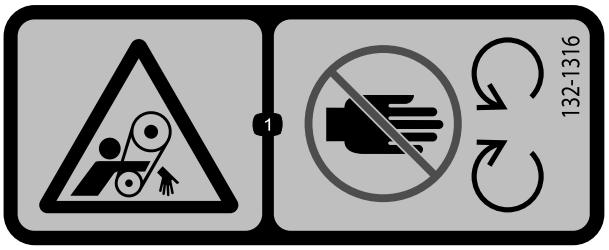
1. Opgelet – Zet de motor uit met het sleuteltje alvorens onderhoudswerkzaamheden uit te voeren aan de accu; voer geen onderhoud uit aan de accu terwijl de motor draait.
2. Accu – afkoppelen
3. Accu – aankoppelen
4. Pluspool
5. Minpool
6. Lees de *Gebruikershandleiding* voor meer informatie over het onderhoud van de accu.



decal132-1406

132-1406

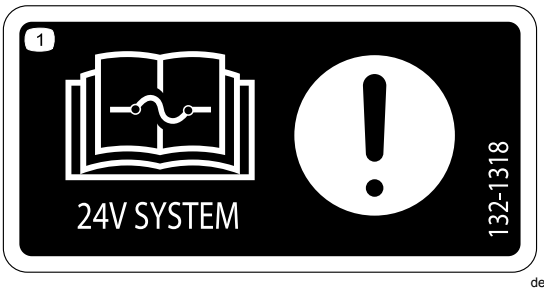
1. De parkeerrem uitschakelen wanneer de motor af staat – 1) Open de sleepkleppen op de tractiepomp (lees de *Gebruikershandleiding*); 2) Hou de zwarte knop ingedrukt om de parkeerrem vrij te zetten; 3) Beweeg de handpomp op en neer. U kunt de zwarte knop loslaten na 2 of 3 pompcycli. De parkeerrem wordt vrijgesteld na 25 tot 30 pompcycli.
2. De parkeerrem inschakelen – trek de zwarte knop omhoog; de handklep wordt opnieuw op nul ingesteld wanneer u de motor start.



decal132-1316

132-1316

1. Risico om gegrepen te worden, riem – Blijf uit de buurt van bewegende onderdelen.



decal132-1318

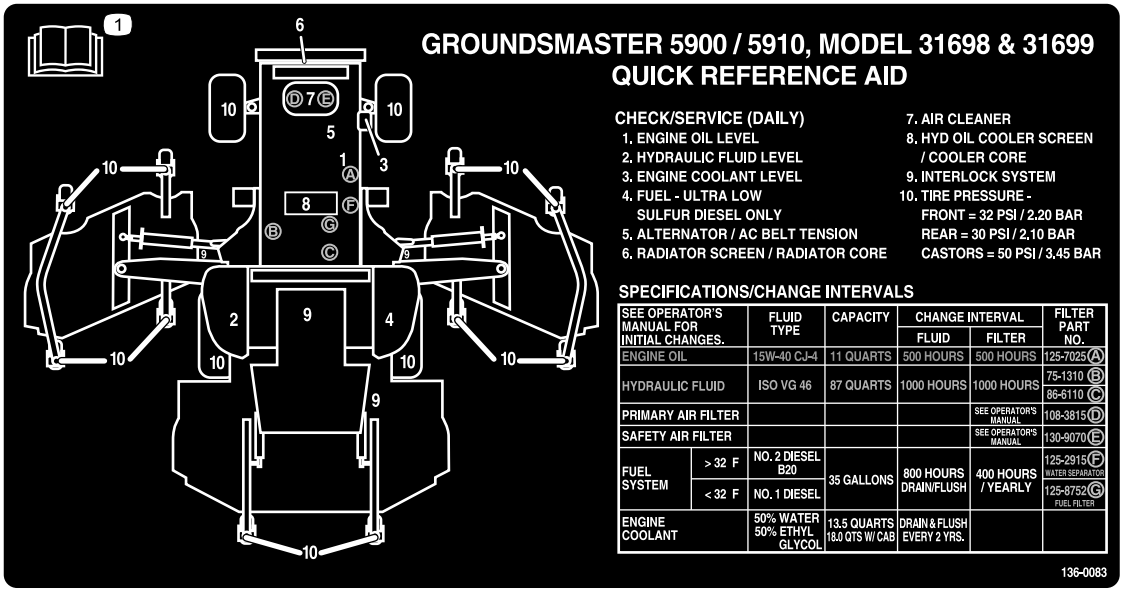
132-1318

1. Opgelet – Lees de *Gebruikershandleiding* voor informatie over de zekeringen.



decal137-5499

137-5499



decal136-0083

136-0083

1. Lees de *Gebruikershandleiding* voor informatie over het onderhoud van de machine.

Montage

Losse onderdelen

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

Procedure	Omschrijving	Hoeveelheid	Gebruik
1	Geen onderdelen vereist	–	Het verpakkingsmateriaal van het zijmaaidek verwijderen.
2	Kap van het rechtermaaidek Kap van het linkermaaidek V riem	1 1 2	De winglets van het voorste maaidek laten zakken.
3	Geen onderdelen vereist	–	De druk in de banden en zwenkwielen controleren.
4	Geen onderdelen vereist	–	Het voorste middelste maaidek horizontaal stellen.
5	Geen onderdelen vereist	–	De winglet-maaidekken op dezelfde hoogte als het maaidek middenvoor brengen.
6	Geen onderdelen vereist	–	De vloeistofniveaus controleren.
7	Geen onderdelen vereist	–	De machine smeren.

Instructiemateriaal en aanvullende onderdelen

Omschrijving	Hoeveelheid	Gebruik
Gebruikershandleiding	1	Lezen voordat de machine in gebruik wordt genomen.
Gebruikershandleiding van de motor	1	Gebruiken om motorgegevens op te zoeken.
Conformiteitsverklaring	1	Voor CE-conformiteit

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

1

Het verpakkingsmateriaal van het zijmaaidek verwijderen

Geen onderdelen vereist

Procedure

1. Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak, stel de parkeerrem in werking, schakel de motor uit en verwijder het sleuteltje.

2. Verwijder het verpakkingsmateriaal dat de zijmaaidekken beschermt tijdens het vervoer.

2

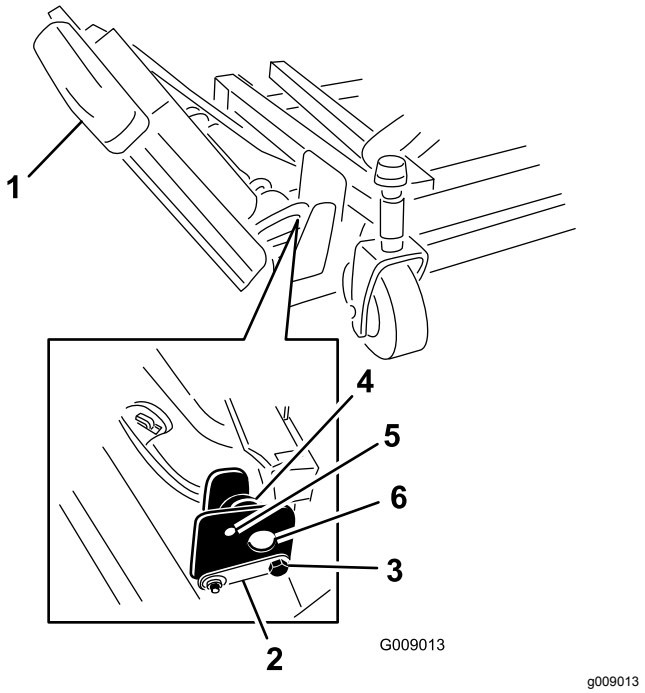
De winglets van het voorste maaidek laten zakken

Benodigde onderdelen voor deze stap:

1	Kap van het rechtermaaidek
1	Kap van het linkermaaidek
2	V riem

Procedure

1. Verwijder de moeren waarmee de voorste en de achterste aanslagbouten vastzitten aan de rechter maaidekbevestigingen (Figuur 3).



Figuur 3

1. Winglet
2. Scharnierpen
3. Aanslagbout
4. Excentriek
5. Bovenste opening
6. Maaidekbevestigingen

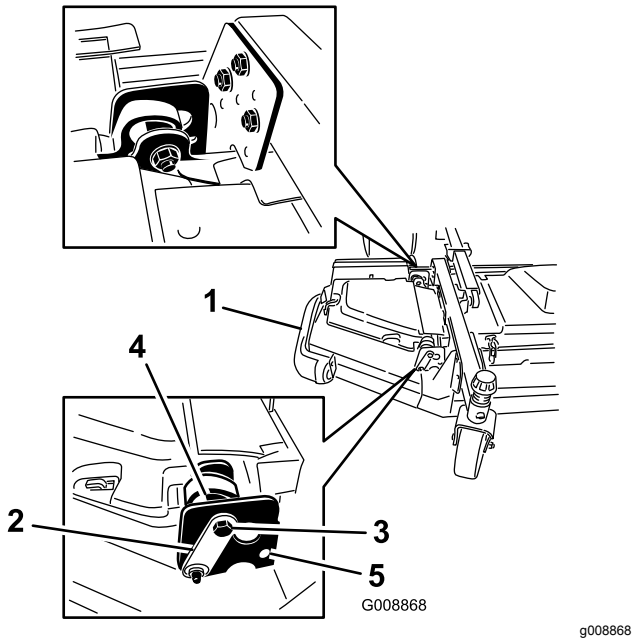
2. Verwijder terwijl u de rechter winglet ondersteunt de voorste en achterste aanslagbouten uit de maaidekbevestigingen (Figuur 3).

   Opmerking: Laat de excentrieken op hun plaats tussen de maaidekbevestigingen.

3. Breng de winglet omlaag naar de bedrijfsstand.

4. Installeer de voorste en de achterste aanslagbouten via de bovenste montageopeningen en excentrieken (Figuur 4).

   Opmerking: Zorg dat de aanslagbout het lipje aan de scharnierpen vastzet.



Figuur 4

1. Winglet
2. Scharnierpen
3. Bout
4. Excentriek
5. Onderste opening

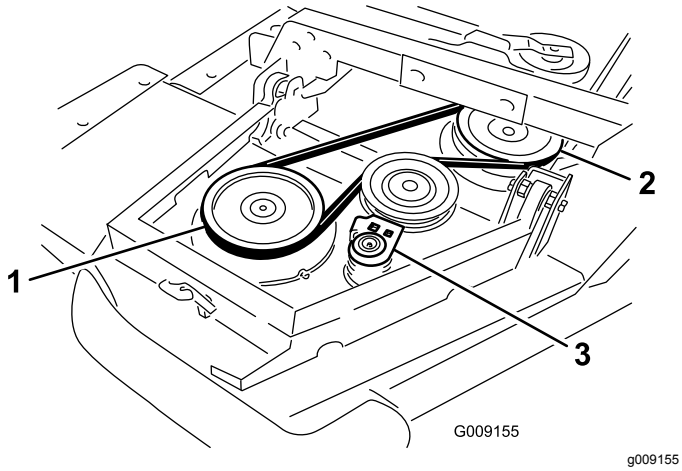
5. Monteer de moeren waarmee de aanslagbouten bevestigd zijn.

   Opmerking: Draai de moeren nu nog niet aan.

6. Herhaal deze procedure bij de winglet aan de linkerkant.

7. Installeer de wingletriemen als volgt:

   A. Leg de riem rond de aspoelie van de winglet en de aspoelie van het voorste maaidek (Figuur 5).



Figuur 5

1. Aspoelie van winglet
2. Aspoelie van voorste maaidek
3. Spanpoelie

B. Gebruik een ratelsleutel of soortgelijk gereedschap om de spanpoelie weg te houden van de poelies (Figuur 5).

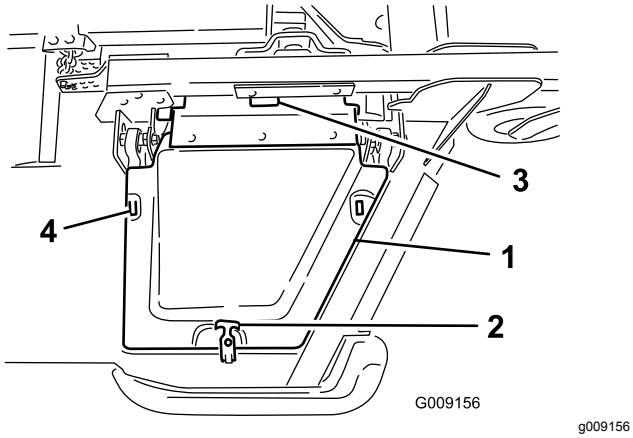
C. Leg de riem rond de aspoelie van de winglet en de bovenste aspoelie van het voorste maaidek.

D. Laat de riemschijf los om spanning op de riem te krijgen.

8. Monteer de maaidekkap van de winglet en maak het vast met de rubberen vergrendeling (Figuur 6).

   Opmerking: Zorg dat u de kap onder de lipjes van het voorste middenmaaidek schuift voordat u dit op de montagehaken en stang plaatst.

9. Herhaal deze procedure bij de andere winglet.



Figuur 6

1. Deksel
2. Rubberen vergrendeling
3. Lipjes kap voorste middelste maaidek
4. Montagehaken

3

De druk in de banden en zwenkwielen controleren

Geen onderdelen vereist

Procedure

Controleer vóór gebruik de spanning van de banden en zwenkwielen; zie De bandenspanning controleren (bladz. 29) en De bandenspanning van de zwenkwielen controleren (bladz. 29).

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.***

Belangrijk: **De tractie en de doorslipbeheersing van de banden is afhankelijk van de verhouding van de maat van de voor- en achterbanden. Gebruik alleen originele banden van Toro.**

4

Het voorste middelste maaidek horizontaal stellen

Geen onderdelen vereist

Procedure

Opmerking: Voer deze procedure uit op een vlak, horizontaal oppervlak.

Zie De maaihoogte instellen (bladz. 29).

1. Draai de messen op de buitenste assen totdat de uiteinden in de lengterichting liggen.
2. Meet de afstand van de grond tot de voorste rand van het mes.
3. Plaats opvulstukken (3 mm) op de voorste zwenkwielarmen(en) naargelang de gewenste maaihoogte.
4. Draai de messen 180° en meet vanaf de grond tot de mespunt die naar achteren wijst.
5. Draai de onderste bouten los op de U-bout in de maaihoogteketting.
6. Stel de moeren af om de achterzijde van het maaidek omhoog of omlaag te brengen zodat

de mespunten aan de achterzijde 6 tot 10 mm hoger staan dan de voorste mespunten.

7. Draai de contramoeren vast.

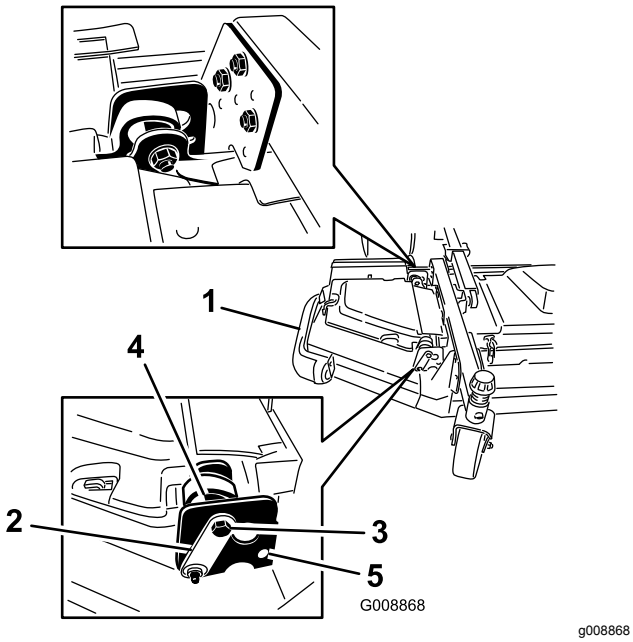
5

De winglet-maaidekken op dezelfde hoogte als het maaidek middenvoor brengen

Geen onderdelen vereist

Procedure

1. Draai het mes op elke winglet zodat hij van zijkant naar zijkant wijst.
2. Draai de bouten en moeren los waarmee de 2 excentrische afstandsstukken vastzitten aan de winglets (Figuur 7).



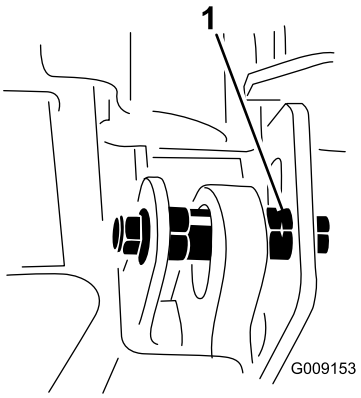
g008868

Figuur 7

1. Winglet
2. Scharnierpen
3. Aanslagbout
4. Excentriek
5. Bovenste opening

3. Draai aan de voorwaartse excentriek tot deze de maximale speling bereikt tot het binnenste gleufoppervlak van de draaibeugel van de winglet.
4. Draai de achterste excentriek (het dichtst bij de tractie-eenheid) tot het uiteinde van het buitenste blad ongeveer 3 mm hoger is dan de gewenste maaihoogte (Figuur 7).

   Opmerking: Er is een inkeping op de zeskantige excentriek die zich op 180° van de nok op de excentriek bevindt (Figuur 8). Gebruik de inkeping als referentiepunt voor de plaats van de nokken bij het instellen van de excentrieken.



g009153

Figuur 8

1. Inkeping excentriek

5. Draai de bout en de moer voor deze excentriek aan tot 149 N·m.
6. Stel de voorwaartse excentriek in tot deze net contact maakt met het binnenste slotoppervlak van de draaibeugels van de winglet.
7. Draai de bout en de moer voor deze excentriek aan tot 149 N·m.
8. Herhaal de procedure op de andere winglet.

6

De vloeistofniveaus controleren

Geen onderdelen vereist

Procedure

1. Controleer het peil van de motorolie voordat u de motor start; zie Het motoroliepeil controleren (bladz. 70).
2. Controleer het peil van de hydraulische olie voordat u de motor start; zie Hydraulische vloeistof controleren (bladz. 87).

3. Controleer het koelsysteem voordat u de motor start; zie Het motoroliepeil controleren (bladz. 70).

7

De machine smeren

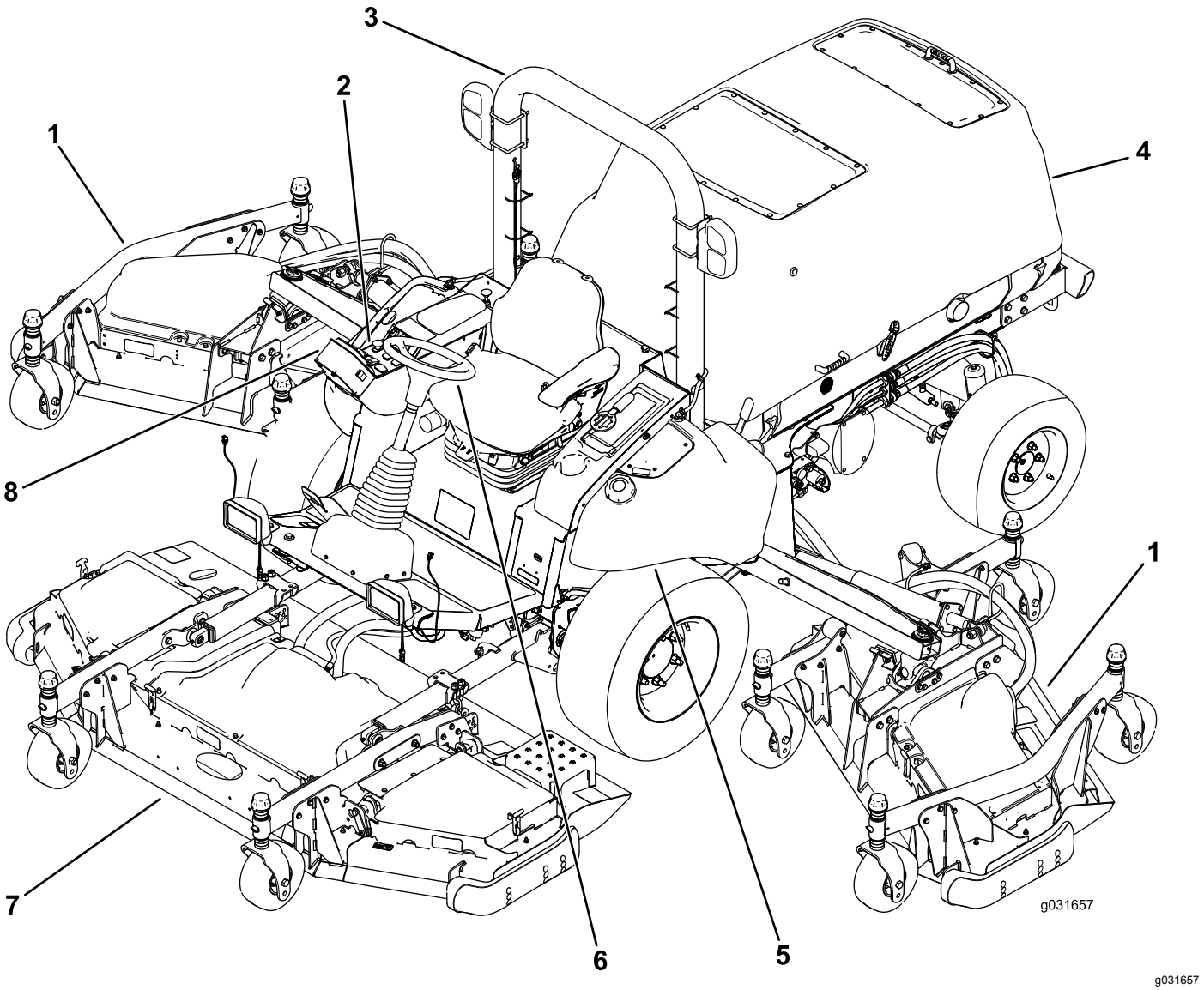
Geen onderdelen vereist

Procedure

Smeer de machine voor gebruik; zie Smering (bladz. 66).

Belangrijk: **Als de machine niet goed is gesmeerd, kunnen belangrijke onderdelen hierdoor voortijdig slijten of defect raken.**

Algemeen overzicht van de machine

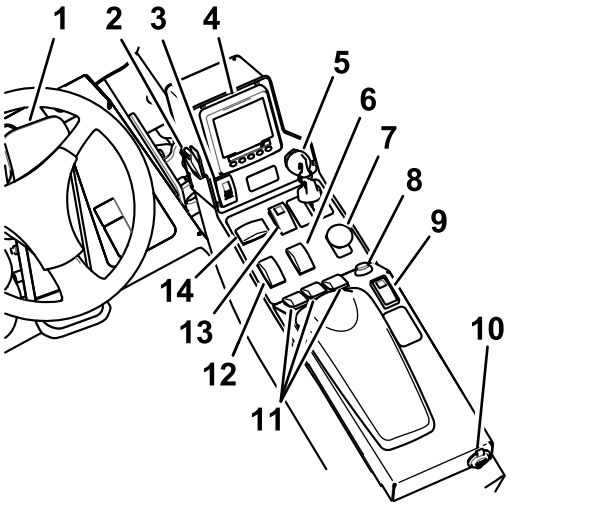


Figuur 9

1. Zijmaaidek
2. Bedieningspaneel
3. Rolbeugel
4. Motorkap
5. Brandstoftank
6. Stuurwiel
7. Voorste maaidek
8. InfoCenter

Bedieningsorganen

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



Figuur 10

1. Tractiepedaal
2. Lichtschakelaar
3. Parkeerremschakelaar
4. InfoCenter bediening
5. Contactschakelaar
6. Schakelaar voor hoog/laag toerenbereik
7. Aftakasschakelaar
8. Claxonknop
9. Schakelaar van de cruise control
10. USB-voeding
11. Hefschakelaars maaidek
12. Gasklepschakelaar
13. Schakelaar voor gevarenverlichting
14. Richtingaanwijzerschakelaar

Tractiepedaal

Het tractiepedaal regelt de beweging vooruit en achteruit. Om de machine vooruit te rijden, moet u de bovenkant van het pedaal intrappen en om achteruit te rijden de onderkant van het pedaal. De rijsnelheid hangt af van hoever het pedaal wordt ingetrapt. Voor de maximale rijsnelheid trapt u het pedaal volledig in terwijl de gashendel op HOOG STATIONAIR staat (Figuur 10).

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

Parkeerremschakelaar

Er zijn 2 handelingen nodig om de parkeerrem in te schakelen met de parkeerremschakelaar. Hou de kleine grendel naar achteren en duw de parkeerremschakelaar naar voren om de parkeerrem in te schakelen. Duw de parkeerremschakelaar naar achteren om de parkeerrem uit te schakelen (Figuur 10).

Gevarenlichtschakelaar

Druk de schakelaar van de gevarenverlichting naar voren om de gevarenverlichting in te schakelen en naar achteren om de gevarenverlichting uit te schakelen (Figuur 10).

Richtingaanwijzerschakelaar

Druk op de linkerzijde van de richtingaanwijzerschakelaar om het linksafsignaal en op de rechterzijde van de schakelaar om het rechtsafsignaal te activeren (Figuur 10).

Opmerking: De middelste stand is de Uit-stand.

Contactschakelaar

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

Aftakasschakelaar

De aftakasschakelaar heeft 2 standen: UIT (start) en IN (stop). Trek de aftakasknop uit om het werktuig of de maaidekmessen te activeren. Druk de knop in om de bewerking te stoppen (Figuur 10).

Schakelaar voor hoog/laag toerenbereik

Druk op de voorzijde van de schakelaar om het HOGE SNELHEIDSBEREIK te selecteren. Druk op de achterzijde van de schakelaar om het LAGE SNELHEIDSBEREIK te selecteren. De machine moet stationair draaien of minder dan 1,0 km per uur rijden om tussen HOOG en LAAG te schakelen (Figuur 10).

Schakelaar van de cruise control

Met de schakelaar van de cruise control regelt u de snelheid van de machine.

Zet de schakelaar van de cruise control in de middelste stand om de cruise control in de stand AAN te zetten. Druk de schakelaar vooruit om de snelheid in te stellen. Duw de schakelaar naar achteren om de cruise control uit te schakelen (Figuur 10).

Opmerking: Ook door het pedaal te bewegen, kunt u de cruise control uitschakelen.

Wanneer u de cruise control inschakelt, kunt u de snelheid van de cruise control wijzigen met de InfoCenter-bediening.

Hefschakelaars maaidek

Met de hefschakelaars kunt u de maaidekken omhoog- en omlaagbrengen (Figuur 10).

Druk de schakelaars naar voren om het maaidek omlaag te brengen en naar achteren om het maaidek omhoog te brengen.

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

Opmerking: De heffunctie van de maaidekken is beperkt tot motortoerentallen onder 2000 tpm. Onder 2000 tpm kan slechts 1 maaidek tegelijk omhoog worden gebracht.

Gasklepschakelaar

De gasklepschakelaar heeft 2 standen: LAAG STATIONAIR en HOOG STATIONAIR (Figuur 10).

Druk de schakelaar gedurende ten minste 2 seconden naar voren om de gasinstelling naar HOOG STATIONAIR te brengen; druk de schakelaar gedurende ten minste 2 seconden naar achteren om de gasinstelling naar LAAG STATIONAIR te brengen; of druk de schakelaar eventjes in een van beide richtingen om het motortoerental in stappen van 100 tpm te verhogen of te verlagen.

Lichtschakelaar

Zet de lichtschakelaar naar boven om de lichten AAN te zetten (Figuur 10).

Zet de lichtschakelaar naar beneden om de lichten UIT te schakelen.

Claxonknop

Druk op de claxonknop om de claxon te activeren (Figuur 10).

Instelhendel bestuurdersstoel

Trek de hendel uit om de stoel naar voren en naar achteren te verschuiven.

Afstelknop van armsteun

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

Afstelhendel rugleuning

Verplaats de hendel om de hoek van de rugleuning van de stoel in te stellen.

USB-voeding

Sluit uw draagbare lader aan op het USB-aansluitpunt om een persoonlijk toestel op te laden, bv. een mobiel of een ander elektronisch apparaat (Figuur 10).

Akoestisch waarschuwingssignaal (console)

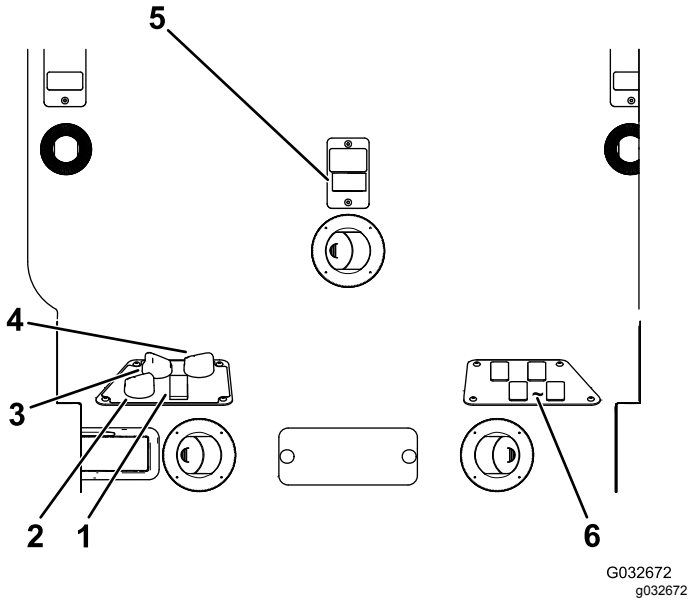
Het waarschuwingssignaal wordt geactiveerd als een storing is gedetecteerd.

Het waarschuwingssignaal gaat af in de volgende gevallen:

- De motor verstuurt een stopstoring
- De motor verstuurt een storing 'motor controleren'
- Het brandstofpeil is te laag

Cabineknoppen

Voor machines met een cabine



Figuur 11

1. Aircoschakelaar
2. Luchtcirculatieregeling
3. Ventilatorregeling
4. Temperatuurregeling
5. Ruitenwisserschakelaar
6. Beschikbaar voor optionele accessoires

Luchtcirculatieregeling

Stelt de cabine in op circulatie van de lucht in de cabine of lucht aanzuigen van buiten de cabine (Figuur 11).

- Stel de cabine in op luchtcirculatie als u de airconditioning gebruikt.
- Stel de cabine in om lucht aan te zuigen van buiten als u de verwarming of ventilator gebruikt.

Ventilatorregelingsknop

Draai aan de ventilatorregelingsknop om de snelheid van de ventilator te regelen (Figuur 11).

Temperatuurregelingsknop

Draai aan de temperatuurregelingsknop om de temperatuur in de cabine te regelen (Figuur 11).

Ruitenwisserschakelaar

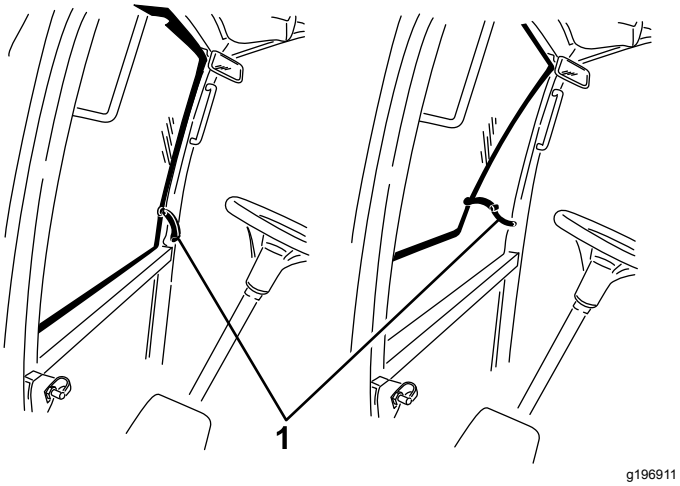
Gebruik deze schakelaar om de ruitenwissers in of uit te schakelen (Figuur 11).

Aircoschakelaar

Met deze schakelaar kunt u de airconditioning aan- en uitzetten (Figuur 11).

Voorruitvergrendeling

Open de vergrendelingen om de voorruit te openen (Figuur 12). Druk op de vergrendeling om de voorruit de GEOPENDE STAND te vergrendelen. Trek de vergrendeling uit en omlaag om de ruit te sluiten en vast te zetten.



Figuur 12

1. Voorruitvergrendeling

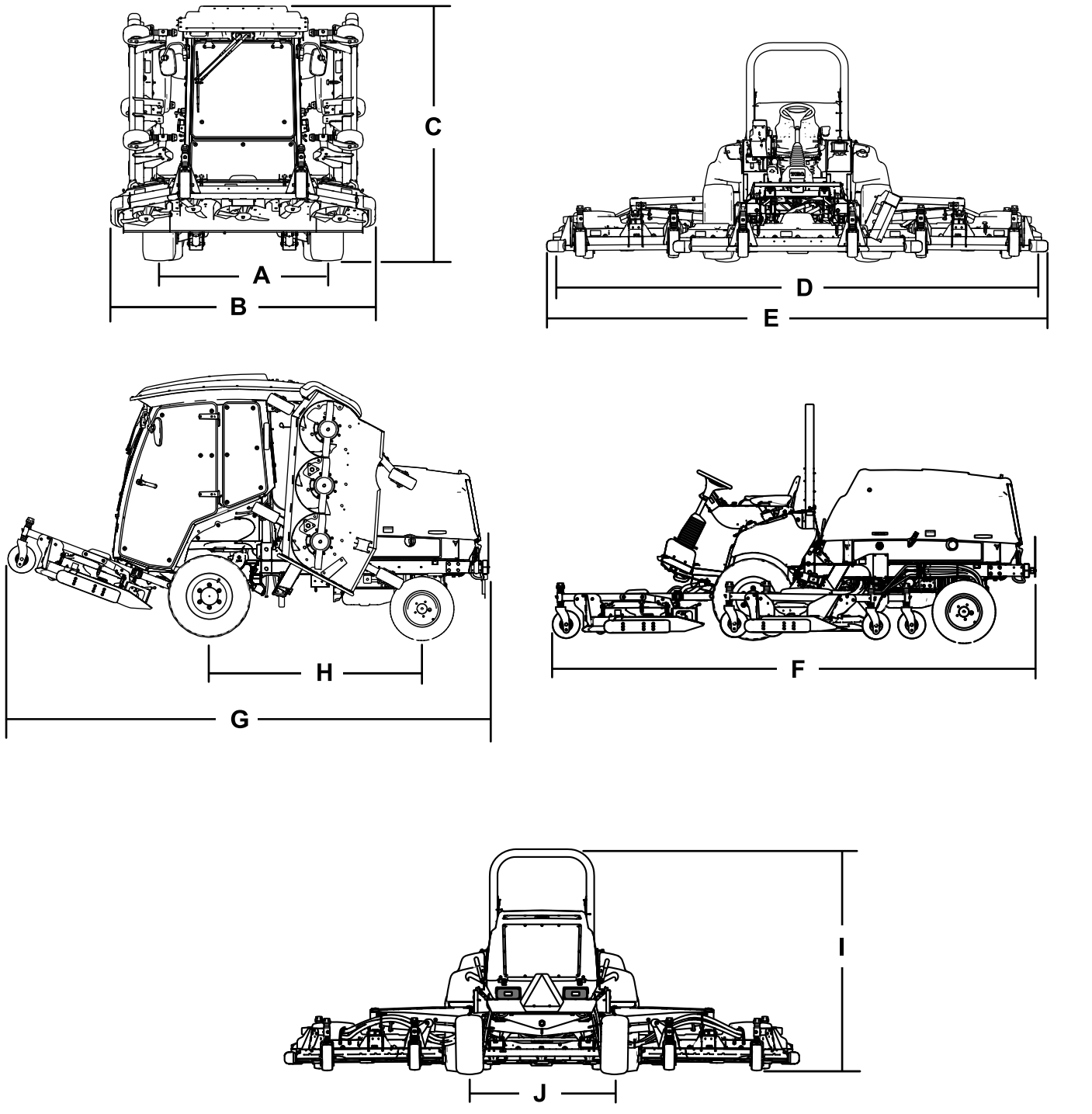
Achterruitvergrendeling

Open de vergrendelingen om de achterruit te openen. Druk op de vergrendeling om de achterruit in de GEOPENDE stand te vergrendelen. Druk de vergrendeling uit en omlaag om de achterruit te sluiten en vast te zetten (Figuur 12).

