Form No. 3468-630 Rev A

Count on it.

Gebruikershandleiding

# Groundsmaster® 7210 serie tractie-eenheid

**Modelnr.: 30695—Serienr.: 409300000 en hoger**

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

*3468-630*

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.**

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

# Inleiding

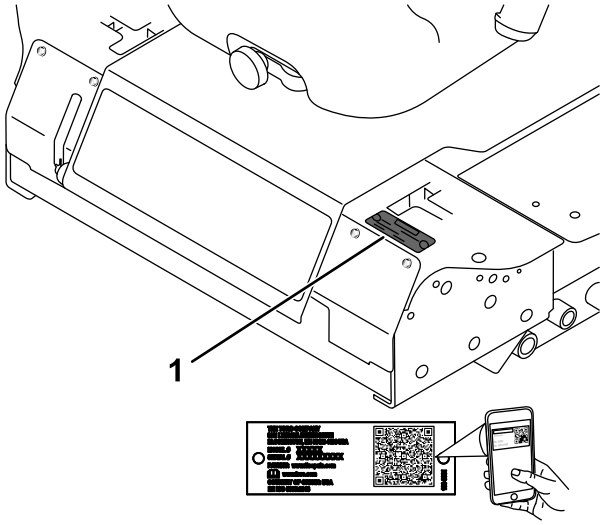
Deze machine is een zitmaaier met draaiende messen bedoeld voor gebruik door professionele bestuurders in commerciële toepassingen. De machine is voornamelijk ontworpen voor het maaien van gras van goed onderhouden gazons in parken, sportvelden en golfbanen. De machine is niet ontworpen voor het maaien van borstelig gras en andere begroeiing langs de snelweg of voor gebruik in de landbouw. Dit product gebruiken voor andere doeleinden dan het bedoelde gebruik kan gevaarlijk zijn voor u of voor omstanders.

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

Ga naar www.Toro.com voor documentatie over productveiligheid en bedieningsinstructies, informatie over accessoires, hulp bij het vinden van een dealer of om uw product te registreren.

Als u service, originele Toro onderdelen of aanvullende informatie nodig hebt, kunt u contact opnemen met een erkende servicedealer of met de klantenservice van Toro. U dient hierbij altijd het modelnummer en het serienummer van het product te vermelden. 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.**




**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

© 2021—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

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**

Waarschuwingspictogram

---

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

# Inhoud


Veiligheid ..... 4
Algemene veiligheid ..... 4
Veiligheids- en instructiestickers ..... 5
Montage ..... 12
1 De rolbeugel omhoog klappen ..... 12
2 Maai-eenheid monteren ..... 12
3 Het linkerzwenkwiel voor afstellen ..... 12
4 De bandenspanning controleren ..... 13
5 De vloeistofniveaus controleren ..... 13
6 De sticker aanbrengen (uitsluitend voor CE-machines) ..... 13
Algemeen overzicht van de machine ..... 14
Bedieningsorganen ..... 15
Specificaties ..... 17
Werktuigen/accessoires ..... 18
Voor gebruik ..... 19
Veiligheidsinstructies voorafgaand aan het werk ..... 19
Brandstof tanken ..... 19
De rolbeugel verstellen ..... 20
De maaihoogte instellen ..... 22
Het veiligheidssysteem gebruiken ..... 23
Instellen van de bestuurdersstoel ..... 24
De stoelophanging verstellen ..... 25
Bestuurdersstoel ontgrendelen ..... 25
De bediening van het InfoCenter gebruiken ..... 25
De menu's gebruiken ..... 27
Beveiligde menu's ..... 27
Toegang tot de beveiligde menu's ..... 27
Tijdens gebruik ..... 28
Veiligheid tijdens het werk ..... 28
Parkeerrem gebruiken ..... 30
Motor starten ..... 30
Met de machine rijden ..... 31
De motor afzetten ..... 32
Gebruik van de maaimachine ..... 32
Gras maaien met de machine ..... 33
Regeneratie van het dieselpartikelfilter ..... 33
Tips voor bediening en gebruik ..... 45
Na gebruik ..... 46
Algemene veiligheid ..... 46
De machine duwen ..... 46
De machine transporteren ..... 47
De machine laden ..... 47
Onderhoud ..... 49
Veiligheid bij onderhoud ..... 49
Aanbevolen onderhoudsschema ..... 49
Controlelijst voor dagelijks onderhoud ..... 51
Smering ..... 52
Lagers en lagerbussen smeren ..... 52
Smeerolie van de tandwielkast van de maai-eenheid controleren en verversen ..... 52
Onderhoud motor ..... 54
Veiligheid van de motor ..... 54
Luchtfilter controleren. ..... 54
Onderhoud van het luchtfilter ..... 54
Motorolie verversen ..... 55
Onderhoud van de dieseloxidatiekatalysator (DOC) en roetfilter ..... 56
Onderhoud brandstofsysteem ..... 57
Onderhoud van het motorbrandstoffilter ..... 57
Onderhoud van de waterafscheider ..... 58
Brandstof aftappen uit de brandstoftank ..... 58
Brandstofleidingen en -verbindingen controleren ..... 59
Onderhoud elektrisch systeem ..... 59
Veiligheid van het elektrisch systeem ..... 59
Onderhoud van de accu ..... 59
Opslag van de accu ..... 60
Zekeringen controleren ..... 60
Onderhoud aandrijfsysteem ..... 61
De bandenspanning controleren ..... 61
Zwenkwielen en lagers vervangen ..... 61
Onderhoud koelsysteem ..... 62
Veiligheid van het koelsysteem ..... 62
Koelvloeistof ..... 62
Het koelsysteem controleren ..... 63
Radiateur reinigen ..... 63
Onderhouden remmen ..... 64
De interlockschakelaar van de parkeerrem afstellen ..... 64
Onderhoud riemen ..... 65
Riemspanning van de wisselstroomdynamo controleren. ..... 65
Onderhoud bedieningsysteem ..... 65
De interlockschakelaar voor de neutraalstand van de rijhendels afstellen ..... 65
Terugkeer naar neutraalstand van de rijhendels afstellen ..... 66
De tractieaandrijving afstellen voor de neutraalstand ..... 67
Maximumsnelheid instellen ..... 68

De sporing afstellen ..... 69
Onderhoud hydraulisch systeem ..... 70
Inhoud van hydraulisch systeem ..... 70
Hydraulische vloeistof ..... 70
Veiligheid van het hydraulische systeem ..... 70
Hydraulische vloeistof controleren ..... 71
Hydraulische vloeistof verversen en de filter vervangen ..... 71
Reiniging ..... 72
Schoonmaken onder de maai-eenheid ..... 72
Afvalverwijdering ..... 72
Stalling ..... 73
Veiligheid tijdens opslag ..... 73
Voorbereidingen voor stalling ..... 73
De motor gebruiksklaar maken ..... 73

# Veiligheid

Deze machine werd ontworpen in overeenstemming met B71.4-2017 van het ANSI en met EN ISO 5395 indien u de installatieprocedures uitvoert en de CE-set monteert overeenkomstig de Conformiteitsverklaring.

## Algemene veiligheid

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

- 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.
- Gebruik de machine niet als er schermen of andere beveiligingsmiddelen ontbreken of als deze niet naar behoren werken.
- Houd uw handen en voeten uit de buurt van draaiende onderdelen. Blijf uit de buurt van de afvoeropening.
- Houd omstanders en kinderen uit de buurt van het werkgebied. Hou omstanders en kinderen uit de buurt van het werkgebied. Laat kinderen nooit de machine bedienen.
- Zet de motor af, verwijder het contactsleuteltje en wacht totdat alle bewegende onderdelen tot stilstand zijn gekomen voordat u de bestuurderspositie verlaat. Laat de machine afkoelen voordat u deze afstelt, reinigt, stalt of er onderhoudswerkzaamheden aan verricht.

Onjuist gebruik of onderhoud van deze machine kan letsel tot gevolg hebben. Om het risico op letsel te verkleinen, 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.

# 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.

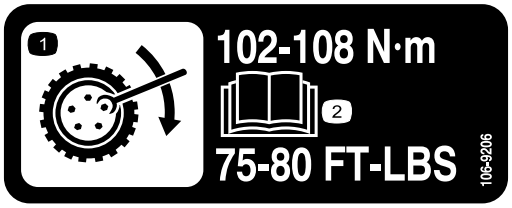
decalbatterysymbols

**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 uit de buurt 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

---

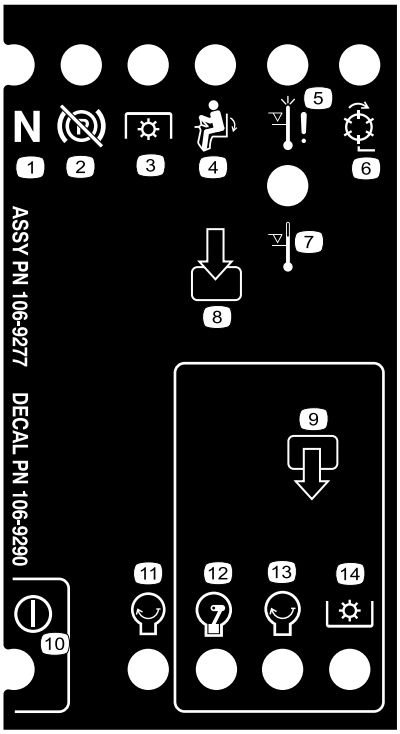



decal106-9206

**106-9206**

1. Aandraai-moment (torsie) van de wielbouten
2. Lees de *Gebruikershandleiding*.

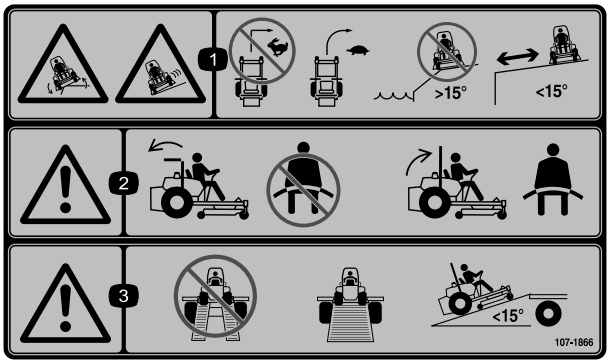
---




decal106-9290

**106-9290**

1. Inputs
2. Niet geactiveerd
3. Uitschakeling bij te hoge temperatuur
4. Waarschuwingslampje te hoge temperatuur
5. In stoel
6. Aftakasschakelaar
7. Parkeerrem uit
8. Neutraalstand
9. Outputs
10. Aftakasschakelaar
11. START
12. ETR (Activeren om te starten)
13. START
14. Hydraulisch bekrachtigd

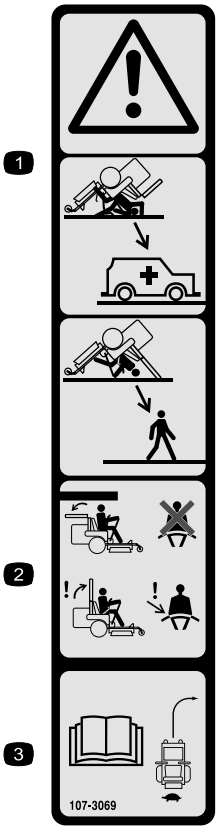



decal107-1866

**107-1866**

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

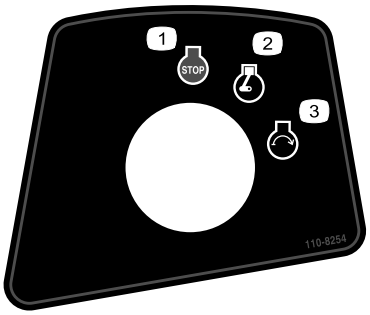
1. Slipgevaar/gevaar om controle te verliezen; kantelgevaar, steile hellingen - Neem geen bocht bij hoge snelheid, maar matig uw snelheid; gebruik de machine niet op hellingen in de buurt van open water; gebruik de machine niet op hellingen van meer dan 15°; blijf uit de buurt van steile hellingen.
2. Waarschuwing – Draag geen veiligheidsgordel als de rolbeugel omlaaggeklapt is. Draag de veiligheidsgordel als de kantelbeugel omhooggeklapt is.
3. Waarschuwing - Gebruik geen dubbele oprijplaat bij het laden op een aanhanger; gebruik 1 oprijplaat die breed genoeg is voor de machine; gebruik een oprijplaat met een hellingshoek van minder dan 15°.




decal107-3069

**107-1644138-3069**

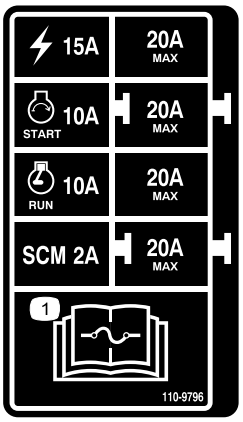
1. Waarschuwing – Er is geen omkantelbeveiliging als de rolbeugel omlaag is geklapt.
2. Om lichamelijk of dodelijk letsel te voorkomen als de machine omkantelt, moet u de rolbeugel in de omhoog geklapte en vergrendelde positie houden en de veiligheidsgordel omdoen. Klap de rolbeugel uitsluitend omlaag als dit absoluut noodzakelijk is; als de rolbeugel omlaag is geklapt, mag u de veiligheidsgordel niet omdoen.
3. Lees de *Gebruikershandleiding*; rij langzaam en voorzichtig.




decal110-8254

**110-8254**

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




decal110-9796

**110-9796**

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

---

decal117-3276

**117-3276**

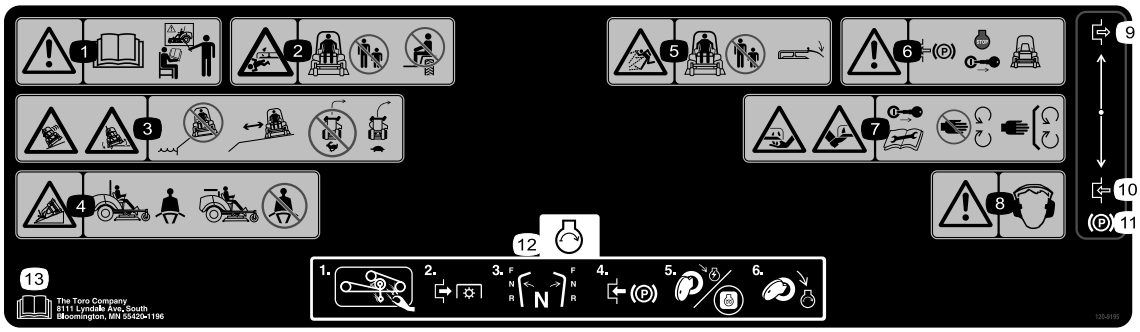
1. Motorkoelvloeistof onder druk
2. Risico van explosie – Lees de *Gebruikershandleiding*.
3. Waarschuwing – Raak het hete oppervlak niet aan.
4. Waarschuwing – Lees de *Gebruikershandleiding*.

---

decal133-8062

**133-8062**

---

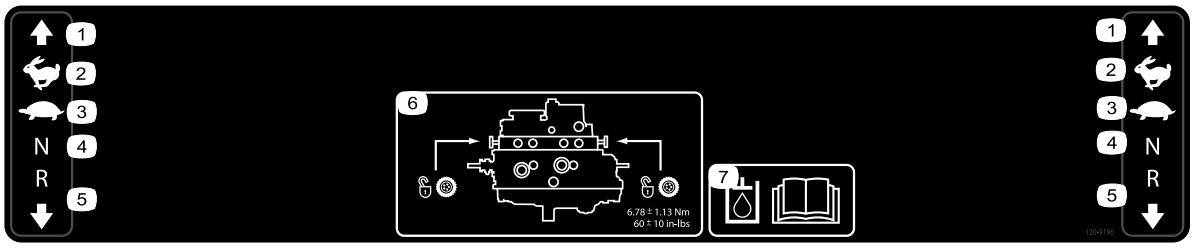



decal120-9195

**120-9195**

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

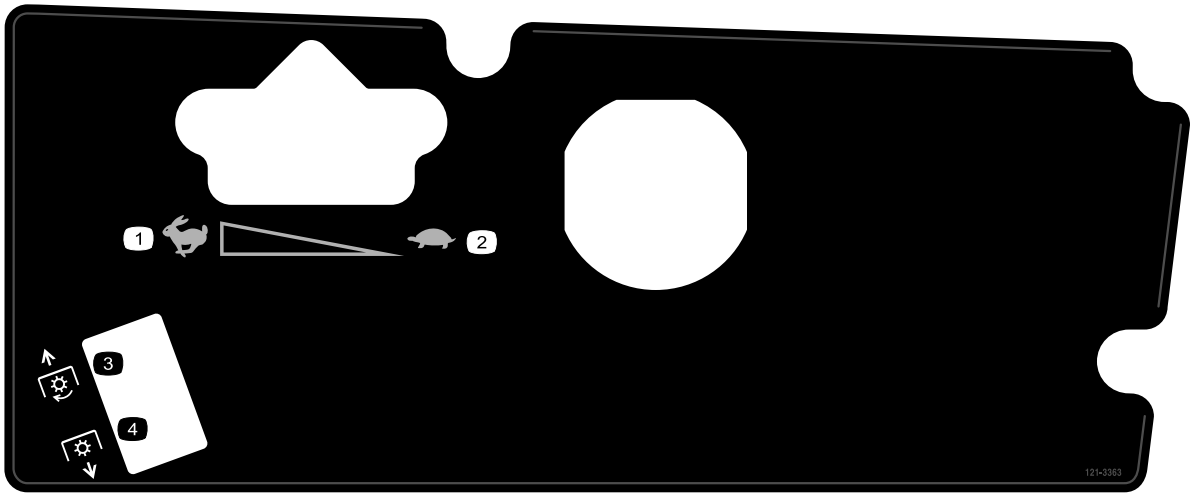
1. Waarschuwing – Lees de *Gebruikershandleiding*, gebruik deze machine uitsluitend als u hiervoor getraind bent.
2. Ledematen kunnen worden gesneden/geamputeerd, maaimes – Hou omstanders uit de buurt; vervoer geen passagiers op de machine.
3. Slipgevaar/gevaar om de controle over de machine te verliezen; kantelgevaar, steile hellingen – Maai niet in de buurt van steile hellingen; blijf uit de buurt van steile hellingen; rij niet te snel in bochten, maar matig uw snelheid.
4. Kantelgevaar - Draag de veiligheidsgordel wanneer de rolbeugel omhooggeklapt is; draag de veiligheidsgordel niet wanneer de rolbeugel omlaaggeklapt is.
5. Gevaar van uitgeworpen objecten – Hou omstanders uit de buurt; laat de grasgeleider neer voordat u de machine gebruikt.
6. Waarschuwing – Stel de parkeerrem in werking, zet de motor af en verwijder het sleuteltje voordat u de machine verlaat.
7. Handen of voeten kunnen worden gesneden/geamputeerd, maaimes – Verwijder het contactsleuteltje en lees de *Gebruikershandleiding* voordat u onderhoudswerkzaamheden uitvoert; blijf uit de buurt van bewegende onderdelen; houd alle beschermende delen op hun plaats.
8. Waarschuwing – Draag gehoorbescherming.
9. Uitschakelen
10. Inschakelen
11. Parkeerrem
12. Start de motor – Verwijder gras en vuil onder de aandrijfriem en poelies van de maaier, schakel de aftakas uit, zet de aandrijving in neutraal, stel de parkeerrem in werking, draai het sleuteltje om de maaier in te schakelen en draai het sleuteltje volledig naar rechts om de motor te starten.
13. Lees de *Gebruikershandleiding*.




decal120-9196

**120-9196**

1. Vooruit
2. Snel
3. Langzaam
4. Vrijstand
5. Achteruit
6. Plaats van sleepklep; draai de sleepkleppen vast met een torsie van 5,65 tot 7,91 N·m.
7. Lees de *Gebruikershandleiding* voor informatie over de hydraulische vloeistof.

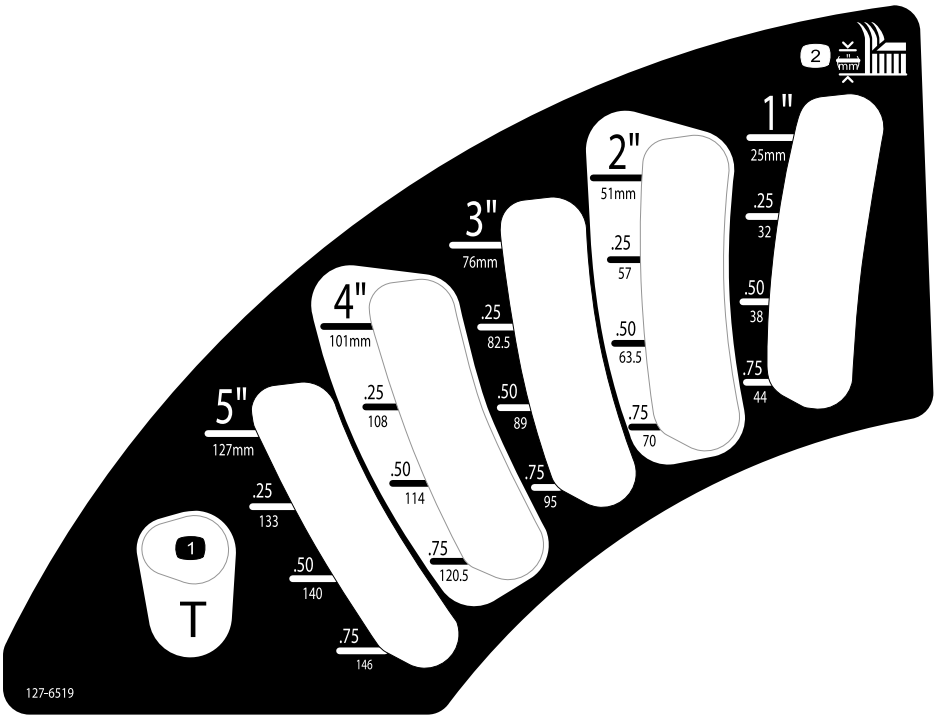



decal121-3363

**121-3363**

1. Snel
2. Langzaam
3. Aftakas inschakelen
4. Aftakas uitschakelen

---

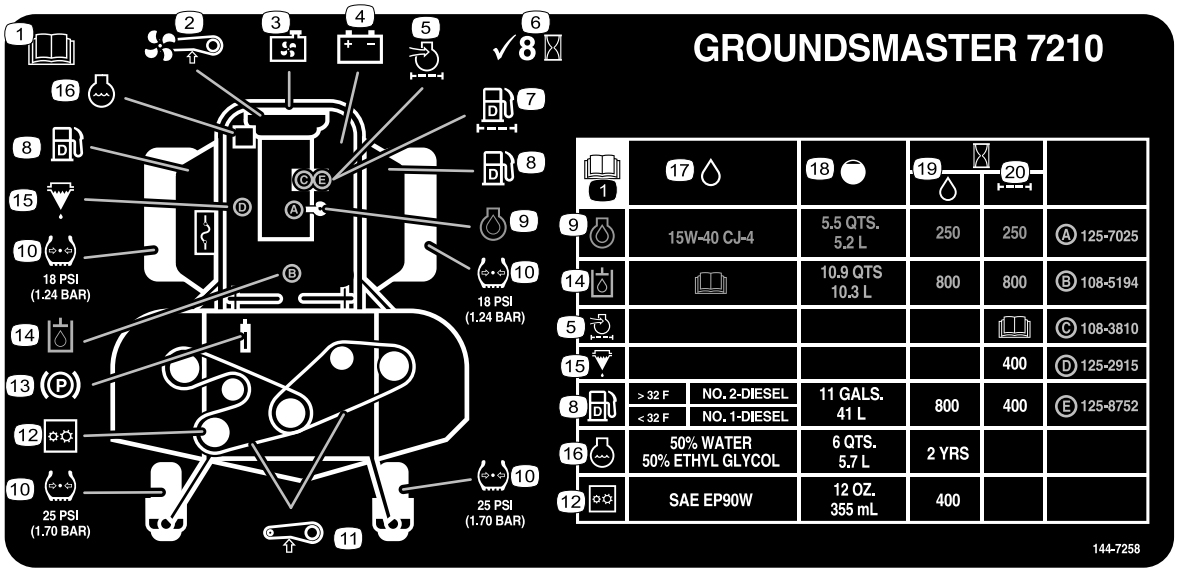



decal127-6519

**127-6519**

1. Transportstand
2. Maaihoogte

---




decal144-7258

**144-7258**

1. Lees de *Gebruikershandleiding* alvorens onderhoudswerkzaamheden uit te voeren.
2. Spanning ventilatorriem
3. Radiateurscherm
4. Accu
5. Motoroliepeil
6. Controleer om de 8 bedrijfsuren
7. Brandstoffilter
8. Alleen diesel
9. Interval om filter te vervangen
10. Bandenspanning
11. Spanning van riem
12. Tandwielkast
13. Parkeerrem
14. Hydraulische vloeistof
15. Brandstof/waterafscheider
16. Motorkoelvloeistof
17. Vloeistof(fen)
18. Capaciteit
19. Vloeistofinterval (bedrijfsuren)
20. Filterinterval (bedrijfsuren)

# Montage

## Losse onderdelen

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

| Procedure | Omschrijving | Hoeveel-heid | Gebruik |
|---|---|---|---|
| 1 | Geen onderdelen vereist | – | De rolbeugel omhoog zetten. |
| 2 | Montage-instructies van de maai-eenheid | 1 | Maai-eenheid monteren. |
| 3 | Geen onderdelen vereist | – | Het linkerzwenkwiel voor afstellen. |
| 4 | Geen onderdelen vereist | – | De bandenspanning controleren. |
| 5 | Geen onderdelen vereist | – | Het peil van de hydraulische vloeistof, de motorolie en de koelvloeistof controleren. |
| 6 | Productiejaar sticker | 1 | De sticker aanbrengen (uitsluitend voor CE-machines). |

## Instructiemateriaal en aanvullende onderdelen

| Omschrijving | Hoeveel-heid | Gebruik |
|---|---|---|
| Gebruikershandleiding | 1 | Lezen voordat de machine in gebruik wordt genomen. |
| Gebruikershandleiding van de motor | 1 | Gebruiken om motorgegevens op te zoeken. |
| Contactsleuteltjes | 2 | Start de motor. |

1

# De rolbeugel omhoog klappen

**Geen onderdelen vereist**

## Procedure

Zet de rolbeugel omhoog; zie De rolbeugel verstellen (bladz. 20).

2

# Maai-eenheid monteren

**Benodigde onderdelen voor deze stap:**

| | |
|---|---|
| 1 | *Montage-instructies* van de maai-eenheid |

## Procedure

Monteer de maai-eenheid aan de hand van de betreffende *Montage-instructies*.

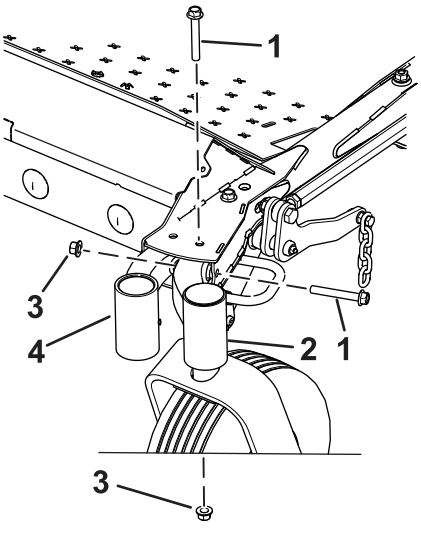
# 3

# Het linkerzwenkwiel voor afstellen

**Geen onderdelen vereist**

## Procedure

Verstel het linkerzwenkwiel vooraan naar de buitenste positie voor maai-eenheden van 183 cm en naar de binnenste positie voor maai-eenheden van 152 cm en 158 cm (Figuur 3).




