

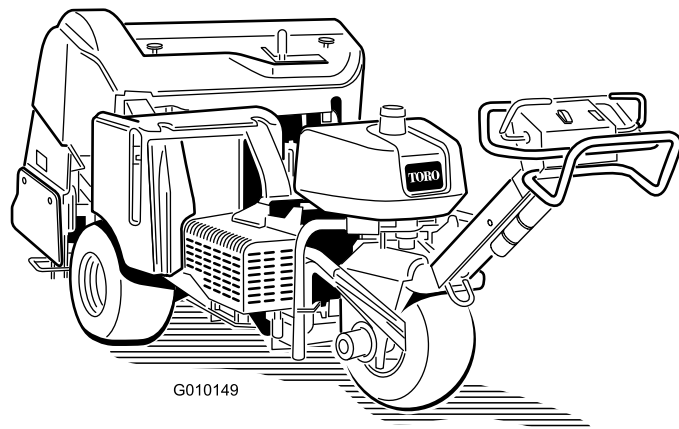


**Count on it.**

**Gebruikershandleiding**

**ProCore® 648 beluchter**

Modelnr.: 09200—Serienr.: 410100000 en hoger



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

Omdat er in sommige regio's nationale of plaatselijke voorschriften gelden die vereisen dat er een vonkenvanger op de motor van deze machine wordt gebruikt, is er een optionele vonkenvanger verkrijgbaar. Neem contact op met een erkende Toro-distributeur als u een vonkenvanger nodig hebt. De vonkenvangers van Toro zijn goedgekeurd door de Amerikaanse USDA Forest Service.

De bij deze motor geleverde Gebruikershandleiding bevat informatie over het Environmental Protection Agency (EPA) in de Verenigde Staten, over de California Emission Control Regulation voor emissiesystemen, en over onderhoud en garantie. Bestel vervangingsonderdelen bij de fabrikant van de motor.

## ▲ WAARSCHUWING

### CALIFORNIË

#### Proposition 65 Waarschuwing

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

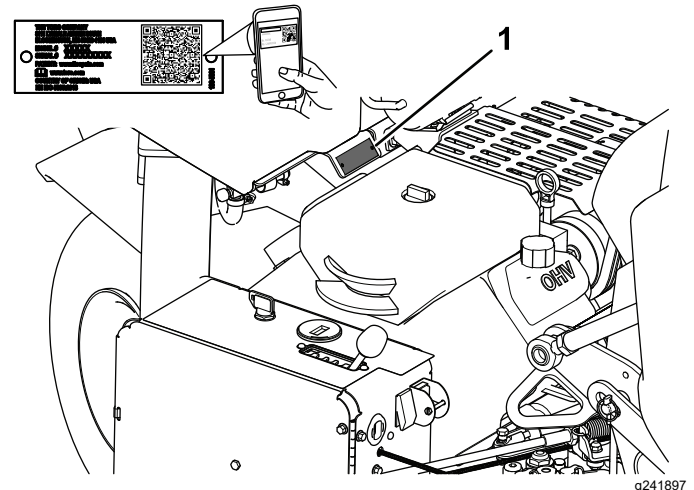
Accuklemmen, accupolen en dergelijke onderdelen bevatten lood en loodverbindingen. Van deze stoffen is bekend dat ze kanker en schade aan de voortplantingsorganen veroorzaken. Was altijd uw handen nadat u met deze onderdelen in aanraking bent geweest.

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

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

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

**Belangrijk:** U kunt met uw mobiel apparaat de QR-code (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.: \_\_\_\_\_

## Inleiding

Deze machine wordt bestuurd door een lopende bestuurder en is bedoeld voor gebruik door professionele bestuurders en voor commerciële toepassingen. De machine is voornamelijk ontworpen voor het beluchten van grote oppervlakken op goed onderhouden grasmatten in parken, golfbanen, sportvelden en terreinen die voor commerciële doeleinden gebruikt worden. Gebruik van dit product voor andere doeleinden dan deze kan gevaarlijk zijn voor u of omstanders.

Er worden in deze handleiding een aantal mogelijke gevaren en een aantal veiligheidsberichten genoemd ([Figuur 2](#)) met de volgende waarschuwingssymbolen, die duiden op een gevaarlijke situatie die zwaar lichamelijk letsel of de dood tot gevolg kan hebben wanneer de veiligheidsvoorschriften niet in acht worden genomen.



Figuur 2

Waarschuwingssymbool

g000502

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 .....	9
1 De achterwielen monteren .....	10
2 De handgreep bevestigen .....	10
3 De achterkap bevestigen (uitsluitend CE).....	11
4 De riemkap bevestigen (uitsluitend CE).....	11
5 De CE-sticker aanbrengen en de sticker met het productiejaar aanbrengen.....	12
6 De tandhouders, beschermvingers en tanden monteren.....	12
7 De accu opladen.....	13
Algemeen overzicht van de machine .....	13
Bedieningsorganen .....	13
Specificaties .....	16
Werktuigen/accessoires .....	16
Voor gebruik .....	17
Veiligheid vóór gebruik.....	17
Brandstof bijvullen .....	17
Dagelijks onderhoud uitvoeren .....	18
Het veiligheidssysteem.....	18
Tijdens gebruik .....	18
Veiligheid tijdens gebruik .....	18
De machine veilig gebruiken op hellingen .....	19
Motor starten .....	19
De motor afzetten .....	19
De machine gebruiken.....	20
Instellen van de beluchtingsdiepte (werkdiepte) .....	20
De lijnvolger gebruiken .....	20
De beluchtingskop ondersteunen met de onderhoudsvergrendeling.....	21
Instellen van het handmatig volgen van de grond.....	21
De tandhouders, beschermvingers en tanden monteren.....	22
Tanden vervangen .....	23

Gewichtsoverdracht instellen.....	24
Extra gewicht toevoegen .....	24
De machine met de hand duwen of trekken .....	24
.....	24
Resetten van stuurcircuit .....	25
De machine verplaatsen als de beluchtingskop is neergelaten.....	25
Tips voor bediening en gebruik .....	26
Na gebruik .....	29
Veiligheid na het werk.....	29
De machine schoonmaken .....	29
Plaats van de bevestigingspunten .....	29
De machine slepen .....	30
Onderhoud .....	31
De machine veilig onderhouden.....	31
Aanbevolen onderhoudsschema .....	31
Controlelijst Dagelijks Onderhoud.....	32
Procedures voorafgaande aan onderhoud .....	33
De machine heffen .....	33
Smearing .....	35
De lagers van de beluchtingskop controleren.....	35
Onderhoud motor .....	36
Veiligheid met betrekking tot de motor.....	36
Onderhoud van het luchtfilter .....	36
Aanbevolen motorolie.....	37
Het motoroliepeil controleren .....	37
Motorolie verversen en filter vervangen .....	38
Onderhoud van de bougies.....	39
Motorscherm reinigen.....	39
Onderhoud brandstofsysteem .....	40
Brandstoffilter vervangen.....	40
Brandstof aftappen uit de brandstoftank.....	40
Onderhoud elektrisch systeem .....	41
Veiligheid van het elektrisch systeem.....	41
De accu opladen.....	41
Onderhoud van de accu.....	43
Controleren van de zekeringen .....	44
Aerator Control Module (ACM).....	44
Onderhoud aandrijfsysteem .....	45
Bandenspanning controleren.....	45
Instellen van de tractie-aandrijving op de neutraalstand.....	45
Onderhoud riemen .....	46
Riem van pomp afstellen .....	46
Riemen controleren .....	47
Onderhoud bedieningsysteem .....	47
Resetten van het grondvolgsysteem .....	47
.....	47
Onderhoud hydraulisch systeem .....	48
Veiligheid van het hydraulische systeem.....	48
Hydraulische leidingen controleren.....	48
Hydraulische vloeistof specificaties .....	48
.....	48
Het peil van de hydraulische vloeistof controleren.....	49
Hydraulische vloeistof verversen en filters vervangen.....	50

Testpoorten van het hydraulische systeem .....	51
Onderhoud van de beluchter .....	51
Aandraaimoment controleren .....	51
Zijschermen afstellen.....	51
Beschermvingers vervangen .....	52
Instellen van de gatafstand .....	52
Timing van de beluchtungskop.....	53
Stalling .....	53
Problemen, oorzaak en remedie .....	55

# Veiligheid

## Algemene veiligheid

Dit product kan lichamelijk letsel veroorzaken. Volg altijd alle veiligheidsinstructies op om ernstig letsel te voorkomen.

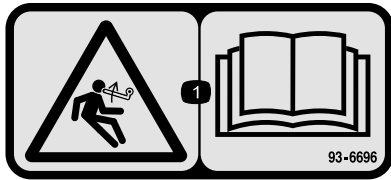
- Lees de *Gebruikershandleiding* en verzeker dat u deze begrijpt voordat u de motor start.
- Geef uw volledige aandacht als u de machine gebruikt. Zorg ervoor dat u met niets anders bezig bent waardoor u kunt worden afgeleid, anders kan er letsel ontstaan of kan eigendom worden beschadigd.
- Houd uw handen en voeten uit de buurt van bewegende onderdelen van de machine.
- Gebruik de machine niet als er schermen of andere beveiligingsmiddelen ontbreken of als deze niet werken.
- Blijf met een rijdende machine altijd uit de buurt van omstanders.
- Blijf altijd uit de buurt van afvoeropeningen. Hou omstanders en huisdieren uit de buurt van de machine.
- Houd kinderen uit de buurt van het werkgebied. Laat kinderen nooit de machine bedienen.
- Stop de machine, schakel de motor uit, schakel de parkeerrem in, verwijder haal het contactsleuteltje eruit en wacht totdat alle bewegende delen tot stilstand zijn gekomen voordat u de machine bijtankt, onderhoud verricht of verstoppingen verwijdert.

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

# Veiligheids- en instructiestickers



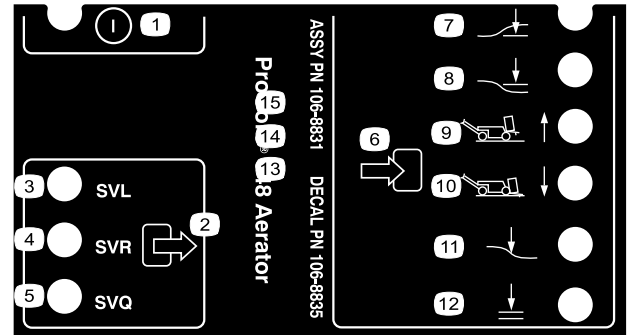
Veiligheidsstickers en veiligheidsinstructies zijn gemakkelijk zichtbaar voor de bestuurder en bevinden zich bij plaatsen waar gevaar kan ontstaan. Vervang alle beschadigde of ontbrekende stickers.



93-6696

decal93-6696

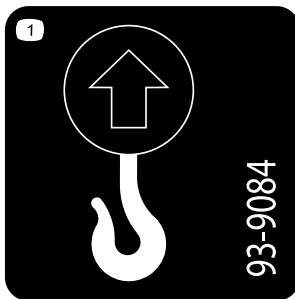
1. Gevaar - opgeslagen energie – Lees de *Gebruikershandleiding*.



106-8835

decal106-8835

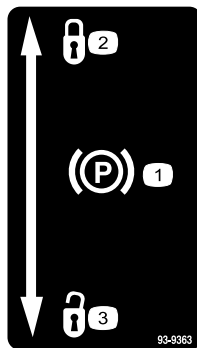
- |                          |                   |
|--------------------------|-------------------|
| 1. Aan/Uit               | 7. Kop laag       |
| 2. Uitgang               | 8. Kop hoog       |
| 3. Magneetventiel dalen  | 9. Transport (1)  |
| 4. Magneetventiel heffen | 10. Beluchten (4) |
| 5. Magneetventiel snel   | 11. Grond volgen  |
| 6. Ingang                | 12. Zakken OK     |



93-9084

decal93-9084

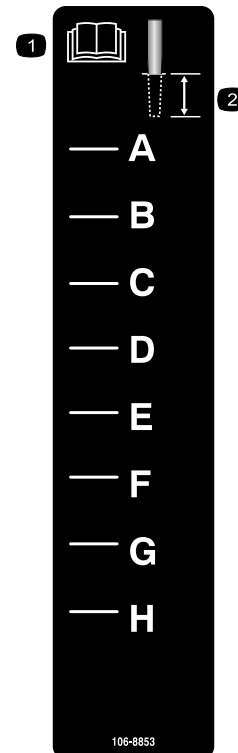
1. Hijspunt
2. Bevestigingspunt



93-9363

decal93-9363

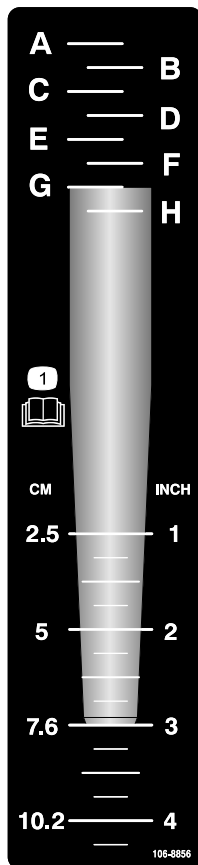
1. Parkeerrem
2. Vergrendeld
3. Ontgrendeld



106-8853

decal106-8853

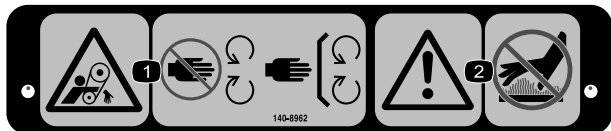
1. Lees de *Gebruikershandleiding*.
2. Beluchtingsdiepte



106-8856

decal106-8856

1. Lees de *Gebruikershandleiding*.



140-8962

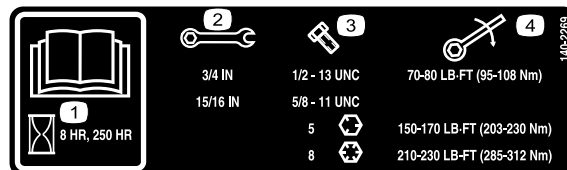
decal140-8962

1. Risico om gegrepen te worden, riem - Blijf uit de buurt van bewegende onderdelen; zorg dat alle afschermingen op hun plaats zitten.
2. Waarschuwing – Raak hete oppervlakken niet aan.



107-7555

decal107-7555



140-2269

decal140-2269

1. Lees de *Gebruikershandleiding*.
2. Sleutelmaat
3. Boutmaat
4. Aandraaimoment



decalbatterysymbols

### Symbolen op accu

Sommige of alle symbolen staan op de accu.

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

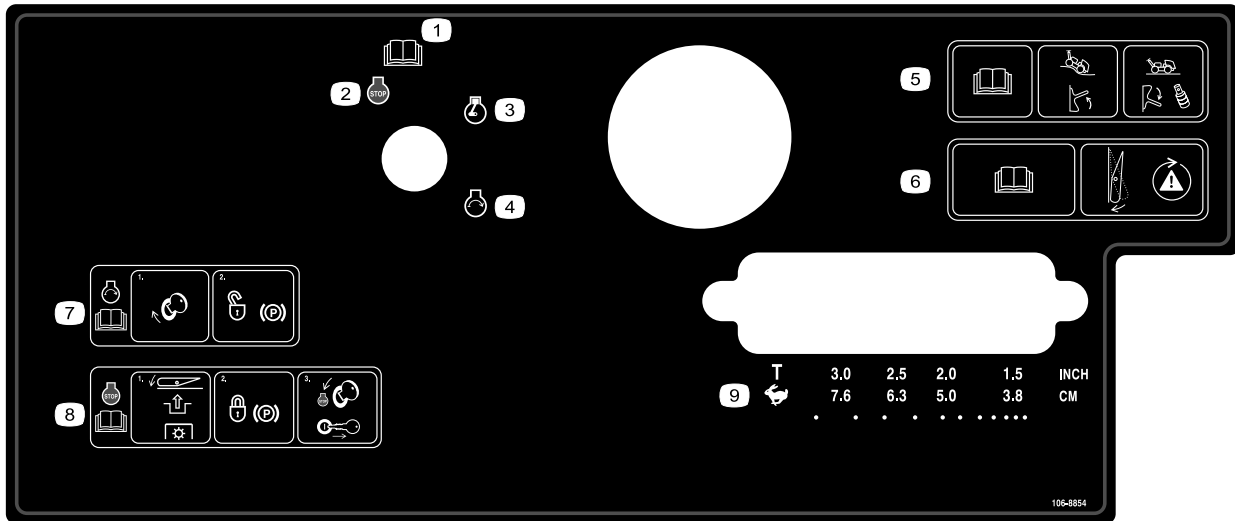
**⚠ WARNING: Cancer and Reproductive Harm - www.P65Warnings.ca.gov.**  
For more information, please visit [www.ticoCAProp65.com](http://www.ticoCAProp65.com)

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

133-8062

decal133-8062

133-8062

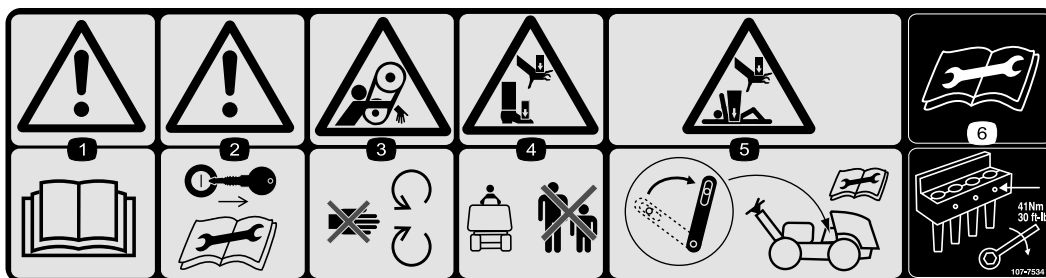


106-8854

decal106-8854

106-8854

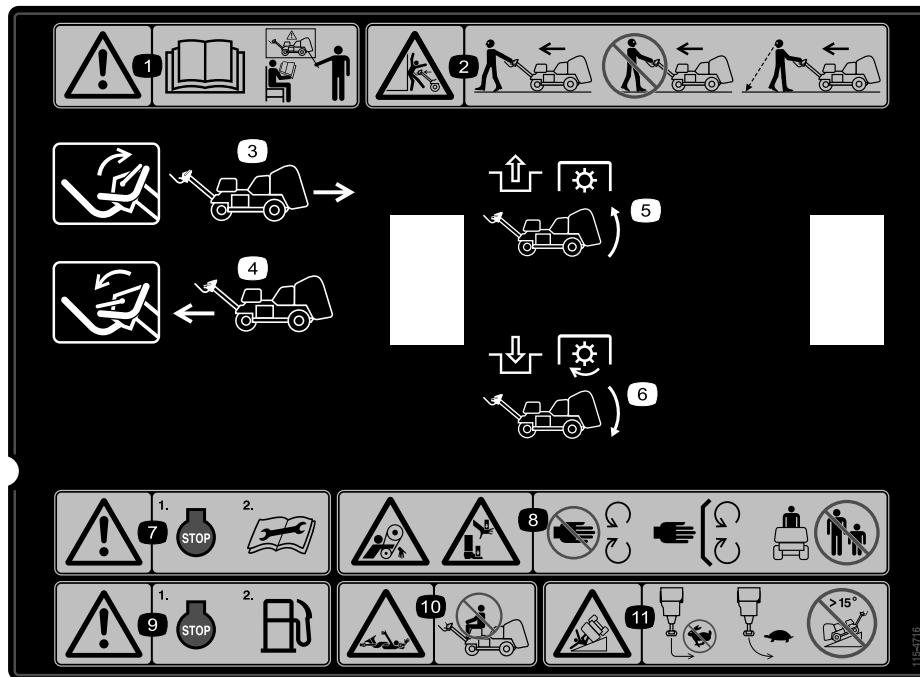
1. Lees de *Gebruikershandleiding*.
2. Motor – Uitschakelen
3. Motor – Lopen
4. Motor – Starten
5. Lees de *Gebruikershandleiding*, zet de grond volgen schakelaar naar boven om grond volgen in te schakelen, zet de schakelaar naar beneden en monteer de afstandsstukken om grond volgen uit te schakelen.
6. Lees de *Gebruikershandleiding*, druk de schakelaar in om het veiligheidssysteem te testen.
7. Om de motor te starten: verdraai het contactsleuteltje en ontgrendel de parkeerrem, lees de *Gebruikershandleiding*.
8. Om de motor uit te schakelen: druk op de schakelaar om de aftakas (PTO) uit te schakelen, vergrendel de parkeerrem, en draai het contactsleuteltje naar de stand Stop en neem het uit, lees de *Gebruikershandleiding*.
9. Keuze tTransport of gatafstand keuze



107-7534

decal107-7534

1. Waarschuwing – Lees de *Gebruikershandleiding*.
2. Waarschuwing – Verwijder Haal het sleuteltje eruit voordat u onderhoudswerkzaamheden verricht.
3. Risico om gegrepen te worden, riem – Blijf uit de buurt van bewegende onderdelen.
4. Handen of voeten kunnen bekneld raken – Houd omstanders uit de buurt.
5. Handen of het lichaam kunnen bekneld raken – Schakel de onderhoudsvergrendeling in voordat u onderhoudswerkzaamheden verricht.
6. Lees de *Gebruikershandleiding* alvorens onderhoudswerkzaamheden uit te voeren — Trek de bouten van de tanden aan tot 41 N·m.



decal115-4716

### 115-4716

1. Waarschuwing – Lees de *Gebruikershandleiding*, gebruik deze machine uitsluitend als u hierin getraind bent.
2. Waarschuwing beknellingsgevaar - loop tijdens het werk voor de machine en kijk naar voren; loop nooit achteruit en kijk nooit weg bij het werken met de machine; kijk achter u als u achteruit loopt bij het werken met de machine.
3. Beweeg de beugel naar boven om achteruit te rijden.
4. Beweeg de beugel naar beneden om naar voren te rijden.
5. Schakel de aftakas uit en hef de kop.
6. Schakel de aftakas in en laat de kop zakken
7. Waarschuwing – Zet de motor uitaf voordat u onderhoudswerkzaamheden uitvoert.
8. Verstregelingsgevaar/Risico om gegrepen te worden, aandrijfriem; handen of voeten kunnen worden bekneld, maaimes – blijf uit de buurt van bewegende delen; hou alle beschermende delen op hun plaats; hou omstanders op een afstand.
9. Waarschuwing – Zet de motor uitaf voordat u gaat tanken.
10. Verstregelingsgevaar/Risico om gegrepen te worden; —het is niet toegestaan passagiers te vervoeren.
11. Kantelgevaar—maak geen scherpe bochten bij het rijden op met hoge snelheid; rij langzaam als u een bocht maakt; rij de machine niet op hellingen van meer dan 15°.



# Montage

## Losse onderdelen

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

Procedure	Omschrijving	Hoeveelheid	Gebruik
<b>1</b>	Wiel	2	De achterwielen monteren.
<b>2</b>	Borgmoer (1/2") Kabelgeleider Bout (5/16" x 1/2")	3 1 2	De handgreep bevestigen.
<b>3</b>	Vergrendeling Tapbout Inwendige getande borgring	2 2 2	De achterkap bevestigen (uitsluitend CE).
<b>4</b>	Riempje Blinde klinknagel Bout (1/4" x 1") Borgmoer (1/4")	1 1 1 1	De riemkap bevestigen (uitsluitend CE).
<b>5</b>	CE-sticker Sticker met het productiejaar	1 1	De CE-sticker aanbrengen en de sticker met het productiejaar aanbrengen.
<b>6</b>	Geen onderdelen vereist	–	De tandhouders, beschermvingers en tanden monteren.
<b>7</b>	Geen onderdelen vereist	–	De accu opladen.

## Instructiemateriaal en aanvullende onderdelen

Omschrijving	Hoeveelheid	Gebruik
Contact sleuteltje	2	De machine starten
Klem voor beschermvingers Flensmoer	4 12	Monteren van de beschermvingers.
Gebruikershandleiding Gebruikershandleiding van de motor	1 1	Lezen voordat de machine in gebruik wordt genomen.
Conformiteitsverklaring	1	CE-certificaat
Controlelijst voor levering	1	Controleer of alle afstelprocedures zijn voltooid voor levering.

**Opmerking:** De voorkant van de machine bevindt zich bij de bestuurdershandgreep, en is de normale bestuurderspositie. Bepaal wat links en rechts is ten opzichte van de rijrichting als u loopt en de machine u volgt.

**Opmerking:** Om de beluchtingskop te heffen na het uitpakken van de machine: start de motor en druk op de Reset knop. Raadpleeg [Motor starten \(bladz. 19\)](#) en [Resetten van stuurcircuit \(bladz. 25\)](#) voor meer informatie.

# 1

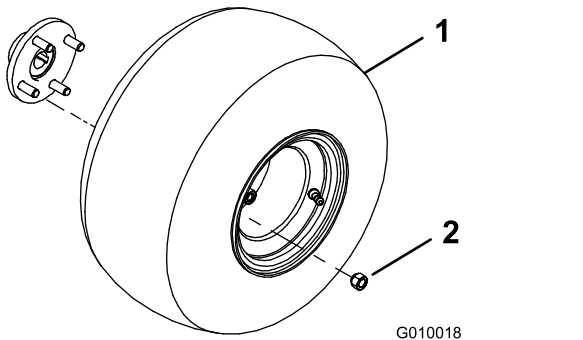
## De achterwielen monteren

Benodigde onderdelen voor deze stap:

2	Wiel
---	------

### Procedure

1. Verwijder de 8 wielmoeren waarmee de achterkant van de machine is bevestigd aan de verpakking.
2. Monteer een wiel op elke wielnaaf achter (Figuur 3).