Belangrijk: **Sluit de achterruit voordat u de motorkap opent; anders kan de motorkap of de achterruit beschadigd worden.**

Specificaties

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



Figuur 13

Beschrijving		Figuur 13 referentie	Afmetingen of gewicht
Hoogte met cabine		C	240 cm
Hoogte met rolbeugel		I	216 cm
Totale lengte		F	442 cm
Lengte voor stalling of transport		G	434 cm
Maaibreedte			
	totaal	D	488 cm
	voorste maaidek		234 cm
	zijmaaidek		145 cm
	voorste maaidek en een zijmaaidek		361 cm
Totale breedte			
	maai-eenheden neergelaten	E	506 cm
	maai-eenheden opgeheven (transportstand)	B	251 cm
Wielbasis		H	194 cm
Wielloopvlak (midden van wiel tot midden van wiel)			
	vóór	A	159 cm
	achter	J	142 cm
Afstand tot de grond			25,4 cm
Nettogewicht met cabine			3313 kg
Nettogewicht met rolbeugel			3044 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.

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 de brandstofdop niet verwijderen of geen brandstof toevoegen.
- Geen brandstof bijvullen of aftappen in een afgesloten ruimte.
- Bewaar de machine en het brandstofvat niet op plaatsen waar open vlammen, vonken of waakvlammen (bv. van een boiler of een ander toestel) aanwezig kunnen zijn.
- 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. 70).

De koelsystemen controleren

Voordat u de motor start en de machine gaat gebruiken, moet u de koelsystemen controleren; zie Het motorkoelsysteem controleren (bladz. 82) en De koelsystemen reinigen (bladz. 83).

Hydraulische vloeistof controleren

Voordat u de motor start en de machine gaat gebruiken, moet u het hydraulische systeem controleren; zie Hydraulische vloeistof controleren (bladz. 87).

Brandstoftank vullen

Inhoud brandstoftank

132 l

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 gebruiken

Deze machine kan ook gebruikmaken van een dieselmengsel tot maximaal B20 (20% biodiesel, 80% petrodiesel).

Zwavelgehalte: ultralaag (< 15 ppm)

Biodiesel specificatie: ASTM D6751 of EN 14214

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

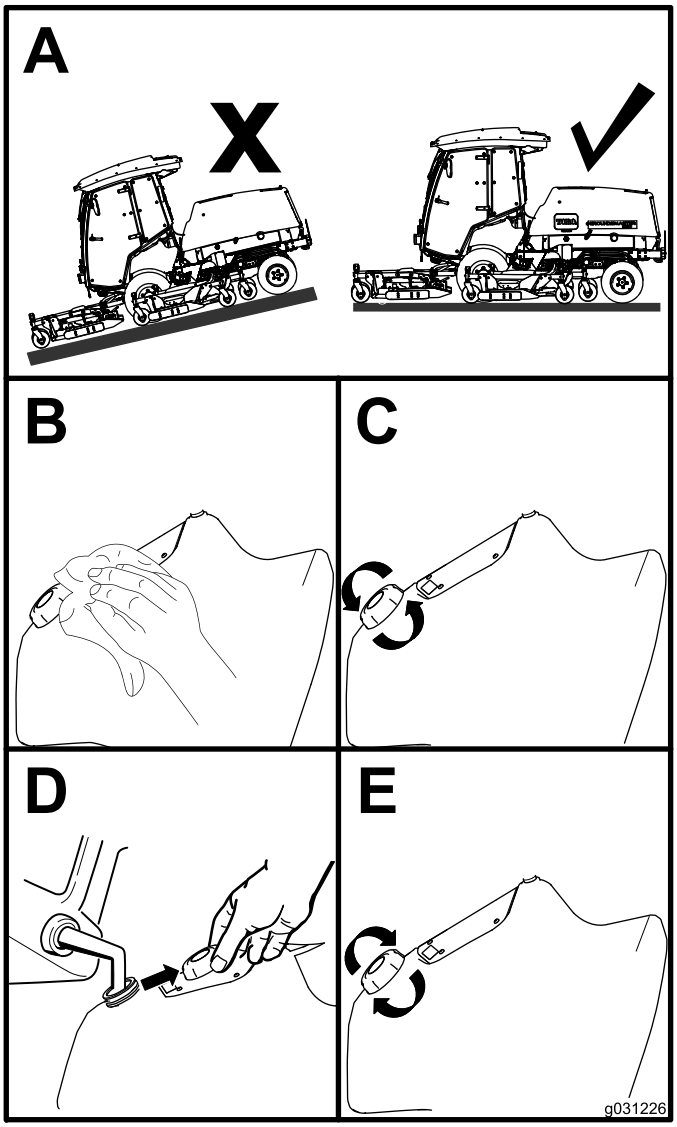
Belangrijk: **Het aandeel diesel moet een ultralaag zwavelgehalte hebben.**

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.
- Nadat u bent overgestapt op een biodieselmengsel kan een brandstoffilter een tijdlang verstopt raken.
- Neem voor meer informatie contact op met uw erkende Toro distributeur.

Brandstof bijvullen

1. Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak (Figuur 14).
2. Zet de motor af, verwijder het sleuteltje en stel de parkeerrem in werking.
3. Reinig de omgeving van de tankdop en verwijder de tankdop.
4. Voeg brandstof toe en plaats de brandstofdop. Neem eventueel gemorste brandstof op.



g031226

Figuur 14

De bandenspanning controleren

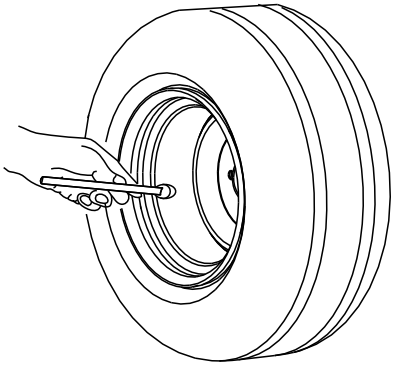
Onderhoudsinterval: Bij elk gebruik of dagelijks

De juiste luchtdruk in de voorbanden is 2,21 bar en in de achterbanden 2,07 bar; zie Figuur 15.

Belangrijk: **Zorg ervoor dat alle banden steeds voldoende 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.

De tractie en de doorslipbeheersing van de banden is afhankelijk van de verhouding van de maat van de voor- en achterbanden. Gebruik alleen originele banden van Toro.



G001055

g001055

Figuur 15

De bandenspanning van de zwenkwielen controleren

De luchtdruk in de banden van de zwenkwielen moet 3,45 bar zijn.

Belangrijk: **Zorg ervoor dat alle banden steeds voldoende 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.

De torsie van de wielmoeren controleren

Onderhoudsinterval: Na de eerste 10 bedrijfsuren

Om de 250 bedrijfsuren

⚠ WAARSCHUWING

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

Draai de voorste en achterste wielmoeren vast met een torsie van 135 tot 150 N·m; volg hierbij het onderhoudsschema.

De maaihoogte instellen

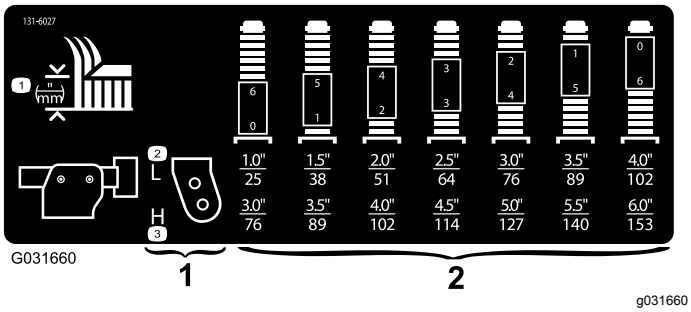
U kunt de maaihoogte instellen van 25 tot 153 mm, in stappen van 13 mm. Om de maaihoogte in te stellen, moet u de assen van de zwenkwielen in de bovenste of onderste openingen in de zwenkwielvorken plaatsen en vervolgens een gelijk aantal afstandsstukken

toevoegen aan de zwenkwielvorken of verwijderen. Daarna bevestigt u de achterste ketting (enkel voorste maaidek) aan de gewenste openingen.

Het voorste maaidek afstellen

1. Start de motor en breng de maaidekken omhoog zodat u de maaihoogte kunt wijzigen.
2. Zet de motor af en verwijder het sleuteltje nadat het maaidek is opgeheven.
3. Zet de assen van alle zwenkwielvorken in dezelfde openingen; raadpleeg de tabel (Figuur 16) om vast te stellen wat de correcte openingen voor de instelling zijn.

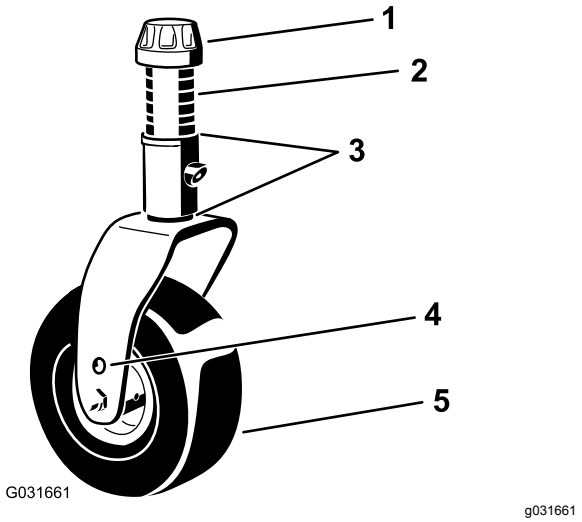
   Opmerking: Om grasophoping tussen het wiel en de vork te voorkomen, gebruikt u de machine met een minimale maaihoogte van 76 mm en monteert u de asbout in de onderste opening van de zwenkwielvork. Als u de machine gebruikt met een maaihoogte die lager is dan 76 mm en ontdekt dat er aangekoekt gras tussen het wiel en de vork zit, moet u de machine in de tegengestelde richting laten werken om het maaisel tussen het wiel en de vork te verwijderen.



Figuur 16

1. Montageopeningen maaihoogte zwenkwielen
2. Zwenkwielvork afstandsstukken maaihoogte

4. Gebruik de meegeleverde sleutel voor de zwenkwielkap om het klemkapje te verwijderen van de spilas van het zwenkwiel en schuif de zwenkwielas uit de zwenkwielarm (Figuur 17).



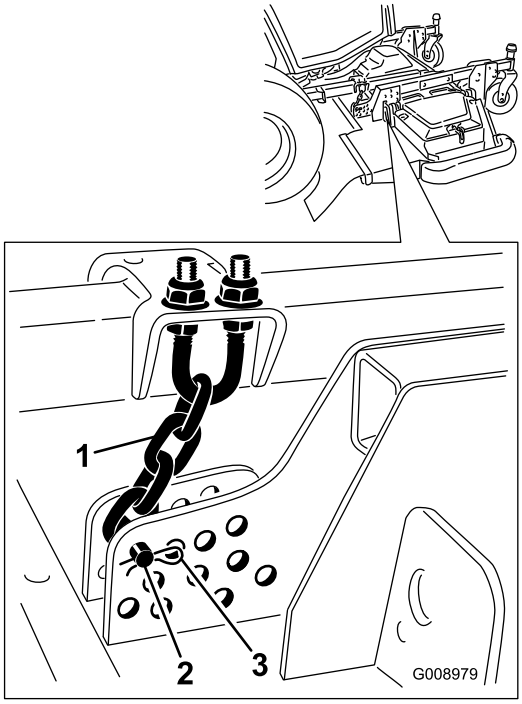
Figuur 17

1. Klemkapje
2. Afstandsstukken (6)
3. Opvulstukken (2 boven en 2 onder)
4. Montage-opening bovenste as
5. Zwenkwiel

5. Schuif het juiste aantal afstandsstukken op de as om de gewenste maaihoogte te verkrijgen.

   Opmerking: Raadpleeg de tabel om na te gaan welke combinatie afstandsstukken moet worden gebruikt om de maaihoogte in te stellen (Figuur 16).

   Opmerking: U kunt om het even welke combinatie van opvulstukken boven of onder de naaf van de zwenkwielarm monteren, zoals vereist voor het bereiken van de gewenste maaihoogte of het gewenste maaidekniveau.
6. Druk de zwenkwielas door de voorste zwenkwielarm.
7. Plaats de opvulstukken (zoals deze oorspronkelijk zijn geplaatst) en de overige afstandsstukken op de spilas (Figuur 17).
8. Plaats het klemkapje en draai het vast met de meegeleverde sleutel voor de zwenkwielkap om het geheel te borgen (Figuur 17).
9. Verwijder de R-pen en de gaffelpen waarmee de maaihoogtekettingen zijn bevestigd aan de achterkant van het maaidek (Figuur 18).



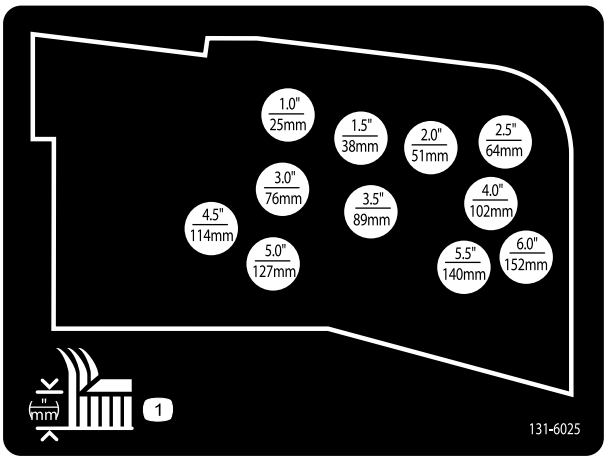
g008979

Figuur 18

1. Maaihoogteketting
2. Gaffelpen
3. R-pen

10. Bevestig de maaihoogtekettingen aan de gewenste maaihoogteopening met de gaffelpen en de R-pen (Figuur 19).

    Opmerking: Verplaats bij het maaien met maaihoogten van minder dan 51 mm de glijders, wielen en rollen naar de hoogste openingen.



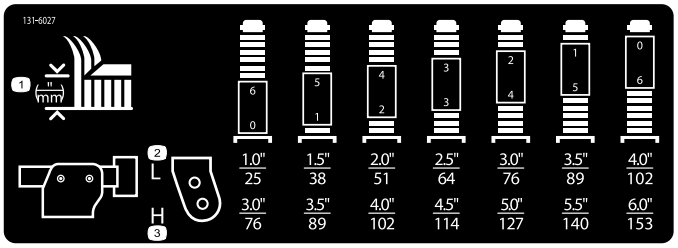
decal131-6025

Figuur 19

De zijmaaidekken afstellen

1. Start de motor en breng de maaidekken omhoog zodat u de maaihoogte kunt wijzigen.
2. Zet de motor af en haal het sleuteltje uit het contact wanneer u het maaidek omhoog hebt gebracht.
3. Zet de assen van alle zwenkwielvorken in dezelfde openingen; raadpleeg de tabel (Figuur 20) om vast te stellen wat de correcte openingen voor de maaihoogte-instelling zijn.

    Opmerking: Om grasophoping tussen het wiel en de vork te voorkomen, gebruikt u de machine met een minimale maaihoogte van 76 mm en monteert u de asbout in de onderste opening van de zwenkwielvork. Als u de machine gebruikt met een maaihoogte die lager is dan 76 mm en ontdekt dat er aangekoekt gras tussen het wiel en de vork zit, moet u de machine in de tegengestelde richting laten werken om het maaisel tussen het wiel en de vork te verwijderen.



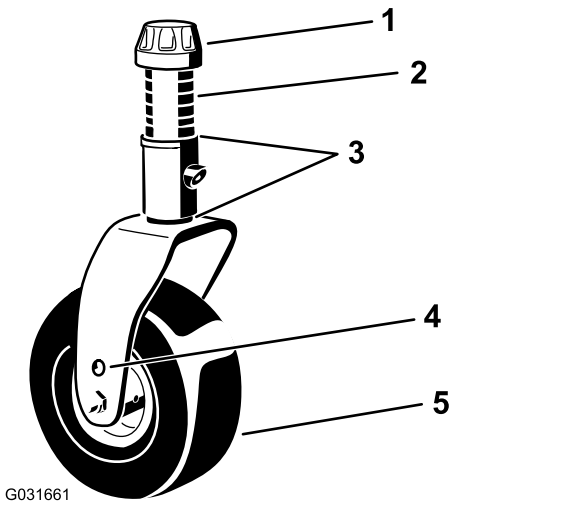
g031395

g031395

Figuur 20

4. Gebruik de meegeleverde sleutel voor de zwenkwielkap om het klemkapje te verwijderen van de spilas van het zwenkwiel en schuif de zwenkwielas uit de zwenkwielarm (Figuur 21).

    Opmerking: U kunt om het even welke combinatie van opvulstukken boven of onder de naaf van de zwenkwielarm monteren, zoals vereist voor het bereiken van de gewenste maaihoogte of het gewenste maaidekniveau.



g031661

Figuur 21

1. Klemkapje
2. Afstandsstukken (6)
3. Opvulstukken (2 boven en 2 onder)
4. Montage-opening bovenste as
5. Zwenkwiel

5. Monteer 2 opvulstukken op de as (zoals bij de oorspronkelijke montage) en schuif het nodige aantal afstandsstukken op de as om de gewenste maaihoogte te verkrijgen.
6. Druk de zwenkwielas door de zwenkwielarm.
7. Plaats de opvulstukken (zoals deze oorspronkelijk zijn geplaatst) en de overige afstandsblokken op de spilas.
8. Plaats het klemkapje en draai het vast met de meegeleverde sleutel voor de zwenkwielkap om het geheel te borgen.

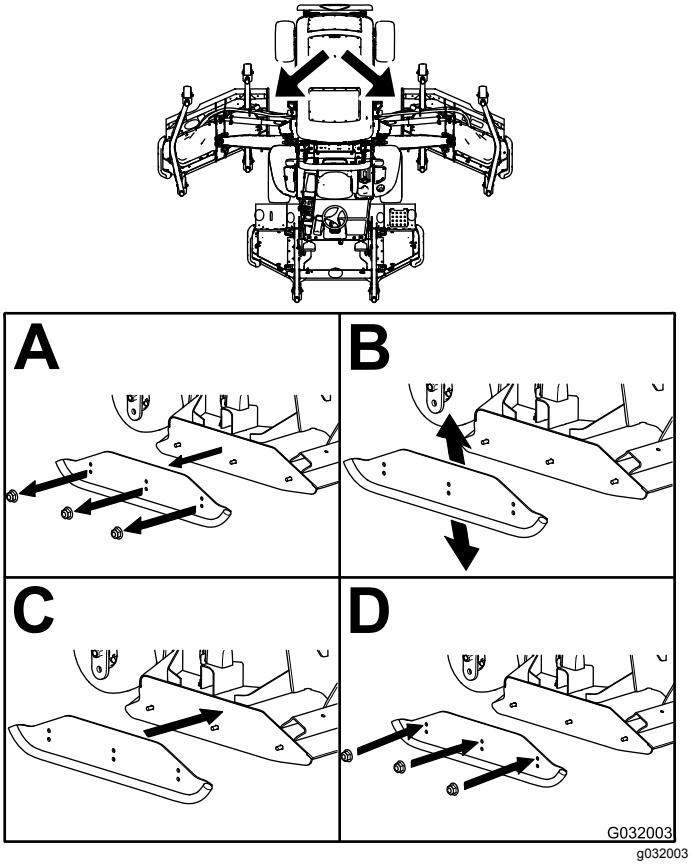
Glijders afstellen

De binnenste glijders afstellen

Monteer de binnenste glijders in de laagste stand als de machine wordt gebruikt met een maaihoogte van meer dan 51 mm en in de hoogste stand als de machine wordt gebruikt met een maaihoogte van minder dan 51 mm.

De binnenste glijders afstellen (Figuur 22).

Belangrijk: **Draai de schroef vooraan elke binnenste glijder aan tot 9 à 11 N·m.**



g032003

Figuur 22

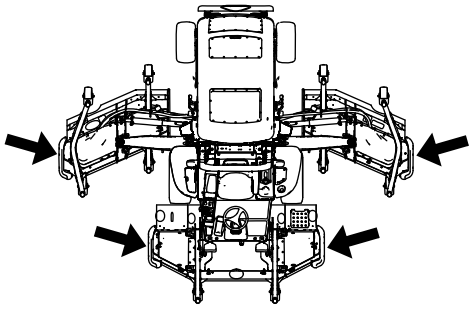
De buitenste glijders afstellen

Monteer de buitenste glijders in de laagste stand als de machine wordt gebruikt met een maaihoogte van meer dan 51 mm en in de hoogste stand als de machine wordt gebruikt met een maaihoogte van minder dan 51 mm.

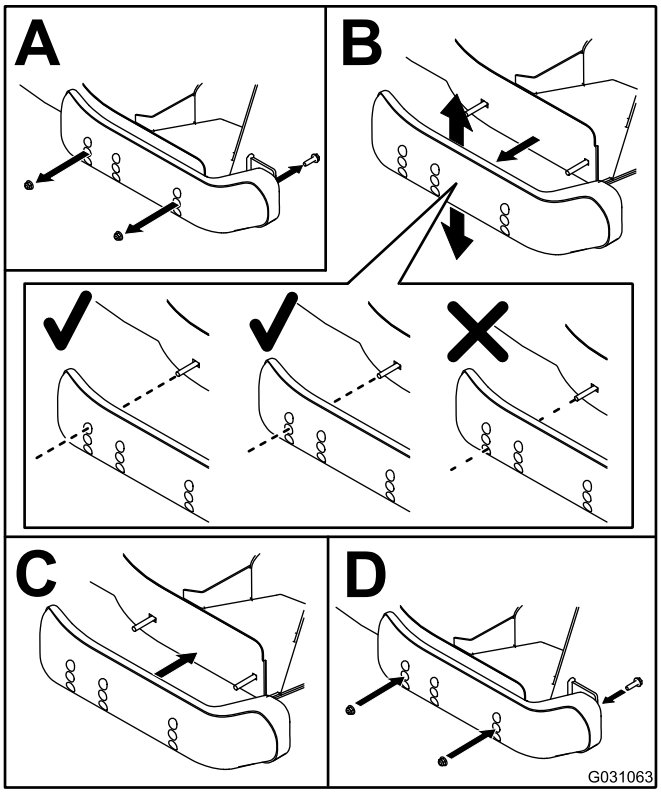
Opmerking: Als de buitenste glijders slijten, kunt u ze omdraaien en op de andere kant van het maaidek monteren. Zo kunt u de buitenste glijders langer gebruiken voordat u ze moet vervangen.

Stel de buitenste glijders af (Figuur 23).

Belangrijk: **Draai de schroef vooraan de buitenste glijders aan tot 9 à 11 N·m.**



g202202



g031063

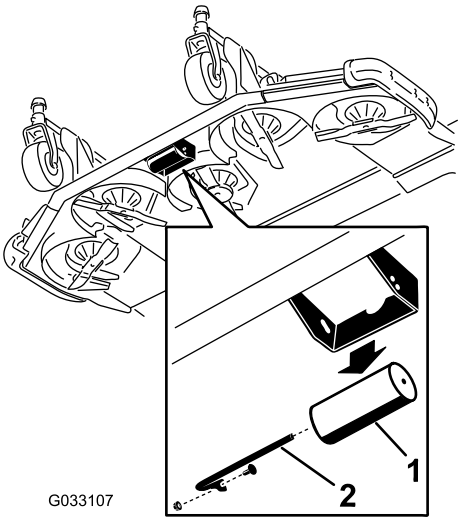
Figuur 23

De antiscalpeerrollen van het maaidek afstellen

Monteer de rol in de laagste stand als de machine wordt gebruikt met een maaihoogte van meer dan 51 mm en in een hogere stand als de machine wordt gebruikt met een maaihoogte van minder dan 51 mm.

De rol instellen

1. Verwijder de rolas, schroef en moer waarmee de rol vastzit aan de maaidekbeugel (Figuur 24).

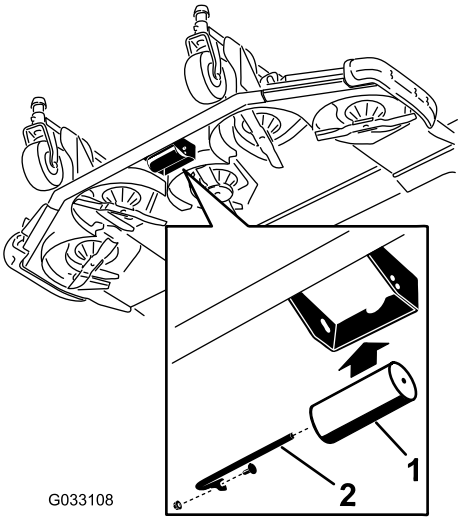


g033107

Figuur 24

1. Rol
2. Rolschacht, schroef en moer

2. Houd de rol recht voor de bovenste openingen en zet de as vast met de schroef en de moer (Figuur 25).



g033108

Figuur 25

1. Rol
2. Rolschacht, schroef en moer

Ongelijk afgestelde maaidekken gelijkstellen

Omwille van de verschillen in gazoncondities en de instellingen van het tegengewicht van de tractie-eenheid, dient u eerst een stukje gras te maaien en het maairesultaat te controleren voordat u het volledige gazon echt gaat maaien.

1. Stel alle maaidekken in op de gewenste maaihoogte; zie De maaihoogte instellen (bladz. 29).
2. Controleer de druk van de voor- en achterbanden en pas deze aan.

   Opmerking: De juiste luchtdruk in de voorbanden is 2,21 bar en in de achterbanden 2,07 bar.
3. Controleer de banden van alle zwenkwielen een spanning van 3,45 bar hebben.
4. Controleer met behulp van de testpoorten de hefdruk en de druk van het tegengewicht met de gasinstelling van de motor in HOOG STATIONAIR; zie De testpoorten van het hydraulische systeem controleren (bladz. 90).
5. Controleer op kromme messen; zie Controleren op kromme messen (bladz. 93).
6. Maai het gras in een testgebied om te controleren of alle maaidekken op dezelfde hoogte maaien.
7. Als u een maaidek moet afstellen, zoek dan een vlak oppervlak. Bepaal met behulp van een liniaal van minstens 2 meter of het oppervlak vlak is.
8. Om het mesvlak gemakkelijker te meten, moet u de machine in de hoogste maaistand zetten; zie De maaihoogte instellen (bladz. 29).
9. Laat de maaidekken op het vlakke oppervlak zakken en verwijder de kappen van de bovenzijde van de maaidekken.

Zijmaaidekken

1. Draai de messen op elke as totdat de uiteinden in de lengterichting liggen.
2. Alleen voor de buitenste mes-as: stel de opvulstukken op de voorste zwenkwielvorken zo af dat zij overeenkomen met de gewenste maaihoogte.
3. Meet de afstand van de grond tot de voorste punt van het maaimes.
4. Draai het mes 180° en meet vanaf de grond tot de punt van het maaimes.

   Opmerking: De achterzijde van het mes moet 7,5 mm hoger zijn dan de voorzijde.

   Opmerking: Als afstelling noodzakelijk is, pas dan de opvulstukken op de achterste zwenkwielvorken aan.

De maaihoogte van de maaidekken gelijk stellen

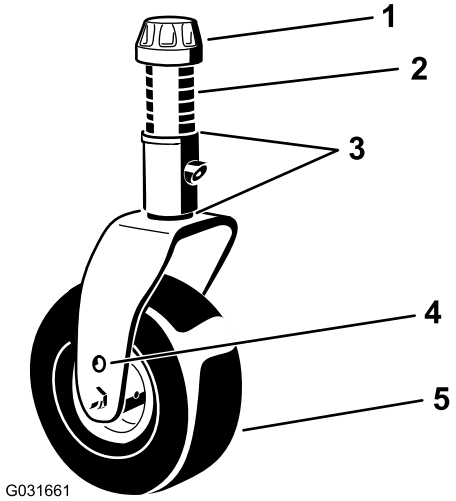
1. Plaats de messen dwars op de rijrichting op de buitenste as van beide zijmaaidekken.
2. Meet de afstand van de grond tot de punt van de snijrand op de maaidekken en vergelijk de metingen met elkaar.

   Opmerking: Deze afstanden mogen niet meer dan 3 mm van elkaar verschillen. Stel nu nog niet af.
3. Plaats het mes dwars op de rijrichting op de binnenste as van het zijmaaidek en op de corresponderende buitenste as van het voorste maaidek.
4. Meet de afstand van de grond tot de punt van de snijrand op de binnenste rand van het zijmaaidek en tot de corresponderende buitenste rand van het voorste maaidek en vergelijk deze metingen.

   Opmerking: De zwenkwielen van het zijmaaidek moeten op de grond blijven staan als het tegengewicht is geplaatst.

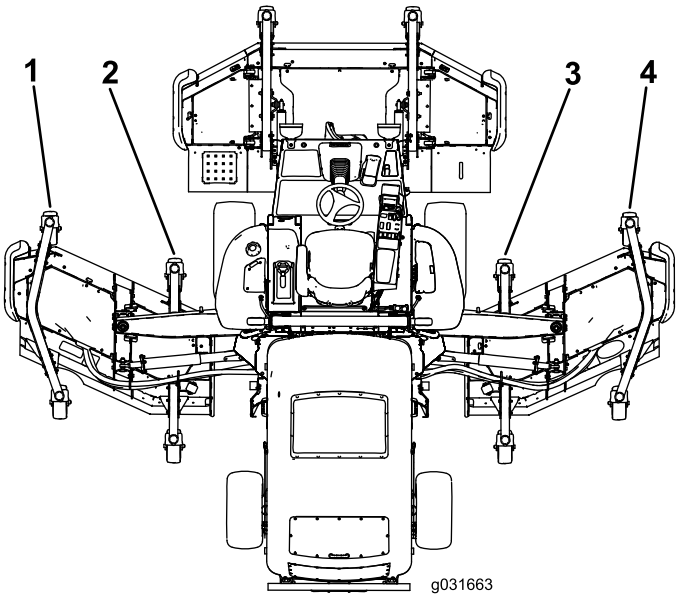
   Opmerking: Als afstelling noodzakelijk is om het maairesultaat van het voorste maaidek en het zijmaaidek op elkaar af te stemmen, mogen uitsluitend de zijmaaidekken worden afgesteld.
5. Als de binnenste rand van het zijmaaidek te hoog is ten opzichte van de buitenste rand van het voorste maaidek, moet u 1 opvulstuk verwijderen uit het onderste deel van het voorste binnenste zwenkwiel op het zijmaaidek (Figuur 26 en Figuur 27).

   Opmerking: Controleer de afstand tussen de buitenste randen van beide zijmaaidekken en de binnenste rand van het zijmaaidek tot de buitenste rand van het voorste maaidek.



Figuur 26

1. Klemkapje
2. Afstandsstukken (6)
3. Opvulstukken (2 boven en 2 onder)
4. Montage-opening bovenste as
5. Zwenkwiel



Figuur 27

1. Voorste zwenkwielarm buitenzijde links
2. Voorste zwenkwielarm binnenzijde links
3. Voorste zwenkwielarm binnenzijde rechts
4. Voorste zwenkwielarm buitenzijde rechts

6. Als de binnenste rand nog steeds te hoog is, moet u nog een opvulstuk verwijderen uit het onderste deel van de voorste binnenste zwenkwielarm van het zijmaaidek en 1 opvulstuk uit de voorste buitenste zwenkwielarm van het zijmaaidek (Figuur 26 en Figuur 27).
7. Als de binnenste rand van het zijmaaidek te laag is ten opzichte van de buitenste rand van het voorste maaidek, moet u 1 dopvulstuk (1/8") toevoegen aan het onderste deel van de voorste binnenste zwenkwielarm op het zijmaaidek (Figuur 26 en Figuur 27).

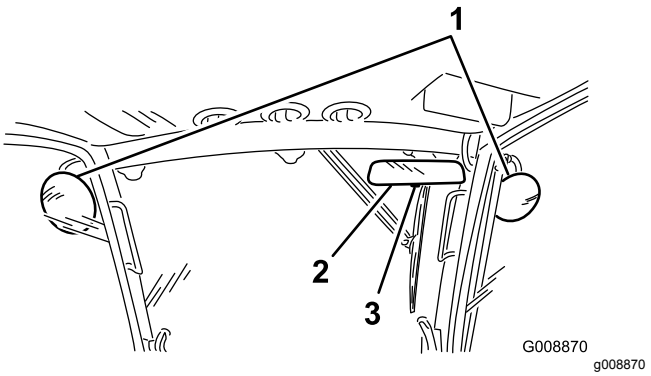
   Opmerking: Controleer de afstand tussen de buitenste randen van beide zijmaaidekken en de binnenste rand van het zijmaaidek tot de buitenste rand van het voorste maaidek.
8. Als de binnenste rand nog steeds te laag is, moet u nog een opvulstuk toevoegen aan het onderste deel van de voorste binnenste zwenkwielarm van het zijmaaidek en 1 opvulstuk uit de voorste buitenste zwenkwielarm van het zijmaaidek.
9. Als de maaihoogte gelijk is aan de randen van het voorste maaidek en de zijmaaidekken, moet u controleren of de schuinstand van het maaidek nog steeds 7,6 mm is.

De spiegels instellen

Voor machines met een cabine

Achteruitkijkspiegel

Stel zittend in de stoel de achteruitkijkspiegel in om het beste zicht door de achterruit te krijgen. Trek de hendel naar achteren om de spiegel te kantelen om de helderheid en glans van licht te verminderen (Figuur 28).



Figuur 28

1. Zijspiegels
2. Achteruitkijkspiegel
3. Hendel

Zijspiegels

Laat terwijl u in de stoel zit iemand anders de zijspiegels instellen om het beste zicht aan de zijkanten van de machine te verkrijgen (Figuur 28).

