Form No. 3409-687 Rev D

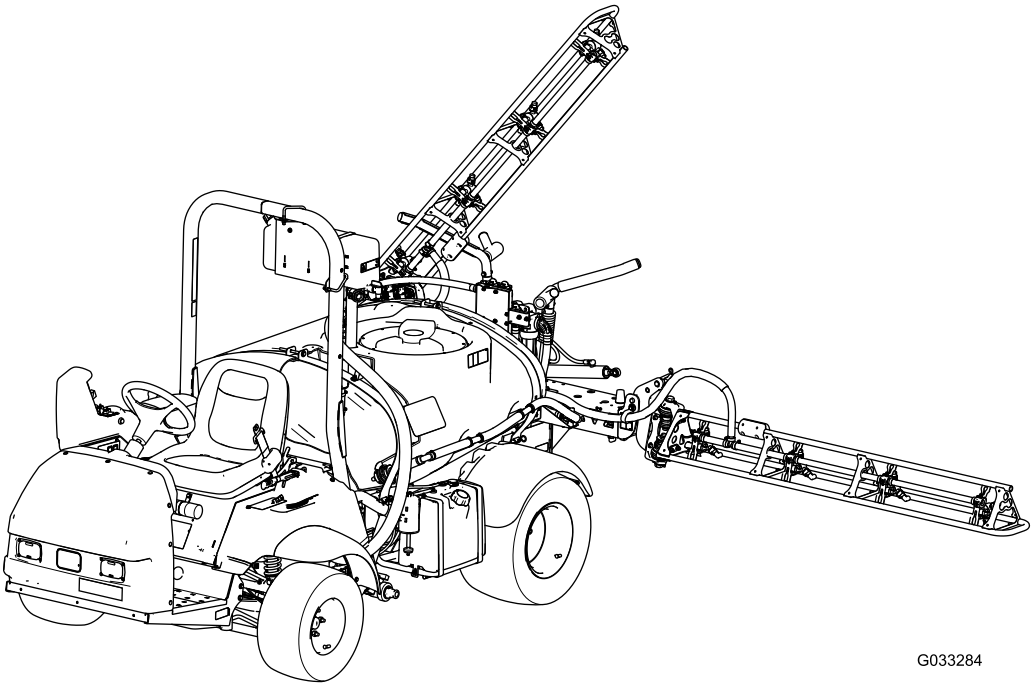
TORO®

Count on it.

Gebruikershandleiding

# Multi Pro® 1750 spuitmachine

**Modelnr.: 41188—Serienr.: 400000000 en hoger**



G033284

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

CE

*3409-687* D

De Multi Pro gazonspuitmachine is een speciaal gazonspuitvoertuig en is bedoeld voor gebruik door professionele bestuurders bij commerciële toepassingen. Het systeem is met name ontworpen voor spuiten op goed onderhouden gazons in parken, golfbanen en sportvelden.

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

Als de machine zonder een goed werkende vonkenvanger, zoals omschreven in sectie 4442, of een goed onderhouden, brandveilige motor wordt gebruikt in een bosgebied of op een met dicht struikgewas of gras begroeid terrein, handelt de bestuurder in strijd met de bepalingen van sectie 4442 of 4443 van de Wet op de Openbare Hulpbronnen (Public Resources Code) van de Staat Californië.

Het elektronische ontstekingssysteem voldoet aan de Canadese norm ICES-002

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

**⚠ WAARSCHUWING**

**CALIFORNIË**
**Proposition 65 Waarschuwing**

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

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

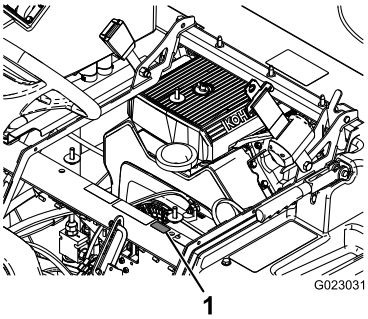
**Gebruik van dit product kan leiden tot blootstelling aan chemische stoffen waarvan de Staat Californië weet dat ze kanker, geboorteafwijkingen en andere schade aan het voortplantingssysteem veroorzaken.**

# Inleiding

Lees deze handleiding zorgvuldig, zodat u weet hoe u de machine op de juiste wijze kunt gebruiken en onderhouden. De informatie in deze handleiding kan u en anderen helpen letsel en schade te voorkomen. Hoewel Toro veilige producten ontwerpt en fabriceert, blijft u verantwoordelijk voor het juiste en veilige gebruik van de machine.

U kunt op www.Toro.com rechtstreeks contact met Toro opnemen om trainingsmaterialen en informatie over productveiligheid en accessoires te verkrijgen, een verkoper te vinden of 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. Figuur 1 geeft de plaats van het modelnummer en het serienummer van het product aan.




g023031

**Figuur 1**

1. Locatie van het model- en serienummer

**Modelnr.:** _____

**Serienr.:** _____

Er worden in deze handleiding een aantal mogelijke gevaren en een aantal veiligheidsberichten genoemd met de volgende veiligheidssymbolen (Figuur 2), die duiden op een gevaarlijke situatie die zwaar lichamelijk letsel of de dood tot gevolg kan hebben als u de veiligheidsvoorschriften niet in acht neemt.

g000502

**Figuur 2**

1. Veiligheidssymbool

Er worden in deze handleiding twee woorden gebruikt om uw aandacht op bijzondere informatie te vestigen.

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



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

**Belangrijk** attendeert u op bijzondere technische informatie en **Opmerking** duidt algemene informatie aan die bijzondere aandacht verdient.

# Inhoud


Veiligheid ..... 4
Algemene veiligheid ..... 4
Veilige bediening ..... 4
Chemische veiligheid..... 5
Tijdens het gebruik ..... 6
Onderhoud ..... 8
Veiligheids- en instructiestickers ..... 9
Montage ..... 16
1 Montage van de anti-overloopaansluiting ..... 16
2 De veren van het spuitboomscharnier controleren..... 16
3 Meer informatie over uw product ..... 17
Algemeen overzicht van de machine ..... 18
Bedieningsorganen ..... 20
Specificaties ..... 24
Werktuigen/accessoires ..... 24
Gebruiksaanwijzing ..... 25
Veiligheid voorop ..... 25
Voordat u met de machine gaat rijden ..... 25
Controles uitvoeren vóór het gebruik..... 26
Gebruik van de machine ..... 27
Een nieuwe spuitmachine inrijden..... 28
De ingebruikname van de spuitmachine voorbereiden..... 28
Bediening en gebruik van de spuitmachine..... 30
Differentieelvergrendeling gebruiken ..... 30
De schoonwatertank vullen..... 31
Spuittank vullen ..... 31
De spuitbomen bedienen..... 31
Spuiten ..... 32
Spuittips..... 32
De vloeistofstroom van de spuitmachine kalibreren ..... 33
De snelheid van de spuitmachine kalibreren ..... 34
De omloopkleppen van de spuitbomen kalibreren ..... 34
Knopstand van mengomloopklep ..... 35
De mengomloopklep kalibreren ..... 35
De omloopklep van de spuitboomhoofdschakelaar afstellen..... 36
Locatie van de spuitpomp ..... 36
De machine transporteren ..... 36
Transport van de spuitmachine ..... 36
De spuitmachine slepen ..... 37
Aanbevelingen voor spuitfilter..... 37
Onderhoud ..... 41
Aanbevolen onderhoudsschema ..... 41
Controlelijst voor dagelijks onderhoud ..... 42
Aantekening voor speciale aandachtsgebieden..... 43
Procedures voorafgaande aan onderhoud ..... 44
De spuitmachine omhoog brengen ..... 44
Smering ..... 45
De machine smeren..... 45
De pomp van de veldspuit smeren ..... 45
Spuitboomscharnieren smeren..... 46
Onderhoud motor ..... 46
Het luchtinlaatrooster controleren ..... 46
Onderhoud van het luchtfilter..... 46
Motoroliepeil controleren ..... 47
Bougies vervangen..... 49
Onderhoud brandstofsysteem ..... 50
Brandstoffilter vervangen..... 50
Onderhoud uitvoeren aan de van de koolstofhouder ..... 51
Brandstof aftappen uit de brandstoftank..... 51
Onderhoud elektrisch systeem ..... 52
De zekeringen zoeken ..... 52
Onderhoud van de accu..... 52
Onderhoud aandrijfsysteem ..... 54
De wielen en banden controleren..... 54
De kabel van de differentieelvergrendeling afstellen ..... 54
Toespoor van voorwielen afstellen ..... 54
Onderhouden remmen ..... 55
Remvloeistofpeil controleren ..... 55
De remmen controleren ..... 55
Parkeerrem afstellen ..... 56
Onderhoud hydraulisch systeem ..... 56
Transaxle-olie/Hydraulische vloeistof controleren..... 56
Transaxle-olie/Hydraulische vloeistof verversen ..... 57
Hydraulisch filter vervangen ..... 57
Hydraulische slangen en leidingen controleren..... 58
Onderhoud van het spuitsysteem ..... 59
De slangen controleren..... 59
De zuigkorf vervangen..... 59
Het drukfilter vervangen..... 60
Het spuitdopfilter vervangen ..... 60
De pomp controleren ..... 60
De nylon draaibussen controleren ..... 61
Instelling van de spuitbomen op hoogte ..... 61
Reiniging ..... 63
De vloeistofstroommeter reinigen ..... 63
De kleppen van de spuitmachine reinigen ..... 63
Stalling ..... 73
Problemen, oorzaak en remedie ..... 75
Schema's ..... 78

# Veiligheid

Onjuist gebruik of onderhoud door de gebruiker of eigenaar kan letsel veroorzaken. Om het risico op letsel te verminderen, moet u zich aan de volgende veiligheidsinstructies houden en altijd op het veiligheidssymbool letten, dat Voorzichtig, Waarschuwing of Gevaar kan betekenen. Niet-naleving van de instructie kan leiden tot lichamelijk of dodelijk letsel.

De machine werd beoordeeld aan de hand van de vereisten van SAE J2258.

# Algemene veiligheid

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

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

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

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

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

# Veilige bediening

***Belangrijk:*** **De machine is in de eerste plaats bedoeld als offroad-voertuig en is niet geschikt voor intensief gebruik op de openbare weg. Als u zich met de machine op de openbare weg begeeft, neem dan de verkeersregels in acht en gebruik bijkomende accessoires die wettelijk verplicht kunnen zijn, zoals verlichting, richtingaanwijzers, een teken 'langzaam rijdend voertuig', etc.**

De Multi Pro 1750 spuitmachine is ontwikkeld en getest om veiligheid bij het gebruik te bieden, met dien verstande dat het voertuig correct moet worden gebruikt en onderhouden. Hoewel risicobeheersing en ongevallenpreventie deels afhankelijk zijn van het ontwerp en de constructie van het voertuig, zijn eerdergenoemde factoren ook afhankelijk van de oplettendheid, zorgvuldigheid en een goede training van het personeel dat is belast met het gebruik, onderhoud en opslag van het voertuig. Onjuist gebruik of onderhoud van het voertuig kan lichamelijk of dodelijk letsel veroorzaken.

In deze handleiding komen niet alle werktuigen die compatibel zijn met de Multi Pro 1750 spuitmachine aan bod. Raadpleeg de specifieke gebruikershandleiding die bij elk werktuig is geleverd, voor aanvullende veiligheidsinstructies. Lees deze handleidingen.

Om het risico van lichamelijk of dodelijk letsel te verminderen, moet u zich aan de volgende veiligheidsinstructies houden:

## Verantwoordelijkheden van de bedrijfsleiding

- Zorg ervoor dat de bestuurders grondig zijn getraind en bekend zijn met de *Gebruikershandleiding*, Handleiding voor de motor, en alle stickers op de machine.
- Zorg voor speciale procedures en bedrijfsregels voor ongewone werkomstandigheden (bijvoorbeeld hellingen die te steil zijn voor de spuitmachine).

## Vóór het gebruik

- U mag het voertuig pas in gebruik nemen, nadat u deze handleiding hebt gelezen en de inhoud ervan hebt begrepen.
- Laat kinderen nooit de machine bedienen.
- Deze machine is bedoeld voor vervoer van de bestuurder. Vervoer nooit passagiers op de machine.
- Gebruik de machine nooit als u ziek of vermoeid bent of onder invloed van drugs of alcohol verkeert.
- Zorg ervoor dat u vertrouwd raakt met de bedieningsorganen en weet hoe u de motor snel kunt afzetten.
- Zorg ervoor dat alle veiligheidsschermen, veiligheidsvoorzieningen en stickers op hun plaats zitten. Als veiligheidsschermen, veiligheidsvoorzieningen of stickers in slechte

staat verkeren, onleesbaar zijn of beschadigd raken, moet u deze herstellen of vervangen, voordat u het voertuig gaat gebruiken.

- Draag geschikte kleding zoals een veiligheidsbril, lange broek, stevige en gripvaste schoenen, veiligheidshandschoenen en gehoorbescherming. Draag geen sieraden of loszittende kleding. Draag lang haar niet los.

**⚠ VOORZICHTIG**

**Deze machine stelt de gebruiker bloot aan geluidsniveaus van meer dan 85 dBA. Bij langdurige blootstelling kan dit leiden tot gehoorbeschadiging.**

**Draag gehoorbescherming als u deze machine gebruikt.**

- Werk uitsluitend bij daglicht of goed kunstlicht.
- Spuit nooit als er omstanders in de buurt zijn.
- Spuit nooit als er mensen, met name kinderen, en huisdieren in de buurt zijn.
- Alvorens de machine in gebruik te nemen, moet u altijd de delen van de machine controleren die speciaal worden genoemd in de rubriek Controle voor het gebruik in het hoofdstuk Gebruiksaanwijzing. Als de machine niet goed werkt of op enige wijze is beschadigd, mag u de spuitmachine niet gebruiken. Zorg ervoor dat het probleem is verholpen voordat u de machine of het werktuig gaat gebruiken.
- Zorg ervoor dat de bestuurdersruimte schoon is en vrij van chemisch restmateriaal en aangekoekt vuil.
- Zorg ervoor dat alle aansluitstukken van de vloeistofleidingen vastzitten en alle slangen en leidingen in goede staat verkeren voordat u druk zet op het systeem.

# Chemische veiligheid

**⚠ WAARSCHUWING**

- **Chemische stoffen die worden gebruikt in het spuitsysteem kunnen gevaarlijk en giftig zijn voor de gebruiker, omstanders, dieren, planten, de bodem of eigendommen.**
- **U moet de waarschuwingsetiketten en de Veiligheidsinformatiebladen voor alle gebruikte chemische stoffen zorgvuldig lezen en in acht nemen en uzelf beschermen volgens de instructies van de fabrikant van de chemische stoffen. Zorg ervoor dat uw huid zoveel mogelijk is bedekt als u chemische stoffen gebruikt. Om te voorkomen dat u in aanraking komt met chemische stoffen, dient u geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen te gebruiken, zoals:**
  - **oogbescherming, veiligheidsbril en/of gelaatsscherm**
  - **stof- of filtermasker**
  - **handschoenen die tegen chemische stoffen zijn bestand**
  - **rubberen laarzen of ander stevig schoeisel**
  - **gehoorbescherming**
  - **schone reservekleding, zeep en wegwerphanddoeken die u in de buurt bewaart voor het geval u chemische stoffen morst.**

***Belangrijk:*** **Denk eraan dat er meerdere chemische stoffen kunnen zijn gebruikt, en zorg ervoor dat u informatie over elke stof krijgt.**

**Weiger de machine te gebruiken of te bedienen als deze informatie niet beschikbaar is.**

**Voordat u onderhoudswerkzaamheden uitvoert aan een spuitsysteem, moet dit drie keer zijn gespoeld en geneutraliseerd volgens de instructies van de fabrikant(en) van de chemische stoffen en moeten alle kleppen 3 cyclussen hebben doorlopen.**

**Controleer of er voldoende water en zeep in de nabijheid is, en als u in contact komt met chemische stoffen, moet u deze onmiddellijk afspoelen.**

- Zorg ervoor dat een goede training hebt gekregen voordat u omgaat met chemische stoffen.
- Gebruik de juiste chemische stof voor het werk.

- Houd u aan de instructies van de fabrikant voor het veilig gebruik van de chemische stof. Overschrijd de aanbevolen systeembedrijfsdruk niet.
- De eenheid niet vullen, kalibreren of reinigen wanneer er mensen, in het bijzonder kinderen, of huisdieren in de buurt zijn.
- Zorg voor een goede ventilatie van de ruimte waar u werkt met chemische stoffen.
- Zorg ervoor dat er schoon water voorhanden is, in het bijzonder als u de spuittank vult.
- Niet eten, drinken of roken als u met chemische stoffen werkt.
- Spuitdoppen niet schoonmaken door erin te blazen of ze in uw mond te nemen.
- Was altijd uw handen en andere onbedekte lichaamsdelen zo snel mogelijk nadat u werkzaamheden met chemische stoffen hebt beëindigd.
- Bewaar chemische stoffen in hun originele verpakking op een veilige plaats.
- Voer ongebruikte chemische stoffen en verpakkingen voor chemische stoffen af volgens de instructies van de fabrikant en de plaatselijk geldende voorschriften.
- Chemische stoffen en dampen in de tank zijn gevaarlijk; blijf altijd buiten de tank en houd uw hoofd nooit boven of in de opening van een tank.
- Volg alle plaatselijke voorschriften met betrekking tot het strooien of spuiten van chemicaliën op.

# Tijdens het gebruik

**⚠ WAARSCHUWING**

**De uitlaatgassen van de motor bevatten koolmonoxide, een reukloos, dodelijk gif.**

**Laat de motor niet binnenshuis of in een afgesloten ruimte lopen.**

- Blijf zitten zolang de spuitmachine in beweging is. Hou wanneer mogelijk beide handen op het stuur. Houd uw armen en benen te allen tijde binnen de bestuurdersruimte.
- Als de machine niet veilig wordt gebruikt, kan dit leiden tot een ongeluk, omkantelen van de spuitmachine en ernstig lichamelijk of dodelijk letsel. Rij voorzichtig. U kunt op de volgende manieren voorkomen dat het voertuig omkantelt of dat u de controle over het voertuig verliest:
  - Ga zeer voorzichtig te werk, verminder uw snelheid en blijf op een veilige afstand van zandkuilen, greppels, sloten, hellingen en onbekend terrein of terrein waarvan de bodemomstandigheden of het reliëf veranderingen vertonen.
  - Let op kuilen of andere verborgen gevaren.
  - Wees extra voorzichtig als u de machine gebruikt op een nat oppervlak, in ongunstige weersomstandigheden, bij hogere snelheden of als de machine zwaar geladen is. De stoptijd en de remweg nemen toe als de machine zwaar belast is.
  - Vermijd plotseling stoppen en starten. Zet het voertuig niet van de achteruitstand in de vooruitstand of van de vooruitstand in de achteruitstand voordat het voertuig volledig tot stilstand is gekomen.
  - Verminder uw snelheid voordat u een bocht maakt. Maak geen scherpe bochten en vermijd abrupte manoeuvres of andere riskante handelingen tijdens het rijden, waardoor u de controle over de machine kunt verliezen.
  - Voordat u achteruitrijdt, moet u achterom kijken om er zeker van te zijn dat er zich niemand achter u bevindt. Rij langzaam achteruit.
  - Let op het verkeer bij het oversteken en in de buurt van de openbare weg. Verleen altijd voorrang aan voetgangers en andere voertuigen. Deze machine is niet bestemd voor gebruik op de openbare weg. Geef altijd aan dat u afslaat, of stop bijtijds zodat anderen weten wat u gaat doen. Houd u aan alle verkeersregels en verkeersvoorschriften.
  - De elektrische en uitlaatsystemen van de machine kunnen vonken veroorzaken waardoor explosief materiaal tot ontbranding kan komen. Blijf altijd met de machine uit de buurt van een omgeving waar zich stof of dampen in de lucht bevinden die tot explosie kunnen komen.
  - Als u niet zeker weet of u het voertuig veilig kunt gebruiken, moet u het werk staken en de bedrijfsleiding om advies vragen.
- Raak de motor of de geluiddemper niet aan als de motor loopt of direct nadat u deze heeft afgezet. Deze kunnen heet zijn en brandwonden veroorzaken.
- Als de spuitmachine abnormaal trilt, moet u onmiddellijk stoppen, wachten tot alle bewegende delen tot stilstand zijn gekomen en de machine op beschadigingen controleren. Repareer alle schade voordat u de machine weer in gebruik neemt.
- Voordat u de bestuurdersstoel verlaat:
  1. Zet de machine af.
  2. Zet de schakelhendel in de NEUTRAALSTAND en stel de parkeerrem in werking.
  3. Draai het contactsleuteltje op UIT.

4. Verwijder het contactsleuteltje.

   ***Belangrijk:*** **Parkeer de machine nooit op een helling.**

- Bliksem kan ernstig of dodelijk letsel veroorzaken. Als u bliksem ziet of donder hoort in het gebied, gebruik de machine dan niet; ga schuilen.

## Remmen

- Verminder uw snelheid als u een obstakel nadert. Dit geeft u extra tijd om te stoppen of te draaien. Als u een obstakel raakt, kunnen de machine en de lading worden beschadigd. En wat belangrijker is, u kunt letsel oplopen.
- Het maximaal toelaatbare totaalgewicht van een voertuig heeft een belangrijke invloed op uw vermogen het vermogen tot stilstand te brengen en/of te draaien. Bij een zware lading en zware werktuigen wordt het moeilijker de machine tot stilstand te brengen of te draaien. Hoe zwaarder de lading, des te meer tijd het kost de machine tot stilstand te brengen.
- Het gazon en het wegdek zijn veel gladder als zij nat zijn. De stoptijd op een nat oppervlak kan 2 tot 4 maal langer zijn dan op een droog oppervlak. Als u door staand water rijdt dat diep genoeg is om de remmen nat te laten worden, zullen zij pas goed functioneren als zij weer droog zijn. Nadat u door water hebt gereden, moet u de remmen testen om er zeker van te zijn, dat zij naar behoren functioneren. Als dat niet het geval is, moet u langzaam rijden, terwijl u lichte druk uitoefent op het rempedaal. Hierdoor drogen de remmen.

## Veiligheid van de rolbeugel

**Opmerking:** Voor elke machine in deze *Gebruikershandleiding* geldt dat een door Toro gemonteerde cabine een rolbeugel betreft.

- De rolbeugel niet van de machine verwijderen.
- Bevestig de veiligheidsgordel en zorg ervoor dat u deze snel kunt losmaken in een noodgeval. Draag altijd uw veiligheidsgordel als de rolbeugel omhoog staat of op een machine met een door Toro gemonteerde cabine.
- Controleer grondig of er boven de machine obstakels zijn en zorg ervoor dat u deze niet raakt.
- Houd de rolbeugel in goede staat door deze regelmatig grondig te controleren op beschadiging, en zorg dat alle bevestigingsmateriaal stevig is vastgedraaid.
- Vervang beschadigde onderdelen van de rolbeugel. Herstel of wijzig deze niet.

## Gebruik op hellingen of oneffen terrein

Als u de spuitmachine op een helling gebruikt, bestaat de kans dat ze omslaat of gaat rollen. Ook bestaat de kans dat de motor afslaat of dat de machine op een helling vaart verliest. Hierdoor kan lichamelijk letsel ontstaan.

- Geef niet te snel gas en trap niet abrupt op het rempedaal als u achteruit een helling afrijdt, zeker niet als u een lading vervoert.
- Rij nooit dwars over een steile helling; u moet deze helling altijd in een rechte lijn op- of afrijden of er omheen gaan.
- Als de motor afslaat of als de machine vaart begint te verliezen terwijl u een helling oprijdt, moet u voorzichtig het rempedaal indrukken en de helling langzaam achterwaarts in een rechte lijn afrijden.
- Draaien als u een helling op- of afrijdt, kan gevaarlijk zijn. Als u moet draaien op een helling, dient u dit langzaam en voorzichtig te doen. Maak nooit een scherpe of snelle bocht op een helling.
- Een zware lading heeft invloed op de stabiliteit van het voertuig. Verminder het gewicht van de lading en neem gas terug als u op een helling rijdt.
- Stop niet op een helling, zeker niet als u een lading vervoert. Stoppen tijdens de afdaling van een helling kost meer tijd dan op vlak terrein. Als u de machine tot stilstand moet brengen, mag u de snelheid niet te abrupt verminderen, omdat dan de kans bestaat dat de machine omslaat of gaat rollen. Trap niet te abrupt op het rempedaal als u achterwaarts rolt, omdat de machine dan kan omslaan.
- Gebruik tijdens bedrijf de veiligheidsgordel en zorg ervoor dat deze snel kan worden losgemaakt in noodgevallen.
- De rolbeugel (ROPS) niet verwijderen of aanpassen.
- Hou de transmissie altijd ingeschakeld als u de machine van een helling af rijdt.
- Neem gas terug en verminder de lading als u moet rijden op oneffen terrein en vlak langs wegranden, kuilen en andere onverwachte veranderingen in het terrein. De lading kan gaan schuiven waardoor de machine haar stabiliteit verliest.

**⚠ WAARSCHUWING**

**Onverwachte veranderingen in het terrein kunnen leiden tot abrupte bewegingen van het stuurwiel die letsel aan handen en armen kunnen veroorzaken.**

**Houd het stuurwiel losjes aan de rand vast. Houd uw handen niet op de spaken van het stuurwiel**

## Laden

Het gewicht van de lading kan verandering brengen in het zwaartepunt van de machine en de wijze waarop u deze moet gebruiken. Om te voorkomen dat u de controle over de machine verliest waardoor lichamelijk letsel kan ontstaan, moet u de volgende richtlijnen in acht nemen:

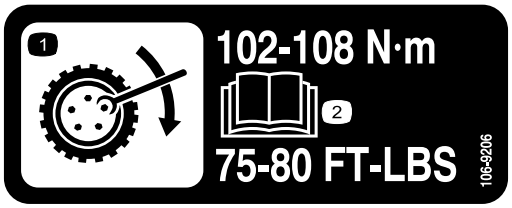
- Denk erom dat vloeibare lading kan gaan schommelen. Dit gebeurt meestal als u draait, een helling op- of afrijdt, plotseling uw snelheid wijzigt of als u over oneffen terrein rijdt. Als de lading gaat schuiven, kan de machine omslaan.
- Als u een zware lading vervoert, moet u de snelheid verminderen en ervoor zorgen dat de remweg lang genoeg is. Trap niet abrupt op het rempedaal. Wees extra voorzichtig op hellingen.
- Wees erop bedacht dat een zware lading de remweg verlengt en de mogelijkheid vermindert om snel te draaien zonder om te slaan.

# Onderhoud

- De machine mag uitsluitend worden onderhouden, gerepareerd, afgesteld en geïnspecteerd door vakbekwame en erkende technici.
- Voordat u onderhoudswerkzaamheden aan de machine verricht deze afstelt, moet u de machine op een horizontaal oppervlak parkeren, de parkeerrem in werking stellen, de motor afzetten en het sleuteltje verwijderen om te voorkomen dat iemand de motor per ongeluk start.
- Om het voertuig in goede conditie te houden, moet u ervoor zorgen dat alle moeren, bouten en schroeven goed zijn vastgedraaid.
- Om het risico van brand te verminderen, moet u de omgeving van de motor vrij van overtollig vet, gras, bladeren en aangekoekt vuil houden.
- Controleer nooit met een open vuur het peil van de brandstof of het accuzuur, of een lekkage.
- Als u de motor moet laten lopen om onderhouds- of afstelwerkzaamheden uit te voeren, moet u uw kleding, handen, voeten en andere lichaamsdelen uit de buurt van de motor en bewegende delen houden. Houd iedereen op afstand.
- Gebruik geen open bakken met brandstof of ontvlambare reinigingsvloeistoffen om onderdelen schoon te maken.
- Stel de tractiesnelheidsregelaar niet af. Ten behoeve van de veiligheid en een nauwkeurige afstelling moet u de rijsnelheid laten controleren door een erkende Toro dealer.
- Houd lichaam en handen uit de buurt van kleine lekgaten of spuitmonden waaruit onder hoge druk vloeistof ontsnapt. U kunt lekken opsporen met behulp van karton of papier. Vloeistof die onder druk ontsnapt, kan door de huid heen dringen en letsel veroorzaken. De vloeistof dient binnen enkele uren operatief te worden verwijderd door een gespecialiseerde chirurg omdat anders gangreen kan ontstaan.
- 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 het voertuig veilig kan worden gebruikt, moet u ter vervanging altijd originele onderdelen en accessoires van Toro aanschaffen. Gebruik ter vervanging nooit onderdelen en accessoires van andere fabrikanten, omdat dit gevaarlijk kan zijn. Elke verandering aan deze machine die gevolgen heeft voor de werking, prestaties, levensduur of het gebruik van de spuitmachine, kan lichamelijk of dodelijk letsel veroorzaken. Dergelijke veranderingen kunnen ertoe leiden dat de garantie op het product komt te vervallen.

# Veiligheids- en instructiestickers

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




decal106-9206

**106-9206**

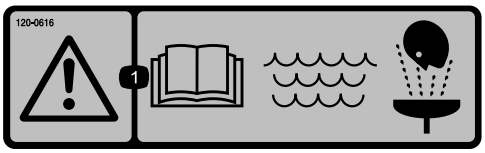
1. Aanhaalmoment van de wielbouten
2. Lees de *Gebruikershandleiding*.

---

decal117-2718

**117-2718**

---




decal120-0616

**120-0616**

1. Waarschuwing – Lees de *Gebruikershandleiding*; gebruik vers, schoon water voor eerste hulp bij ongevallen.

---

decal120-0617

**120-0617**

1. Amputatiegevaar van de hand, knelpunt – blijf uit de buurt van bewegende scharnierpunten.
2. Pletgevaar – houd omstanders uit de buurt van de machine.

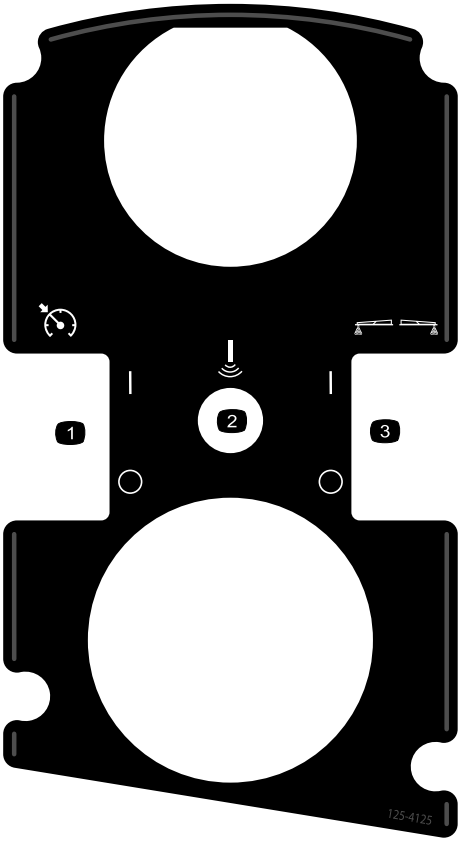
---

decal120-0622

**120-0622**

1. Waarschuwing – Lees de *Gebruikershandleiding*.
2. Waarschuwing – Stap niet in de spuittank.
3. Brandgevaar chemische stoffen; gevaar voor inademing van giftige gassen – draag hand-, huid- en oogbescherming; bescherm uw luchtwegen.