Figuur 3

1. Wiel
2. Wielmoer

3. Plaats de wielmoeren (Figuur 3) en draai ze vast met 61 tot 75 Nm.
4. Verminder de bandenspanning tot 0,83 bar.

# 2

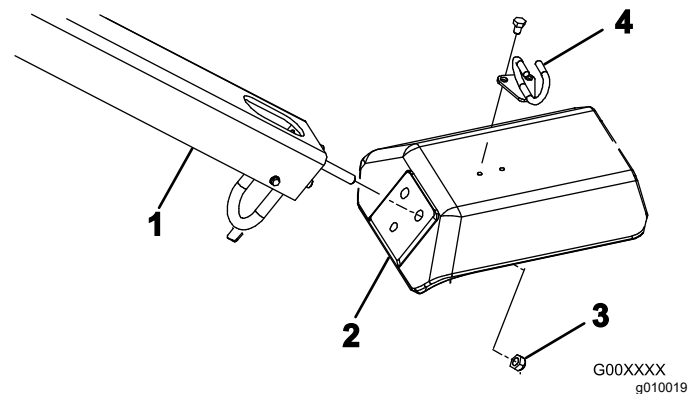
## De handgreep bevestigen

Benodigde onderdelen voor deze stap:

3	Borgmoer (1/2")
1	Kabelgeleider
2	Bout (5/16" x 1/2")

### Procedure

1. Draai de handgreep voorzichtig naar de voorkant van de machine. Wees voorzichtig, om beschadiging van de kabels te voorkomen.
2. Steek de tapeinden voor bevestiging van de handgreep door de gaten in de vork (Figuur 4).



Figuur 4

1. Handgreep
2. Vork
3. Borgmoer
4. Kabelgeleider

3. Monteer de tapeinden van de handgreep op de vork (Figuur 4) met 3 borgmoeren (1/2").
4. Plaats de kabelgeleider rond de kabels.
5. Bevestig de kabelgeleider bovenop de vork (Figuur 4) 2 bouten (5/16 x 1/2 inch).

# 3

## De achterkap bevestigen (uitsluitend CE)

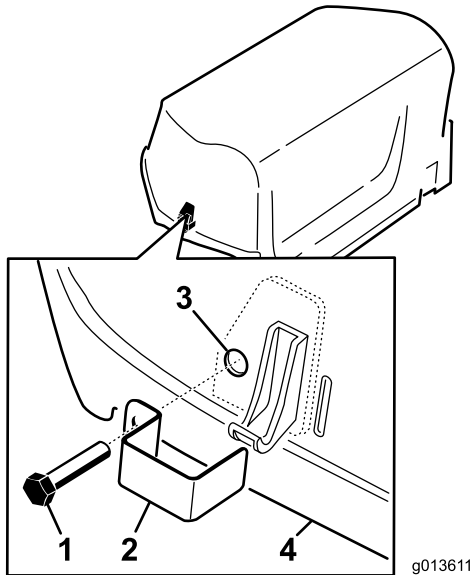
Benodigde onderdelen voor deze stap:

2	Vergrendeling
2	Tapbout
2	Inwendige getande borgring

### Procedure

Als u deze machine gaat gebruiken in de Europese Unie, moet u de achterkap als volgt bevestigen om te voldoen aan de CE-voorschriften.

1. Bevestig een sluitvergrendeling over de linker en rechter kapvergrendeling (Figuur 5); gebruik hiervoor een tapbout (2 in totaal).



Figuur 5

- |                  |   |
|------------------|---|
| 1. Tapbout       | 3. Interne borgring (aan binnenzijde kap) |
| 2. Vergrendeling | 4. Motorkap                               |

2. Gebruik een tang of een verstelbare steeksleutel en draai een interne borgring op elke bout (1 tot 2 schroefdraden) om de bouten te bevestigen (Figuur 5).

# 4

## De riemkap bevestigen (uitsluitend CE)

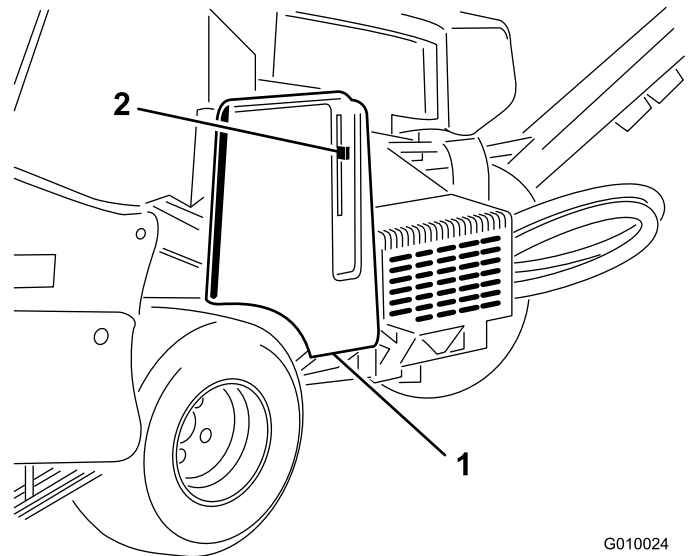
Benodigde onderdelen voor deze stap:

1	Riempje
1	Blinde klinknagel
1	Bout (1/4" x 1")
1	Borgmoer (1/4")

### Procedure

Als u deze machine wilt configureren conform de CE-voorschriften, moet u de riemkap als volgt bevestigen.

1. De riemkap is voorzien van een opening naast de handgreep van de vergrendeling (Figuur 6 en Figuur 7).



Figuur 6

- |            |                                |
|------------|--------------------------------|
| 1. Riempje | 2. Handgreep van vergrendeling |
|------------|--------------------------------|

2. Monteer het riempje met een popnagel door het gat in de riempje (Figuur 7).

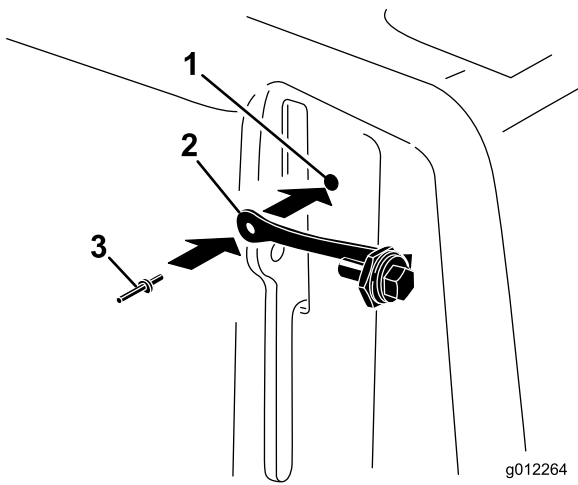
# 5

## De CE-sticker aanbrengen en de sticker met het productiejaar aanbrengen

### Alleen voor CE

#### Benodigde onderdelen voor deze stap:

1	CE-sticker
1	Sticker met het productiejaar



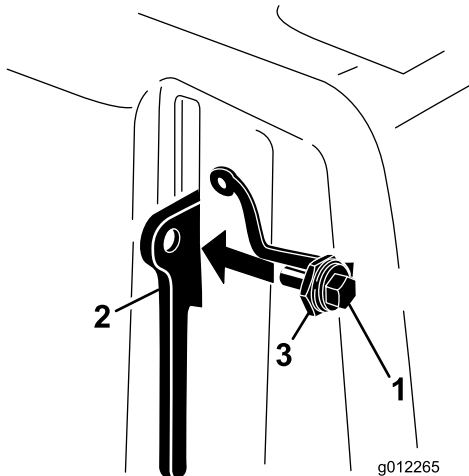
g012264

g012264

**Figuur 7**

1. Gat in riemkap
2. Riempje
3. Poppagel

3. Draai de bout in de handgreep van de vergrendeling (Figuur 8).



g012265

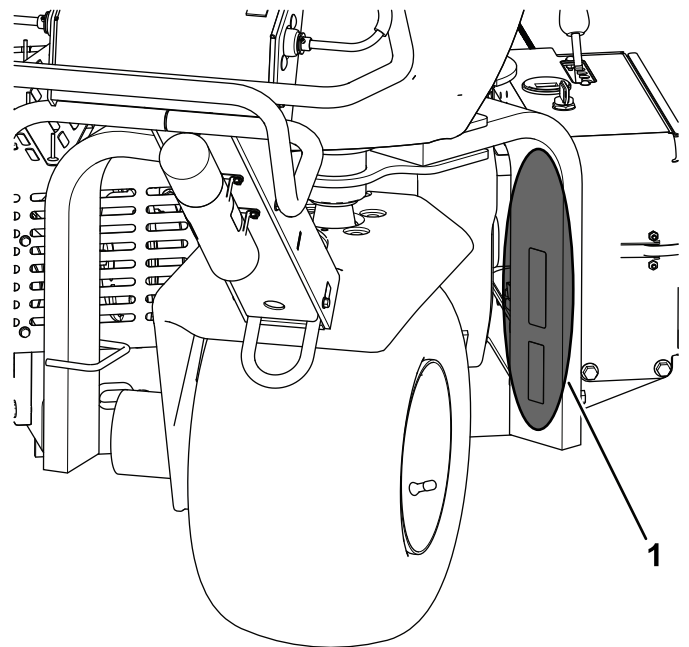
g012265

**Figuur 8**

1. Bout
2. Handgreep van vergrendeling
3. Moer

## Procedure

Na het voldoen aan de CE-eisen brengt u de CE-sticker en de sticker met het productiejaar aan op het vorkbeen (Figuur 9).



g243051

**Figuur 9**

1. Breng de stickers hier aan.

# 6

## De tandhouders, beschermvingers en tanden monteren

Geen onderdelen vereist

### Procedure

Er is een breed scala tandhouders, beschermvingers en tanden verkrijgbaar voor de machine. Monteer de onderdelen voor uw toepassing zoals beschreven in [De tandhouders, beschermvingers en tanden monteren](#) (bladz. 22).

# 7

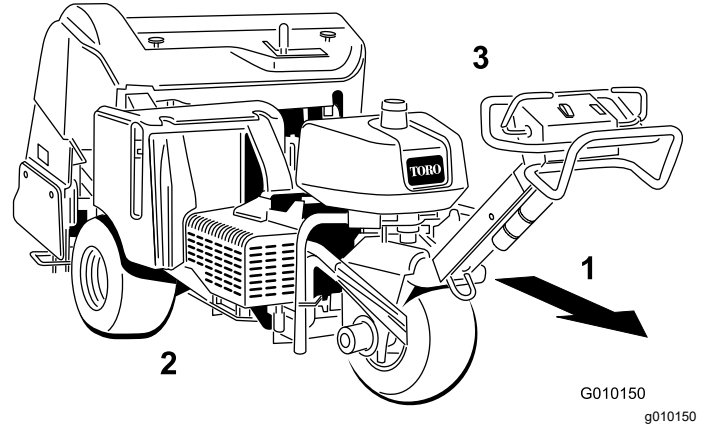
## De accu opladen

Geen onderdelen vereist

### Procedure

Laad de accu op voor het eerste gebruik, zie [De accu opladen](#) (bladz. 41).

## Algemeen overzicht van de machine

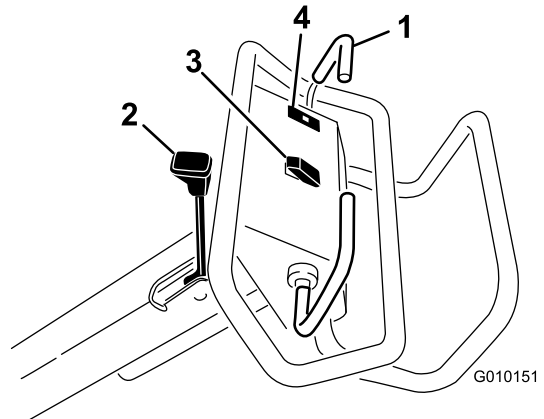


Figuur 10

1. Vooruit (werkrichting)
2. Rechterkant
3. Linkerkant

## Bedieningsorganen

Zorg dat u vertrouwd bent met alle bedieningsorganen voordat u de motor start en de machine gebruikt.



Figuur 11

1. Tractiehendel
2. Parkeerremhendel
3. Schakelaar heffen, zakken/inschakelen
4. Olie-druk waarschuwingslampje

## Tractiehendel

Om vooruit te rijden beweegt u de tractiehendel vooruit. Om achteruit te rijden beweegt u de tractiehendel achteruit (Figuur 11).

- Des te verder u de tractiehendel beweegt, des te sneller de machine beweegt.
- Om de machine te stoppen laat u beide tractiehendels los.

## Parkeerremhendel

**Belangrijk:** Stel de parkeerrem altijd in werking wanneer u de machine stopt of onbeheerd achterlaat.

- Om de parkeerrem in te schakelen beweegt u de parkeerremhendel naar de bestuurdershandgreep (Figuur 11).

**Opmerking:** Mogelijk moet u de machine iets naar voren of naar achteren bewegen bij het inschakelen van de parkeerrem.

- Om de parkeerrem uit te schakelen beweegt u de parkeerremhendel weg van de bestuurdershandgreep.

**Opmerking:** Mogelijk moet u de machine iets naar voren of naar achteren bewegen bij het uitschakelen van de parkeerrem.

## Oliedruk wWaarschuwinglampje oliedruk

Het oliedruk waarschuwingslampje oliedruk (Figuur 11) gaat branden als de motor-oliedruk beneden het veilige niveau valt. Bij een lage oliedruk moet u de motor uitschakelen en de oorzaak vaststellen. Repareer het defect voordat u de motor weer start.

## Schakelaar heffen, zakken/inschakelen

**Heffen** - druk op de bovenkant van de schakelaar (Figuur 11) om de beluchtingskop te heffen en de kop uit te schakelen. De motor moet draaien, zodat er hefdruk is. Als de beluchtingskop lager staat dan de transporthoogte, zie dan [Resetten van stuurcircuit](#) (bladz. 25).

**Zakken/inschakelen** - druk op de onderkant van de schakelaar (Figuur 11) om de beluchtingskop te laten zakken en de kop in te schakelen. Deze schakelaar kan alleen ingeschakeld worden als de tractiehendel op vooruit staat.

### **⚠ GEVAAR**

**Als de beluchtingskop draait kan deze uw handen en voeten verwonden.**

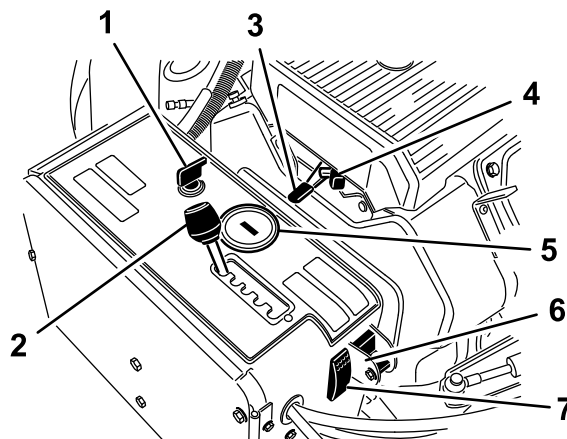
**Houd uw handen en voeten uit de buurt van de beluchtingskop. Verzekert dat beluchtingskop uit de buurt van obstakels is voordat u de kop laat zakken.**

Om de beluchtingskop te laten zakken zonder deze in te schakelen: draai het contactsleuteltje naar de stand LOPEN (zonder dat de motor draait), zet de tractiehendel vooruit, en druk op de onderkant van de schakelaar.

## Contactschakelaar en contactsleutel

Gebruik de contactschakelaar (Figuur 12) om de motor te starten en uit te zetten. De contactschakelaar heeft 3 standen:

- **START** – Draai het sleuteltje naar rechts op START om de startmotor in werking te stellen.
- **LOPEN** – Zodra de motor aanslaat, laat u het sleuteltje los en het beweegt automatisch naar de stand AAN.
- **UIT** – Draai het sleuteltje linksom naar UIT om de motor uitaf te zetten.



Figuur 12

g261348

- |  |  |
|--|--|
| 1. Contactschakelaar en contactsleutel | 5. Urenteller/toerenteller                       |
| 2. Beluchter gatafstandhendel          | 6. Schakelaar voor handmatig volgen van de grond |
| 3. Gashendel                           | 7. Resetschakelaar voor het systeem              |
| 4. Choke                               |  |

## Beluchter gatafstandhendel

Zet de beluchter gatafstandhendel (Figuur 12) op de gewenste gatafstand of op T voor transport.

## Gashendel

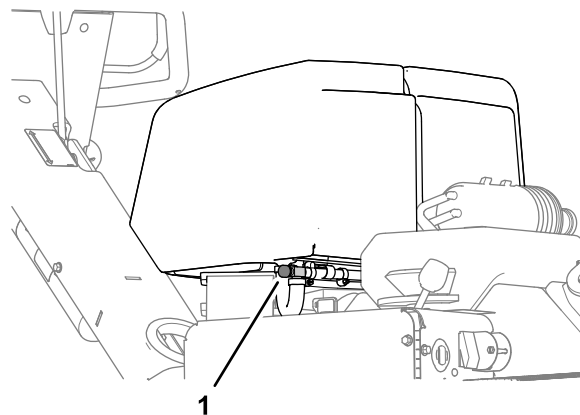
Met de gashendel (Figuur 12) regelt u de snelheid van de motor. Zet de gashendel vooruit om het toerental te verhogen (SNEL stand); achteruit om het toerental te verlagen (LANGZAAM stand). Het motortoerental bepaalt de snelheid van de beluchtingskop en de rijsnelheid van de machine.

## Urenteller/toerenteller

- Als de motor uitgeschakeld is toont de urenteller/toerenteller (Figuur 12) het aantal uur dat de motor gedraaid heeft.

- Als de motor loopt toont de urenteller/toerenteller het motortoerental in omwentelingen per minuut (tpm).
- De urenteller/toerenteller toont de volgende herinneringen voor het onderhoud:
  - Nu de eerste 50 uur gebruik, en daarna na elke 100 uur (b.v. 150, 250, 350, enz.) toont het scherm “CHG OIL” om u er aan te herinneren dat de olie ververs moet worden.
  - Elke 100 uur (b.v. 100, 200, 300, enz.) toont het scherm “SVC” om u aan te herinneren dat het andere onderhoud (service) op basis van het onderhoudsschema van 100, 200 of 500 uitgevoerd moet worden.

**Opmerking:** Deze herinneringen verschijnen 3 uur voor de betreffende tijd, en blijven 6 uur lang knipperen.



**Figuur 13**

g263574

1. Brandstofklep

## Choke

Gebruik de choke om een koude motor te starten (Figuur 12).

## Schakelaar voor handmatig volgen van de grond

Draai de schakelaar naar beneden om de TrueCore functie (Figuur 12) uit te schakelen. Verwijder de bout om de schakelaar voor handmatig volgen van de grond te bereiken.

## Resetschakelaar voor het systeem

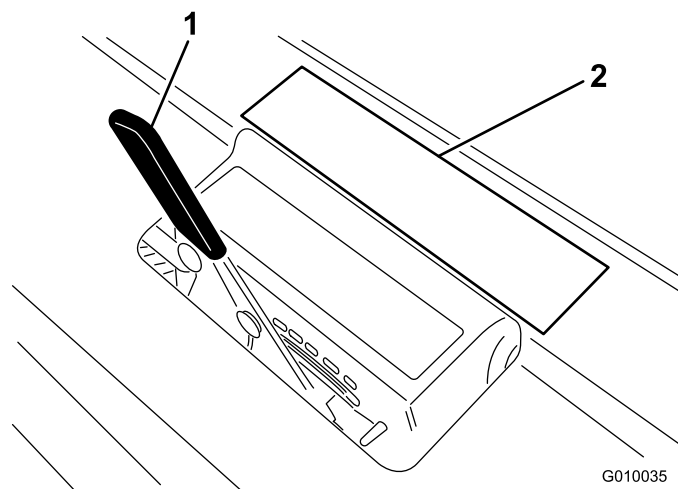
Druk op de resetschakelaar van het systeem (Figuur 12) om de beluchtungskop omhoog brengen indien de machine een probleem heeft (b.v. brandstof op).

## Brandstofafsluitklep

Gebruik de brandstofafsluitklep om de brandstofstroom van de brandstoftank te regelen (Figuur 13).

## Hendel voor de beluchtingsdiepte

Zet de hendel op de gewenste beluchtingsdiepte (Figuur 14).



**Figuur 14**

G010035

g010035

1. Hendel voor de beluchtingsdiepte
2. Diepte sticker

# Specificaties

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

Breedte	127 cm
Wielbasis	113 cm
Spoorbreedte	97 cm
Beluchtingsbreedte	122 cm
Lengte	265 cm
Hoogte kop (geheven stand)	114 cm
Hoogte kop (gezakte stand)	93 cm
Hoogte van de handgreep	104 cm
Bodemvrijheid	12 cm
Snelheid vooruit	0 tot 6 km per uur
Snelheid achteruit	0 tot 3 km/u
Nettogewicht	721 kg

# Werktuigen/accessoires

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

Om de beste prestaties te verkrijgen en ervoor te zorgen dat de veiligheidscertificaten van de machine blijven gelden, moet u ter vervanging altijd originele onderdelen en accessoires van Toro aanschaffen. Gebruik ter vervanging nooit onderdelen en accessoires van andere fabrikanten, omdat dit gevaarlijk kan zijn en de productgarantie hierdoor kan vervallen.

Raadpleeg de tandenconfiguratietabel hieronder voor informatie over de tandenkop, de beschermvinger en de tand:

## Tandenconfiguratietabel

Omschrijving tandenkop	Afstand tandenkop	Schachtafmeting	Aantal tanden	Type beschermvinger (aantal)
Kop met 2x5 minitanden	41 mm	9,5 mm	60	5 tanden – kort (2) 5 tanden – lang (1)
Kop met 1 x 6 minitanden	32 mm	9,5 mm	36	6 tanden – kort (2)6 tanden – kort (2) 6 tanden – lang (1)6 tanden – lang (1)
Kop met 3 tanden (7/8")	66 mm	22,2 mm	18	3 tanden – kort (2)3 tanden – kort (2) 3 tanden – lang (1)3 tanden – lang (1)
Kop met 3 tanden (7/8")	66 mm66 mm	19,5 mm	18	3 tanden – kort (2)3 tanden – kort (2) 3 tanden – lang (1)3 tanden – lang (1)
Kop met 4 tanden (7/8") Kop met 4 tanden (7/8")	51 mm	19,5 mm19,5 mm	24	4 tanden – kort (2)4 tanden – kort (2) 4 tanden – lang (1)4 tanden – lang (1)
Kop met 5 naaldtanden	41 mm41 mm	—	30	5 tanden – kort (2) 5 tanden – lang (1)5 tanden – lang (1)



# Gebruiksaanwijzing

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

## Voor gebruik

## Veiligheid vóór gebruik

### Algemene veiligheid

- Laat kinderen of personen die geen instructie hebben ontvangen de machine nooit gebruiken of er onderhoudswerkzaamheden aan verrichten. Plaatselijke voorschriften kunnen nadere eisen stellen aan de leeftijd van degene die met de machine werkt. De eigenaar is verantwoordelijk voor de opleiding van alle bestuurders en monteurs.
- 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 instrumenten die registreren dat de bestuurder op de stoel zit, de veiligheidsschakelaars en de veiligheidsschermen zijn bevestigd en naar behoren werken. Gebruik de machine uitsluitend als deze naar behoren werken.
- Controleer voordat u begint te werken altijd de machine om zeker te zijn dat de tanden in goede staat zijn. Vervang versleten of beschadigde tanden.
- Inspecteer het terrein waarop u de machine wilt gebruiken en verwijder alle voorwerpen die de machine zou kunnen raken.
- Markeer alle elektrische of communicatieleidingen, onderdelen van het beregeningssysteem en andere obstakels op het terrein dat zal worden belucht. Verwijder de hindernissen indien mogelijk of plan hoe u ze kunt vermijden.
- Parkeer de machine op een horizontaal vlakvlakke ondergrond, stel de parkeerrem in werking, zet de motor af, verwijder haal het contactsleuteltje eruit en wacht totdat alle bewegende onderdelen tot stilstand zijn gekomen voordat u de machine verlaat.

### Veilig omgaan met brandstof

- 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.
- Wanneer de motor loopt of heet is, mag u de brandstofdop niet verwijderen of geen brandstof toevoegen.
- Geen brandstof bijvullen of aftappen in een afgesloten ruimte.
- Bewaar de machine en het brandstofvat niet op plaatsen waar open vlammen, vonken of waakvlammen (bv. van een boiler of een ander toestel) aanwezig kunnen zijn.
- Probeer de motor niet te starten als u brandstof hebt gemorst. Voorkom elke vorm van open vuur of vonken totdat de brandstofdampen volledig zijn verdwenen.

## Brandstof bijvullen

### Brandstofsificatie

- Gebruik voor de beste resultaten uitsluitend schone, verse (minder dan 30 dagen oud), loodvrije benzine met een octaangetal van 87 of hoger (indelingsmethode (R+M)/2).
- Ethanol: Benzine met maximaal 10% ethanol (gasohol) of 15% MTBE (methyl-tertiair-butylether) op volumebasis is aanvaardbaar. Ethanol en MTBE zijn niet hetzelfde. Gebruik geen benzine met 15% ethanol (E15) op volumebasis. Gebruik nooit benzine die meer dan 10% ethanol op volumebasis bevat, zoals E15 (bevat 15% ethanol), E20 (bevat 20% ethanol), of E85 (bevat tot 85% ethanol). Ongeschikte benzine gebruiken kan leiden tot verminderde prestaties en/of motorschade die mogelijk niet gedekt wordt door de garantie.
- Geen brandstof gebruiken die methanol bevat.
- Tijdens de winter geen brandstof bewaren in de brandstoftank of in vaten, tenzij u een brandstofstabilisator gebruikt.
- Voeg geen olie toe aan de brandstof.

