Form No. 3420-634 Rev A

Count on it.

Gebruikershandleiding

# TX 427 compacte werktuigdrager

**Modelnr.: 22321—Serienr.: 402000000 en hoger**
**Modelnr.: 22321G—Serienr.: 402000000 en hoger**
**Modelnr.: 22322—Serienr.: 402000000 en hoger**
**Modelnr.: 22342HD—Serienr.: 402000000 en hoger**

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

CE

*3420-634* A

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.

De bij deze motor geleverde Gebruikershandleiding bevat informatie over het Environmental Protection Agency (EPA) in de Verenigde Staten en de 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

Deze machine is een compacte werktuigdrager bedoeld voor het verplaatsen van aarde en andere materialen voor landschapsverzorging and bouwwerkzaamheden. Het is bedoeld voor gebruik in combinatie met allerlei werktuigen voor het uitvoeren van speciale functies.

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

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. De locatie van het plaatje met het modelnummer en het serienummer van het product is aangegeven op Figuur 1. U kunt de nummers noteren in de ruimte hieronder.

***Belangrijk:*** **U kunt met uw mobiel apparaat de QR-code op het plaatje met het serienummer (indien aanwezig) scannen om toegang te krijgen tot de garantie, onderdelen en andere productinformatie.**

**Figuur 1**

1. Plaats van modelnummer en serienummer

**Modelnr.:** _____

**Serienr.:** _____

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.

© 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

g000502

**Figuur 2**

1. Veiligheidssymbool

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

# Inhoud


Veiligheid ..... 4
Algemene veiligheid ..... 4
Veiligheids- en instructiestickers ..... 5
Algemeen overzicht van de machine ..... 9
Bedieningsorganen ..... 9
Specificaties ..... 12
Werktuigen/accessoires ..... 13
Voor gebruik ..... 13
Veiligheidsinstructies voorafgaand aan het werk ..... 13
Brandstof bijvullen ..... 14
Dagelijks onderhoud uitvoeren ..... 15
Tijdens gebruik ..... 15
Veiligheid tijdens het werk ..... 15
Motor starten ..... 16
Met de machine rijden ..... 17
De motor afzetten ..... 17
Werktuigen gebruiken ..... 17
Na gebruik ..... 19
Veiligheid na het werk ..... 19
Een defecte machine verplaatsen ..... 19
De machine transporteren ..... 19
De machine tillen ..... 21
Onderhoud ..... 22
Aanbevolen onderhoudsschema ..... 22
Procedures voorafgaande aan onderhoud ..... 23
Veiligheid bij onderhoud ..... 23
Cilindervergrendeling gebruiken ..... 23
Toegang krijgen tot inwendige onderdelen ..... 24
Smering ..... 27
De machine smeren ..... 27
Onderhoud motor ..... 27
Veiligheid van de motor ..... 27
Onderhoud van het luchtfilter ..... 27
Onderhoud uitvoeren aan de van de koolstofhouder ..... 28
Motorolie verversen ..... 29
Onderhoud van de bougie(s) ..... 31
Onderhoud brandstofsysteem ..... 32
Brandstoffilter vervangen ..... 32
Brandstof aftappen uit de brandstoftank ..... 32
Onderhoud elektrisch systeem ..... 33
Veiligheid van het elektrisch systeem ..... 33
Onderhoud van de accu ..... 33
Onderhoud aandrijfsysteem ..... 35
Onderhoud van de rupsbanden ..... 35
Onderhouden remmen ..... 39
De parkeerrem testen ..... 39
Onderhoud riemen ..... 39
Aandrijfriem vervangen en controleren ..... 39
Onderhoud bedieningsysteem ..... 41
De bedieningsorganen afstellen ..... 41
Onderhoud hydraulisch systeem ..... 43
Veiligheid van het hydraulische systeem ..... 43
Specificaties hydraulische vloeistof ..... 43
Het peil van de hydraulische vloeistof controleren ..... 43
Hydraulisch filter vervangen ..... 44
Hydraulische vloeistof verversen ..... 44
Reiniging ..... 46
Vuil verwijderen ..... 46
Het chassis reinigen ..... 46
Stalling ..... 48
Veiligheid tijdens opslag ..... 48
Stalling ..... 48
Problemen, oorzaak en remedie ..... 49

# Veiligheid

## Algemene veiligheid

Volg altijd alle veiligheidsinstructies op om ernstig of mogelijk dodelijk letsel te voorkomen. Dit product gebruiken voor andere doeleinden dan het bedoelde gebruik kan gevaarlijk zijn voor u of voor omstanders.

- Vervoer geen lading als de armen zijn opgeheven; zorg ervoor dat de lading tijdens het vervoer dicht bij de grond is.
- Hellingen zijn de belangrijkste oorzaak dat de bestuurder de macht over de machine verliest en deze omkantelt. Dit kan leiden tot ernstig of dodelijke letsel. Gebruik van de machine op hellingen of oneffen terrein vereist extra voorzichtigheid.
- Rij de machine heuvelopwaarts en heuvelafwaarts met het zware uiteinde naar de top van de heuvel gericht en de lading dicht bij de grond. De gewichtsverdeling verandert in functie van de werktuigen. Met een lege bak is de achterzijde van de machine de zware kant, terwijl met een volle bak de voorzijde de zware kant is. De meeste andere werktuigen zorgen ervoor dat het gewicht voornamelijk op de voorkant van de machine rust.
- Zorg dat de ondergrondse kabels, leidingen en andere objecten gemarkeerd worden op de locatie of in het werkgebied en ga op deze plaatsen niet graven.
- Lees deze *Gebruikershandleiding* en zorg ervoor dat u deze begrijpt voordat u de motor start.
- Geef uw volledige aandacht als u de machine gebruikt. Zorg ervoor dat u met niets anders bezig bent waardoor u kunt worden afgeleid, anders kan er letsel ontstaan of kan eigendom worden beschadigd.
- Laat kinderen of personen die geen instructie hebben ontvangen de machine nooit gebruiken.
- Houd uw handen en voeten uit de buurt van de bewegende onderdelen en werktuigen.
- Gebruik de machine enkel als de schermen en andere beveiligingsmiddelen aanwezig zijn en naar behoren werken.
- Houd omstanders en dieren op een veilige afstand van de machine.
- Schakel de machine uit, zet de motor af en verwijder het sleuteltje voordat u onderhoudswerkzaamheden uitvoert, bijtankt of verstoppingen uit de machine verwijdert.

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

U vindt bijkomende veiligheidsinformatie op de betreffende plaatsen in deze handleiding.

# 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.

**Symbolen op accu**

Sommige of alle symbolen staan op de accu.

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

decal93-6686

**93-6686**

1. Hydraulische vloeistof
2. Lees de *Gebruikershandleiding.*

decal93-7814

**93-7814**

1. Risico om gegrepen te worden, riem – Blijf uit de buurt van bewegende onderdelen.

decal93-9084

**93-9084**

1. Hefpunt/bevestigingspunt

decal100-4650

**100-4650**

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

decal100-8821

**100-8821**

1. Ledematen kunnen bekneld raken en handen worden gesneden – Blijf op een veilige afstand van de voorzijde van de machine als de armen van de lader zijn opgeheven.

decal100-8822

**100-8822**

1. Waarschuwing – het is niet toegestaan passagiers te vervoeren.

---

decal115-4020

**115-4020**

1. Rechtsaf
2. Vooruit
3. Achteruit
4. Linksaf

---

decal115-4855

**115-4855**

1. Heet oppervlak/gevaar voor brandwonden – Draag beschermende handschoenen bij het hanteren van de hydraulische koppelingen en lees de *Gebruikershandleiding* voor meer informatie over het hanteren van hydraulische onderdelen.

---

decal115-4857

**115-4857**

1. Breng de armen van de lader omlaag.
2. Bak leegstorten.
3. Laadarmen omhoog.
4. Bak ophalen.
5. Bak boven de grond laten zweven.

---

decal115-4858

**115-4858**

1. Handen of voeten kunnen bekneld raken – monteer de vergrendeling van de cilinder.

---

decal115-4859

**115-4859**

1. Uitgeschakeld
2. Parkeerrem
3. Ingeschakeld

---

decal115-4861

**115-4861**

1. Hulphydrauliek
2. Vergrendeld achteruit (uitsparing)
3. Vooruit
4. Neutraal (uit)

decal115-4862

**115-4862**

1. Vergrendeling van klep van lader – niet vergrendeld
2. Vergrendeling van klep van lader – vergrendeld

decal115-4860

**115-4860**

1. Waarschuwing – Lees de *Gebruikershandleiding*.
2. Waarschuwing – Stel de parkeerrem in werking, zet de motor af, verwijder het contactsleuteltje en breng de armen omlaag voordat u de machine verlaat.
3. Ledematen kunnen bekneld raken – Monteer de vergrendeling van de cilinder en lees de instructies voordat u service- of onderhoudswerkzaamheden uitvoert.
4. Handen of voeten kunnen worden gesneden – Wacht tot alle bewegende delen tot stilstand zijn gekomen, blijf uit de buurt van bewegende onderdelen en houd alle beschermende delen op hun plaats.
5. Ledematen van omstanders kunnen bekneld raken/worden afgesneden – Houd omstanders op een veilige afstand van de machine.
6. Explosiegevaar en gevaar voor elektrische schok – niet graven in gebieden met ondergrondse gas- of elektriciteitsleidingen; neem contact op met de plaatselijke nutsbedrijven voordat u gaat graven.

decal117-1806

**117-1806**

decal117-4045

**117-4045**

1. Lees de *Gebruikershandleiding* in het inspectieluik achteraan.
2. Snel
3. Continu verstelbare regeling
4. Langzaam
5. Gashendel
6. AAN
7. Choke
8. UIT
9. Brandstof
10. Temperatuur van hydraulische vloeistof
11. Urenteller
12. Motor – Starten
13. Motor – Lopen
14. Motor – Uitschakelen
15. Waarschuwing – Bedien deze machine uitsluitend als u hierin getraind bent.
16. Gevaar voor elektrische schok, bovengrondse elektrische leidingen – Blijf uit de buurt van bovengrondse elektrische leidingen.
17. Machine kan kantelen – rijd de tractie-eenheid met de zware kant eerst heuvelop; vervoer ladingen laag op de machine; de bedieningsorganen nooit abrupt bewegen; zorg voor een soepele, gelijkmatige beweging.
18. Machine kan kantelen – verminder uw snelheid voor u een bocht neemt, maak geen bocht bij hoge snelheid, kijk naar achteren en omlaag als u achteruitrijdt.

# Algemeen overzicht van de machine

g005550

**Figuur 3**

1. Rupsband
2. Afsteleenheid rupsband
3. Hefcilinder
4. Cilindervergrendeling
5. Armen van de lader
6. Motorkap
7. Hydraulische hulpkoppelingen
8. Kantelcilinder
9. Bevestigingsplaat
10. Bevestigingsogen
11. Schakelbord
12. Inspectieluik achterzijde
13. Brandstoftank
14. Veiligheidsplaat voor achteruit

# Bedieningsorganen

Zorg ervoor dat u vertrouwd bent met alle bedieningsorganen (Figuur 4) voordat u de motor start en de machine gebruikt.

## Schakelbord

g013120

**Figuur 4**

1. Hendel voor hulphydrauliek
2. Gashendel
3. Chokehendel
4. Brandstofmeter
5. Temperatuurlampje hydraulische vloeistof
6. Urenteller/toerenteller
7. Contactschakelaar
8. Hendel van laadarm/werktuigkanteling
9. Vergrendeling van klep van lader
10. Parkeerremhendel
11. Tractiebediening
12. Referentiebalk
13. Referentiestang van laderbediening

## Contactschakelaar

De contactschakelaar waarmee u de motor start en uitzet, heeft drie standen: UIT, LOPEN en START. Zie Motor starten (bladz. 16).

## Gashendel

Zet de hendel naar voren om het motortoerental te verhogen en naar achteren om het toerental te verlagen.

## Chokehendel

Voordat u een koude motor start, moet u de chokehendel naar voren bewegen. Nadat de motor is gestart, kunt u met behulp van de choke de motor regelmatig laten lopen. Zodra dit mogelijk, moet u de chokehendel helemaal naar achteren bewegen.

**Opmerking:** Als de motor warm is, hoeft de choke niet of nauwelijks te worden gebruikt.

## Referentiebalk

Gebruik tijdens het rijden met de tractie-eenheid de referentiebalk als handgreep en hefboompunt om de tractiebediening en de hendel voor de hulphydrauliek te bedienen. Voor een soepele, gecontroleerde bediening houdt u altijd beide handen op de referentiebalk tijdens het bedienen van de machine.

## Tractiebediening

g008128

**Figuur 5**

1. Referentiebalk
2. Tractiebediening

- Om vooruit te rijden, beweegt u de tractiehendel naar voren (Figuur 6).

g008129

**Figuur 6**

- Om achteruit te rijden, beweegt u de tractiehendel naar achteren (Figuur 7).

  ***Belangrijk:*** **Kijk bij het achteruitrijden altijd achter u en houd uw handen op de referentiebalk.**

g008130

**Figuur 7**

- Voor een bocht naar rechts draait u de tractiebediening rechtsom (Figuur 8).

g008131

**Figuur 8**

- Voor een bocht naar links draait u de tractiebediening linksom (Figuur 9).

g008132

**Figuur 9**

- Om de machine te stoppen, laat u de tractiebediening los (Figuur 5).

**Opmerking:** Hoe verder u de tractiebediening in een bepaalde richting beweegt, hoe sneller de machine in die richting gaat.