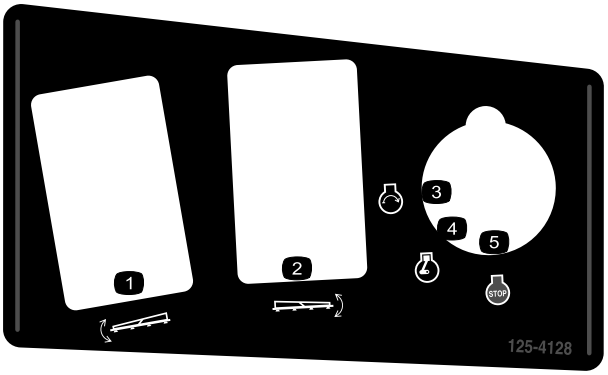
---




decal125-4125

**125-4125**

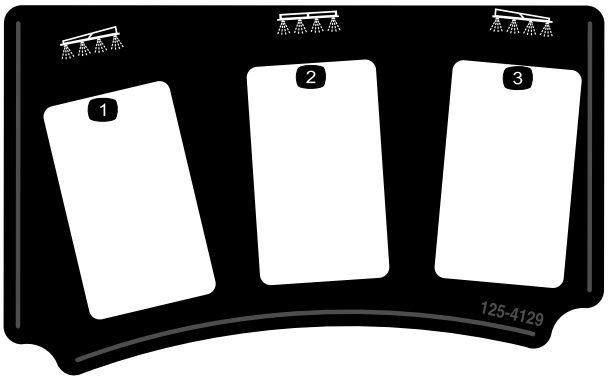
1. Gas-/snelheidsblokkering in-/uitschakelen
2. Sonische spuitboom (optioneel)
3. Schuimmarkeerders in-/uitschakelen (optioneel)




decal125-4128

**125-4128**

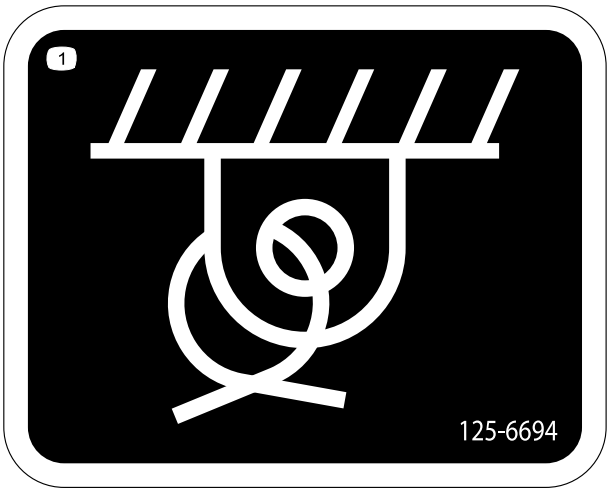
1. Linkerspuitboom omhoog-/omlaagbrengen
2. Rechterspuitboom omhoog-/omlaagbrengen
3. Motor – Starten
4. Motor – Lopen
5. Motor – Uitschakelen




decal125-4129

**125-4129**

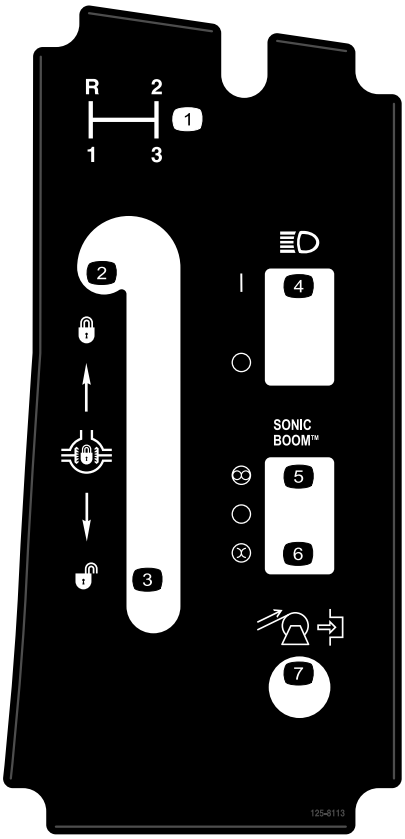
1. Linkerspuitboom
2. Middelste spuitboom
3. Rechterspuitboom




decal125-6694

**125-6694**

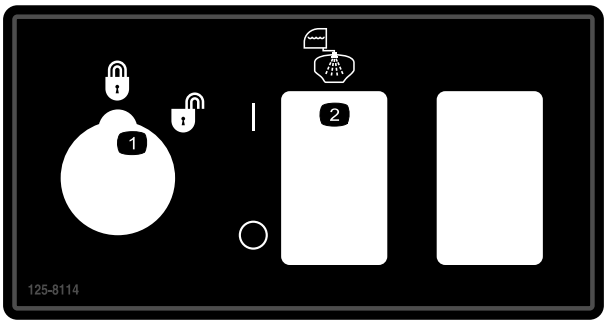
1. Locatie bevestigingspunt




decal125-8113

**125-8113**

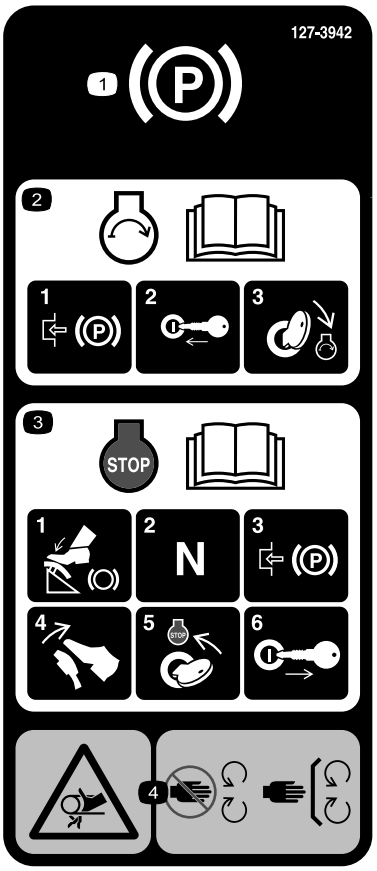
1. Schakelhendel
2. Differentieelvergrendeling inschakelen
3. Differentieelvergrendeling uitschakelen
4. Koplampen in-/uitschakelen
5. Automatisch (optioneel)
6. Manueel (optioneel)
7. Slanghaspel opwinden (optioneel)




decal125-8114

**125-8114**

1. Dosisbegrenzer in-/uitgeschakeld
2. Spoelpomp in-/uitschakelen




decal127-3935

**127-3935**

1. Parkeerrem
2. Voor informatie over het starten van de motor raadpleegt u de *Gebruikershandleiding* – 1) Stel de parkeerrem in werking; 2) Steek het sleuteltje in het contact; 3) Draai het sleuteltje naar de stand Lopen.
3. Voor informatie over het uitschakelen van de motor, leest u de *Gebruikershandleiding* – 1) Druk het rempedaal in; 2) Zet de versnelling in de neutraalstand; 3) Stel de parkeerrem in werking; 4) Laat het rempedaal los; 5) Draai het contactsleuteltje naar STOP; 6) Neem het sleuteltje uit het contact.
4. Risico om gegrepen te worden, riem – Blijf op afstand van bewegende delen; zorg dat alle beschermende delen op hun plaats zijn.

decal127-3937

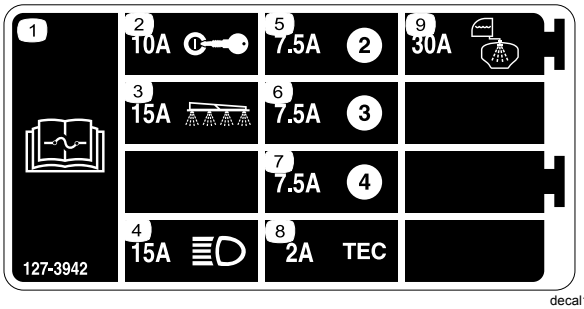
**127-3937**

1. Waarschuwing – niet betreedbaar.
2. Waarschuwing – blijf uit de buurt van hete oppervlakken.
3. Risico om gegrepen te worden, riem – Blijf op afstand van bewegende delen; zorg dat alle beschermende delen op hun plaats zijn.

decal127-3939

**127-3939**

1. Waarschuwing – lees de *Gebruikershandleiding*; draag altijd een veiligheidsgordel wanneer u de machine gebruikt; laat de machine niet kantelen.
2. Kans op vallen – vervoer geen passagiers op de spuittank.
3. Snijgevaar/amputatiegevaar – hou armen en benen nooit buiten het voertuig.
4. Waarschuwing – de rolbeugel niet boren, lassen of aanpassen.




decal127-3942

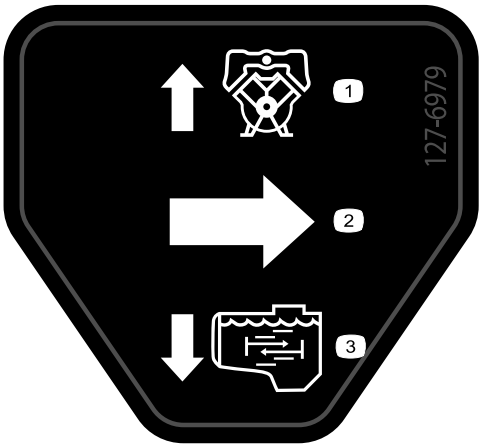
**127-3942**

1. Lees de *Gebruikershandleiding* voor informatie over de zekeringen.
2. 10 A – Contactslot
3. 15 A – Spuitboom
4. 15 A – Koplampen
5. 7,5 A
6. 7,5 A
7. 7,5 A
8. 2 A – TEC
9. 30 A – Spoeltank

decal127-6976

**127-6976**

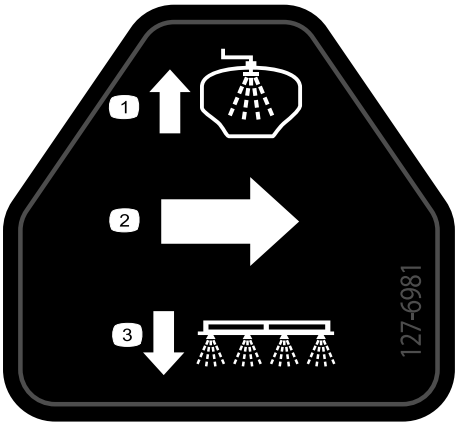
1. Verminderen
2. Verhogen




decal127-6979

**127-6979**

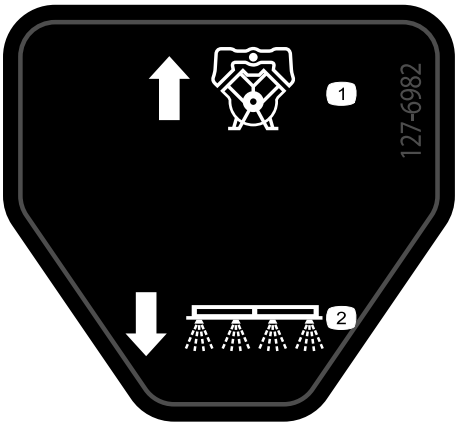
1. Pomp-retourstroom
2. Stroom
3. Mengstroom




decal127-6981

**127-6981**

1. Omloop-retourstroom
2. Stroom
3. Werking spuitboom




decal127-6982

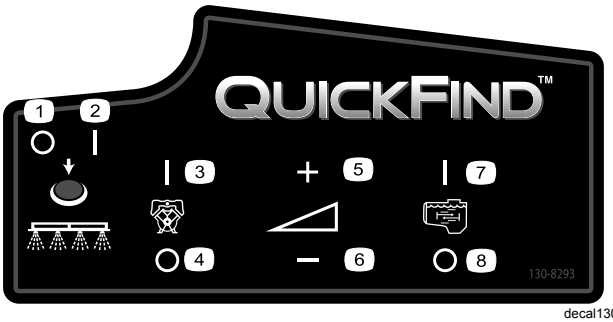
**127-6982**

1. Omloop-retourstroom
2. Werking spuitboom

decal127-6984

**127-6984**

1. Stroom
2. Brandstof-retourstroom

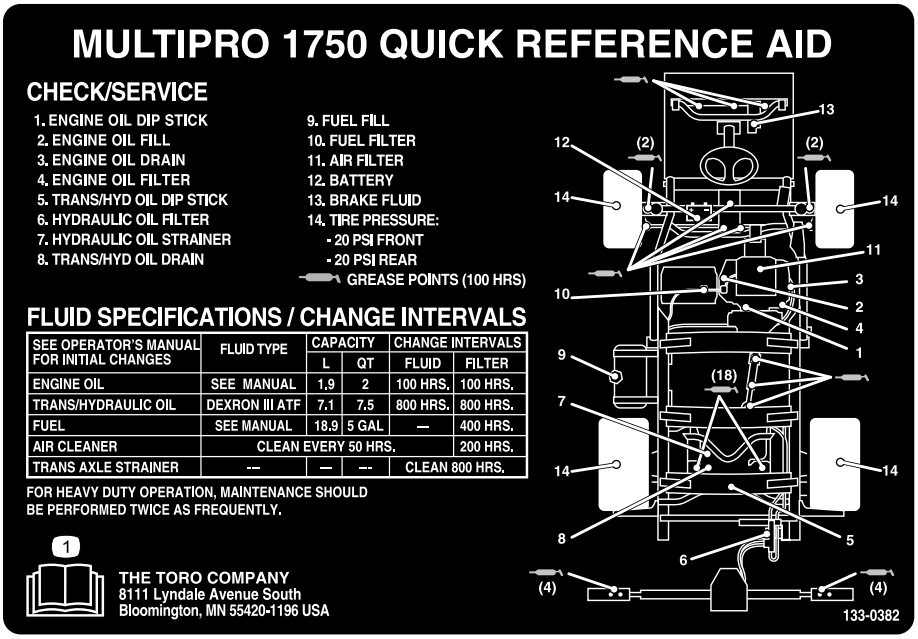



decal130-8293

**130-8293**

1. Spuitmachine uit
2. Spuitmachine aan
3. Motor aan
4. Motor uit
5. Versnellen
6. Vertragen
7. Mengen aan
8. Mengen uit

---

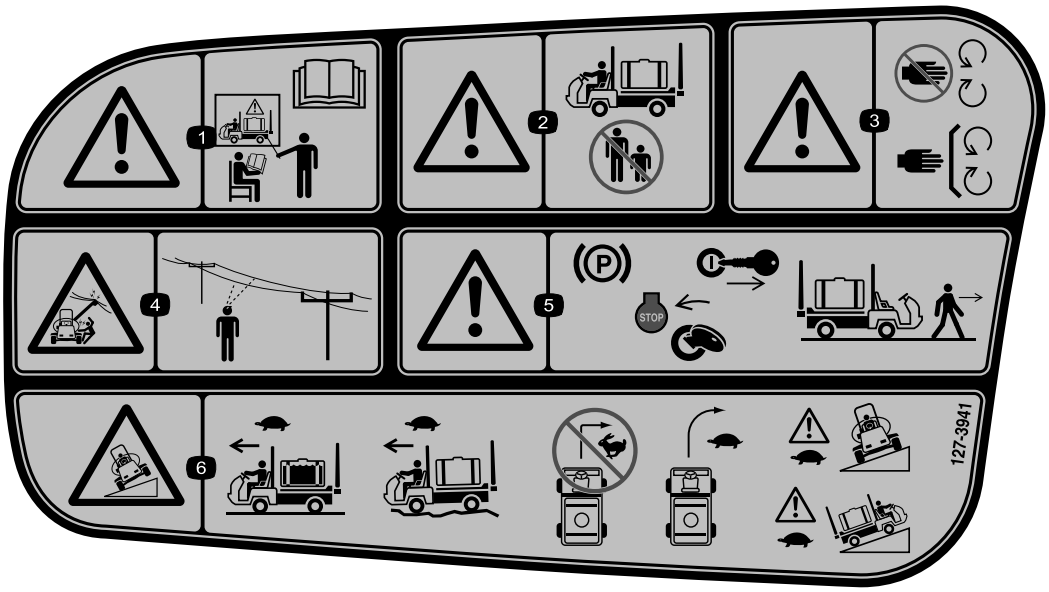



decal133-0382

**133-0382**

1. Lees de *Gebruikershandleiding* voor meer informatie over onderhoud.

---




decal127-3941

**127-3941**

1. Waarschuwing – gebruik de machine niet zonder de nodige training; lees de *Gebruikershandleiding*.
2. Waarschuwing – houd omstanders uit de buurt tijdens het gebruik van de machine.
3. Waarschuwing – blijf op afstand van bewegende delen; zorg dat alle beschermende delen op hun plaats zijn.
4. Gevaar op elektrocutie, bovengrondse elektrische leidingen – controleer het werkterrein op bovengrondse elektrische leidingen voordat u begint te werken.
5. Waarschuwing – Stel de parkeerrem in werking, zet de motor af en verwijder het sleuteltje uit het contact voordat u de machine verlaat.
6. Kantelgevaar – traag rijden met een volle spuittank; traag rijden op oneffen terrein; geen bochten nemen met hoge snelheid; traag rijden wanneer u recht of dwars op een heuvel rijdt.

# Montage

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

# 1

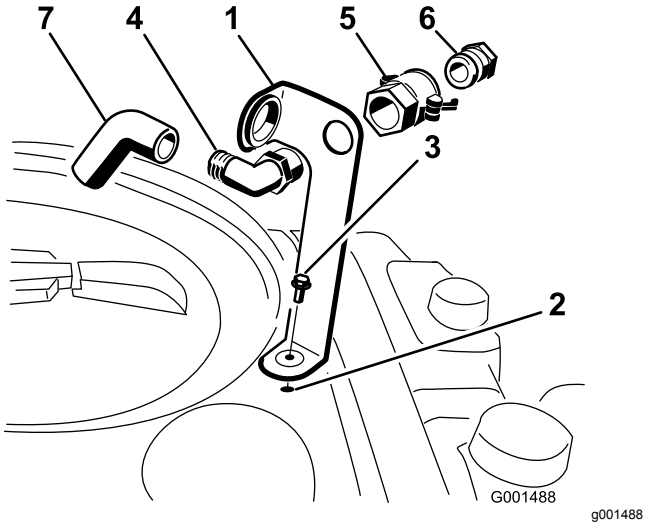
## Montage van de anti-overloopaansluiting

**Benodigde onderdelen voor deze stap:**

| | |
|---|---|
| 1 | Fitting van 90° |
| 1 | Snelkoppeling |
| 1 | Slangadapter |
| 1 | Beugel voor slangaansluiting |
| 1 | Flenskopbout (5/16" x ¾") |
| 1 | Anti-overloopslang |

### Procedure

1. Plaats de beugel van de slangaansluiting op de schroefdraadopening in de tank en zet deze vast met een flenskopbout (5/16" x ¾"); zie Figuur 3.




**Figuur 3**

1. Beugel voor slangaansluiting
2. Schroefdraadopening in de tank
3. Flensbout (5/16" x ¾")
4. Elleboogfitting van 90°
5. Snelkoppeling
6. Slangadapter
7. Anti-overloopslang

2. Steek het draadeinde van de elleboogfitting van 90° door de beugel en draai hierop de snelkoppeling zodat deze vastzit aan de beugel (Figuur 3).

   **Opmerking:** Monteer de fitting met het open uiteinde naar de grote opening in de beugel en in de richting van de tank zodat het water in de tank loopt als u deze vult.

3. Monteer de slangadapter in de snelkoppeling (Figuur 3).
4. Zet de slangadapter vast door de hendels naar de adapter te draaien en de hendels vervolgens te borgen met de R-pennen (Figuur 3).
5. Installeer de anti-overloopslang via de grote opening van de beugel en op het geribde uiteinde van de elleboogfitting van 90° (Figuur 3).

   ***Belangrijk:*** **U mag de slang niet verlengen zodat deze in contact kan komen met de vloeistof in de tank.**

# 2

## De veren van het spuitboomscharnier controleren

**Geen onderdelen vereist**

### Procedure

***Belangrijk:*** **Als het spuitsysteem wordt gebruikt terwijl de veren van het spuitboomscharnier de verkeerde compressie hebben, kan de spuitboom schade oplopen. Meet de veren en draai indien nodig de contramoer aan om de veren samen te drukken tot 3,96 cm.**

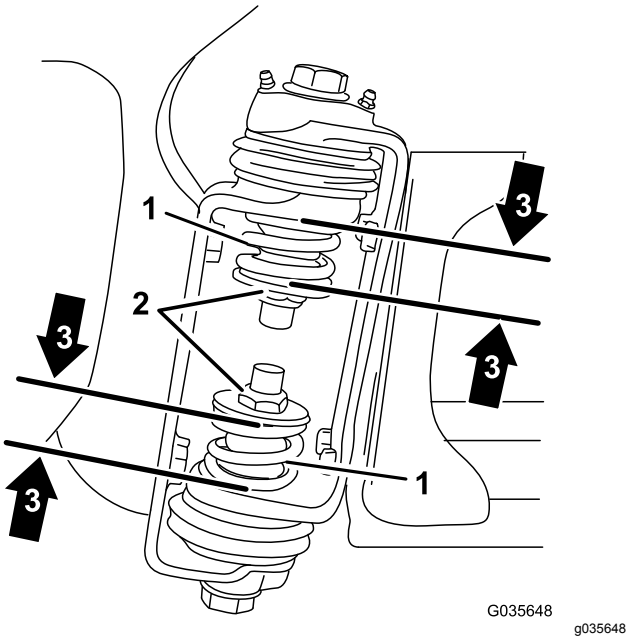
De spuitmachine wordt geleverd met de verlengstukken van de spuitbomen naar voren geklapt, om de machine gemakkelijk te kunnen verzenden. De veren zijn in de fabriek niet helemaal vastgezet om de spuitbomen voor vervoer in deze stand te zetten. Voordat de machine in gebruik wordt genomen, moet de compressie van de veren correct worden ingesteld.

1. U moet indien nodig het verpakkingsmateriaal verwijderen waarmee de rechter- en de linkerspuitboom tijdens het vervoer zijn vastgezet.
2. Ondersteun de spuitbomen als zij worden uitgeklapt in de spuitstand.

3. Meet bij het spuitboomscharnier de compressie van de bovenste en de onderste veren als de spuitbomen zijn uitgeklapt (Figuur 4).

   A. Alle veren moeten zijn samengedrukt tot 3,96 cm.

   B. Indien dit niet het geval is, moet u de contramoer aandraaien om de veren samen te drukken tot 3,96 cm.




**Figuur 4**

1. Veer van het spuitboomscharnier
2. Contramoer
3. Afmeting samengedrukte veer – 3,96 cm

4. Herhaal deze procedure voor elke veer op beide spuitboomscharnieren.
5. Zet de spuitbomen kruiselings over elkaar in de transportstand. Zie De transporthouder van de spuitbomen gebruiken (bladz. 32) voor meer informatie.

# 3

# Meer informatie over uw product

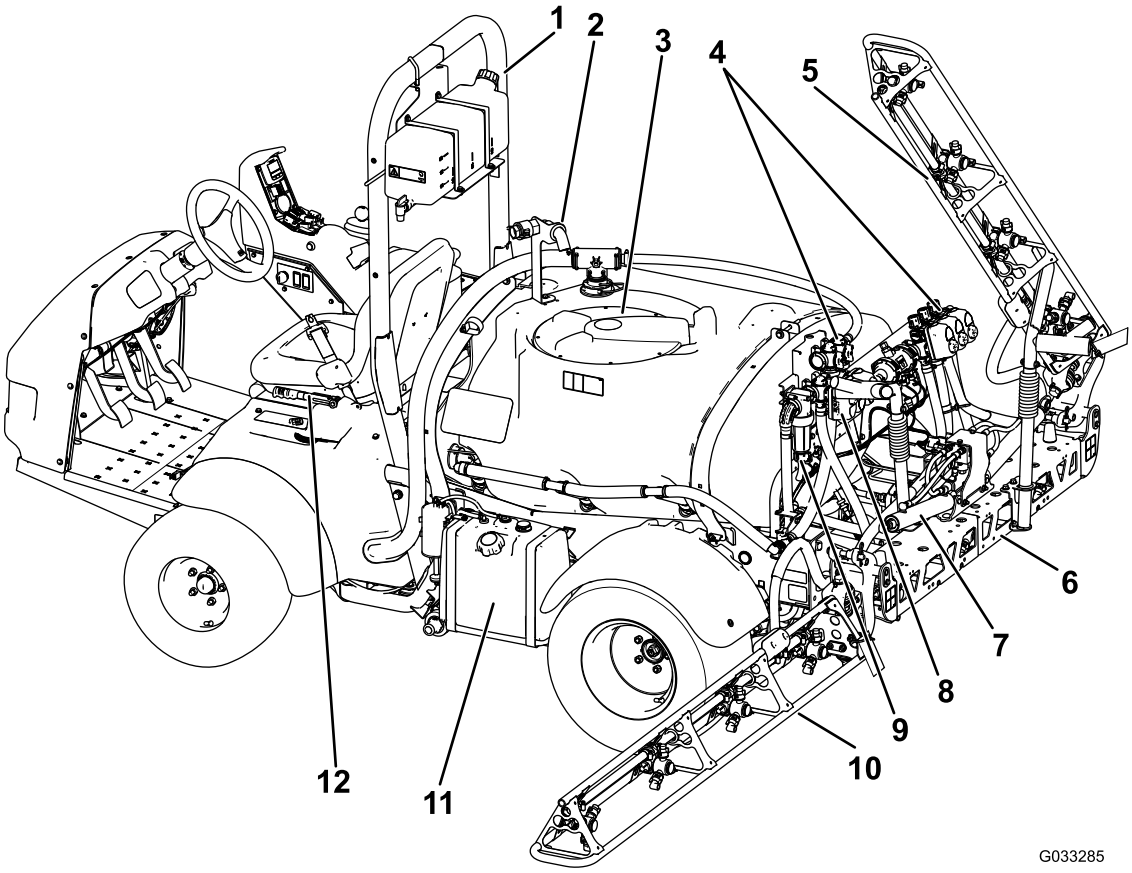
**Benodigde onderdelen voor deze stap:**

| | |
|---|---|
| 1 | Contactsleuteltje |
| 1 | *Gebruikershandleiding* |
| 1 | Gebruikershandleiding van de motor |
| 1 | *Onderdelencatalogus* |
| 1 | Instructiemateriaal voor de gebruiker |
| 1 | Registratiekaart |
| 1 | Controlelijst voor levering |

## Procedure

1. Lees de handleidingen.
2. Bekijk het instructiemateriaal voor de gebruiker.
3. Vul de registratiekaart in en stuur deze op naar Toro.
4. Bewaar het documentatiemateriaal op een veilige plaats.

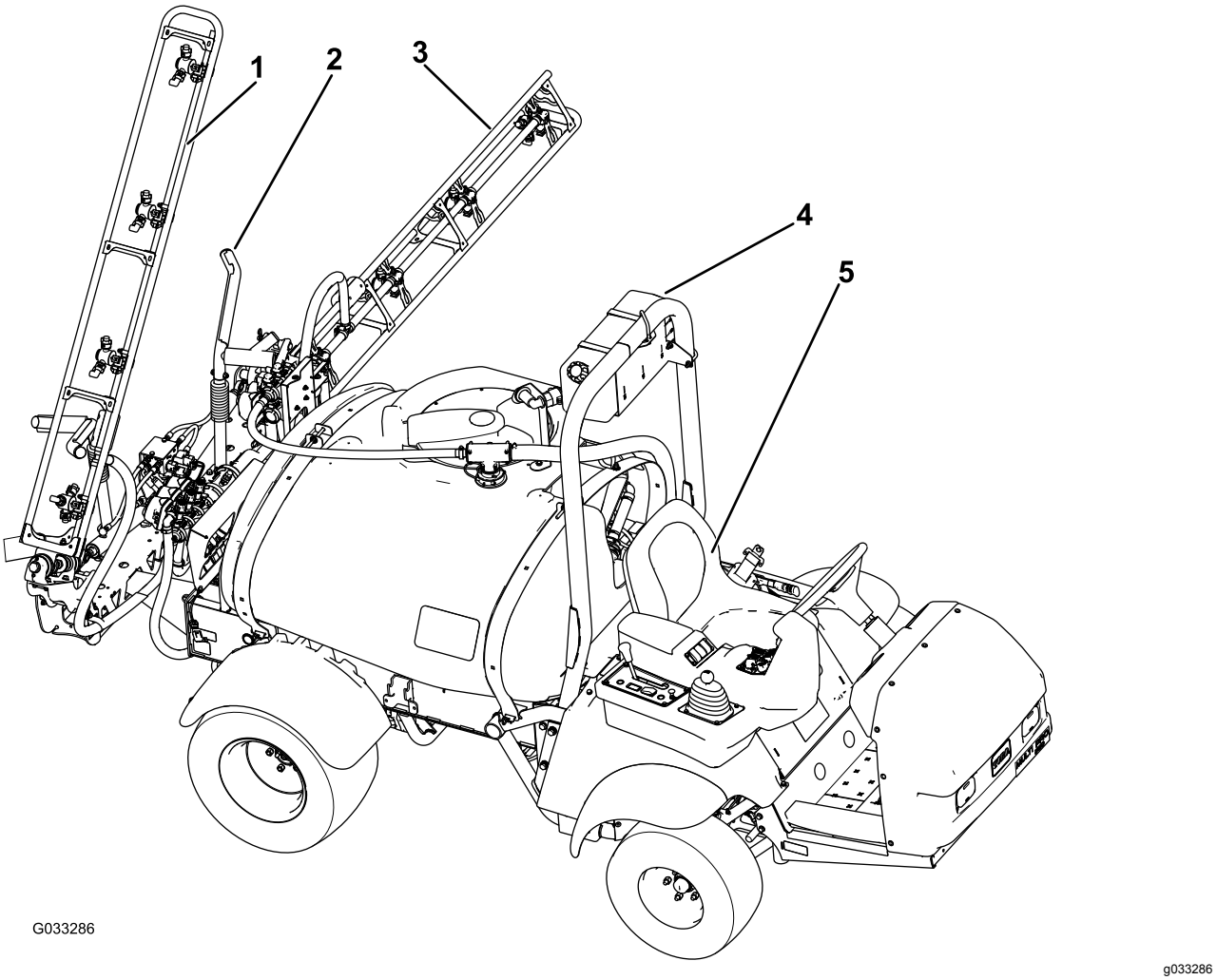
# Algemeen overzicht van de machine




g033285

**Figuur 5**

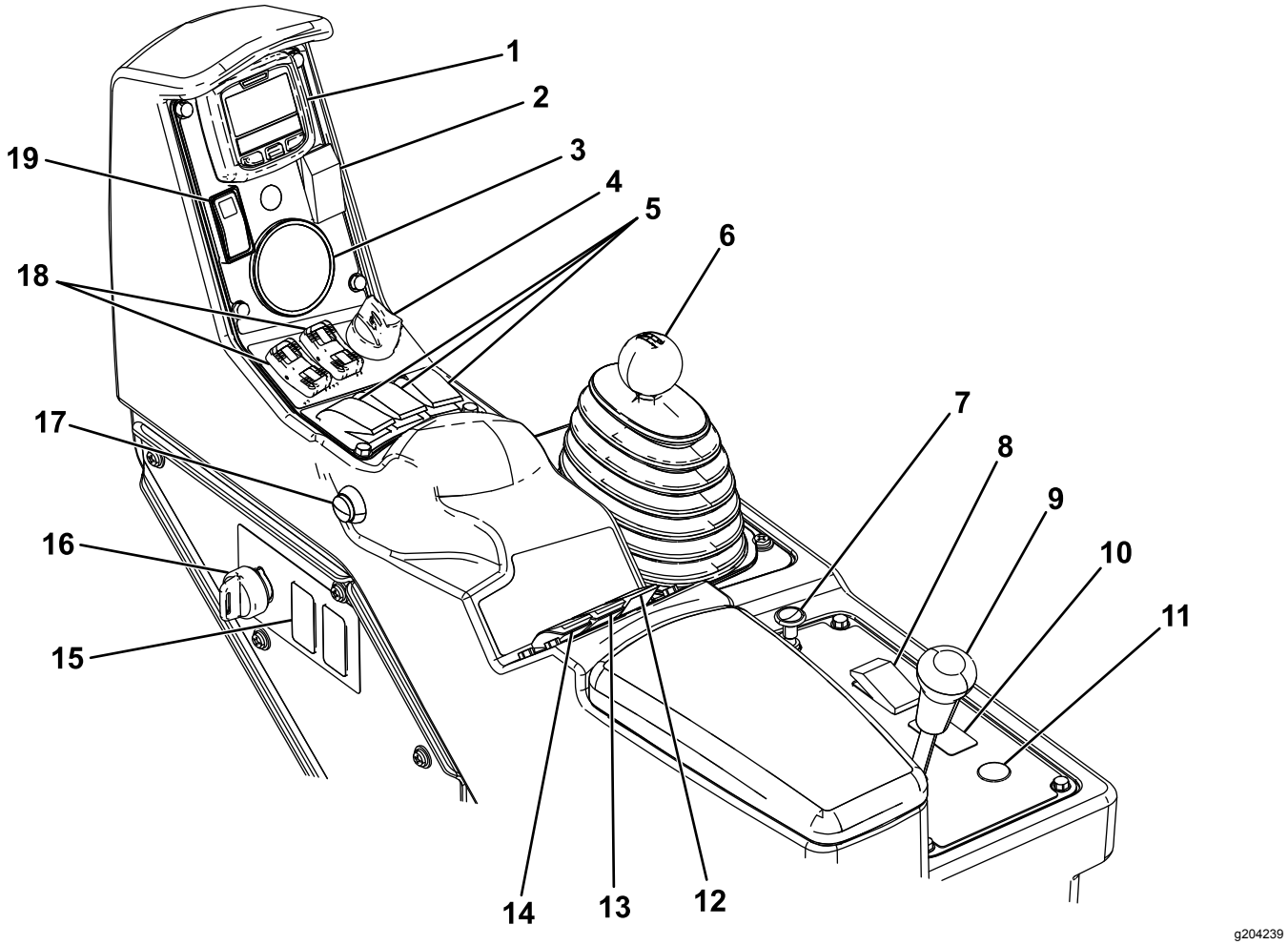
1. Rolbeugel
2. Anti-overloopaansluiting
3. Deksel van chemicaliëntank
4. Klepverdelers
5. Rechterspuitboom
6. Middelste spuitboom
7. Regelcilinder spuitboom
8. Mengdosisklep
9. Drukfilter
10. Linkerspuitboom
11. Brandstoftank
12. Parkeerrem




**Figuur 6**

1. Rechterspuitboom
2. Transporthouder van spuitbomen
3. Linkerspuitboom
4. Schoonwatertank
5. Bestuurdersstoel

# Bedieningsorganen

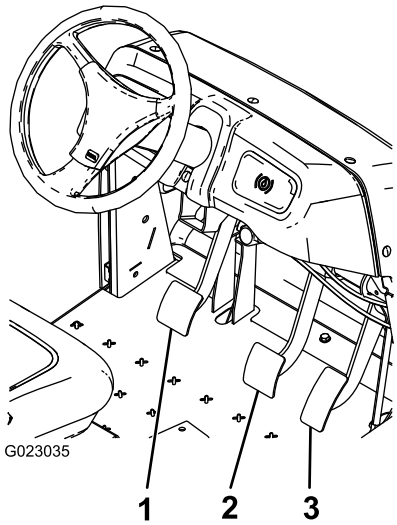



**Figuur 7**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. InfoCenter | 6. Schakelhendel | 11. Opwindknop van slanghaspel (optioneel) | 16. Begrenzerschakelaar (dosis) |
| 2. Schakelaar voor de schuimmarkeerder (optioneel) | 7. Choke | 12. Mengschakelaar | 17. Hoofdschakelaar van de spuitbomen |
| 3. Drukmeter | 8. Schakelaar van koplampen | 13. Spuitdrukschakelaar | 18. Schakelaars voor spuitboomlift |
| 4. Motorschakelaar | 9. Differentieelvergrendeling | 14. Schakelaar van spuitpomp | 19. Schakelaar van gas-/snelheidsblokkering |
| 5. Schakelaars linker-, middelste en rechterspuitboom | 10. Schakelaar van sonische spuitboom (optioneel) | 15. Spoeltankschakelaar (optioneel) | |

## Gaspedaal

Het gaspedaal (Figuur 8) biedt de bestuurder de mogelijkheid de rijsnelheid van de spuitmachine te regelen. Als u het pedaal intrapt, verhoogt u de rijsnelheid. Als u het pedaal laat opkomen, vermindert de snelheid van de machine en verlaagt het toerental van de motor naar stationair.




g023035

**Figuur 8**

1. Koppelingspedaal
2. Rempedaal
3. Gaspedaal

## Koppelingspedaal

Druk het koppelingspedaal volledig in (Figuur 8) om te ontkoppelen als u de motor start of naar een andere versnelling schakelt. Laat het pedaal soepel opkomen als u hebt geschakeld om onnodige slijtage van de versnelling en andere bijbehorende onderdelen te voorkomen.

***Belangrijk:*** **Houd uw voet van het koppelingspedaal tijdens het gebruik. U moet het koppelingspedaal volledig laten opkomen omdat de koppeling anders zal slippen hetgeen verhitting en slijtage veroorzaakt. Gebruik nooit het koppelingspedaal wanneer u het voertuig op een helling laat stoppen. Hierdoor kan schade aan de koppeling ontstaan.**

## Rempedaal

Met het rempedaal kunt u de machine tot stilstand brengen of de snelheid verminderen (Figuur 8).

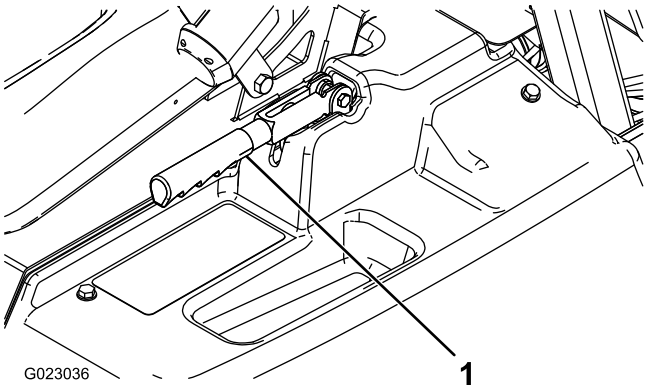
**⚠ VOORZICHTIG**

**Versleten of verkeerd afgestelde remmen kunnen lichamelijk letsel veroorzaken.**

**Als de vrije slag van de rempedalen tot de vloer van de spuitmachine minder dan 2,5 cm bedraagt, moeten de remmen worden afgesteld of gerepareerd.**

## Parkeerrem

De parkeerrem wordt bediend met een grote hendel links van de bestuurdersstoel (Figuur 9). Stel de parkeerrem in werking als u de bestuurdersstoel wilt verlaten teneinde te voorkomen dat de machine per ongeluk in beweging komt. Om de parkeerrem in werking te stellen, moet u de hendel omhoog en naar achteren trekken. Om de parkeerrem vrij te zetten, moet u de hendel naar voren en omlaag duwen. Als u de machine op een steile helling parkeert, moet u de parkeerrem in werking stellen en blokjes achter de wielen plaatsen om te voorkomen dat de machine de helling afrolt.




g023036

**Figuur 9**

1. Parkeerremhendel

## Heuvelassistentie

De heuvelassistentie voorkomt dat de spuitmachine gaat rollen of schokken door het gewicht van de spuitmachine tijdelijk tegen te houden op heuvelachtig terrein terwijl u uw voet van het rempedaal naar het gaspedaal verplaatst. Om de heuvelassistentie in te schakelen, schakelt u de koppeling in en drukt u het rempedaal krachtig omlaag. Op het moment dat de heuvelassistentie is ingeschakeld, wordt het heuvelassistentiepictogram weergegeven op het InfoCenter; zie de *Softwaregids van de Multi Pro 1750 spuitmachine*. Heuvelassistentie houdt het gewicht van de machine gedurende 2 seconden tegen nadat het rempedaal is vrijgegeven.

