Form No. 3423-938 Rev B

TORO®

Count on it.

Gebruikershandleiding

Reelmaster® 3100-D tractie-eenheid

Modelnr.: 03170—Serienr.: 403300001 en hoger
Modelnr.: 03171—Serienr.: 403300001 en hoger

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

CE

3423-938 B

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

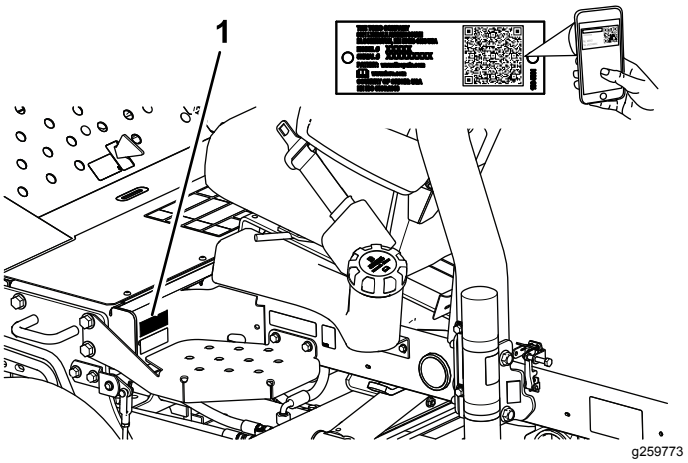
Deze machine is een zitmaaier met messenkooien bedoeld voor gebruik door professionele bestuurders in commerciële toepassingen. De machine is voornamelijk ontworpen voor het maaien van gras van goed onderhouden gazons in parken, golfbanen en sportvelden. De machine is niet ontworpen voor het maaien van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

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

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

Als u service, originele Toro onderdelen of aanvullende informatie nodig hebt, kunt u contact opnemen met een erkende servicedealer of met de klantenservice van Toro. U dient hierbij altijd het modelnummer en het serienummer van het product te vermelden. 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 (indien aanwezig) op het plaatje met het serienummer scannen om toegang te krijgen tot de garantie, onderdelen en andere productinformatie.**



Figuur 1

1. Plaats van modelnummer en serienummer

Modelnr.: _____

Serienr.: _____

© 2018—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

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

g000502

Figuur 2

Waarschuwingspictogram

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

Inhoud

Veiligheid 4
Algemene veiligheid 4
Veiligheids- en instructiestickers 5
Montage 11
1 De wielen monteren 12
2 Het stuurwiel monteren 12
3 De accu in gebruik nemen, opladen en aansluiten 13
4 De hoekindicator controleren 14
5 De CE-sticker aanbrengen 14
6 De motorkapvergrendeling monteren (uitsluitend CE) 15
7 Het uitlaatscherm monteren (uitsluitend CE) 16
8 De rolbeugel monteren 16
9 De hefarmen aan de voorzijde monteren 17
10 De draagframes aan de maaidekken bevestigen 18
11 De maai-eenheden monteren 19
12 De aandrijfmotoren voor de maaidekken monteren 20
13 De hefarmen afstellen 21
14 De tipperrolset monteren (optionele set) 22
Algemeen overzicht van de machine 23
Bedieningsorganen 23
Specificaties 26
Werktuigen/accessoires 26
Gebruiksaanwijzing 27
Veiligheidsinstructies voorafgaand aan het werk 27
Het motoroliepeil controleren 27
Brandstoftank vullen 28
Het koelsysteem controleren 29
Hydraulische vloeistof controleren 29
De bandenspanning controleren 30
Afstelling van contact tussen snijplaat en messenkooi controleren 31
De wielmoeren aandraaien 31
Veiligheid tijdens het werk 31
De motor starten en uitschakelen 32
Het brandstofsysteem ontluchten 33
Veiligheid na het werk 33
Het veiligheidssysteem controleren 34
De bevestigingspunten zoeken 34
De machine transporteren 34
De machine slepen 34
De Standaard Controle Module (SCM) gebruiken 35
Tips voor bediening en gebruik 36
Onderhoud 41
Aanbevolen onderhoudsschema 41
Controlelijst voor dagelijks onderhoud 42
Onderhoudsschema 43
Procedures voorafgaande aan onderhoud 44
Veiligheidmaatregelen voor onderhouds-werkzaamheden 44
De motorkap verwijderen 44
Smering 45
Lagers en lagerbussen smeren 45
De gesloten lagers controleren 47
Onderhoud motor 48
Veiligheid van de motor 48
Onderhoud van het luchtfilter 48
Motorolie verversen en filter vervangen 48
Onderhoud brandstofsysteem 49
Onderhoud van de brandstoftank 49
Brandstofleidingen en -verbindingen controleren 49
Waterafscheider aftappen 49
Brandstoffilterbus vervangen 50
Injectors ontluchten 50
Onderhoud elektrisch systeem 51
Veiligheid van het elektrisch systeem 51
Onderhoud van de accu 51
Opslag van de accu 51
Zekeringen controleren 51
Onderhoud aandrijfsysteem 52
De tractie-aandrijving afstellen voor de neutraalstand 52
Onderhoud koelsysteem 52
Veiligheid van het koelsysteem 52
Het koelsysteem van de motor reinigen 52
Onderhouden remmen 53
Parkeerrem afstellen 53
Onderhoud riemen 54
Onderhoud van de riemen van de motor 54
Onderhoud bedieningsysteem 55
De gashendel afstellen 55
Onderhoud hydraulisch systeem 55

Veiligheid van het hydraulische systeem 55
Hydraulische vloeistof verversen 55
Hydraulisch filter vervangen 57
Hydraulische slangen en leidingen controleren 57
Onderhoud van maaidek 58
Veiligheid van het maaidek 58
Maai-eenheden wetten 58
Stalling 59
Voorbereidingen voor winteropslag 59

Veiligheid

Deze machine is ontworpen in overeenstemming met de EN-norm ISO 5395:2013 en B71.4-2017 van het ANSI (American National Standards Institute).

Algemene veiligheid

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

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

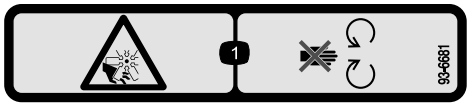
- Lees deze *Gebruikershandleiding* en zorg ervoor dat u deze begrijpt voordat u de motor start.
- Houd handen en voeten uit de buurt van de bewegende onderdelen van de machine.
- Gebruik de machine enkel als de nodige schermen en andere beveiligingsmiddelen aanwezig zijn en naar behoren werken.
- Geef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

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

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

Veiligheids- en instructiestickers

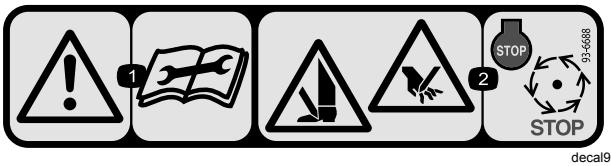
Veiligheidsstickers en veiligheidsinstructies zijn gemakkelijk zichtbaar voor de bestuurder en bevinden zich bij plaatsen waar gevaar kan ontstaan. Vervang alle beschadigde of verdwenen stickers.



decal93-6681

93-6681

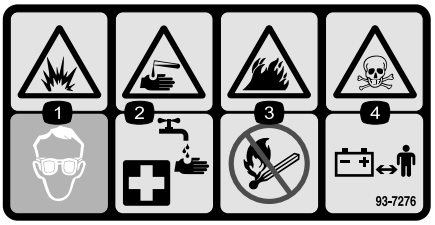
1. Ledematen kunnen worden gesneden/geamputeerd, ventilator – Blijf uit de buurt van bewegende onderdelen.



decal93-6688

93-6688

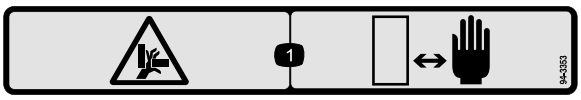
1. Waarschuwing – Lees de *Gebruikershandleiding* voordat u service- of onderhoudswerkzaamheden uitvoert.
2. Handen en voeten kunnen worden gesneden – Zet de motor af en wacht totdat alle bewegende delen tot stilstand zijn gekomen.



decal93-7276

93-7276

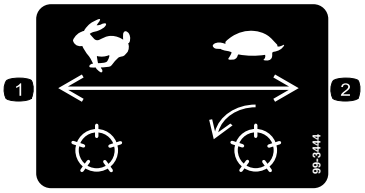
1. Risico van explosie – Draag oogbescherming.
2. Risico van bijtende vloeistof/chemische brandwonden – Afspoelen met water en eerste hulp verlenen.
3. Brandgevaar – Geen vonken of vuur en niet roken
4. Giftig – Houd kinderen op veilige afstand van de accu.



decal94-3353

94-3353

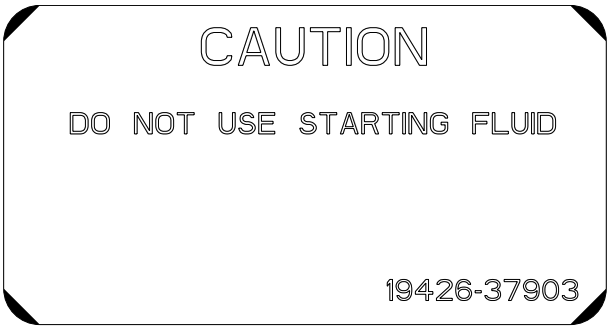
1. Handen of voeten kunnen bekneld raken – Houd uw handen op een veilige afstand.



decal99-3444

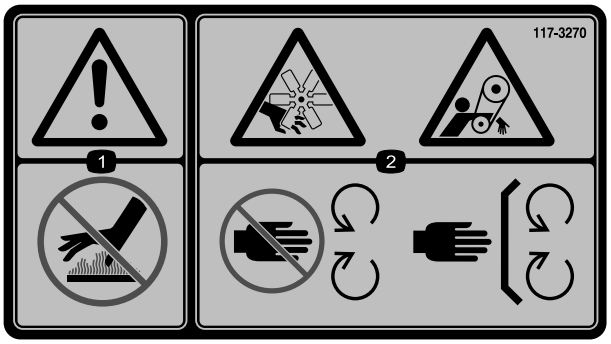
99-3444

1. Rijsnelheid – snel
2. Maaisnelheid – langzaam



decal110-0806

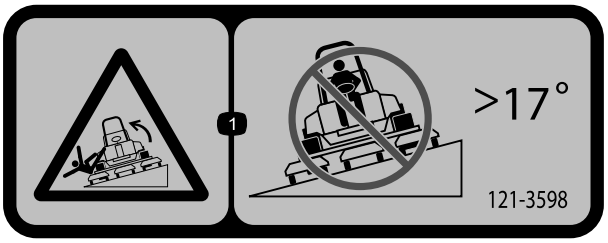
110-0806



decal117-3270

117-3270

1. Waarschuwing – Raak het hete oppervlak niet aan.
2. Gevaar op snijwonden of verlies van de hand; ledematen kunnen gegrepen worden, riem – Blijf uit de buurt van bewegende delen, houd alle beschermende delen op hun plaats.



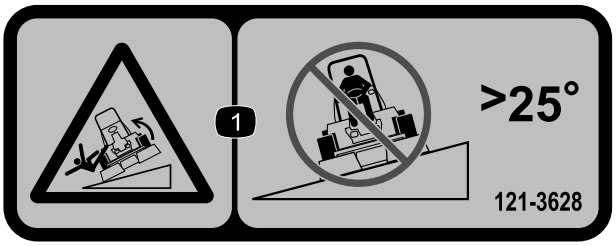
decal121-3598

121-3598

Uitsluitend CE

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. Kantelgevaar – Rijd nooit van of dwars op hellingen met een hellingshoek die groter is dan 17 graden.



decal121-3628

121-3628

Uitsluitend niet-CE

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. Kantelgevaar – Rijd nooit van of dwars op hellingen met een hellingshoek die groter is dan 25 graden.

---

decal133-8062

133-8062

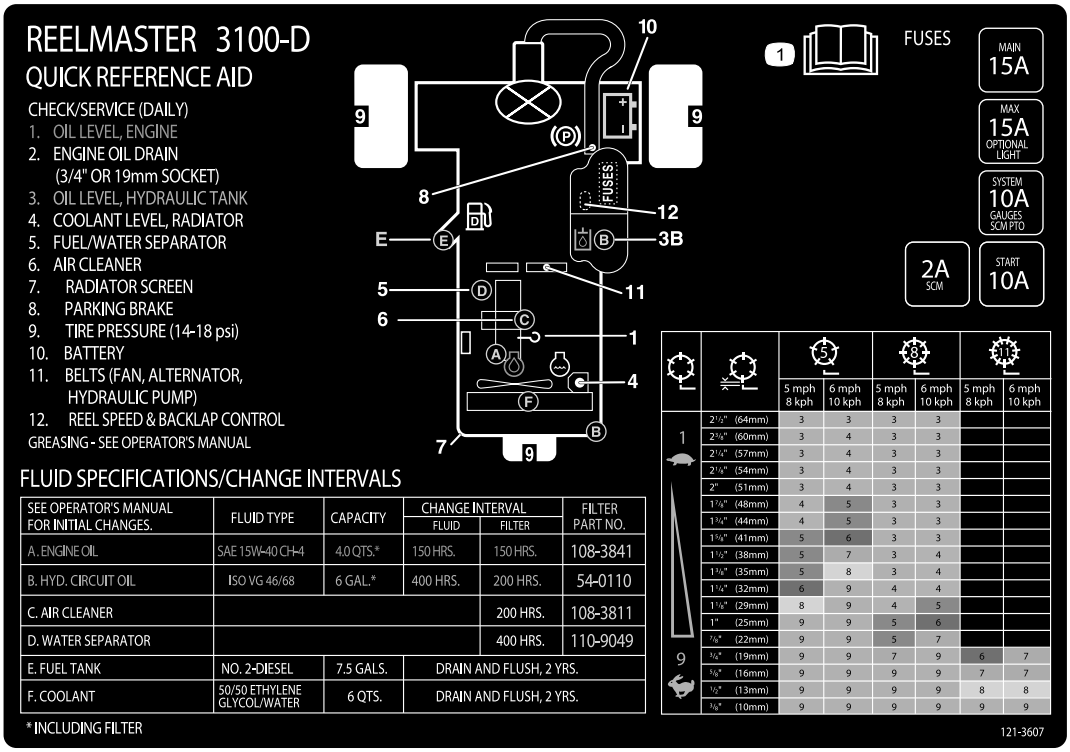
---

decalbatterysymbols

Symbolen op accu

Sommige of alle symbolen staan op de accu

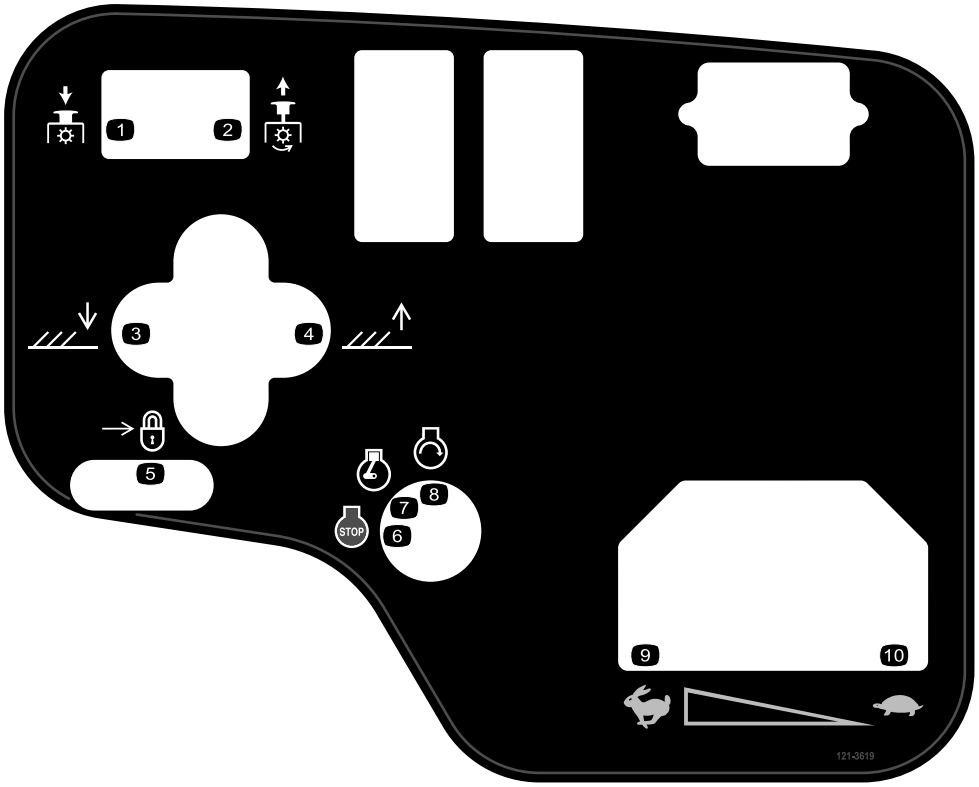
1. Risico van explosie
2. Niet roken. Geen open vuur of vonken
3. Risico van bijtende vloeistof/chemische brandwonden
4. Draag oogbescherming..
5. Lees de *Gebruikershandleiding*.
6. Houd omstanders op een veilige afstand van de accu.
7. Draag oogbescherming; explosieve gassen kunnen blindheid en ander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



decal121-3607

121-3607

1. Lees de *Gebruikershandleiding* voor meer informatie over de zekeringen, de maaihoogte en het onderhoud.

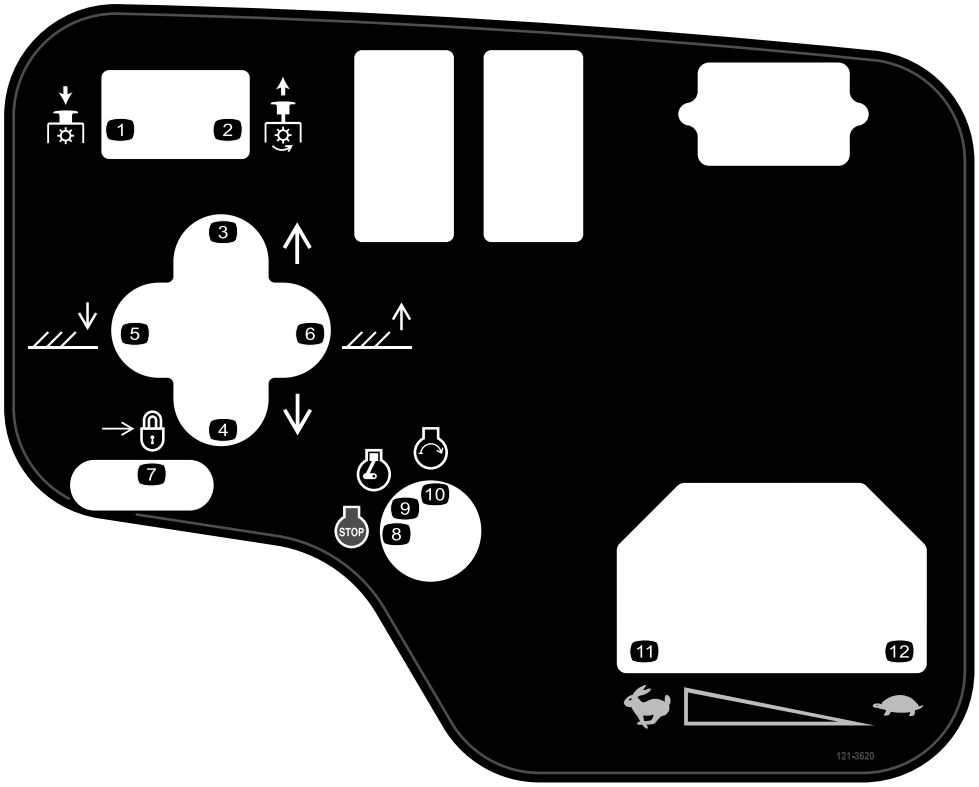


decal121-3619

121-3619

Uitsluitend model 03170

1. Indrukken om de maaidekken uit te schakelen
2. Omhoogtrekken om de maaidekken in te schakelen.
3. Breng de maaidekken omlaag.
4. Breng de maaidekken omhoog.
5. Vergrendelen
6. Motor – Afzetten
7. Motor – Lopen
8. Motor – Starten
9. Snel
10. Langzaam

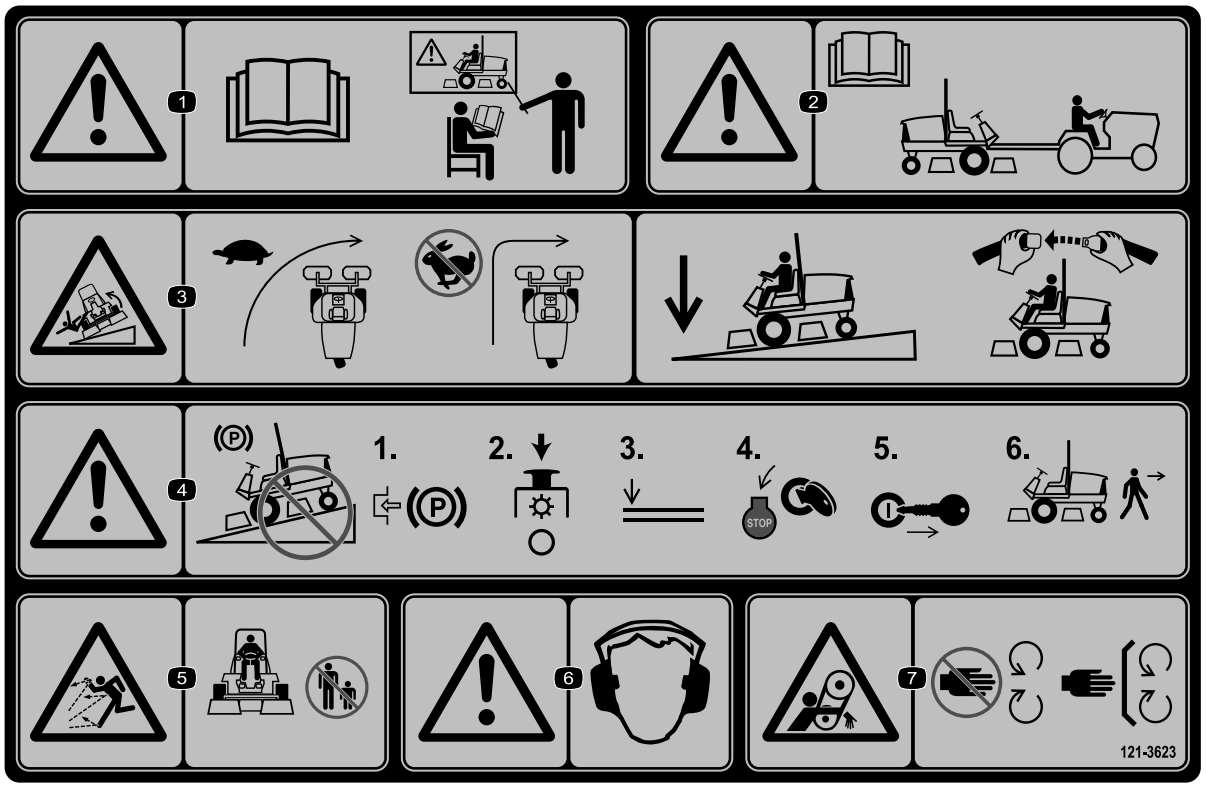


decal121-3620

121-3620

Uitsluitend model 03171

1. Indrukken om de maaidekken uit te schakelen
2. Omhoogtrekken om de maaidekken in te schakelen.
3. Beweeg de maaidekken naar rechts.
4. Beweeg de maaidekken naar links.
5. Breng de maaidekken omlaag.
6. Breng de maaidekken omhoog.
7. Vergrendelen
8. Motor – Afzetten
9. Motor – Lopen
10. Motor – Starten
11. Snel
12. Langzaam



decal121-3623

121-3623

1. Waarschuwing – Lees de *Gebruikershandleiding*, gebruik deze machine uitsluitend als u hierin getraind bent.
2. Waarschuwing – Lees de *Gebruikershandleiding* voordat u de machine gaat slepen.
3. Kantelgevaar – Vertraag voor bochten; laat de maaidekken in de laagste stand en hou uw veiligheidsgordel om wanneer u op hellingen rijdt.
4. Waarschuwing – Parkeer niet op een helling; stel de parkeerrem in werking, schakel de maaidekken uit, laat de werktuigen neer, zet de motor af en verwijder het sleuteltje uit het contact voordat u de machine verlaat.
5. De machine kan voorwerpen uitwerpen – Houd omstanders uit de buurt van de machine.
6. Waarschuwing – Draag gehoorbescherming.
7. Risico om gegrepen te worden – Blijf uit de buurt van bewegende delen en houd alle beschermende delen op hun plaats.