## Hendel voor de laderarm/werktuig-kanteling

- Om het werktuig naar voren te kantelen, beweegt u de hendel langzaam naar rechts (Figuur 10).
- Om het werktuig naar achteren te kantelen, beweegt u de hendel langzaam naar links (Figuur 10).
- Om de armen omlaag te brengen, beweegt u de hendel langzaam naar voren (Figuur 10).
- Om de armen omhoog te brengen, beweegt u de hendel langzaam naar achteren (Figuur 10).
- Om de armen omlaag te brengen naar de zweefstand, beweegt u de hendel volledig naar voren (Figuur 10).

  **Opmerking:** Hiermee kunnen werktuigen zoals de nivelleerschuif en het hydraulische blad de contouren van de grond volgen (bijvoorbeeld zweven of schuiven).

g004178

**Figuur 10**

1. Zweefstand
2. Laat de armen van de lader neer.
3. Hef de armen van de lader op.
4. Werktuig naar achteren kantelen.
5. Werktuig naar voren kantelen.

Door de hendel naar een tussenliggende stand (bijvoorbeeld naar voren en naar links) te bewegen, kunt u tegelijkertijd de armen van de lader bewegen en het werktuig kantelen.

## Vergrendeling van klep van lader

Met vergrendeling van de klep van de lader kunt u de hendel voor de laderarm/werktuigkanteling zo vergrendelen dat u deze niet naar voren kan bewegen. Dit voorkomt dat iemand per ongeluk de armen van de lader neerlaat tijdens onderhoudswerkzaamheden. U dient de armen van de lader te vergrendelen telkens wanneer u de machine uitschakelt terwijl de armen zijn opgeheven.

Om de vergrendeling aan te brengen, brengt u de vergrendeling omhoog uit de opening in het bedieningspaneel en draait u de vergrendeling naar links, vóór de hendel van de laderarm, en duwt u de vergrendeling omlaag in de vergrendelde stand (Figuur 11).

g029981

**Figuur 11**

1. Hendel voor lader-arm/werktuigkanteling
2. Vergrendeling van klep van lader

## Referentiestang van laderbediening

De referentiestang van de bediening van de lader helpt uw hand stabiliseren terwijl u de hendel voor de laderarm/werktuigkanteling bedient (Figuur 4).

## Hendel voor hulphydrauliek

- Om een hydraulisch werktuig vooruit te bedienen, draait u de hendel voor hulphydrauliek naar achteren en trekt u deze omlaag naar de referentiestang (Figuur 12, nummer 1).
- Om een hydraulisch werktuig achteruit te bedienen, draait u de hendel voor hulphydrauliek naar achteren en beweegt u deze daarna naar links in de bovenste sleuf (Figuur 12, nummer 2).

**Opmerking:** Als u de hendel loslaat terwijl deze in de stand VOORUIT staat, keert de hendel automatisch terug naar de stand NEUTRAAL (Figuur 12, nummer 3). Als de hendel in de stand ACHTERUIT staat, blijft dit zo tot u de hendel uit de sleuf trekt.

**Figuur 12**

1. Hydrauliek vooruit
2. Hydrauliek achteruit
3. Neutraalstand

## Urenteller/toerenteller

Als de motor is afgezet, verschijnt op de urenteller/toerenteller het aantal uren dat de machine in bedrijf is geweest. Als de motor loopt, toont de teller het motortoerental in omwentelingen per minuut (tpm).

Na 150 bedrijfsuren en daarna om de 100 bedrijfsuren (d.w.z. na 150, 250, 350, etc. bedrijfsuren) verschijnt op het scherm de mededeling CHG OIL om u eraan te herinneren dat de olie moet worden ververst.

Om de 100 bedrijfsuren verschijnt op het scherm de mededeling SVC om u eraan te herinneren dat u andere onderhoudswerkzaamheden moet uitvoeren op basis van een onderhoudsschema van 100, 200 of 400 bedrijfsuren.

**Opmerking:** Deze mededelingen verschijnen 3 uur voor het onderhoudsinterval op het scherm en worden daarna gedurende 6 uur met regelmatige tussenpozen herhaald.

## Parkeerremhendel

- Om de parkeerrem in te stellen, duwt u de hendel naar voren en naar links en vervolgens trekt u deze naar achteren (Figuur 13).

  **Opmerking:** De tractie-eenheid kan een stukje rollen voor de remmen aangrijpen.
- Om de rem vrij te zetten, duwt u de hendel naar voren en dan naar rechts in de inkeping (Figuur 13).

**Figuur 13**

## Brandstofmeter

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

## Temperatuurlampje hydraulische vloeistof

Als de hydraulische vloeistof te heet wordt, gaat dit lampje branden en klinkt er een waarschuwingssignaal. Als dit gebeurt, moet u de motor afzetten en de tractie-eenheid laten afkoelen.

# Specificaties

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

| **Model 22321, 22321G en 22342HD** | |
|---|---|
| Breedte | 86 cm |
| Lengte | 180 cm |
| Hoogte | 117 cm |
| Gewicht | 853 kg |

| | |
|---|---|
| Werkcapaciteit met standaard bak | 227 kg |
| Kantelcapaciteit met standaard bak | 671 kg |
| Wielbasis | 79 cm |
| Storthoogte (met standaard bak) | 119 cm |
| Bereik - volledig omhooggebracht (met standaard bak) | 55 cm |
| Hoogte tot scharnierpen (met standaard bak in hoogste stand) | 168 cm |

| **Model 22322** | |
|---|---|
| Breedte | 104 cm |
| Lengte | 180 cm |
| Hoogte | 117 cm |
| Gewicht | 941 kg |
| Werkcapaciteit met standaard bak | 227 kg |
| Kantelcapaciteit met standaard bak | 647 kg |
| Wielbasis | 79 cm |
| Storthoogte (met standaard bak) | 119 cm |
| Bereik - volledig omhooggebracht (met standaard bak) | 55 cm |
| Hoogte tot scharnierpen (met standaard bak in hoogste stand) | 168 cm |

## Werktuigen/accessoires

Een selectie van door Toro goedgekeurde werktuigen en accessoires is verkrijgbaar voor gebruik met de machine om de mogelijkheden daarvan te verbeteren en uit te breiden. Neem contact op met een erkende servicedealer of verdeler of ga naar www.Toro.com voor een lijst van alle goedgekeurde werktuigen en accessoires.

***Belangrijk:*** **Gebruik uitsluitend door Toro goedgekeurde werktuigen. Andere werktuigen kunnen zorgen voor een onveilige werkomgeving of schade aan de tractie-eenheid veroorzaken.**

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

# Gebruiksaanwijzing

## *Voor gebruik*

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

## Veiligheidsinstructies voorafgaand aan het werk

### Algemene veiligheid

- Laat kinderen of personen die geen instructie hebben ontvangen, de machine nooit gebruiken of onderhoudswerkzaamheden daaraan verrichten. Plaatselijke voorschriften kunnen nadere eisen stellen aan de leeftijd van degene die met de machine werkt of gebieden dat degene die met de machine werkt een gecertificeerde opleiding moet volgen. De eigenaar is verantwoordelijk voor de instructie van alle bestuurders en technici.
- Zorg ervoor dat u vertrouwd raakt met de bedieningsorganen en de veiligheidsstickers, en weet hoe u de machine veilig kunt gebruiken.
- Zorg ervoor dat u weet hoe u de machine en de motor snel kunt stoppen.
- Controleer of de dodemansknop, de veiligheidsschakelaars en de veiligheidsschermen zijn bevestigd en naar behoren werken. Gebruik de machine uitsluitend als deze naar behoren werken.
- Zorg dat u op de hoogte bent van de gemarkeerde plaatsen op de machine en de werktuigen waar lichaamsdelen beklemd kunnen raken; hou uw handen en voeten uit de buurt van deze plaatsen.
- Voordat u de machine met een werktuig eraan bedient, moet u controleren of het werktuig op de juiste wijze is bevestigd en of het een origineel Toro werktuig is. Lees al de handleidingen van het werktuig.
- Inspecteer het terrein om vast te stellen welke accessoires en werktuigen u nodig hebt om goed en veilig te werken.
- Zorg dat de ondergrondse kabels, leidingen en andere objecten gemarkeerd worden op de locatie of in het werkgebied en ga op deze plaatsen niet graven. Let op de locatie van ongemarkeerde objecten en structuren, zoals ondergrondse opslagtanks, putten en septische systemen.

- Inspecteer het terrein waarop u de machine gaat gebruiken en verwijder afval.
- Zorg ervoor dat er zich geen omstanders in het werkgebied bevinden voordat u de machine start. Zet de machine af als iemand het gebied betreedt.

## Brandstofveiligheid

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

# Brandstof bijvullen

## Aanbevolen brandstof

- 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.

## Gebruik van stabilisator/conditioner

Gebruik van stabilisator/conditioner in de machine biedt de volgende voordelen:

- Het houdt de brandstof vers gedurende een stallingsperiode van niet meer dan 90 dagen (laat de brandstoftank leeglopen als u de machine langer dan 90 dagen gaat stallen)
- Houdt de motor tijdens het gebruik schoon.
- Voorkomt harsachtige afzettingen in het brandstofsysteem, die tot startproblemen kunnen leiden

  ***Belangrijk:*** **Gebruik nooit brandstofadditieven die methanol of ethanol bevatten.**

  Voeg de juiste hoeveelheid stabilizer/conditioner aan de brandstof toe.

  **Opmerking:** Stabilizer/conditioner werkt het best als deze met verse benzine wordt gemengd. Gebruik altijd een stabilisator om het risico van harsachtige afzettingen in het brandstofsysteem zo klein mogelijk te houden.

## De brandstoftank(en) vullen

1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak, stel de parkeerrem in werking (indien aanwezig op de machine) en laat de laderarmen neer.
2. Zet de motor af, verwijder het sleuteltje en laat de motor afkoelen.
3. Reinig de omgeving van de tankdop en verwijder deze (Figuur 14).

**Figuur 14**

1. Dop van brandstoftank

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

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

5. Plaats de dop van de brandstoftank stevig terug en draai hem totdat hij op zijn plaats klikt.
6. Neem eventueel gemorste brandstof op.

# Dagelijks onderhoud uitvoeren

Voer elke dag voordat u de machine start de procedures uit in het onderdeel Telkens voor gebruik/Dagelijks in Onderhoud (bladz. 22).

***Belangrijk:*** **Controleer het peil van de hydraulische vloeistof voor het eerste gebruik van de motor, zie Het peil van de hydraulische vloeistof controleren (bladz. 43).**

# *Tijdens gebruik*

# Veiligheid tijdens het werk

## Algemene veiligheid

- Vervoer geen lading als de armen zijn opgeheven. Zorg ervoor dat de lading tijdens het vervoer dicht bij de grond is.
- Overschrijd nooit het nominale werkvermogen, omdat de machine instabiel kan worden waardoor u de controle over de machine verliest.
- Gebruik uitsluitend door Toro goedgekeurde hulpstukken en accessoires. Werktuigen kunnen invloed hebben op de stabiliteit en de bediening van de machine.
- Voor een machine met een platform:
  - Stap niet van het platform terwijl de lading omhooggebracht is.
  - Als u de controle over de machine verliest, moet u van het platform stappen en weg van de richting waarin de machine rijdt.
  - Probeer niet om de machine in evenwicht te houden door uw voet op de grond te zetten.
  - Plaats uw voeten niet onder het platform.
  - Beweeg de machine alleen als u met beide voeten op het platform staat en uw handen vaste greep op de hendels hebben.
- Geef uw volledige aandacht als u de machine gebruikt. Zorg ervoor dat u met niets anders bezig bent waardoor u kunt worden afgeleid, anders kan er letsel ontstaan of kan eigendom worden beschadigd.
- Kijk achterom en omlaag voordat u achteruitrijdt om er zeker van te zijn dat de weg vrij is.
- Trek nooit hard aan de bedieningshendels, gebruik een geleidelijke beweging.
- De eigenaar/gebruiker is verantwoordelijk voor ongevallen die kunnen leiden tot lichamelijk letsel en materiële schade, en hij kan zulke ongevallen voorkomen.
- Draag geschikte kleding en uitrusting, zoals handschoenen, oogbescherming, een lange broek, stevige schoenen met een gripvaste zool en gehoorbescherming. Draag lang haar niet los en draag geen losse kleding of juwelen.
- Gebruik de machine niet als u moe of ziek bent, of onder de invloed van alcohol of drugs bent.
- Vervoer nooit passagiers en zorg ervoor dat huisdieren en omstanders uit de buurt van de machine blijven.
- Gebruik de machine uitsluitend bij goed licht en blijf uit de buurt van kuilen en verborgen gevaren.
- Controleer of alle aandrijvingen in de neutraalstand staan en de parkeerrem (indien aanwezig) in werking is gesteld voordat u de motor start. Start de motor alleen wanneer u op de bestuurdersstoel zit.
- Wees voorzichtig bij het naderen van blinde hoeken, struiken, bomen, en andere objecten die het zicht kunnen belemmeren.
- Verminder uw snelheid en wees voorzichtig als u een bocht maakt of wegen en voetpaden oversteekt. Let op het verkeer.
- Stop het werktuig als u niet aan het werken bent.
- Stop de machine, zet de motor uit, verwijder het sleuteltje en controleer de machine als u een voorwerp hebt geraakt. Voer de noodzakelijke reparaties uit voordat u de machine weer in gebruik neemt.
- Laat de motor nooit lopen in een afgesloten ruimte.
- U mag een machine met draaiende motor nooit onbeheerd achterlaten.
- Doe het volgende voordat u de bestuurdersstoel verlaat:
  - Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak.
  - Breng de armen van de lader omlaag en schakel de hulphydrauliek uit.
  - Stel de parkeerrem in werking (indien aanwezig).
  - Zet de motor af en haal het sleuteltje uit het contact.
- Gebruik de machine niet als het kan bliksemen.
- Bedien de machine alleen in gebieden waar u voldoende ruimte hebt om de machine veilig te manoeuvreren. Let op obstakels die zich in uw buurt bevinden. Als u niet voldoende afstand houdt tot bomen, muren en andere barrières kan dit leiden tot letsel als de machine tijdens

gebruik achteruitrijdt terwijl u niet voldoende op de omgeving let.