**Opmerking:** Omdat de heuvelassistentie de spuitmachine slechts tijdelijk tegenhoudt, mag u deze functie niet gebruiken in plaats van de parkeerrem.

## Differentieelvergrendeling

Met de differentieelvergrendeling kunt u de achteras vergrendelen om de tractie te vergroten. U kunt de differentieelvergrendeling (Figuur 7) inschakelen terwijl de spuitmachine in beweging is. Beweeg de hendel naar voren en naar rechts om de vergrendeling in te schakelen.

**Opmerking:** Mogelijk moet u de machine naar voren rijden en het stuur enigszins draaien om de differentieelvergrendeling in of uit te schakelen.

**⚠ VOORZICHTIG**

**Als u een bocht maakt met ingeschakelde differentieelgrendel, kunt u de controle over de machine verliezen.**

**Schakel de differentieelvergrendeling uit als u scherpe bochten maakt of met een hoge snelheid werkt; zie De kabel van de differentieelvergrendeling afstellen (bladz. 54).**

## Chokehendel

De chokehendel is een kleine knop achter de schakelhendel (Figuur 7). Om een koude motor te starten, moet u de chokeknop uittrekken. Nadat de motor is gestart, kunt u met behulp van de choke de motor regelmatig laten lopen. Zodra dit mogelijk is, zet u de chokeknop in de stand UIT. Als de motor warm is, hoeft de choke niet of nauwelijks te worden gebruikt.

## Schakelhendel

De schakelhendel (Figuur 7) heeft 5 standen: 3 snelheden vooruit, NEUTRAAL en ACHTERUIT. De motor start pas als u de schakelhendel in de NEUTRAALSTAND hebt gezet.

## Contactschakelaar

De contactschakelaar (Figuur 7) heeft 3 standen: STOP, LOPEN en START. Draai het sleuteltje rechtsom naar de stand START om de motor te starten en laat het sleuteltje los naar de stand LOPEN als de motor is gestart. Draai het contactsleuteltje op STOP om de motor af te zetten.

## Schakelaar van koplampen

De koplampen worden bediend met de tuimelschakelaar (Figuur 7). Druk de schakelaar naar voren om de lampen te ontsteken en naar achteren om ze te doven.

## Schakelaar van gas-/toerentalbegrenzer

Als de schakelhendel in de NEUTRAALSTAND staat, kunt u met behulp van het gaspedaal het motortoerental verhogen; vervolgens drukt u de schakelaar onder het InfoCenter naar voren om de motor af te stellen op dat toerental. Dit is noodzakelijk om chemicaliën te mengen in de stationaire stand or voor het gebruik van werktuigen zoals de handspuitmachine (Figuur 7).

***Belangrijk:*** **De schakelaar werkt alleen als de schakelhendel in de NEUTRAALSTAND staat en de parkeerrem in werking is gesteld.**

## Brandstofmeter

De brandstofmeter bevindt zich boven op de tank, op de linkerzijde van de machine en geeft aan hoeveel brandstof er in de tank zit.

## Hoofdschakelaar van de spuitbomen

De hoofdschakelaar van de spuitbomen (Figuur 7) bevindt zich aan de zijkant van de bedieningseenheid, rechts van de bestuurder. Hiermee kunt u starten of stoppen met spuiten. Druk op de schakelaar om het spuitsysteem in of uit te schakelen.

## Schakelaars linker-, middelste en rechterspuitboom

De schakelaars voor de linker-, middelste en rechterspuitboom bevinden zich op het bedieningspaneel (Figuur 7). Zet de schakelaars naar voren om de corresponderende spuitboom in te schakelen en naar achteren om deze uit te schakelen. Als de schakelaar is aangezet, brandt er een lampje op de schakelaar. Deze schakelaars kunnen uitsluitend worden gebruikt voor de bediening van het spuitsysteem als de hoofdschakelaar van de spuitbomen is aangezet.

## Pompschakelaar

De pompschakelaar bevindt zich op het bedieningspaneel aan de rechterkant van de bestuurdersstoel (Figuur 7). Zet deze schakelaar naar voren om de pomp in werking te stellen of naar achteren om deze uit te schakelen.

***Belangrijk:*** **De pompschakelaar kan alleen ingeschakeld worden als de motor laag**

**stationair loopt; zo wordt voorkomen dat de pompaandrijving schade oploopt.**

## Schakelaar voor gebruiksdosis

De schakelaar voor de gebruiksdosis bevindt zich op het bedieningspaneel aan de rechterkant van de bestuurdersstoel (Figuur 7). U moet de schakelaar naar voren drukken en ingedrukt houden om de druk in het spuitsysteem te verhogen of naar achteren drukken en ingedrukt houden om de druk te verminderen.

## Begrenzerschakelaar (dosis)

De regelschakelaar bevindt zich op het bedieningspaneel aan de rechterkant van de bestuurdersstoel (Figuur 7). Draai de sleutel linksom naar de VERGRENDELDE stand om de schakelaar voor de gebruiksdosis te blokkeren; hiermee voorkomt u dat iemand per ongeluk de gebruiksdosis verandert. Draai de sleutel rechtsom naar de ONVERGRENDELDE stand om de schakelaar voor de gebruiksdosis te activeren.

## Schakelaars voor spuitboomlift

De liftschakelaars van de spuitbomen bevinden zich op het bedieningspaneel en dienen om de linker of rechter spuitboom omhoog te brengen.

## Urenteller

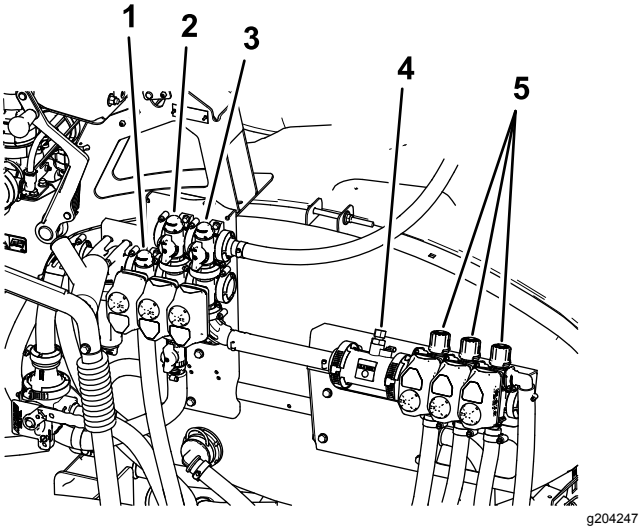
De urenteller geeft het totale aantal uren aan dat de motor in bedrijf is geweest. Dit getal ziet u op het eerste scherm van het InfoCenter. De urenteller gaat lopen zodra het sleuteltje naar de stand LOPEN is gedraaid.

## Plaatsen voor schakelaar van schuimmarkeerder (optioneel)

Als u de schuimmarkeerderset installeert, voegt u met het oog op de bediening ervan schakelaars toe aan het bedieningspaneel. De spuitmachine wordt geleverd met kunststof pluggen op de desbetreffende plaatsen.

## Regelklep voor gebruiksdosis

Met deze klep, die zich achter de tank bevindt (Figuur 10), regelt u de hoeveelheid vloeistof die naar de spuitbomen moet gaan of de retourdosis naar de tank.




**Figuur 10**

1. Regelklep voor gebruiksdosis
2. Mengklep
3. Hoofdklep van de spuitbomen
4. Vloeistofstroommeter
5. Spuitboomkleppen

## Hoofdklep van de spuitbomen

De hoofdklep van de spuitbomen (Figuur 10) regelt de vloeistofstroom naar de vloeistofstroommeter en spuitboomkleppen.

## Vloeistofstroommeter

De vloeistofstroommeter meet de doorstroomhoeveelheid van de vloeistof en stuurt deze informatie naar het InfoCenter (Figuur 10).

## Omloopkleppen van spuitbomen

Met deze kleppen kunt u de rechter-, middelste en linkerspuitboom in- of uitschakelen (Figuur 10).

## Afsluiter omloop spuitboom

De afsluiter van de omloop van de spuitbomen leidt de vloeistofstroom voor een spuitboom naar de tank als u de spuitboom uitschakelt. U kunt de omloop afstellen om ervoor te zorgen dat de druk van de spuitboom constant blijft, ongeacht hoeveel spuitbomen zijn ingeschakeld. Zie De omloopklep van de spuitboomhoofdschakelaar afstellen (bladz. 36).

## Mengklep

Deze klep bevindt zich achteraan de tank (Figuur 10). Wanneer de menger ingeschakeld is, wordt de vloeistofstroom door de mengspuitdoppen in de tank geleid. Wanneer de menger uitgeschakeld is, wordt de vloeistofstroom door de pompaanzuiging geleid.

## Drukmeter

De drukmeter bevindt zich op het bedieningspaneel (Figuur 7). Deze meter toont de druk van de vloeistof in het systeem in psi en kPa.

## InfoCenter lcd-scherm

Het InfoCenter lcd-scherm toont informatie over uw machine en het accupack, zoals de huidige accuspanning, snelheid, diagnostische informatie, enz. (Figuur 7).

Raadpleeg voor meer informatie de *Softwaregids van de Multi Pro 1750*.

## Mengdosisklep

De mengdosisklep dient om de vloeistofstroom naar het mengcircuit te verminderen. Ze levert extra vloeistofstroom naar de spuitbomen.

# Specificaties

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

| | |
|---|---|
| Gewicht met standaard spuitsysteem, leeg, zonder bestuurder | 953 kg |
| Gewicht met standaard spuitsysteem, vol, zonder bestuurder | 1678 kg |
| Maximaal toelaatbaar totaalgewicht van voertuig (op horizontaal oppervlak) | 1814 kg |
| Totale breedte met standaard spuitsysteem | 343 cm |
| Totale hoogte met standaard spuitsysteem | 191 cm |
| Totale hoogte met standaard spuitsysteem tot de bovenkant van de spuitbomen als deze kruiselings zijn ingeklapt. | 246 cm |
| Totale breedte met standaard spuitsysteem als de spuitbomen kruiselings zijn ingeklapt | 178 cm |
| Afstand tot de grond | 14 cm |
| Wielbasis | 155 cm |
| Tankinhoud (inclusief de 5% overloop volgens de Europese voorschriften) | 662 L |

## Werktuigen/accessoires

Er is een aantal goedgekeurde Toro werktuigen en accessoires verkrijgbaar om de mogelijkheden van de machine uit te breiden. Neem contact op met een erkende servicedealer of verdeler.

Originele onderdelen van Toro zijn de beste waarborg van uw investering en van het optimale prestatievermogen van uw maaimachine. Om de betrouwbaarheid te verzekeren levert Toro reserveonderdelen die volledig voldoen aan de technische specificaties van onze machines. Eis daarom originele Toro onderdelen voor een zorgeloos gebruik.

# Gebruiksaanwijzing

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

# Veiligheid voorop

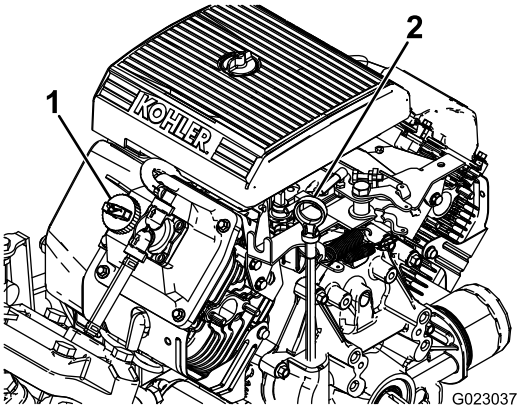
Lees aandachtig alle veiligheidsinstructies en -stickers in het hoofdstuk Veilige bediening. Met behulp van deze informatie kunt u voorkomen dat omstanders of uzelf letsel oplopen.

# Voordat u met de machine gaat rijden

## Motoroliepeil controleren

Het carter van de motor is in de fabriek gevuld met olie. Desondanks dient u het oliepeil te controleren voordat u de motor voor de eerste keer start en daarna nog eens.

1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak.
2. Verwijder de peilstok en veeg deze af met een schone doek (Figuur 11).
3. Steek de peilstok in de buis. Let erop dat de peilstok er volledig in schuift. Haal de peilstok eruit en controleer het oliepeil.




g023037

**Figuur 11**

1. Dop van vulbuis
2. Peilstok

4. Als het oliepeil te laag is, moet u de vuldop losmaken van het klepdeksel (Figuur 11) en voldoende olie bijvullen totdat het peil de VOL-markering op de peilstok bereikt; zie Motoroliepeil controleren (bladz. 47) voor het juiste type olie en de viscositeit.

   **Opmerking:** Vul de olie langzaam bij en controleer daarbij veelvuldig het peil. Niet te vol vullen.

5. Plaats de peilstok weer stevig op zijn plaats.

## Bandenspanning controleren

U moet de bandenspanning om de 8 bedrijfsuren of dagelijks controleren om er zeker van te zijn dat deze correct is. Breng de banden op een spanning van 1,38 bar. Controleer de banden ook op slijtage of schade.

## Brandstof bijvullen

**⚠ GEVAAR**

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

- **Vul de brandstoftank in de open lucht wanneer de motor koud is. Eventueel gemorste brandstof opnemen.**
- **Vul de brandstoftank nooit als de machine in een gesloten aanhanger staat.**
- **Vul de brandstoftank niet helemaal. Vul de brandstoftank totdat het peil 6 mm tot 13 mm van de onderkant van de vulbuis staat. Deze geeft de brandstof in de tank ruimte om uit te zetten.**
- **Rook nooit als u met brandstof werkt en blijf uit de buurt van open vuur of vonken die brandstofdampen kunnen ontsteken.**
- **Brandstof in een goedgekeurd vat of blik en buiten bereik van kinderen bewaren. Koop nooit meer brandstof dan u in 30 dagen kunt opmaken.**
- **Gebruik de machine uitsluitend als het complete uitlaatsysteem is gemonteerd en naar behoren werkt.**

**⚠ GEVAAR**

**In bepaalde omstandigheden kan tijdens het tanken statische elektriciteit worden ontladen waardoor vonken ontstaan die brandstofdampen tot ontbranding kunnen brengen. Brand of explosie van brandstof kan brandwonden bij u of anderen en materiële schade veroorzaken.**

- **Zet brandstofvaten altijd op de grond en uit de buurt van de machine voordat u de tank bijvult.**
- **Brandstofvaten niet in een voertuig of vrachtwagen of op aanhanger vullen, omdat bekleding of kunststof beplating het vat kunnen isoleren en de afvoer van statische lading kunnen bemoeilijken.**
- **Als het praktisch mogelijk is, kunt u het beste een machine met een benzinemotor eerst van de vrachtwagen of aanhanger halen en bijtanken als de machine met de wielen op de grond staat.**
- **Als dit niet mogelijk is, verdient het de voorkeur dergelijke machines op een vrachtwagen of aanhanger bij te vullen uit een draagbaar vat, niet met behulp van een vulpistool van een pomp.**
- **Als u een vulpistool moet gebruiken, dient u de vulpijp voortdurend in contact met de rand van de brandstoftank of de opening van het vat te houden, totdat het bijvullen voltooid is.**

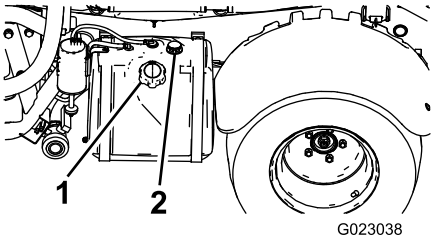
- Gebruik voor de beste resultaten uitsluitend schone, verse (minder dan 30 dagen oud), loodvrije benzine met een octaangetal van 87 of hoger (indelingsmethode (R+M)/2).
- **ETHANOL**: Benzine met maximaal 10% ethanol (gasohol) of 15% MTBE (methyl-tertiair-butylether) per volume is aanvaardbaar. Ethanol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

### Brandstoftank vullen

De inhoud van de brandstoftank is ongeveer 19 liter.

**Opmerking:** De dop van de brandstoftank is voorzien van een meter die het brandstofpeil aangeeft; controleer dit geregeld.

1. Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak, stel de parkeerrem in werking, schakel de motor uit en verwijder het sleuteltje.
2. Maak de omgeving van de dop van de brandstoftank schoon (Figuur 12).




g023038

**Figuur 12**

1. Dop van brandstoftank
2. Brandstofmeter

3. Verwijder de dop van de brandstoftank.
4. Vul de benzinetank tot ongeveer 2,5 cm vanaf de bovenkant van de tank (de onderkant van de vulbuis).

   **Opmerking:** Deze lucht geeft de brandstof in de tank ruimte om uit te zetten. Vul de brandstoftank niet te vol.
5. Breng de brandstofdop vast aan op de tank.
6. Neem gemorste brandstof op.

# Controles uitvoeren vóór het gebruik

Voer elke dag de volgende controles uit voordat u de spuitmachine gaat gebruiken:

- De bandenspanning controleren.

  **Opmerking:** Deze banden zijn anders dan autobanden: zij vereisen een lagere spanning om compactie en beschadiging van de grasmat te voorkomen.
- Controleer het peil van alle vloeistoffen. Indien het peil te laag is, moet u bijvullen met de vereiste hoeveelheid vloeistof volgens de specificaties.
- Controleer of het rempedaal werkt.
- Controleer of de verlichting werkt.
- Draai het stuurwiel naar links en naar rechts om de stuurreactie te controleren.
- Controleer op olielekken, loszittende onderdelen en andere zichtbare gebreken. Zet de motor af en wacht totdat alle bewegende delen tot stilstand

gekomen zijn voordat u controleert op olielekken, losse onderdelen of andere gebreken.

Indien een van bovengenoemde zaken niet in orde is, moet u de monteur hiervan op de hoogte stellen of contact opnemen met de bedrijfsleiding voordat u die dag met de spuitmachine gaat werken. De bedrijfsleiding kan u verzoeken dagelijks andere controles uit te voeren. Vraag daarom wat uw taken zijn.

# Gebruik van de machine

## Motor starten

1. Neem plaats op de bestuurdersstoel, steek het sleuteltje in het contact en draai het rechtsom naar de stand LOPEN.
2. Druk het koppelingspedaal in en zet de schakelhendel in de NEUTRAALSTAND.
3. Zorg ervoor dat de pompschakelaar op UIT staat.
4. Als de motor koud is, trekt u de chokeknop omhoog.

   ***Belangrijk:*** **U mag de choke niet gebruiken als de motor warm is.**
5. Draai het contactsleuteltje naar de stand START totdat de motor start.

   ***Belangrijk:*** **Houd het sleuteltje niet langer dan 10 seconden in de stand START. Als de motor na 10 seconden niet aanslaat, moet u 1 minuut wachten, voordat u een nieuwe startpoging doet. Probeer de motor niet te starten door de spuitmachine aan te duwen of te slepen.**
6. Als de motor is gestart, drukt u de chokeknop langzaam in.

## Met de machine rijden

1. Zet de parkeerrem vrij.
2. Druk het koppelingspedaal volledig in.
3. Zet de schakelhendel in de eerste versnelling.
4. Laat het koppelingspedaal langzaam opkomen, terwijl u het gaspedaal intrapt.
5. Wanneer het voertuig voldoende snelheid heeft, haalt u uw voet van het gaspedaal, trapt u het koppelingspedaal volledig in, zet u de schakelhendel in de volgende versnelling en laat u het koppelingspedaal omhoogkomen, terwijl u het gaspedaal intrapt. Herhaal deze stappen tot u de juiste snelheid heeft bereikt.

   ***Belangrijk:*** **Stop het voertuig altijd voordat u van een versnelling achteruit naar een versnelling vooruit schakelt, of andersom.**

   **Opmerking:** Laat de motor niet lange tijd stationair draaien.

   Gebruik de onderstaande tabel om de rijsnelheid van het voertuig te bepalen bij een motortoerental van 3.400 tpm.

| Overbren-ging | Verhouding | Snelheid (km/u) | Snelheid (mijl/uur) |
|---|---|---|---|
| 1 | 66,4:1 | 5,6 | 3,5 |
| 2 | 38,1:1 | 9,8 | 6,1 |
| 3 | 19,6:1 | 19,2 | 11,9 |
| Achteruit | 80,7:1 | 4,7 | 2,9 |

   **Opmerking:** Wanneer u het contactsleuteltje gedurende langere tijd in de stand AAN laat staan, zonder de motor te starten, kan de accu leeglopen.

   ***Belangrijk:*** **Probeer de motor niet te starten door het voertuig aan te duwen of te slepen. De aandrijflijn kan hierdoor schade oplopen.**

## De gasblokkering instellen

**Opmerking:** Om de gasblokkering in te stellen moeten de parkeerrem en de spuitpomp ingeschakeld zijn en de schakelhendel in de NEUTRAALSTAND staan.

1. Trap het gaspedaal in totdat u het gewenste toerental hebt bereikt.
2. Zet de gasblokkering op het bedieningspaneel op AAN.
3. Om de gasblokkering uit te schakelen, zet u de schakelaar in de stand UIT of drukt u het rem- of koppelingspedaal in.

## Snelheidsblokkering instellen

**Opmerking:** Voordat de snelheidsblokkering wordt ingesteld, moet u op de bestuurdersstoel zitten met de parkeerrem uit, de pomp aan en de schakelhendel in de versnelling.

1. Trap het gaspedaal in totdat u het gewenste motortoerental hebt bereikt.
2. Zet de snelheidsblokkering op het bedieningspaneel op AAN.
3. Om de snelheidsblokkering uit te schakelen, zet u de schakelaar op UIT of drukt u het rem- of koppelingspedaal in.

## De motor afzetten

1. Druk het koppelingspedaal in en schakel de rem in om het spuitsysteem te stoppen.
2. Trek de hendel van de parkeerrem omhoog en naar achteren om de parkeerrem in werking te stellen.

3. Zet de schakelhendel in de NEUTRAALSTAND.
4. Draai het contactsleuteltje naar de stand STOP.
5. Verwijder het sleuteltje uit het contact om te voorkomen dat de motor per ongeluk start.

# Een nieuwe spuitmachine inrijden

**Onderhoudsinterval:** Na de eerste 100 bedrijfsuren—Om ervoor te zorgen dat de spuitmachine goede prestaties levert en een lange levensduur heeft, moet u de eerste 100 bedrijfsuren de volgende richtlijnen in acht nemen:

- Controleer regelmatig het peil van de motorolie en de vloeistoffen en let op tekenen die erop wijzen dat een onderdeel van de machine oververhit raakt.
- Na een koude start moet u de motor ongeveer 15 seconden warm laten worden, voordat u optrekt.
- Om het remsysteem te optimaliseren, dient u de remmen als volgt in te rijden:
  1. Giet 454 liter water in de tank.
  2. Rij de machine naar een open, vlak terrein.
  3. Rij met de machine op volle snelheid.
  4. Trap het rempedaal stevig in.

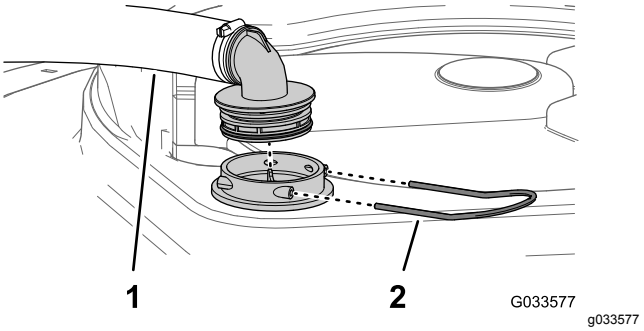
     **Opmerking:** Breng de machine in een rechte lijn tot stilstand zonder de wielen te blokkeren.
  5. Wacht 1 minuut tot de remmen afgekoeld zijn.
  6. Herhaal stap 3 tot 5 9 keer.
- Laat de motor niet 'razen'.
- Varieer de snelheid van de machine tijdens het gebruik. Vermijd snel starten en stoppen.
- Zie het hoofdstuk Onderhoud (bladz. 41) voor bijzondere controles op rustige momenten.

# De ingebruikname van de spuitmachine voorbereiden

## Zuigkorf reinigen

**Onderhoudsinterval:** Bij elk gebruik of dagelijks—Zuigkorf reinigen. Reinig de zuigkorf (aanzuigfilter) (vaker bij gebruik van bevochtigbaar poeder).

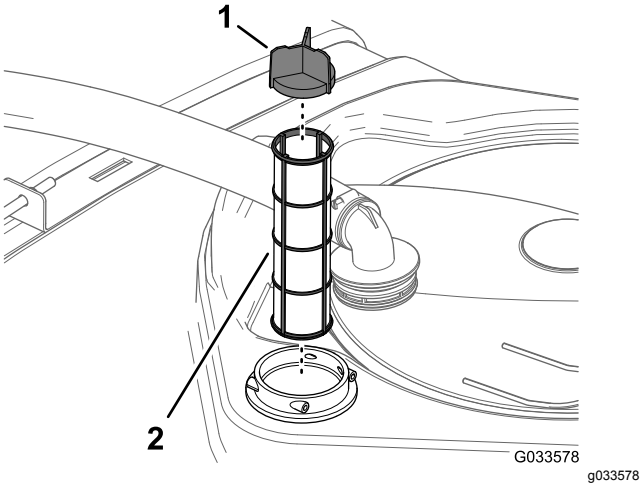
1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak, stel de parkeerrem in werking, schakel de spuitpomp uit, zet de motor af en verwijder het sleuteltje.
2. Verwijder bovenaan de spuittank de borgclip waarmee de slangfitting bevestigd is aan de grote slang van de behuizing van de zuigkorf (Figuur 13).




**Figuur 13**

1. Zuigslang
2. Borgclip

3. Verwijder de slang en de slangfitting van de behuizing van de zuigkorf (Figuur 13).
4. Trek de zuigkorf uit zijn behuizing in de tank (Figuur 14).




**Figuur 14**

1. Schermklep
2. Zuigkorf

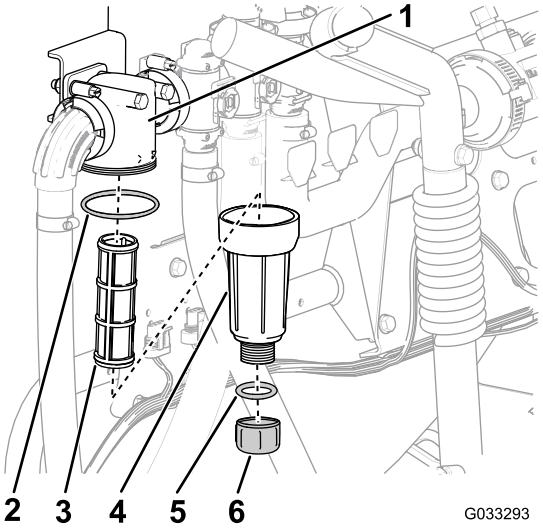
5. Reinig de zuigkorf met schoon water.

   ***Belangrijk:*** **Vervang de zuigkorf als deze beschadigd is of niet goed kan worden gereinigd.**
6. Plaats de zuigkorf in het huis totdat deze goed op zijn plaats zit.
7. Lijn de slang en de slangfitting uit met de behuizing van de korf bovenaan de tank en bevestig de fitting en de behuizing met de borgclip die u verwijderd hebt in stap 2.

## Drukfilter reinigen

**Onderhoudsinterval:** Bij elk gebruik of dagelijks—Drukfilter reinigen. Reinig het drukfilter (vaker bij gebruik van bevochtigbaar poeder).

1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak, stel de parkeerrem in werking, schakel de spuitpomp uit, zet de motor af en verwijder het sleuteltje.
2. Plaats een opvangbak onder het drukfilter (Figuur 15).




g033293

**Figuur 15**

1. Filterkop
2. Pakking (bak)
3. Filterelement
4. Pakking (aftapplug)
5. Aftapdop
6. Bak

3. Draai de aftapdop linksom en neem ze van de bak van het drukfilter (Figuur 15).

   **Opmerking:** Laat de bak volledig leeglopen.
4. Draai de bak linksom en verwijder de filterkop (Figuur 15).
5. Verwijder het drukfilterelement (Figuur 15).
6. Reinig het filterelement met schoon water.

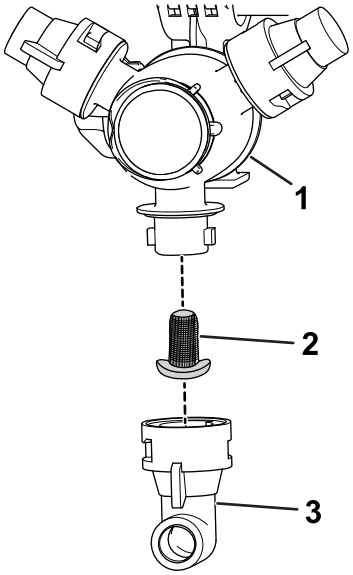
   ***Belangrijk:*** **Vervang het filter als dit beschadigd is of niet grondig kan worden gereinigd.**
7. Controleer de pakking voor de aftapplug (in de bak) en de pakking voor de bak (in de filterkop) op schade en slijtage (Figuur 15).

   ***Belangrijk:*** **Vervang beschadigde of versleten pakkingen voor de plug, de bak of beide.**
8. Monteer het drukfilterelement in de filterkop (Figuur 15).

   **Opmerking:** Zorg dat het filterelement stevig in de filterkop zit.
9. Maak de bak handmatig vast op de filterkop (Figuur 15).
10. Monteer de aftapdop op de fitting onderaan de bak en draai de dop handmatig vast (Figuur 15).

## Spuitdopfilter reinigen

1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak, stel de parkeerrem in werking, schakel de spuitpomp uit, zet de motor af en verwijder het sleuteltje.
2. Neem de spuitdop uit de houder Figuur 16




g209504

**Figuur 16**

1. Spuitdophouder
2. Spuitdopfilter
3. Spuitdop

3. Verwijder het spuitdopfilter (Figuur 16).
4. Reinig het spuitdopfilter met schoon water.

   ***Belangrijk:*** **Vervang de zuigkorf als deze beschadigd is of niet goed kan worden gereinigd.**
5. Monteer het spuitdopfilter (Figuur 16).

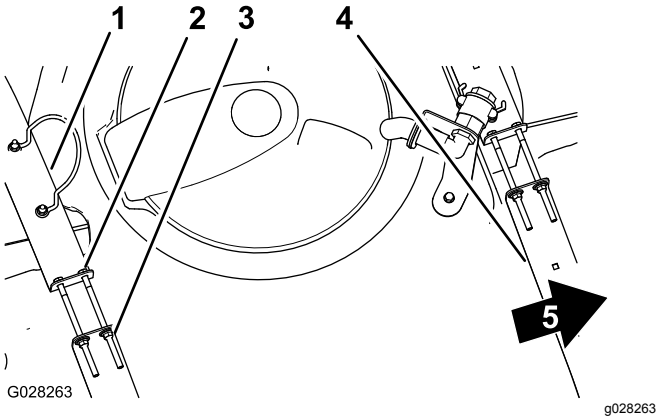
   **Opmerking:** Verzeker dat het filter goed op zijn plaats zit.
6. Monteer de spuitdop op de spuitdophouder (Figuur 16).

## De tankbanden controleren

**Onderhoudsinterval:** Bij elk gebruik of dagelijks—Controleer de tankbanden.

***Belangrijk:*** **De bevestigingen van de tankbanden te vast aandraaien kan vervorming en beschadiging van de tank en banden veroorzaken.**

1. Vul de hoofdtank met water.
2. Controleer of u de tankbanden op de tank kunt bewegen (Figuur 17).




**Figuur 17**

1. Achterste tankband
2. Bout
3. Flensborgmoer
4. Voorste tankband
5. Voorkant van machine

3. Als de tankbanden te los om de tank heen zitten, draai dan de flensborgmoeren en de bouten bovenaan de banden aan tot de banden gelijk komen met het oppervlak van de tank (Figuur 17).

   **Opmerking: Zet de banden van de tank niet te vast.**

# Bediening en gebruik van de spuitmachine

Op de Multi Pro spuitmachine te gebruiken, moet u eerst de spuittank vullen. Vervolgens spuit u de oplossing op het werkgebied en als u daarmee klaar bent, reinigt u de tank. Voer deze drie stappen achtereenvolgens uit om schade aan de spuitmachine te voorkomen. Zo kunt u beter chemische stoffen niet 's avonds in de tank gieten en mengen en pas de volgende ochtend gaan spuiten. Hierdoor bestaat de kans dat de chemische stoffen worden gescheiden, hetgeen schade kan toebrengen aan de onderdelen van de spuitmachine.

**⚠ VOORZICHTIG**

**Chemische stoffen zijn gevaarlijk en kunnen lichamelijk letsel veroorzaken.**

- **Lees de aanwijzingen op het fabrieksetiket voordat u gaat werken met chemische stoffen, en neem alle aanbevelingen en voorzorgsmaatregelen van de fabrikant in acht.**
- **Zorg ervoor dat uw huid niet in contact komt met chemische stoffen. Als dit toch gebeurt, moet u de desbetreffende plek grondig afspoelen met zeep en schoon water.**
- **Draag een veiligheidsbril of andere beschermende uitrusting volgens de aanbevelingen van de fabrikant van de chemische stoffen.**

De Multi Pro spuitmachine heeft een hoge duurzaamheid, zodat deze de verwachte levensduur garandeert. Om speciale redenen zijn op verscheidene plaatsen op uw spuitmachine verschillende materialen gebruikt om dit doel te verwezenlijken. Helaas bestaat er geen enkele materiaal dat perfect is voor alle voorzienbare spuitwerkzaamheden.

Sommige chemische stoffen zijn agressiever dan andere en elke chemische stof reageert anders met verschillende materialen. Een aantal vaste stoffen (zoals bevochtigbaar poeder, houtskool) heeft een sterker schurende werking en veroorzaakt meer dan normale slijtage. Als een chemische stof verkrijgbaar is in een samenstelling die de levensduur van de spuitmachine verlengt, adviseren wij u deze te gebruiken.

Verder moet u natuurlijk altijd uw spuitmachine na gebruik grondig reinigen. Dit biedt de beste garantie voor een langdurig en probleemloos gebruik van de spuitmachine.