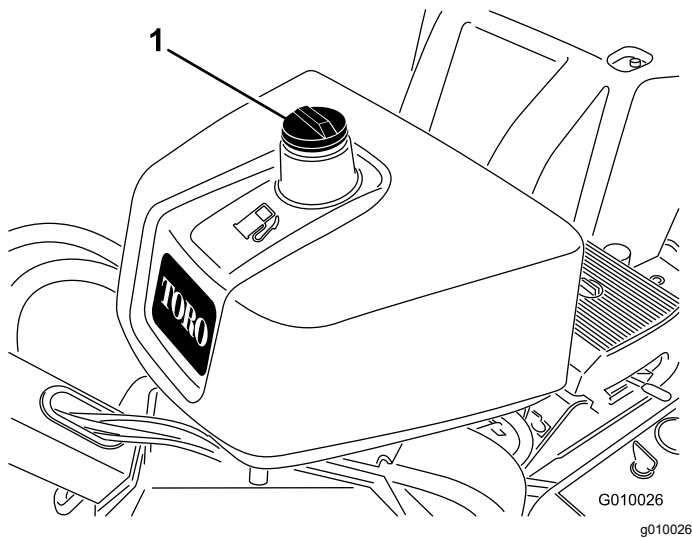
**Belangrijk:** Gebruik nooit andere brandstofadditieven dan een brandstofstabilisator/conditioner. Gebruik geen stabilizers op basis van alcohol zoals ethanol, methanol, of isopropanol.

**Belangrijk:** Gebruik nooit methanol, benzine die methanol bevat, of gasohol die meer dan 10 % ethanol bevat, omdat dit kan leiden tot schade aan het brandstofsysteem. Meng nooit olie bij de brandstof.

### Brandstoftank vullen

**Inhoud brandstoftank:** 26,5 liter

1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlakkig vlakke ondergrond, zet de motor af, stel de parkeerrem in werking en verwijder het sleuteltje uit het contact.
2. Reinig de omgeving van de tankdop en verwijder deze (Figuur 15).



Figuur 15

1. Dop van brandstoftank

3. Vul de brandstoftank totdat het peil 6 mm tot 13 mm onder de onderkant van de vulbuis staat.

**Belangrijk:** De ruimte in de tank geeft de brandstof de kans om uit te zetten. Vul de brandstoftank niet helemaal vol.

4. Draai de tankdop stevig vast.
5. Neem eventueel gemorste brandstof op.

## Dagelijks onderhoud uitvoeren

Elke dag, voordat u de machine start moet u de volgende dagelijkse controles uitvoeren:

- [Het motoroliepeil controleren \(bladz. 37\)](#)
- [Het peil van de hydraulische vloeistof controleren \(bladz. 49\)](#)
- [Motorscherm reinigen \(bladz. 39\)](#)
- [Veiligheidssysteem testen \(bladz. 18\)](#)

## Het veiligheidssysteem

### ⚠ VOORZICHTIG

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

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

### Werking van het veiligheidssysteem

Het veiligheidssysteem zorgt er voor dat de motor alleen kan worden gestart als de tractiehendel in de NEUTRAALSTAND staat.

### Veiligheidssysteem testen

**Onderhoudsinterval:** Bij elk gebruik of dagelijks

1. Als de motor draait, schakel deze dan uit.
2. Hou de tractiehendel vooruit of achteruit, en start de motor.  
De motor mag niet starten.
3. Zet de tractiehendel in de NEUTRAALSTAND, en start de motor.
4. Zet de machine op gras.
5. Schakel de aftakas (PTO) in en laat de beluchtingskop zakken.
6. Laat de tractiehendel los of zet deze in de neutraalstand.  
De beluchtingskop moet omhoogkomen en stoppen met draaien.

Als het veiligheidssysteem niet werkt zoals hierboven wordt beschreven, moet u het direct laten repareren door een erkende Toro-distributeur/verdelers.

### Tijdens gebruik

### Veiligheid tijdens gebruik

- De eigenaar/bestuurder is verantwoordelijk voor ongevallen die kunnen leiden tot lichamelijk letsel en materiële schade, en hij kan zulke ongevallen voorkomen.
- Draag geschikte kleding en uitrusting, zoals oogbescherming, een lange broek,

stevige schoenen met een gripvaste zool en gehoorbescherming. Draag lang haar niet los, steek losse kledingstukken goed vast en draag geen bungelende juwelen.

- Gebruik de machine niet als u moe, ziek of onder de invloed van alcohol of drugs bent.
- Vervoer nooit passagiers op de machine en hou omstanders en huisdieren uit de buurt van de machine zolang deze in werking is.
- Bedien de machine uitsluitend als de zichtbaarheid goed is zodat u putten en verborgen gevaren kunt vermijden.
- Houd uw handen en voeten uit de buurt van de tanden.
- Kijk achterom en omlaag voordat u achteruitrijdt om er zeker van te zijn dat de weg vrij is.
- Stop de machine, zet de motor uit, verwijder haal het sleuteltje eruit, wacht totdat alle bewegende onderdelen tot stilstand zijn gekomen en controleer de tanden 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.
- Houd de banden altijd op de juiste spanning.
- Verminder de tractiesnelheid op oneffen wegen en oppervlakken.

## De machine veilig gebruiken op hellingen

- Het werken op hellingen is een belangrijke factor bij ongelukken waarbij de controle over de machine wordt verloren of deze omkantelt. Dit kan ernstig of dodelijk letsel veroorzaken. U bent verantwoordelijk voor een veilig gebruik van de machine op hellingen. Gebruik van de machine op hellingen vereist altijd extra voorzichtigheid.
- Onderzoek de toestand van het werkgebied om te bepalen of de machine veilig kan worden gebruikt op de helling. Gebruik altijd uw gezond verstand en uw beoordelingsvermogen wanneer u dit onderzoek uitvoert.
- Neem de hieronder genoemde instructies voor gebruik van de machine op hellingen door en beoordeel de omstandigheden om na te gaan of u de machine in de specifieke situatie op het betreffende terrein kunt gebruiken. Veranderingen in het terrein kunnen resulteren in een verandering van gebruik van de machine 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 werkt. Als de aandrijfwielen tractie verliezen, kan de machine gaan schuiven en kunt u de controle over de remmen en het stuur verliezen.
- Wees bijzonder voorzichtig bij het werken met de machine bij randen, sloten, taluds, water hazards en andere gevaarlijke plekken. De machine kan plotseling omslaan als een wiel over de rand gaat of de rand instort. Hou een veilige marge aan tussen de machine en gevaarlijke plekken.

## Motor starten

1. Laat de tractiehendel los en schakel de parkeerrem in.
  2. Gebruik de choke als volgt:
    - Voordat u een koude motor start, moet u de chokehendel in de stand AAN zetten.
    - Wanneer u een warme of hete motor start, hoeft u de choke misschien niet te gebruiken.
  3. Zet de gashendel op SNEL voordat u een koude motor start.
  4. Draai het contactsleuteltje op Start. Laat het sleuteltje los zodra de motor aanslaat.
- Belangrijk: Stel de startmotor telkens niet langer dan 10 seconden in werking. Als de motor niet wil starten, moet u na elke poging de motor 30 seconden laten afkoelen. Indien u deze instructies niet opvolgt, kan de startmotor doorbranden.**
5. Zodra de motor start, zet u de chokehendel op de stand UIT. Als de motor afslaat of hapert, schakelt u de choke weer gedurende een paar seconden naar de stand AAN. Zet vervolgens de gashendel in de gewenste stand. Herhaal dit indien nodig.

## De motor afzetten

1. Zet de gashendel op LANGZAAM.
2. Laat de motor 60 seconden stationair draaien.
3. Draai het contactsleuteltje naar de stand UIT en haal het sleuteltje uit het contact.
4. Sluit de brandstofafsluitklep voordat u de machine transporteert of stalt.

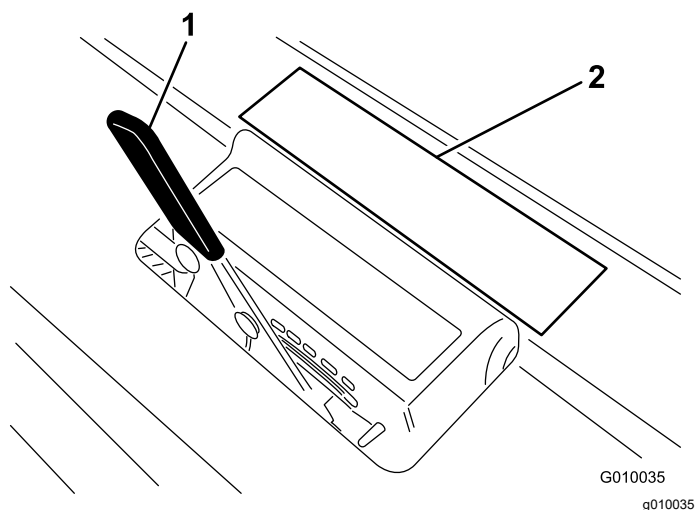
**Belangrijk:** Sluit de brandstofafsluitklep voordat u de machine transporteert op een aanhangwagen of voordat u de machine stalt. Schakel de parkeerrem in voordat u de machine transporteert. Verwijder Haal het sleuteltje eruit omdat de kans bestaat dat de brandstofpomp in werking blijft waardoor de accu kan ontladen.

### ⚠ VOORZICHTIG

Kinderen of omstanders kunnen letsel oplopen als zij de machine verplaatsen of proberen te bedienen terwijl deze onbeheerd is achtergelaten.

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

de gewenste beluchtingsdiepte (zie de tandmarkeringen op de sticker).



**Figuur 16**

1. Hendel voor de beluchtingsdiepte
2. Markeringen op sticker voor de beluchtingsdiepte

## De machine gebruiken

1. Start de motor.
2. Schakel de parkeerrem uit.
3. Kijk in de richting waar u naartoe wilt rijden om te controleren of de baan vrij is.
4. Beweeg de tractiehendel naar beneden om de machine vooruit te rijden.

Loop vooruit tijdens het gebruik van de machine, loop en kijk nooit achteruit bij gebruik van de machine.

5. Schakel de aftakas (PTO) in en laat de beluchtingskop zakken. Schakel de aftakas (PTO) in en laat de beluchtingskop zakken.
6. Schakel de aftakas uit en hef de kop.
7. Om de machine te stoppen laat u de tractiehendel los.

## Instellen van de beluchtingsdiepte (werkdiepte)

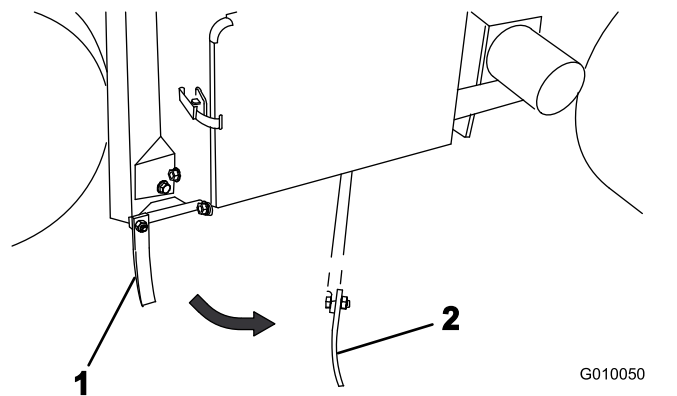
1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak vlakke ondergrond, zet de motor af, stel de parkeerrem in werking en verwijder haal het sleuteltje uit het contact.
2. Kies de geschikte soort tanden voor uw toepassing.
3. Leg de tand op de sticker voor de tanddiepte (Figuur 16), met 1 uiteinde uitgelijnd met

4. Bepaal met welke letter het andere uiteinde van de tand samenvalt, stel de hendel voor de diepte dan in op deze letter.

**Opmerking:** Naarmate de tand afslijt moet u de instelling mogelijk aanpassen ter compensatie van de slijtage. Voorbeeld: als de instelling van de beluchtingsdiepte bij een nieuwe tand G is, kunt u overgaan naar H als er 6 mm van de tand gesleten is.

## De lijnvolger gebruiken

Met de lijnvolger kunt u de banen van de beluchter uitlijnen (Figuur 17).



**Figuur 17**

1. Lijnvolger (opslagstand)
2. Lijnvolger (gebruiksstand)

# De beluchtingskop ondersteunen met de onderhoudsvergrendeling

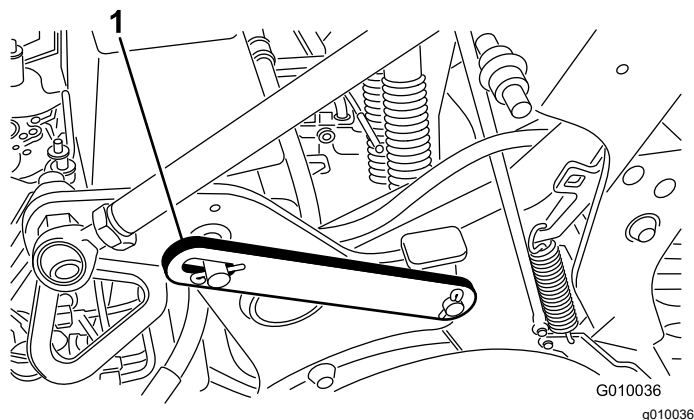
Plaats de onderhoudsvergrendeling voordat u onderhoudswerkzaamheden uitvoert aan de beluchtingskop of als de beluchter voor meerdere dagen wordt gestald.

## **⚠ GEVAAR**

Als de beluchtingskop in de geheven stand staat en niet is vergrendeld, kan deze onverwacht omlaaggaan en u of omstanders verwonden.

Telkens wanneer u onderhoudswerkzaamheden verricht aan de beluchtingskop, inclusief het veranderen van tanden of beschermvingers, moet u de onderhoudsvergrendeling gebruiken om de beluchtingskop in de in de geheven stand te vergrendelen.

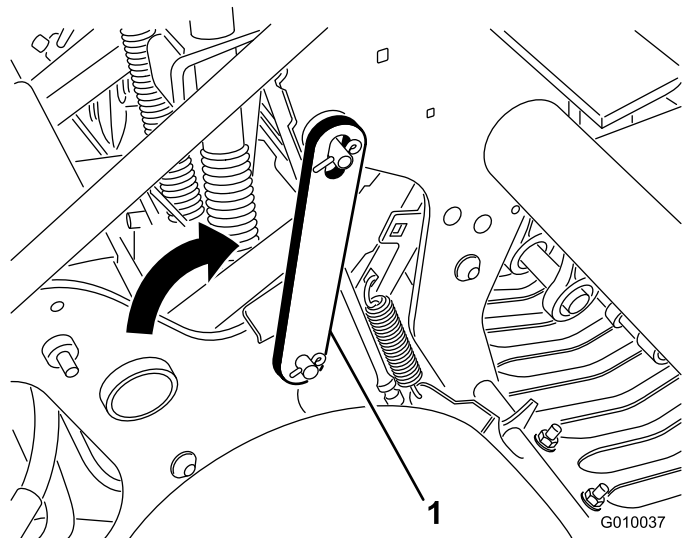
1. Heffen van de beluchtingskop.
2. Plaats de machine op een horizontaal oppervlakvlakke ondergrond, zet de motor afuit, stel de parkeerrem in werking en verwijder haal het sleuteltje uit het contact.
3. Verwijder de borgring die de onderhoudsvergrendeling in de opbergpositie (Figuur 18) houdt.



**Figuur 18**

1. Onderhoudsvergrendeling in de opbergpositie (omlaag).

4. Verdraai de onderhoudsvergrendeling naar achteren en plaats deze op de pen van de beluchtingskop (Figuur 19). Borg de vergrendeling met de borgring.



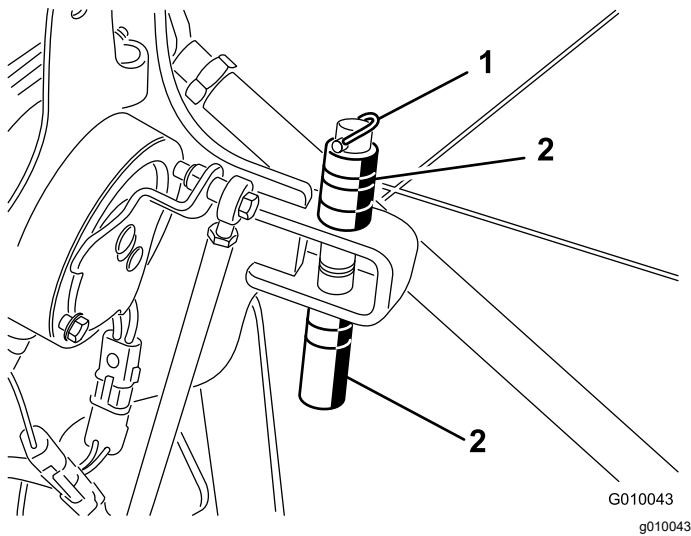
**Figuur 19**

1. Onderhoudsvergrendeling in de vergrendelde positie (omhoog)

## Instellen van het handmatig volgen van de grond

De afstandsstukken voor het handmatig instellen van de diepte zijn alleen vereist als het TrueCore® grondvolgsysteem niet werkt door een beschadiging van de terugkoppeling (beschermvingers, koppelstang en aandrijfelement) of als u de maximale beluchtingsdiepte wilt gebruiken.

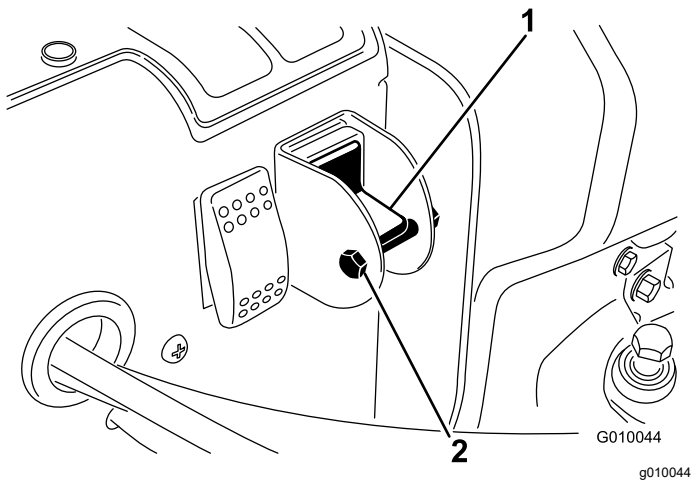
1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlakvlakke ondergrond, zet de motor afuit, stel de parkeerrem in werking en verwijder haal het sleuteltje uit het contact.
2. Verwijder de borgpen die de afstandsstukken en dieptepennen (Figuur 20) op hun plaats houdt.



**Figuur 20**

1. Borgpen  
2. Afstandsstukken en dieptepen

3. Plaats de afstandsstukken boven of onder de beugel om de gewenste werkdiepte te verkrijgen.
  - Een dik afstandsstuk verandert de diepte met 19 mm.
  - Een dun afstandsstuk verandert de diepte met 9,5 mm.
  - Als alle afstandsstukken boven de beugel zitten, bedraagt de werkdiepte 10,7 cm.
4. Verwijder de borgbout en moer van de keuzeschakelaar (Figuur 21).



**Figuur 21**

1. Schakelaar voor handmatig volgen van de grond  
Schakelaar voor handmatig volgen van de grond
2. Bout en moer

5. Zet de schakelaar naar beneden om de TrueCore functie uit te schakelen.

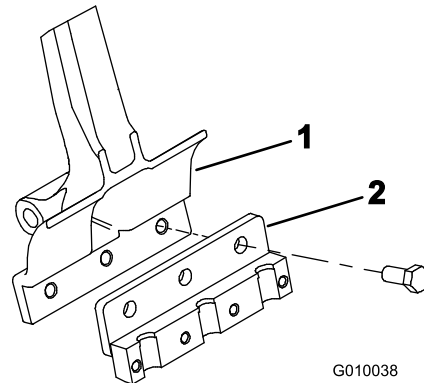
6. Om onbedoelde wijziging van de instelling te voorkomen moet u de borgbout en moer monteren.

## De tandhouders, beschermvingers en tanden monteren

Er is een breed scala tandhouders, beschermvingers en tanden verkrijgbaar voor de machine. U kunt de benodigde onderdelen kiezen uit het overzicht van werktuigen en accessoires.

1. Breng de belichtingskop omhoog en zet deze vast met de onderhoudsvergrendeling.
2. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak vlakke ondergrond, zet de motor af, stel de parkeerrem in werking en verwijder haal het sleutelkje uit het contact.
3. Bevestig een tandhouder op elke tandarm (Figuur 22) met 3 bouten (1/2 x 1-1/4 inch). Draai de bouten aan met een aandraaimoment van 101,6 N·m.

**Opmerking:** De bouten zijn onderdelen van de tandhouderset.

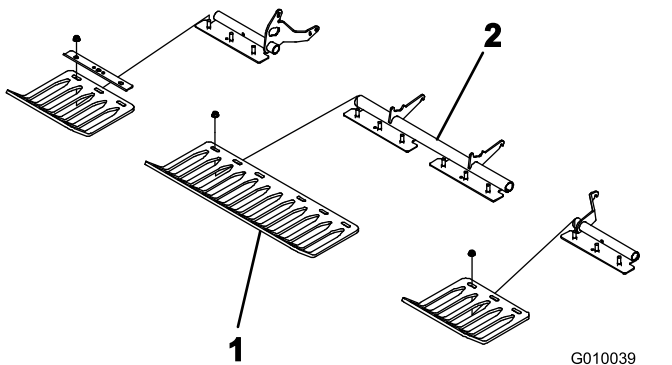


**Figuur 22**

1. Tandarm  
2. Tandhouder

4. Monteer de beschermvingers losjes op de beugels van de beschermvingers met 4 beschermvingerklemmen en 12 flensmoeren (Figuur 23). Draai de bevestigingsmiddelen niet helemaal vast.

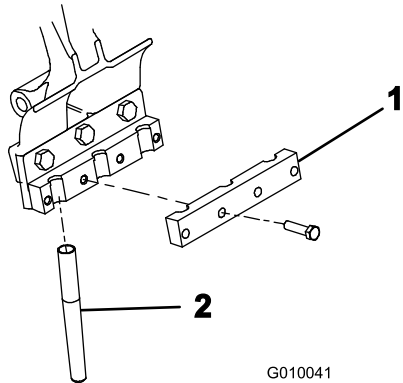
**Opmerking:** De fabriek levert de klemmen voor de beschermvingers en flensmoeren bevestigd aan de beugels van de beschermvingers (Figuur 23).



**Figuur 23**

1. Beschermvinger
2. Klem voor beschermvingersKlem voor beschermvingers

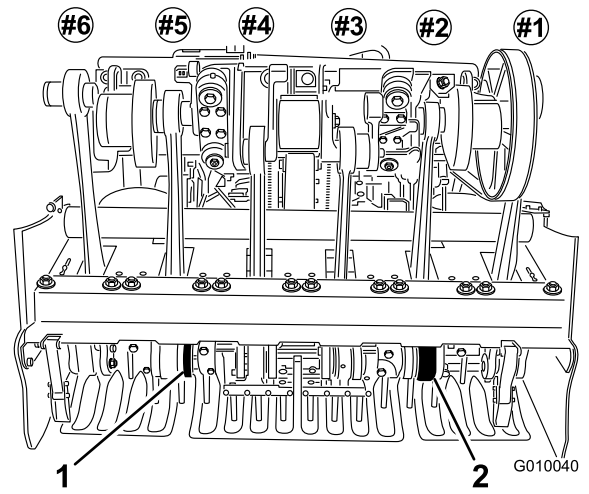
5. Monteer een tandklem losjes op elke tandhouder (Figuur 24) met 4 bouten ( $\frac{3}{8}$ " x  $1\frac{1}{2}$ " ). Draai de bouten niet aan.



**Figuur 24**

1. Tandklem
2. Tand

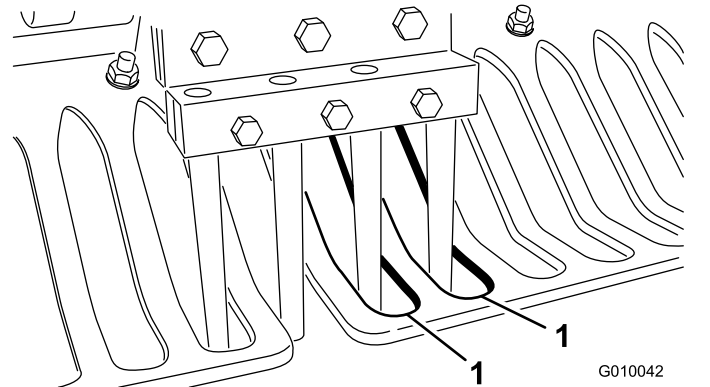
6. Monteer tanden in tandhouders nr. 2 en nr. 5 (Figuur 25) en zet de bouten vast.



**Figuur 25**

1. Tandhouder nr. 5
2. Tandhouder nr. 2

7. Controleer dat de tanden zijn uitgelijnd met het midden van de openingen in de beschermvingers (Figuur 26). Monteer de beschermvingers naar behoefte en draai de moeren vast.