- Let op dat er voldoende ruimte boven de machine is (denk aan takken, doorgangen, elektrische kabels) voordat u onder een object rijdt, en zorg ervoor dat u dit niet raakt.
- Vul het werktuig niet te vol en houd de lading altijd horizontaal als u de armen omhoogbrengt. Items in het werktuig zouden kunnen vallen en letsel veroorzaken.

## Veiligheid op hellingen

- **Rij de machine heuvelopwaarts en heuvelafwaarts met het zware uiteinde naar de top van de heuvel gericht.** De gewichtsverdeling verandert in functie van de werktuigen. Met een lege bak is de achterzijde van de machine de zware kant, terwijl met een volle bak de voorzijde de zware kant is. De meeste andere werktuigen zorgen ervoor dat het gewicht voornamelijk op de voorkant van de machine rust.
- Als u de armen van de lader omhoogbrengt op een helling, heeft dit invloed op de stabiliteit van de machine. Houd de armen van de lader omlaag als u op een helling rijdt.
- Hellingen zijn de belangrijkste oorzaak dat de bestuurder de controle over de machine verliest en deze omkantelt. Dit kan leiden tot ernstig of dodelijke letsel. Gebruik van de machine op hellingen of oneffen terrein vereist altijd extra voorzichtigheid.
- Stel uw eigen procedures en voorschriften op voor werken op hellingen. Als onderdeel van deze procedures moet u zeker het terrein onderzoeken om na te gaan op welke hellingen u de machine veilig kunt gebruiken. Gebruik altijd uw gezond verstand en uw beoordelingsvermogen wanneer u dit onderzoek uitvoert.
- Verminder uw snelheid en wees extra voorzichtig op hellingen. De toestand van de grond kan van invloed zijn op de stabiliteit van de machine.
- Niet starten of stoppen op een helling. Als de machine grip verliest, rijd de helling dan langzaam in een rechte lijn af.
- Maak geen bochten op een helling. Als u een bocht moet maken, moet u dit langzaam doen en de zware kant van de machine heuvelopwaarts gericht houden.
- Ga op een helling altijd langzaam en behoedzaam te werk. Verander niet plotseling de snelheid of de rijrichting van de machine.
- Als u zich ongemakkelijk voelt wanneer u de machine op een helling gebruikt, maai die helling dan niet.
- Let op kuilen, voren of bulten, omdat de kans bestaat dat de machine omslaat op ongelijk terrein. In hoog gras zijn obstakels niet altijd zichtbaar.
- Wees voorzichtig als u op een natte ondergrond werkt. Als de machine grip verliest, kan deze gaan glijden.
- Gebruik de machine niet in de buurt van steile hellingen, greppels, oevers of water. De machine kan plotseling omslaan als een wiel of rupsband over de rand komt, of als de rand instort. Houd een veilige afstand tussen de machine en een gevarenzone aan.
- U mag geen werktuigen verwijderen of aankoppelen op een helling.
- Parkeer de machine niet op een helling.

# Motor starten

1. Ga op het platform staan (indien uw machine hiermee is uitgerust).
2. Zorg ervoor dat de hendel van de hulphydrauliek in de stand NEUTRAAL staat.
3. Beweeg de chokehendel volledig naar voren voordat u een koude motor start.

   **Opmerking:** Als de motor warm of heet is, hoeft u de choke niet te gebruiken.
4. Zet de gashendel halverwege tussen LANGZAAM EN SNEL.
5. Steek het sleuteltje in de contactschakelaar en draai het naar de stand START . Laat het sleuteltje los zodra de motor aanslaat.

   ***Belangrijk:*** **Stel de startmotor telkens niet langer dan 10 seconden in werking. Als de motor niet wil starten, moet u na elke poging 30 seconden wachten om de startmotor te laten afkoelen. Indien u deze instructies niet opvolgt, kan de startmotor doorbranden.**
6. Zodra de motor start, beweegt u de chokehendel langzaam terug naar de stand UIT. Als de motor afslaat of hapert, zet u de choke opnieuw naar voren totdat de motor opwarmt.
7. Zet de gashendel in de gewenste stand.

   ***Belangrijk:*** **De motor op volle toeren laten draaien terwijl het hydraulische systeem koud is (bijvoorbeeld als de omgevingstemperatuur rond of onder het vriespunt is) kan het hydraulische systeem beschadigen. Als u de motor start in koude weersomstandigheden, moet u deze 2 tot 5 minuten halfgas laten lopen voordat u de gashendel op SNEL zet.**

   **Opmerking:** Als de buitentemperatuur onder het vriespunt is, sla de machine dan in een

garage op. Zo blijft de machine warmer en kan deze makkelijker starten.

# Met de machine rijden

Gebruik de tractiebediening om de machine te bewegen. Hoe verder u de tractiebediening in een bepaalde richting beweegt, hoe sneller de machine in die richting gaat. Laat de tractiebediening los om de machine tot stilstand te brengen.

Met de gashendel regelt u de snelheid van de motor, oftewel het toerental (in omwentelingen per minuut). Zet de gashendel op SNEL om de beste prestaties te verkrijgen. U kunt de gasinstelling echter gebruiken om met lagere snelheden te werken.

# De motor afzetten

1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak, stel de parkeerrem in werking (indien aanwezig op de machine) en laat de laderarmen neer.
2. Zorg ervoor dat de hendel van de hulphydrauliek in de stand NEUTRAAL staat.
3. Zet de gashendel op 3/4 in de richting van de stand SNEL.

   **Opmerking:** Als u de gashendel op minder dan halverwege tot de stand SNEL zet, kan de motor nog 1 seconde blijven lopen nadat het sleuteltje naar de stand UIT is gedraaid, waardoor u voorkomt dat er een luide knal klinkt.
4. Als de motor zwaar belast is geweest of heet is, moet u deze nog een minuut laten draaien voordat u het contactsleuteltje op UIT draait.

   **Opmerking:** De motor kan dan afkoelen voordat u hem uitzet. In een noodgeval kunt u de motor onmiddellijk afzetten.
5. Draai het contactsleuteltje op UIT en verwijder het.

**⚠ VOORZICHTIG**

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

**Verwijder altijd het sleuteltje en stel de parkeerrem in werking wanneer u de machine onbeheerd achterlaat.**

# Werktuigen gebruiken

## Een werktuig bevestigen

***Belangrijk:*** **Gebruik uitsluitend door Toro goedgekeurde werktuigen. Werktuigen kunnen invloed hebben op de stabiliteit en de bediening van de machine. De garantie van de machine kan komen te vervallen als u de machine gebruikt met werktuigen die niet zijn goedgekeurd.**

***Belangrijk:*** **Voordat u het werktuig monteert, moet u ervoor zorgen dat de bevestigingsplaten vrij van vuil zijn en de pennen onbelemmerd ronddraaien. Als de pennen niet vrij ronddraaien, moeten ze gesmeerd worden.**

1. Plaats het werktuig op een horizontaal oppervlak en zorg ervoor dat er achter het werktuig genoeg ruimte voor de machine is.
2. Start de motor.
3. Kantel de bevestigingsplaat voor het werktuig naar voren.
4. Plaats de bevestigingsplaat in de bovenste lip van de ontvangerplaat op het werktuig (Figuur 15).

g003710

**Figuur 15**

1. Bevestigingsplaat
2. Ontvangerplaat

5. Breng de armen van de lader omhoog terwijl u tegelijkertijd de bevestigingsplaat naar achteren kantelt.

   ***Belangrijk:*** **Breng het werktuig omhoog totdat het vrij is van de grond en kantel de bevestigingsplaat helemaal naar achteren.**
6. Zet de motor af en haal het sleuteltje uit het contact.
7. Zet de snelkoppelingspennen vast en zorg ervoor dat deze volledig in de bevestigingsplaten zitten (Figuur 16).

   ***Belangrijk:*** **Indien de pennen niet kunnen ronddraaien als ze zijn vastgezet, is de bevestigingsplaat niet precies recht**

**tegenover de openingen in de ontvangerplaat van het werktuig geplaatst. Controleer de ontvangerplaat en reinig deze indien nodig.**

**Figuur 16**

1. Snelkoppelingspennen (vastgezet)
2. Niet vastgezet
3. Vastgezet

**⚠ WAARSCHUWING**

**Als de snelkoppelingspennen niet volledig in de bevestigingsplaten zitten, bestaat de kans dat het werktuig van de machine valt, waardoor u of omstanders bekneld kunnen raken.**

**Zorg ervoor dat de snelkoppelingspennen volledig in de bevestigingsplaten zitten.**

# Hydraulische slangen aansluiten

**⚠ WAARSCHUWING**

**Hydraulische vloeistof die onder druk ontsnapt, kan door de huid heen dringen en letsel veroorzaken. Vloeistof die in de huid is geïnjecteerd, dient binnen enkele uren operatief te worden verwijderd door een arts die bekend is met deze vorm van verwondingen, omdat er anders gangreen kan ontstaan.**

- **Controleer of alle hydraulische slangen en leidingen in goede staat verkeren en alle hydraulische aansluitingen en fittings stevig vastzitten voordat u druk zet op het hydraulische systeem.**
- **Houd lichaam en handen uit de buurt van kleine lekgaten of spuitmonden waaruit onder hoge druk hydraulische vloeistof ontsnapt.**
- **U kunt lekken in het hydraulische systeem opsporen met behulp van karton of papier; doe dit nooit met uw handen.**

**⚠ VOORZICHTIG**

**Hydraulische koppelingen, hydraulische leidingen/kleppen en hydraulische vloeistof kunnen heet zijn. U kunt zich verbranden als u hete onderdelen aanraakt.**

- **Draag handschoenen als u werkt aan de hydraulische koppelingen.**
- **Laat de machine afkoelen voordat u de hydraulische onderdelen aanraakt.**
- **Zorg ervoor dat u niet in aanraking komt met gemorste hydraulische vloeistof.**

Als het werktuig hydraulisch wordt bediend, moet u de hydraulische slangen als volgt aansluiten:

1. Zet de motor af en haal het sleuteltje uit het contact.
2. Beweeg de hendel voor de hulphydrauliek naar voren, naar achteren en terug in de NEUTRAALSTAND om de druk op de hydraulische koppelingen op te heffen.
3. Verwijder de beschermplaten van de hydraulische aansluitingen op de machine.
4. Zorg ervoor dat alle ongerechtigheden zijn verwijderd van de hydraulische aansluitingen.
5. Druk de mannelijke aansluiting van het werktuig in de vrouwelijke aansluiting op de machine.

**Opmerking:** Als u eerst de mannelijke aansluiting van het werktuig bevestigt, heft u de druk in het werktuig op.

6. Druk de vrouwelijke aansluiting van het werktuig op de mannelijke aansluiting op de machine.
7. Trek aan de slangen om te controleren of de aansluiting betrouwbaar is.

## Een werktuig verwijderen

1. Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak.
2. Laat het werktuig neer op de grond.
3. Zet de motor af en haal het sleuteltje uit het contact.
4. Maak de snelkoppelingspennen los door deze naar buiten te draaien.
5. Als het werktuig hydraulisch wordt bediend, beweegt u de hendel voor de hulphydrauliek naar voren, naar achteren en terug in de NEUTRAALSTAND om de druk op de hydraulische koppelingen op te heffen.
6. Als het werktuig hydraulisch wordt bediend, schuift u de kragen op de hydraulische koppeling terug en maakt u deze los.

   ***Belangrijk:*** **Koppel de slangen van het werktuig aan elkaar om te voorkomen dat het hydraulische systeem tijdens de opslag wordt verontreinigd.**
7. Monteer de beschermplaten op de hydraulische koppelingen op de machine.
8. Start de motor, kantel de bevestigingsplaat naar voren en rij de machine achteruit van het werktuig vandaan.

# *Na gebruik*

# Veiligheid na het werk

## Algemene veiligheid

- Verwijder gras en vuil van de werktuigen, de aandrijvingen, de geluiddempers en de motor om brand te voorkomen. Veeg gemorste olie en brandstof op.
- Zorg ervoor dat alle onderdelen in goede staat verkeren en al het bevestigingsmateriaal stevig vastzit.
- Raak geen onderdelen aan die tijdens het gebruik heet kunnen worden. Laat deze eerst afkoelen voordat u de machine afstelt of er onderhouds- of reparatiewerkzaamheden op uitvoert.
- Wees voorzichtig als u de machine inlaadt op een aanhanger of een vrachtwagen of uitlaadt.

# Een defecte machine verplaatsen

***Belangrijk:*** **U mag de machine niet slepen of trekken zonder dat u eerst de sleepkleppen hebt geopend, omdat anders het hydraulische systeem beschadigd raakt.**

1. Zet de motor af en haal het sleuteltje uit het contact.
2. Open het inspectieluik aan de achterzijde.
3. Gebruik een steeksleutel om de sleepkleppen op de hydraulische pompen tweemaal linksom te draaien (Figuur 17).