**Figuur 3**

1. Bout
2. Positie voor maai-eenheden van 183 cm
3. Moer
4. Positie voor maai-eenheden van 152 cm en 158 cm

# 4

# De bandenspanning controleren

**Geen onderdelen vereist**

## Procedure

Controleer de bandenspanning; zie De bandenspanning controleren (bladz. 61).

***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.**

# 5

# De vloeistofniveaus controleren

**Geen onderdelen vereist**

## Procedure

1. Controleer het peil van de hydraulische vloeistof voordat u de motor start; zie Hydraulische vloeistof controleren (bladz. 71).
2. Controleer het peil van de motorolie voordat u de motor start; zie Het motoroliepeil controleren (bladz. 55).
3. Controleer het koelsysteem voordat u de motor start; zie Het koelsysteem controleren (bladz. 63).

# 6

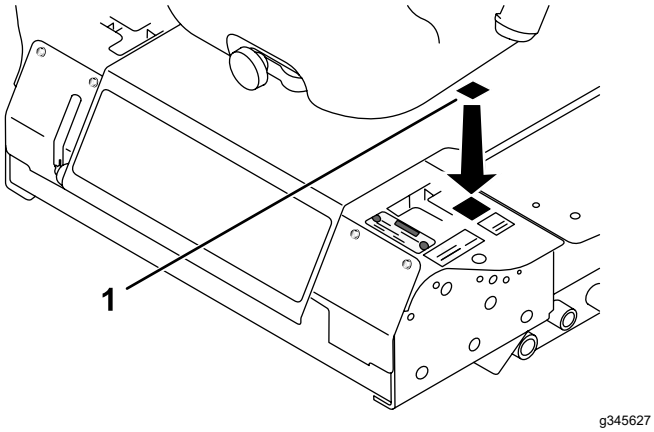
# De sticker aanbrengen (uitsluitend voor CE-machines)

**Benodigde onderdelen voor deze stap:**

| | |
|---|---|
| 1 | Productiejaar sticker |

## Procedure

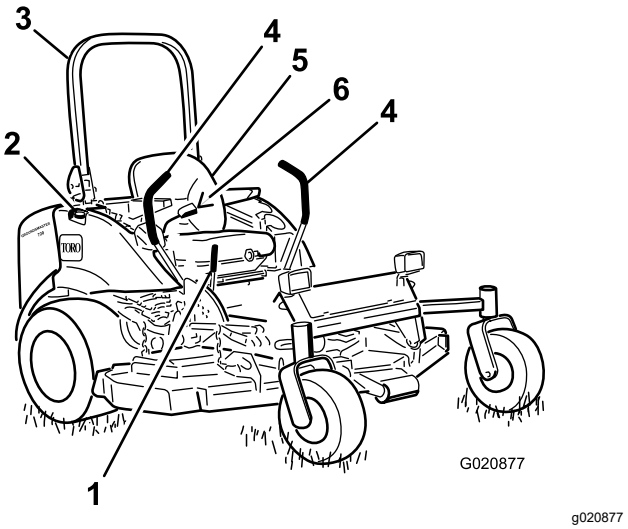
Op machines die moeten voldoen aan CE-normen brengt u de sticker met het productiejaar aan die u vindt bij de losse onderdelen en de CE-set, afzonderlijk verkrijgbaar (Figuur 4).




**Figuur 4**

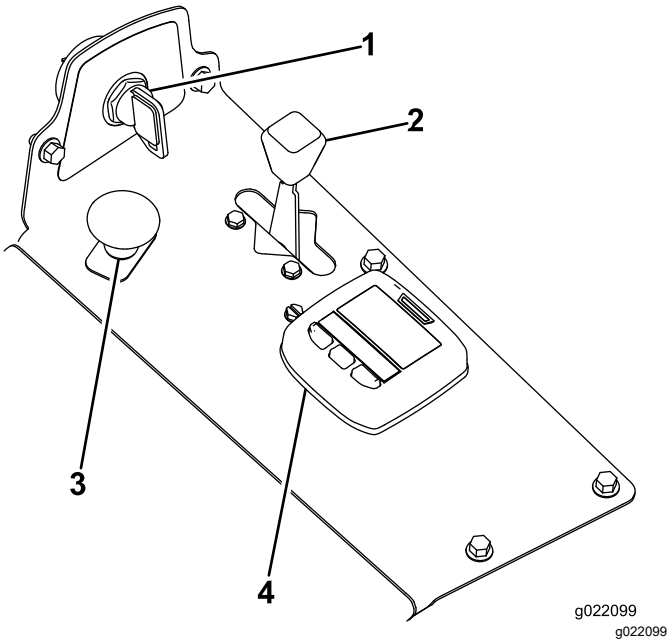
1. Productiejaar sticker

# Algemeen overzicht van de machine




**Figuur 5**

1. Parkeerremhendel
2. Brandstoftankdop (beide kanten)
3. Rolbeugel
4. Rijhendel
5. Stoel
6. Veiligheidsgordel




**Figuur 6**

1. Contactschakelaar
2. Gashendel
3. Aftakasschakelaar
4. InfoCenter

# Bedieningsorganen

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

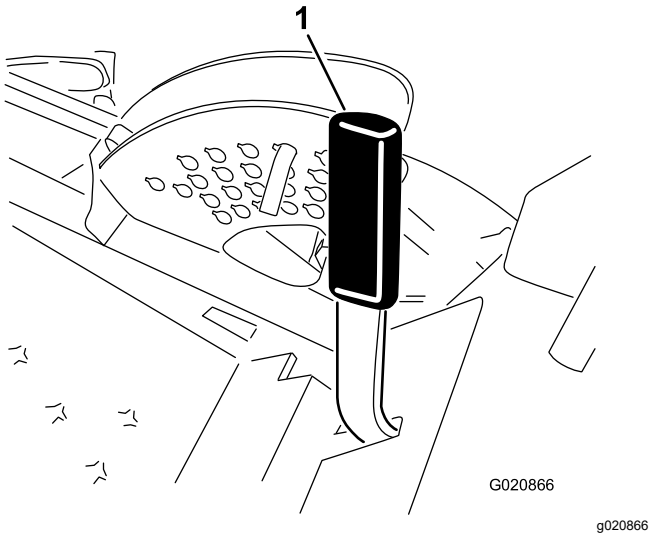
Zorg ervoor dat u vertrouwd bent met alle bedieningsorganen voordat u de motor start en de machine gebruikt (Figuur 5 en Figuur 6).

## Rijhendels

Met behulp van de rijhendels kunt u de machine vooruit- en achteruit laten rijden en bochten maken. Zie Met de machine rijden (bladz. 31).

## Parkeerremhendel

Als u de motor afzet, moet u de parkeerrem in werking stellen om te voorkomen dat de machine per ongeluk in beweging komt. Om de parkeerrem in werking te stellen, moet u de parkeerremhendel naar achteren en omhoog trekken (Figuur 7). Om de parkeerrem vrij te zetten, duwt u de parkeerremhendel naar voren en naar beneden.




**Figuur 7**

1. Parkeerremhendel

## Contactschakelaar

De contactschakelaar heeft 3 standen: UIT, AAN/VOORGLOEIEN en START.

## Gashendel

Met de gashendel regelt u de snelheid van de maaimessen en in combinatie met de rijhendels regelt u de rijsnelheid van de machine. U verhoogt het

motortoerental door de gashendel vooruit te zetten naar de stand SNEL. U verlaagt het motortoerental door de gashendel naar achteren te zetten naar de stand LANGZAAM. Zet de gashendel altijd op SNEL als u gras maait.

## Aftakasschakelaar

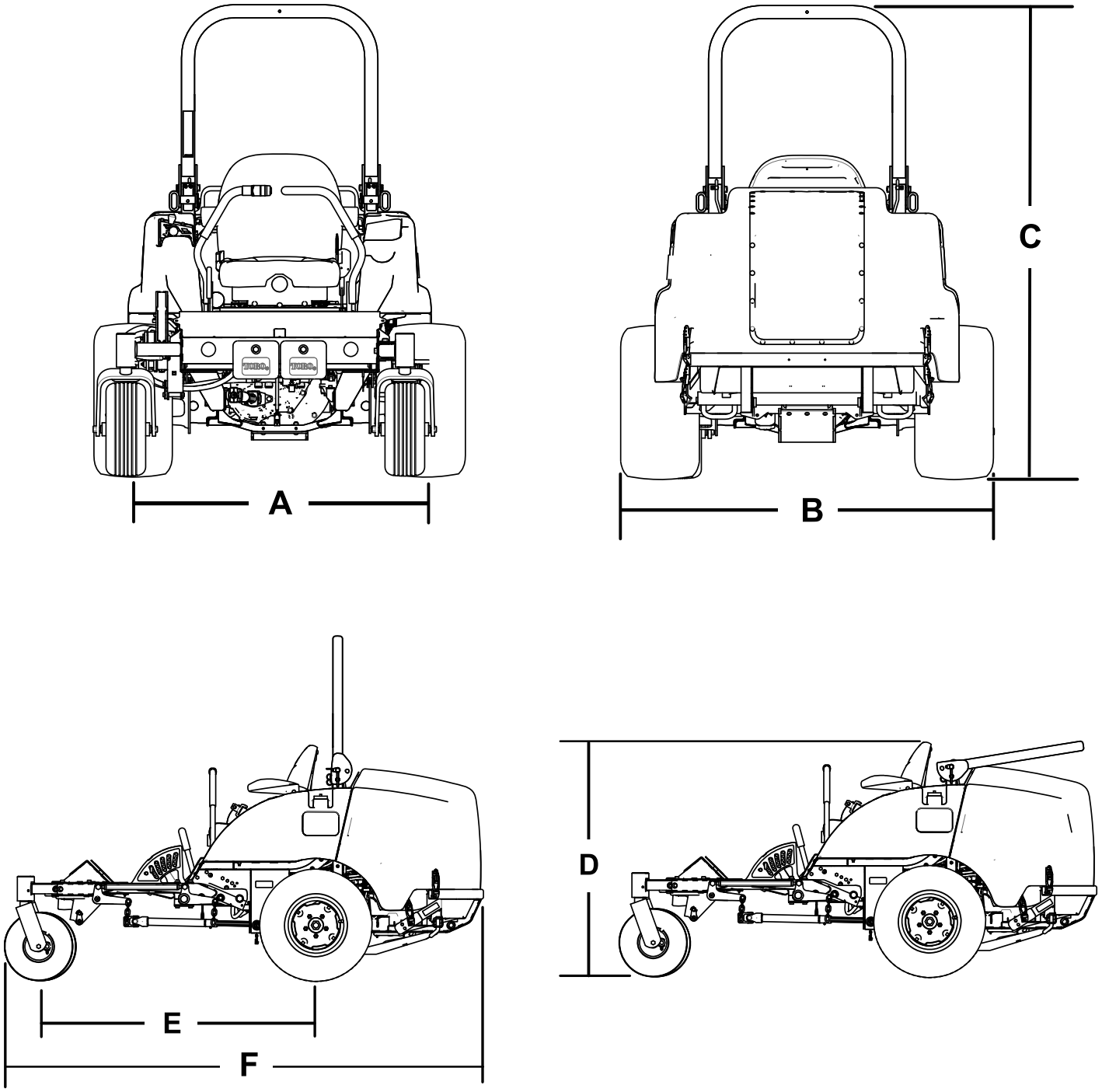
Met de aftakasschakelaar kunt u de maaimessen in- en uitschakelen.

## InfoCenter lcd

Het InfoCenter lcd (Figuur 6) toont informatie zoals de bedrijfsmodus, diverse diagnostieken en andere informatie over de machine.

De weergegeven schermen hangen af van welke knoppen u selecteert.  De knoppen kunnen verschillende functies vervullen afhankelijk van wat op dat moment nodig is.

# Specificaties




**Figuur 8**

| Beschrijving | Figuur 8 referentie | Afmetingen of gewicht |
|---|---|---|
| Hoogte met rolbeugel omhooggeklapt | C | 183 cm |
| Hoogte met rolbeugel omlaaggeklapt | D | 125 cm |
| Totale lengte | F | 253 cm |
| Totale breedte | B | 145 cm |
| Wielbasis | E | 145 cm |
| Wielloopvlak achter (midden van wiel tot midden van wiel) | A | 114 cm |
| Afstand tot de grond | | 10 cm |
| Gewicht, met maai-eenheid met zijuitworp van 183 cm (model 30354 of 30481) | | 1052 kg |
| Gewicht, met maai-eenheid met zijuitworp van 152 cm (model 30456) | | 1036 kg |
| Gewicht, met basis maai-eenheid van 183 cm (model 30353) | | 1012 kg |
| Gewicht, met basis maai-eenheid van 158 cm (model 30457) | | 990 kg |
| Gewicht maai-eenheid met achteruitworp van 254 cm (model 31101) | | 1200 kg |

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

## 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 een erkende Toro distributeur, of bezoek www.Toro.com voor een lijst van alle goedgekeurde werktuigen en accessoires.

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

# Gebruiksaanwijzing

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

# *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. 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.
- Zet de motor af, verwijder het contactsleuteltje en wacht totdat alle bewegende onderdelen tot stilstand zijn gekomen voordat u de bestuurderspositie verlaat. Laat de machine afkoelen voordat u deze afstelt, reinigt, stalt of er onderhoudswerkzaamheden aan verricht.
- Zorg ervoor dat u weet hoe u de machine en de motor snel kunt stoppen.
- Controleer de aanwezigheid en goede werking van de dodemansinrichtingen, veiligheidsschakelaars en afschermingen. 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.

## Brandstof tanken

### 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<br>Nr. 1-D S15<br>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.

## Inhoud brandstoftank

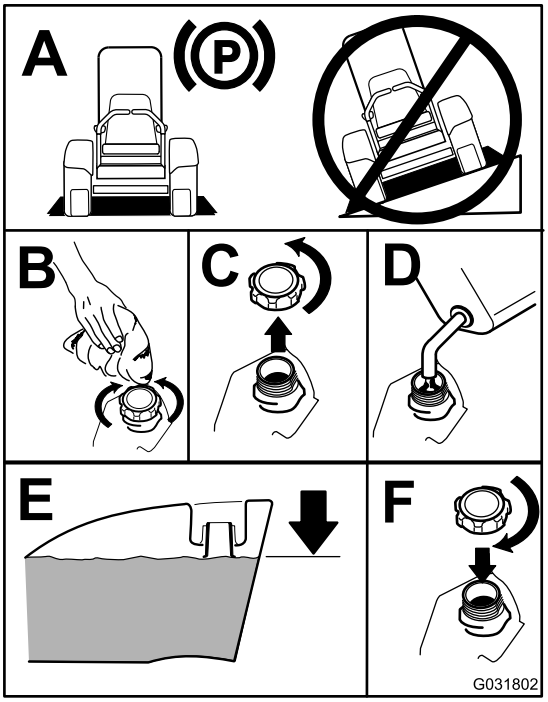
43,5 l

## Brandstoftank vullen

***Belangrijk:*** **De brandstoftanks zijn op elkaar aangesloten, maar de brandstof stroomt niet snel van de ene naar de andere tank. De machine moet op een horizontaal oppervlak staan als de brandstoftanks wordt gevuld. Als u de machine op een helling parkeert, bestaat de kans dat de tanks onbedoeld te vol worden gevuld.**

***Belangrijk:*** **Giet de brandstoftanks niet te vol.**

***Belangrijk:*** **Verwijder de doppen niet van de tanks als de machine op een helling is geparkeerd. De brandstof kan dan uit de tanks lopen.**




g031802

**Figuur 9**

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

# De rolbeugel verstellen

**⚠ WAARSCHUWING**

**Om verwonding of dodelijk letsel te voorkomen als de machine omkantelt: houd de rolbeugel in de omhooggeklapte en vergrendelde stand en doe de veiligheidsgordel om.**

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

**⚠ WAARSCHUWING**

**Er is geen omkantelbeveiliging als de rolbeugel omlaag is geklapt.**

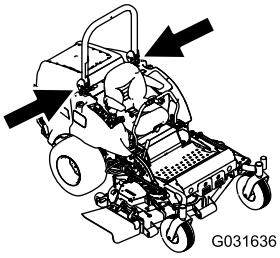
- **Gebruik de machine niet op oneffen terrein of op een heuvel met een omlaaggeklapte rolbeugel.**
- **Klap de rolbeugel uitsluitend omlaag als dit absoluut noodzakelijk is.**
- **Doe de veiligheidsgordel niet om als de rolbeugel omlaag is geklapt.**
- **Rij langzaam en voorzichtig.**
- **Klap de rolbeugel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

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

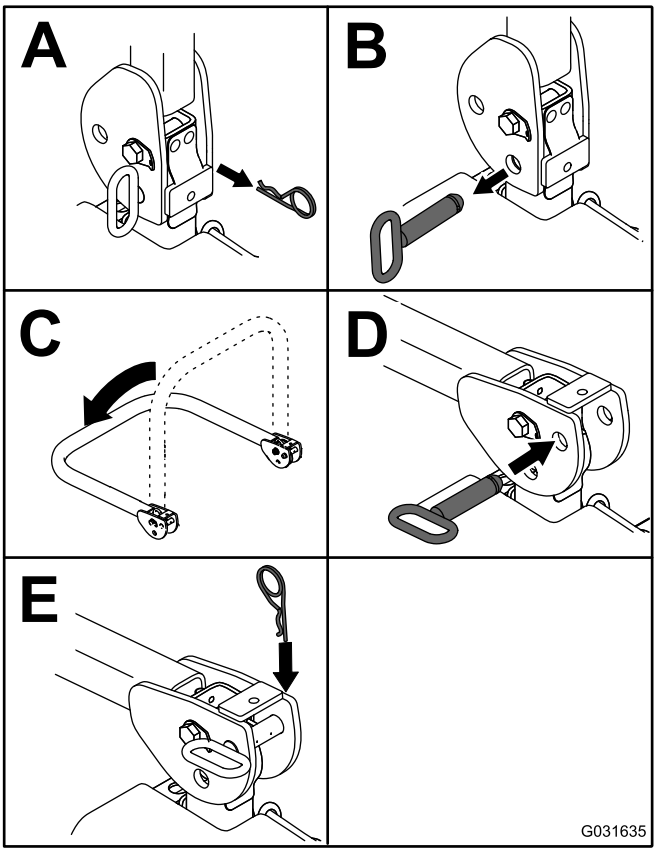
## De rolbeugel omlaag klappen

Laat de rolbeugel zakken zoals getoond in Figuur 11.

**Opmerking:** Duw de stang naar voren om de druk op te pennen op te heffen.




g031636



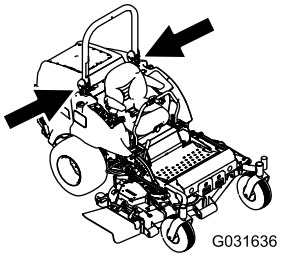

g031635

**Figuur 10**

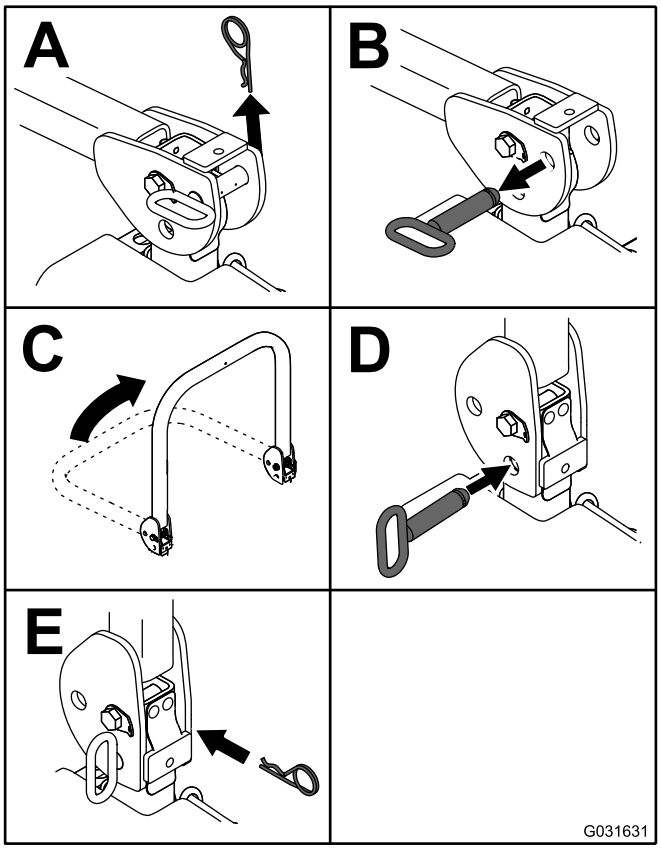
**Opmerking:** Zet de rolbeugel vast zodat deze de motorkap niet kan beschadigen.

## De rolbeugel omhoog klappen

Zet de rolbeugel omhoog zoals getoond in Figuur 10.




g031636




g031631

**Figuur 11**

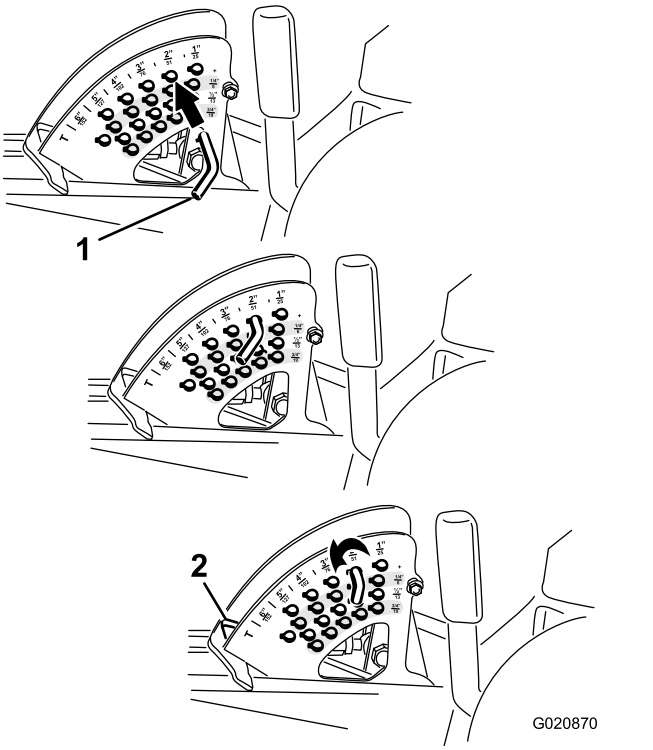
***Belangrijk:*** **Doe altijd de veiligheidsgordel om als de rolbeugel omhoog is geklapt en is vergrendeld. Doe de veiligheidsgordel niet om als de rolbeugel omlaag is geklapt.**

# De maaihoogte instellen

De maaihoogte kan worden ingesteld van 2,5 tot 15,2 cm in stappen van 6 mm door de aanslagpen in verschillende openingen te plaatsen.

1. Laat de motor lopen, druk de hefschakelaar naar boven totdat de maai-eenheid volledig is opgeheven, en **laat de schakelaar dan onmiddellijk los** (Figuur 26).
2. Draai de aanslagpen totdat de rolpen daarin is uitgelijnd met de gleuven in de openingen in de maaihoogtebeugel, en verwijder de pen (Figuur 12).
3. Kies de opening in de maaihoogtebeugel die correspondeert met de gewenste maaihoogtestand, en steek de pen daarin (Figuur 12).

   **Opmerking:** Er zijn 4 rijen met openingen (Figuur 12). In de bovenste rij vindt u de maaihoogte die staat aangegeven boven de pen. De tweede rij is voor de aangegeven maaihoogte plus 6 mm. De derde rij is voor de aangegeven maaihoogte plus 12 mm. De onderste rij is voor de aangegeven maaihoogte plus 18 mm. Voor de stand van 15,2 cm is er slechts 1 opening, die zich in de tweede rij bevindt. Hiermee wordt de stand van 15,2 cm niet verhoogd met 6 mm.




g020870

**Figuur 12**

1. Aanslagpen
2. Aanslag voor maaihoogte

4. Stel de antiscalpeerrollen en glijders naar wens af.

# Het veiligheidssysteem gebruiken

**⚠ VOORZICHTIG**

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

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

## Werking van het veiligheidssysteem

Het veiligheidssysteem zorgt ervoor dat de motor uitsluitend start wanneer:

- de bestuurder op de stoel zit of de parkeerrem in werking is gesteld;
- de aftakas is uitgeschakeld;
- de rijhendels in de VERGRENDELDE NEUTRAALSTAND staan.
- de motortemperatuur beneden de maximale bedrijfstemperatuur is.

Het veiligheidssysteem zorgt er ook voor dat de motor stopt wanneer u de tractiehendels uit de NEUTRAALSTAND haalt terwijl de parkeerrem in werking is gesteld. Als u opstaat van de stoel terwijl de aftakas is ingeschakeld, zal de motor na 1 seconde afslaan.

## Het veiligheidssysteem testen

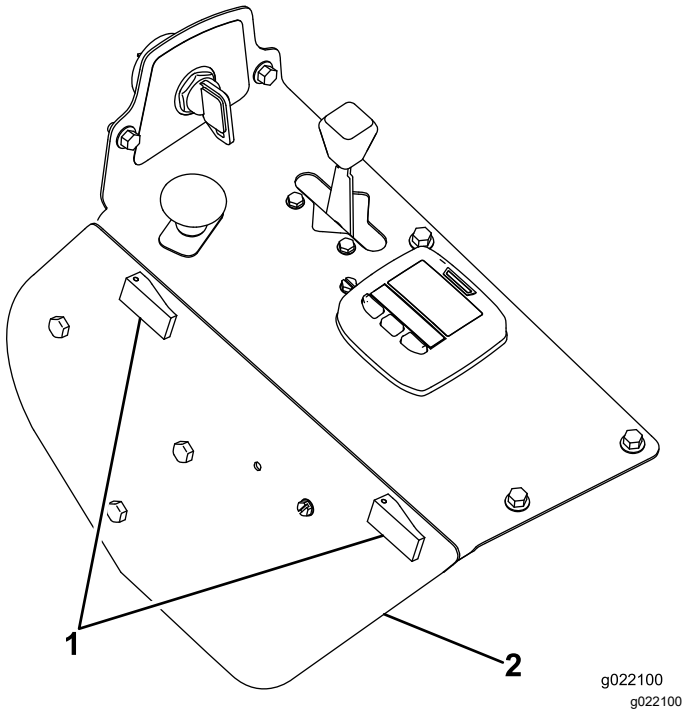
**Onderhoudsinterval:** Bij elk gebruik of dagelijks

Controleer de werking van het veiligheidssysteem (interlock) telkens voordat u de machine in gebruik neemt. Als het veiligheidssysteem niet werkt zoals hieronder wordt beschreven, moet u het direct laten repareren door een erkende servicedealer.