Koplampen richten

Uitsluitend model 31698

1. Draai de montagemoeren los en plaats elke koplamp zo, dat deze recht vooruit wijst.

   Opmerking: Draai de montagemoer vast genoeg om de koplamp in positie te houden.
2. Plaats een plat stuk metaal over de kop van de koplamp.
3. Monteer een magnetische protractor op de plaat.
4. Terwijl u de installatie op zijn plaats houdt, kantelt u voorzichtig de koplamp 3 graden naar beneden en draait u dan de moer weer vast.
5. Herhaal deze procedure bij de andere koplamp.

De schakelaars van het veiligheidssysteem controleren

⚠ VOORZICHTIG

Niet-aangesloten of beschadigde schakelaars van het veiligheidssysteem kunnen onverwachte gevolgen hebben voor de werking van de machine. Dit kan lichamelijk letsel veroorzaken.

- **U mag de beveiligingen niet uitschakelen of ermee knoeien.**
- **Controleer elke dag de werking van de interlockschakelaars en vervang beschadigde schakelaars voordat u de machine weer in gebruik neemt.**

Het veiligheidssysteem van de machine is bedoeld om de tractieaandrijving uit te schakelen wanneer de bestuurder de stoel verlaat terwijl het tractiepedaal niet in NEUTRAAL staat. In dit geval wordt ook de maaidekaandrijving uitgeschakeld. U kunt echter de stoel verlaten terwijl de motor loopt en het tractiepedaal in NEUTRAAL staat.

1. Rij de machine langzaam naar een ruim, open terrein.
2. Laat de maaidekken zakken, zet de motor af en stel de parkeerrem in werking.

De werking van de veiligheid tractie in neutraal controleren

1. Zet het tractiepedaal in de NEUTRAALSTAND en start de motor.

   Opmerking: De motor mag niet starten. Als hij toch start, is er een defect in het interlocksysteem dat u moet verhelpen voordat u opnieuw gaat werken.
2. Haal uw voet van het tractiepedaal, start de motor en stel de parkeerrem in werking.
3. Laat de motor draaien en zet het tractiepedaal uit de NEUTRAALSTAND.

   Opmerking: De tractie-aandrijving mag niet functioneren. Als deze toch werkt, is er een defect in het interlocksysteem dat u moet verhelpen voordat u verdergaat met werken.

De veiligheidsschakelaar van de aftakas controleren

1. Start de motor.
2. Laat de motor lopen, sta op van de stoel en schakel de aftakas in.

   Opmerking: De aftakas mag niet in werking komen. Als deze toch werkt, is er een defect in het interlocksysteem dat u moet verhelpen voordat u verdergaat met werken.
3. Neem plaats op de bestuurdersstoel en schakel de aftakas uit.
4. Laat de motor lopen, schakel de aftakas in en sta op van de stoel.

   Opmerking: De aandrijving van de aftakas zou moeten afslaan na 1 seconde. Als hij niet afslaat, is er een defect in het interlocksysteem dat u moet verhelpen voordat u verdergaat met werken.
5. Neem plaats op de bestuurdersstoel, schakel de parkeerrem uit en start de motor.
6. Laat de motor lopen, schakel de aftakas in en laat elk maaidek afzonderlijk naar boven komen.

   Opmerking: De messen van het maaidek dat naar boven komt moeten stoppen. Als de messen niet stoppen, is er een defect in het interlocksysteem dat moet worden verholpen voordat u verdergaat met werken.

De stoptijd van het mes controleren

Onderhoudsinterval: Bij elk gebruik of dagelijks

De messen van het maaidek moeten volledig tot stilstand zijn gekomen binnen ongeveer 5 seconden nadat u het maaidek hebt uitgeschakeld met de maaidekschakelaar.

Opmerking: Zorg ervoor dat de maaidekken omlaag zijn gebracht op een schoon gedeelte van het gazon of op een hard oppervlak om te voorkomen dat er stof en vuil opwaait. Om de stoptijd te controleren, moet iemand op minimaal 6 m afstand van het maaidek staan en de messen op 1 van de maaidekken bekijken. Schakel de maaidekken uit en noteer de tijd die er nodig is totdat de messen volledig tot stilstand zijn gekomen. Als de tijd meer dan 7 seconden bedraagt, moet u de remklep afstellen; neem contact op met uw Toro distributeur om u te helpen bij deze afstelling.

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 en uitrusting, zoals oogbescherming, een lange broek, stevige schoenen met een gripvaste zool en gehoorbescherming. Draag lang haar niet los en draag geen losse juwelen.
- Gebruik de machine niet als u ziek, moe of onder de invloed van alcohol of drugs bent.
- Vervoer nooit passagiers op de machine en houd omstanders en huisdieren weg van de machine terwijl deze wordt gebruikt.
- Gebruik de machine uitsluitend bij een goede zichtbaarheid zodat u kuilen en verborgen gevaren kunt vermijden.
- 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 draaiende onderdelen. 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.
- Stop de maaimessen als u niet daadwerkelijk maait.
- Stop de machine, verwijder het sleuteltje en wacht totdat alle bewegende onderdelen tot stilstand zijn gekomen voordat u het werktuig controleert nadat u een voorwerp heeft geraakt of 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, schakel de motor uit, verwijder het sleuteltje en wacht totdat alle bewegende onderdelen tot stilstand zijn gekomen voordat u de maaihoogte wijzigt (tenzij u deze kunt aanpassen vanuit de bestuurderspositie).
- Laat de motor nooit lopen in een ruimte waar uitlaatgassen zich kunnen verzamelen.
- Als u de machine verlaat, laat deze dan niet draaien.
- Doe het volgende voordat u de bestuurderspositie verlaat (inclusief het legen van de grasvangers of deblokkeren van het kanaal):
  - Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak.
  - Schakel de aftakas uit en laat de werktuigen zakken.
  - Stel de parkeerrem in werking.
  - Zet de motor af en haal het sleuteltje uit het contact.
  - Wacht totdat alle bewegende onderdelen tot stilstand zijn gekomen.
- Gebruik de machine niet als het kan bliksemen.
- De machine niet gebruiken als sleepvoertuig.
- Gebruik alleen door The Toro® Company goedgekeurde accessoires, werktuigen en reserveonderdelen.

Bescherming van de rolbeugel

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

Machines met een cabine

- De rolbeugel is een volledige en doeltreffende veiligheidsvoorziening.
- Een door Toro gemonteerde cabine is een rolbeugel.
- Doe altijd de veiligheidsgordel om.

Machines met een vaste rolbeugel

- De rolbeugel is een integrale veiligheidsvoorziening.
- Doe altijd de veiligheidsgordel om.

De machine veilig gebruiken op hellingen

Het maaien op hellingen is een belangrijke factor bij ongelukken waarbij de controle over de machine wordt verloren of deze omkantelt. Dit kan ernstig of dodelijk letsel veroorzaken. U bent verantwoordelijk voor een veilig gebruik van de machine op hellingen. Gebruik van de machine op hellingen vereist altijd extra voorzichtigheid.

- Onderzoek de toestand van het werkgebied om te bepalen of de machine veilig kan worden gebruikt op de helling. Gebruik altijd uw gezond verstand en uw beoordelingsvermogen wanneer u dit onderzoek uitvoert.
- Neem de hieronder genoemde instructies voor gebruik van de machine op hellingen door en beoordeel de gebruiksomstandigheden van de machine om na te gaan of u de machine in de specifieke situatie op het betreffende terrein kunt gebruiken. Veranderingen in het terrein kunnen tot gevolg hebben dat de machine anders reageert op hellingen.
- Vermijd starten, stoppen of bochten maken op hellingen. Vermijd plotse veranderingen van snelheid of richting. Draai langzaam en geleidelijk.
- Gebruik een machine nooit in omstandigheden waarbij u twijfelt over tractie, sturen of stabiliteit.
- Verwijder of markeer obstakels zoals greppels, putten, geulen, hobbels, stenen en andere verborgen gevaren. In hoog gras zijn obstakels niet altijd zichtbaar. De machine kan omslaan op oneffenheden in het terrein.
- Denk eraan dat de machine tractie kan verliezen doordat u bergafwaarts, op nat gras of dwars op een helling maait. Als de aandrijfwielen tractie verliezen, kunnen ze gaan slippen en kunt u niet meer remmen of sturen.
- Rij zeer voorzichtig als u de machine gebruikt in de buurt van steile hellingen, greppels, dijken, waterhindernissen en andere gevaarlijke punten. 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.
- Spoor gevaren onderaan de helling op. Indien er gevaren zijn, maait u de helling met een loopmaaimachine.
- 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.
- Wees uiterst voorzichtig als u de machine gebruikt met grasopvangsystemen of andere werktuigen. Deze kunnen de machine minder stabiel maken, waardoor u de controle over de machine kunt verliezen.

Starten van de motor

1. Zorg dat de parkeerrem in werking is gesteld.
2. Haal uw voet van het tractiepedaal en let erop dat het pedaal in de NEUTRAALSTAND staat.
3. Draai het contactsleuteltje naar de stand LOPEN.
4. Als het indicatielampje van de gloeibougie dooft, draait u het contactsleuteltje op START.
5. Laat het sleuteltje direct los als de motor start en laat het weer terugkeren naar DRAAIEN.
6. Laat de motor opwarmen op lage snelheid (zonder belasting) gedurende 3 tot 5 minuten en gebruik dan de gasklepschakelaar om het gewenste motortoerental te verkrijgen.

   Belangrijk: **De startmotor wordt na 30 seconden automatisch uitgeschakeld om voortijdig defect van de startmotor te vermijden. Als de motor na 30 seconden niet wil starten, moet u het sleuteltje op UIT draaien, de bedieningsorganen en procedures nogmaals controleren, nog eens 2 minuten wachten en de startprocedure herhalen.**

   Opmerking: Indien de temperatuur van de hydraulische vloeistof lager is dan 4 °C, werkt de machine in opwarmmodus; daarbij is het toerental beperkt tot 1650 tpm en kunt u de tractieaandrijving niet in hoog bereik gebruiken. Zodra de vloeistoftemperatuur 4 °C is, wordt de opwarmmodus uitgeschakeld.

De motor afzetten

1. Zet de gashendel 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 uit het contact om te voorkomen dat de motor per ongeluk start.

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

De maaidekken omhoog- of omlaagbrengen

De maaidekken omhoog brengen

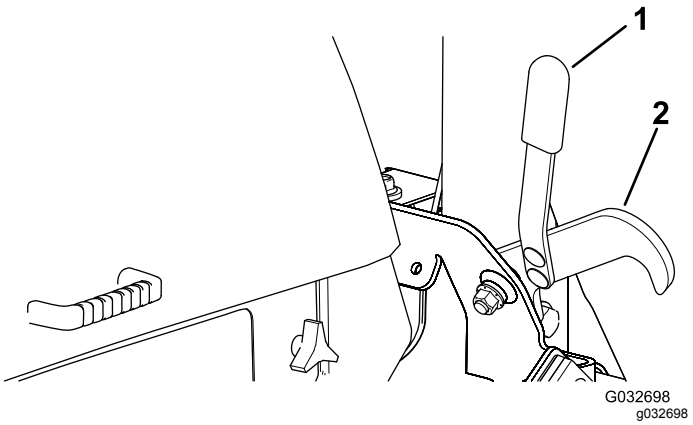
1. Neem plaats op de bestuurdersstoel en start de motor.

   Opmerking: Als u de machine gebruikt bij een toerental **lager dan 2000 tpm** (bv. wanneer u de motor stationair laat lopen of de machine in of uit een gebouw rijdt), kunt u de maaidekken niet allemaal tegelijk omhoog brengen. U kunt slechts 1 maaidek tegelijk omhoog brengen.

2. Druk de hefschakelaars van de maaidekken naar achteren om de maaidekken omhoog te brengen.

De maaidekken omlaagbrengen

1. Gebruik de handgreep om de sluitingen los te maken die de maaidekken in de hoge stand houden.
2. Neem plaats op de bestuurdersstoel en draai het contactsleuteltje naar de stand DRAAIEN (Figuur 29).



Figuur 29

1. Handgreep
2. Sluiting

3. Druk de hefschakelaars van de maaidekken naar voren om de maaidekken te laten zakken.

Regeneratie van het dieselpartikelfilter

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

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

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

- Passieve regeneratie wordt continu uitgevoerd zolang de motor loopt. Laat de motor indien mogelijk met vol toerental lopen tijdens de regeneratie van het DPF.
- Als de tegendruk 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. Een belaste motor bij een hoog stationair toerental (volgas) produceert meestal uitlaatgassen die heet genoeg zijn voor de regeneratie van het DPF.

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

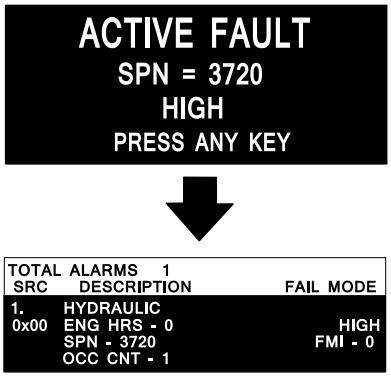
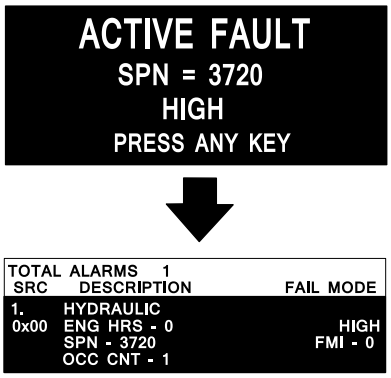
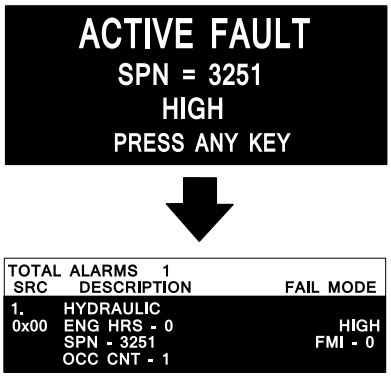
Roetopbouw in het DPF

- 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.

Asopbouw in het DPF

- De lichtere as wordt via het uitlaatsysteem naar buiten geblazen, de zwaardere as bouwt zich op in het in roetfilter.
- Deze as is een overblijfsel van het regeneratieproces. Na verloop van tijd bouwt de as die niet met de uitlaatgassen naar buiten wordt geblazen zich op in het DPF.
- De computer van de motor berekent de hoeveelheid as in het DPF.
- 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 asopbouw.

InfoCenter bestuurdersadviezen en motorwaarschuwingen – asopbouw

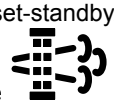
Niveau	Foutcode	Vermindering van het toerental	Motorvermogen	Aanbevolen actie
Niveau 1: Motorwaarschuwing	 **Figuur 30** Check Engine SPN 3720, FMI 16	Geen	De computer vermindert het motorvermogen tot 85%.	Geef het DPF een onderhoudsbeurt, zie Onderhoud van de dieseloxidatiekatalysator (DOC) en roetfilter (bladz. 73)
Niveau 2: Motorwaarschuwing	 **Figuur 31** Check Engine 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. 73)
Niveau 3: Motorwaarschuwing	 **Figuur 32** Check Engine 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. 73)

Soorten DPF-regeneratie

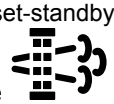
DPF-regeneratie terwijl de machine in bedrijf is:

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 Passieve regeneratie van het DPF (bladz. 45).
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. 45).
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. 45).

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. 47).

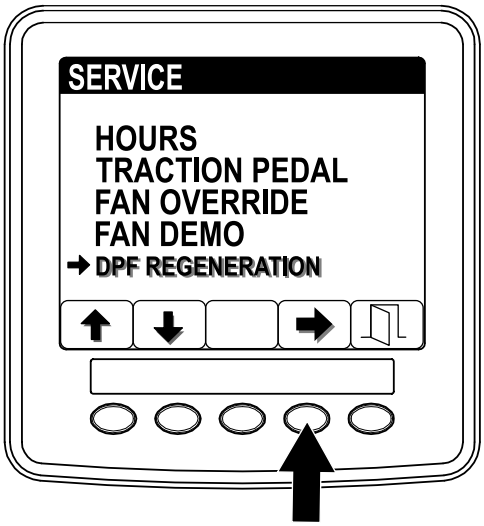
Voor de onderstaande soorten regeneratie moet de machine worden geparkeerd: (cont'd.)

Soort regeneratie	Omstandigheden die leiden tot regeneratie van het dieselpartikelfilter	Proces
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. 47).

Naar de menu's DPF Regeneration gaan

Naar de menu's DPF Regeneration gaan

1. Ga naar het onderhoudsmenu en druk op knop 1 of 2 om naar de optie DPF REGENERATION te scrollen (Figuur 33).



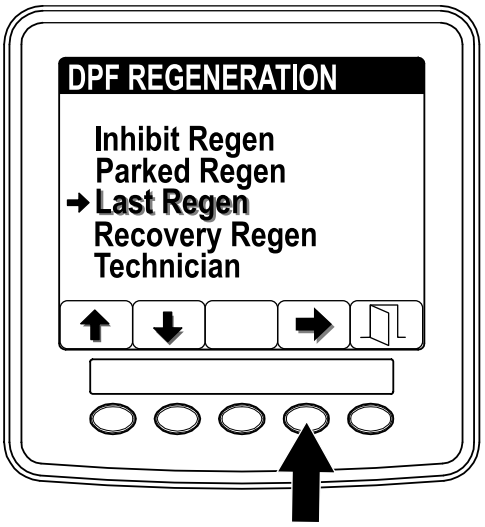
g241798

Figuur 33

2. Druk op knop 4 om de optie DPF Regeneration te selecteren (Figuur 33)

Tijd sinds vorige regeneratie

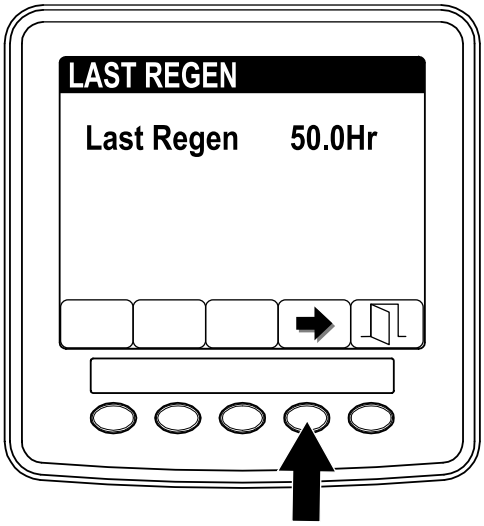
1. Druk in het menu DPF Regeneration op knop 1 of 2 om te scrollen naar de optie LAST REGEN (Figuur 34).



g241811

Figuur 34

2. Druk op knop 4 om de optie Last Regen te selecteren (Figuur 34).
3. In het veld LAST REGEN (Figuur 35) ziet u hoeveel uur de motor heeft gelopen sinds de vorige reset, geparkeerde of herstel regeneratie.



g241812

Figuur 35

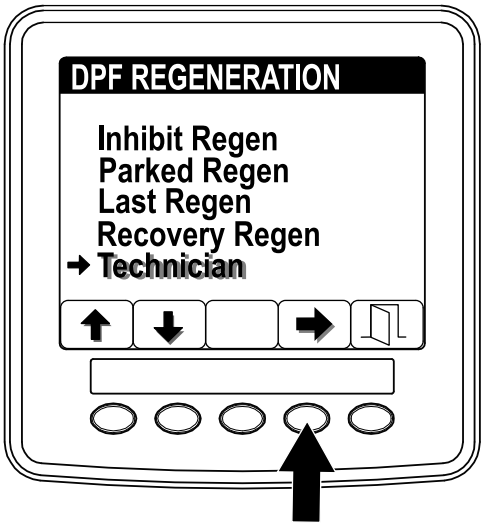
4. Druk op knop 4 om terug te gaan naar het scherm DPF Regeneration of op knop 5 om het onderhoudsmenu te verlaten en terug te keren naar het hoofdscherm.

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.

1. Druk in het menu DPF Regeneration op knop 1 of 2 om omlaag te scrollen naar de optie TECHNICIAN (Figuur 36).



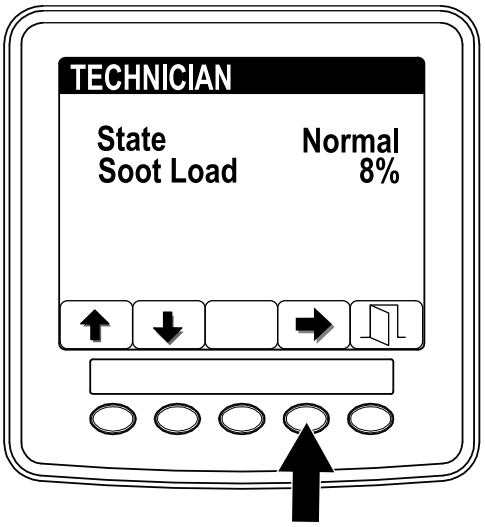
g241814

Figuur 36

2. Druk op knop 4 om de optie Technician te selecteren (Figuur 36).

   U krijgt informatie over de status en de roetbelasting te zien.

   - Gebruik de werkingstabel van het dieselpartikelfilter voor meer informatie over de huidige werkingsstatus van het dieselpartikelfilter (Figuur 37).



g241815

Figuur 37

DPF-werkingstabel

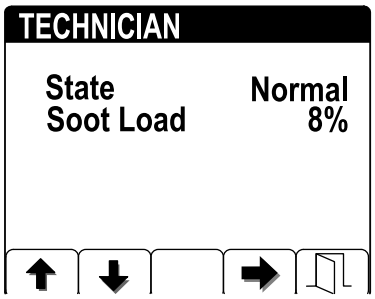
Status	Beschrijving	
Normal	Het dieselpartikelfilter is in normale bedrijfsmodus – passieve regeneratie.	
Assist Regen	De computer van de motor voert een ondersteunde regeneratie uit.	
Reset Stby	De computer van de motor probeert een reset regeneratie uit te voeren maar een van de volgende factoren verhindert 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.	

DPF-werkingstabel (cont'd.)

Status	Beschrijving
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 38); kijk in de tabel roetbelasting.

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



g241816

Figuur 38

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.

3. Druk op knop 4 om terug te gaan naar het scherm Technician of op knop 5 om het onderhoudsmenu te verlaten en terug te keren naar het hoofdscherm.

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

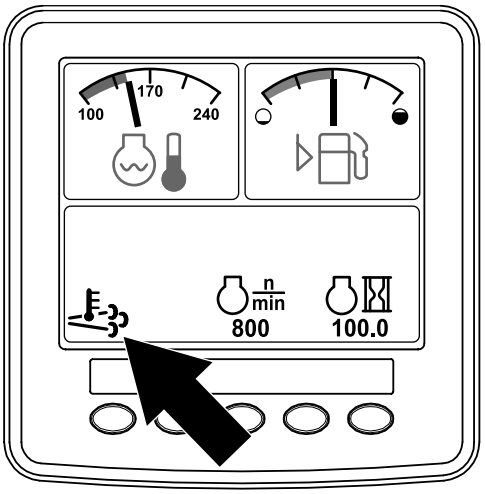
- De computer van de motor past de motorinstellingen zo aan dat de uitlaattemperatuur stijgt.
- Laat de motor tijdens het gebruik van de machine zo veel mogelijk op het maximale toerental en met hoge belasting lopen om de regeneratie van het DPF te bevorderen.

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.**



g241828

Figuur 39

- Het pictogram hoge uitlaattemperatuur  verschijnt op het InfoCenter (Figuur 39).
- 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.**

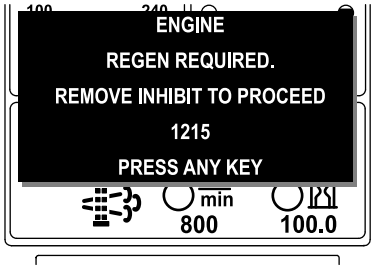
Periodieke reset regeneratie

Als de motor tijdens de voorbije 100 bedrijfsuren geen succesvolle reset, geparkeerde of herstel regeneratie heeft uitgevoerd, zal de computer van de motor proberen om een reset regeneratie 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. 1215 (Figuur 40) weergeven.



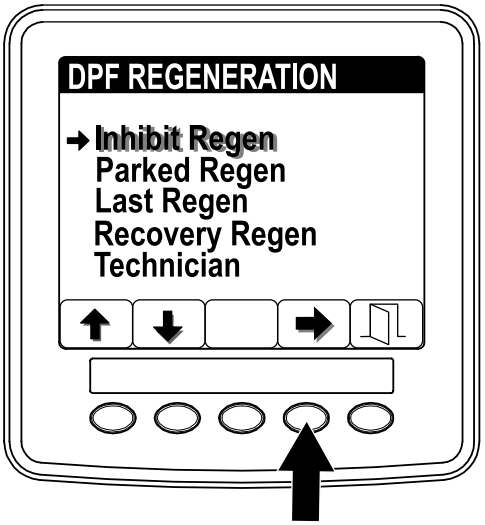
g241829

Figuur 40

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.**

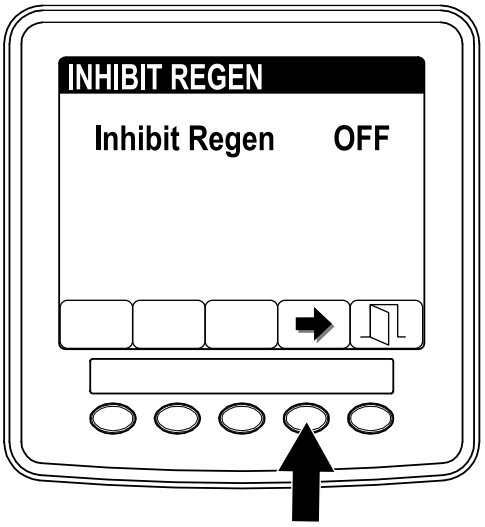
1. Druk in het menu DPF Regeneration op knop 1 of 2 om omlaag te scrollen naar de optie INHIBIT REGEN (Figuur 41).



g241830

Figuur 41

2. Druk op knop 4 om de optie Inhibit Regen te selecteren (Figuur 41).
3. Druk op knop 4 om de instelling Inhibit Regen van Aan naar Uit (Figuur 42) of van Uit naar Aan te schakelen.



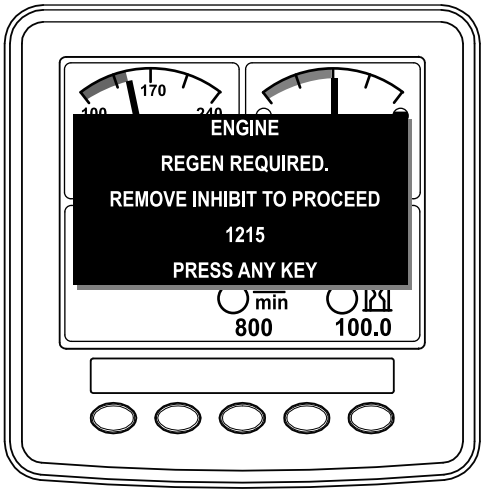
g241916

Figuur 42

Reset regeneratie toestaan

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

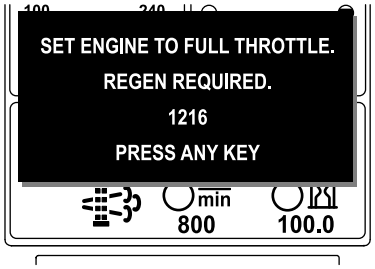
Opmerking: Als INHIBIT REGEN AAN staat, geeft het InfoCenter MELDING NR. 1215 weer (Figuur 43). Druk op een knop om de instelling Inhibit Regen UIT te schakelen en ga door met de reset regeneratie.



g244939

Figuur 43

Opmerking: Als de uitlaattemperatuur te laag is, geeft het InfoCenter MELDING NR. 1216 (Figuur 44) weer om te melden dat u de motor moet instellen op vol gas (hoog stationair).



g241833

Figuur 44

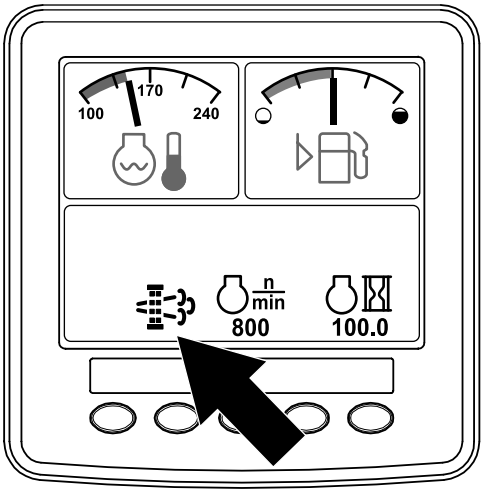
Opmerking: Wanneer reset regeneratie voltooid is, verdwijnt het pictogram hoge uitlaattemperatuur



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 45) weergegeven op het InfoCenter.



g241834

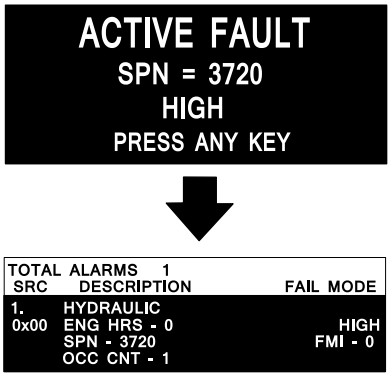
Figuur 45

- 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 46)



g243501

Figuur 46

- Geparkeerde regeneratie vereist MELDING NR. 1212 (Figuur 47)

  Opmerking: Melding nr. 1212 verschijnt om de 15 minuten.



g241835

Figuur 47

- Als u de geparkeerde regeneratie niet binnen 2 uur uitvoert, verschijnt MELDING NR. 1213 op het InfoCenter (geparkeerde regeneratie vereist – aftakas uitgeschakeld) (Figuur 48).



g241836

Figuur 48

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. 49) en Een geparkeerde of herstel regeneratie uitvoeren (bladz. 49).**

Opmerking: Op het hoofdscherm verschijnt om de 15 minuten MELDING NR. 1213 (aftakas uitgeschakeld) tot u een geparkeerde regeneratie uitvoert of de computer van de motor u vraagt om een herstel regeneratie uit te voeren.

Berichten herstel regeneratie

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

Recovery regeneration required—power takeoff disabled (Herstel regeneratie vereist – aftakas uitgeschakeld) MELDING NR. 1214 (Figuur 49)



g241848

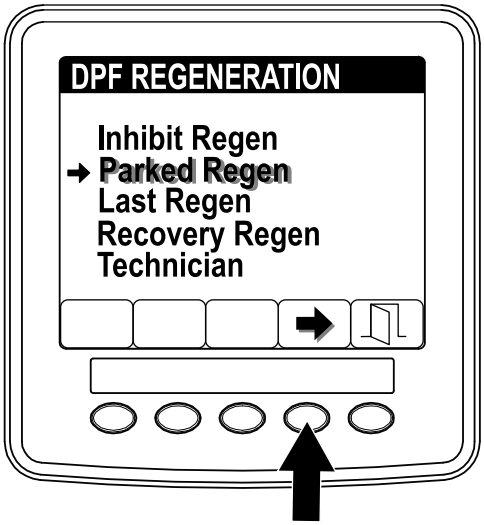
Figuur 49

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. 49) en Een geparkeerde of herstel regeneratie uitvoeren (bladz. 49).**

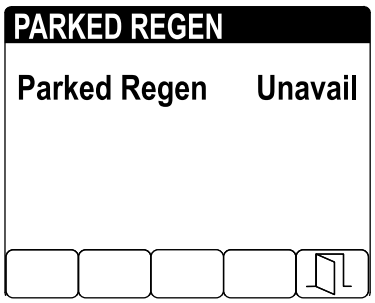
Opmerking: Op het hoofdscherm verschijnt om de 15 minuten MELDING NR. 1214 tot u een herstel regeneratie uitvoert.

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 REGENFiguur 50 gaat, wordt het scherm geparkeerde regeneratie vergrendeld (niet beschikbaar).



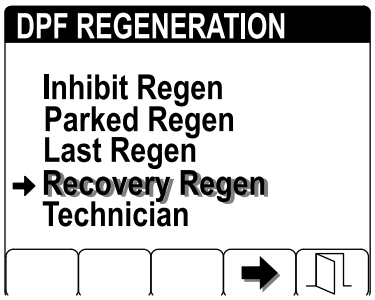
g241999



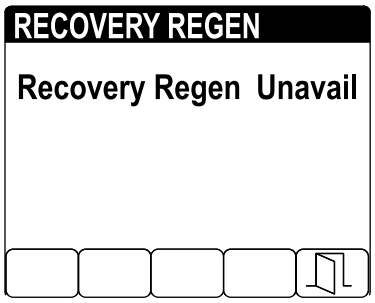
g241997

Figuur 50

- Als de computer van de motor gaan herstel regeneratie heeft gevraagd en u de optie RECOVERY REGEN selecteert (Figuur 51), wordt het scherm herstel regeneratie vergrendeld (niet beschikbaar).



g242000



g241998

Figuur 51

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 ¼ vol is voor geparkeerde regeneratie
   - **Herstel regeneratie:** Verzeker dat brandstoftank minstens ½ 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

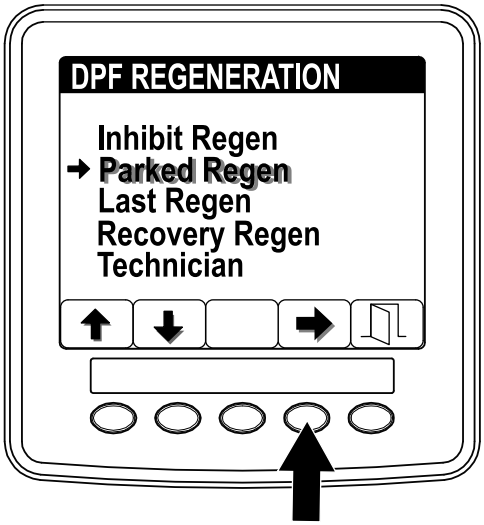
⚠ VOORZICHTIG

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

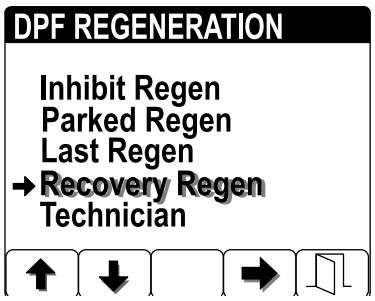
- **Laat de motor nooit in een afgesloten ruimte lopen.**
- **Zorg dat er geen brandbaar materiaal is in de buurt van het uitlaatsysteem.**
- **Raak nooit enig onderdeel van een heet uitlaatsysteem aan.**
- **Blijf nooit in de buurt van de uitlaat van de machine staan.**

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

1. Druk in het menu DPF Regeneration op knop 1 of 2 om omlaag te scrollen naar de optie PARKED REGEN of de optie RECOVERY REGEN (Figuur 52).

