Form No. 3368-813 Rev C

TORO®

Count on it.

Gebruikershandleiding

# ProCore beluchters SR48, SR54, SR54–S, SR70, SR70–S, SR72 en SR75

**Modelnr.: 09930—Serienr.: 311000001 en hoger**

**Modelnr.: 09931—Serienr.: 311000001 en hoger**

**Modelnr.: 09932—Serienr.: 311000001 en hoger**

**Modelnr.: 09933—Serienr.: 311000001 en hoger**

**Modelnr.: 09934—Serienr.: 311000001 en hoger**

**Modelnr.: 09935—Serienr.: 311000001 en hoger**

**Modelnr.: 09936—Serienr.: 311000001 en hoger**

Om uw product te registreren of om een gebruikershandleiding of onderdelencatalogus te downloaden, gaat u naar www.Toro.com.

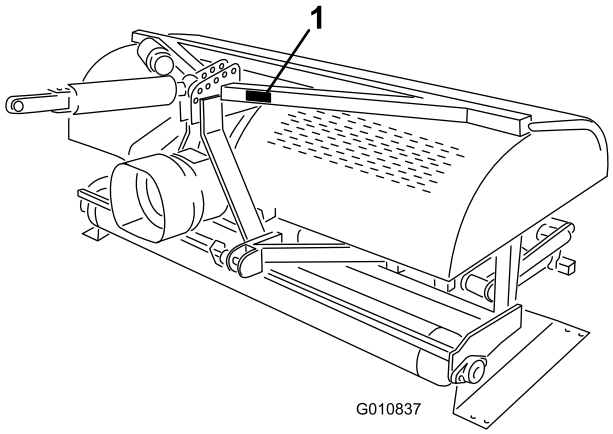
Vertaling van de oorspronkelijke tekst (NL)

# Inleiding

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.

U kunt rechtstreeks contact opnemen met Toro via www.Toro.com voor informatie over producten en accessoires, om een dealer te vinden 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.




**Figuur 1**

1. Plaats van modelnummer en serienummer

**Modelnr.:** _____

**Serienr.:** _____

Deze handleiding noemt een aantal mogelijke gevaren en bevat een aantal veiligheidsberichten (Figuur 2) met de volgende veiligheidssymbolen, 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**

1. Veiligheidssymbool

Er worden in deze handleiding nog 2 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.

© 2011—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420



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

# Inhoud


Inleiding ..... 2
Veiligheid ..... 4
Veilige bediening ..... 4
Veiligheids- en instructiestickers ..... 6
Montage ..... 8
1 De beluchter uit de verpakking verwijderen ..... 9
2 Onderste verbindingsarmen bevestigen ..... 9
3 Hydraulische bovenste schakel aansluiten (Modellen SR48, SR54, SR70, SR72 en SR75) ..... 10
4 De bovenste schakel van de tractor bevestigen (Modellen SR54–S en SR70–S) ..... 12
5 De instelling van de hydraulische bovenste schakel controleren ..... 13
6 De hoek van de aftakas controleren ..... 13
7 De aftakas aansluiten ..... 14
8 Aftakasscherm monteren ..... 15
9 De aftakas aansluiten ..... 16
10 Zwaaikoppelingen aanpassen ..... 17
11 De beluchter horizontaal stellen (van links naar rechts) ..... 18
12 De tanden monteren ..... 18
13 Tanddiepte instellen (Modellen SR54–S en SR70–S) ..... 19
14 De achterkap monteren ..... 19
15 De sluitvergrendeling monteren ..... 20
16 De opslagstandaarden verwijderen(Modellen SR54 en SR70 ) ..... 20
17 De opslagstandaarden verwijderen(Modellen SR48 en SR72) ..... 21
Algemeen overzicht van de machine ..... 22
Specificaties ..... 22
Werktuigen/Accessoires ..... 22
Gebruiksaanwijzing ..... 23
Tractorbediening ..... 23
Bedieningsprincipes ..... 23
Aftakassnelheid tractor ..... 23
Oefenperiode ..... 23
Vóór het beluchten ..... 24
Beluchtingsprocedures ..... 24
Tips voor bediening en gebruik ..... 24
Ondergrondcultivatie ..... 25
Harde grond ..... 25
Langere/grotere tanden ..... 26
Adapterkoppen met meerdere rijen ..... 26
Wortels omhoogtrekken ..... 26
De steunstangen van de motorkap gebruikenAlleen model SR75 ..... 26
Tandenhoek instellen ..... 26
Tanddiepte aanpassen(Modellen SR54–S en SR70–S) ..... 28
Transport ..... 28
Inspectie en reiniging na gebruik ..... 28
Onderhoud ..... 29
Aanbevolen onderhoudsschema ..... 29
De machine omhoog brengen ..... 29
De lagers smeren ..... 30
Oliepeil tandwielkast controleren ..... 30
Olie in de tandwielkast verversen ..... 31
Aandrijfketting inspecteren/verstellen ..... 31
Koppeling van de aftakas verstellen ..... 32
Aantrekkoppel voor bevestigingsmateriaal ..... 32
Veren controleren ..... 33
Insteekafstand instellen ..... 33
De beluchter van de tractor verwijderen ..... 33
Problemen oplossen ..... 34
Stalling ..... 35

# Veiligheid

**Onjuist gebruik of onderhoud door de gebruiker of eigenaar kan letsel veroorzaken. Om het risico van letsel te vermijden, dient u zich aan de volgende veiligheidsinstructies te houden en altijd op het veiligheidssymbool te letten, dat betekent VOORZICHTIG, WAARSCHUWING of GEVAAR – "instructie voor persoonlijke veiligheid". Niet-naleving van de instructie kan leiden tot lichamelijk of dodelijk letsel.**

## Veilige bediening

### Vóór het gebruik

- De eigenaar van deze beluchter moet de bestuurders en werknemers volledige bedienings- en veiligheidsinstructies geven voordat deze personen met de machine mogen werken en deze informatie jaarlijks herhalen. Een bestuurder die niet alle bedienings- en veiligheidsinstructies heeft gelezen en begrepen, is niet bevoegd om deze machine te bedienen. Zorg ervoor dat u vertrouwd raakt met alle bedieningsorganen en weet hoe u de motor snel kunt stoppen.
- Laat kinderen nooit de machine bedienen. Laat volwassenen de machine nooit bedienen zonder dat zij een grondige instructie hebben gekregen.
- Verwijder alle afval of andere voorwerpen weg die de werking van de machine kunnen belemmeren. Houd omstanders uit het trimgebied.
- Markeer alle ondergrondse obstructies zoals onderdelen van het beregeningssysteem en de elektriciteits- of telefoondraden.
- Controleer of de tractor in de neutraalstand staat en of de parkeerrem in werking is gesteld voordat u de machine start. Raadpleeg de gebruikershandleiding van de tractor voor informatie over veilige startprocedures.
- Controleer of uw tractor geschikt is voor het gebruik met een werktuig van dit gewicht door contact op te nemen met de fabrikant of leverancier van de tractor.
- Als u de beluchter aan de achterzijde van de tractor bevestigt, vermindert het gewicht op de vooras van de tractor. Om ervoor te zorgen dat u voldoende stuurkracht en stabiliteit behoudt, kan het nodig zijn om ballast toe te voegen aan de voorzijde van de tractor. Raadpleeg de gebruikershandleiding van de tractor voor informatie over de ballastvereisten.
- Laat alle veiligheidsafschermingen en veiligheidsvoorzieningen op hun plaats. Als veiligheidsschermen, veiligheidsvoorzieningen of stickers in slechte staat verkeren of beschadigd raken, moet u deze herstellen of vervangen voordat u de machine gaat gebruiken. Draai ook losse moeren, bouten of schroeven vast zodat veilig met de machine kan worden gewerkt.
- Draag geen sandalen, tennisschoenen of gymschoenen als u de machine gebruikt. Draag ook geen losse kleding die kan worden gegrepen door bewegende onderdelen. Draag altijd een lange broek en stevige schoenen. Het verdient aanbeveling een veiligheidsbril, veiligheidsschoenen, gehoorbescherming en een helm te dragen. Dit is verplicht op grond van diverse plaatselijke verordeningen en verzekeringsbepalingen.

### Tijdens het gebruik

- Bedien de tractor niet in de achteruitversnelling terwijl de beluchter omlaag staat.
- Houd omstanders en huisdieren uit het werkgebied.
- Let goed op als u de machine gebruikt. Neem de volgende voorzorgsmaatregelen in acht om te voorkomen dat u de controle over de machine verliest:
  - Werk uitsluitend bij daglicht of voldoende kunstlicht.
  - Let op kuilen of andere verborgen gevaren.
  - Gebruik de machine niet te dicht langs bunkers, greppels, sloten of andere gevaarlijke punten.
  - Verminder de snelheid op hellingen en voordat u scherpe bochten maakt om te voorkomen dat de machine kantelt of dat u de controle over de machine verliest.
  - Kijk achter de beluchter voordat u achteruitrijdt.
- Als de tanden een vast voorwerp raken of als de machine abnormaal trilt, moet u de aftakas uitschakelen, de parkeerrem in werking stellen en de motor uitschakelen. Verwijder het sleuteltje uit het contact. Controleer de beluchter en de tractie-eenheid op beschadigingen. Repareer eventuele beschadigingen voordat u de motor opnieuw start en de tanden gaan bedienen. Controleer of de tanden in een goede staat zijn en of alle bouten goed vastgedraaid zijn.
- Voordat u de machine onbeheerd achterlaat, moet u de aandrijving naar de beluchter uitschakelen, de beluchter omlaag brengen op de opslagstandaarden en de parkeerrem in werking stellen. Zet de motor af.
- Stap nooit uit terwijl de tractor no in beweging is. Stap nooit op of van de tractor terwijl de motor

loopt en de aftakas is ingeschakeld. Stap nooit over de aftakas om de andere kant van de beluchter te bereiken, loop altijd om de machine heen.

- Tijdens het omhoogbrengen van de beluchter moet u de aftakas loskoppelen zodra de rol ongeveer 13 cm van de grond is.
- Bedien deze machine niet zonder dat de rol de grond raakt. **Niet bedienen terwijl de machine omhoog is gebracht.**
- Parkeer de beluchter op een harde, horizontale ondergrond. Plaats de opslagstandaarden van de beluchter voordat u deze loskoppelt van de tractor.
- Als u onder het grondoppervlak moet steken, gebruik dan een niet-geleidend materiaal om elektrische schokken te voorkomen als er elektrische bedrading geraakt wordt.
- Breng de beluchter altijd omlaag voordat u de tractor onbeheerd achterlaat. Laat de beluchter nooit omhoog staan als u deze onbeheerd achterlaat.

## Transport

- De beluchter is zwaar. Als deze aan een tractor is gekoppeld en om hoog gebracht is, beïnvloed het gewicht ervan de stabiliteit, remkracht en stuurkracht. Wees voorzichtig tijdens het transport van het ene naar het andere werkgebied.
- Houd de tractorbanden altijd op de juiste bandenspanning.
- Zorg ervoor dat u zich aan alle voorschriften houdt voordat u apparatuur over de openbare weg vervoert. Zorg ervoor dat alle vereiste reflectoren en verlichting op de juiste plaats zitten en zichtbaar zijn bij het inhalen en voor tegemoetkomend verkeer.
- Laat geen passagiers meerijden op de machine tijdens het transport.
- Verminder uw snelheid op oneffen wegen en oppervlakken
- De onafhankelijke wielremmen moeten altijd samen vergrendeld zijn tijdens het transport.

## Aftakas

- Voor alle stalen onderdelen van de aftakas (buizen, lagers, verbindingen, etc.) die gedemonteerd of gerepareerd moeten worden, is het verstandig om contact op te nemen met uw plaatselijke Toro-dealer. Tijdens het verwijderen van onderdelen voor reparatie of tijdens het opnieuw monteren kunnen bepaalde onderdelen beschadigd raken als dit niet wordt uitgevoerd met speciale hulpmiddelen en door opgeleide monteurs.
- De aftakas mag niet worden gebruikt als de meegeleverde beschermende delen niet zijn gemonteerd, slechts gedeeltelijk zijn gemonteerd of als deze beschadigd zijn. Op machines die moeten voldoen aan de Europese voorschriften is het niet toegestaan de machine te bedienen zonder dat de speciale anti-draaikettingen op de juiste manier zijn gemonteerd, zodat de aftakas de maximale hoek kan bereiken zonder dat de kettingen breken.
- De koppelingsplaat kan heet worden tijdens gebruik. **Niet aanraken.** Houd het gebied rond de koppeling vrij van ontvlambaar materiaal en voorkom dat de koppeling langdurig slipt om het risico op brand te verminderen.

## Onderhoud

- Voordat u aanpassingen maakt of onderhoud uitvoert aan de beluchter, moet u de motor uitschakelen, de aftakas stoppen en de parkeerrem in werking stellen voordat u de tractor verlaat. Zorg ervoor dat de beluchter zich op de grond bevindt en op de veiligheidsstandaarden is gezet.
- Ondersteun de machine met blokken, krikken of op opslagstandaarden als u eronder moet werken. **Vertrouw nooit op de hydrauliek van de tractor om de machine te ondersteunen.**
- Zet alle bedieningsorganen in de neutraalstand, zet de motor af, stel de parkeerrem in werking en wacht tot alle bewegende delen tot stilstand zijn gekomen voordat u onderhoudswerkzaamheden uitvoert of de beluchter aanpast of een verstopping verhelpt.
- Zorg ervoor dat alle moeren, bouten en schroeven goed zijn vastgedraaid zodat u veilig met de machine kunt werken. Controleer dagelijks of de montagebouten van de tanden volgens de specificaties zijn vastgedraaid.
- De spanning van de ketting niet controleren of aanpassen terwijl de motor van de tractor loopt.
- Zorg ervoor dat alle veiligheidsschermen zijn teruggeplaatst en dat de motorkap goed is bevestigd nadat u onderhoud hebt gepleegd aan de machine of nadat u deze hebt aangepast.
- 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-dealer. Om de beste prestaties te verkrijgen en er zeker van te zijn dat de machine veilig kan worden gebruikt, moet u ter vervanging altijd originele onderdelen en accessoires van Toro aanschaffen, zodat de machine ook een echte Toro blijft. Gebruik nooit universele onderdelen en accessoires van

andere fabrikanten. Let op het Toro logo, zodat u weet dat het om een echt Toro-onderdeel gaat. Het gebruik van niet-goedgekeurde onderdelen en accessoires kan de garantie van The Toro Company in gevaar brengen.

## Veiligheid tijdens opslag

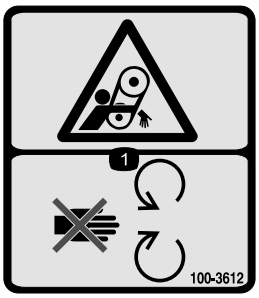
- Sla de beluchter op terwijl deze op de opslagstandaarden en op een stevig horizontaal oppervlak staat.
- Sla de beluchter op een rustige plaats op.
- Laat kinderen **nooit** spelen op of in de buurt van de opgeslagen machine.
- Zorg ervoor dat de beluchter zich op een stevige en vaste ondergrond bevindt zodat deze niet zinkt of omkantelt.

# Veiligheids- en instructiestickers

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

**117–7052**

1. Lees de *Gebruikershandleiding* en smeer geen olie op de kettingaandrijving.

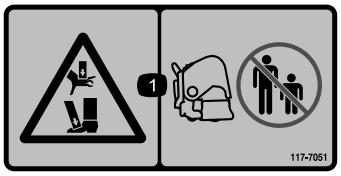



**100–3612**

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

**110-4668**

1. Risico om gegrepen te worden, as—Blijf uit de buurt van bewegende onderdelen.
2. Snelheid en ingangsrichting aftakas.
3. Gebruik een klem om de kabel vast te zetten als deze niet in gebruik is. Gebruik de kabel om de aftakas te ondersteunen als de machine is losgekoppeld van de tractor.