**Figuur 26**

1. Openingen in de beschermvingers

8. Monteer de resterende tanden in tandhouders 1, 3, 4 en 6. Draai alle bouten van de tandhouder vast met 40,6 N·m.

## Tanden vervangen

Raadpleeg [6 De tandhouders, beschermvingers en tanden monteren](#) (bladz. 12) voor afbeeldingen.

1. Breng de belichtingskop omhoog en zet deze vast met de onderhoudsvergrendeling. Breng de belichtingskop omhoog en zet deze vast met de onderhoudsvergrendeling.
2. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak vlakke ondergrond, zet de motor af,

- stel de parkeerrem in werking en verwijder haal het sleuteltje uit het contact.
- Maak de bouten van de tandhouder los en verwijder de oude tanden.
  - Steek de nieuwe tanden in de tandhouder.
  - Trek de bouten tot het aanbevolen aandraaimoment.
  - Herhaal deze procedure bij de overige armen.

## Gewichtsoverdracht instellen

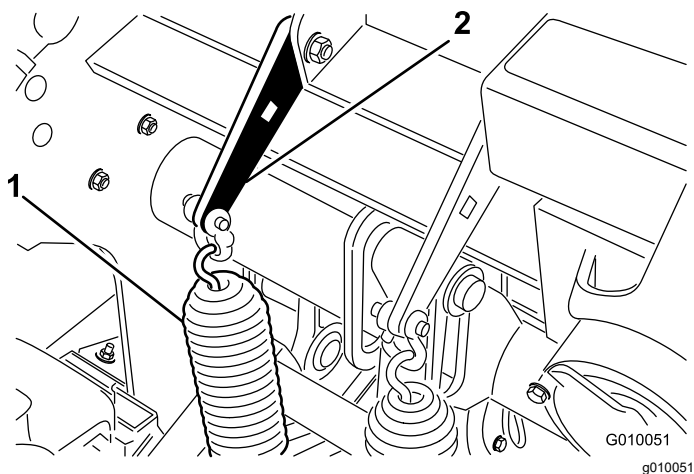
De machine draagt gewicht over van de tractie-eenheid naar de beluchtingskop, zodat de gatdiepte hetzelfde blijft, ongeacht de structuur van de bodem. Indien de structuur van de bodem zo hard is dat de volledige beluchtingsdiepte niet kan worden bereikt, heeft de beluchtingskop mogelijk meer gewichtsoverdracht nodig. Om de neerwaartse druk van de veren voor de gewichtsoverdracht te verhogen, gaat u als volgt te werk:

### ⚠ WAARSCHUWING

**Als de veerplaten plotseling losschieten kunt u letsel oplopen.**

**Vraag iemand hulp als u de veer voor de gewichtsoverdracht instelt.**

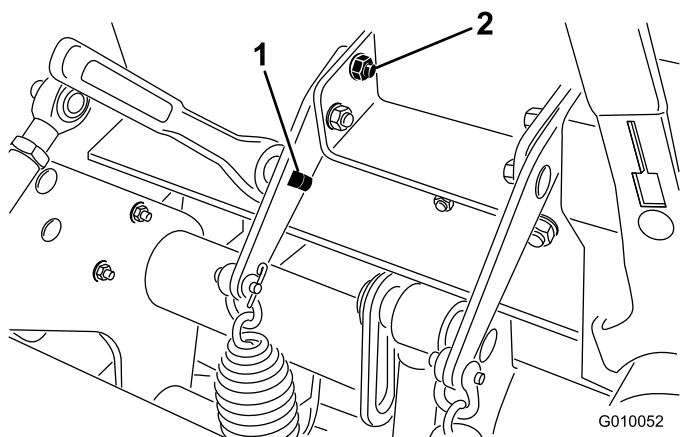
- Plaats de machine op een horizontaal oppervlak vlakke ondergrond, zet de motor af, stel de parkeerrem in werking en verwijder haal het sleuteltje uit het contact.
- Maak de moeren los van de slotbouten waarmee de veerbeugels aan de beluchtingskop zijn bevestigd (Figuur 27). Verwijder ze niet.



**Figuur 27**

- Veren voor gewichtsoverdracht
- Veerplaat

- Steek een 1/2" ratel of wringijzer in de vierkante opening in de veerspanplaat (Figuur 28).



**Figuur 28**

- Vierkant gat in plaat
- Achterste slotbout

- Hou de ratel of het wringijzer vast om de spanning op de veerplaat te verminderen en verwijder de achterste slotbout.
- Verdraai veerplaat tot deze samenvalt met het andere gat, plaats de slotbout, en draai de moeren vast.

**Opmerking:** Als u de veerplaten omhoog draait, wordt de gewichtsoverdracht groter.

## Extra gewicht toevoegen

Met de verhoogde gewichtsoverdracht kunt u grond beluchten die zo hard is dat de gewichtsoverdracht de achterste 2 wielen van de grond tilt. Hierdoor kan de gatafstand onregelmatig worden.

Als dit gebeurt, kunt u een extra gewicht toevoegen aan de asbuis van het achterframe. Elk gewicht voegt 28,5 kg toe aan de machine. U kunt maximaal 2 tegengewichtplaten monteren. Zie de *Onderdelencatalogus* voor de onderdeelnummers.

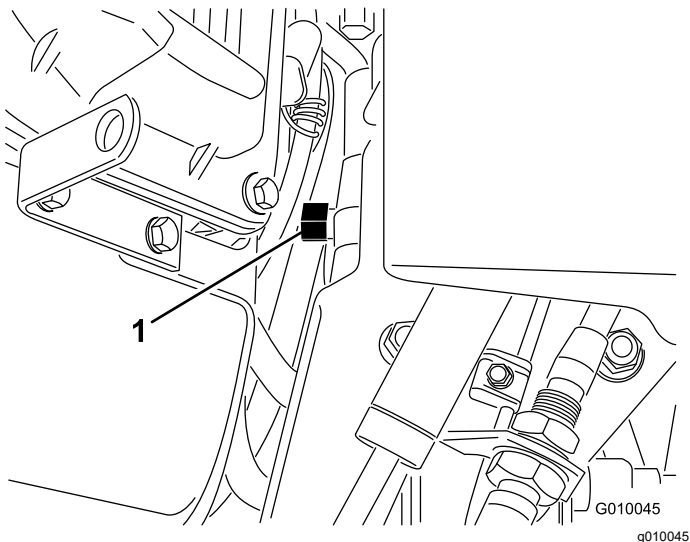
## De machine met de hand duwen of trekken

**Belangrijk:** Sleep de machine niet sneller dan 1,6 km/u, om beschadiging van de hydraulische onderdelen te voorkomen.

- Plaats de machine op een horizontaal oppervlak vlakke ondergrond, zet de motor af, stel de parkeerrem in werking en verwijder haal het sleuteltje uit het contact.
- Tussen de motor en de hydrostatische pomp bevindt zich een omloopventiel (Figuur 29).



3. Draai het omloopventiel 1 slag naar links (tegen de klok in) met een 5/8 inch sleutel. De hydraulische olie kan nu om de pomp heen omlopen zodat de wielen kunnen draaien (Figuur 29).



Figuur 29

1. Omloopventiel

**Belangrijk:** Draai het omloopventiel niet meer dan 1 slag. Dit voorkomt dat het ventiel losraakt en de hydraulische vloeistof uitstroomt.

**Belangrijk:** Duw/trek de machine niet meer dan 30,5 meter of sneller dan 0,6 km per uur omdat dit schade aan het hydraulische systeem kan veroorzaken.

4. Schakel de parkeerrem uit voordat u de machine duwt of trekt.

**Belangrijk:** Laat de motor met een geopend omloopventiel niet langer dan 10 tot 15 seconden lopen.

5. Om de machine weer normaal te gebruiken draait u het omloopventiel 1 slag naar rechts (met de klok mee) (Figuur 29).

**Opmerking:** Draai het omloopventiel niet te vast.

**Opmerking:** U moet het omloopventiel sluiten om met de machine te rijden. Probeer het tractiesysteem niet in werking te stellen als het omloopventiel is geopend.

## Resetten van stuurcircuit

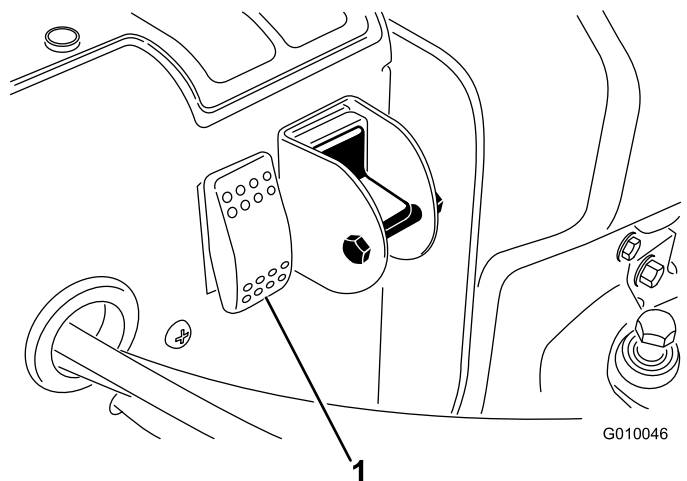
Als de beluchtingskop in de stand voor het beluchten blijft staan (brandstoftank leeg, vergeten de onderhoudsvergrendeling te monteren voor opslag,

mechanisch defect van de motor of pomp, enz.) wordt het elektrische systeem voor de sturing van de hydraulische magneetkleppen en de elektrische koppeling geblokkeerd om onbedoelde beweging van de beluchtingskop, zonder bewuste reset van het systeem, te voorkomen.

1. Start de motor.
2. Druk op de resetschakelaar voor het systeem (Figuur 30).

De beluchtingskop gaat naar boven en de elektrische sturing wordt gereset.

**Opmerking:** Als de motor niet ingeschakeld kan worden, draai de motor dan rond met de startmotor terwijl u de resetschakelaar ingedrukt houdt, tot de beluchtingskop vrij van de grond is.



Figuur 30

1. Resetschakelaar voor het systeem

## De machine verplaatsen als de beluchtingskop is neergelaten

Als de motor defect raakt, of u deze niet kunt starten, terwijl de beluchtingskop omlaag staat, met de tanden in de grond, volg dan de onderstaande stappen:

1. Verwijder de tandhouders uit de armen.
2. Draai het omloopventiel 1 slag open.
3. Trek/duw de machine naar een nabijgelegen plaats om de onderhoudswerkzaamheden voort te zetten of laad de machine op een aanhanger.

**Belangrijk:** U mag de machine niet meer dan 30,5 meter of sneller dan 1,6 km per uur trekken/duwen omdat dit schade aan het hydraulische systeem kan veroorzaken.

# Tips voor bediening en gebruik

## Algemeen

### ⚠ WAARSCHUWING

**Als u obstakels raakt met de machine, kunt u de controle over de machine verliezen.**

**Wees u altijd bewust van obstakels op het werkterrein. Plan de beluchtingsroute zo, dat er geen contact is tussen uzelf of de machine en het obstakel.**

- Neem de bochten heel voorzichtig tijdens het beluchten. Maak nooit een scherpe bocht als de beluchtingskop is ingeschakeld. Plan de beluchtingsroute voordat u de beluchter neerlaat.
- Let altijd op wat er komen gaat in de werkrichting. Werk niet vlak bij gebouwen, hekken/rasters en machines/apparatuur.
- Kijk veelvuldig achterom om te controleren of de machine naar behoren werkt en de banen steeds netjes naast elkaar liggen.
- Verwijder altijd beschadigde machineonderdelen zoals gebroken tanden, enz. uit het werkgebied, om te voorkomen dat deze worden opgepikt door maaimachines en andere machines voor grasonderhoud.
- Vervang gebroken tanden, inspecteer en repareer beschadigde tanden die nog kunnen worden gebruikt. Herstel eventuele andere schade aan de machine voordat u met beluchten begint.
- Als u wilt beluchten met minder dan de volle breedte van de machine, kunt u tanden verwijderen, maar de tandenkoppen moeten op de armen bevestigd blijven zodat de balans en de werking van de machine niet beïnvloed worden.
- Deze machine belucht dieper dan de meeste greens beluchters. Op greens en tees, die zijn aangelegd op de bestaande bodemlaag, kunnen de tanden voor grotere diepte en langere holle pijpen verstopt raken. Dit komt doordat deze bodem harder is zodat er grond blijft zitten in de uiteinden van de tanden. Toro levert tanden voor greens/tees, waarbij de grond via de zijkant wordt verwijderd, zodat de tanden schoner blijven en er minder tijd nodig is om ze te reinigen. Dit verschijnsel zal uiteindelijk verdwijnen na herhaaldelijk beluchten en topdressen.

## Harde grond

Als de grond te hard is om de gewenste werkdiepte te verkrijgen, bestaat de kans dat de beluchtingskop gaat

stuiteren. Dit is te wijten aan de harde ondergrond waarin de tanden proberen binnen te dringen. Los dit probleem op door het volgende te proberen:

- Belucht niet als de grond te hard of te droog is. U verkrijgt de beste beluchtingsresultaten na een regenbui of als u het gras de vorige dag heeft besproeid.
- Gebruik een kop met drie tanden in plaats van een kop met vier tanden of verminder het aantal tanden per arm. Probeer de configuratie van de tanden symmetrisch te houden zodat de stomper-armen gelijkmatig worden belast.
- Als de grond hard samengedrukt is moet u de werkdiepte van de beluchter (diepte-instelling) verminderen, de pluggen schoonmaken, het gras besproeien en opnieuw beluchten met een grotere werkdiepte.

Het beluchten van grond die aangebracht is op een harde ondergrond (b.v. grond/zand op een rotsachtige laag) kan de kwaliteit van de beluchtingsgaten verminderen. Dit is het geval als de beluchtingsdiepte groter is dan de dikte van de bovenlaag en de ondergrond zo hard is dat de tanden deze niet kunnen binnendringen. Als de tanden in contact komen met deze hardere ondergrond, bestaat de kans dat de beluchter naar boven beweegt en de bovenkant van de gaten wordt uitgerekt. Verminder de werkdiepte zodat de tanden niet meer in contact kunnen komen met de harde ondergrond.

## Kwaliteit van het gat (intrede en uittrede van de tanden)

Als de machine het onderstaande resultaat oplevert betekent dit dat de kwaliteit van het gat, bij de intrede en uittrede van de tanden, terugloopt:

- Bij de intrede van de tand is het gat sleufvormig (naar voren getrokken).
- De beluchtingskop wordt niet ingeschakeld voordat deze het gras raakt.
- De beluchtingskop vervormt het gras bij intrede, of stuitert bij een kleine beluchtingsdiepte.

Controleer de volgende aspecten:

- Benaderingsschakelaar nr. 4 (schakelaar nr. 4 op het frame H-frame) moet mogelijk worden bijgesteld, zie [Instellen van benaderingsschakelaar nr. 4 \(bladz. 27\)](#).
- De activeringsschakelaar (schakelaar nr. 3 op het frame) moet mogelijk worden bijgesteld, zie [Instellen van benaderingsschakelaar nr. 3 \(bladz. 27\)](#).
- De koppeling van de machine is mogelijk versleten of slipt, zie de *Onderhoudshandleiding* van uw machine.

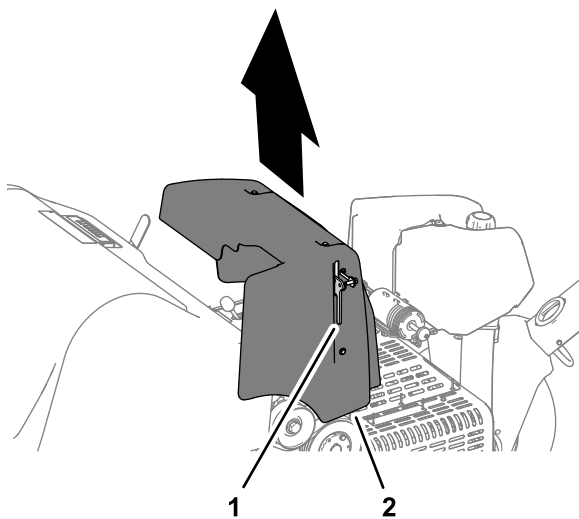
## Instellen van benaderingsschakelaar nr. 4

U kunt benaderingsschakelaar nr. 4 in twee standen monteren op de schakelaarbeugel: gebruik de bovenste stand voor beluchtingsdiepte instelling A-D, en de onderste stand voor beluchtingsdiepte instelling E-H.

**Opmerking:** Normaal is benaderingsschakelaar nr. 4 gemonteerd in de onderste stand zodat de intrede van het gat en de diepte geoptimaliseerd worden. Deze stand wordt normaal gebruikt bij het beluchten.

Bij het beluchten met naderingsschakelaar nr. 4 in de verkeerde beugelstand t.o.v. de beluchtingsdiepte instelling kan de beluchtingskop stuiten, voorbij de tanddiepte te bewegen, en/of leiden tot vervorming van het gat (tufting). Instellen van benaderingsschakelaar nr. 4:

1. Parkeer de machine op een horizontaal vlakvlakke ondergrond, stel de parkeerrem in werking, zet de motor af, verwijder haal het contactsleuteltje eruit en wacht totdat alle bewegende onderdelen tot stilstand zijn gekomen voordat u de machine verlaat.
2. Til de handgreep van vergrendeling de motorkap op en til de motorkap van de machine (Figuur 31).

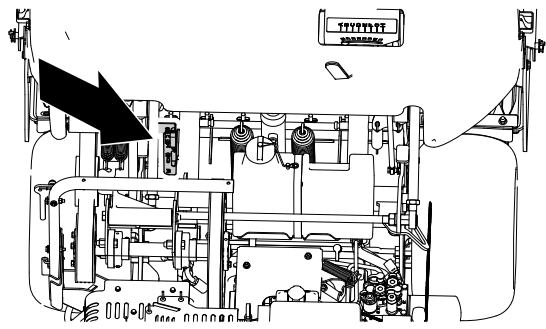


Figuur 31

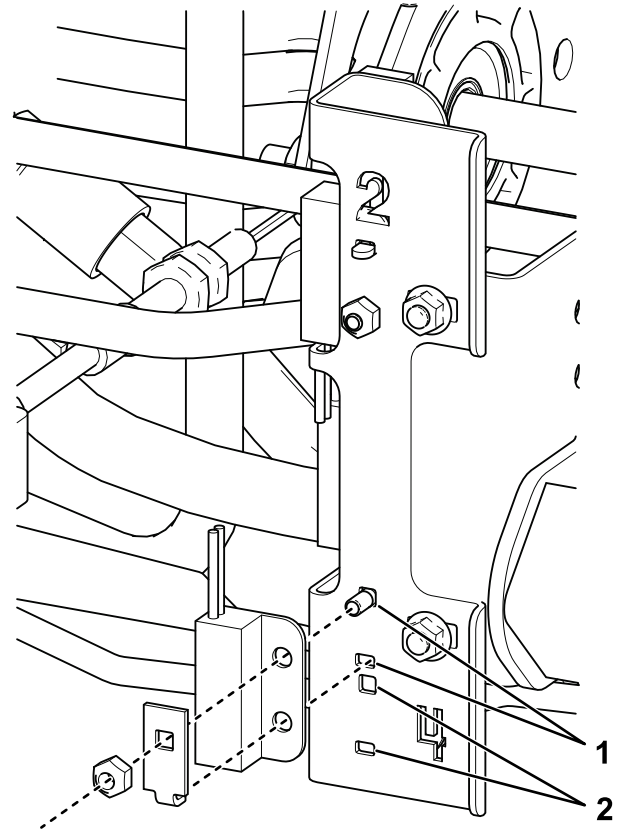
g261627

1. Handgreep van vergrendeling
2. Motorkap

3. Identificeer de benaderingsschakelaar op het H-frame (Figuur 32).
4. Monteer schakelaar nr. 4 in de stand vereist voor de beluchtingsdiepte zoals aangegeven in Figuur 32.



g261628



g364784

Figuur 32

1. Bovenste stand (diepte instelling A-D)
2. Onderste stand diepte instelling E-H)

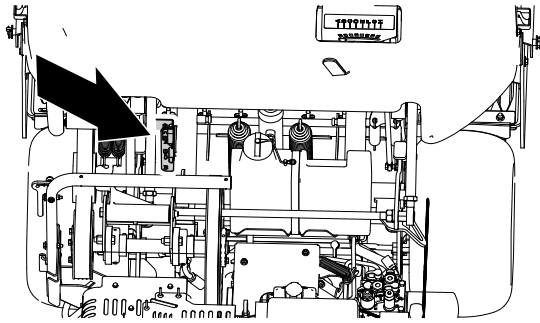
5. Lijn de beugel van de motorkap uit met de bevestiging van de motorkap op de machine.
6. Plaats de motorkap op de machine en verzeker dat de motorkap geborgd is met de vergrendeling.
7. Controleer de kwaliteit van het gat (intrede en uittrede van de tanden).

## Instellen van benaderingsschakelaar nr. 3

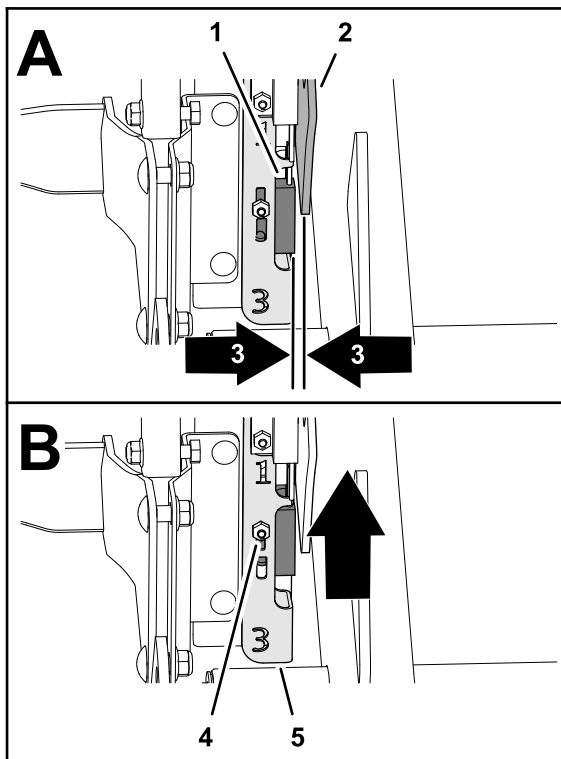
1. Parkeer de machine op een horizontaal oppervlakvlakke ondergrond, stel de parkeerrem in werking, zet de motor uitaf, verwijder haal het

sluuteltje eruit, en wacht totdat alle bewegende onderdelen tot stilstand zijn gekomen voordat u de machine verlaat.

2. Til de handgreep van vergrendeling de motorkap op en til de motorkap van de machine (Figuur 31).
3. Verzeker dat de benaderingsschakelaar (buiten het H-frame) zich op niet meer dan 1,5 mm van de activeringsplaat bevindt (Figuur 33).



g261628



g261629

**Figuur 33**

- |                                |                         |
|--------------------------------|-------------------------|
| 1. Benaderingsschakelaar nr. 3 | 4. Borgmoer en slotbout |
| 2. Activeringsplaat            | 5. H-beugel             |
| 3. 1,5 mm tussenruimte         |                         |

4. Verzeker dat benaderingsschakelaar nr. 3 goed werkt.
5. Indien nodig: maakt de borgmoer en slotbout los waarmee de schakelaar bevestigingsplaat is gemonteerd, en til deze tot de hoogste stand, zet de bevestigingsplaat dan weer vast (Figuur 33).

**Opmerking:** Als de schakelaar hoger wordt gesteld zal de koppeling eerder inschakelen.

6. Draai de borgmoer vast (Figuur 33).
7. Lijn de beugel van de motorkap uit met de bevestiging van de motorkap op de machine. Lijn de beugel van de motorkap uit met de bevestiging van de motorkap op de machine.
8. Plaats de motorkap op de machine en verzeker dat de motorkap geborgd is met de vergrendeling. Plaats de motorkap op de machine en verzeker dat de motorkap geborgd is met de vergrendeling.
9. Controleer de kwaliteit van het gat (intrede en uittrede van de tanden). Controleer de kwaliteit van het gat (intrede en uittrede van de tanden).

**Belangrijk:** Als de beluchtungskop niet start voordat deze de grond raakt, en als de positie schakelaar zo hoog mogelijk staat, dan kan het zijn dat de elektrische koppeling versleten is waardoor deze met vertraging inschakelt. Neem contact op met uw Toro-distributeur of zie de *Onderhoudshandleiding*.

## Minitanden (Quad-tand)

Vanwege het ontwerp met dubbele rijen moet de gatafstand bij de beluchtungskop met minitanden worden ingesteld op 6,3 cm. De rijsnelheid is zeer belangrijk om een effectieve gatafstand van 3,2 cm te behouden. Zie *Instellen van de gatafstand* (bladz. 52) als de gatafstand iets moet worden gewijzigd.

Bij gebruik van de minitandhouder of grotere massieve tanden is de structuur van de graswortels belangrijk om te voorkomen dat de grasmat wordt beschadigd doordat de wortels worden stuk getrokken. Indien de middelste 2 armen het gras omhoogtrekken of de wortels ernstig worden beschadigd, gaat u als volgt te werk:

- Vergroot de gatafstand
- Gebruik kleinere tanden
- Verminder de werkdiepte
- Verwijder een aantal tanden

De hefbeweging die massieve tanden creëren wanneer ze uit het gras worden getrokken kan het gras beschadigen. Bij deze beweging kunnen de wortels stuk worden getrokken als het aantal tanden te groot is of de diameter van de tanden te groot is.