**Figuur 17**

1. Linker sleepklep (rechter rupsband)
2. Rechter sleepklep (linker rupsband)

4. Sleep de machine zoals gewenst.
5. Nadat u de machine hebt hersteld, moet u de sleepkleppen sluiten voordat u de machine gebruikt.

# De machine transporteren

Gebruik een aanhanger of vrachtwagen voor zwaar vervoer om de machine te transporteren. Gebruik altijd een oprijplaat over de volledige breedte. Zorg ervoor dat de aanhanger of vrachtwagen is voorzien van alle benodigde remmen, verlichting

en aanduidingen die wettelijk vereist zijn. Lees aandachtig alle veiligheidsinstructies. Met behulp van deze informatie kunt u voorkomen dat omstanders of uzelf letsel oplopen. Raadpleeg de lokale vereisten inzake aanhangers en de bevestiging van machines.

**⚠ WAARSCHUWING**

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

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

## Een aanhanger selecteren

**⚠ WAARSCHUWING**

**Als een machine wordt geladen op een aanhanger of een vrachtwagen, wordt de kans vergroot dat de machine kantelt. Dit kan ernstig lichamelijk letsel of de dood veroorzaken (Figuur 18).**

- **Gebruik één oprijplaat die de volle breedte van de machine beslaat. Gebruik geen afzonderlijke oprijplaten voor elke kant van de machine.**
- **Zorg ervoor dat de oprijplaat minstens 4 keer zo lang is als de afstand van de aanhangwagen of de laadbak tot de grond. Hierdoor is de hoek die de oprijplaat maakt niet groter dan 15 graden op een vlakke ondergrond.**

**Figuur 18**

1. Oprijplaat over volledige breedte in opslagpositie
2. De oprijplaat is minstens 4 keer zo lang als de afstand van de aanhangwagen of de laadbak tot de grond
3. H = Afstand van de aanhanger of laadbak tot de grond
4. Aanhanger

## De machine laden

**⚠ WAARSCHUWING**

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

- **Ga zeer voorzichtig te werk als u een machine een oprijplaat op-/afrijdt.**
- **Laad de machine in en uit met de zwaarste kant naar de bovenste zijde van de oprijplaat gericht.**
- **U mag niet abrupt versnellen of vertragen als u de machine een oprijplaat op- of afrijdt, omdat anders de machine kan kantelen of u de controle over de machine kunt verliezen.**

1. Als u een aanhanger gebruikt, moet u deze dan aan het sleepvoertuig bevestigen en de veiligheidskettingen aansluiten.
2. Sluit indien van toepassing de remmen van de aanhanger aan.
3. Breng de oprijplaat naar beneden (Figuur 18).

4. Breng de armen van de lader omlaag.
5. Laad de machine op de aanhanger met de zwaarste kant naar de bovenste zijde van de oprijplaat gericht, en zorg dat de lading onderaan zit (Figuur 19).
   - Als de machine een **vol** ladingwerktuig heeft (bv. een bak of verstelbare vorken) of een niet-belaadbaar werktuig (bv. een stronkenfrees), rij de machine dan voorwaarts op de oprijplaat.
   - Als de machine een **leeg** ladingwerktuig of geen werktuig heeft, rij de machine dan achteruit op de oprijplaat.

**Figuur 19**

1. Machine met vol werktuig of niet-belaadbaar werktuig – rij de machine vooruit op de oprijplaat.
2. Machine met leeg werktuig of zonder werktuig – rij de machine achteruit op de oprijplaat.

6. Laat de armen van de lader volledig zakken.
7. Zet de motor af, verwijder het sleuteltje en stel de parkeerrem in werking.
8. Gebruik de metalen bindogen op de machine om de machine goed vast te maken aan de aanhanger of vrachtwagen. Gebruik hiervoor banden, kettingen, kabels of touwen (Figuur 20). Raadpleeg de lokale voorschriften inzake het vastbinden van de machine.

**Figuur 20**

1. Bindogen

## De machine uitladen

1. Breng de oprijplaat naar beneden (Figuur 19).
2. Rij de machine van de aanhanger met de zwaarste kant naar de bovenste zijde van de oprijplaat gericht, en zorg dat de lading onderaan zit (Figuur 21).
   - Als de machine een **vol** ladingwerktuig heeft (bv. een bak of verstelbare vorken) of een niet-belaadbaar werktuig (bv. een stronkenfrees), rij de machine dan achteruit van de oprijplaat.
   - Als de machine een **leeg** ladingwerktuig of geen werktuig heeft, rij de machine dan vooruit van de oprijplaat.

**Figuur 21**

1. Machine met vol werktuig of niet-belaadbaar werktuig – rij de machine achteruit van de oprijplaat.
2. Machine met leeg werktuig of zonder werktuig – rij de machine vooruit van de oprijplaat.

# De machine tillen

U kunt de machine tillen met behulp van de bindogen als hefpunten; zie Figuur 20.

# Onderhoud

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

***Belangrijk:*** **Als u de machine meer dan 25° moet kantelen, klem de ontluchtingsslang bovenop de brandstoftank(s) dan af om te voorkomen dat brandstof de koolstofhouder verontreinigt.**

# Aanbevolen onderhoudsschema

| Onderhoudsinterval | Onderhoudsprocedure |
|---|---|
| Na de eerste 8 bedrijfsuren | • Hydraulisch filter vervangen. |
| Na de eerste 50 bedrijfsuren | • Ververs de motorolie en vervang het filter.<br>• Controleer de spanning van de rupsbanden en breng ze op de juiste spanning. |
| Bij elk gebruik of dagelijks | • De machine smeren. (onmiddellijk na elke wasbeurt).<br>• Controleer de onderhoudsindicator van het luchtfilter.<br>• Controleer het motoroliepeil.<br>• Reinig de rupsbanden.<br>• Controleer de rupsbanden op overmatige slijtage (Vervang de rupsbanden als deze versleten zijn).<br>• Test de parkeerrem.<br>• Verwijder vuil van de machine.<br>• Controleren of het bevestigingsmateriaal goed vast zit. |
| Om de 25 bedrijfsuren | • Verwijder het luchtfilterdeksel, verwijder vuil en controleer de onderhoudsindicator van het luchtfilter.<br>• De aandrijfriem op slijtage of beschadigingen controleren.<br>• Controleer het peil van de hydraulische vloeistof. |
| Om de 100 bedrijfsuren | • De motorolie verversen. (Vaker onderhoud uitvoeren in erg stoffige of zanderige omstandigheden.)<br>• Controleer de spanning van de rupsbanden en breng ze op de juiste spanning.<br>• Controleer de hydraulische leidingen op lekkages, losgeraakte aansluitingen, kinken, loszittende steunen, slijtage, beschadigingen als gevolg van weersinvloeden en de inwerking van chemicaliën.<br>• Controleer of er aangekoekt vuil op het chassis zit. |
| Om de 200 bedrijfsuren | • Vervang het luchtfilter van de koolstofhouder (vaker onderhoud uitvoeren in erg stoffige of zanderige omstandigheden).<br>• Vervang het filter van de purgeerlijn van de koolstofhouder (vaker onderhoud uitvoeren als u de trilploeg gebruikt).<br>• Vervang het oliefilter. (Vaker onderhoud uitvoeren in erg stoffige of zanderige omstandigheden.)<br>• Controleer de bougie(s).<br>• Brandstoffilter vervangen.<br>• De drijfriem vervangen.<br>• Hydraulisch filter vervangen. |
| Om de 250 bedrijfsuren | • Controleer en smeer de wegwielen. |
| Om de 400 bedrijfsuren | • Hydraulische vloeistof verversen. |
| Om de 500 bedrijfsuren | • Vervang de bougie. |
| Om de 1500 bedrijfsuren | • Vervang alle bewegende hydraulische slangen. |
| Jaarlijks of vóór stalling | • De spanning van de rupsbanden controleren en op de juiste spanning brengen.<br>• Beschadigde lak bijwerken. |

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

**⚠ VOORZICHTIG**

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

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

**Opmerking:** Na 50 bedrijfsuren en vervolgens na elke 100 uur (bijv 150, 250, 350, etc.) verschijnt op de urenteller de mededeling CHG OIL om u eraan te herinneren dat de olie moet worden ververst. Om de 100 bedrijfsuren verschijnt op het scherm de mededeling SVC om u eraan te herinneren dat u andere onderhoudswerkzaamheden moet uitvoeren op basis van een onderhoudsschema van 100, 200 of 400 bedrijfsuren. Deze mededelingen verschijnen drie uur voor de onderhoudsinterval op het scherm en worden daarna gedurende zes uur met regelmatige tussenpozen herhaald.

# *Procedures voorafgaande aan onderhoud*

## Veiligheid bij onderhoud

- Parkeer de machine op een egale ondergrond, schakel de hulphydrauliek uit, breng het werktuig omlaag, stel de parkeerrem (indien aanwezig) in werking, zet de motor uit en verwijder het sleuteltje. Wacht totdat alle bewegende delen tot stilstand zijn gekomen en laat de machine afkoelen voordat u deze afstelt, reinigt, stalt of repareert.
- Veeg gemorste olie en brandstof op.
- Laat personeel dat niet bekend is met de instructies nooit onderhoudswerkzaamheden aan de machine uitvoeren.
- Plaats de onderdelen op kriksteunen indien dit nodig is.
- Haal voorzichtig de druk van onderdelen met opgeslagen energie.
- Maak de accukabels los voordat u reparatiewerkzaamheden uitvoert; zie Onderhoud van de accu (bladz. 33).
- Houd uw handen en voeten uit de buurt van de bewegende onderdelen. Stel indien mogelijk de machine niet af terwijl de motor loopt.
- Zorg ervoor dat alle onderdelen in goede staat verkeren en al het bevestigingsmateriaal stevig vastzit. Vervang versleten of beschadigde stickers.
- Knoei niet met de veiligheidsvoorzieningen.
- Gebruik uitsluitend door Toro goedgekeurde werktuigen. Werktuigen kunnen invloed hebben op de stabiliteit en de bediening van de machine. De garantie kan komen te vervallen als u de machine gebruikt met werktuigen die niet zijn goedgekeurd.
- Gebruik alleen originele reserveonderdelen van Toro.
- Als het voor onderhouds- of reparatiewerkzaamheden nodig is dat de laadarmen omhoog staan, kunt u de armen in de opgeheven stand vergrendelen met de hydraulische cilindervergrendeling(en).

## Cilindervergrendeling gebruiken

**⚠ WAARSCHUWING**

**Als de armen van de lader in de opgeheven stand staan, kunnen deze omlaag komen waardoor iemand die eronder staat bekneld kan raken.**

**Plaats de cilindervergrendeling(en) voordat u onderhoudswerkzaamheden uitvoert waarbij de armen van de lader omhoog moeten staan.**

### Cilindervergrendeling aanbrengen

1. Verwijder het werktuig.
2. Breng de armen van de lader volledig omhoog.
3. Zet de motor af en haal het sleuteltje uit het contact.
4. Verwijder de lynchpen waarmee de cilindervergrendeling aan de arm van de lader is bevestigd (Figuur 22).

**Figuur 22**

1. Cilindervergrendeling
2. Hefcilinder
3. Lynchpen

5. Breng de cilindervergrendeling omlaag over de cilinderstang en bevestig deze met de lynchpen (Figuur 22).
6. Breng **langzaam** de armen van de lader omlaag totdat de cilindervergrendeling contact maakt met de cilinder en het uiteinde van de staaf.

## Cilindervergrendeling verwijderen en opslaan

***Belangrijk:*** **Verwijder de cilindervergrendeling van de stang en vergrendel ze volledig in de opslagstand voordat u de machine bedient.**

1. Start de motor.
2. Breng de armen van de lader volledig omhoog.
3. Zet de motor af en haal het sleuteltje uit het contact.
4. Verwijder de lynchpen waarmee de cilindervergrendeling is bevestigd.
5. Draai de cilindervergrendeling omhoog op de arm van de lader en bevestig deze met de lynchpen.
6. Breng de armen van de lader omlaag.

# Toegang krijgen tot inwendige onderdelen

**⚠ WAARSCHUWING**

**Als u deksels, kappen of schermen openmaakt terwijl de motor draait, kunt u in contact komen met bewegende onderdelen en daarbij ernstig letsel oplopen.**

**Voordat u een deksel, kap of scherm opent: zet de motor af, verwijder het sleuteltje uit het contact en laat de motor afkoelen.**

## Motorkap openen

1. Draai de vergrendelschroef van de motorkap los (Figuur 23)

**Figuur 23**

1. Motorkap
2. Motorkapvergrendeling
3. Vergrendelschroef van de motorkap

2. Draai de motorhendel rechtsom (Figuur 23).
3. Klap de motorkap omhoog (Figuur 23).
4. Klap de steunstang omhoog en zet de stang vast in de beugel op de motorkap (Figuur 24).

**Figuur 24**

1. Steunstang
2. Beugel
3. Motorkap
4. Houder van steunstang

## De motorkap sluiten

1. Trek de steunstang uit de beugel op de motorkap en laat de stang zakken in de houder.
2. Sluit de kap en vergrendel deze door op de voorzijde van de kap te drukken tot deze op zijn plaats klikt.
3. Draai de vergrendelschroef van de motorkap vast om de hendel te vergrendelen (Figuur 23).

## Inspectieluik aan de achterzijde openen.

1. Schroef de 2 handknoppen los waarmee het achterste inspectieluik aan de machine is bevestigd (Figuur 25).

**Figuur 25**

1. Handknoppen

2. Kantel het achterste inspectieluik omlaag en verwijder het om toegang te krijgen tot de interne onderdelen (Figuur 25).