# Differentieelvergrendeling gebruiken

De differentieelvergrendeling vergroot de tractie van de spuitmachine door de achterwielen te vergrendelen, zodat niet één wiel kan gaan slippen. Dit kan goed van pas komen wanneer u zware ladingen moet vervoeren op nat gras, gladde oppervlakken, hellingen of zanderig terrein. U dient echter in gedachten te houden dat deze extra tractie slechts bedoeld is voor tijdelijk of beperkt gebruik. Het is geen vervanging voor de veiligheidsmaatregelen ten aanzien van steile hellingen en zware ladingen die hiervoor aan de orde zijn geweest.

De differentieelvergrendeling zorgt ervoor dat de achterwielen met dezelfde snelheid draaien. Wanneer u de differentieelvergrendeling gebruikt, wordt het vermogen om scherpe bochten te maken iets beperkt en kan het gazon worden beschadigd. Gebruik de differentieelvergrendeling alleen wanneer het nodig is, bij lage snelheden en alleen in de eerste of tweede versnelling.

**⚠ WAARSCHUWING**

**Als de spuitmachine op een helling omslaat of gaat rollen, kan dit ernstig letsel veroorzaken.**

- **De extra tractie die de differentieelvergrendeling biedt, kan genoeg zijn om u in gevaarlijke situaties te brengen, zoals oprijden van hellingen die te steil zijn om te draaien. Wees extra voorzichtig als u werkt met ingeschakelde differentieelvergrendeling, vooral op steile hellingen.**
- **Als de differentieelvergrendeling is ingeschakeld terwijl u met een hoge snelheid een scherpe bocht maakt, en het binnenste achterwiel van de grond komt, kunt u de controle over het voertuig verliezen, waarbij de kans bestaat dat de spuitmachine gaat slippen. Gebruik de differentieelvergrendeling uitsluitend bij lage snelheden.**

# De schoonwatertank vullen

Vul de schoonwatertank altijd met schoon water voordat u gaat werken met chemische stoffen.

De schoonwatertank bevindt zich links van de rolbeugel. Deze bevat schoon water, waarmee u uw ogen, uw huid andere oppervlakken kunt schoonspoelen als deze per ongeluk in contact zijn gekomen met chemische stoffen.

Om de tapkraan van de watertank te openen, moet u de hendel op de kraan draaien.

# Spuittank vullen

Monteer de voormengset voor chemische stoffen als u optimale mengprestaties wenst en de externe tank zo schoon mogelijk wilt houden.

***Belangrijk:*** **De chemische stoffen die u gebruikt, moeten geschikt zijn voor Viton™ (raadpleeg het fabrieksetiket; dit moet aangeven of de chemische stoffen geschikt zijn). Chemische stoffen die niet geschikt zijn voor Viton™, zullen de O-ringen in de spuitmachine aantasten waardoor lekkage ontstaat.**

***Belangrijk:*** **Controleer of de juiste gebruiksdosis is ingesteld vóór het vullen van de tank met chemische stoffen.**

1. Parkeer de spuitmachine op een horizontaal oppervlak, zet de schakelhendel in de NEUTRAALSTAND, zet de motor af en stel de parkeerrem in werking.
2. Controleer of de aftapklep van de tank gesloten is.
3. Bepaal hoeveel water u moet mengen met de hoeveelheid van de chemische stoffen die u nodig hebt volgens de voorschriften van de fabrikant van de chemische stoffen.
4. Open het deksel van de spuittank.

   **Opmerking:** Het tankdeksel bevindt zich midden op de tank. Om dit te openen, moet u de voorste helft van het deksel naar links draaien en open klappen. U kunt de zeef aan de binnenzijde verwijderen om deze te reinigen. Om de tank af te sluiten, moet u het deksel dichtdoen en de voorste helft van het deksel naar rechts draaien.
5. Giet ongeveer ¾ van de benodigde hoeveelheid water in de spuittank via de anti-overloopaansluiting.

   ***Belangrijk:*** **U moet de tank altijd vullen met schoon water. Giet nooit concentraat in een lege tank.**
6. Start de motor en zet de pompschakelaar op AAN.
7. Trap het gaspedaal volledig in en zet de gasblokkering op AAN.
8. Zet de hoofdschakelaar van de spuitbomen op UIT.
9. Zet de mengklep op AAN.
10. Voeg de correcte hoeveelheid het chemische concentraat toe in de tank volgens de instructies van de fabrikant.

    ***Belangrijk:*** **Als u een bevochtigbaar poeder gebruikt zonder volledige menging, moet u dit met een kleine hoeveelheid water tot een dikke massa mengen voordat u dit toevoegt.**
11. Giet de rest van het water in de tank.

# De spuitbomen bedienen

Met de schakelaars van de spuitboomlift op het bedieningspaneel van de spuitmachine kunt u de spuitbomen in de TRANSPORTSTAND of in de SPUITSTAND zetten zonder dat u de bestuurdersstoel hoeft te verlaten. Het verdient aanbeveling de

spuitbomen in de gewenste stand te zetten terwijl de machine stilstaat.

## De spuitbomen verstellen

1. Stop de machine op een horizontaal oppervlak.
2. Laat de spuitbomen zakken met behulp van de liftschakelaars van de spuitbomen.

   **Opmerking:** Wacht totdat de spuitbomen volledig zijn uitgeklapt in de SPUITSTAND.
3. Als de spuitbomen moeten worden ingeklapt, dient u de machine te laten stoppen op een horizontaal oppervlak.
4. Breng de spuitbomen met de liftschakelaars omhoog totdat zij geheel kruiselings over elkaar in de transportstand in de transporthouder zijn gezet en de hefcilinders volledig zijn teruggetrokken.

   ***Belangrijk:*** **Ter voorkoming van schade aan de cilinder van de actuators van de spuitbomen, moet u ervoor zorgen dat de actuators vóór transport volledig zijn ingetrokken.**

## De transporthouder van de spuitbomen gebruiken

De spuitmachine heeft een transporthouder voor de spuitbomen die is voorzien van een unieke beveiliging. Als de spuitbomen in de TRANSPORTSTAND staan en per ongeluk in aanraking komen met een laag overhangend object, kunnen zij uit de transporthouder worden gedrukt. In dit geval komen de spuitbomen in een bijna horizontale stand op de achterkant van de machine te rusten. Hoewel de spuitbomen hierbij geen schade oplopen, dienen zij onmiddellijk te worden teruggeplaatst in de transporthouder.

***Belangrijk:*** **De spuitbomen kunnen beschadigd raken als zij niet kruiselings worden getransporteerd in de transporthouder.**

Om de spuitbomen terug te plaatsen in de transporthouder, moet u deze neerlaten in de SPUITSTAND en vervolgens weer omhoog brengen in de TRANSPORTSTAND. Zorg ervoor dat de cilinders van de spuitbomen volledig zijn teruggetrokken om beschadiging van de actuatorstang te voorkomen.

# Spuiten

***Belangrijk:*** **Om ervoor te zorgen dat de oplossing goed gemengd blijft, moet u de mengfunctie gebruiken als er een oplossing in de tank zit. Om te mengen, moet u de pomp ingeschakeld hebben en de motor hoger dan stationair laten lopen. Als u het voertuig tot stilstand brengt maar het mengsysteem wenst te gebruiken: stel de parkeerrem in werking, zet de pomp aan, druk het gaspedaal volledig in en zet de gasblokkering op AAN.**

**Opmerking:** Deze procedure gaat ervan uit dat de pomp ingeschakeld is naar aanleiding van de procedure Bediening en gebruik van de spuitmachine (bladz. 30).

1. Breng de spuitbomen omlaag.
2. Zet, terwijl de hoofdschakelaar van de spuitbomen op UIT staat, de 3 spuitboomschakelaars op AAN.
3. Vervolgens rijdt u naar het perceel waar u moet spuiten.
4. Zet de hoofdschakelaar van de spuitbomen op AAN om te beginnen met spuiten.

   **Opmerking:** Het InfoCenter toont de spuitbomen die aan het sproeien zijn.

   **Opmerking:** Als de tank bijna leeg is, kan het mengen leiden tot schuimvorming in de tank. Zet de mengklep uit om dit te voorkomen. Als alternatief kunt u ook een antischuimmiddel in de tank gebruiken.
5. Gebruik de dosisschakelaar om de dosis te wijzigen en in te stellen.
6. Als u klaar bent met spuiten, zet u de hoofdschakelaar van de spuitbomen op UIT om alle spuitbomen uit te schakelen. Daarna zet u de pompschakelaar op UIT.

# Spuittips

- Overlap geen stukken waar u eerder hebt gespoten.
- Controleer of er geen spuitdoppen zijn verstopt. Vervang versleten of beschadigde spuitdoppen.
- Schakel met de hoofdschakelaar de spuitbomen uit voordat u de spuitmachine tot stilstand brengt. Nadat u de machine tot stilstand hebt gebracht, moet u de schakelhendel in de NEUTRAALSTAND zetten en met de snelheidsblokkering in de neutraalstand de motor op toeren houden, zodat het mengen blijft doorgaan.
- U verkrijgt betere resultaten als de spuitmachine in beweging is wanneer u de spuitbomen inschakelt.
- Let op veranderingen in de gebruiksdosis die kunnen aangeven dat uw snelheid te hoog is voor het bereik van de spuitdoppen of dat er problemen zijn met het spuitsysteem.

# De vloeistofstroom van de spuitmachine kalibreren

Voordat u de spuitmachine voor het eerst gebruikt, als u de spuitdoppen vervangt, of als dit om een andere reden nodig is, dient u de vloeistofstroom van de spuitmachine te kalibreren

**Benodigdheden door de bestuurder verstrekt:** Stopwatch die op ± 1/10 van een seconde nauwkeurig kan meten en een opvangbeker met een schaalverdeling in 50 ml.

## De kalibratie van de vloeistofstroom van de spuitmachine voorbereiden

1. Vul de spuittank van de spuitmachine met schoon water.

   **Opmerking:** Zorg dat er genoeg water in de tank is om de kalibratie te voltooien.
2. Stel de parkeerrem in werking en start de motor.
3. Zet de pompschakelaar op AAN en zet de mengschakelaar op aan.
4. Druk het gaspedaal in tot u het maximale toerental bereikt en zet de gasblokkering op AAN.

## Een opvangtest uitvoeren

1. Zet de 3 afzonderlijke schakelaars en de hoofdschakelaar van de spuitbomen op AAN.
2. Zet de controleknop (vergrendeling van de dosis) in de ONTGRENDELDE stand.
3. Bereid u voor op een opvangtest met de opvangbeker met schaalverdeling.
4. Begin bij 2,76 bar en gebruik de gebruiksdosisschakelaar om de spuitdruk aan te passen tot een opvangtest de hoeveelheden in de tabel hieronder oplevert.

   **Opmerking:** Voer de test 3 keer uit en neem het gemiddelde.

| Kleur spuitdop | Milliliter opgevangen in 15 seconden | Ounces opgevangen in 15 seconden |
|---|---|---|
| Geel | 189 | 6,4 |
| Rood | 378 | 12,8 |
| Bruin | 473 | 16,0 |
| Grijs | 567 | 19,2 |
| Wit | 757 | 25,6 |
| Blauw | 946 | 32,0 |
| Groen | 1419 | 48,0 |

5. Wanneer de opvangtest de hoeveelheden in de onderstaande tabel oplevert, zet u de controleknop van de dosis in de VERGRENDELDE stand.
6. Zet de hoofdschakelaar van de spuitbomen uit.

## De vloeistofstroom van de spuitmachine kalibreren

1. Ga in het InfoCenter naar het kalibratiemenu en selecteer FLOW CAL als volgt:

   **Opmerking:** U kunt op elk moment het pictogram van het hoofdscherm selecteren om de kalibraties te annuleren.

   A. Druk tweemaal op de middelste selectieknop van het InfoCenter om naar de menu's te gaan.

   B. Ga naar het kalibratiemenu door de rechterselectieknop van het InfoCenter in te drukken.

   C. Selecteer FLOW CAL en druk op de rechterselectieknop van het InfoCenter.

   D. In het volgende scherm voert u de gekende hoeveelheid water in die uit de spuitbomen zal worden gesproeid voor de kalibratieprocedure; raadpleeg de onderstaande tabel.

   E. Druk op de rechter selectieknop van het InfoCenter.
2. Gebruik de symbolen (+) en (-) om het vloeistofvolume in te voeren volgens de onderstaande tabel:

| Kleur spuitdop | Liter | Amerikaanse gallons |
|---|---|---|
| Geel | 42 | 11 |
| Rood | 83 | 22 |
| Bruin | 106 | 28 |
| Grijs | 125 | 33 |
| Wit | 167 | 44 |
| Blauw | 208 | 55 |
| Groen | 314 | 83 |

3. Schakel de hoofdschakelaar van de spuitbomen 5 minuten lang in.

   **Opmerking:** Terwijl de machine spuit, zal het InfoCenter de gemeten hoeveelheid vloeistof weergeven.
4. Laat de spuitmachine vijf minuten draaien en vink het vakje af door de middelste knop van het InfoCenter in te drukken.

**Opmerking:** Het is niet erg als de hoeveelheid die tijdens het kalibratieproces wordt weergegeven niet overeenstemt met de gekende hoeveelheid water die u in het InfoCenter hebt ingevoerd.

5. Zet de hoofdschakelaar van de spuitbomen na 5 minuten uit en selecteer het vinkje in het InfoCenter.

   **Opmerking:** De kalibratie is nu voltooid.

# De snelheid van de spuitmachine kalibreren

Voordat u de spuitmachine voor het eerst gebruikt, als u de spuitdoppen vervangt, of als dit om een andere reden nodig is, dient u de snelheid van de spuitmachine te kalibreren.

1. Vul de tank met schoon water.
2. Duid op een open, vlak terrein een afstand van 45 tot 152 m aan.

   **Opmerking:** Toro beveelt aan om een afstand van 152 meter te markeren voor een nauwkeuriger resultaat.

3. Start de motor en rij naar het begin van de aangeduide zone.

   **Opmerking:** Zet het midden van de voorste wielen precies boven de startlijn voor het meest nauwkeurige resultaat.

4. Ga in het InfoCenter naar het kalibratiemenu en selecteer SPEED CAL.

   **Opmerking:** U kunt op elk moment het pictogram van het hoofdscherm selecteren om de kalibraties te annuleren.

5. Selecteer de volgende pijl (→) in het InfoCenter.
6. Gebruik de symbolen (+) en (-) om de gemarkeerde afstand in te voeren in het InfoCenter.
7. Schakel de machine in eerste versnelling en rij de gemarkeerde afstand met vol gas in een rechte lijn.
8. Stop de machine op de gemarkeerde afstand en selecteer het vinkje in het InfoCenter.

   **Opmerking:** Vertraag en stop met het midden van de voorwielen precies op de lijn voor het meest nauwkeurige resultaat.

   **Opmerking:** De kalibratie is nu voltooid.

# De omloopkleppen van de spuitbomen kalibreren

Voordat u de spuitmachine voor het eerst gebruikt, als u de spuitdoppen vervangt, of als dit om een andere reden nodig is, dient u de omloop van de spuitbomen te kalibreren.

***Belangrijk:*** **Kies een open en vlak terrein om deze procedure uit te voeren.**

## De kalibratie van de omloopkleppen van de spuitbomen voorbereiden

1. Vul de spuittank tot de helft met schoon water.
2. Laat de spuitbomen zakken.
3. Zet de schakelhendel in de NEUTRAALSTAND en stel de parkeerrem in werking.
4. Zet de 3 spuitboomschakelaars op AAN, maar laat de hoofdschakelaar van de spuitbomen uit.
5. Zet de pompschakelaar op AAN en zet de mengschakelaar op aan.
6. Druk het gaspedaal in tot u het maximale toerental bereikt en zet de gasblokkering op AAN.
7. Ga in het InfoCenter naar het kalibratiemenu en selecteer TEST SPEED.

   **Opmerking:** U kunt op elk moment het pictogram van het hoofdscherm selecteren om de kalibratie te annuleren.

8. Gebruik de symbolen (+) en (-) om een testsnelheid van 5,6 km/u in te voeren en selecteer dan het pictogram van het hoofdscherm.
9. Zet de controleschakelaar (vergrendeling van gebruiksdosis) in de ONTGRENDELDE stand en zet de hoofdschakelaar van de spuitbomen op AAN.

## De omloopkleppen afstellen.

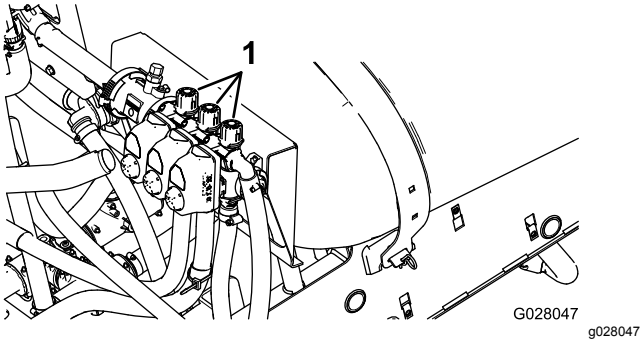
1. Stel met behulp van de schakelaar de gebruiksdosis in aan de hand van de onderstaande tabel.

| Kleur spuitdop | SI (metrisch) | Engels | Turf |
|---|---|---|---|
| Geel | 159 l/ha | 17 gpa | 0,39 gpk |
| Rood | 319 l/ha | 34 gpa | 0,78 gpk |
| Bruin | 394 l/ha | 42 gpa | 0,96 gpk |
| Grijs | 478 l/ha | 51 gpa | 1,17 gpk |
| Wit | 637 l/ha | 68 gpa | 1,56 gpk |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Blauw | 796 l/ha | 85 gpa | 1,95 gpk |
| Groen | 1.190 l/ha | 127 gpa | 2,91 gpk |

2. Schakel de linkerspuitboom uit en stel de omloopknop van de spuitboom (Figuur 18) zodanig in dat de drukmeter de eerder gewijzigde waarde aangeeft (doorgaans 2,75 bar).

   **Opmerking:** De nummeraanduidingen van de omloopknop en naald dienen enkel ter referentie.




**Figuur 18**

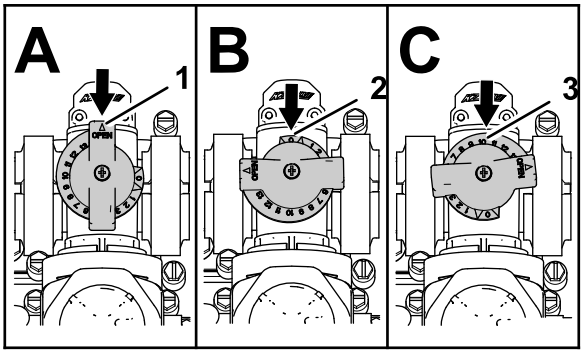
1. Stelknoppen van spuitboomomloop

3. Schakel de linkerspuitboom in en de rechterspuitboom uit.
4. Stel de omloopknop van de rechterspuitboom (Figuur 18) zodanig in dat de drukmeter de eerder gewijzigde waarde aangeeft (doorgaans 2,75 bar).
5. Schakel de rechterspuitboom in en de middelste spuitboom uit.
6. Stel de omloopknop van de middelste spuitboom (Figuur 18) zodanig in dat de drukmeter de eerder gewijzigde waarde aangeeft (doorgaans 2,75 bar).
7. Zet de spuitbomen af.
8. Zet de pomp uit.

   **Opmerking:** De kalibratie is nu voltooid.

# Knopstand van mengomloopklep

- De mengomloopklep staat helemaal open zoals getoond in Figuur 19A.
- De mengomloopklep staat gesloten (0) zoals getoond in Figuur 19B.
- De mengomloopklep staat in een tussenstand (naargelang de drukmeter van het spuitsysteem) zoals getoond in Figuur 19C.




**Figuur 19**

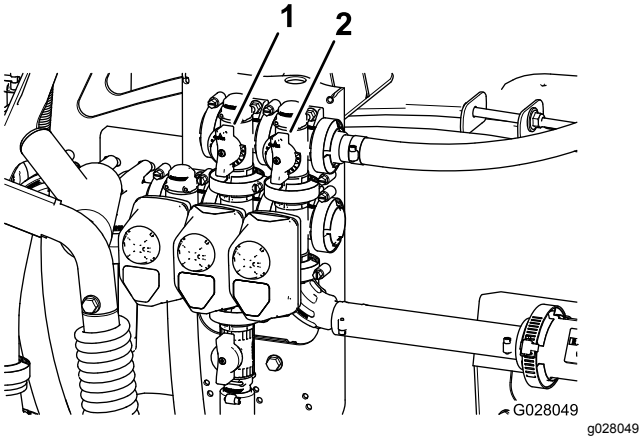
1. Open
2. Gesloten (0)
3. Tussenstand

# De mengomloopklep kalibreren

**Onderhoudsinterval:** Jaarlijks

Kies een open en vlak terrein om deze procedure uit te voeren.

1. Vul de spuittank van de spuitmachine met schoon water.
2. Ga na of de mengregelklep open is. Als deze aangepast is, opent u ze nu volledig.
3. Stel de parkeerrem in werking en start de motor.
4. Zet de schakelhendel in de NEUTRAALSTAND.
5. Zet de pompschakelaar op AAN.
6. Druk het gaspedaal in zodat de motor het maximale toerental bereikt en schakel de gasblokkering in.
7. Zet de 3 spuitboomkleppen in de stand UIT.
8. Zet de hoofdschakelaar van de spuitbomen op AAN.
9. Stel de systeemdruk in op MAXIMUM.
10. Zet de mengschakelaar op UIT en lees de stand van de drukmeter af.
    - Als de stand 6,9 bar blijft, is de mengomloopklep juist gekalibreerd.
    - Als de drukmeter een andere stand aangeeft, gaat u door met de volgende stap.
11. Stel de mengomloopklep (Figuur 20) achteraan de mengklep in tot de drukmeter 6,9 bar aangeeft.




**Figuur 20**

1. Mengomloopklep
2. Omloop van spuitboom-hoofdschakelaar

12. Druk de pompschakelaar naar de stand UIT, zet de gashendel op STATIONAIR en draai de contactschakelaar naar de stand UIT.

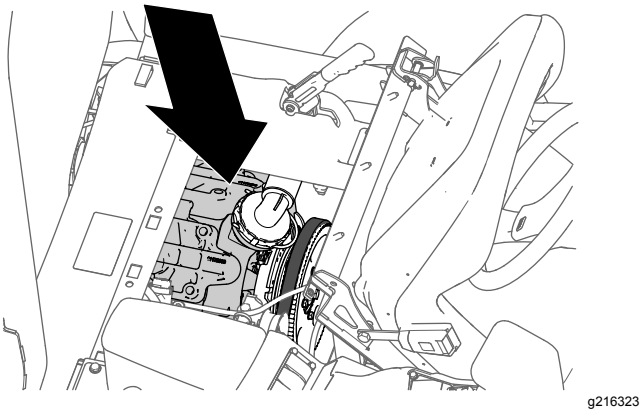
# De omloopklep van de spuitboomhoofdschakelaar afstellen

**Opmerking:** Stel de omloopklep van de spuitboomhoofdschakelaar af om de vloeistofstroom die naar de mengdoppen in de tank wordt geleid te verkleinen of vergroten wanneer de hoofdschakelaar van de spuitbomen op UIT staat.

1. Vul de spuittank tot de helft met schoon water.
2. Rij de machine naar een open, vlak terrein.
3. Stel de parkeerrem in werking.
4. Zet de schakelhendel in de NEUTRAALSTAND.
5. Zet de pompschakelaar op AAN.
6. Zet de mengschakelaar op AAN.
7. Zet de hoofdschakelaar van de spuitbomen op UIT.
8. Verhoog het motortoerental naar volgas en zet de gasblokkering op AAN.
9. Stel de omloophendel van de spuitboomhoofd-schakelaar af om te bepalen in welke mate de inhoud van de tank gemengd wordt (Figuur 20).
10. Verlaag de gasinstelling naar stationair.
11. Zet de mengschakelaar en de pompschakelaar op UIT.
12. Schakel de machine uit.

# Locatie van de spuitpomp

De spuitpomp bevindt zich onder de stoel (Figuur 21).




**Figuur 21**

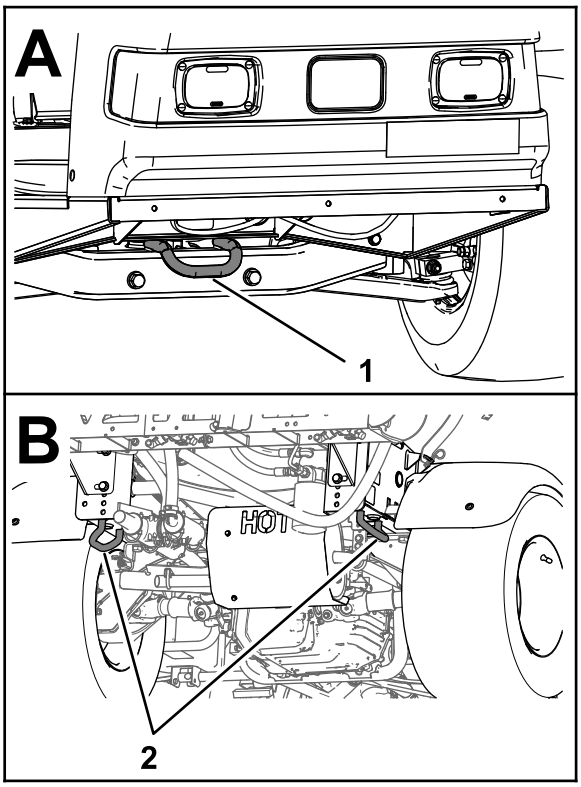
# De machine transporteren

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

# Transport van de spuitmachine

Om de machine over grote afstanden te verplaatsen moet u een aanhanger gebruiken.

- Zet de machine goed vast op de aanhanger.
  - Gebruik het bevestigingspunt aan de voorkant van het frame, zie Figuur 22A.
  - Gebruik de 2 bevestigingspunten aan de achterkant van het frame, zie Figuur 22B.
- Zorg er ook voor dat de buitenste spuitbomen vastgebonden zijn en stevig vastzitten.




g216272

**Figuur 22**

1. Voorste bevestigingspunt
2. Achterste bevestigingspunten

# De spuitmachine slepen

In noodgevallen mag de spuitmachine over een korte afstand worden gesleept. Dit mag echter niet regelmatig worden gedaan.

**⚠ WAARSCHUWING**

**Als u de machine bij een te hoge snelheid sleept, kunt u de controle over het stuur verliezen. Dit kan letsel veroorzaken.**

**Sleep de spuitmachine nooit sneller dan 8 km per uur.**

De machine moet worden gesleept door 2 personen. Als u de machine over een grote afstand moet verplaatsen, moet u deze vervoeren op een vrachtwagen of een aanhanger; zie Transport van de spuitmachine (bladz. 36).

1. Bevestig een sleepkabel aan het chassis.
2. Zet de schakelhendel in de NEUTRAALSTAND en zet de parkeerrem vrij.
3. Sleep de machine niet sneller dan 8 km per uur.

# Aanbevelingen voor spuitfilter

## Een zuigkorf kiezen

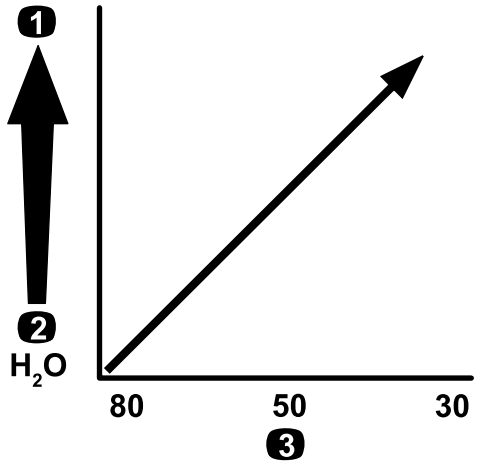
**Standaard uitrusting;** zuigkorf 50 mesh (blauw)

Gebruik de zuigkorftabel om na te gaan welk gaas u dient te gebruiken voor uw spuitdoppen op basis van chemische producten of oplossingen met een viscositeit gelijkwaardig met die van water.

### Zuigkorftabel

| Kleurcode spuit-dop (doorstroom-hoeveelheid) | Grootte van gaas* | Kleurcode van filter |
|---|---|---|
| Geel (0,2 gpm) | 50 | Blauw |
| Rood (0,4 gpm) | 50 | Blauw |
| Bruin (0,5 gpm) | 50 (of 30) | Blauw (of groen) |
| Grijs (0,6 gpm) | 30 | Groen |
| Wit (0,8 gpm) | 30 | Groen |
| Blauw (1,0 gpm) | 30 | Groen |
| Groen (1,5 gpm) | 30 | Groen |
| *De gaasgrootte van de zuigkorven in deze tabel gaat uit van chemische producten of oplossingen met een viscositeit gelijkwaardig met die van water. | | |

***Belangrijk:*** **Als u chemicaliën met een hogere viscositeit (dikker) of oplossingen met bevochtigbare poeders gebruikt, dient u mogelijk een gaas met grotere openingen te gebruiken voor de optionele zuigkorf; zie Figuur 23.**



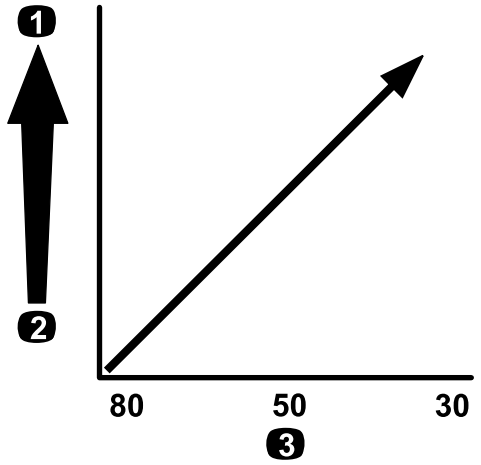

g214212

**Figuur 23**

Gaasgrootte – viscositeit chemisch product of oplossing

1. Chemicaliën of oplossingen met hogere viscositeit
2. Chemicaliën of oplossingen met kleinere viscositeit
3. Grootte van gaas

Wanneer u met een hogere gebruiksdosis spuit, overweeg dan een groter gaas voor de optionele zuigkorf; zie Figuur 24.




g214214

**Figuur 24**

Grootte van gaas – gebruiksdosis

1. Grotere gebruiksdosis
2. Kleinere gebruiksdosis
3. Grootte van gaas

# Een drukfilter kiezen

Enkele leverbare schermgroottes:

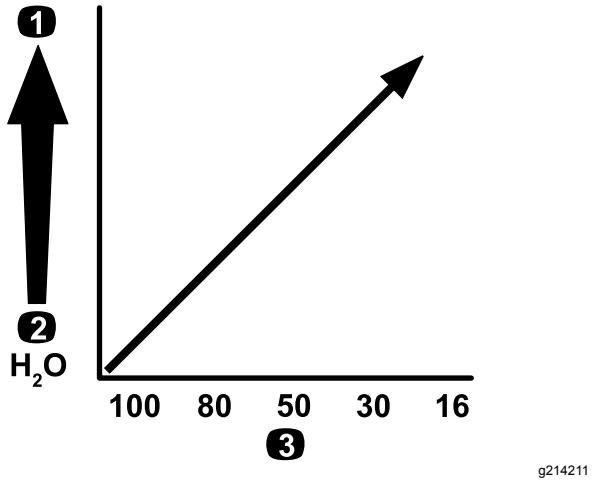
**Standaard uitrusting;** zuigkorf 50 mesh (blauw)

Gebruik de drukfiltertabel om na te gaan welk gaas u dient te gebruiken voor uw spuitdoppen op basis van chemische producten of oplossingen met een viscositeit gelijkwaardig met die van water.

## Tabel van drukfilter

| Kleurcode spuit-dop (doorstroom-hoeveelheid) | Grootte van gaas* | Kleurcode van filter |
|---|---|---|
| Zoals vereist voor chemicaliën of oplossingen met lage viscositeit of kleine gebruiksdosissen | 100 | Groen |
| Geel (0,2 gpm) | 80 | Geel |
| Rood (0,4 gpm) | 50 | Blauw |
| Bruin (0,5 gpm) | 50 | Blauw |
| Grijs (0,6 gpm) | 50 | Blauw |
| Wit (0,8 gpm) | 50 | Blauw |
| Blauw (1,0 gpm) | 50 | Blauw |
| Groen (1,5 gpm) | 50 | Blauw |
| Zoals vereist voor chemicaliën of oplossingen met hoge viscositeit of grote gebruiksdosissen | 30 | Rood |
| Zoals vereist voor chemicaliën of oplossingen met hoge viscositeit of grote gebruiksdosissen | 16 | Bruin |
| *De gaasgrootte van de drukfilters in deze tabel gaat uit van chemische producten of oplossingen met een viscositeit gelijkwaardig met die van water. | | |

***Belangrijk:*** **Als u chemicaliën met een hogere viscositeit (dikker) of oplossingen met bevochtigbare poeders gebruikt, dient u mogelijk een gaas met grotere openingen te gebruiken voor het optionele drukfilter; zie Figuur 25.**

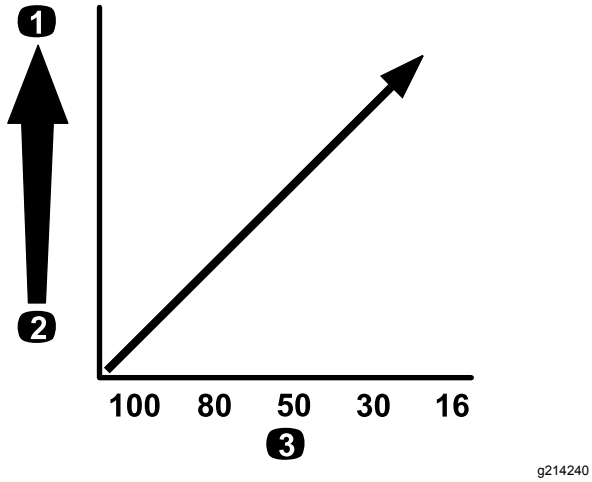



**Figuur 25**

Gaasgrootte – viscositeit chemisch product of oplossing

1. Chemicaliën of oplossingen met hogere viscositeit
2. Chemicaliën of oplossingen met kleinere viscositeit
3. Grootte van gaas

Wanneer u met een hogere gebruiksdosis spuit, overweeg dan een groter gaas voor het optionele drukfilter; zie Figuur 26.




**Figuur 26**

Grootte van gaas – gebruiksdosis

1. Grotere gebruiksdosis
2. Kleinere gebruiksdosis
3. Grootte van gaas

## Een spuitdopfilter kiezen (optioneel)

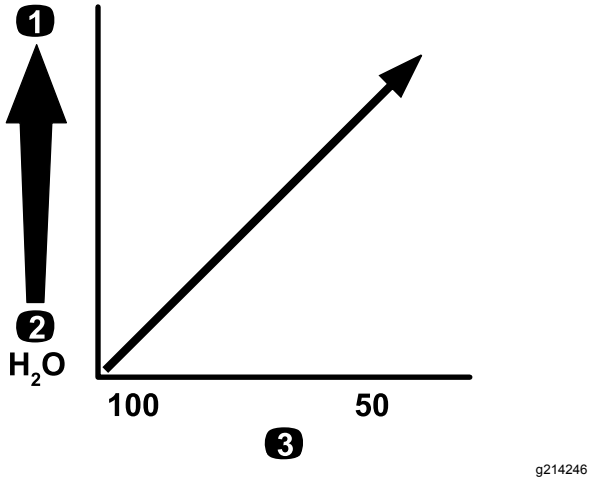
**Opmerking:** Gebruik een optioneel spuitdopfilter om de kop van de spuitdop te beschermen en de levensduur ervan te verlengen.