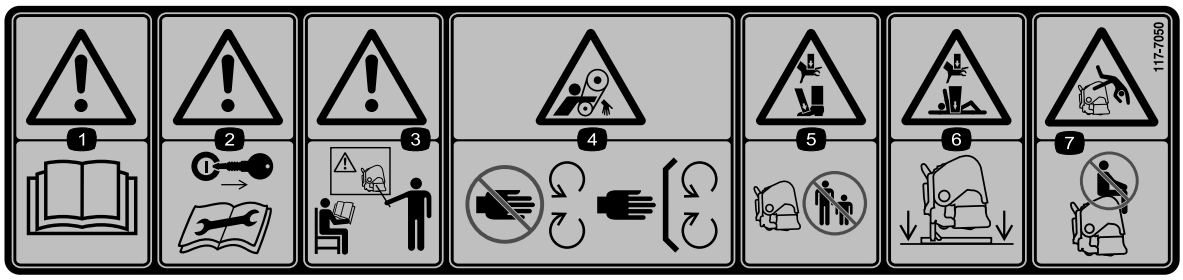



**117–7051**

1. Handen of voeten kunnen bekneld raken – Houd omstanders op een veilige afstand van de machine.

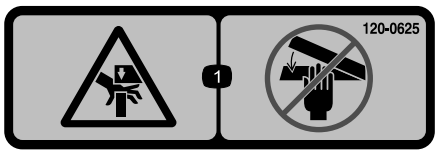
**92–1581**

**92–1582**




**117–7050**

1. Waarschuwing—Lees de *Gebruikershandleiding.*
2. Waarschuwing—Verwijder het sleuteltje uit het contact en lees de instructies alvorens service- of onderhoudswerkzaamheden uit te voeren.
3. Waarschuwing – Bedien deze machine uitsluitend als u hierin getraind bent.
4. Risico om gegrepen te worden, riem – Blijf uit de buurt van bewegende delen; houd alle beschermende delen op hun plaats.
5. Handen of voeten kunnen bekneld raken—Houd omstanders op een veilige afstand van de machine.
6. Handen en lichaam kunnen bekneld raken - laat de machine op de standaarden rusten als de machine niet in gebruik is.
7. Kans op vallen – Het is niet toegestaan passagiers te vervoeren.




**120-0625**

1. Knelpunt, hand – houd handen uit de buurt.

# Montage

## Losse onderdelen

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

| Procedure | Omschrijving | Hoeveel-heid | Gebruik |
|---|---|---|---|
| 1 | Geen onderdelen vereist | – | De beluchter uit de verpakking verwijderen |
| 2 | Koppelpen<br>Lynchpen | 2<br>2 | Bevestig de onderste verbindingsarmen (koppelpennen en lynchpennen zijn standaard gemonteerd bij de SR54 en SR54-S beluchters) |
| 3 | Hydraulische bovenste schakel<br>Hydraulische slang, 107 cm<br>Hydraulische slang, 76 cm<br>Verlengbeugel<br>Draaibeugel<br>Snelkoppelingen slang | 1<br>1<br>1<br>2<br>1<br>2 | Bevestig de hydraulische bovenste schakel (Modellen SR48, SR54, SR70, SR72 en SR75) |
| 4 | Veerbelaste bovenste schakel<br>Draaipen<br>Lynchpen | 1<br>3<br>3 | De bovenste schakel verbinden (Model SR54–S en SR70–S) |
| 5 | Geen onderdelen vereist | – | Controleer de instelling van de bovenste schakel |
| 6 | Geen onderdelen vereist | – | Controleer de hoek van de aftakas |
| 7 | Aftakas | 1 | De aftakas aansluiten |
| 8 | Aftakasscherm | 1 | Monteer het aftakasscherm |
| 9 | Pen (meegeleverd met de aftakas)<br>Moer (meegeleverd met de aftakas) | 1<br>1 | Aftakas aansluiten |
| 10 | Geen onderdelen vereist | – | Zwaaikoppelingen aanpassen |
| 11 | Waterpas (niet meegeleverd) | 1 | Stel de beluchter horizontaal (van links naar rechts) |
| 12 | Tanden | A/R | Monteer de tanden |
| 13 | Geen onderdelen vereist | – | Stel de tanddiepte in |
| 14 | Achterkap<br>Schroef van 3/8 x 3-1/4 cm<br>Platte ring, (0,438 x 1,00 inch)<br>Borgmoer<br>Dop | 1<br>4<br>12<br>4<br>2 | Plaats de achterkap |
| 15 | Borgplaatje<br>Tapbout<br>Borgring | 2<br>2<br>2 | Monteer de sluitvergrendeling |

| Procedure | Omschrijving | Hoeveel-heid | Gebruik |
|---|---|---|---|
| **16** | Geen onderdelen vereist | – | Verwijder de opslagstandaarden |
| **17** | Geen onderdelen vereist | – | Verwijder de opslagstandaarden |

## Instructiemateriaal en aanvullende onderdelen

| Omschrijving | Hoeveel-heid | Gebruik |
|---|---|---|
| Gebruikershandleiding | 1 | Lezen voordat de beluchter in gebruik wordt genomen |
| Onderdelencatalogus | 1 | Gebruik dit document om onderdeelnummers op te zoeken |
| Veerdraden - SR48 | 4 | Reserve veerdraden |
| Veerdraden - SR48 | 2 | Reserve veerdraden |
| Veerdraden - SR54 & SR54-S | 6 | Reserve veerdraden |
| Veerdraden - SR70 & SR70–S | 8 | Reserve veerdraden |
| Veerdraden - SR72 | 4 | Reserve veerdraden |
| Veerdraden - SR72 | 2 | Reserve veerdraden |
| Veerdraden - SR75 | 4 | Reserve veerdraden |
| Veerdraden - SR75 | 2 | Reserve veerdraden |
| Instructiemateriaal voor gebruiker | 1 | Lezen voordat de beluchter in gebruik wordt genomen |
| Gebruikershandleiding aftakas | 1 | Lezen voordat de beluchter in gebruik wordt genomen |

# 1

# De beluchter uit de verpakking verwijderen

## Geen onderdelen vereist

## Procedure

1. De beluchter uit de verpakking verwijderen.
2. Verwijder de bouten waarmee de standaarden van de beluchter aan het transportpallet zijn bevestigd en haal de beluchter van het pallet.
3. Verwijder de opslagstandaarden van de beluchter. Bewaar ze om de machine in de toekomst op te slaan.

   **Opmerking:** De SR54-S en de SR70-S worden zonder standaarden verzonden.
4. Plaats de beluchter op een vlak, egaal oppervlak met de voorrol op de grond en een blok van 4 x 9 cm onder de koppen.

# 2

# Onderste verbindingsarmen bevestigen

## Benodigde onderdelen voor deze stap:

| | |
|---|---|
| 2 | Koppelpen |
| 2 | Lynchpen |

## Procedure

1. Rijd met de tractor achteruit in de richting van de beluchter tot de onderste verbindingsarmen zijn uitgelijnd met de montagebeugels.

   **Opmerking:** De as van de tandwielkast van de beluchter moet in het verlengde liggen van de vermogenaftakas van de tractor (midden van de tractor). Als dat niet het geval is, stelt u de onderste verbindingsarmen zijdelings af tot de assen uitgelijnd zijn.

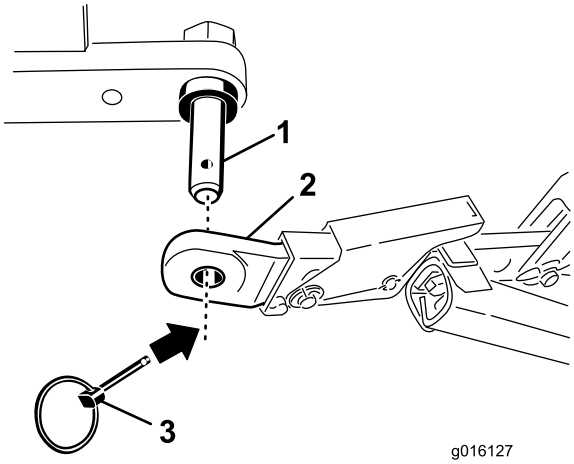
2. Zorg ervoor dat de aftakas is uitgeschakeld.
3. Stel de parkeerrem in werking, zet de motor af en verwijder het contactsleuteltje. Wacht tot alle bewegende delen tot stilstand zijn gekomen voordat u de bestuurdersstoel op de tractor verlaat.

   **Opmerking:** Voor een maximale afstand tot de grond moeten de koppelpennen in de onderste openingen van de montagebeugels op de beluchter worden gestoken (indien aanwezig op uw machine). Raadpleeg het hoofdstuk Aftakas aansluiten om te bepalen wanneer u de bovenste montage-openingen moet gebruiken.

   **Alleen SR54 en SR54-S beluchters**

   **Opmerking:** Koppelpennen en lynchpennen zijn standaard gemonteerd bij de SR54 en SR54-S beluchters.

4. Bevestig de onderste verbindingsarmen met lynchpennen op de montagepennen van de beluchter (Figuur 3).

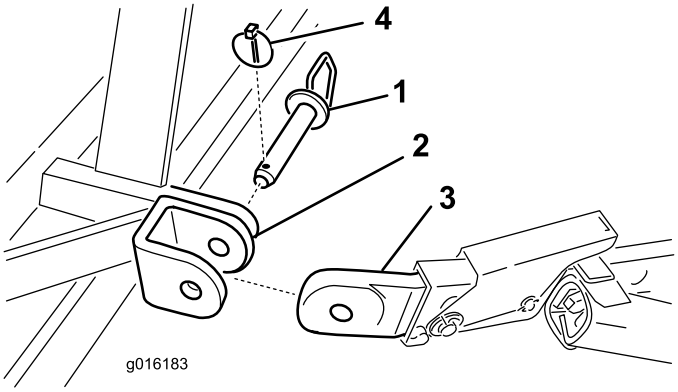



**Figuur 3**

1. Montagepen beluchter
2. Onderste verbinding
3. Lynchpen

**Alleen beluchters SR48, SR70, SR70–S, SR72 en SR75**

5. Bevestig de onderste verbindingsarmen met koppelpennen en lynchpennen op de montagebeugels van de beluchter (Figuur 4).




**Figuur 4**

1. Koppelpen
2. Montagebeugel beluchter
3. Onderste verbinding
4. Lynchpen

# 3

# Hydraulische bovenste schakel aansluiten (Modellen SR48, SR54, SR70, SR72 en SR75)

## Benodigde onderdelen voor deze stap:

| | |
|---|---|
| 1 | Hydraulische bovenste schakel |
| 1 | Hydraulische slang, 107 cm |
| 1 | Hydraulische slang, 76 cm |
| 2 | Verlengbeugel |
| 1 | Draaibeugel |
| 2 | Snelkoppelingen slang |

## Procedure

**Opmerking:** Controleer of de bijgeleverde koppelingen geschikt zijn voor de tractor. Als dat niet het geval is, dient u contact op te nemen met de fabrikant van de tractor om de juiste koppelingen te verkrijgen.

De tractor moet zijn uitgerust met een dubbelwerkende spoelklep met een bedieningshendel en twee snelkoppelingen van 13 mm aan de achterzijde van de tractor. Er zijn twee snelkoppelingen meegeleverd voor montage op de hydraulische slangen van de bovenste schakel (draaduiteinde slang maat 1/2–14 NPTF).

Dit onderdeel wordt gebruikt om de slangen te monteren en om te bepalen of verleng- of draaiblokken nodig zijn. Deze informatie helpt om het dieptebereik van de beluchter te bepalen.

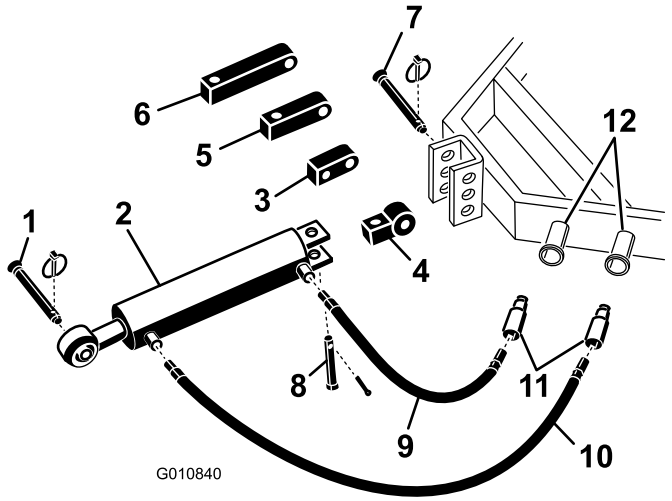
1. Bevestig het uiteinde van de schakel aan de tractor met behulp van de pennen die bij de tractor zijn geleverd (Figuur 5). Plaats de hydraulische bovenste schakel zo, dat het uiteinde met de stang in de richting van de beluchter wijst. De cilinderpoorten moeten naar de het hydraulische hulpaggregaat van de tractor wijzen.

   **Opmerking:** Als de hydraulische cilinder moet worden geplaatst met de poorten naar boven gericht, gebruik dan het draaiblok in plaats van het standaard montageblok om de cilinder te herplaatsen (Figuur 5). In plaats van het draaiblok kan een hydraulische fitting van 90 graden worden gebruikt (fittings niet meegeleverd).

   Monteer het draaiblok als volgt:

   A. Verwijder de borgpen en pen waarmee het standaard verbindingsstuk aan de cilinder is bevestigd (Figuur 5). Verwijder het verbindingsstuk van de cilinder.

   B. Monteer het draaiblok op de cilinder met de pennen die u eerder hebt verwijderd (Figuur 5).




**Figuur 5**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Koppelpen van beluchter | 7. | Koppelpen tractor |
| 2. | Hydraulische bovenste schakel | 8. | Gaffelpen en lynchpen |
| 3. | Draaiblok | 9. | Hydraulische slang van 76 cm |
| 4. | Verbindingsstuk | 10. | Hydraulische slang van 107 cm |
| 5. | Verlengblok van 7,6 cm | 11. | Snelkoppelingen slang |
| 6. | Verlengblok van 13 cm | 12. | Hydraulische poorten van de tractor |

2. Sluit de hydraulische slang van 106,7 cm aan op de poort van de hydraulische schakel die zich het dichtst bij de beluchter bevindt Figuur 5. Breng Teflon tape of afdichtmiddel aan op de draaduiteinden van de slangen om lekken te voorkomen.

3. Sluit de hydraulische slang van 76 cm aan op de poort van de hydraulische schakel die zich het dichtst bij de tractor bevindt Figuur 5. Breng Teflon tape of afdichtmiddel aan op de draaduiteinden van de slangen om lekken te voorkomen.

4. Monteer snelkoppelingen op de hydraulische slangen (draaduiteinde slang maat 1/2–14 NPTF). Breng Teflon tape of afdichtmiddel aan op de draaduiteinden van de slangen om lekken te voorkomen.

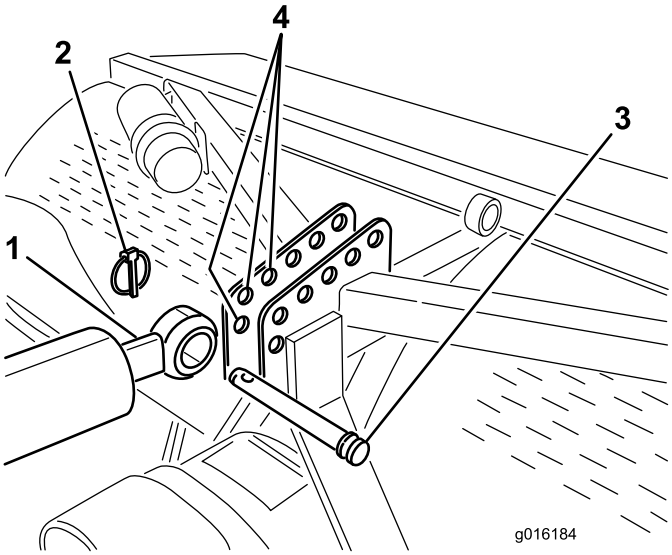
5. Sluit de twee hydraulische slangen met snelkoppelingen aan op de poorten van de tractor.

6. Start de motor van de tractor en bedien de spoelklep van de tractor om het in- en uittrekken van de hydraulische bovenste schakel te controleren.

   **Opmerking:** Keer de slangkoppelingen om als deze niet overeenkomen met de tractorbediening.

7. Bevestig het uiteinde met de stang van de hydraulische bovenste schakel zo ver mogelijk vooraan in een opening van de beugel van de beluchter met de draaipen en de lynchpen (Figuur 6, Figuur 7 of Figuur 8).