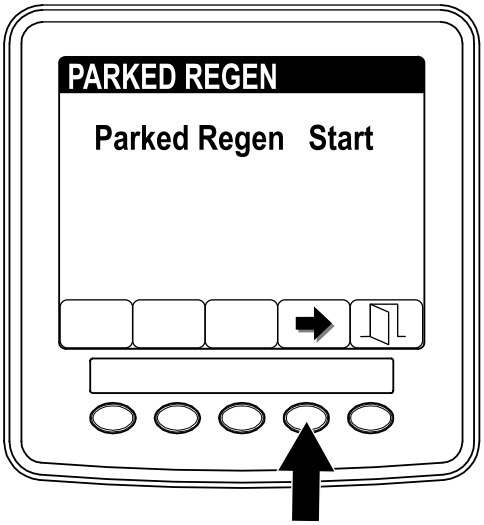


g241869

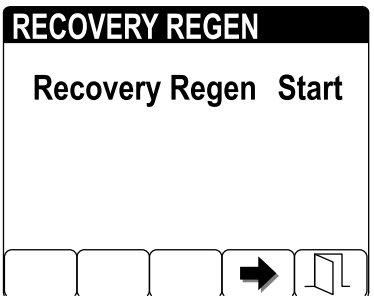


g241870

Figuur 52



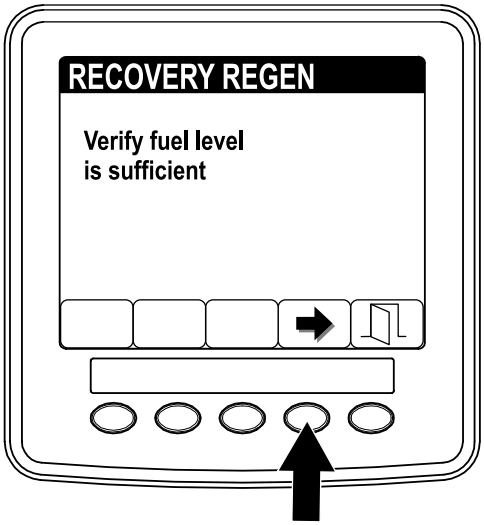
g241892



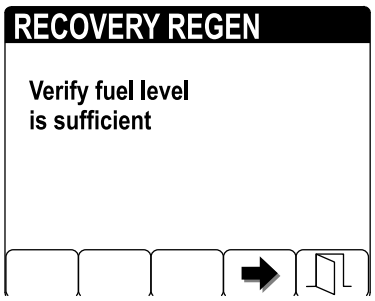
g241893

Figuur 53

2. Druk op knop 4 om de optie Parked Regen of Recovery Regen te selecteren (Figuur 53).
3. Druk in het menu Parked Regen of Recovery Regen op knop 4 om de regeneratie te starten (Figuur 53).
4. Controleer in het scherm VERIFY FUEL LEVEL (controle brandstofpeil) of de brandstoftank minstens ¼ vol is indien u een geparkeerde regeneratie gaat uitvoeren of halfvol in het geval van een herstel regeneratie, en druk op knop 4 om verder te gaan (Figuur 54).

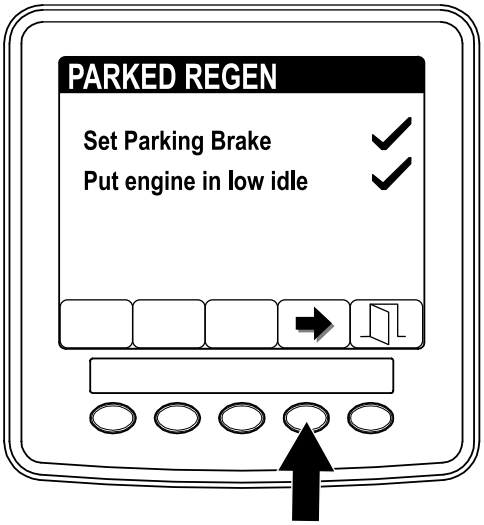


g241894

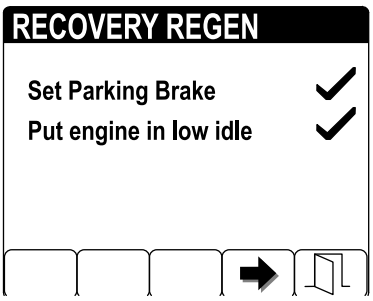


g241895

Figuur 54



g241898

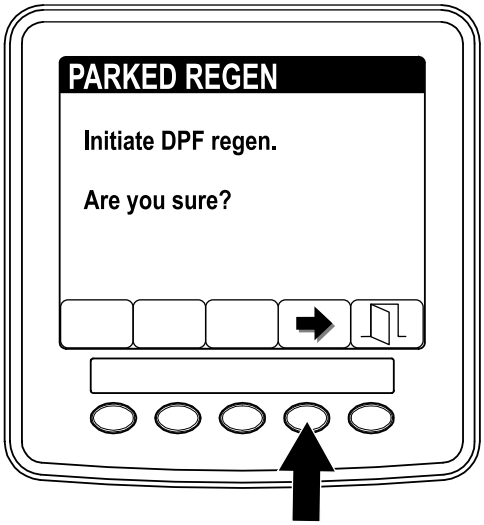


g241899

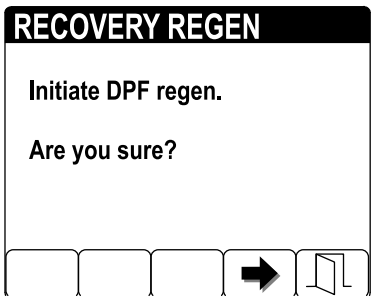
Figuur 55

5. Controleer in het scherm DPF-controlelijst of de parkeerrem ingeschakeld is en het motortoerental op laag stationair staat; druk op knop 4 om verder te gaan (Figuur 55).

6. Druk in het scherm INITIATE DPF REGEN op knop 4 om verder te gaan (Figuur 56).



g241900

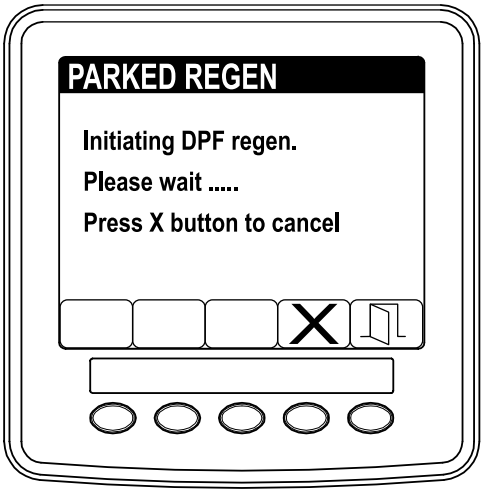


g241901

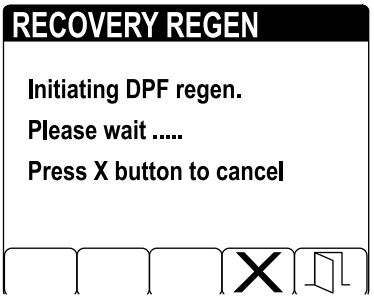
Figuur 56

7. Het InfoCenter toont de boodschap INITIATING DPF REGEN (Figuur 57).

   Opmerking: Druk indien nodig op knop 4 om de regeneratie te annuleren.



g241912



g241913

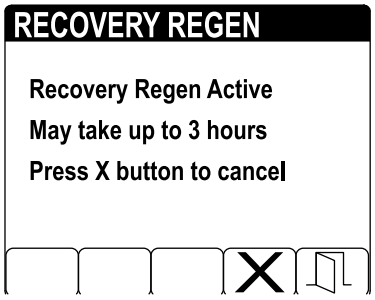
Figuur 57

8. Het InfoCenter toont hoe lang de regeneratie zal duren (Figuur 58).

   Opmerking: Druk indien nodig op knop 4 om de regeneratie te annuleren.



g241914

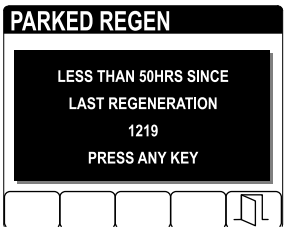


g241915

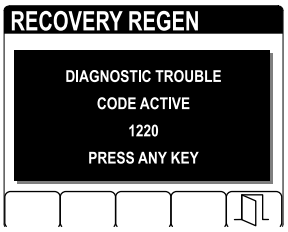
Figuur 58

9. 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



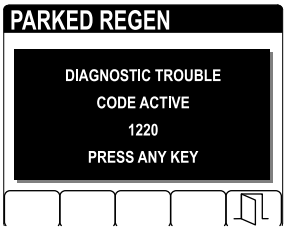
Parked Regen



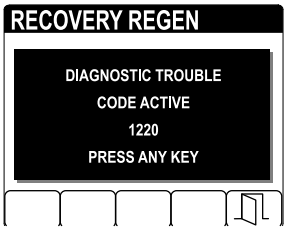
Recovery Regen

Bericht: Minder dan 50 uur sinds vorige regeneratie – druk op een toets.

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. 43).



Parked Regen

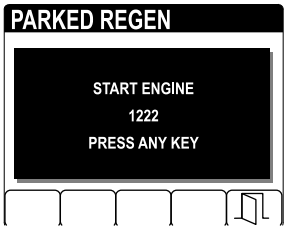


Recovery Regen

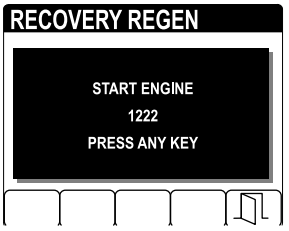
Tabel berichten en vereiste acties (cont'd.)

Bericht: Diagnostische foutcode actief 1220 – druk op een toets.

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



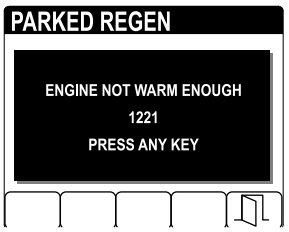
Parked Regen



Recovery Regen

Bericht: Start motor 1222 – druk op een toets.

Vereiste actie: Start de motor en laat deze lopen.



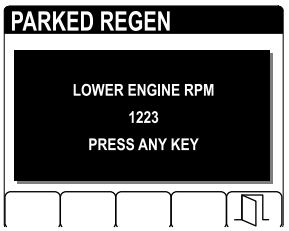
Parked Regen



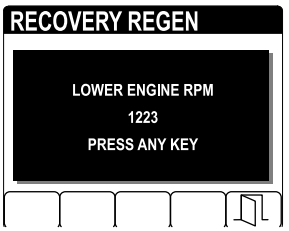
Recovery Regen

Bericht: Motor onvoldoende warm 1221 – druk op een toets.

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



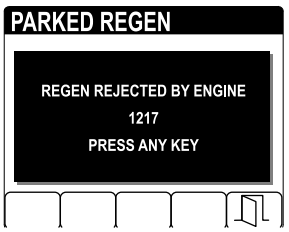
Parked Regen



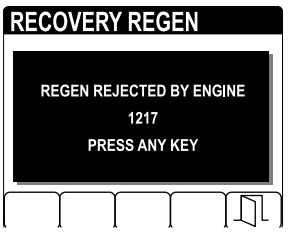
Recovery Regen

Bericht: Verlaag het motortoerental 1223 – druk op een toets.

Vereiste actie: Stel het motortoerental in op laag stationair.



Parked Regen



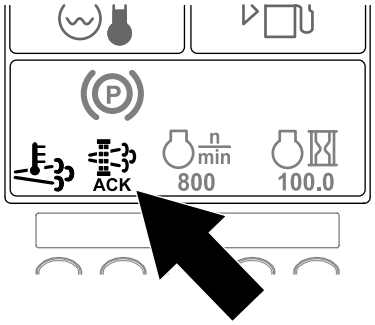
Recovery Regen

Bericht: Regeneratie geweigerd door motor 1217 – druk op een toets.

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

10. Het hoofdscherm van het InfoCenter verschijnt en het pictogram regeneratie aanvaard (Figuur

59) verschijnt rechts onderaan het scherm terwijl de regeneratie bezig is.



g241917

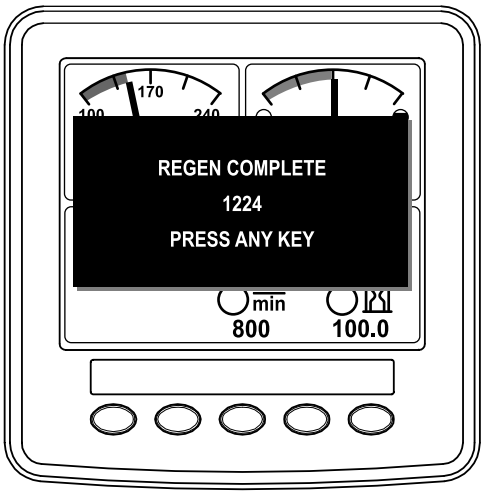
Figuur 59

Opmerking: Terwijl de DPF-regeneratie bezig is, wordt het pictogram hoge uitlaattemperatuur



weergegeven in het InfoCenter.

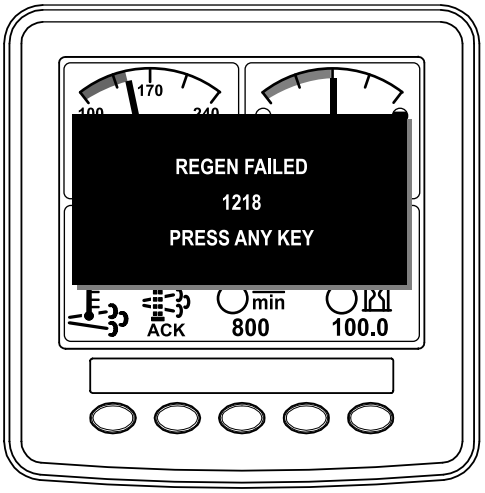
11. Wanneer de computer van de motor een geparkeerde of herstel regeneratie voltooid heeft, verschijnt MELDING NR. 1224 op het InfoCenter (Figuur 60). Druk op gelijk welke knop om het hoofdscherm te verlaten.



g241970

Figuur 60

Opmerking: Als de regeneratie niet voltooid kan worden, geeft het InfoCenter Melding nr. 1218 weer (Figuur 61). Druk op gelijk welke knop om het hoofdscherm te verlaten.



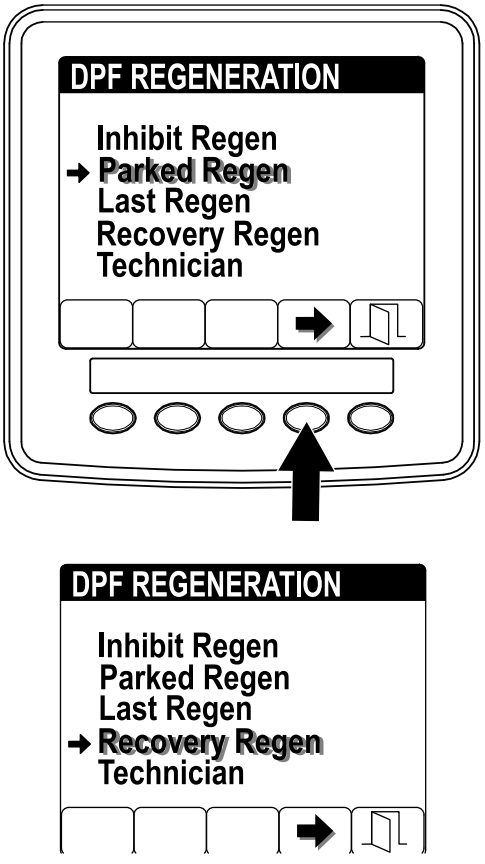
g241969

Figuur 61

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. Druk in het menu DPF Regeneration op knop 1 of 2 om omlaag te scrollen naar de optie PARKED REGEN of de optie RECOVERY REGEN (Figuur 62).

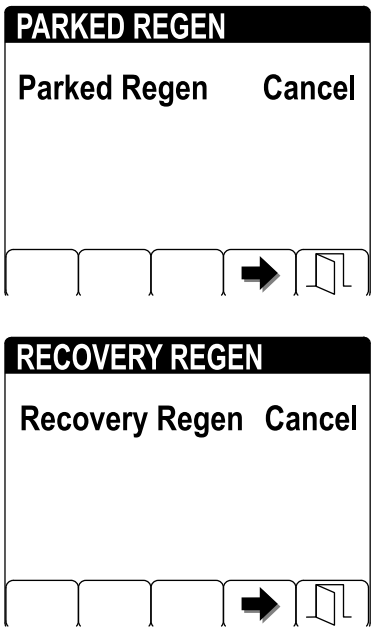


g241999

g242000

Figuur 62

2. Druk op knop 4 om een Parked Regen of Recovery Regen te annuleren (Figuur 63).



Figuur 63

Opmerking: Als u de geparkeerde of herstel regeneratie niet wenst te annuleren, druk dan op knop 5 om het regeneratiescherm te verlaten.

De werking van de machine leren begrijpen

Oefen u in het rijden met de machine; ze heeft een hydrostatische transmissie en kan anders reageren dan andere gazonmachines.

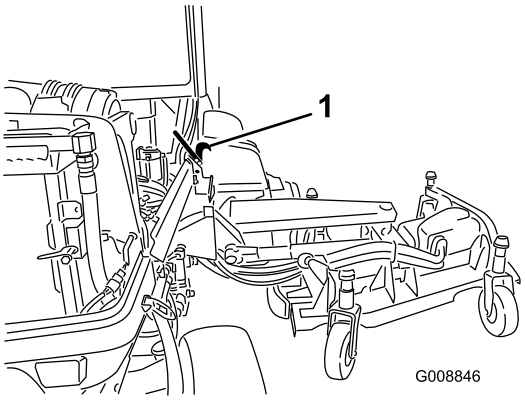
Dankzij Toro Smart Power™ hoeft u niet naar de motor te luisteren wanneer de machine zwaar belast wordt. Smart Power voorkomt dat de motor te zwaar belast wordt in zware maaiomstandigheden door de machinesnelheid automatisch te regelen en de maaiprestaties te optimaliseren.

Als Toro Smart Power™ uitgeschakeld is, moet u met behulp van het tractiepedaal het motortoerental hoog en constant houden. Hierdoor behouden de tractie-eenheid en het werktuig tijdens het werk steeds voldoende vermogen. Rij trager als het werktuig zwaarder wordt belast, en sneller als het minder wordt belast.

Laat het tractiepedaal naar achteren komen als het motortoerental afneemt, en trap het pedaal langzaam in als het toerental stijgt. Als u echter zonder belasting en met opgeheven maaidek van het ene naar het andere maaigebied rijdt, moet u de gashendel in de hoogste stand zetten en het tractiepedaal langzaam volledig intrappen om de maximale rijsnelheid te bereiken.

Voordat u de motor afzet, moet u alle bedieningsorganen uitschakelen en het motortoerental op LAAG STATIONAIR zetten (1000 tpm). Draai het contactsleuteltje op UIT om de motor af te zetten.

Voordat u de machine transporteert, moet u de maaidekken opheffen en de transportvergrendelingen vastzetten op het zijmaaidek (Figuur 64).



Figuur 64

1. Transportvergrendeling

Werking van de 12 V en 24 V elektrische systemen

Deze machine beschikt over 2 spanningssystemen: 12 V en 24 V.

Het 12V-systeem voorziet alle functies van de machine van stroom, behalve de koelventilators van de motor en van het hydraulische systeem. De 2 grote 12V-accu's rechts achteraan de machine zijn parallel geschakeld om een nominale spanning van 12 V te leveren. De 12V-wisselstroomdynamo van de motor laadt deze accu's op.

Het 24V-systeem voorziet de koelventilators van de motor en van het hydraulische systeem van stroom. De 2 kleine 12V-accu's links achteraan de machine zijn in serie geschakeld om een nominale spanning van 24 V te leveren. De 24V-wisselstroomdynamo laadt deze accu's op.

De afkoppelschakelaar van de accu bevindt zich rechts achteraan de machine. U kunt deze schakelaar gebruiken om de stroomvoorziening van de accu's uit te schakelen tijdens nazicht of onderhoud.

Automatische omgekeerde cyclus van de ventilator

Het toerental van de hydraulische ventilator is afhankelijk van de temperatuur van de hydraulische vloeistof. Het toerental van de ventilator van de radiateur is afhankelijk van de temperatuur van de motorkoelvloeistof. Een omgekeerde cyclus van de beide ventilatoren wordt automatisch gestart als de temperatuur van de motorkoelvloeistof of de hydraulische vloeistof een bepaalde waarde bereikt. Bij deze omgekeerde cyclus wordt vuil van de schermen geblazen, waardoor de temperatuur van de motor en de hydraulische vloeistof zakt (Figuur 65). De ventilator voert om de 21 minuten een bijkomende achteruitcyclus uit, ongeacht de koelvloeistoftemperatuur.



g010392

Figuur 65

Tips voor bediening en gebruik

Gebruik van de machine

- Start de motor en laat deze op HALFGAS stationair lopen om warm te worden. Zet de toerentalschakelaar van de motor in HOOG STATIONAIR, breng de maaidekken omhoog, zet de parkeerrem vrij, druk het tractiepedaal 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 aftakas uitschakelen, de maaidekken volledig omhoog brengen, de schakelaar voor maaien/transport naar links op TRANSPORT zetten, de transportvergrendelingen inschakelen en de gashendel op SNEL zetten.

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 maaidekken. Deze druk verbetert de tractie doordat het gewicht van de maaidekken wordt verplaatst naar de aandrijfwielen van de maaier. De druk van het tegengewicht is standaard ingesteld voor een optimale balans tussen maairesultaat en tractie in de meeste omstandigheden.

De instelling van het tegengewicht verlagen kan het maaidek stabieler maken, maar de tractie verminderen. De instelling van het tegengewicht verhogen kan zorgen voor meer tractie, maar resulteren in een slecht maairesultaat. Raadpleeg de *Onderhoudshandleiding* van uw tractie-eenheid voor instructies om de druk van het tegengewicht aan te passen.

Problemen met het maairesultaat oplossen

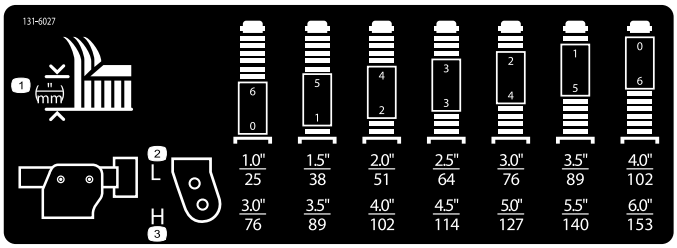
Raadpleeg de After-cut Appearance Troubleshooting Guide (gids voor het oplossen van problemen met het maairesultaat) op www.Toro.com.

De juiste maaitechnieken gebruiken

- Om te beginnen met maaien, schakelt u de maaidekken in en rijdt u langzaam naar het maaigebied.
- 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, maakt u een druppelvormige 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.

Selecteer de juiste maaihoogte-instelling

Verwijder bij het maaien ongeveer een derde van de grassprieten. Bij zeer lang, mals en dicht gras moet u wellicht de maaihoogte-instelling een stap omhoogzetten (Figuur 66).



Figuur 66

Schuinstand van het maaidek afstellen

De schuinstand van het maaidek is het verschil in de maaihoogte tussen de voorkant van het mesvlak en de achterkant van het mesvlak. Gebruik een messchuinstand van ongeveer 7,6 mm. Als de schuinstand meer dan 7,6 mm is, zal dit leiden tot minder benodigd vermogen, grover maaisel en een

slechtere maaikwaliteit. Een schuinstand die kleiner is dan 7,6 mm zal leiden tot meer benodigd vermogen, fijner maaisel en een betere maaikwaliteit.

De prestaties van de airconditioner optimaliseren

- Om opwarming door de zon te beperken parkeert u de machine in de schaduw en laat u de deuren open als er direct zonlicht op de machine valt.
- Zorg dat het scherm van de airconditioner schoon is.
- Zorg dat de condenserribben van de airconditioner schoon zijn.
- Stel de blazer van de airconditioning in op de middelste stand.
- Zorg dat het dak gelijkmatig aansluit op de headliner en maak indien nodig aanpassingen.
- Meet de luchttemperatuur aan de middelste ventilatieopening vooraan in de headliner. Deze is doorgaans stabiel en niet meer dan 10 °C.
- Raadpleeg de *Onderhoudshandleiding* voor meer informatie.

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.
- Verwijder het sleuteltje en sluit de brandstofafsluitklep (indien aanwezig) 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.

Werking van het akoestische waarschuwingssignaal

Opmerking: Dit signaal herinnert u eraan dat u de accu niet mag laten leeglopen.

In de volgende gevallen klinkt een waarschuwingssignaal:

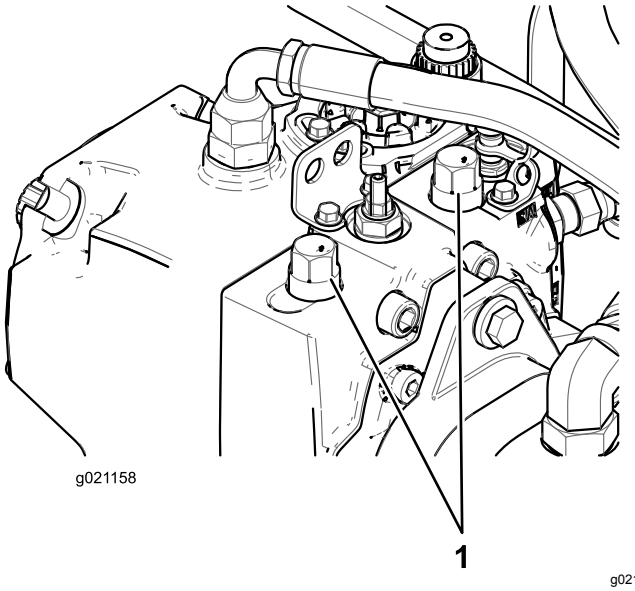
- De motor is uitgeschakeld.
- Het sleuteltje bevindt zich in de stand ‘draaien’.
- De bestuurder zit niet op de bestuurdersstoel.

De machine duwen of slepen

Belangrijk: **U mag de machine niet sneller dan 3 tot 4,8 km per uur duwen of slepen. Als u de machine met hogere snelheid duwt of sleept, kan de transmissie intern beschadigd worden.**

De omloopkleppen moeten open zijn als de machine wordt geduwd of gesleept.

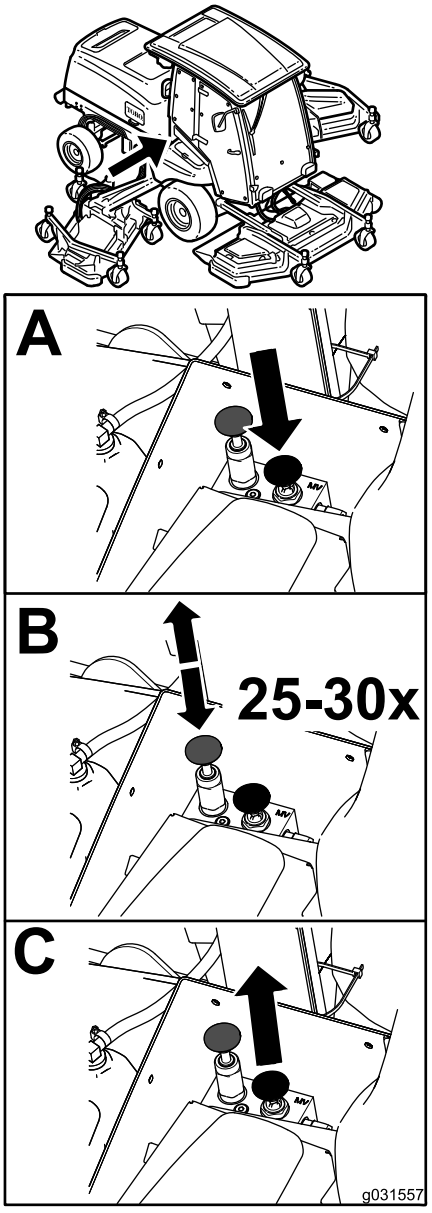
1. Til de motorkap op en zoek de omleidingskleppen op de pomp.



Figuur 67

1. Omloopklep (2)

2. Draai de beide sleepkleppen op de hydrostatische transmissie los.
3. Draai de omloopkleppen 3 slagen linksom om de klep te openen en de vloeistof inwendig om te laten leiden.
4. Stel de automatische parkeerrem handmatig vrij met de omleidingsklep en de plunjer; zie Figuur 68.



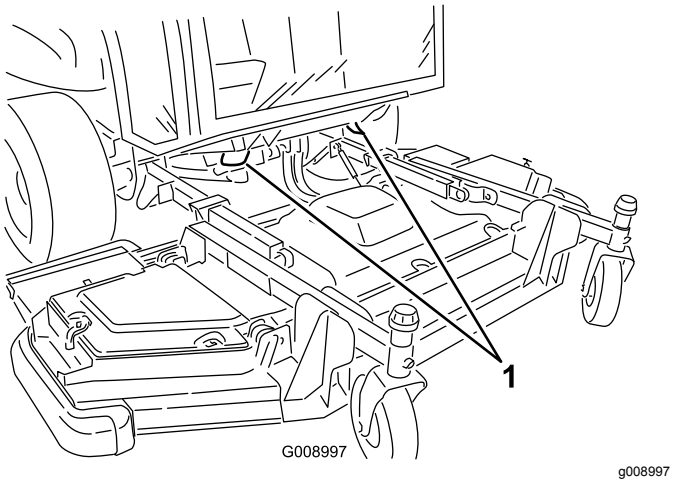
Figuur 68

5. Duw of sleep de machine.
6. Wanneer de machine de gewenste locatie bereikt heeft, sluit u de omloopklep. Draai de klep vast met een torsie van 70 Nm.

   Opmerking: Het handmatige vrijstelmechanisme van de parkeerrem wordt automatisch teruggeschakeld wanneer u de motor start.

De bevestigingspunten zoeken

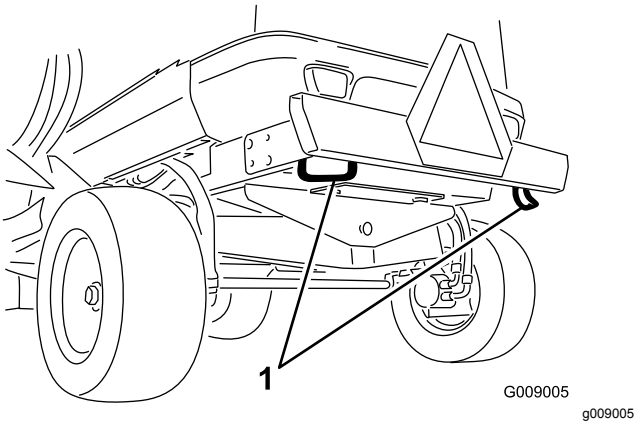
Vooraan de machine – onder de voorzijde van het bestuurdersplatform (Figuur 69)



Figuur 69

1. Voorste bevestigingspunten

Achteraan de machine – op de bumper (Figuur 70)



Figuur 70

1. Achterste bevestigingspunten

De machine transporteren

- Verwijder het sleuteltje en sluit de brandstofafsluitklep (indien aanwezig) voordat u de machine stalt of transporteert.
- 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.

Onderhoud

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

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

Veiligheid bij onderhoud

- Doe het volgende voordat u de machine gaat afstellen, schoonmaken of repareren:
  - Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak.
  - Zet de gashendel op stationair – laag.
  - Schakel de maai-eenheden uit.
  - Breng de maai-eenheden omlaag.
  - 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 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.

Aanbevolen onderhoudsschema

Onderhoudsinterval	Onderhoudsprocedure
Na de eerste 10 bedrijfsuren	• De wielmoeren controleren. • Riem van de 12V-wisselstroomdynamo controleren • De riem van de 24V-wisselstroomdynamo en de AC-compressorriem controleren • De torsie van de mesbout controleren.
Na de eerste 50 bedrijfsuren	• De motorolie verversen en het oliefilter vervangen.
Bij elk gebruik of dagelijks	• De bandenspanning controleren. • Controleer de stoptijd van het mes. • Oliepeil controleren. • Brandstoffilter/waterafscheider aftappen. • Controleer het peil van de motorkoelvloeistof in het overloopreservoir. • Gebruik perslucht om vuil van het hydraulische vloeistofkoelblok en het radiateurblok te verwijderen. • Controleer het peil van de hydraulische vloeistof. • Controleer de conditie van het maaimes. • Het veiligheidssysteem controleren.
Om de 50 bedrijfsuren	• Smeer alle smeernippels. • Verwijder het luchtfilterdeksel en verwijder het vuil. Verwijder het filter niet. • De conditie van de accu's controleren. • De riemen van de mesaandrijving controleren. • De torsie van de mesbout controleren. • Verwijder alle vuil en maaisel van de motor, radiateur en de oliekoeler.
Om de 100 bedrijfsuren	• De slangen van het koelsysteem controleren.
Om de 250 bedrijfsuren	• De wielmoeren controleren. • Reinig de luchtfilters in de cabine en vervang ze als ze versleten zijn of heel erg vuil. • De airconditioning reinigen (vaker in erg stoffige, vuile omstandigheden).

Onderhoudsinterval	Onderhoudsprocedure
Om de 400 bedrijfsuren	• Controleer de luchtfilterbehuizing op schade die een luchtlek kan veroorzaken. Vervang het luchtfilterhuis indien dit beschadigd is. • Controleer het gehele luchtinlaatsysteem op lekken, beschadiging of losse slangklemmen. • Vervang het brandstof/waterscheider element.
Om de 500 bedrijfsuren	• De motorolie verversen en het oliefilter vervangen. • Brandstofleidingen en -verbindingen controleren. • Het brandstoffilterelement vervangen. • De zwenkwielen van het maaidek inspecteren.
Om de 800 bedrijfsuren	• Brandstoftank aftappen en reinigen.
Om de 1000 bedrijfsuren	• De motorklepsteling afstellen (indien nodig). • Het tractiepedaal kalibreren. • Controleer het toespoor van het achterwiel. • Spoel het koelsysteem van de motor schoon en ververs de vloeistof. • Spanning van de riem van de 12V-wisselstroomdynamo controleren. • De spanning van de riem van de 24V-wisselstroomdynamo en de AC-compressorriem controleren. • De riemen van de mesaandrijving vervangen. • Ververs de hydraulische vloeistof en de 2 hydraulische filters.
Om de 1500 bedrijfsuren	• De EGR-koeler van de motor reinigen. • Het ontluchtingssysteem van het carter controleren.
Om de 2000 bedrijfsuren	• Brandstofslangen en motorkoelvloeistofslangen controleren en vervangen (indien nodig). • De inlaat- en uitlaatkleppen van de motor wetten of afstellen (indien nodig).
Om de 3000 bedrijfsuren	• Controleer en reinig (indien nodig) de onderdelen van het controlesysteem van de emissie van de motor en de turbocompressor.
Om de 6000 bedrijfsuren	• Demonteer het roetfilter van het DPF, maak het schoon en monteer het geheel weer. Of maak het roetfilter schoon als motorfouten SPN 3720 FMI 16, SPN 3720 FMI 0, of SPN 3720 FMI 16worden weergegeven in het InfoCenter.
Om de 2 jaar	• Bewegende hydraulische slangen en leidingen vervangen.