Gebruik de spuitdopfiltertabel om na te gaan welk gaas u dient te gebruiken voor uw spuitdoppen op basis van chemische producten of oplossingen met een viscositeit gelijkwaardig met die van water.

### Tabel spuitdopfilter

| Kleurcode spuitdop (doorstroomhoeveelheid) | Grootte van filtergaas* | Kleurcode van filter |
|---|---|---|
| Geel (0,2 gpm) | 100 | Groen |
| Rood (0,4 gpm) | 50 | Blauw |
| Bruin (0,5 gpm) | 50 | Blauw |
| Grijs (0,6 gpm) | 50 | Blauw |
| Wit (0,8 gpm) | 50 | Blauw |
| Blauw (1,0 gpm) | 50 | Blauw |
| Groen (1,5 gpm) | 50 | Blauw |
| *De gaasgrootte van de spuitdopfilters in deze tabel gaat uit van chemische producten of oplossingen met een viscositeit gelijkwaardig met die van water. | | |

***Belangrijk:*** **Als u chemicaliën met een hogere viscositeit (dikker) of oplossingen met bevochtigbare poeders gebruikt, dient u mogelijk een gaas met grotere openingen te gebruiken voor het optionele spuitdopfilter; zie Figuur 27.**

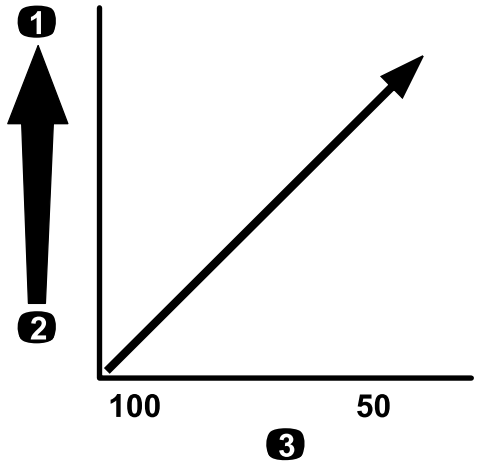



**Figuur 27**

Gaasgrootte – viscositeit chemisch product of oplossing

1. Chemicaliën of oplossingen met hogere viscositeit
2. Chemicaliën of oplossingen met kleinere viscositeit
3. Grootte van gaas

Wanneer u met een hogere gebruiksdosis spuit, overweeg dan een groter gaas voor het spuitdopfilter; zie Figuur 28.




g214245

**Figuur 28**

Grootte van gaas – gebruiksdosis

1. Grotere gebruiksdosis
2. Kleinere gebruiksdosis
3. Grootte van gaas

# Onderhoud

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

Voor bijkomende informatie over het spuitsysteem, raadpleegt u het schema van het spuitsysteem in Schema's (bladz. 78).

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

## Aanbevolen onderhoudsschema

| Onderhoudsinterval | Onderhoudsprocedure |
|---|---|
| Na de eerste 8 bedrijfsuren | • Draai de wielmoeren aan.<br>• Hydraulisch filter vervangen. |
| Na de eerste 50 bedrijfsuren | • De motorolie verversen.<br>• Het luchtfilter voor de koolstofhouder inspecteren.<br>• Vervang het filter van de koolstofhouder. |
| Na de eerste 100 bedrijfsuren | • Om ervoor te zorgen dat de spuitmachine goede prestaties levert en een lange levensduur heeft, moet u de eerste 100 bedrijfsuren de volgende richtlijnen in acht nemen: |
| Bij elk gebruik of dagelijks | • Zuigkorf reinigen.<br>• Drukfilter reinigen.<br>• Controleer de tankbanden.<br>• Het roterende motorscherm controleren.<br>• Het motoroliepeil controleren.<br>• De bandenspanning controleren. |
| Om de 50 bedrijfsuren | • Smeer de pomp.<br>• Schuimelement van luchtfilter reinigen en met olie bestrijken (vaker in stoffige, vuile omstandigheden).<br>• Controleer de aansluitingen van de accukabels.<br>• Het accuzuurpeil controleren. |
| Om de 100 bedrijfsuren | • Vet in alle smeernippels spuiten.<br>• Spuitboomscharnieren smeren.<br>• Het roterende motorscherm reinigen (vaker in stoffige, vuile omstandigheden).<br>• De motorolie verversen (vaker wanneer de motor onder zware belasting of bij hoge temperaturen moet werken).<br>• Het motoroliefilter vervangen.<br>• Brandstoffilter vervangen.<br>• Draai de wielmoeren aan.<br>• Conditie en afslijting van de banden controleren.<br>• Toespoor van voorwiel controleren.<br>• De remmen controleren |
| Om de 200 bedrijfsuren | • Vervang het papieren filterelement (vaker in stoffige, vuile omstandigheden).<br>• Bougies vervangen.<br>• Het luchtfilter voor de koolstofhouder inspecteren.<br>• Vervang het filter van de koolstofhouder.<br>• Kabel van de differentieelvergrendeling afstellen.<br>• De parkeerrem controleren.<br>• Transaxle-olie/Hydraulische vloeistof controleren.<br>• Controleren of alle slangen en aansluitingen in goede staat verkeren en goed zijn bevestigd.<br>• De vloeistofstroommeter reinigen (vaker bij gebruik van bevochtigbaar poeder). |

| Onderhoudsinterval | Onderhoudsprocedure |
|---|---|
| Om de 400 bedrijfsuren | • Verricht alle jaarlijkse onderhoudsprocedures die staan vermeld in de gebruikershandleiding van de motor.<br>• Brandstofleidingen controleren.<br>• Brandstoftank aftappen en reinigen.<br>• De zuigkorf vervangen.<br>• Het drukfilter vervangen.<br>• Controleer de pompmembranen en vervang indien nodig (neem contact op met een erkende Toro servicedealer).<br>• Controleer de afsluitkleppen van de pomp en vervang indien nodig (neem contact op met een erkende Toro servicedealer).<br>• De nylon draaibussen controleren. |
| Om de 800 bedrijfsuren | • Transaxle-olie/Hydraulische vloeistof verversen en zeef schoonmaken.<br>• Hydraulisch filter vervangen. |
| Jaarlijks | • De mengomloopklep kalibreren. |

Raadpleeg de gebruikershandleiding van de motor voor verdere onderhoudsprocedures.

# Controlelijst voor dagelijks onderhoud

Kopieer deze pagina ten behoeve van gebruik bij routinecontroles.

| Gecontroleerd item | Voor week van: | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ma. | Di. | Wo. | Do. | Vr. | Za. | Zo. |
| Werking van rem en parkeerrem controleren. | | | | | | | |
| Werking van schakelinrichting/neutraal-stand controleren. | | | | | | | |
| Brandstofpeil controleren. | | | | | | | |
| Controleer het motoroliepeil. | | | | | | | |
| Het transaxle-oliepeil controleren. | | | | | | | |
| Luchtfilter controleren. | | | | | | | |
| Koelribben van de motor controleren. | | | | | | | |
| Controleren of motor ongewone geluiden maakt. | | | | | | | |
| Controleren op ongewone geluiden tijdens het gebruik. | | | | | | | |
| De bandenspanning controleren. | | | | | | | |
| Controleren op lekkages. | | | | | | | |
| Werking van instrumenten controleren. | | | | | | | |
| Werking van het gaspedaal controleren. | | | | | | | |
| Zuigkorf reinigen. | | | | | | | |
| Toespoor controleren. | | | | | | | |
| Vet in alle smeernippels spuiten.[1] | | | | | | | |
| Beschadigde lak bijwerken. | | | | | | | |

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

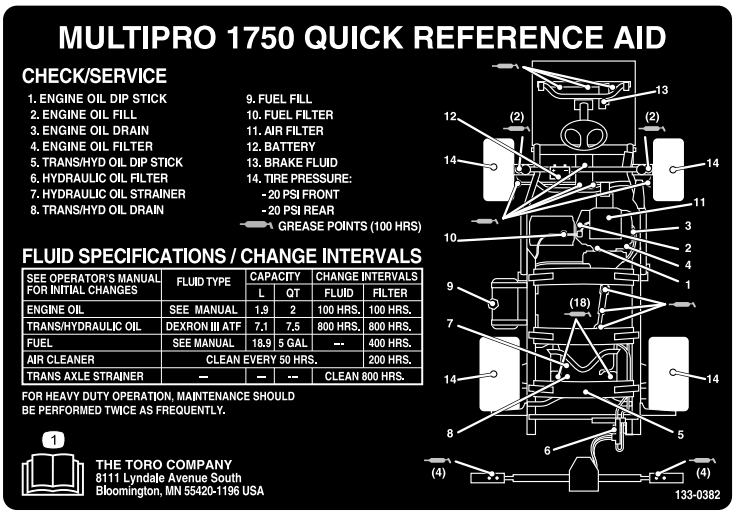
# Aantekening voor speciale aandachtsgebieden

| Controle uitgevoerd door: | | |
|---|---|---|
| **Item** | **Datum** | **Informatie** |
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 6 | | |
| 7 | | |
| 8 | | |
| 9 | | |
| 10 | | |
| 11 | | |
| 12 | | |

**⚠ VOORZICHTIG**

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

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




decal133-0382

**Figuur 29**

# *Procedures voorafgaande aan onderhoud*

## De spuitmachine omhoog brengen

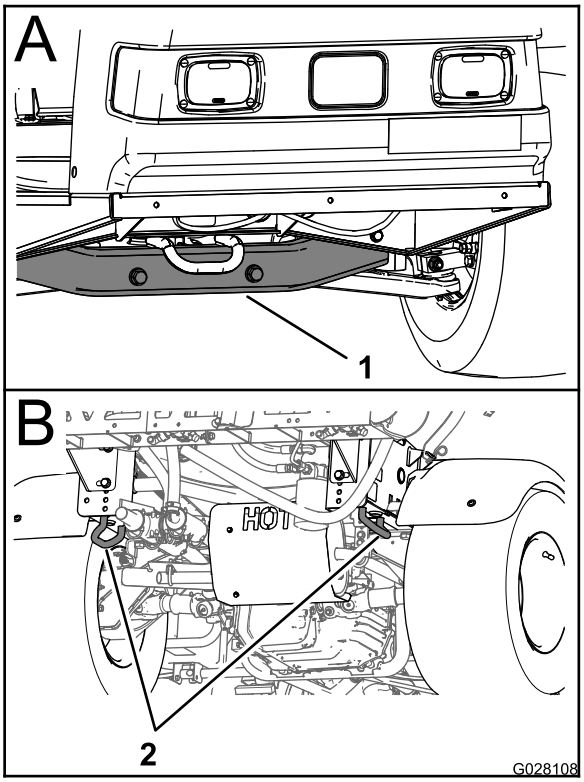
Als u de motor laat lopen om routine-onderhoudswerkzaamheden uit te voeren en/de motor te testen, moeten de achterwielen van de machine zich 2,5 cm boven de grond bevinden, waarbij de achteras moet steunen op de steunpunten van de krik.

**⚠ GEVAAR**

**Een opgekrikte machine kan wankel staan en van de krik glijden waardoor iemand die zich onder de machine bevindt, letsel kan oplopen**

- **Start de motor niet als de machine is opgekrikt.**
- **Haal altijd het sleuteltje uit het contact, voordat u van de machine stapt.**
- **Blokkeer de wielen als de machine is opgekrikt.**

Het krikpunt aan de voorzijde van de machine bevindt zich onder de voorste dwarsstang (Figuur 30). Het krikpunt aan de achterkant van de machine bevindt zich op het steunpunt van het achterframe, achter de achterste bevestigingspunten (Figuur 30).




g028108

**Figuur 30**

1. Krikpunt aan de voorzijde
2. Achterste bevestigingspunten

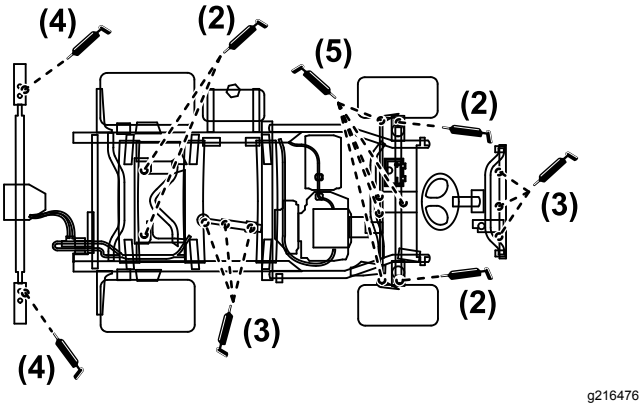
# Smering

## De machine smeren

**Onderhoudsinterval:** Om de 100 bedrijfsuren/Jaarlijks (houd hierbij de kortste periode aan)—Vet in alle smeernippels spuiten.

**Type vet:** Nr. 2 vet op lithiumbasis

Zie Figuur 31 voor de plaats van de smeernippels.




**Figuur 31**

1. Veeg de smeernippel eerst schoon zodat er geen vuil in het lager of de bus wordt gedrukt.
2. Pomp vet in het lager of de lagerbus.
3. Veeg overtollig vet weg.

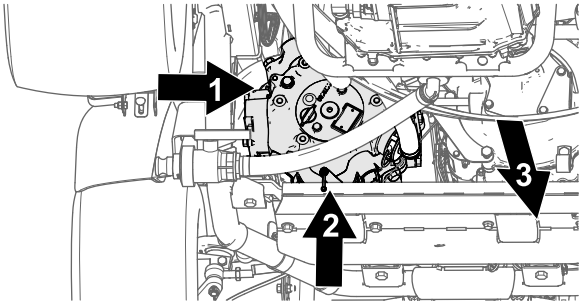
## De pomp van de veldspuit smeren

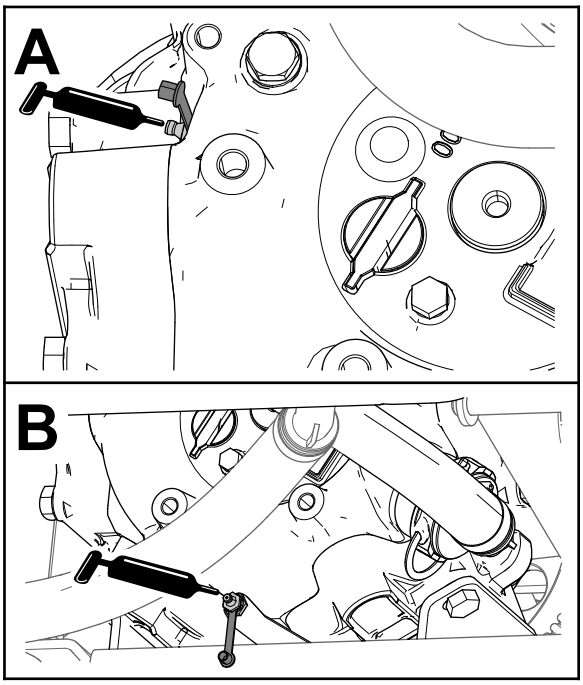
**Onderhoudsinterval:** Om de 50 bedrijfsuren—Smeer de pomp.

**Type smeermiddel:** Mobil XHP 461

1. Zet de spuitmachine op kriksteunen; zie De spuitmachine omhoog brengen (bladz. 44).
2. Ga naar de spuitpomp.

   **Opmerking:** De pomp bevindt zich onder de stoel; zie Locatie van de spuitpomp (bladz. 36).
3. Veeg de 2 uitwendige smeernippels schoon (Figuur 32A en Figuur 32B).




**Figuur 32**

1. Smeernippel (aan de buitenkant van de spuitpomp)
2. Smeernippel (aan de achterkant van de spuitpomp)
3. Voorkant van de machine

4. Pomp vet in de uitwendige smeernippels (Figuur 32A en Figuur 32B).
5. Veeg overtollig vet weg.

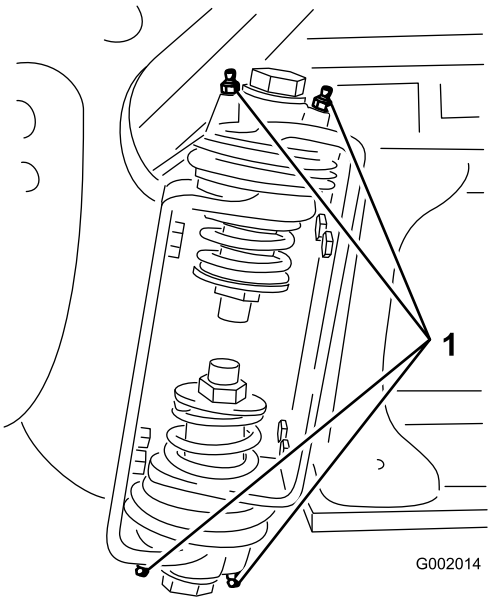
# Spuitboomscharnieren smeren

**Onderhoudsinterval:** Om de 100 bedrijfsuren

***Belangrijk:*** **Als het spuitboomscharnier is afgespoeld met water, moet al het water en vuil van het scharnier worden verwijderd en moet u het scharnier opnieuw met vet smeren.**

**Type vet:** Nr. 2 vet op lithiumbasis

1. Veeg de smeernippels schoon zodat er geen ongerechtigheden kunnen binnendringen in het lager of de lagerbus.
2. Pomp vet in het lager of de lagerbus bij elke smeernippel (Figuur 33).




g002014

**Figuur 33**

1. Smeernippel

3. Veeg overtollig vet weg.
4. Herhaal deze procedure bij alle draaiarmen van de spuitbomen.

# *Onderhoud motor*

# Het luchtinlaatrooster controleren

**Onderhoudsinterval:** Bij elk gebruik of dagelijks—Het roterende motorscherm controleren.

Om de 100 bedrijfsuren—Het roterende motorscherm reinigen (vaker in stoffige, vuile omstandigheden).

Indien nodig dient u het luchtinlaatrooster op de voorkant van de motor vóór elk gebruik of dagelijks te controleren en te reinigen.

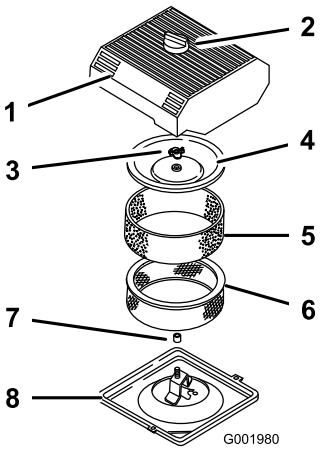
# Onderhoud van het luchtfilter

**Onderhoudsinterval:** Om de 50 bedrijfsuren/Jaarlijks (houd hierbij de kortste periode aan) (vaker in stoffige, vuile omstandigheden).

Om de 200 bedrijfsuren/Jaarlijks (houd hierbij de kortste periode aan) (vaker in stoffige, vuile omstandigheden).

## Schuim- en papierelement verwijderen

1. Stel de parkeerrem in werking, schakel de pomp uit, zet de motor af en verwijder het contactsleuteltje.
2. Maak de vergrendeling op de achterzijde van de bestuurdersstoel los en klap deze naar voren.
3. Maak de omgeving van het luchtfilter schoon om te voorkomen dat vuil in de motor komt en schade veroorzaakt (Figuur 34).




g001980

**Figuur 34**

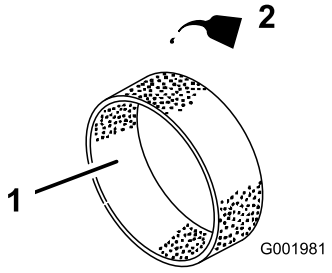
1. Luchtfilterdeksel
2. Knop
3. Dekselmoer
4. Kap
5. Schuimelement
6. Papierelement
7. Rubberen afdichting
8. Basis van het luchtfilter

4. Draai de knop op luchtfilterdeksel los en verwijder het deksel (Figuur 34).
5. Schuif het schuimelement voorzichtig van het papierelement af (Figuur 34).
6. Dekselmoer losdraaien en deksel en papierfilter verwijderen (Figuur 34).

## Schuimelement reinigen

1. Was het schuimfilter in warm water met vloeibare zeep.
2. Als het element schoon is, moet u het grondig uitspoelen.
3. Schuimfilter in een schone doek wikkelen en droogknijpen.
4. Giet 30 tot 59 ml olie op het filterelement (Figuur 35).

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




g001981

**Figuur 35**

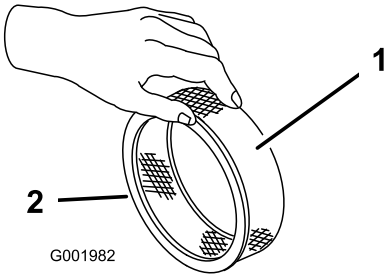
1. Schuimelement
2. Olie

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

## Papierelement controleren

Controleer het papierelement op scheuren, een vettig oppervlak, beschadigingen van de rubberen afdichting, overmatig vuil of andere schade (Figuur 36). Als u een van deze zaken constateert, moet u het filter vervangen.

***Belangrijk:*** **Reinig het papierelement nooit met perslucht of vloeistoffen zoals oplosmiddel, benzine of kerosine.**




g001982

**Figuur 36**

1. Papierelement
2. Rubberen afdichting

***Belangrijk:*** **Laat de motor nooit lopen zonder dat het complete luchtfilter gemonteerd is, anders kan de motor beschadigd raken.**

## Schuimelement en papierelement installeren

1. Schuif het schuimelement voorzichtig op het papierelement (Figuur 34).
2. Schuif het complete filter op het lange draadeind.
3. Draai vervolgens het dekselmoer met de hand vast tegen het deksel aan (Figuur 34).

   **Opmerking:** De rubberen afdichting moet vlak tegen de bodem van het luchtfilter en het deksel aan liggen.
4. Monteer het luchtfilterdeksel en de knop (Figuur 34).
5. Klap de stoel terug en vergrendel deze.

# Motoroliepeil controleren

De carterinhoud is 2,0 liter met filter.

Gebruik hoogwaardige motorolie die moet beantwoorden aan de volgende specificaties:

- Vereiste onderhoudsclassificatie van API: SJ, JK, SL of hoger.
- Aanbevolen olie: SAE 10W30 (boven -18 °C)
- Alternatieve olie: SAE 5W30 (beneden 0 °C)

Toro Premium motorolie is verkrijgbaar bij uw dealer met een viscositeit van 10W-30 of 5W-30. Zie de *Onderdelencatalogus* voor de onderdeelnummers.

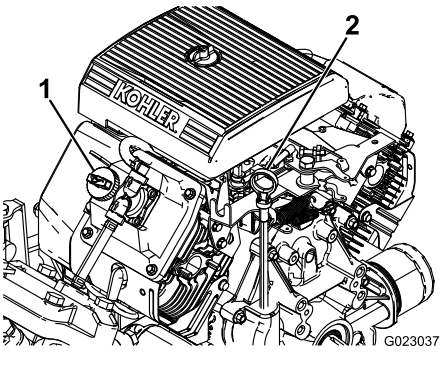
## Motoroliepeil controleren

**Onderhoudsinterval:** Bij elk gebruik of dagelijks

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

Het carter van de motor is in de fabriek gevuld met olie. Desondanks dient u het oliepeil te controleren voordat u de motor voor de eerste keer start en daarna nog eens.

1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak.
2. Verwijder de peilstok en veeg deze af met een schone doek (Figuur 37). Steek de peilstok in de buis. Let erop dat de peilstok er volledig in schuift. Haal de peilstok eruit en controleer het oliepeil.




**Figuur 37**

1. Dop van vulbuis
2. Peilstok

3. Als het oliepeil te laag is, moet u de vuldop losmaken van het klepdeksel (Figuur 37) en voldoende olie bijvullen totdat het peil de Vol-markering op de peilstok bereikt. Vul de olie langzaam bij en controleer daarbij veelvuldig het peil. Niet te vol vullen.
4. Plaats de peilstok weer stevig op zijn plaats.

## Motorolie verversen

**Onderhoudsinterval:** Na de eerste 50 bedrijfsuren—De motorolie verversen.

Om de 100 bedrijfsuren—De motorolie verversen (vaker wanneer de motor onder zware belasting of bij hoge temperaturen moet werken).

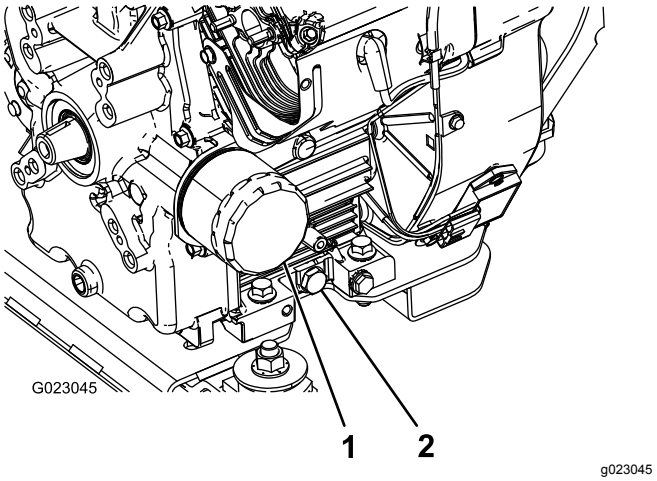
1. Start de motor en laat deze 5 minuten lopen. Warme olie kan beter worden afgetapt.
2. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak, stel de parkeerrem in werking, schakel de spuitpomp uit, zet de motor af en verwijder het sleuteltje.
3. Maak de vergrendeling op de achterzijde van de bestuurdersstoel los en klap deze naar voren.

**⚠ VOORZICHTIG**

**De onderdelen onder de stoel zullen heet zijn als de spuitmachine in gebruik is geweest. U kunt zich verbranden als u hete onderdelen aanraakt.**

**Laat de machine afkoelen voordat u onderhoudswerkzaamheden uitvoert of onderdelen onder de motorkap aanraakt.**

4. Plaats een opvangbak onder de aftapplug.
5. Verwijder de aftapplug (Figuur 38).




**Figuur 38**

1. Oliefilter
2. Olieaftapplug

6. Als alle olie is afgetapt, plaatst u de aftapplug terug en zet u deze vast met 13,6 N·m.
7. Geef de oude olie af bij een erkend inzamelcentrum.
8. Giet ca. 80% van de gespecificeerde hoeveelheid olie langzaam in de vulbuis (Figuur 37).
9. Controleer het oliepeil.
10. Giet langzaam extra olie bij totdat het oliepeil de VOL-markering op de peilstok bereikt.

***Belangrijk:*** **Het carter nooit te vol vullen met olie. Hierdoor kan de motor worden beschadigd.**

## Het motoroliefilter vervangen

**Onderhoudsinterval:** Om de 100 bedrijfsuren

1. Laat de olie uit de motor lopen; raadpleeg Motorolie verversen (bladz. 48), stap 1 tot 7.
2. Verwijder het oliefilter (Figuur 38).
3. Veeg het oppervlak van de pakking voor het filtertussenstuk schoon.

4. Smeer een dun laagje schone olie op de rubberen pakking van het nieuwe filter.
5. Plaats het nieuwe filter op het filtertussenstuk. Draai het oliefilter rechtsom totdat de rubberen pakking contact maakt met het filtertussenstuk. Draai het filter vervolgens nog eens ½ slag (Figuur 38).
6. Vul het carter met het juiste type nieuwe olie; zie Motorolie verversen (bladz. 48), stappen 8 tot en met 10.
7. Het gebruikte oliefilter afgeven bij een erkende inzamelplaats.

# Bougies vervangen

**Onderhoudsinterval:** Om de 200 bedrijfsuren

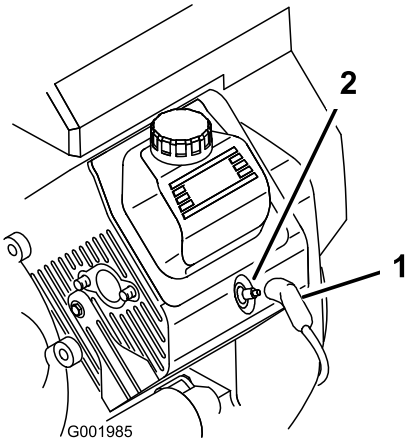
**Type:** Champion RC-12YC (of equivalent type)

**Elektrodenafstand:** 0,76 mm

Controleer of de elektrodenafstand correct is voordat u de bougies monteert. Gebruik een bougiesleutel voor het (de)monteren van de bougies en een voelermaat voor het meten en afstellen van de elektrodenafstand.

## Bougies verwijderen

1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak, stel de parkeerrem in werking, schakel de spuitpomp uit, zet de motor af en verwijder het sleuteltje.
2. Maak de vergrendeling op de achterzijde van de bestuurdersstoel los en klap deze naar voren.
3. Maak de kabels los van de bougies (Figuur 39).
4. Maak de omgeving van de bougie schoon om te voorkomen dat er vuil in de motor komt, wat beschadiging kan veroorzaken.
5. Verwijder de bougies en de metalen pakkingringen.




g001985

**Figuur 39**

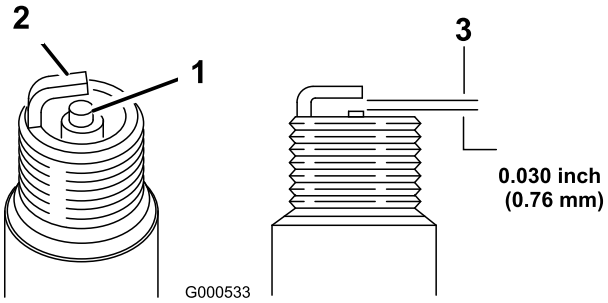
1. Bougiekabel
2. Bougie

## Bougies controleren

1. Bekijk de binnenkant van de bougies (Figuur 40).

   **Opmerking:** Als de isolator lichtbruin of grijs is, werkt de motor naar behoren. Een zwarte laag op de isolator duidt meestal op een vuil luchtfilter.

   ***Belangrijk:*** **Bougies nooit schoonmaken. Bougies altijd vervangen bij een zwarte laag op de bougie, versleten elektroden, een vettige laag op de bougie of scheuren.**
2. Controleer de afstand tussen de centrale elektrode en de massa-elektrode (Figuur 40) en verbuig de massa-elektrode als de afstand niet correct is.




g000533

**Figuur 40**

1. Centrale elektrode met isolator
2. Massa-elektrode
3. Elektrodenafstand (niet op schaal weergegeven)

## Bougies monteren

1. Monteer de bougies en de metalen pakkingringen.
2. Haal de bougies aan met 24,4 tot 29,8 N·m.

3. Druk de bougiekabels op de bougies (Figuur 39).
4. Klap de stoel terug en vergrendel deze.

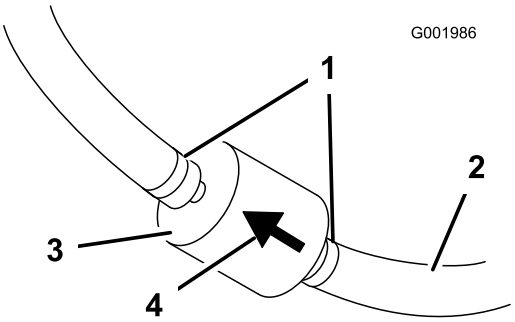
# *Onderhoud brandstofsysteem*

## Brandstoffilter vervangen

**Onderhoudsinterval:** Om de 100 bedrijfsuren—Brandstoffilter vervangen.

Om de 400 bedrijfsuren/Jaarlijks (houd hierbij de kortste periode aan)—Brandstofleidingen controleren.

1. Stel de parkeerrem in werking, schakel de pomp uit, zet de motor af en verwijder het contactsleuteltje.
2. Maak de vergrendeling op de achterzijde van de bestuurdersstoel los en klap deze naar voren.
3. Klem de slangen af aan beide zijden van het brandstoffilter om te voorkomen dat er benzine uit de slangen stroomt als u het filter verwijdert.
4. Plaats een opvangbak onder het filter.
5. Druk de uiteinden van de slangklemmen naar elkaar toe en schuif ze weg van het filter (Figuur 41).
6. Trek het filter uit de brandstofslangen.




**Figuur 41**

1. Slangklem
2. Brandstofslang
3. Filter
4. Pijl voor stroomrichting

7. Monteer een nieuw filter en schuif de slangklemmen terug tot dicht bij het filter.

   Zorg ervoor dat de pijl voor de stroomrichting naar de motor wijst.

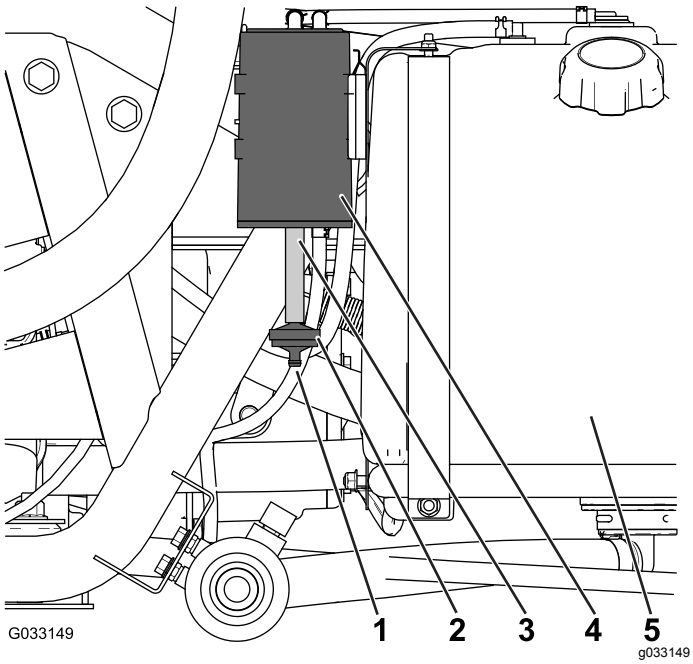
# Onderhoud uitvoeren aan de van de koolstofhouder

## Het luchtfilter voor de koolstofhouder inspecteren

**Onderhoudsinterval:** Na de eerste 50 bedrijfsuren

Om de 200 bedrijfsuren

Inspecteer de opening onderaan het luchtfilter voor de koolstofhouder en zorg ervoor dat deze vrij is van vuil en verstopping (Figuur 42).




**Figuur 42**

1. Opening van luchtfilter
2. Koolstofhouderfilter
3. Slang
4. Koolstofhouder
5. Brandstoftank

## Het filter van de koolstofhouder vervangen

**Onderhoudsinterval:** Na de eerste 50 bedrijfsuren

Om de 200 bedrijfsuren

1. Verwijder de geribde aansluiting van het koolstofhouderfilter van de slang onderaan de koolstofhouder. Verwijder het filter (Figuur 42).

   **Opmerking:** Gooi het oude filter weg.

2. Steek de geribde aansluiting van het nieuwe koolstofhouderfilter helemaal in de slang onderaan de koolstofhouder.

# Brandstof aftappen uit de brandstoftank

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

Als het brandstofsysteem vervuild raakt of als u de machine voor langere tijd wilt stallen, moet u de brandstoftank aftappen en reinigen. Gebruik verse, schone brandstof om de tank uit te spoelen.