## Het achterste inspectieluik sluiten

1. Plaats het inspectieluik aan de achterzijde van de machine; zorg ervoor dat de lipjes zijn uitgelijnd in de sleuven.
2. Duw het inspectieluik naar voren en zorg ervoor dat de schroeven van de handknoppen zijn uitgelijnd met de openingen met schroefdraad in de machine.
3. Draai de handknoppen goed vast om het achterste inspectieluik op zijn plaats vast te zetten.

## Zijschermen verwijderen

1. Open de motorkap.
2. Schuif de zijschermen (Figuur 26) omhoog en uit de sleuven in het voorscherm en het frame.

**Figuur 26**

1. Zijscherm

## Zijschermen monteren

Schuif de zijschermen op hun plaats in de sleuven in het voorscherm en het frame.

## Verwijder het voorscherm.

**⚠ VOORZICHTIG**

**Als de motor heeft gelopen, kan het hittescherm heet zijn en u verbranden.**

**Laat de machine volledig afkoelen voordat u het hittescherm aanraakt.**

1. Open de motorkap en verwijder beide zijpanelen.
2. Draai de bouten los waarmee de gewichten zijn vastgezet (Figuur 27).

**Figuur 27**

1. Voorgewicht
2. Bouten
3. Schuine plaat
4. Slotbouten
5. Achtergewicht

3. Verwijder de slotbouten en moeren waarmee het schuine scherm is bevestigd (Figuur 27).
4. Breng de schuine plaat omhoog en til deze uit de machine.
5. Verwijder de 4 bouten waarmee het voorscherm aan het frame is bevestigd (Figuur 28).

**Figuur 28**

1. Voorscherm
2. Bouten (bout aan linkerzijde niet afgebeeld)

6. Verwijder de borstbouten en moeren waarmee de oliekoeler aan de bovenzijde van het voorscherm is bevestigd (Figuur 29).

**Figuur 29**

1. Moer
2. Oliekoeler
3. Voorscherm
4. Borstbouten

7. Verwijder het voorscherm.
8. Als u klaar bent, plaats dan het voorscherm terug met de 4 bouten die u eerder hebt verwijderd.
9. Bevestig de oliekoeler aan het voorscherm met de 4 borstbouten en moeren die u eerder hebt verwijderd.
10. Schuif de schuine plaat tussen het frame en de gewichten; bevestig de plaat aan de voorschermgrille met behulp van de slotbouten en moeren die u eerder hebt verwijderd (Figuur 27).
11. Draai de bouten vast waarmee de voorgewichten zijn vastgezet (Figuur 27).
12. Plaats de zijschermen en sluit de motorkap.

# Smering

## De machine smeren

**Onderhoudsinterval:** Bij elk gebruik of dagelijks (onmiddellijk na elke wasbeurt).

**Type vet:** vet voor algemene doeleinden.

1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak, stel de parkeerrem in werking (indien aanwezig op de machine) en laat de laderarmen neer.
2. Zet de motor af en haal het sleuteltje uit het contact.
3. Reinig de smeernippels met een doek.
4. Sluit een smeerpistool aan op elke smeernippel (Figuur 30 en Figuur 31).

g005555

**Figuur 30**

g004209

**Figuur 31**

5. Pomp vet in de nippels totdat er wat vet bij de lagers naar buiten komt (ongeveer 3 maal pompen).
6. Overtollig vet wegvegen.

# Onderhoud motor

## Veiligheid van de motor

- U moet de motor afzetten voordat u het oliepeil controleert of het carter bijvult met olie.
- Verander nooit de stand van de toerenregelaar van de motor en laat de motor niet te snel draaien.
- Houd uw handen, voeten, gezicht, kleding en andere lichaamsdelen uit de buurt van de geluiddemper en andere hete oppervlakken.

## Onderhoud van het luchtfilter

**Onderhoudsinterval:** Bij elk gebruik of dagelijks—Controleer de onderhoudsindicator van het luchtfilter.

Om de 25 bedrijfsuren—Verwijder het luchtfilterdeksel, verwijder vuil en controleer de onderhoudsindicator van het luchtfilter.

### Onderhoud van luchtfilterdeksel en -behuizing

***Belangrijk:*** **Vervang het luchtfilter uitsluitend als de onderhoudsindicator rood is (Figuur 32). Als u het luchtfilter vervangt voordat dit nodig is, wordt de kans dat er vuil in de motor komt wanneer u het filter verwijdert alleen maar vergroot.**

1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak, stel de parkeerrem in werking (indien aanwezig op de machine) en laat de laderarmen neer.
2. Zet de motor af en haal het sleuteltje uit het contact.
3. Open de motorkap en zet vast met de steunstang (indien van toepassing).
4. Controleer de luchtfilterbehuizing op beschadigingen die een luchtlek kunnen veroorzaken. Controleer het gehele luchtinlaatsysteem op lekken, beschadiging of losse slangklemmen.

   Vervang of repareer beschadigde onderdelen.
5. Maak de sluitingen op het luchtfilter los en trek het luchtfilterdeksel van de luchtfilterbehuizing (Figuur 32).

   ***Belangrijk:*** **Verwijder het luchtfilter niet.**

**Figuur 32**

1. Stofkap
2. Sluiting
3. Luchtfilterdeksel
4. Voorfilter
5. Luchtfilterbehuizing
6. Indicatielampje voor onderhoud

6. Knijp in de zijkanten van de stofkap om deze te openen en sla het stof eruit.
7. Reinig de binnenkant van het luchtfilterdeksel met perslucht onder een druk van 2,07 bar.

   ***Belangrijk:*** **Reinig de luchtfilterbehuizing niet met perslucht.**
8. Controleer de onderhoudsindicator.
   - Als het onderhoudsindicator doorzichtig is, monteer dan het luchtfilterdeksel met de stofkap naar beneden gericht en maak de sluitingen vast (Figuur 32).
   - Als de onderhoudsindicator rood is, moet u het luchtfilter vervangen zoals beschreven in Het filter vervangen (bladz. 28).

## Het filter vervangen

***Belangrijk:*** **U mag de motor nooit laten lopen zonder dat het luchtfilter en het luchtfilterdeksel zijn gemonteerd, omdat anders de motor schade kan oplopen.**

1. Schuif het filter voorzichtig uit de luchtfilterbehuizing (Figuur 32).

   **Opmerking:** Zorg ervoor dat u niet met het filter tegen de zijkant van de luchtfilterbehuizing stoot.

   ***Belangrijk:*** **Probeer het filter niet te reinigen.**
2. Controleer het nieuwe filter op scheuren, een vettig oppervlak of beschadiging van de rubberen afdichting. Richt een felle lichtbron op de buitenkant van het filter en kijk in het filter; als er gaten in het filter zijn, ziet u heldere vlekken. Als het filter beschadigd is, mag u het niet gebruiken.
3. Monteer het filter voorzichtig (Figuur 32).

   **Opmerking:** Zorg ervoor dat het filter volledig vastzit door de buitenring van het filter tijdens de montage aan te drukken.

   ***Belangrijk:*** **Druk niet op het zachte midden van het filter.**
4. Monteer het luchtfilterdeksel met de stofkap naar beneden gericht en maak de sluitingen vast (Figuur 32).
5. Sluit de motorkap.

# Onderhoud uitvoeren aan de van de koolstofhouder

## Het luchtfilter van de koolstofhouder vervangen

**Onderhoudsinterval:** Om de 200 bedrijfsuren—Vervang het luchtfilter van de koolstofhouder (vaker onderhoud uitvoeren in erg stoffige of zanderige omstandigheden).

1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak, stel de parkeerrem in werking en laat de laderarmen neer.
2. Zet de motor af en haal het sleuteltje uit het contact.
3. Verwijder het inspectieluik aan de achterzijde.
4. Verwijder het luchtfilter van de koolstofhouder en gooi het weg (Figuur 33).

**Figuur 33**

1. Slangklem
2. Slang naar koolstofhouder
3. Koolstofhouder
4. Luchtfilter
5. Purgeerlijnfilter
6. Inspectieluik achterzijde

5. Plaats een nieuw filter op de koolstofhouder (Figuur 33).
6. Monteer het inspectieluik aan de achterzijde.

## Het filter van de purgeerlijn van de koolstofhouder vervangen

**Onderhoudsinterval:** Om de 200 bedrijfsuren—Vervang het filter van de purgeerlijn van de koolstofhouder (vaker onderhoud uitvoeren als u de trilploeg gebruikt).

**Opmerking:** Controleer regelmatig of het filter van de purgeerlijn vuil is. Vervang het filter als het vuil is.

1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak, stel de parkeerrem in werking en laat de laderarmen neer.
2. Zet de motor af en haal het sleuteltje uit het contact.
3. Verwijder het inspectieluik aan de achterzijde.
4. De verende slangklemmen aan beide zijden van het purgeerlijnfilter van de koolstofhouder wegnemen van het filter (Figuur 33).
5. Verwijder het purgeerlijnfilter en gooi het weg (Figuur 33).
6. Monteer een nieuw filter op de slang. De pijl op het filter moet weg van de koolstofhouder wijzen. Bevestig met de slangklemmen (Figuur 33).
7. Monteer het inspectieluik aan de achterzijde.

# Motorolie verversen

**Onderhoudsinterval:** Bij elk gebruik of dagelijks—Controleer het motoroliepeil.

Na de eerste 50 bedrijfsuren—Ververs de motorolie en vervang het filter.

Om de 100 bedrijfsuren—De motorolie verversen. (Vaker onderhoud uitvoeren in erg stoffige of zanderige omstandigheden.)

Om de 200 bedrijfsuren—Vervang het oliefilter. (Vaker onderhoud uitvoeren in erg stoffige of zanderige omstandigheden.)

## Motorolietype

**Type olie:** Reinigingsolie (API-klasse SG, SH, SJ of hoger)

**Carterinhoud:** met filter, 2,0 liter

**Viscositeit:** zie onderstaande tabel

Figuur 34

## Het motoroliepeil controleren

1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak, stel de parkeerrem in werking en laat de laderarmen neer.
2. Zet de motor af, verwijder het sleuteltje en laat de motor afkoelen.
3. Open de motorkap.
4. Reinig het gebied rond de oliepeilstok (Figuur 35).

Figuur 35

1. Oliepeilstok
2. Metalen deel

5. Trek de peilstok uit en veeg het metalen deel met een doek schoon (Figuur 35).
6. Schuif de peilstok helemaal in de buis (Figuur 35).
7. Trek de peilstok uit en controleer het oliepeil op het metalen deel.
8. Als het oliepeil te laag is, reinigt u de omgeving van de vulbuisdop en verwijdert u de dop (Figuur 36).

**Figuur 36**

1. Dop van vulbuis
2. Klepdeksel

9. Giet langzaam voldoende olie in het klepdeksel totdat de peil de F-markering (vol) bereikt.

   ***Belangrijk:*** **Giet niet te veel olie in het carter omdat anders de motor kan worden beschadigd.**

10. Plaats de olievulbuisdop en de peilstok terug.
11. Sluit de motorkap.

## Motorolie verversen

1. Start de motor en laat deze 5 minuten lopen.

   **Opmerking:** Warme olie kan beter worden afgetapt.

2. Parkeer de machine zo dat de aftapkant iets lager staat dan de andere kant zodat alle olie kan weglopen.
3. Breng de armen van de lader omlaag, stel de parkeerrem in werking, zet de motor af en verwijder het contactsleuteltje.
4. Verwijder de aftapplug (Figuur 37).

**Figuur 37**

1. Olieaftapplug

5. Als alle olie is afgetapt, kunt u de aftapplug weer terugplaatsen.

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

6. Verwijder de vuldop (Figuur 36) en giet langzaam ongeveer 80% van de gespecificeerde hoeveelheid olie in het klepdeksel.
7. Controleer het oliepeil.
8. Giet langzaam extra olie bij totdat het oliepeil de F-markering (vol) op de peilstok bereikt.
9. Plaats de vuldop terug.

## Motoroliefilter vervangen

1. Laat de olie uit de motor lopen; raadpleeg Motorolie verversen (bladz. 30).
2. Als alle olie is afgetapt, kunt u de aftapplug weer terugplaatsen.

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

3. Plaats een ondiepe opvangbak of een doek onder het filter om olie op te vangen.
4. Verwijder het oude filter (Figuur 38) en veeg het oppervlak van de pakking van het filtertussenstuk schoon.

**Figuur 38**

1. Oliefilter

5. Vul de motor met nieuwe olie van het juiste type via de middelste opening van het filter. Houd op met vullen als de olie de onderkant van de schroefdraad bereikt.
6. Wacht 1 of 2 minuten zodat het filtermateriaal de olie kan opnemen en giet daarna de overtollige olie af.
7. Smeer een dun laagje schone olie op de rubberen pakking van het nieuwe filter.
8. 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.
9. Verwijder de vuldop (Figuur 36) en giet langzaam ongeveer 80% van de gespecificeerde hoeveelheid olie in het klepdeksel.