Montage

Losse onderdelen

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

Procedure	Omschrijving	Hoeveel-heid	Gebruik
1	Voorwielconstructies Achterwielconstructie	2 1	De wielen monteren.
2	Stuurwiel Dop van stuur Grote ring Contramoer Schroef	1 1 1 1 1	Het stuurwiel monteren.
3	Accuzuur	Zo nodig	De accu in gebruik nemen, opladen en aansluiten.
4	Inclinometer	1	De hoekindicator controleren.
5	Waarschuwingssticker (121-3598)	1	De CE-sticker aanbrengen (indien vereist).
6	Vergrendelbeugel Popnagel Ring Schroef (¼" x 2") Borgmoer (¼")	1 2 1 1 1	De motorkapvergrendeling monteren (CE).
7	Uitlaatscherm Zelftappende schroef	1 4	Het uitlaatscherm monteren (CE).
8	Rolstang Flenskopbouten Borgmoeren Slangklem	1 4 4 1	De rolbeugel monteren.
9	Hefarmen Draaistang Bout (5/16" x ⅞")	2 2 2	De hefarmen aan de voorzijde monteren. (Deze onderdelen zijn meegeleverd in de hefarmset.)
10	Geen onderdelen vereist	–	De draagframes aan de maaidekken bevestigen.
11	Geen onderdelen vereist	–	De maai-eenheden monteren.
12	Geen onderdelen vereist	–	De aandrijfmotoren voor de maaidekken monteren.
13	Geen onderdelen vereist	–	De hefarmen afstellen.
14	Tipperrolset (niet meegeleverd)	1	De optionele tipperrolset monteren.

Instructiemateriaal en aanvullende onderdelen

Omschrijving	Hoeveel-heid	Gebruik
Contactsleuteltje	2	De motor starten.
Gebruikershandleiding Gebruikershandleiding van motor	1 1	Lezen voordat de machine in gebruik wordt genomen.
Instructiemateriaal voor gebruiker	1	Lezen voordat u de machine gebruikt.
Controlelijst vóór levering	1	Controleren om er zeker van te zijn dat de machine goed is ingesteld.
Conformiteitscertificaat	1	CE-markering

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

1

De wielen monteren

Benodigde onderdelen voor deze stap:

2	Voorwielconstructies
1	Achterwielconstructie

Procedure

1. Monteer een wielconstructie op elke wielnaaf (ventiel moet naar buiten wijzen).

   Belangrijk: **De achterband heeft een smallere velg dan de voorwielen.**

2. Bevestig de wielmoeren en draai deze vast met 61 tot 88 N·m.

2

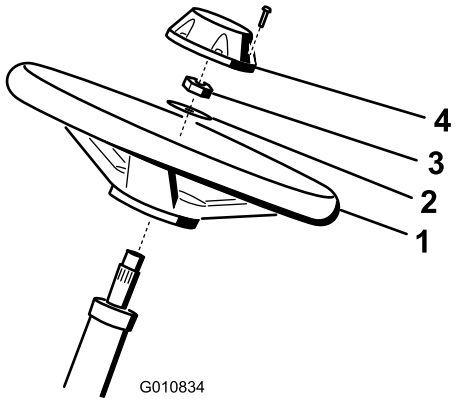
Het stuurwiel monteren

Benodigde onderdelen voor deze stap:

1	Stuurwiel
1	Dop van stuur
1	Grote ring
1	Contramoer
1	Schroef

Procedure

1. Schuif het stuurwiel op de stuuras (Figuur 3).



g010834

Figuur 3

1. Stuurwiel
2. Ring
3. Contramoer
4. Dop

2. Schuif de ring op de stuuras (Figuur 3).
3. Bevestig het stuurwiel op de as met een contramoer en draai deze vast met 27 tot 35 N·m (Figuur 3).

4. Plaats de dop op het stuurwiel en bevestig deze met de schroef (Figuur 3).

3

De accu in gebruik nemen, opladen en aansluiten

Benodigde onderdelen voor deze stap:

Zo nodig	Accuzuur

Procedure

WAARSCHUWING

CALIFORNIË
Proposition 65 Waarschuwing

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

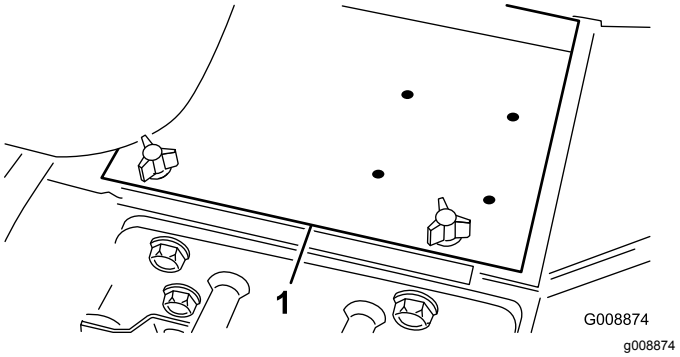
Opmerking: Als de accu niet is gevuld of gebruiksklaar is gemaakt met accuzuur, moet u accuzuur met een soortelijk gewicht van 1,260 kopen bij een plaatselijke accuhandelaar.

⚠ GEVAAR

Accuzuur bevat zwavelzuur; dit is een dodelijk gif dat ernstige brandwonden veroorzaakt.

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

1. Koop accuzuur met een soortelijk gewicht van 1,260 bij een plaatselijke accuhandelaar.
2. Open de motorkap.
3. Verwijder het accudeksel (Figuur 4).



Figuur 4

1. Accudeksel

4. Verwijder de vuldoppen van de accu en giet langzaam accuzuur in elke cel totdat het zuurpeil net boven de platen komt.
5. Plaats de vuldoppen en sluit een acculader van 3 tot 4 A aan op de accupolen. Laad de accu op gedurende 4 tot 8 uur bij 3-4 A.

⚠ WAARSCHUWING

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

- **Houd vonken en open vuur uit de buurt van de accu.**
- **Rook nooit in de buurt van de accu.**

6. Als de accu is opgeladen, haalt u de acculader uit het stopcontact en maakt u deze los van de accupolen.
7. Verwijder de vuldoppen. Giet langzaam accuzuur in elke cel totdat het peil net boven de vulring komt. Plaats de vuldoppen terug.

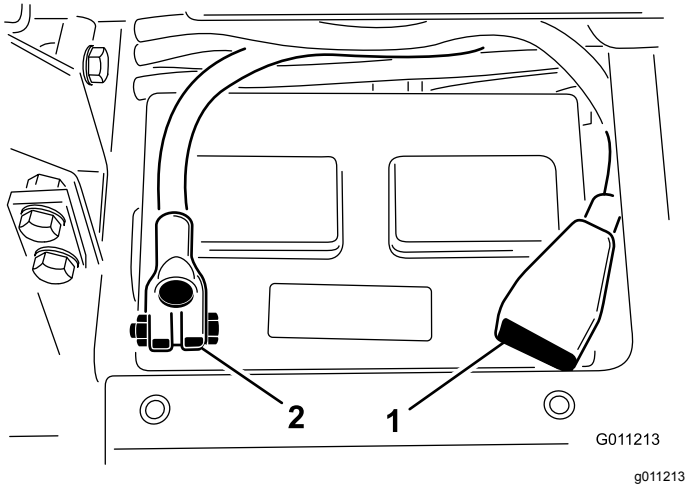
   Belangrijk: **Laat de accu niet te vol worden. Er kan dan accuzuur naar buiten stromen over andere delen van de machine. Dit kan ernstige corrosie en beschadiging veroorzaken.**

8. Bevestig de pluskabel (rood) aan de klem van pluspool (+) van de accu en de minkabel (zwart) aan de klem van minpool (-) van de accu met behulp van de bouten en moeren (Figuur 5). Zorg ervoor dat de accuklem helemaal op de pluspool zit en de kabel goed op de accu is geplaatst. De kabel mag geen contact maken met het accudeksel.

⚠ WAARSCHUWING

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

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



Figuur 5

1. Pluskabel (+) van de accu 2. Minkabel (-) van de accu

Belangrijk: **Als de accu wordt verwijderd, moet u ervoor zorgen dat de bouten van de accuklembeugel weer worden gemonteerd met de boutkoppen aan de onderkant en de moeren aan de bovenkant. Als de bouten van de klembeugels andersom zitten, kunnen zij in aanraking komen met de hydraulische leidingen als de maaidekken worden verplaatst.**

9. Om corrosie van de accuklemmen te voorkomen, moet hierop u een dun laagje Grafo 112X-vet (Toro onderdeelnr. 505-47), vaseline of dunvloeibare smeerolie aanbrengen.
10. Schuif het rubberen stofkapje over de pluspool om eventuele kortsluiting te voorkomen.
11. Plaats het accudeksel.

4

De hoekindicator controleren

Benodigde onderdelen voor deze stap:

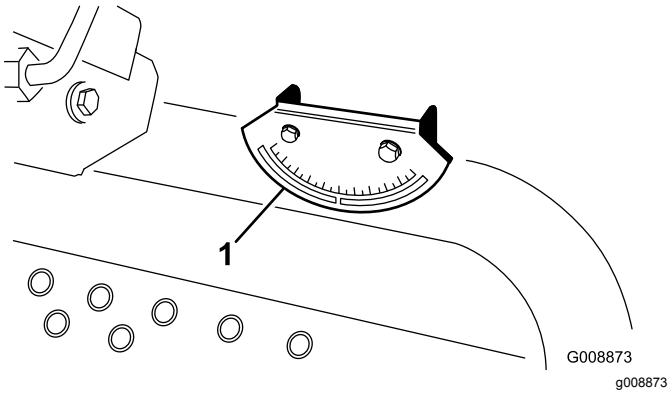
1	Inclinometer

Procedure

⚠ GEVAAR

Om het risico van lichamelijk of dodelijk letsel als gevolg van omkantelen te verminderen, mag u de machine niet gebruiken op hellingen die steiler zijn dan 25 graden.

1. Parkeer de machine op een vlak, horizontaal oppervlak.
2. Controleer of de machine horizontaal staat door een inclinometer (geleverd bij de machine) op de dwarsstang van het frame bij de brandstoftank te plaatsen (Figuur 6). De inclinometer moet nul graden aangeven gezien vanuit de positie van de bestuurder.



Figuur 6

1. Hoekindicator

3. Als de inclinometer geen nul graden aangeeft, moet u de machine naar een plaats rijden waar de meter wel nul graden aangeeft De hoekindicator, die op de machine is gemonteerd, moet nu eveneens nul graden aangeven.
4. Als de hoekindicator geen nul graden aangeeft, moet u de 2 schroeven en moeren losdraaien waarmee de hoekindicator aan de montagebeugel is bevestigd, de indicator aanpassen zodat deze nul graden aangeeft en de bouten vastdraaien.

5

De CE-sticker aanbrengen

Benodigde onderdelen voor deze stap:

1	Waarschuwingssticker (121-3598)

Procedure

Als deze machine wordt gebruikt in de EU, moet u de CE-sticker aanbrengen op de overeenkomende sticker voor gebruik buiten de EU.

6

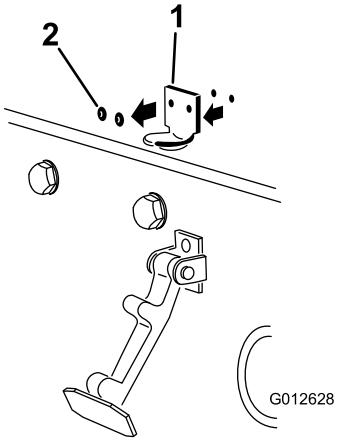
De motorkapvergrendeling monteren (uitsluitend CE)

Benodigde onderdelen voor deze stap:

1	Vergrendelbeugel
2	Popnagel
1	Ring
1	Schroef (¼" x 2")
1	Borgmoer (¼")

Procedure

1. Haak de motorkapvergrendeling los van de beugel van de motorkapvergrendeling.
2. Verwijder de popnagels (2) waarmee de beugel van de motorkapvergrendeling aan de motorkap is bevestigd (Figuur 7). Verwijder de beugel van de motorkapvergrendeling van de motorkap.

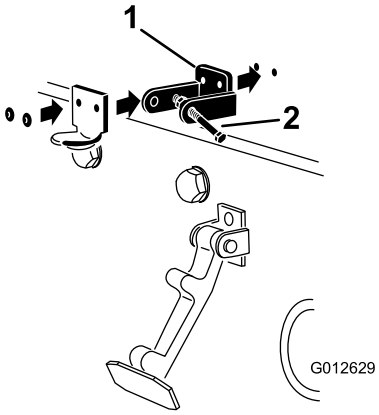


g012628

Figuur 7

1. Beugel van motorkapvergrendeling
2. Popnagels

3. Plaats de beugel van de CE-vergrendeling en de beugel van de motorkapvergrendeling op de motorkap en lijn de montageopeningen uit. De beugel van de vergrendeling moet zich tegen de motorkap aan bevinden (Figuur 8). Verwijder de bout en moer niet van de arm van de beugel van de vergrendeling.

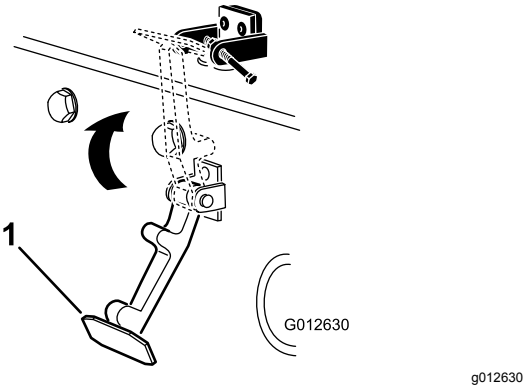


g012629

Figuur 8

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

4. Lijn de ringen uit met de openingen aan de binnenzijde van de motorkap.
5. Bevestig de beugels en de ringen met de popnagels aan de motorkap (Figuur 8).
6. Haak de sluiting op de vergrendelbeugel van de motorkap (Figuur 9).

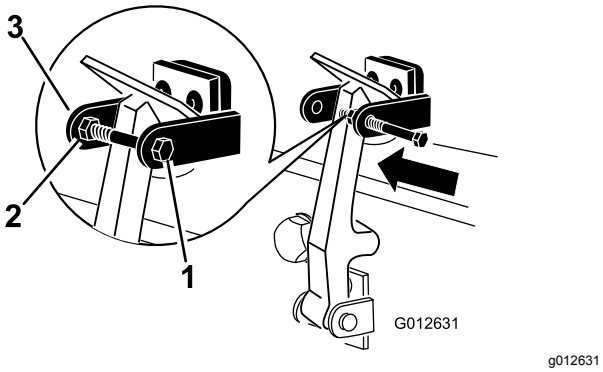


Figuur 9

1. Motorkapvergrendeling

7. Schroef de bout in de andere arm van de vergrendelbeugel om de sluiting te vergrendelen (Figuur 10).

   Opmerking: De bout stevig aandraaien, maar de moer niet.



Figuur 10

1. Bout
2. Moer
3. Arm van vergrendelbeugel

7

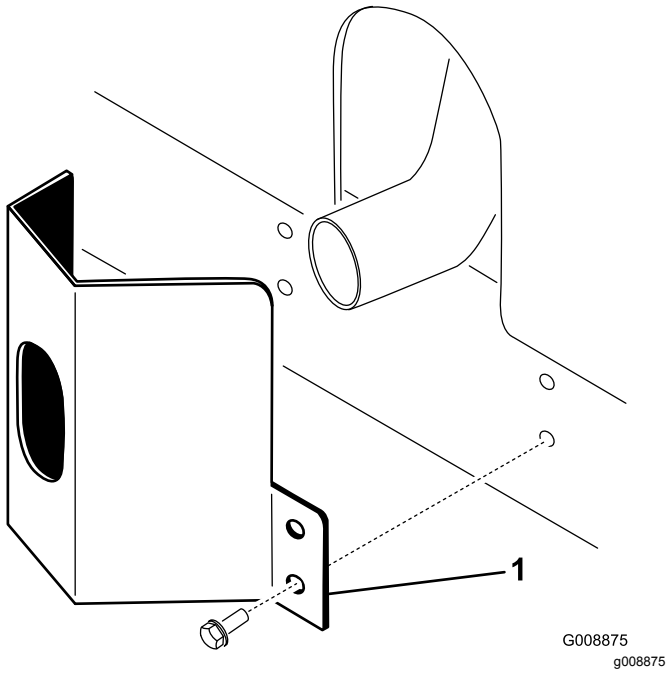
Het uitlaatscherm monteren (uitsluitend CE)

Benodigde onderdelen voor deze stap:

1	Uitlaatscherm
4	Zelftappende schroef

Procedure

1. Plaats het uitlaatscherm om de geluiddemper en zorg ervoor dat de montageopeningen en de openingen in het frame zich recht tegenover elkaar bevinden (Figuur 11).



Figuur 11

1. Uitlaatscherm

2. Bevestig het uitlaatscherm aan het frame met 4 zelftappende schroeven (Figuur 11).

8

De rolbeugel monteren

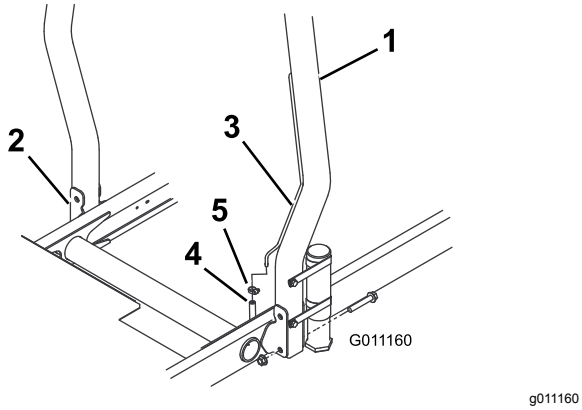
Benodigde onderdelen voor deze stap:

1	Rolstang
4	Flenskopbouten
4	Borgmoeren
1	Slangklem

Procedure

Belangrijk: **U mag een rolbeugel nooit lassen of aanpassen. Een beschadigde rolbeugel moet worden vervangen; u mag deze niet repareren of aanpassen.**

1. Breng de rolbeugel omlaag op de montagebeugels van de tractie-eenheid en lijn de montage-openingen uit. Controleer of de ontluchtingsbuis van de rolbeugel zich aan de linkerkant van de machine bevindt (Figuur 12).



Figuur 12

1. Rolbeugel
2. Montagebeugel
3. Ontluchtingsbuis
4. Slang voor brandstofleiding/ontluchtingsbuis
5. Slangklem

2. Bevestig de beide zijden van de rolbeugel aan de montagebeugels met 2 flenskopbouten en borgmoeren (Figuur 12). Draai de bevestigingen vast met een torsie van 81 N·m.
3. Bevestig de slang voor de brandstofleiding/ontluchtingsbuis aan de rolbeugel met de slangklem.

⚠ VOORZICHTIG

Als u de motor start wanneer de brandstofontluchtingsslang niet aan de ontluchtingsbuis gekoppeld is, zal er brandstof uit de slang stromen en is er meer gevaar op brand of een explosie. Brand of explosie van brandstof kan brandwonden of materiële schade veroorzaken.

Koppel de brandstofontluchtingsslang aan op de ontluchtingsbuis voordat u de motor start.

9

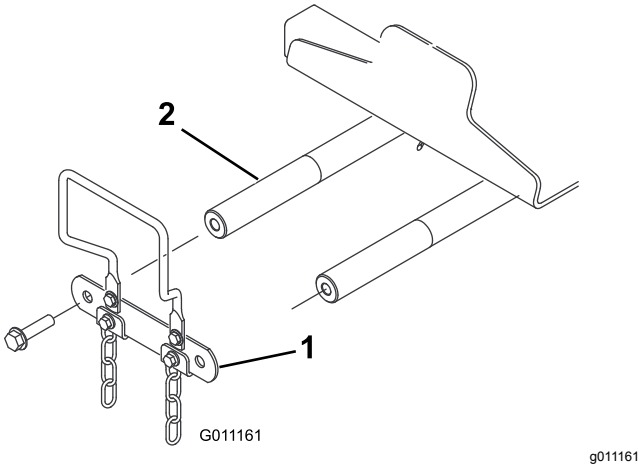
De hefarmen aan de voorzijde monteren

Benodigde onderdelen voor deze stap:

2	Hefarmen
2	Draaistang
2	Bout (5/16" x ⅞")

Procedure

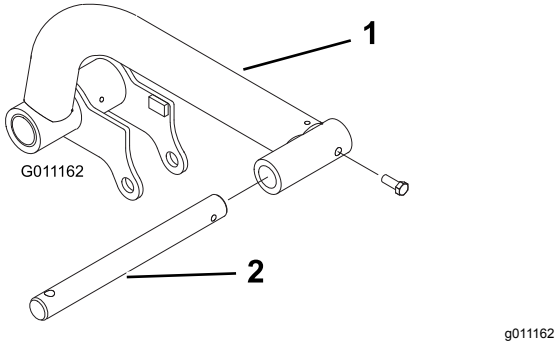
1. Verwijder de 2 bouten waarmee de draaipuntkoppeling van de hefarm aan de draaipunten is bevestigd en verwijder maar bewaar de draaipuntkoppeling en de bouten (Figuur 13).



Figuur 13

1. Draaipuntkoppeling van hefarm
2. Draaipunt van hefarm

2. Steek een draaistang in elke hefarm en lijn de montageopeningen uit (Figuur 14).

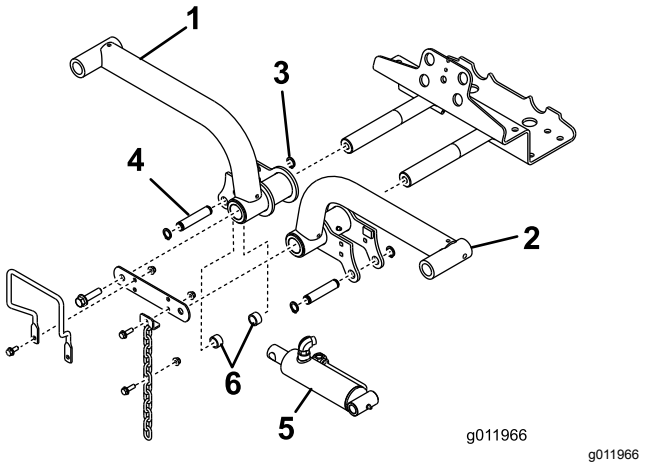


Figuur 14

1. Hefarm
2. Draaistang

3. Bevestig de draaistangen aan de hefarmen met 2 bouten (5/16 x ⅞").
4. Bevestig de hefarmen op de draaipunten van de hefarmen (Figuur 15) en bevestig deze met de koppeling en de bouten die u eerder hebt verwijderd.

   Opmerking: Draai de bouten aan tot 95 N·m.



Figuur 15

1. Hefarm, rechts
2. Borgring
3. Hefarm, links
4. Hefcilinder
5. Afstandsstukken (2)
6. Montagepen

5. Verwijder de achterste borgringen waarmee de montagepennen aan de uiteinden van de hefcilinder zijn bevestigd.
6. Bevestig het rechteruiteinde van de hefcilinder aan de rechterhefarm met een pen en 2 afstandsstukken (Figuur 15). Bevestig deze met een borgring.
7. Bevestig het linkeruiteinde van de hefcilinder met een pen aan de linkerhefarm. Bevestig deze met een borgring.

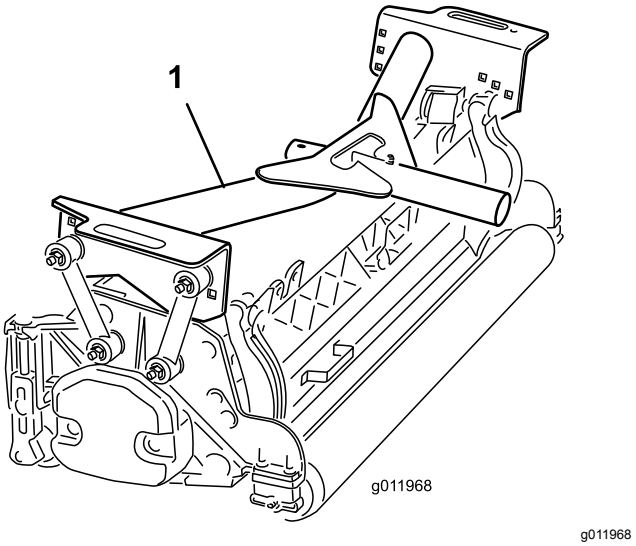
10

De draagframes aan de maaidekken bevestigen

Geen onderdelen vereist

Procedure

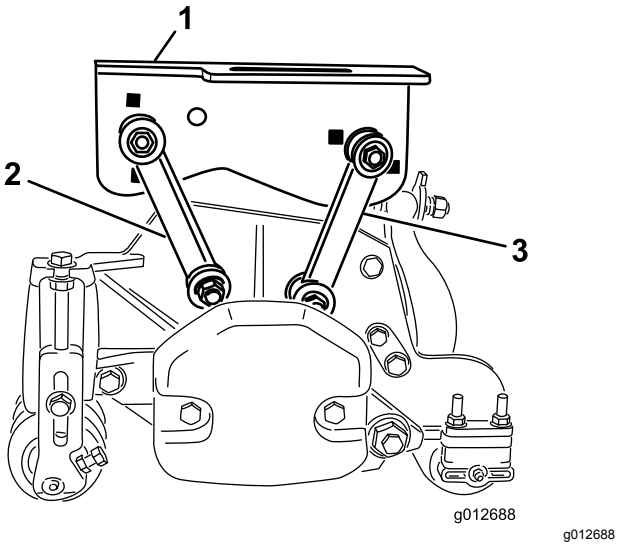
1. Haal de maaidekken uit de dozen. U moet de maaidekken afstellen volgens de instructies in de gebruikershandleiding van de maaidekken.
2. Plaats een voorste draagframe (Figuur 16) op elk voorste maaidek.