1. Breng de brandstof met een sifonpomp over vanuit de tank naar een goedgekeurd vat of blik of verwijder de tank van de machine en giet de brandstof vanuit de tank over in het vat of blik.

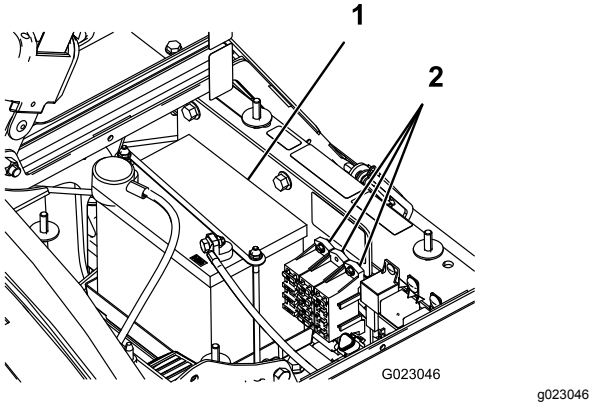
   **Opmerking:** Als u de brandstoftank verwijdert, moet u eerst de brandstof- en retourslangen van de tank losmaken.

2. Vervang het brandstoffilter; zie Brandstoffilter vervangen (bladz. 50).
3. Spoel de brandstoftank indien nodig om met verse, schone brandstof.
4. Plaats de tank terug als u deze hebt verwijderd.
5. Vul de brandstoftank met verse, schone brandstof.

# Onderhoud elektrisch systeem

## De zekeringen zoeken

Er zijn 2 zekeringen en 1 lege sleuf in het elektrische systeem. Deze bevinden zich onder de bestuurdersstoel (Figuur 43).




**Figuur 43**

1. Accu
2. Zekeringhouders

## Onderhoud van de accu

***Belangrijk:*** **Start de machine niet met startkabels of accuklemmen.**

Houd de accu altijd schoon en volledig geladen. Gebruik een tissue om de accu en de accubak schoon te maken. Als de accupolen zijn geoxideerd, moet u deze schoonmaken met een oplossing van vier delen water en één deel zuiveringszout. Breng een laagje vet op de accupolen aan om corrosie te voorkomen.

**Accuspanning:** 12 V, 280 A, koude start bij -18 °C

### Accu verwijderen

1. Plaats de spuitmachine op een horizontaal oppervlak, stel de parkeerrem in werking, schakel de spuitpomp uit, zet de motor af en verwijder het sleuteltje.
2. De accu bevindt zich aan de rechterzijde van de machine, achter de pomp (Figuur 43).
3. Maak de minkabel (zwart) los van de accupool.

**⚠ WAARSCHUWING**

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

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

**⚠ WAARSCHUWING**

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

- **Zorg ervoor dat bij het verwijderen of installeren van de accu de accupolen niet in aanraking komen met metalen onderdelen van de machine.**
- **Voorkom dat metalen gereedschappen kortsluiting veroorzaken tussen de accupolen en metalen onderdelen van de machine.**
- **Zorg ervoor dat de accuhouder altijd op zijn plaats zit om de accu te beschermen en vast te zetten.**

4. Maak de pluskabel (rood) los van de accupool.
5. Verwijder de accuhouder en bevestigingen (Figuur 43).
6. Verwijder de accu.

### Accu monteren

**Onderhoudsinterval:** Om de 50 bedrijfsuren—Controleer de aansluitingen van de accukabels.

1. Plaats de accu in de accubak en zorg ervoor dat de accupolen naar de voorzijde van de machine wijzen.
2. Monteer de accuhouder en zet deze vast met de bevestigingen die u eerder hebt verwijderd (Figuur 43).

***Belangrijk:*** **Zorg ervoor dat de accuhouder altijd op zijn plaats zit om de accu te beschermen en vast te zetten.**

3. Sluit de pluskabel (rood) aan op de pluspool (+) van de accu en de minkabel (zwart) op de minpool (–) van de accu met behulp van de bouten en de vleugelmoeren. Schuif het rubberen kapje over de pluspool van de accu heen.
4. Monteer het accudeksel en zet dit goed vast met de 2 knoppen (Figuur 43).

## Zuurpeil controleren

**Onderhoudsinterval:** Om de 50 bedrijfsuren

**Opmerking:** Als de machine is gestald, moet het zuurpeil van de batterij om de 30 dagen worden gecontroleerd.

1. Draai de knoppen aan beide zijden van de accubak los en verwijder het accudeksel (Figuur 43).
2. Verwijder de vuldoppen. Als het zuurpeil beneden de vulmarkering staat, moet u bijvullen met de vereiste hoeveelheid gedistilleerd water; zie Accu bijvullen met water (bladz. 53).

**⚠ GEVAAR**

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

- **Voorkom dat u accuzuur inslikt, en vermijd elk contact met huid, ogen of kleding. Draag een veiligheidsbril en rubberhandschoenen om uw ogen en handen te beschermen.**
- **Vul de accu alleen bij op plaatsen waar schoon water aanwezig is om indien nodig uw huid af te spoelen.**

## Accu bijvullen met water

U kunt de accu het best bijvullen met gedistilleerd water voordat u de machine gaat gebruiken. Het water vermengt zich dan goed met het accuzuur.

1. Maak de bovenkant van de accu schoon met een tissue.
2. Verwijder de vuldoppen van de accu en giet langzaam gedistilleerd water in elke cel totdat het peil tot aan de Vol-streep staat. Plaats de vuldoppen terug.

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

## Accu opladen

**⚠ WAARSCHUWING**

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

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

***Belangrijk:*** **Zorg ervoor dat de accu altijd volledig geladen is (soortelijk gewicht 1.260). Dit is vooral belangrijk om beschadiging van de accu te voorkomen bij temperaturen onder 0 °C.**

1. Verwijder de accu van het chassis; zie Accu verwijderen (bladz. 52).
2. Controleer het peil van het accuzuur; zie Zuurpeil controleren (bladz. 53).
3. Sluit een acculader van 3 tot 4 A aan op de accupolen. Laad de accu op gedurende 4 tot 8 uur bij 3-4 A (12 V).

   ***Belangrijk:*** **De accu niet te ver opladen.**
4. Monteer de accu in het chassis; zie Accu monteren (bladz. 52).

## Opslag van de accu

Als u de machine langer dan 30 dagen gaat opslaan, moet u de accu verwijderen en volledig opladen. U moet de accu apart opslaan of in het voertuig laten zitten. De accukabels mogen niet aangesloten zijn op de accu als u deze in het voertuig laat zitten. Sla de accu op in een koele omgeving om te voorkomen dat de batterij snel ontlaadt. Om te voorkomen dat de accu bevriest, moet deze volledig zijn opgeladen.

# Onderhoud aandrijfsysteem

## De wielen en banden controleren

**Onderhoudsinterval:** Bij elk gebruik of dagelijks—De bandenspanning controleren.

Na de eerste 8 bedrijfsuren—Draai de wielmoeren aan.

Om de 100 bedrijfsuren—Draai de wielmoeren aan.

Om de 100 bedrijfsuren—Conditie en afslijting van de banden controleren.

U moet de bandenspanning om de 8 bedrijfsuren of dagelijks controleren om er zeker van te zijn dat deze correct is. Breng de banden op een spanning van 1,38 bar. Controleer de banden ook op slijtage of schade.

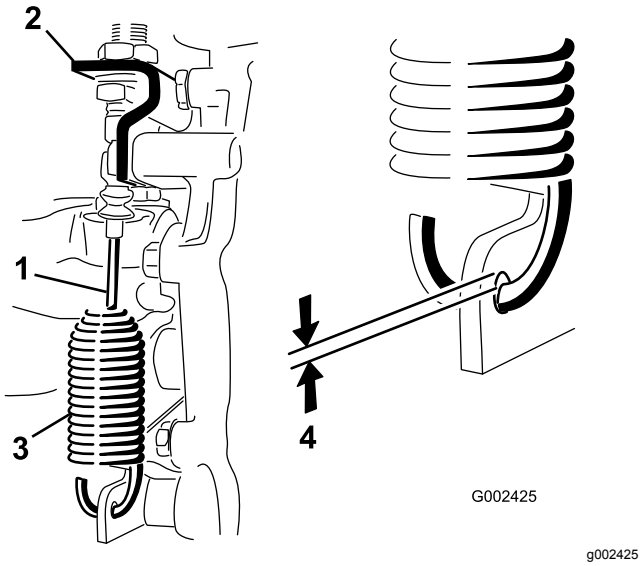
Controleer na de eerste 8 bedrijfsuren en daarna om de 100 bedrijfsuren of de wielen stevig zijn gemonteerd. Draai de bouten en moeren vast met 102 tot 108 N·m.

U moet de banden minstens om de 100 bedrijfsuren controleren. Ongelukken tijdens werkzaamheden, zoals een botsing tegen een trottoirrand, kunnen een band of een velg beschadigen en tevens de wieluitlijning verstoren. Daarom moet u na een ongeluk de toestand van de banden controleren.

## De kabel van de differentieelvergrendeling afstellen

**Onderhoudsinterval:** Om de 200 bedrijfsuren

1. Zet de hendel van de differentieelvergrendeling op UIT.
2. Draai de contramoeren los waarmee de kabel van de differentieelvergrendeling vastzit aan de beugel op de transaxle (Figuur 44).




**Figuur 44**

1. Kabel differentieelvergrendeling
2. Transaxlebeugel
3. Veer
4. Opening van 0,25 tot 1,5 mm

3. Stel de contramoeren zo af dat er een opening van 0,25 tot 1,5 mm ontstaat tussen de veerhaak en de buitenkant van het gat in de transaxlehendel.
4. Draai de contramoeren vast als u klaar bent.

## Toespoor van voorwielen afstellen

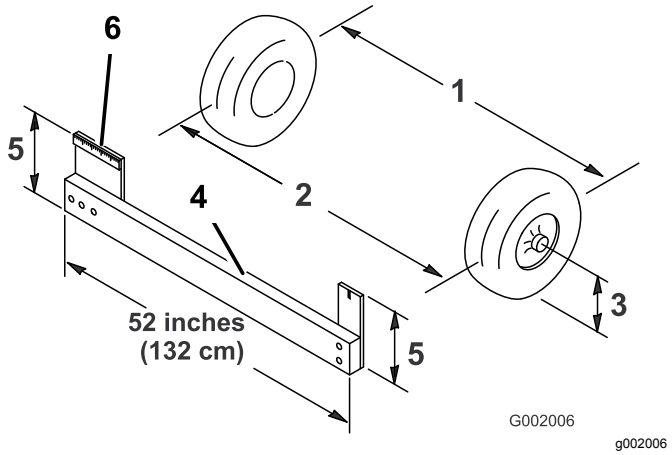
**Onderhoudsinterval:** Om de 100 bedrijfsuren/Jaarlijks (houd hierbij de kortste periode aan)

Het toespoor moet 0 tot 6 mm zijn.

1. Vul de tank met ongeveer 331 liter water.
2. Controleer de banden en breng ze op spanning; zie Bandenspanning controleren (bladz. 25).
3. U moet de spuitmachine een paar keer naar voren en achteren laten rijden om de A-armen te ontspannen; daarna moet u de machine minstens 3 m vooruit laten rijden.
4. Meet ter hoogte van de as de afstand tussen de voorwielen aan de voorkant en de achterkant van de wielen (Figuur 45).

   **Opmerking:** U heeft een hulpmiddel of uitlijnmaat nodig om de afstand aan de achterkant van de voorwielen ter hoogte van de as te meten. Gebruik dit ook om de afstand aan de voorkant van de voorwielen ter hoogte van de as te meten (Figuur 45).

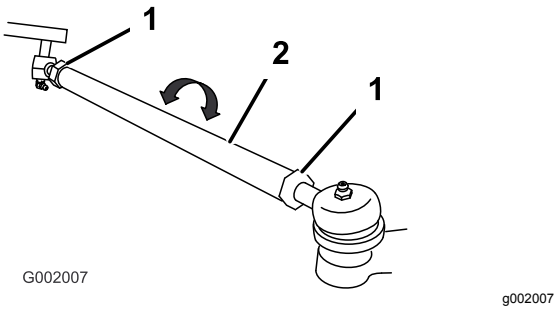
De voorkant van de wielen moet 0 tot 6 mm dichterbij staan dan de achterkant van de voorwielen.




**Figuur 45**

1. Hart-op-hart-afstand – achterkant wielen
2. Hart-op-hart-afstand – voorkant wielen
3. Middellijn van as
4. Spanklem
5. Afstand middellijn van as
6. 15 cm

5. Als deze afstand buiten het gespecificeerde bereik valt, moet u de contramoeren aan beide uiteinden van de trekstangen losdraaien (Figuur 46).




**Figuur 46**

1. Contramoer
2. Spoorstang

6. Draai aan beide spoorstangen om de voorzijde van het wiel naar binnen of naar buiten te draaien.

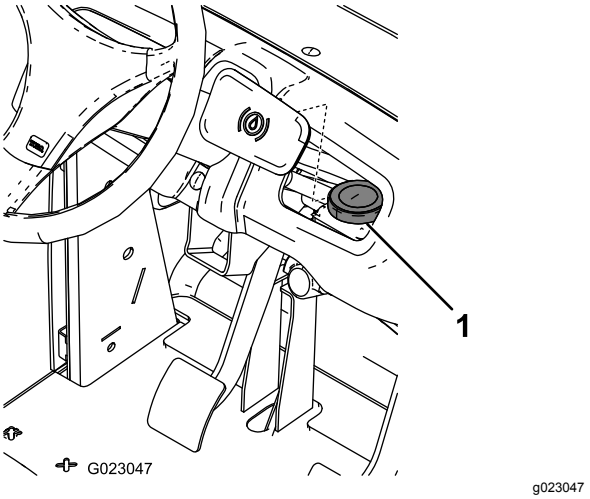
   **Opmerking:** De spoorstangen moeten dezelfde lengte hebben.

7. Draai de contramoeren van de spoorstang weer vast als de afstelling correct is.
8. Zorg ervoor dat het stuur in beide richtingen volledig kan uitslaan.

# Onderhouden remmen

## Remvloeistofpeil controleren

Het reservoir voor de remvloeistof is in de fabriek gevuld met DOT 3-remvloeistof. Controleer elke dag het remvloeistofpeil voordat u de motor start.




**Figuur 47**

1. Reservoir voor remvloeistof

1. Parkeer de spuitmachine op een horizontaal oppervlak, stel de parkeerrem in werking, schakel de pomp uit, zet de motor af en verwijder het sleuteltje uit het contact.
2. Het vloeistofpeil moet tot aan de VOL-markering op het reservoir staan.
3. Als het vloeistofpeil te laag is, moet u de omgeving van de dop van het reservoir reinigen, de dop verwijderen en het reservoir vullen tot het correcte niveau. Niet te vol vullen.

## De remmen controleren

**Onderhoudsinterval:** Om de 100 bedrijfsuren

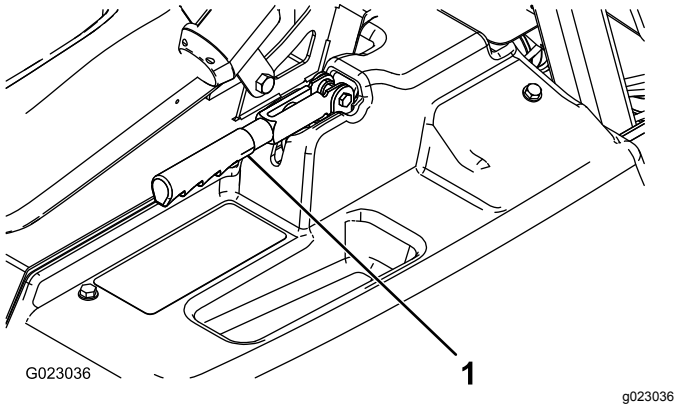
De remmen zijn van essentieel belang voor een veilig gebruik van de spuitmachine. De remmen worden als volgt gecontroleerd:

- De remschoenen op slijtage of beschadigingen controleren. Als de dikte van de remvoering (remblok) minder dan 1,6 mm is, moeten de remschoenen worden vervangen.
- De ankerplaat en andere onderdelen controleren op tekenen van overmatige slijtage of vervorming. Als een onderdeel is vervormd, moet dit door een geschikt onderdeel worden vervangen.

# Parkeerrem afstellen

**Onderhoudsinterval:** Om de 200 bedrijfsuren—De parkeerrem controleren.

1. Verwijder de plastic handgreep.
2. Draai de stelschroef los waarmee de knop is bevestigd aan de parkeerremhendel (Figuur 48).




**Figuur 48**

1. Parkeerremhendel

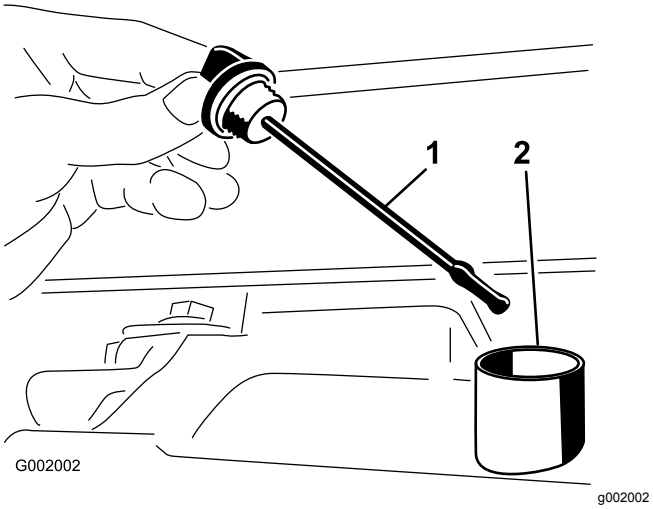
3. Draai aan de knop totdat een kracht van 18 tot 23 kg nodig is om de hendel te bedienen.
4. Draai de stelschroef vast.

# *Onderhoud hydraulisch systeem*

# Transaxle-olie/Hydraulische vloeistof controleren

**Onderhoudsinterval:** Om de 200 bedrijfsuren

1. Plaats de spuitmachine op een horizontaal oppervlak, stel de parkeerrem in werking, schakel de spuitpomp uit, zet de motor af en verwijder het sleuteltje.
2. Verwijder de peilstok en veeg deze af met een schone doek (Figuur 49).




**Figuur 49**

1. Peilstok
2. Vulopening

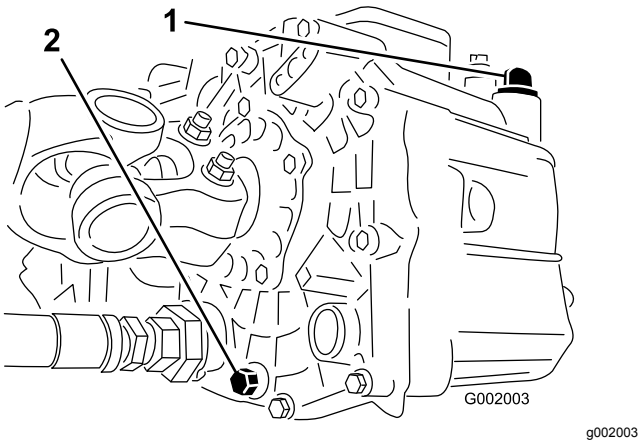
***Belangrijk:*** **Zorg ervoor dat er geen vuil of andere verontreinigende stoffen in de opening komen als u de olie controleert.**

3. Steek de peilstok in de buis. Let erop dat de peilstok er volledig in schuift. Haal de peilstok eruit en controleer het oliepeil.
4. Het peil van de transaxle-olie moet tot aan de bovenkant van het platte deel van de peilstok staan. Als dit niet het geval is, moet u het reservoir met de geschikte olie vullen; zie Transaxle-olie/Hydraulische vloeistof verversen (bladz. 57).
5. Plaats de peilstok weer stevig op zijn plaats.

# Transaxle-olie/Hydraulische vloeistof verversen

**Onderhoudsinterval:** Om de 800 bedrijfsuren/Jaarlijks (houd hierbij de kortste periode aan)

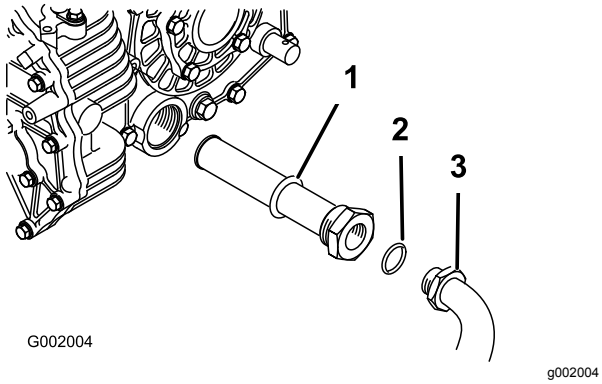
1. Parkeer de spuitmachine op een horizontaal oppervlak, stel de parkeerrem in werking, schakel de pomp uit, zet de motor af en verwijder het sleuteltje uit het contact.
2. Plaats een opvangbak onder de aftapplug van het reservoir.
3. Verwijder de aftapplug uit de zijkant van het reservoir en laat de hydraulische vloeistof in de opvangbak lopen (Figuur 50).




**Figuur 50**

1. Peilstok van het hydraulische systeem
2. Aftapplug

4. Onthoud de positie van de hydraulische slang en de 90° fitting voor de zeef.
5. Verwijder de hydraulische slang en de 90° fitting (Figuur 51).




**Figuur 51**

1. Hydraulische zeef
2. O-ring
3. Fitting van 90°

6. Verwijder de zeef en reinig deze door hem van achteren door te spoelen met een schoon ontvettingsmiddel.
7. Laat de zeef aan de lucht drogen.
8. Plaats de zeef als de olie wordt afgetapt.
9. Monteer de hydraulische slang en de 90° fitting op de zeef.
10. Monteer de aftapplug en draai deze vast.
11. Vul het reservoir met ongeveer 7 liter Dexron III ATF.

    ***Belangrijk:*** **Gebruik uitsluitend de gespecificeerde hydraulische vloeistoffen. Andere vloeistoffen kunnen schade aan het systeem veroorzaken.**
12. Start de motor en laat de spuitmachine rijden zodat de vloeistof zich verspreidt door het hydraulische systeem.
13. Controleer het oliepeil en vul indien nodig olie bij.

# Hydraulisch filter vervangen

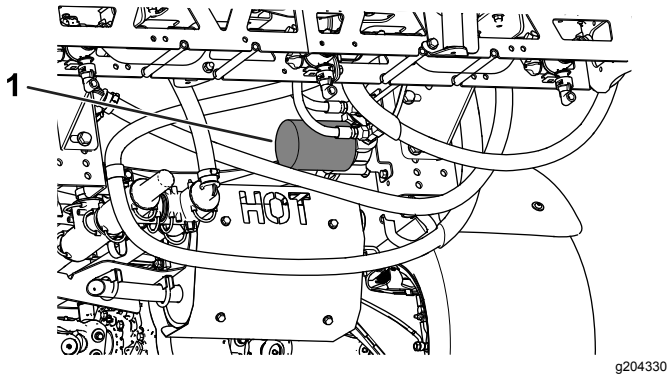
**Onderhoudsinterval:** Na de eerste 8 bedrijfsuren

Om de 800 bedrijfsuren/Jaarlijks (houd hierbij de kortste periode aan)

Gebruik ter vervanging een Toro filter (Onderdeelnr. 54-0110).

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

1. Parkeer de spuitmachine op een horizontaal oppervlak, stel de parkeerrem in werking, schakel de pomp uit, zet de motor af en verwijder het sleuteltje uit het contact.
2. Reinig de omgeving van de plaats waar het filter wordt gemonteerd.
3. Plaats een opvangbak onder het filter.
4. Verwijder het filter (Figuur 52).




**Figuur 52**

1. Hydraulische filter

5. Smeer de nieuwe filterpakking.
6. Zorg ervoor dat de plaats waar het filter wordt bevestigd, schoon is.
7. Schroef het filter erop totdat de pakking contact maakt met de bevestigingsplaat; draai het filter vervolgens nog eens een halve slag.
8. Start de motor en laat deze ongeveer 2 minuten lopen om lucht uit het systeem te verwijderen.
9. Zet de motor af en controleer of het peil van de hydraulische vloeistof correct is en of het systeem lekt.

# Hydraulische slangen en leidingen controleren

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

**⚠ WAARSCHUWING**

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

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

# *Onderhoud van het spuitsysteem*

**⚠ WAARSCHUWING**

***Chemische stoffen die worden gebruikt in het spuitsysteem kunnen gevaarlijk en giftig voor de gebruiker, omstanders, dieren, planten, de bodem of eigendommen zijn.***

- **U moet de waarschuwingsetiketten en de Veiligheidsinformatiebladen voor alle gebruikte chemische stoffen zorgvuldig lezen en in acht nemen en uzelf beschermen volgens de instructies van de fabrikant van de chemische stoffen. Draag bijvoorbeeld geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) zoals gezichts- en oogbescherming, handschoenen of andere voorzieningen ter bescherming tegen lichamelijk contact met chemische stoffen.**
- **Denk eraan dat er meerdere chemische stoffen kunnen zijn gebruikt, en zorg ervoor dat u informatie over elke stof krijgt.**
- ***Weiger de machine te gebruiken of te bedienen als deze informatie niet beschikbaar is.***
- **Voordat u onderhoud uitvoert aan een spuitsysteem moet dit drie keer zijn gespoeld en geneutraliseerd volgens de instructies van de fabrikant(en) van de chemische stoffen en moeten alle kleppen 3 cyclussen hebben doorlopen.**
- **Controleer of er voldoende water en zeep in de buurt is, en als u in contact komt met chemische stoffen, moet u deze onmiddellijk afspoelen.**

## De slangen controleren

**Onderhoudsinterval:** Om de 200 bedrijfsuren—Controleren of alle slangen en aansluitingen in goede staat verkeren en goed zijn bevestigd.

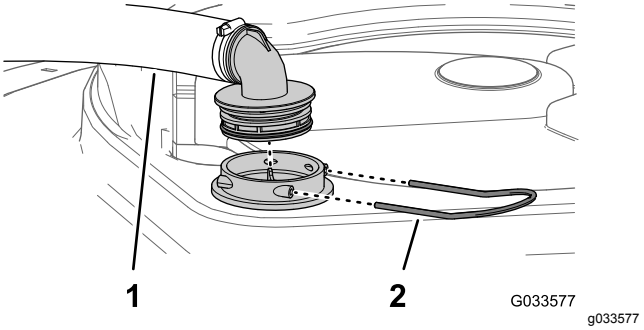
Controleer alle slangen van het spuitsysteem op scheuren, lekken of andere schade. Controleer tegelijkertijd de aansluitingen en fittingen op soortgelijke schade. Vervang versleten of beschadigde slangen en fittings.

## De zuigkorf vervangen

**Onderhoudsinterval:** Om de 400 bedrijfsuren

**Opmerking:** Kies de gewenste maasgrootte van de zuigkorf voor uw toepassing, zie Een zuigkorf kiezen (bladz. 37).

1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak, stel de parkeerrem in werking, schakel de spuitpomp uit, zet de motor af en verwijder het sleuteltje.
2. Verwijder bovenaan de spuittank de borgclip waarmee de slangfitting bevestigd is aan de grote slang van de behuizing van de zuigkorf (Figuur 53).

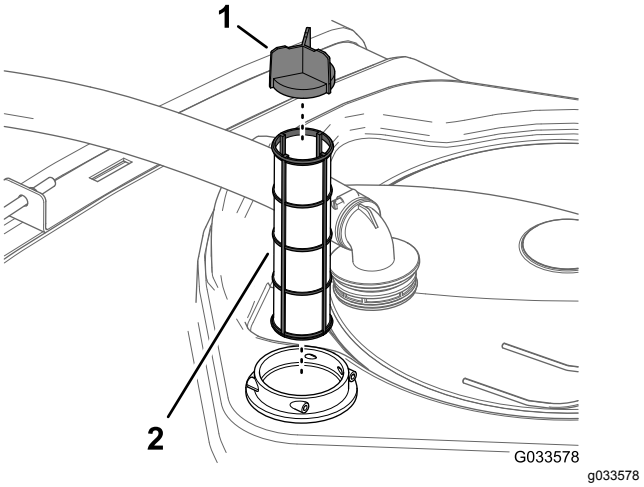



**Figuur 53**

1. Zuigslang
2. Borgclip

3. Verwijder de slang en de slangfitting van de behuizing van de zuigkorf (Figuur 53).
4. Verwijder de oude zuigkorf uit de behuizing in de tank (Figuur 54).

   **Opmerking:** Gooi het oude filter weg.




**Figuur 54**

1. Schermklep
2. Zuigkorf

5. Monteer de nieuwe zuigkorf in de behuizing.

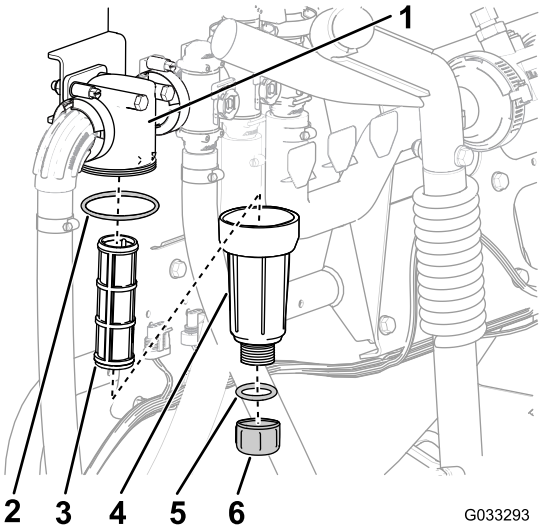
   **Opmerking:** Verzeker dat de korf goed op zijn plaats zit.

6. Lijn de slang en de slangfitting uit met de behuizing van de korf bovenaan de tank en bevestig de fitting en de behuizing met de borgclip die u verwijderd hebt in stap 2.

# Het drukfilter vervangen

**Onderhoudsinterval:** Om de 400 bedrijfsuren

1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak, zet de spuitpomp af, schakel de motor uit en verwijder het sleuteltje.
2. Plaats een opvangbak onder het drukfilter (Figuur 55).




g033293

**Figuur 55**

1. Filterkop
2. O-ring (bak)
3. Filterelement
4. Bak
5. O-ring (aftapplug)
6. Aftapplug

3. Draai de aftapplug linksom en neem ze van de bak van het drukfilter (Figuur 55).

   **Opmerking:** Laat de bak volledig leeglopen.
4. Draai de bak linksom en verwijder deze van de filterkop (Figuur 55).
5. Verwijder het oude drukfilterelement (Figuur 55).

   **Opmerking:** Gooi het oude filter weg.
6. Controleer de O-ring voor de aftapplug (in de bak) en de O-ring voor de bak (in de filterkop) op schade en slijtage (Figuur 55).

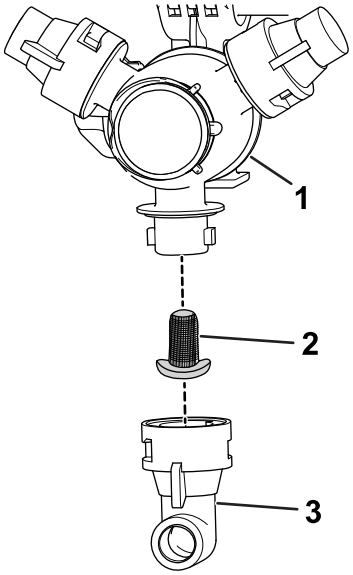
   **Opmerking:** Vervang beschadigde of versleten O-ringen voor de plug, de bak of beide.
7. Monteer het nieuwe drukfilterelement in de filterkop (Figuur 55).

   **Opmerking:** Zorg dat het filterelement stevig in de filterkop zit.
8. Maak de bak handmatig vast op de filterkop (Figuur 55).
9. Maak de plug met de hand vast op de bak (Figuur 55).

# Het spuitdopfilter vervangen

**Opmerking:** Kies de gewenste maasgrootte van het spuitdopfilter voor uw toepassing, zie Een spuitdopfilter kiezen (optioneel) (bladz. 39).

1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak, stel de parkeerrem in werking, schakel de spuitpomp uit, zet de motor af en verwijder het sleuteltje.
2. Neem de spuitdop uit de houder Figuur 56




g209504

**Figuur 56**

1. Spuitdophouder
2. Spuitdopfilter
3. Spuitdop

3. Verwijder het oude spuitdopfilter (Figuur 56).

   **Opmerking:** Gooi het oude filter weg.
4. Monteer het nieuwe spuitdopfilter (Figuur 56).

   **Opmerking:** Verzeker dat de korf goed op zijn plaats zit.
5. Monteer de spuitdop op de spuitdophouder (Figuur 56).

# De pomp controleren

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

aan)—Controleer de pompmembranen en vervang indien nodig (neem contact op met een erkende Toro servicedealer).

Om de 400 bedrijfsuren/Jaarlijks (houd hierbij de kortste periode aan)—Controleer de afsluitkleppen van de pomp en vervang indien nodig (neem contact op met een erkende Toro servicedealer).

**Opmerking:** De volgende onderdelen zijn onderhevig aan slijtage door gebruik, tenzij deze gebreken vertonen, en vallen niet onder de dekking van de garantie op deze machine.

Laat een erkende Toro servicedealer de volgende inwendige onderdelen van de pomp op schade controleren:

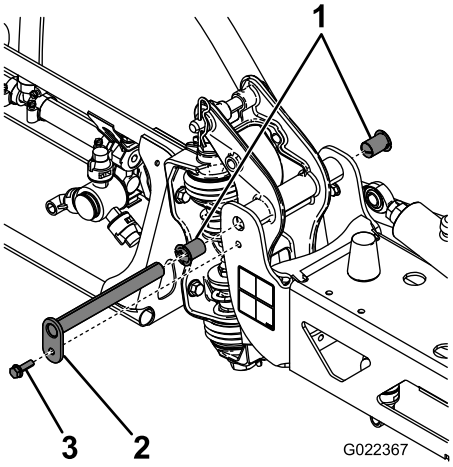
- Pompmembranen
- Afsluitkleppen van pomp

Vervang deze onderdelen indien noodzakelijk.

# De nylon draaibussen controleren

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

1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak, stel de parkeerrem in werking, schakel de spuitpomp uit, zet de motor af en verwijder het sleuteltje.
2. Zet de spuitbomen in de spuitstand en ondersteun de spuitbomen met steunen of hijsbanden en hijsvoorzieningen.
3. Als het gewicht van de spuitboom is ondersteund, verwijdert u de bout en de moer waarmee de draaipen is bevestigd aan de spuitboom (Figuur 57).




g022367

**Figuur 57**

1. Nylon lagerbussen
2. Draaipen
3. Bout

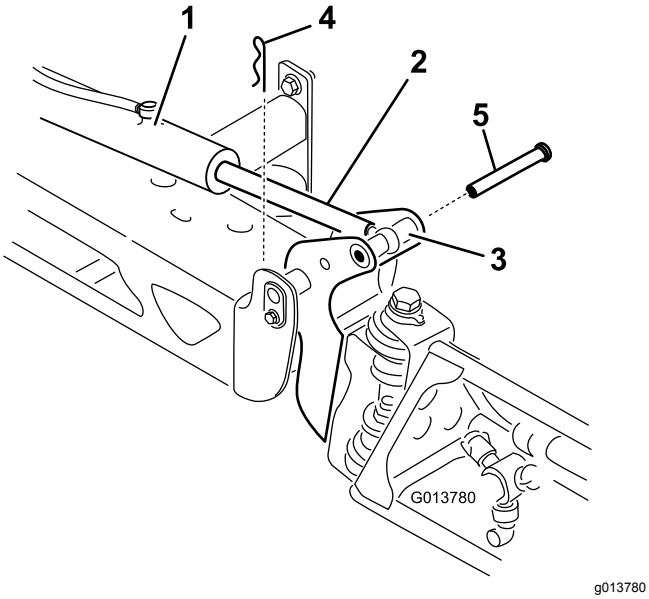
4. Verwijder de bout en moer waarmee draaipen bevestigd is, en verwijder de pen (Figuur 57).
5. Verwijder de spuitboom en de draaibeugel van het middelste frame om bij de nylon draaibussen te kunnen komen.
6. Verwijder de draaibussen van de voor- en achterkant van de draaibeugel en controleer deze (Figuur 57).

