Form No. 3376-780 Rev A

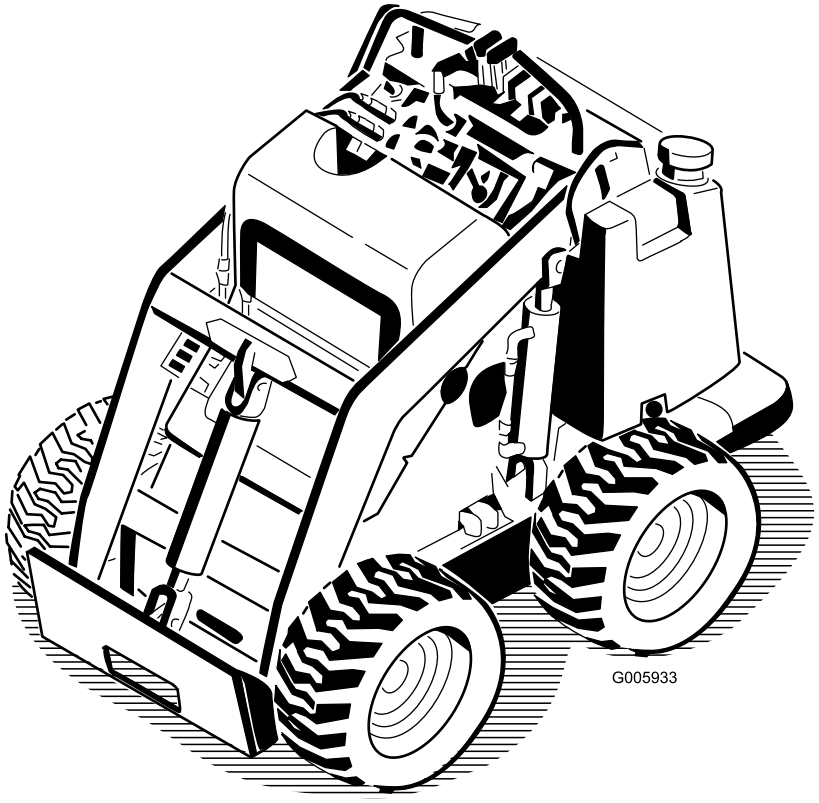
TORO®

Count on it.

Gebruikershandleiding

320-D compacte multifunctionele lader

Modelnr.: 22337CP—Serienr.: 313000001 en hoger



G005933

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

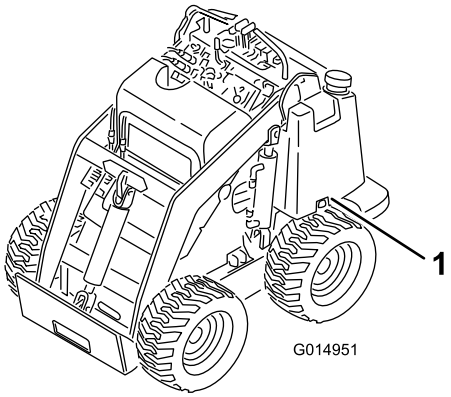
CE

3376-780 A

⚠ GEVAAR

Er kunnen ondergrondse elektriciteitskabels, gasleidingen en/of telefoonlijnen door het werkgebied lopen. Als u deze raakt kan dit een schok of explosie tot gevolg hebben.

Zorg dat de ondergrondse kabels en leidingen gemarkeerd worden op de locatie of in het werkgebied en ontwijk de gemarkeerde gebieden. Neem contact op met de plaatselijke markeringsdienst of het betreffende nutsbedrijf om de locatie te laten markeren (bel bijvoorbeeld in Australië 1100 voor de nationale markeringsdienst).



Figuur 1

1. Plaats van modelnummer en serienummer

Modelnr.: _____

Serienr.: _____

Inleiding

Deze machine is een compacte multifunctionele lader bedoeld voor het verplaatsen van grond 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 rechtstreeks contact opnemen met Toro via www.Toro.com voor informatie over producten en accessoires, om een dealer te vinden of om uw product te registreren.

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

Deze handleiding noemt een aantal mogelijke gevaren en bevat een aantal veiligheidsberichten (Figuur 2) met de volgende veiligheidssymbolen, die duiden op een gevaarlijke situatie die zwaar lichamelijk letsel of de dood tot gevolg kan hebben wanneer de veiligheidsvoorschriften niet in acht worden genomen.

Figuur 2

1. Veiligheidssymbool

Er worden in deze handleiding nog 2 woorden gebruikt om uw aandacht op bijzondere informatie te vestigen. **Belangrijk** attendeert u op bijzondere technische informatie en **Opmerking** duidt algemene informatie aan die bijzondere aandacht verdient.

Inhoud

Inleiding 2
Veiligheid 3
Veilige bediening 3
Stabiliteitsgegevens 7
Hellingsindicator 8
Veiligheids- en instructiestickers 9
Montage 12
1 De klephendel plaatsen 12
2 Vloeistofpeil controleren 12
3 Accu monteren 12
4 Toerental instellen (alleen CE) 13
Algemeen overzicht van de machine 14
Bedieningsorganen 14

© 2013—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

Specificaties 17
Toebehoren/accessoires.....17
Gebruiksaanwijzing 18
Brandstoftank vullen.....18
Water aftappen uit het brandstoffilter 18
Het motoroliepeil controleren.....19
Het motorkoelvloeistofpeil controleren.....19
Vuil verwijderen van de tractie-eenheid.....20
Het peil van de hydraulische vloeistof controleren 20
De parkeerrem testen.....20
Bandenspanning controleren 21
Motor starten.....21
Rijden met de tractie-eenheid 21
De tractie-eenheid/motor stoppen 21
Een niet-werkende machine verplaatsen.....22
De cilindervergrendelingen gebruiken.....22
Werktuigen gebruiken 23
De machine vastzetten voor transport 24
De dijsteun aanpassen.....24
Onderhoud 26
Aanbevolen onderhoudsschema 26
Procedures voorafgaande aan onderhoud 27
De inspectieluiken openen.....27
Smering 28
De tractie-eenheid smeren 28
Onderhoud motor 28
Onderhoud van het luchtfilter 28
Motoroliepeil controleren.....29
Onderhoud brandstofsysteem 30
Brandstoffilter vervangen.....30
Het brandstofsysteem ontluchten 30
Brandstof aftappen uit de brandstoftank 31
Onderhoud elektrisch systeem 32
Onderhoud van de accu.....32
Onderhoud hydraulisch systeem 34
Hydraulisch filter vervangen 34
Hydraulische vloeistof verversen 34
Hydraulische leidingen controleren 35
Stalling 36
Problemen, oorzaak en remedie 37
Schema's 41

Veiligheid

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

Veilige bediening

Dit product kan handen of voeten afsnijden. Volg altijd alle veiligheidsinstructies op om ernstig of mogelijk dodelijk letsel te voorkomen.

⚠ WAARSCHUWING

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

Laat de motor niet binnenshuis of in een afgesloten ruimte draaien.

Instructie

- Lees of raadpleeg de *Gebruikershandleiding* en ander instructiemateriaal. Als de bestuurder(s) of de monteur(s) de taal waarin de handleiding is geschreven, niet machtig is (zijn), moet de eigenaar ervoor zorgen dat deze de inhoud van het materiaal begrijpt.
- Zorg ervoor dat u vertrouwd raakt met de bedieningsorganen en de veiligheidssymbolen, en weet hoe u de machine veilig kunt gebruiken.
- Alle bestuurders en monteurs moeten instructies hebben ontvangen. De eigenaar is verantwoordelijk voor de instructie van de gebruikers.
- Laat kinderen of personen die geen instructie hebben ontvangen, de machine nooit gebruiken of onderhoudswerkzaamheden daaraan verrichten. Plaatselijke voorschriften kunnen nadere eisen stellen aan de leeftijd van degene die met de machine werkt.
- De eigenaar/gebruiker is verantwoordelijk voor ongelukken, letsel van hemzelf/haarzelf of van anderen, en schade aan eigendom, die hij/zij kan voorkomen.

Vóór ingebruikname

⚠ GEVAAR

Er kunnen ondergrondse elektriciteitskabels, gasleidingen en/of telefoonlijnen door het werkgebied lopen. Als u deze raakt kan dit een schok of explosie tot gevolg hebben.

Zorg dat de ondergrondse kabels en leidingen gemarkeerd worden op de locatie of in het werkgebied en ontwijk de gemarkeerde gebieden. Neem contact op met de plaatselijke markeringsdienst of het betreffende nutsbedrijf om de locatie te laten markeren (bel bijvoorbeeld in Australië 1100 voor de nationale markeringsdienst).