Figuur 16

1. Voorste draagframe

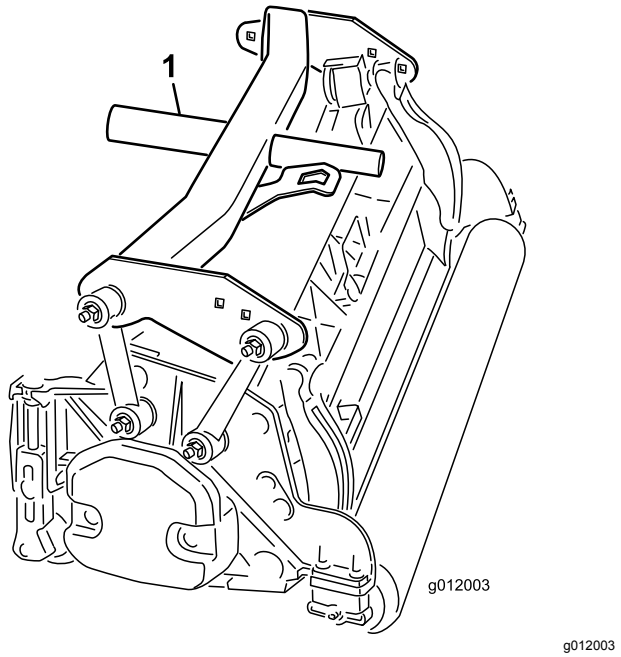
3. Bevestig de montagekoppelingen als volgt aan het **voorste** draagframe:
   - Bevestig de voorste montagekoppelingen in de openingen van het middelste draagframe met een bout (⅜" x 2¼"), 2 platte ringen en een borgmoer, zoals getoond in Figuur 17. Plaats tijdens het monteren een ring aan beide zijden van de koppeling. Draai de bevestigingen vast met een torsie van 42 N·m.
   - Bevestig de achterste montagekoppelingen in de openingen van het middelste draagframe met een bout (⅜" x 2¼"), 2 platte ringen en een borgmoer, zoals getoond in Figuur 17. Plaats tijdens het monteren een ring aan beide zijden van de koppeling. Draai de bevestigingen vast met een torsie van 42 N·m.



Figuur 17

1. Voorste draagframe
2. Voorste montagekoppeling
3. Achterste montagekoppeling

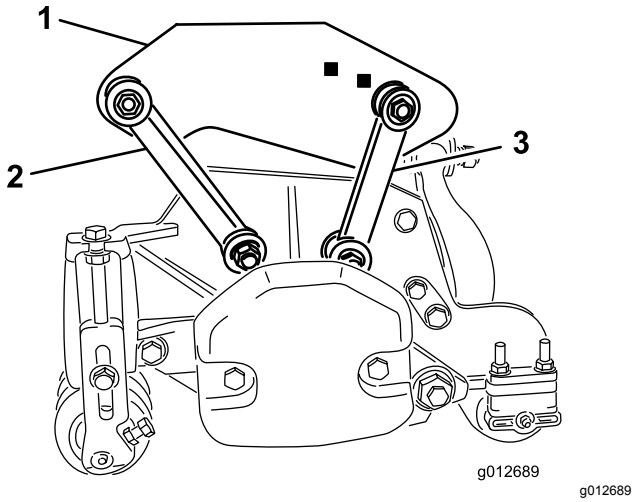
4. Plaats het achterste draagframe (Figuur 18) op het achterste maaidek.



Figuur 18

1. Achterste draagframe

5. Bevestig de montagekoppelingen als volgt aan het **achterste** draagframe:
   - Bevestig de voorste montagekoppelingen in de openingen van het draagframe met een bout (⅜" x 2¼"), 2 platte ringen en een borgmoer, zoals getoond in Figuur 19. Plaats tijdens het monteren een ring aan beide zijden van de koppeling. Draai de bevestigingen vast met een torsie van 42 N·m.
   - Bevestig de achterste montagekoppelingen in de openingen van het achterste draagframe met een bout (⅜" x 2¼"), 2 platte ringen en een borgmoer, zoals getoond in Figuur 19. Plaats tijdens het monteren een ring aan beide zijden van de koppeling. Draai de bevestigingen vast met een torsie van 42 N·m.



Figuur 19

1. Achterste draagframe
2. Voorste montagekoppeling
3. Achterste montagekoppeling

11

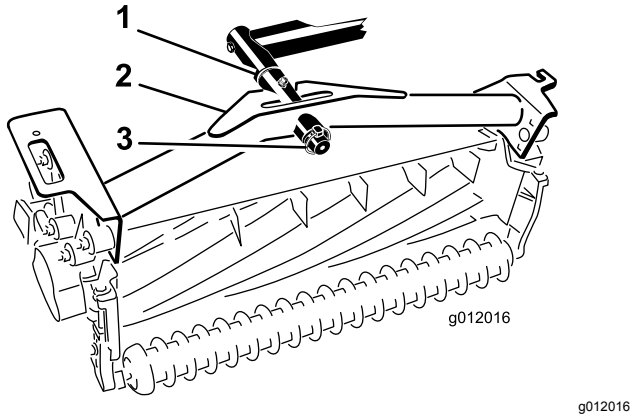
De maai-eenheden monteren

Geen onderdelen vereist

Procedure

1. Schuif een drukring op de voorste draaistang van de hefarm.
2. Schuif het draagframe van het maaidek op de draaistang en bevestig deze met een lynchpen (Figuur 20).

   Opmerking: Plaats op het achtermaaidek de drukring tussen de achterzijde van het draagframe en de lynchpen.

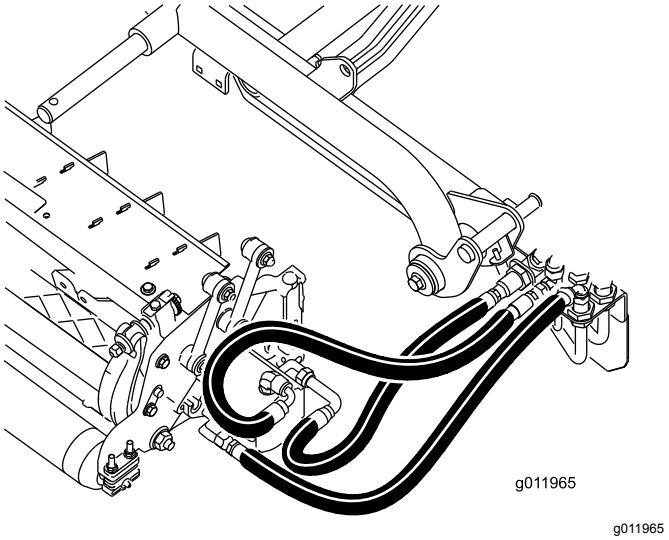


Figuur 20

1. Drukring
2. Draagframe
3. Lynchpen

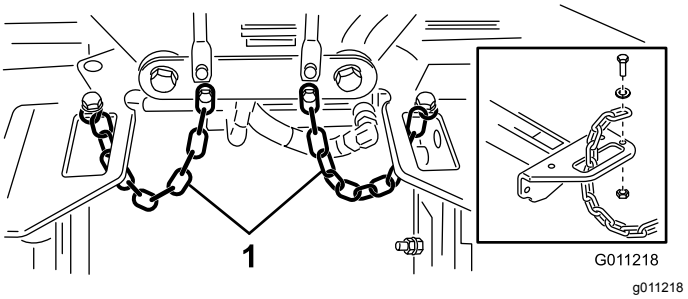
3. Smeer alle draaipunten van de hefarmen en draaiframes.

   Belangrijk: **Zorg ervoor dat de slangen vrij zijn van draaien of scherpe bochten en dat de slangen van het achterste maaidek lopen zoals wordt getoond in (Figuur 21). Breng de maaidekken omhoog en schuif deze naar links (model 03171). De slangen van het achterste maaidek mogen geen contact maken met de beugel van de tractiekabel. Plaats indien nodig de nippels en/of slangen terug.**



Figuur 21

4. Leid een stabilisatieketting door de sleuf aan het uiteinde van elk draagframe. Bevestig de stabilisatieketting aan de bovenzijde van het draagframe met een bout, een ring en een borgmoer (Figuur 22).



Figuur 22

1. Stabilisatieketting

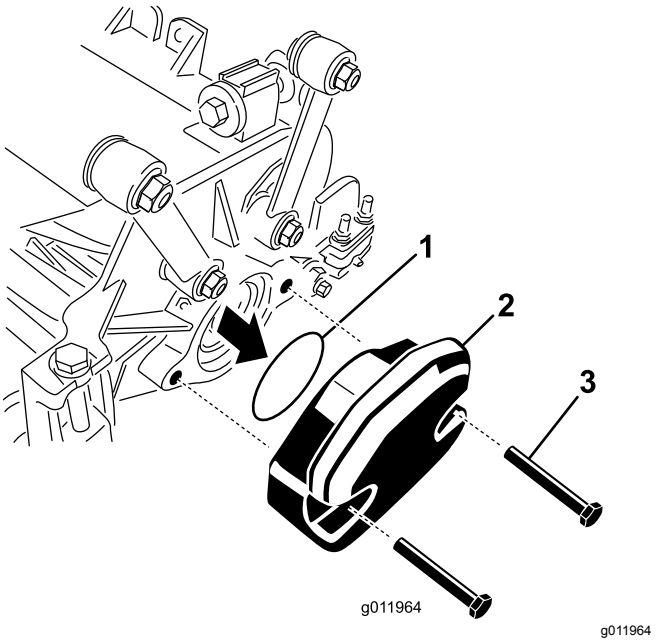
12

De aandrijfmotoren voor de maaidekken monteren

Geen onderdelen vereist

Procedure

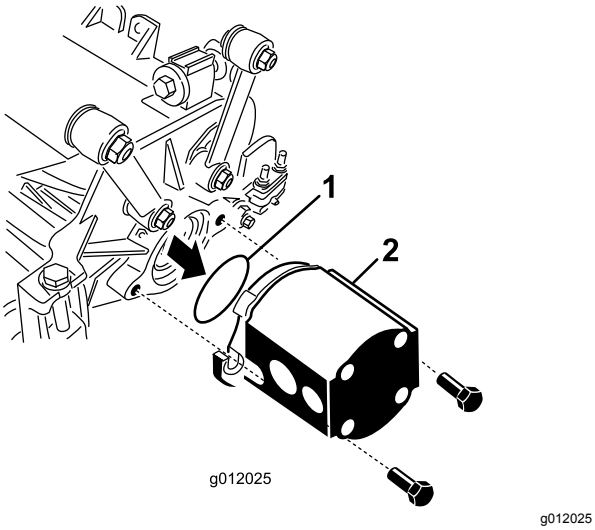
1. Plaats de maaidekken voor de draaistangen van de hefarmen.
2. Verwijder het gewicht en de O-ring (Figuur 23) van de binnenzijde van het rechtermaaidek.



Figuur 23

1. O-ring
2. Gewicht
3. Montagebouten

3. Verwijder de plug uit de lagerbehuizing op het buitenste uiteinde van het rechtermaaidek en monteer de gewichten en de pakking.
4. Verwijder de transportplug uit de lagerbehuizingen van de overige maaidekken.
5. Plaats de O-ring (meegeleverd met het maaidek) op de flens van de aandrijfmotor (Figuur 24).



Figuur 24

1. O-ring
2. Motor van de messenkooi

6. Monteer de motor op het aandrijfuiteinde van het maaidek en zet deze vast met de 2 meegeleverde inbusbouten (Figuur 24).

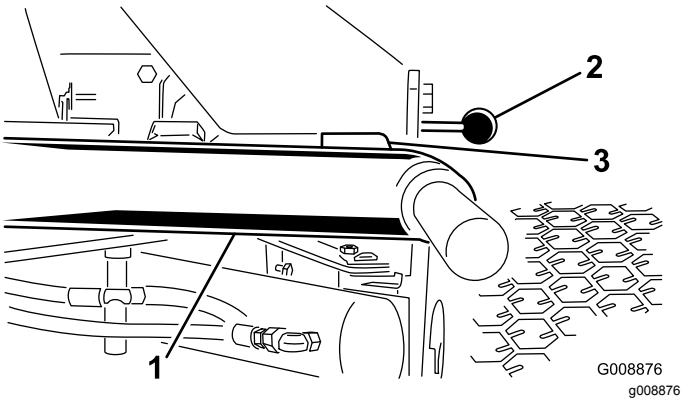
13

De hefarmen afstellen

Geen onderdelen vereist

Procedure

1. Start de motor, breng de hefarmen omhoog en controleer of de afstand tussen elke hefarm en de vloerplaatbeugel 5 tot 8 mm bedraagt (Figuur 25).



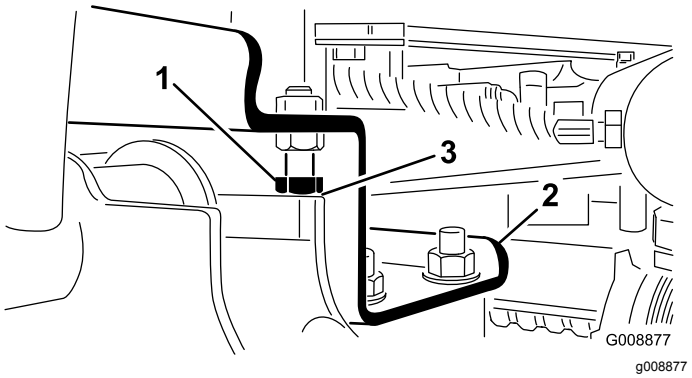
Figuur 25

Maai-eenheden verwijderd ter verduidelijking

1. Hefarm
2. Beugel van vloerplaat
3. Speling

Opmerking: Als de speling zich niet in dit bereik bevindt, pas de achterste cilinder dan als volgt aan:

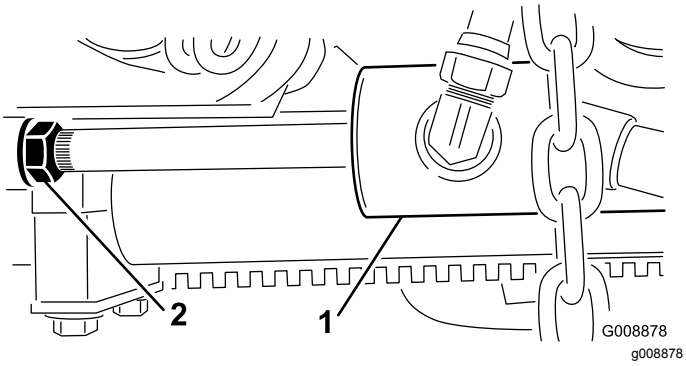
A. Draai de aanslagbouten los en pas de cilinder aan om de speling te behouden (Figuur 26).



Figuur 26

1. Aanslagbout
2. Hefarm
3. Speling

B. Draai de contramoer op de cilinder los (Figuur 27).



Figuur 27

1. Voorste cilinder
2. Contramoer

C. Verwijder de pen uit het uiteinde van de stang en draai de gaffel.

D. Plaats de pen en controleer de speling.

E. Herhaal indien nodig stap A tot en met D.

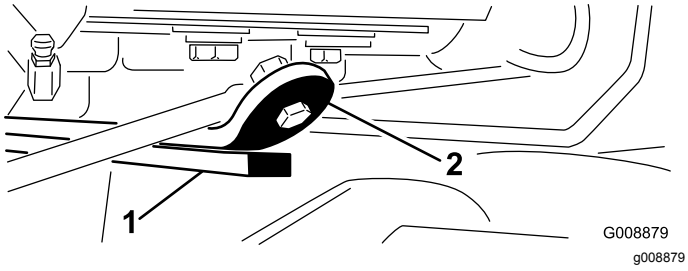
F. Draai de contramoer van de gaffelpen vast.

Opmerking: Als de achterste hefarm tijdens het transport rammelt, moet u de speling verminderen.

2. Controleer of de speling tussen elke hefarm en de aanslagbouten 0,13 tot 1,02 mm bedraagt (Figuur 26).

Opmerking: Als de afstand zich niet in dit bereik bevindt, moet u de aanslagbouten verstellen om de juiste speling te verkrijgen.

3. Start de motor, breng de hefarmen omhoog en controleer of de speling tussen de band aan de bovenzijde van de slijtbalk op het achterste maaidek en de bumperband 0,51 tot 2,54 mm bedraagt; zie Figuur 28.

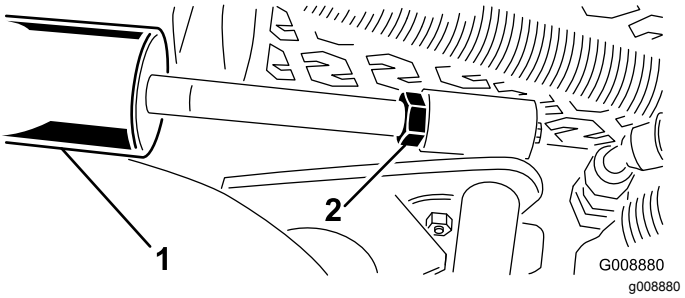


Figuur 28

1. Slijtbalk
2. Bumperband

Als de afstand zich niet in dit bereik bevindt, pas de achterste cilinder dan als volgt aan:

A. Breng de maaidekken omlaag en draai de contramoer op de cilinder los (Figuur 29).



Figuur 29

1. Achterste cilinder
2. Stelmoer

B. Pak de cilinderstang vlak bij de moer beet met een tang en een doek en draai aan de stang.

C. Breng de maaidekken omhoog en controleer de speling.

D. Herhaal indien nodig stap A tot en met C.

E. Draai de contramoer van de gaffelpen vast.

Belangrijk: **Als de speling bij de vooraanslagen of de achterste slijtbalk te klein is, kan er schade ontstaan aan de hefarmen.**

14

De tipperrolset monteren (optionele set)

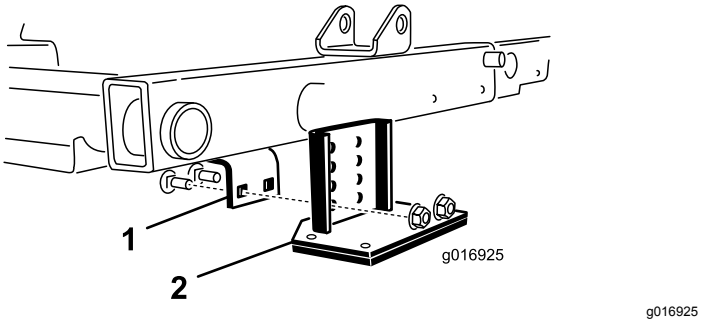
Benodigde onderdelen voor deze stap:

1	Tipperrolset (niet meegeleverd)

Procedure

Bij het maaien bij een hoge maaistand wordt aanbevolen de tipperrolset te monteren.

1. Breng de maaidekken helemaal omhoog.
2. Er bevindt zich een framebeugel boven het middelste maaidek (Figuur 30).
3. Duw de voorste rol van het middelste maaidek omlaag en kijk welke openingen op de tipperbeugel zijn uitgelijnd met de openingen op de framebeugel om hetzelfde contact van de rol te behouden nadat de tipperbeugel is gemonteerd (Figuur 30).



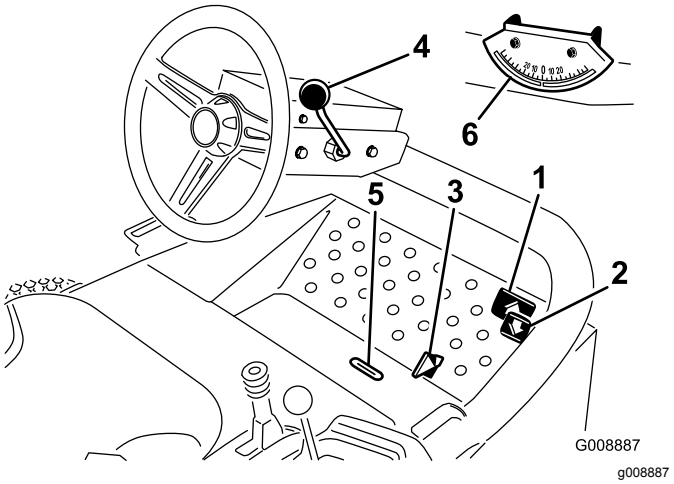
Figuur 30

1. Framebeugel
2. Tipperbeugel

4. Breng de maaidekken omlaag en monteer de tipperbeugel aan het frame met de 2 slotbouten en 2 moeren die met de set zijn meegeleverd (Figuur 30).

Algemeen overzicht van de machine

Bedieningsorganen



Figuur 31

1. Tractiepedaal voor vooruit
2. Tractiepedaal voor achteruit
3. Schuif voor maaien/transport
4. Hendel om stuurwiel te verstellen
5. Sleuf voor indicator
6. Hoekindicator

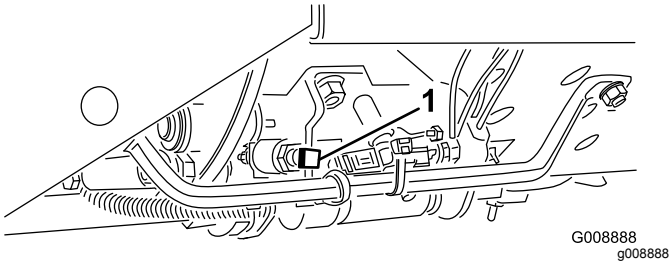
Tractiepedalen

Trap het tractiepedaal (Figuur 31) in om vooruit te rijden. Druk het tractiepedaal voor achteruit (Figuur 31) in om achteruit te rijden of om te remmen wanneer u vooruit rijdt. Daarnaast kunt u het pedaal in de NEUTRAALSTAND zetten om de machine te stoppen.

Schuif voor maaien/transport

Met uw hiel beweegt u de schuif voor maaien/transport (Figuur 31) naar links in de transportstand en naar rechts in de maaistand. **De maaidekken kunnen uitsluitend worden gebruikt in de maaistand.**

Belangrijk: **De maaisnelheid is in de fabriek afgesteld op 9,7 km per uur. De maaisnelheid kan worden verhoogd of verlaagd door de borgschroef voor de snelheid te verstellen (Figuur 32).**



Figuur 32

1. Borgschroef voor snelheid

Hendel om stuurwiel te verstellen

Trek de hendel om het stuur te verstellen (Figuur 31) naar achteren om het stuurwiel in de gewenste stand te zetten en duw de hendel vervolgens naar voren om vast te zetten.

Sleuf voor indicator

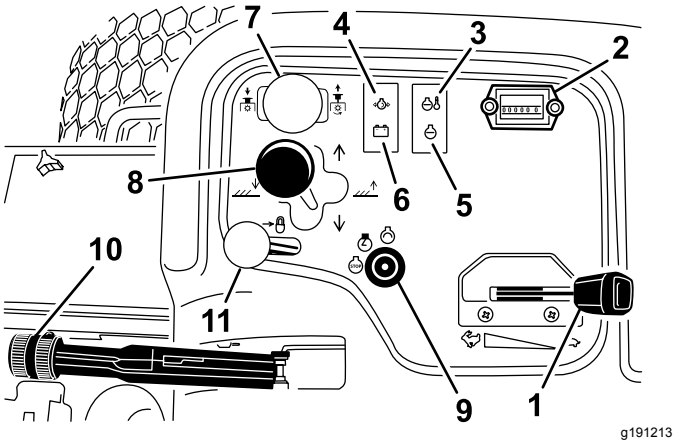
De sleuf in het bestuurdersplatform (Figuur 31) geeft aan wanneer de maaidekken zich in de centrale stand bevinden.

Hoekindicator

De hoekindicator (Figuur 31) geeft in graden de hellingshoek van de machine aan.

Contactschakelaar

De contactschakelaar (Figuur 33) dient om de motor te starten, uit te schakelen en voor te gloeien, en heeft 3 standen: UIT, AAN/VOORGLOEIEN en START. Draai het sleuteltje naar AAN/VOORGLOEIEN totdat het indicatielampje van de gloeibougie uitgaat (ongeveer 7 seconden); draai daarna het contactsleuteltje naar START om de startmotor in werking te stellen. Laat het sleuteltje los zodra de motor start. Het sleuteltje draait automatisch naar de stand AAN/LOPEN. Draai de sleutel naar de stand UIT om de motor af te zetten en verwijder het sleuteltje uit het contactslot om te voorkomen dat de motor per ongeluk wordt gestart.