   **Opmerking:** Vervang versleten of beschadigde bussen.
7. Smeer een beetje olie op de nylon draaibussen en monteer deze weer in de draaibeugel (Figuur 57).
8. Plaats de spuitboom en de draaibeugel in het middelste frame en lijn de gaten uit (Figuur 57).
9. Plaats de draaipen en zet deze vast met de bout en de moer die u in stap 4 verwijderd hebt.
10. Herhaal stap 2 tot en met 9 voor de andere buitenste spuitboom.

# Instelling van de spuitbomen op hoogte

Volg de onderstaande procedure om de spuitbomen links en rechts op hoogte (horizontaal) in te stellen, als ze in de spuitstand staan.

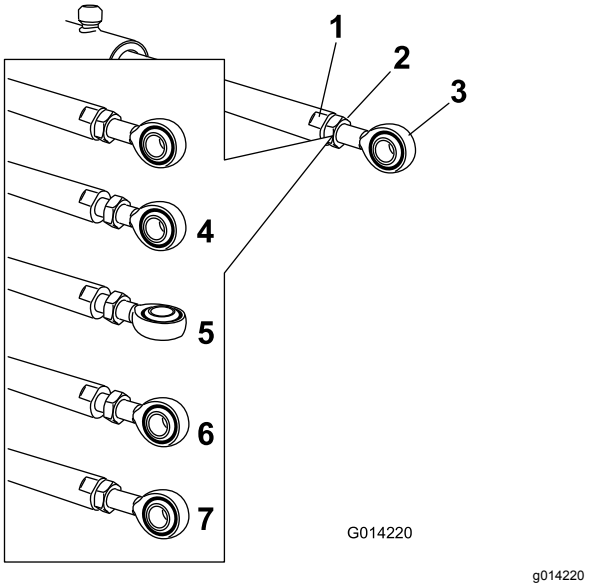
1. Klap de spuitbomen in de spuitstand.
2. Verwijder de borgpen van de draaipen (Figuur 58).




**Figuur 58**

1. Actuator
2. Actuatorstang
3. Behuizing van draaipen van spuitboom
4. Borgpen
5. Pen

3. Til de spuitboom op en verwijder de pen (Figuur 58), en laat de spuitboom langzaam op de grond zakken.
4. Controleer de pen op beschadigingen en vervang deze indien dit nodig is.
5. Zet een moersleutel op de platte kanten van de actuatorstang om deze te immobiliseren en zet vervolgens de contramoer los zodat de stang met het oog kan worden bewogen (Figuur 59).




**Figuur 59**

1. Platte kant op de actuatorstang
2. Contramoer
3. Ring
4. Contramoer los
5. Ring aangepast
6. Stand van ring voor montage
7. Contramoer vastgedraaid om nieuwe positie te vergrendelen

6. Draai de oogstang in de actuatorstang om de uitstekende actuator te verkorten of te verlengen tot de gewenste stand (Figuur 59).

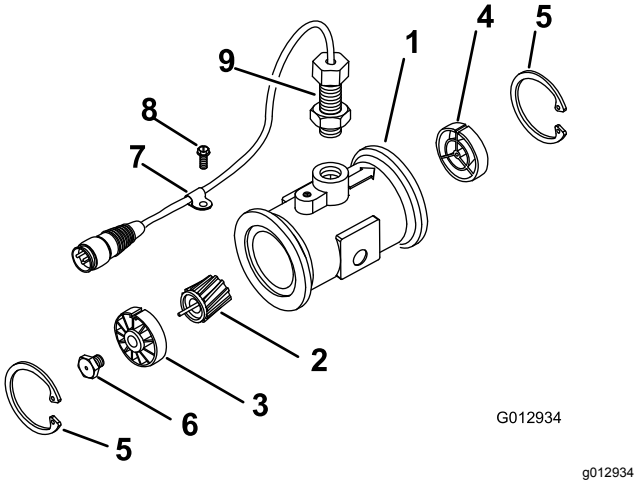
   **Opmerking:** Draai de stang met het oog in halve of volledige slagen zodat u de stang aan de spuitboom kunt monteren.
7. Zodra de gewenste positie is bereikt, bevestigt u de contramoer om de actuator en de oogstang vast te zetten.
8. Hef de spuitboom op zodat het draaipunt en de actuatorstang zich in een lijn bevinden.
9. Houd de spuitboom vast en steek de pen door het draaipunt van de spuitboom en de actuatorstang (Figuur 58).
10. Als de pen op zijn plaats is, laat u de spuitboom los en zet u de pen vast met de borgpen die u eerder hebt verwijderd.
11. Herhaal deze procedure indien nodig bij alle andere lagers van de actuatorstang.

# Reiniging

## De vloeistofstroommeter reinigen

**Onderhoudsinterval:** Om de 200 bedrijfsuren/Jaarlijks (houd hierbij de kortste periode aan) (vaker bij gebruik van bevochtigbaar poeder).

1. Het volledige spuitsysteem grondig uitspoelen en aftappen.
2. Verwijder de vloeistofstroommeter en spoel deze af met schoon water.
3. Verwijder de borgring aan de stroomopwaartse kant (Figuur 60).




**Figuur 60**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Flens (behuizing van vloeistofstroommeter) | 7. | Stroomopwaartse naaf en lager (met spiebaan naar boven) |
| 2. | Stroomafwaartse naaf (met spiebaan naar boven) | 8. | Turbinepal |
| 3. | Borgring | 9. | Draadboomklem |
| 4. | Stroomafwaarts gerichte pijl | 10. | Flenskopschroef |
| 5. | Stroomopwaarts | 11. | Sensorconstructie |
| 6. | Rotor/magneet | | |

4. Reinig de turbine en de turbinenaaf om metaalvijlsel en bevochtigbaar poeder te verwijderen.
5. Controleer de turbinebladen op slijtage.

   **Opmerking:** Houd de turbine in uw hand en laat deze draaien. De turbine moet vrij kunnen draaien en mag niet te veel aanlopen. Als de turbine niet vrij draait of erg aanloopt, moet u deze vervangen.
6. Monteer de vloeistofstroommeter.
7. Gebruik lichte luchtdruk (0,34 bar) om ervoor te zorgen dat de turbine vrij draait.

   **Opmerking:** Als de turbine niet vrij draait, geef dan de zeskantige pal aan de onderkant van de turbinenaaf 1/16 draai tot de turbine vrij draait.

## De kleppen van de spuitmachine reinigen

- Reinig de regelklep voor de gebruiksdosis aan de hand van de volgende hoofdstukken:
  1. De klepactuator verwijderen (bladz. 64)
  2. De verdelerklep voor de gebruiksdosis verwijderen (bladz. 64)
  3. De verdelerklep reinigen (bladz. 68)
  4. De verdelerklep monteren (bladz. 69)
  5. De verdelerklep voor de gebruiksdosis plaatsen (bladz. 70)
  6. De klepactuator plaatsen (bladz. 73)
- Reinig de mengklep aan de hand van de volgende hoofdstukken:
  1. De klepactuator verwijderen (bladz. 64)
  2. De mengverdelerklep verwijderen (bladz. 65)
  3. De verdelerklep reinigen (bladz. 68)
  4. De verdelerklep monteren (bladz. 69)
  5. De mengverdelerklep monteren (bladz. 70)
  6. De klepactuator plaatsen (bladz. 73)
- Reinig de hoofdklep van de spuitbomen aan de hand van de volgende hoofdstukken:
  1. De klepactuator verwijderen (bladz. 64)
  2. De verdeler voor de hoofdklep van de spuitbomen verwijderen (bladz. 66)
  3. De verdelerklep reinigen (bladz. 68)
  4. De verdelerklep monteren (bladz. 69)
  5. De verdeler voor de hoofdklep van de spuitbomen monteren (bladz. 71)
  6. De klepactuator plaatsen (bladz. 73)
- Reinig de 3 spuitboomkleppen aan de hand van de volgende hoofdstukken:
  1. De klepactuator verwijderen (bladz. 64)
  2. De spuitboomverdelerklep verwijderen (bladz. 66)
  3. De verdelerklep reinigen (bladz. 68)
  4. De verdelerklep monteren (bladz. 69)

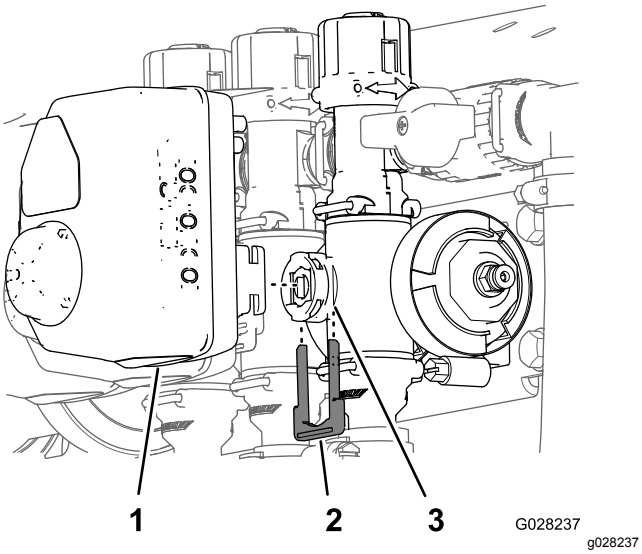
5. De spuitboomverdelerklep plaatsen (bladz. 72)
6. De klepactuator plaatsen (bladz. 73)

## De klepactuator verwijderen

1. Plaats de spuitmachine op een horizontaal oppervlak, stel de parkeerrem in werking, schakel de pomp uit, zet de motor af en verwijder het sleuteltje.
2. Maak de stekker met 3 pennen van de klepactuator los van de elektrische connector met 3 contacten van de kabelboom van de spuitmachine.
3. Verwijder de borgclip waarmee de actuator bevestigd is aan de verdelerklep voor de gebruiksdosis, de mengklep, de hoofdklep of de klep van de spuitboom (Figuur 61).

   **Opmerking:** Knijp de 2 pennen van de borgclip samen terwijl u hem naar beneden drukt.

   **Opmerking:** Bewaar de actuator en de borgclip om deze later te monteren in De klepactuator plaatsen (bladz. 73).




**Figuur 61**

Actuator van spuitboomklep getoond (de mengklep is vergelijkbaar)

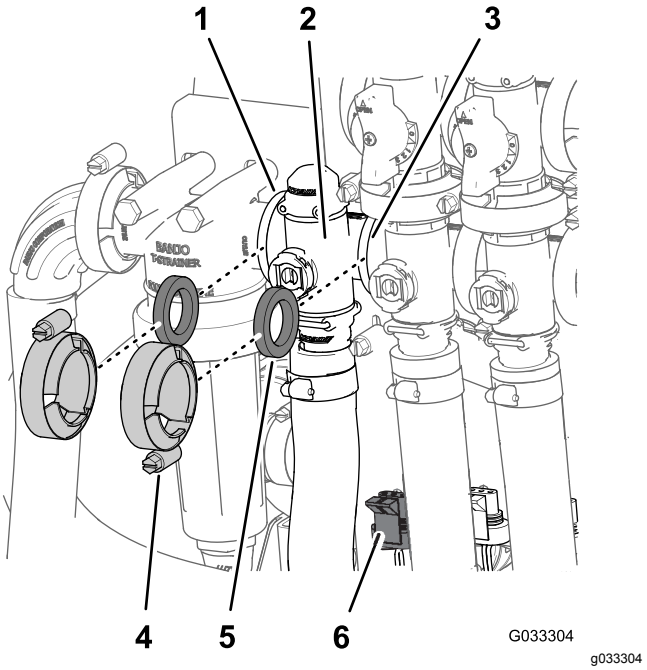
1. Klepactuator (spuitboomklep getoond)
2. Borgclip
3. Ventielopening

4. Verwijder de actuator uit de verdelerklep.

## De verdelerklep voor de gebruiksdosis verwijderen

1. Verwijder de klemmen en pakkingen waarmee de verdelerklep voor de gebruiksdosis is bevestigd (Figuur 62).

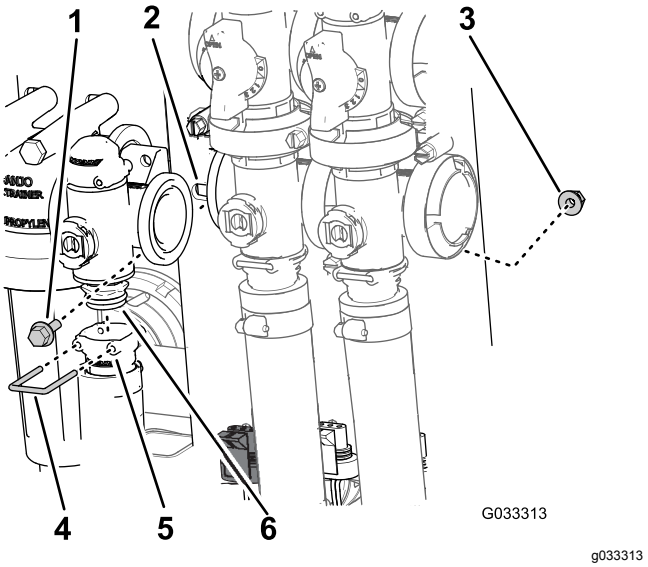
   **Opmerking:** Bewaar de klem(men) en pakking(en) voor montage in De verdelerklep voor de gebruiksdosis plaatsen (bladz. 70).




**Figuur 62**

1. Flens (drukfilterkop)
2. Verdeler (regelklep voor gebruiksdosis)
3. Flens (mengklep)
4. Klem
5. Pakking
6. Connector met 3 pennen (klepactuator – regelklep voor gebruiksdosis)

2. Verwijder de borgclip waarmee de uitgaande fitting aan de verdelerklep voor de gebruiksdosis is bevestigd (Figuur 63).




**Figuur 63**

1. Flenskopbout
2. Klepbevestiging
3. Flensborgmoer
4. Borgclip
5. Houder (uitgaande fitting)
6. Verdelerklep

3. Verwijder de 2 flenskopbouten en 2 flensborgmoeren waarmee de regelklep voor de gebruiksdosis is bevestigd aan de klepbevestiging en verwijder de verdeler uit de machine (Figuur 63).

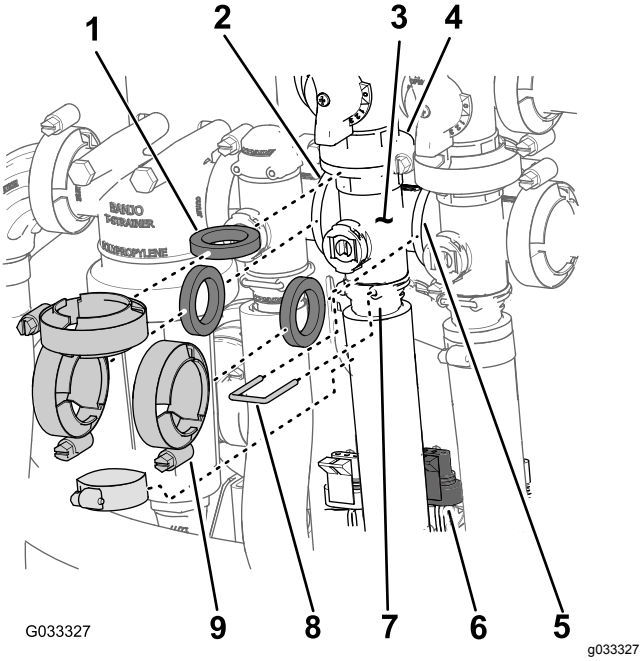
   **Opmerking:** Maak indien nodig de bevestigingsmaterialen van de drukfilterkop los om de regelklep voor de gebruiksdosis gemakkelijker te kunnen verwijderen.

## De mengverdelerklep verwijderen

1. Verwijder de klemmen en pakkingen waarmee de verdeler voor de mengklep (Figuur 64) bevestigd is aan de mengomloopklep, de regelklep voor de gebruiksdosis, de hoofdklep van de spuitbomen en de adapterfitting (mengdosisklep).

   **Opmerking:** Bewaar de klem(men) en pakking(en) voor montage in De mengverdelerklep monteren (bladz. 70).

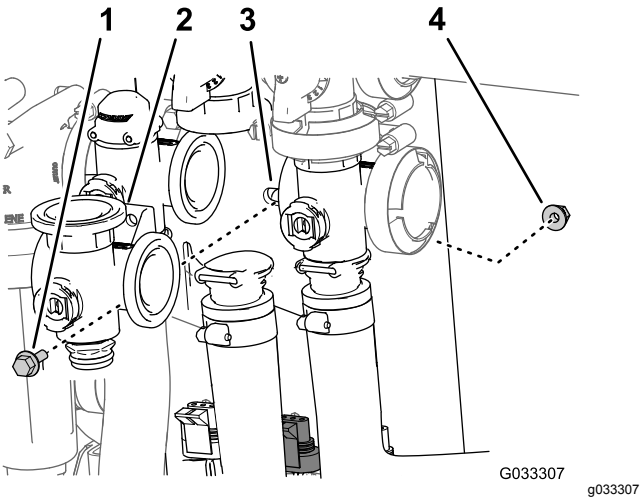
2. Verwijder de borgclip waarmee de uitgaande fitting aan de verdeler voor de mengklep is bevestigd (Figuur 64).




**Figuur 64**

1. Pakking
2. Flens (drukfilterkop)
3. Verdeler (mengklep)
4. Flens (omloopklep – mengklep)
5. Flens (hoofdklep van spuitbomen)
6. Connector met 3 pennen (klepactuator – mengklep)
7. Houder (uitgaande fitting)
8. Borgclip
9. Klem

3. Verwijder de flenskopbout en flensborgmoer waarmee de mengklep is bevestigd aan de klepbevestiging en verwijder de verdeler uit de machine (Figuur 65).




**Figuur 65**

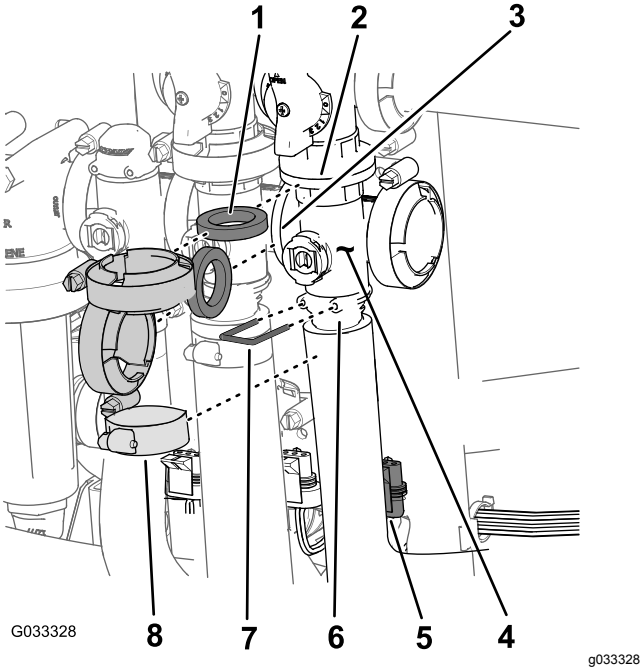
1. Flenskopbout
2. Verdeler (mengklep)
3. Klepbevestiging
4. Flensborgmoer

# De verdeler voor de hoofdklep van de spuitbomen verwijderen

1. Verwijder de klemmen en pakkingen waarmee de verdeler voor de hoofdklep van de spuitboom (Figuur 66) is bevestigd aan de omloopklep van de spuitboomhoofdschakelaar, de mengklep en de verdeler voor de hoofdklep van de spuitboom (aan het uiteinde van de slang voor de vloeistofmeter).

   **Opmerking:** Bewaar de klem(men) en pakking(en) voor montage in De verdeler voor de hoofdklep van de spuitbomen monteren (bladz. 71).

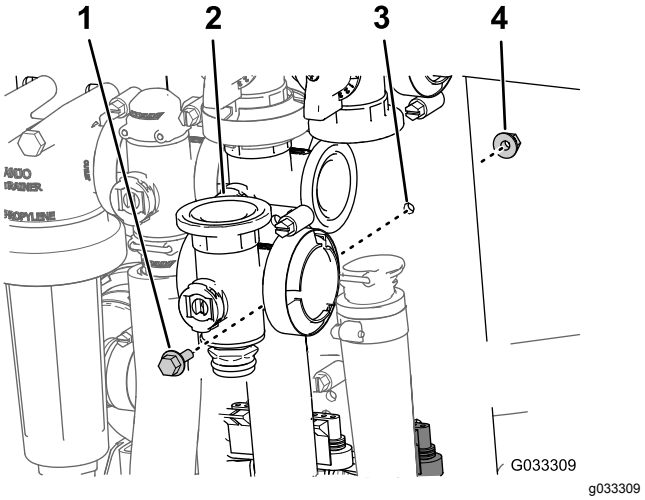
2. Verwijder de borgclip waarmee de uitgaande fitting aan de verdeler voor de hoofdklep van de spuitboom is bevestigd (Figuur 66).




**Figuur 66**

| | |
|---|---|
| 1. Pakking | 5. Connector met 3 pennen (klepactuator – hoofdklep spuitboom) |
| 2. Flens (omloop – hoofdklep van spuitboom) | 6. Houder (uitgaande fitting) |
| 3. Flens (mengklep) | 7. Borgclip |
| 4. Verdeler (hoofdklep van spuitbomen) | 8. Klem |

3. Verwijder de flenskopbout en flensborgmoer waarmee de hoofdklep van de spuitboom is bevestigd aan de klepbevestiging en verwijder de klepverdeler van de machine (Figuur 67).

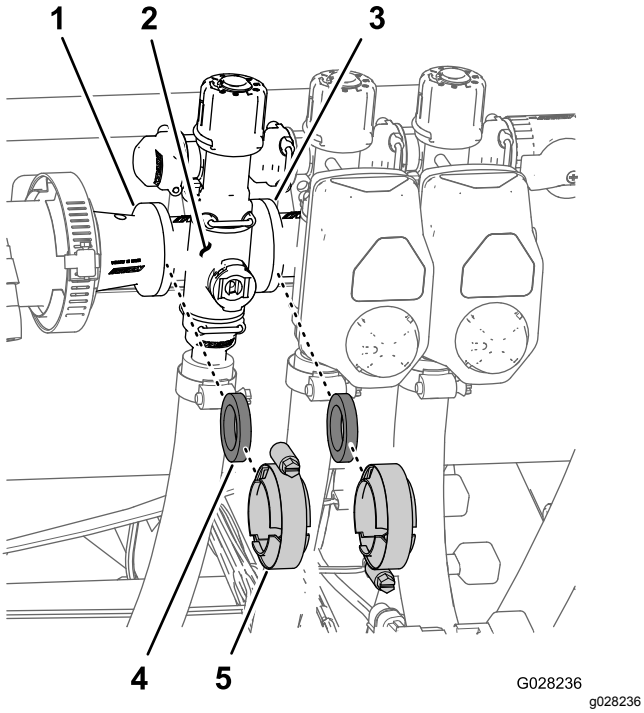



**Figuur 67**

| | |
|---|---|
| 1. Flenskopbout | 3. Klepbevestiging |
| 2. Verdeler (hoofdklep van spuitbomen) | 4. Flensborgmoer |

# De spuitboomverdelerklep verwijderen

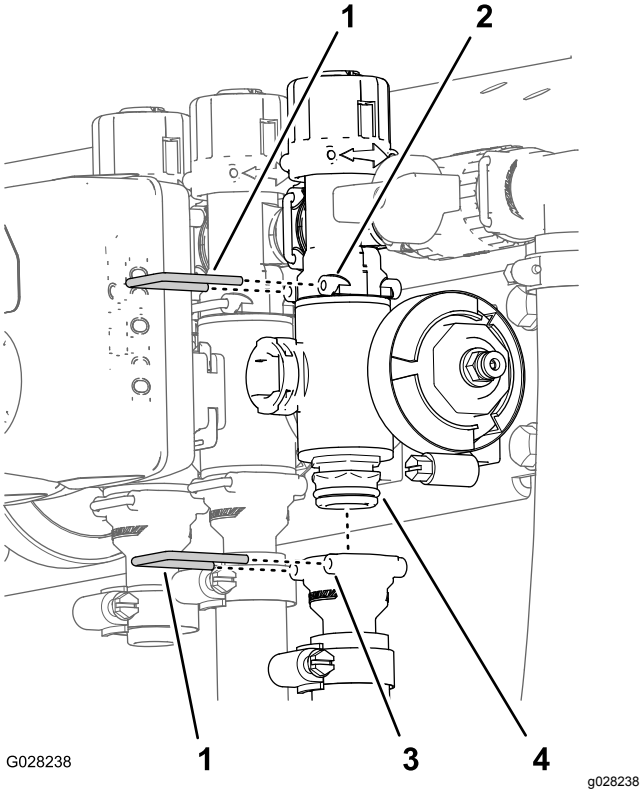
1. Verwijder de klemmen en pakkingen waarmee de verdeler voor de spuitboomklep (Figuur 68) bevestigd is aan de aangrenzende spuitboomklep (indien linker spuitboomklep en verloopkoppeling).




**Figuur 68**

1. Flens (verloopkoppeling)
2. Verdeler (spuitboomklep)
3. Flens (aangrenzende spuitboomklep)
4. Pakking
5. Flensklem

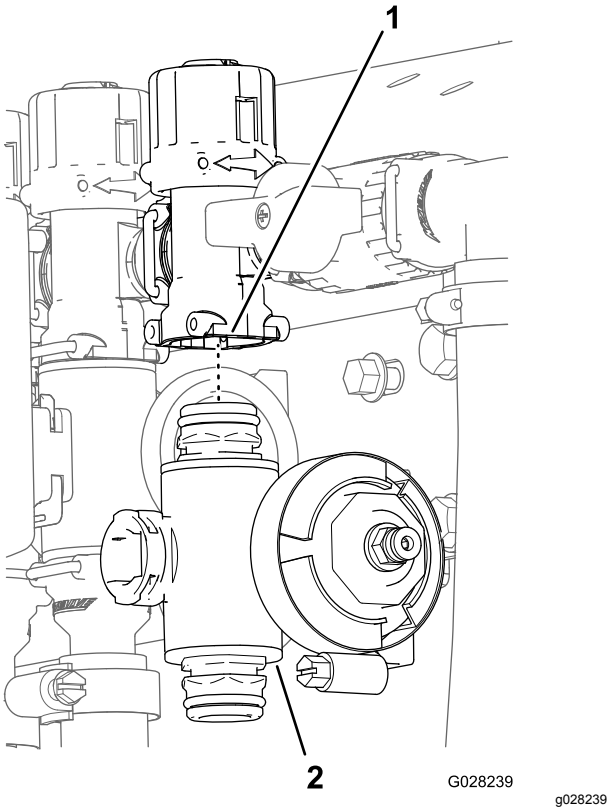
2. Verwijder de borgclips waarmee de uitgaande fitting is bevestigd aan de verdelerklep van de spuitbomen en de borgclips waarmee de verdeler aan de omloopfitting is bevestigd (Figuur 69).




**Figuur 69**

1. Borgclip
2. Houder (omloopfitting)
3. Houder (uitgaande fitting)
4. Verdelerklep

3. Bij de kleppen van de linker- en rechterspuitbomen: verwijder de flenskopbouten en flensmoeren waarmee de klep/kleppen van de spuitbomen op de klepbevestiging zijn gemonteerd, en verwijder de klepverdeler(s) van de machine. Bij de klep van de middelste spuitboom: verwijder de spuitboomklepverdeler van de machine (Figuur 70).

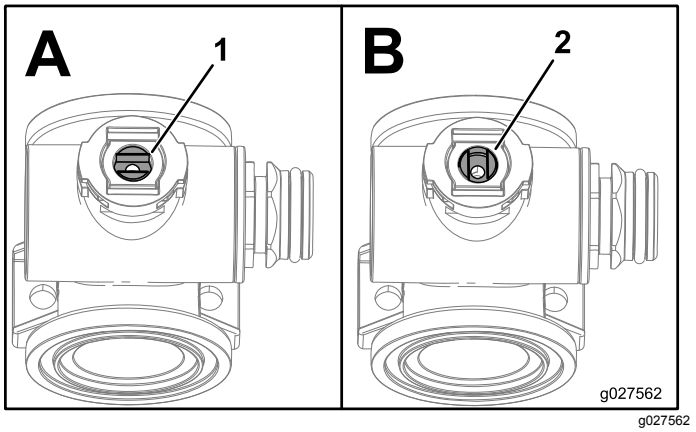



**Figuur 70**

1. Omloopfitting
2. Spuitboomklepverdeler

# De verdelerklep reinigen

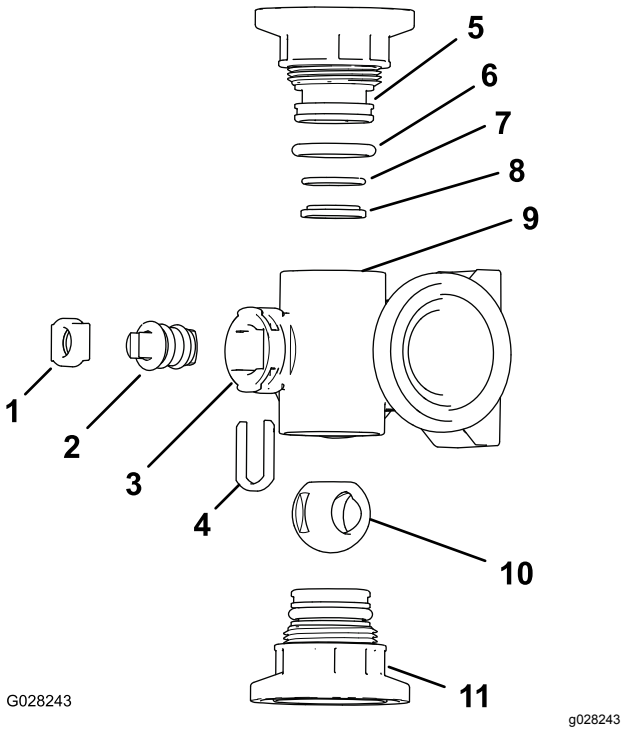
1. Plaats de afsluiter zo dat deze in de gesloten stand staat (Figuur 71B).




**Figuur 71**

1. Klep open
2. Klep gesloten

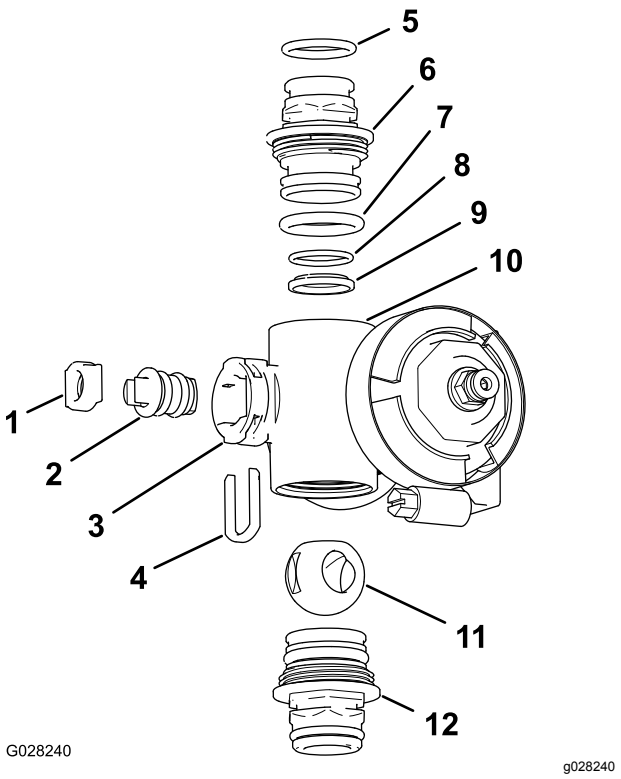
2. Verwijder de 2 dopaansluitingen van de uiteinden van de verdelerbehuizing (Figuur 72 en Figuur 73).




**Figuur 72**

Mengklepverdeler

1. Houder van afsluiter
2. Afsluiter
3. Ventielopening
4. Ventielhouder
5. Dopaansluiting
6. Afdichtring voor dop (0,796" x 0,139")
7. O-steunring (0,676" x 0,07")
8. Ring klepzitting
9. Behuizing van verdeelstuk
10. Kogelklep
11. Dopaansluiting




**Figuur 73**

Spuitboomklepverdeler

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Ventielzitting | 7. | O-ring van dop (0,796" x 0,139") |
| 2. | Ventieleenheid | 8. | O-steunring (0,676" x 0,07") |
| 3. | Ventielopening | 9. | Kogelzitting |
| 4. | Houder van afsluiter | 10. | Behuizing van verdeelstuk |
| 5. | O-ring van uitgaande aansluiting (0,737" x 0,103") | 11. | Kogelklep |
| 6. | Koppeling (verdeler) | 12. | Koppelingseenheid (verdeler) |

3. Draai de afsluiter zo dat de kogel in de geopende stand staat (Figuur 71A).

   **Opmerking:** Wanneer de afsluiter in het verlengde van de stroom in de klep ligt, zal de kogel eruit glijden.

4. Verwijder de houder van de afsluiter uit de openingen in de ventielopening van de verdeler (Figuur 72 en Figuur 73).
5. Neem de houder van de afsluiter en de zitting van de afsluiter uit de verdeler (Figuur 72 en Figuur 73).
6. Neem de ventieleenheid uit de verdelerbehuizing (Figuur 72 en Figuur 73).
7. Reinig de binnenkant van de verdeler en de buitenkant van de kogelklep, de ventieleenheid, de borgclip en de eindsluitingen.

## De verdelerklep monteren

1. Controleer de staat van de O-ringen van de uitgaande fitting (alleen spuitboomklepverdeler), de O-ringen van de dopafdichting, de O-ringen van de achterzitting en de kogelzitting op schade of slijtage (Figuur 72 en Figuur 73).

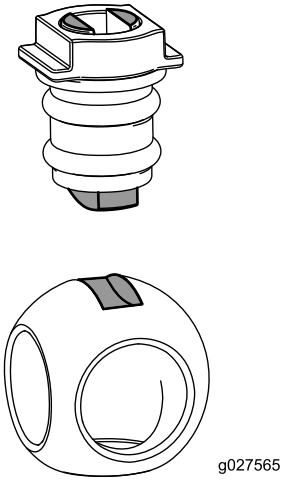
   **Opmerking:** Vervang versleten of beschadigde O-ringen en zittingen.