- Inspecteer het terrein om vast te stellen welke accessoires en werktuigen nodig zijn om goed en veilig te werken. Gebruik alleen door de fabrikant goedgekeurde accessoires en werktuigen.
- Draag geschikte kleding en uitrusting, zoals een helm, een veiligheidsbril, lange broek, veiligheidsschoenen en gehoorbescherming. Lang haar, losse kleding of sieraden kunnen worden gegrepen door bewegende onderdelen.
- Inspecteer het terrein waarop u de maaimachine gaat gebruiken en verwijder eventuele voorwerpen die door de machine kunnen worden uitgeworpen.
- Wees extra voorzichtig bij het hanteren van brandstof. Deze stoffen zijn ontvlambaar en de dampen kunnen tot ontploffing komen.
  - Gebruik uitsluitend een goedgekeurd vat of blik.
  - Verwijder nooit de dop van de brandstoftank en vul nooit brandstof bij terwijl de motor loopt. Laat de motor afkoelen voordat u brandstof bijvult. Niet roken.
  - U mag de brandstoftank nooit binnenshuis bijvullen of aftappen.
- Controleer of de dodemansknop, de veiligheidsschakelaars en de veiligheidsschermen zijn bevestigd en naar behoren werken. Gebruik de machine uitsluitend als deze naar behoren werkt.

Gebruiksaanwijzing

- Laat de motor nooit lopen in een afgesloten ruimte.
- Werk 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 in werking is gesteld voordat u de motor start. De motor mag uitsluitend worden gestart als de bestuurder op de stoel zit.
- Verminder uw snelheid en wees extra voorzichtig op hellingen. Rij op hellingen in de aanbevolen richting. De gazonomstandigheden kunnen van invloed zijn op de stabiliteit van de machine.
- Verminder uw snelheid en wees voorzichtig als u op een helling een bocht maakt of van richting verandert.
- Gebruik de machine nooit als de veiligheidsschermen niet stevig op hun plaats zitten. Zorg ervoor dat alle interlockschakelaars zijn aangebracht, correct zijn afgesteld en naar behoren werken.
- Verander nooit de stand van de toerenregelaar van de motor en laat de motor niet te snel draaien.
- Stop de machine op een horizontaal oppervlak, breng de werktuigen omlaag, schakel de hulphydrauliek uit, stel de parkeerrem in werking en zet de motor af voordat u de bestuurderspositie om welke reden ook verlaat.
- Houd uw handen en voeten uit de buurt van bewegende werktuigen.
- Kijk achterom en omlaag voordat u achteruitrijdt om er zeker van te zijn dat de weg vrij is.
- Vervoer geen passagiers en zorg ervoor dat huisdieren en omstanders uit de buurt blijven.
- Verminder uw snelheid en wees voorzichtig als u een bocht maakt of wegen en voetpaden oversteekt.
- Gebruik de machine niet als u onder de invloed van alcohol of drugs bent.
- Wees voorzichtig als u de machine inlaadt op een aanhanger of een vrachtwagen of uitlaadt.
- Wees voorzichtig bij het naderen van blinde hoeken, struiken, bomen, en andere objecten die het zicht kunnen belemmeren.
- Lees de handleidingen van alle werktuigen.
- Zorg ervoor dat er niemand in het werkgebied is voordat u de machine in gebruik neemt. Stop de machine als iemand het werkgebied binnenkomt.
- U mag een tractie-eenheid met draaiende motor nooit onbeheerd achterlaten. Breng altijd de armen van de lader omlaag, zet de motor af, stel de parkeerrem in werking en verwijder het contactsleuteltje voordat u de machine verlaat.
- Overschrijd nooit het nominale werkvermogen, omdat de machine instabiel kan worden waardoor u de controle over de machine verliest.
- Vervoer geen lading als de armen zijn opgeheven. Zorg ervoor dat de lading tijdens het vervoer dicht bij de grond is.
- Zorg ervoor dat het werktuig niet wordt overbelast, en houd de lading altijd horizontaal als u de armen omhoog brengt. Houtblokken, planken en andere voorwerpen kunnen van de armen van de lader rollen en letsel veroorzaken.
- Trek nooit hard aan de bedieningshendels, gebruik een geleidelijke beweging.
- Let op het verkeer als u in de buurt van de openbare weg werkt of deze oversteekt.

- Raak geen onderdelen aan die tijdens het gebruik heet kunnen worden. Laat deze eerst afkoelen voordat u deze afstelt of onderhouds- of reparatiewerkzaamheden uitvoert.
- Let op dat er voldoende ruimte boven de machine is (denk aan takken, deuropeningen, elektrische kabels) voordat u onder een object rijdt, en zorg ervoor dat u deze niet raakt.
- Zorg ervoor dat u de tractie-eenheid alleen gebruikt in gebieden waar er geen obstakels dicht bij de bestuurder zijn. Als de bestuurder niet voldoende afstand houdt tot bomen, muren en andere barrières kan dit leiden tot letsel als de tractie-eenheid tijdens gebruik achteruitrijdt terwijl de bestuurder niet voldoende op de omgeving let. Bedien de machine alleen in gebieden waar er voldoende ruimte is om de bestuurder de machine veilig kan manoeuvreren.
- Voordat u graafwerk verricht, moet u aangeven waar zich in het werkgebied ondergrondse leidingen en kabels bevinden; ga op die plaatsen niet graven.
- Zorg dat u op de hoogte bent van de gemarkeerde plaatsen op de machine waar lichaamsdelen beklemd kunnen raken en houdt handen en voeten uit de buurt van deze plaatsen.
- Voordat u tractie-eenheid met een werktuig eraan bedient, moet u controleren of het werktuig op de juiste wijze is bevestigd.
- Plaats uw voeten niet onder het platform.

Werken op hellingen

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. Alle hellingen vereisen bijzondere voorzichtigheid.

- Gebruik de machine niet op hellingen en heuvels waarvan de hellinghoek groter is dan de hoeken die worden aanbevolen in het hoofdstuk Stabiliteitsgegevens in Stabiliteitsgegevens (bladz. 7) en in de *Gebruikershandleiding*van het werktuig. Zie ook Hellingsindicator (bladz. 8).
- **Rij heuvelopwaarts en heuvelafwaarts met de zware kant van de machine naar boven gericht.** Veranderingen in de gewichtsverdeling. Met een lege emmer is de achterzijde van de machine de zware kant, terwijl met een volle emmer de voorzijde de zware kant is. De meeste andere werktuigen zullen ervoor zorgen dat het gewicht voornamelijk op de voorkant van de machine rust.
- Als u de armen van de lader omhoog brengt op een helling, zal dit invloed hebben op de stabiliteit van de machine. Indien mogelijk moet u de armen van de lader omlaag houden als u op een helling rijdt.
- Als u een werktuig op een helling verwijdert, zal de achterkant van de machine zwaar worden. Raadpleeg het hoofdstuk Stabiliteitsgegevens in Stabiliteitsgegevens (bladz. 7) om te bepalen of het werktuig zonder enige risico kan worden verwijderd op een helling.
- Verwijder obstakels zoals stenen, boomtakken, en dergelijke uit het werkgebied. 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.
- Gebruik uitsluitend door Toro goedgekeurde werktuigen. Werktuigen kunnen verandering in de stabiliteit en de gebruikseigenschappen brengen en de machine minder stabiel maken. De garantie kan komen te vervallen als werktuigen worden gebruikt die niet zijn goedgekeurd.
- Ga op een helling altijd langzaam en behoedzaam te werk. Verander niet plotseling de snelheid of de rijrichting van de machine.
- Niet starten of stoppen op een helling. Als de tractie-eenheid 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.
- Werk niet in de buurt van steile hellingen, greppels of dijken. De machine kan plotseling omslaan als een wiel over de rand van een klip of greppel komt of als een rand afbrokkelt.
- Werk niet op nat gras. Als de machine grip verliest, kan deze gaan glijden.
- Parkeer de tractie-eenheid alleen op een helling of heuvel nadat u het werktuig tot op de grond hebt gebracht en de wielen hebt vastgezet.
- Probeer niet om de tractie-eenheid in evenwicht te houden door uw voet op de grond te zetten.

Onderhoud en opslag

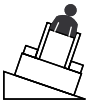
- Schakel de hulphydrauliek uit, breng het werktuig omlaag, stel de parkeerrem in werking, zet de motor af en haal het sleuteltje uit het contact. Wacht totdat alle bewegende delen tot stilstand zijn gekomen voordat u de machine afstelt, reinigt of repareert.
- Verwijder gras en vuil van de werktuigen, de aandrijvingen, de geluiddempers en de motor om brand te voorkomen. Neem gemorste olie of brandstof meteen op.
- Laat de machine eerst afkoelen voordat u deze opslaat. Parkeer de machine niet in de nabijheid van een open vuur.
- U mag brandstof niet opslaan in de nabijheid van een open vuur of binnenshuis aftappen uit de brandstoftank.
- Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak. Laat personeel dat niet bekend is met de instructies, nooit onderhoudswerkzaamheden aan de machine uitvoeren.
- Plaats onderdelen op kriksteunen indien dit nodig is.