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

# Onderhoud van de bougie(s)

**Onderhoudsinterval:** Om de 200 bedrijfsuren—Controleer de bougie(s).
Om de 500 bedrijfsuren—Vervang de bougie.

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

**Type:** Champion XC12YC of gelijkwaardig.

**Elektrodenafstand:** 0,75 mm

## Bougie verwijderen

1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak, stel de parkeerrem in werking (indien aanwezig op de machine) en laat de laderarmen neer.
2. Zet de motor af, verwijder het sleuteltje en laat de motor afkoelen.
3. Maak schoon rond de voet van de bougie(s) om stof en vuil uit de motor te houden.
4. Verwijder de bougie(s) zoals wordt getoond in Figuur 39.

g027478

**Figuur 39**

## Bougie controleren

***Belangrijk:*** **Bougie(s) nooit schoonmaken. Verwijder een bougie altijd als deze: een zwarte laag heeft, als de elektroden versleten zijn, als er een vettige laag op ligt of als de bougie scheuren vertoont.**

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

Stel de afstand in op 0,75 mm.

g206628

**Figuur 40**

## Bougie monteren

g028109

**Figuur 41**

# Onderhoud brandstofsysteem

**⚠ GEVAAR**

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

- **Tap de brandstof af uit de brandstoftanks wanneer de motor koud is. Doe dit buiten op een open terrein. Eventueel gemorste brandstof opnemen.**
- **Rook nooit als u benzine aftapt en blijf uit de buurt van open vuur of als de kans bestaat dat benzinedampen door een vonk kunnen ontbranden.**
- **Raadpleeg Brandstofveiligheid (bladz. 14) voor een volledige lijst van brandstofgerelateerde voorzorgen.**

## Brandstoffilter vervangen

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

1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak, stel de parkeerrem in werking en laat de laderarmen neer.
2. Zet de motor af en haal het sleuteltje uit het contact.
3. Open de motorkap en verwijder het linker zijscherm.
4. Draai de tankdop los om de druk te verminderen.
5. Klem de brandstofleidingen aan beide zijden van het brandstoffilter (Figuur 42).

**Figuur 42**

1. Filter
2. Slangklem

6. Druk de uiteinden van de slangklemmen naar elkaar toe en schuif ze weg van het filter (Figuur 42).
7. Plaats een bak onder de brandstofslangen om weglekkende benzine op te vangen en verwijder vervolgens het filter van de brandstofslangen.
8. Schuif de brandstofleidingen op de aansluitingen van het nieuwe brandstoffilter. Zorg er hierbij voor dat de pijl op het filter in dezelfde richting wijst als dat de brandstof stroomt, dus weg van de brandstoftank aan de kant van de uitgaande brandstofleiding en richting de brandstofpomp aan de kant van de inkomende brandstofleiding.

   ***Belangrijk:*** **Monteer nooit een vuil filter.**
9. Schuif de slangklemmen dicht tegen het filter aan.
10. Verwijder de klem waarmee u de benzinestroom hebt geblokkeerd en open de brandstofafsluitkleppen.
11. Bevestig de tankdop.
12. Plaats het zijscherm en sluit de motorkap.

## Brandstof aftappen uit de brandstoftank

1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak, stel de parkeerrem in werking en laat de laderarmen neer.
2. Zet de motor af en haal het sleuteltje uit het contact.
3. Tap met behulp van de sifonpomp de brandstof uit de tank.

**Opmerking:** Omdat de tank nu toch leeg is, is dit een uitstekend moment om het brandstoffilter te vervangen.

# Onderhoud elektrisch systeem

## Veiligheid van het elektrisch systeem

- Koppel de accu af voordat u reparaties aan de machine verricht. Maak eerst de minpool van de accu los en daarna de pluspool. Bevestig eerst de pluspool van de accu en daarna de minpool.
- Laad de accu op in een open, goed geventileerde ruimte, uit de buurt van vonken en open vuur. Haal de oplader uit het stopcontact voordat u de accu aan- of loskoppelt. Draag beschermende kleding en gebruik geïsoleerd gereedschap.
- Accuzuur is giftig en kan brandwonden veroorzaken. Voorkom contact met de huid, ogen en kleding. Bescherm uw gezicht, ogen en kleding als u werkzaamheden verricht aan de accu.
- Accugassen kunnen ontploffen. Houd sigaretten, vonken en open vuur uit de buurt van de accu.

## Onderhoud van de accu

Houd de accu altijd schoon en volledig geladen. Veeg de accubehuizing schoon met een tissue. 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 verminderen.

**Specificaties:** 12 V, 585 A (koude start)

### Accu verwijderen

**⚠ 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.**

1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak, stel de parkeerrem in werking (indien aanwezig op de machine) en laat de laderarmen neer.
2. Zet de motor af en haal het sleuteltje uit het contact.
3. Open de motorkap.
4. Verwijder de vleugelmoeren en de stang waarmee de accu wordt bevestigd (Figuur 43).

**Figuur 43**

1. Accu
2. Stang
3. Pluskabel
4. Rubberen afdekplaat
5. Minkabel

5. Maak de minkabel (zwart) los van de accupool (Figuur 43). Bewaar de bevestigingsmiddelen.
6. Schuif het rubberen kapje van de pluskabel (rood).
7. Maak de pluskabel (rood) los van de accupool (Figuur 43). Bewaar de bevestigingsmiddelen.
8. Druk de hydraulische slangen voorzichtig opzij en til de accu uit het chassis.

### Accu opladen

***Belangrijk:*** **Zorg ervoor dat de accu altijd volledig geladen is (soortelijk gewicht 1,265). Dit is vooral belangrijk om beschadiging van de accu te voorkomen bij temperaturen onder 0 °C.**

1. Verwijder de accu van de machine; raadpleeg Accu verwijderen (bladz. 33).
2. Laad de accu 10 tot 15 minuten op bij 25 tot 30 A of 30 minuten bij 4 tot 6 A (Figuur 44). De accu niet te ver opladen.

g003792

**Figuur 44**

1. Pluspool van de accu
2. Minpool van de accu
3. Rode (+) oplaadkabel
4. Zwarte (–) oplaadkabel

3. Zodra de accu volledig is opgeladen, haalt u de acculader uit het stopcontact en maakt u vervolgens de oplaadkabels los van de accuklemmen (Figuur 44).

## De accu reinigen

**Opmerking:** Zorg ervoor dat de accuklemmen en de gehele accubehuizing schoon zijn omdat een vuile accu langzaam stroom afgeeft.

1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak, stel de parkeerrem in werking (indien aanwezig op de machine) en laat de laderarmen neer.
2. Zet de motor af en haal het sleuteltje uit het contact.
3. Haal de accu uit de machine; Accu verwijderen (bladz. 33).
4. Was de hele accubak met een oplossing van natriumbicarbonaat en water.
5. Spoel de accu met schoon water.
6. Smeer een dun laagje Grafo 112X-vet (Toro onderdeelnr. 505-47) of vaseline op de accupolen en de kabelklemmen om corrosie te voorkomen.
7. Monteer de accu; zie Accu monteren (bladz. 34).

## Accu monteren

1. Gebruik de eerder verwijderde bevestigingsmiddelen om de pluskabel (rood) op de pluspool (+) van de accu aan te sluiten (Figuur 43).
2. Schuif het rode stofkapje voor de accupool op de pluspool van de accu.
3. Gebruik de eerder verwijderde bevestigingsmiddelen om de minkabel (zwart) op de minpool (–) van de accu aan te sluiten (Figuur 43).
4. Bevestig de accu met de balk en vleugelmoeren (Figuur 43).

***Belangrijk:*** **Zorg ervoor dat de accukabels geen contact maken met elkaar of met scherpe randen.**

## Onderhoud van een reserveaccu

De oorspronkelijke accu heeft geen onderhoud nodig. Raadpleeg voor het onderhoud van een reserveaccu de instructies van de fabrikant.

# Onderhoud aandrijfsysteem

## Onderhoud van de rupsbanden

**Onderhoudsinterval:** Na de eerste 50 bedrijfsuren—Controleer de spanning van de rupsbanden en breng ze op de juiste spanning.

Bij elk gebruik of dagelijks—Reinig de rupsbanden.

Bij elk gebruik of dagelijks—Controleer de rupsbanden op overmatige slijtage (Vervang de rupsbanden als deze versleten zijn).

Om de 100 bedrijfsuren—Controleer de spanning van de rupsbanden en breng ze op de juiste spanning.

Om de 250 bedrijfsuren/Jaarlijks (houd hierbij de kortste periode aan)—Controleer en smeer de wegwielen.

### De rupsbanden reinigen

1. Parkeer de machine op een horizontaal vlak en stel de parkeerrem in werking.
2. Laat de gemonteerde, naar beneden wijzende bak in de grond zakken zodat de voorzijde van de tractie-eenheid een paar centimeter van de grond komt.
3. Zet de motor af en haal het sleuteltje uit het contact.
4. Gebruik een waterslang of een hogedrukreiniger om de rupsbanden te reinigen.

***Belangrijk:*** **Gebruik alleen waterdruk voor het reinigen van de rupsbanden. De rest van de machine mag niet met een hogedrukreiniger behandeld worden. Gebruik geen hogedrukreiniging tussen de kettingwielaandrijving en de machine omdat de motorafdichtingen hierdoor beschadigd kunnen raken. Hogedrukreiniging kan het elektrische en hydraulische systeem beschadigen of de smering aantasten.**

***Belangrijk:*** **Zorg ervoor dat u de wegwielen, het spanwiel en de kettingwielaandrijving grondig reinigt (Figuur 45). De wegwielen moeten vrij kunnen draaien als deze schoon zijn.**

**Figuur 45**

1. Rupsband
2. Kettingwielaandrijving
3. Wegwielen
4. Spanwiel

### De spanning van de rupsbanden afstellen

Er moet 7 cm ruimte zijn tussen de spanmoer en de achterzijde van de spanbuis (Figuur 46). Als dit niet het geval is, stal dan de spanning van de rupsbanden aan met behulp van de volgende procedure:

**Figuur 46**

1. 7 cm

1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak, stel de parkeerrem in werking en laat de laderarmen neer.
2. Zet de motor af en haal het sleuteltje uit het contact.
3. Breng de betreffende zijde omhoog ondersteun deze zodat de rupsband van de grond is.
4. Verwijder de borgbout en de moer (Figuur 47).

**Figuur 47**

1. Borgbout
2. Spanschroef
3. Spanbuis
4. Spanwiel

5. Gebruik een dopsleutel van ½" en draai de spanschroef linksom tot de afstand tussen de spanmoer en de achterzijde van de spanbuis (Figuur 46) 7 cm is.
6. Lijn de dichtstbijzijnde inkeping in de spanschroef uit met de opening van de borgbout en bevestig de schroef met de borgbout en moer (Figuur 47).
7. Laat de tractie-eenheid neer op de grond.

# Rupsbanden vervangen

## Smalle rupsbanden vervangen

Vervang de rupsbanden als deze versleten zijn.

**Opmerking:** U hebt smalle banden als de voorste spanwielen gemonteerd zijn in een vork aan het uiteinde van de spanbuis (Figuur 48).

1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak, stel de parkeerrem in werking en laat de laderarmen neer.
2. Zet de motor af en haal het sleuteltje uit het contact.
3. Breng de betreffende zijde omhoog ondersteun deze zodat de rupsband 8 cm tot 10 cm van de grond is.
4. Verwijder de borgbout en de moer (Figuur 47).
5. Gebruik een dopsleutel van ½" en verminder de spanning door de spanschroef rechtsom te draaien (Figuur 47 en Figuur 48).

**Figuur 48**

1. Rupsband
2. Dopsleutel (½")
3. Spanwiel
4. Spanbuis
5. Aansluitpunt rupsband
6. Kettingwielaandrijving
7. Tandwiel
8. Wegwielen

6. Duw het spanwiel in de richting van de achterzijde van de eenheid zodat de spanbuis het frame raakt (Figuur 48).

   Als de buis het frame niet raakt, blijf dan aan de spanschroef draaien totdat dit wel zo is.
7. Begin met het verwijderen van de rupsband aan de bovenkant van het spanwiel en trek de rupsband van het wiel terwijl u de rupsband vooruit draait.
8. Als de rupsband van het spanwiel af is, verwijdert u de band van de kettingwielaandrijving en de wegwielen (Figuur 48).
9. Begin bij de kettingwielaandrijving en plaats de nieuwe rupsband rond de aandrijving. Controleer of de aansluitpunten tussen de tandwielen op de aandrijving passen (Figuur 48).
10. Duw de rupsband onder en tussen de wegwielen (Figuur 48).
11. Begin onderaan het spanwiel en plaats de rupsband rond het wiel door de rupsband naar achteren te draaien terwijl u de aansluitpunten in het wiel drukt.
12. Draai de spanschroef linksom tot de afstand tussen de spanmoer en de achterzijde van de spanbuis (Figuur 46) 7 cm is.
13. Lijn de dichtstbijzijnde inkeping in de spanschroef uit met de opening van de borgbout en bevestig de schroef met de borgbout en moer.

14. Laat de tractie-eenheid neer op de grond.
15. Herhaal stappen 3 tot en met 14 voor de andere rupsband.

### Brede rupsbanden vervangen

Vervang de rupsbanden als deze versleten zijn.

**Opmerking:** U hebt brede banden als de voorste spanwielen gemonteerd zijn aan de zijkanten van het uiteinde van de spanbuis (Figuur 49).

1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak, stel de parkeerrem in werking en laat de laderarmen neer.
2. Zet de motor af en haal het sleuteltje uit het contact.
3. Breng de betreffende zijde omhoog ondersteun deze zodat de rupsband 8 cm tot 10 cm van de grond is.
4. Verwijder de borgbout en de moer (Figuur 47).
5. Gebruik een dopsleutel van ½" en verminder de spanning door de spanschroef rechtsom te draaien (Figuur 47 en Figuur 49).