Controlelijst Dagelijks Onderhoud

Kopieer deze pagina ten behoeve van gebruik bij routinecontroles.

	Voor week van:						
Gecontroleerde item	**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.[2]							

Gecontroleerde item	Voor week van:						
	maandag	dinsdag	woensdag	donderdag	vrijdag	zaterdag	zondag
Controleer het radiateurscherm en het scherm van de koeler van de hydraulische olie op vuil, en reinig ze met perslucht.							
Controleren op ongewone geluiden tijdens het gebruik.							
Het vloeistofpeil van het hydraulische systeem controleren.							
Hydraulische slangen en leidingen op schade controleren.							
Controleren op lekkages.							
Brandstofpeil controleren.							
De druk in de banden en zwenkwielen controleren.							
Werking van instrumenten controleren.							
Maaihoogte-instelling controleren.							
Alle smeernippels smeren.[2]							
Beschadigde lak bijwerken.							

[1] Controleer de gloeibougie, de spuitmonden van de injector en de luchtfilters van de motor als het starten moeilijk gaat, als er buitensporig veel rookontwikkeling is of als de motor ongelijkmatig loopt.

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

Aantekening voor speciale aandachtsgebieden:

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

Procedures voorafgaande aan onderhoud

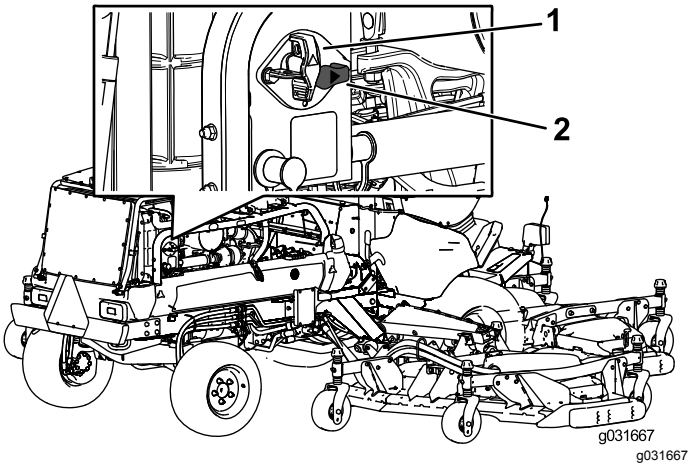
De afkoppelschakelaar van de accu gebruiken

Open de kap zodat u bij de afkoppelschakelaar van de accu kunt.

Draai de afkoppelschakelaar van de accu op AAN of UIT om het volgende te doen:

- Om de machine van elektrische stroom te voorzien, draait u de afkoppelschakelaar van de accu rechtsom naar de stand AAN (Figuur 71).
- Om de elektriciteitsvoorziening van de machine uit te schakelen, draait u de afkoppelschakelaar van de accu linksom naar de stand UIT (Figuur 71).

  Belangrijk: **Draai de afkoppelschakelaar van de accu niet naar de stand UIT terwijl de motor loopt. Schakel de machine uit voordat u de afkoppelschakelaar van de accu naar de stand UIT draait; anders kunt u de motor en/of de machine beschadigen.**



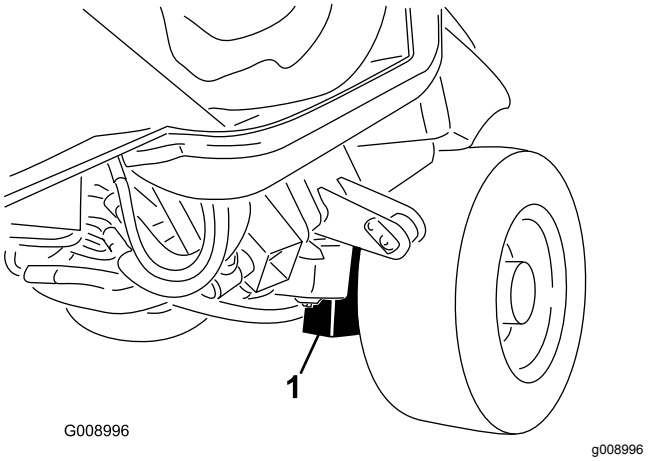
Figuur 71

1. Afkoppelschakelaar van de accu (stand UIT)
2. Afkoppelschakelaar van de accu (stand AAN)

De machine opkrikken

Gebruik de volgende locaties om de machine op te krikken:

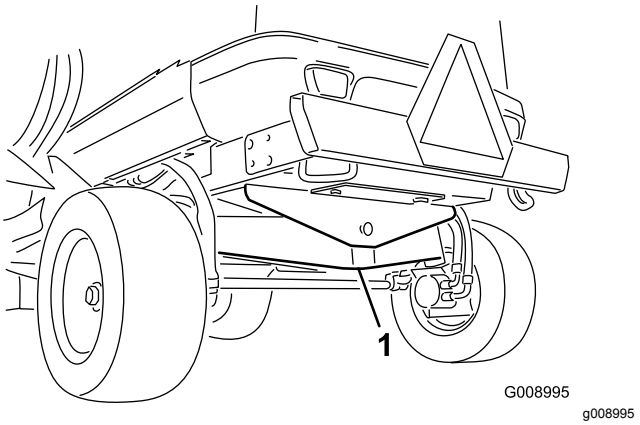
Vooraan de machine – op het frame, aan de binnenzijde van elk wiel (Figuur 72)



Figuur 72

1. Krikpunt aan de voorzijde (2)

Achteraan de machine – op het midden van as (Figuur 73)



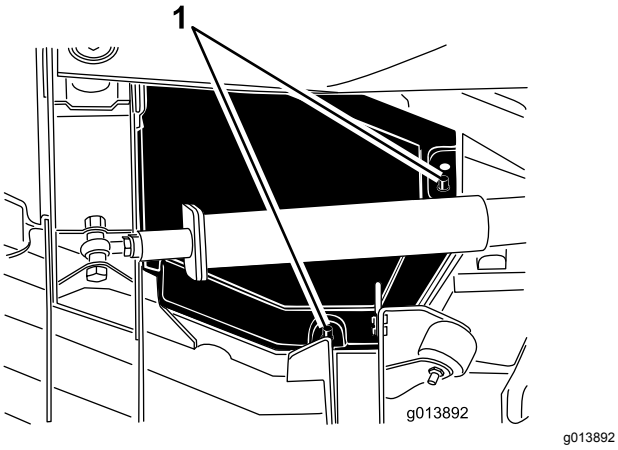
Figuur 73

1. Krikpunt aan de achterzijde

De kappen van de binnenste zijmaaidekken verwijderen en monteren

De kappen van de binnenste zijmaaidekken verwijderen

1. Plaats het zijmaaidek op een effen ondergrond.
2. Maak de pal van de kap los.
3. Verwijder de bout waarmee de riemkap is bevestigd (indien aanwezig).
4. Til de achterste en binnenste rand van de kap van de montagestangen (Figuur 74).

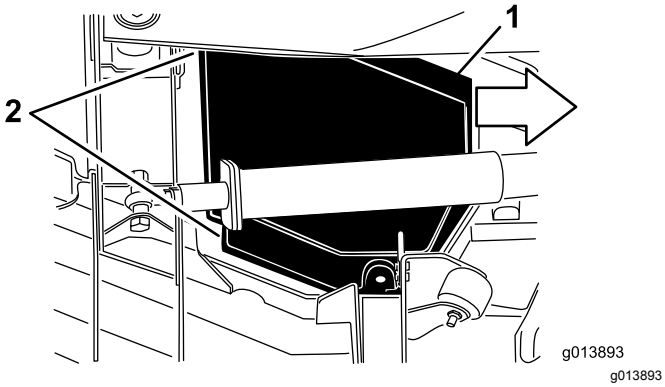


g013892

Figuur 74

1. Montagestangen

5. Schuif tijdens het heffen de kap ongeveer 2,5 cm in de richting van de tractie-eenheid, om de buitenrand van de kap los te maken van het maaidek (Figuur 75).

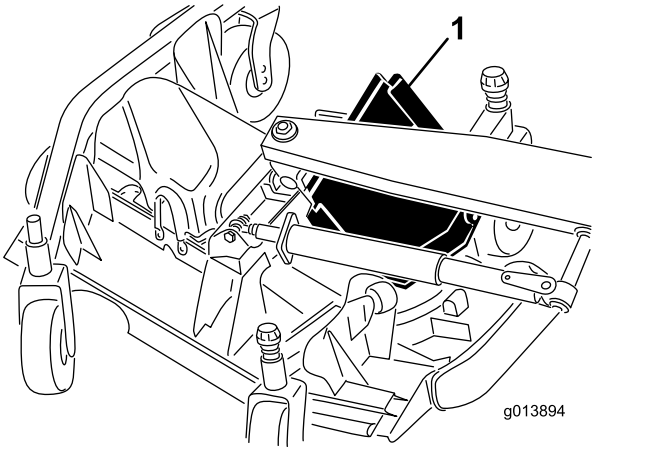


g013893

Figuur 75

1. Schuif de kap ongeveer 2,5 cm naar binnen
2. Maak deze randen van de kap los.

6. Hef de voorste rand op en leid deze tussen de hefarm en de rol om te verwijderen (Figuur 76).



g013894

Figuur 76

1. Schuif het deksel uit tussen de hefarm en de rol.

De kappen van de binnenste zijmaaidekken monteren

1. Plaats het zijmaaidek op een effen ondergrond.
2. Schuif de kap op zijn plaats door de achterrand tussen de hefarm en de rol te leiden.
3. Terwijl u de kap weg van de trekeenheid schuift, leidt u de buitenrand onder de voorste en achterste steunpunten van de kap.
4. Lijn de montagestangen van de kap uit met de gaten in de kap en laat de kap op zijn plaats zakken.
5. Monteer de bout waarmee de riemkap is bevestigd (indien aanwezig).
6. Maak de pal van de kap vast.

Smering

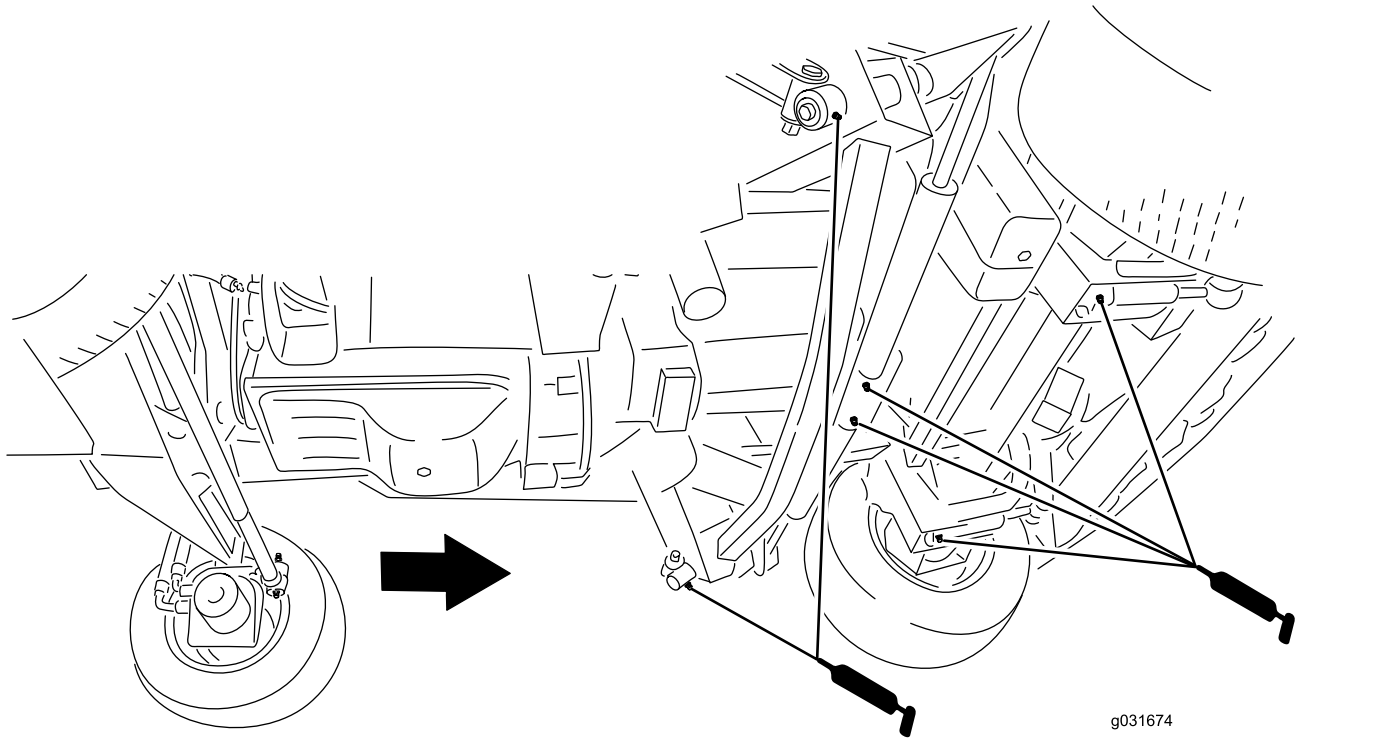
Lagers en lagerbussen smeren

Onderhoudsinterval: Om de 50 bedrijfsuren—Smeer alle smeernippels.

De machine is voorzien van smeerpunten die u regelmatig moet smeren met nr. 2 lithiumvet. Smeer de machine ook onmiddellijk na elke wasbeurt.

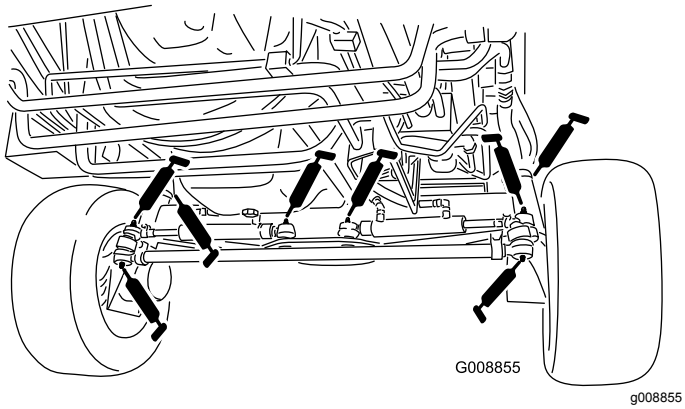
Tractie-eenheid

- 2 impact-armen (Figuur 77)
- 2 draaipunten van de hefcilinder van het voorste maaidek (Figuur 77)
- 2 draaipunten van de hefcilinder van het zijmaaidek (Figuur 77)
- 4 kogelverbindingen van de stuurcilinder (Figuur 78)
- 2 kogelverbindingen van de trekstang (Figuur 78)
- 2 lagerbussen van de koppelpen (Figuur 78)
- 1 lagerbus aan draaipunt van achteras (Figuur 79)



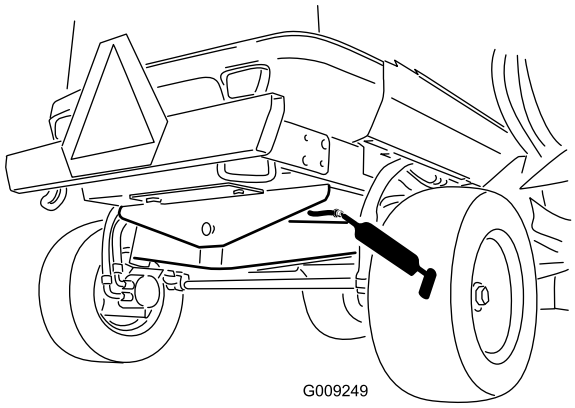
g031674

Figuur 77



g008855

Figuur 78

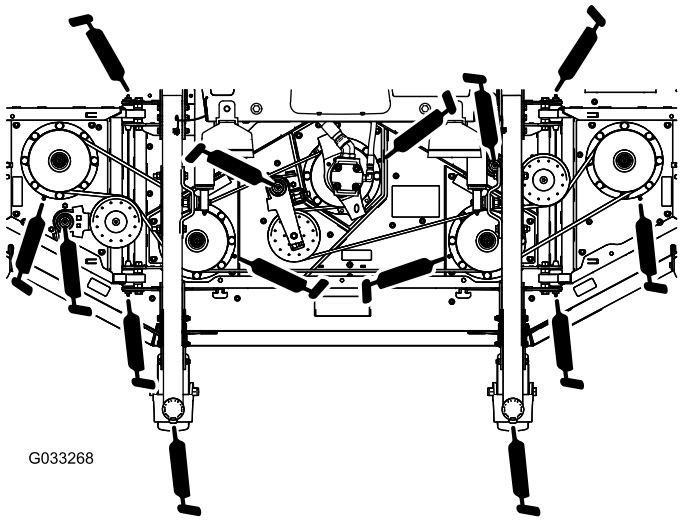


g009249

Figuur 79

Voorste maaidek

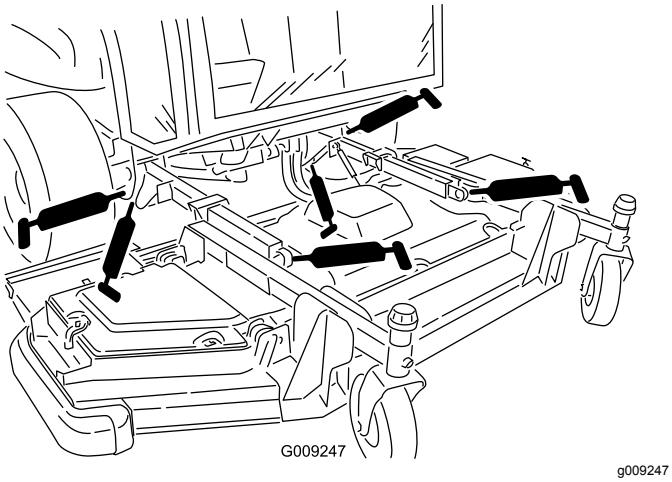
- 2 lagerbussen van de as van de zwenkwielvork (Figuur 80)
- 5 lagers van de spilassen (op de spilbehuizing); zie Figuur 80
- 3 lagerbussen van het draaipunt van de spanarm (op de as van het draaipunt); zie Figuur 80
- 4 lagerbussen van de zijmaaidekken (op de scharnierpennen van de zijmaaidekken); zie Figuur 80



Figuur 80

Voorste hefmechanismen

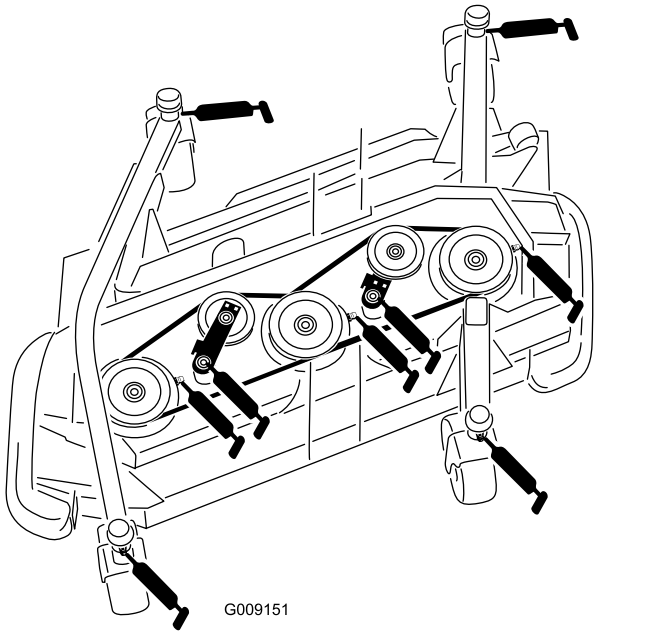
- 2 lagerbussen van de hefarm (Figuur 81)
- 2 kogelverbindingen van de hefarmen (Figuur 81)
- 2 draaipunten hefcilinder voorste maaidek (Figuur 81)



Figuur 81

Zijmaaidekken (beide kanten)

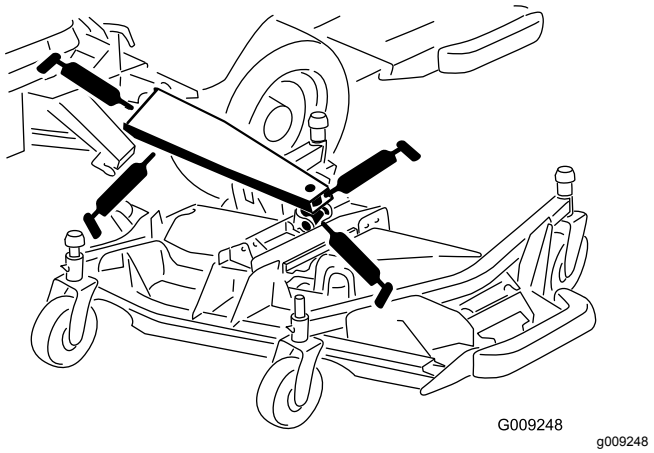
- 4 lagerbus van de as van de zwenkwielvork (Figuur 82)
- 3 lagers van de spilassen (op de spilbehuizing); zie Figuur 82
- 2 lagerbussen van het draaipunt van de spanarm (op de as van het draaipunt); zie Figuur 82



Figuur 82

Zijhefmechanismen (per kant)

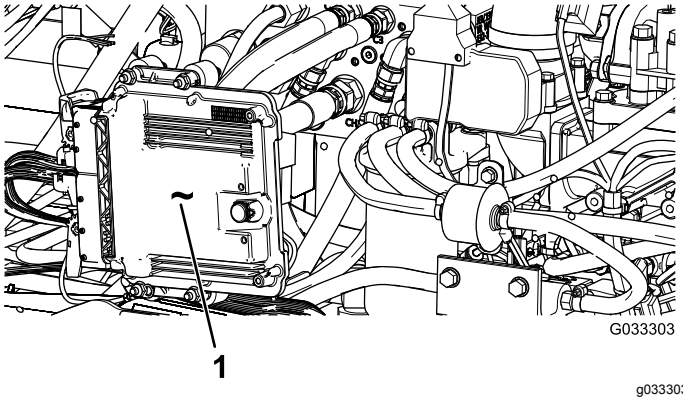
- 3 lagerbussen van de hoofdhefarm (Figuur 83)
- 1 lagerbus van de hefcilinder (Figuur 83)



Figuur 83

Onderhoud motor

Belangrijk: **Zorg dat de motorbedieningsmodule (ECU) en de elektrische aansluitingen niet direct in contact komen met water, want dit kan schade veroorzaken; raadpleeg Figuur 84 voor de locatie van de ECU en de elektrische aansluitingen.**



Figuur 84

Aan de linkerkant van de machine onder de motorkap

1. Motorbedieningsmodule (ECU)

Veiligheid van de motor

- Zet de motor af en haal het sleuteltje uit het contact 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

Controleer de luchtfilterbehuizing op schade die een luchtlek kan veroorzaken, en vervang de luchtfilterbehuizing indien nodig. Controleer het gehele luchtinlaatsysteem op lekken, beschadiging of losse slangklemmen. Controleer ook de aansluitingen van de rubberen toevoerslang aan het luchtfilter en de turbocompressor om zeker te zijn dat de aansluitingen volledig zijn.

Voer alleen onderhoud uit aan het luchtfilter als het InfoCenter 'Check Air Filter' aangeeft (Figuur 85). 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.

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



g021157

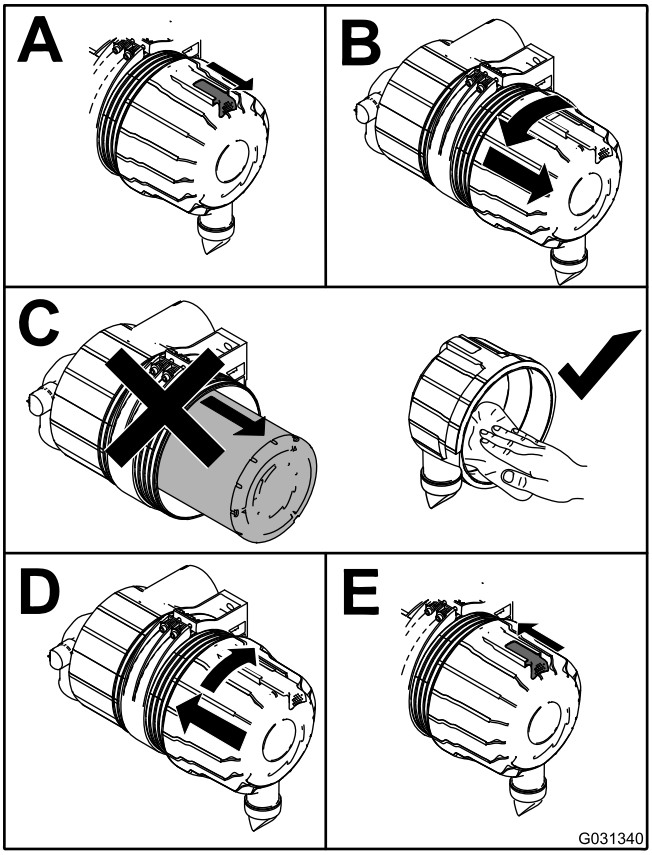
Figuur 85

Onderhoud van het luchtfilterdeksel

Onderhoudsinterval: Om de 50 bedrijfsuren—Verwijder het luchtfilterdeksel en verwijder het vuil. Verwijder het filter niet.

Controleer de luchtfilterbehuizing op schade die een luchtlek kan veroorzaken. Vervang een beschadigde luchtfilterbehuizing.

Reinig het luchtfilterdeksel (Figuur 86).



Figuur 86

Onderhoud van de luchtfilterelementen

Onderhoudsinterval: Om de 400 bedrijfsuren—Controleer de luchtfilterbehuizing op schade die een luchtlek kan veroorzaken. Vervang het luchtfilterhuis indien dit beschadigd is.

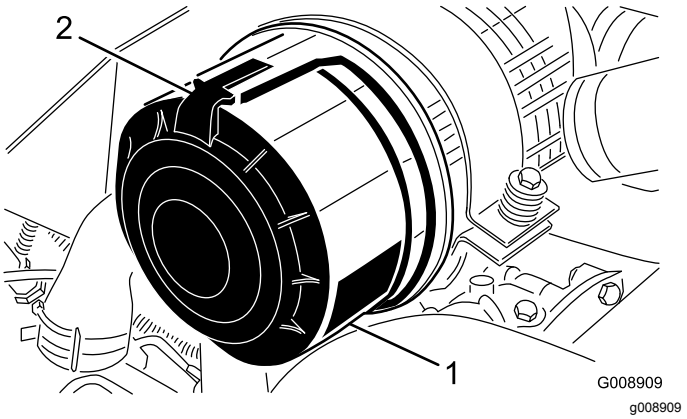
Om de 400 bedrijfsuren—Controleer het gehele luchtinlaatsysteem op lekken, beschadiging of losse slangklemmen.

Het luchtinlaatsysteem van deze machine wordt voortdurend gecontroleerd door een luchtblokkadesensor; deze geeft een melding weer wanneer u het filter moet vervangen. Vervang de elementen pas als dit gebeurt.

Belangrijk: **Vervang het hoofdfilterelement pas als het voorfilter 3 onderhoudsbeurten heeft gehad. Verwijder het hoofdelement niet bij het reinigen of vervangen van het voorfilter. Het binnenelement voorkomt dat er stof in de motor terechtkomt als u onderhoudswerkzaamheden uitvoert aan het voorfilter.**

Belangrijk: **Gebruik de motor niet zonder de luchtfilterelementen omdat de motor dan verontreinigd en beschadigd kan worden.**

1. Maak de sluitingen los waarmee het deksel van het luchtfilter is bevestigd aan het luchtfilterhuis (Figuur 87).



Figuur 87

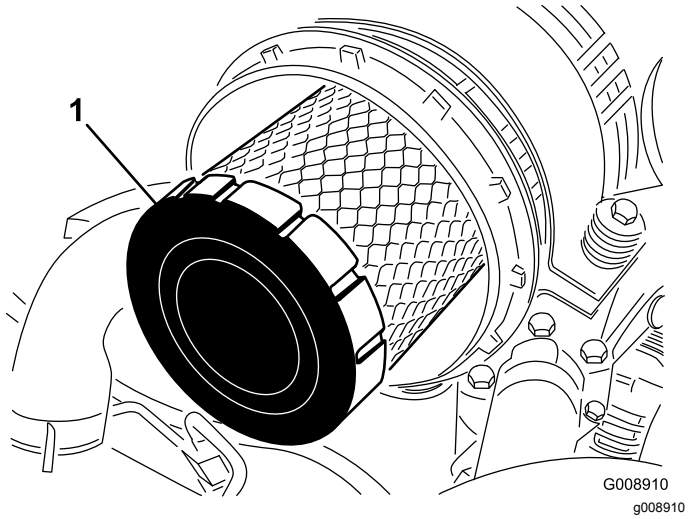
1. Luchtfilterdeksel
2. Sluiting van luchtfilter

2. Verwijder het deksel van de luchtfilterbehuizing.
3. Voordat u het filter weghaalt, moet u met schone en droge perslucht onder lage druk (275 kPa of 40 psi) grote hoeveelheden aangekoekt vuil verwijderen dat tussen de buitenkant van het voorfilter en de filterbus zit.

   Opmerking: Gebruik geen perslucht onder hoge druk, omdat hierdoor vuil via het filter in de inlaat kan worden geblazen. Deze reiniging voorkomt dat er rommel in de inlaat terechtkomt als het voorfilter wordt verwijderd.
4. Verwijder het voorfilter (Figuur 88).

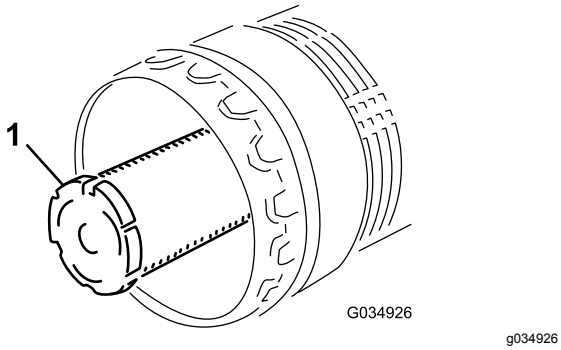
   Opmerking: Reinig nooit een gebruikt element omdat dit kan leiden tot beschadiging van de filtermedia.

   Opmerking: Vervang het hoofdfilter nadat het voorfilter 3 onderhoudsbeurten heeft gehad (Figuur 89).



Figuur 88

1. Voorfilter



Figuur 89

1. Hoofdfilter

5. Inspecteer het nieuwe filter op transportschade en controleer het uiteinde van het filter (dit moet goed aansluiten) en de filterbehuizing.

   Belangrijk: **Een beschadigd element mag niet worden gebruikt.**

6. Plaats het nieuwe filter door de buitenring van het element aan te drukken om dit vast te zetten in de filterbus.

   Belangrijk: **Druk niet op het flexibele middendeel van het filter: dit kan het filter beschadigen.**

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

Motorolie verversen

Olie specificaties

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

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

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

Gebruik motorolie met de volgende viscositeit:

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

Toro Premium motorolie is verkrijgbaar bij uw erkende Toro distributeur, met een viscositeit van 15W-40 of 10W-30. Raadpleeg 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.

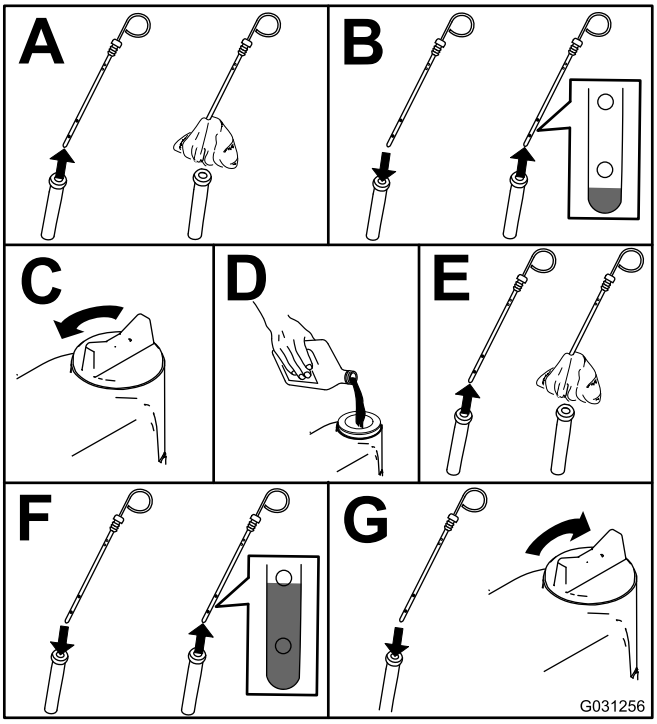
Belangrijk: **Controleer het motoroliepeil dagelijks. Als de niveau van de motorolie hoger is dan het Vol-merkteken op de peilstok kan de olie verdund zijn met brandstof,**

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.**

Het oliepeil in de motor controleren; zie Figuur 90.



Figuur 90

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

10,4 l met het filter

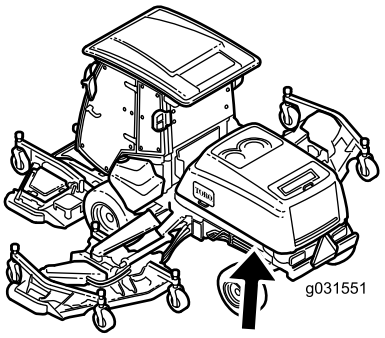
De motorolie verversen en het oliefilter vervangen

Onderhoudsinterval: Na de eerste 50 bedrijfsuren—De motorolie verversen en het oliefilter vervangen.

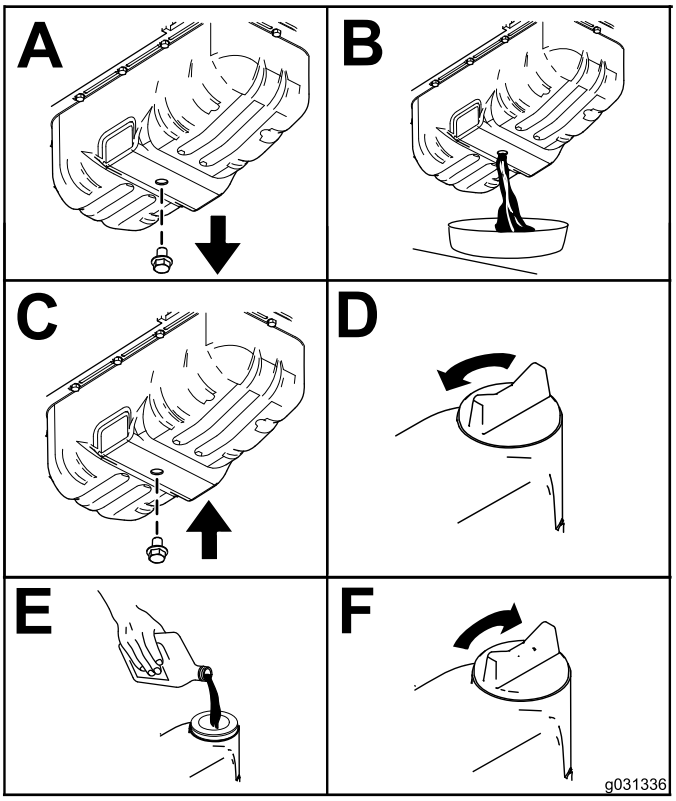
Om de 500 bedrijfsuren—De motorolie verversen en het oliefilter vervangen.