## Voorkant van het gat ingedrukt of omhoog geduwd (massieve tanden of zachtere grond)

Bij het beluchten met langere massieve tanden (b.v. 3/8 x 4 inch lang) of naaldtanden kan de voorkant van de gaten sleufvormig worden of omhoogstaan (tufted). Om bij deze configuratie een goede gatqualiteit te verkrijgen vermindert u het hoog-stationaire toerental tot 2800 - 2900 tpm. Omdat tractiesnelheid en de snelheid van de beluchtingskop samen met het motortoerental verhogen of verlagen, wordt de gatafstand niet beïnvloed.

Als het verlagen van het motortoerental de gatqualiteit bij grotere, massieve tanden niet verbetert kan het nodig zijn de roto-link demper strakker in te stellen. Een strakkere instelling van de roto-link kan vervorming van de voorkant van het gat voorkomen. Maar in de meeste omstandigheden zal de fabrieksinstelling de beste resultaten opleveren.

**Opmerking:** Wijzig de helft van de roto-links (3 armen) en probeer op een proefvlak uit wat het verschil is.

1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlakvlakke ondergrond, zet de motor af, stel de parkeerrem in werking en verwijder haal het sleuteltje uit het contact.
2. Verwijder de borgmoeren waarmee de roto-link demper is gemonteerd op het frame van de beluchtingskop.
3. Verwijder het bovenste afstandsstuk met een dikte van 1,25 cm, en bevestig de roto-link demper weer op het frame van de beluchtingskop. Verzeker dat de geharde onderlegging gebruikt wordt.
4. Maak de bouten los waarmee de bumperplaat bevestigd is.
5. Schuif de bumperplaat naar voeren en zet de bouten vast. Zo kunnen de roto-link goed op en neer bewegen.

Rij de machine naar een testterrein en vergelijk de kwaliteit van de gaten. Als het resultaat beter is, pas dit dan ook toe op de resterende roto-link dempers.

**Opmerking:** U moet de instelling van de roto-link demper weer terugstellen als u weer gaat werken met holle tanden of minitanden.

## Na gebruik

### Veiligheid na het werk

- Parkeer de machine op een horizontaal vlak, stel de parkeerrem in werking, zet de motor af,

verwijder haal het contactsleuteltje eruit en wacht totdat alle bewegende onderdelen tot stilstand zijn gekomen voordat u de machine verlaat.

- Zorg ervoor dat alle onderdelen van de machine in goede staat verkeren en alle bevestigingselementen stevig vastzitten.
- Vervang versleten, beschadigde en ontbrekende stickers.

## De machine schoonmaken

**Onderhoudsinterval:** Bij elk gebruik of dagelijks

1. Was de machine grondig.

Gebruik een borstel om aangekoekt materiaal te verwijderen.

**Opmerking:** Gebruik een tuinslang zonder spuitmond om te vermijden dat er water achter de afdichtingen terecht komt en het vet van de lagers wordt verontreinigd.

2. Gebruik een mild reinigingsmiddel om de kappen schoon te maken.

Breng na het schoonmaken regelmatig een laagje autowas aan om de glanzende afwerking van de kap te behouden.

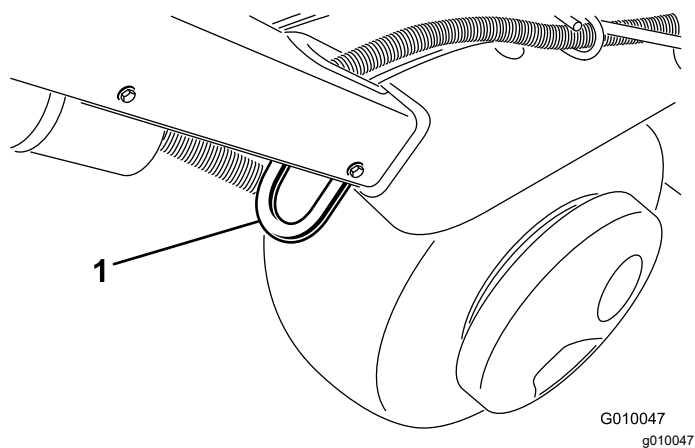
3. Controleer de machine op beschadiging, olieklekken en slijtage van de onderdelen en tanden.
4. Verwijder, reinig en olie de tanden. Spuit een dun laagje olie op de lagers van de beluchtingskop (verbindingen van kruk en demper).

**Belangrijk:** Bevestig de beluchtingskop met de onderhoudsvergrendeling als u de machine voor langer dan een paar dagen stalt.

## Plaats van de bevestigingspunten

Er zitten bevestigingspunten op de voorzijde en achterzijde van de machine ([Figuur 34](#), [Figuur 35](#) en [Figuur 36](#)).

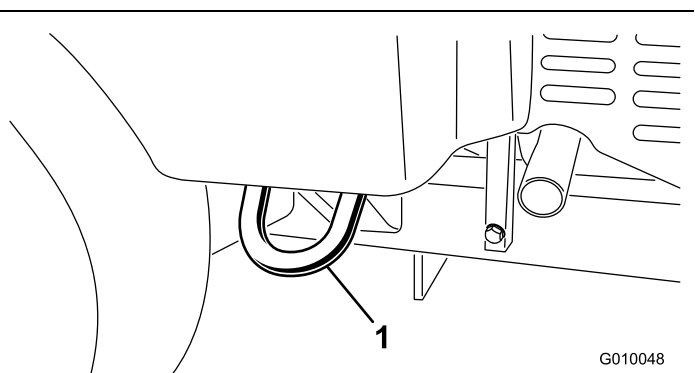
**Opmerking:** Gebruik banden met de juiste specificaties en CE-merk om de machine vast te binden.



Figuur 34

G010047  
g010047

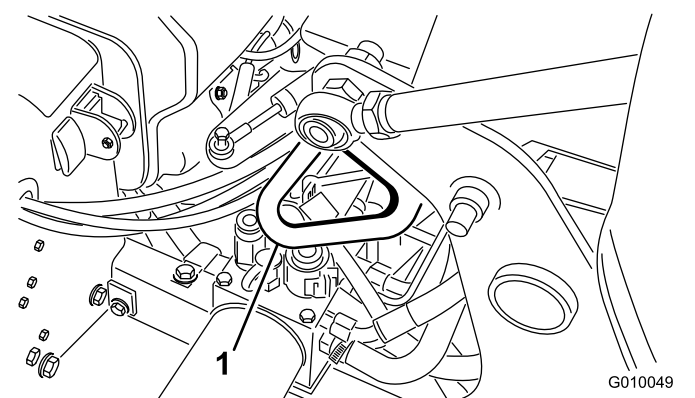
1. Bevestigingspunt



Figuur 35

G010048  
g010048

1. Bevestigingspunt



Figuur 36

G010049  
g010049

1. Bevestigingspunt

## De machine slepen

### ⚠ WAARSCHUWING

Deelname aan het wegverkeer zonder richtingaanwijzers, verlichting, reflectoren of een bord met de aanduiding 'Langzaam rijdend voertuig' is gevaarlijk en kan leiden tot ongelukken die lichamelijk letsel veroorzaken.

Gebruik de machine niet op de openbare weg.

**Belangrijk:** Gebruik een oprijplaat van volledige breedte bij het laden van de machine op een aanhanger of vrachtwagen.

1. Laad de machine op de aanhanger of vrachtwagen (bij voorkeur met de beluchtingskop naar voren).
2. Schakel de parkeerrem in, schakel de motor uit, en verwijder haal het contactsleuteltje eruit.
3. Bevestig de beluchtingskop met de onderhoudsvergrendeling; raadpleeg [De beluchtingskop ondersteunen met de onderhoudsvergrendeling \(bladz. 21\)](#).
4. Sluit de brandstofafsluitklep; raadpleeg [Brandstofafsluitklep \(bladz. 15\)](#).
5. Bind de machine met kabels, kettingen of banden aan de bevestigingspunten vast aan de aanhanger of vrachtwagen.

### Aanbevelingen voor aanhanger

Gewicht	721 kg of 805 kg met 2 optionele gewichten
Breedte	Minimaal 130 cm
Lengte	Minimaal 267 cm
Hoek van hellingbaan	Schuinstand van maximaal 3,5/12 (16°)
Laadrichting	Beluchtingskop naar voren (bij voorkeur)
Trekvermogen van voertuig	Groter dan het totale gewicht van de aanhanger

**Belangrijk:** Transporteer deze machine niet met de Hydroject trailer of Hydroject tote.

# Onderhoud

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

## De machine veilig onderhouden

### **⚠ VOORZICHTIG**

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

**Schakel de parkeerrem in, schakel de motor uit, verwijder haal het contactsleuteltje eruit, en zet de beluchtungskop vast met de onderhoudsvergrendeling voordat u onderhoud uitvoert of afstellingen van de machine verandert.**

- Zet altijd de machine af, verwijder haal het contactsleuteltje eruit (indien aanwezig), wacht totdat alle bewegende onderdelen tot stilstand zijn gekomen en laat de machine afkoelen voordat u deze afstelt, schoonmaakt, stalt, of er onderhoudswerkzaamheden aan verricht.

- Verricht onderhoudswerkzaamheden uitsluitend volgens de instructies in deze handleiding. Indien belangrijke reparaties nodig zijn of hulp is vereist, moet u contact opnemen met een erkende Toro-distributeur.
- Zorg ervoor dat alle moeren, bouten en schroeven goed zijn vastgedraaid zodat u veilig met de machine kunt werken.
- Voer indien mogelijk geen onderhoudswerkzaamheden uit als de motor draait. Blijf uit de buurt van bewegende onderdelen.
- Haal voorzichtig de druk van onderdelen met opgeslagen energie.
- Controleer dagelijks of de montagebouten van de tanden nog met het juiste aandraaimoment zijn vastgedraaid.
- Zorg ervoor dat alle veiligheidsschermen zijn geplaatst en dat de motorkap goed is bevestigd nadat u onderhoud hebt verricht aan de machine of nadat u deze hebt afgesteld.

## Aanbevolen onderhoudsschema

Onderhoudsinterval	Onderhoudsprocedure
Na de eerste 8 bedrijfsuren	<ul style="list-style-type: none"><li>• Riem van pomp afstellen.</li><li>• Vervang de hydraulische vloeistof en alle aanvoer- en retourfilters</li><li>• Controleer het aandraaimoment van de bevestigingen op de beluchtungskop, de handgreep en de wielmoeren.</li></ul>
Na de eerste 50 bedrijfsuren	<ul style="list-style-type: none"><li>• Motorolie verversen en filter vervangen.</li></ul>
Bij elk gebruik of dagelijks	<ul style="list-style-type: none"><li>• Test het veiligheidssysteem</li><li>• Maak de machine schoon</li><li>• Het motoroliepeil controleren. (Controleer het oliepeil als de motor koud is.)</li><li>• Verwijder vuil van het motorscherm. (Vaker schoonmaken kan nodig zijn als onder vuile omstandigheden gewerkt wordt.)</li><li>• Hydraulische leidingen controleren</li><li>• Het peil van de hydraulische vloeistof controleren.</li></ul>
Om de 25 bedrijfsuren	<ul style="list-style-type: none"><li>• Reinig het schuim filterelement en controleer het papieren element op beschadiging</li></ul>
Om de 50 bedrijfsuren	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bandenspanning controleren.</li></ul>
Om de 100 bedrijfsuren	<ul style="list-style-type: none"><li>• Het papieren luchtfilterelement vervangen.</li><li>• Motorolie verversen en filter vervangen.</li><li>• Brandstoffilter vervangen.</li></ul>
Om de 200 bedrijfsuren	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bougies controleren.</li><li>• Vervang de hydraulische vloeistof en alle aanvoer- en retourfilters</li></ul>
Om de 500 bedrijfsuren	<ul style="list-style-type: none"><li>• Controleer de lagers van de beluchtungskop en vervang deze indien nodig.</li></ul>

Onderhoudsinterval	Onderhoudsprocedure
Vóór de stalling	<ul style="list-style-type: none"> <li>Raadpleeg het gedeelte Opslag voor de benodigde procedures voordat de machine langer dan 30 dagen wordt opgeslagen.</li> </ul>
Jaarlijks	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controleer de lagers van de beluchtungskop en vervang deze indien nodig.</li> <li>Controleer de aansluitingen van de accukabels.</li> <li>Controleer alle riemen op slijtage en beschadigingen.</li> </ul>

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

## Controlelijst 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 parkeerrem controleren.							
Motoroliepeil controleren.							
Brandstofpeil controleren.							
Luchtfilter controleren.							
De motor op vuil controleren.							
Controleren of de motor ongewone geluiden maakt.							
Controleren op ongewone geluiden tijdens het gebruik.							
Het peil van de hydraulische vloeistof controleren.							
Hydraulische slangen en leidingen op schade controleren.							
Controleren op lekkages.							
Werking van instrumenten controleren.							
Controleer de conditie van de tanden.							
Beschadigde lak bijwerken.							

### Aantekening voor speciale aandachtsgebieden:

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

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



## ⚠ VOORZICHTIG

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

Haal het sleuteltje uit het contact en maak de bougiekabel los voordat u onderhoudswerkzaamheden uitvoert aan de machine. Druk de kabel opzij, zodat deze niet onbedoeld contact kan maken met de bougie.

## Procedures voorafgaande aan onderhoud

**Belangrijk:** De bevestigingen op de deksels van deze machine zijn zo ontworpen dat ze op het deksel blijven zitten nadat de bevestiging is losgemaakt. Draai alle bevestigingen op een deksel een paar slagen losser zodat het deksel los zit maar nog wel bevestigd is en draai de bevestigingen daarna pas helemaal los zodat u het deksel kunt verwijderen. Hiermee voorkomt u dat u per ongeluk de bouten van de borgringen losdraait.

## De machine heffen

### ⚠ VOORZICHTIG

Als de machine niet goed wordt ondersteund door blokken of assteunen, bestaat de kans dat de machine in beweging komt of valt, waardoor lichamelijk letsel kan ontstaan.

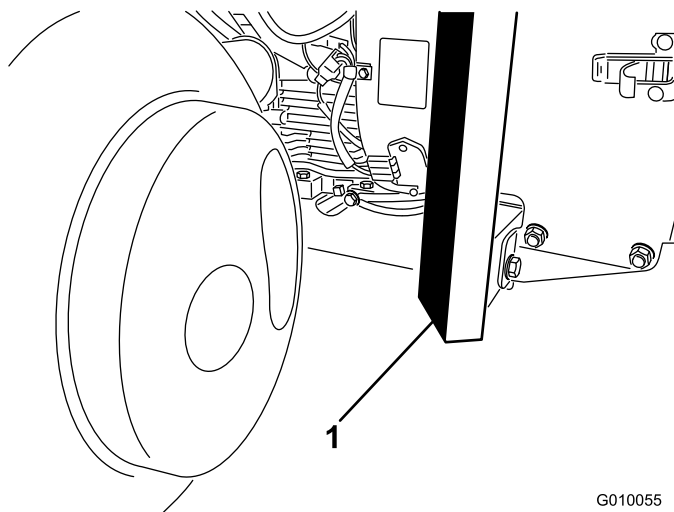
- Als u werktuigen bevestigt, wielen verwisselt of onderhoudswerkzaamheden verricht, moet u de juiste blokken, takels en krikken gebruiken.
- Zorg ervoor dat de machine is geparkeerd op een stevig, horizontaal vlak oppervlak zoals een betonnen vloer.
- Voordat u de machine opheft, moet u werktuigen verwijderen die beletten dat de machine op een veilige en correcte wijze kan worden opgeheven.
- Zorg altijd ervoor dat wielen zijn geblokkeerd of vastgezet. Gebruik assteunen of plaats stevige houten blokken om de opgeheven machine te ondersteunen.

## De voorkant van de machine heffen

1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak vlakke ondergrond, zet de motor af, stel de parkeerrem in werking en verwijder haal het sleuteltje uit het contact.
2. Blokkeer de achterwielen om te voorkomen dat de machine in beweging komt.

**Belangrijk:** Om te voorkomen dat de voorste wielmotor schade oploopt, mag u deze *niet* gebruiken als hefpunt.

3. Plaats de krik stevig onder de voorkant van het frame (Figuur 37).



G010055  
g010055

Figuur 37

1. Frame
4. Hef de voorkant van de machine van de machine van de grond.
5. Plaats de assteunen of hardhouten blokken onder de voorkant van het frame om de machine te ondersteunen.

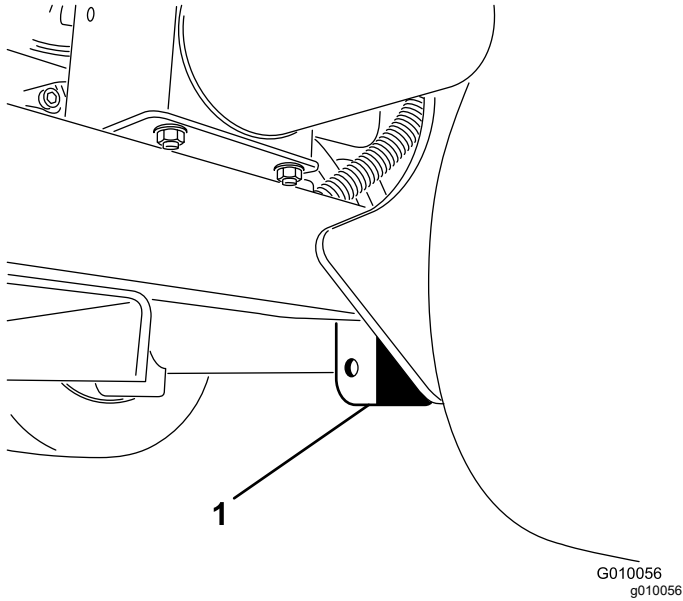
## De achterkant van de machine heffen

1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak vlakke ondergrond, zet de motor af, stel de parkeerrem in werking en verwijder haal het sleuteltje uit het contact.

2. Blokkeer het voorwiel om te voorkomen dat de machine in beweging komt.

**Belangrijk:** Om te voorkomen dat de achterste wielmotor schade oploopt, mag u deze *niet* gebruiken als hefpunt.

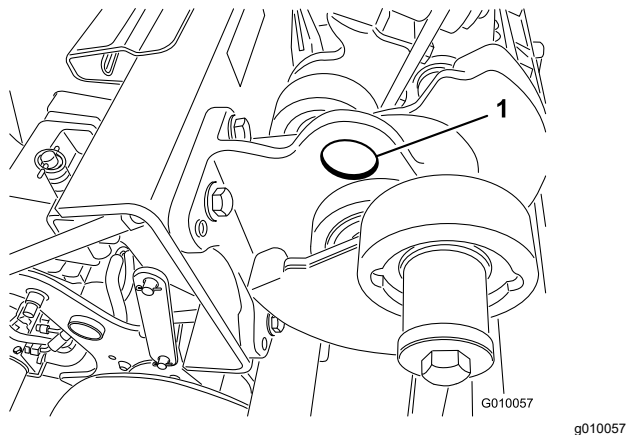
3. Plaats de krik stevig onder het frameplaat net aan de binnenkant van het achterwiel (Figuur 38).



Figuur 38

1. Frameplaat

**Opmerking:** Als deze beschikbaar is, moet u een takel gebruiken om de achterzijde van de machine te heffen. Gebruik de ogen van de lagerbehuizing van de beluchtingskop om de takel te bevestigen (Figuur 39).



Figuur 39

1. Oog

4. Hef de voorkant van de machine van de machine van de grond.

# Smearing

van de afdichting kan voortdurend nat lijken te zijn, dit heeft geen nadelige gevolgen voor de levensduur van het lager, maar het zorgt ervoor dat de lip van de afdichting gesmeerd blijft.

## De lagers van de beluchtingskop controleren

**Onderhoudsinterval:** Jaarlijks—Controleer de lagers van de beluchtingskop en vervang deze indien nodig.

Om de 500 bedrijfsuren—Controleer de lagers van de beluchtingskop en vervang deze indien nodig.

De machine heeft geen smeernippels.

**Belangrijk:** Lagers vertonen zelden materiaalgebreken of fabricagefouten. Defecten worden voornamelijk veroorzaakt door vocht of vuil dat via de afdichtingen binnendringt. Lagers die worden gesmeerd dienen regelmatig een onderhoudsbeurt te krijgen om vuil of ander schadelijk materiaal eruit te verwijderen. Gesloten lagers zijn 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 gras 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 uitval te voorkomen. Controleer de lagers elk seizoen en vervang ze indien ze beschadigd of versleten zijn. De lagers moeten soepel functioneren en mogen geen tekenen van beschadiging vertonen zoals oververhitting, lawaai, speling of roestsuitslag.

Gezien de gebruiksomstandigheden van deze lagers en afdichtingen (b.v. zand, graschemicaliën, water, stoten, enz.) worden ze beschouwd als slijtonderdelen. Defecten aan lagers die niet te wijten zijn aan materiaalgebreken of fabricagefouten, vallen niet onder de garantie.

**Opmerking:** Het onzorgvuldig wassen van de machine kan schadelijk zijn voor de lagers. Was de machine niet als deze nog heet is en richt een hogedruk- of hoge-volumespuit nooit op de lagers.

Bij nieuwe lagers ontsnapt er vaak vet uit afdichtingen van een nieuwe machine. Dit ontsnapte vet wordt zwart omdat het vervuiling oppikt, dat wijst niet op oververhitting. Veeg het overtollige vet na de eerste 8 uur van de afdichtingen. De omgeving van de lip

# Onderhoud motor

## Veiligheid met betrekking tot de motor

- U moet de motor afzetten voordat u het oliepeil controleert of het carter bijvult met olie.
- Verander de stand van de toerenregelaar niet en laat de motor niet te snel draaien.

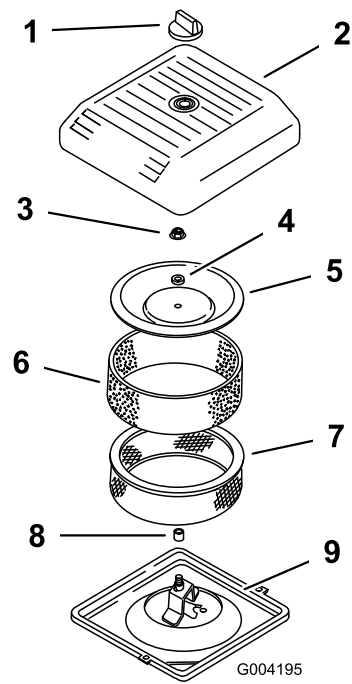
## Onderhoud van het luchtfilter

**Onderhoudsinterval:** Om de 25 bedrijfsuren—Reinig het schuim filterelement en controleer het papieren element op beschadiging

Om de 100 bedrijfsuren—Het papieren luchtfilterelement vervangen.

### Filters verwijderen

1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak vlakke ondergrond, zet de motor af, stel de parkeerrem in werking en verwijder haal het sleuteltje uit het contact.
2. Maak de omgeving van het luchtfilter schoon om te voorkomen dat vuil in de motor komt en schade veroorzaakt.
3. Schroef de knop los en verwijder het luchtfilterdeksel ([Figuur 40](#)).



**Figuur 40**

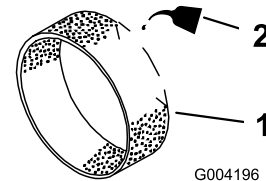
- |                      |                                  |
|----------------------|----------------------------------|
| 1. Knop              | 6. Schuimfilter                  |
| 2. Luchtfilterdeksel | 7. Papierelement                 |
| 3. Dekselmoer        | 8. Rubber afdichting             |
| 4. Afstandsstuk      | 9. Onderstuk van het luchtfilter |
| 5. Deksel            |                                  |

4. Schuif voorzichtig het schuim voorfilter van het papierelement ([Figuur 40](#)).
5. Draai de dekselmoer los en verwijder het deksel, afstandsstuk en papierfilter ([Figuur 40](#)).

## Reinigen van het schuimfilter

**Belangrijk:** Vervang het schuimelement als het gescheurd of versleten is.

1. Was het schuimfilter in warm water met vloeibare zeep. Als het schoon is spoelt u het grondig uit.
2. Droog het element door het in een schone doek te wikkelen en uit te knijpen (niet uitwringen).
3. Giet 30 tot 60 ml olie op het element ([Figuur 41](#)).

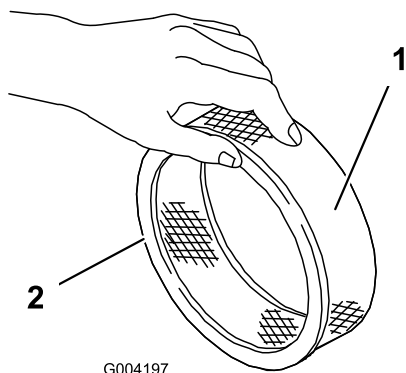


**Figuur 41**

- |                        |         |
|------------------------|---------|
| 1. Schuimfilterelement | 2. Olie |
|------------------------|---------|

4. Knijp in het filter om de olie te verdelen.

5. Controleer het op scheuren, een vettig oppervlak of beschadiging van de rubberen afdichting (Figuur 42).



G004197

g004197

Figuur 42

1. Papierelement  
2. Rubber afdichting/Rubber afdichting

**Belangrijk:** Reinig het papieren element nooit. Vervang het papierelement als het vuil of beschadigd is.

## Installatie van de filters

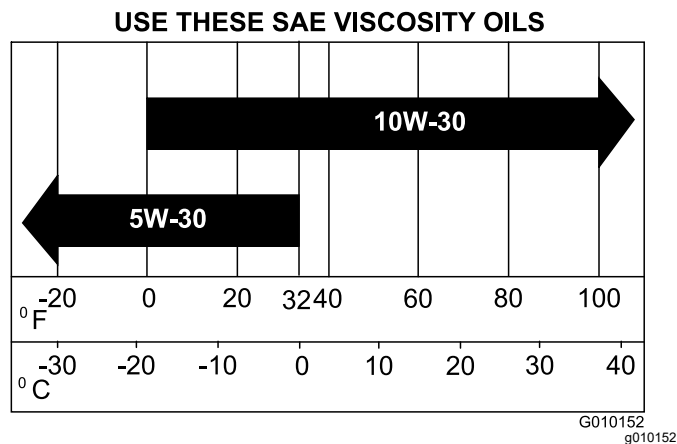
**Belangrijk:** Motor nooit laten lopen zonder dat het complete luchtfilter gemonteerd is, anders kan de motor worden beschadigd.