1. Neem plaats op de stoel, stel de parkeerrem in werking en schakel de aftakas IN. Probeer de motor te starten; de motor mag nu niet gaan draaien.
2. Neem plaats op de stoel, stel de parkeerrem in werking en zet de aftakas in de stand UIT. Beweeg een van beide rijhendels uit de VERGRENDELDE NEUTRAALSTAND. Probeer de motor te starten; de motor mag nu niet gaan draaien. Herhaal dit voor de andere rijhendel.
3. Neem plaats op de stoel, stel de parkeerrem in werking, zet de aftakasschakelaar in de stand UIT en zet de rijhendels in de VERGRENDELDE NEUTRAALSTAND. Start de motor. Als de motor loopt, moet u de parkeerrem vrijzetten en de aftakas inschakelen. Kom iets overeind uit de bestuurdersstoel; de motor moet binnen 2 seconden afslaan.
4. Ga niet op de stoel zitten, stel de parkeerrem in werking, zet de aftakasschakelaar in de stand UIT en zet de rijhendels in de VERGRENDELDE NEUTRAALSTAND. Start de motor. Als de motor loopt, zet u een van beide rijhendels in de middelste stand. De motor moet binnen 2 seconden afslaan. Herhaal deze procedure bij de andere rijhendel.
5. Ga niet op de stoel zitten, zet de parkeerrem vrij, zet de aftakasschakelaar in de stand UIT en zet de rijhendels in de VERGRENDELDE NEUTRAALSTAND. Probeer de motor te starten; de motor mag nu niet gaan draaien.

## Gebruik van de SCM voor diagnose van systeemproblemen

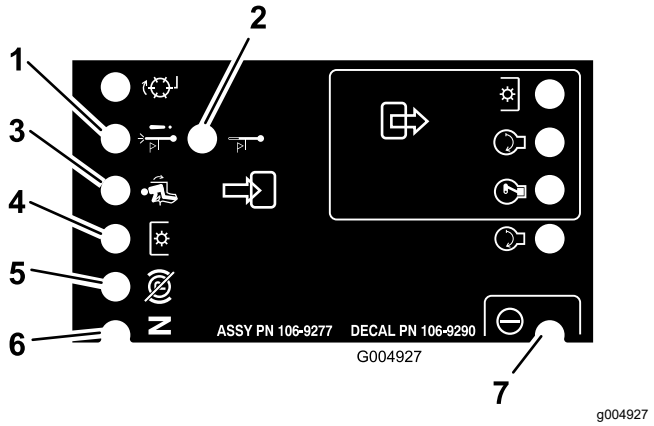
De machine is uitgerust met een Standard Control Module (SCM), een apparaat dat de werking van een aantal belangrijke systemen controleert. De SCM bevindt zich onder het rechter bedieningspaneel. U kunt hierbij komen via de kap op het zijpaneel (Figuur 13). Om de kap op het zijpaneel te open, moet u de 2 sluitingen losmaken en de kap omhoog trekken.




**Figuur 13**

1. Kap op zijpaneel
2. Vergrendelingen

Op de SCM zitten 11 leds die gaan branden om verschillende systeemcondities aan te geven. U kunt 7 van deze leds gebruiken voor een systeemdiagnose. Zie Figuur 14 voor een beschrijving van de betekenis van elke led. Nadere informatie over het gebruik van de overige SCM-functies vindt u in de *Onderhoudshandleiding*, die verkrijgbaar is via uw erkende Toro verdeler.



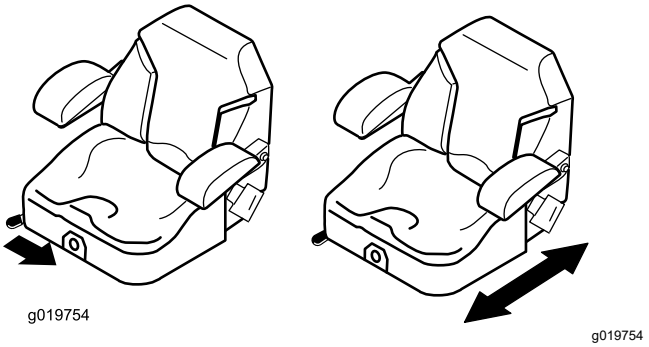

**Figuur 14**

1. Uitschakeling bij te hoge temperatuur – de motortemperatuur heeft een veilig niveau overschreden en de motor is uitgeschakeld. Controleer het koelsysteem.
2. Waarschuwing voor te hoge temperatuur – de motortemperatuur wordt gevaarlijk hoog en de maai-eenheid is uitgeschakeld. Controleer het koelsysteem.
3. Bestuurder in de stoel.
4. De aftakas is ingeschakeld.
5. De parkeerrem in niet werking is gesteld.
6. De bedieningsorganen staan in de neutraalstand.
7. De SCM ontvangt stroom en kan worden gebruikt.

# Instellen van de bestuurdersstoel

De stoel kan naar voren en naar achteren verschoven worden. De stand van de stoel moet zo zijn dat u de machine het best kunt bedienen en dat u comfortabel zit.

Om de bestuurdersstoel in te stellen, moet u de instelhendel zijwaarts bewegen. Hiermee ontgrendelt u de stoel (Figuur 15).

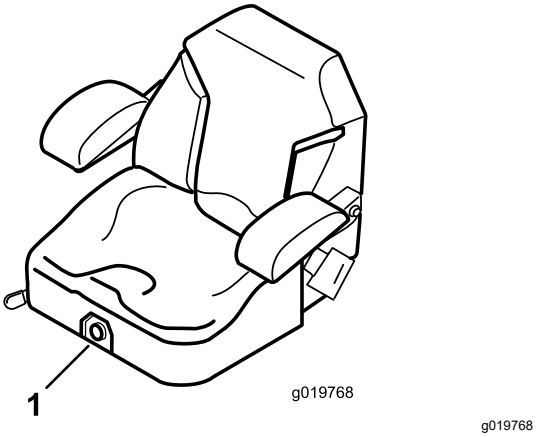



**Figuur 15**

# De stoelophanging verstellen

De stoel kan worden versteld zodat u prettig en comfortabel kunt rijden. Zet de stoel in een stand die voor u het meest comfortabel is.

Om de stoel te verstellen, draait u de knop in een van beide richtingen om de meest comfortabele positie te verkrijgen (Figuur 16).



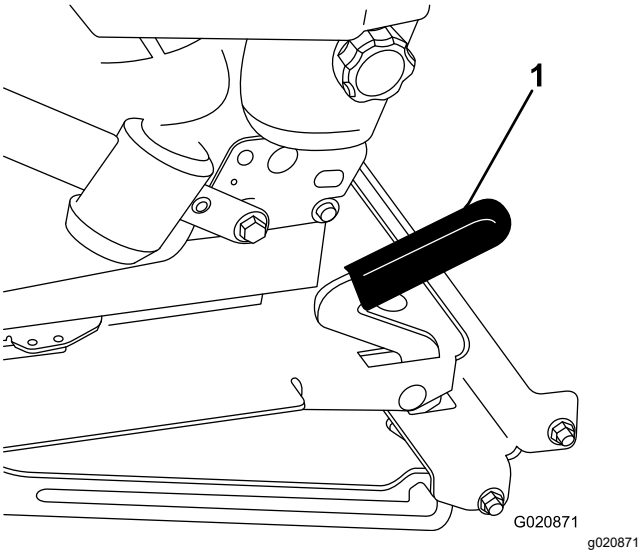

**Figuur 16**

1. Knop voor stoelophanging

# Bestuurdersstoel ontgrendelen

Om bij het hydraulische systeem en andere systemen onder de stoel te kunnen komen, moet u de stoel ontgrendelen en naar voren kantelen.

1. Met de instelhendel van de bestuurdersstoel kunt u de stoel helemaal naar voren schuiven.
2. Trek de stoelvergrendeling naar voren en til de stoel op om deze te ontgrendelen (Figuur 17).

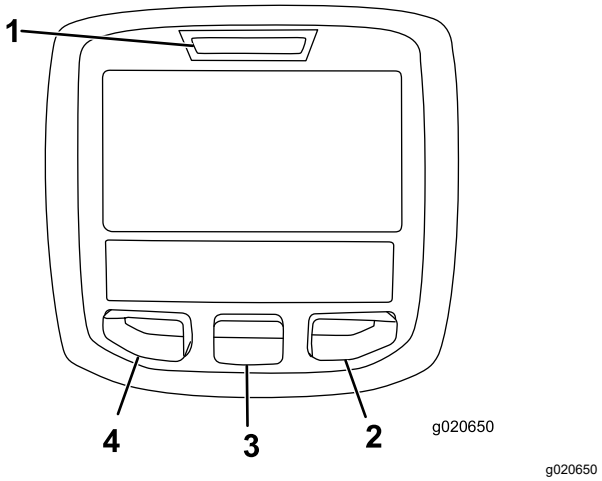



**Figuur 17**

1. Stoelvergrendeling

# De bediening van het InfoCenter gebruiken

Het InfoCenter lcd-scherm toont informatie zoals de bedrijfsmodus, diverse diagnostieken en andere informatie over de machine (Figuur 18). Het InfoCenter heeft een startscherm en een hoofdscherm. U kunt te allen tijde heen en weer gaan tussen de welkompagina en het hoofdscherm door om het even welke knop in het InfoCenter te bedienen en dan op de overeenkomstige pijl te drukken.




**Figuur 18**

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

- Linkerknop, knop toegang tot menu/terug – Druk op deze knop om naar de menu's van het InfoCenter te gaan. U kunt hem gebruiken om het huidige menu te verlaten.

- Middelste knop – Gebruik deze knop om naar beneden door menu's te bewegen.
- Rechterknop – gebruik deze knop als een pijl naar rechts aangeeft dat er nog andere opties in het menu zijn.
- Pieper – klinkt als u de maaidekken omlaag brengt of als er berichten of storingen zijn.

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

## Verklaring van pictogrammen in het InfoCenter

| | |
|---|---|
| **SERVICE DUE** | Geeft aan wanneer gepland onderhoud moet worden uitgevoerd |
| **TPM** | Motortoerental/status – het toerental van de motor |
| | Urenteller |
| | Informatiepictogram |
| | Stationair herstel vereist |
| | Bougies zijn actief |
| | De bestuurder moet op de stoel zitten |
| | Indicator parkeerrem – geeft aan of de parkeerrem is ingeschakeld |
| | Koelvloeistoftemperatuur – de temperatuur van de motorkoelvloeistof in °C of °F |
| | Temperatuur (heet) |
| | Geweigerd of niet toegestaan |
| | Motor starten |
| | Gestopt of uitgeschakeld |
| | Motor |
| | Contactschakelaar |
| PIN | Pincode |
| CAN | CAN-bus |
| | InfoCenter |

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

| | |
|---|---|
| Bad | Slecht of mislukt |
| | Gloeilamp |
| HI | Hoog: boven toegestaan bereik |
| LO | Laag: onder toegestaan bereik |
| HI / LO | Buiten bereik |
| | Schakelaar |
| | De bestuurder moet de schakelaar vrijgeven |
| | De bestuurder moet de status wijzigen in wat aangegeven wordt |
| Symbolen worden vaak gecombineerd in zinnen. Hier volgen enkele voorbeelden | |
| | Motor weigert te starten |
| | Motor uitgeschakeld |
| | Motorkoelvloeistof te heet |
| or | Ga zitten of schakel de parkeerrem in werking |
| 48.1g/l | Melding opstapeling van as in DPF Zie Onderhoud van de dieseloxidatiekatalysator (DOC) en roetfilter (bladz. 56) voor meer informatie. |
| | Standby aanvraag regeneratie resetten |
| | Aanvraag geparkeerde of herstel regeneratie |
| ACK | Een geparkeerde of herstel regeneratie is bezig. |
| | Hoge uitlaattemperatuur |
| | Defect van diagnosecontrole van stikstofoxide; rijd de machine terug naar werkplaats en neem contact op met uw erkende Toro verdeler (softwareversie F en later). |

# De menu's gebruiken

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

| Hoofdmenu | |
|---|---|
| **Menu-optie** | **Beschrijving** |
| Storingen | Het menu Storingen bevat een lijst met de recente machinestoringen. Raadpleeg de Gebruikershandleiding of een erkende Toro distributeur voor meer informatie over het menu Storingen en de informatie die het bevat. |
| Onderhoud | Het menu Onderhoud bevat informatie over de machine, zoals bedrijfsuren en andere cijfergegevens van die aard. |
| Instellingen | In het menu Instellingen kunt u het InfoCenter-scherm configureren en aan uw voorkeuren aanpassen. |
| Machine | In het menu Machine ziet u het modelnummer, het serienummer en de versie van de software op uw machine. |

| Onderhoud | |
|---|---|
| **Menu-optie** | **Beschrijving** |
| Uren | Het totale aantal bedrijfsuren van de machine, motor en ventilator, alsook het aantal uren dat de machine getransporteerd en oververhit is geweest. |

| Instellingen | |
|---|---|
| **Menu-optie** | **Beschrijving** |
| Eenheden | Bepaalt de eenheden die gebruikt worden in het InfoCenter. De opties zijn Engels of metrisch |
| Taal | Bepaalt de taal die gebruikt wordt in het InfoCenter*. |
| Schermverlichting lcd | De helderheid van het lcd-scherm. |
| Contrast lcd | Het contrast van het lcd-scherm. |
| Beveiligde menu's | Geeft een door uw bedrijf geautoriseerde persoon toegang tot de beveiligde menu's met een pincode. |

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

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

# Beveiligde menu's

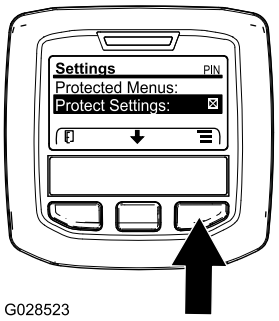
Er is 1 bedrijfsfunctie die toegankelijk is via het menu Onderhoud van het InfoCenter: herstelaanvraag; zie Naar de menu’s DPF Regeneration gaan (bladz. 36). Deze functie bevindt zich in het beveiligde menu.

# Toegang tot de beveiligde menu's

**Opmerking:** De standaard pincode van de machine is 0000 of 1234.

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

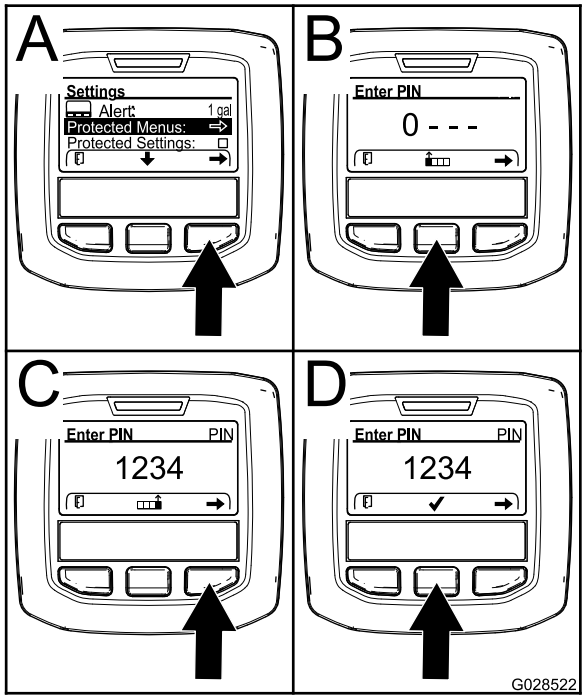
1. Scroll in het HOOFDMENU met de middelste knop naar beneden tot het INSTELLINGENMENU en druk op de rechterknop (Figuur 19).




g028523

**Figuur 19**

2. Scroll in het INSTELLINGENMENU met de middelste knop naar beneden tot het BEVEILIGDE MENU en druk op de rechterknop (Figuur 20A).




g028522

**Figuur 20**

3. Om de pincode in te voeren drukt u op de middelste knop tot het eerste gewenste cijfer verschijnt, druk dan op de rechterknop om naar het volgende cijfer te gaan (Figuur 20B en Figuur 20C). Herhaal dit tot het laatste cijfer is ingevoerd en druk dan nogmaals op de rechterknop.
4. Druk op de middelste knop om de pincode in te voeren (Figuur 20D).

   Wacht tot het rode controlelampje van het InfoCenter oplicht.

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

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

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

# *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 kleding of juwelen.
- Gebruik de machine niet als u ziek, moe of onder de invloed van alcohol of drugs bent.
- 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.
- 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.
- Vervoer geen passagiers op de machine en houd omstanders en kinderen weg uit het werkgebied.
- Gebruik de machine uitsluitend bij een goede zichtbaarheid zodat u kuilen en verborgen gevaren kunt vermijden.
- Gebruik de machine niet op nat gras. Als de wielen hun grip verliezen, kan de machine gaan glijden.
- Houd uw handen en voeten uit de buurt van draaiende onderdelen. Blijf 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 enkel draaien in goed verluchte omgevingen. Uitlaatgassen bevatten koolstofmonoxide, dat dodelijk is bij inademing.
- Als u de machine verlaat, laat deze dan niet draaien.
- Doe het volgende voordat u de bestuurdersstoel verlaat:
  - Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak.
  - Schakel de aftakas uit en laat de werktuigen zakken.
  - Haal de parkeerrem aan.
  - Zet de motor af en verwijder het sleuteltje.
  - Wacht totdat alle bewegende onderdelen tot stilstand zijn gekomen.
- Bedien de machine uitsluitend wanneer de zichtbaarheid goed is. Gebruik de machine niet als er kans op bliksem is.
- De machine niet gebruiken als sleepvoertuig.
- Gebruik alleen door Toro goedgekeurde accessoires, werktuigen en reserveonderdelen.

## Bescherming van de rolbeugel

- De rolbeugel is een volledige en doeltreffende veiligheidsvoorziening.
- Verwijder geen onderdelen van de rolbeugel van de machine.
- Controleer of de veiligheidsgordel is bevestigd aan de machine.
- Trek de gordelband over uw schoot en steek de gordel in de gordelhouder aan de andere kant van de stoel.
- Om de veiligheidsgordel los te maken, houdt u de gordel vast, duwt u op de knop van de gordelhouder om de gordel los te maken, en leid u de gordelband in de terugloopopening. Zorg ervoor dat u de veiligheidsgordel 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.

## Bijkomende rolbeugelveiligheid voor machines met een inklapbare rolbeugel

- Houd een inklapbare rolbeugel in de opgeheven en vergrendelde positie en doe uw veiligheidsgordel om als u de machine gebruikt met de rolbeugel omhoog.
- Klap een inklapbare rolbeugel slechts tijdelijk omlaag en alleen als dit noodzakelijk is. Doe de veiligheidsgordel niet om als de rolbeugel omlaag is geklapt.
- Let op: er is geen omkantelbeveiliging als een inklapbare rolbeugel omlaag is geklapt.
- Controleer het gebied dat u gaat maaien en klap de rolbeugel nooit omlaag op golvend terrein of gebieden met steile hellingen of waterkanten.

## De machine veilig gebruiken op hellingen

- 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 ga na 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, waterpartijen 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 met grasopvangsystemen of andere werktuigen. Deze kunnen de machine minder stabiel maken, waardoor u de controle over de machine kunt verliezen.

# Parkeerrem gebruiken

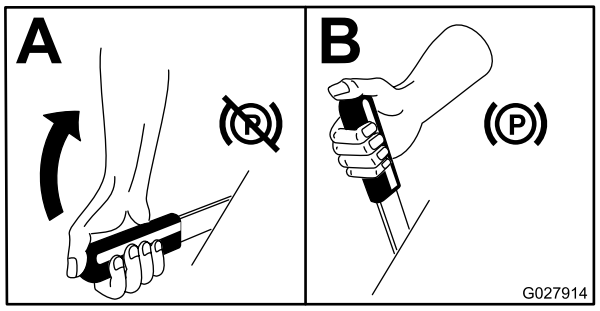
Stel de parkeerrem altijd in werking wanneer u de machine stopt of deze onbeheerd achterlaat.

## De handrem inschakelen

**⚠ WAARSCHUWING**

**De kans bestaat dat de parkeerrem de machine niet in stilstaande toestand houdt als deze op een helling is geparkeerd; hierdoor kan lichamelijk letsel of schade aan eigendommen ontstaan.**

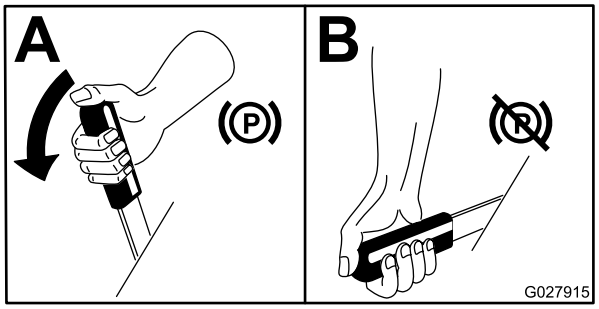
**Parkeer de machine nooit op een helling tenzij de wielen zijn vastgezet of geblokkeerd.**




g027914

**Figuur 21**

## Parkeerrem vrijzetten




g027915

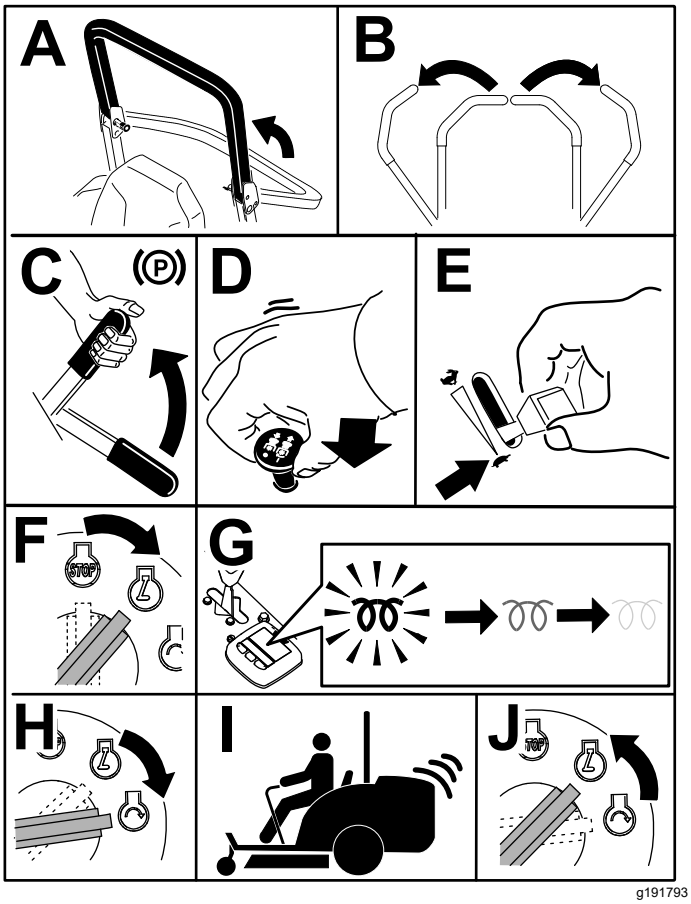
**Figuur 22**

# Motor starten

**Opmerking:** Het indicatielampje van de gloeibougie gaat 6 seconden branden als u het contactsleuteltje naar de stand AAN draait. Als het indicatielampje van de gloeibougie dooft, draait u het contactsleuteltje naar de stand START.

***Belangrijk:*** **Start de motor telkens niet langer dan 15 seconden om te voorkomen dat de startmotor oververhit raakt.**

***Belangrijk:*** **Gebruik de machine 1 tot 2 minuten met de gashendel in de stand LANGZAAM, en dit zowel in vooruit als achteruit, als u de motorolie hebt vervangen, indien u de motor, transmissie of wielmotor hebt gereviseerd, en wanneer u de motor voor de eerste keer start. Controleer ook de werking van de hefhendel en de aftakasschakelaar om er zeker van te zijn dat deze naar behoren functioneren. Zet de motor af, controleer het peil van de vloeistoffen en controleer op olielekken, losse onderdelen en andere waarneembare defecten.**




Figuur 23

**Opmerking:** Houd de gashendel halverwege tussen LANGZAAM en SNEL totdat de motor en het hydraulische systeem zijn opgewarmd.

# Met de machine rijden

Met de gashendel regelt u de snelheid van de motor, oftewel het toerental (in omwentelingen per minuut). Zet de gashendel op SNEL om de beste prestaties te verkrijgen. Laat de motor altijd met de gashendel op SNEL draaien als u werktuigen gebruikt.

**⚠ VOORZICHTIG**

**De machine kan zeer snel draaien. U kunt daarbij de controle over de machine verliezen. Dit kan leiden tot lichamelijk letsel en schade aan de machine.**

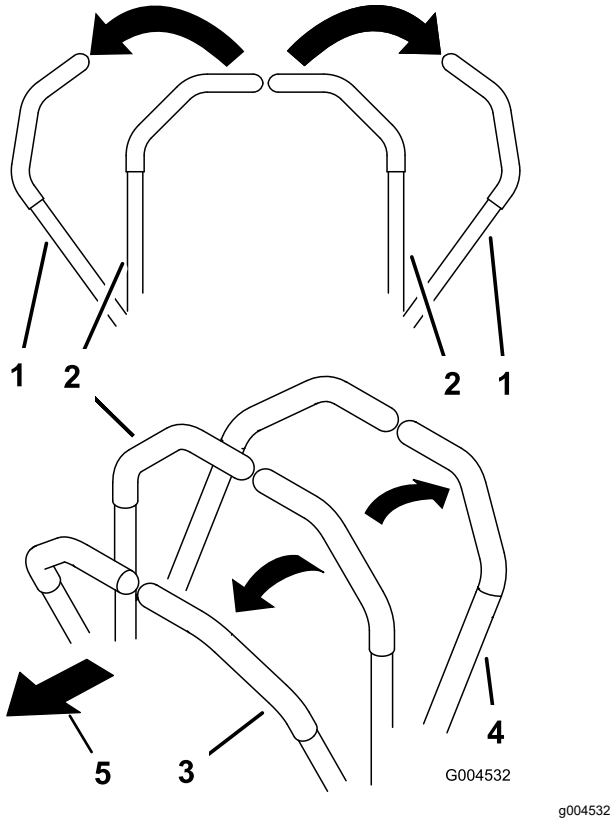
- **Wees voorzichtig als u een bocht maakt.**
- **Verminder de snelheid van de machine voordat u een scherpe bocht maakt.**

1. Zet de parkeerrem vrij.

   **Opmerking:** De motor slaat af als u de rijhendels uit de VERGRENDELDE NEUTRAALSTAND haalt terwijl de parkeerrem in werking is gesteld.

2. Zet de hendels in de middelste, onvergrendelde stand.
3. Rijden met de machine:
   - Om vooruit te rijden, duwt u de rijhendels langzaam naar voren (Figuur 24).
   - Om achteruit te rijden, trekt u de rijhendels langzaam naar achteren (Figuur 24).
   - Als u een bocht wilt maken, vermindert u vaart door beide hendels naar achteren te trekken en duwt u vervolgens de hendel aan de kant tegengesteld aan de richting die u wilt inslaan, naar voren (Figuur 24).
   - Om te stoppen, zet u beide rijhendels in de NEUTRAALSTAND.

   **Opmerking:** Hoe verder u de rijhendels in een van beide richtingen beweegt, des te sneller zal de machine in de gewenste richting rijden.