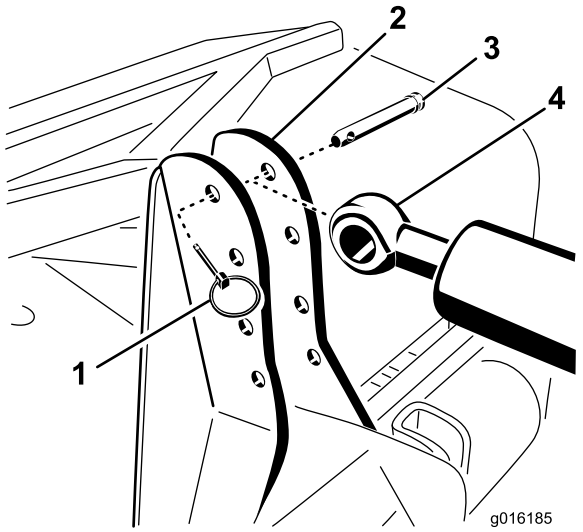
   **Belangrijk: Zorg er bij het bevestigen van het stanguiteinde voor dat u de voorste montage-openingen in de montagebeugel gebruikt, zodat er genoeg ruimte is voor de trommel van de cilinder als in de ingetrokken stand.**




**Figuur 6**

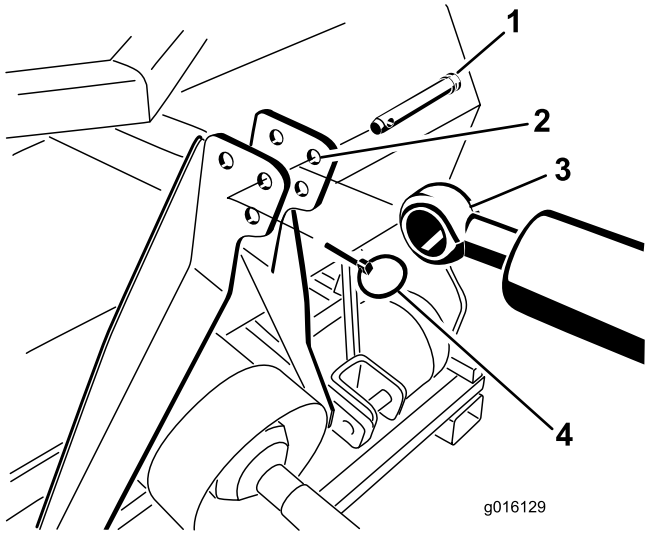
Montage van SR54 en SR70 getoond

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Stanguiteinde cilinder | 3. | Draaipen |
| 2. | Lynchpen | 4. | Beugel van beluchter (voorste openingen) |




**Figuur 7**
Montage van SR48 en SR72 getoond

1. Lynchpen
2. Beugel van beluchter
3. Draaipen
4. Stanguiteinde cilinder




**Figuur 8**
Montage van SR75 getoond

1. Draaipen
2. Beugel van beluchter
3. Stanguiteinde cilinder
4. Lynchpen

Als de hydraulische cilinder de montagebeugel niet bereikt, gebruik dan een verlengblok in plaats van het standaard montageblok om de cilinder aan de tractor te bevestigen (Figuur 5).

**Opmerking:** Als een verlengblok wordt gemonteerd en de cilinder bij de montage dient te worden teruggetrokken, zullen de tandenkoppen van de beluchter dichter bij de grond komen.

Monteer de verlengblokken als volgt:

A. Verwijder de borgpen en pen waarmee het standaard verbindingsstuk aan de cilinder is bevestigd (Figuur 5). Verwijder het verbindingsstuk van de cilinder.

B. Monteer een verlengblok met de gewenste lengte aan de cilinder met de pennen die u eerder hebt verwijderd (Figuur 5).

# 4

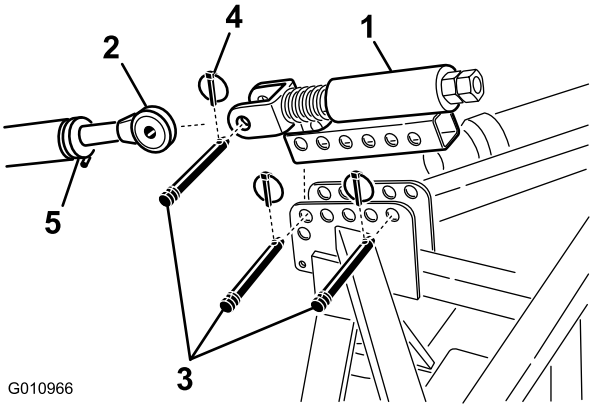
# De bovenste schakel van de tractor bevestigen (Modellen SR54–S en SR70–S)

## Benodigde onderdelen voor deze stap:

| | |
|---|---|
| 1 | Veerbelaste bovenste schakel |
| 3 | Draaipen |
| 3 | Lynchpen |

## Procedure

1. Monteer de veerbelaste bovenste schakel aan de beugel van de beluchter met twee draaipennen en lynchpennen (Figuur 9)
2. Draai de borgmoer op de bovenste schakel van de tractor los. Stel de lengte van de bovenste schakel af totdat deze is uitgelijnd met de gaffel op de veerbelaste bovenste schakel van de beluchter (Figuur 9).




**Figuur 9**

1. Veerbelaste bovenste schakel
2. Bovenste schakel
3. Draaipen
4. Lynchpen
5. Borgmoer

3. Sluit de bovenste schakel van de tractor aan op de gaffel van de veerbelaste bovenste schakel en vergrendel met een draaipen en lynchpen (Figuur 9).
4. Smeer de draaduiteinden van de stalen buizen van de bovenste schakel.
5. Meet de lengte van de veer in de bovenste schakel.
6. Draai de bovenste schakel totdat de veer met ongeveer 13 mm is samengedrukt (Figuur 9).
7. Zet de bovenste schakel vast met de borgmoer.

# 5

# De instelling van de hydraulische bovenste schakel controleren

## Geen onderdelen vereist

## Procedure

- Als u de hydraulische cilinder uittrekt, vergroot dit de insteekdiepte.
- Trek de hydraulische cilinder volledig uit om de locatie van de tandenkoppen te bepalen en om te controleren of deze contact maken met de grond.

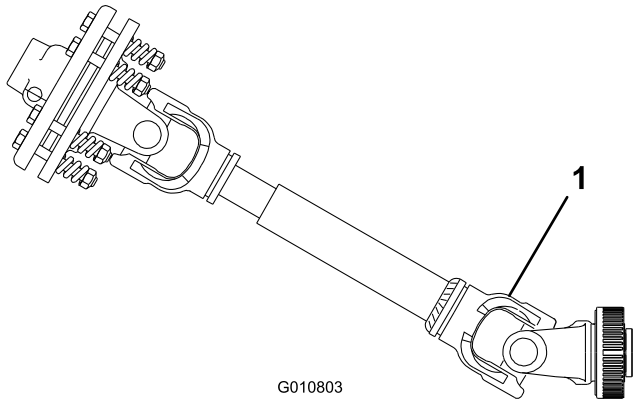
**⚠ VOORZICHTIG**

**Als de tandenkoppen contact maken met de grond kan er schade aan het gazon ontstaan.**

**Opmerking:** Op golvend terrein kan de bestuurder de cilinder aanpassen om de insteekdiepte te handhaven (bij het over een helling heenrijden) om de tandenkoppen in te stellen op ongeveer 5 cm boven de grond.

- Als de tandenkoppen contact maken met de grond, moet u de locatie van de cilinderuiteinden aanpassen om de bovenzijde van de beluchter dichter bij de tractor te brengen.
- Als de tandenkoppen geen contact maken met de grond, kunnen er verlengbeugels (meegeleverd met de beluchter) worden gemonteerd aan de bovenste schakel om de tandenkoppen dichter naar de grond te bewegen.

**Belangrijk: Zorg er bij het aansluiten van de aftakas voor dat de beluchter niet hoger wordt getild dan nodig is. Als u de machine te hoog tilt, kunnen de scharnierpunten van de aftakas breken (Figuur 10). Laat de aftakas nooit draaien als de beluchter omhoog is. De aftakas kan worden bediend in een hoek van maximaal 25°, maar mag nooit de 35° passeren, de hoek waarbij de beluchter zich in de hoogste stand bevindt omdat er anders ernstige schade kan optreden.**




**Figuur 10**

1. Hier kan een breuk optreden

# 6

# De hoek van de aftakas controleren

## Geen onderdelen vereist

## Procedure

**Belangrijk: Zorg ervoor dat de tanden worden verwijderd voordat u deze handeling uitvoert.**

Controleer de hoek tussen de aftakas en de beluchter terwijl de beluchter op de grond staat en volledig omlaag is gebracht.

Breng de beluchter omhoog en trek de hydraulische cilinder volledig in. Controleer met een hoekindicator de hoek van de vermogenaftakas en de beluchter. Als deze hoek groter is dan 35 graden, pas de tractor dan zo aan dat de beluchter niet hoger kan worden getild dan 35 graden. Dit kunt u bereiken door gebruik te maken van de hefaanslag van de tractor (als deze daarmee is uitgerust) of door de onderste schakel naar een hogere montage-opening te verplaatsen (indien mogelijk).

# 7

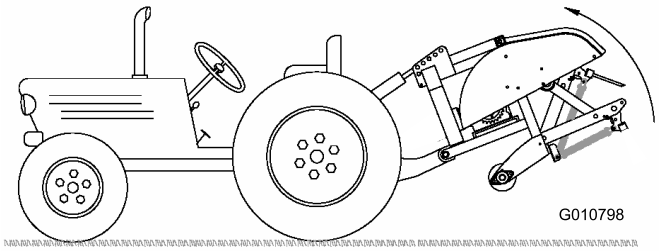
# De aftakas aansluiten

## Benodigde onderdelen voor deze stap:

| | |
|---|---|
| 1 | Aftakas |

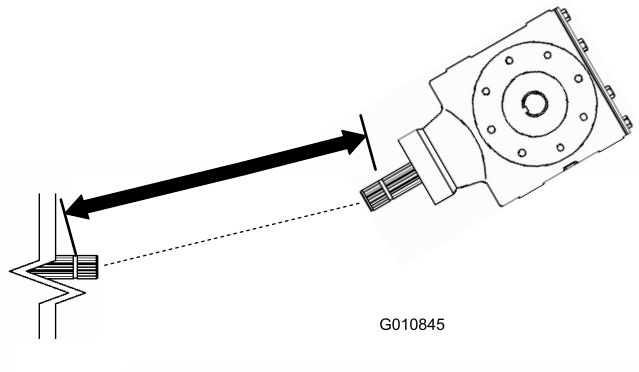
## Procedure

1. Plaats de tractor en beluchter op een horizontaal oppervlak.
2. Breng de beluchter volledig omhoog en trek de hydraulische bovenste schakel van de cilinder of de bovenste schakel volledig in (Figuur 11).




**Figuur 11**

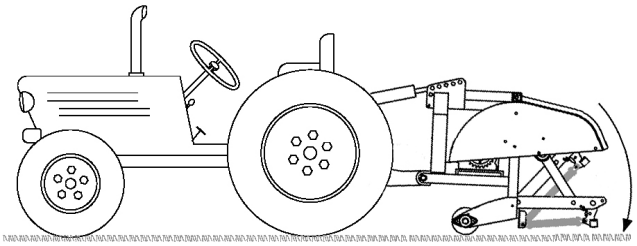
3. Meet de afstand van de borggroef op het uiteinde van de aftakas van de tractor tot aan de borggroef op de aftakas van de versnellingsbak van de beluchter (Figuur 12). Noteer deze afstand. Voorbeeld: 67 cm




**Figuur 12**

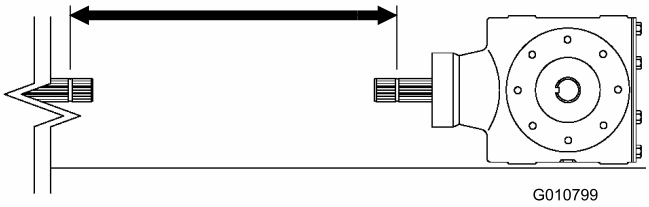
1. Hier meten
2. Borggroef

4. Breng de beluchter volledig omlaag en trek de hydraulische bovenste schakel van de cilinder of de bovenste schakel volledig uit (Figuur 13).




**Figuur 13**

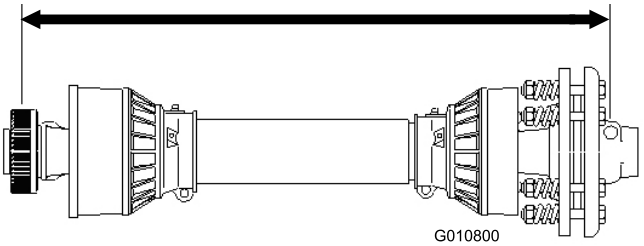
5. Meet de afstand van de borggroef op het uiteinde van de aftakas van de tractor tot aan de borggroef op de aftakas van de versnellingsbak van de beluchter (Figuur 14). Noteer deze afstand. Voorbeeld: 70 cm




**Figuur 14**

1. Hier meten
2. Borggroef

6. Meet op de aftakas de afstand vanaf het midden van de vergrendelkogel aan het ene uiteinde tot het midden van de borgpen aan het andere uiteinde (Figuur 15). Noteer deze afstand. Voorbeeld: 81 cm




**Figuur 15**

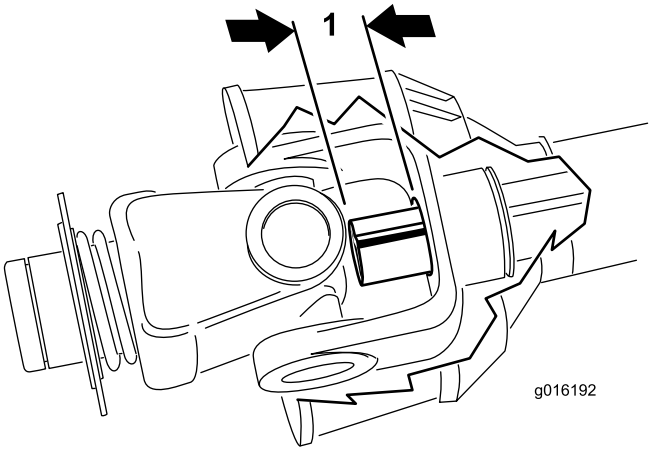
1. Hier meten

7. Gebruik de kleinste meting van Figuur 14 en Figuur 12, trek deze afstand af van de afstand in Figuur 15. Voorbeeld: 81 cm min 67 cm is 14 cm.
8. Uit de voorbeeldmetingen blijkt dat de as 14 cm te lang is. Nu voegt u 1,2 cm toe om er zeker van te zijn dat de aftakas niet loskomt als de beluchter tot de hoogste stand is omhoog gebracht.

   Voorbeeld: 14 cm plus 1,3 cm is 15,2 cm.
9. Schuif de buizen van de aftakas samen tot deze volledig is ingedrukt. Controleer of de **binnenste**

buis niet uitsteekt tegen het kruis en het lagergedeelte van de buitenste buis (Figuur 16). Als dit gebeurt, moet u de lengte van de binnenste buis **verder** inkorten om het probleem te verhelpen. Ga naar de volgende stap.

10. Meet de afstand die de binnenste buis uitsteekt in het kruis en het lagergedeelte van de buitenste buis (Figuur 16). Voeg deze afstand toe aan het meetresultaat van stap 8.