1. Schuif het schuimfilter voorzichtig op het papierfilter (Figuur 42).
2. Plaats de luchtreiniger op het onderstuk van de luchtreiniger (Figuur 40).
3. Monteer het deksel, afstandsstuk en zet het geheel vast met de dekselmoer (Figuur 40). Draai de moer vast met een aandraaimoment van 11 N·m.
4. Plaats het luchtfilterdeksel en zet het vast met de knop (Figuur 40).

## Aanbevolen motorolie

Olie type: hoogwaardige motorolie met detergent, API-classificatie SJ of hoger

Viscositeit: zie onderstaande tabel



Figuur 43

## Het motoroliepeil controleren

**Onderhoudsinterval:** Bij elk gebruik of dagelijks (Controleer het oliepeil als de motor koud is.)

De motor wordt verzonden met olie in het carter, controleer echter altijd het oliepeil voor en na het voor het eerst starten van de motor.

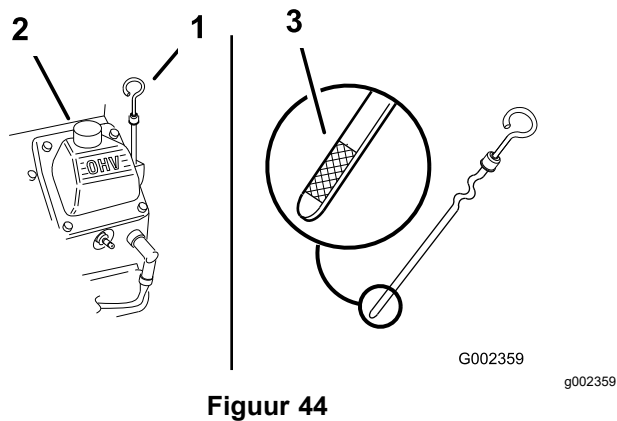
Gebruik hoogwaardige motorolie zoals beschreven in [Aanbevolen motorolie \(bladz. 37\)](#).

**Belangrijk:** Giet niet te veel olie in het carter, diat kan leiden tot schade aan de motor.

**Laat de motor nooit lopen als de olie lager staat dan de onderste markering, omdat de motor daardoor beschadigd kan raken.**

**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.

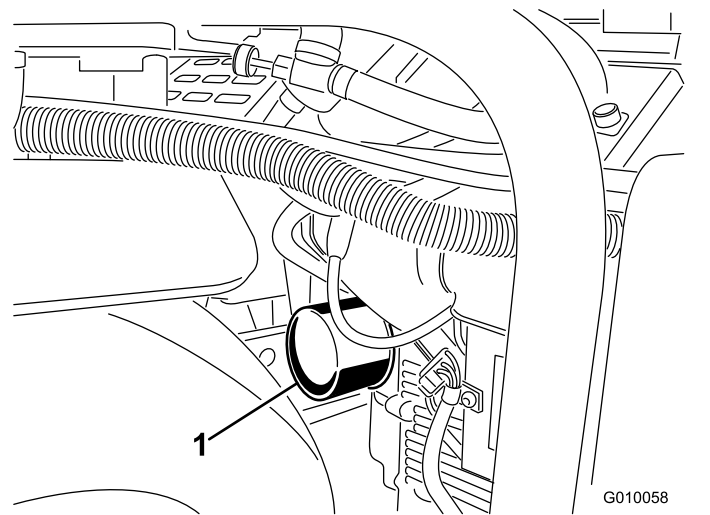
1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak vlakke ondergrond, zet de motor af, stel de parkeerrem in werking en verwijder haal het sleuteltje uit het contact.
2. Maak de omgeving van de peilstok (Figuur 44) schoon, zodat er geen vuil in de vulopening kan komen, wat in motorschade kan resulteren.



**Figuur 44**

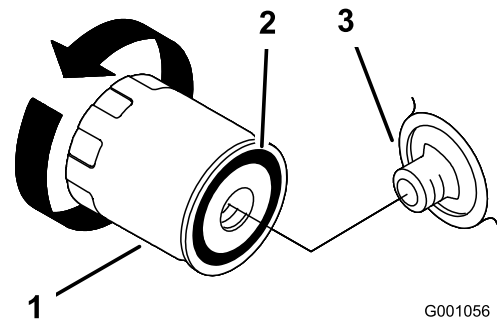
1. Peilstok
2. Vulbuis
3. Metalen uiteinde van de peilstok

3. Verwijder de peilstok en veeg deze schoon. Schuif daarna de peilstok weer helemaal terug (Figuur 44).
4. Haal de peilstok eruit en controleer het oliepeil. Het oliepeil moet tussen de markeringen 'F' (vol-markering) en 'L' (laag-markering) op de peilstok staan (Figuur 44).
5. Als het oliepeil beneden de laag-markering 'L' staat, verwijdert u de vuldop (Figuur 44) en vult u bij met de gespecificeerde olie totdat het oliepeil de vol-markering 'F' op de peilstok bereikt.
6. Plaats de vuldop en de peilstok terug.



**Figuur 45**

1. Oliefilter



**Figuur 46**

1. Oliefilter
2. Pakking
3. Adapter

## Motorolie verversen en filter vervangen

**Onderhoudsinterval:** Na de eerste 50 bedrijfsuren  
Om de 100 bedrijfsuren—Motorolie verversen en filter vervangen.

**Carterinhoud:** ongeveer 1,9 liter met filter.

1. Start de motor en laat deze 5 minuten lopen. Warme olie kan beter worden afgetapt.
2. Parkeer de machine zo dat de aftapkant iets lager staat dan de andere kant zodat alle olie kan weglopen, zet de motor af, stel de parkeerrem in werking en verwijder haal het sleuteltje eruit.
3. Plaats een opvangbak onder het aftappunt. Verwijder de aftapplug om de olie weg te laten lopen.
4. Monteer de plug weer als alle olie is weggelopen.

**Opmerking:** Geef de oude olie af bij een erkend recyclingcentrum.

5. Plaats een ondiepe opvangbak of vod onder het filter om olie op te vangen (Figuur 45).

6. Verwijder het oude filter (Figuur 45 en Figuur 46) en veeg het oppervlak van de pakking van de filteradapter schoon.
7. Giet nieuwe olie van het juiste type door het gat in het midden van het filter. Stop als de olie de onderkant van de schroefdraad bereikt.
8. Wacht een minuut of 2 zodat de olie door het filtermateriaal kan worden opgenomen, giet de resterende olie dan weg.
9. Smeer een dun laagje schone olie op de rubberen pakking van het nieuwe filter.
10. Monteer het nieuwe oliefilter op de filteradapter. Draai het oliefilter rechtsonder totdat de rubberen pakking contact maakt met de filteradapter. Draai het filter vervolgens nog eens ½ slag.
11. Verwijder de olievuldop en giet langzaam ongeveer 80% van de gespecificeerde hoeveelheid olie door het klepdeksel.
12. Controleer het oliepeil, zie [Het motoroliepeil controleren \(bladz. 37\)](#).

- Giet langzaam extra olie bij totdat het oliepeil de F (vol)-markering op de peilstok bereikt.
- Plaats de vuldop en de peilstok terug. Plaats de vuldop en de peilstok terug.

## Onderhoud van de bougies

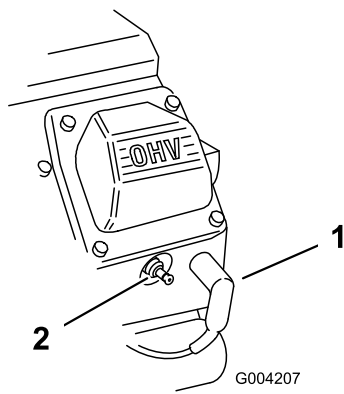
**Onderhoudsinterval:** Om de 200 bedrijfsuren—Bougies controleren.

Controleer of de elektrodenafstand tussen de centrale elektrode en de massa-elektrode correct is voordat u een bougie monteert. Gebruik een bougiesleutel voor het (de)monteren van de bougies en een voelmaat voor het meten en afstellen van de elektrodenafstand. Monteer nieuwe bougies indien dit nodig is.

Type: Champion RC12YC of gelijkwaardig.  
Elektrodenafstand: 0,75 mm

### Bougies verwijderen

- Schakel de motor uit, schakel de parkeerrem in, en verwijder haal het contactsleuteltje eruit.
- Maak de kabels los van de bougies (Figuur 47).



Figuur 47

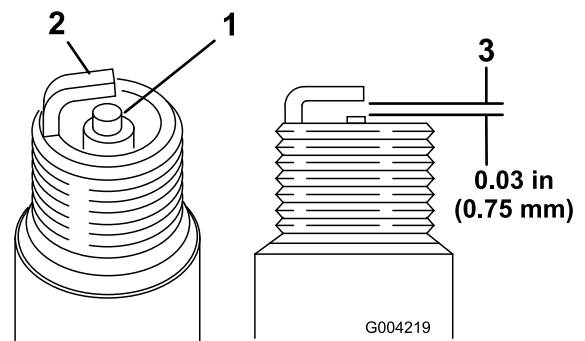
- Bougiekabel
- Bougie

- Maak de omgeving van de bougies schoon.
- Demonteer de bougies en metalen pakkingen.

### Bougies controleren

- Bekijk de binnenkant van de bougies (Figuur 48). Als de isolator lichtbruin of grijs is, werkt de motor naar behoren. Een zwarte laag op de isolator duidt meestal op een vuil luchtfilter.

**Belangrijk:** Maak bougies nooit schoon. Bougies altijd vervangen bij zwarte laag op de bougie, versleten elektroden, vettige laag op de bougie of scheuren.



Figuur 48

- Centrale elektrode met isolator
- Massa-elektrode
- Elektrodenafstand (niet op schaal weergegeven)

- Controleer de afstand tussen de centrale elektrode en de massa-elektrode (Figuur 48).
- Verbuig de massa-elektrode (Figuur 48) om de juiste afstand in te stellen indien dit nodig is.

### Bougies monteren

- Draai de bougies in de bougieopeningen.
- Draai de bougies vast met 27 N·m.
- Druk de bougiekabels op de bougies (Figuur 47).

## Motorscherm reinigen

**Onderhoudsinterval:** Bij elk gebruik of dagelijks (Vaker schoonmaken kan nodig zijn als onder vuile omstandigheden gewerkt wordt.)

Voor elk gebruik moet u het motorscherm controleren en reinigen. Verwijder aangekoekt gras of ander vuil van het luchtinlaatrooster van de motor.

# Onderhoud brandstofsysteem

## ⚠ GEVAAR

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

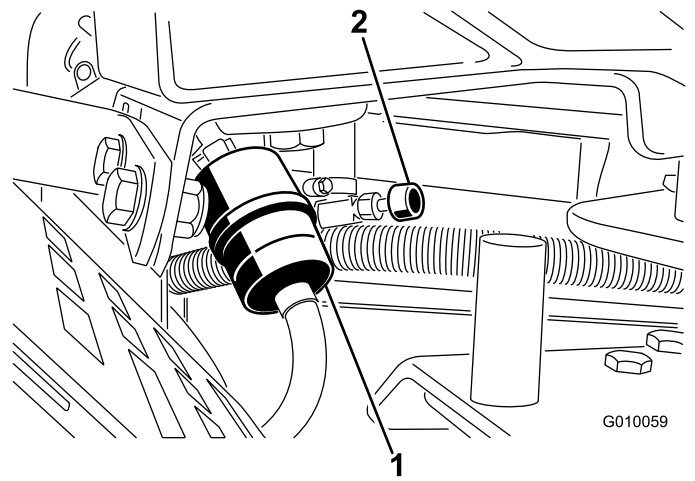
- Vul de brandstoftank in de open lucht wanneer de motor koud is en uit staat. Neem eventueel gemorste benzine op.
- Vul de brandstoftank niet helemaal vol. Vul de brandstoftank tot 25 mm vanaf de bovenkant van de tank, niet de vulbuis. Dit geeft de brandstof in de tank ruimte om uit te zetten.
- Rook nooit als u met benzine werkt en blijf uit de buurt van open vuur of als de kans bestaat dat benzinedampen door een vonk kunnen ontsteken.
- Bewaar de brandstof in schone, veilige en goedgekeurde containers en zorg ervoor dat de dop op zijn plaats blijft.

## Brandstoffilter vervangen

Onderhoudsinterval: Om de 100 bedrijfsuren/Jaarlijks (houd hierbij de kortste periode aan)

**Belangrijk:** Na verwijdering mag u nooit een vuil filter opnieuw aan de brandstofslang monteren.

1. Laat de motor afkoelen.
2. Sluit de brandstofklep (Figuur 49).



Figuur 49

1. Brandstoffilter
2. Brandstofklep

3. Druk de uiteinden van de slangklemmen naar elkaar toe en schuif ze weg van het filter (Figuur 49).
4. Trek het filter uit de brandstofslangen.
5. Monteer een nieuw filter en schuif de slangklemmen terug tot dicht bij het filter (Figuur 49).
6. Neem eventueel gemorste brandstof op.
7. Open de brandstofklep (Figuur 49).

## Brandstof aftappen uit de brandstoftank

### ⚠ GEVAAR

In bepaalde omstandigheden is brandstof uiterst ontvlambaar en zeer explosief. Brand of explosie van brandstof kan brandwonden bij u of anderen en materiële schade veroorzaken.

- Tap de brandstof af uit de brandstoftank wanneer de motor koud is. Doe dit buiten op een open terrein. Neem eventueel gemorste benzine op.
  - Rook nooit als u benzine aftapt en blijf uit de buurt van open vuur of als de kans bestaat dat benzinedampen door een vonk kunnen ontbranden.
1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak vlakke ondergrond, zet de motor af, stel de parkeerrem in werking en verwijder haal het sleuteltje uit het contact.
  2. Sluit de brandstofklep (Figuur 49).



3. Maak de slangklem op het brandstoffilter los en schuif deze over de brandstofslang weg van het brandstoffilter (Figuur 49).
4. Trek de brandstofslang van het brandstoffilter (Figuur 49). Open de brandstofafsluitklep en laat de benzine in een benzinevat of een opvangbak lopen.  
**Opmerking:** Omdat de tank nu toch leeg is, is dit een uitstekend moment om het brandstoffilter te vervangen.
5. Plaats de brandstofslang op het filter. Schuif de slangklem dicht op het filter om de brandstofslang vast te zetten (Figuur 49).

## 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.

#### WAARSCHUWING

**CALIFORNIË**  
**Proposition 65 Waarschuwing**  
Accuklemmen, accupolen en dergelijke onderdelen bevatten lood en loodverbindingen. Van deze stoffen is bekend dat ze kanker en geboortefwijkingen veroorzaken. Was altijd uw handen nadat u met deze onderdelen in aanraking bent geweest.

### De accu opladen

#### ⚠ WAARSCHUWING

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

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

## ⚠ WAARSCHUWING

Accupolen of gereedschap kunnen kortsluiting veroorzaken als ze tegen metalen onderdelen van de tractie-eenheid of machine komen, en vonken veroorzaken. Hierdoor kunnen accugassen tot ontploffing komen, waardoor lichamelijk letsel kan ontstaan.

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

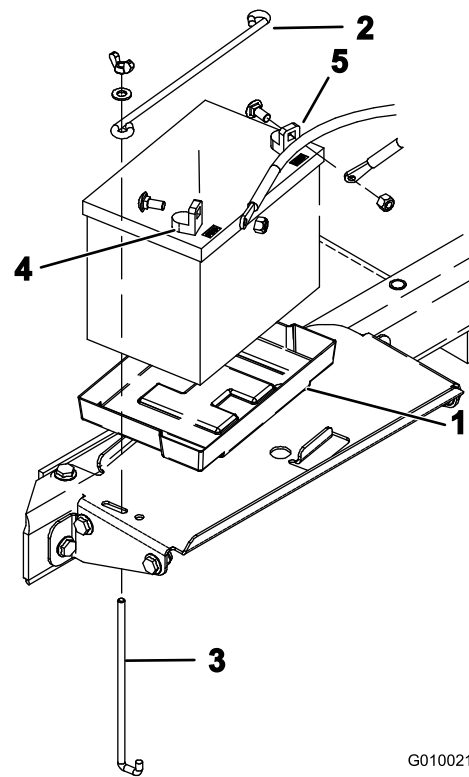
## ⚠ WAARSCHUWING

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

- U moet altijd de *minkabel (zwart) van de accu losmaken voordat u de pluskabel (rood) losmaakt.*
- U moet altijd de *pluskabel (rood) van de accu aansluiten voordat u de minkabel (zwart) aansluit.*

1. Ontgrendel de deur van de accubehuizing en open deze.
2. Verwijder Haal de accu uit de accubehuizing:
  - A. Verwijder de aandrukstang en J-stangen waarmee de accu op de accubak is bevestigd (Figuur 50).
  - B. Verwijder de slotbout en moer waarmee min-kabel van de accu (zwart) op de negatieve (-) pool is gemonteerd, en verwijder de min-kabel.
  - C. Verwijder de slotbout en moer waarmee plus-kabel van de accu (rood) op de positieve (+) pool is gemonteerd, en verwijder de plus-kabel.
3. Maak de bovenkant van de accu schoon.
4. Sluit een acculader van 3 tot 4 A aan op de accupolen. Laad de accu op gedurende 4 tot 8 uur bij 3 tot 4 A.
5. Als de accu is opgeladen, haalt u de acculader uit het stopcontact en maakt u deze los van de accupolen.

6. Plaats de accu op de accubak in de accubehuizing, zie [Figuur 50](#).



Figuur 50

- |                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| 1. Accubak      | 4. Pluspool (+) |
| 2. Aandrukstang | 5. Minpool (-)  |
| 3. J-stang      |                 |

7. Sluit de pluskabel van de accu (rood) aan op de positieve (+) accupool, met de slotbout en moer die u eerder verwijderde. Schuif het rubberen kapje over de pluspool van de accu heen om kortsluiting te voorkomen.
8. Sluit de minkabel (zwart) aan op de minpool (-) met de eerder verwijderde slotbout en moer.
9. Smeer een dun laagje Grafo 112X-vet op de kabelklemmen en de accupolen (Toro-onderdeelnr. 505-47).
10. Sluit en vergrendel het deksel van de accubehuizing.

# Onderhoud van de accu

**Onderhoudsinterval:** Jaarlijks—Controleer de aansluitingen van de accukabels.

De accukabels moeten goed op de polen zitten voor een goed elektrisch contact.

## ⚠ WAARSCHUWING

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

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

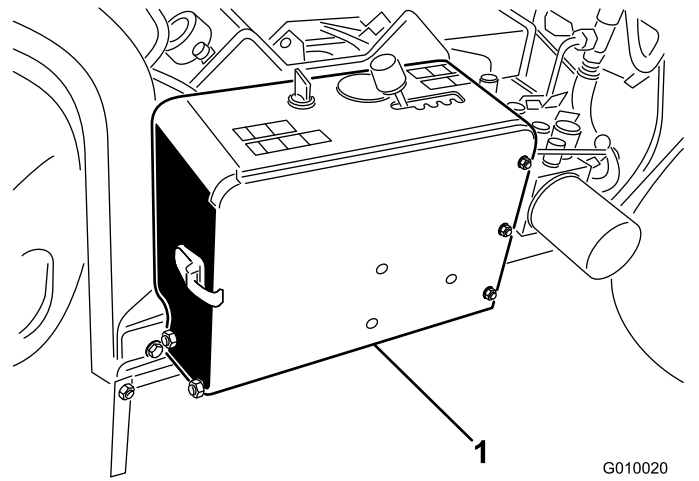
Als er corrosie van de aansluitingen is, maak de kabels dan los (eerst de negatieve (-) kabel) en schraap de klemmen en polen afzonderlijk schoon. Sluit de kabels weer aan (eerst de positieve (+) kabel) en breng vaseline aan op de aansluitingen.

## ⚠ WAARSCHUWING

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

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

1. Ontgrendel de deur van de accubehuizing en open deze (Figuur 51).



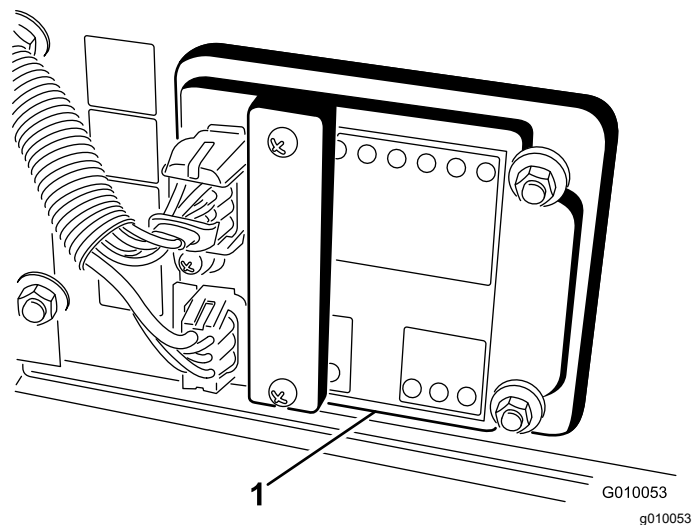
G010020  
g010020

Figuur 51

1. Accucompartiment
2. Controleer of de klemmen van de accukabels stevig vastzitten en zet de bevestigingsmiddelen van de klemmen indien nodig vast.  
**Belangrijk: Verzeker dat er voldoende ruimte is tussen de accukabels en de snelheidskeuzehendel. Verzeker dat de snelheidskeuzehendel minstens 2,5 cm van elke accukabel is, over het gehele bewegingsbereik. Bevestig de negatieve en positieve accukabels niet aan elkaar met kabelbinders of tape.**
3. Controleer de klemmen van de accukabels en de accupolen op corrosie. Als de aansluitingen corrosie handelen dan als volgt:
  - A. Verwijder de slotbout en moer waarmee min-kabel van de accu (zwart) op de negatieve (-) pool is gemonteerd, en verwijder de min-kabel. Verwijder de slotbout en moer waarmee min-kabel van de accu (zwart) op de negatieve (-) pool is gemonteerd, en verwijder de min-kabel.
  - B. Verwijder de slotbout en moer waarmee plus-kabel van de accu (rood) op de positieve (+) pool is gemonteerd, en verwijder de plus-kabel. Verwijder de slotbout en moer waarmee plus-kabel van de accu (rood) op de positieve (+) pool is gemonteerd, en verwijder de plus-kabel.
  - C. Reinig de kabelklemmen en de accupolen.
  - D. Sluit de pluskabel van de accu (rood) aan op de positieve (+) accupool, met de slotbout en moer die u eerder verwijderde. Schuif het rubberen kapje over de pluspool van de accu heen om kortsluiting te voorkomen. Sluit de pluskabel van de accu (rood) aan op de positieve (+) accupool, met de slotbout en moer die u eerder

verwijderde. Schuif het rubberen kapje over de pluspool van de accu heen om kortsluiting te voorkomen.

- E. Sluit de minkabel (zwart) aan op de minpool (-) van de accu met de eerder verwijderde slotbout en moer.
  - F. Smeer een dun laagje Grafo 112X-vet op de kabelklemmen en de accupolen (Toro onderdeelnr. 505-47).
4. Sluit en vergrendel het deksel van de accubehuizing. Sluit en vergrendel het deksel van de accubehuizing.



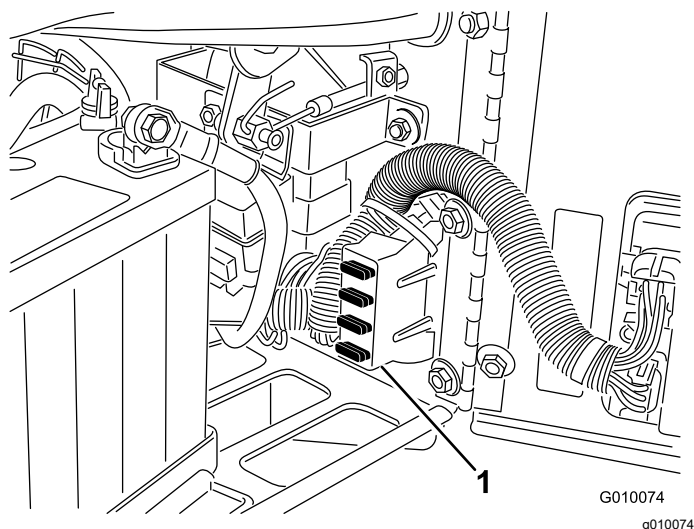
**Figuur 53**

1. Aerator Control Module

## Controleren van de zekeringen

Het elektrische systeem is beveiligd door middel van zekeringen (Figuur 52). Deze behoeven geen onderhoud. Als er een zekering is doorgebrand, moet u echter het onderdeel of circuit controleren op defecten of kortsluiting.