2. Breng smeersel aan op de afsluiter en steek deze in de zitting van de afsluiter (Figuur 72 en Figuur 73).
3. Monteer de afsluiter en de zitting in de verdeler en bevestig de afsluiter en de zitting met de houder van de afsluiter (Figuur 72 en Figuur 73).
4. Zorg dat de O-ring van de achterzitting en de kogelzitting uitgelijnd zijn en op hun plaats zitten in de dopaansluiting (Figuur 72 en Figuur 73).
5. Breng de dopaansluiting aan op de verdelerbehuizing tot de flens van de dopaansluiting contact maakt met de verdelerbehuizing (Figuur 72 en Figuur 73). Draai vervolgens de dopaansluiting nog ⅛ tot ¼ slag. Draai de fitting aan tot 225-282 N·cm

   **Opmerking:** Wees voorzichtig zodat u het uiteinde van de aansluiting niet beschadigt.

6. Steek de kogel in de klepbehuizing (Figuur 74).

   **Opmerking:** De afsluiter moet in de kogelopening passen. Als de afsluiter er niet in past, dient u de locatie van de kogel aan te passen (Figuur 74).



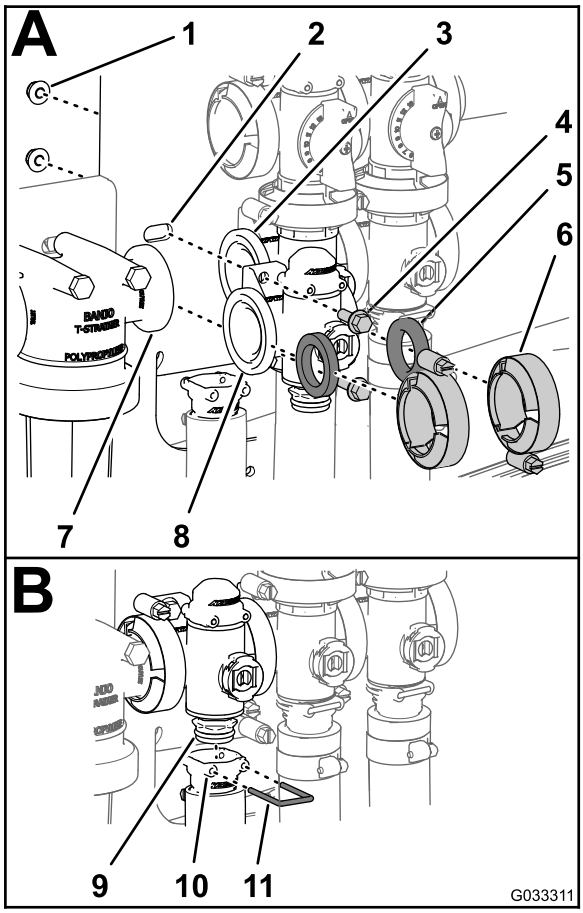

**Figuur 74**

7. Draai de afsluiterspindel-eenheid zo dat de klep gesloten is (Figuur 71B)
8. Herhaal stap 4 en 5 voor de andere dopaansluiting.

## De verdelerklep voor de gebruiksdosis plaatsen

1. Lijn een pakking uit tussen de flenzen van de regelklep voor de gebruiksdosis en de drukfilterkop (Figuur 75A).

   **Opmerking:** Zet indien nodig het bevestigingsmateriaal voor de drukfilterkop los om speling te verkrijgen.




g033311

**Figuur 75**

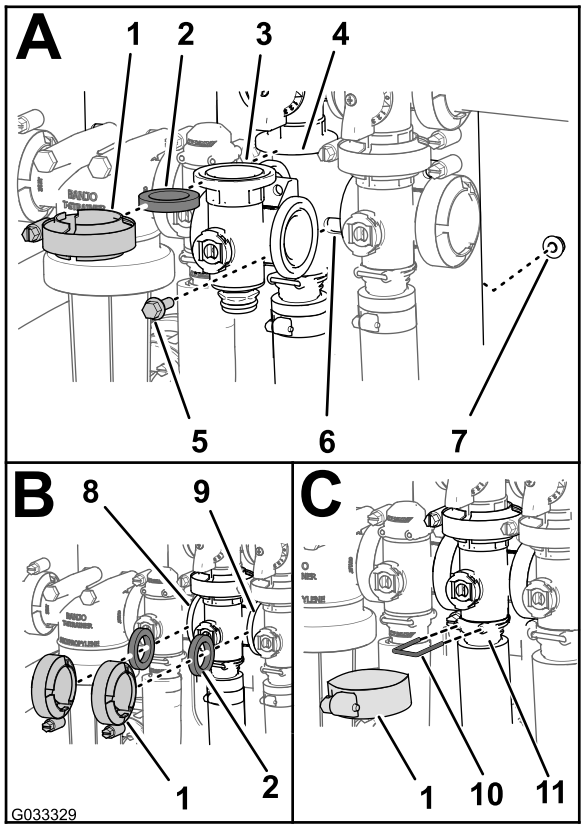
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Borgmoer (¼") | 5. | Pakking | 9. | Koppeling (verdelerklep) |
| 2. | Klepbevestiging | 6. | Flensklem | 10. | Houder (uitgaande fitting) |
| 3. | Flens (mengklep) | 7. | Flens (drukfilterkop) | 11. | Borgclip |
| 4. | Flenskopbout (¼" x ¾") | 8. | Flens (regelklep voor gebruiksdosis) | | |

2. Monteer de verdelerklep voor de gebruiksdosis, de pakking en de drukfilterkop met een flensklem en draai handmatig vast (Figuur 75A).
3. Lijn de pakking uit tussen de flenzen van de regelklep voor de gebruiksdosis en de mengklepverdeler (Figuur 75A).
4. Monteer de verdelerklep voor de gebruiksdosis, de pakking en de mengklepverdeler met een flensklem en draai handmatig vast (Figuur 75A).
5. Monteer de regelklep voor de gebruiksdosis aan de klepbevestiging met de 2 flenskopbouten en 2 flensborgmoeren (Figuur 75A) die u hebt verwijderd in stap 3 van De verdelerklep voor de gebruiksdosis verwijderen (bladz. 64) en draai de moer en bout vast tot 10-12 N·m.
6. Monteer de uitgaande fitting op de koppelingfitting onderaan de verdeler voor de regelklep voor de gebruiksdosis (Figuur 75B).
7. Bevestig de koppeling van de uitgaande fitting door een borgclip in de houder van de uitgaande fitting te steken (Figuur 75B).
8. Als u het bevestigingsmateriaal hebt losgezet voor de drukfilterkop, dient u de moer en bout aan te draaien tot 10-12 N·m.

## De mengverdelerklep monteren

1. Lijn de flens van de mengklepverdeler uit met 1 pakking en de flens van de mengomloopklep (Figuur 76A).

   **Opmerking:** Maak indien nodig het bevestigingsmateriaal voor de hoofdklep van de spuitboom los om speling te verkrijgen.




g033329

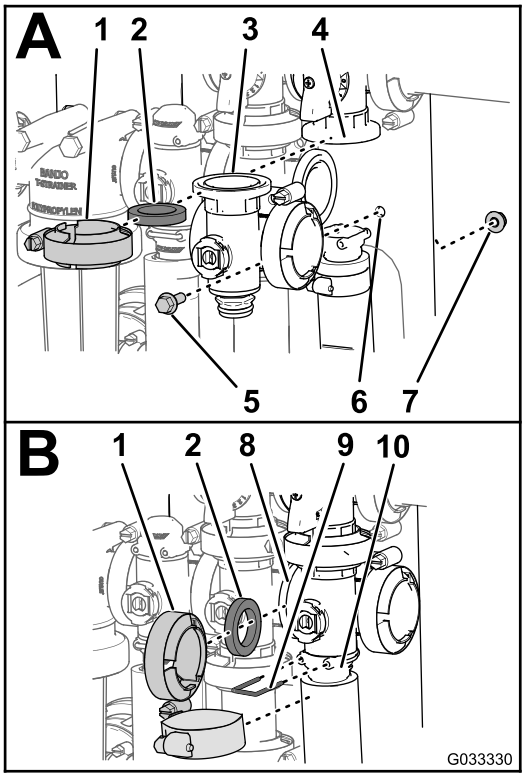
**Figuur 76**

1. Flensklem
2. Pakking
3. Verdeler (mengklep)
4. Flens (verdeler – mengomloopklep)
5. Flenskopbout
6. Klepbevestiging
7. Flensborgmoer
8. Flens (regelklep voor gebruiksdosis)
9. Flens (hoofdklep van spuitbomen)
10. Borgclip
11. Houder (uitgaande fitting)

2. Monteer de mengomloopklep, de pakking en de mengklepverdeler met een klem die handvast is gezet (Figuur 76A).
3. Lijn de pakking uit tussen de flenzen van de regelklep voor de gebruiksdosis en de mengklepverdeler (Figuur 76B).
4. Monteer de pakking en de mengklepverdeler met een klem die handvast is gezet (Figuur 76B).
5. Lijn de pakking uit tussen de flenzen van de mengklepverdeler en de hoofdklep van de spuitboom (Figuur 76B).
6. Monteer de mengklepverdeler, de pakking en de hoofdklep van de spuitboom met een klem die handvast is gezet (Figuur 76B).
7. Monteer de mengklepverdeler en houder met een klem die handvast is gezet (Figuur 76C).
8. Bevestig de dopaansluiting aan de uitgaande fitting door een borgclip in de houder van de uitgaande fitting te plaatsen (Figuur 76C).
9. Monteer de mengklep op de klepbevestiging met de flenskopbout en flensborgmoer die u hebt verwijderd in stap 3 van De mengverdelerklep verwijderen (bladz. 65) en draai de moer en bout vast met 1017 tot 1243 N·cm
10. Als u het bevestigingsmateriaal van de hoofdklep van de spuitboom hebt losgedraaid, dient u de moer en bout aan te draaien met 1978 tot 2542 N·cm.

## De verdeler voor de hoofdklep van de spuitbomen monteren

1. Lijn de flens van de verdeler voor de hoofdklep van de spuitboom uit met 1 pakking en de flens van de omloopklep van de spuitboomhoofdschakelaar (Figuur 77A).




g033330

**Figuur 77**

1. Flensklem
2. Pakking
3. Verdeler (hoofdklep van spuitbomen)
4. Flens (omloop – hoofdklep van spuitboom)
5. Flenskopbout
6. Klepbevestiging
7. Flensborgmoer
8. Flens (mengklep)
9. Borgclip
10. Houder (uitgaande fitting)

2. Monteer de verdeler voor de hoofdklep van de spuitboom, de pakking en de omloopklep van

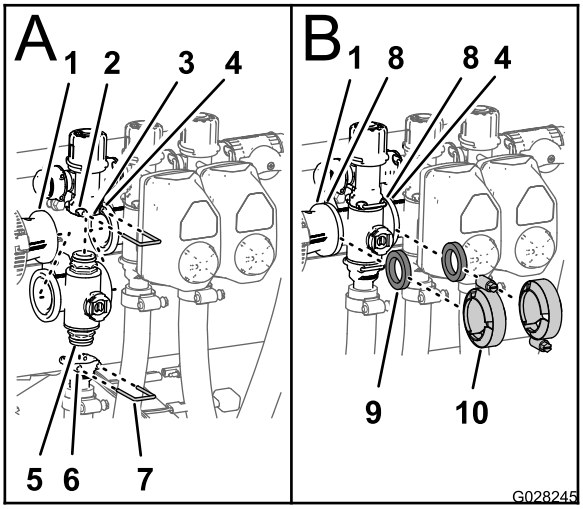
de spuitboomhoofdschakelaar met een klem die handvast is gezet (Figuur 77A).

3. Lijn de flens van de verdeler voor de hoofdklep van de spuitboom uit met een pakking en de mengklepverdeler (Figuur 77B).
4. Monteer de verdeler voor de hoofdklep van de spuitboom, de pakking en de mengklepverdeler met een klem die handvast is gezet (Figuur 77B)
5. Lijn de flens van de verdeler voor de hoofdklep van de spuitboom uit met een pakking en de hoofdspuitboombehuizing (Figuur 77B).
6. Monteer de verdeler voor de hoofdklep van de spuitboom en de houder met een klem die handvast is gezet (Figuur 77B).
7. Bevestig de dopaansluiting aan de uitgaande fitting door een borgclip in de uitgaande fitting te steken (Figuur 77B).
8. Monteer de mengklep op de klepbevestiging met de flenskopbout en flensborgmoer die u hebt verwijderd in stap 3 van De verdeler voor de hoofdklep van de spuitbomen verwijderen (bladz. 66) en draai de moer en bout vast met 1017 tot 1243 N·cm

## De spuitboomverdelerklep plaatsen

1. Monteer de bovenste dopaansluiting van de verdelerklep in de omloopfitting (Figuur 78A).

   **Opmerking:** Zet indien nodig het bevestigingsmateriaal voor de omloopfitting los om speling te verkrijgen.




g028245

**Figuur 78**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Flens (verloopkoppeling) | 6. | Houder (uitgaande fitting) |
| 2. | Houder (omloopfitting) | 7. | Borgclip |
| 3. | Omloopfitting | 8. | Flens (verdeler – spuitboomklep) |
| 4. | Flens (aangrenzende verdeler – mengklep) | 9. | Pakking |
| 5. | Dopaansluiting (verdelerklep) | 10. | Flensklem |

2. Bevestig de dopaansluiting aan de omloopfitting door een borgclip in de houder van de omloopfitting te brengen (Figuur 78A).
3. Monteer de uitgaande fitting op de onderste dopaansluiting van de verdelerklep (Figuur 78A).
4. Bevestig de dopaansluiting aan de uitgaande fitting door een borgclip in de houder van de uitgaande fitting te brengen (Figuur 78A).
5. Lijn de pakking uit tussen de flenzen van de verloopkoppeling en de spuitboomklepverdeler (Figuur 78B).
6. Monteer de verloopkoppeling, de pakking en de spuitboomklepverdeler met een klem en draai handmatig vast (Figuur 78B).
7. Bij de montage van de 2 spuitboomkleppen uiterst links dient u pakking uit te lijnen tussen de flenzen van de 2 aangrenzende spuitboomklepverdelers (Figuur 78B).
8. Monteer de 2 aangrenzende spuitboomklepverdelers en een pakking met een klem en draai deze met de hand vast (Figuur 78B).
9. Bij de kleppen van de linker en rechter spuitbomen: monteer de kleppen aan de klepbevestiging met de flenskopbout en flensborgmoer die u hebt verwijderd in stap 3 van De spuitboomverdelerklep verwijderen (bladz. 66) en draai de moeren en bouten aan met 10-12 N·m.

10. Als u het bevestigingsmateriaal hebt losgedraaid voor de omloopfitting, dient u de moer en bout aan te draaien tot 10-12 N·m.

## De klepactuator plaatsen

1. Lijn de actuator uit met de verdelerklep (Figuur 61).
2. Bevestig de actuator en de klep met de borgclip die u hebt verwijderd in stap 3 van De klepactuator verwijderen (bladz. 64).
3. Sluit de stekker met 3 contacten van de klepactuatorkabelboom aan op de connector met 3 contacten van de kabelboom van de spuitmachine.

# Stalling

1. Plaats de spuitmachine op een horizontaal oppervlak, stel de parkeerrem in werking, schakel de pomp uit, zet de motor af en verwijder het sleuteltje.
2. Verwijder vuil en vet van de gehele machine, inclusief de buitenkant van de cilinder, de koelribben van de cilinderkop en de ventilatorbehuizing.

   ***Belangrijk:*** **U kunt het voertuig met een mild reinigingsmiddel en water wassen. *Doe dit niet met een hogedrukreiniger.* Daardoor kan het elektrische systeem worden beschadigd of noodzakelijk vet op wrijvingspunten worden weggespoeld. Gebruik niet te veel water in de buurt van het bedieningspaneel, de verlichting, de motor en de accu.**
3. Reinig het spuitsysteem; zie Reiniging (bladz. 63).
4. Reinig de zuigers in het klepstel; zie De kleppen van de spuitmachine reinigen (bladz. 63).
5. Behandel het spuitsysteem als volgt:
   A. Laat de schoonwatertank leeglopen.
   B. Laat het spuitsysteem zo grondig mogelijk leeglopen.
   C. Maak roestwerende, niet-alcohol-gebaseerde antivriesoplossing voor motorvoertuigen volgens de instructies van de fabrikant.
   D. Giet de antivriesoplossing voor motorvoertuigen in de schoonwatertank en het spuitsysteem.
   E. Laat de spuitpomp een paar minuten lopen zodat de antivries voor motorvoertuigen door het spuitsysteem en eventueel gemonteerde spuitaccessoires stroomt.
   F. Laat de schoonwatertank en het spuitsysteem zo grondig mogelijk leeglopen.
6. Laat de buitenste spuitbomen omhoog komen met behulp van de hefschakelaars van de spuitbomen. Breng de spuitbomen omhoog totdat zij zich geheel kruiselings over elkaar in de transportstand in de transporthouder bevinden en de spuitboomcilinders volledig zijn teruggetrokken.

   **Opmerking:** Zorg ervoor dat de cilinders van de spuitbomen volledig zijn teruggetrokken om beschadiging van de actuatorstang te voorkomen.
7. Controleer de remmen; zie De remmen controleren (bladz. 55).

8. Geef het luchtfilter een onderhoudsbeurt; zie Onderhoud van het luchtfilter (bladz. 46).
9. Smeer de spuitmachine; zie Smering (bladz. 45).
10. Ververs de olie in het carter; zie Motorolie verversen (bladz. 48).
11. Controleer de bandenspanning; zie Bandenspanning controleren (bladz. 25).
12. Wanneer het voertuig langer dan 30 dagen niet wordt gebruikt, moet het brandstofsysteem als volgt worden voorbereid op stalling:
    A. Voeg een stabilizer/conditioner op aardoliebasis toe aan de brandstof in de tank.

       Volg de mengvoorschriften van de fabrikant van de stabilizer op. Gebruik geen stabilisator op alcoholbasis (ethanol of methanol).

       **Opmerking:** Stabilisator/conditioner werkt het best als het met verse benzine wordt vermengd en altijd wordt gebruikt.
    B. Laat de motor vijf minuten lopen om de stabilisator/conditioner door het brandstofsysteem te verspreiden.
    C. Zet de motor af, laat deze afkoelen en laat de benzine uit de tank lopen.
    D. Motor opnieuw starten en laten lopen totdat deze afslaat.
    E. Choke de motor.
    F. Start de motor opnieuw totdat deze niet meer start.
    G. U moet brandstof op de juiste wijze afvoeren. Verwerk deze volgens de plaatselijk geldende voorschriften.

       ***Belangrijk:*** **Brandstof waaraan stabilizer/conditioner is toegevoegd, niet langer dan 90 dagen bewaren.**
13. Verwijder de bougies en controleer hun toestand; zie Bougies vervangen (bladz. 49).
14. Nadat de bougies uit de cilinder zijn verwijderd, giet u twee eetlepels motorolie in de bougie-opening.
15. Gebruik de elektrische startmotor om de motor te laten draaien en zo de olie over de cilinderwand te verspreiden.
16. Monteer de bougies en draai ze vast met het aanbevolen moment; zie Bougies monteren (bladz. 49).

    **Opmerking:** De bougiekabel niet op de bougie(s) drukken.
17. Verwijder de accu uit het chassis, controleer het zuurpeil en laad de accu volledig op; zie Accu verwijderen (bladz. 52).

    **Opmerking:** U mag de accukabels niet aansluiten op de accupolen tijdens stalling.

    ***Belangrijk:*** **De accu moet volledig opgeladen zijn om te voorkomen dat deze bevriest en beschadigd raakt bij temperaturen beneden 0 °C. Een volledig opgeladen accu kan ongeveer 50 dagen worden gestald bij temperaturen beneden 4 °C zonder tussentijds te worden opgeladen. Bij temperaturen boven 4 °C moet u om de 30 dagen het waterpeil in de accu controleren en de accu opladen.**
18. Controleer alle bouten, schroeven en moeren en draai deze vast. Repareer of vervang beschadigde delen.
19. Controleer de conditie van alle spuitslangen en vervang deze als ze beschadigd of versleten zijn.
20. Draai alle slangaansluitingen vast.
21. Werk alle krassen en beschadigingen van de lak bij. Bijwerklak is verkrijgbaar bij een erkende servicedealer.
22. Stal de machine in een schone, droge garage of opslagruimte.
23. Verwijder het contactsleuteltje en bewaar dit op een veilige plaats buiten het bereik van kinderen.
24. Dek de machine af om deze te beschermen en schoon te houden.

# Problemen, oorzaak en remedie

## Problemen met de motor en de machine verhelpen

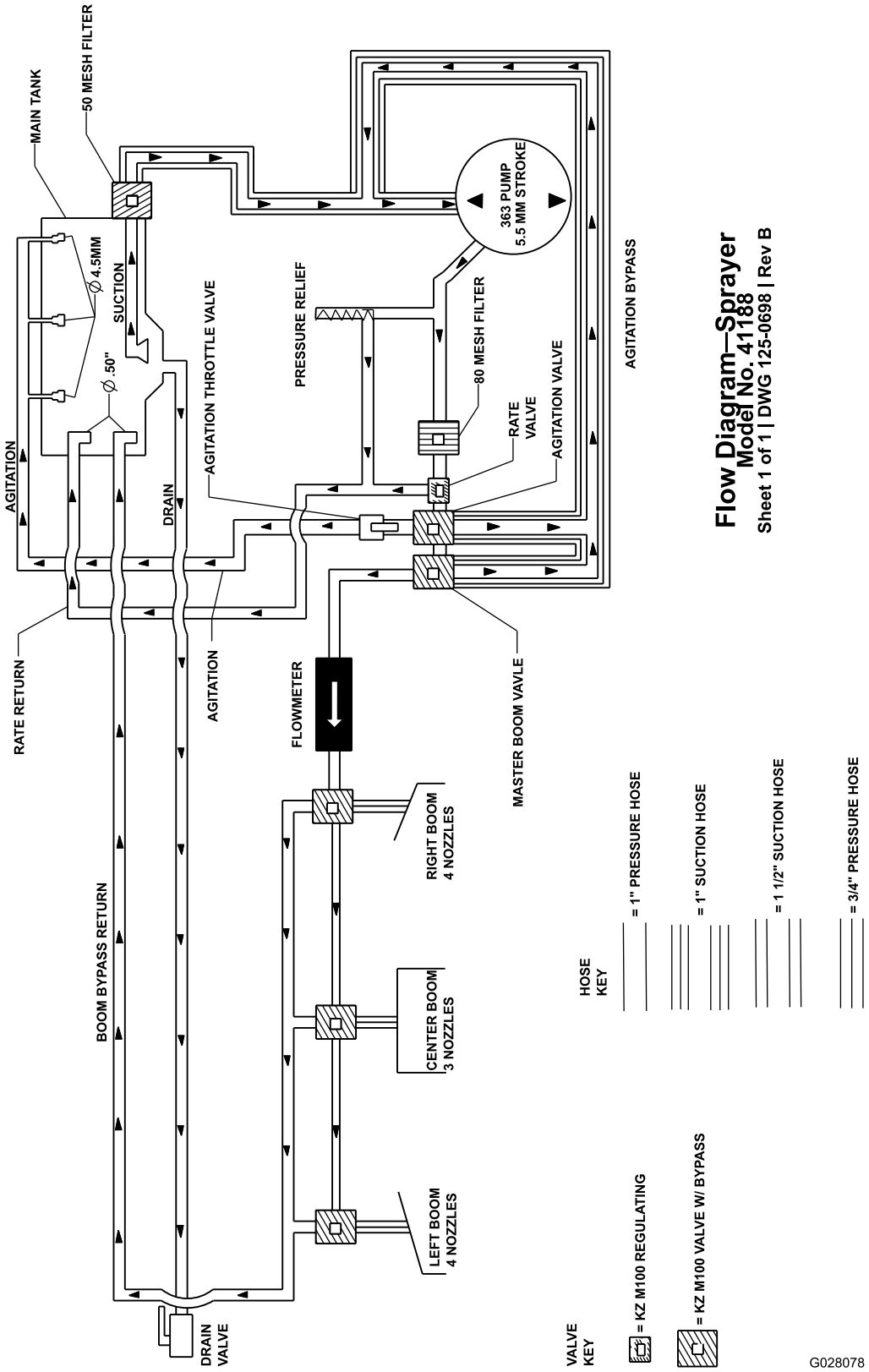
| Probleem | Mogelijke oorzaak | Remedie |
|---|---|---|
| De startmotor slaat niet aan. | 1. De schakelhendel staat in de versnelling en niet in de NEUTRAALSTAND.<br>2. De elektrische aansluitingen zijn gecorrodeerd of zitten los.<br>3. Doorgebrande of losse zekering.<br>4. Accu is leeg.<br>5. Het veiligheidssysteem is defect.<br>6. Een startmotor of startmotorsolenoïde is stuk.<br>7. De interne onderdelen van de motor zijn vastgelopen. | 1. Het rempedaal intrappen en de schakelhendel in de NEUTRAALSTAND zetten.<br>2. Controleren of de elektrische aansluitingen goed contact maken.<br>3. Zekering goed inzetten of vervangen.<br>4. Accu opladen of vervangen.<br>5. Neem contact op met een erkende servicedealer.<br>6. Neem contact op met een erkende servicedealer.<br>7. Neem contact op met een erkende servicedealer. |
| De motor draait, maar start niet. | 1. De brandstoftank is leeg.<br>2. Vuil, water of oude brandstof in het brandstofsysteem.<br>3. De brandstofleiding is verstopt.<br>4. De bougiekabel is niet aangesloten.<br>5. Een bougie is beschadigd of vuil.<br>6. Het afbreekrelais is niet bekrachtigd.<br>7. De ontsteking is defect. | 1. Brandstoftank met verse brandstof vullen.<br>2. Brandstof aftappen uit de brandstoftank en deze schoonspoelen. Tank vullen met verse brandstof.<br>3. Brandstofsysteem reinigen of vervangen.<br>4. Bougie aansluiten.<br>5. Bougie vervangen.<br>6. Neem contact op met een erkende servicedealer.<br>7. Neem contact op met een erkende servicedealer. |
| De motor start, maar blijft niet lopen. | 1. De ontluchting van de brandstoftank wordt belemmerd.<br>2. Vuil of water in het brandstofsysteem.<br>3. Het brandstoffilter is verstopt.<br>4. Doorgebrande of losse zekering.<br>5. De brandstofpomp is defect.<br>6. De carburateur is defect.<br>7. Losse kabels of slechte aansluitingen.<br>8. De pakking van de cilinderkop is kapot. | 1. Brandstoftankdop vervangen.<br>2. Brandstof aftappen uit de brandstoftank en deze schoonspoelen. Tank vullen met verse brandstof.<br>3. Brandstoffilter vervangen.<br>4. Zekering goed inzetten of vervangen.<br>5. Neem contact op met een erkende servicedealer.<br>6. Neem contact op met een erkende servicedealer.<br>7. De kabelaansluitingen controleren en vastzetten.<br>8. Neem contact op met een erkende servicedealer. |
| De motor loopt, maar klopt of hapert. | 1. Vuil, water of oude brandstof in het brandstofsysteem.<br>2. Een bougiekabel zit los.<br>3. Een bougie is defect.<br>4. Losse kabels of slechte aansluitingen.<br>5. De motor raakt oververhit. | 1. Brandstof aftappen uit de brandstoftank en deze schoonspoelen. Tank vullen met verse brandstof.<br>2. Kabel op bougie aansluiten.<br>3. Bougie vervangen.<br>4. De kabelaansluitingen controleren en vastzetten.<br>5. Zie verder 'De motor raakt oververhit'. |

| Probleem | Mogelijke oorzaak | Remedie |
|---|---|---|
| Motor loopt niet stationair. | 1. De ontluchting van de brandstoftank wordt belemmerd.<br>2. Vuil, water of oude brandstof in het brandstofsysteem.<br>3. Een bougie is beschadigd of defect.<br>4. De leegloopkanalen van de carburateur zijn verstopt.<br>5. De regelschroef voor stationair toerental is onjuist afgesteld.<br>6. De brandstofpomp is defect.<br>7. Lage compressie.<br>8. Het luchtfilterelement is vuil. | 1. Brandstoftankdop vervangen.<br>2. Brandstof aftappen uit de brandstoftank en deze schoonspoelen. Tank vullen met verse brandstof.<br>3. Bougie vervangen.<br>4. Neem contact op met een erkende servicedealer.<br>5. Neem contact op met een erkende servicedealer.<br>6. Neem contact op met een erkende servicedealer.<br>7. Neem contact op met een erkende servicedealer.<br>8. Element reinigen of vervangen. |
| De motor raakt oververhit. | 1. Verkeerd oliepeil in het carter.<br>2. De belasting is te groot.<br>3. De luchtinlaatroosters zijn vuil.<br>4. De koelribben en luchtkanalen onder de behuizing van de motorventilator en/of het draaiende luchtinlaatrooster zijn verstopt.<br>5. Het brandstofmengsel is schraal. | 1. Vullen of aftappen totdat het oliepeil de VOL-markering bereikt.<br>2. De lading verminderen; met een lagere snelheid rijden.<br>3. Bij elk gebruik reinigen.<br>4. Bij elk gebruik reinigen.<br>5. Neem contact op met een erkende servicedealer. |
| De motor verliest vermogen. | 1. Verkeerd oliepeil in het carter.<br>2. Het luchtfilterelement is vuil.<br>3. Vuil, water of oude brandstof in het brandstofsysteem.<br>4. De motor is oververhit.<br>5. Een bougie is beschadigd of vuil.<br>6. De ventilatieopening in de ontluchting van de brandstoftank is verstopt.<br>7. Lage compressie. | 1. Vullen of aftappen totdat het oliepeil de VOL-markering bereikt.<br>2. Reinigen of vervangen.<br>3. Brandstof aftappen uit de brandstoftank en deze schoonspoelen. Tank vullen met verse brandstof.<br>4. Zie *Motor raakt oververhit*.<br>5. Bougie vervangen.<br>6. Brandstoftankdop vervangen.<br>7. Neem contact op met een erkende servicedealer. |
| De machine trilt abnormaal. | 1. De bevestigingsbouten van de motor zitten los.<br>2. Er is een probleem met de motor. | 1. De bevestigingsbouten van de motor vastdraaien.<br>2. Neem contact op met een erkende servicedealer. |
| De machine rijdt in geen van beide richtingen omdat de motor vastloopt of afslaat. | 1. De parkeerrem is in werking is gesteld. | 1. Zet de parkeerrem vrij. |
| De machine rijdt in geen van beide richtingen. | 1. De schakelhendel in de NEUTRAALSTAND zetten.<br>2. De parkeerrem is niet vrij gezet of de parkeerrem komt niet vrij.<br>3. De transmissie is defect.<br>4. De koppeling van de bediening moet worden afgesteld of worden vervangen.<br>5. De spie van de aandrijfstang of de wielnaaf is beschadigd. | 1. Het rempedaal intrappen en de schakelhendel in een versnelling zetten.<br>2. De parkeerrem vrijzetten of de koppeling controleren.<br>3. Neem contact op met een erkende servicedealer.<br>4. Neem contact op met een erkende servicedealer.<br>5. Neem contact op met een erkende servicedealer. |

# Problemen met het spuitsysteem verhelpen

| Probleem | Mogelijke oorzaak | Remedie |
|---|---|---|
| Een spuitboom werkt niet. | 1. De elektrische aansluiting op de klep van de spuitboom is vuil of los. | 1. De klep met de hand uitschakelen. De elektrische connector op de klep losmaken en alle kabels reinigen; daarna de elektrische connector aansluiten. |
| | 2. Een van de zekeringen is doorgebrand. | 2. De zekeringen controleren en indien nodig vervangen. |
| | 3. Er zit een slang gekneld. | 3. Slang repareren of vervangen. |
| | 4. Een omloopleiding van de spuitboom is verkeerd ingesteld. | 4. Stel de omloopleiding van de spuitboom juist af. |
| | 5. Er zijn spuitboomkleppen beschadigd. | 5. Neem contact op met een erkende servicedealer. |
| | 6. Het elektrische systeem is beschadigd. | 6. Neem contact op met een erkende servicedealer. |
| Een spuitboom kan niet worden uitgeschakeld. | 1. De klep van de spuitboom is beschadigd. | 1. Demonteer de klep van de spuitboom; zie het hoofdstuk De kleppen van de spuitmachine reinigen. Controleer alle onderdelen en vervang deze als ze beschadigd zijn. |
| Een klep van een spuitboom lekt. | 1. Er is een afdichting versleten of beschadigd. | 1. Demonteer de klep en vervang de afdichtingen met behulp van de set voor klepreparatie; neem contact op met een erkende servicedealer. |
| De druk daalt als u een spuitboom inschakelt. | 1. De omloopleiding van de spuitboom is verkeerd ingesteld. | 1. Stel de omloopleiding van de spuitboom juist af. |
| | 2. Er zit een verstopping in de klep van de spuitboom. | 2. De inlaat- en uitlaataansluitingen van de klep van de spuitboom nemen en de verstopping verwijderen. |
| | 3. Een filter van een spuitdop is beschadigd of verstopt. | 3. Alle spuitdoppen verwijderen en controleren. |

# Schema's




**Schema van de veldspuit (Rev. DWG 125-0698 Rev B)**

## Privacyverklaring voor Europa

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

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

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

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

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

Toro's engagement voor de beveiliging van uw persoonlijke gegevens.
We nemen redelijke voorzorgen om uw persoonlijke gegevens te beschermen. We proberen bovendien de nauwkeurigheid en geldigheid van persoonlijke gegevens te waarborgen.

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

## Australische consumentenwet

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

# Toro Garantie

Beperkte garantie van twee jaar

## Voorwaarden en producten waarvoor de garantie geldt

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

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

+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, rollen en lagers (verzegeld of smeerbaar), snijplaten, bougies, zwenkwielen en zwenkwiellagers, banden, filters, drijfriemen en sommige onderdelen van spuitmachines zoals membranen, spuitdoppen, afsluitkleppen en dergelijke.
- Defecten veroorzaakt door externe invloeden. Externe invloeden zijn onder meer, maar niet uitsluitend: weersomstandigheden, wijze van opslag, verontreiniging, gebruik van niet-goedgekeurde brandstoffen, koelvloeistoffen, smeermiddelen, additieven, meststoffen, water, chemische stoffen en dergelijke.
- Storingen of gebrekkige prestaties die het gevolg zijn van het gebruik van brandstoffen (bv. benzine, diesel of biodiesel) die niet voldoen aan hun respectievelijke industriestandaarden.
- Normale geluidssterkte, trillingen, slijtage en achteruitgang.
- Normale slijtage omvat 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.

## Garantie semitractieaccu en lithiumionaccu:

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

## Onderhoud op kosten van de eigenaar

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

## Algemene voorwaarden

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

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

Sommige 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 controlesysteem van de emissie van de motor in de Gebruikershandleiding van uw product of in het documentatiemateriaal van de fabrikant van de motor voor nadere bijzonderheden.

## Andere landen dan de VS of Canada

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