Figuur 33

1. Gashendel
2. Urenteller
3. Temperatuurlampje
4. Oliedruklampje
5. Waarschuwingslampje gloeibougie
6. Lampje van wisselstroomdynamo
7. Aandrijfschakelaar maaidek
8. Schakelhendel van maaidek
9. Contactschakelaar
10. Parkeerrem
11. Vergrendeling hefhendel

Gashendel

Zet de hendel (Figuur 33) naar voren om de motorsnelheid te verhogen en naar achteren om de snelheid te verlagen.

Maaidekschakelaar

De maaidekschakelaar (Figuur 33) heeft 2 standen: INSCHAKELEN en UITSCHAKELEN. De tuimelschakelaar bedient een solenoïdeklep op de kleppenset om de maaidekken aan te drijven.

Urenteller

De urenteller (Figuur 33) toont het aantal uren dat de machine in bedrijf is geweest. De urenteller gaat lopen als de contactschakelaar ingeschakeld is.

Schakelhendel van maaidek

Om de maaidekken omlaag te brengen naar de grond, moet u de schakelhendel van de maaidekken (Figuur 33) naar voren bewegen. De maaidekken gaan enkel omlaag als de motor loopt en kunnen niet worden bediend als ze omhoog staan. Om de maaidekken omhoog te bewegen, trekt u de schakelhendel naar achteren, naar de stand OMHOOG.

Zet de hendel naar rechts of links om de maaidekken in dezelfde richting te laten bewegen. Doe dit alleen als de maaidekken omhoog staan of als deze zich op

de grond bevinden en de machine rijdt (uitsluitend model 03171).

Opmerking: De hendel mag niet in vooruit-stand worden gehouden als de maaidekken omlaag worden gebracht.

⚠ GEVAAR

Als de maaidekken worden geschakeld terwijl de machine heuvelafwaarts rijdt, vermindert de stabiliteit van de machine. Hierdoor kan de machine omkantelen, waardoor lichamelijk of dodelijk letsel kan ontstaan.

Schakel de maaidekken als u een helling op rijdt.

Waarschuwingslampje koelvloeistoftemperatuur

Het waarschuwingslampje voor de koelvloeistof-temperatuur (Figuur 33) gaat branden als de temperatuur van de koelvloeistof te hoog wordt. Als u de tractie-eenheid niet tot stilstand brengt en de temperatuur van de koelvloeistof nog eens 5 tot 6 °C stijgt, zal de motor afslaan.

Oliedruklampje

Het oliedruklampje (Figuur 33) licht op als de motoroliedruk gevaarlijk laag is.

Lampje van wisselstroomdynamo

Het lampje van de wisselstroomdynamo (Figuur 33) mag niet branden als de motor loopt. Als het lampje brandt, moet u het laadsysteem controleren en indien nodig repareren.

Indicatielampje gloeibougie

Het indicatielampje van de gloeibougie (Figuur 33) gaat branden als de gloeibougies in werking zijn.

Parkeerrem

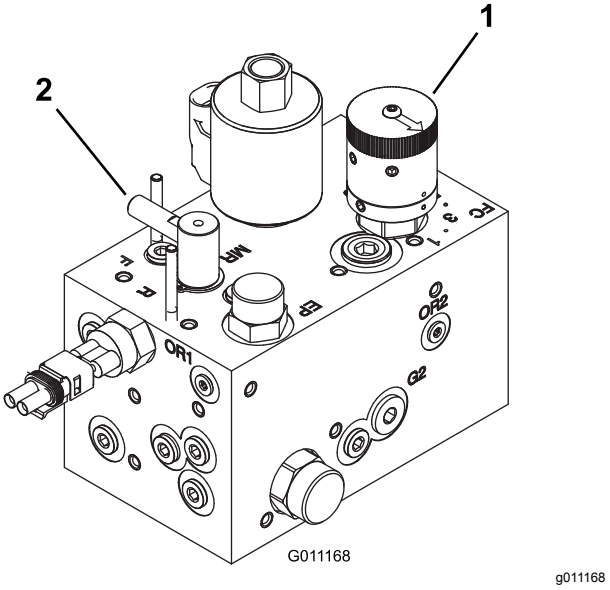
Als u de motor afzet, moet u de parkeerrem (Figuur 33) in werking stellen teneinde te voorkomen dat de machine per ongeluk in beweging komt. Om de parkeerrem in werking te stellen, moet u de hendel omhoog duwen. De motor stopt als u het tractiepedaal indrukt terwijl de parkeerrem in werking is gesteld.

Vergrendeling hefhendel

Zet de vergrendeling van de hefhendel (Figuur 33) naar achteren om te voorkomen dat de maaidekken naar beneden vallen.

Toerenregelaar van messenkooien

De toerenregelaar bevindt zich onder de kap van het bedieningspaneel (Figuur 34). Om de maaisnelheid (toerental van de messenkooien) in te stellen, draait u de knop voor de toerenregeling van de messenkooien naar de juiste instelling voor de maaihoogte-instelling en de snelheid van de machine. Zie De maaisnelheid selecteren (messenkooisnelheid) (bladz. 39).



Figuur 34

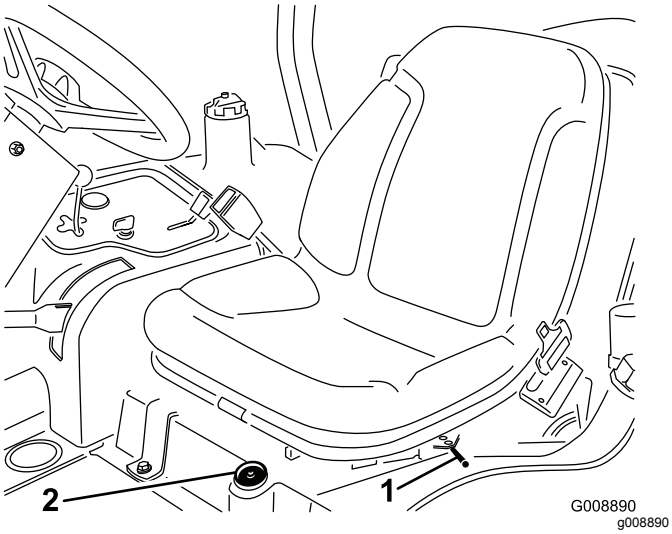
1. Toerenregelaar van messenkooien
2. Wetknop

Wetknop

De wetknop bevindt zich onder de kap van het bedieningspaneel (Figuur 34). Draai de knop naar de stand R om te wetten en naar de stand F om te maaien. Verander de stand van de knop niet terwijl de messenkooien bewegen.

Brandstofmeter

De brandstofmeter (Figuur 35) geeft aan hoeveel brandstof er in de tank zit.



Figuur 35

1. Hendel voor verstelling in lengterichting
2. Brandstofmeter

Verstelling in lengterichting

Beweeg de hendel (Figuur 35) aan de zijkant van de stoel naar buiten, beweeg de stoel naar de gewenste stand en laat de hendel los om de stoel in deze stand te vergrendelen.

Specificaties

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

Transportbreedte	203 cm in 183 cm maaibreedte 234 cm in 216 cm maaibreedte
Maaibreedte	183 cm of 216 cm
Lengte	236 cm
Hoogte	193 cm met rolbeugel
Nettogewicht*	844 kg
Inhoud brandstoftank	28 liter
Rijsnelheid	Maaien: 0 tot 10 km/u; transportmodus: 0 tot 14 km/u. Achteruit: 0 tot 6 km/u.
* inclusief maaidekken en vloeistoffen	

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 vanuit de normale bedieningspositie de linker- en rechterzijde van de machine.

Veiligheidsinstructies voorafgaand aan het werk

Algemene veiligheid

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

Brandstofveiligheid

- Wees uiterst voorzichtig bij het omgaan met brandstof. Brandstof is ontvlambaar en de dampen kunnen tot ontploffing komen.
- Doof alle sigaretten, sigaren, pijpen en andere ontstekingsbronnen.
- Gebruik uitsluitend een goedgekeurd vat of blik voor de brandstof.
- Wanneer de motor loopt of heet is, mag u de brandstofdop niet verwijderen of geen brandstof toevoegen.
- Geen brandstof bijvullen of aftappen in een afgesloten ruimte.
- Bewaar de machine en het brandstofvat niet op plaatsen waar open vlammen, vonken of waakvlammen (bv. van een boiler of een ander toestel) aanwezig kunnen zijn.
- Probeer de motor niet te starten als u brandstof hebt gemorst; voorkom elke vorm van open vuur of vonken totdat de brandstofdampen volledig zijn verdwenen.

Het motoroliepeil controleren

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.

De carterinhoud is ongeveer 3,8 liter met filter.

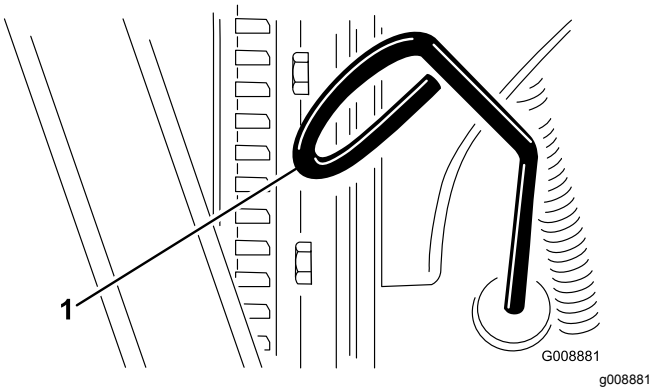
Gebruik hoogwaardige motorolie die moet voldoen aan de volgende specificaties:

- Vereiste onderhoudsclassificatie van API: CH-4, CI-4 of hoger.
- Aanbevolen olie: SAE 15W-40 (boven -17 °C)
- Alternatieve olie: SAE 10W-30 of 5W-30 (voor alle temperaturen)

Opmerking: Toro Premium motorolie met een viscositeit van 15W-40 of 10W-30 is verkrijgbaar bij de dealer. Zie de onderdelencatalogus voor de onderdeelnummers.

Opmerking: 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. **Niet te vol vullen.** Als het oliepeil zich tussen de twee markeringen bevindt, hoeft er geen olie te worden bijgevuld.

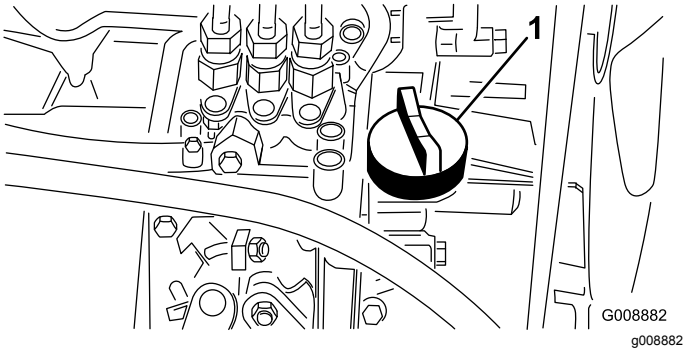
1. Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak, laat de maaidekken neer, zet de motor af, stel de parkeerrem in werking en verwijder het sleuteltje uit het contact.
2. Verwijder de peilstok (Figuur 36) en veeg deze af met een schone doek.



Figuur 36

1. Peilstok

3. Steek de peilstok in de buis. Let erop dat de peilstok er volledig in schuift. Haal vervolgens de peilstok eruit en controleer het oliepeil.
4. Als het oliepeil te laag is, verwijdert u de vuldop (Figuur 37) en vult u bij met kleine hoeveelheden olie totdat het oliepeil de Vol-markering op de peilstok bereikt. Vul de olie langzaam bij en controleer daarbij veelvuldig het peil.



Figuur 37

1. Olievuldop

5. Plaats de vuldop en sluit de motorkap.

   Belangrijk: **Zorg ervoor dat het oliepeil tussen de markeringen voor het minimum- en het maximumpeil op de peilstok staat. De motor kan defect raken als er te veel of te weinig olie in het carter is.**

Brandstoftank vullen

Gebruik uitsluitend schone, verse dieselbrandstof of biodiesel met een laag <500 ppm) of ultralaag (<15 ppm) zwavelgehalte. Het cetaangetal moet minimaal 40 zijn. Koop brandstof in hoeveelheden die binnen 180 dagen kunnen worden gebruikt zodat u altijd verse brandstof heeft.

De inhoud van de brandstoftank is ongeveer 28 liter.

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. Gebruik van winterdieselbrandstof bij lage temperaturen biedt een lager vlampunt en een lager stolpunt. Dit vergemakkelijkt het starten en vermindert de kans dat het brandstoffilter verstopt raakt.

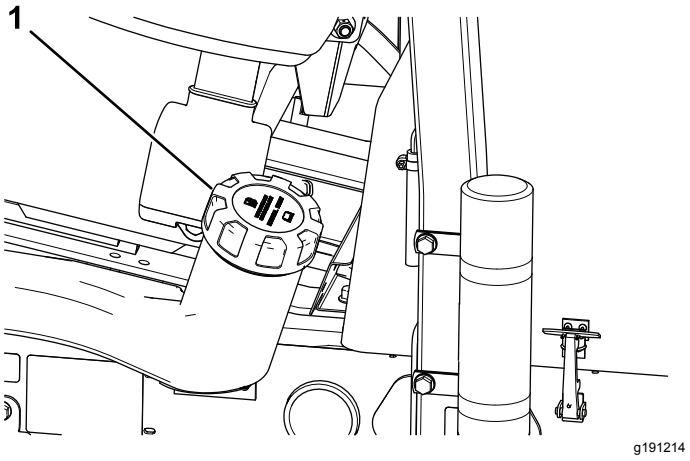
Bij gebruik van zomerbrandstof bij temperaturen boven -7 °C zal de pomp een langere levensduur en meer vermogen hebben dan bij gebruik van winterbrandstof.

Geschikt voor biodiesel

Deze machine kan ook gebruik maken van een dieselmengsel tot maximaal B20 (20% biodiesel, 80% petrodiesel). Het deel petrodiesel moet een laag of ultralaag zwavelgehalte hebben. Neem de volgende voorzorgsmaatregelen in acht:

- Her deel biodiesel van de brandstof moet voldoen aan de specificatie ASTM D6751 of EN 14214.
- Het dieselmengsel moet beantwoorden aan ASTM D975 of EN 590.
- Gelakte oppervlakken kunnen worden beschadigd door biodiesel.
- Gebruik B5 (biodieselinhoud 5%) of mengsels met een lager percentage in koud weer.
- Controleer afdichtingen, slangen en pakkingen, die in contact met brandstof komen, omdat zij in de loop der tijd hierdoor kunnen worden aangetast.
- De kans bestaat dat een brandstoffilter na verloop van tijd verstopt raakt, nadat u bent overgestapt op een biodieselmengsel.
- Neem contact op met een dealer voor meer informatie over brandstoffen met een biodieselmengsel.

1. Maak de omgeving van de dop van de brandstoftank schoon (Figuur 38).



Figuur 38

1. Dop van brandstoftank

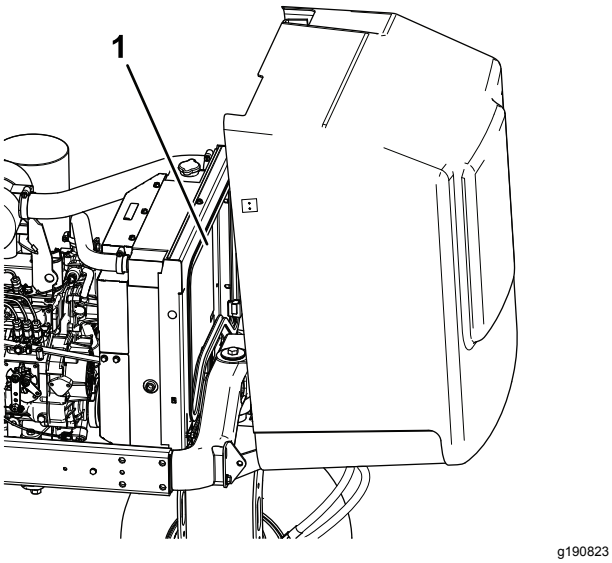
2. Verwijder de dop van de brandstoftank.
3. Vul de tank tot aan de onderkant van de vulbuis.

   Opmerking: Giet de brandstoftank niet te vol.
4. Plaats daarna de dop terug.
5. Neem eventueel gemorste brandstof op.

Het koelsysteem controleren

Onderhoudsinterval: Bij elk gebruik of dagelijks

Verwijder dagelijks het vuil van de radiateur (Figuur 39). Reinig de radiateur elk uur als de machine in zeer stoffige en vuile omstandigheden wordt gebruikt; zie Het koelsysteem van de motor reinigen (bladz. 52).



Figuur 39

1. Radiateur

Het koelsysteem bevat een mengsel dat half uit water en half uit permanente ethyleenglycol-antivries bestaat. Controleer elke dag vóór het starten van de motor het koelvloeistofpeil.

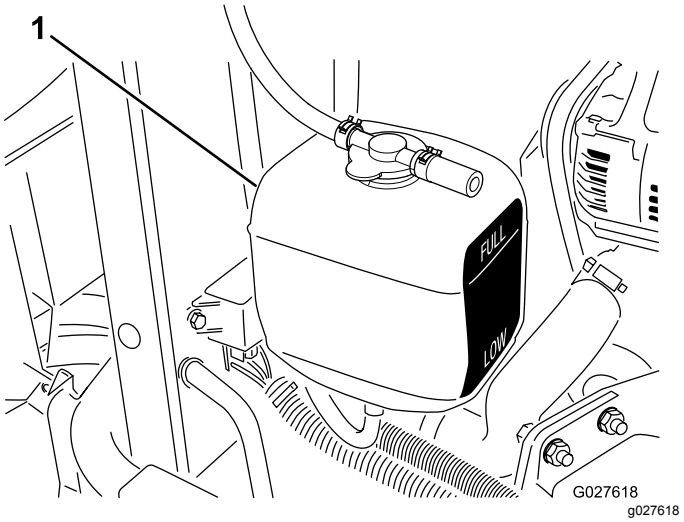
De inhoud van het koelsysteem is ongeveer 5,7 liter.

⚠ VOORZICHTIG

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

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

1. Controleer het koelvloeistofpeil in de expansietank (Figuur 40).



Figuur 40

1. Expansietank

   Opmerking: Als de motor koud is, behoort het koelvloeistofpeil ongeveer halverwege tussen de markeringen op de zijkant van de tank te staan.
2. Als het koelvloeistofpeil te laag staat, verwijdert u de dop van de expansietank en vult u het systeem bij. **Niet te vol vullen.**
3. Plaats de dop van de expansietank terug.

Hydraulische vloeistof controleren

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

De tank van het hydraulische systeem is in de fabriek gevuld met ongeveer 13,2 liter hoogwaardige hydraulische vloeistof. **Controleer het peil van de hydraulische vloeistof voordat de motor voor het eerst wordt gestart, en vervolgens dagelijks.**

U controleert de hydraulische vloeistof het beste als deze koud is. De machine dient in de transportstand te staan. Als het vloeistofniveau onder de bijvulmarkering op de peilstok staat, vul dan vloeistof bij om het peil tot het midden van de aanbevolen zone te brengen. Vul de brandstoftank niet te vol. Als het vloeistofniveau tussen de volmarkering en de bijvulmarkering ligt, hoeft geen vloeistof te worden bijgevuld.

Aanbevolen wordt het reservoir bij te vullen met de volgende hydraulische vloeistof: **Toro Premium All Season hydraulische vloeistof** (verkrijgbaar in emmers van 19 liter of vaten van 208 liter. Raadpleeg

de onderdelencatalogus of een erkende Toro dealer voor onderdeelnummers.)

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

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

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

Materiaaleigenschappen:

Viscositeit, ASTM D445	cSt bij 40 °C 44 tot 48 cSt bij 100 °C 7,9 tot 9,1
Viscositeitsindex ASTM D2270	140 of hoger (een hoge viscositeitsindex wijst op een type olie met viscositeitsmodifier)
Stolpunt, ASTM D97	-36,7 °C tot -45 °C
FZG, Fail stage	11 of beter
Watergehalte (nieuwe vloeistof)	500 ppm (maximum)

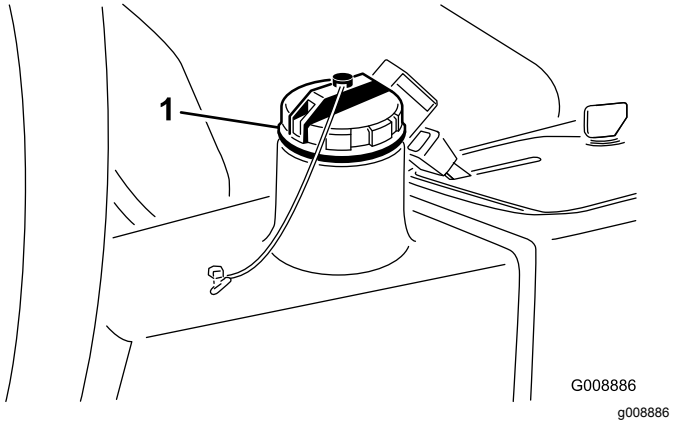
Industriespecificaties:

Vickers I-286-S, Vickers M-2950-S, Denison HF-0, Vickers 35 VQ 25 (Eaton ATS373-C)

De juiste hydraulische vloeistoffen moeten geschikt zijn voor mobiele machines (in tegenstelling tot gebruik in een fabriek), een type olie met een viscositeitmodifier, met ZnDTP of ZDDP slijtagewerend additievenpakket (geen asloze vloeistof).

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

1. Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak, laat de maaidekken neer, zet de motor af, stel de parkeerrem in werking en verwijder het sleuteltje uit het contact.
2. Reinig de omgeving van de vulbuis en de dop van de hydraulische tank (Figuur 41) en verwijder de dop.



Figuur 41

1. Dop van hydraulische tank

3. Verwijder de peilstok uit de vulbuis en veeg deze af met een schone doek.
4. Steek de peilstok in de vulbuis, haal hem er vervolgens weer uit en controleer het vloeistofpeil.

   Opmerking: Het vloeistofpeil dient binnen 6 mm van de markering op de peilstok te staan.
5. Als het peil te laag is, vult u genoeg vloeistof bij totdat het peil de Vol-markering bereikt.
6. Plaats de peilstok en de dop op de vulbuis.

De bandenspanning controleren

Onderhoudsinterval: Bij elk gebruik of dagelijks

De banden worden in de fabriek opzettelijk te hard opgepompt. U moet daarom voor gebruik wat lucht laten ontsnappen om de luchtdruk te verminderen. De luchtdruk in de banden moet tussen 0,97 en 1,24 bar zijn.

Opmerking: Zorg ervoor dat alle banden steeds de aanbevolen bandenspanning hebben, hierdoor kan de machine optimale maaiprestaties leveren en goed functioneren.

⚠ GEVAAR

Een te lage bandenspanning vermindert de stabiliteit van de machine op hellingen. Hierdoor kan de machine omkantelen, waardoor lichamelijk of dodelijk letsel kan ontstaan.

Pomp de banden niet te zacht op.

Afstelling van contact tussen snijplaat en messenkooi controleren

Onderhoudsinterval: Bij elk gebruik of dagelijks

Controleer de afstelling van het contact tussen het ondermes en de messenkooi, ook als deze eerder acceptabel was. Er moet over de volle lengte een licht contact tussen de messenkooi en het ondermes zijn (zie Contact tussen snijplaat en messenkooi afstellen in de Gebruikershandleiding van het maaidek).

De wielmoeren aandraaien

Onderhoudsinterval: Na het eerste bedrijfsuur

Na de eerste 10 bedrijfsuren

Om de 200 bedrijfsuren

Haal de wielmoeren aan met 61 tot 88 N·m.

⚠ WAARSCHUWING

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

Zorg ervoor dat de wielmoeren zijn aangedraaid met een torsie van 61 tot 88 N·m.

Veiligheid tijdens het werk

Algemene veiligheid

- De eigenaar/gebruiker is verantwoordelijk voor ongelukken die persoonlijk letsel of materiële schade kunnen veroorzaken, en hij dient zulke ongelukken te voorkomen.
- Draag geschikte kleding, zoals een veiligheidsbril, gripvaste, stevige schoenen, een lange broek en gehoorbescherming. Draag lang haar niet los en draag geen losse juwelen.
- Gebruik de machine niet als u ziek, moe of onder de invloed van alcohol of drugs bent.
- Vervoer nooit passagiers op de machine en houd omstanders en huisdieren weg van de machine terwijl deze wordt gebruikt.
- Gebruik de machine uitsluitend bij een goede zichtbaarheid zodat u kuilen en verborgen gevaren kunt vermijden.
- Gebruik de machine niet op nat gras. Als de wielen hun grip verliezen, kan de machine gaan glijden.
- Voordat u de motor start: zorg dat alle aandrijvingen in de neutraalstand staan, de parkeerrem in werking is gesteld en u zich in de bestuurderspositie bevindt.
- Houd uw handen en voeten uit de buurt van de maai-eenheden. Blijf altijd uit de buurt van de afvoeropening.
- Kijk achterom en omlaag voordat u achteruitrijdt om er zeker van te zijn dat de weg vrij is.
- Wees voorzichtig bij het naderen van blinde hoeken, struiken, bomen, en andere objecten die uw zicht kunnen belemmeren.
- Maai niet in de buurt van steile hellingen, greppels of dijken. De machine kan plotseling omslaan als een wiel over de rand komt, of als de rand instort.
- Schakel de maai-eenheden uit wanneer u niet maait.
- Stop de machine, zet de motor uit, verwijder het sleuteltje en controleer de maai-eenheden als 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 en stop de motor voordat u de maaihoogte wijzigt (tenzij u deze kunt aanpassen vanuit de bestuurderspositie).
- Laat de motor nooit lopen in een ruimte waar uitlaatgassen zich kunnen verzamelen.
- Als u de machine verlaat, laat deze dan niet draaien.
- Doe het volgende voordat u de bestuurderspositie verlaat (inclusief het legen van de grasvangers of deblokkeren van het kanaal):
  - Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak.
  - Schakel de aftakas uit en laat de werktuigen zakken.
  - Stel de parkeerrem in werking.
  - Zet de motor af en haal het sleuteltje uit het contact.
  - Wacht totdat alle bewegende onderdelen tot stilstand zijn gekomen.
- Gebruik de machine niet als het kan bliksemen.
- De machine niet gebruiken als sleepvoertuig.
- Gebruik alleen door The Toro® Company goedgekeurde accessoires, werktuigen en reserveonderdelen.