- Haal voorzichtig de druk van onderdelen met opgeslagen energie.
- Maak de accukabels los voordat u reparatiewerkzaamheden uitvoert. Maak eerst de minpool van de accu los en daarna de pluspool. Sluit eerst de pluspool van de accu aan en daarna de minpool.
- Houd uw handen en voeten uit de buurt van bewegende onderdelen. Stel indien mogelijk de machine niet af terwijl de motor loopt.
- Laad de accu op in een open, goed geventileerde ruimte; doe dit niet in de buurt van vonken en open vuur. Haal de oplader uit het stopcontact voordat u deze aansluit op of losmaakt van de accu. Draag beschermende kleding en gebruik geïsoleerd gereedschap.
- Zorg ervoor dat alle onderdelen in goede staat verkeren en alle bevestigingselementen stevig vastzitten. Vervang versleten of beschadigde stickers.
- 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 cilindervergrendelingen.
- Zorg ervoor dat de bouten en moeren stevig zijn vastgedraaid. Houd de machine in goede conditie.
- Knoei nooit met de veiligheidsvoorzieningen.
- Houd de machine vrij van gras, bladeren en ander opgehoopt vuil. Neem gemorste olie of brandstof meteen op. Laat de machine afkoelen voordat u deze opslaat.
- Wees extra voorzichtig bij het hanteren van brandstof. Deze stoffen zijn ontvlambaar en de dampen kunnen tot ontploffing komen.
  - Gebruik uitsluitend een goedgekeurd vat of blik.
  - Verwijder nooit de dop van de brandstoftank en vul nooit brandstof bij terwijl de motor loopt. Laat de motor afkoelen voordat u brandstof bijvult. Niet roken.
  - Vul de brandstoftank nooit binnenshuis bij.
  - Sla de machine of een brandstofvat nooit op in een ruimte waarin zich een open vuur bevindt, zoals een waakvlam van een boiler of een fornuis.
  - Vul een vat nooit als dit zich in een voertuig, achterbak of laadbak van een vrachtauto bevindt, maar zet dit eerst op de grond.
  - Zorg ervoor dat de vulpijp tijdens het vullen voortdurend in contact met de tank is.
- Als u een voorwerp raakt, moet u stoppen en de machine controleren. Voer alle noodzakelijke reparaties uit voordat u de machine weer in gebruik neemt.
- Gebruik altijd originele Toro-onderdelen zodat de originele standaarden worden gehandhaafd.
- 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.
- 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. Hydraulische vloeistof die onder druk ontsnapt, kan door de huid heen dringen en letsel veroorzaken en dient binnen enkele uren operatief te worden verwijderd door een gespecialiseerde chirurg omdat anders gangreen kan ontstaan.

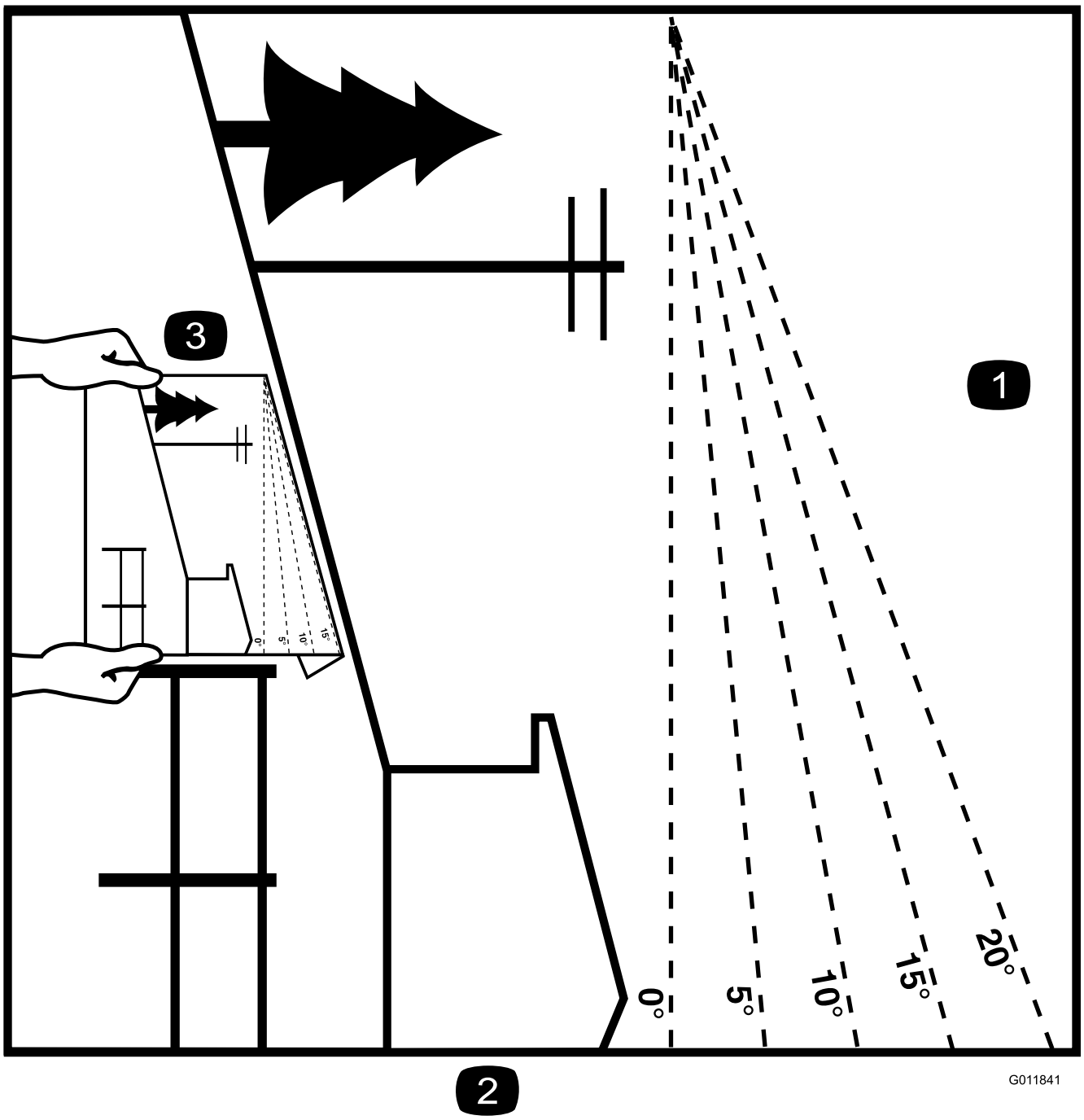
Stabiliteitsgegevens

De volgende tabel bevat de aanbevolen maximale hellingshoek voor de tractie-eenheid in de aangegeven standen. Als de hellinghoek groter is dan de vermelde hellinghoek, kan de machine instabiel worden. Bij de gegevens in de tabel wordt ervan uitgegaan dat de armen van de lader volledig omlaag zijn. Als de armen van de lader omhoog staan, kan dit de stabiliteit beïnvloeden.

De gebruikershandleiding van elk werktuig vermeldt drie stabiliteitswaarden, één per hellingshoek. Om te bepalen wat de maximale hellingshoek is die u kunt nemen terwijl het werktuig gemonteerd is, zoekt u de hellingshoek die overeenkomt met de stabiliteitswaarden van het werktuig. Bijvoorbeeld: Als de waarde voor 'Voorzijde heuvelopwaarts' 'B' is, de waarde voor 'Achterzijde heuvelopwaarts' 'D' en de waarde voor 'zijkant heuvelopwaarts' 'C', kunt u volgens de tabel vooruit een helling van 18° nemen, achterwaarts een helling van 10° en zijwaarts een helling van 14°.

	Maximaal aanbevolen hellingshoek bij gebruik met:		
Configuratie	**Voorzijde heuvelopwaarts**	**Achterzijde heuvelopwaarts**	**Zijkant heuvelopwaarts** 
Machine zonder werktuig	7°	20°	17°
Tractie-eenheid met contragewicht, zonder werktuig	5°	21°	17°
Machine met een werktuig waaraan een van de volgende stabiliteitswaarden per hellingshoek is toegekend:*			
A	25°	25°	20°
B	18°	19°	18°
C	15°	16°	14°
D	10°	10°	9°
E	5°	5°	5°

Hellingsindicator



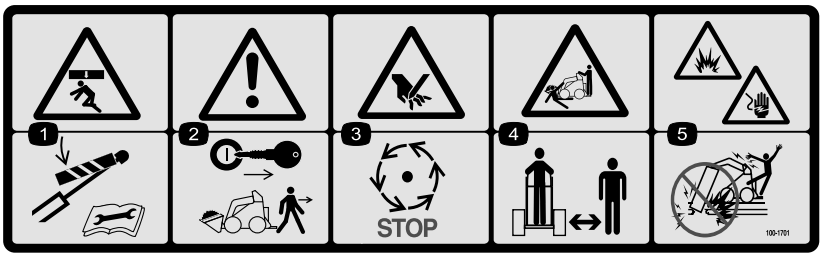
Figuur 3

Deze pagina mag worden gekopieerd voor persoonlijk gebruik.

1. Raadpleeg het hoofdstuk Stabiliteitsgegevens om de maximale hellingshoek te bepalen waarbij de machine veilig kan worden gebruikt. Gebruik de hellingsindicator om de hellingshoek te bepalen voordat u de machine op een helling gaat gebruiken. **Gebruik de machine niet op hellingen die steiler zijn dan de maximale hellingshoek die in het hoofdstuk Stabiliteitsgegevens is aangegeven.**Langs de betreffende lijn van de aanbevolen hellingshoek vouwen.
2. Lijn deze rand uit met een verticaal oppervlak, bijvoorbeeld een boom, gebouw of hek.
3. Voorbeeld van het vergelijken van de hellingshoek met de gevouwen rand.