1. Om een zekering te vervangen, trekt u de zekering omhoog.
2. Monteer een nieuwe zekering.



**Figuur 52**

1. Zekeringhouder

## Aerator Control Module (ACM)

De Aerator Control Module is een ingegoten elektronische eenheid voor algemene toepassing. De module heeft elektronische en mechanische onderdelen de elektrische functies voor de veilige werking van de machine te bewaken en te regelen.

De module bewaakt diverse ingangen, zoals kop laag, kop hoog, transporteren, beluchten en grond volgen. De module heeft ingangen en uitgangen. De ingangen en uitgangen worden aangegeven door groene LED-controlelampjes op de printplaat. De voeding wordt aangegeven door een rode LED.

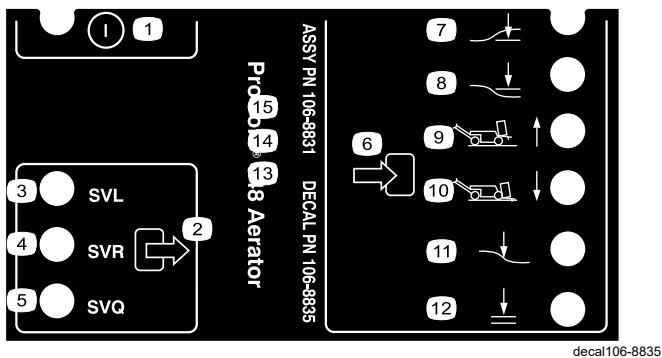
De ingang van het startcircuit wordt bekrachtigd met 12 VDC. Alle andere ingangen worden bekrachtigd als de schakeling met massa verbonden is. Elke ingang heeft een LED die oplicht als het circuit bekrachtigd is. U kunt de ingangs-LED's gebruiken bij het foutzoeken bij schakelaars en ingangscircuits.

De uitgangscircuits worden bekrachtigd als wordt voldaan aan bepaalde ingangscondities. Er zijn 3 uitgangen: SVL, SVR en SVQ. De uitgangs-LED's bewaken de stand van de relais en de aanwezigheid van spanning op elk van de 3 uitgangen.

De uitgangscircuits garanderen niet dat het aangesloten element goed werkt. Bij het oplossen van elektrische problemen moet u dus naar de uitgangs-LED's kijken en de elementen en kabelbomen testen. Meet de weerstand van de onderdelen als ze nergens op zijn aangesloten, de weerstand van de kabelboom (losgekoppeld van de ACM), of door tijdelijk spanning op het onderdeel te zetten.

De ACM kan niet worden aangesloten op een externe computer of toestel, kan niet worden hergeprogrammeerd, en bewaart geen informatie voor het oplossen van intermitterende storingen.

De sticker op de ACM omvat alleen symbolen. De 3 LED-uitgangssymbolen staan het in het kader voor de uitgangen. Alle andere LED's zijn voor de ingangen. De illustratie hieronder beschrijft de symbolen.



**Figuur 54**

- |   |                                |
|---|--------------------------------|
| 1. Aan/UitAan/Uit                             | 7. Kop laag                    |
| 2. UitgangUitgang                             | 8. Kop hoog                    |
| 3. Magneetventiel dalenMagneetventiel dalen   | 9. Transport (1)Transport (1)  |
| 4. Magneetventiel heffenMagneetventiel heffen | 10. Beluchten (4)Beluchten (4) |
| 5. Magneetventiel snelMagneetventiel snel     | 11. Grond volgen               |
| 6. IngangIngang                               | 12. Zakken OK                  |

Het oplossen van problemen met de ACM kan in de onderstaande logische volgorde worden gedaan:

1. Bepaal welke uitgangsstoring u wilt oplossen.
2. Zet de contactschakelaar op AAN, controleer dat de rode LED van de voeding oplicht.
3. Verzet alle ingangsschakelaars en controleer dat de toestand van alle LED's verandert.
4. Zet de ingangsvoorzieningen in de juiste stand om de gewenste uitgang te krijgen.
5. Als een bepaalde uitgangs-LED oplicht zonder dat de overeenkomende uitgangsfunctie werkt, controleer dan de uitgaande kabelboom, verbindingen en het onderdeel. Repareer deze indien nodig.
6. Al een bepaalde uitgangs-LED niet oplicht, controleer dan beide zekeringen.
7. Als een bepaalde uitgangs-LED niet oplicht en de ingangen de vereiste toestand hebben, monteer dan een nieuwe ACM en controleer of het defect is opgelost.

## Onderhoud aandrijfsysteem

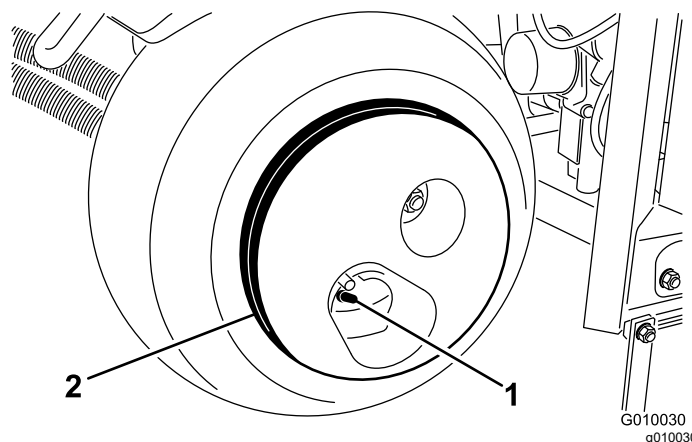
### Bandenspanning controleren

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

Plaats de machine op een horizontaal oppervlak vlakke ondergrond, zet de motor af, stel de parkeerrem in werking en verwijder haal het sleuteltje uit het contact.

Controleer of de luchtdruk in alle banden 0,83 bar bedraagt. De bandenspanning kan het best bij koude banden worden gecontroleerd.

**Belangrijk:** Een ongelijke bandenspanning kan leiden tot een onregelmatige werkdiepte.



**Figuur 55**

- |            |                |
|------------|----------------|
| 1. Ventiel | 2. Wielgewicht |
|------------|----------------|

### **⚠ VOORZICHTIG**

Het wielgewicht is zeer zwaar, 33 kg.

Wees voorzichtig als u het gewicht verwijderd van het wiel haalt.

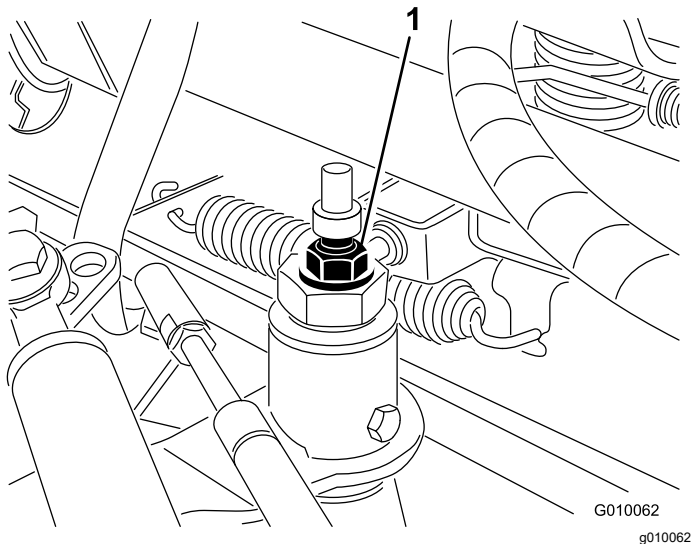
### Instellen van de tractie-aandrijving op de neutraalstand

De machine mag niet kruipen als u de tractiehendel loslaat. Als dat wel het geval is moet deze worden ingesteld.

1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak vlakke ondergrond, zet de motor af,

stel de parkeerrem in werking en verwijder haal het sleuteltje uit het contact.

2. Hef de machine op zodat het voorwiel en 1 achterwiel net vrij van de grond zijn. Plaats assteunen onder de machine. Zie [De machine heffen \(bladz. 33\)](#).
3. Maak de borgmoer van de tractie-instelnok los ([Figuur 56](#)).



**Figuur 56**

1. Tractie-instelnok

4. Start de motor en zet de parkeerrem vrij.

### **⚠ WAARSCHUWING**

**De motor moet lopen om de tractie-instelnok in te stellen. Dit zou kunnen leiden tot lichamelijk letsel.**

**Houd uw handen, voeten, gezicht en andere lichaamsdelen uit de buurt van de knaldemper, andere hete motoronderdelen en draaiende delen.**

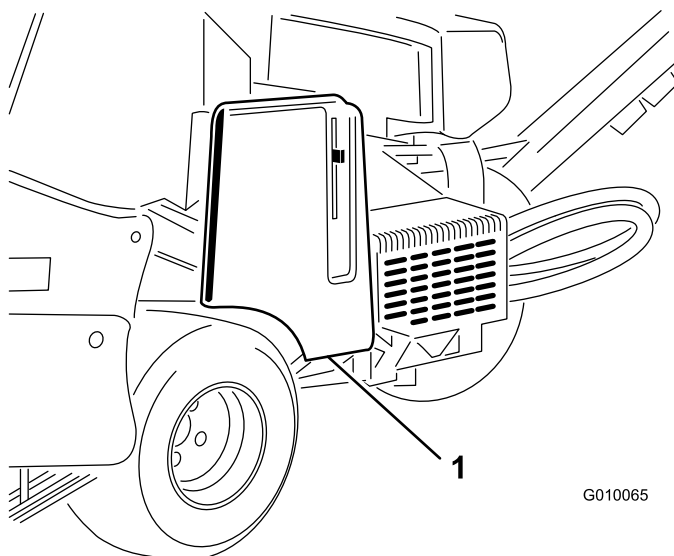
5. Verdraai de zeskant van de nok naar links of rechts tot de wielen niet meer draaien.
6. Draai de borgmoer aan om de instelling vast te zetten.
7. Zet de motor af.
8. Haal de assteunen weg en laat de machine neer op de grond.
9. Test de machine om te verzekeren dat deze niet meer kruipt.

## **Onderhoud riemen**

### **Riem van pomp afstellen**

**Onderhoudsinterval:** Na de eerste 8 bedrijfsuren

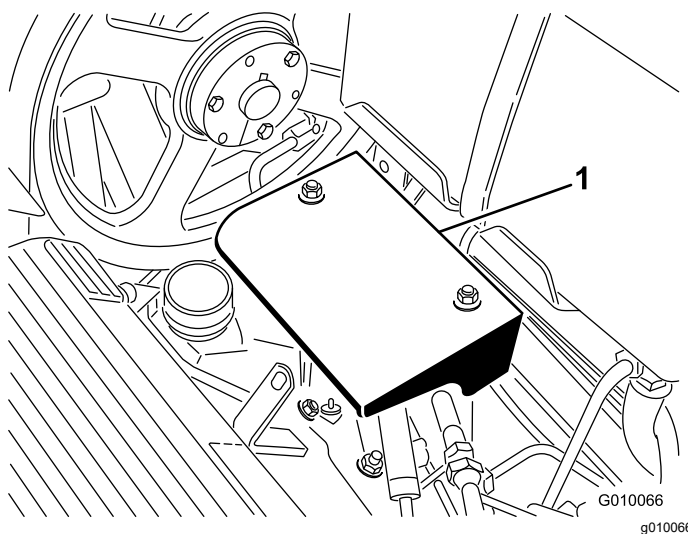
1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak vlakke ondergrond, zet de motor af, stel de parkeerrem in werking en verwijder haal het sleuteltje uit het contact.
2. Maak de riemkap los en verwijder deze ([Figuur 57](#)).



**Figuur 57**

1. Riemkap

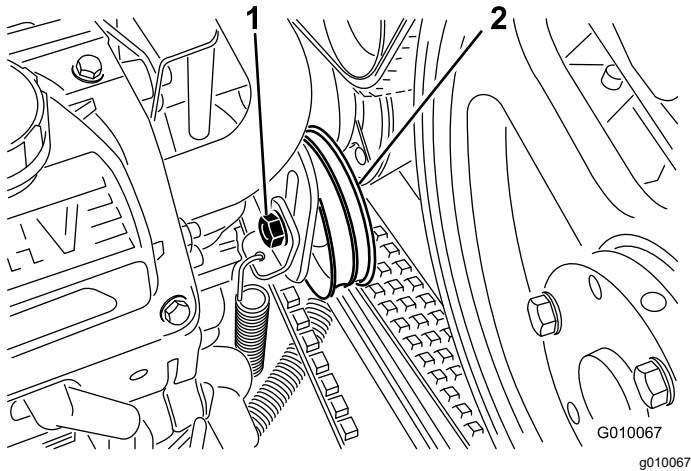
3. Verwijder de 2 moeren van de afscherming van de pomp en verwijder de afscherming ([Figuur 58](#)).



**Figuur 58**

1. Pompafscherming

4. Draai de bout van de spanpoelie van de pomp net genoeg los om deze in de sleuf te kunnen verstellen (Figuur 59).



Figuur 59

1. Spanpoelie bout
2. Spanpoelie

5. Tik tegen de bovenkant van de spanpoelie en laat de spanveer de riemspanning instellen.

**Opmerking:** De riemspanning mag niet hoger zijn dan de spanveer uitoefent omdat er anders schade aan de onderdelen kan ontstaan.

6. Zet bout van de spanpoelie vast.
7. Monteer de pompafscherming en riemkap.

## Riemen controleren

**Onderhoudsinterval:** Jaarlijks

De aandrijfriemen van de machine hebben een lange levensduur. Door normale blootstelling aan ultraviolette straling, ozon of incidentele blootstelling aan chemische stoffen kan de kwaliteit van het rubber na verloop van tijd verslechteren, waardoor de riemen voortijdig slijten of stukjes van de riem loslaten (d.w.z. afbrokkelen).

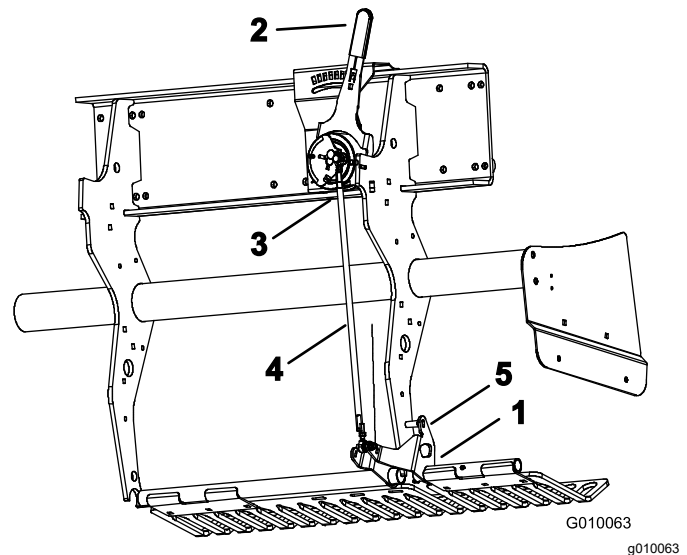
Controleer de riemen jaarlijks op slijtage, grote barsten of grote ingebedde vervuiling. Vervang de riemen indien nodig. U kunt een complete onderhoudsset riemen bestellen bij uw erkende Toro- distributeur.

# Onderhoud bedieningsysteem

## Resetten van het grondvolgsysteem

Als het True Core- grondvolgsysteem onderhoud behoeft (m.u.v. vervangen van de beschermvingers), of als de tandhouders de beschermvingers raken als ze op de grootste diepte zijn ingesteld, dan kan het nodig zijn de koppelstang voor het kiezen van de diepte in te stellen.

1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak vlakke ondergrond, zet de motor af, stel de parkeerrem in werking en verwijder haal het sleuteltje uit het contact.
2. Verdraai de bevestigingsbeugel van de linker beschermvinger (Figuur 60) naar boven tot u een borging, b.v. een 8 mm boor of bout, kunt plaatsen tussen de beugel en de buis voor de diepte instelling die op het frame is gelast.



Figuur 60

1. Beschermvinger bevestigingsbeugel
2. Tanddiepte hendel
3. Buitenste balschakelaar
4. Koppelstang voor de diepte
5. Borgpen

3. Zet de hendel voor de tanddiepte (Figuur 60) op H (grootste diepte).
4. Koppel de buitenste balschakelaar (Figuur 60) los van de kabelboom (kop zakken schakelaar).
5. Maak de contraoeren (links en rechts) van de koppelstang voor de diepte instelling los (Figuur 60).
6. Bepaal het sluiten van de balschakelaar met een multimeter.

7. Verdraai de koppelstang tot de balschakelaar net sluit of opent.
8. Draai de linker en rechter contraarmen vast op de koppelstang.
9. Sluit de balschakelaar aan op de kabelboom.
10. Verwijder de pen de beugel van de beschermvinger beugel en de buis voor de diepte instelling.

## **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 verbindingstukken stevig vastzitten voordat u druk zet op het hydraulische systeem.
- Houd lichaam en handen uit de buurt van kleine lekgaten of spuitmonden waaruit onder hoge druk hydraulische vloeistof ontsnapt.
- U kunt lekken in het hydraulische systeem opsporen met behulp van karton of papier.
- Hef alle druk in het hydraulische systeem op veilige wijze op, voordat u werkzaamheden gaat verrichten aan het hydraulische systeem.

### **Hydraulische leidingen controleren**

**Onderhoudsinterval:** Bij elk gebruik of dagelijks

Voor elk gebruik moet u de hydraulische leidingen en slangen controleren op lekkages, losgeraakte aansluitingen, kinken, loszittende steunen, slijtage, beschadigingen als gevolg van weersinvloeden en de inwerking van chemicaliën. Voer alle noodzakelijke reparaties uit voordat u de machine weer in gebruik neemt.

**Opmerking:** Houd de omgeving van het hydraulische systeem vrij van aangekoekt vuil.

### **Hydraulische vloeistof specificaties**

**Toro Premium Transmission/hydraulische tractorvloeistof** (verkrijgbaar in emmers van 19 liter of vaten van 208 liter. Zie de onderdelencatalogus voor de onderdeelnummers of raadpleeg uw Toro-distributeur.)

Alternatieve vloeistoffen: Als de voorgeschreven vloeistof niet verkrijgbaar is kun u een andere universal tractor hydraulic fluid (UTHF) gebruiken. De vloeistof moet altijd conventioneel, op petroleum gebaseerd zijn. Gebruik geen synthetische of biologisch afbreekbare vloeistof. De specificaties



moeten in het opgegeven bereik vallen voor alle onderstaande eigenschappen, en de vloeistof moet voldoen aan de relevante industriestandaarden. Vraag aan uw leverancier of de hydraulische vloeistof aan deze specificaties voldoet.

**Opmerking:** Toro aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor schade veroorzaakt door gebruik van verkeerde vervangende vloeistoffen. Gebruik dus alleen producten van gerenommeerde fabrikanten die achter hun aanbeveling staan.

Materiaaleigenschappen:	
Viscositeit, ASTM D445	cSt bij@ 40°C 55 tot 62
Viscositeitsindex ASTM D2270	140 tot 152
Stolpunt, ASTM D97	-37°C tot -43°C
Industriespecificaties: API GL-4, AGCO Powerfluid 821 XL, Ford New Holland FNHA-2-C-201.00, Kubota UDT, John Deere J20C, Vickers 35VQ25, en Volvo WB-101/BM	

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

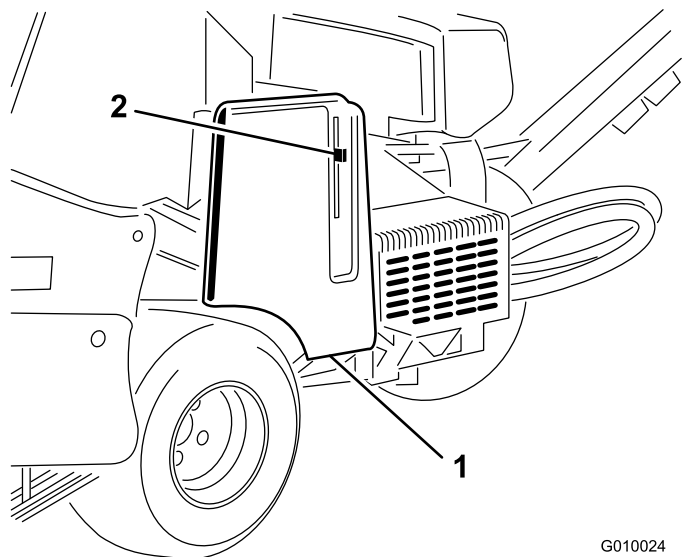
## Het peil van de hydraulische vloeistof controleren

**Onderhoudsinterval:** Bij elk gebruik of dagelijks

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

Het hydraulische reservoir is in de fabriek gevuld met hoogwaardige hydraulische vloeistof.

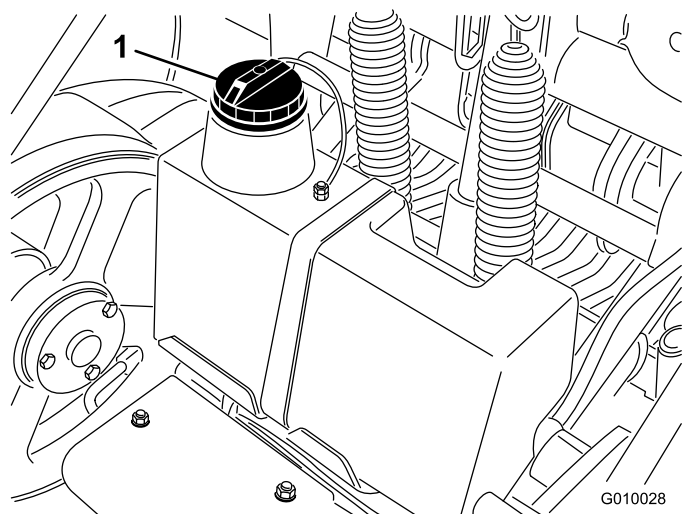
1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlakkige ondergrond, zet de motor af, stel de parkeerrem in werking en verwijder het sleuteltje uit het contact.
2. Maak de riemkap los en verwijder deze (Figuur 61).



**Figuur 61**

1. Riemkap
2. Kapvergrendeling

3. Reinig het gebied rond de vulbuis en de dop van de hydraulische tank (Figuur 62). Verwijder de dop van de vulbuis.



**Figuur 62**

1. Dop van de hydraulische tank

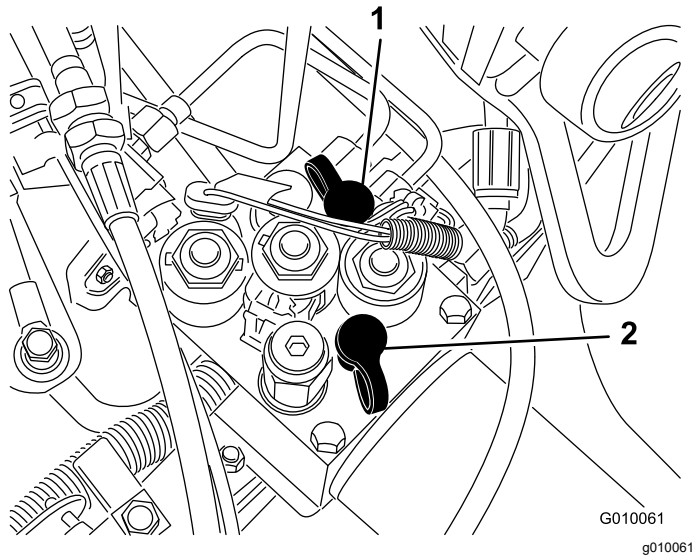
4. Verwijder Haal de peilstok uit de vulbuis en veeg deze af met een schone doek. Steek de peilstok in de vulopening, neem deze dan uit en lees het vloeistofpeil af. Het vloeistofpeil moet tot aan de markering op de peilstok staan (Figuur 63).



# Testpoorten van het hydraulische systeem

De testpoorten worden gebruikt om de druk in de hydraulische kringen te meten. Neem contact op met de plaatselijke erkende Toro-dealer voor hulp.

- Testpoort G 2 (Figuur 65) wordt gebruikt bij het oplossen van problemen met het aanvoercircuit van de tractie.



Figuur 65

1. Testpoort G2

2. Testpoort G1

- Testpoort G 1 (Figuur 65) wordt gebruikt bij het oplossen van problemen met de druk van het hefcircuit.

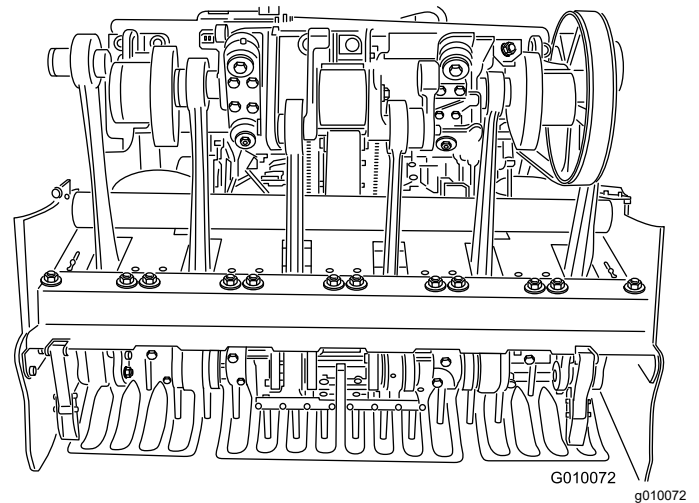
# Onderhoud van de beluchter

## Aandraaimoment controleren

**Onderhoudsinterval:** Na de eerste 8 bedrijfsuren

Plaats de machine op een horizontaal oppervlak vlakke ondergrond, zet de motor af, stel de parkeerrem in werking en verwijder haal het sleuteltje uit het contact.