**Figuur 16**

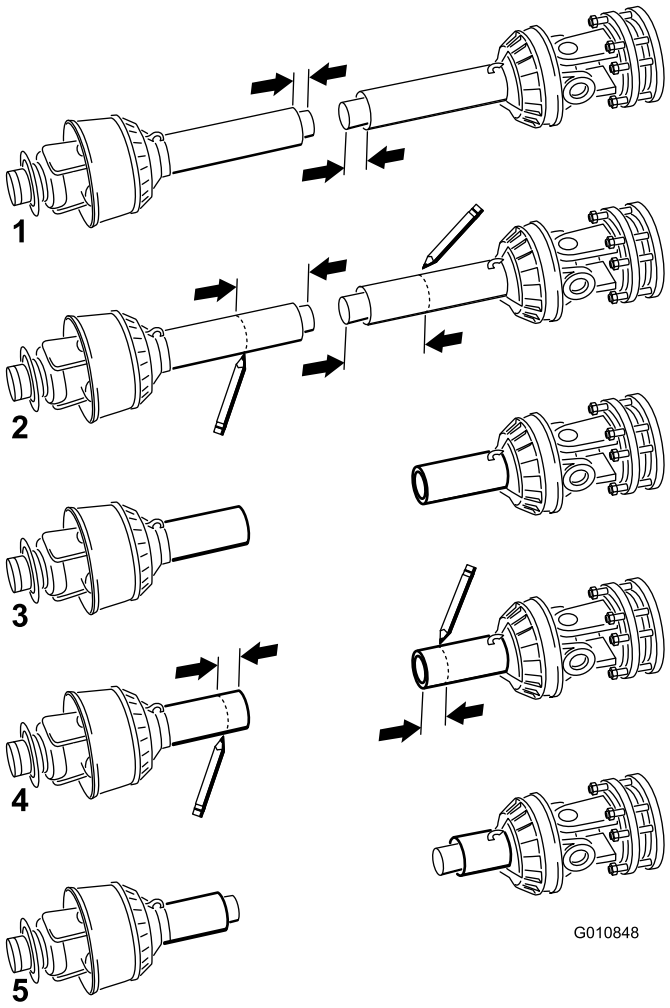
1. Inkorten
2. Binnenste buis

11. Scheid de twee helften van de aftakas (Figuur 17, illustratie 1).
12. Meet de afstand vanaf het uiteinde van elke buis tot aan het veiligheidsscherm (Figuur 17, illustratie 1). Noteer de afstanden.
13. Gebruik de afmetingen die u in stap 8 hebt vastgesteld en markeer vervolgens het scherm en de buis van elke helft van de aftakas en kort deze in (Figuur 17, illustraties 2 en 3).

    **Opmerking:** U moet de binnenste buis verder inkorten als deze uitsteekt in het kruis en lagergedeelte van de buitenste buis.

14. Gebruik de afmetingen die u in stap 11 hebt gemeten en markeer de veiligheidsschermen om de buizen bloot te leggen Figuur 17, illustraties 4 en 5.
15. Verwijder voorzichtig de bramen aan de uiteinden van de buizen met een vijl en verwijder al het vijlsel uit de buizen.
16. Smeer de binnenste buis.

    **Opmerking:** Telescoopbuizen moeten altijd met een halve lengte overlappen tijdens normaal bedrijf en minimaal een derde van de lengte tijdens alle bedrijfscondities. Tijdens transport (als de aandrijflijn niet draait) moeten de telescoopbuizen voldoende overlappen om de uitlijning van de buizen te behouden zodat deze vrij kunnen glijden.




**Figuur 17**

1. Hier meten

# 8

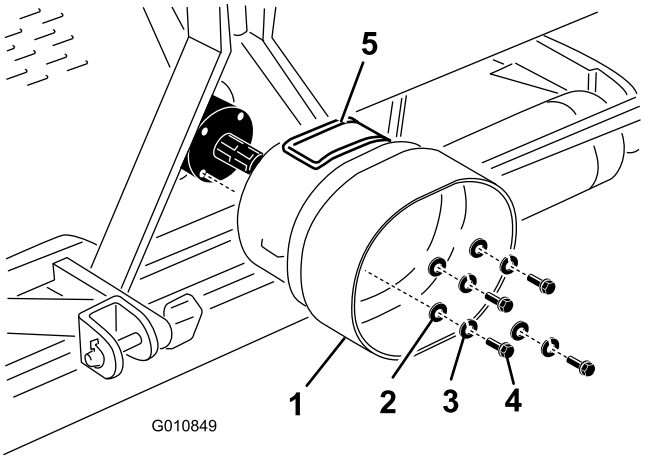
# Aftakasscherm monteren

## Benodigde onderdelen voor deze stap:

| | |
|---|---|
| 1 | Aftakasscherm |

## Procedure

1. Verwijder de 4 bouten, borgringen en platte ringen die aan de achterzijde van de tandwielkast van de beluchter (Figuur 18).




**Figuur 18**

1. Aftakasscherm
2. Platte ring
3. Borgring
4. Bout
5. Inspectieluik

2. Monteer de het aftakasscherm aan de tandwielkast van de beluchter met het bevestigingsmateriaal dat u eerder hebt verwijderd (Figuur 18). Zorg er bij het monteren van het aftakasscherm voor dat het inspectieluik (Figuur 18) zich aan de bovenzijde of zijkant van de frameconfiguratie van de beluchter.

# 9

# De aftakas aansluiten

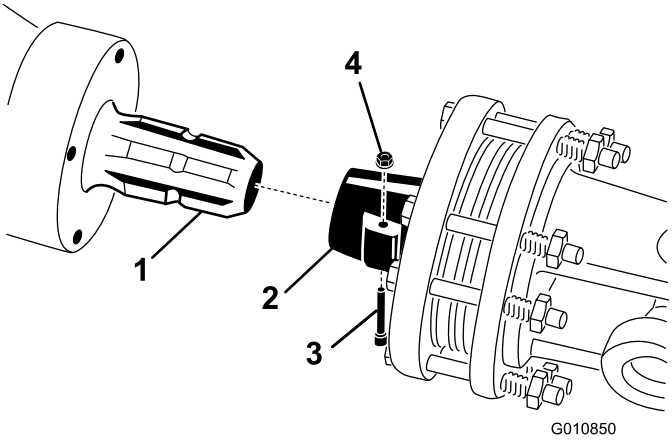
## Benodigde onderdelen voor deze stap:

| | |
|---|---|
| 1 | Pen (meegeleverd met de aftakas) |
| 1 | Moer (meegeleverd met de aftakas) |

## Procedure

**Opmerking:** U kunt het inspectieluik (Figuur 18) openen om het verwijderen en monteren van het montagemateriaal van de aftakas te vergemakkelijken.

1. Verwijder de pen en moer van de aftakas (Figuur 19).
2. Sluit het uiteinde van de aftakas aan op de ingangsas van de tandwielkast van de beluchter met behulp van de pen en moer die u eerder hebt verwijderd (Figuur 19). De pen kan maar op één manier worden geplaatst.



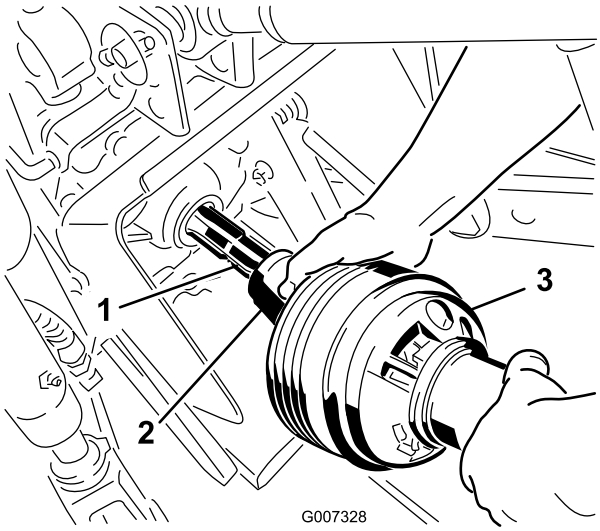

**Figuur 19**

1. Ingangsas van tandwielkast
2. Koppeling aftakas
3. Pen
4. Moer

**Opmerking:** Zorg ervoor dat het inspectieluik wordt gesloten en vergrendeld.

**Opmerking:** Zorg ervoor dat de pen helemaal in de gaffel van de vermogenaftakas is gebracht.

3. Sluit de aftakas aan op de aftakas van de tractor (Figuur 20).

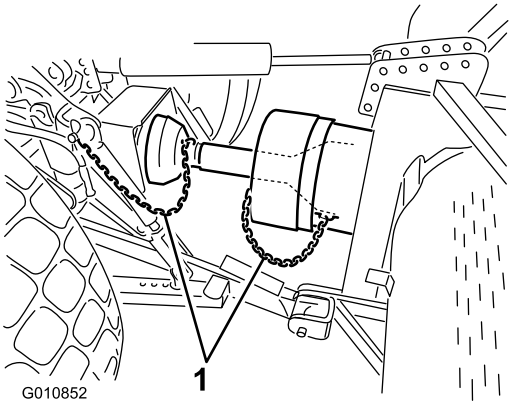



**Figuur 20**

1. Uitgangsas tractor
2. Koppeling aftakas
3. Aftakas

4. Schuif de aftakas zo ver naar voren als de tractor toelaat.
5. Trek de vergrendelkraag naar achteren om de aftakas op zijn plaats te vergrendelen. Schuif de aftakas naar achteren en naar voren om te controleren of deze correct is vergrendeld.
6. Sluit de veiligheidskettingen aan op het aftakasscherm en de beugel van de tractor (Figuur 21). Controleer

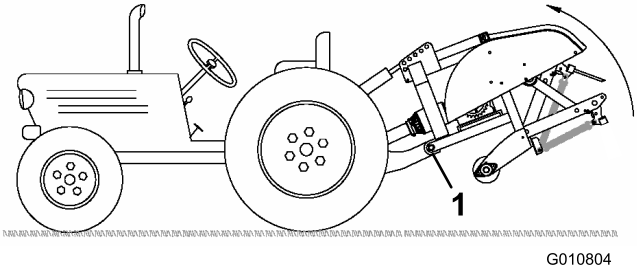
of de kettingen genoeg speling hebben als de beluchter omhoog of omlaag wordt gebracht.




**Figuur 21**

1. Veiligheidskettingen

**Opmerking:** Om te ver heffen te voorkomen, moet u de hefarmen van de tractor aansluiten op de bovenste openingen van de hefbeugel (als uw machine daarmee is uitgerust) (Figuur 22). De maximale hoek van de aftakas is 35°.

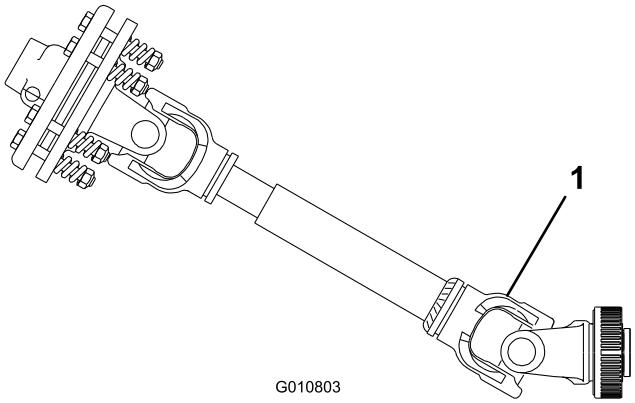



**Figuur 22**

1. Bovenste openingen

**Belangrijk: Zorg er bij het aansluiten van de aftakas voor dat de beluchter niet hoger wordt getild dan nodig is. Als u de machine te hoog tilt, kunnen de scharnierpunten van de aftakas breken (Figuur 23). Laat de aftakas nooit draaien als de beluchter omhoog is. De aftakas kan worden bediend in een hoek van maximaal 25°, maar mag nooit de 35° passeren, de hoek waarbij de beluchter zich in de hoogste stand bevindt.**

7. Controleer of het aftakasscherm de koppeling niet stoort.




**Figuur 23**

1. Hier kan een breuk optreden

# 10

# Zwaaikoppelingen aanpassen

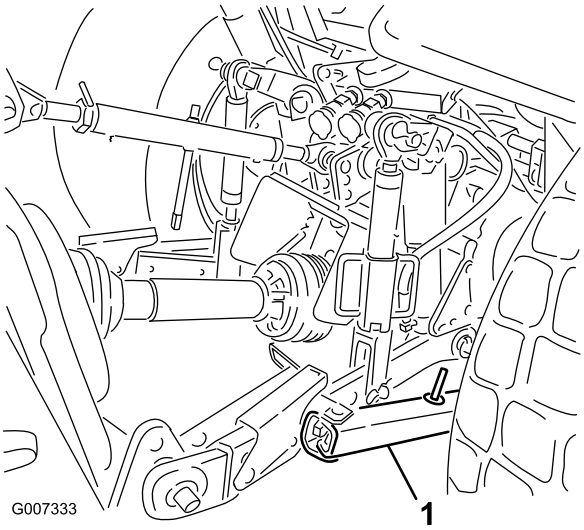
## Geen onderdelen vereist

## Procedure

De beluchter is zo ontworpen dat deze gecentreerd wordt met de middellijn van de aftakas van de tractor. Pas indien nodig de zwaaikoppelingen aan.

De aftakas moet zo recht mogelijk op de aftakas van de tractor zijn aangesloten.

Pas de zwaaikoppelingen op de onderste hefarmen aan om de zwaairuimte opzij te minimaliseren tot 25 mm aan beide zijden (Figuur 24).




**Figuur 24**

1. Zwaaikoppeling

Pas de onderste koppelingen naar binnen toe aan tot deze contact maken met de montageplaten van de beluchter. Hierdoor wordt de spanning op de pennen verminderd. Als de tractor zwaaikettingen heeft in plaats van zwaaikoppelingen, wordt aangeraden om ringen te monteren tussen de onderste koppelingsarm en de lynchpen om de overhangende lading op de hefpennen te verminderen.

**Opmerking:** Raadpleeg de gebruikershandleiding van de tractor voor aanvullende montage- en instelprocedures.

# 11

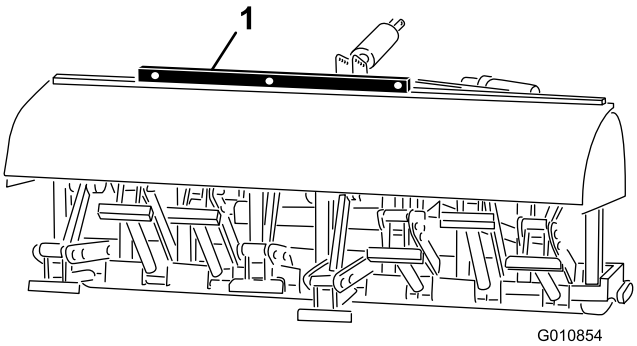
# De beluchter horizontaal stellen (van links naar rechts)

## Benodigde onderdelen voor deze stap:

| | |
|---|---|
| 1 | Waterpas (niet meegeleverd) |

## Procedure

1. Parkeer de tractor en beluchter op een horizontaal, stevig oppervlak.
2. Plaats een waterpas bovenop het frame van de beluchter om te controleren of deze waterpas staat (Figuur 25).




**Figuur 25**

1. Waterpas

3. Draai aan de instelknop (indien uw machine hiermee is uitgerust) om de arm van de koppeling omhoog of omlaag te brengen tot de beluchter van links naar rechts waterpas staat.

   **Opmerking:** Raadpleeg de gebruikershandleiding van de tractor voor informatie over aanvullende instelprocedures.

# 12

# De tanden monteren

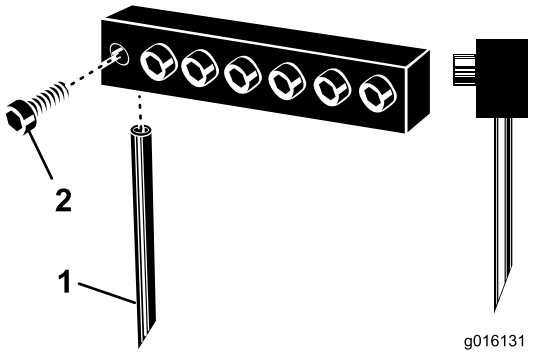
## Benodigde onderdelen voor deze stap:

| | |
|---|---|
| A/R | Tanden |

## Procedure

Er is een breed scala tanden verkrijgbaar voor de beluchter. Selecteer het type tanden, de maat en de benodigde afstand voor het uit te voeren werk. Raadpleeg de onderdelencatalogus voor een lijst met accessoires.

1. Zorg ervoor dat de beluchter volledig wordt ondersteund met standaarden of steunblokken.
2. Zet de tractormotor uit en verwijder het contactsleuteltje.
3. Draai de klembouten los en verwijder de eerder gebruikte tanden (Figuur 26).




**Figuur 26**

1. Tand
2. Klembout

4. Schuif de nieuwe tanden in de openingen met de juiste maat voor de gekozen tanden. Gebruik nooit kleine tanden in de grotere openingen, de tanden moeten precies in de openingen passen. Zorg ervoor dat u de tanden ver genoeg in de kop steekt.

   **Opmerking:** Holle tanden moeten worden geplaatst met de sleuf naar de achterzijde. Volledig gevulde tanden moeten met de hoek van de punt naar de machine wijzen (Figuur 26).