Bescherming van de rolbeugel

- Verwijder de rolbeugel **niet** van de machine.

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

Machines met een vaste rolbeugel

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

De machine veilig gebruiken op hellingen

- Het maaien op hellingen is een belangrijke factor bij ongelukken waarbij de controle over de machine wordt verloren of deze omkantelt. Dit kan ernstig of dodelijk letsel veroorzaken. De bestuurder is verantwoordelijk voor een veilig gebruik van de machine op hellingen. Gebruik van de machine op hellingen vereist altijd extra voorzichtigheid.
- Deze driedelige maaier heeft een uniek aandrijfsysteem voor superieure tractie op hellingen. Het bovenste wiel gaat niet slippen en daardoor behoudt de machine tractie, in tegenstelling tot gewone driedelige maaiers. Als u de machine gebruikt op een helling die te steil is, zal de machine eerder kantelen dan tractie verliezen.
- Maai indien mogelijk hellingopwaarts en hellingafwaarts en niet dwars over een helling.
- Als u zijdelings op een helling rijdt, verplaats de maaidekken dan zo ver mogelijk naar boven (indien uw machine hiervoor toegerust is).
- Als de wielen grip verliezen, moet u de maaimessen uitschakelen en de heuvel langzaam in een rechte lijn afrijden.
- Als u toch een bocht moet maken, doe dit indien mogelijk langzaam en voorzichtig hellingafwaarts.
- Onderzoek de toestand van het werkgebied om te bepalen of de machine veilig kan worden gebruikt op de helling. Gebruik altijd uw gezond verstand en uw beoordelingsvermogen wanneer u dit onderzoek uitvoert.
- Neem de hieronder genoemde instructies voor gebruik van de machine op hellingen door en beoordeel de gebruiksomstandigheden van de machine om na te gaan of u de machine in de specifieke situatie op het betreffende terrein kunt gebruiken. Veranderingen in het terrein kunnen tot gevolg hebben dat de machine anders reageert op hellingen.
- Vermijd starten, stoppen of bochten maken op hellingen. Vermijd plotse veranderingen van snelheid of richting. Draai langzaam en geleidelijk.
- Gebruik een machine nooit in omstandigheden waarbij u twijfelt over tractie, sturen of stabiliteit.
- Verwijder of markeer obstakels zoals greppels, putten, geulen, hobbels, stenen en andere verborgen gevaren. In hoog gras zijn obstakels niet altijd zichtbaar. De machine kan omslaan op oneffenheden in het terrein.
- Denk eraan dat de machine tractie kan verliezen doordat u bergafwaarts, op nat gras of dwars op een helling maait. Als de aandrijfwielen tractie verliezen, kunnen ze gaan slippen en kunt u niet meer remmen of sturen.
- Rij zeer voorzichtig als u de machine gebruikt in de buurt van steile hellingen, greppels, dijken, waterhindernissen en andere gevaarlijke punten. De machine kan plotseling omslaan als een wiel over de rand komt, of als de rand instort. Zorg voor een veilige afstand tussen de machine en een gevarenzone.
- Spoor gevaren onderaan de helling op. Indien er gevaren zijn, maait u de helling met een loopmaaimachine.
- Laat de maai-eenheden indien mogelijk neer op de grond wanneer u de machine op een helling gebruikt. Als u de maai-eenheden omhoog brengt op hellingen, kan de machine onstabiel worden.
- Wees uiterst voorzichtig met grasopvangsystemen of andere werktuigen. Deze kunnen de machine minder stabiel maken, waardoor u de controle over de machine kunt verliezen.

De motor starten en uitschakelen

U moet mogelijk het brandstofsysteem ontluchten als één van de volgende situaties zich heeft voorgedaan; zie Het brandstofsysteem ontluchten (bladz. 33):

- **Eerste keer starten van een nieuwe motor.**
- **De motor is gestopt omdat de brandstof op was.**
- **Er zijn onderhoudswerkzaamheden uitgevoerd aan onderdelen van het brandstofsysteem; bijv. nieuw filter gemonteerd, enz.**

Motor starten

1. Controleer of de parkeerrem in werking is gesteld en of de schakelaar voor de aandrijving van de messenkooi is UITGESCHAKELD.
2. Haal uw voet van het tractiepedaal en controleer of het pedaal in de neutraalstand staat.
3. Zet de gashendel op halfgas.
4. Steek het sleuteltje in de contactschakelaar en draai het naar AAN/VOORGLOEIEN totdat het indicatielampje van de gloeibougie uitgaat (ongeveer 7 seconden); draai daarna het sleuteltje op START om de startmotor in werking te stellen. Laat het sleuteltje los zodra de motor start.

   Opmerking: Het sleuteltje draait automatisch naar de stand AAN/LOPEN.

   Belangrijk: **Om te voorkomen dat de startmotor oververhit raakt, mag u de startmotor niet langer dan 15 seconden in werking stellen. Als u de motor 10 seconden achtereen hebt gestart, moet u 60 seconden wachten voordat u een nieuwe startpoging doet.**
5. Als de motor voor de eerste keer wordt gestart of een revisiebeurt heeft gehad, moet u de machine 1 tot 2 minuten in de vooruit- en de achteruit-stand laten werken. Controleer ook de werking van de hefhendel en de schakelaar van de maai-eenheden om er zeker van te zijn dat alle onderdelen naar behoren functioneren.

   Opmerking: Draai het stuurwiel naar links en naar rechts om de stuurreactie te controleren. Zet vervolgens de motor af en controleer op olielekken, losse onderdelen en andere waarneembare defecten.

⚠ VOORZICHTIG

Controleren op olielekken, loszittende onderdelen en andere gebreken kan letsel veroorzaken.

Zet de motor af en wacht totdat alle bewegende delen tot stilstand gekomen zijn voordat u controleert op olielekken, losse onderdelen en andere defecten.

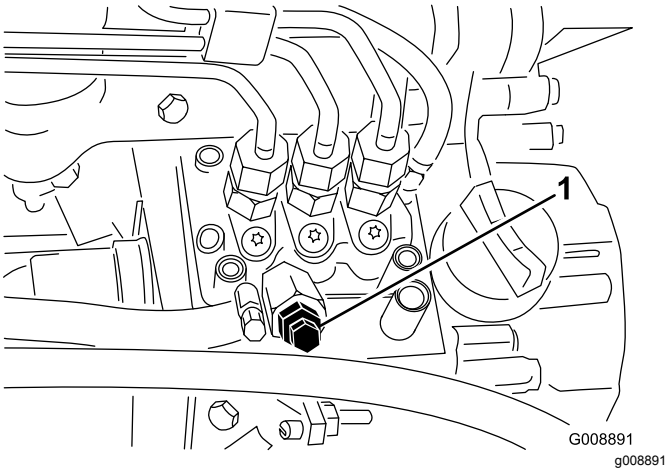
De motor afzetten

Beweeg de gashendel naar STATIONAIR, verplaats de schakelaar voor de messenkooien naar de stand UITSCHAKELEN en draai het contactsleuteltje naar de stand UIT.

Opmerking: Verwijder het sleuteltje uit het contact om te voorkomen dat de motor per ongeluk start.

Het brandstofsysteem ontluchten

1. Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak, laat de maaidekken neer, zet de motor af, stel de parkeerrem in werking en verwijder het sleuteltje uit het contact.
2. Zorg ervoor dat de brandstoftank minstens half vol is.
3. Ontgrendel en open de motorkap.
4. Draai de ontluchtschroef op de brandstofinjectiepomp open (Figuur 42).



Figuur 42

1. Ontluchtschroef brandstofinjectiepomp

5. Draai het contactsleuteltje naar de stand AAN. De elektrische brandstofpomp begint te werken. Hierbij komt er lucht bij de ontluchtschroef naar buiten.

   Opmerking: Laat het sleuteltje op AAN staan totdat er een volle straal brandstof bij de schroef naar buiten komt.
6. Zet de ontluchtschroef vast en draai het sleuteltje naar de stand uit.

Opmerking: Normaal gesproken zal de motor na bovenstaande ontluchtingsprocedure starten. Indien de motor echter niet start, kan er lucht tussen de injectiepomp en de injectors zitten; zie Het brandstofsysteem ontluchten (bladz. 33).

Veiligheid na het werk

- Verwijder gras en vuil van de maai-eenheden, de geluiddempers en het motorcompartiment om brand te voorkomen. Veeg gemorste olie en brandstof op.
- Als de maai-eenheden in de transportstand staan, breng dan een positieve mechanische

vergrendeling aan (indien voorhanden) voordat u de machine onbeheerd achterlaat.

- Laat de motor afkoelen voordat u de machine in een afgesloten ruimte stalt.
- Zorg ervoor dat de brandstofafsluitklep is gesloten voordat u de machine stalt of transporteert.
- Stal de machine of het brandstofvat nooit in de buurt van een open vuur, vonken of een waakvlam zoals die van een boiler of een ander apparaat.
- Zorg ervoor dat alle onderdelen van de machine in goede staat verkeren en alle bevestigingselementen stevig vastzitten, in het bijzonder de bevestigingen van maaimessen.
- Vervang versleten of beschadigde stickers.

Het veiligheidssysteem controleren

Onderhoudsinterval: Bij elk gebruik of dagelijks

⚠ VOORZICHTIG

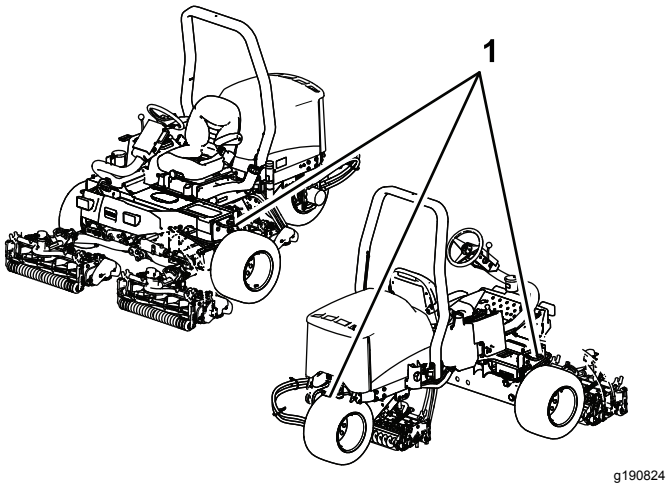
Niet-aangesloten of beschadigde interlockschakelaars kunnen onverwachte gevolgen hebben op de werking van de machine. Dit kan lichamelijk letsel veroorzaken.

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

1. Controleer of alle omstanders zich buiten het werkgebied bevinden en houd handen en voeten uit de buurt van de maaidekken.
2. Met de bestuurder op de stoel mag de motor niet starten als de schakelaar voor de maaidekken of de tractieregeling is ingeschakeld. Verhelp het probleem als het systeem niet naar behoren werkt.
3. Neem plaats op de stoel, plaats het tractiepedaal in de neutraalstand, ontgrendel de parkeerrem en zet de schakelaar van de maaidekken in de stand UIT. De motor moet starten. Sta op uit de stoel en druk langzaam het tractiepedaal neer. De motor moet binnen 1 tot 3 seconden afslaan. Verhelp het probleem als het systeem niet naar behoren werkt.

Opmerking: De machine is uitgerust met een interlockschakelaar op de parkeerrem. De motor slaat af als u het tractiepedaal indrukt terwijl de parkeerrem in werking is gesteld.

De bevestigingspunten zoeken



Figuur 43

1. Bindogen

De machine transporteren

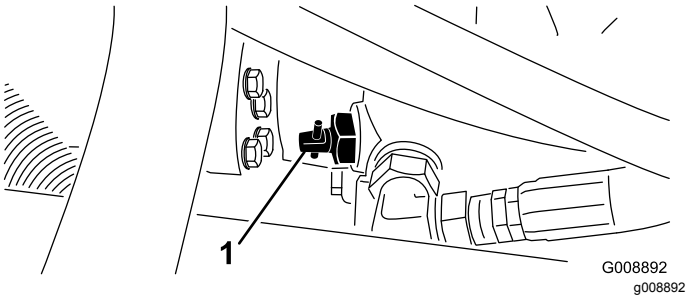
- Gebruik een oprijplaat van volledige breedte bij het laden van de machine op een aanhanger of vrachtwagen.
- Maak de machine stevig vast.

De machine slepen

In noodgevallen kan de machine over een korte afstand worden gesleept. Toro beveelt dit echter niet aan als standaardprocedure.

Belangrijk: **U mag de machine niet sneller dan met 3 tot 4 km per uur slepen omdat anders het aandrijfsysteem beschadigd kan raken. Als de machine over een grote afstand moet worden verplaatst, moet u deze vervoeren op een vrachtwagen of een aanhanger.**

1. Ga naar het omloopventiel op de pomp (Figuur 44) en draai deze 90°.



Figuur 44

1. Omloopventiel

2. Voordat u de motor start, moet u het omloopventiel sluiten door deze 90° (¼ slag) te draaien. U mag de motor niet starten terwijl het ventiel open is.

De Standaard Controle Module (SCM) gebruiken

De Standard Control Module is een ingekapseld elektronisch apparaat dat is vervaardigd in een 'one size fits all'-configuratie. De module gebruikt halfgeleider- en mechanische elementen ten behoeve van de controle en regeling van de standaard elektrische functies die nodig zijn voor een veilig gebruik van het product.

De module controleert inputs zoals neutraalstand, parkeerrem, aftakas, starten, wetten en hoge temperatuur. De module activeert outputs zoals de solenoïde voor de aftakas, de startmotor en de ETR (activering om te lopen).

De module is verdeeld in inputs en outputs. Inputs en outputs worden aangegeven door groene LED-controlelampjes die zijn aangebracht op de printplaat.

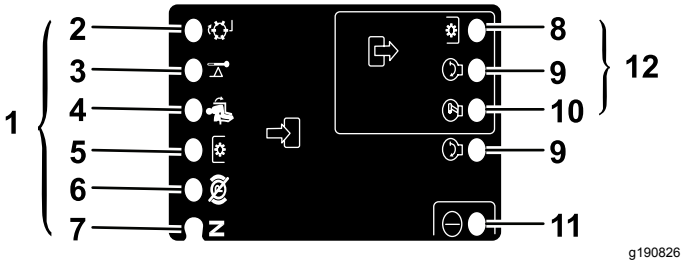
De input voor het startcircuit wordt geactiveerd door 12 VDC. Alle andere inputs worden geactiveerd als het circuit wordt gesloten om massa te maken. Elke input heeft een LED die gaat branden als het desbetreffende circuit wordt geactiveerd. Gebruik de input-LEDs om problemen met het circuit van de schakelaar en de input te verhelpen.

De output-circuits worden geactiveerd door correcte input-condities. De 3 outputs omvatten Aftakas, ETR en STARTEN. De output-LEDs controleren de conditie van de relais en geven aan dat er elektrische spanning op een van de drie contactpunten voor de output is.

De output-circuits stellen niet vast of het output-apparaat correct functioneert, zodat in geval van problemen met de elektrische functies ook de LEDs en de werking van de gewone apparatuur en de kabelboom moeten worden gecontroleerd. Meet de impedantie van het losgekoppelde onderdeel, de impedantie door de kabelboom (loskoppelen bij de SCM), of voer een test uit waarbij het desbetreffende onderdeel tijdelijk wordt geactiveerd.

De SCM is niet aangesloten op een externe computer of een draagbaar apparaat, kan niet opnieuw worden geprogrammeerd en registreert geen periodieke gegevens over storingen en problemen.

Des sticker op de SCM bevat uitsluitend symbolen. Het output-vak bevat symbolen voor de LEDs van de drie outputs. Alle andere LEDs zijn inputs. Op de onderstaande tabel staan de symbolen.



Figuur 45

1. Inputs
2. Wetten
3. Oververhitting
4. In stoel
5. Aftakasschakelaar
6. Parkeerrem uit
7. Neutraalstand
8. Aftakas
9. Start
10. ETR
11. Hydraulisch bekrachtigd
12. Outputs

Hier vindt u in logische volgorde de stappen die u moeten nemen op de SCM om problemen te verhelpen.

1. Stel vast welke output-storing u wilt verhelpen (aftakas, Starten of ETR).
2. Draai het contactsleuteltje naar de stand AAN en kijk of het rode ledlampje voor het vermogen brandt.
3. Beweeg alle input-schakelaars om er zeker van te zijn dat alle LEDs van status veranderen.
4. Zet de input-apparaten in de juiste stand om de correcte output te verkrijgen. Gebruik de volgende tabel om de correcte input-conditie te bepalen.
5. Als een specifieke output-LED brandt zonder de juiste output-functie, moet u de bedrading van de output, de aansluitingen en het onderdeel controleren. Indien nodig repareren.
6. Als een specifieke output-LED niet brandt, moet u beide zekeringen controleren.
7. Als een specifieke output-LED niet brandt en de inputs zijn in goede conditie, moet u een nieuwe SCM plaatsen en kijken of de storing verdwijnt.

Elke (horizontale) rij op de onderstaande tabel geeft de input- en output-vereisten voor elke specifieke functie van het product aan. De functies van het product worden vermeld in de linkerkolom. De symbolen geven de conditie van een specifiek circuit aan zoals: geactiveerd voor spanning, gesloten om massa te maken en geopend om massa te maken.

INPUTS									OUTPUTS		
Functie	Voeding AAN	In neu-traal-stand	Start AAN	Rem AAN	Aftakas AAN	In stoel	Hoge temp.	Wetten	Start	ETR	Aftakas
Start	—	—	+	O	O	—	O	O	+	+	O
Lopen (ma-chine Uit)	—	—	O	O	O	O	O	O	O	+	O
Lopen (ma-chine Aan)	—	O	O	—	O	—	O	O	O	+	O
Maaien	—	O	O	—	—	—	O	O	O	+	+
Wetten	—	—	O	O	—	O	O	—	O	+	+
Hoge temp.	—		O				—		O	O	O

- (–) Geeft aan dat een circuit is gesloten om massa te maken – LED AAN.
- (O) Geeft aan dat een circuit is geopend om massa te maken of is gedeactiveerd – LED UIT.
- (+) Geeft aan dat een circuit is geactiveerd (koppelingspoel, solenoïde of input voor starten) – LED AAN.
- Een leeg vakje geeft aan dat de tabel niet van toepassing is op een circuit.

Om problemen te verhelpen, moet u het sleuteltje omdraaien zonder de motor te starten. Bepaal welke specifieke functie een storing vertoont, en ga volgens de tabel te werk. Controleer de conditie van elke input-LED om er zeker van te zijn dat deze in overeenstemming is met de tabel.

Als de input-LEDs correct zijn, moet u de output-LED controleren. Als de output-LED brandt maar het apparaat is niet geactiveerd, moet u de beschikbare spanning bij het output-apparaat, de continuïteit van het losgekoppelde apparaat en de potentiële spanning op het massacircuit (zwevende massa) meten. De reparatie is afhankelijk van uw bevindingen.

Tips voor bediening en gebruik

Algemene tips voor model 03171

⚠ GEVAAR

De maaimachine heeft een uniek tractiesysteem waardoor de machine vooruit kan rijden op een helling, zelfs als het hoogste wiel vrij van de grond komt. Als dit gebeurt, kan de machine omkantelen waarbij u of omstanders ernstig of dodelijk letsel kunnen oplopen.

De hellingshoek waarbij de machine zal omkantelen, is afhankelijk van een groot aantal factoren. Dit zijn onder meer: maaiomstandigheden, zoals een vochtig of oplopend en aflopend gazon, snelheid (vooral in bochten), de stand van de maaidekken (bij de Sidewinder), de bandenspanning en de ervaring van de bestuurder.

Bij een hellingshoek van 15 graden of minder is er weinig risico dat de machine omrolt. Als de hellingshoek oploopt tot 25 graden (de aanbevolen maximale hoek), neemt het risico van omrollen in zekere mate toe. *Werk niet op een helling van meer dan 20 graden, omdat het risico dat de machine omrolt en de bestuurder ernstig lichamelijk of dodelijk letsel oploopt, zeer hoog is.*

Om te bepalen op welke heuvels of hellingen u veilig kunt werken, moet het maaigebied geïnspecteerd worden. Hierbij moet u altijd uw gezond verstand gebruiken en rekening houden met de conditie van het gazon en het risico dat de machine omkantelt. Om vast te stellen op welke heuvels of hellingen veilig kan worden gewerkt, moet u de inclinometer gebruiken die wordt geleverd bij elke machine. Om het maaigebied te inspecteren, legt u een plank van 1,25 meter op de helling en meet u de hellingshoek. Met behulp van de plank van 1,25 m krijgt u een idee van de gemiddelde hellingshoek, maar hierbij wordt geen rekening gehouden met kuilen en gaten die de hellingshoek abrupt kunnen veranderen. *De maximale hellingshoek mag niet meer zijn dan 20 graden.*

De machine is daarnaast uitgerust met een hoekindicator die is gemonteerd op de stuurbuis. De indicator toont de hoek van de helling waarop de machine zich bevindt, en geeft de aanbevolen maximale hoek van 25 graden aan.

- Oefen u in het gebruik van de machine en zorg ervoor dat u ermee helemaal vertrouwd raakt.
- Start de motor en laat deze op halfgas stationair lopen om warm te worden. Duw de gashendel helemaal naar voren, breng de maaidekken omhoog, zet de parkeerrem vrij, druk het tractiepedaal in om vooruit te rijden in en rij voorzichtig naar een open terrein.
- Oefen u in het vooruit- en achteruitrijden en in starten en stoppen van de machine. Als u de machine wilt stoppen, neemt u uw voet van het tractiepedaal en laat u deze terugkeren in de neutraalstand, of trapt u het achteruit-pedaal in. Als u een helling afdaalt, zult u soms het achteruitpedaal moeten gebruiken om te stoppen.
- Als u op een helling rijdt, verdient het aanbeveling langzaam te rijden om de macht over het stuur te behouden en geen bochten te maken om te voorkomen dat de machine omkantelt. Op hellingen moet u de heuvelopwaartse Sidewinder-maaidekken inschakelen ten behoeve van een betere stabiliteit. Omgekeerd wordt de stabiliteit **minder** als u de maaidekken inschakelt terwijl u hellingafwaarts rijdt. U moet dit altijd doen **voordat** u op een helling gaat rijden.
- Maai indien mogelijk hellingopwaarts en hellingafwaarts en niet dwars over een helling. Zorg ervoor dat de maaidekken zijn neergelaten als u hellingafwaarts rijdt, zodat u de macht over het stuur behoudt. Draai niet op een helling.
- Oefen met het ontwijken van obstakels met de maaidekken omhoog en omlaag. Wees voorzichtig als u tussen objecten rijdt zodat u de machine of de maaidekken niet beschadigt.
- U moet vertrouwd raken met de omvang van de maaidekken zodat ze nergens aan blijven hangen op of een andere manier schade oplopen.
- Beweeg de maaidekken niet heen en weer, behalve als de maaidekken zijn omlaag zijn en de machine in beweging is, of als de maaidekken omhoog zijn in de transportstand. Als u de maaidekken heen en weer beweegt terwijl de maaidekken omlaag zijn en de machine niet in beweging is, kan de grasmat worden beschadigd.
- Rijd altijd langzaam op oneffen terrein.
- Als er iemand in of in de buurt van het maaigebied verschijnt, moet u de machine stoppen en pas verder gaan als er niemand meer in het maaigebied is. De machine is ontworpen voor 1 persoon. Laat nooit iemand anders meerijden op de machine. Dit is uiterst gevaarlijk en kan ernstig letsel veroorzaken.
- Een ongeluk kan iedereen overkomen. De meest voorkomende oorzaken zijn te hoge snelheden, abrupte bochten, terreinomstandigheden (niet weten welke hellingen en heuvels veilig kunnen worden gemaaid), de bestuurdersstoel verlaten zonder eerst de motor af te zetten en gebruik van medicijnen die de aandacht verslappen. Capsules of op recept verkrijgbare geneesmiddelen kunnen evenals alcohol of drugs slaperigheid veroorzaken. Blijf waakzaam en zorg voor uw veiligheid. Indien u dit niet doet, kunt u ernstig letsel oplopen.
- Gebruik de maaimachine niet als u moe, ziek of onder de invloed van alcohol of drugs bent.
- De Sidewinder heeft een overhang van maximaal 33 cm, zodat u dichter langs de rand van zandkuilen en andere obstakels kunt maaien, terwijl tegelijkertijd de wielen van de tractor zo ver mogelijk uit buurt van de rand van kuilen, sloten en vijvers blijven.
- Als u een obstakel tegenkomt, moet u de maaidekken zo bewegen dat u er gemakkelijk omheen kunt maaien.
- Als u de machine van het ene maaigebied naar het andere rijdt, moet u de maaidekken volledig omhoog brengen, de schuif voor maaien/transport naar links op transport zetten en de gashendel op SNEL zetten.