Figuur 24

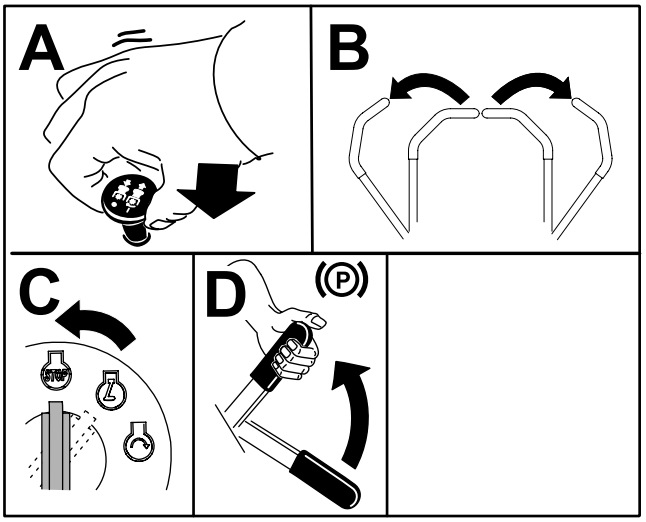
1. Rijhendel - VERGRENDELDE NEUTRAALSTAND
2. Centrale ontgrendelde stand
3. Vooruit
4. Achteruit
5. Voorzijde van de machine

# De motor afzetten

**⚠ VOORZICHTIG**

**Kinderen of omstanders kunnen letsel oplopen als zij met de machine proberen te rijden of te werken als deze onbeheerd staat.**

**Verwijder altijd het sleuteltje uit het contact en stel de parkeerrem in werking wanneer u de machine onbeheerd achterlaat, ook al is het slechts voor een paar minuten.**

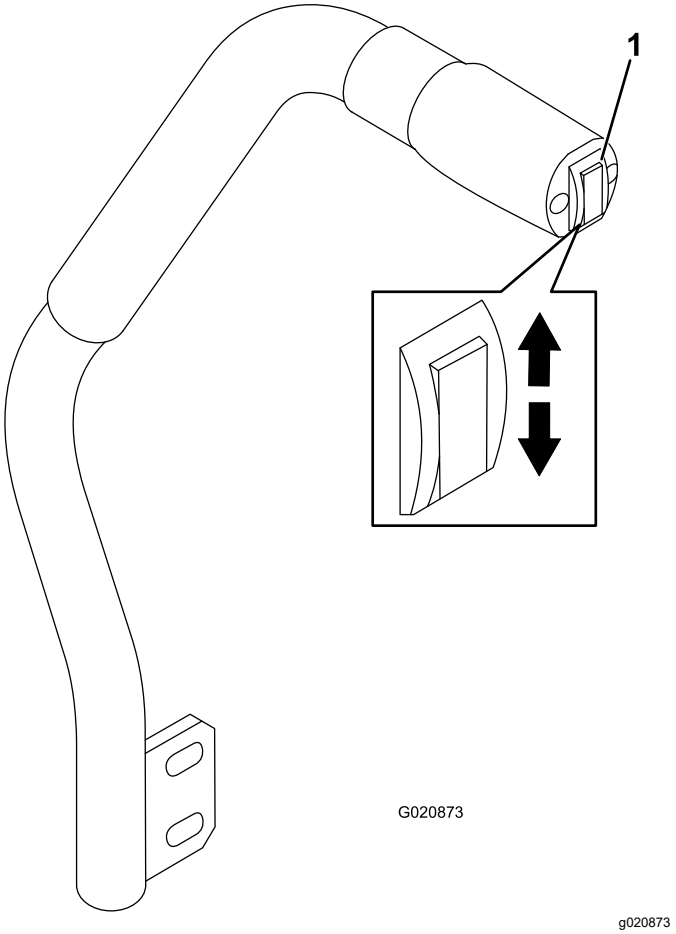



**Figuur 25**

# Gebruik van de maaimachine

## De hefschakelaar gebruiken

Met de hefschakelaar kunt u de maai-eenheid opheffen en neerlaten (Figuur 26). De motor moet lopen om deze hendel te kunnen bedienen.




**Figuur 26**

1. Hefschakelaar

- Om de maai-eenheid neer te laten, duwt u de hefschakelaar naar beneden (Figuur 26).

  ***Belangrijk:*** **Als u de maai-eenheid neerlaat, wordt het in de zweefstand/vrije stand geschakeld.**

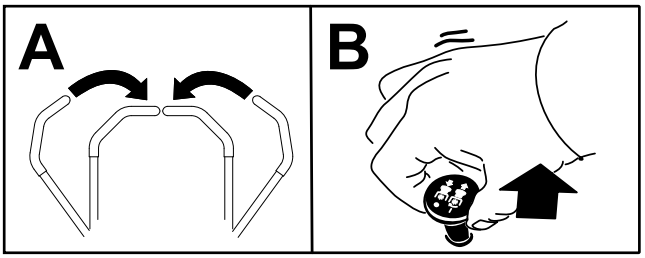
- Om het maaidek omhoog te brengen, duwt u de hefschakelaar naar boven (Figuur 26).

***Belangrijk:*** **Houd de schakelaar niet langer in deze posities nadat u het maaidek volledig hebt opgeheven of neergelaten. Dit beschadigt het hydraulische systeem.**

## De aftakas inschakelen

Met de aftakasschakelaar kunt u de maaimessen en verschillende aangedreven werktuigen in- en uitschakelen.

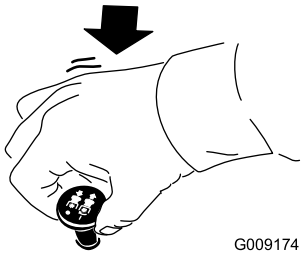
**Opmerking:** Een koude motor moet u 5 tot 10 minuten warm laten worden voordat u de aftakas inschakelt.




g243799

**Figuur 27**

## Aftakas uitschakelen




g009174

**Figuur 28**

# Gras maaien met de machine

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

1. Breng de machine naar het werkterrein.
2. Zet indien dit mogelijk is de gashendel op hoog stationair.
3. Schakel de aftakashendel in.
4. Beweeg de rijhendels geleidelijk naar voren en rij de machine langzaam over het maaigebied.
5. Breng de maaidekken omlaag zodra de voorste maaidekken zich boven het maaigebied bevinden.
6. Maai het gras zo dat de bladen op een hoge snelheid kunnen maaien en het maaisel uitwerpen, en een hoge maaikwaliteit verkregen wordt.

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

# Regeneratie van het 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.

### Motorwaarschuwingen – roetopbouw

| Niveau | Foutcode | Motorvermogen | Aanbevolen actie |
|---|---|---|---|
| Niveau 1: Motor-waarschuwing | Check Engine<br>SPN: 3719<br>FMI:16 Occ: 1<br>See Service Manual<br>g213866<br>**Figuur 29**<br>Controleer de motor SPN 3719, FMI 16 | De computer vermindert het motorvermogen tot 85%. | Voer zo snel mogelijk een geparkeerde regeneratie uit, zie Geparkeerde of herstel regeneratie (bladz. 40) |
| Niveau 2: Motor-waarschuwing | Check Engine<br>SPN: 3719<br>FMI: 0 Occ: 1<br>See Service Manual<br>g213867<br>**Figuur 30**<br>Controleer de motor SPN 3719, FMI 0 | De computer vermindert het motorvermogen tot 50%. | Voer zo snel mogelijk een herstel regeneratie uit, zie Geparkeerde of herstel regeneratie (bladz. 40) |

## 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: Mo-torwaarschu-wing | Check Engine<br>SPN: 3720<br>FMI:16 Occ: 1<br>See Service Manual<br>g213863<br>**Figuur 31**<br>Controleer de motor SPN 3720, FMI 16 | Geen | De computer vermindert het motorvermogen tot 85%. | Geef het DPF een onderhoudsbeurt, zie Onderhoud van de dieseloxidatiekatalysator (DOC) en roetfilter (bladz. 56) |
| Niveau 2: Mo-torwaarschu-wing | Check Engine<br>SPN: 3720<br>FMI:16 Occ: 1<br>See Service Manual<br>g213863<br>**Figuur 32**<br>Controleer de motor SPN 3720, FMI 16 | Geen | De computer vermindert het motorvermogen tot 50%. | Geef het DPF een onderhoudsbeurt, zie Onderhoud van de dieseloxidatiekatalysator (DOC) en roetfilter (bladz. 56) |

# 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.<br>• Tijdens passieve regeneratie verwerkt het dieselpartikelfilter hete uitlaatgassen, waarbij schadelijke emissies worden geoxideerd en roet wordt verbrand tot as.<br>Zie Passieve regeneratie van het DPF (bladz. 38). |
| **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.<br>• Tijdens ondersteunde regeneratie past de computer van de motor de instellingen van de motor zo aan dat de uitlaattemperatuur stijgt.<br>Zie Ondersteunde regeneratie van het DPF (bladz. 38). |
| **Reset** | Eens om de 100 bedrijfsuren<br>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.<br>• Tijdens reset regeneratie past de computer van de motor de instellingen van de motor zo aan dat de uitlaattemperatuur stijgt.<br>Zie Reset regeneratie (bladz. 38). |

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

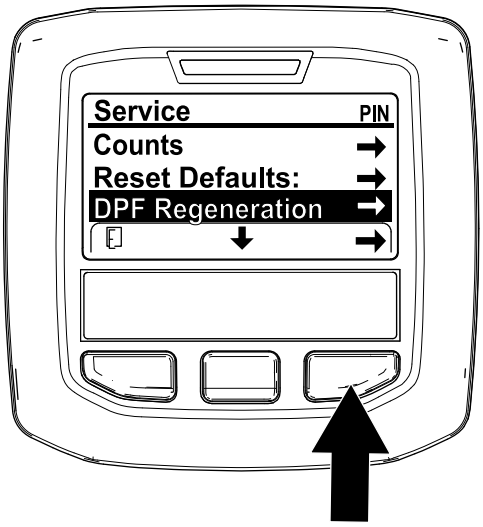
| Soort regeneratie | Omstandigheden die leiden tot regeneratie van het dieselpartikelfilter | Proces |
|---|---|---|
| **Geparkeerd** | Doet zich voor omdat de computer tegendruk ten gevolge van roetophoping waarneemt in het dieselpartikelfilter<br>Doet zich ook voor wanneer de bestuurder een geparkeerde regeneratie start<br>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.<br>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.<br>• Voer de geparkeerde regeneratie zo snel mogelijk uit om een herstel regeneratie te voorkomen.<br>• Geparkeerde regeneratie duurt 30 tot 60 minuten.<br>• De brandstoftank moet minstens ¼ gevuld zijn.<br>• U moet de machine parkeren om een geparkeerde regeneratie uit te voeren.<br>Zie Geparkeerde of herstel regeneratie (bladz. 40). |

| 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.<br>• Herstel regeneratie kan tot 3 uur duren.<br>• De brandstoftank van de machine moet minstens ½ vol zijn.<br>• U moet de machine parkeren voor een herstel regeneratie.<br>Zie Geparkeerde of herstel regeneratie (bladz. 40). |

# Naar de menu's DPF Regeneration gaan

## Naar de menu's DPF Regeneration gaan

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



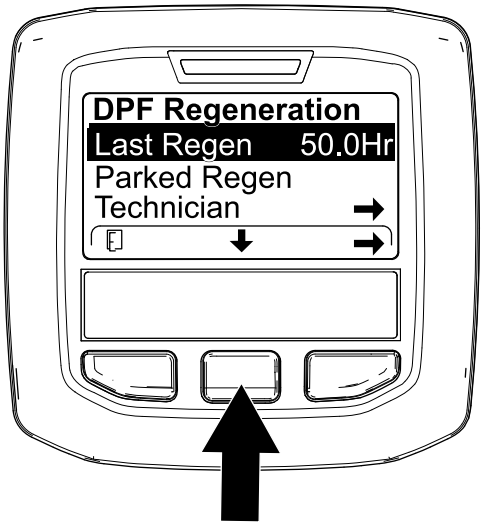

Figuur 33

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

## Tijd sinds vorige regeneratie

Druk in het menu DPF Regeneration op de middelste knop om naar beneden te scrollen naar het veld LAST REGEN (Figuur 34).

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




Figuur 34

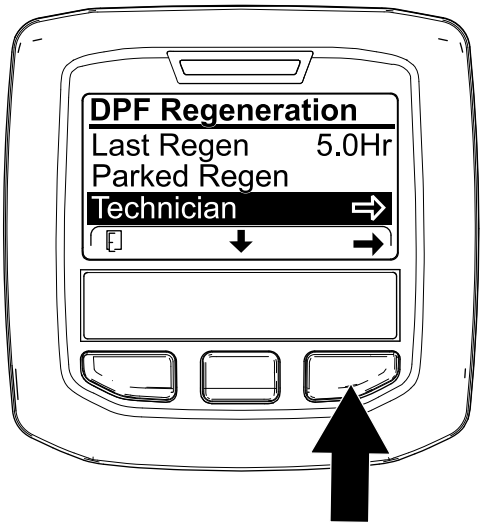
## Menu Technician

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

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

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

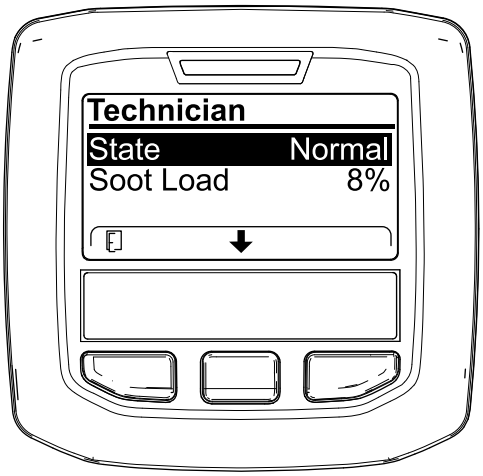
en druk op de rechterknop om de optie Technicus te selecteren (Figuur 35).




g227348

**Figuur 35**

- Gebruik de werkingstabel van het dieselpartikelfilter voor meer informatie over de huidige werkingsstatus van het dieselpartikelfilter (Figuur 36).




g227360

**Figuur 36**

## DPF-werkingstabel

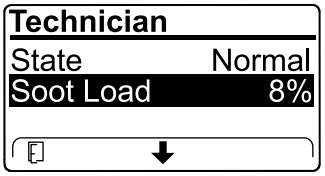
| Status | Beschrijving |
|---|---|
| Normal | Het dieselpartikelfilter is in normale bedrijfsmodus – passieve regeneratie. |
| Assist Regen | De computer van de motor voert een ondersteunde regeneratie uit. |

## DPF-werkingstabel (cont'd.)

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

- Raadpleeg de roetbelasting uitgedrukt als het percentage roet in het dieselpartikelfilter (Figuur 37); kijk in de tabel roetbelasting.

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




g227359

**Figuur 37**

## Tabel roetbelasting

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

## Passieve regeneratie van het DPF

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

## Ondersteunde regeneratie van het DPF

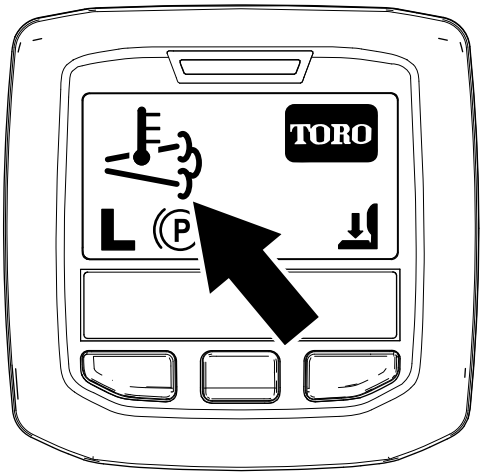
- De computer van de motor past de motorinstellingen zo aan dat de uitlaattemperatuur stijgt.
- Laat de motor tijdens het gebruik van de machine zo veel mogelijk op het maximale toerental en met hoge belasting lopen om de regeneratie van het DPF te bevorderen.

## Reset regeneratie

**⚠ VOORZICHTIG**

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

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




g224417

**Figuur 38**

- Het pictogram hoge uitlaattemperatuur verschijnt op het InfoCenter (Figuur 38).
- 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.**

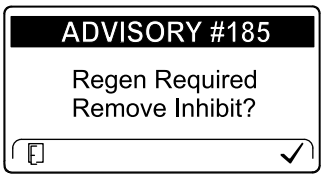
### Periodieke reset regeneratie

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. 185 (Figuur 39) weergeven.



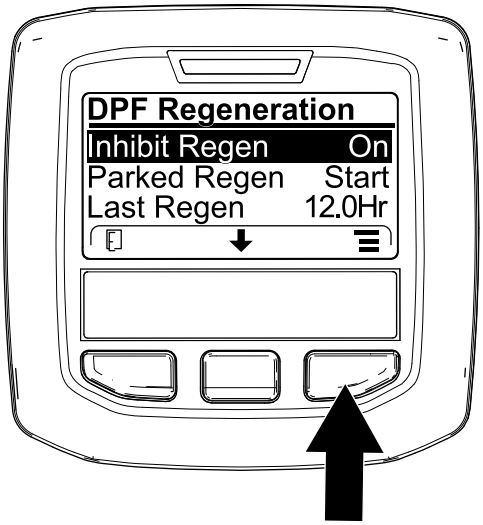

g224692

**Figuur 39**

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

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

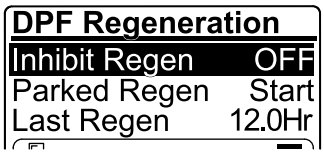
1. Ga naar het menu DPF Regeneration, druk op de middelste knop om naar de optie INHIBIT REGEN te gaan en druk op de rechterknop om de optie Inhibit Regen te selecteren (Figuur 40).




g227304

**Figuur 40**

2. Druk op de rechterknop om de instelling Inhibit Regen van Aan naar Uit (Figuur 40) of van Uit naar Aan (Figuur 41) te schakelen.



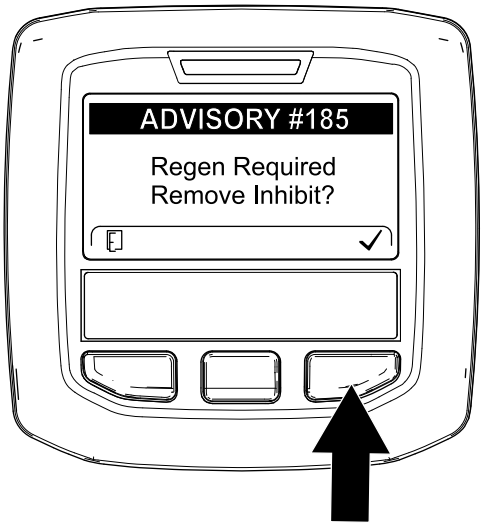

g224691

**Figuur 41**

## Reset regeneratie toestaan

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

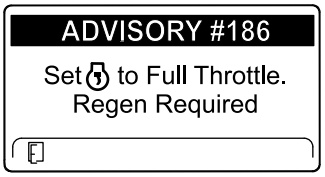
**Opmerking:** Als INHIBIT REGEN AAN staat, geeft het InfoCenter MELDING NR. 185 weer (Figuur 42). Druk op knop 3 om de instelling Inhibit Regen UIT te schakelen en ga door met de reset regeneratie.




g224394

**Figuur 42**

**Opmerking:** Als het InfoCenter MELDING NR. 186 weergeeft (Figuur 43), zet u de motor op volgas (hoog stationair) om de reset regeneratie te laten verdergaan.



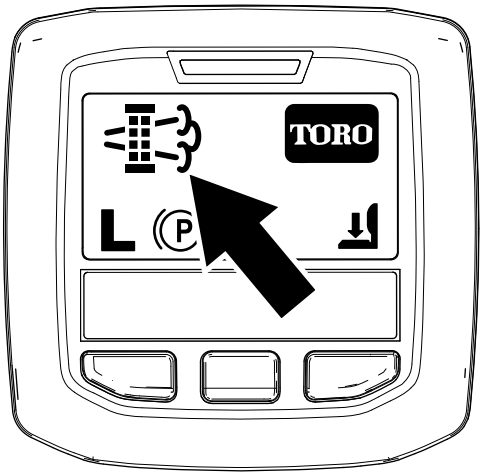

g224395

**Figuur 43**

**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 44) weergegeven op het InfoCenter.




g224404

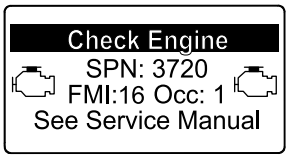
**Figuur 44**

- 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 45)

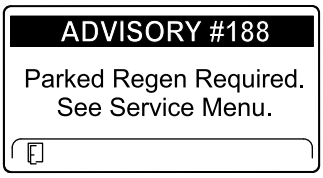



g213863

**Figuur 45**

- Geparkeerde regeneratie vereist MELDING NR. 188 (Figuur 46)

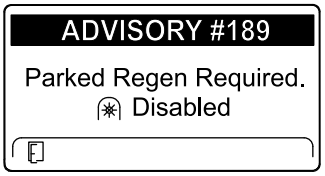
  **Opmerking:** Melding nr. 188 verschijnt om de 15 minuten.




g224397

**Figuur 46**

- Als u de geparkeerde regeneratie niet binnen 2 uur uitvoert, verschijnt MELDING NR. 189 op het InfoCenter (geparkeerde regeneratie vereist – aftakas uitgeschakeld) (Figuur 47).

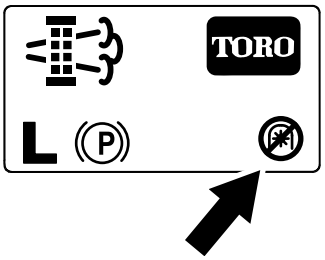



g224398

**Figuur 47**

***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. 41) en Een geparkeerde of herstel regeneratie uitvoeren (bladz. 41).**

**Opmerking:** Het pictogram aftakas uitgeschakeld (Figuur 48) verschijnt op het hoofdscherm.



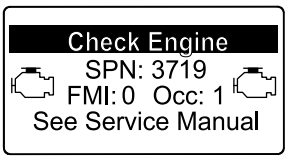

g224415

**Figuur 48**

## Berichten herstel regeneratie

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

- Motorwaarschuwing SPN 3719, FMI: 0 (Figuur 49)




g213867

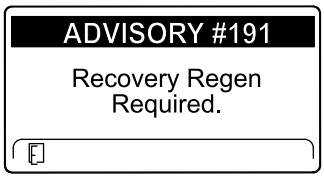
**Figuur 49**

- Motorwaarschuwing SPN 522574, FMI: 0 (Figuur 50)

g318159

**Figuur 50**

- Herstel regeneratie vereist – aftakas uitgeschakeld MELDING NR. 190 (Figuur 51)




g243798

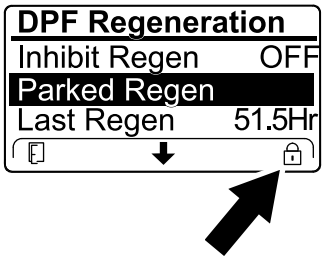
**Figuur 51**

***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. 41) en Een geparkeerde of herstel regeneratie uitvoeren (bladz. 41).**

**Opmerking:** Het pictogram aftakas uitgeschakeld verschijnt op het hoofdscherm; zie Figuur 48 in Berichten geparkeerde regeneratie (bladz. 40).

## Onbeschikbare opties DPF-status

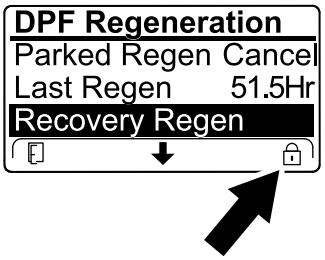
- Als de computer van de motor een herstel regeneratie vraagt of bezig is met herstel regeneratie en u naar de optie PARKED REGEN gaat, wordt geparkeerde regeneratie vergrendeld en verschijnt het pictogram met het slotje (Figuur 52) onderaan rechts in het InfoCenter.




g224625

**Figuur 52**

- Als de computer van de motor gaan herstel regeneratie heeft gevraagd en u naar de optie RECOVERY REGEN gaat, wordt herstel regeneratie vergrendeld en verschijnt het pictogram met het slotje (Figuur 53) onderaan rechts in het InfoCenter.




g224628

**Figuur 53**

## 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**

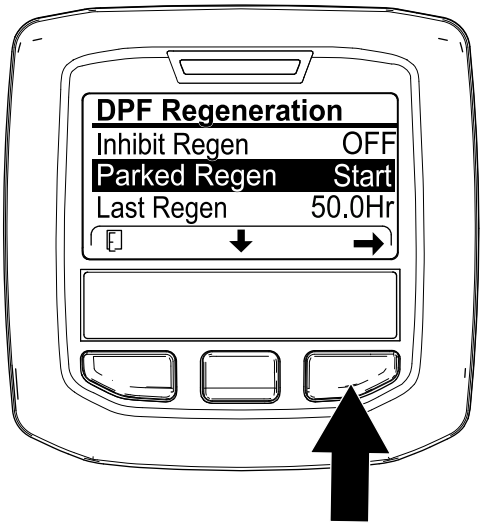
**Gedurende de DPF-regeneratie is de uitlaattemperatuur hoog (ongeveer 600 °C). De hete uitlaatgassen kunnen gevaar opleveren voor u of anderen.**

- **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.**

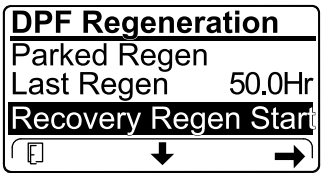
***Belangrijk:*** **De computer van de machine annuleert de DPF-regeneratie als u het laag**

**stationaire toerental verhoogt of de parkeerrem vrijzet.**

1. Ga naar het menu DPF Regeneration, druk op de middelste knop om naar de optie PARKED REGEN START of RECOVERY REGEN START te gaan (Figuur 54) en druk op de rechterknop om de regeneratie te beginnen (Figuur 54).



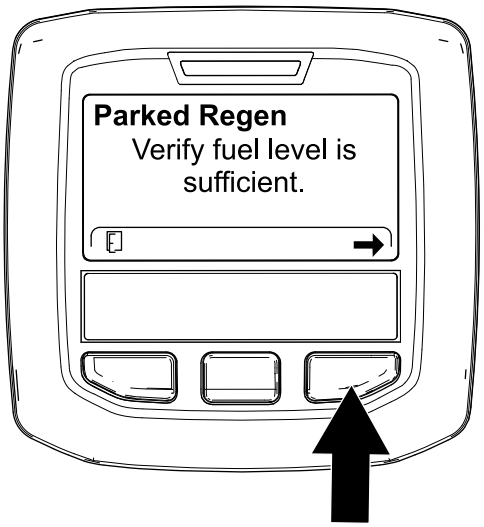

g224402



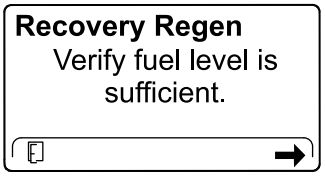

g224629

**Figuur 54**

2. 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 de rechterknop om verder te gaan (Figuur 55).