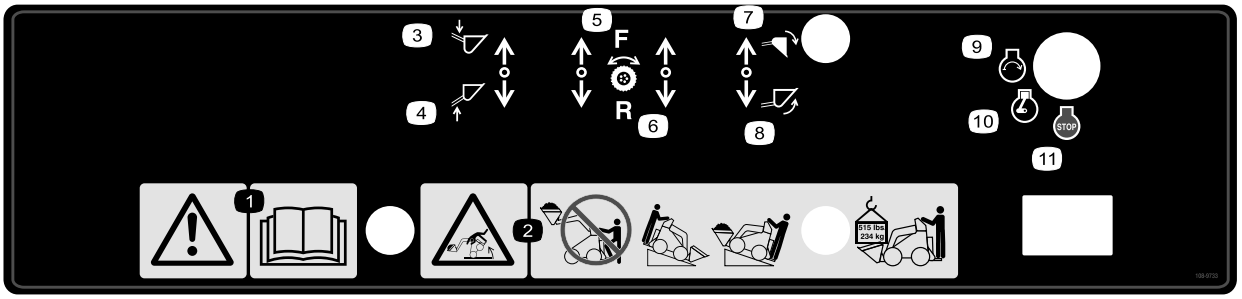
Veiligheids- en instructiestickers

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



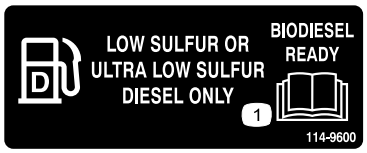
100-1701

1. Ledematen kunnen bekneld raken – Monteer de vergrendeling van de cilinder en lees de instructies voordat u service- of onderhoudswerkzaamheden uitvoert.
2. Waarschuwing - Verwijder het contactsleuteltje en laat de armen van de lader zakken voordat u de machine verlaat.
3. Handen kunnen worden gesneden – Wacht totdat de bewegende onderdelen tot stilstand zijn gekomen.
4. Ledematen van omstanders kunnen bekneld raken/worden afgesneden – Houd omstanders op een veilige afstand van de machine.
5. Gevaar op ontploffing en elektrische schok - Graaf niet op plaatsen met ondergrondse gas- of elektriciteitsleidingen.

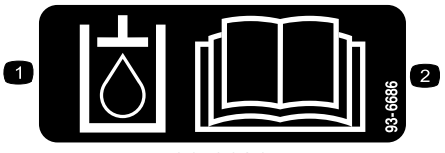


108-9733

1. Waarschuwing - Lees de *Gebruikershandleiding*.
2. Kantelgevaar - Stap niet van het bestuurdersplatform met de lading geheven. Gebruik de machine altijd met de zware kant van de machine hellingopwaarts, houd ladingen laag bij de grond, de maximale lading bedraagt 234 kg.
3. Hefarm - omlaag
4. Hefarm - omhoog
5. Wielaandrijving - vooruit
6. Wielaandrijving - achteruit
7. Bak kantelen - naar beneden
8. Bak kantelen - naar boven
9. Motor - Starten
10. Motor - Lopen
11. Motor - Afzetten

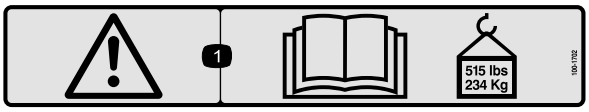


114–9600



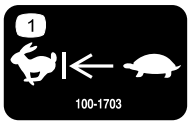
93-6686

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



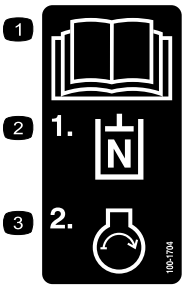
100-1702

1. Waarschuwing - lees de *Gebruikershandleiding*; maximaal draagvermogen van 234 kg.



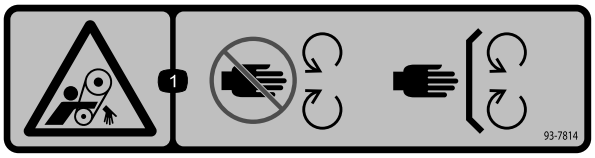
100-1703

1. Toerentalschakelaar



100-1704

1. Lees de *Gebruikershandleiding*.
2. Schakel de hulphydraulica in Neutraal.
3. Start de motor.

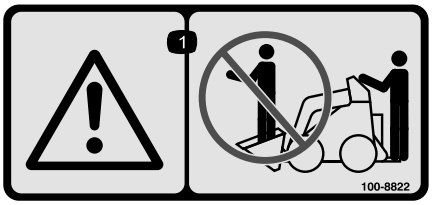


93-7814

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

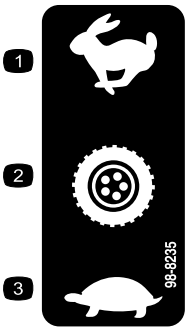
100-8821

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.



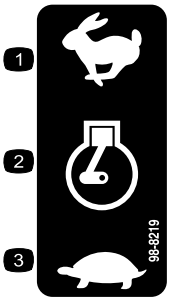
100-8822

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



98-8235

1. Snel
2. Tractie-aandrijving
3. Langzaam

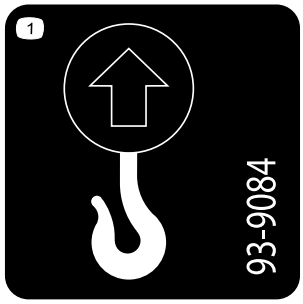


98-8219

1. Snel
2. Gashendel
3. Langzaam

100-1692

1. Rem in werking gesteld
2. Parkeerrem
3. Rem uitgeschakeld

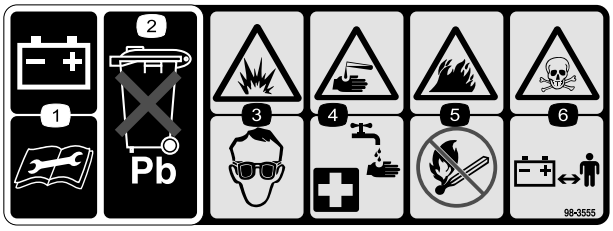


93-9084

1. Hefpunt
2. Bevestigingspunt

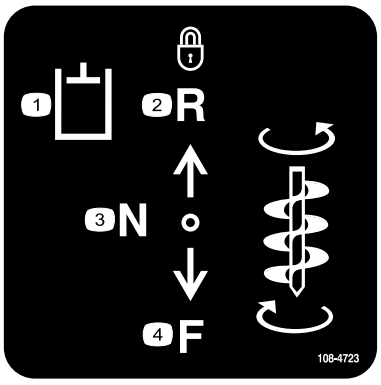
106–5976

1. Motorkoelvloeistof onder druk
2. Explosiegevaar – Lees de *Gebruikershandleiding.*
3. Waarschuwing - Raak het hete oppervlak niet aan.
4. Waarschuwing – Lees de *Gebruikershandleiding.*



98-3555

1. Lees de instructies alvorens service- of onderhoudswerkzaamheden uit te voeren aan de accu.
2. Bevat lood; niet weggooien.
3. Risico van explosie – Draag oogbescherming.
4. Risico van bijtende vloeistof/chemische brandwonden - Afspoelen met water en eerste hulp verlenen.
5. Brandgevaar – Geen vonken of vuur en niet roken
6. Giftig – Houd kinderen op veilige afstand van de accu.



108-4723

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

98-4387

1. Waarschuwing - Draag gehoorbescherming.

Montage

1

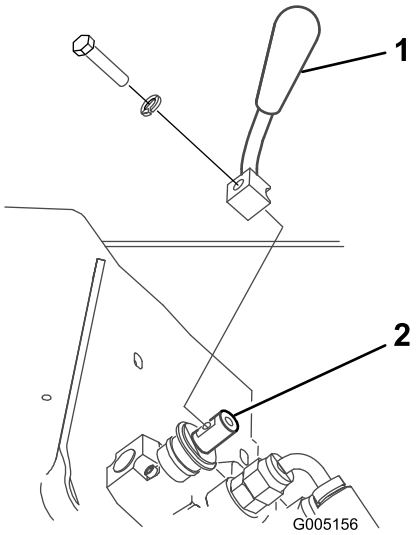
De klephendel plaatsen

Benodigde onderdelen voor deze stap:

1	Klephendel toerentalschakelaar

Procedure

1. Verwijder de moer waarmee de bout en de borgring aan de toerentalhendel zijn bevestigd. Gooi de moer weg.
2. Bevestig de hendel aan de toerentalschakelaar met de bout en de borgring. Ga te werk zoals in Figuur 4.



Figuur 4

1. Klephendel toerentalschakelaar
2. Klep toerentalschakelaar

2

Vloeistofpeil controleren

Geen onderdelen vereist

Procedure

Voordat u de motor voor het eerst start, dient u het peil van de motorolie, de hydraulische vloeistof en de koelvloeistof te controleren. Zie het hoofdstuk Bediening voor aanvullende informatie.