Algemene tips voor model 03170

⚠ GEVAAR

De maaimachine heeft een uniek tractiesysteem waardoor de machine vooruit en achteruit kan rijden op een helling, zelfs als het hoogste wiel vrij van de grond komt. Als dit gebeurt, kan de machine omkantelen waarbij u of omstanders ernstig of dodelijk letsel kunnen oplopen.

De hellingshoek waarbij de machine zal omkantelen, is afhankelijk van een groot aantal factoren. Dit zijn onder meer: de maaiomstandigheden, zoals een vochtig of oplopend en aflopend gazon, de snelheid (vooral in bochten), de stand van de maaidekken, de bandenspanning en de ervaring van de bestuurder.

Bij een hellingshoek van 20 graden of minder is er weinig risico dat de machine omrolt. Als de hellingshoek oploopt tot 25 graden (de aanbevolen maximale hoek), neemt het risico van omrollen in zekere mate toe. *Werk niet op een helling van meer dan 25 graden, omdat het risico dat de machine omrolt en de bestuurder ernstig lichamelijk of dodelijk letsel oploopt, zeer hoog is.*

Om te bepalen op welke heuvels of hellingen u veilig kunt werken, moet het maaigebied geïnspecteerd worden. Hierbij moet u altijd uw gezond verstand gebruiken en rekening houden met de conditie van het gazon en het risico dat de machine omkantelt. Om vast te stellen op welke heuvels of hellingen veilig kan worden gewerkt, moet u de inclinometer gebruiken die wordt geleverd bij elke machine. Om het maaigebied te inspecteren, legt u een plank van 1,25 meter op de helling en meet u de hellingshoek. Met behulp van de plank van 1,25 m krijgt u een idee van de gemiddelde hellingshoek, maar hierbij wordt geen rekening gehouden met kuilen en gaten die de hellingshoek abrupt kunnen veranderen. *De maximale hellingshoek mag niet meer zijn dan 25 graden.*

De machine is daarnaast uitgerust met een hoekindicator die is gemonteerd op de stuurbuis. De indicator toont de hoek van de helling waarop de machine zich bevindt, en geeft de aanbevolen maximale hoek van 25 graden aan.

- Oefen u in het gebruik van de machine en zorg ervoor dat u ermee helemaal vertrouwd raakt.
- Start de motor en laat deze op halfgas stationair lopen om warm te worden. Duw de gashendel helemaal naar voren, breng de maaidekken omhoog, zet de parkeerrem vrij, druk het tractiepedaal in om vooruit te rijden in en rij voorzichtig naar een open terrein.
- Oefen u in het vooruit- en achteruitrijden en in starten en stoppen van de machine. Als u de machine wilt stoppen, neemt u uw voet van het tractiepedaal en laat u deze terugkeren in de neutraalstand, of trapt u het achteruit-pedaal in. Als u een helling afdaalt, zult u soms het achteruitpedaal moeten gebruiken om te stoppen.
- Als u op een helling rijdt, verdient het aanbeveling langzaam te rijden om de macht over het stuur te behouden en geen bochten te maken om te voorkomen dat de machine omkantelt.
- Maai indien mogelijk hellingopwaarts en hellingafwaarts en niet dwars over een helling. Zorg ervoor dat de maaidekken zijn neergelaten als u hellingafwaarts rijdt, zodat u de macht over het stuur behoudt. Draai niet op een helling.
- Oefen met het ontwijken van obstakels met de maaidekken omhoog en omlaag. Wees voorzichtig als u tussen objecten rijdt zodat u de machine of de maaidekken niet beschadigt.
- U moet vertrouwd raken met de omvang van de maaidekken zodat ze nergens aan blijven hangen op of een andere manier schade oplopen.
- Rijd altijd langzaam op oneffen terrein.
- Als er iemand in of in de buurt van het maaigebied verschijnt, moet u de machine stoppen en pas verder gaan als er niemand meer in het maaigebied is. De machine is ontworpen voor 1 persoon. Laat nooit iemand anders meerijden op de machine. Dit is uiterst gevaarlijk en kan ernstig letsel veroorzaken.
- Een ongeluk kan iedereen overkomen. De meest voorkomende oorzaken zijn te hoge snelheden, abrupte bochten, terreinomstandigheden (niet weten welke hellingen en heuvels veilig kunnen worden gemaaid), de bestuurdersstoel verlaten zonder eerst de motor af te zetten en gebruik van medicijnen die de aandacht verslappen. Capsules of op recept verkrijgbare geneesmiddelen kunnen evenals alcohol of drugs slaperigheid veroorzaken. Blijf waakzaam en zorg voor uw veiligheid. Indien u dit niet doet, kunt u ernstig letsel oplopen.
- Gebruik de maaimachine niet als u moe, ziek of onder de invloed van alcohol of drugs bent.
- Als u de machine van het ene maaigebied naar het andere rijdt, moet u de maaidekken volledig omhoog brengen, de schuif voor maaien/transport

naar links op transport zetten en de gashendel op SNEL zetten.

Maaitechnieken

- Om te beginnen met maaien, schakelt u de maaidekken in en rijdt u langzaam naar het maaigebied. Breng de maaidekken omlaag zodra de voorste maaidekken zich boven het maaigebied bevinden.
- Om in een professioneel recht patroon en in banen te kunnen maaien zoals voor sommige werkzaamheden is vereist, moet u een boom of een ander object in de verte uitkiezen en recht daarop af rijden.
- Zodra de voorste maaidekken de rand van het maaigebied bereiken, brengt u de maaidekken omhoog en maak een traanvormige bocht om snel in de juiste positie te komen voor de volgende baan.
- Om gemakkelijk rond bunkers, vijvers of andere obstakels te kunnen maaien, gebruikt u de Sidewinder en beweegt u de schakelhendel naar links of naar rechts, afhankelijk van uw maaiwerkzaamheden. De maaidekken kunnen ook worden ingesteld op verschillende bandbreedten.
- De maaidekken werpen het gras meestal naar de voorzijde of de achterzijde van de machine. Gebruik de vooruitwerpstand als u kleine hoeveelheden gras maait. Zo krijgt u een mooier maairesultaat. Om aan de voorzijde uit te werpen, kunt u eenvoudig het achterscherm op de maaidekken sluiten.

⚠ VOORZICHTIG

Open of sluit de schermen van de maaidekken niet terwijl de motor loopt, om lichamelijk letsel of schade aan de machine te voorkomen.

Schakel de motor uit en wacht tot alle bewegende delen tot stilstand zijn gekomen voordat u de schermen van de maaidekken opent of sluit.

- Als u een grotere hoeveelheid gras moet maaien, zet de schermen dan in een bijna horizontale stand. **Open de schermen niet te ver omdat er anders maaisel kan verzamelen op het frame, het achterste radiateurscherm en in het motorgebied.**
- De maaidekken zijn uitgerust met balansgewichten aan de zijde zonder motor voor een gelijkmatig maairesultaat. U kunt gewichten toevoegen of verwijderen als het maairesultaat niet gelijkmatig is.

Na het maaien

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

Belangrijk: **Nadat de machine is gereinigd, moet u het mechanisme van de Sidewinder verschillende keren van links naar rechts bewegen om het water tussen de lagerblokken en de dwarsbuizen te verwijderen (uitsluitend model 03171).**

De maaisnelheid selecteren (messenkooisnelheid)

Om ervoor te zorgen dat de maaikwaliteit constant en van hoog niveau blijft en het gazon na het maaien een gelijkmatig uiterlijk krijgt, is het belangrijk dat de toerentalregeling van de messenkooien juist is afgesteld.

Belangrijk: **Als de messenkooisnelheid te langzaam is, zijn er mogelijk strepen zichtbaar na het maaien. Als de messenkooisnelheid te hoog is, kan het maairesultaat er pluizig uitzien.**

U stelt het toerental van de messenkooi als volgt in:

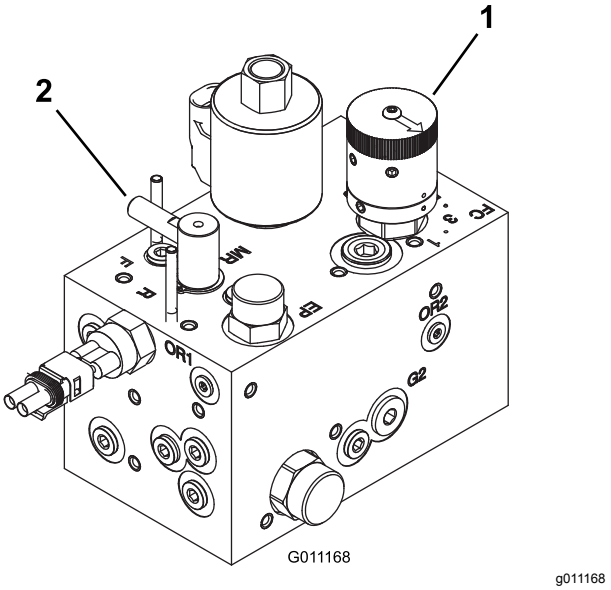
1. Controleer de instelling voor de maaihoogte op de maaidekken. Gebruik de juiste kolom van het schema (voor messenkooien met 5 of 8 messen) om de juiste maaihoogte te vinden. Zoek in het schema het getal dat overeenkomt met die maaihoogte.

SELECTIESCHEMA TOERENTALREGELING VOOR MESSENKOOI							
Maaihoogte		Messenkooi met vijf messen		Messenkooi met acht messen		Messenkooi met 11 messen	
		8 km/uur	9,6 km/uur	8 km/uur	9,6 km/uur	8 km/uur	9,6 km/uur
63,5 mm	2½"	3	3	3*	3*	–	–
60,3 mm	2⅜"	3	4	3*	3*	–	–
57,2 mm	2¼"	3	4	3*	3*	–	–
54,0 mm	2⅛"	3	4	3*	3*	–	–
50,8 mm	2"	3	4	3*	3*	–	–
47,6 mm	1⅞"	4	5	3*	3*	–	–
44,5 mm	1¾"	4	5	3*	3*	–	–
41,3 mm	1⅝"	5	6	3*	3*	–	–
38,1 mm	1½"	5	7	3	4	–	–
34,9 mm	1⅜"	5	8	3	4	–	–
31,8 mm	1¼"	6	9	4	4	–	–
28,8 mm	1⅛"	8	9*	4	5	–	–
25 mm	1"	9	9*	5	6	–	–
22,2 mm	⅞"	9*	9*	5	7	–	–
19,1 mm	¾"	9*	9*	7	9	6	7
15,9 mm	⅝"	9*	9*	9	9*	7	7
12,7 mm	½"	9*	9*	9	9*	8	8
9,5 mm	⅜"	9*	9*	9	9*	9	9

* Toro raadt deze maaihoogte en/of maaisnelheid af.

Opmerking: Hoe hoger het getal, hoe sneller.

2. Draai de regelknop voor het toerental van de messenkooien (Figuur 46) op het getal dat u hebt bepaald in stap 1.
3. Gebruik de machine een paar dagen en onderzoek vervolgens of de maaihoogte naar tevredenheid is. De knop voor het toerental van de messenkooien kan 1 stand hoger of lager worden ingesteld dan de aangegeven stand op het schema om rekening te houden met verschillen in de gazonconditie, de verwijderde graslengte en de persoonlijke voorkeur van de bestuurder.



Figuur 46

1. Toerenregelaar van messenkooien
2. Wetknop

Onderhoud

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

Aanbevolen onderhoudsschema

Onderhoudsinterval	Onderhoudsprocedure
Na het eerste bedrijfsuur	• De wielmoeren aandraaien.
Na de eerste 10 bedrijfsuren	• De wielmoeren aandraaien. • De conditie en de spanning van alle riemen controleren. • Vervang het hydraulische filter.
Na de eerste 50 bedrijfsuren	• Motorolie verversen en oliefilter vervangen.
Bij elk gebruik of dagelijks	• Oliepeil controleren. • Koelvloeistofpeil controleren. • Controleer het peil van de hydraulische vloeistof. • Controleer de bandenspanning. • Afstelling van contact tussen snijplaat en messenkooi controleren. • Controleer het veiligheidssysteem. • Brandstoffilter/waterafscheider aftappen. • Reinig de radiateur en oliekoeler. • Hydraulische slangen en leidingen controleren
Om de 25 bedrijfsuren	• Zuurpeil controleren. (Elke 30 dagen controleren als de machine is opgeslagen.)
Om de 50 bedrijfsuren	• Smeer alle lagers en bussen (smeer alle lagers en bussen dagelijks in stoffige en vuile omstandigheden).
Om de 100 bedrijfsuren	• De conditie en de spanning van alle riemen controleren.
Om de 150 bedrijfsuren	• Motorolie verversen en oliefilter vervangen.
Om de 200 bedrijfsuren	• De wielmoeren aandraaien. • Voer onderhoud uit op het luchtfilter (vaker in zeer stoffige of vuile omstandigheden). • Controleer de afstelling van de parkeerrem. • Vervang het hydraulische filter.
Om de 400 bedrijfsuren	• De brandstofleidingen en aansluitingen controleren. • Brandstoffilterbus vervangen. • De hydraulische vloeistof verversen.
Om de 500 bedrijfsuren	• Smeer de lagers van de achteras.
Om de 2 jaar	• Brandstoftank aftappen en reinigen. • Het koelsysteem laten leeglopen en spoelen (ga naar een erkende (service)dealer of raadpleeg de Onderhoudshandleiding).

⚠ VOORZICHTIG

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

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

Controlelijst voor dagelijks onderhoud

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

Gecontroleerde item	Voor week van:						
	Ma.	Di.	Wo.	Do.	Vr.	Za.	Zo.
Werking van veiligheidssysteem controleren.							
Werking van de remmen controleren.							
Brandstofpeil controleren.							
Oliepeil controleren.							
Peil van de koelvloeistof controleren.							
Brandstoffilter/waterafscheider aftappen.							
Luchtfilter, stofkap en ontluchtingsventiel controleren.							
Controleren of motor ongewone geluiden maakt.[1]							
Radiateur en scherm controleren op vuil.							
Controleren op ongewone geluiden tijdens het gebruik.							
Peil van hydraulische vloeistof controleren.							
Hydraulische slangen en leidingen op schade controleren.							
Controleren op lekkages.							
Brandstofpeil controleren.							
De bandenspanning controleren.							
Werking van instrumenten controleren.							
Afstelling van contact tussen snijplaat en messenkooi controleren.							
Maaihoogte-instelling controleren.							
Alle smeernippels smeren.[2]							
Beschadigde lak bijwerken.							

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

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

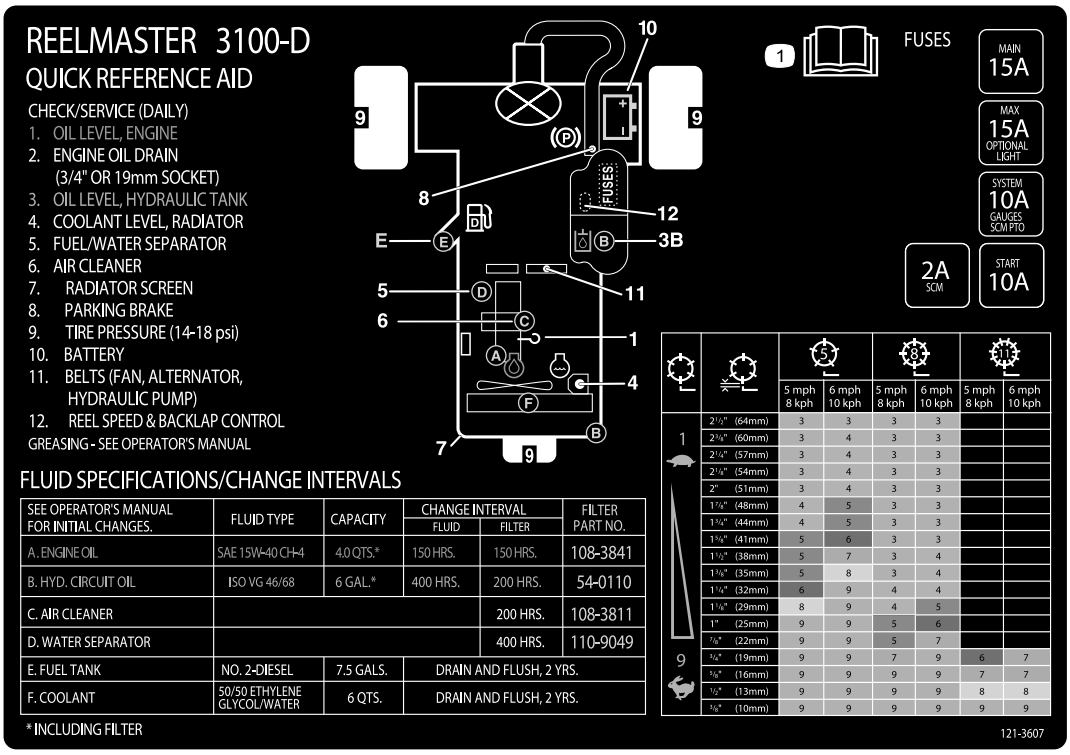
Belangrijk: **Raadpleeg de gebruikershandleiding van de motor voor verdere onderhoudsprocedures.**

Opmerking: Om een elektrisch of hydraulisch schema van uw machine te verkrijgen, kunt u terecht op www.Toro.com.

Aantekening voor speciale aandachtsgebieden:

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

Onderhoudsschema



decal121-3607

Figuur 47

Procedures voorafgaande aan onderhoud

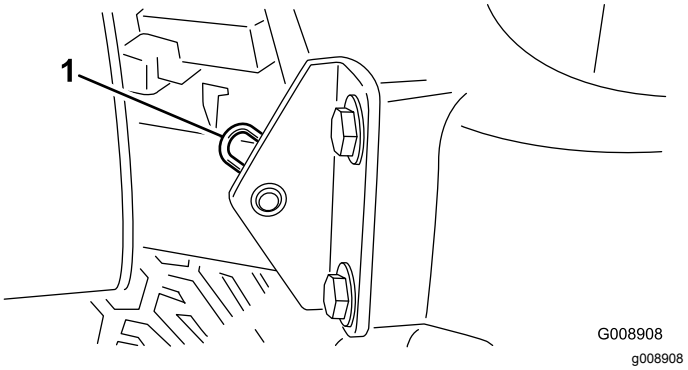
Veiligheidmaatregelen voor onderhoudswerkzaamheden

- Doe het volgende voordat u de machine gaat afstellen, schoonmaken of repareren:
  - Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak.
  - Zet de gashendel op stationair – laag.
  - Schakel de maai-eenheden uit.
  - Breng de maai-eenheden omlaag.
  - Zorg dat de tractie in neutraal staat.
  - Stel de parkeerrem in werking.
  - Zet de motor af en haal het sleuteltje uit het contact.
  - Wacht totdat alle bewegende onderdelen tot stilstand zijn gekomen.
  - Laat de onderdelen van de machine afkoelen voordat u onderhoudswerkzaamheden uitvoert.
- Voer indien mogelijk geen onderhoudswerkzaamheden uit als de motor draait. Blijf uit de buurt van bewegende onderdelen.
- Plaats de machine of onderdelen ervan op assteunen indien dit nodig is.
- Haal voorzichtig de druk van onderdelen met opgeslagen energie.

De motorkap verwijderen

De motorkap kan eenvoudig worden verwijderd om onderhoudswerkzaamheden in het motorgedeelte van de machine uit te voeren.

1. Ontgrendel en open de motorkap.
2. Verwijder de borgpen waarmee het draaipunt van de motorkap aan de montagebeugels is bevestigd (Figuur 48).



Figuur 48

1. Borgpen

3. Schuif de motorkap naar rechts, til de andere kant op en trek de motorkap uit de beugels.

Opmerking: Monteer de motorkap in de omgekeerde volgorde.

Smering

Lagers en lagerbussen smeren

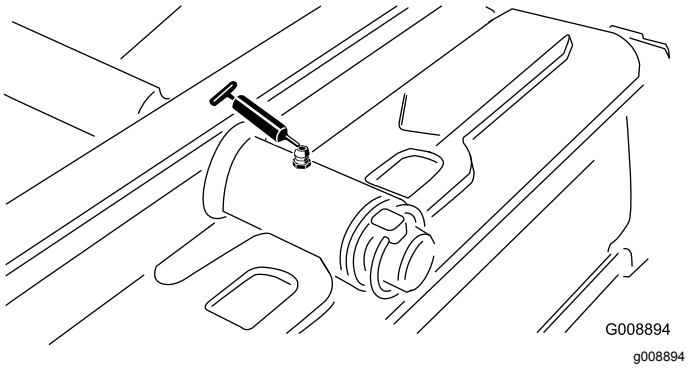
Onderhoudsinterval: Om de 50 bedrijfsuren (smeer alle lagers en bussen dagelijks in stoffige en vuile omstandigheden).

Om de 500 bedrijfsuren/Jaarlijks (houd hierbij de kortste periode aan)

De machine is voorzien van smeerpunten die regelmatig moeten worden gesmeerd met nr. 2 smeervet op lithiumbasis. Smeer de lagers en lagerbussen dagelijks in erg stoffige en vuile werkomstandigheden. Bij gebruik in deze omstandigheden kan er vuil terechtkomen in de lagers en lagerbussen, hetgeen tot snellere slijtage kan leiden. Pomp vet in de smeernippels onmiddellijk na elke wasbeurt, ongeacht de voorgeschreven intervallen.