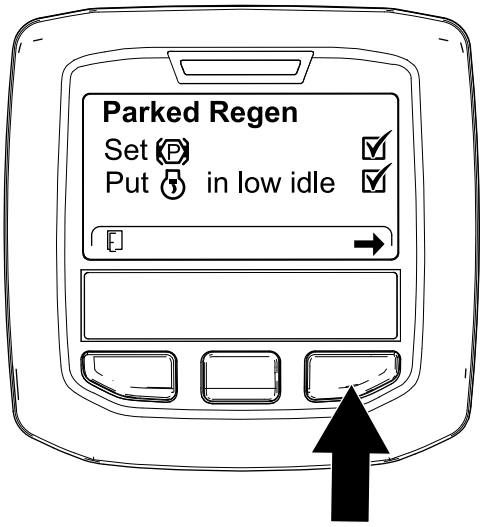

g224414



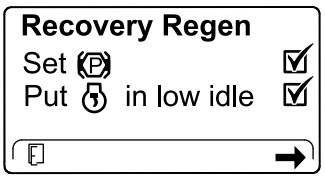

g227678

**Figuur 55**

3. Controleer in het scherm DPF-controlelijst of de parkeerrem ingeschakeld is en het motortoerental op laag stationair staat (Figuur 56).



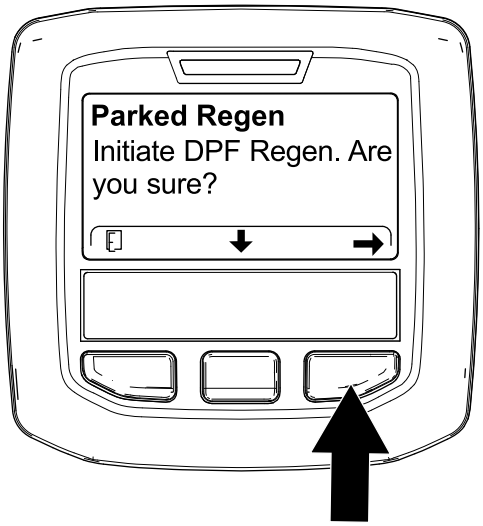

g224407



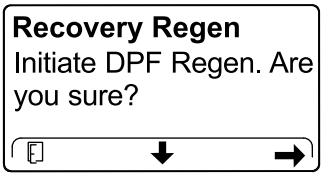

g227679

**Figuur 56**

4. Druk in het scherm INITIATE DPF REGEN op de rechterknop om verder te gaan (Figuur 57).



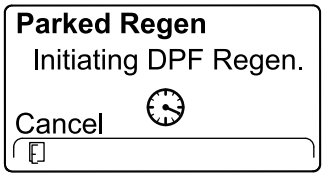

g224626



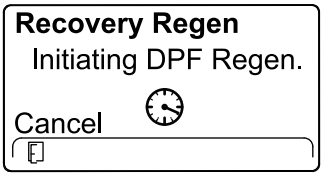

g224630

**Figuur 57**

5. Het InfoCenter toont de boodschap INITIATING DPF REGEN (Figuur 58).



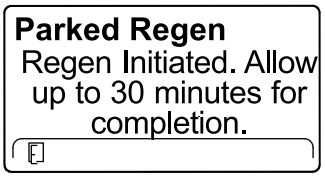

g224411



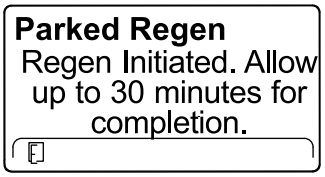

g227681

**Figuur 58**

6. Het InfoCenter toont hoe lang de regeneratie zal duren (Figuur 59).




g224406




g224406

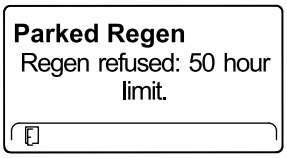
**Figuur 59**

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

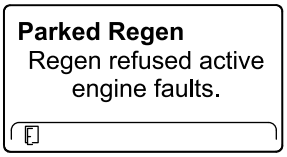
   **Opmerking:** Als u probeert om een geforceerde geparkeerde regeneratie uit te voeren voordat er 50 uur zijn verstreken sinds de laatste succesvolle regeneratie, zal deze boodschap verschijnen.

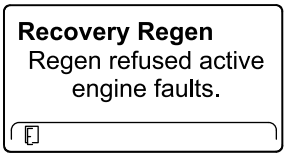
   Als de machine verzoekt om een regeneratie en deze boodschap verschijnt, moet u contact opnemen met uw erkende Toro verdeler voor onderhoud.

## Tabel berichten en vereiste acties

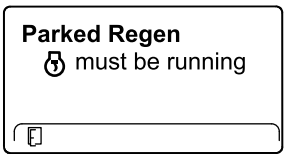


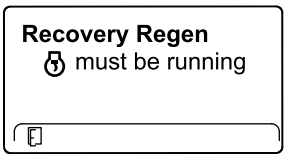

**Vereiste actie:** Verlaat het menu regeneratie en laat de machine lopen tot er meer dan 50 uur verstreken is sinds de vorige regeneratie; zie Tijd sinds vorige regeneratie (bladz. 36).




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



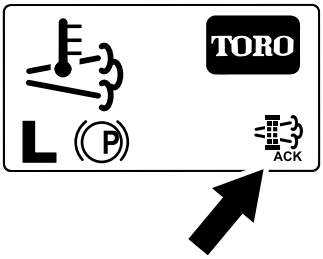




**Vereiste actie:** Start de motor en laat deze lopen.

## Tabel berichten en vereiste acties (cont'd.)

| | |
|---|---|
| **Parked Regen**<br>Ensure is running and above 60C/140F. | **Recovery Regen**<br>Ensure is running and above 60C/140F. |
| **Vereiste actie:** Laat de motor lopen tot de koelvloeistoftemperatuur 60 °C bedraagt. | |
| **Parked Regen**<br>Put in low idle. | **Recovery Regen**<br>Put in low idle. |
| **Vereiste actie:** Stel het motortoerental in op laag stationair. | |
| **Parked Regen**<br>Regen refused by ECU. | **Recovery Regen**<br>Regen refused by ECU. |
| **Vereiste actie:** Los het probleem met de computer van de motor op en probeer nogmaals DPF-regeneratie uit te voeren. | |

8. Het hoofdscherm van het InfoCenter verschijnt en het pictogram regeneratie aanvaard (Figuur 60) verschijnt rechts onderaan het scherm terwijl de regeneratie bezig is.

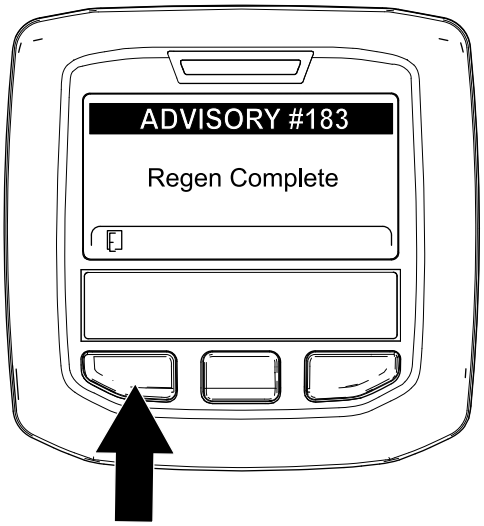



g224403

**Figuur 60**

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

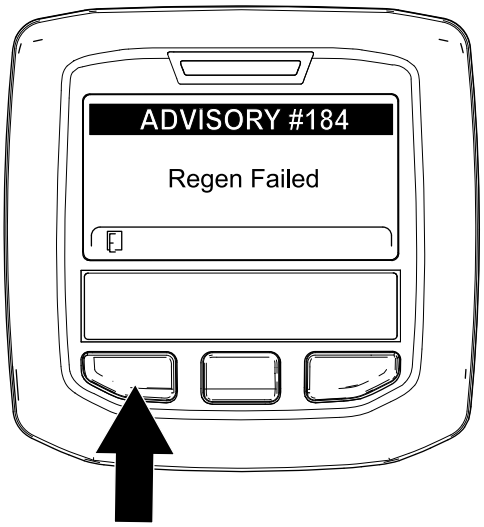
9. Wanneer de computer van de motor een geparkeerde of herstel regeneratie voltooid heeft, verschijnt MELDING NR. 183 op het InfoCenter (Figuur 61). Druk op de linkerknop om het Home-scherm te verlaten.




g224392

**Figuur 61**

**Opmerking:** Als de regeneratie niet voltooid kan worden, geeft het InfoCenter Melding nr. 184 weer (Figuur 61). Druk op de linkerknop om het Home-scherm te verlaten.



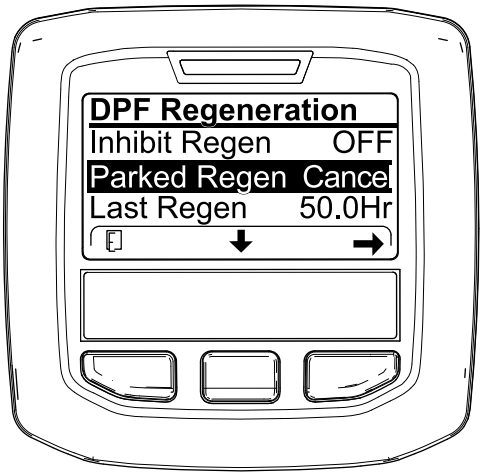

g224393

**Figuur 62**

### Een geparkeerde of herstel regeneratie annuleren

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

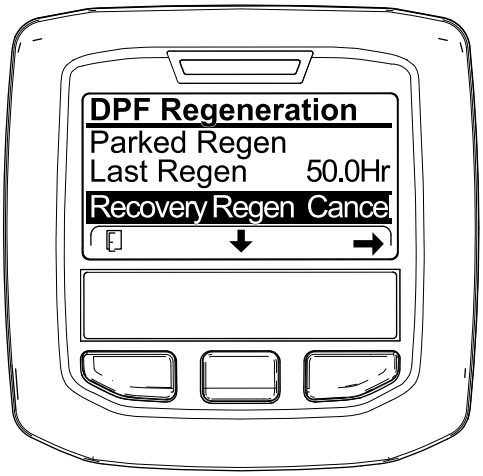
1. Ga naar het menu DPF Regeneration (Figuur 63).




g227305

**Figuur 63**

2. Druk op de middelste knop om naar de optie PARKED REGEN CANCEL (Figuur 63) of RECOVERY REGEN CANCEL te gaan (Figuur 64).




g227306

**Figuur 64**

3. Druk op de rechterknop om de optie Regen Cancel te selecteren (Figuur 63 of Figuur 64).

# Tips voor bediening en gebruik

## SNEL-stand gashendel/Rijsnelheid

Om tijdens het maaien genoeg vermogen voor de machine en het maaidek te behouden, moet u de gashendel op SNEL zetten en uw rijsnelheid aanpassen aan de omstandigheden. Verlaag de rijsnelheid als de belasting van de maaimessen verhoogt; verhoog de rijsnelheid als de belasting van de messen verlaagt.

## Maairichting afwisselen

Maai afwisselend in verschillende richtingen om te voorkomen dat er na verloop van tijd voren op de grasmat ontstaan. Dit zorgt ook voor een betere verspreiding van het maaisel, wat de vertering en bemesting ten goede komt.

## Maaisnelheid

Om de maairesultaten te verbeteren, moet u in bepaalde omstandigheden bij een lagere rijsnelheid maaien.

## Vermijden dat gras te kort wordt gemaaid

Als de maaibreedte van de machine groter is dan die van de machine die u voorheen gebruikte, zet u de maaihoogte hoger. Hierdoor voorkomt u dat oneffenheden te kort worden afgemaaid.

## Kies de juiste maaihoogte-instelling voor de omstandigheden

Verwijder bij het maaien ongeveer 25 mm of niet meer dan ⅓ van de grassprieten. Bij zeer welig en dicht gras moet u misschien de snelheid aanpassen en/of de maaihoogte-instelling een stap omhoog zetten.

***Belangrijk:*** **Als u meer dan ⅓ van de grassprieten maait, of met dun lang gras of in droge omstandigheden werkt, gebruik dan messen met een platte vleugel om rondvliegend kaf en vuil te verminderen en de druk op de maaiaandrijving te matigen.**

## Lang gras maaien

Als u het gras iets langer dan normaal hebt laten groeien of als het gras een hoog vochtgehalte heeft, moet u de maaihoogte hoger instellen en het gras op

deze hoogte maaien. Maai het gras daarna op de lagere, normale hoogte.

## De maaier schoonhouden

Verwijder na elk gebruik maaisel en vuil van de onderkant van het maaidek. Als gras en vuil zich in de maaimachine ophopen, leidt dat uiteindelijk tot een onbevredigend maairesultaat.

Houd de motor, geluiddemper, accubehuizing, parkeerrem, maaidekken en de brandstofopslagplaats vrij van overtollig vet, gras en bladeren om het risico op brand te verminderen. Neem gemorste olie of brandstof meteen op.

## De messen onderhouden

- Houd de maaimessen scherp gedurende het hele seizoen. Een scherp mes maait het gras goed af zonder het te scheuren of te rafelen. Door scheuren en rafelen wordt het gras bruin aan de randen, waardoor het langzamer groeit en gevoeliger is voor ziekten.
- Controleer elke dag of de maaimessen scherp zijn en of ze versleten of beschadigd zijn. Slijp de messen indien dit nodig is.
- Als een mes beschadigd of versleten is, moet u het onmiddellijk vervangen door een origineel Toro mes. Raadpleeg de *Gebruikershandleiding* van de maai-eenheid voor de instructies aangaande het vervangen van het mes.

# *Na gebruik*

# Algemene veiligheid

- Zet de motor af, verwijder het contactsleuteltje en wacht totdat alle bewegende onderdelen tot stilstand zijn gekomen voordat u de bestuurderspositie verlaat. Laat de machine afkoelen voordat u deze afstelt, reinigt, stalt of er onderhoudswerkzaamheden aan verricht.
- 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 sleept.
- 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.
- Onderhoud en reinig de veiligheidsgordel(s) indien nodig

# De machine duwen

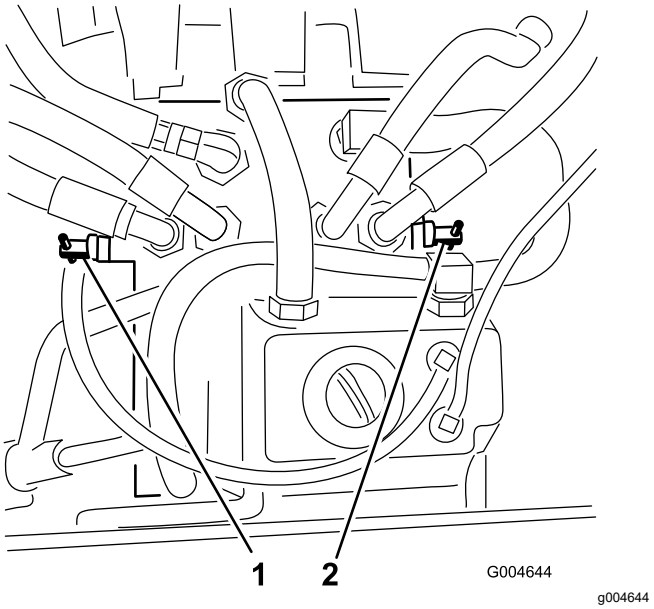
In noodgevallen kan u de machine over een kleine afstand bewegen door de omloopkleppen in de hydraulische pomp in werking te stellen en de machine te duwen.

***Belangrijk:*** **De omloopkleppen moeten open zijn als de machine wordt geduwd of gesleept. Sluit de kleppen zodra u de machine naar de gewenste plaats hebt geduwd of gesleept.**

1. Til de stoel omhoog; raadpleeg Bestuurdersstoel ontgrendelen (bladz. 25).
2. Zoek de omloopkleppen (Figuur 65) en draai de omloopkleppen 1 slag naar links.

   **Opmerking:** Hierdoor kan de hydraulische vloeistof langs de pomp worden geleid zodat de wielen kunnen draaien.

   ***Belangrijk:*** **Draai de omloopkleppen niet meer dan 1 slag. Dit voorkomt dat de kleppen uit de behuizing vallen en de vloeistof naar buiten stroomt.**




**Figuur 65**

1. Rechter omloopklep
2. Linker omloopklep

3. Schakel de parkeerrem uit en duw de machine naar de gewenste locatie.
4. Sluit de kleppen door elke klep 1 slag rechtsom te draaien (Figuur 65).

**Opmerking:** Draai de kleppen niet te hard vast.

5. Draai de kleppen vast met ongeveer 8 N·m.

***Belangrijk:*** **Zorg dat de omloopkleppen gesloten zijn voordat u de motor start. Als u de motor laat lopen met geopende omloopkleppen, raakt de transmissie oververhit.**

# De machine transporteren

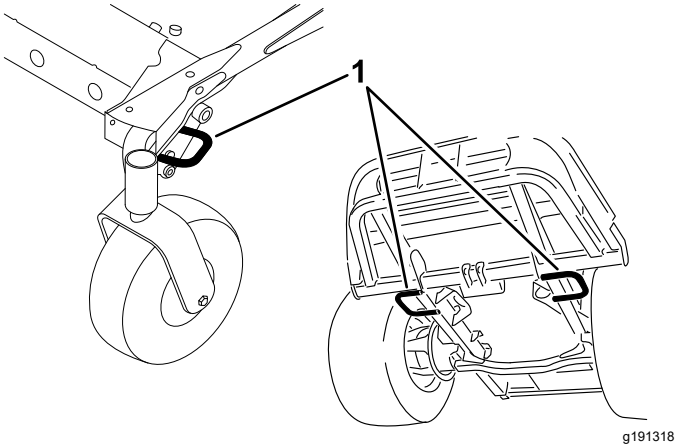
Gebruik een aanhanger of vrachtwagen voor zwaar vervoer om de machine te transporteren. Zorg ervoor dat de aanhanger of vrachtwagen is voorzien van alle benodigde remmen, verlichting en aanduidingen die wettelijk vereist zijn. Lees aandachtig alle veiligheidsinstructies. Met behulp van deze informatie kunt u letsel van uw gezinsleden, omstanders, dieren en uzelf voorkomen.

**⚠ WAARSCHUWING**

**Rijden op de weg zonder richtingaanwijzers, verlichting, reflectoren of een bord met de aanduiding 'Langzaam rijdend voertuig' is gevaarlijk en kan leiden tot ongelukken die lichamelijk letsel veroorzaken.**

**Rijd niet met de machine op de openbare weg.**

1. Als u een aanhanger gebruikt, bevestig deze dan aan het sleepvoertuig en sluit de veiligheidskettingen aan.
2. Sluit indien van toepassing de remmen van de aanhanger aan.
3. Laad de machine op de aanhanger of de vrachtwagen; zie De machine laden (bladz. 47).
4. Zet de motor af, verwijder het sleuteltje, stel de parkeerrem in werking en sluit de brandstofklep.
5. Gebruik de bindogen op de machine om deze met banden, kettingen, kabels of touwen goed te bevestigen op de aanhanger of de vrachtwagen (Figuur 66).

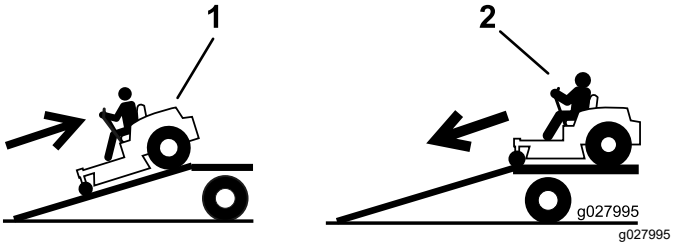



**Figuur 66**

1. Bindogen van tractie-eenheid

# De machine laden

Wees extra voorzichtig als u machines inlaadt op een aanhangwagen of een vrachtwagen of uitlaadt. Gebruik voor deze procedure een hellingbaan die breder is dan de machine. Rij de machine achteruit op oprijplaten en rij er vooruit af (Figuur 67).




**Figuur 67**

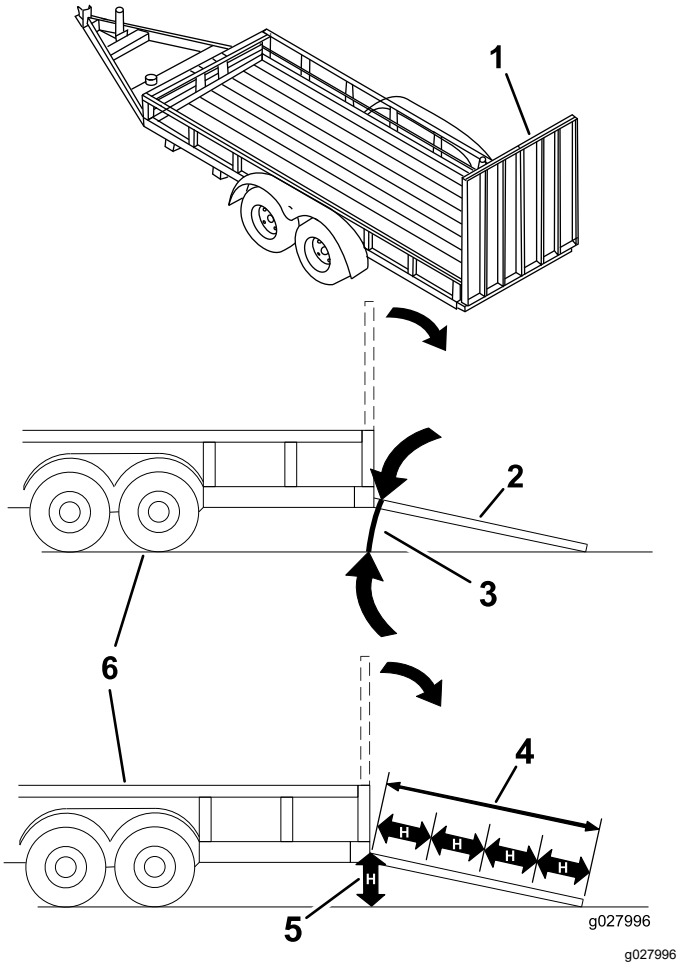
1. Rij de machine achteruit op de oprijplaat.
2. Rij de machine vooruit de oprijplaat af.

***Belangrijk:*** **Gebruik geen smalle, afzonderlijke oprijplaten voor elke zijde van de machine.**

**⚠ WAARSCHUWING**

**Als de machine wordt geladen op een aanhanger of een vrachtwagen, wordt de kans vergroot dat de machine kantelt. Dit kan ernstig lichamelijk letsel of de dood veroorzaken.**

- **Ga zeer voorzichtig te werk als u een machine een hellingbaan op-/afrijdt.**
- **Bij het laden of uitladen van de machine moet u de veiligheidsgordel omdoen en de rolbeugel overeind zetten. Zorg ervoor dat de rolbeugel het dak van een gesloten aanhanger niet raakt.**
- **Gebruik één oprijplaat over de volledige breedte. Gebruik geen afzonderlijke oprijplaten voor elke kant van de machine.**
- **Zorg ervoor dat de hoek van de oprijplaat en de grond of van de oprijplaat en de aanhanger of vrachtwagen niet groter is dan 15°.**
- **Zorg ervoor dat de oprijplaat minstens 4 keer zo lang is als de afstand van de laadbak van de vrachtwagen of aanhanger tot de grond. Hierdoor is de hoek die de oprijplaat maakt niet groter dan 15° op een vlakke ondergrond.**
- **Rij de machine achteruit op oprijplaten en rij er vooruit af.**
- **Vermijd abrupt versnellen of vertragen als u de machine een oprijplaat op- of afrijdt, want dan kan u de controle over de machine verliezen of kan de machine kantelen.**




**Figuur 68**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Oprijplaat over volledige breedte in opslagstand. | 4. | De hellingbaan is minstens 4 keer zo lang als de afstand van de aanhangwagen of de laadbak tot de grond |
| 2. | Zijaanzicht van oprijplaat over volledige breedte in laadstand | 5. | “H” verwijst naar de afstand van de aanhanger of laadbak tot de grond. |
| 3. | Niet meer dan 15 graden° | 6. | Aanhanger |

# Onderhoud

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

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

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

# Veiligheid bij onderhoud

- Doe het volgende voordat u de bestuurdersstoel verlaat:
  - Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak.
  - Schakel de aftakas uit en laat de werktuigen zakken.
  - Haal de parkeerrem aan.
  - Zet de motor af en verwijder het sleuteltje.
  - Wacht totdat alle bewegende onderdelen tot stilstand zijn gekomen.
- Als u het sleuteltje in het contact laat, bestaat de kans dat iemand de motor per ongeluk start waardoor u en andere omstanders ernstig letsel kunnen oplopen. Verwijder het sleuteltje uit het contact voordat u onderhoudswerkzaamheden uitvoert aan de machine.
- 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 aanwezig) voordat u de machine onbeheerd achterlaat.
- Voer indien mogelijk geen onderhoudswerkzaamheden uit als de motor draait. Blijf uit de buurt van bewegende onderdelen.
- Ondersteun de machine met assteunen als u onder de machine werkt.
- Haal voorzichtig de druk van onderdelen met opgeslagen energie.
- 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.
- Om veilige en optimale prestaties van de machine te verkrijgen, moet u ter vervanging alleen originele Toro onderdelen gebruiken. Gebruik ter vervanging nooit onderdelen van andere fabrikanten, omdat dit gevaarlijk kan zijn en de productgarantie hierdoor kan vervallen.