Opmerking: De motorolie en het filter vaker verversen resp. vervangen als de machine wordt gebruikt in zeer stoffige of zanderige omstandigheden.

1. Start de motor en laat deze 5 minuten lopen zodat de olie warm wordt.
2. Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak, stel de parkeerrem in werking, laat het maaidek zakken, schakel de motor uit en verwijder het sleuteltje.
3. Ververs de motorolie zoals wordt getoond in Figuur 91.



g031551

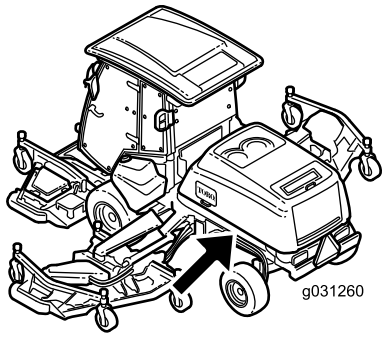


g031336

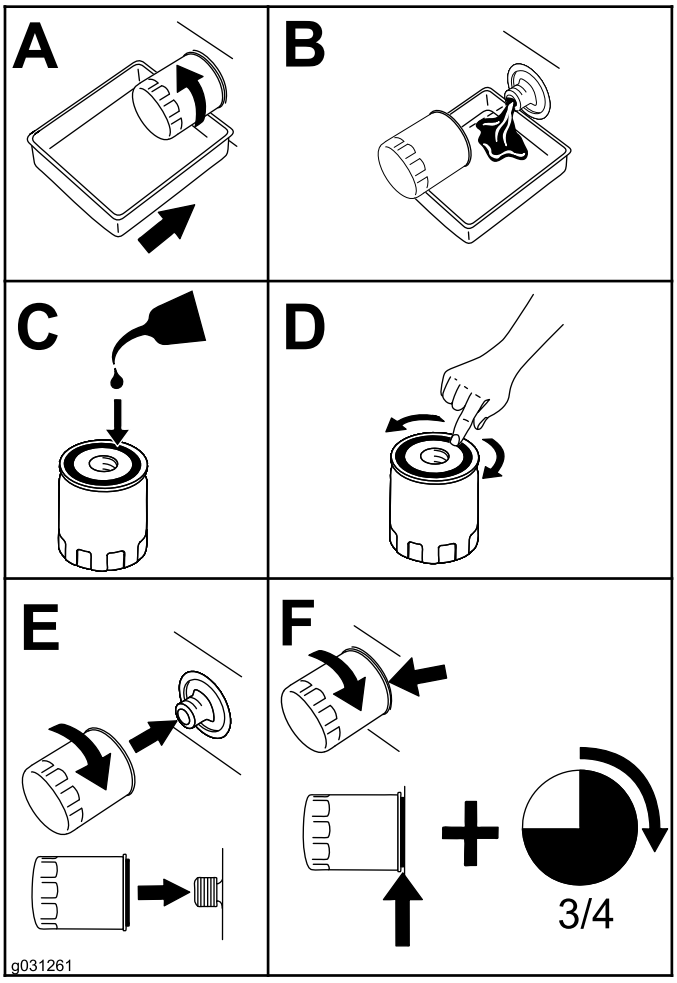
Figuur 91

4. Vervang het motoroliefilter (Figuur 92).

   Opmerking: Controleer of de pakking van het oliefilter contact maakt met de motor en draai nog ¾ slag extra vast.



g031260



g031261

Figuur 92

De motorklepspeling afstellen

Onderhoudsinterval: Om de 1000 bedrijfsuren

Zie de gebruikershandleiding van de motor voor de afstelprocedure.

De koeler van het uitlaatgasrecirculatiesysteem (EGR) van de motor reinigen.

Onderhoudsinterval: Om de 1500 bedrijfsuren

Raadpleeg de gebruikershandleiding van de motor voor informatie over het reinigen van de EGR-koeler van de motor.

Het ontluchtingssysteem van het carter controleren

Onderhoudsinterval: Om de 1500 bedrijfsuren

Raadpleeg de gebruikershandleiding van de motor voor informatie over het controleren van het ontluchtingssysteem van het carter.

Brandstofslangen en motorkoelvloeistofslangen controleren en vervangen

Onderhoudsinterval: Om de 2000 bedrijfsuren

Raadpleeg de gebruikershandleiding van de motor voor informatie over het controleren en vervangen van brandstofslangen en motorkoelvloeistofslangen.

De inlaat- en uitlaatkleppen van de motor wetten of afstellen

Onderhoudsinterval: Om de 2000 bedrijfsuren

Raadpleeg de gebruikershandleiding van de motor voor informatie over het wetten of afstellen van de inlaat- en uitlaatkleppen van de motor.

Onderdelen van het controlesysteem van de emissie van de motor en de turbocompressor inspecteren en reinigen

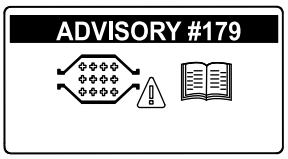
Onderhoudsinterval: Om de 3000 bedrijfsuren

Raadpleeg de gebruikershandleiding van de motor voor informatie over het controleren en reinigen van onderdelen van het controlesysteem van de emissie van de motor.

Onderhoud van de dieseloxidatiekatalysator (DOC) en roetfilter

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

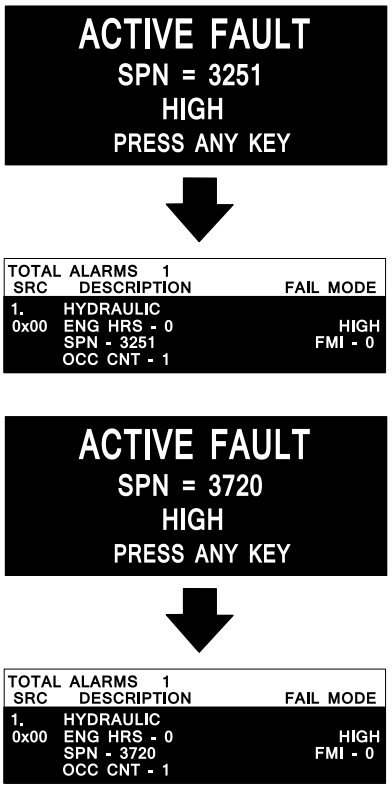
- Als advies ADVISORY 179 op het InfoCenter verschijnt is het DPF binnenkort toe aan onderhoud van de dieseloxidatiekatalysator (DOC) en het roetfilter.



g213865

Figuur 93

- Als motorfouten CHECK ENGINE SPN 3251 FMI 0, CHECK ENGINE SPN 3720 FMI 0, of CHECK ENGINE SPN 3720 FMI 16worden weergegeven in het InfoCenter (Figuur 94), moet u het roetfilter schoonmaken en hierbij volgende stappen volgen:



Figuur 94

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

Onderhoud van brandstofsysteem

Brandstof aftappen uit de brandstoftank

Onderhoudsinterval: Om de 800 bedrijfsuren—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 500 bedrijfsuren—Brandstofleidingen en -verbindingen controleren.

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

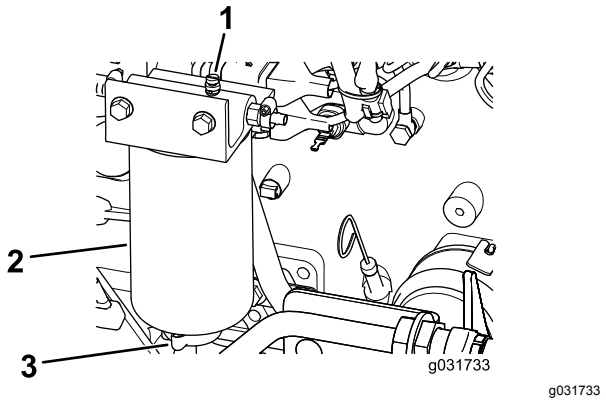
Onderhoud van de waterafscheider

Onderhoudsinterval: Bij elk gebruik of dagelijks—Brandstoffilter/waterafscheider aftappen.

Om de 400 bedrijfsuren—Vervang het brandstof/waterscheider element.

Waterafscheider aftappen

1. Plaats een opvangbak onder het brandstoffilter.
2. Draai de aftapplug onder het filter los (Figuur 95).



g031733

Figuur 95

1. Ontluchtingsplug
2. Waterafscheider/filter
3. Aftapventiel

3. Draai de plug weer vast na het aftappen.

Het element van de waterafscheider vervangen

1. Plaats een schone opvangbak onder het brandstoffilter.
2. Tap wat brandstof af door de ventilatieplug los te draaien en de aftapplug te openen (Figuur 95).
3. Reinig de plaats waar het filterelement vastzit aan de kop.
4. Verwijder het filterelement.
5. Breng een coating van schone brandstof of motorolie aan op de nieuwe O-ring en elementafsluiting.
6. Monteer de nieuwe filterbus met de hand totdat de pakking contact maakt met de filterkop en draai vervolgens nog een halve slag verder vast.

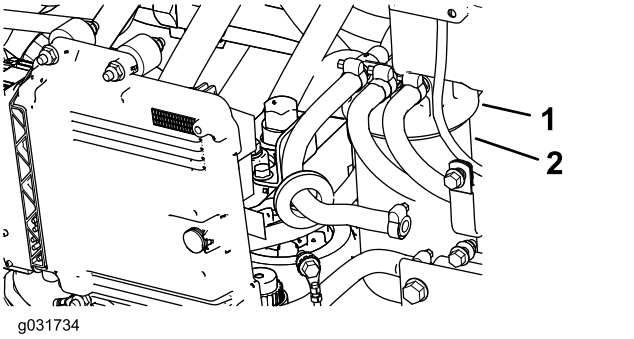
   Opmerking: U mag geen gereedschap gebruiken.
7. Plaats de aftapplug terug.
8. Draai het contactsleuteltje, met de ontluchtingsplug nog steeds open, naar de stand DRAAIEN (start de motor niet) zodat de elektrische brandstofpomp het nieuwe filter kan vullen.
9. Wanneer er brandstof uit de ontluchtingsplug stroomt, sluit u de ontluchtingsplug. Start dan de motor en controleer op lekken.

   Opmerking: Corrigeer indien nodig met de motor uit.

Brandstoffilterelement vervangen

Onderhoudsinterval: Om de 500 bedrijfsuren—Het brandstoffilterelement vervangen.

1. Maak de omgeving van de kop van het brandstoffilter schoon (Figuur 96).



g031734

Figuur 96

1. Kop van brandstoffilter 2. Filter

2. Verwijder het filter en reinig het filterkopplaatsingsoppervlak (Figuur 96).
3. Smeer de filterpakking met schone motorsmeerolie; raadpleeg de Gebruikershandleiding van de motor, die bij de machine geleverd werd, voor bijkomende informatie.
4. Monteer de droge filterbus met de hand totdat de pakking contact maakt en draai deze vervolgens nog een halve slag verder.
5. Draai het contactsleuteltje naar de stand DRAAIEN zodat de elektrische brandstofpomp de brandstoffilterbus kan vullen.
6. Start de motor en controleer op brandstoflekkage rond de filterkop.

Onderhoud elektrisch systeem

Veiligheid van het elektrisch systeem

WAARSCHUWING

CALIFORNIË
Proposition 65 Waarschuwing

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

- 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.

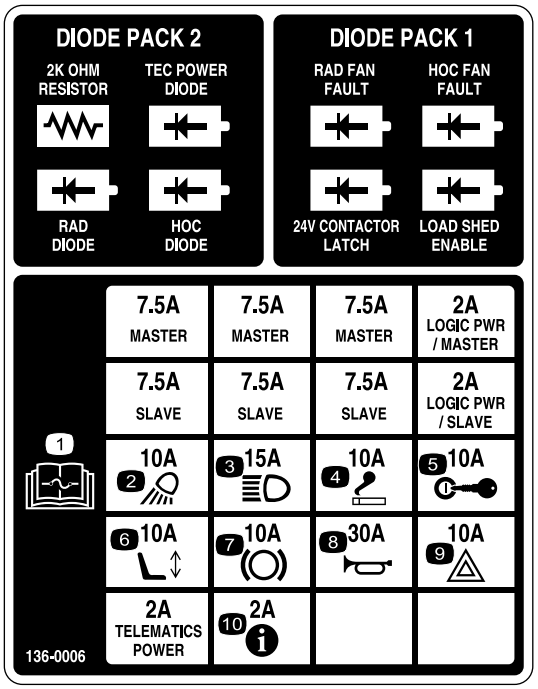
De zekeringen vinden

Belangrijk: **Als u een bijkomend accessoire op de machine installeert, mag u alleen vermogen afnemen aan het zekeringenblok van de tractie-eenheid (Figuur 101) of dat van de cabine (Figuur 103). Op beide plaatsen kunt u maximaal 10 A afnemen. Neem contact op met uw plaatselijke Toro-dealer als u hulp nodig heeft.**

Opmerking: Zet de motor af en haal het sleuteltje uit het contact voordat u de zekeringen verwijdert.

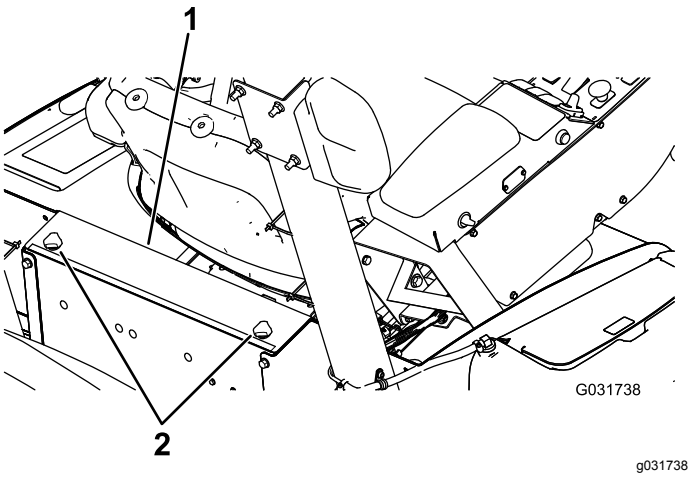
De zekeringen van de tractie-eenheid (Figuur 97) bevinden zich in de console van de voedingseenheid achter de stoel (Figuur 98).

Bijkomende zekeringen van de tractie-eenheid (Figuur 99) bevinden zich achteraan rechts op de machine (Figuur 100).



decal136-0006

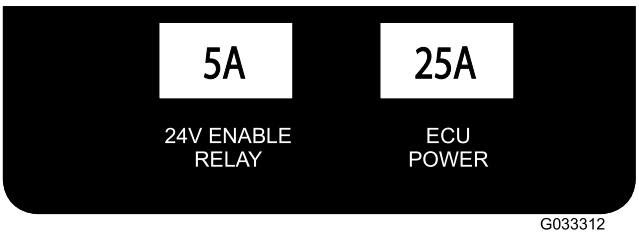
Figuur 97



g031738

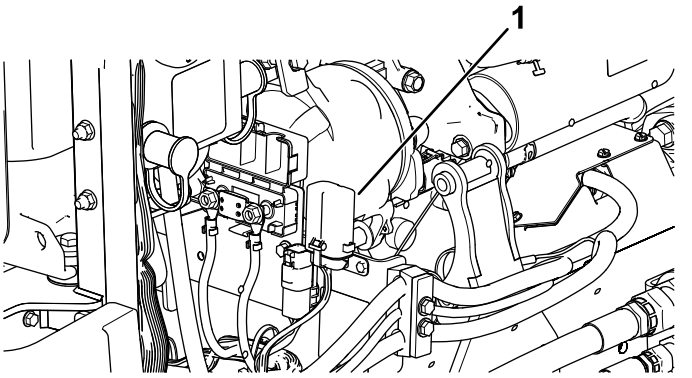
Figuur 98

1. Console van de voedingseenheid
2. Knoppen



g033312

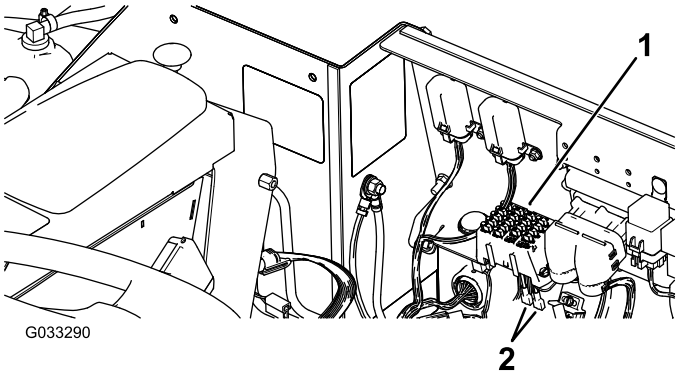
Figuur 99



g033314

Figuur 100

1. Zekeringhouder

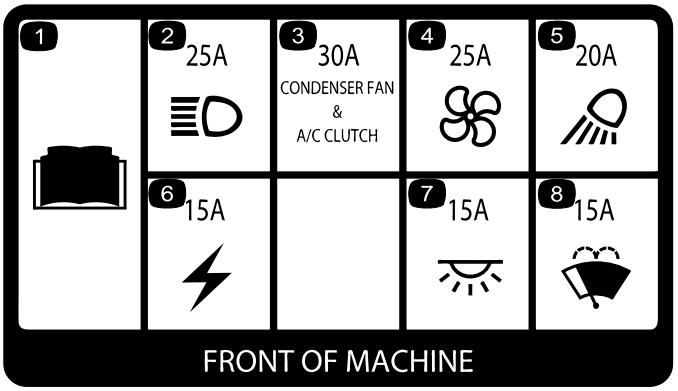


g033290

Figuur 101

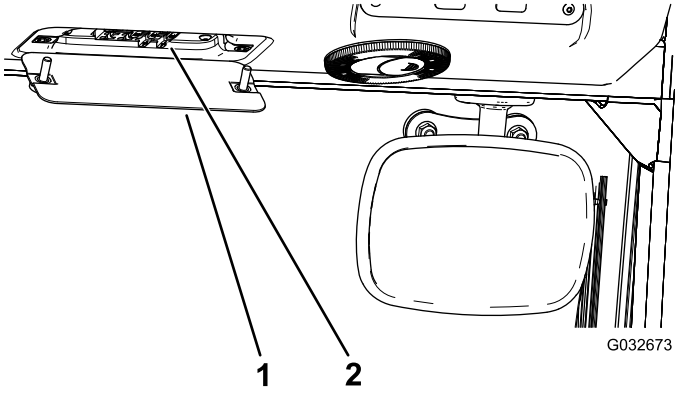
1. Zekeringhouder
2. Stroomkabels

De cabinezekeringen (Figuur 102) bevinden zich in de zekeringdoos op de cabineheadliner (Figuur 103).



g031740

Figuur 102



Figuur 103

1. Zekeringdoos cabine
2. Zekeringen

De conditie van de accu's controleren

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

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

Accu's opladen

⚠ WAARSCHUWING

Bij het opladen produceren de accu's gassen die tot ontploffing kunnen komen.

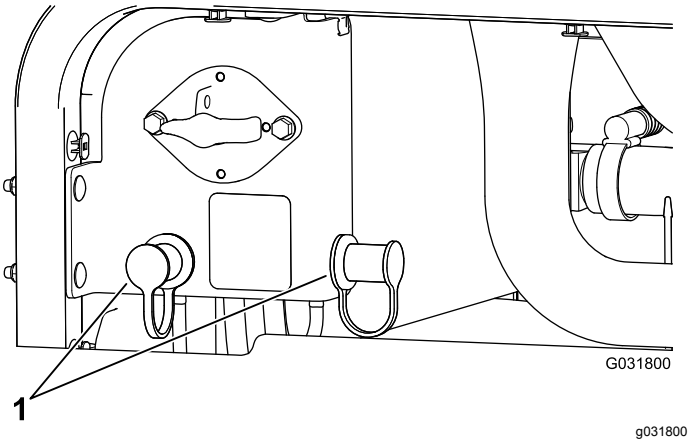
Rook niet in de buurt van de accu en zorg ervoor dat er geen vonken of vlammen bij de accu's komen.

Opmerking: Deze procedure is bedoeld voor het laden van het 12V-systeem:

Belangrijk: **Houd de accu's volledig opgeladen. Dit is vooral belangrijk om beschadiging van de accu te voorkomen bij temperaturen beneden 0 °C.**

1. Voer de voorbereiding voor het onderhoud uit, zie Procedures voorafgaande aan onderhoud (bladz. 64).
2. Maak de buitenkant van de accubehuizing en de accupolen schoon.

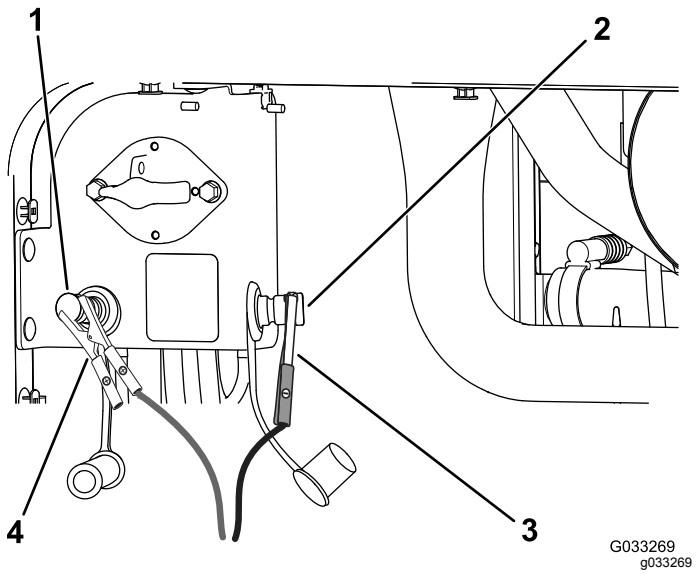
   Opmerking: Sluit de kabels van de acculader aan op de accupolen voordat u de lader aansluit op de voeding.
3. Haal de kappen van de startpolen van de accu (Figuur 104).



Figuur 104

1. Kappen van startpolen

4. Verbind de pluskabel van de acculader met de positieve startpool (Figuur 105).



Figuur 105

1. Positieve startpool (+)
2. Negatieve startpool (-)
3. Klem negatieve startkabel (-)
4. Klem positieve startkabel (-)

5. Verbind de minkabel van de acculader met de negatieve startpool (Figuur 105).
6. Sluit de acculader aan op de voeding en laad de accu volgens de onderstaande acculaadtabel.

   Belangrijk: **De accu niet te ver opladen.**

Acculaadtabel

Stand van lader	Oplaadtijd
4 tot 6 A	30 minuten
25 tot 30 A	10 tot 15 minuten

7. Zodra de accu's volledig opgeladen zijn, maakt u de acculader los van de voeding en maakt u vervolgens de oplaadkabels los van de startpolen (Figuur 105).

Machine starten met startkabel

⚠ WAARSCHUWING

De accu starten met een startkabel kan gassen produceren die tot ontploffing kunnen komen.

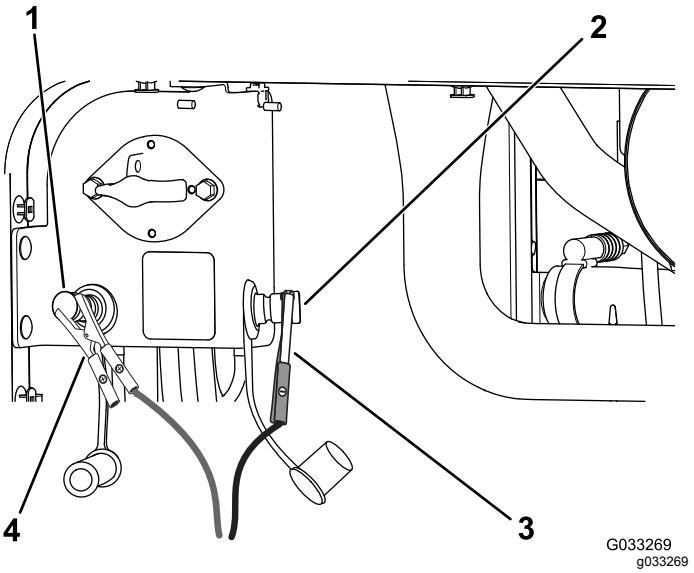
Rook niet in de buurt van de accu en zorg ervoor dat er geen vonken of vlammen bij de accu komen.

Opmerking: Er zijn 2 mensen nodig om deze procedure uit te voeren. Zorg ervoor dat de persoon die de aansluitingen maakt veiligheidshandschoenen en geschikte gezichtsbescherming en kleding draagt.

1. Plaats de machine op een horizontaal vlak, stel de parkeerrem in werking, laat het maaidek neer en zet de motor af.
2. Ga op de bestuurdersstoel zitten en laat de andere persoon de aansluitingen maken.

   Opmerking: Zorg ervoor dat de startaccu een accu van 12 V is.

   Belangrijk: **Als u een andere machine gebruikt voor de stroomvoorziening, zorg dan dat de 2 machines elkaar niet raken.**
3. Haal de kappen van de startpolen van de accu (Figuur 104).
4. Verbind de positieve (+) startkabel met de positieve (+) startpool (Figuur 106).



Figuur 106

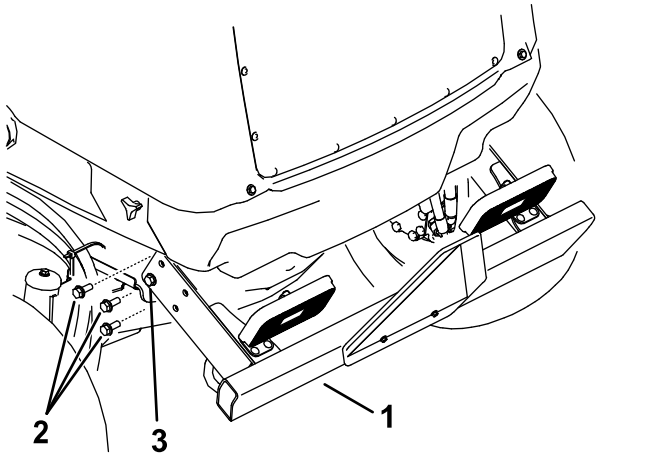
1. Positieve startpool (+)
2. Negatieve startpool (-)
3. Klem negatieve startkabel (-)
4. Klem positieve startkabel (-)

5. Verbind de negatieve (-) startkabel met de negatieve startpool (Figuur 106).
6. Start de motor.

   Belangrijk: **Als de motor start en dan stopt, gebruik de startmotor dan *niet* voordat de startmotor stopt met draaien. Stel de startmotor telkens *niet* langer dan 30 seconden in werking. Wacht 30 seconden voordat u de startmotor opnieuw gebruikt, zodat de motor afgekoeld is.**
7. Wanneer de motor start, laat u de andere persoon de negatieve (-) startkabel van de minpool verwijderen en vervolgens de positieve (+) startkabel loskoppelen (Figuur 106).

De accu's verwijderen

1. Open de motorkap en draai de afkoppelschakelaar van de accu op UIT.
2. Verwijder de drie (3) flensschroeven aan beide kanten van de achterbumper zoals afgebeeld in Figuur 107.
3. Draai de overige flensschroeven los waarmee de achterbumper aan het frame bevestigd is en kantel de bumper naar beneden.

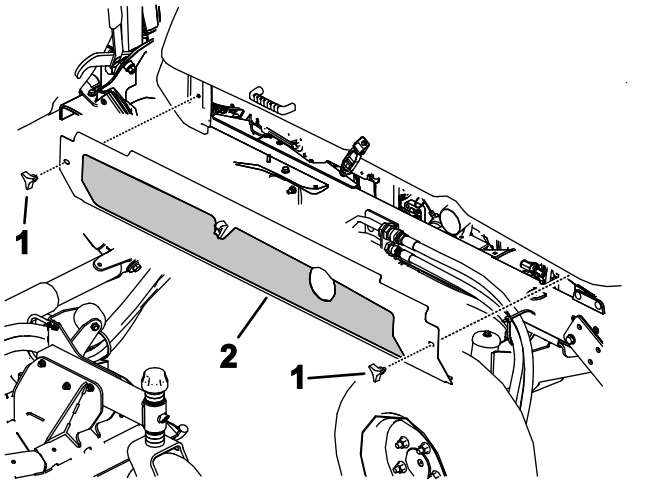


g199824

Figuur 107

1. Achterbumper
2. Zet deze flensschroef aan beide kanten los.
3. Verwijder deze 3 flensschroeven aan beide kanten.

4. Zet de knoppen los en verwijder de beide zijschermen (Figuur 108).

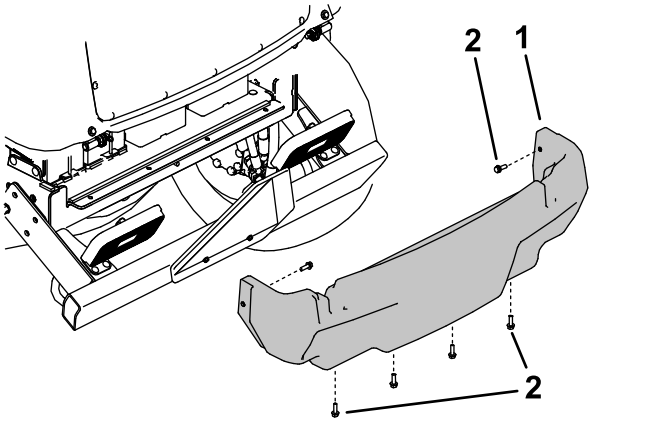


g199825

Figuur 108

1. Knoppen
2. Verwijder de zijschermen aan beide kanten

5. Verwijder de 6 flensschroeven waarmee het achterscherm aan het frame is bevestigd, en verwijder het achterscherm (Figuur 109).



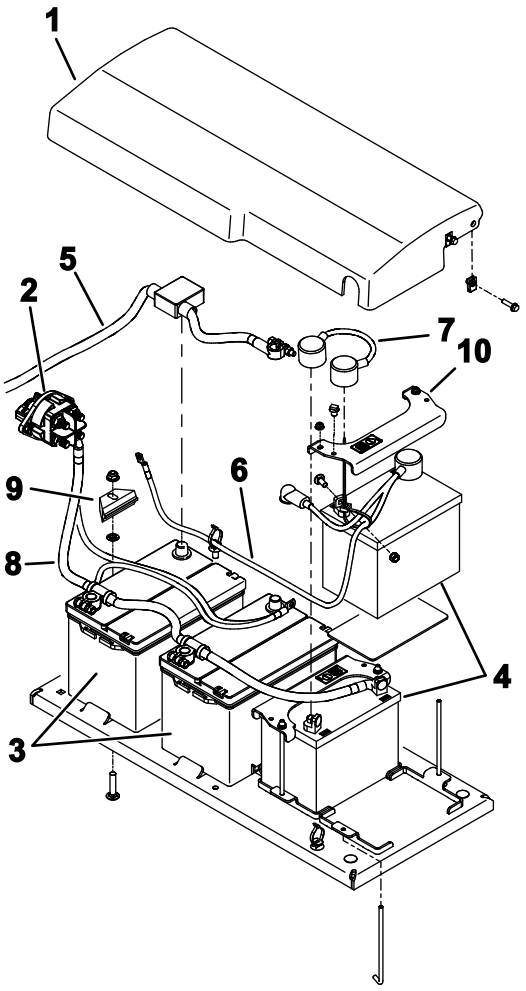
g199826

Figuur 109

1. Achterscherm
2. Flensschroef

6. Verwijder het bevestigingsmateriaal waarmee het accudeksel aan de machine is bevestigd en verwijder het deksel (Figuur 110).

   Opmerking: Let op de montagewijze en -locatie van de accukabels.
7. Koppel de accukabels af en neem ze van de accu's.
8. Verwijder het bevestigingsmateriaal waarmee de accuhouders bevestigd zijn.
9. Verwijder de accu's voorzichtig van de machine (Figuur 110).



Figuur 110

1. Accudeksel
2. Afkoppelschakelaar van accu
3. Accu's – 12 V (voor 12 V DC-systeem)
4. Accu's – 12 V (voor 24 V DC-systeem)
5. Pluskabel (+) (voor 12 V DC-systeem)
6. Kabel (voor 24 V DC-systeem)
7. Startkabel (voor 24 V DC-systeem)
8. Aardingskabel (-)
9. Bevestiging van accu
10. Bevestiging van accu

Accu's monteren

1. Zet de accu's vast met de accuhouders (Figuur 110).
2. Plaats de accukabels.
3. Plaats het accudeksel en zet het vast met het bevestigingsmateriaal dat u verwijderd hebt.
4. Monteer het achterscherm (Figuur 109).
5. Monteer de zijschermen (Figuur 108).
6. Til de achterbumper op zijn plaats en monteer de flensschroeven. Draai alle flensschroeven aan waarmee de achterbumper aan het frame is bevestigd (Figuur 107).
7. Draai de afkoppelschakelaar van de accu op AAN.

Onderhoud aandrijfsysteem

Het tractiepedaal kalibreren

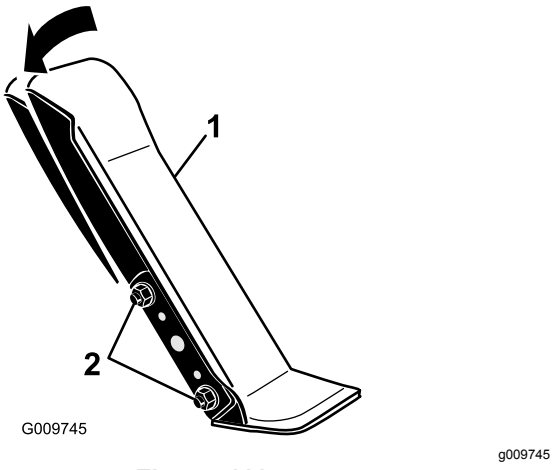
Onderhoudsinterval: Om de 1000 bedrijfsuren—Het tractiepedaal kalibreren.

Neem contact op met uw plaatselijke Toro-dealer of raadpleeg de *Toro onderhoudshandleiding* voor hulp.

De hoek van het tractiepedaal instellen

U kunt de werkhoek van het tractiepedaal wijzigen als dat comfortabeler is.

1. Draai de 2 bouten en moeren los waarmee de linkerzijde van het tractiepedaal aan de beugel is bevestigd (Figuur 111).



Figuur 111

1. Tractiepedaal
2. Montagebouten en -moeren

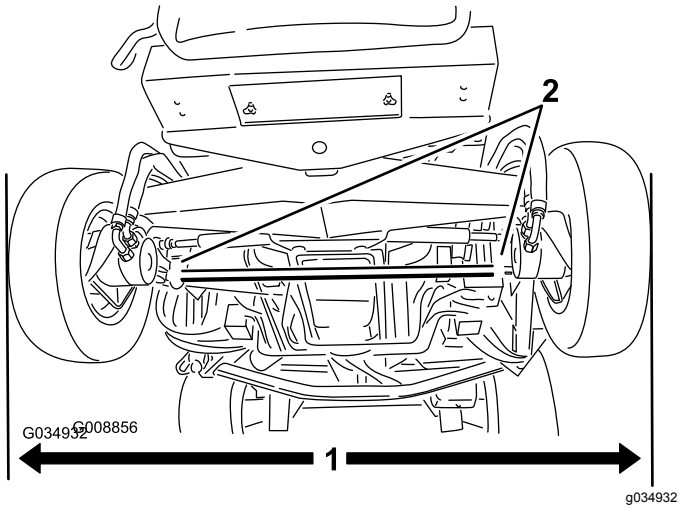
2. Draai het pedaal naar de gewenste hoek en draai de moeren vast (Figuur 111).