5. Draai de klembouten stevig vast om de tanden te bevestigen.

6. Stel de hoek van de nieuwe tanden in. Zie Tandenhoek instellen in het hoofdstuk Gebruiksaanwijzing.
7. Voordat u gaat beluchten nadat er tanden zijn gemonteerd, moet u de beluchter testen op een testgebied zodat u verschillende versnellingen van de tractor kun uitproberen en de instellingen nauwkeurig aanpassen om de gewenste insteekafstand en het gewenste uiterlijk van het gazon te verkrijgen.

# 13

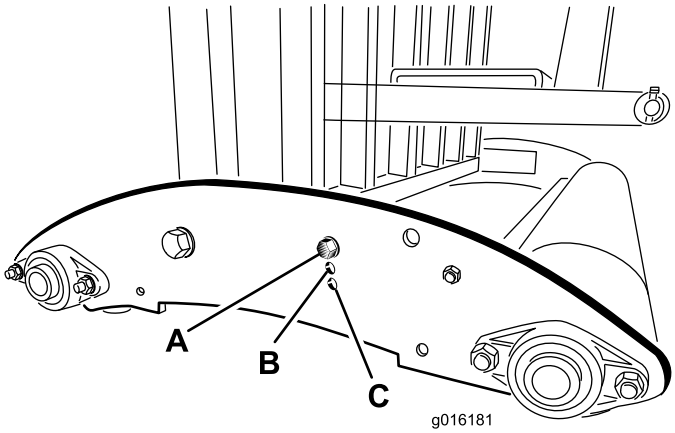
# Tanddiepte instellen (Modellen SR54–S en SR70–S)

## Geen onderdelen vereist

## Procedure

De tanddiepte kan ingesteld worden door de achterrol omhoog of omlaag te brengen. De rolhoogte wordt ingesteld door de afstelbouten van de rol naar de gewenste stand te brengen.

**Opmerking:** De beluchter is standaard afgesteld op stand A.




**Figuur 27**

- **Stand A** - Maximale diepte
- **Stand B** - Diepte is 3,8 cm kleiner dan in stand A
- **Stand C** - Diepte is 7,6 cm kleiner dan in stand A

# 14

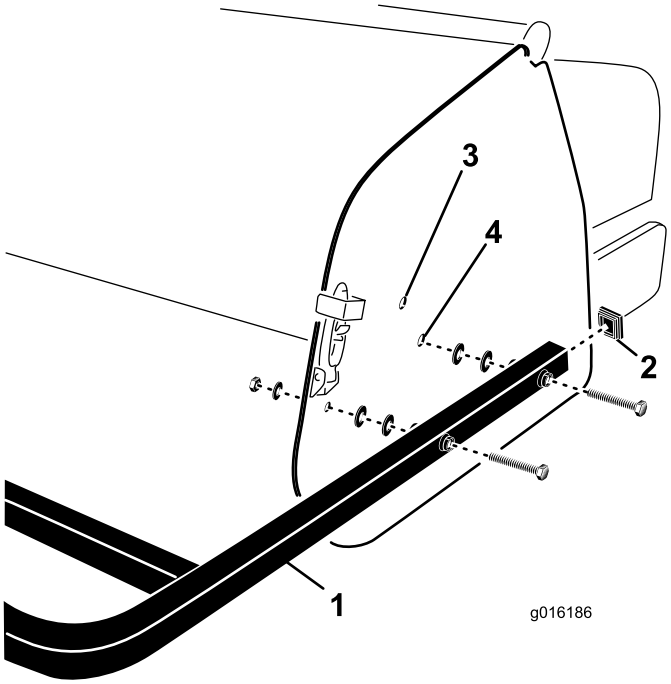
# De achterkap monteren

## Benodigde onderdelen voor deze stap:

| | |
|---|---|
| 1 | Achterkap |
| 4 | Schroef van 3/8 x 3-1/4 cm |
| 12 | Platte ring, (0,438 x 1,00 inch) |
| 4 | Borgmoer |
| 2 | Dop |

## Procedure

1. Monteer de doppen op de buisuiteinden van de achterkap (Figuur 28).



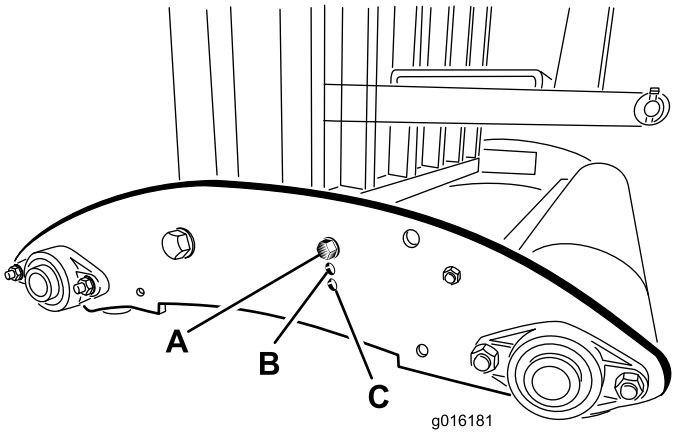

**Figuur 28**

1. Achterkap
2. Dop
3. Bovenste montage-opening
4. Onderste montage-opening

2. Lijn de gaten van de montagebuizen van de achterkap uit met de gaten in de zijplaten van de beluchter (Figuur 28).

   **Opmerking:** Bij modellen SR54–S en SR70–S monteert u de buisuiteindes op de onderste montage-openingen van de zijplaat als de tanddiepte van de beluchter ingesteld is op stand A (Figuur 29).

Gebruik de bovenste montage-openingen voor dieptestanden B en C.




**Figuur 29**

3. Bevestig de montagebuizen van de kap aan de zijplaten met (4) schroeven, platte ringen en moeren (Figuur 28).

   **Opmerking:** Gebruik indien nodig de resterende ringen om speling tussen de buizen en de zijplaten van de beluchter op te vullen.

# 15

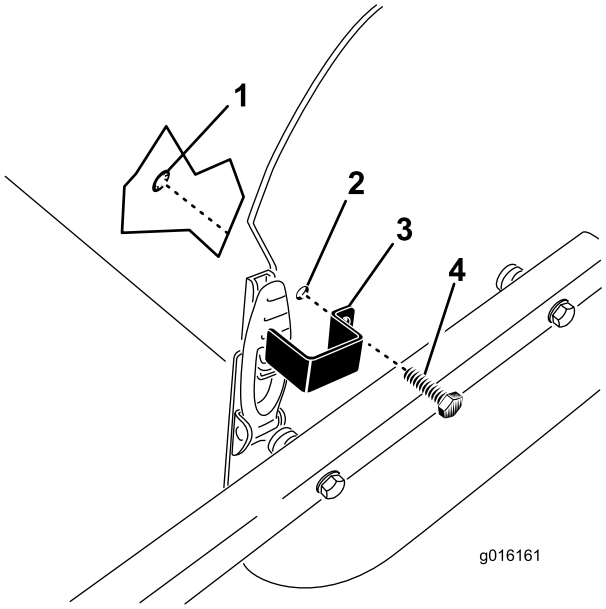
# De sluitvergrendeling monteren

## Benodigde onderdelen voor deze stap:

| | |
|---|---|
| 2 | Borgplaatje |
| 2 | Tapbout |
| 2 | Borgring |

## Procedure

1. Zet het borgplaatje op de kapvergrendeling terwijl u de montage-opening uitlijnt met het gat in de zijplaat (Figuur 30).




**Figuur 30**

1. Borgring
2. Montage-opening
3. Borgplaatje
4. Tapbout

2. Bevestig het borgplaatje aan de zijplaat met een tapbout en een borgring (Figuur 30).
3. Herhaal de procedure voor de andere kapvergrendeling.

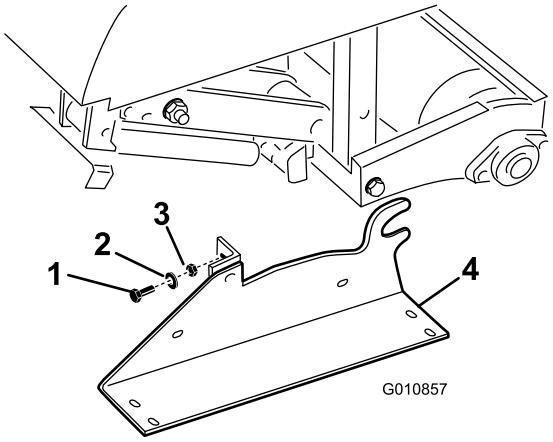
# 16

# De opslagstandaarden verwijderen (Modellen SR54 en SR70 )

## Geen onderdelen vereist

## Procedure

1. Breng de rol(len) van de beluchter 7 tot 15 cm omhoog vanaf de grond. Plaats steunblokken onder de rol(len).
2. Verwijder de bouten, borgringen en moeren waarmee de opslagstandaarden aan beide uiteinden van de beluchter zijn bevestigd (Figuur 31).




**Figuur 31**

1. Bouten
2. Borgring
3. Moer
4. Opslagstandaard

3. Verwijder de opslagstandaarden.
4. Gebruik de opslagstandaarden altijd als de beluchter is verwijderd van de tractor.

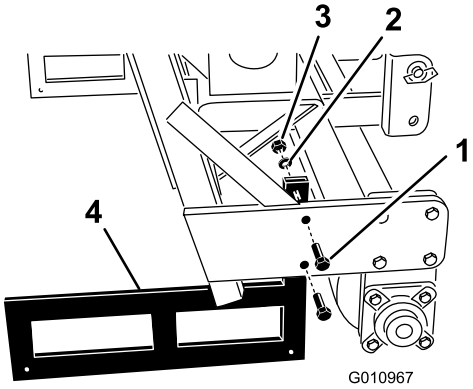
# 17

# De opslagstandaarden verwijderen (Modellen SR48 en SR72)

## Geen onderdelen vereist

## Procedure

1. Breng de rol(len) van de beluchter 7 tot 15 cm omhoog vanaf de grond. Plaats steunblokken onder de rol(len).
2. Verwijder de bouten en moeren waarmee de opslagstandaarden aan beide uiteinden van de beluchter zijn bevestigd (Figuur 32).




**Figuur 32**

1. Bouten
2. Borgring
3. Moer
4. Opslagstandaard

3. Verwijder de opslagstandaarden.
4. Gebruik de opslagstandaarden altijd als de beluchter is verwijderd van de tractor.

**Opmerking:** Let er bij het terugplaatsen van de opslagstandaarden op dat deze aan de binnenzijde van de rolplaten worden gemonteerd zodat de buis van het onderframe op de bovenzijde van de standaarden rust.

**Opmerking:** De standaard waarmee de SR75 werd verzonden is ook de opslagstandaard. De SR54-S en de SR70-S worden niet verzonden met standaarden.

# Algemeen overzicht van de machine

## Specificaties

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

| | ProCore SR48 | ProCore SR54 | ProCore SR54–S | ProCore SR70 | ProCore SR70–S | ProCore SR72 | ProCore SR75 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Gewicht met aftakas en bovenste schakel** | 694 kg | 528 kg | 563 kg | 623 kg | 679 kg | 948 kg | 1406 kg |
| **Werkbreedte** | 1,22 m | 1,37 m | 1,37 m | 1,85 m | 1,85 m | 1,83 m | 1,98 m |
| **Werkdiepte (verstelbaar)** | 25–300 mm | 25–250 mm | 25–250 mm | 25–250 mm | 25–250 mm | 25–400 mm | 25–400 mm |
| **Insteekafstand** | 75–150 mm | 64–102 mm | 64–102 mm | 64–102 mm | 64–102 mm | 75–150 mm | 75–150 mm |
| **Productiviteit** | 2325 m²/uur | 3345 m²/uur | 3345 m²/uur | 4460 m²/uur | 4460 m²/uur | 3530 m²/uur | 4460 m²/uur |
| **Aanbevolen vermogen tractor** | 25 pk | 16–18 pk | 18 pk | 25–35 pk | 25–35 pk | 45 pk | 55+ pk |
| **Aanbevolen hefcapaciteit** | 817 kg | 544 kg | 680 kg | 771 kg | 817 kg | 1270 kg | 1815 kg |
| **Aanbevolen contragewicht** | 135 kg | 70 kg | 70 kg | 115 kg | 115 kg | 135–225 kg | 315–410 kg |
| **Aanbevolen aftakassnelheid** | 400–500 tpm | 400–500 tpm | 400–500 tpm | 400–500 tpm | 400–500 tpm | 400-460 tpm | 400–500 tpm |
| **Werkelijke werksnelheid bij 400 tpm van de aftakas (afhankelijk van de insteekafstand)** | 1,2–2,1 km/u | 2,4–3,4 km/u | 2,4–3,4 km/u | 2,4–3,4 km/u | 2,4–3,4 km/u | 1,2–2,4 km/u | 1,2–2,4 km/u |
| **Hefsysteem** | Standaard 3-punts | Standaard 3-punts | Standaard 3-punts | Standaard 3-punts | Standaard 3-punts | Standaard 3-punts | Standaard 3-punts |

## Werktuigen/Accessoires

Een breed assortiment van door Toro goedgekeurde werktuigen en accessoires is verkrijgbaar voor gebruik met de machine om de mogelijkheden ervan te verbeteren en uit te breiden. Neem contact op met uw Erkende Toro-dealer of distributeur, of ga naar www.Toro.com voor een lijst met alle goedgekeurde en accessoires.

# Gebruiksaanwijzing

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

## Tractorbediening

U moet vertrouwd raken met het gebruik van de onderstaande tractorbedieningen voordat u de beluchter kunt bedienen:

- Aftakas inschakelen
- Toerental motor/aftakas
- 3-puntskoppeling (omhoog/omlaag)
- Bediening hulpklep
- Koppeling
- Gashendel
- Schakelhendel
- Parkeerrem

  **Opmerking:** Raadpleeg de gebruikershandleiding voor instructies over de bediening.

## Bedieningsprincipes

Met de driepuntskoppeling/bovenste schakel kan de beluchter omhoog worden gebracht voor transport en omlaag voor bediening.

Het vermogen van de aftakas van de tractor wordt overgebracht via de assen, de tandwielkast en de aandrijfkettingen met O-ringen naar een krukas die de armen met de tanden in het grondoppervlak drijft.

Terwijl de tractor vooruit rijdt, de aftakas is ingeschakeld de machine omlaag is gebracht, wordt er een serie openingen in het gazonoppervlak aangebracht.

De insteekdiepte van de tanden wordt bepaald door de hydraulische bovenste schakel uit te trekken of door de vaste bovenste schakel op de gewenste stand in te stellen.

**Opmerking:** Probeer een vaste bovenste schakel nooit te verstellen terwijl de machine loopt.

De afstand tussen de openingen wordt bepaald door de overbrengingsverhouding van de tractor (of de stand van het hydrostatische tractiepedaal) en het aantal tanden in elke tandenkop. De insteekafstand verandert niet door het wijzigen van het toerental van de motor.

## Aftakassnelheid tractor

De beluchter is ontworpen om te werken met een aftakassnelheid van maximaal 500 tpm en is afhankelijk van de grootte en het gewicht van de tanden. Voor de meeste tractoren is een stand van 540 tpm van de aftakas. Omdat het toerental van de motor en de aftakas direct proportioneel is, kunt u als volgt het benodigde motortoerental bepalen voor een toerental van 400 tpm van de aftakas:

(Motortoerental bij een aftakassnelheid van 540 tpm) x (400&÷540) = benodigd toerental motor

Als het toerental van de motor bijvoorbeeld 2700 bedraagt bij een aftakassnelheid van 540 tpm, betekent dit:

2700 x (400÷540) = 2000 tpm

In dit voorbeeld levert een tractortoerental van 2000 tpm een aftakassnelheid van 400 tpm.

Als uw tractor een ander toerental van de motor weergeeft bij 540 tpm van de aftakas, gebruik dan dat getal in plaats van de 2700 uit het rekenvoorbeeld.

**Opmerking:** Het aanbevolen toerental voor tanden van 25 cm (10 inches) en minder is 460 tpm, en voor tanden langer dan 10 inches 425 tpm.