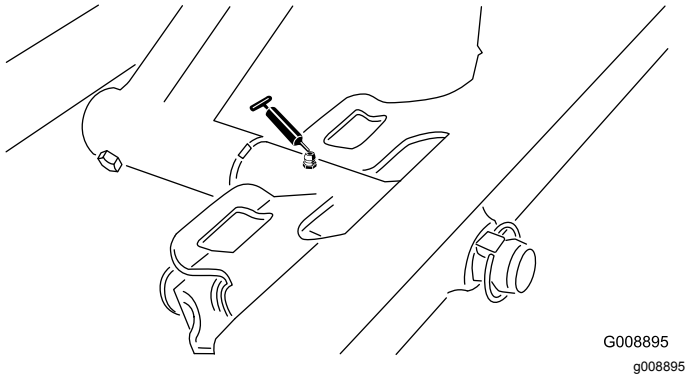
De smeerpunten en de hoeveelheden zijn als volgt:

- Draaipunt van achtermaaidek (Figuur 49)



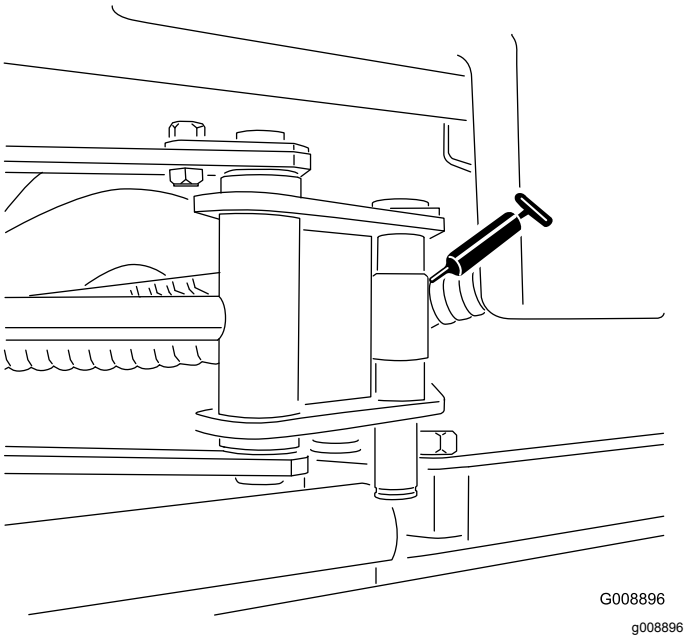
Figuur 49

- Draaipunt van voormaaidek (Figuur 50)



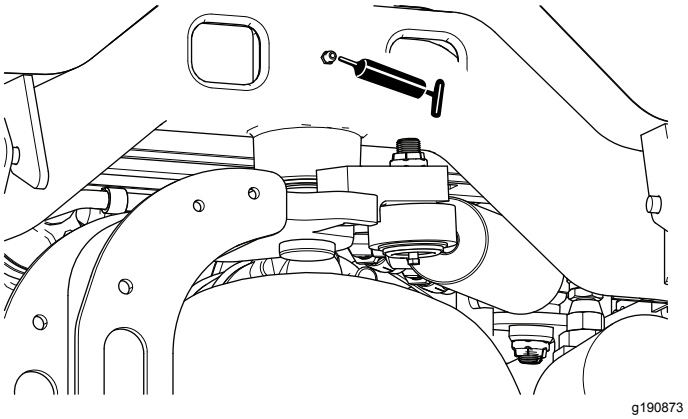
Figuur 50

- Uiteinden van cilinder van Sidewinder (2; uitsluitend model 03171) (Figuur 51)



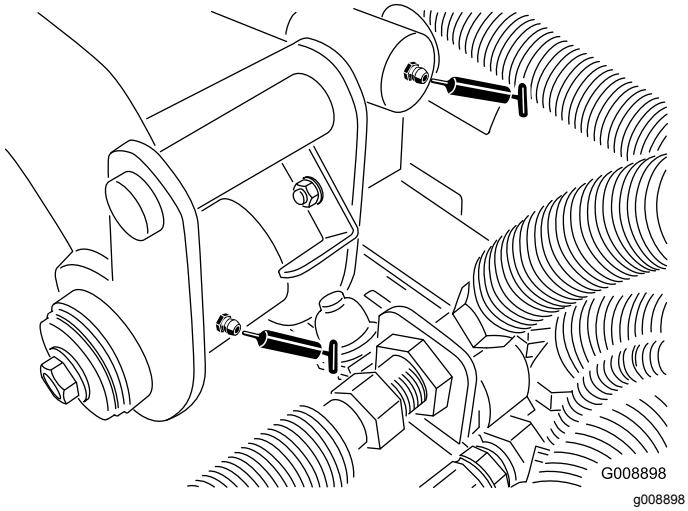
Figuur 51

- Draaipunt (Figuur 52)



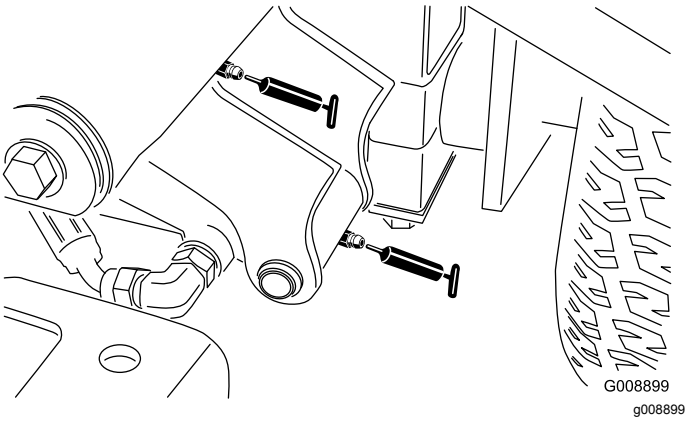
Figuur 52

- Draaipunt van achterste hefarm en hefcilinder (2) (Figuur 53)



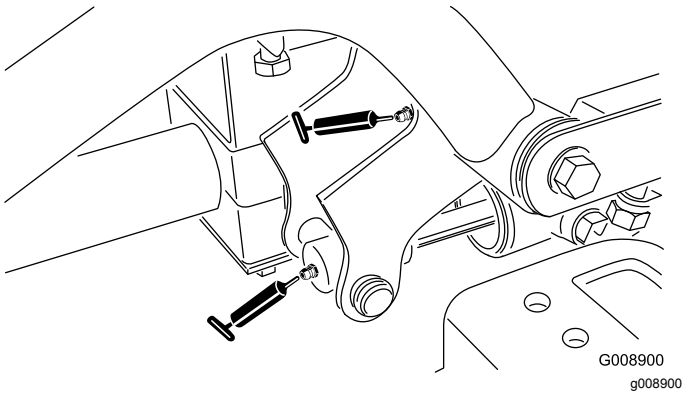
Figuur 53

- Draaipunt van voorste hefarm links en hefcilinder (2) (Figuur 54)



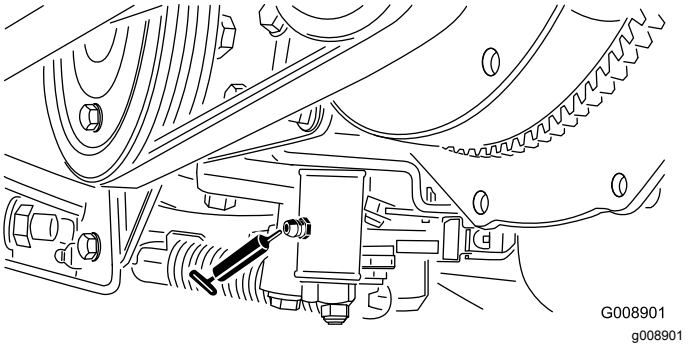
Figuur 54

- Draaipunt van voorste hefarm rechts en hefcilinder (2) (Figuur 55)



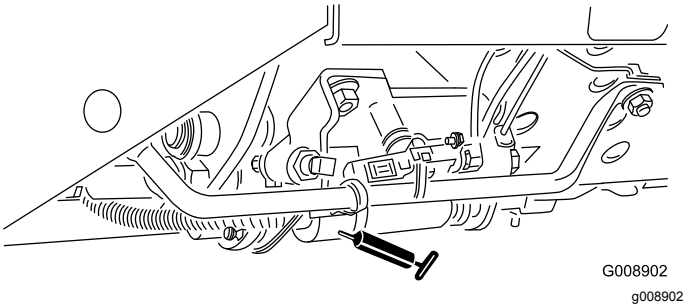
Figuur 55

- Afstelmechanisme neutraalstand (Figuur 56)



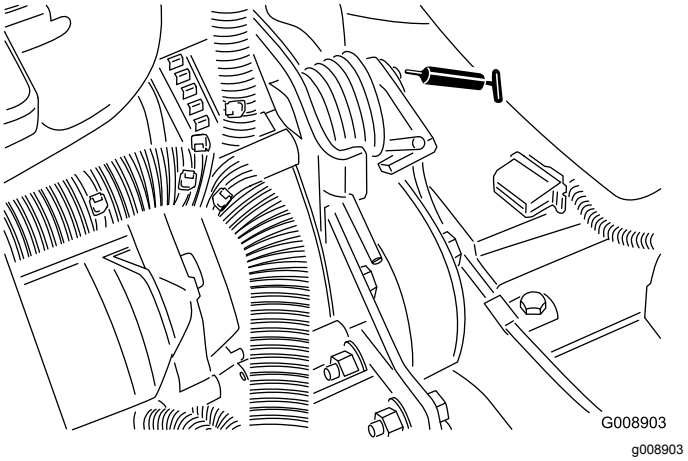
Figuur 56

- Schuif voor maaien/transport (Figuur 57)



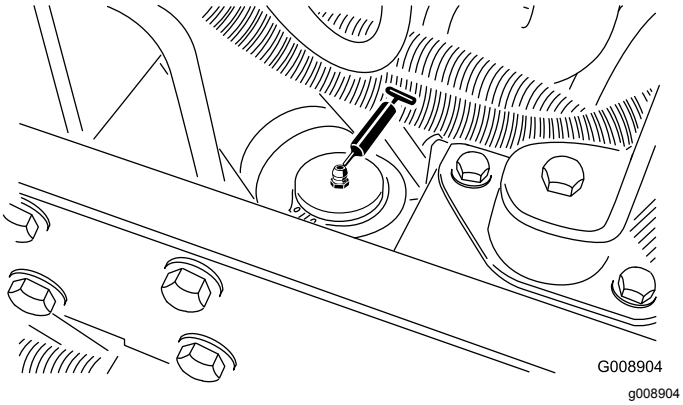
Figuur 57

- Draaipunt riemspanning (Figuur 58)



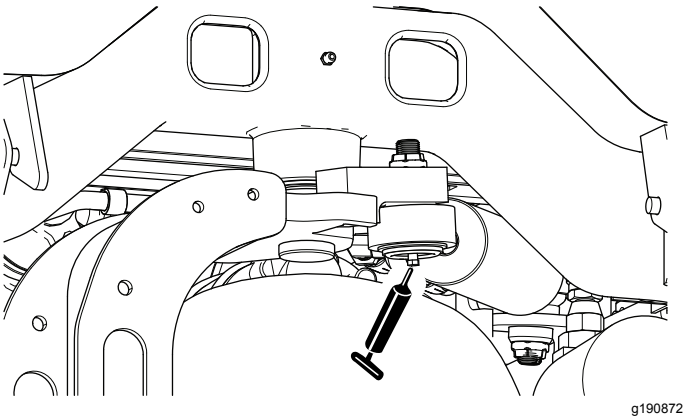
Figuur 58

- Stuurcilinder (Figuur 59)



Figuur 59

Opmerking: Desgewenst kan een extra smeernippel worden gemonteerd op het andere uiteinde van de stuurcilinder. Verwijder de band, monteer de nippel, spuit vet in de nippel, verwijder de nippel en plaats de plug (Figuur 60).



Figuur 60

De gesloten lagers controleren

Lagers vertonen zelden materiaalgebreken of fabricagefouten. Defecten worden voornamelijk veroorzaakt door vocht of vuil dat via de afdichtingen binnendringt. Lagers die moeten worden gesmeerd, dienen regelmatig een onderhoudsbeurt te krijgen om vuil of ander schadelijk materiaal uit de lagers te verwijderen. **Gesloten lagers zijn in de fabriek in de fabriek voor het leven gesmeerd met een speciaal smeermiddel en voorzien van een robuuste, ingebouwde afdichting die voorkomt dat er vuil of vocht de lagers binnendringt.**

Gesloten lagers hoeven niet te worden gesmeerd en hebben op korte termijn geen onderhoud nodig. Dit beperkt het vereiste routineonderhoud en vermindert de kans op beschadiging van het gazon als gevolg van verontreiniging door vet. Deze gesloten lagers leveren goede prestaties en hebben bij normaal gebruik een lange levensduur, maar het verdient aanbeveling de conditie van de lagers en de afdichtingen te controleren teneinde uitvaltijd te voorkomen. De lagers moeten elk seizoen worden gecontroleerd en in geval van beschadiging of slijtage worden vervangen. De lagers moeten soepel functioneren en mogen geen tekenen van beschadiging vertonen zoals oververhitting, lawaai, speling of tekenen van corrosie (roest).

Als gevolg van de werkomstandigheden waaraan deze lagers/afdichtingen blootstaan (zoals zand, chemicaliën voor gazononderhoud, water, schokken, enz.), zijn zij onderhevig aan normale slijtage. Mankementen aan lagers die niet te wijten zijn aan materiaalgebreken of fabricagefouten, vallen niet onder de garantie.

Opmerking: De levensduur van lagers kan worden bekort door verkeerde wasmethoden. Was de machine niet als deze nog heet is en richt een hogedruk- of hogevolumespuit nooit op de lagers.

Onderhoud motor

Veiligheid van de motor

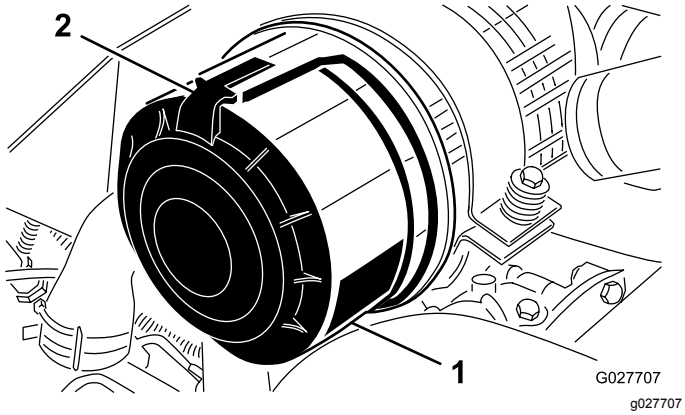
- U moet de motor afzetten voordat u het oliepeil controleert of het carter bijvult met olie.
- Verander de snelheid van de toerenregelaar niet en laat de motor het maximale toerental niet overschrijden.

Onderhoud van het luchtfilter

Onderhoudsinterval: Om de 200 bedrijfsuren (vaker in zeer stoffige of vuile omstandigheden).

- Controleer de luchtfilterbehuizing op schade die een luchtlek kan veroorzaken. Vervang deze in geval van beschadiging. Controleer het gehele luchtinlaatsysteem op lekken, beschadiging of losse slangklemmen.
- Verricht de onderhoudswerkzaamheden aan het luchtfilter met inachtneming van de aanbevolen onderhoudsintervallen of eerder als de prestaties van de motor achteruitgaan als gevolg van buitengewoon stoffige en vuile omstandigheden. Als u het luchtfilter vervangt voordat dit nodig is, wordt alleen maar de kans vergroot dat er vuil in de motor komt als het filter wordt verwijderd.
- Zorg ervoor dat het deksel goed vastzit en de luchtfilterbehuizing helemaal afsluit.

1. Maak de sluitingen los waarmee het deksel van het luchtfilter is bevestigd aan het luchtfilterhuis (Figuur 61).

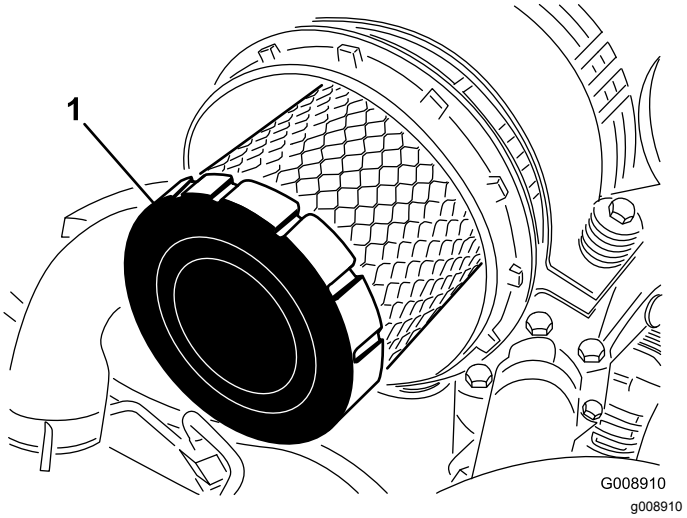


Figuur 61

1. Luchtfilterdeksel
2. Sluiting van luchtfilter

2. Verwijder het deksel van de luchtfilterbehuizing.
3. Voordat u het filter weghaalt, moet u met schone en droge perslucht onder lage druk (2,76 bar) grote hoeveelheden aangekoekt vuil verwijderen dat tussen de buitenkant van het voorfilter en de filterbus zit. Gebruik geen perslucht onder hoge druk, omdat hierdoor vuil via the filter in het inlaatkanaal kan worden geblazen. Deze reiniging voorkomt dat er vuil in de inlaat terechtkomt als het voorfilter wordt verwijderd.
4. Verwijder en vervang het voorfilter (Figuur 62).

   Opmerking: Reinigen van het gebruikte element de filtermedia beschadigen.



Figuur 62

1. Voorfilter

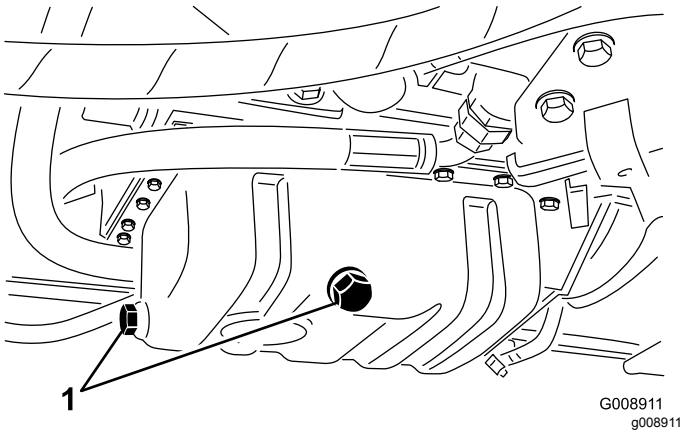
5. Inspecteer het nieuwe filter op transportschade en controleer het uiteinde van het filter (dit moet goed aansluiten) en de filterbehuizing. **Een beschadigd element mag niet worden gebruikt.**
6. Plaats het nieuwe filter door de buitenring van het element aan te drukken om dit vast te zetten in de filterbus. **Druk niet op het flexibele midden van het filter.**
7. Reinig de opening van de vuiluitlaat in het afneembare deksel.
8. Verwijder de rubberen uitlaatklep van het deksel, maak de holte schoon en plaats de klep terug.
9. Monteer het deksel met de rubberen uitlaatklep naar beneden gericht – in een stand tussen ongeveer 5 tot 7 uur, gezien vanaf het uiteinde.
10. Maak de sluitingen van het luchtfilterdeksel vast.

Motorolie verversen en filter vervangen

Onderhoudsinterval: Na de eerste 50 bedrijfsuren
Om de 150 bedrijfsuren

1. Verwijder één van de aftappluggen (Figuur 63) en laat de olie in een opvangbak lopen.

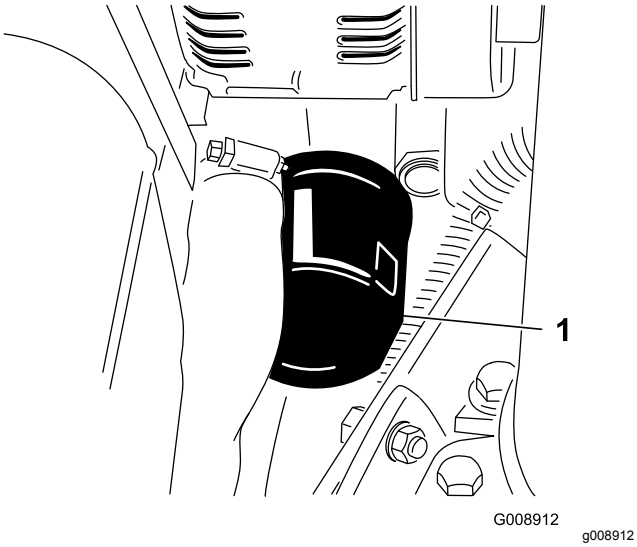
Als er geen olie meer uit stroomt, plaatst u de aftapplug terug.



Figuur 63

1. Aftappluggen

2. Verwijder het oliefilter (Figuur 64).



Figuur 64

1. Oliefilter

3. Smeer een dun laagje schone olie op de pakking van het nieuwe filter en plaats het oliefilter.

   Opmerking: Draai het filter niet te vast.

4. Het carter met olie vullen, zie Het motoroliepeil controleren (bladz. 27).

Onderhoud brandstofsysteem

⚠ GEVAAR

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

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

Onderhoud van de brandstoftank

Onderhoudsinterval: Om de 2 jaar—Brandstoftank aftappen en reinigen.

De tank moet worden afgetapt en gereinigd als het brandstofsysteem vervuild raakt of wanneer de machine voor langere tijd wordt opgeslagen. 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)

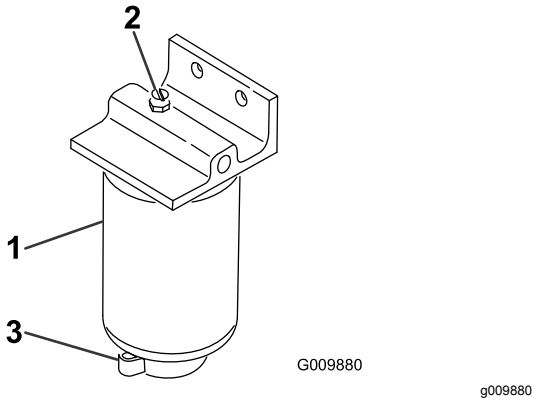
De leidingen en aansluitingen controleren op slijtage, beschadigingen of loszittende verbindingen.

Waterafscheider aftappen

Onderhoudsinterval: Bij elk gebruik of dagelijks

1. Plaats een schone opvangbak onder het brandstoffilter.

2. Draai de aftapplug onder de filterbus los (Figuur 65).



Figuur 65

1. Waterafscheider/filterbus
2. Ontluchtingsplug
3. Aftapventiel

3. Draai de plug weer vast na het aftappen.

Brandstoffilterbus vervangen

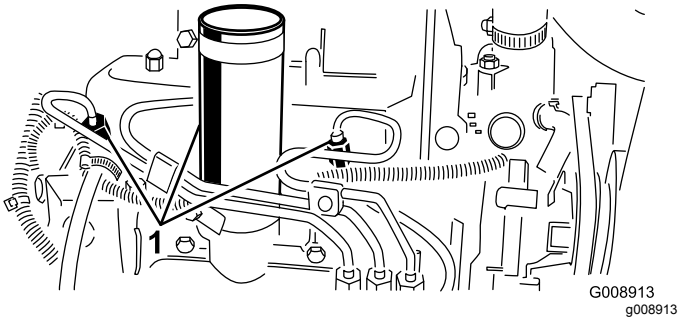
Onderhoudsinterval: Om de 400 bedrijfsuren

1. Reinig de omgeving van de plaats waar de filterbus wordt gemonteerd (Figuur 65).
2. Verwijder de filterbus en reinig de plaats waar deze wordt gemonteerd.
3. Smeer schone olie op de pakking van de filterbus.
4. Monteer de filterbus met de hand totdat de pakking contact maakt en draai deze vervolgens nog een halve slag verder.

Injectors ontluchten

Opmerking: Voer deze procedure uitsluitend uit als het brandstofsysteem is ontlucht met behulp van de normale ontluchtingsprocedures en de motor niet start; zie Het brandstofsysteem ontluchten (bladz. 33).

1. Draai de leidingconnector naar spuitmond nr. 1 en de houder los.



Figuur 66

1. Brandstofinjectors

2. Zet de gashendel op SNEL.
3. Draai het sleuteltje naar de stand START en kijk hoe de brandstof om de connector stroomt. Draai het sleuteltje naar de stand UIT wanneer u een ononderbroken straal ziet.
4. Draai de leidingconnector goed vast.
5. Herhaal deze procedure bij de overige spuitmonden.

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 25 bedrijfsuren—Zuurpeil controleren. (Elke 30 dagen controleren als de machine is opgeslagen.)

Het accuzuur moet op het juiste peil worden gehouden en de bovenkant van de accu moet schoon blijven. 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.

⚠ GEVAAR

Accuzuur bevat zwavelzuur; dit is een dodelijk gif dat ernstige brandwonden veroorzaakt.

- **U mag accuzuur nooit inslikken en moet elk contact met huid, ogen of kleding vermijden. Draag een veiligheidsbril en rubberhandschoenen om uw ogen en handen te beschermen.**
- **Vul de accu alleen bij op plaatsen waar schoon water aanwezig is om indien nodig uw huid af te spoelen.**
- **Laad de accu op in een goed geventileerde ruimte zodat de gassen die vrijkomen tijdens het opladen kunnen verdwijnen.**
- **Omdat de gassen explosief zijn, moet u ervoor zorgen dat er geen vonken of vlammen vlakbij de accu komen. Niet roken.**
- **Als de gassen worden ingeademd, kan dit misselijkheid tot gevolg hebben.**
- **Haal de lader uit het stopcontact voordat u de accuklemmen op de accupolen bevestigd of deze losmaakt.**

U kunt het peil in de cellen bijhouden met gedestilleerd of gedemineraliseerd water. Vul de cellen niet hoger dan de onderkant van de sleufring in elke cel. Plaats de vuldoppen terug zodat de ventielen naar achteren wijzen (in de richting van de brandstoftank).

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 bij het reinigen.

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.

Opslag van de accu

Als u de machine langer dan 30 dagen gaat opslaan, moet u de accu verwijderen en volledig opladen. U moet de accu apart opslaan of in het voertuig laten zitten. De accukabels mogen niet aangesloten zijn op de accu als u deze in de machine opslaat. Sla de accu op in een koele omgeving om te voorkomen dat de accu 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 de kap van het bedieningspaneel.

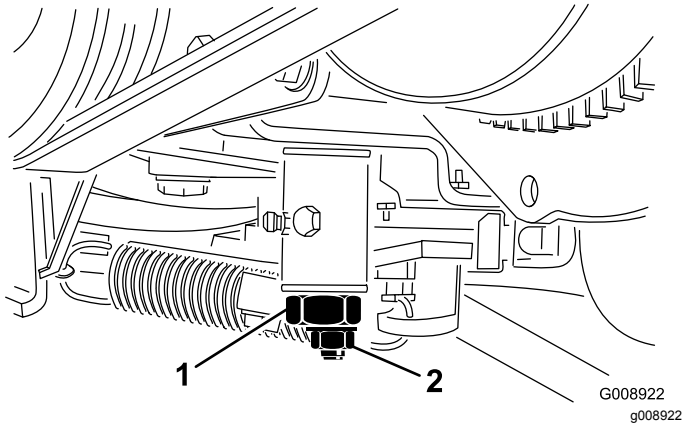
Onderhoud aandrijfsysteem

De tractie-aandrijving afstellen voor de neutraalstand

Als de machine beweegt wanneer het tractiepedaal in de neutraalstand staat, moet de afstelnok van de tractie worden afgesteld.

1. Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak, laat de maaidekken neer, zet de motor af, stel de parkeerrem in werking en verwijder het sleuteltje uit het contact.
2. Krik de machine omhoog zodat deze met 1 voorwiel en 1 achterwiel vrijkomt van de grond, en plaats steunblokken onder het frame.

   Opmerking: 1 voorwiel en achterwiel moeten vrijkomen van de grond, omdat anders de machine tijdens de afstelling zal bewegen.
3. Draai de borgmoer op de afstelnok van de tractie los (Figuur 67).



Figuur 67

1. Afstelnok van de tractie 2. Borgmoer

4. Start de motor en draai de zeskantige moer van de nok in beide richtingen om de middelste positie van het bereik van de neutraalstand te bepalen.
5. Draai de borgmoer vast om de afstelling te borgen.
6. Zet de motor af.
7. Haal de steunblokken weg en laat de machine neer op de grond. Maak een proefrit met de machine om er zeker van te zijn dat deze niet kruipt.

Onderhoud koelsysteem

Veiligheid van het koelsysteem

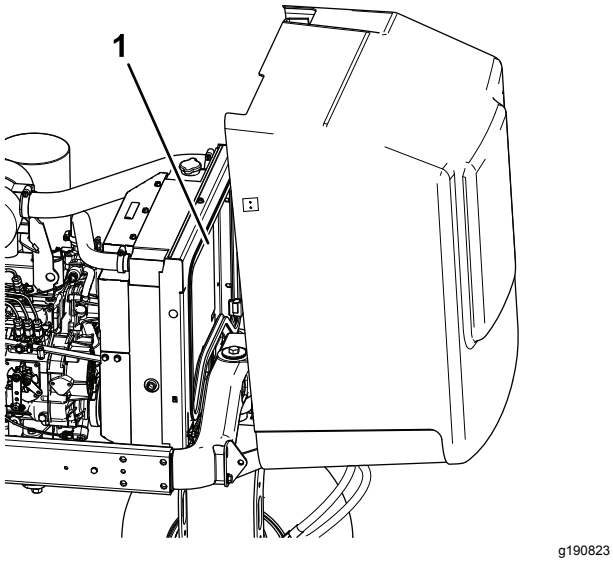
- **Motorkoelvloeistof inslikken kan lichamelijk letsel of dodelijk letsel veroorzaken; buiten bereik van kinderen en huisdieren houden.**
- Als u hete, onder druk staande koelvloeistof over u heen krijgt of in aanraking komt met een hete radiateur of omliggende delen, kunt u ernstige brandwonden oplopen.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

Het koelsysteem van de motor reinigen

Onderhoudsinterval: Bij elk gebruik of dagelijks

Verwijder dagelijks het vuil van de oliekoeler en de radiateur. Reinig ze vaker als in vuile omstandigheden wordt gemaaid.

1. Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak, laat de maaidekken neer, zet de motor af, stel de parkeerrem in werking en verwijder het sleuteltje uit het contact.
2. Til de motorkap op.
3. Verwijder grondig al het vuil dat zich rond het motorgedeelte bevindt.
4. Verwijder het inspectieluik.
5. Reinig beide zijden van de omgeving van de radiateur grondig met water of perslucht (Figuur 68).



Figuur 68

1. Radiateur

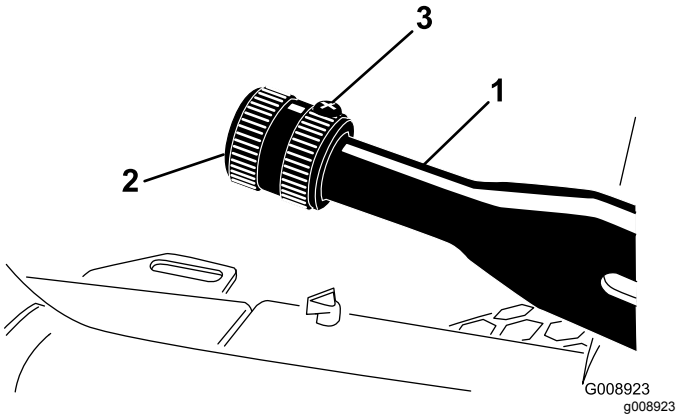
6. Plaats het inspectieluik en sluit de motorkap.

Onderhouden remmen

Parkeerrem afstellen

Onderhoudsinterval: Om de 200 bedrijfsuren—Controleer de afstelling van de parkeerrem.

1. Draai de stelschroef los waarmee de knop is bevestigd aan de parkeerremhendel (Figuur 69).



Figuur 69

1. Parkeerremhendel
2. Knop
3. Stelschroef

2. Draai aan de knop totdat een kracht van 41 tot 68 N·m nodig is om de hendel te bedienen.
3. Draai de stelschroef vast nadat de gewenste instelling is bereikt.

Onderhoud riemen

Onderhoud van de riemen van de motor

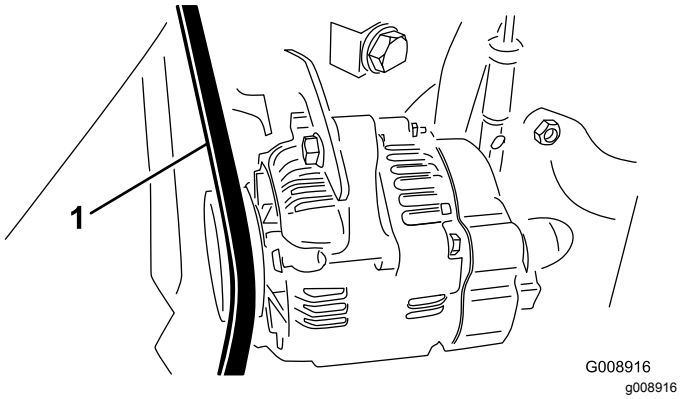
Onderhoudsinterval: Na de eerste 10 bedrijfsuren—De conditie en de spanning van alle riemen controleren.

Om de 100 bedrijfsuren—De conditie en de spanning van alle riemen controleren.

Riem van wisselstroomdynamo/ventilator spannen

1. Open de motorkap.
2. Controleer de spanning door de riem van de wisselstroomdynamo/ventilator midden tussen de poelies van de wisselstroomdynamo en de krukas in te drukken met een kracht van 30 N·m (Figuur 70).

   Opmerking: De riem moet een speling van 11 mm hebben.



Figuur 70

1. Riem van wisselstroomdynamo/ventilator

3. Als de speling niet correct is, voltooi dan de volgende procedure om de riem te spannen:
   A. Draai de bout los waarmee de beugel is bevestigd aan de motor en draai de bout los waarmee de wisselstroomdynamo is bevestigd aan de beugel.
   B. Plaats een koevoet tussen de wisselstroomdynamo en de motor en wrik de wisselstroomdynamo los.
   C. Als de juiste riemspanning is verkregen, draait u de bouten van de wisselstroomdynamo en de beugel vast om de afstelling te borgen.

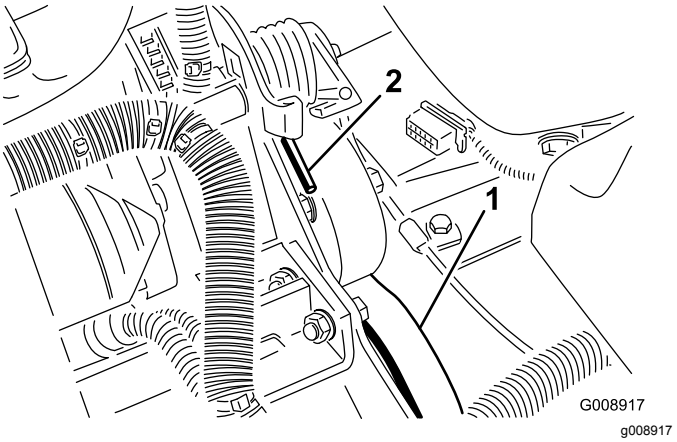
De aandrijfriem van de hydrostaat vervangen

1. Steek een dopschroevendraaier of een stukje buis in het uiteinde van de spanveer van de riem.

⚠ WAARSCHUWING

Wees voorzichtig als u de veer ontspant omdat de veerbelasting hoog is.

2. Druk het uiteinde van de veer omlaag en naar voren (Figuur 71) om deze los te maken van de beugel en de veerspanning op te heffen.



Figuur 71

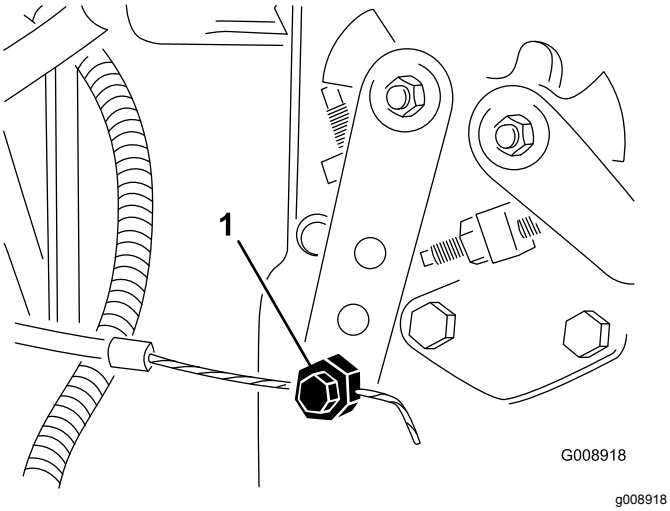
1. Aandrijfriem van hydrostaat
2. Uiteinde van veer

3. Plaats de riem terug.
4. Om de veer te spannen, moet u de procedure in de omgekeerde volgorde uitvoeren.

Onderhoud bedieningsysteem

De gashendel afstellen

1. Zet de gashendel naar achteren zodat deze tegen de sleuf in het bedieningspaneel aan komt.
2. Maak de klem van de gaskabel op de hefboomarm van de injectiepomp los (Figuur 72).



Figuur 72

1. Hefboomarm van injectiepomp

3. Houd de hefboom van de injectiepomp tegen de regelschroef voor het lage stationaire toerental en zet de kabelklem vast.
4. Draai de schroeven los waarmee de gashendel is bevestigd aan het bedieningspaneel.
5. Duw de gashendel helemaal naar voren.
6. Schuif de aanslagplaat tegen de gashendel aan en draai de schroeven vast waarmee de gashendel is bevestigd aan het bedieningspaneel.
7. Als de gashendel tijdens het gebruik niet in positie blijft, moet u de borgmoer waarmee de frictieregelaar op de gashendel wordt vastgezet, aandraaien met een torsie van 5 tot 6 N·m.

   Opmerking: De kracht die nodig is om de gashendel te bedienen, mag niet meer dan 27 N·m zijn.

Onderhoud hydraulisch systeem

Veiligheid van het hydraulische systeem

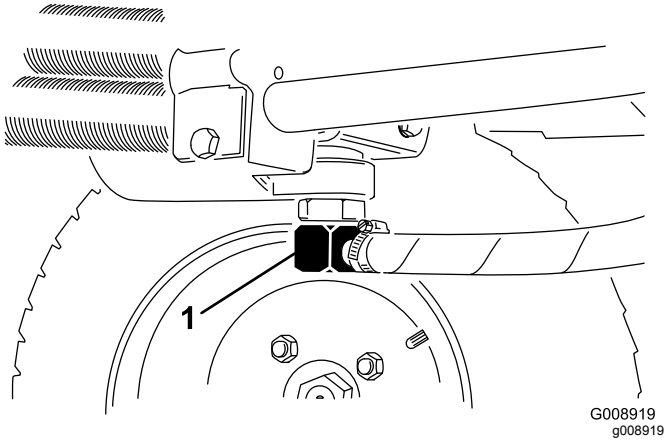
- Waarschuw onmiddellijk een arts als er hydraulische vloeistof is geïnjecteerd in de huid. Geïnjecteerde vloeistof moet binnen enkele uren operatief worden verwijderd door een arts.
- Controleer of alle hydraulische slangen en leidingen in goede staat verkeren en alle hydraulische aansluitingen en fittings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

Hydraulische vloeistof verversen

Onderhoudsinterval: Om de 400 bedrijfsuren

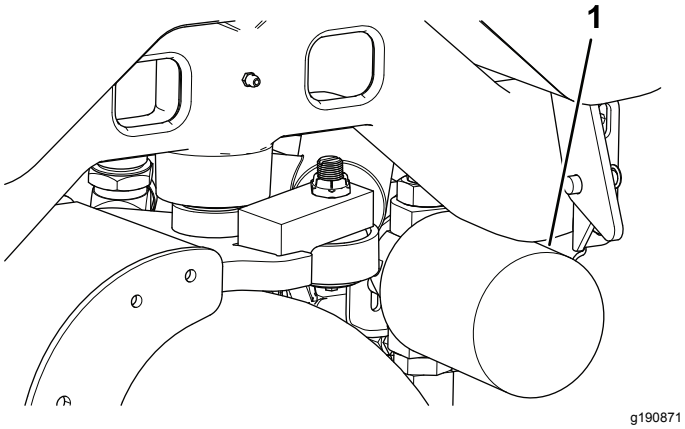
Als de vloeistof verontreinigd raakt, neem dan contact op met een Toro-verdeler om het hydraulische systeem te spoelen. Verontreinigde hydraulische vloeistof ziet er in vergelijking met schone vloeistof melkachtig of zwart uit.

1. Zet de motor af en open de motorkap.
2. Maak de hydraulische leiding (Figuur 73) los of verwijder het hydraulische filter (Figuur 74) en laat de hydraulische vloeistof in een opvangbak lopen.



Figuur 73

1. Hydraulische leiding

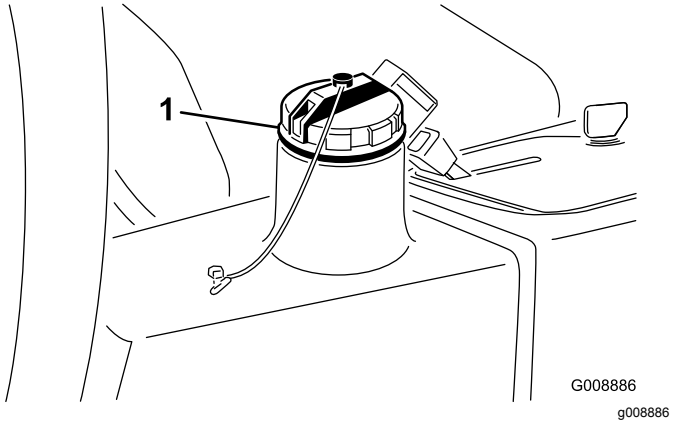


Figuur 74

1. Hydraulisch filter

3. Monteer de hydraulische leiding als er geen hydraulische vloeistof meer naar buiten komt.
4. Vul het reservoir (Figuur 75) met ongeveer 13,2 liter hydraulische vloeistof; zie Hydraulische vloeistof controleren (bladz. 29).

   Belangrijk: **Gebruik uitsluitend de gespecificeerde hydraulische vloeistoffen. Andere vloeistoffen kunnen het hydraulische systeem beschadigen.**



Figuur 75

1. Dop van de hydraulische tank

5. Plaats de dop op de tank, start de motor en gebruik alle hydraulische bedieningsorganen om de hydraulische vloeistof door het hele systeem te verspreiden.
6. Controleer op lekkages; zet daarna de motor af.
7. Controleer het vloeistofpeil en vul voldoende vloeistof bij totdat het peil de Vol-markering op de peilstok bereikt. **Niet te vol vullen.**

Hydraulisch filter vervangen

Onderhoudsinterval: Na de eerste 10 bedrijfsuren

Om de 200 bedrijfsuren/Jaarlijks (houd hierbij de kortste periode aan)

Als u het filter vervangt, moet u een origineel Toro-filter (onderdeelnr. 54-0110) monteren.

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

1. Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak, laat de maaidekken neer, zet de motor af, stel de parkeerrem in werking en verwijder het sleuteltje uit het contact.
2. Trek de slang van de bevestigingsplaat van het filter.
3. Reinig de omgeving van de plaats waar het filter wordt gemonteerd.
4. Plaats een opvangbak onder het filter (Figuur 74) en verwijder het filter.
5. Smeer de nieuwe filterpakking en vul het filter met hydraulische vloeistof.
6. Controleer of de plaats waar het filter wordt gemonteerd schoon is, draai het filter totdat de pakking contact maakt met de bevestigingsplaat en draai het filter vervolgens met ½ draai vast.
7. Maak de slang van de bevestigingsplaat van het filter los.
8. Start de motor en laat deze ongeveer 2 minuten lopen om de lucht uit het systeem te verwijderen.
9. Zet de motor af en controleer op lekkages.

Hydraulische slangen en leidingen controleren

Onderhoudsinterval: Bij elk gebruik of dagelijks

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

⚠ WAARSCHUWING

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

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

Onderhoud van maaidek

Veiligheid van het maaidek

Een versleten of beschadigde maai-eenheid kan breken en een stuk van de messenkooi of het ondermes kan naar u of naar omstanders worden uitgeworpen en ernstig lichamelijk of dodelijk letsel toebrengen.

- Controleer op gezette tijden de maai-eenheden op slijtage of beschadigingen.
- Wees voorzichtig als u de maaidekken controleert. Omwikkel de maaimessen of draag handschoenen en wees voorzichtig als u onderhoudswerkzaamheden aan de messenkooien en ondermessen verricht. De maaimessen en ondermessen mogen alleen worden vervangen of geslepen; probeer ze nooit te rechten of eraan te lassen.
- Let op dat bij machines met meerdere maaimessen andere messen kunnen gaan draaien doordat u 1 messenkooi draait.

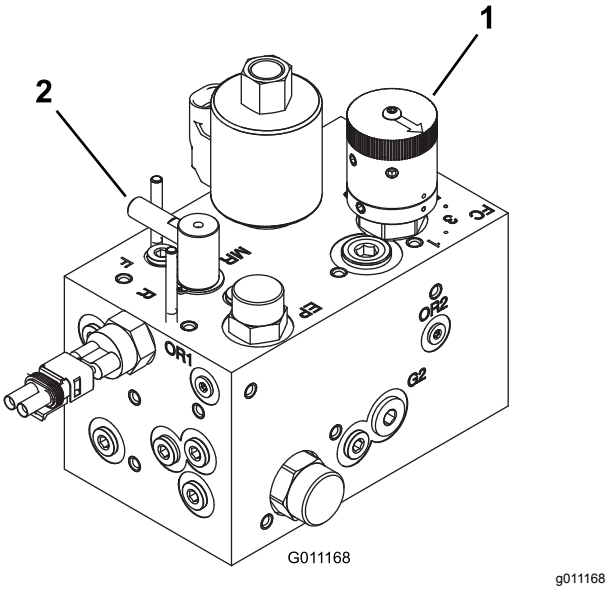
Maai-eenheden wetten

⚠ GEVAAR

Het aanraken van de messenkooien kan leiden tot lichamelijk letsel of de dood.

- **Houd uw handen en voeten altijd uit de buurt van de messenkooien als de motor loopt.**
- **Tijdens het wetten kunnen de messenkooien stoppen en weer starten.**
- **Probeer de messenkooien niet met handen of voeten opnieuw te starten.**
- **Stel de messenkooien niet af terwijl de motor loopt.**
- **Als de messenkooi stopt, zet dan de motor af voordat u de messenkooi onderzoekt.**

1. Parkeer de machine op een schoon en horizontaal oppervlak, laat de maaidekken neer, zet de motor af, stel de parkeerrem in werking en verwijder het sleuteltje uit het contact.
2. Verwijder de kap van het bedieningspaneel om bij de bedieningsorganen te kunnen.
3. Zet de wethendel in de stand R. Draai de toerenregelaar van de messenkooien naar stand 1 (Figuur 76).



Figuur 76

1. Toerenregelaar van messenkooien
2. Wetknop

Opmerking: De stoelschakelaar wordt omgeleid als de wetknop in de wetstand staat. U hoeft niet op de stoel te zitten, maar de parkeerrem moet wel in werking zijn gesteld om de motor te laten starten.

Belangrijk: **Draai de wetknop niet van de maaistand naar de wetstand terwijl de motor loopt. Hierdoor zouden de messenkooien beschadigd kunnen raken.**

4. Stel het contact tussen de messenkooi en het ondermes af en zorg ervoor dat dit geschikt is voor het wetten bij alle maaidekken. Start de motor en laat deze op een laag stationair toerental lopen.
5. Schakel de messenkooien in door de aftakasschakelaar op het bedieningspaneel in te schakelen.
6. Breng de wetpasta aan met de borstel met de lange steel.
7. Om de maaidekken af te stellen terwijl u aan het wetten bent, moet u de messenkooien uitschakelen en de motor uitschakelen. Na de afstelling herhaalt u stappen 4 tot en met 6.
8. Als u klaar bent met wetten, moet u de motor afzetten, de wetknop naar de maaistand (F) draaien, de bedieningsorganen voor het toerental van de messenkooien instellen op de gewenste maai-instelling en alle wetpasta van de maaidekken wassen.

Opmerking: Aanvullende instructies en procedures met betrekking tot wetten kunt u

vinden in de basishandleiding voor Toro-maaiers met messenkooien (met richtlijnen voor het slijpen), documentnr. 09168SL.

Opmerking: Voor een betere snijrand moet u de voorkant van het ondermes bijvijlen als u klaar bent met wetten. Hiermee verwijdert u bramen of ruwe randen die kunnen zijn ontstaan op de snijrand.

Stalling

Voorbereidingen voor winteropslag

Volg deze procedures elke keer als u de machine langer dan 30 dagen opslaat.

De tractie-eenheid gebruiksklaar maken

1. Reinig de tractie-eenheid, de maaidekken en de motor grondig.
2. Controleer de bandenspanning. Breng alle banden op een spanning van 0,97 tot 1,10 bar.
3. Controleer of alle bevestigingen vastzitten; zet deze vast indien nodig.
4. Smeer alle smeer- en draaipunten met vet of olie. Neem overtollig vet op.
5. Plaatsen waar de lak is bekrast, beschadigd of geroest, moeten licht geschuurd en bijgewerkt worden. Eventuele deuken in de metalen carrosserie uitdeuken.
6. Verricht de volgende onderhoudswerkzaamheden aan de accu en de kabels:
   A. Haal de accuklemmen los van de accupolen.
   B. Verwijder de accu.
   C. Laad de accu voor de opslag en om de 60 dagen 24 uur lang op om loodsulfatie van de accu te voorkomen.

      Opmerking: 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.
   D. Reinig de accu, de klemmen en de polen met behulp van een staalborstel en een oplossing van zuiveringszout (natriumbicarbonaat).
   E. Smeer een dun laagje Grafo 112X-vet (Toro onderdeelnr. 505-47) of vaseline op de kabelklemmen en de accupolen om corrosie te voorkomen.
   F. U moet de accu in een koel gebied apart opslaan of op de machine plaatsen. De accukabels mogen niet aangesloten zijn op de accu als u deze in de machine opslaat.

De motor gebruiksklaar maken

1. Tap de motorolie af uit de motor en plaats de aftapplug.

2. Verwijder het oliefilter en gooi het weg.
3. Plaats een nieuw oliefilter.
4. Vul de motor met ongeveer 3,8 liter SAE 15W-40 motorolie.
5. Start de motor en laat deze ongeveer twee minuten stationair lopen.
6. Zet de motor af.
7. Tap alle brandstof goed af uit de brandstoftank, de brandstofleidingen en het brandstoffilter/waterafscheider.
8. Spoel de brandstoftank om met verse, schone dieselbrandstof.
9. Zet alle fittings van het brandstofsysteem vast.
10. Zorg ervoor dat het luchtfilter grondig wordt gereinigd en een onderhoudsbeurt krijgt.
11. Plak de luchtfilterinlaat en de uitlaat af met weerbestendige tape.
12. Controleer de antivriesbescherming en vul zoveel antivries/koelvloeistof bij als nodig is met het oog op de plaatselijk te verwachten minimumtemperatuur.

Opmerkingen:

Privacyverklaring voor Europa

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

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

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

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

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

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

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

Australische consumentenwet

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

Californië Proposition 65 Waarschuwingsinformatie

Wat betekent deze waarschuwing?

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

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

Wat is Prop 65?

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

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

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

Is deze wet overal van kracht?

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

Hoe verhouden de Californische waarschuwingen zich tot de federale limieten?

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

Waarom worden niet alle vergelijkbare producten van de waarschuwing voorzien?

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

Waarom vermeldt Toro deze waarschuwing?

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

Toro Garantie

Beperkte garantie van twee jaar

Voorwaarden en producten waarvoor de garantie geldt

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

Aanwijzingen voor aanvraag van garantieservice

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

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

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

Plichten van de eigenaar

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

Zaken en gevallen die niet onder de garantie vallen

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

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

Onderdelen

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

Garantie semitractieaccu en lithiumionaccu:

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

Onderhoud is ten koste van de eigenaar

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

Algemene voorwaarden

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

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

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

Opmerking met betrekking tot de garantie op de motor:

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

Andere landen dan de Verenigde Staten en Canada

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