Controleer of het aandraaimoment van de bevestigingen op de beluchtingskop, de handgreep en de wielmoeren juist is. De aanhaalmomenten van de bevestigingsmiddelen staan op de betreffende sticker op de beluchtingskop.

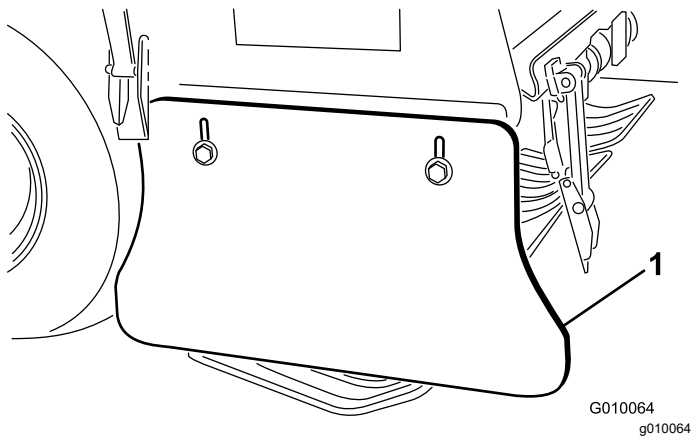


Figuur 66

## Zijschermen afstellen

De zijschermen van de beluchtingskop moeten zo worden afgesteld dat de onderkant 25 tot 38 mm boven het gras staat tijdens het beluchten.

1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak vlakke ondergrond, zet de motor af, stel de parkeerrem in werking en verwijder haal het sleuteltje uit het contact.
2. Maak de moeren en bouten los waarmee het zijscherm op het frame is bevestigd (Figuur 67).



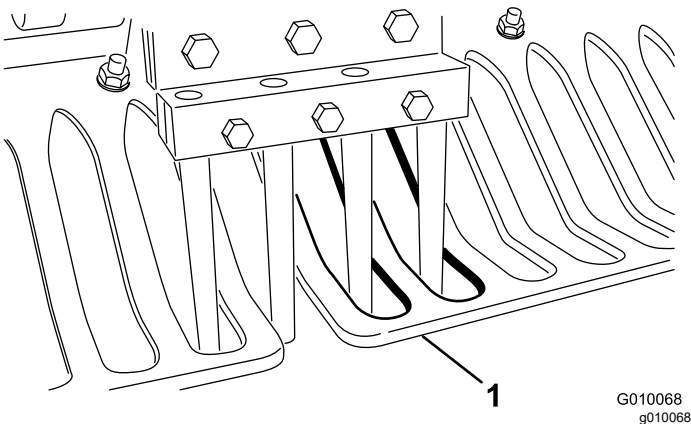
**Figuur 67**

1. Zijscherm

3. Verstel het scherm naar boven of beneden, en draai de moeren vast.

## Beschermvingers vervangen

Alle beschermvingers moeten worden vervangen als zij zijn beschadigd of afgesleten tot een dikte van minder dan 6 mm. Beschadigde beschermvingers kunnen gras meetrokken waardoor het grasoppervlak wordt beschadigd.



**Figuur 68**

1. Beschermvinger

Als de beschermvingers dun zijn kan het True Core grondvolgsysteem mogelijk niet de gewenste diepte handhaven, door slijtage en te lage stijfheid.

## Instellen van de gatafstand

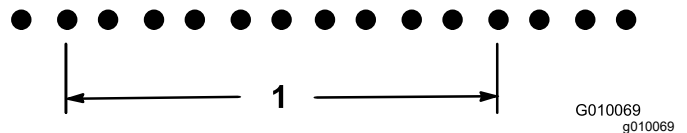
De gatafstand van de beluchter wordt bepaald door de rijsnelheid waarop het tractiesysteem is ingesteld. In de fabriek wordt de gatafstand ingesteld tot binnen 3 mm van de nominale instelling.

Als de gatafstand teveel afwijkt van de nominale instelling, neem dat de volgende stappen:

1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak vlakke ondergrond, zet de motor af, stel de parkeerrem in werking en verwijder het sleuteltje uit het contact.
2. Maak de riemkap los en verwijder deze (Figuur 57).
3. Verwijder de 2 moeren van de afscherming van de pomp en verwijder de afscherming (Figuur 58).
4. Ga naar een open ruimte waar u kunt beluchten, b.v. een testveld. Zet de hendel op de gewenste gatafstand, belucht een baan van minstens 4,5 m.
5. Meet de afstand tussen meerdere gaten, deel deze afstand tussen het aantal gaten om de gemiddeld gatafstand te bepalen.

**Voorbeeld:** Nominale gatafstand 50 mm:

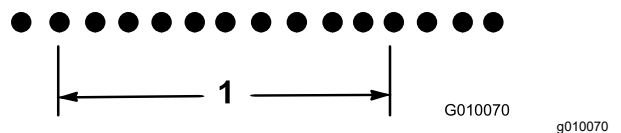
550 gedeeld door 10 is 55, dus de gatafstand is 5 mm groter dan nominaal (Figuur 69).



**Figuur 69**

1. 550 mm (10 gaten)

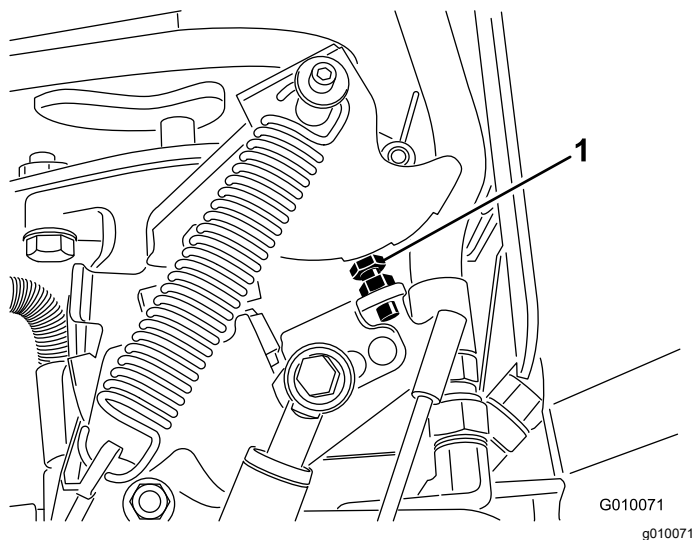
450 gedeeld door 10 is 45, dus de gatafstand is 5 mm kleiner dan nominaal (Figuur 70).



**Figuur 70**

1. 450 mm (10 gaten)

6. Indien instelling nodig is: draai de aanslagbout van de pomp (Figuur 71) dicht naar de stopplaat om de gatafstand te verkleinen, of draai de aanslagbout van de pomp weg van de stopplaat om de gatafstand te vergroten.



Figuur 71

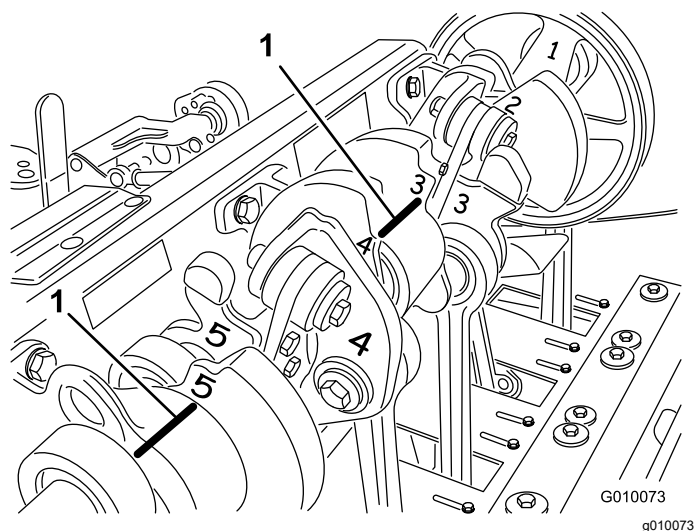
1. Pomp aanslagbout

7. Herhaal stap 4 tot 6 tot de gatafstand overeenkomt met de nominale instelling.

**Opmerking:** Een volledige omwenteling van de aanslagbout wijzigt de gatafstand met ongeveer 16 mm.

## Timing van de beluchtungskop

De merktekens voor de timing van de beluchtungskop zijn duidelijk aangebracht op het gietstuk.



Figuur 72

1. Merktekens voor timing

## Stalling

1. Parkeer de machine op een horizontaal vlak, stel de parkeerrem in werking, zet de motor af, verwijder het contactsleuteltje eruit en wacht totdat alle bewegende onderdelen tot stilstand zijn gekomen voordat u de machine verlaat.
2. Maak de bougiekabel los.
3. Verwijder gras, vuil en vet van de buitenkant van de gehele machine, met name van de motor en het hydraulische systeem. Verwijder vuil en kaf van de buitenkant van de koelribben van de cilinderkop en de ventilatorbehuizing.
4. Geef het luchtfilter een onderhoudsbeurt, zie [Onderhoud van het luchtfilter \(bladz. 36\)](#).
5. Ververs de olie van het carter, zie [Motorolie verversen en filter vervangen \(bladz. 38\)](#).
6. Vervang de hydraulische filters en vloeistof, zie [Hydraulische vloeistof verversen en filters vervangen \(bladz. 50\)](#).
7. Controleer de bandenspanning, zie [Bandenspanning controleren \(bladz. 45\)](#).
8. Controleer de conditie van de tanden. Controleer de conditie van de tanden.
9. Als de machine langer dan 30 dagen wordt gestald moet deze als volgt worden voorbereid:
  - A. Haal de accukabels los van de accupolen en verwijder de accu uit de machine.
  - B. Reinig de accu, de klemmen en de polen met behulp van een staalborstel en een oplossing van zuiveringszout (natriumbicarbonaat).
  - C. Smeer een dun laagje Grafo 112X-vet op de kabelklemmen en de accupolen (Toro onderdeelnr. of gebruik vaseline, om corrosie te voorkomen).
  - D. Laad de accu om de 60 dagen 24 uur lang op om loodsulfatie van de accu te voorkomen. Om te voorkomen dat de accu bevriest, moet deze volledig zijn opgeladen. Het soortelijk gewicht van een volledig opgeladen accu is 1,265 tot– 1,299.

### ⚠ WAARSCHUWING

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

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

E. U moet de accu apart opslaan of op de machine plaatsen. De accukabels mogen niet aangesloten zijn op de accu als u deze op de machine laat staan. Sla de accu op in een koele omgeving om te voorkomen dat deze snel ontlad.

F. Voeg een stabilisator/conditioner op aardoliebasis toe aan de brandstof in de tank. Volg de mengvoorschriften van de fabrikant van de stabilisator op. **Gebruik geen stabilizer op alcoholbasis (ethanol of methanol).**

**Opmerking:** Stabilizer/conditioner werkt het best als het met verse brandstof wordt gemengd en altijd wordt gebruikt.

G. Laat de motor 5 minuten lopen om de stabilizer/conditioner door het brandstofsysteem te verspreiden.

H. Zet de motor af, laat hem afkoelen en laat de brandstoftank leeglopen, zie [Brandstof aftappen uit de brandstoftank \(bladz. 40\)](#).

I. Start de motor en laat hem lopen totdat hij afslaat.

J. Choke de motor. Start de motor en laat deze lopen totdat de motor niet meer start.

K. U moet brandstof op de juiste wijze afvoeren. Verwerk deze overeenkomstig de plaatselijk geldende voorschriften.

**Belangrijk: Bewaar brandstof die stabilizer/conditioner bevat niet langer dan aanbevolen door de fabrikant van de stabilizer.**

10. Verwijder de bougies en controleer de toestand ervan, zie [Onderhoud van de bougies \(bladz. 39\)](#). Als de bougies uit de motor verwijderd zijn giet u twee eetlepels motorolie in elk bougiegat. Gebruik de startmotor om de motor te laten draaien en zo de olie over de cilinderwanden te verspreiden. Plaats de bougies. Sluit de bougiekabels niet aan op de bougies.

11. Controleer alle bouten, schroeven en moeren en draai deze vast. Versleten of beschadigde delen repareren of vervangen.

12. Reinig en droog de gehele machine. Verwijder de tanden, reinig ze en zet ze in de olie. Smit een dun laagje olie op de lagers van de beluchtingskop (verbindingen van kruk en demper).

**Belangrijk: U kunt de machine met een mild reinigingsmiddel en water wassen. Reinig de machine niet met een hogedrukreiniger. Gebruik niet te veel water, vooral niet in de buurt van het bedieningspaneel, de motor, de hydraulische pompen en de accu.**

**Opmerking:** Laat de motor van de machine na het wassen 2 tot 5 minuten bij een hoog stationair toerental lopen.

13. Werk alle krassen en beschadigingen van de lak bij. De lak is verkrijgbaar bij een erkende Toro-dealer.

14. Bevestig de onderhoudsvergrendeling als de machine langer dan enkele dagen wordt gestald.

15. Stal de machine in een schone, droge garage of opslagruimte. Verwijder Haal het sleuteltje uit het contact en bewaar dit buiten bereik van kinderen of onbevoegde personen.

16. Dek de machine af om deze te beschermen en schoon te houden.

# Problemen, oorzaak en remedie

Probleem	Mogelijke oorzaak	Remedie
De startmotor slaat niet aan.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. De tractiehendel staat niet in de NEUTRAALSTAND.</li> <li>2. De accu is leeg.</li> <li>3. De elektrische aansluitingen zijn gecorrodeerd of zitten los.</li> <li>4. De neutraalschakelaar is onjuist ingesteld.</li> <li>5. Een van de relais of schakelaars werkt niet goed.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zet de tractiehendel in de NEUTRAALSTAND.</li> <li>2. Laad de accu op.</li> <li>3. Controleren of de elektrische aansluitingen goed contact maken.</li> <li>4. Stel de neutraalschakelaar af.</li> <li>5. Neem contact op met uw Toro-distributeur.</li> </ol>
De motor start niet, start moeilijk of slaat af.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. De brandstoftank is leeg.</li> <li>2. De choke staat niet op AAN.</li> <li>3. Het luchtfilter is vuil.</li> <li>4. De bougiekabels zitten los of zijn niet aangesloten.</li> <li>5. De bougies zijn aangetast, vuil, of de elektrodenafstand is niet correct afgesteld.</li> <li>6. Er zit vuil in het brandstoffilter.</li> <li>7. Er zit vuil, water of oude brandstof in het brandstofsysteem.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Brandstoftank vullen.</li> <li>2. Zet de chokehendel helemaal naar voren.</li> <li>3. Het luchtfilterelement reinigen of vervangen.</li> <li>4. De bougiekabels op de bougie monteren.</li> <li>5. Nieuwe bougies met juiste elektrodenafstand monteren.</li> <li>6. Brandstoffilter vervangen.</li> <li>7. Neem contact op met uw Toro-distributeur. Neem contact op met uw Toro-distributeur.</li> </ol>
De motor verliest vermogen.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. De motor is te zwaar belast.</li> <li>2. Het luchtfilter is vuil.</li> <li>3. Het peil van de motorolie is te laag.</li> <li>4. De koelribben en luchtkanalen onder de ventilatorbehuizing van de motor zijn verstopt.</li> <li>5. De bougies zijn aangetast, vuil, of de elektrodenafstand is niet correct afgesteld.</li> <li>6. Er zit vuil in het brandstoffilter.</li> <li>7. Er zit vuil, water of oude brandstof in het brandstofsysteem.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. De rijsnelheid verminderen.</li> <li>2. Het luchtfilterelement reinigen.</li> <li>3. Het carter bijvullen met olie.</li> <li>4. Vuil verwijderen van de koelribben en luchtkanalen.</li> <li>5. Nieuwe bougies met juiste elektrodenafstand monteren. Nieuwe bougies met juiste elektrodenafstand monteren.</li> <li>6. Brandstoffilter vervangen.</li> <li>7. Neem contact op met uw Toro-distributeur. Neem contact op met uw Toro-distributeur.</li> </ol>
De motor raakt oververhit.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. De motor is te zwaar belast.</li> <li>2. Het peil van de motorolie is te laag. Het peil van de motorolie is te laag.</li> <li>3. De koelribben en luchtkanalen onder de ventilatorbehuizing van de motor zijn verstopt.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. De rijsnelheid verminderen.</li> <li>2. Het carter bijvullen met olie.</li> <li>3. Vuil verwijderen van de koelribben en luchtkanalen. Vuil verwijderen van de koelribben en luchtkanalen.</li> </ol>
De machine trilt abnormaal.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. De bevestigingsbouten van de motor zitten los.</li> <li>2. Lagers van tussenas of beluchtingskop zijn versleten.</li> <li>3. Onderdelen van tussenas of beluchtingskop zijn los of versleten.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. De bevestigingsbouten van de motor vastdraaien.</li> <li>2. Vervang de lagers.</li> <li>3. Onderdelen vastzetten of vervangen.</li> </ol>

<b>Probleem</b>	<b>Mogelijke oorzaak</b>	<b>Remedie</b>
De machine rijdt niet.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. De parkeerrem is ingeschakeld.</li> <li>2. Het peil van de hydraulische vloeistof is te laag.</li> <li>3. De sleepklep staat open.</li> <li>4. Het hydraulische systeem is beschadigd.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Schakel de parkeerrem uit.</li> <li>2. Hydraulische vloeistof bijvullen.</li> <li>3. Sleepklep sluiten.</li> <li>4. Neem contact op met uw Toro-distributeur. Neem contact op met uw Toro-distributeur.</li> </ol>
Beluchtingskop werkt niet.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Het peil van de hydraulische vloeistof is te laag. Het peil van de hydraulische vloeistof is te laag.</li> <li>2. De sleepklep staat open. De sleepklep staat open.</li> <li>3. Riem is versleten of beschadigd.</li> <li>4. Koppeling is versleten.</li> <li>5. Een van de relais of schakelaars is versleten.</li> <li>6. Het hydraulische systeem is beschadigd. Het hydraulische systeem is beschadigd.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hydraulische vloeistof bijvullen. Hydraulische vloeistof bijvullen.</li> <li>2. Sleepklep sluiten. Sleepklep sluiten.</li> <li>3. Riemen afstellen of vervangen.</li> <li>4. Koppeling vervangen.</li> <li>5. Schakelaar of relais vervangen.</li> <li>6. Neem contact op met uw Toro-distributeur. Neem contact op met uw Toro-distributeur.</li> </ol>
De beluchtingskop stuitert tijdens het beluchten.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. De grond is te hard.</li> <li>2. Er is een probleem met de drukregeling/smoring.</li> <li>3. De schakelaar op positie nr. 4 is gemonteerd in de laagste stand bij ondiep beluchten.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Raadpleeg Tips voor bediening en gebruik.</li> <li>2. Het hefsysteem reageert dynamisch. Stel de systeemdruk in; raadpleeg de <i>Onderhoudshandleiding</i>.</li> <li>3. Zie het instellen van benaderingsschakelaar nr. 4.</li> </ol>
Bij het insteken en uit de grond trekken worden bosjes gras gevormd/wordt de grasmat stuk getrokken.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. De schakelaarbundel moet afgesteld worden.</li> <li>2. De beluchtingskop zakt te langzaam.</li> <li>3. De activeringsschakelaar (schakelaar nr. 3 op het H-frame) moet worden bijgesteld.,</li> <li>4. Benaderingsschakelaar 4 (nr. 4 schakelaar op het H-frame) moet worden bijgesteld.,</li> <li>5. De koppeling is versleten of slipt.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. De schakelaar afstellen. Zie de <i>Onderhoudshandleiding</i>.</li> <li>2. Controleer de werking van de SVQ magneetspoel.</li> <li>3. Zie het instellen van benaderingsschakelaar nr. 3</li> <li>4. Zie het instellen van benaderingsschakelaar nr. 4. Zie het instellen van benaderingsschakelaar nr. 4</li> <li>5. Zie de <i>Onderhoudshandleiding</i>.</li> </ol>
Er is een probleem met de gatafstand, bij Quad/mini tanden.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. De gatafstand is onregelmatig.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Controleer de gatafstand. Raadpleeg Tips voor bediening en gebruik. Raadpleeg Tips voor bediening en gebruik.</li> </ol>
Openingen krijgen opstaande rand bij gebruik van tanden met zijafvoer.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Afvoervenster loopt vast als de tand uit de grond wordt getrokken.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Draai de tand 45° tot 90° zodat afvoer via zijkant mogelijk is. Probeer een holle tand als dit niet werkt.</li> </ol>



Probleem	Mogelijke oorzaak	Remedie
Het gras wordt omhoog/stuk getrokken bij het beluchten.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. De stand van de beluchtingskop controleren.</li> <li>2. De tanddiameter, de gatafstand of het aantal tanden is niet juist voor de toepassing.</li> <li>3. De diepte is te groot.</li> <li>4. De gatafstand is te klein.</li> <li>5. De toestand van het gras (bijvoorbeeld de wortelstructuur) is onvoldoende bestand tegen beschadiging.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Raadpleeg de Onderhoudshandleiding voor de specificaties.</li> <li>2. Tand met een kleinere diameter kiezen, het aantal tanden per beluchtingskop verminderen of de gatafstand vergroten.</li> <li>3. Werkdiepte verminderen.</li> <li>4. Vergroot de gatafstand.</li> <li>5. De beluchtingswijze of timing veranderen.</li> </ol>
De voorkant van de openingen is ingedrukt of omhoog geduwd.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Roto-Link in de zachte stand.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Raadpleeg Tips voor bediening en gebruik. Raadpleeg Tips voor bediening en gebruik.</li> </ol>

## Privacyverklaring EEA/VK

### Toro's gebruik van uw persoonlijke gegevens

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

### Bewaring van uw persoonsgegevens

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

### Toro's engagement inzake veiligheid

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

### Toegang en correctie

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

# Californië Proposition 65 Waarschuwingsinformatie

## Wat betekent deze waarschuwing?

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



**WAARSCHUWING: Kanker en schade aan de voortplantingsorganen –**  
[www.p65Warnings.ca.gov](http://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, geboortefwijkingen 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-Toro Hydroject of ProCore Aerator (hierna: het 'product') gedurende twee jaar of 500 bedrijfsuren\* vrij van materiaalgebreken of fabricagefouten is, met dien verstande dat hierbij de kortste periode moet worden aangehouden. Deze garantie geldt voor alle producten (raadpleeg voor deze producten de afzonderlijke garantieverklaringen). 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. \* Het product is uitgerust met een urenteller.

#### Aanwijzingen voor aanvraag van garanteservice

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

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 de vereiste onderhouds- en afstelwerkzaamheden niet uitvoert, kan uw garantieclaim worden afgewezen.

#### 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 de lijst met aanbevolen onderhoudswerkzaamheden in de *Gebruikershandleiding* kan dit 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 gebruikt tijdens een normaal gebruik van het product zijn onder meer, maar niet uitsluitend: remblokken en remvoeringen, koppelvvoeringen, maaimessen, messenkooien, snijplaten, tanden, bogies, zwenkwielen, banden, filters, riemen 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 koelvloeistoffen, smeermiddelen, additieven, meststoffen, water, chemicaliën en dergelijke.
- Normale geluidssterkte, trillingen, slijtage en achteruitgang.
- Normale slijtage omvat onder meer, maar niet uitsluitend: schade aan stoelen als gevolg van slijtage of afschuring, afgebladderde verfoppervlakken, beschadigde stickers en krassen op ruiten.

#### Onderdelen

De garantie op vervangingsonderdelen volgens het vereiste onderhoud geldt tot de geplande vervangdatum van het betreffende onderdeel. 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 neemt de uiteindelijke beslissing of een onderdeel of een groep van onderdelen wordt gerepareerd of vervangen. Toro mag voor garantiereparaties in de fabriek gereviseerde onderdelen gebruiken.

#### Onderhoud op kosten van de eigenaar

Toro producten vereisen enkele normale handelingen die voor kosten van de eigenaar zijn: het afstellen van de motor, smeren, schoonmaken en poetsen, onderdelen vervangen in omstandigheden die niet gedekt zijn, filters en koelvloeistof vervangen, en het aanbevolen onderhoud uitvoeren.

#### Algemene voorwaarden

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

**Toro en de Toro Warranty Company zijn niet aansprakelijk voor indirecte of bijkomende schade dan wel gevolgschade in samenhang met het gebruik van de Toro- producten die onder deze garantie vallen, inclusief de kosten of uitgaven voor de levering van vervangend materiaal of diensten gedurende een redelijke periode van onbruikbaarheid of buitengebruikstelling tijdens de uitvoering van reparatiewerkzaamheden op grond van deze garantie. Met uitzondering van de emissiegarantie waarnaar hieronder (indien van toepassing) wordt verwezen, bestaat er geen andere uitdrukkelijke garantie.**

Alle impliciete garanties van verkoopbaarheid of geschiktheid voor gebruik zijn beperkt tot de duur van deze uitdrukkelijke garantie. Sommige landen staan uitsluitingen van bijkomende schade of gevolgschade of beperkingen op de duur van de impliciete garantie niet toe, zodat bovengenoemde uitsluitingen en beperkingen in uw geval mogelijk niet van toepassing zijn.

Deze garantie geeft u specifieke 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 emissiecontrolesysteem in de *Gebruikershandleiding* of in het documentatiemateriaal van de fabrikant van de motor voor nadere bijzonderheden.

#### Andere landen dan de VS of Canada

Kopers van Toro- producten die zijn geëxporteerd uit de Verenigde Staten of Canada, moeten contact opnemen met hun Toro-d Distributeur (dDealer) voor de garantiebepaling 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. Als alle andere middelen zonder succes zijn, neemt u contact met ons op bij Toro Warranty Company.