3

Accu monteren

Benodigde onderdelen voor deze stap:

1	Onderhoudsvrije accu

Procedure

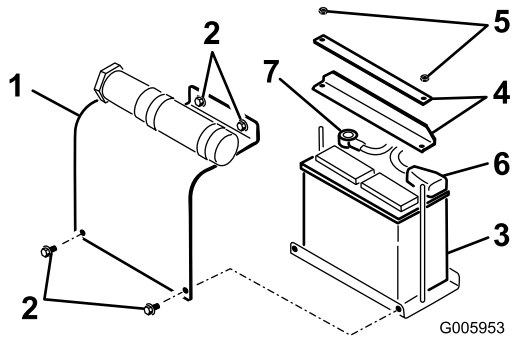
De tractie-eenheid wordt geleverd zonder accu. Uw verdeler levert een onderhoudsvrije accu bij het product.

⚠ WAARSCHUWING

Accupolen of metalen gereedschappen kunnen kortsluiting maken met metalen onderdelen, 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 tractie-eenheid.**
- **Voorkom dat metalen gereedschappen kortsluiting veroorzaken tussen de accupolen en metalen onderdelen van de tractie-eenheid.**

1. Draai de vier bouten los waarmee het accudeksel is bevestigd en verwijder het deksel (Figuur 5).



Figuur 5

1. Accudeksel
2. Bout
3. Accu
4. Stangen
5. Moer
6. Pluskabel
7. Minkabel

2. Verwijder de moeren en stangen waarmee de accu zal worden bevestigd (Figuur 5).
3. Laad de accu 10 tot 15 minuten op bij 25 tot 30 A of 30 minuten bij 4–6 A. De accu niet te ver opladen.

⚠ WAARSCHUWING

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

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

4. Zodra de accu volledig is opgeladen, haalt u de acculader uit het stopcontact en maakt u vervolgens de oplaadkabels los van de accuklemmen.
5. Plaats de accu op het platform (Figuur 5).
6. Bevestig de accu in het chassis met de stangen en moeren die u eerder verwijderd hebt (Figuur 5).
7. Verbind de pluskabel (rood) met de positieve (+) accupool (Figuur 5). Schuif het rubberen kapje over de accupool heen.

⚠ WAARSCHUWING

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

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

8. Verbind de minkabel (zwart) met de negatieve (-) accupool (Figuur 5).

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

9. Plaats het accudeksel (Figuur 5).

4

Toerental instellen (alleen CE)

Benodigde onderdelen voor deze stap:

1	Aluminium buis

Procedure

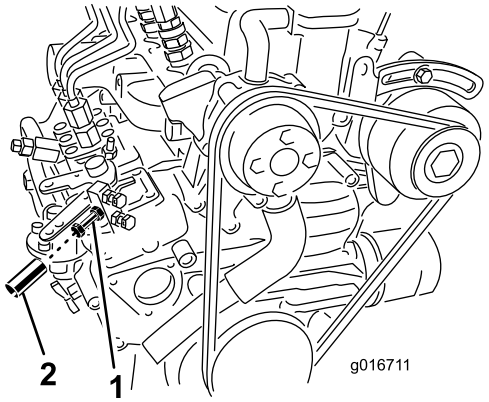
Als u deze machine afstelt voor gebruik in de Europese Gemeenschap (CE) moet u het toerental blijvend afstellen op maximaal 3200 tpm. Doe dit als volgt:

1. Start de motor en laat deze 5 tot 10 minuten op half gas warmdraaien.

   Belangrijk: De motor moet warm zijn als u deze afstelling wilt uitvoeren.

2. Zet de gashendel op Snel.
3. Gebruik een toerenteller en de gasinstelschroef van de motor (Figuur 6), om het motortoerental in te stellen op maximaal 3200 tpm. Draai vervolgens de borgmoer van de instelschroef vast.

   Belangrijk: Als u 3200 tpm overschrijdt, voldoet de motor niet aan de EG-normen en kan deze wettelijk niet gebruikt of verkocht worden in de Europese Gemeenschap.



Figuur 6

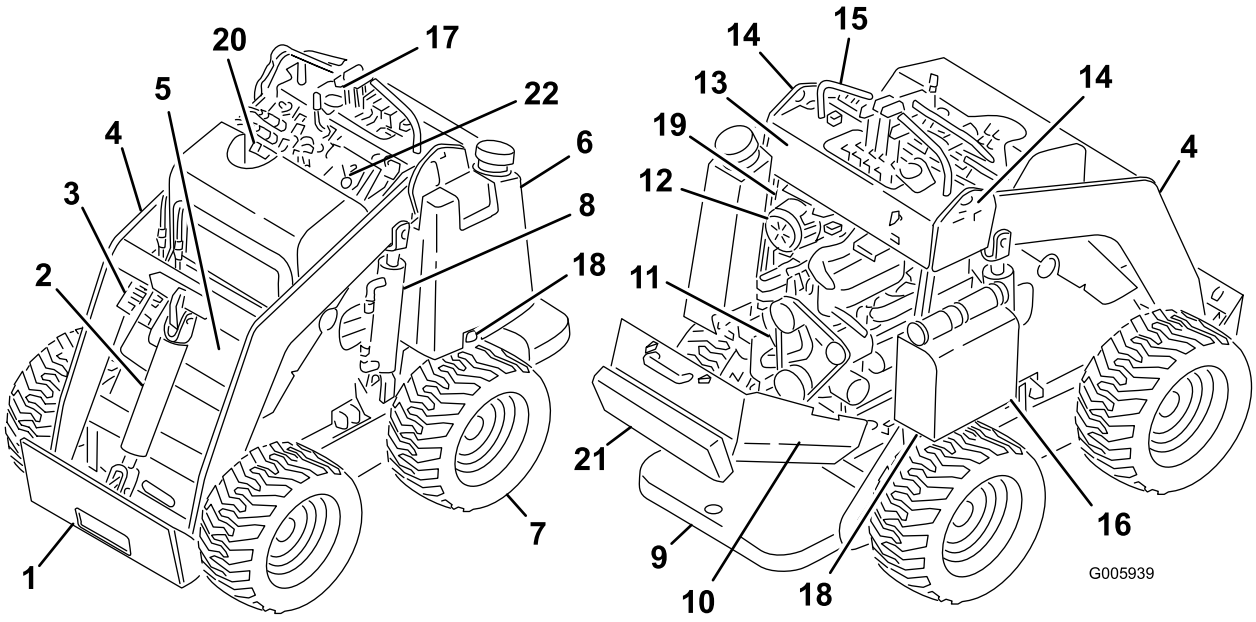
1. Gasinstelschroef
2. Aluminium buis

4. Zet de motor af.
5. Schuif een aluminium buis over de gasinstelschroef en de borgmoer (Figuur 6) en krimp ze over de schroef zodat deze niet opnieuw kan worden afgesteld.

   Belangrijk: De buis moet volledig over de borgmoer geschoven zijn zodat u er niet meer bij kunt.

6. Sluit het achterste inspectieluik en maak het vast met de greepbevestiging.

Algemeen overzicht van de machine

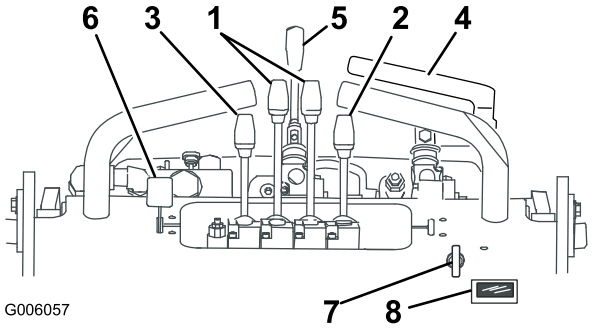


Figuur 7

1. Montageplaat
2. Kantelcilinder
3. Hydraulische hulpkoppelingen
4. Armen van de lader
5. Voorste inspectieluik
6. Brandstoftank
7. Wiel
8. Hefcilinder
9. Bestuurdersplatform (afneembaar contragewicht niet afgebeeld)
10. Inspectieluik achterzijde (open)
11. Motor
12. Luchtfilter
13. Schakelbord
14. Hijspunten
15. Handgreep
16. Accu
17. Controlelampjes
18. Sleepkleppen
19. Parkeerremhendel
20. Radiateurvuldop
21. Dijsteun
22. Stroomverdeelregelaar

Bedieningsorganen

Zorg ervoor dat u vertrouwd bent met alle bedieningsorganen (Figuur 8) voordat u de motor start en de machine gebruikt.



Figuur 8

1. Tractiebedieninghendels
2. Kantelhendel werktuig
3. Laadarmhendel
4. Hendel voor hulphydrauliek
5. Toerentalhendel
6. Gashendel
7. Contactschakelaar
8. Urenteller

Contactschakelaar

De contactschakelaar waarmee u de motor start en afzet, heeft drie standen: stop, lopen en start.