# Aanbevolen onderhoudsschema

| Onderhoudsinterval | Onderhoudsprocedure |
|---|---|
| Na de eerste 10 bedrijfsuren | • Bevestigingsbouten van het frame aandraaien.<br>• Wielmoeren aandraaien. |
| Na de eerste 50 bedrijfsuren | • Smeerolie van de tandwielkast van de maai-eenheid verversen. |
| Na de eerste 200 bedrijfsuren | • Ververs de hydraulische vloeistof en vervang de filter. |
| Bij elk gebruik of dagelijks | • Test het veiligheidssysteem<br>• Oliepeil controleren.<br>• Verwijder water of ander vuil uit de brandstoffilter/waterafscheider.<br>• Koelvloeistofpeil controleren.<br>• Reinig de radiateur met perslucht (vaker als de machine wordt gebruikt in stoffige of vuile omstandigheden).<br>• Het peil van de hydraulische vloeistof controleren.<br>• Maak de maai-eenheid en de machine schoon.<br>• Maak de veiligheidsgordel schoon en onderhoud hem.<br>• De machine schoonmaken. |
| Om de 50 bedrijfsuren | • Vet in de smeernippels van de lagers en lagerbussen spuiten (dit moet vaker gebeuren als de machine wordt gebruikt in stoffige of vuile omstandigheden en na elke wasbeurt).<br>• Aansluitingen van de accukabels controleren.<br>• Controleer de bandenspanning. |
| Om de 100 bedrijfsuren | • Spanning van de riem van de wisselstroomdynamo controleren. |

| Onderhoudsinterval | Onderhoudsprocedure |
|---|---|
| Om de 150 bedrijfsuren | • Controleer de smeerolie in de tandwielkast van de maai-eenheid. |
| Om de 200 bedrijfsuren | • Slangen en afdichtingen van koelsysteem controleren. Vervangen als deze gescheurd of versleten zijn.<br>• Wielmoeren aandraaien. |
| Om de 250 bedrijfsuren | • Motorolie verversen en filter vervangen. |
| Om de 400 bedrijfsuren | • Smeerolie van de tandwielkast van de maai-eenheid verversen.<br>• Onderhoud van het luchtfilter. — Geef het luchtfilter ook een onderhoudsbeurt wanneer de luchtfilterindicator rood is of vaker in uiterst stoffige of vuile omstandigheden.<br>• Luchtfilter onderhoudsbeurt geven.<br>• Het motorbrandstoffilter vervangen.<br>• De brandstoffilterbus vervangen.<br>• Brandstofleidingen en -verbindingen controleren. |
| Om de 800 bedrijfsuren | • Brandstoftank aftappen en reinigen.<br>• Ververs de hydraulische vloeistof en vervang de filter.<br>• De motorklepspeling controleren. Raadpleeg de gebruikershandleiding van de motor. |
| Om de 1500 bedrijfsuren | • Loszittende slangen vervangen. |
| Om de 3000 bedrijfsuren | • Demonteer het roetfilter van het DPF, maak het schoon en monteer het geheel weer. Maak het roetfilter schoon als motorfout SPN 3720 FMI 16 of SPN 3720 FMI 0 op het InfoCenter verschijnt. |
| Vóór de stalling | • Brandstoftank aftappen en reinigen. |
| Om de 2 jaar | • Koelsysteem schoonspoelen en koelvloeistof vervangen. |

# Controlelijst voor dagelijks onderhoud

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

| Gecontroleerd item | Voor week van: | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ma. | Di. | Wo. | Do. | Vr. | Za. | Zo. |
| Werking van interlockschakelaars controleren. | | | | | | | |
| Controleren of de grasgeleider omlaag staat (indien van toepassing). | | | | | | | |
| Werking van de parkeerrem controleren. | | | | | | | |
| Brandstofpeil controleren. | | | | | | | |
| Het peil van de hydraulische vloeistof controleren. | | | | | | | |
| Oliepeil controleren. | | | | | | | |
| Peil van de koelvloeistof controleren. | | | | | | | |
| Brandstoffilter/waterafscheider controleren. | | | | | | | |
| Indicator voor verstopping in luchtfilter controleren.[1] | | | | | | | |
| Radiateur en scherm controleren op vuil. | | | | | | | |
| Controleren of motor ongewone geluiden maakt.[2] | | | | | | | |
| Controleren op ongewone geluiden tijdens het gebruik. | | | | | | | |
| Hydraulische slangen en leidingen op schade controleren | | | | | | | |
| Controleren op lekkages. | | | | | | | |
| Controleer de bandenspanning. | | | | | | | |
| Werking van instrumenten controleren. | | | | | | | |
| Controleer de conditie van de maaimessen. | | | | | | | |
| Vet in alle smeernippels spuiten.[3] | | | | | | | |
| De machine schoonmaken | | | | | | | |
| Beschadigde lak bijwerken. | | | | | | | |

1. Als de indicator rood is
2. Controleer de gloeibougie en de spuitstukken van de injector als u merkt dat de motor moeilijk start, buitensporig veel rook afgeeft of ongelijkmatig loopt.
3. Onmiddellijk na elke wasbeurt, ongeacht de voorgeschreven interval.

| Aantekening voor speciale aandachtsgebieden | | |
|---|---|---|
| Controle uitgevoerd door: | | |
| Item | Datum | Informatie |
| | | |
| | | |
| | | |

**⚠ VOORZICHTIG**

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

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

# *Smering*

## Lagers en lagerbussen smeren

**Onderhoudsinterval:** Om de 50 bedrijfsuren (dit moet vaker gebeuren als de machine wordt gebruikt in stoffige of vuile omstandigheden en na elke wasbeurt).

De machine is voorzien van smeerpunten die u regelmatig moet smeren met nr. 2 lithium vet. Smeer vaker bij gebruik in deze omstandigheden, omdat er vuil terecht kan komen in de lagers en lagerbussen, hetgeen tot snellere slijtage kan leiden.

1. Veeg de smeernippels schoon zodat er geen ongerechtigheden kunnen binnendringen in het lager of de lagerbus.
2. Spuit vet in de nippels.
3. Veeg overtollig vet weg.

**Opmerking:** Verkeerde reinigingsmethodes kunnen de levensduur van de lagers verkorten. Was de machine niet als deze nog heet is en richt een hogedruk- of hogevolumespuit nooit op de lagers of pakkingen.

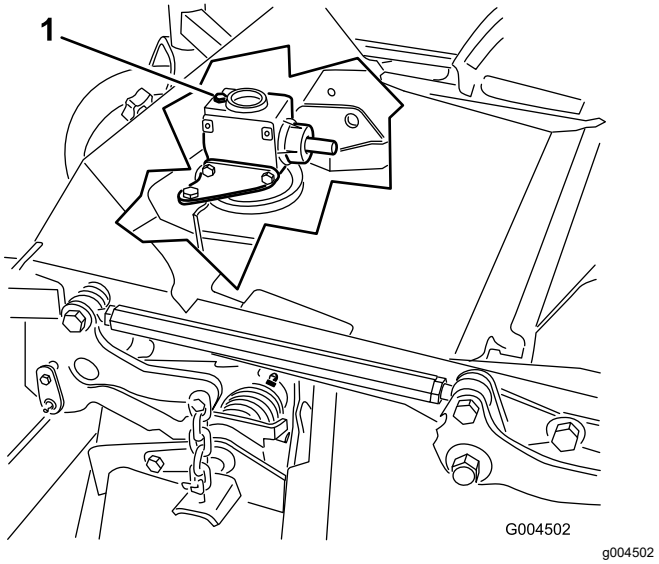
## Smeerolie van de tandwielkast van de maai-eenheid controleren en verversen

De tandwielkast is ontworpen voor gebruik met SAE EP90W tandwielolie. Hoewel de tandwielkast in de fabriek van smeerolie wordt voorzien, dient u het smeeroliepeil van de maai-eenheid te controleren voor gebruik; zie de aanbevelingen in de Smeerolie van de tandwielkast van de maai-eenheid controleren (bladz. 52).

### Smeerolie van de tandwielkast van de maai-eenheid controleren

**Onderhoudsinterval:** Om de 150 bedrijfsuren

1. Plaats de maai-eenheid op een horizontaal oppervlak.
2. Laat de maai-eenheid zakken tot een maaihoogte van 2,5 cm.
3. Schakel de aftakas uit, zet de rijhendels in de VERGRENDELDE NEUTRAALSTAND en stel de parkeerrem in werking.
4. Zet de gashendel in de stand LANGZAAM, schakel de motor uit, verwijder het contactsleuteltje en wacht totdat alle bewegende delen tot stilstand zijn gekomen voordat u de bestuurdersstoel verlaat.
5. Til de voetsteun omhoog zodat de bovenkant van de maai-eenheid zichtbaar is.
6. Verwijder de peilstok/vulplug op de bovenkant van de tandwielkast en controleer of het peil van de tandwielolie tussen de merktekens op de peilstok staat (Figuur 69).




**Figuur 69**

1. Vulplug en peilstok

7. Als het oliepeil te laag is, vult u voldoende olie bij totdat het peil tussen de markeringen op de peilstok staat.

   ***Belangrijk:*** **Giet de tandwielkast niet te vol, anders kan deze beschadigd raken.**

## Smeerolie van de tandwielkast van de maai-eenheid verversen

**Onderhoudsinterval:** Na de eerste 50 bedrijfsuren

Om de 400 bedrijfsuren

1. Plaats de maai-eenheid op een horizontaal oppervlak.
2. Laat de maai-eenheid zakken tot een maaihoogte van 2,5 cm.
3. Schakel de aftakas uit, zet de rijhendels in de VERGRENDELDE NEUTRAALSTAND en stel de parkeerrem in werking.
4. Zet de gashendel in de stand LANGZAAM, schakel de motor uit, verwijder het contactsleuteltje en wacht totdat alle bewegende delen tot stilstand zijn gekomen voordat u de bestuurdersstoel verlaat.
5. Til de voetsteun omhoog zodat de bovenkant van de maai-eenheid zichtbaar is.
6. Verwijder de peilstok/vulplug op de bovenkant van de tandwielkast (Figuur 69).
7. Plaats een trechter en opvangbak onder de aftapplug die zich onder de voorkant van de tandwielkast bevindt en verwijder de plug. Laat de olie in de bak lopen.
8. Plaats de aftapplug terug.
9. Vul de tandwielkast met voldoende olie, ongeveer 283 ml, totdat het peil tussen de markeringen op de peilstok staat.

   ***Belangrijk:*** **Giet de tandwielkast niet te vol, anders kan deze beschadigd raken.**

# Onderhoud motor

## Veiligheid van de motor

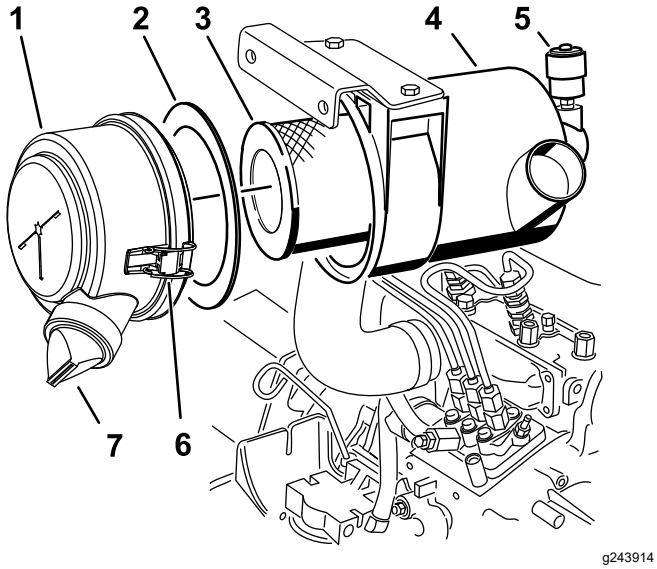
- Zet de motor af en haal het sleuteltje uit het contact voordat u het oliepeil controleert of het carter bijvult met olie.
- Verander de snelheid van de toerenregelaar niet en laat de motor het maximale toerental niet overschrijden.

## Luchtfilter controleren.

**Onderhoudsinterval:** Om de 400 bedrijfsuren — Geef het luchtfilter ook een onderhoudsbeurt wanneer de luchtfilterindicator rood is of vaker in uiterst stoffige of vuile omstandigheden.

1. Controleer de luchtfilterbehuizing op beschadigingen die een luchtlek zouden kunnen veroorzaken. Vervang een beschadigde luchtfilterbehuizing.
2. Controleer het luchtinlaatsysteem op lekken, beschadiging of losse slangklemmen.
3. Onderhoud van het luchtfilter (Figuur 70).

   ***Belangrijk:*** **Geef het luchtfilter niet te vaak een onderhoudsbeurt.**




**Figuur 70**

1. Luchtfilterdeksel
2. Pakking
3. Filter
4. Luchtfilterbehuizing
5. Luchtfilterindicator
6. Sluiting van luchtfilter
7. Rubberen uitlaatklep

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

## Onderhoud van het luchtfilter

**Onderhoudsinterval:** Om de 400 bedrijfsuren

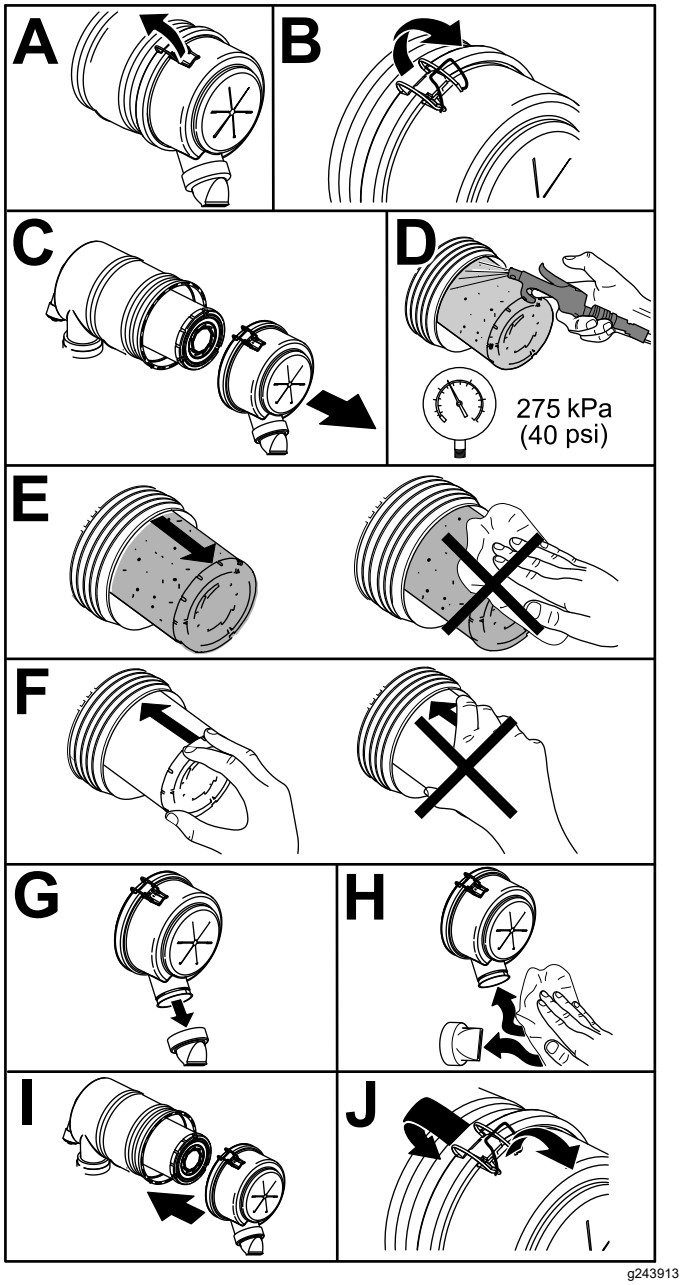
**Opmerking:** Als de schuimrubberen pakking in het deksel beschadigd is, moet u deze vervangen.

***Belangrijk:*** **Gebruik geen perslucht onder hoge druk, omdat hierdoor vuil via het filter in het inlaatkanaal kan worden geblazen.**

***Belangrijk:*** **Reinig nooit een gebruikt filter omdat dit kan leiden tot beschadiging van de filtermedia.**

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

***Belangrijk:*** **Druk niet op het flexibele midden van het filter.**




**Figuur 71**

# Motorolie verversen

## Olie specificaties

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

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

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

Gebruik motorolie met de volgende viscositeit:

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

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

## Het motoroliepeil controleren

**Onderhoudsinterval:** Bij elk gebruik of dagelijks

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

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

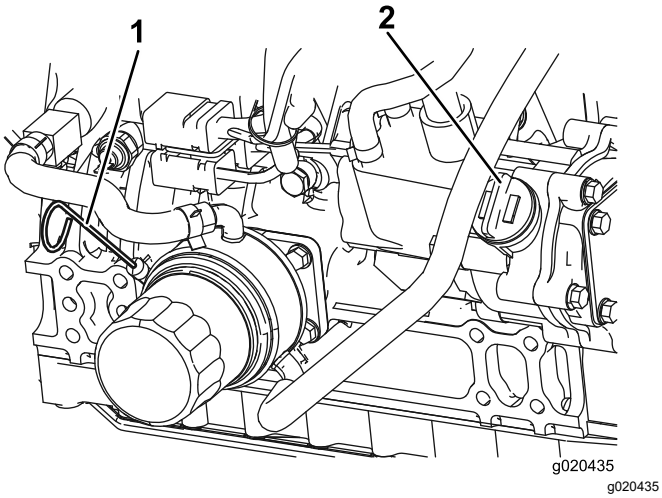
**in dat geval moet de olie vervangen worden.**

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 Bijvul-markering 'Add' op de peilstok staat, vul dan olie bij om het olieniveau bij de Vol-markering 'Full' te brengen. **Giet niet te veel olie in de motor**.

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

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

   Het oliepeil moet zich in de veilige zone bevinden (Figuur 72).




**Figuur 72**

1. Peilstok
2. Olievuldop

4. Als het oliepeil zich onder de veilige zone bevindt, verwijdert u de vuldop (Figuur 72) en vult u bij met olie totdat het oliepeil de vol-markering bereikt.

   ***Belangrijk:*** **Giet niet te veel olie in de motor.**

   **Opmerking:** Als u andere olie gaat gebruiken, moet u eerst alle oude olie aftappen uit het carter voordat u dit vult met nieuwe olie.
5. Plaats de vuldop en de peilstok terug.
6. Sluit de motorkap en zet deze vast met de vergrendelingen.

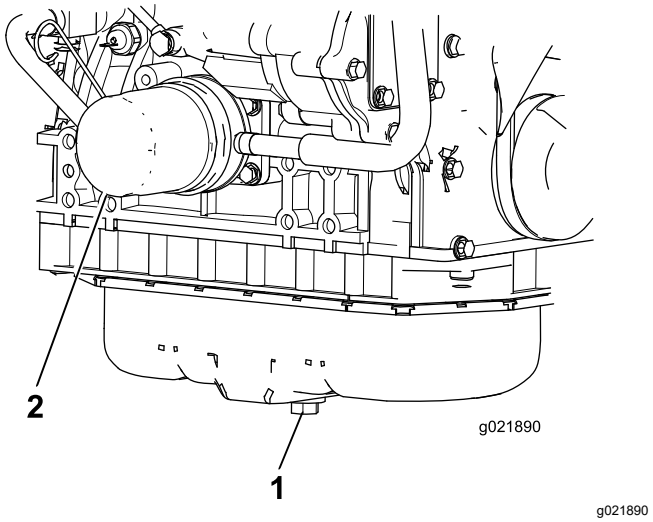
## Olievolume in het carter

5,2 l met het filter.

## Motorolie verversen en filter vervangen

**Onderhoudsinterval:** Om de 250 bedrijfsuren

1. Verwijder de olieaftapplug (Figuur 73) en laat de olie in een opvangbak lopen. Als alle olie is weggelopen, plaatst u de aftapplug terug.




**Figuur 73**

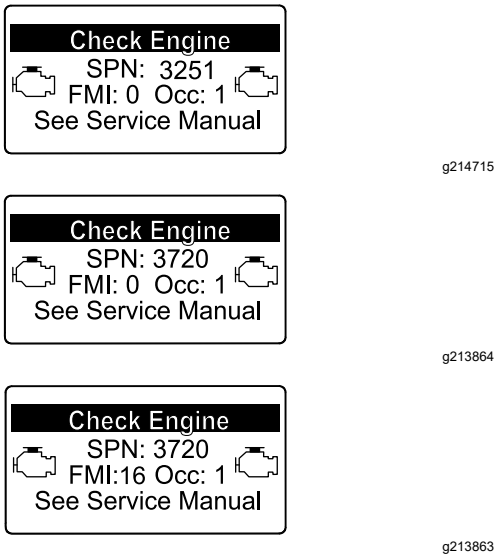
1. Olieaftapplug
2. Oliefilter

2. Verwijder het oliefilter (Figuur 73). Smeer een dun laagje schone olie op de nieuwe filterpakking voordat u deze vastschroeft. **Niet te vast draaien.**
3. Vul het carter met olie; zie Het motoroliepeil controleren (bladz. 55).

# Onderhoud van de dieseloxidatiekatalysator (DOC) en roetfilter

**Onderhoudsinterval:** Om de 3000 bedrijfsuren Maak het roetfilter schoon als motorfout SPN 3720 FMI 16 of SPN 3720 FMI 0 op het InfoCenter verschijnt.

Als motorstoring CHECK ENGINE SPN 3251 FMI 0, CHECK ENGINE SPN 3720 FMI 0, of CHECK ENGINE SPN 3720 FMI 16op het InfoCenter (Figuur 74) verschijnt, maak het roetfilter dan schoon zoals omschreven in de volgende stappen:




**Figuur 74**

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*

**Opmerking:** Zie Brandstof (bladz. 19) voor de aanbevolen brandstof

**⚠ GEVAAR**

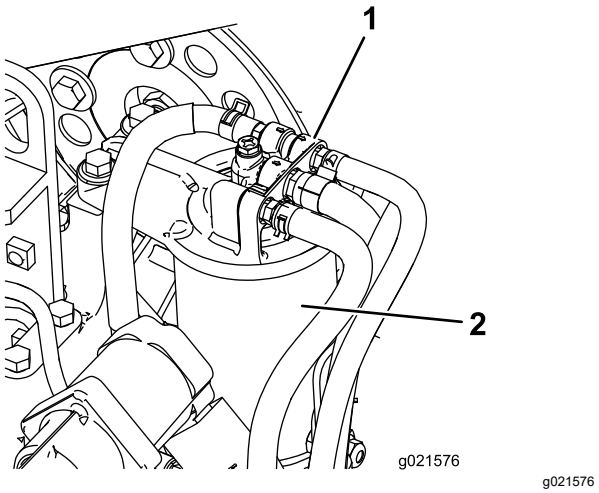
**In bepaalde omstandigheden zijn dieselbrandstof en brandstofdampen uiterst ontvlambaar en explosief. Brand of explosie van brandstof kan brandwonden of materiële schade veroorzaken.**

- **Gebruik een trechter of tuit; brandstof uitsluitend in de open lucht bij een afgezette of koude motor bijvullen. Eventueel gemorste brandstof opnemen.**
- **Vul de brandstoftank niet helemaal. Vul de brandstoftank tot aan de onderkant van de vulbuis.**
- **Rook nooit wanneer u met brandstof bezig bent en houd de brandstof weg van open vlammen of vonken.**
- **Bewaar de brandstof in schone, veilige en goedgekeurde containers en zorg dat de dop op zijn plaats blijft.**

## Onderhoud van het motorbrandstoffilter

**Onderhoudsinterval:** Om de 400 bedrijfsuren

1. Reinig de omgeving van de plaats waar het filter wordt gemonteerd (Figuur 75).




**Figuur 75**

1. Brandstoffilterkop
2. Brandstoffilter

2. Verwijder het filter en reinig het filterkopplaatsingsoppervlak (Figuur 75).
3. Smeer de filterpakking met schone motorsmeerolie. Zie ook de gebruikershandleiding van de motor, meegeleverd met de machine, voor verdere aanbevelingen.
4. Monteer de droge filterbus met de hand totdat de pakking contact maakt en draai deze vervolgens nog een halve slag verder.
5. Start de motor en controleer op brandstoflekkage rond de filterkop.

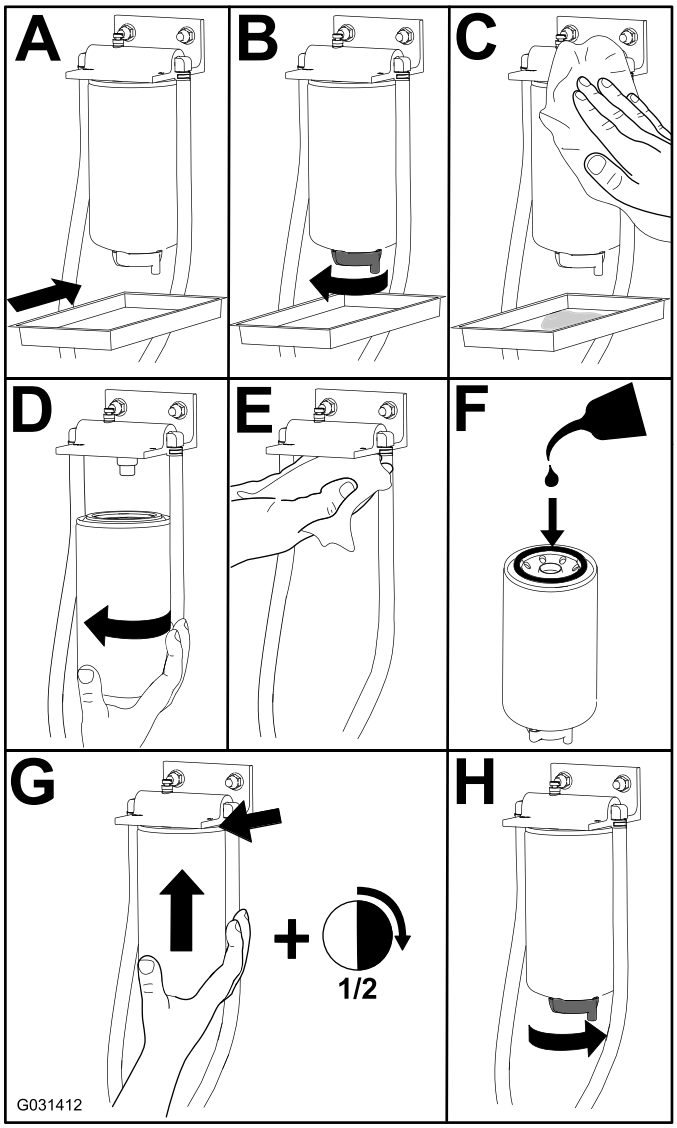
# Onderhoud van de waterafscheider

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

Om de 400 bedrijfsuren—De brandstoffilterbus vervangen.

Voer onderhoud uit aan de waterafscheider zoals getoond in Figuur 76.

Nadat u de waterafscheider hebt vervangen, draait u het sleuteltje gedurende 10 seconden op AAN, maar start de motor niet. Draai het contactsleuteltje op uit en herhaal dit nog twee keer.




g031412

**Figuur 76**

# Brandstof aftappen uit de brandstoftank

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

Vóór de stalling—Brandstoftank aftappen en reinigen.

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

## Brandstofleidingen en -verbindingen controleren

**Onderhoudsinterval:** Om de 400 bedrijfsuren/Jaarlijks (houd hierbij de kortste periode aan)

Inspecteer de brandstofleidingen op slijtage, beschadigingen of loszittende verbindingen.

# *Onderhoud elektrisch systeem*

## Veiligheid van het elektrisch systeem

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

## Onderhoud van de accu

**Onderhoudsinterval:** Om de 50 bedrijfsuren

Houd de bovenkant van de accu goed schoon. Indien de machine wordt opgeslagen in een zeer hete omgeving, zal de accu sneller ontladen dan wanneer de machine in een koele omgeving wordt opgeslagen.

Houd de bovenkant van de accu schoon door deze af en toe te reinigen met een borstel die in een oplossing van ammoniak of natriumbicarbonaat is gedompeld. Spoel de bovenkant na het reinigen af met water. Verwijder nooit de vuldoppen als u de accu reinigt.

De accukabels moeten stevig op de accupolen zitten zodat ze goed contact maken.

Als er op de accupolen corrosie ontstaat, moet u de kabels losmaken, de min (-) kabel eerst, en de klemmen en polen afzonderlijk schoonkrabben. Zet de kabels vast, de plus (+) kabel eerst, en smeer de accupolen in met vaseline.

**⚠ WAARSCHUWING**

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

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

**⚠ WAARSCHUWING**

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

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

# Opslag van de accu

Als u de machine langer dan 30 dagen stalt, moet u de accu verwijderen en volledig opladen. U moet de accu apart opslaan of in de machine laten zitten. De accukabels mogen niet aangesloten zijn op de accu als u deze in het voertuig laat zitten. Bewaar de accu in een koele omgeving om te voorkomen dat ze snel ontlaadt. Om te voorkomen dat de accu bevriest, moet deze volledig zijn opgeladen. Het soortelijk gewicht van een volledig opgeladen batterij is 1,265–1,299.