## Oefenperiode

Zoek voordat u de beluchter gaat gebruiken een ongebruikt gebied en oefen met het gebruik van de machine. Bedien de tractor met de aanbevolen versnellingsinstelling en aftakassnelheid en zorg dat u vertrouwd raakt met de hantering van de machine. Oefen met starten en stoppen, beluchter omhoog en omlaag brengen, uitschakelen van de aftakasaandrijving en het uitlijnen van de machine met de eerder aangebrachte banen (werkgangen). Een oefensessie zorgt voor vertrouwen in de prestaties van de beluchter en helpt te zorgen voor de juiste bedieningstechnieken op het moment dat de machine wordt gebruikt.

Als er sprinklersproeiers, elektriciteits- of telefoondraden of andere obstructies zijn in het te beluchten gebied, moet u deze items markeren om ervoor te zorgen dat deze niet worden beschadigd tijdens het beluchten.

**⚠ VOORZICHTIG**

**Om lichamelijk letsel te voorkomen, mag u de tractorstoel nooit verlaten zonder eerst de aftakas uit te schakelen, de parkeerrem in te stellen en de motor af te zetten. Voer nooit reparaties uit aan de beluchter tenzij deze omlaag is gebracht tot op de opslagstandaard of geschikte blokken of krikken. Zorg ervoor dat alle veiligheidsvoorzieningen zich op de juiste plaats bevinden voordat u de machine weer gaat gebruiken.**

# Vóór het beluchten

Inspecteer het werkgebied op obstakels die de machine kunnen beschadigen en verwijder deze indien mogelijk of plan hoe u deze obstakels kunt vermijden. Neem reservetanden, veerdraden, veren en werktuigen mee voor het geval er tanden beschadigd raken door contact met vreemde voorwerpen.

**Belangrijk: Bedien de beluchter nooit in de achteruitstand of als deze omhoog gebracht is.**

# Beluchtingsprocedures

**Belangrijk: Als de beluchter gedurende lange tijd is opgeslagen, controleer dan of de slipkoppeling van de vermogenaftakas werkt. Raadpleeg De koppeling van de vermogenaftakas afstellen in het gedeelte Onderhoud.**

1. Breng de beluchter omlaag zodat de tanden vlakbij de grond zijn bij het laagste gedeelte van de slag.
2. Schakel bij een laag motortoerental van de tractor de koppeling van de aftakas in om de beluchter te starten.
3. Selecteer een versnelling waarmee u ongeveer 1 tot 4 km/uur vooruit rijdt bij een aftakassnelheid van 400–500 tpm (raadpleeg de gebruikershandleiding van de tractor).
4. Zodra de koppeling wordt losgelaten en de tractor vooruit rijdt, brengt u de beluchter volledig omlaag op de rol(len) en verhoogt u het motortoerental tot een maximaal toerental bij de aftakas van 400–500 tpm (460 op model SR72).

   **Belangrijk: Bedien de aftakas van de tractor nooit met een toerental hoger dan 500 tpm omdat er anders schade aan de beluchter kan optreden.**

   **Belangrijk: Zorg ervoor dat de rol zich te allen tijde op de grond bevindt als de beluchter wordt gebruikt.**

5. Let op het patroon van de openingen. Als u een grotere insteekafstand wenst, laat dan de voorwaartse snelheid van de tractor toenemen door een hogere versnelling te gebruiken. Bij een hydrostatisch aangedreven tractor activeert u de hydrostatische hendel of het pedaal om sneller te gaan. Voor een kleinere insteekafstand moet u de voorwaartse snelheid van de tractor verminderen. **Als u het toerental van de motor verandert terwijl u in dezelfde versnelling blijft, verandert het insteekpatroon niet.**

   **Belangrijk: Kijk veelvuldig achterom om te controleren of de machine naar behoren werkt en de banen steeds netjes naast elkaar liggen.**

6. Gebruik het voorwiel van de tractor als geleide om de laterale insteekafstand gelijk te houden met de vorige banen.
7. Breng aan het einde van de beluchtingsbaan de beluchter omhoog en schakel snel de aftakas uit.
8. Als u achteruitrijdt in een krap gebied (bijvoorbeeld een tee-box), schakel dan de aftakas uit en breng de beluchter omhoog tot de hoogste stand. Probeer nooit te beluchten in de achteruitstand.
9. Verwijder altijd beschadigde machineonderdelen (zoals gebroken tanden) uit het werkgebied, om te voorkomen dat deze worden opgepikt en uitgeworpen door maaimachines en andere gazonmachines.
10. 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.

# Tips voor bediening en gebruik

1. Schakel de aftakas in bij een laag motortoerental. Verhoog het motortoerentaI om de gewenste aftakassnelheid van 400 tot maximaal 500 tpm te bereiken en breng vervolgens de beluchter omlaag. Bedien de machine met een motortoerental waarop de beluchter soepel werkt.

   **Opmerking:** Het veranderen van het toerental van de motor/aftakas in een bepaalde versnelling van de tractor (of bij een vaste stand van het hydrostatische pedaal bij tractors met hydrostatische overbrenging) verandert de insteekafstand niet.

2. Maak heel voorzichtig een bocht tijdens het verluchten. Maak nooit scherpe bochten terwijl de aftakasaandrijving is ingeschakeld. Plan de

beluchtingsroute voordat u de beluchtingskop neerlaat. Als u scherpe bochten maakt tijdens het beluchten kunnen de beluchter en de tanden beschadigd raken.

3. Als de snelheid van de tractor vermindert bij het werken op een harde ondergrond of bij het oprijden van een helling, moet u de beluchter een beetje omhoog brengen totdat u weer op snelheid bent en vervolgens weer neerlaten.
4. De beste resultaten bereikt u als de insteekhoek van de tanden en beetje hellend is ten opzichte van de achterzijde van de machine. Wees voorzichtig bij het uittrekken van de hydraulische bovenste schakel om te voorkomen dat de tanden te hard in het gazon terecht komen. In sommige gevallen behaalt u niet de beste resultaten als u de vooraf ingestelde openingen in de gewelfde beugel gebruikt. Dit geldt met name voor gazons met korte of zwakke graswortels. U kunt dan experimenteren met een andere instelling waarbij de tanden onder een grotere hoek staan zodat er geen aarde uit de opening wordt getrokken.
5. Niet beluchten als de grond te hard of te droog is. U verkrijgt de beste resultaten nadat het heeft geregend of als het gazon de vorige dag is besproeid.

   **Opmerking:** Als de rol loskomt van de grond tijdens het beluchten, is de grond te hard om te gewenste diepte te bereiken. Verminder de beluchtingsdiepte totdat de rol contact maakt met de grond tijdens het gebruik.
6. Verminder de werkdiepte van de beluchter als u een zeer compacte bodem moet beluchten. Ruim de pluggen op en belucht opnieuw met een grotere werkdiepte, bij voorkeur na het besproeien.

**⚠ VOORZICHTIG**

**Om lichamelijk letsel te voorkomen, mag u de tractorstoel nooit verlaten zonder eerst de aftakas uit te schakelen, de parkeerrem in te stellen en de motor af te zetten. Voer nooit aanpassingen of reparaties aan de beluchter uit zonder dat u eerst de beluchter omlaag brengt tot op de veiligheidsstandaard. Zorg ervoor dat alle veiligheidsvoorzieningen zich op de juiste plaats bevinden voordat u de machine weer gaat gebruiken.**

7. Kijk veelvuldig achterom om te controleren of de machine naar behoren werkt en de banen steeds netjes naast elkaar liggen. Als er een regel met openingen ontbreekt, wijst dit op een verbogen of verloren tand. Inspecteer dit na elke baan.
8. Verwijder altijd beschadigde machineonderdelen (zoals gebroken tanden) uit het werkgebied, om te voorkomen dat deze worden opgepikt en uitgeworpen door maaimachines en andere gazonmachines.
9. Vervang gebroken tanden, inspecteer en repareer beschadigde tanden die nog kunnen worden gebruikt. Herstel eventuele andere schade aan de machine voordat u met verluchten begint.

# Ondergrondcultivatie

Ondergrondcultivatie of grondbewerking wordt bereikt door een schepbeweging van de tand in de grond terwijl de beluchter en tractor naar voren rijden. De kwaliteit van de afwerking op het speeloppervlak na beluchting is afhankelijk van verschillende factoren, waaronder de gazonomstandigheden, de wortelgroei en het vochtgehalte.

# Harde grond

Als de grond te hard is om de gewenste beluchtingsdiepte te verkrijgen, bestaat de kans dat de beluchtingskop gaat stuiteren. Dit is te wijten aan de harde ondergrond waarin de insteekwertuigen proberen binnen te dringen. Dit probleem kan op de volgende manieren worden verholpen:

- U verkrijgt de beste resultaten nadat het heeft geregend of als het gazon de vorige dag is besproeid.
- Verminder het aantal tanden per stomper-arm. Probeer de configuratie van de insteekwerktuigen symmetrisch te houden zodat de stomper-armen gelijkmatig worden belast.
- Verminder de werkdiepte van de beluchter als u een zeer compacte bodem moet beluchten. Ruim de pluggen op, besproei het gras en belucht opnieuw bij een grotere werkdiepte.

Bij beluchting van een bodem met een harde ondergrond (bijvoorbeeld grond/zand op een rotsachtige laag) kan de beluchtingskwaliteit te wensen overlaten. Dit is het geval als de werkdiepte groter is dan 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 omhoogkomt en de bovenkant van de instekingen wordt uitgerekt. Verminder de werkdiepte zodat de tanden niet meer in contact kunnen komen met de harde ondergrond.

# Langere/grotere tanden

Het gebruik van langere/grotere tanden kan ervoor zorgen dat de voorzijde of achterzijde van de openingen omhoog gaan staan of licht vervormd zijn. De kwaliteit van de openingen voor deze configuratie verbetert over het algemeen als de snelheid van de beluchtingskop met 10-15% wordt verminderd ten opzichte van de volledige werksnelheid. Bij aftakasaangedreven beluchters kunt u het motortoerental verlagen tot de aftakassnelheid ongeveer 400–420 tpm bedraagt. De voorwaartse insteekafstand wordt niet beïnvloed door het verminderen van het motortoerental. Een ingedrukte opening kan ook worden beïnvloed door de stand van de gewelfde beugel. Raadpleeg Tandenhoek instellen.

# Adapterkoppen met meerdere rijen

Bij adapterkoppen met meerdere rijen kunt u het motortoerental verlagen tot de aftakassnelheid ongeveer 400–420 tpm bedraagt. De voorwaartse insteekafstand wordt niet beïnvloed door het verminderen van het motortoerental.

# Wortels omhoogtrekken

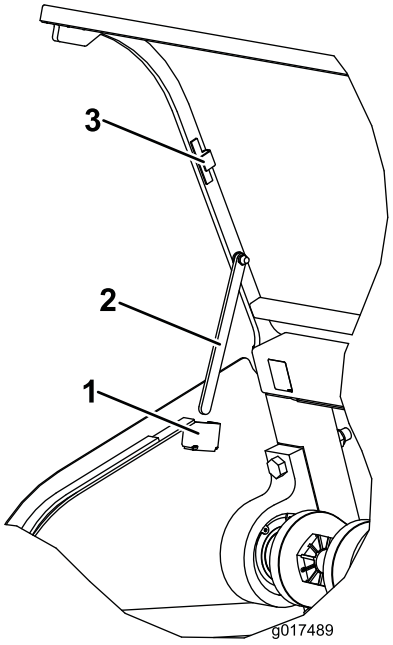
Door het gebruik van tandenkoppen met meerdere tanden in combinatie met grotere beluchtings-tanden of grote volledig gevulde tanden kan het wortelgebied van het gazon ernstig belast worden. Deze belasting kan de wortels beschadigen en ervoor zorgen dat het gazon omhooggetrokken wordt. Als dit optreedt, kunt u dit op de volgende manieren verhelpen:

- Verminder de tandendichtheid (verwijder enkele tanden)
- Verminder de werkdiepte (geadviseerd wordt dit te doen in stappen van 13 mm)
- Vergroot de voorwaartse insteekafstand (schakel de versnelling van de tractor één stand hoger)
- Gebruik tanden met een kleinere diameter (volledige gevulde of holle tanden)

# De steunstangen van de motorkap gebruiken

## Alleen model SR75

1. Maak de grendels los aan beide kanten van de motorkap van de beluchter.
2. Til de motorkap op.
3. Draai de steunstang aan beide zijden van de motorkap van de magnetische opslagbeugel omlaag en steek de steunstang in de vergrendeling (Figuur 33).




**Figuur 33**

1. Vergrendeling van steunstang
2. Steunstang
3. Magnetische opslagbeugel

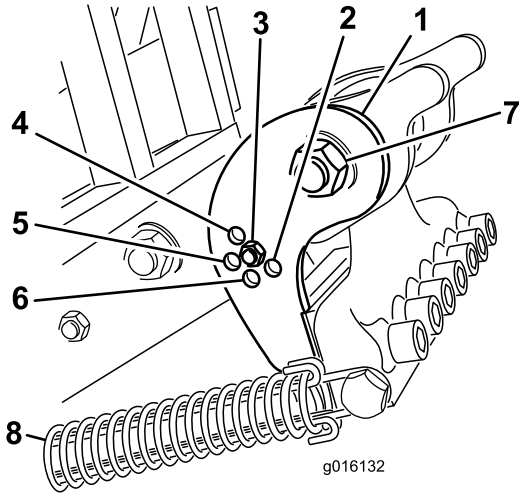
4. Breng de steunstangen weer omhoog naar de magnetische opslagbeugels als u de motorkap laat zakken.

# Tandenhoek instellen

## Model SR72

Stel de gewelfde beugel (Figuur 34) in op de juiste stand op basis van de lengte van de gebruikte tanden. De aanslag van de kop kan in een van de vijf voorbepaalde standen worden gezet door het kiezen van de opening waardoor de stang wordt bevestigd met een bout. Deze openingen zijn slechts vooraf ingesteld, u kunt bijvoorbeeld een tand van 24,4 cm gebruiken in de stand voor 30,5 cm om een gladdere afwerking te krijgen. dit is afhankelijk van de toepassing.

1. Schakel de aftakas uit en stel de parkeerrem in werking.
2. Zet de motor af en haal het sleuteltje uit het contact.
3. Maak de veerspanning naar de tandenkop los (Figuur 34).
4. Verwijder de moer en bout uit de instelopeningen in de gewelfde beugel (Figuur 34).




**Figuur 34**

1. Gewelfde beugel
2. Tand van 40,6 cm
3. Tand van 30,48 cm
4. Tand van 17,8 cm
5. Tand van 24,4 cm
6. Tand van 35,5 cm
7. Scharnierbout tandenkop
8. Veer

5. Draai de gewelfde beugel tot deze is uitgelijnd met de gewenste opening in de arm en plaats de bout en moer.

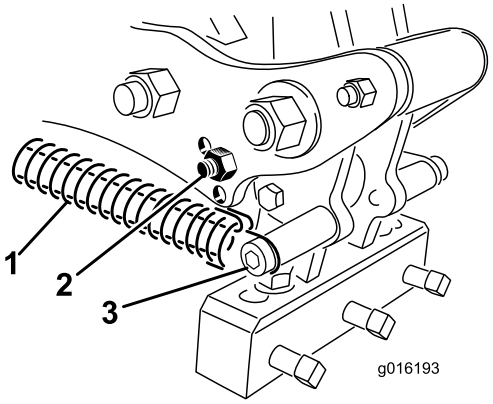
   **Opmerking:** Controleer of de bout door de gewelfde beugel en de plaat steekt.

6. Sluit de veerspanning weer aan op de tandenkop.

## Modellen SR54, SR54S, SR70 en SR70–S

Stel de tandenhoek in voor de lengte van de tanden en gebruik hiervoor een van de twee instelopeningen in de koppelarm. Deze openingen zijn vooraf ingesteld. Als u tanden van 17,8 cm tot 25,4 cm gebruikt, moet de bumper van de kop het dichtst bij de achterzijde van de tandenkop worden geplaatst. De andere stand (de opening die het verst weg ligt van de kop) is mogelijk nodig voor variaties van grondomstandigheden.

1. Schakel de aftakas uit en stel de parkeerrem in werking.
2. Zet de motor af en haal het sleuteltje uit het contact.
3. Maak de veerspanning naar de tandenkop los (Figuur 35).