- Om de motor te starten draait u het sleuteltje naar de stand draaien. De gloeibougie gaat branden. Wanneer het gloeibougielampje dooft, kunt u de sleutel op start draaien. Als u het sleuteltje loslaat als de motor start, zal dit automatisch terugkeren naar Lopen.
- Om de motor af te zetten, draait u het sleuteltje op Uit.

Gashendel

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

Tractiebedieninghendels

- **Om vooruit te rijden** beweegt u de tractiebedieninghendels naar voren. Om achteruit te rijden beweegt u de tractiebedieninghendels naar achteren.
- **Om recht te rijden** beweegt u de beide tractiebedieninghendels gelijk.

- **Om te keren** beweegt u de hendel aan de kant waar u naartoe wilt draaien achteruit naar de neutraalstand terwijl u de andere hendel ingeschakeld houdt.

  Opmerking: Hoe verder u de rijhendels beweegt (in beide richtingen), des te sneller zal de tractie-eenheid in de gewenste richting rijden.

- **Om te vertragen of te stoppen** beweegt u de tractiebedieninghendels naar de neutraalstand.

Kantelhendel werktuig

- Om het werktuig naar voren te kantelen, beweegt u de hendel langzaam naar voren.
- Om het werktuig naar achteren te kantelen, beweegt u de hendel langzaam naar achteren.

Laadarmhendel

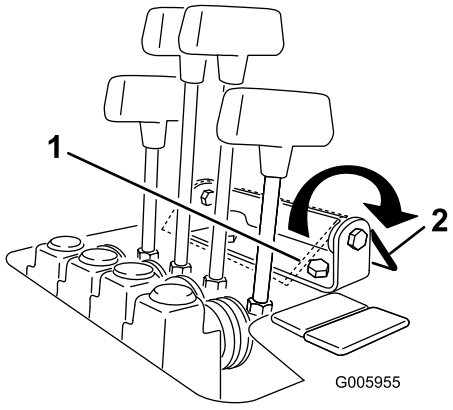
- Om de armen omlaag te brengen, beweegt u de laadarmhendel langzaam naar voren.
- Om de armen omhoog te brengen, beweegt u de laadarmhendel langzaam naar achteren.

Vergrendeling van klep van lader

Met deze laderklepvergrendeling kunt u de hendel voor de laadarm/het werktuig zo vergrendelen dat 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 tot stilstand brengt terwijl de armen zijn opgeheven.

Om de vergrendeling in te schakelen trekt u deze terug en helemaal naar onderen tot tegen de hendels (fig. 13).

Opmerking: U dient de hendels naar achteren te bewegen om de laderklepvergrendeling in of uit te schakelen.



Figuur 9

1. Laadvergrendeling ingeschakeld
2. Laadvergrendeling uitgeschakeld

Hendel voor hulphydrauliek

- Om een hydraulisch werktuig naar voren te laten bewegen trekt u de hendel voor de hulphydrauliek langzaam naar boven en vervolgens naar achteren.
- Om een hydraulisch werktuig naar achteren te laten bewegen trekt u de hendel voor de hulphydrauliek langzaam naar boven en vervolgens drukt u hem naar voren. Deze stand wordt ook de palstand genoemd omdat de aanwezigheid van de bestuurder niet vereist is.

Toerentalhendel

⚠ WAARSCHUWING

Als u de toerentalhendel bedient terwijl de tractie-eenheid beweegt, zal de tractie-eenheid ofwel plotseling stoppen of snel versnellen. Als u de tractie-eenheid gebruikt met de toerentalhendel in een tussenpositie zal de tractie-eenheid onregelmatig werken en mogelijk beschadigd raken. U kunt de controle over de tractie-eenheid verliezen en uzelf of omstanders verwonden.

- **Beweeg de toerentalhendel niet als de tractie-eenheid in beweging is.**
- **Gebruik de tractie-eenheid niet met de toerentalregelaar in een tussenpositie (een andere stand dan volledig naar voren of volledig naar achteren).**

- Beweeg de toerentalhendel naar voren om de tractieaandrijving, laadarmen en werktuigkanteling op hoge snelheid te schakelen en de hulphydraulica op lage snelheid.
- Beweeg de toerentalhendel naar achteren om de tractieaandrijving, laadarmen en werktuigkanteling op lage snelheid te schakelen en de hulphydraulica op hoge snelheid.

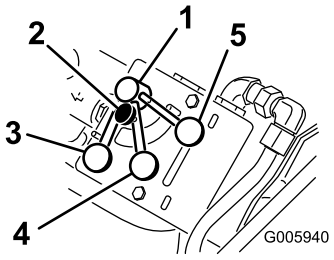
Urenteller

De urenteller geeft het aantal uren weer dat de machine in bedrijf is geweest.

Na 50 bedrijfsuren en daarna om de 75 bedrijfsuren (dat is na 50, 125, 200, etc.) toont de urenteller SVC links onderaan op het scherm om u eraan te herinneren de olie te vervangen en het nodige onderhoud uit te voeren. Om de 400 bedrijfsuren (400, 800, 1200 etc.) toont de urenteller SVC rechts onderaan op het scherm om u te herinneren aan het onderhoud gebaseerd op een 400-uurschema. Deze mededelingen verschijnen drie uur voor de onderhoudsinterval op het scherm en worden daarna gedurende zes uur met regelmatige tussenpozen herhaald.

Stroomverdeelregelaar

Het hydraulische systeem van de tractie-eenheid (de tractieaandrijving, laadarmen en werktuigkanteling) beschikt over een hydraulisch circuit dat afgescheiden is van de hulphydraulica die vermogen leveren aan de werktuigen. De twee systemen delen wel dezelfde hydraulische pompen. Met de stroomverdeelregelaar (Figuur 10) kunt u de snelheid van de hydraulica van de tractie-eenheid instellen door hydraulische stroom af te leiden naar het circuit van de hulphydraulica. De stroomverdeler laat toe om de vloeistofstroom in verschillende mate te verdelen om de tractie-eenheid af te remmen. Hoe meer hydraulische stroom u naar de hulphydraulica leidt, hoe trager de hydraulica van de tractie-eenheid zullen werken.



Figuur 10

1. Stroomverdeelregelaar
2. Knop
3. 12-uurstand
4. 10- tot 11-uurstand
5. 9-uurstand

- Beweeg de stroomverdeelregelaar naar de 12-uurstand om de hydraulica van de tractie-eenheid maximaal vermogen te geven.

  Gebruik deze instelling om de tractie-eenheid snel te laten werken.

- Beweeg de stroomverdeelregelaar tussen de 12- en de 9-uurstand om de hydraulica van de tractie-eenheid te vertragen en de snelheid fijn af te stellen.

  Gebruik een instelling in deze zone bij hydraulische werktuigen waarbij u zowel het werktuig gebruikt als de hydraulica van de tractie-eenheid bedient (grondboor, booreenheid, hydraulisch mes en grondfrees).

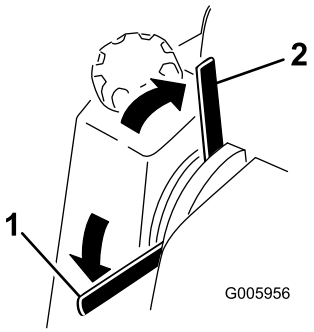
- Beweeg de regelaar naar de 9-uurstand om alle hydraulische stroom naar de hulphydraulica van het werktuig te leiden.

  In deze instelling werken de hydraulica van de tractie-eenheid niet. Gebruik deze instelling bij hydraulische werktuigen die de hydraulica van de tractie-eenheid niet nodig hebben. Er bestaan op dit moment geen werktuigen die de 9-uurstand vereisen. De sleuvengraver werkt echter het beste met een instelling in de buurt van de 9-uurstand, zodat de eenheid zich traag voortbeweegt tijdens het graven.

Opmerking: De stroomverdeelregelaar kan op zijn plaats worden gehouden door de knop op de regelaar rechtsom te draaien tot hij de schijf raakt (Figuur 10).

Parkeerrem

De tractie-eenheid beschikt over een parkeerrem (Figuur 11). Draai de remhendel omlaag om de parkeerrem in te schakelen en de achterwielen te vergrendelen als u de tractie-eenheid stopt op een helling of onbeheerd achterlaat. Beweeg de hendel naar boven voordat u met de tractie-eenheid rijdt.

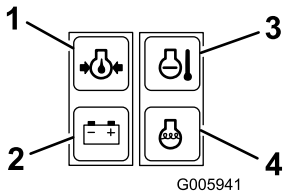


Figuur 11

1. Parkeerremhendel - aan
2. Parkeerremhendel - uit

Controlelampjes

De controlelampjes waarschuwen u bij een systeemstoring en, in het geval van het gloeibougielampje, dat de gloeibougies ingeschakeld zijn. Figuur 12 toont de vier controlelampjes.



Figuur 12

1. Oliedruklampje
2. Acculampje
3. Motortemperatuurlampje
4. Lampje gloeibougies

- Motortemperatuurlampje

  Als het motortemperatuurlampje brandt, is de motor oververhit. Zet de motor af en laat de tractie-eenheid afkoelen. Controleer het peil van de koelvloeistof en de riemen naar de ventilator en de waterpomp. Vul de koelvloeistof bij indien nodig en vervang versleten of doorslippende riemen. Als het probleem niet opgelost is, neem dan contact op met uw erkende Toro-verdeler voor een diagnose en herstelling.