Toespoor achterwiel controleren

Onderhoudsinterval: Om de 1000 bedrijfsuren—Controleer het toespoor van het achterwiel.

1. Zet de achterwielen recht en meet de buitenafstand (ter hoogte van de assen) aan de voorzijde en de achterzijde van de achterwielen (Figuur 112).

   Opmerking: De afstand aan de voorzijde moet 0 tot 3 mm groter zijn dan de afmeting achteraan.



Figuur 112

1. Buitenafstand
2. Klemmen van de trekstang

2. Draai de klemmen aan beide uiteinden van de spoorstangen los om het toespoor af te stellen (Figuur 112).
3. Draai de spoorstang om de voorzijde van het wiel naar binnen of naar buiten te draaien.
4. Wanneer u het juiste toespoor verkregen hebt, zet u de klemmen van de spoorstang vast.

Onderhoud koelsysteem

Veiligheid van het koelsysteem

- Motorkoelvloeistof inslikken kan vergiftiging veroorzaken; buiten het bereik van kinderen en huisdieren houden.
- Als u hete, onder druk staande koelvloeistof over u heen krijgt of in aanraking komt met een hete radiateur of omliggende delen, kunt u ernstige brandwonden oplopen.
  - Laat de motor altijd minstens 15 minuten afkoelen voordat u de radiateurdop losdraait.
  - Gebruik een doek als u de radiateurdop verwijdert en draai de dop langzaam open om de stoom te laten ontsnappen.
- Gebruik de machine nooit zonder dat de kappen zijn geplaatst.
- Houd uw vingers, handen en kleding uit de buurt van draaiende ventilatoren en drijfriemen.
- Zet de motor af en verwijder het sleuteltje voordat u onderhoudswerkzaamheden uitvoert.

Het motorkoelsysteem controleren

Onderhoudsinterval: Bij elk gebruik of dagelijks—Controleer het peil van de motorkoelvloeistof in het overloopreservoir.

Om de 100 bedrijfsuren—De slangen van het koelsysteem controleren.

De capaciteit van het systeem op een machine zonder cabine is 10,4 l en met cabine 17 l.

Aanbevolen koelvloeistof: ethyleenglycol-antivries en water (mengsel van 50/50).

⚠ GEVAAR

Draaiende ventilators en lopende drijfriemen kunnen letsel veroorzaken.

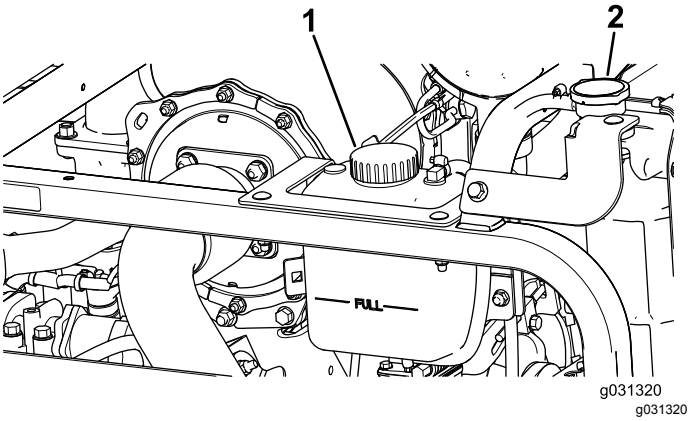
- **Gebruik de machine nooit zonder dat de kappen zijn geplaatst.**
- **Houd uw vingers, handen en kleding uit de buurt van de draaiende ventilator en aandrijfriem.**
- **Zet de motor af, verwijder het sleuteltje en draai de afkoppelschakelaar van de accu op UIT voordat u onderhoud uitvoert.**

⚠ 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.**

1. Verwijder voorzichtig de doppen van de radiateur en de expansietank (Figuur 113).



Figuur 113

1. Dop van expansietank 2. Radiateurdop

2. Controleer het koelvloeistofpeil in de radiateur (Figuur 113).

   Opmerking: Vul de radiateur wanneer deze koud is tot de bovenkant van de vulbuis, en de expansietank tot de Vol-markering.

3. Als het koelvloeistofpeil te laag is, vult u de expansietank met de aanbevolen koelvloeistof bij totdat het peil de Vol-markering bereikt.

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

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

De koelsystemen reinigen

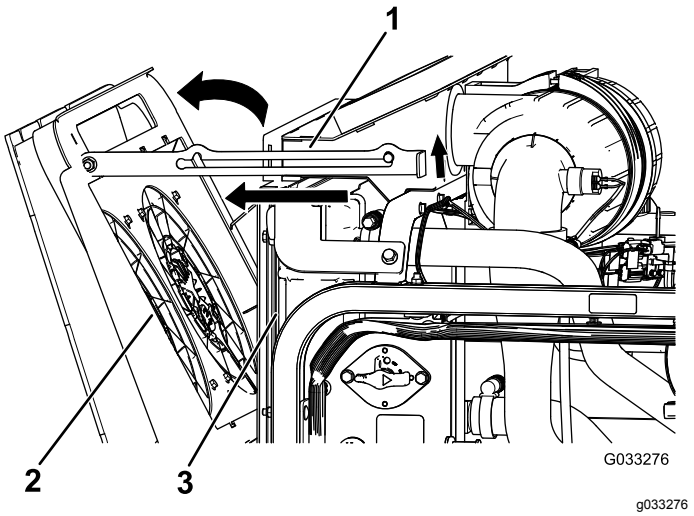
Onderhoudsinterval: Bij elk gebruik of dagelijks

Voer de voorbereiding voor het onderhoud uit, zie Procedures voorafgaande aan onderhoud (bladz. 64).

Belangrijk: **U mag het radiateurblok en het hydraulische vloeistofkoelblok niet met water reinigen. Als u het radiateurblok of het hydraulische vloeistofkoelblok met water reinigt, kan hierdoor voortijdig corrosie optreden en kunnen onderdelen schade oplopen.**

Radiateur reinigen

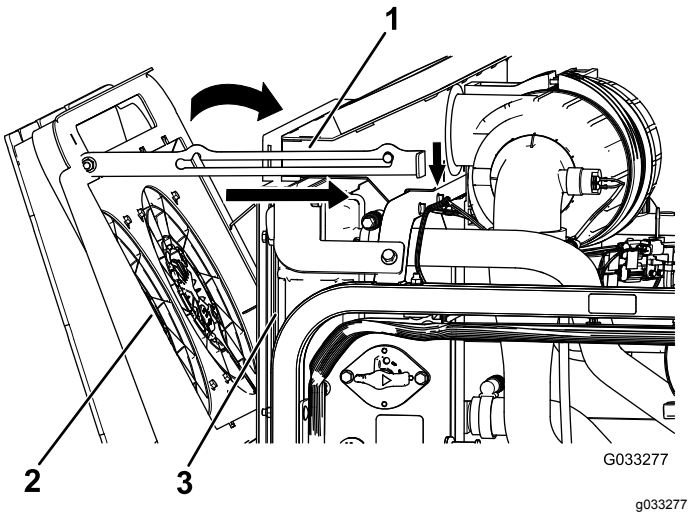
1. Zet de motorkap in de volledig geopende stand.
2. Draai de koelventilators van de motor achter de radiateur en zet de steunstang in de inkeping (Figuur 114).



Figuur 114

1. Steunstang
2. Koelventilators van motor
3. Radiateur

3. Gebruik schone perslucht om het vuil van de zijde van de motor naar achteren te blazen en het radiateurblok te reinigen.
4. Draai de koelventilators van de motor naar voren en zet de steunstang vast in de inkeping (Figuur 115).

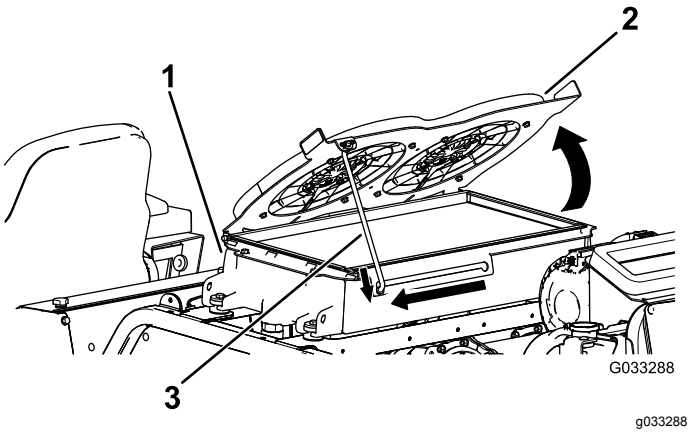


Figuur 115

1. Steunstang
2. Koelventilators van motor
3. Radiateur

De hydraulische vloeistofkoeler reinigen

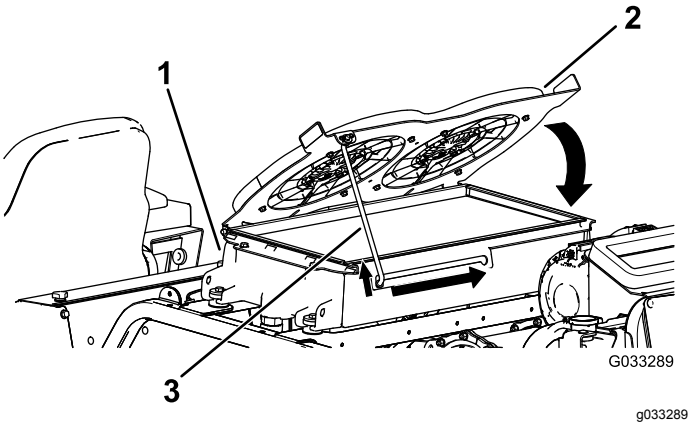
1. Zet de motorkap in de volledig geopende stand.
2. Draai de hydraulische koelventilators naar boven en zet de steunstang vast in de inkeping (Figuur 116).



Figuur 116

1. Hydraulische vloeistofkoeler
2. Hydraulische koelventilators
3. Steunstang

3. Gebruik schone perslucht om het vuil van de zijde van de motor naar boven te blazen en het koelblok te reinigen.
4. Draai de hydraulische koelventilators naar beneden en zet de steunstang vast in de inkeping (Figuur 117).



Figuur 117

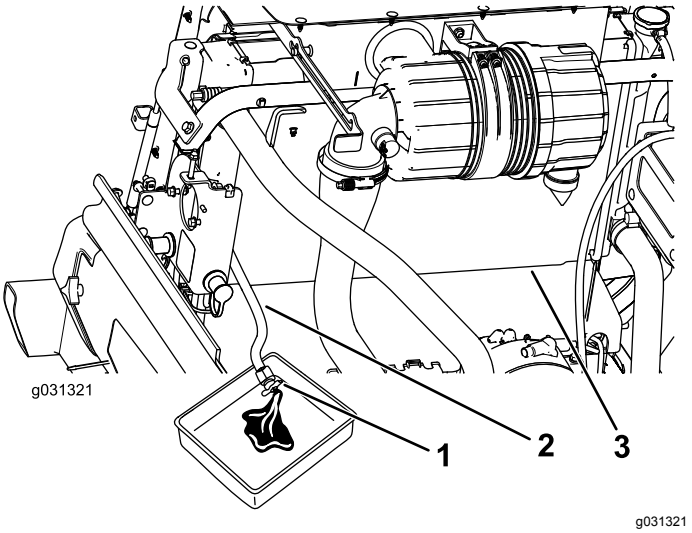
1. Hydraulische vloeistofkoeler
2. Hydraulische koelventilators
3. Steunstang

Vloeistof van het motorkoelsysteem vervangen

Onderhoudsinterval: Om de 1000 bedrijfsuren—Spoel het koelsysteem van de motor schoon en ververs de vloeistof.

De capaciteit van het systeem op een machine zonder cabine is 10,4 l en met cabine 17 l.

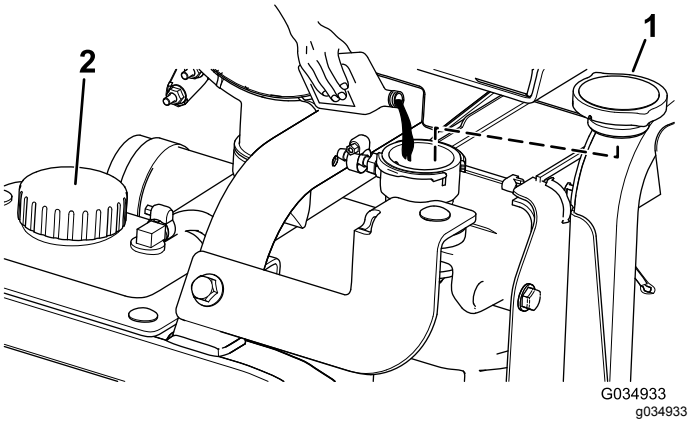
1. Voer de voorbereiding voor het onderhoud uit, zie Procedures voorafgaande aan onderhoud (bladz. 64).
2. Verwijder de radiateurdop.
3. Plaats de aftapslang van de radiateur in een opvangbak, open het aftapventiel van de radiateurslang en laat de vloeistof in de opvangbak lopen (Figuur 118).



Figuur 118

1. Aftapventiel
2. Aftapslang van radiateur
3. Radiateur

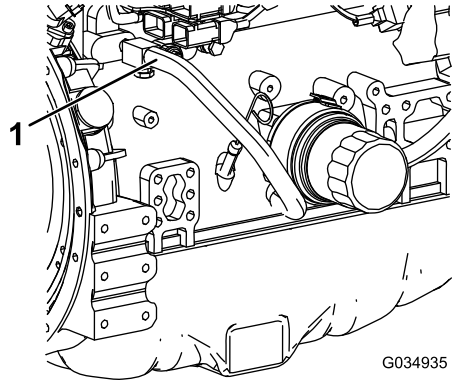
4. Sluit het ventiel van de aftapslang van de radiateur (Figuur 118).
5. Vul de radiateur met koelvloeistof tot het koelvloeistofpeil gelijk komt met het lipje van de vulopening (Figuur 119).



Figuur 119

1. Radiateurdop
2. Dop van expansietank

6. Monteer de radiateurdop.
7. Verwijder de koelvloeistofslang van de motoroliekoeler (Figuur 120).



g034935

Figuur 120

1. Koelvloeistofslang

8. Als u de motorkoelvloeistof afgetapt hebt, dient u de aftapplug van de aftapslang van de radiateur te sluiten en de koelvloeistofslang aan te koppelen.
9. Verwijder de dop van de expansietank en vul deze tot de motorkoelvloeistof de Laag-markering bereikt. Plaats daarna de dop terug.
10. Start de motor en laat deze lopen totdat hij de bedrijfstemperatuur bereikt heeft.
11. Controleer het peil van de motorkoelvloeistof; zie Het motorkoelsysteem controleren (bladz. 82).
12. Giet koelvloeistof in de expansietank tot het peil van de koelvloeistof de Vol-markering bereikt.
13. Controleer alle motorkoelvloeistofslangkoppelingen op lekkages.

Onderhoud riemen

Onderhoud van de riem van de 12V-wisselstroomdynamo

Onderhoudsinterval: Na de eerste 10 bedrijfsuren

Om de 1000 bedrijfsuren

Raadpleeg de Gebruikershandleiding van de motor die bij de machine geleverd werd voor verdere aanbevelingen.

Onderhoud van de riem van de 24V-wisselstroomdynamo en de AC-compressorriem

Onderhoudsinterval: Na de eerste 10 bedrijfsuren

Om de 1000 bedrijfsuren

De AC-compressorriem en de riem van de 24V-wisselstroomdynamo zijn uitgerust met een veerbelaste riemspanner die in de fabriek afgesteld is. Raadpleeg de *Toro onderhoudshandleiding* voor de onderhoudsprocedure.

De riemen van de mesaandrijving vervangen

Onderhoudsinterval: Om de 50 bedrijfsuren—De riemen van de mesaandrijving controleren.

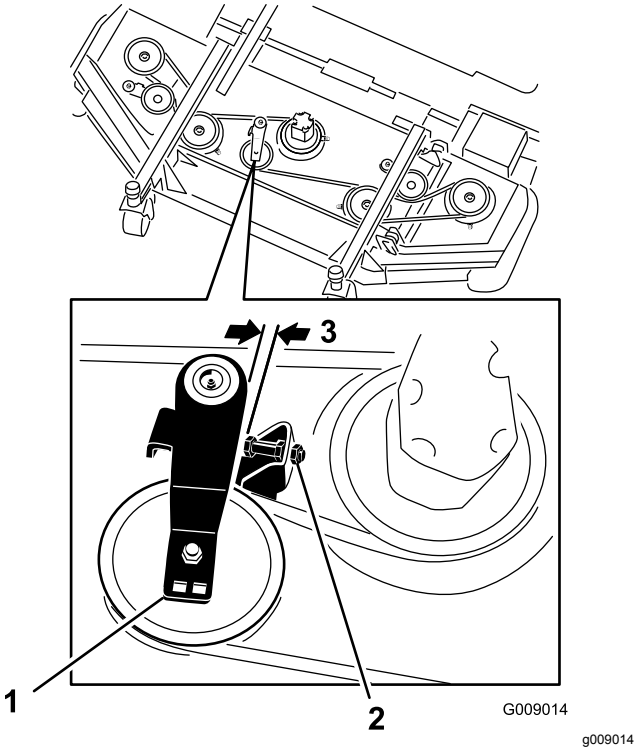
Om de 1000 bedrijfsuren—De riemen van de mesaandrijving vervangen.

De drijfriem van het maaimes, die wordt gespannen door de veerbelaste spanpoelie, is vervaardigd van zeer duurzaam materiaal. De riem zal echter na vele bedrijfsuren tekenen van slijtage gaan vertonen. Tekenen dat een riem aan het slijten is zijn: gieren tijdens het draaien van de riem, slippende messen tijdens het maaien, gerafelde randen, schroeiplekken en scheuren. Vervang de riem als u een van deze tekenen ziet.

De riemen van het voorste maaidek vervangen

1. Laat het maaidek neer op de grond.
2. Verwijder de drijfriemkappen die boven op het maaidek zitten. Zet de drijfriemkappen weg.

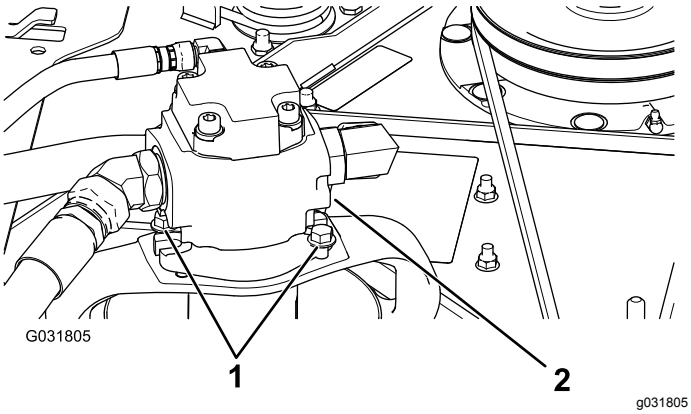
3. Draai op het voorste maaidek in het midden de borgmoeren van de stopschroef van de spanpoelie los en draai de stopschroef in de beugel (Figuur 121).



Figuur 121

1. Spanpoelie
2. Stopschroef
3. 2,5 tot 4 mm

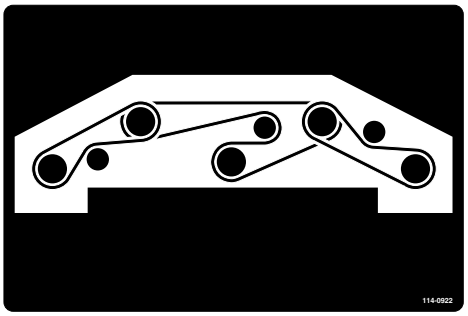
4. Trek de spanpoelies van de zijmaaidekken weg van de drijfriem om deze te ontspannen en laat de drijfriem loskomen van de poelie van het zijmaaidek. Gebruik hiervoor een momentsleutel of soortgelijk gereedschap (Figuur 121).
5. Verwijder de bouten waarmee de hydraulische motor aan het maaidek is bevestigd (Figuur 122).



Figuur 122

1. Montagebouten
2. Hydraulische motor

6. Til de motor uit het maaidek en leg deze boven op het maaidek.
7. Verwijder de oude riem van de aspoelies en de spanpoelie.
8. Leg de nieuwe riem rond de aspoelies en de spanpoelie (Figuur 123).



decal114-0922nc

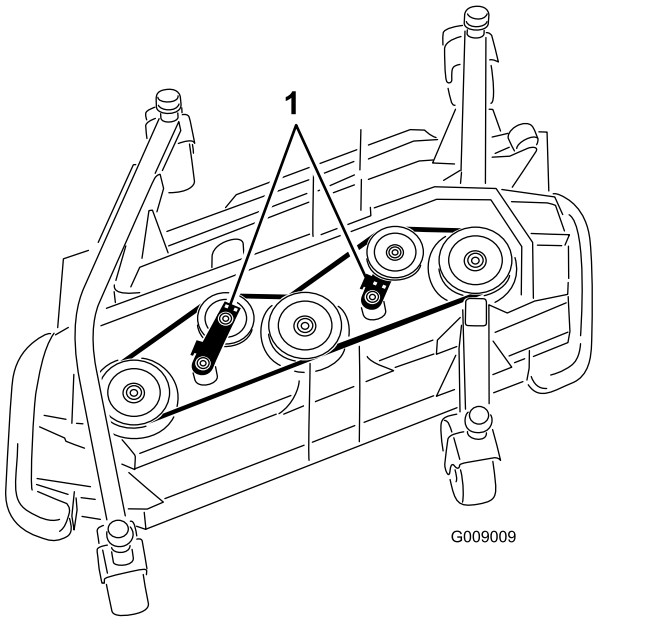
Figuur 123

9. Stel de stopschroef van de spanpoelie af en draai de contramoeren vast.
10. Plaats de drijfriemkappen terug.

De riemen van het zijmaaidek vervangen

Opmerking: Om de onderste riem te verwijderen, moet u eerst de bovenste riem verwijderen.

1. Laat het maaidek neer op de grond.
2. Verwijder de drijfriemkappen die boven op het maaidek zitten. Zet de drijfriemkappen weg.
3. Verwijder de bouten waarmee de hydraulische motor aan het maaidek is bevestigd (Figuur 122).
4. Til de motor uit het maaidek en leg deze boven op het maaidek.
5. Trek de spanpoelie weg van de onderste drijfriem om deze te ontspannen en laat de drijfriem loskomen van de poelies. Gebruik hiervoor een onderbrekerstang of soortgelijk gereedschap (Figuur 124).

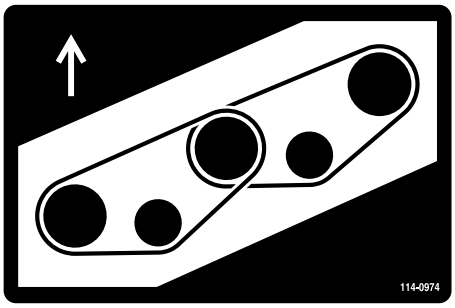


g009009

Figuur 124

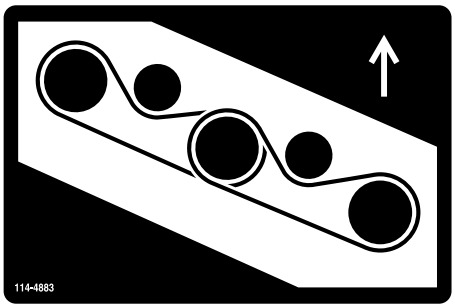
1. Spanpoelies

6. Verwijder de oude riem van de aspoelies en de spanpoelie.
7. Leg de nieuwe riem rond de aspoelies en de spanpoelie (Figuur 125 en Figuur 126).



decal114-0974nc

Figuur 125
Rechtermaaidek



decal114-4883nc

Figuur 126
Linkermaaidek

Onderhoud hydraulisch systeem

Veiligheid van 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.
- 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.

Hydraulische vloeistof controleren

Onderhoudsinterval: Bij elk gebruik of dagelijks—Controleer het peil van de hydraulische vloeistof.

Het reservoir van de hydraulische vloeistof is in de fabriek gevuld met ongeveer 62,7 liter hoogwaardige hydraulische vloeistof. **Controleer het peil van de hydraulische vloeistof voordat u de motor voor het eerst start, en vervolgens dagelijks.**

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

Als de hydraulische vloeistof van Toro niet beschikbaar is, kunt u andere vloeistoffen gebruiken indien deze voldoen aan al de volgende materiaaleigenschappen en technische specificaties. Vraag uw smeermiddelenleverancier naar een geschikt product.

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

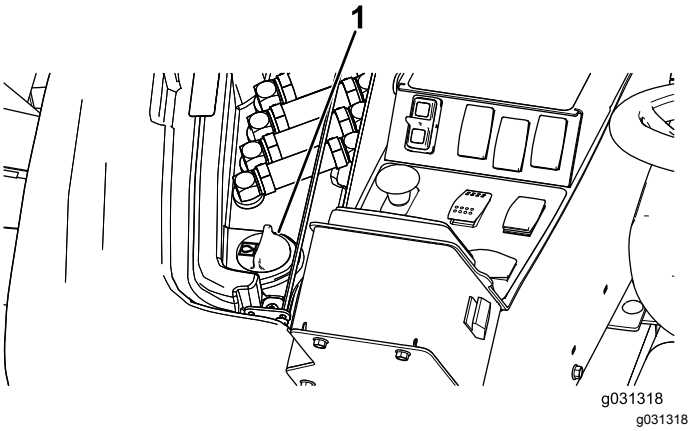
ISO VG 46 slijtagewerende hydraulische vloeistof met hoge viscositeitsindex/laag stolpunt

Eigenschappen:	
Viscositeit, ASTM D445	St bij 40 °C 42 tot 50
	St bij 100 °C 7.6 tot 8,5
Viscositeitsindex ASTM D2270	140 of hoger
Stolpunt, ASTM D97	-40 °C tot -45 °C
FZG, Fail stage	11 of beter
Watergehalte (nieuwe vloeistof)	500 ppm (maximum)
Industriespecificaties:	Vickers I-286-S (kwaliteits-niveau), Vickers M-2950-S (kwaliteitsniveau), Denison HF-0

Belangrijk: **De ISO VG 46 Multigrade vloeistof geeft een optimale werking bij een groot aantal temperatuursomstandigheden. Bij bedrijf onder structureer hoge omgevingstemperaturen van 18 °C tot 49 °C biedt ISO VG 68 hydraulische vloeistof betere prestaties.**

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

1. Voer de voorbereiding voor het onderhoud uit, zie Procedures voorafgaande aan onderhoud (bladz. 64).
2. Til het deksel van de dop van de hydraulische tank aan de rechterkant van de machine omhoog (Figuur 127).

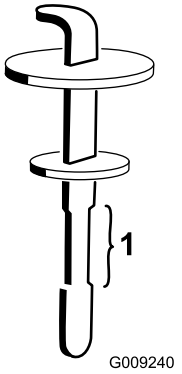


Figuur 127

1. Dop van hydraulische tank

3. Reinig de omgeving van de vulbuis en de dop van de hydraulische tank (Figuur 127).
4. Verwijder de dop van de vulbuis.
5. Verwijder de peilstok uit de vulbuis en veeg deze af met een schone doek. Steek de peilstok in de vulbuis, haal hem er vervolgens weer uit en controleer het vloeistofpeil (Figuur 128).

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



Figuur 128

1. Veilig gebruiksbereik

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

Vervangen van hydraulische vloeistof en filters

Onderhoudsinterval: Om de 1000 bedrijfsuren

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

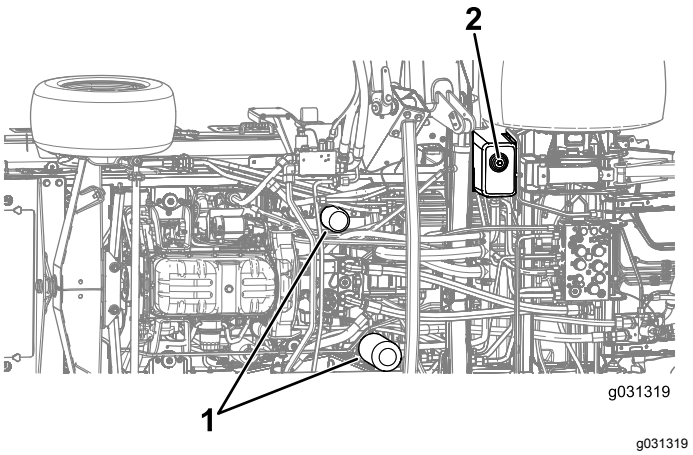
Gebruik ter vervanging Toro-filters (onderdeelnr. 86-6110 op de linkerkant van de machine en onderdeelnr. 75-1310 op de rechterkant van de machine).

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

1. Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak, stel de parkeerrem in werking, laat

het maaidek zakken, schakel de motor uit en verwijder het sleuteltje.

2. Plaats een grote opvangbak onder de tank met hydraulische vloeistof.
3. Verwijder de dop van de hydraulische tank en de peilstok.
4. Verwijder de aftapplug uit de bodem van de tank en laat de hydraulische vloeistof in de bak lopen (Figuur 129).



g031319

Figuur 129

1. Hydraulische filters
2. Aftapplug

5. Plaats de plug weer terug als er geen hydraulische vloeistof meer naar buiten komt.
6. Reinig de omgeving van de plaats waar het filter wordt gemonteerd.
7. Plaats een opvangbak onder het filter en verwijder het filter (Figuur 129).
8. Smeer de nieuwe filterpakking en vul het filter met hydraulische vloeistof.
9. Controleer telkens of de montagelocatie van het filter schoon is en draai het filter totdat de pakking contact maakt met de bevestigingsplaten; draai het filter vervolgens nog eens 1/2 slag vast.
10. Vul het reservoir met hydraulische vloeistof; zie Hydraulische vloeistof controleren (bladz. 87).

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

11. Monteer de peilstok en de dop van het reservoir.
12. Start de motor en gebruik alle hydraulische bedieningsorganen om de hydraulische vloeistof door het hele systeem te verspreiden.

    Opmerking: Controleer ook op lekkages; zet daarna de motor af.

13. Controleer het vloeistofpeil en vul vloeistof bij totdat het peil de Full-markering (Vol) op de peilstok bereikt.

    Opmerking: Niet te vol vullen.

Hydraulische slangen en leidingen controleren

Onderhoudsinterval: Om de 2 jaar—Bewegende hydraulische slangen en leidingen vervangen.

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.

De testpoorten van het hydraulische systeem controleren

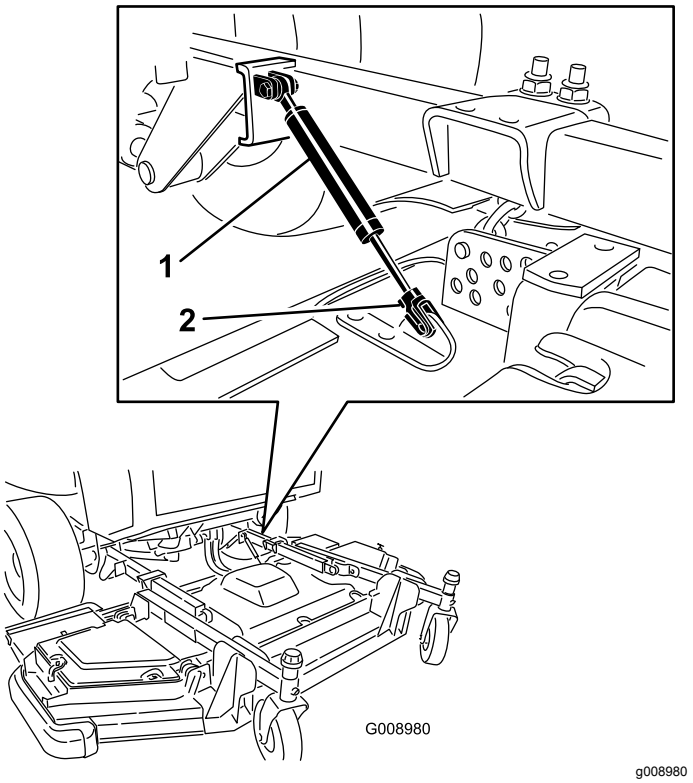
De testpoorten worden gebruikt om de druk in de hydraulische circuits te testen. Neem contact op met uw plaatselijke Toro-dealer of raadpleeg de *Toro Onderhoudshandleiding* voor hulp.

Onderhoud van maaidek

Het voorste maaidek rechtop draaien (kantelen)

Opmerking: Hoewel dit niet is vereist voor normale onderhoudswerkzaamheden, kunt u het voorste maaidek rechtop draaien (kantelen).

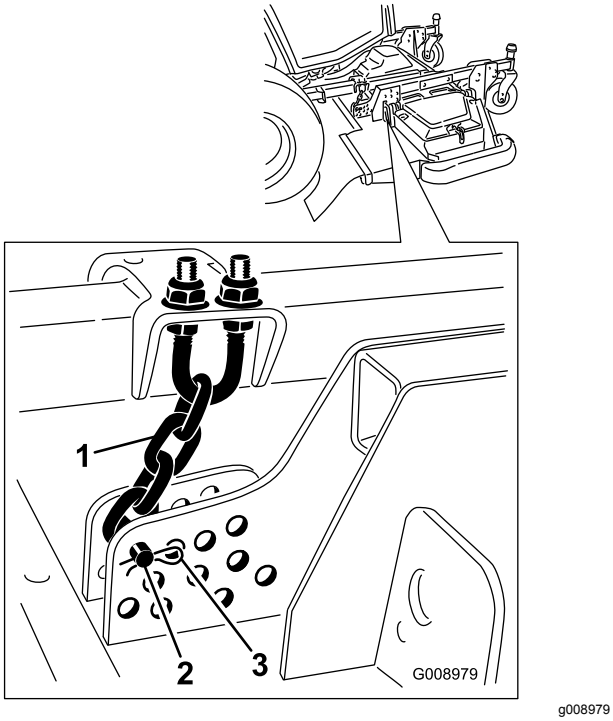
1. Til het voorste maaidek een beetje van de grond.
2. Voer de voorbereiding voor het onderhoud uit, zie Procedures voorafgaande aan onderhoud (bladz. 64).
3. Verwijder de bevestigingsclip en ontkoppel de demper van het maaidek (Figuur 130).



Figuur 130

1. Demper
2. Bevestigingsclip

4. Verwijder de R-pen en de gaffelpen waarmee de maaihoogtekettingen zijn bevestigd aan de achterkant van het maaidek (Figuur 131).