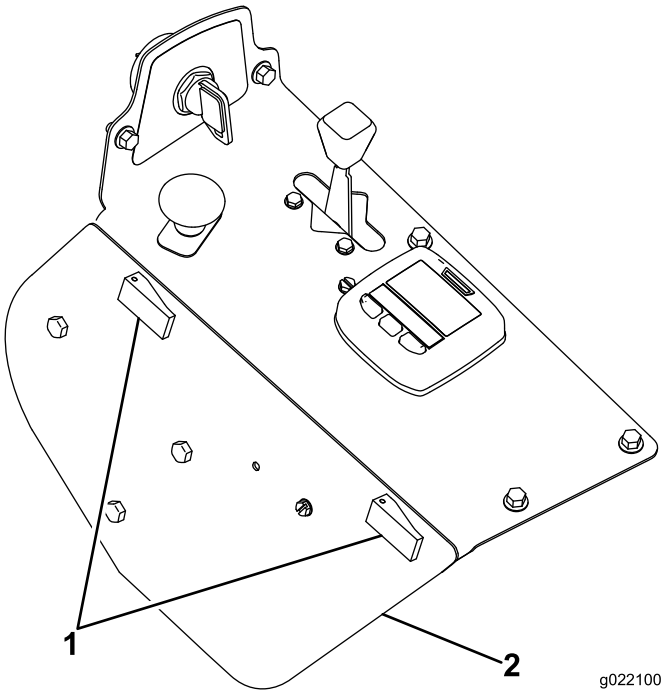
# Zekeringen controleren

De zekeringen bevinden zich onder het bedieningspaneel. U kunt hierbij komen via de kap op het zijpaneel (Figuur 77). Om de kap op het zijpaneel te open, moet u de 2 sluitingen losmaken en de kap omhoog trekken.

Als de machine stopt of als er andere problemen met het elektrische systeem zijn, moet u de zekeringen controleren. Haal telkens één zekering eruit en controleer of deze is doorgebrand.

***Belangrijk:*** **Als u een zekering moet vervangen, gebruik dan u altijd een zekering van hetzelfde type en hetzelfde ampère als de oude zekering, omdat anders schade aan het elektrische systeem kan ontstaan. Raadpleeg de sticker naast de zekeringen voor een overzicht van de zekeringen en ampèrages (Figuur 78).**

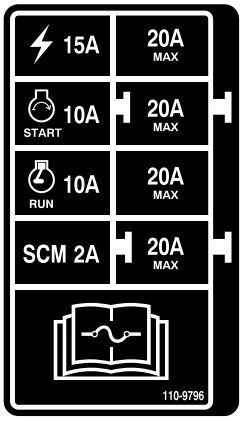
**Opmerking:** Als er vaak een zekering doorbrandt, komt dit waarschijnlijk door een kortsluiting in het elektrische systeem en moet dit worden gerepareerd door een vakbekwame onderhoudstechnicus.




g022100

**Figuur 77**

1. Kap op zijpaneel
2. Vergrendeling




decal110-9796nc

**Figuur 78**

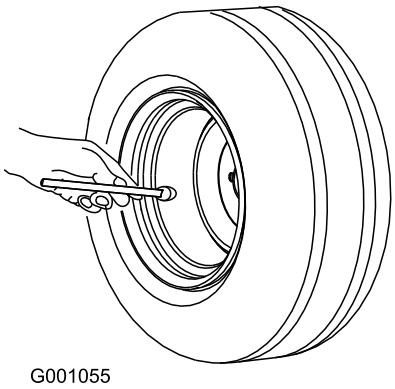
# *Onderhoud aandrijfsysteem*

## De bandenspanning controleren

**Onderhoudsinterval:** Om de 50 bedrijfsuren/Maandelijks (houd hierbij de kortste periode aan)

Zorg ervoor dat de voor- en achterbanden de voorgeschreven spanning hebben (Figuur 79). De correcte spanning is 1,03 bar voor de achterbanden en 1,72 bar voor de banden van de zwenkwielen. Een ongelijke bandenspanning kan leiden tot onregelmatige maairesultaten.

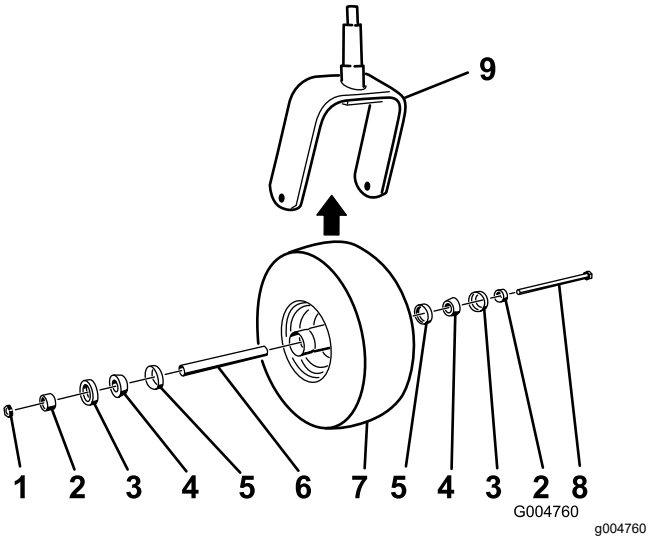
**Opmerking:** De bandenspanning kan het best bij koude banden worden gecontroleerd.




**Figuur 79**

## Zwenkwielen en lagers vervangen

1. Nieuwe zwenkwielen, kegellagers en lagerafdichtingen zijn verkrijgbaar bij uw erkende Toro dealer.
2. Verwijder de borgmoer van de bout (Figuur 80).




**Figuur 80**

1. Borgmoer
2. Afstandsstuk van lager
3. Buitenste lagerafdichting
4. Kegellager
5. Binnenste lagerafdichting
6. Afstandsstuk
7. Zwenkwiel
8. Asbout
9. Zwenkwielvork

3. Pak het zwenkwiel vast en schuif de bout uit de vork of draaiarm.
4. Gooi het oude zwenkwiel en de oude lagers weg.
5. Monteer het zwenkwiel door de ingevette kegellagers en de afdichtingen in de wielnaaf te drukken, in de positie die wordt getoond in Figuur 80.
6. Schuif het afstandsstuk in de wielnaaf door de lagers en zet dit vast in de wielnaaf met de 2 afstandsstukken van het lager.

   ***Belangrijk:*** **Zorg ervoor dat de randen van de afdichting niet naar binnen worden gevouwen.**
7. Plaats de zwenkwielset in de zwenkwielvork en zet deze vast op zijn plaats met behulp van de bout en de borgmoer.

8. Draai de borgmoer aan totdat het wiel niet meer vrij kan ronddraaien en daarna weer los totdat het wiel vrij kan ronddraaien.
9. Zet een smeerpistool op de smeernippel op het zwenkwiel en spuit daarin nr. 2 smeervet op lithiumbasis.

# *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.

## Koelvloeistof

Het koelvloeistofreservoir is in de fabriek gevuld met een 50/50 verhouding van water en ethyleenglycol extended life koelvloeistof.

***Belangrijk:*** **Gebruik uitsluitend in de handel verkrijgbare koelvloeistoffen die voldoen aan de specificaties die worden genoemd in de tabel met de normen voor extended life koelvloeistof.**

**Gebruik geen conventionele (groene) IAT-koelvloeistof (inorganic-acid technology of anorganisch-zuurinhibitortechnologie) in uw machine. Meng geen conventionele koelvloeistof met extended life koelvloeistof.**

### Tabel met type koelvloeistof

| Ethyleenglycol vloeistoftype | Type corrosieremmer |
|---|---|
| Extended life antivries | Organisch-zuurinhibitortech-nologie (OAT, Organic-acid technology) |
| ***Belangrijk:*** **Vertrouw niet op de kleur van de koelvloeistof om het verschil te bepalen tussen conventionele (groene) IAT-koelvloeistof (inorganic-acid technology of anorganisch-zuurinhibitortechnologie) en extended life koelvloeistof.**<br>**Fabrikanten van koelvloeistof kunnen extended life koelvloeistof kleuren in een van de volgende kleuren: rood, roze, oranje, geel, blauw, groenblauw, violet en groen. Gebruik koelvloeistof die voldoet aan de specificaties in de tabel met de normen voor extended life koelvloeistof.** | |

### Normen voor extended life koelvloeistof

**Normen voor extended life koelvloeistof (cont'd.)**

| ATSM International | SAE International |
|---|---|
| D3306 en D4985 | J1034, J814 en 1941 |

***Belangrijk:*** **De koelvloeistofconcentratie dient een mengsel te zijn dat half uit water, half uit koelvloeistof bestaat.**

- **Bij voorkeur:** Wanneer u koelvloeistof van een concentraat mengt, meng het dan met gedestilleerd water.
- **Voorkeursoptie:** Indien er geen gedestilleerd water beschikbaar is, moet u een vooraf gemengde koelvloeistof gebruiken in plaats van een concentraat.
- **Minimumvereiste:** Indien er geen gedestilleerd water of vooraf gemengde koelvloeistof beschikbaar zijn, moet u geconcentreerde koelvloeistof mengen met schoon, drinkbaar water.

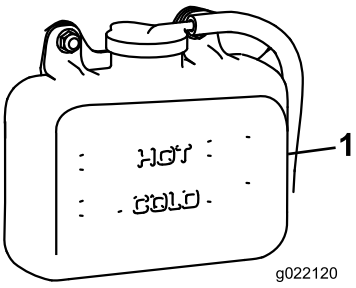
# Het koelsysteem controleren

**Onderhoudsinterval:** Bij elk gebruik of dagelijks

Het koelsysteem bevat een oplossing die half uit water, half uit permanente ethyleenglycol-antivries bestaat. De inhoud van het koelsysteem is 7,5 liter.

1. Controleer het koelvloeistofpeil in de expansietank (Figuur 81).

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




g022120

**Figuur 81**

1. Expansietank

2. Als het koelvloeistofpeil te laag is, verwijdert u de dop van de expansietank en vult u het systeem bij.

   ***Belangrijk:*** **Niet te vol vullen.**

3. Plaats de dop van de expansietank terug.

# Radiateur reinigen

**Onderhoudsinterval:** Bij elk gebruik of dagelijks

Om de 1500 bedrijfsuren—Loszittende slangen vervangen.

Om de 200 bedrijfsuren—Slangen en afdichtingen van koelsysteem controleren. Vervangen als deze gescheurd of versleten zijn.

Om de 2 jaar—Koelsysteem schoonspoelen en koelvloeistof vervangen.

Reinig de radiateur om te voorkomen dat de motor oververhit raakt.

**Opmerking:** Als de maai-eenheid of de motor wordt uitgeschakeld ten gevolge van oververhitting moet u controleren of er een buitensporig grote hoeveelheid aangekoekt vuil op de radiateur zit.

Reinig de radiateur als volgt:

1. Open de motorkap.
2. Reinig de radiateur met perslucht met lage druk (3,45 bar). Doe dit vanaf de ventilatorzijde van de radiateur. Herhaal dit aan de voorkant van de radiateur en de andere ventilatorzijde.

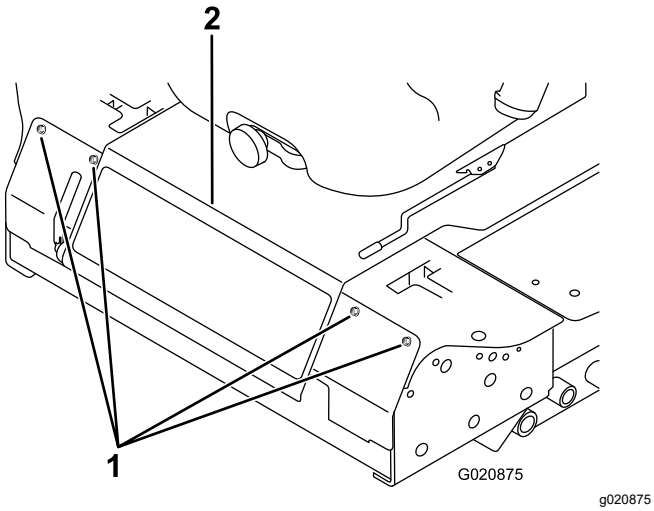
   ***Belangrijk:*** **U mag geen water gebruiken.**

3. Nadat u de radiateur grondig hebt gereinigd, moet u vuil verwijderen dat zich eventueel heeft verzameld in het kanaal op het onderste deel van de radiateur.
4. Sluit de motorkap.

# Onderhouden remmen

## De interlockschakelaar van de parkeerrem afstellen

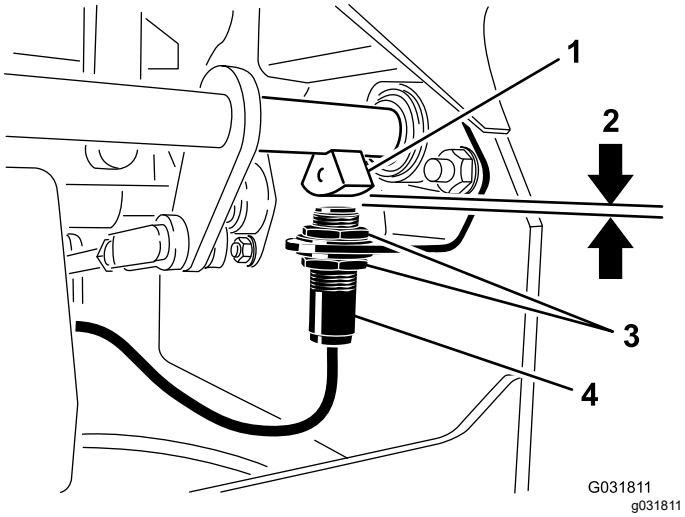
1. Breng de machine tot stilstand, zet de rijhendels in de VERGRENDELDE NEUTRAALSTAND, stel de parkeerrem in werking en haal het sleuteltje uit het contact.
2. Draai de bouten los waarmee het voorpaneel vastzit, en verwijder het paneel (Figuur 82).




**Figuur 82**

1. Bout
2. Bedieningspaneel

3. Draai de 2 contramoeren los waarmee de interlockschakelaar van de parkeerrem aan de montagebeugel is bevestigd.




**Figuur 83**

1. Sensor van remas
2. 4 mm
3. Contramoer
4. Interlockschakelaar van parkeerrem

4. Beweeg de schakelaar op of neer op de beugel tot de afstand tussen de sensor van de remas en de plunjer van de schakelaar 4 mm bedraagt; zie (Figuur 83).

   **Opmerking:** Zorg ervoor dat de sensor van de remas geen contact maakt met de plunjer van de schakelaar.

5. Draai de contramoeren van de schakelaar vast.
6. U controleert de afstelling als volgt:
   A. Stel de parkeerrem in werking en neem plaats in de bestuurdersstoel. Start vervolgens de motor.
   B. Beweeg de rijhendels uit de VERGRENDELDE NEUTRAALSTAND.

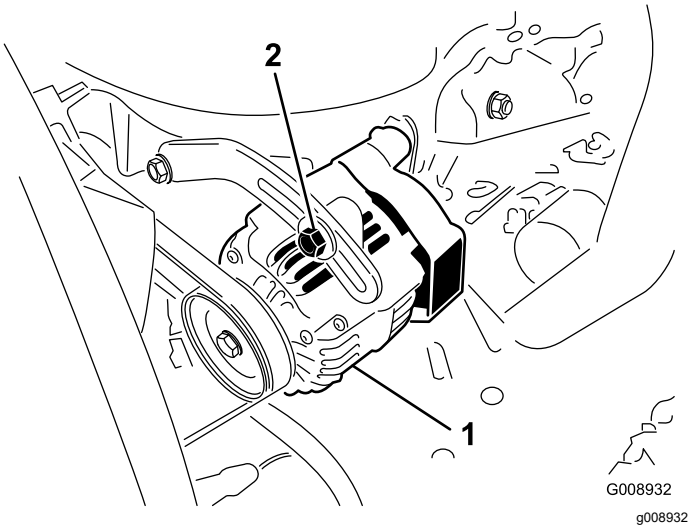
      **Opmerking:** De motor moet afslaan. Als dit niet het geval is, moet u de afstelling van de schakelaar nogmaals controleren.
7. Monteer het voorpaneel.

# Onderhoud riemen

## Riemspanning van de wisselstroomdynamo controleren.

**Onderhoudsinterval:** Om de 100 bedrijfsuren

1. Druk met een kracht van 44 N halverwege tussen de poelies op de riem.
2. Als de speling niet correct is (en dus geen 10 mm bedraagt), moet u de montagebouten van de wisselstroomdynamo losdraaien (Figuur 84).




**Figuur 84**

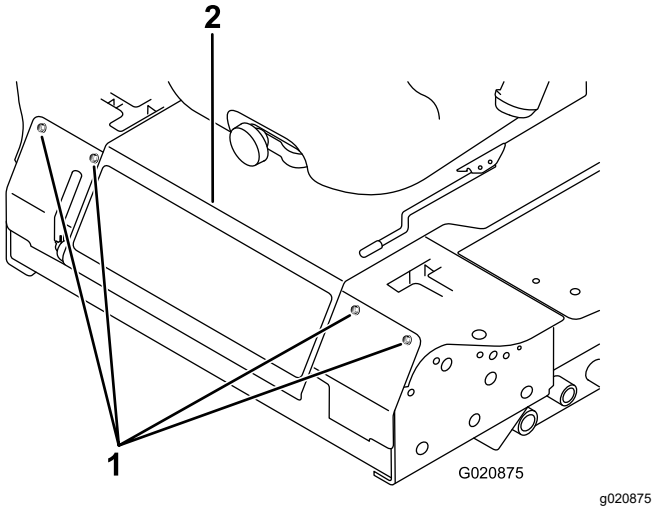
1. Montagebout
2. Wisselstroomdynamo

3. Pas de riemspanning van de wisselstroomdynamo aan.
4. Draai de montagebouten vast.
5. Controleer nogmaals de speling van de riem om zeker van te zijn dat de spanning correct is.

# Onderhoud bedieningsysteem

## De interlockschakelaar voor de neutraalstand van de rijhendels afstellen

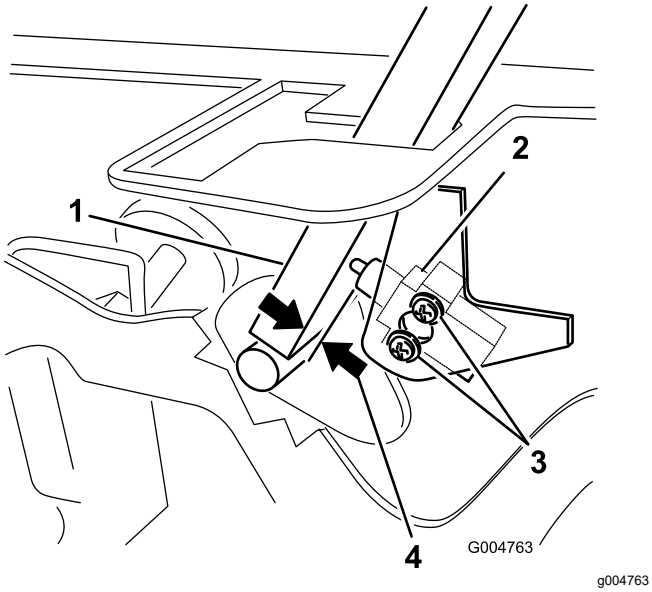
1. Breng de machine tot stilstand, zet de rijhendels in de VERGRENDELDE NEUTRAALSTAND, stel de parkeerrem in werking en haal het sleuteltje uit het contact.
2. Draai de bouten los waarmee het voorpaneel vastzit, en verwijder het paneel (Figuur 85).




**Figuur 85**

1. Bout
2. Bedieningspaneel

3. Draai de 2 schroeven los waarmee de interlockschakelaar is vastgezet (Figuur 86).




**Figuur 86**

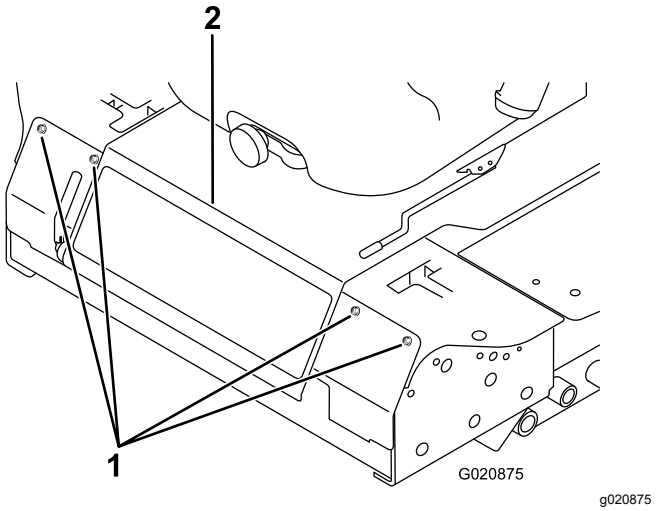
1. Rijhendel
2. Interlockschakelaar neutraalstand
3. Schroef
4. 0,4 tot 1 mm

4. Houd de rijhendel tegen het frame en beweeg de schakelaar in de richting van de hendel totdat de afstand tussen de hendel en de schakelaarbehuizing 0,4 tot 1 mm is; zie (Figuur 86).
5. Zet de schakelaar vast.
6. Herhaal stappen 3 tot en met 5 voor de andere hendel.
7. Monteer het voorpaneel.

# Terugkeer naar neutraalstand van de rijhendels afstellen

Als de rijhendels niet zijn uitgelijnd met de sleuven van de neutraalstand als deze worden vrijgezet vanuit de stand ACHTERUIT, moet u de hendels afstellen. De hendel, de veer en de stang moeten afzonderlijk worden afgesteld.

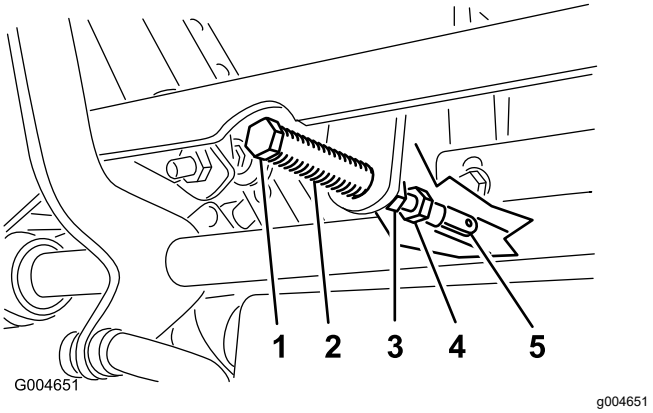
1. Schakel de aftakas uit, zet de rijhendel in de VERGRENDELDE NEUTRAALSTAND en stel de parkeerrem in werking.
2. Zet de gashendel in de stand LANGZAAM, schakel de motor uit, verwijder het contactsleuteltje en wacht totdat alle bewegende delen tot stilstand zijn gekomen voordat u de bestuurdersstoel verlaat.
3. Draai de bouten los waarmee het voorpaneel vastzit, en verwijder het paneel (Figuur 87).




**Figuur 87**

1. Bout
2. Bedieningspaneel

4. Zet de rijhendel in de NEUTRAALSTAND **zonder deze te vergrendelen** (Figuur 89).
5. Trek de hendel naar achteren totdat de gaffelpen (op de arm boven de draaias) contact maakt met het uiteinde van de sleuf (en net druk op de veer begint uit te oefenen); zie Figuur 88.

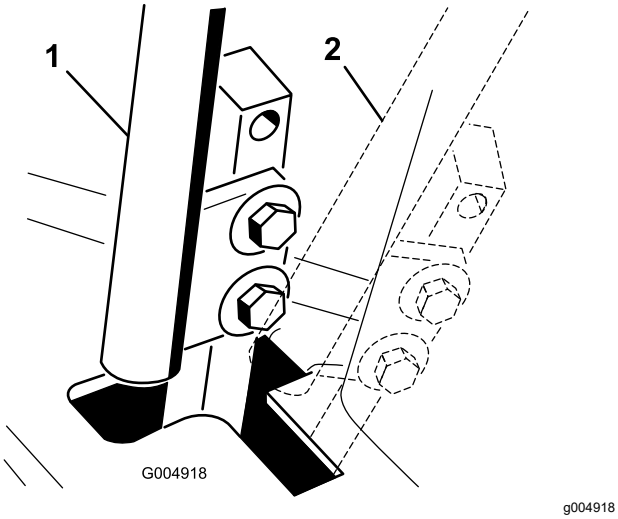



**Figuur 88**

1. Gaffelpen
2. Sleuf
3. Contramoer
4. Stelbout
5. Gaffel

6. Controleer of de hendel de juiste positie heeft ten opzichte van de inkeping in het bedieningspaneel (Figuur 89).

   **Opmerking:** De hendel moet in het midden staan zodat deze naar buiten kan draaien naar de VERGRENDELDE NEUTRAALSTAND.




**Figuur 89**

1. NEUTRAALSTAND
2. VERGRENDELDE NEUTRAALSTAND

7. Als de rijhendel moet worden afgesteld, draait u de moer en de contramoer tegen de gaffel (Figuur 88).
8. Oefen een lichte achterwaartse druk uit op de rijhendel en draai de kop van de stelbout in de juiste richting totdat de rijhendel in de VERGRENDELDE NEUTRAALSTAND is gecentreerd (Figuur 88).

   **Opmerking:** Als u achterwaartse druk blijft uitoefenen op de hendel, zal de pen op het einde van de sleuf blijven en zal de stelbout de hendel in de juiste stand kunnen brengen.
9. Draai de moer en de contramoer vast (Figuur 88).
10. Herhaal stappen 4 tot en met 9 voor de andere rijhendel.
11. Monteer het voorpaneel.

# De tractieaandrijving afstellen voor de neutraalstand

Tijdens deze afstelling moeten de aandrijfwielen draaien.

**⚠ GEVAAR**

**Een mechanische of hydraulische krik kan een machine niet altijd dragen. Als de machine dan valt, kan dit ernstig letsel veroorzaken.**

- **Plaats de machine altijd op assteunen.**
- **Gebruik nooit een hydraulische krik.**

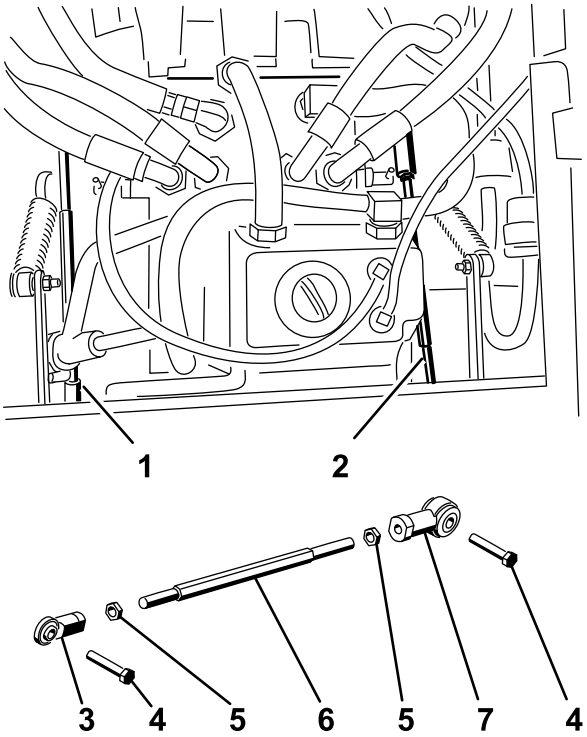
**⚠ WAARSCHUWING**

**De motor moet lopen als u deze afstelling wilt uitvoeren. Contact met bewegende onderdelen of hete oppervlakken kan lichamelijk letsel veroorzaken.**

**Houd kleding, gezicht, handen, voeten en andere lichaamsdelen uit de buurt van de draaiende onderdelen, de geluiddemper en andere hete oppervlakken.**

1. Krik het frame omhoog en plaats dit op stabiele assteunen zodat de wielen vrij kunnen ronddraaien.
2. Schuif de stoel naar voren en ontgrendel deze. Kantel daarna de stoel omhoog en naar voren.
3. Koppel de elektrische connector los van de veiligheidsschakelaar van de stoel.
4. Monteer tijdelijk een verbindingsdraad op de polen van de stekker van de kabelboom.
5. Start de motor, houd de gashendel halverwege tussen LANGZAAM en SNEL en zet de parkeerrem vrij.