- Oliedruklampje

  Dit lampje gaat enkele seconden branden telkens als u de motor start. Als het oliedruklampje brandt terwijl de motor loopt, is de motoroliedruk te laag. Zet de motor af en laat de tractie-eenheid afkoelen. Controleer het oliepeil en vul het carter indien nodig met olie. Als het probleem niet opgelost is, neem dan contact op met uw erkende Toro-verdeler voor een diagnose en herstelling.

- Acculampje

  Dit lampje gaat enkele seconden branden telkens als u de motor start. Als het acculampje brandt terwijl de motor loopt, dan is de alternator, de accu of het elektrische systeem defect. Neem voor een diagnose en herstellingen contact op met uw erkende Toro-verdeler.

- Lampje gloeibougies

  Dit lampje brandt voordat u de motor start als de sleutel naar draaien beweegt. Het gloeibougielampje blijft tot 10 seconden branden, wat betekent dat de gloeibougies de motor aan het verwarmen zijn. Als het gloeibougielampje brandt terwijl de motor loopt, zijn de gloeibougies defect. Neem voor een diagnose en herstellingen contact op met uw erkende Toro-verdeler.

Specificaties

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

breedte	103 cm
Lengte	152 cm
Hoogte	125 cm
Gewicht (zonder werktuig of contragewicht)	783 kg
Bedrijfscapaciteit (met bestuurder van 91 kg, de standaard bak en zonder het contragewicht)	238 kg
Kantelcapaciteit (met bestuurder van 91 kg, de standaard bak en zonder het contragewicht)	476 kg
Wielbasis	71 cm
Storthoogte (met standaard bak)	120 cm
Bereik - volledig omhooggebracht (met standaard bak)	66 cm
Hoogte tot scharnierpen (smalle bak in normale stand)	168 cm

Toebehoren/accessoires

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

Gebruiksaanwijzing

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

Belangrijk: Controleer voordat u de machine gaat gebruiken het peil van de brandstof, olie en koelvloeistof; verwijder vuil uit de tractie-eenheid; test de parkeerrem en controleer de bandendruk. Zorg ervoor dat het werkgebied vrij is van mensen en van vuil. U moet ook de locaties van alle elektriciteits- en gasleidingen kennen en gemarkeerd hebben.

⚠ VOORZICHTIG

U zou van het platform kunnen vallen en ernstig gewond raken bij het werk.

Beweeg de bedieningshendels alleen als u met beide voeten op het platform staat en uw handen vaste greep op de hendels hebben.

Brandstoftank vullen

De motor loopt op schone, verse diesel met een minimaal cetaangetal van 40. Koop brandstof in hoeveelheden die binnen 30 dagen kunnen worden gebruikt zodat u altijd verse brandstof heeft.

Gebruik zomerdieselbrandstof (nr. 2-D) bij temperaturen boven -7 °C en winterdieselbrandstof (nr. 1-D of nr. 1-D/2-D-mengsel) bij temperaturen beneden -7 °C. Gebruik van winterdieselbrandstof bij lagere temperaturen geeft een lager vlampunt en stolpunt, waardoor starten makkelijker wordt en de kans op chemische scheiding van de brandstof door lage temperatuur verkleind wordt.

Gebruik van zomerdieselbrandstof boven -7 °C leidt tot een langer leven van de onderdelen van de brandstofpomp.

Belangrijk: Gebruik geen kerosine of benzine in plaats van dieselbrandstof. Als u deze waarschuwing niet in acht neemt, kan dit leiden tot beschadiging van de motor.

1. Parkeer de machine op een horizontaal vlak, laat de armen van de lader neer en zet de motor af.
2. Verwijder het sleuteltje en laat de motor afkoelen.
3. Reinig de omgeving van de tankdop en verwijder de tankdop.
4. Vul de tank met dieselbrandstof tot ongeveer 25 mm vanaf de bovenkant van de tank (niet de onderkant van de vulbuis).

⚠ GEVAAR

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

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

5. Plaats de dop van de brandstoftank terug. Neem gemorste brandstof op.

Opmerking: Vul de brandstoftank na elk gebruik indien dit mogelijk is. Dit beperkt mogelijke condensvorming in de brandstoftank tot een minimum.

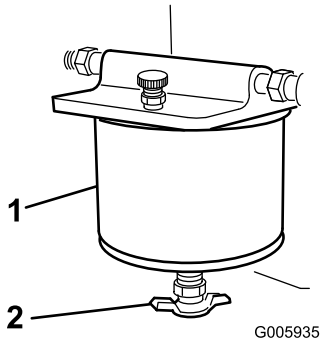
Water aftappen uit het brandstoffilter

Onderhoudsinterval: Bij elk gebruik of dagelijks

Verwijder dagelijks water of ander vuil uit het brandstoffilter.

1. Zet de motor af en haal het sleuteltje uit het contact.
2. Open het inspectieluik aan de achterzijde.
3. Draai het aftapventiel tot het water uit het filter loopt (Figuur 13).

Opmerking: Het brandstoffilter bevindt zich bij de onderkant van de brandstoftank.



Figuur 13

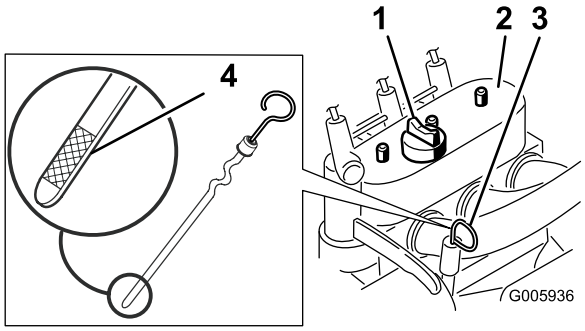
1. Brandstoffilter
2. Aftapventiel

4. Sluit de klep.
5. Sluit het inspectieluik aan de achterzijde.

Het motoroliepeil controleren

Onderhoudsinterval: Bij elk gebruik of dagelijks

1. Parkeer de machine op een horizontaal vlak, laat de armen van de lader neer en zet de motor af.
2. Verwijder het sleuteltje en laat de motor afkoelen.
3. Open het inspectieluik aan de achterzijde.
4. Maak de omgeving van de oliepeilstok schoon (Figuur 14).



Figuur 14

1. Dop van vulbuis
2. Klepdeksel
3. Oliepeilstok
4. Metalen deel

5. Trek de peilstok uit en veeg het metalen deel met een doek schoon (Figuur 14).
6. Schuif de peilstok helemaal in de buis (Figuur 14).
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 vulbuis en verwijdert u de dop (Figuur 14).
9. Giet langzaam niet meer dan de aanbevolen hoeveelheid olie (dieselmotorolie met onderhoudsclassificatie van het American Petroleum Institute van CH-4, CI-4 of hoger; raadpleeg De motorolie vervangen in het hoofdstuk Onderhoud) in het klepdeksel om het peil tot de bovenste markering op de peilstok te brengen.

   Belangrijk: Giet niet te veel olie in het carter; hierdoor kan de motor worden beschadigd.
10. Plaats de dop van de vulbuis en de peilstok terug.

Het motorkoelvloeistofpeil controleren

Onderhoudsinterval: Bij elk gebruik of dagelijks

Het koelsysteem bevat een mengsel met een 50/50 verhouding van water en permanente ethyleenglycol-antivries. Controleer het koelvloeistofpeil elke dag vóór het starten van de motor.

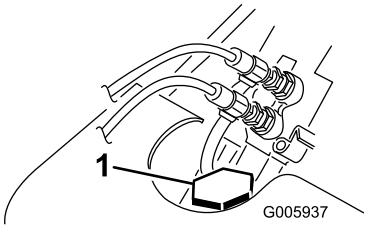
⚠ WAARSCHUWING

Als de motor heeft gelopen, zal de koelvloeistof in de radiateur heet zijn en onder druk staan. Als u de dop verwijdert, kan er koelvloeistof uit spuiten en ernstige brandwonden veroorzaken.

- **Verwijder de radiateurdop niet om het peil van de koelvloeistof te controleren.**
- **Verwijder de radiateurdop nooit als de motor warm is. Laat de motor minstens 15 minuten afkoelen of totdat de radiateurdop zover is afgekoeld dat u deze kunt aanraken zonder uw hand te branden.**

1. Parkeer de machine op een horizontaal vlak, laat de armen van de lader neer en zet de motor af.
2. Verwijder het sleuteltje en laat de motor afkoelen.
3. Verwijder de vuldop van de radiateur en controleer het koelvloeistofniveau (Figuur 15).

   De koelvloeistof dient tot de vulbuis te reiken.



Figuur 15

1. Radiateurdop

4. Als het peil te laag is, giet dan koelvloeistof bij tot de onderkant van de vulbuis.

   Belangrijk: giet de radiateur niet te vol.
5. Plaats de vuldop terug op de radiateur en zorg dat hij vastzit.