**Figuur 49**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Rupsband | 6. | Aansluitpunt rupsband |
| 2. | Dopsleutel (½") | 7. | Kettingwielaandrijving |
| 3. | Moer van spanwiel | 8. | Tandwiel |
| 4. | Buitenzijde spanwiel | 9. | Wegwielen |
| 5. | Spanbuis | 10. | Binnenzijde spanwiel |

6. Duw het spanwiel in de richting van de achterzijde van de eenheid zodat de spanbuis het frame raakt (Figuur 49).

   Als de buis het frame niet raakt, blijf dan aan de spanschroef draaien totdat dit wel zo is.
7. Verwijder de moer waarmee het buitenste spanwiel is bevestigd en verwijder het wiel (Figuur 49).
8. Verwijder de rupsband (Figuur 49).
9. Verwijder de moer waarmee het binnenste spanwiel is bevestigd en verwijder het wiel (Figuur 49).
10. Trek de 4 grote ringen uit de de 2 wielen, 1 aan elke zijde van elk wiel.
11. Verwijder oud vet en vuil uit het gebied waar de ringen zaten en reinig de lagers in de wielen. Vul vervolgens dit gebied aan elke kant van elk wiel met vet.
12. Plaats de grote ringen op de wielen (bovenop het vet).
13. Monteer het binnenste spanwiel en zet het vast met de moer die u eerder hebt verwijderd (Figuur 49).
14. Draai de moer vast met een torsie van 407 Nm.
15. Plaats de nieuwe rupsband en zorg ervoor dat de aansluitpunten van de rupsband goed tussen de tandwielen in het midden van de kettingwielaandrijving passen (Figuur 49).
16. Monteer het buitenste spanwiel en zet het vast met de moer die u eerder hebt verwijderd (Figuur 49).
17. Draai de moer vast met een torsie van 407 Nm.
18. Draai de spanschroef linksom tot de afstand tussen de spanmoer en de achterzijde van de spanbuis (Figuur 46) 7 cm is.
19. Lijn de dichtstbijzijnde inkeping in de spanschroef uit met de opening van de borgbout en bevestig de schroef met de borgbout en moer.
20. Laat de tractie-eenheid neer op de grond.
21. Herhaal stappen 3 tot en met 20 voor de andere rupsband.

## Onderhoud van de wegwielen

1. Verwijder de rupsbanden; zie Rupsbanden vervangen (bladz. 36).
2. Draai de 4 bouten los waarmee de onderste rupsbandgeleider met de wegwielen is bevestigd en verwijder de schroeven (Figuur 50).

**Figuur 50**

1. Wegwielen
2. Onderste rupsbandgeleider
3. Bouten van rupsbandgeleider (slechts 2 afgebeeld)

3. Verwijder de snapring en dop van een wegwiel (Figuur 51).

**Figuur 51**

1. Wegwiel
2. Pakking
3. Bout
4. Wegwieldop
5. Snapring
6. Breng smeervet aan onder de dop

4. Controleer het smeervet onder de dop en rond de pakking (Figuur 51). Als er geen vet is of als het vet vuil of zanderig is, verwijder dan al het vet, vervang de pakking en breng nieuw smeervet aan.
5. Controleer of de wegwielen soepel bewegen op het lager. Als het wegwiel vastzit, vervang het dan zoals beschreven in de *Montage-instructies voor de wegwielset* of neem contact op met een erkende servicedealer voor reparatie.
6. Plaats de ingevette wegwieldop op de kop van de bout (Figuur 48).
7. Zet de wegwieldop vast met de snapring (Figuur 48).
8. Herhaal stappen 3 tot en met 7 voor de andere wielen.
9. Bevestig de rupsbandgeleiders op het frame van de tractie-eenheid met behulp van het bevestigingsmateriaal dat u eerder hebt verwijderd. Draai de bouten vast met een torsie van 91-112 Nm.
10. Monteer de rupsbanden; zie Rupsbanden vervangen (bladz. 36).

# Onderhouden remmen

## De parkeerrem testen

**Onderhoudsinterval:** Bij elk gebruik of dagelijks

1. Schakel de parkeerrem in; zie Parkeerremhendel (bladz. 12).
2. Start de motor.
3. Probeer de machine langzaam vooruit of achteruit te rijden.
4. Als de machine beweegt, neem dan contact op met uw erkende servicedealer voor onderhoud.

# Onderhoud riemen

## Aandrijfriem vervangen en controleren

**Onderhoudsinterval:** Om de 25 bedrijfsuren—De aandrijfriem op slijtage of beschadigingen controleren.

Om de 200 bedrijfsuren—De drijfriem vervangen.

Voltooi de volgende procedure om de aandrijfriem te vervangen:

**Opmerking:** Hiervoor hebt u een stevige metalen haak nodig om de veer van de spanpoelie te verwijderen, bijvoorbeeld de veerverwijderaar (Toro onderdeelnr. 92–5771), verkrijgbaar bij een erkende servicedealer.

1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak, stel de parkeerrem in werking en laat de laderarmen neer.
2. Zet de motor af en haal het sleuteltje uit het contact.
3. Open de motorkap.
4. Sluit de haak van de veerverwijderaar aan op de haak van de spanpoelieveer en maak de veer los zoals afgebeeld in Figuur 52.

**Figuur 52**

1. Veerverwijderaar
2. Drijfriem
3. Spanpoelieveer (veerhoes niet afgebeeld)
4. Spanpoelie
5. Motor (doorzichtig weergegeven ter verduidelijking van de afbeelding)

5. Verwijder de spanpoelieveer van de spanpoelie (Figuur 53).

**Figuur 53**

Veerhoes niet afgebeeld

1. Spanpoelie
2. Loop van drijfriem

6. Verwijder de riem van de 3 poelies (Figuur 54).

**Figuur 54**

Veerhoes niet afgebeeld

7. Plaats een nieuwe drijfriem rond de 3 poelies (Figuur 53).
8. Bevestig het uiteinde van de spanpoelieveer aan de arm van de spanpoelie.

   ***Belangrijk:*** **Als u de veerhoes hebt verwijderd, zorg er dan voor dat u deze nu weer over de veer bevestigt.**

9. Trek met behulp van de veerverwijderaar de haak van de veer omhoog en rond de pal op de tractie-eenheid en trek de spanpoelie strak.
10. Verwijder de veerverwijderaar van de veer en sluit de motorkap.

# Onderhoud bedieningsysteem

## De bedieningsorganen afstellen

De bedieningsorganen worden in de fabriek afgesteld voordat de machine wordt verzonden. Na vele bedrijfsuren moet u echter mogelijk de uitlijning van de tractiebediening, de NEUTRAALSTAND van de tractiebediening en de sporing van de tractiebediening in de stand volledig vooruit opnieuw afstellen.

***Belangrijk:*** **Voer alle procedures volledig en in de juiste volgorde uit om de bedieningsorganen correct af te stellen.**

### Uitlijning tractiebediening afstellen

Als de balk van de tractiebediening niet gelijk en recht tegen de referentiebalk rust in de stand volledig achteruit, moet u onmiddellijk de volgende procedure uitvoeren:

1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak, stel de parkeerrem in werking en laat de laderarmen neer.
2. Zet de motor af en haal het sleuteltje uit het contact.
3. Trek de tractiebediening recht naar achteren zodat de voorzijde ervan contact maakt met de referentiebalk (Figuur 55).

**Figuur 55**

1. Voorzijde bediening (niet uitgelijnd)
2. Referentiestreepje

4. Als de voorzijde van de tractiebediening niet gelijk en recht tegen de referentiebalk rust, draai dan de flensmoer en bout van de tractiebediening los (Figuur 56).

**Figuur 56**

1. Tractiebediening
2. Tractiebediening, bout en moer

5. Stel de tractiebediening zo af, dat deze gelijk en recht tegen de referentiebalk rust als u de bediening recht naar achteren trekt (Figuur 56 en Figuur 57).

**Figuur 57**

6. Draai de flensmoer en bout van de tractiebediening vast.

## De neutraalstand van de tractiebediening afstellen

Als de machine naar voren of naar achteren kruipt terwijl de tractiebediening in de NEUTRAALSTAND staat en de eenheid warm is, moet u onmiddellijk de volgende procedure uitvoeren:

1. Hef/ondersteun de machine zodat beide rupsbanden van de vloer komen.
2. Open het inspectieluik aan de achterzijde.
3. Draai de contramoeren op de tractiestangen onder het bedieningspaneel los (Figuur 58).

**Figuur 58**

1. Tractiestang
2. Contramoer

4. Start de tractie-eenheid en zet gas 1/3 open.

**⚠ WAARSCHUWING**

**Als de machine loopt, kunt u worden gegrepen en gewond raken door bewegende onderdelen of brandwonden oplopen door hete oppervlakken.**

**Blijf uit de buurt van uitstekende delen, bewegende delen en hete oppervlakken tijdens het afstellen van de lopende machine.**

5. Als de **linker rupsband** beweegt, moet u de tractiestang **rechts** langer of korter maken tot de rupsband niet meer beweegt.
6. Als de **rechter rupsband** beweegt, moet u de tractiestang **links** langer of korter maken tot de rupsband niet meer beweegt.
7. Draai de contramoeren vast.
8. Sluit het inspectieluik aan de achterzijde.
9. Zet de motor af en laat de machine neer op de grond.
10. Rijd vol gas achteruit met de machine en controleer of de machine goed spoort. Zo niet, kijk dan in welke richting ze afwijkt. Herhaal de afstelprocedure totdat de tractie-eenheid recht spoort in de achteruitstand.

## De sporing van de tractiebediening in de stand volledig vooruit afstellen.

Als de machine niet recht rijdt als u de tractiebediening tegen de referentiebalk houdt, moet u de volgende procedure uitvoeren:

1. Rijd met de machine terwijl u de tractiebediening tegen de referentiebalk duwt en kijk in welke richting de tractie-eenheid afwijkt.
2. Laat de tractiebediening los.
3. Als de tractie-eenheid naar **links** afwijkt, draai dan de **rechter** contramoer los en stel de stelschroef op de voorzijde van de tractiebediening af (Figuur 59).
4. Als de tractie-eenheid naar **rechts** afwijkt, draai dan de **linker** contramoer los en stel de stelschroef op de voorzijde van de tractiebediening af (Figuur 59).

**Figuur 59**

1. Stelschroef
2. Contramoer
3. Aanslag

5. Herhaal stap 1 tot en met 4 totdat de machine recht rijdt in de stand volledig vooruit.

***Belangrijk:*** **Controleer of de stelschroeven de aanslag raken in de stand volledig vooruit om te voorkomen dat de hydraulische pompen geraakt worden.**

# Onderhoud hydraulisch systeem

## Veiligheid van het hydraulische systeem

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

## Specificaties hydraulische vloeistof

**Capaciteit hydraulische tank:** 45,4 liter

Gebruik slechts 1 van de volgende vloeistoffen in het hydraulische systeem:

- **Toro Premium transmissie-/hydraulische tractorvloeistof** (vraag uw erkende Toro dealer om meer informatie)
- **Toro Premium All Season hydraulische vloeistof** (vraag uw erkende Toro dealer om meer informatie)
- Als geen van de bovenstaande Toro vloeistoffen verkrijgbaar is, kunt u een andere **Universal Tractor Hydraulic Fluid (UTHF**) gebruiken, maar het mag uitsluitend gaan om een **conventioneel, petroleumgebaseerd** product. De specificaties moeten binnen het vermelde bereik vallen voor alle onderstaande materiaaleigenschappen en de vloeistof moet voldoen aan de vermelde industriestandaarden. Vraag uw leverancier van hydraulische vloeistof of de vloeistof voldoet aan deze specificaties.

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

| **Materiaaleigenschappen** | |
|---|---|
| Viscositeit, ASTM D445 | cSt bij 40 °C: 55 tot 62 |
| | cSt bij 100 °C: 9,1 tot 9,8 |
| Viscositeitsindex ASTM D2270 | 140 tot 152 |
| Stolpunt, ASTM D97 | -37 tot-43 °C |
| **Industriestandaarden** | |
| API GL-4, AGCO Powerfluid 821 XL, Ford New Holland FNHA-2-C-201,00, Kubota UDT, John Deere J20C, Vickers 35VQ25 en Volvo WB-101/BM | |

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

## Het peil van de hydraulische vloeistof controleren

**Onderhoudsinterval:** Om de 25 bedrijfsuren

Controleer het peil van de hydraulische vloeistof voordat de motor voor het eerst gestart wordt en vervolgens om de 25 bedrijfsuren.

Raadpleeg Specificaties hydraulische vloeistof (bladz. 43) voor informatie over de hydraulische vloeistof.

***Belangrijk:*** **Gebruik altijd de juiste hydraulische vloeistof. Vloeistoffen voor algemeen gebruik brengen schade toe aan het hydraulische systeem.**

1. Verwijder eventuele aangekoppelde werktuigen.
2. Parkeer de machine op een horizontaal vlak, breng de armen van de lader omlaag en trek de hydraulische cilinder volledig in.
3. Zet de motor af, verwijder het sleuteltje en laat de motor afkoelen.
4. Open de motorkap en verwijder het linker zijscherm.
5. Reinig de omgeving van de vulbuis van de hydraulische tank (Figuur 60).
6. Verwijder de dop van de vulbuis en controleer het vloeistofpeil op de peilstok (Figuur 60).

   Het vloeistofpeil moet tussen de markeringen op de peilstok staan.

**Figuur 60**

1. Dop van vulbuis
2. Peilstok

7. Als het peil te laag staat, vult u vloeistof bij tot het correcte peil.
8. Breng de dop van de vulbuis aan.
9. Plaats het linker zijscherm en sluit de motorkap.