**Figuur 35**

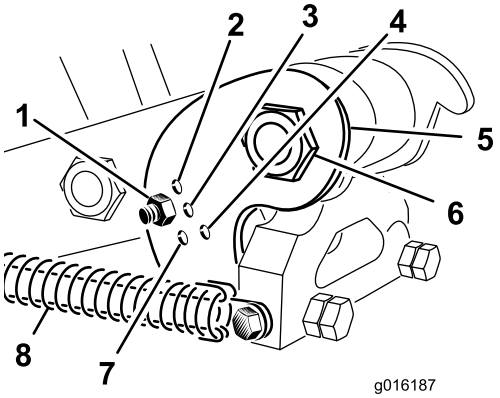
1. Veer
2. Bumperbout
3. Veerpen en klem

4. Verwijder de bumperbout en de bumper van de koppelingsarm en plaats deze terug in de andere instelopening (Figuur 35).
5. Sluit de veerspanning weer aan op de tandenkop.

## Model SR75

Stel de gewelfde beugel (Figuur 36) in op de juiste stand op basis van de lengte van de gebruikte tanden. De aanslag van de kop kan in een van de vijf voorbepaalde standen worden gezet door het kiezen van de opening waardoor de stang wordt bevestigd met een bout. Deze openingen zijn slechts vooraf ingesteld, u kunt bijvoorbeeld een tand van 24,4 cm gebruiken in de stand voor 30,5 cm om een gladdere afwerking te krijgen. dit is afhankelijk van de toepassing.

1. Schakel de aftakas uit en stel de parkeerrem in werking.
2. Zet de motor af en haal het sleuteltje uit het contact.
3. Maak de veerspanning naar de tandenkop los (Figuur 36).




**Figuur 36**

1. Tand van 24,4 cm
2. Tand van 17,8 cm
3. Tand van 30,48 cm
4. Tand van 40,6 cm
5. Gewelfde beugel
6. Scharnierbout tandenkop
7. Tand van 35,5 cm
8. Veer

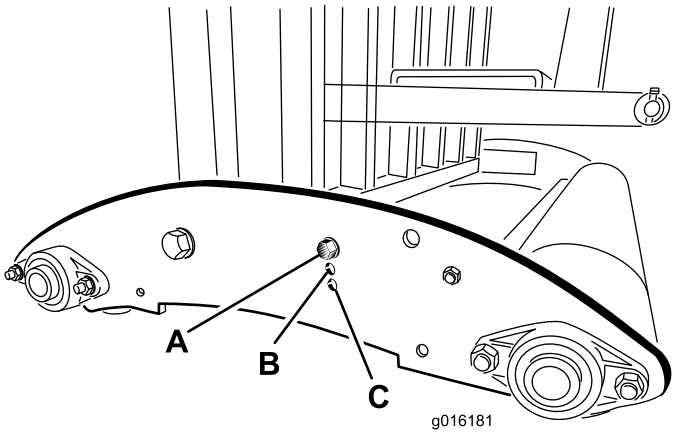
4. Verwijder de moer en bout uit de instelopeningen in de gewelfde beugel (Figuur 36).
5. Draai de gewelfde beugel tot deze is uitgelijnd met de gewenste opening in de arm en plaats de bout en moer (Figuur 36).

   **Opmerking:** Controleer of de bout door de gewelfde beugel en de plaat steekt.
6. Sluit de veerspanning weer aan op de tandenkop.

## Tanddiepte aanpassen (Modellen SR54–S en SR70–S)

De tanddiepte kan ingesteld worden door de achterrol omhoog of omlaag te brengen. De rolhoogte wordt ingesteld door de afstelbouten van de rol naar de gewenste stand te brengen.

**Opmerking:** De beluchter is standaard afgesteld op stand A.




**Figuur 37**

- **Stand A** - Maximale diepte
- **Stand B** - Diepte is 3,8 cm kleiner dan in stand A
- **Stand C** - Diepte is 7,6 cm kleiner dan in stand A

## Transport

Voor transport moet u de beluchter omhoog brengen en de aftakas uitschakelen. Rijd langzaam en schuin over steile hellingen, benader oneffen gebied met verminderde snelheid en rijd voorzichtig over glooiend terrein om te voorkomen dat u de controle over de machine verliest.

**Belangrijk: Ga niet sneller dan de transportsnelheid van 24 km/uur.**

## Inspectie en reiniging na gebruik

Na gebruik moet u de machine schoonspoelen met een tuinslang **zonder** spuitmond, zodat de afdichtingen en lagers niet worden beschadigd of verontreinigd raken als gevolg van een te hoge waterdruk. Indien nodig kunt u een borstel gebruiken om aangekoekt materiaal te verwijderen. Gebruik een mild reinigingsmiddel om de kappen schoon te maken. Smeer na reiniging alle aandrijflijnen en rollagers en controleer de machine op beschadiging, olielekken en slijtage van de onderdelen en tanden. **Breng geen olie aan op de aandrijflijn met O-ringen.**

Verwijder, reinig en olie de tanden. Spuit een dun laagje olie op de lagers van de verluchtkop (verbindingen van kruk en demper).

Reinig de veren en breng een laagje droog smeermiddel als grafiet of siliconen aan.

# Onderhoud

## Aanbevolen onderhoudsschema

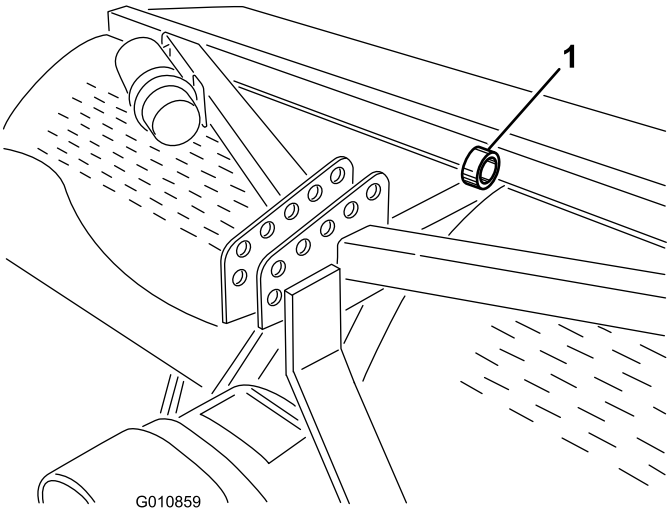
| Onderhoudsinterval | Onderhoudsprocedure |
|---|---|
| Na de eerste 50 bedrijfsuren | • Ververs de olie in de tandwielkast |
| Bij elk gebruik of dagelijks | • Inspecteer de spanning van de ketting<br>• Controleer de veren<br>• Reinig en smeer de veren en de montageschroeven van de tanden<br>• Inspecteer de aftakas voor tekenen van slijtage. |
| Om de 50 bedrijfsuren | • Smeer de lagers en de aftakas<br>• Controleer het oliepeil in de tandwielkast<br>• Inspecteer de spanning van de ketting<br>• Inspecteer de lagers |
| Om de 500 bedrijfsuren | • Ververs de olie in de tandwielkast<br>• Inspecteer de lagers en vervang deze indien nodig |
| Vóór de stalling | • Smeer de bevestigingen van de tandhouders<br>• Voer alle onderhoudsprocedures voor na 50 bedrijfsuren uit<br>• Werk beschadigde oppervlakken bij met verf<br>• Draai de bouten van de koppeling van de aftakas los<br>• Verwijder de tanden en reinig deze<br>• Verwijder al het vuil |
| Jaarlijks | • Verstel de koppeling van de aftakas Voor en na opslag |

## De machine omhoog brengen

**⚠ VOORZICHTIG**

**Als u werktuigen bevestigd of onderhoudswerkzaamheden verricht, moet u de juiste blokken, takels en krikken gebruiken. Plaats de machine op een stevig, horizontaal oppervlak zoals een betonnen vloer. Voordat u de machine opkrikt, moet u werktuigen verwijderen die beletten dat de machine op een veilige en correcte wijze kan worden opgekrikt. Zorg altijd ervoor dat de wielen van het sleepvoertuig zijn geblokkeerd of vastgezet. Gebruik opslagstandaarden of plaats stevige houten blokken om de opgekrikte machine te ondersteunen. Als de machine niet goed wordt ondersteund, bestaat de kans dat de machine in beweging komt of valt, waardoor lichamelijk letsel kan ontstaan.**

**Opmerking:** U kunt een takel gebruiken om de beluchter omhoog te brengen. Gebruik de ring van de beluchterkop als bevestigingspunt voor de takel (Figuur 38). Controleer of de takel voldoende hefcapaciteit heeft. Raadpleeg het specificatieschema voor het gewicht van de beluchter.




**Figuur 38**

1. Ring van de beluchterkop

# De lagers smeren

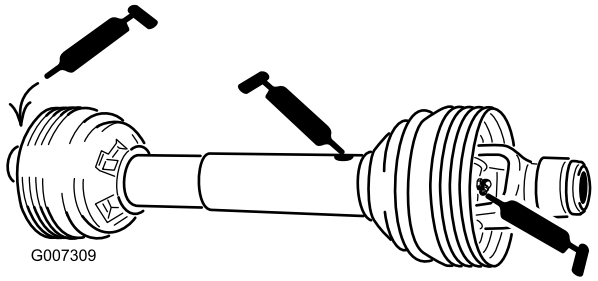
**Onderhoudsinterval:** Om de 50 bedrijfsuren

De belangrijkste lagers van de beluchter zijn afgedicht en hebben geen onderhoud nodig. Hierdoor is er weinig onderhoud nodig en is er geen risico van olie- of smeerlekkage op het gazon.

Er zijn smeernippels die moeten worden gesmeerd met een SAE smeermiddel voor meerdere doeleinden en hoge temperaturen met goede hogedrukprestaties (EP) of met smeervet voor meerdere doeleinden op lithiumbasis.

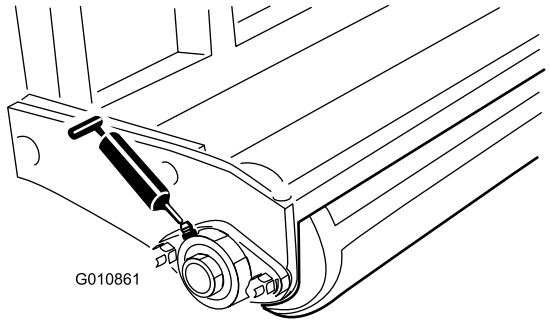
De smeerpunten zijn:

Aftakas (3) (Figuur 39)




**Figuur 39**

Rollagers ( 2 of 4, afhankelijk van het model) (Figuur 40)




**Figuur 40**

Ketting met O-ringen — **De ketting hoeft niet gemeerd te worden.**

**Belangrijk: Lagers vertonen zelden materiaalgebreken of fabricagefouten. Defecten worden voornamelijk veroorzaakt door vocht of vuil dat via de afdichtingen binnendringt. Lagers die moeten worden gesmeerd, dienen regelmatig een onderhoudsbeurt te krijgen om vuil of ander schadelijk materiaal 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 gazon als gevolg van verontreiniging door vet. Deze gesloten lagers leveren goede prestaties en hebben bij normaal gebruik een lange levensduur, maar het verdient aanbeveling de conditie van de lagers en de afdichtingen te controleren teneinde uitvaltijd te voorkomen. De lagers moeten elk seizoen worden gecontroleerd en in geval van beschadiging of slijtage worden vervangen. De lagers moeten soepel functioneren en mogen geen tekenen van beschadiging vertonen zoals oververhitting, lawaai, speling of roestuitslag.

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

**Opmerking:** De levensduur van lagers kan worden bekort door verkeerde wasmethoden. Gebruik geen hogedruk- of hogevolumespuit direct op de lagers.

Het is normaal dat er uit nieuwe lagers wat vet uit de pakkingen op een nieuwe machine terechtkomt. Dit vet wordt zwart door vermenging met vuil en als gevolg van overmatige hitte. Het verdient aanbeveling dit overtollige vet uit de pakkingen na de eerste 8 bedrijfsuren weg te vegen. Er zal altijd een vochtige plek rond de rand van de pakking verschijnen. Over het algemeen heeft dit geen nadelige gevolgen voor de levensduur van het lager, maar het zorgt ervoor dat de rand van de pakking gesmeerd blijft.

Inspecteer de lagers van de beluchterkop elke 500 bedrijfsuur en vervang deze indien nodig.

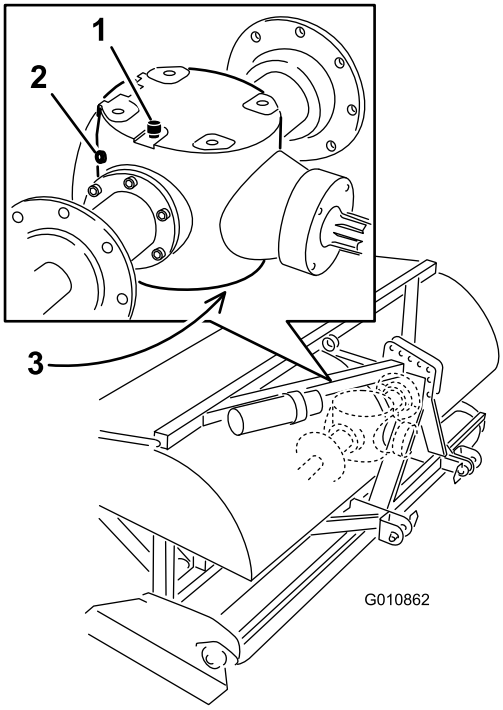
# Oliepeil tandwielkast controleren

**Onderhoudsinterval:** Om de 50 bedrijfsuren

De tandwielkast is gevuld met 80W–90 tandwielolie (of een gelijkwaardig type). Laat de tandwielkast afkoelen voordat u het oliepeil controleert.

1. Verwijder vuil van de vulplug en controleer de plug om verontreiniging te voorkomen.
2. Verwijder de controleplug van de tandwielkast (Figuur 41).

   **Opmerking:** Als de tandwielkast is voorzien van twee controlepluggen, gebruik dan de onderste.




**Figuur 41**

1. Ontluchtings-/vulplug
2. Controleplug
3. Aftapplug

3. Controleer of het oliepeil tot aan de onderzijde van de controleplug-opening in de tandwielkast staat (Figuur 41).
4. Als het oliepeil laag is, verwijder dan de ontluchtings-/vulplug van de bovenzijde van de tandwielkast en vul zoveel olie bij als nodig is.
5. Monteer de pluggen.

# Olie in de tandwielkast verversen

**Onderhoudsinterval:** Na de eerste 50 bedrijfsuren

Om de 500 bedrijfsuren

De tandwielkast is gevuld met 80W–90 tandwielolie (of een gelijkwaardig type).

1. Verwijder vuil van de ontluchtings-/vulplug en de aftapplug om verontreiniging te voorkomen (Figuur 41).
2. Verwijder de ontluchtings-/vulplug om luchtstroom te verminderen.
3. Plaats een opvangbak onder de aftapplug en verwijder de plug.

   **Opmerking:** De hoge viscositeit van koude olie zorgt voor een lange aftapduur. (ongeveer 30 minuten)
4. Plaats de aftapplug terug nadat de olie volledig is afgetapt.
5. Vul de tandwielkast met 80W-90 tandwielolie van hoge kwaliteit. Gebruik het onderstaande schema om de capaciteit van de tandwielkastolie te bepalen.

| Model | Capaciteit tandwielkast |
|---|---|
| SR48 | 1,9 liter |
| SR54 | 1,9 liter |
| SR54–S | 1,9 liter |
| SR70 | 1,9 liter |
| SR70–S | 1,9 liter |
| SR72 | 3,8 liter |
| SR75 | 3,8 liter |

6. Monteer de ontluchtings-/vulplug.
7. Controleer het oliepeil en vul indien nodig bij.

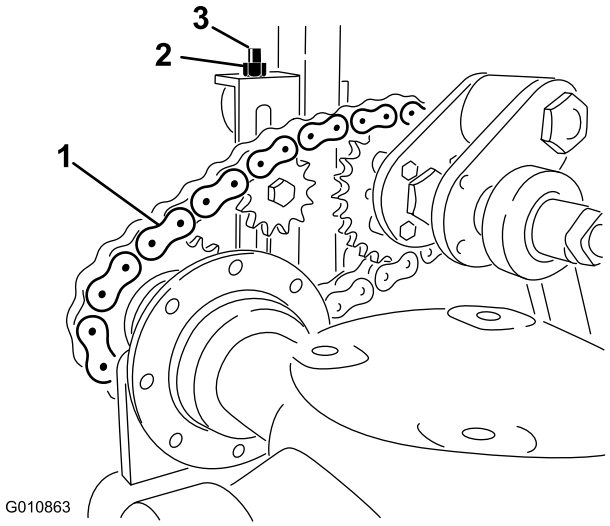
# Aandrijfketting inspecteren/verstellen

**Onderhoudsinterval:** Bij elk gebruik of dagelijks

Om de 50 bedrijfsuren

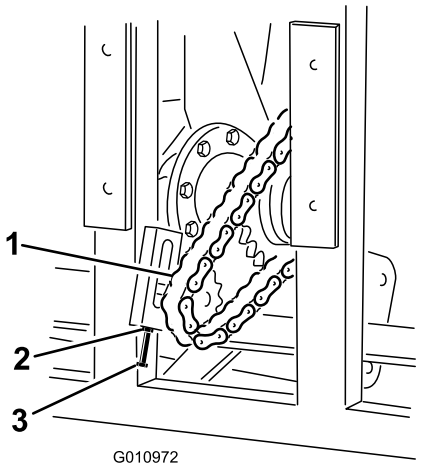
Controleer de aandrijfketting op schade en de juiste afstelling. De ketting mag in totaal ongeveer 13 mm speling hebben (6 mm in elke richting).