   **Opmerking:** De rijhendel moet in de VERGRENDELDE NEUTRAALSTAND staan terwijl er afstelwerkzaamheden worden uitgevoerd.
6. U stelt de lengte van de pompstang aan een kant af door de zeskantige as in de juiste richting te draaien, totdat het corresponderende wiel stilstaat of iets achteruit kruipt (Figuur 90).




**Figuur 90**

1. Rechter pompstang
2. Linker pompstang
3. Kogelverbinding
4. Bout
5. Contramoer
6. Zeskantige as
7. Kogelverbinding

7. Beweeg de rijhendel naar voren en naar achteren en vervolgens terug naar de neutraalstand.

   **Opmerking:** Het wiel moet ophouden met draaien of iets achteruit kruipen.

8. Zet de gashendel op SNEL.

   **Opmerking:** Het wiel moet stil blijven staan of iets achteruit kruipen. Indien nodig opnieuw afstellen.

9. Herhaal stappen 6 tot en met 8 voor de andere kant van de machine.
10. Draai de contramoeren op de kogelverbindingen vast (Figuur 88).
11. Zet de gashendel in de stand LANGZAAM en zet de motor af.
12. Maak de verbindingsdraad los van de stekker van de kabelboom en sluit de stekker aan op de stoelschakelaar.

**⚠ WAARSCHUWING**

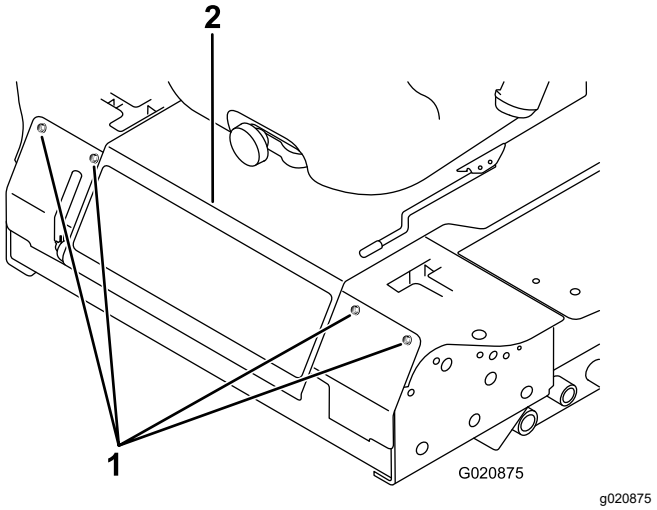
**De beveiliging van het elektrische systeem werkt niet naar behoren als de verbindingsdraad is gemonteerd.**

- **Maak de verbindingsdraad los van de stekker van de kabelboom en sluit de stekker aan op de stoelschakelaar als u een afstelling hebt voltooid.**
- **Gebruik de machine nooit als de verbindingsdraad is gemonteerd en de stoelschakelaar is omgeleid.**

13. Zet de stoel omlaag in positie.
14. Haal de assteunen weg.

# Maximumsnelheid instellen

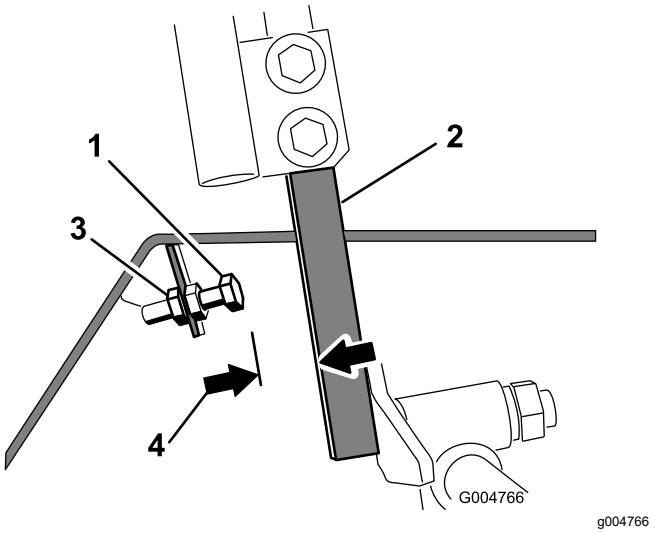
1. Schakel de aftakas uit, zet de rijhendels in de VERGRENDELDE NEUTRAALSTAND en stel de parkeerrem in werking.
2. Zet de gashendel in de stand LANGZAAM, schakel de motor uit, verwijder het contactsleuteltje en wacht totdat alle bewegende delen tot stilstand zijn gekomen voordat u de bestuurdersstoel verlaat.
3. Draai de bouten los waarmee het voorpaneel vastzit, en verwijder het paneel (Figuur 91).




**Figuur 91**

1. Bout
2. Bedieningspaneel

4. Draai de contramoer op de aanslagbout voor een rijhendel los (Figuur 92).




**Figuur 92**

1. Aanslagbout
2. Rijhendel
3. Contramoer
4. 1,5 mm

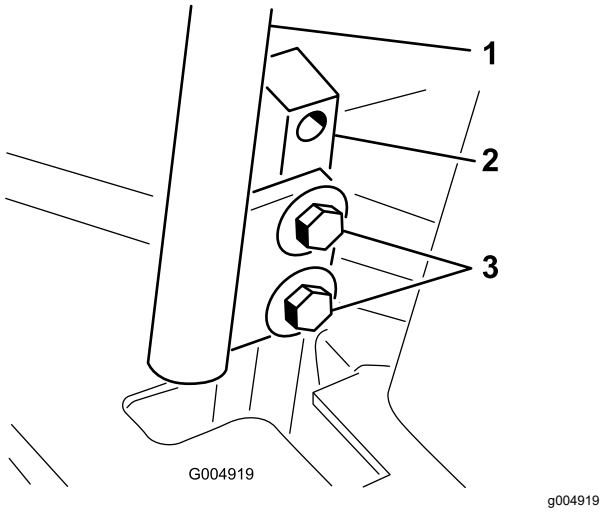
5. Draai de aanslagbout helemaal in (van de rijhendel af).
6. Duw de rijhendel zo ver mogelijk naar voren houd hem in deze positie.
7. Draai de aanslagbout uit (in de richting van de rijhendel) totdat de afstand tussen de kop van de aanslagbout en de rijhendel 1,5 mm is.

   **Opmerking:** Als u de maximumsnelheid wilt verlagen, moet u elke aanslagbout even ver uitdraaien in de richting van de rijhendel totdat u de gewenste maximumsnelheid heeft bereikt. U moet de instelling waarschijnlijk verschillende keren controleren.
8. Draai de contramoer vast om de aanslagbout vast te zetten.
9. Herhaal stappen 4 tot en met 8 voor de andere rijhendel.
10. Monteer het voorpaneel.
11. Controleer of de machine in een rechte lijn rijdt en geen bocht maakt als u beide rijhendels helemaal naar voren duwt.

    **Opmerking:** Als de machine een bocht maakt, zijn de aanslagbouten niet gelijkmatig afgesteld. Ze moeten dan nogmaals worden afgesteld.

# De sporing afstellen

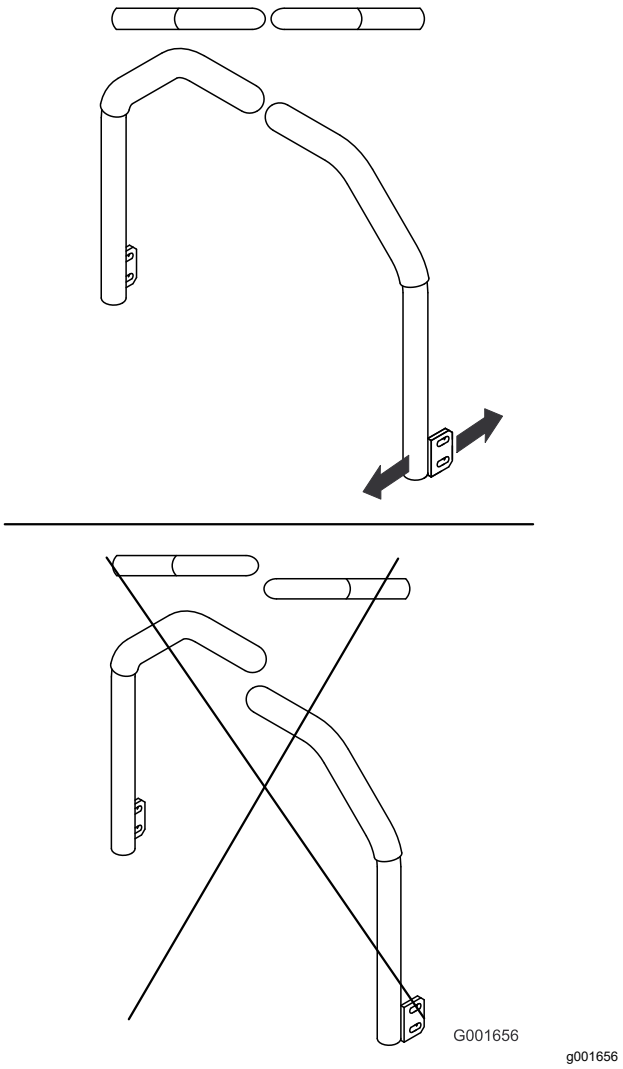
1. Schakel de aftakas uit, zet de rijhendels in de VERGRENDELDE NEUTRAALSTAND en stel de parkeerrem in werking.
2. Zet de gashendel in de stand LANGZAAM, schakel de motor uit, verwijder het contactsleuteltje en wacht totdat alle bewegende delen tot stilstand zijn gekomen voordat u de bestuurdersstoel verlaat.
3. Draai de bouten los waarmee de rijhendels zijn vastgezet (Figuur 93).




**Figuur 93**

1. Rijhendel
2. Rijhendelsteun
3. Bouten

4. Laat iemand de rijhendelsteunen (niet de rijhendels) helemaal naar voren duwen in de stand voor de maximumsnelheid en deze in die positie houden.
5. Stel de rijhendels zodanig af dat ze in een lijn staan en draai de bouten vast waarmee de rijhendels worden bevestigd aan de steunen (Figuur 94).




**Figuur 94**

# *Onderhoud hydraulisch systeem*

## Inhoud van hydraulisch systeem

Het reservoir heeft een capaciteit van ongeveer 4,7 liter.

## Hydraulische vloeistof

Het reservoir is in de fabriek gevuld met hoogwaardige transmissie-/hydraulische vloeistof voor tractoren. Aanbevolen wordt het reservoir bij te vullen met de volgende hydraulische vloeistof:

**Toro Premium transmissie-/hydraulische vloeistof voor tractoren** (verkrijgbaar in emmers van 19 liter of vaten van 208 liter. Raadpleeg de *Onderdelencatalogus* of uw Toro dealer voor de onderdeelnummers).

Andere vloeistoffen: Als er geen Toro vloeistof verkrijgbaar is, kan Mobil® 424 hydraulische vloeistof worden gebruikt.

**Opmerking:** Toro aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor schade die wordt veroorzaakt door gebruik van verkeerde vervangende vloeistoffen.

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 liter hydraulische vloeistof. U kunt deze kleurstof bestellen bij een erkende Toro dealer, onderdeelnr. 44-2500.

## 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

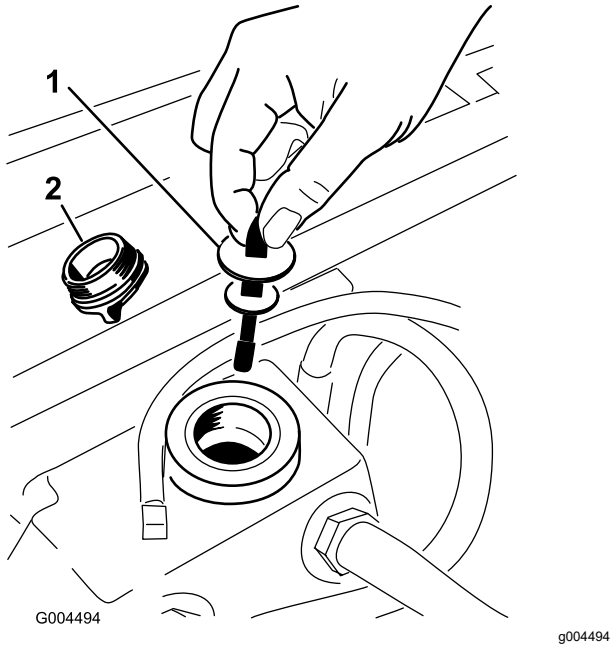
**Onderhoudsinterval:** Bij elk gebruik of dagelijks

Controleer het peil van de hydraulische vloeistof voordat de motor voor het eerst wordt gestart, en vervolgens dagelijks.

1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak.
2. Zet de rijhendels in de VERGRENDELDE NEUTRAALSTAND en start de motor.

   **Opmerking:** Laat de motor lopen bij het laagst mogelijk toerental om alle lucht uit het systeem te verwijderen.

   ***Belangrijk:*** **Schakel de aftakas niet in.**
3. Breng het maaidek omhoog om de hefcilinders naar buiten te schuiven, zet de motor af en verwijder het sleuteltje.
4. Til de stoel omhoog om toegang te krijgen tot de hydraulische tank.
5. Verwijder de vuldop van de hydraulische tank van de vulbuis (Figuur 95).




**Figuur 95**

1. Peilstok
2. Dop van vulbuis

6. Verwijder de peilstok en veeg deze af met een schone doek (Figuur 95).
7. Steek de peilstok in de vulbuis. Verwijder hem daarna en controleer het vloeistofpeil (Figuur 95).

   **Opmerking:** Als het peil niet tussen de markeringen op de peilstok staat, moet u voldoende hoogwaardige hydraulische vloeistof bijvullen totdat het peil binnen die markeringen komt te staan.

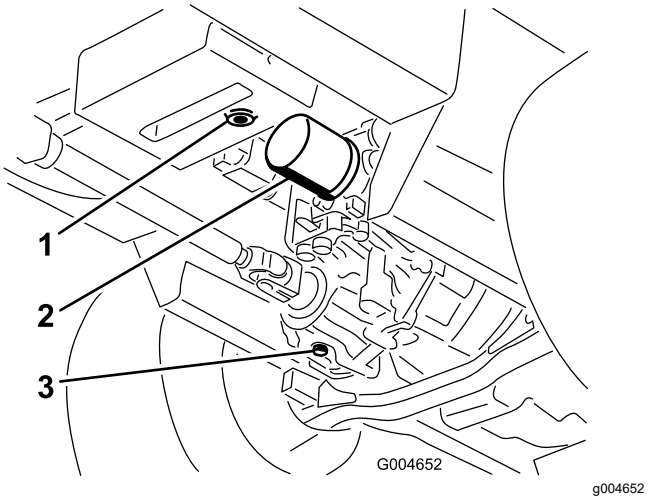
   ***Belangrijk:*** **Niet te vol vullen.**
8. Plaats de peilstok terug en schroef de vuldop met de hand vast op de vulbuis.
9. Controleer alle slangen en aansluitingen op lekkages.

# Hydraulische vloeistof verversen en de filter vervangen

**Onderhoudsinterval:** Na de eerste 200 bedrijfsuren

Om de 800 bedrijfsuren

1. Schakel de aftakas uit, zet de rijhendels in de VERGRENDELDE NEUTRAALSTAND en stel de parkeerrem in werking.
2. Zet de gashendel in de stand LANGZAAM, schakel de motor uit, verwijder het contactsleuteltje en wacht totdat alle bewegende delen tot stilstand zijn gekomen voordat u de bestuurdersstoel verlaat.
3. Plaats een grote bak onder het hydraulische reservoir en de versnellingsbak en verwijder de aftappluggen om alle hydraulische vloeistof weg te laten lopen (Figuur 96).




**Figuur 96**

1. Aftapplug hydraulisch reservoir
2. Filter
3. Aftapplug versnellingsbak

4. Reinig de omgeving van het hydraulische filter en verwijder het filter (Figuur 96).
5. Monteer direct een nieuw hydraulisch vloeistoffilter.
6. Plaats de aftappluggen van het hydraulische reservoir en de versnellingsbak terug.
7. Vul het reservoir tot het correcte niveau (ongeveer 5,7 liter); zie Hydraulische vloeistof controleren (bladz. 71).
8. Start de motor en controleer op olielekkages. Laat de motor ongeveer 5 minuten lopen en zet deze daarna af.
9. Controleer na 2 minuten het peil van de hydraulische vloeistof; zie Hydraulische vloeistof controleren (bladz. 71).

# *Reiniging*

## Schoonmaken onder de maai-eenheid

**Onderhoudsinterval:** Bij elk gebruik of dagelijks

1. Schakel de aftakas uit, zet de rijhendels in de VERGRENDELDE NEUTRAALSTAND en stel de parkeerrem in werking.
2. Zet de gashendel in de stand LANGZAAM, schakel de motor uit, verwijder het contactsleuteltje en wacht totdat alle bewegende delen tot stilstand zijn gekomen voordat u de bestuurdersstoel verlaat.
3. Breng de maai-eenheid omhoog in de transportstand.
4. Breng de voorkant van de maaimachine omhoog met behulp van assteunen.
5. Reinig de onderkant van de maai-eenheid grondig met water.

## Afvalverwijdering

Motorolie, accu's, hydraulische vloeistof en motorkoelvloeistof verontreinigen het milieu. Verwijder deze stoffen volgens de plaatselijke voorschriften.

# Stalling

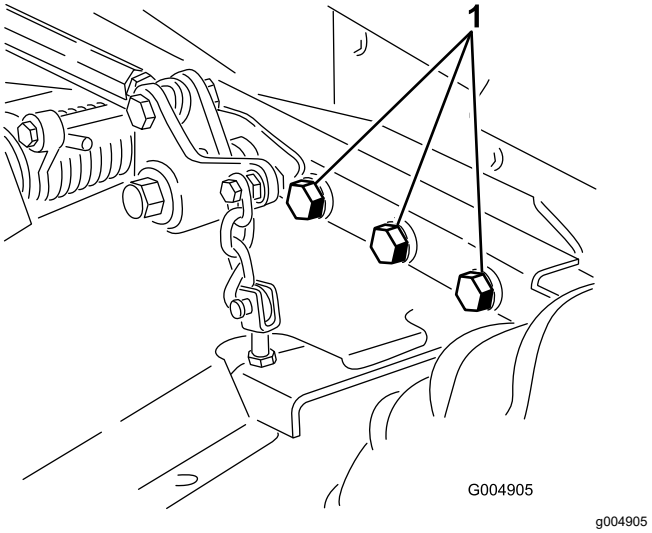
## Veiligheid tijdens opslag

- Zet de motor af, verwijder het contactsleuteltje en wacht totdat alle bewegende onderdelen tot stilstand zijn gekomen voordat u de bestuurderspositie verlaat. Laat de machine afkoelen voordat u deze afstelt, reinigt, stalt of er onderhoudswerkzaamheden aan verricht.
- 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.

## Voorbereidingen voor stalling

***Belangrijk:*** **Gebruik geen brak of teruggewonnen water om de machine schoon te maken.**

1. Verwijder het sleuteltje uit het contact en bewaar het op een logische plaats.
2. Reinig de machine, het maaidek en de motor grondig en let daarbij speciaal op de volgende punten:
   - Radiateur en radiateurscherm
   - Onderkant van het maaidek
   - De ruimte onder de drijfriemkappen van het maaidek
   - Veren van tegengewicht
   - Aftakas
   - Alle smeernippels en draaipunten
   - Binnenkant van de bedieningskast.
   - Ruimte onder de stoelplaat en de bovenkant van de transmissie
3. Controleer de spanning van de voor- en achterbanden en breng ze indien nodig op de juiste spanning; zie De bandenspanning controleren (bladz. 61).
4. Verwijder, slijp en balanceer de messen van het maaidek. Monteer de messen en draai de bevestigingen van de messen vast met een torsie van 115 tot 149 N·m.
5. Controleer of alle bevestigingen vastzitten; zet ze vast indien nodig. Draai de 6 bouten waarmee het frame van het maaidek is bevestigd aan de tractie-eenheid (Figuur 97) vast met een torsie van 359 N·m.




**Figuur 97**
Rechterkant niet getoond

1. Bouten

6. Smeer of olie alle smeernippels, draaipunten en de pennen van de omloopklep van de transmissie. Neem overtollig vet op.
7. Plaatsen waar de lak is bekrast, beschadigd of geroest, moeten licht geschuurd en bijgewerkt worden. Eventuele deuken in de metalen carrosserie uitdeuken.
8. Verricht de volgende onderhoudswerkzaamheden aan de accu en de kabels:
   A. Haal de accuklemmen los van de accupolen.
   B. Reinig de accu, de klemmen en de polen met behulp van een staalborstel en een oplossing van zuiveringszout (natriumbicarbonaat).
   C. Smeer een dun laagje Grafo 112X-vet (Toro onderdeelnr. 505-47) of vaseline op de kabelklemmen en de accupolen om corrosie te voorkomen.
   D. Laad de accu om de 60 dagen 24 uur lang op om loodsulfatie van de accu te voorkomen.

## De motor gebruiksklaar maken

1. Tap de motorolie af uit het carter en plaats de aftapplug.
2. Ververs de motorolie en het filter; zie Motorolie verversen en filter vervangen (bladz. 56).
3. Vul de motor met de aangegeven hoeveelheid motorolie; zie Het motoroliepeil controleren (bladz. 55).

4. Start de motor en laat deze 2 minuten stationair lopen.
5. Tap de dieselbrandstof af uit de brandstoftank, de brandstofleidingen, de pomp, het filter en de waterafscheider. Spoel de brandstoftank om met schone dieselbrandstof en sluit alle brandstofleidingen aan.
6. Zorg ervoor dat het luchtfilter grondig wordt gereinigd en een onderhoudsbeurt krijgt.
7. Plak de luchtfilterinlaat en de uitlaat af met weerbestendige afplakband.
8. Controleer de olievuldop en de tankdop om er zeker van te zijn dat deze goed vastzitten.

# 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 plaatselijke Toro 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, gelieerde ondernemingen, distributeurs 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. Neem contact op via legal@toro.com voor meer informatie over de toepasselijke bewaarperiodes.

**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.

# Waarschuwingsinformatie Californië Proposition 65

## Wat betekent deze waarschuwing?

Sommige producten op de markt hebben 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 chemische stoffen 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 in alledaagse voorwerpen gebruikt. Ga voor meer informatie naarhttps://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 die het niveau ‘geen significant risico’ overschrijdt, of dat (2) het bedrijf ervoor 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 op hun website of in catalogi te plaatsen.

## 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 lager 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 als gevolg van een rechtszaak worden verplicht om zijn producten te voorzien van Prop 65-waarschuwingen, terwijl dit voor andere bedrijven die vergelijkbare producten verkopen niet geldt.
- Prop 65 wordt niet op consistente wijze 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 2 jaar of 1500 bedrijfsuren

## Voorwaarden en producten waarvoor de garantie geldt

De Toro Company biedt de garantie dat uw Toro product (hierna: het 'product') vrij is van materiaalgebreken of fabricagefouten gedurende 2 jaar of 1.500 bedrijfsuren*, welke als eerste voorkomt. Deze garantie geldt voor alle producten met uitzondering van beluchters (zie de afzonderlijke garantieverklaringen voor deze producten). Als de garantie geldt, zullen wij het product kosteloos repareren en de kosten van diagnose, arbeid, onderdelen en transport niet in rekening brengen. De garantie gaat in op de datum waarop het product aan de oorspronkelijke koper werd geleverd.
* Het product is uitgerust met een urenteller.

## Aanwijzingen voor aanvraag van garantieservice

U dient contact op te nemen met de distributeur van commerciële producten of de 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 als u vragen over garantierechten of -plichten heeft, kunt u contact met ons opnemen:

Toro Commercial Products Service Department
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 in de *gebruikershandleiding* worden vermeld. Productreparaties die worden veroorzaakt door het niet uitvoeren van de vereiste onderhouds- en afstelwerkzaamheden worden niet door deze garantie gedekt.

## Situaties die niet onder de garantie vallen

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

- Productstoringen die het gevolg zijn van het gebruik van vervangende onderdelen die niet van Toro afkomstig zijn, of van het aanbrengen of gebruiken van randapparaten of aangepaste accessoires en producten die niet van het merk Toro zijn.
- Productstoringen veroorzaakt door het feit dat de eigenaar nalaat het aanbevolen onderhoud en/of de aanpassingen uit te voeren.
- Defecten als gevolg van verkeerd, achteloos of roekeloos gebruik van het product.
- Door gebruik versleten onderdelen die niet defect zijn. Voorbeelden van onderdelen die slijten of worden verbruikt tijdens het normale 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, vloeistofstroommeters en afsluitkleppen.
- Storingen die worden veroorzaakt door externe invloeden zijn onder meer, maar niet uitsluitend: weersomstandigheden, wijze van opslag, verontreiniging, gebruik van niet-goedgekeurde brandstoffen, koelvloeistoffen, smeermiddelen, additieven, meststoffen, water of chemicaliën.
- Storingen of gebrekkige prestaties die het gevolg zijn van het gebruik van brandstoffen (bv. benzine, diesel of biodiesel) die niet aan hun respectievelijke industriestandaarden voldoen.
- Normale geluidssterkte, trillingen, slijtage en achteruitgang. Normale slijtage omvat, maar is niet beperkt tot, schade aan zittingen ten gevolge van slijtage of afslijting, afgesleten geverfde oppervlakken, gekraste stickers of ramen.

## Onderdelen

De 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. Naarmate de accu's in dit product worden verbruikt, zal hun bruikbaarheid tussen de oplaadintervallen langzaam verminderen totdat ze volledig uitgeput raken. Een accu vervangen die versleten is ten gevolge van normaal gebruik is de verantwoordelijkheid van de eigenaar van het product. Opmerking (alleen voor lithiumionaccu): raadpleeg de garantie van de accu voor meer informatie.

## Levenslange garantie van de krukas (uitsluitend voor de ProStripe 02647)

De ProStripe met originele Toro koppelingsplaat en mesremkoppeling (ingebouwde mesremkoppeling (BBC) + koppelingsplaat) als originele apparatuur die door de originele koper wordt gebruikt in overeenstemming met de aanbevolen gebruiks- en onderhoudsprocedures, valt onder een levenslange garantie tegen verbuiging van de krukas van de motor. Machines die zijn uitgerust met frictieringen, mesremkoppelingen en andere dergelijke toestellen vallen niet onder de levenslange garantie van de krukas.

## Al het onderhoud is voor rekening 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 distributeur of dealer.

**De Toro Company is niet aansprakelijk voor indirecte of bijkomende schade dan wel gevolgschade in samenhang met het gebruik van de Toro producten die onder deze garantie vallen, inclusief de kosten of uitgaven voor de levering van vervangend 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 landen 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 wettelijke rechten; daarnaast kunt u beschikken over andere rechten die per land kunnen verschillen.

## Opmerking over de emissiegarantie

Het emissiesysteem van 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 emissiesysteem. Zie de garantieverklaring voor het emissiesysteem van de motor in de gebruikershandleiding van uw product of in het documentatiemateriaal van de fabrikant van de motor.

## 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 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 uw erkend Toro servicecenter.