# Hydraulisch filter vervangen

**Onderhoudsinterval:** Na de eerste 8 bedrijfsuren

Om de 200 bedrijfsuren

***Belangrijk:*** **Gebruik ter vervanging geen filter voor motorolie omdat dit ernstige schade aan het hydraulische systeem kan veroorzaken.**

1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak, stel de parkeerrem in werking en laat de laderarmen neer.
2. Zet de motor af en haal het sleuteltje uit het contact.
3. Open het inspectieluik aan de achterzijde.
4. Plaats een opvangbak onder het filter (Figuur 61).

**Figuur 61**

1. Hydraulisch filter

5. Verwijder het oude filter (Figuur 61) en veeg het oppervlak van de pakking van het filtertussenstuk schoon.
6. Smeer een dun laagje hydraulische vloeistof op de rubberen pakking van het nieuwe filter.
7. Monteer het nieuwe hydraulische filter op het filtertussenstuk (Figuur 61). Draai het filter rechtsom totdat de rubberen pakking contact maakt met het filtertussenstuk. Draai het filter vervolgens nog eens ¾ slag.
8. Neem gemorste vloeistof op.
9. Start de motor en laat deze ongeveer 2 minuten lopen om lucht uit het systeem te verwijderen.
10. Zet de motor af, verwijder het sleuteltje en controleer op lekkage.
11. Controleer het vloeistofpeil in de hydraulische tank en voeg vloeistof toe tot het peil op de markering op de peilstok staat; zie Specificaties hydraulische vloeistof (bladz. 43).

    ***Belangrijk:*** **Vul de brandstoftank niet te vol.**
12. Sluit het inspectieluik aan de achterzijde.

# Hydraulische vloeistof verversen

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

1. Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak, verwijder eventuele aangekoppelde werktuigen en stel de parkeerrem in werking.
2. Breng de laadarmen omhoog en breng de cilindervergrendeling aan.
3. Zet de motor af, verwijder het sleuteltje en laat de motor afkoelen.

4. Open de motorkap en verwijder het linker zijscherm.
5. Verwijder de dop van de hydraulische tank en de peilstok (Figuur 62).

g013121

**Figuur 62**

1. Dop van hydraulische tank 2. Peilstok

6. Plaats een grote opvangbak geschikt voor 57 liter onder de aftapplug aan de voorzijde van de machine (Figuur 63).

   **Opmerking:** De aftapplug bevindt zich achter de voorgewichten en onder de schuine plaat.

g004213

**Figuur 63**

1. Aftapplug

7. Verwijder de aftapplug zodat de olie in de opvangbak kan lopen (Figuur 63).
8. Als dit klaar is, plaatst u de aftapplug terug en draait u deze vast.

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

9. Vul de hydraulische tank met hydraulische vloeistof zoals beschreven in Specificaties hydraulische vloeistof (bladz. 43).
10. Start de motor en laat deze een paar minuten lopen.
11. Zet de motor af.
12. Controleer het peil van de hydraulische vloeistof en vul indien nodig de tank bij met vloeistof; raadpleeg Het peil van de hydraulische vloeistof controleren (bladz. 43).
13. Plaats het zijscherm en sluit de motorkap.

# Reiniging

## Vuil verwijderen

**Onderhoudsinterval:** Bij elk gebruik of dagelijks

***Belangrijk:*** **Als de motor wordt gebruikt terwijl de schermen verstopt zijn en/of de uitlaatringen zijn verwijderd, kan dit leiden tot schade aan de motor door oververhitting.**

1. Parkeer de machine op een vlakke ondergrond en laat de laderarmen zakken.
2. Zet de motor af, verwijder het sleuteltje en laat de motor afkoelen.
3. Open de motorkap en zet vast met de steunstang.
4. Verwijder vuil van het voorscherm en de zijschermen.
5. Veeg het vuil van het luchtfilter.
6. Verwijder met een borstel of blazer aangekoekt vuil van de motor en de ribben van de oliekoeler.

   ***Belangrijk:*** **Als de motor wordt gebruikt terwijl de schermen verstopt zijn en/of de uitlaatringen zijn verwijderd, kan dit leiden tot schade aan de motor door oververhitting.**
7. Verwijder vuil van de opening van de motorkap, de geluiddemper, de hitteschermen en het radiateurscherm (indien van toepassing).
8. Sluit de motorkap.

## Het chassis reinigen

**Onderhoudsinterval:** Om de 100 bedrijfsuren—Controleer of er aangekoekt vuil op het chassis zit.

Open de motorkap en inspecteer regelmatig het gebied onder de motor met behulp van een zaklamp. Als de laag vuil 2,5 tot 5 cm dik is, voltooi dan de volgende procedure (raadpleeg Figuur 64 tijdens deze procedure):

**Figuur 64**

1. Zijgewichten
2. Achterpaneel
3. Brandstoftank
4. Chassis

1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak, stel de parkeerrem in werking en laat de laderarmen neer.
2. Breng de voorzijde van de machine omhoog en ondersteun deze.
3. Zet de motor af en haal het sleuteltje uit het contact.
4. Koppel de minkabel van de accu los.
5. Verwijder de bouten, ringen en borgringen waarmee de 2 zijgewichten zijn bevestigd en verwijder de gewichten (Figuur 64).
6. Open het inspectieluik aan de achterzijde.
7. Verwijder de 2 slotbouten en ringen van de accubasis.
8. Verwijder de 6 moeren en bouten waarmee het achterpaneel is bevestigd; verwijder het paneel (Figuur 64).
9. Plaats een klem op de brandstofleiding, 5 cm van het punt waar deze de brandstoftank verlaat.
10. Schuif de brandstoftank naar achteren (Figuur 64).

11. Koppel de brandstofleiding los van de fitting op de brandstoftank.
12. Koppel de 2 draden los die naar de rechterzijde van de tank lopen (Figuur 65).

**Figuur 65**

1. Zwarte kabel
2. Oranje draad
3. Ontluchtingsfitting brandstoftank
4. Ontluchtingsslang
5. Naar de koolstofhouder

13. Koppel de ontluchtingsslang los van de fitting bovenop de tank. Stop de fitting dicht zodat er geen brandstof uit kan lekken tijdens de procedure.
14. Verwijder de tank zorgvuldig en zet deze rechtop zodat er geen brandstof wordt gemorst.

**⚠ 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.**

**Raadpleeg Brandstofveiligheid (bladz. 14) voor een volledige lijst van brandstofgerelateerde voorzorgen.**

15. Verwijder aangekoekt vuil.
16. Reinig het chassis met water tot het water dat er aan de achterzijde van de eenheid uitloopt, helder is.

***Belangrijk:*** **Zorg ervoor dat er geen water in de motor of het elektrische systeem terechtkomt.**

17. Schuif de brandstoftank gedeeltelijk in het chassis (Figuur 64).
18. Maak de ontluchtingsopening weer vrij en sluit de ontluchtingsslang erop aan.
19. Sluit de brandstofleiding aan en verwijder de klem.
20. Bevestig de tankdop en draai deze vast tot deze op zijn plaats klikt.
21. Sluit aan de rechterzijde van de tank de oranje draad aan op de middelste pool en de zwarte draad op de buitenste pool (Figuur 65).
22. Schuif de tank volledig in de machine.

***Belangrijk:*** **De brandstofleidingen en draden mogen de motorpoelies en het frame niet raken.**

23. Plaats het achterpaneel terug en bevestig het met de 6 bouten en moeren die u eerder hebt verwijderd (Figuur 64).
24. Bevestig de accubak met de bouten en ringen die u eerder hebt verwijderd.
25. Monteer de zijgewichten met de bouten, ringen en borgringen die u eerder hebt verwijderd (Figuur 64).
26. Sluit het inspectieluik aan de achterzijde.
27. Laat de machine neer op de grond.

# Stalling

## Veiligheid tijdens opslag

- Laat de motor afkoelen voordat u de machine stalt.
- U mag de machine of de brandstof niet opslaan in de nabijheid van een open vuur.

## Stalling

1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak, stel de parkeerrem in werking en laat de laderarmen neer.
2. Zet de motor af en haal het sleuteltje uit het contact.
3. Verwijder vuil en roet van de buitenkant van de gehele machine, met name van de motor. Verwijder vuil en kaf van buitenkant van de cilinder, de koelribben van de cilinderkop en de ventilatorbehuizing.

   ***Belangrijk:*** **U kunt het voertuig met een mild reinigingsmiddel en water wassen. Was de machine nooit met een hogedrukreiniger. Gebruik niet te veel water, vooral niet in de buurt van het bedieningspaneel, de motor, de hydraulische pompen en de accu.**
4. Geef het luchtfilter een onderhoudsbeurt; zie Onderhoud van het luchtfilter (bladz. 27).
5. Smeer de machine; zie De machine smeren (bladz. 27).
6. Ververs de motorolie; zie Motorolie verversen (bladz. 30).
7. Verwijder de bougies en controleer de toestand ervan; zie Onderhoud van de bougie(s) (bladz. 31).
8. Laat de bougies uit de motor en giet 2 eetlepels motorolie in elk bougiegat.
9. Stop doeken in de bougieopeningen om verstuivende olie op te vangen en gebruik vervolgens de startmotor om de motor te laten draaien en de olie over de cilinderwand te verspreiden.
10. Monteer de bougies, maar sluit de kabels niet aan op de bougies.
11. Laad de accu op; zie Accu opladen (bladz. 33).
12. Wanneer de machine langer dan 30 dagen niet wordt gebruikt, moet ze 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 **nooit stabilizer op alcoholbasis (ethanol of methanol).**

       **Opmerking:** Een stabilizer/conditioner werkt het best als deze met verse brandstof wordt vermengd en altijd wordt gebruikt.

    B. Laat de motor vijf minuten lopen om de stabilizer/conditioner door het brandstofsysteem te verspreiden.

    C. Zet de motor af, wacht totdat deze is afgekoeld en laat de benzine uit de tank lopen met behulp van een sifonpomp.

    D. Start de motor en laat deze lopen tot hij 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. Controleer de spanning van de rupsbanden en breng ze op de juiste spanning; zie Onderhoud van de rupsbanden (bladz. 35).
14. Controleer alle bouten, schroeven en moeren en draai deze vast. Repareer of vervang beschadigde delen.
15. Werk alle krassen en beschadigingen van de lak bij. Bijwerklak is verkrijgbaar bij een erkende servicedealer.
16. Sla de machine in een schone, droge garage of opslagruimte op. Verwijder het sleuteltje uit het contact en bewaar het op een logische plaats.
17. Dek de machine af om deze te beschermen en schoon te houden.

# Problemen, oorzaak en remedie

| Probleem | Mogelijke oorzaak | Remedie |
|---|---|---|
| De motor start niet, start moeilijk of slaat af. | 1. De startprocedure is niet correct.<br>2. De brandstoftank is leeg.<br>3. De choke is niet ingeschakeld.<br>4. Het luchtfilter is vuil.<br>5. Bougiekabels los of niet op bougie aangesloten.<br>6. De bougies zijn aangetast, vuil, of de elektrodenafstand is niet correct afgesteld.<br>7. Er zit vuil in het brandstoffilter.<br>8. Vuil, water, oude of verkeerde brandstof in het brandstofsysteem. | 1. Volg de correcte startprocedure.<br>2. Brandstoftank met verse brandstof vullen.<br>3. Schakel de choke in.<br>4. De luchtfilterelementen reinigen of vervangen.<br>5. De bougiekabels op de bougie monteren.<br>6. Nieuwe bougies met juiste elektrodenafstand monteren.<br>7. Brandstoffilter vervangen.<br>8. Neem contact op met een erkende servicedealer. |
| De motor verliest vermogen. | 1. De motor is te zwaar belast.<br>2. Het hoge stationaire toerental is te laag.<br>3. Het luchtfilter is vuil.<br>4. Het peil van de motorolie is niet goed.<br>5. De koelribben en luchtkanalen onder de ventilatorbehuizing van de motor zijn verstopt.<br>6. De bougies zijn aangetast, vuil, of de elektrodenafstand is niet correct afgesteld.<br>7. Er zit vuil in het brandstoffilter.<br>8. Vuil, water, oude of verkeerde brandstof in het brandstofsysteem. | 1. De lading verminderen; met een lagere snelheid rijden.<br>2. Neem contact op met een erkende servicedealer.<br>3. Reinig of vervang de luchtfilterelementen.<br>4. Vullen of aftappen totdat het oliepeil de volmarkering bereikt.<br>5. Obstructies verwijderen van de koelribben en luchtkanalen.<br>6. Nieuwe bougies met juiste elektrodenafstand monteren.<br>7. Brandstoffilter vervangen.<br>8. Neem contact op met een erkende servicedealer. |
| De motor raakt oververhit. | 1. De motor is te zwaar belast.<br>2. Het hoge stationaire toerental is te laag.<br>3. Het peil van de motorolie is niet goed.<br>4. De koelribben en luchtkanalen onder de ventilatorbehuizing van de motor zijn verstopt. | 1. De lading verminderen; met een lagere snelheid rijden.<br>2. Neem contact op met een erkende servicedealer.<br>3. Vullen of aftappen totdat het oliepeil de volmarkering bereikt.<br>4. Obstructies verwijderen van de koelribben en luchtkanalen. |
| De machine trilt abnormaal. | 1. De bevestigingsbouten van de motor zitten los. | 1. De bevestigingsbouten van de motor vastdraaien. |
| De machine drijft niet aan. | 1. De parkeerrem is in werking gesteld.<br>2. Het peil van de hydraulische vloeistof is te laag.<br>3. Het hydraulische systeem is beschadigd. | 1. Zet de parkeerrem vrij.<br>2. Hydraulische vloeistof bijvullen in het reservoir.<br>3. Neem contact op met een erkende servicedealer. |

# Opmerkingen:

# Opmerkingen:

## 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.