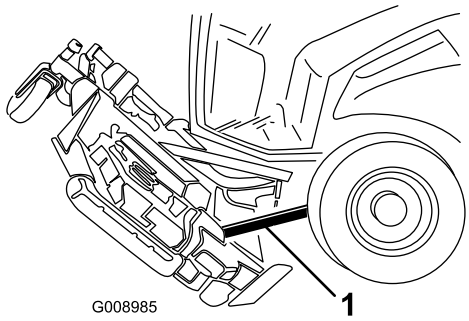


g008979

Figuur 131

1. Maaihoogteketting
2. Gaffelpen
3. R-pen

5. Start de motor, laat het frontmaaidek langzaam opkomen, zet de motor af en haal het sleuteltje uit het contact.
6. Klem een houten blok tussen de achterzijde van het maaidek en de machine (Figuur 132).



g008985

Figuur 132

1. Blok hout

Het voorste maaidek naar beneden draaien (kantelen)

1. Verwijder het houtblok met de hulp van een collega die de voorkant van het maaidek vasthoudt.
2. Neem plaats op de bestuurdersstoel, start de motor en laat het maaidek zover neer dat dit de grond net niet raakt.
3. Zet de maaihoogtekettingen vast aan de achterkant van het maaidek.
4. Sluit de demper aan en zet deze vast met de bevestigingsclip.

Schuinstand van het maaidek afstellen

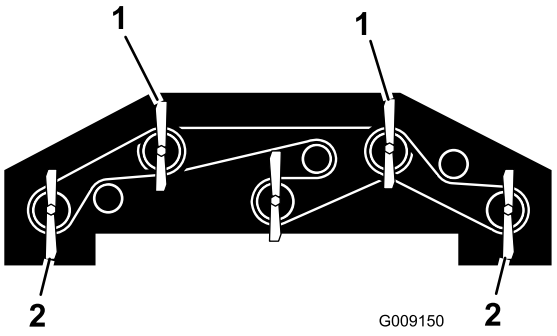
Schuinstand van het maaidek meten

De schuinstand van het maaidek is het verschil in de maaihoogte van de voorste tot de achterste mespunt. Stel het mes schuin in zodat de achterste mespunt 7,5 mm hoger is dan de voorste mespunt.

1. Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak, stel de parkeerrem in werking, laat het maaidek zakken, schakel de motor uit en verwijder het sleuteltje.
2. Stel het maaidek in op de gewenste maaihoogte.
3. Zorg dat de winglets op dezelfde hoogte liggen als het voorste maaidek en het voorste maaidek van zijkant naar zijkant horizontaal ligt.

Schuinstand van het voorste maaidek afstellen

1. Draai elk mes zodat het recht naar voren wijst (Figuur 133).



g009150

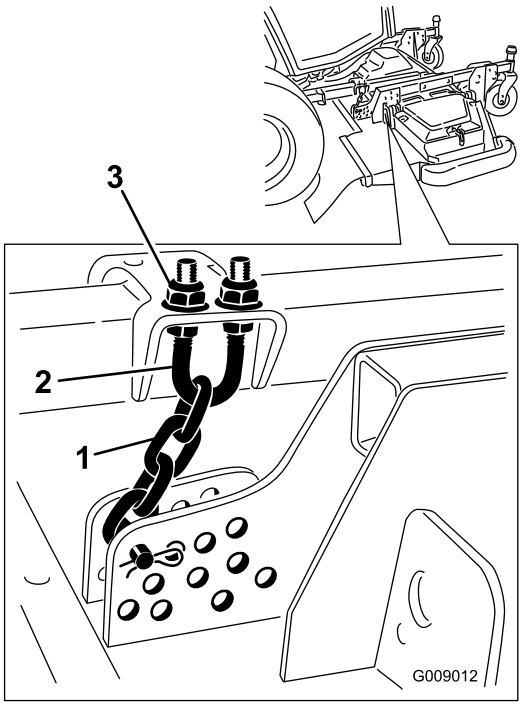
Figuur 133

1. Gebruik 1 van deze messen voor het meten van de hoogte van het voorste mes.
2. Gebruik 1 van deze messen voor het meten van de hoogte van het achterste mes.

2. Meet met een korte liniaal de afstand van de grond tot de voorste rand van het mes.
3. Meet vanaf de vloer naar de achtertip van het wingletmes en registreer die maat.
4. Trek de afstand aan de voorkant af van de afstand aan de achterkant om de schuinstand van elk mes te berekenen.

5. Draai de contramoeren op de bovenkant of de onderkant van de veerstrop van de maaihoogteketting los (Figuur 134).

   Opmerking: Draai de moeren van de maaihoogteketting evenveel los of vast zodat het maaidek lateraal op hetzelfde niveau blijft.



g009012

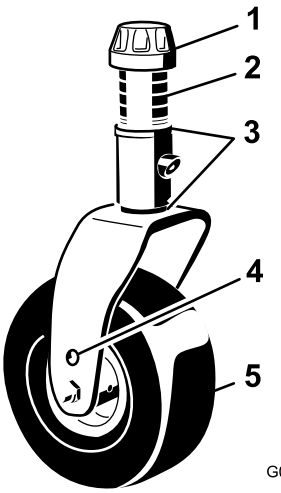
Figuur 134

1. Maaihoogteketting
2. U-bout
3. Moer (2)

6. Stel de andere moeren af om de achterkant van het maaidek hoger of lager te zetten en een correcte schuinstand van het maaidek te verkrijgen op basis van de gemiddelde schuinstand van de messen.
7. Draai de contramoeren vast.

Schuinstand van het zijmaaidek afstellen

1. Verwijder het klemkapje van de spilas en schuif de as uit de zwenkwielarm (Figuur 135).



g008866

Figuur 135

1. Klemkapje
2. Afstandsstukken
3. Opvulstukken
4. Montage-opening bovenste as
5. Zwenkwiel

2. Plaats indien nodig de opvulstukken om het zwenkwiel hoger of lager te zetten totdat het maaidek de correcte schuinstand heeft.
3. Plaats het klemkapje terug.

Onderhoud van de lagerbussen in de zwenkwielarmen

In de boven- en onderkant van de buis in de zwenkwielarmen zitten lagerbussen gedrukt. Deze lagerbussen zullen na vele bedrijfsuren slijten. Om de lagerbussen te controleren, moet u de zwenkwielvork naar voren en naar achteren en van links naar rechts bewegen. Als de zwenkwielas los in de lagerbussen zit, zijn de lagerbussen versleten en zijn deze aan vervanging toe.

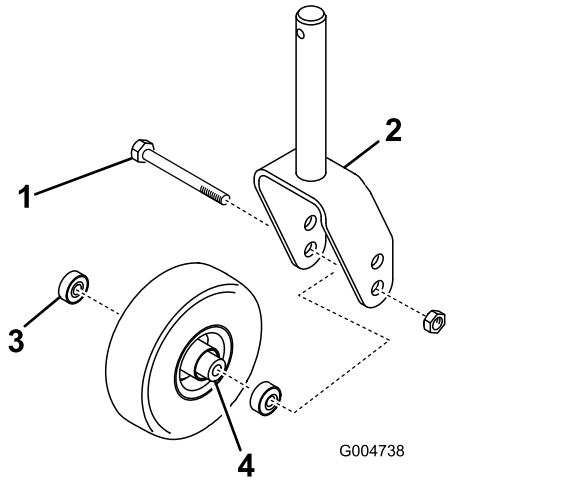
Verwijder het klemkapje en de zwenkwielvork (Figuur 135).

Opmerking: Registreer de positie van de ringen en afstandsstukken voordat u ze verwijdert zodat u de schuinstand van het maaidek niet hoeft in te stellen.

Onderhoud van zwenkwielen en lagers

Onderhoudsinterval: Om de 500 bedrijfsuren—De zwenkwielen van het maaidek inspecteren.

1. Verwijder de borgmoer van de bout waarmee het zwenkwiel is bevestigd in de zwenkwielvork of in de draaiarm van het zwenkwiel (Figuur 136).



g004738

Figuur 136

1. Zwenkwiel
2. Zwenkwielvork
3. Lager
4. Afstandsstuk van lager

2. Pak het zwenkwiel vast en schuif de bout uit de vork of draaiarm (Figuur 136).
3. Verwijder het lager uit de wielnaaf en laat het lager eruit vallen (Figuur 136).
4. Verwijder het lager vanaf de andere kant van de wielnaaf (Figuur 136).
5. Controleer de lagers, het afstandsstuk en de binnenkant van de wielnaaf op slijtage.

   Opmerking: Beschadigde delen vervangen.
6. Om het zwenkwiel in elkaar te zetten, drukt u het lager in de wielnaaf.

   Opmerking: Om de lagers te monteren, moet u op de buitenste loopring van het lager drukken.
7. Schuif het afstandsstuk van het lager in de wielnaaf en druk het andere lager in het open uiteinde van de wielnaaf om het afstandsstuk van het lager in de wielnaaf vast te zetten.
8. Plaats de zwenkwielset in de zwenkwielvork en zet deze vast op zijn plaats met behulp van de bout en de borgmoer.

Onderhoud van maaimessen

Veiligheid van de messen

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

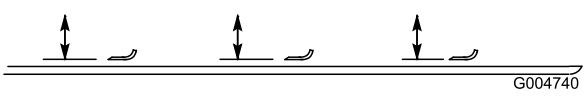
- Controleer op gezette tijden het maaimes op slijtage of beschadigingen.
- Wees voorzichtig als u de messen controleert. Omwikkel de maaimessen of draag handschoenen en wees voorzichtig als u onderhoudswerkzaamheden aan de maaimessen verricht. De maaimessen mogen alleen worden vervangen of geslepen, 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.

Controleren op kromme messen

Als u een vreemd voorwerp heeft geraakt, moet u de maaimachine op beschadigingen controleren en reparaties uitvoeren voordat u de machine opnieuw start en weer in gebruik neemt. Haal alle moeren van de aspoelie aan met 176 tot 203 N·m.

1. Breng het maaidek omhoog.
2. Voer de voorbereiding voor het onderhoud uit, zie Procedures voorafgaande aan onderhoud (bladz. 64).
3. Zet het maaidek vast om te voorkomen dat dit per ongeluk naar beneden valt.
4. Draai het mes tot de punten naar voren en achteren wijzen, en meet de afstand vanaf de binnenkant van het maaidek tot de voorste snijrand van het mes (Figuur 137).

   Opmerking: Noteer deze afstand.



g004740

Figuur 137

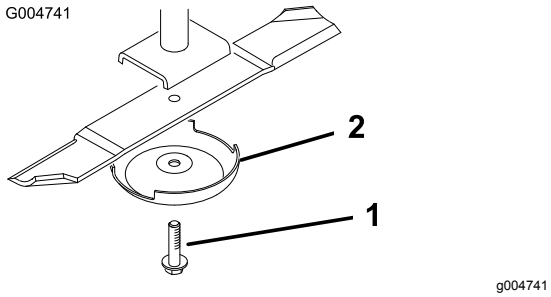
5. Draai het tegenoverliggende uiteinde van het mes naar voren en meet de afstand tussen het maaidek en de snijrand van het mes in dezelfde stand als bij stap 4.

Opmerking: Het verschil tussen de afstanden die zijn gemeten bij stap 4 en stap 5 mag niet meer dan 3 mm zijn. Als dit meer bedraagt dan 3 mm, is het mes krom en moet het worden vervangen; zie Een mes verwijderen en monteren (bladz. 94).

Een mes verwijderen en monteren

Vervang het maaimes als het een vast voorwerp raakt en 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. Gebruik nooit messen van andere fabrikanten, omdat deze gevaarlijk kunnen zijn.

1. Breng het maaidek omhoog in de hoogste stand.
2. Voer de voorbereidingen voor het onderhoud uit, zie Procedures voorafgaande aan onderhoud (bladz. 64).
3. Zet het maaidek vast om te voorkomen dat dit per ongeluk naar beneden valt.
4. Houd het uiteinde van het mes vast met een vod of een gevoerde handschoen terwijl u de mesbout, de antiscalpeercup en het mes verwijdert van de spilas (Figuur 138).



Figuur 138

1. Mesbout
2. Antiscalpeercup

5. Monteer het mes, de antiscalpeercup en de mesbout.
6. Draai 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, dient u alle moeren van de aspoelie vast te draaien met een torsie van 176 tot 203 N·m en alle mesbouten met een torsie van 155 tot 149 N·m.

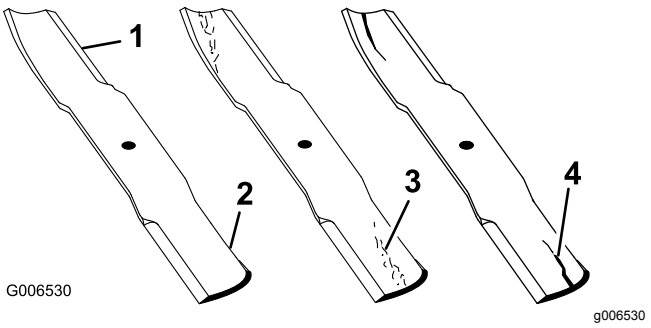
Een mes controleren en slijpen

Onderhoudsinterval: Na de eerste 10 bedrijfsuren
Om de 50 bedrijfsuren
Bij elk gebruik of dagelijks

Als u het maaimes controleert en een onderhoudsbeurt geeft, moet u op 2 plaatsen letten: de vleugel en de snijrand. 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 is belangrijk omdat deze het gras rechtop zet zodat het gelijkmatig wordt gemaaid. Het is normaal dat de vleugel tijdens gebruik langzaam slijt. Naarmate de vleugel slijt, zal de maaikwaliteit geleidelijk aan enigszins 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 kennelijk bot als de punten van de grassprieten bruin zijn of kapot zijn gescheurd. Slijp de snijranden om dit te verhelpen.

1. Zet de machine op een egale ondergrond, breng het maaidek 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; zie Figuur 139.

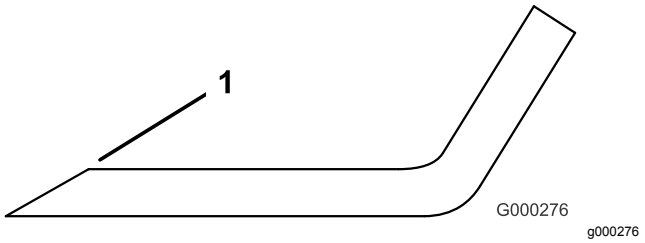
   Opmerking: Omdat het metaal dat het platte en het gebogen deel van het mes verbindt, kan wegslijten door zand en ander schurend materiaal, moet u dit steeds controleren voordat u gaat maaien. Als u een slijtplek ontdekt, moet u het mes vervangen (Figuur 139).



Figuur 139

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

3. Controleer de snijranden van alle messen.
4. Als de snijranden niet scherp zijn of bramen vertonen, moeten ze worden geslepen (Figuur 140).



Figuur 140

1. Onder de oorspronkelijke hoek slijpen.

Opmerking: Slijp alleen de bovenkant van het mes en behoud de oorspronkelijke snijhoek om te zorgen dat het mes scherp blijft.

Opmerking: Het mes zal in balans blijven als dezelfde hoeveelheid metaal aan beide snijranden wordt weggehaald.

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 Een mes verwijderen en monteren (bladz. 94).

Ongelijke meshoogte corrigeren

Indien de messen op een maaidek niet op gelijke hoogte zijn afgesteld, zullen er na het maaien strepen zichtbaar zijn in het gazon. U kunt dit probleem verhelpen door te zorgen dat de messen recht zijn.

1. Gebruik een waterpas van een meter lang en zoek een horizontaal oppervlak op de grond.
2. Stel de maaihoogte in op de hoogste stand; zie De maaihoogte instellen (bladz. 29).
3. Laat het maaidek op een vlak oppervlak zakken en verwijder de kappen van de bovenzijde van het maaidek.
4. Draai de messen totdat de uiteinden in de lengterichting liggen.
5. Meet de afstand van de grond tot de voorste rand van het mes. Noteer deze afstand.
6. Draai hetzelfde mes zodat het andere uiteinde naar voren komt en meet opnieuw.

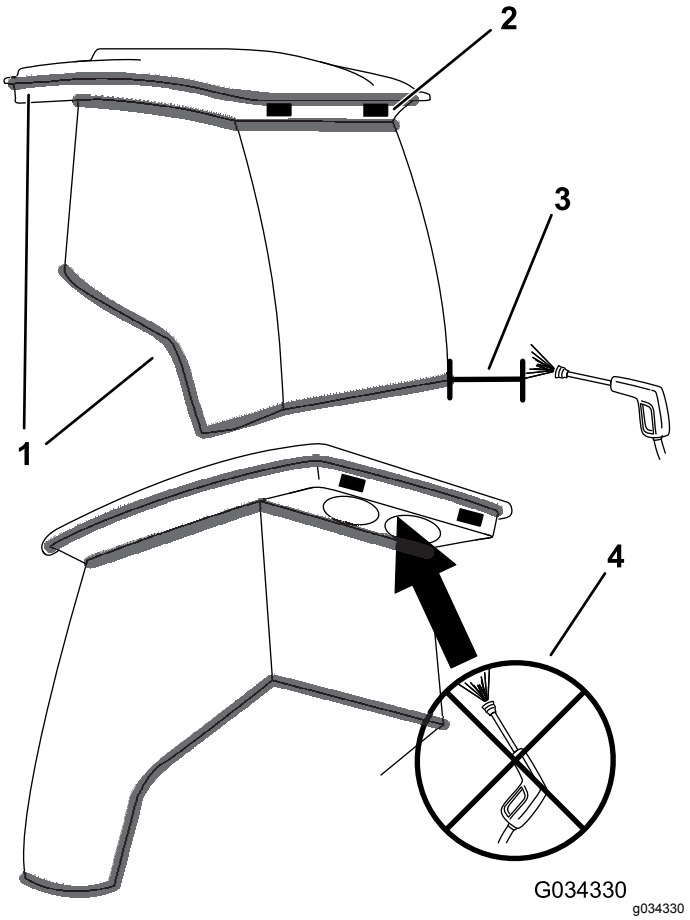
   Opmerking: Het verschil tussen de afstanden mag niet meer zijn dan 3 mm. Als dit verschil meer dan 3 mm bedraagt, is het mes krom en moet het worden vervangen. Meet alle messen.
7. Controleer of het maaidek van zijkant naar zijkant op hetzelfde niveau is en stel indien nodig af.
8. Plaats de drijfriemkappen terug.

Onderhoud van de cabine

De cabine reinigen

Voor machines met een cabine

Belangrijk: **Wees voorzichtig in de buurt van de afdichtingen en verlichting van de cabine (Figuur 141). Als u een hogedrukreiniger gebruikt, hou de spuitstok dan minstens 0,6 m van de machine vandaan. Richt de hogedrukreiniger niet rechtstreeks op de afdichtingen en verlichting van de cabine of onder de overhang aan de achterzijde.**



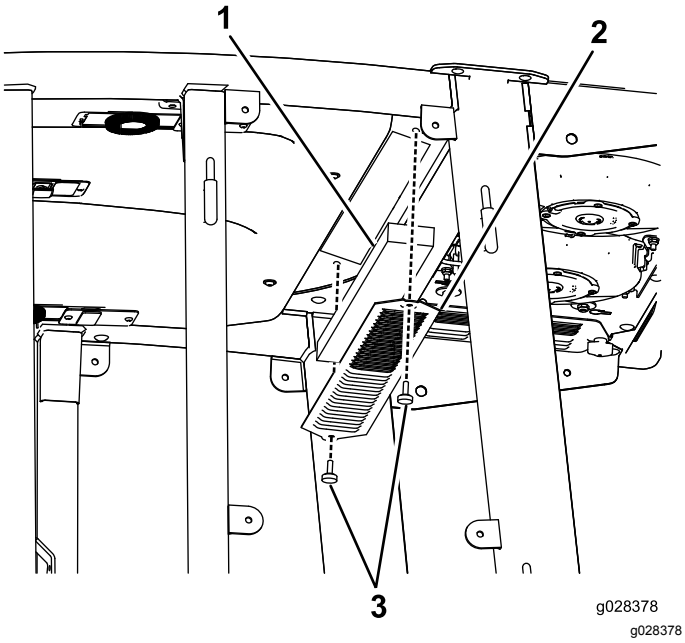
Figuur 141

1. Afdichting
2. Verlichting
3. Breng de spuitstok niet dichter dan 0,6 m.
4. Richt de hogedrukreiniger niet onder de overhang aan de achterzijde.

Reinigen van de luchtfilters in de cabine

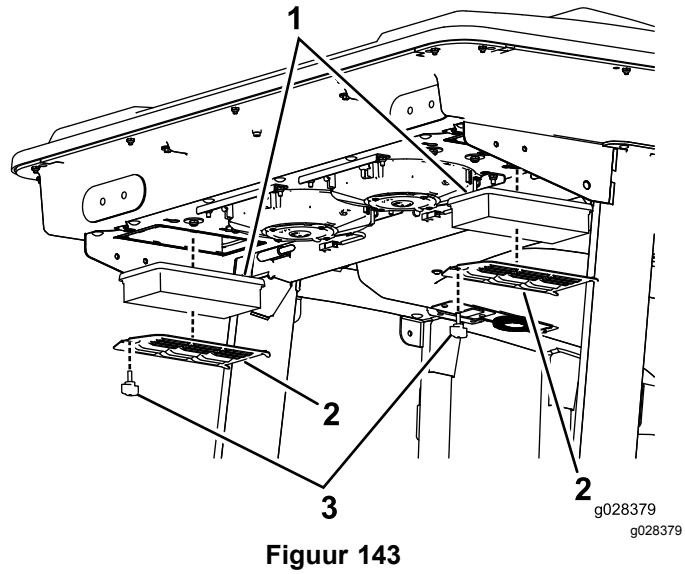
Onderhoudsinterval: Om de 250 bedrijfsuren

1. Verwijder de schroeven en de roosters van boven de luchtfilters in en achter de cabine (Figuur 142 en Figuur 143).



Figuur 142
Luchtfilter in de cabine

1. Filter
2. Rooster
3. Schroef



Figuur 143
Luchtfilter achter de cabine

1. Filter
2. Rooster
3. Schroef

2. Reinig de filters door er schone, olievrije perslucht door te blazen.

   Belangrijk: **Als er in een filter een gat, scheur of andere beschadiging zit, moet het filter worden vervangen.**

3. Installeer de filters en het rooster met de duimschroeven.

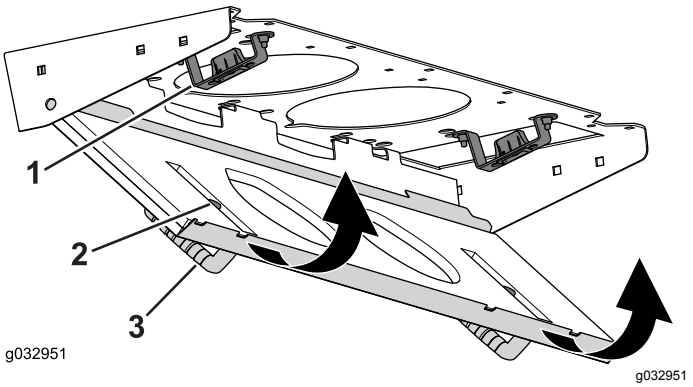
Het voorfilter van de cabine reinigen

Het voorfilter van de cabine voorkomt dat grote vuildeeltjes zoals gras en bladeren in de filters van de cabine dringen.

1. Draai de schermafdekking naar beneden.
2. Reinig het filter met water.

   Belangrijk: **Gebruik geen hogedrukreiniger.**

   Opmerking: Als er in het filter een gat, scheur of andere beschadiging zit, moet het filter worden vervangen.
3. Laat het voorfilter afkoelen voordat u het op de machine monteert.
4. Kantel het filterscherm rond de nokken totdat de vergrendeling aangrijpt in de grendelplaat (Figuur 144).



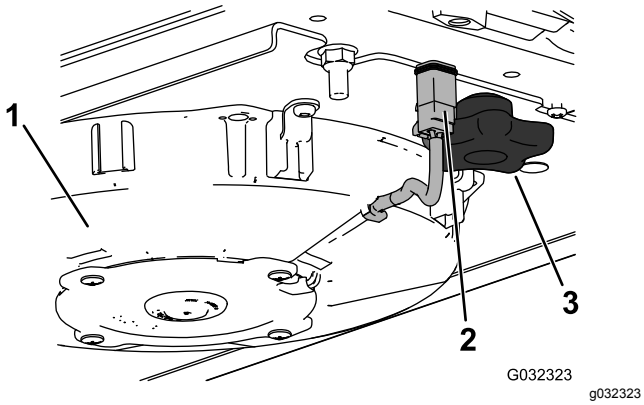
Figuur 144

1. Grendelplaat
2. Vergrendeling
3. Schermafdekking

De airconditioning reinigen

Onderhoudsinterval: Om de 250 bedrijfsuren (vaker in erg stoffige, vuile omstandigheden).

1. Voer de voorbereiding voor het onderhoud uit, zie Procedures voorafgaande aan onderhoud (bladz. 64).
2. Koppel de draden van de ventilators af.

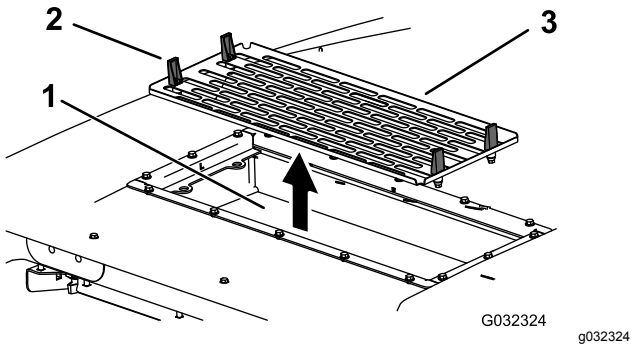


Figuur 145

Rechterventilator getoond

1. Ventilator
2. Draad
3. Knop

3. Verwijder de 2 knoppen en verwijder de ventilator.
4. Maak de 4 vergrendelingen van de airconditioning los en verwijder het scherm.



Figuur 146

1. Spoel van airconditioning
2. Vergrendeling
3. Scherm van airconditioning

5. Verwijder de luchtfilters (zie Figuur 143).
6. Reinig de airconditioning.
7. Plaats de luchtfilters, het scherm en de ventilator (Figuur 143, Figuur 145 en Figuur 146).
8. Koppel de draden van de ventilators af (Figuur 145).

Stalling

Voorbereidingen voor stalling

De tractie-eenheid gebruiksklaar maken

1. Reinig de tractie-eenheid, de maaidekken en de motor grondig.

   Belangrijk: **Gebruik geen hogedrukreiniger in de buurt van het InfoCenter of de motorbedieningsomdule (ECU), want dit kan schade veroorzaken.**
2. Controleer de bandenspanning; zie De bandenspanning controleren (bladz. 29).
3. Controleer of alle bevestigingen vastzitten; zet ze vast indien nodig.
4. Smeer of olie alle smeernippels en draaipunten, en veeg overtollig smeermiddel weg; zie Smering (bladz. 66).
5. Plaatsen waar de lak is bekrast, beschadigd of geroest, moeten licht geschuurd en bijgewerkt worden; haal blutsen uit de metalen behuizing.
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 petrolatum op de kabelklemmen en de accupolen om corrosie te voorkomen.
   D. Laad de accu om de 60 dagen 24 uur lang op om loodsulfatie van de accu te voorkomen.

De motor gebruiksklaar maken

1. Tap de motorolie af uit het carter en plaats de aftapplug.
2. Verwijder het oliefilter en plaats een nieuw.
3. Vul de motor met 10,4 liter SAE 15W-40 CJ-4 motorolie.
4. Start de motor en laat deze ongeveer twee minuten stationair lopen.
5. Verwijder het sleuteltje en sluit de brandstofafsluitklep (indien aanwezig) voordat u de machine stalt of transporteert.

6. Spoel de brandstoftank met verse, schone brandstof.
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.

Opmerkingen:

Opmerkingen:

Opmerkingen:

Privacyverklaring EEA/VK

Toro's gebruik van uw persoonlijke gegevens

The Toro Company ("Toro") respecteert uw recht op privacy. Wanneer u onze producten koopt, kunnen we bepaalde persoonlijke informatie over u verzamelen, ofwel rechtstreeks via u ofwel via uw plaatselijk Toro bedrijf of dealer. Toro gebruikt deze informatie om te voldoen aan contractuele verplichtingen – zoals het registreren van uw garantie, het behandelen van uw garantieclaim of om contact met u op te nemen in het geval van terugroepacties – en voor legitieme zakelijke doeleinden – zoals klanttevredenheid meten, onze producten verbeteren of u productinformatie verschaffen die van belang kan zijn. Toro kan uw informatie delen met onze dochterondernemingen, verdelers of andere zakenpartners in verband met deze activiteiten. We kunnen ook persoonlijke informatie vrijgeven van rechtswege of in verband met de verkoop, aankoop of fusie van een bedrijf. We verkopen uw persoonsgegevens nooit aan andere bedrijven voor marketingdoeleinden.

Behoud van uw persoonlijke gegevens

Toro bewaart uw persoonlijke informatie zolang deze relevant is voor de bovengenoemde doeleinden en in overeenstemming is met de wettelijke vereisten. Gelieve contact op te nemen via legal@toro.com voor meer informatie over de bewaarperiodes die van toepassing zijn.

Toro's engagement inzake veiligheid

Uw persoonlijke informatie kan behandeld worden in de VS of een ander land dat mogelijk soepelere databeschermingswetten heeft dan het land waar u verblijft. Indien we uw informatie overdragen naar een ander land dan het land waar u verblijft, nemen wij de wettelijk verplichte maatregelen om ervoor te zorgen dat de informatie op gepaste wijze wordt beschermd en veilig wordt behandeld.

Toegang en correctie

U hebt het recht om uw persoonlijke gegevens te corrigeren of te raadplegen, of zich te verzetten tegen de verwerking van uw gegevens of deze te beperken. Om deze rechten uit te oefenen, gelieve een e-mail te sturen naar legal@toro.com. Als u zich zorgen maakt over de manier waarop Toro uw informatie heeft behandeld, vragen wij u om deze direct ten aanzien van ons te uiten. Europese burgers hebben het recht om een klacht in te dienen bij hun gegevensbeschermingsautoriteit.

Californië Proposition 65 Waarschuwingsinformatie

Wat betekent deze waarschuwing?

Sommige producten die op de markt zijn bevatten een etiket met een waarschuwing als:

WAARSCHUWING: Kanker en schade aan de voortplantingsorganen – www.p65Warnings.ca.gov.

Wat is Prop 65?

Prop 65 geldt voor elk bedrijf dat actief is in Californië, producten verkoopt in Californië, of producten maakt die kunnen worden verkocht of geïmporteerd in Californië. De wet schrijft voor dat de Gouverneur van Californië een lijst van chemische stoffen bijhoudt en publiceert waarvan bekend is dat ze kanker, geboorteafwijkingen en/of andere schade aan de voortplantingsorganen kunnen veroorzaken. De lijst wordt jaarlijks bijgewerkt en omvat honderden chemische stoffen die in veel alledaagse voorwerpen voorkomen. Prop 65 heeft als doel mensen te informeren over blootstelling aan deze chemische stoffen.

Prop 65 verbiedt de verkoop van producten die deze chemicaliën bevatten niet; wel schrijft de wet voor dat het product, de productverpakking en de bijgevoegde documentatie waarschuwingen bevatten. Een Prop 65-waarschuwing betekent ook niet dat een product enige norm of vereiste inzake productveiligheid schendt. De Californische regering stelt duidelijk dat een Prop 65-waarschuwing “niet neerkomt op een wettelijke beslissing dat een product ‘veilig’ of ‘onveilig’ is.” Veel van deze chemische stoffen worden al jaren op grote schaal en zonder gedocumenteerde schade gebruikt in alledaagse voorwerpen. Ga voor meer informatie naar https://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all

Een Prop 65-waarschuwing betekent dat (1) een bedrijf de blootstelling heeft beoordeeld en van mening is dat deze het niveau ‘geen significant risico’ overschrijdt, of dat (2) het bedrijf kiest om een waarschuwing te vermelden omdat het weet dat een betreffende chemische stof aanwezig is, zonder evenwel de blootstelling eraan te beoordelen.

Is deze wet overal van kracht?

Prop 65-waarschuwingen zijn enkel vereist krachtens de Californische wet. Deze waarschuwingen ziet men in heel Californië in uiteenlopende omgevingen, bijvoorbeeld in restaurants, kruidenierswinkels, hotels, scholen, ziekenhuizen en op een groot aantal producten. Daarnaast kiezen sommige webverkopers en postorderbedrijven ervoor om Prop 65-waarschuwingen te geven op hun website of in catalogi.

Hoe verhouden de Californische waarschuwingen zich tot de federale limieten?

De Prop 65-voorschriften zijn vaak strikter dan federale en internationale normen. Voor verschillende stoffen is in Californië al bij veel lagere dosissen een waarschuwing vereist dan elders in de VS. Bijvoorbeeld: de Prop 65-norm voor waarschuwingen voor lood bedraagt 0,5 microgram per dag, wat veel minder is dan de federale en internationale standaarden.

Waarom worden niet alle vergelijkbare producten van de waarschuwing voorzien?

- Producten die verkocht worden in Californië moeten voorzien worden van een Prop 65-aanduiding, maar dit geldt niet voor vergelijkbare producten op andere plaatsen.
- Een bedrijf kan in navolging van een rechtszaak verplicht worden om zijn producten te voorzien van Prop 65-waarschuwingen, terwijl dit voor andere bedrijven die vergelijkbare producten verkopen niet geldt.
- Prop 65 wordt niet eenduidig opgelegd.
- Bedrijven kunnen ervoor kiezen geen waarschuwing te vermelden omdat ze vinden dat ze daar niet toe verplicht zijn in het kader van de Prop 65-voorschriften; ook als er geen waarschuwingen op een product staan, is het best mogelijk dat de betreffende chemische producten toch in vergelijkbare dosissen aanwezig zijn.

Waarom vermeldt Toro deze waarschuwing?

Toro wil consumenten zo goed mogelijk informeren zodat ze geïnformeerde beslissingen kunnen nemen over de producten die ze kopen en gebruiken. Toro vermeldt in sommige gevallen waarschuwingen op basis van zijn kennis over de aanwezigheid van één of meer van de betreffende chemische stoffen, zonder evenwel het niveau van blootstelling te beoordelen, aangezien niet alle betreffende chemische stoffen voorzien zijn van voorschriften voor blootstellingslimieten. Ook al is de blootstelling door producten van Toro verwaarloosbaar of valt deze ruim binnen de categorie 'geen significant risico', heeft Toro er veiligheidshalve voor gekozen om Prop 65-waarschuwingen op te nemen. Als Toro deze waarschuwingen niet vermeldt, zou het bovendien vervolgd kunnen worden door de Staat Californië of door private personen die tenuitvoerlegging van Prop 65 beogen, en het kan op die manier aanzienlijke boetes krijgen.

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.