De spanning van de ketting kan worden aangepast door de hoofdcontramoer los te draaien en de contrastang vast te draaien naar de gewenste stang (Figuur 42 of Figuur 43). Pas de spanning van de ketting niet aan als de ketting heet of warm is.




**Figuur 42**
Model SR54, SR54–S, SR70, & SR72

1. Aandrijfketting
2. Contramoer
3. Contrastang




**Figuur 43**
Model SR72

1. Aandrijfketting
2. Contramoer
3. Contrastang

**Belangrijk: Trek de ketting niet te strak aan, dit kan schade aan de tandwielkast en/of het kettingwiel veroorzaken.**

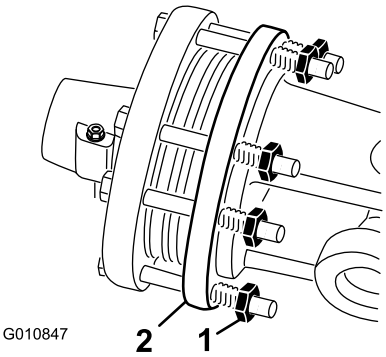
# Koppeling van de aftakas verstellen

**Onderhoudsinterval:** Jaarlijks Voor en na opslag

**⚠ WAARSCHUWING**

**De koppelingsplaat kan heet worden tijdens gebruik. *Niet aanraken.* Houd het gebied rond de koppeling vrij van ontvlambaar materiaal en voorkom dat de koppeling langdurig slipt om het risico op brand te verminderen.**

1. Draai aan het einde van het seizoen beide moeren van de koppeling 2 slagen los (Figuur 44).




**Figuur 44**

1. Moer van de koppeling
2. Koppeling

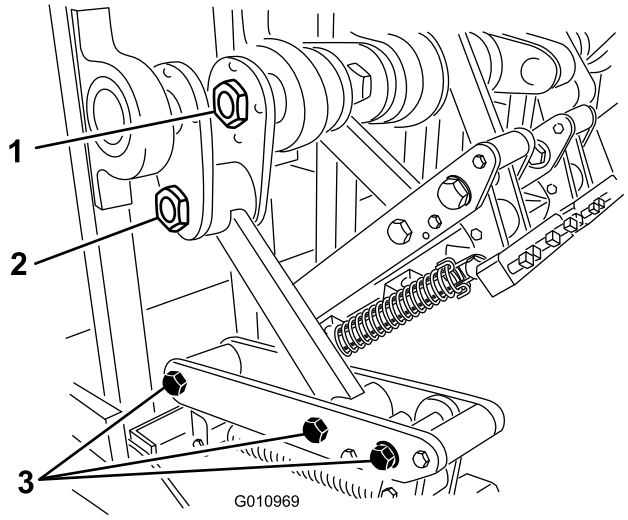
2. Start aan het begin van een nieuw seizoen de aftakas en laat de koppeling een paar seconden slippen voordat u de aftakas stopt. Draai de moeren met 2 extra slagen vast.

   **Opmerking:** Laat de koppeling niet lang slippen.

3. Als de koppeling blijft slippen nadat u de moeren weer heeft vastgedraaid, draait u elke moer een extra kwart slag tot de koppeling niet meer slipt. Draai de moeren niet te strak vast omdat dit schade aan de as kan veroorzaken.

# Aantrekkoppel voor bevestigingsmateriaal

| | Model SR54, SR54–S, SR70 en SR70–S | SR48 & SR72 | SR75 |
|---|---|---|---|
| Moer van krukas | 1288 Nm | 1627 Nm | 1491 Nm |
| Moer van krukpen | 1288 Nm | 1288 Nm | 1491 Nm |
| Scharnierbout | 359 Nm | 407 Nm | 1085 Nm |



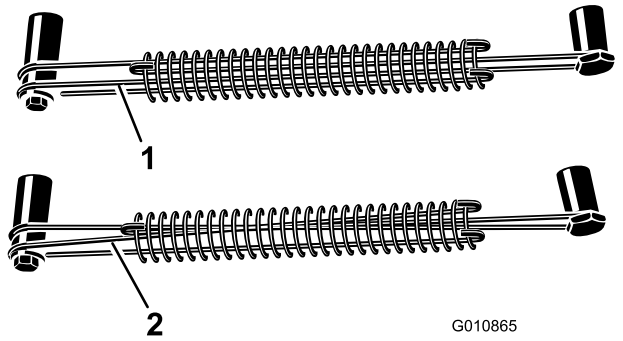

**Figuur 45**

1. Moer van krukas
2. Moer van krukpen
3. Scharnierbouten

## Veren controleren

**Onderhoudsinterval:** Bij elk gebruik of dagelijks

Controleer de veren op gedraaide of gebroken draden (Figuur 46). Gedraaide of gebroken veerdraden veroorzaken een onregelmatig patroon van de openingen in het gazon.




**Figuur 46**

1. Juiste veerdraden
2. Gedraaide veerdraden

**Opmerking:** Er zijn reservedraden meegeleverd met de beluchter. De draden worden beschouwd als verbruiksartikelen.

## Insteekafstand instellen

De voorwaartse insteekafstand wordt bepaald door de overbrengingsverhouding van de tractor (of het hydrostatische tractiepedaal). De voorwaartse insteekafstand verandert niet door het wijzigen van het toerental van de motor.

De laterale insteekafstand wordt bepaald door het aantal tanden in de tandenkoppen.

## De beluchter van de tractor verwijderen

1. Zet de beluchter op een horizontaal oppervlak, niet op een helling.
2. Schakel de aftakas uit en stel de parkeerrem in werking.
3. Breng de rol(len) van de beluchter 7 tot 15 cm omhoog vanaf de grond. Plaats steunblokken onder de rol(len).
4. Zet de motor af en haal het sleuteltje uit het contact.
5. Wacht tot de motor en alle bewegende delen tot stilstand zijn gekomen voordat u de bestuurdersstoel van de tractor verlaat.
6. Verwijder de tanden.
7. Plaats de opslagstandaarden.
8. Breng de beluchter langzaam omlaag tot de opslagstandaarden contact maken met de grond.
9. Verwijder de pen waarmee de bovenste schakel aan de beugel van de beluchter is bevestigd. Bewaar de pen bij de beluchter. Koppel verder bij modellen met een hydraulische bovenste schakel de hydraulische slangen en het verbindingsstuk naar de tractor los. Breng een dop aan op de hydraulische slangen. Sla deze onderdelen op bij de beluchter.
10. Koppel de kettingen van het veiligheidsscherm los van de aftakas.
11. Trek de vergrendelkraag terug om de vermogensas los te koppelen van de aftakas van de tractor.
12. Schuif de aftakas terug en verwijder deze van de tractor.
13. Sluit de veiligheidsketting van de aftakas aan op de beluchter om te voorkomen dat de aftakas contact maakt met de grond.
14. Verwijder de pennen waarmee de armen van bovenste schakel aan de beugels van de beluchter zijn bevestigd. Bewaar de pennen bij de beluchter.

# Problemen oplossen

| Probleem | Oplossing |
|---|---|
| De veren breken of trekken de kop niet terug in de normale stand. | Verlaag de snelheid van de aftakas van de tractor. Hoe langer en zwaarder de tanden, hoe groter de middelpuntvliedende kracht op de kop. Controleer of er geen veerdraden gedraaid of gebroken zijn. |
| De openingen zijn uitgerekt of steken uit. | Pas de hoe van de tanden aan of verminder de rijsnelheid van de tractor. Zorg ervoor dat de beluchter minimaal 5 cm lager kan dan het grondniveau om te kunnen werken op glooiend terrein. |
| De tanden raken de grond in een onregelmatig patroon. | • Controleer of er geen veerdraden gedraaid of gebroken zijn.<br>• Verlaag de snelheid van de aftakas van de tractor. |
| De koppeling van de aftakas slipt overmatig. | Pas de tanden aan op een minder diepe stand. Bekijk de procedure voor het afstellen van de koppeling. vervang de koppeling van de aftakas. |
| Het gras wordt omhoog getrokken tijdens het beluchten met holle tanden. | Voor gras met korte wortels kunt u de eerste keer beter volledig gevulde tanden gebruiken. |
| De grond is te hard om volledig in door te dringen. | Belucht op een diepte die de machine kan bereiken. Besproei het gazon 's nachts en probeer vervolgens te beluchten met een diepere stand. Herhaal dit indien nodig totdat de grond op de gewenste diepte kan worden belucht. |
| De holle tanden breken. | U probeert te diep te beluchten voor de huidige grondomstandigheden. Zie hierboven en belucht met een minder diepe stand. |
| De tanden blijven niet in de kop staan. | Draai de bouten van de tandenhouders vast. Gebruik geen contramoeren of een slagsleutel. Vervang de bout als deze de tand niet houdt. |
| De tanden trekken de grond omhoog als de machine omhoog wordt gebracht. | Breng de machine gedeeltelijk omhoog uit de grond voordat u de aftakas uitschakelt. |
| De machine draait niet. | Controleer of de aftakas, de aandrijfas en de aandrijfkettingen goed functioneren. |
| De tractor heeft moeite met het omhoogbrengen van de beluchter. | Beweeg de hefarmen van de tractor 75 tot 102 mm dichter bij de beluchter. Controleer of de tractor voldoende vermogen heeft om de beluchter omhoog te brengen. |
| De cilinder van de hydraulische bovenste koppeling vertoont speling. De cilinder geeft mee en beweegt een klein stukje naar binnen of naar buiten als er druk wordt uitgeoefend. | Lucht in de cilinder of leidingen. De cilinder moet ontlucht worden. |
| De machine maakt lawaai of begint te bokken. | • De moer van de krukpen is losgetrild.<br>• De kettingen zijn te los.<br>• De bouten aan de onderzijde van het frame aan de achterzijde van de hoofdarm zijn losgetrild.<br>• Controleer het oliepeil in de tandwielkast. |
| De cilinder van de hydraulische bovenste koppeling kan niet volledig worden ingetrokken (de aftakas loopt vast). | De aftakas is te lang voor uw tractor en moet op de juiste maat worden gebracht. |
| De tractor is moeilijk te besturen tijdens het transport. | • Voeg gewicht toe aan de voorzijde van de tractor.<br>• Controleer de bandendruk en pas deze indien nodig aan. |
| Schade aan de gewelfde beugel | • Sla de beluchter niet op de grond op als de tanden gemonteerd zijn.<br>• Laat de beluchtingskop niet gedurende lange tijd aan een hoog tpm lopen als de tanden uit de grond zijn. |

# Stalling

Aan het einde van een beluchtingsseizoen of als de beluchter lagere tijd niet zal worden gebruikt, is het verstandig om de volgende preventieve onderhoudswerkzaamheden uit te voeren.

1. Reinig eventueel stof of vuil dat zich op de beluchter of op de bewegende onderdelen heeft verzameld.
2. Verwijder de tanden en reinig deze. Breng een laagje olie aan op de tanden en de tandbevestigingen om te voorkomen dat deze tijdens de opslag gaan roesten.
3. Open de motorkap en reinig de binnenkant van de machine.
4. Smeer alle smeernippels en schroefdraden van het bevestigingsmateriaal voor de tanden.
5. Sla de machine op de meegeleverde opslagstandaarden op een harde, droge ondergrond.
6. Draai de bouten van de koppeling van de aftakas twee slagen los
7. Sluit de veiligheidsketting van de aftakas aan in de opslagstand om schade te voorkomen of verwijder de aftakas en sla deze op onder de motorkap om roest te minimaliseren.
8. Verf de rollen en werk eventuele krassen op de geverfde oppervlakken bij.
9. Vervang versleten of beschadigde stickers.
10. Sla de beluchter op in een droog, veilig gebouw. Binnen opslaan zorgt voor minder onderhoud, een langere levensduur en een hogere restwaarde van de machine. Als binnen opslaan niet mogelijk is, dek de machine dan af met een zware doek of dekzeil en bevestig dit stevig.

# Toro commerciële garantie voor beluchters

2 jaar beperkte garantie

## 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 Hydroject of ProCore beluchter (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 met uitzondering van beluchters (zie de afzonderlijke garantieverklaringen voor deze producten). In een geval waarin de garantie van toepassing is, zullen wij het product kosteloos repareren en ook niet de kosten van diagnose, arbeid, onderdelen en transport in rekening brengen. De garantie gaat in op de datum waarop het product is geleverd aan de oorspronkelijke koper.
* Het product is uitgerust met een urenteller.

## Aanwijzingen voor aanvraag van garantieservice

U dient contact op te nemen met de distributeur 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 verbruikt tijdens een normaal gebruik van het product zijn onder meer, maar niet uitsluitend: remblokken en remvoeringen, koppelingsvoeringen, maaimessen, messenkooien, snijplaten, pennen, bougies, zwenkwielen, banden, filters, drijfriemen en sommige onderdelen van spuitmachines zoals membranen, spuitdoppen, afsluitkleppen en dergelijke.
- Defecten veroorzaakt door externe invloeden. Externe invloeden zijn onder meer, maar niet uitsluitend: weersomstandigheden, wijze van opslag, verontreiniging, gebruik van niet-goedgekeurde 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

Garantie wordt verleend op onderdelen die moeten worden vervangen in het kader van het vereiste onderhoud, gedurende de garantieperiode tot hun geplande vervanging. Een onderdeel dat uit hoofde van de garantie is vervangen, komt voor de duur van de oorspronkelijke productgarantie in aanmerking voor de garantie en wordt eigendom van Toro. Toro 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

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

## Algemene voorwaarden

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

**The Toro Company en de Toro Warranty Company zijn niet aansprakelijk voor indirecte of bijkomende schade of gevolgschade in samenhang met het gebruik van de Toro-producten die onder deze garantie vallen, inclusief de kosten of uitgaven voor de levering van vervangen materiaal of diensten gedurende een redelijke periode van onbruikbaarheid of buitengebruikstelling tijdens de uitvoering van reparatiewerkzaamheden op grond van deze garantie. Met uitzondering van de emissiegarantie waarnaar hieronder (indien van toepassing) wordt verwezen, bestaat er geen andere 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 juridische rechten; daarnaast kunt u beschikken over andere rechten die per land kunnen verschillen.

## Opmerking met betrekking tot de garantie op de motor:

Het emissiecontrolesysteem op uw product kan vallen onder de dekking van een afzonderlijke garantie die tegemoetkomt aan de eisen van de Amerikaanse Environmental Protection Agency (EPA) en /of de California Air Resources Board (CARB). De beperkingen van de bedrijfsuren die hierboven zijn genoemd, gelden niet voor de garantie op het emissiecontrolesysteem. Zie de garantieverklaring voor het 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-dealer voor de garantiebepalingen die in hun land, provincie of staat van toepassing zijn. Als u om wat voor reden dan ook ontevreden bent over de service van uw dealer of moeilijk informatie over de garantie kunt krijgen, verzoeken wij u contact op te nemen met de Toro-importeur. Als alle andere middelen tekortschieten, kunt u zich wenden tot de Toro Warranty Company.