Vuil verwijderen van de tractie-eenheid

Onderhoudsinterval: Bij elk gebruik of dagelijks

Belangrijk: De motor laten lopen met een geblokkeerde radiateur leidt tot beschadiging van de motor door oververhitting.

1. Parkeer de machine op een horizontaal vlak, breng de armen van de lader omhoog en schakel de cilindervergrendeling in.
2. Zet de motor af en haal het sleuteltje uit het contact.
3. Verwijder het voorste inspectieluik.
4. Verwijder vuil van het rooster.
5. Open het inspectieluik aan de achterzijde.
6. Veeg het vuil van het luchtfilter.
7. Verwijder vuilophoping in de motor met een borstel of blazer voor elk gebruik.

   Belangrijk: U kunt vuil beter eruit blazen dan eruit wassen. Als u toch water gebruikt, zorg er dan voor dat er geen water in de buurt van het elektrische en het hydraulische systeem komt. Gebruik geen hogedrukreiniger. Hogedrukreiniging kan het elektrische en hydraulische systeem beschadigen of de smering aantasten.
8. Plaats het voorste en achterste inspectieluik terug en bevestig ze.
9. Verwijder de cilindervergrendelingen en bewaar ze. Breng de armen van de lader naar beneden.

Het peil van de hydraulische vloeistof controleren

Onderhoudsinterval: Om de 25 bedrijfsuren

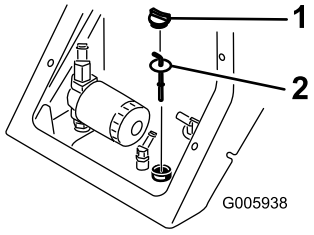
Controleer het hydraulische vloeistofpeil voordat de motor voor het eerst gestart wordt en vervolgens om de 25 bedrijfsuren.

Inhoud hydraulische tank: 56 l

Raadpleeg Hydraulische vloeistof verversen (bladz. 34) voor informatie over de hydraulische vloeistof.

1. Verwijder het werktuig, indien er een is gemonteerd.
2. Parkeer de machine op een horizontaal vlak, breng de armen van de lader omhoog en schakel de cilindervergrendeling in.
3. Zet de motor af, verwijder het sleuteltje en laat de motor afkoelen.
4. Verwijder het voorste inspectieluik.
5. Reinig de omgeving van de vulbuis van de hydraulische tank (Figuur 16).
6. Verwijder de dop van de vulbuis en controleer het vloeistofpeil op de peilstok (Figuur 16).

   Het vloeistofpeil moet tussen de markeringen op de peilstok staan.



Figuur 16

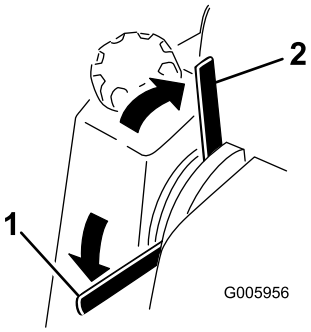
1. Dop van vulbuis
2. Peilstok

7. Als het peil te laag staat, vult u vloeistof bij tot het correcte peil.
8. Plaats de dop terug op de vulbuis.
9. Plaats het voorste inspectieluik.
10. Verwijder de cilindervergrendelingen en bewaar ze. Breng de armen van de lader naar beneden.

De parkeerrem testen

Onderhoudsinterval: Bij elk gebruik of dagelijks

1. Zet de parkeerremhendel in de ingeschakelde stand (Figuur 17).



Figuur 17

1. Parkeerremhendel - aan
2. Parkeerremhendel - uit

2. Start de motor.
3. Beweeg de tractieaandrijfhendels langzaam vooruit of achteruit.
4. Als de tractie-eenheid beweegt, neem dan contact op met uw erkende Toro-verdeler voor onderhoud.

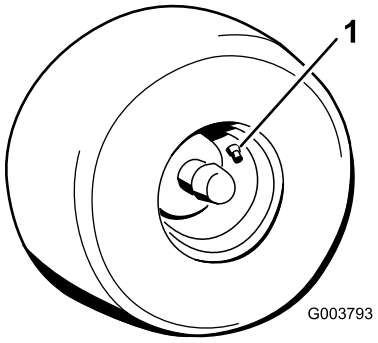
Bandenspanning controleren

Onderhoudsinterval: Bij elk gebruik of dagelijks

Zorg ervoor dat de bandenspanning volgens specificatie is. De bandenspanning kan het best bij koude banden worden gecontroleerd.

Druk: 103-138 kPa

Opmerking: Gebruik een lagere bandenspanning (103 kPa) op mulle ondergrond voor betere tractie in de losse grond.



Figuur 18

1. Ventiel

Motor starten

1. Ga op het platform staan.
2. Controleer of de hulphydrauliekhendel zich in de neutraalstand bevindt.
3. Zet de gashendel halverwege tussen Langzaam (schildpad) en Snel (haas).
4. Breng de sleutel in het contact en draai op de stand lopen.

   Opmerking: De lampjes van de accu, oliedruk en gloeibougies gaan branden.
5. Wanneer het gloeibougielampje dooft, kunt u de sleutel op start draaien. Laat het sleuteltje los zodra de motor aanslaat.

   Opmerking: Als de motor warm is, hoeft u niet te wachten tot het lampje dooft.

   Belangrijk: Stel de startmotor telkens niet langer dan 10 seconden in werking. Als de motor niet wil starten, moet u na elke poging de motor 30 seconden laten afkoelen. Indien u deze instructies niet opvolgt, kan de startmotor doorbranden.
6. Zet de gashendel in de gewenste stand.

   Belangrijk: Als de motor op volle toeren draait terwijl het hydraulische systeem koud is (bijvoorbeeld als de omgevingstemperatuur rond of onder het vriespunt is), kan er schade aan het hydraulische systeem ontstaan. Als u de motor start in koude weersomstandigheden, moet u de motor 2 tot 5 minuten halfgas laten lopen voordat u de gashendel op Snel (haas) 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.

Rijden met de tractie-eenheid

Met de gashendel regelt u de snelheid van de motor, oftewel het toerental (in omwentelingen per minuut). Zet de gashendel op snel (konijn) om de beste prestaties te verkrijgen.

Opmerking: U kunt de gasinstelling gebruiken om met lagere snelheden te werken.

Om met de tractie-eenheid te rijden dient u de volgende handelingen uit te voeren zoals vereist:

- Om vooruit te rijden beweegt u de tractiebedieninghendels naar voren.
- Om achteruit te rijden beweegt u de tractiebedieninghendels naar achteren.
- Om recht te rijden beweegt u de beide tractiebedieninghendels gelijk.
- Om te keren beweegt u de hendel aan de kant waar u naartoe wilt draaien terug achteruit naar de neutraalstand terwijl u de andere hendel ingeschakeld houdt.
- Om te vertragen of te stoppen beweegt u de tractiebedieninghendels naar de neutraalstand.

Opmerking: Hoe verder u de rijhendels beweegt (in beide richtingen), des te sneller zal de tractie-eenheid in de gewenste richting rijden.

De tractie-eenheid/motor stoppen

1. Beweeg de tractiebedieninghendels naar de neutraalstand.
2. Zet de gashendel op langzaam (schildpad).
3. Laat de armen van de lader neer tot op de grond.
4. Draai het contactsleuteltje op Uit.

   Opmerking: Als de motor zwaar belast is geweest of heet is, moet u deze nog een minuut laten draaien voordat u het contactsleuteltje naar Uit draait. De motor kan dan afkoelen voordat deze wordt afgezet. In een noodgeval kan de motor direct worden afgezet.
5. **Verwijder het sleuteltje.**

⚠ VOORZICHTIG

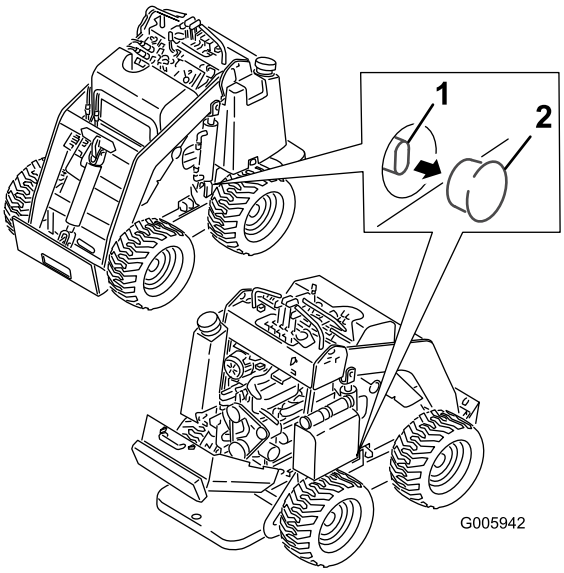
De kans bestaat dat een kind of ongeoefende omstander de machine probeert te bedienen en daarbij letsel oploopt.

Verwijder altijd het contactsleuteltje wanneer u de machine achterlaat, ook al is het slechts voor een paar seconden.

Een niet-werkende machine verplaatsen

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

1. Zet de motor af.
2. Verwijder de plug die de sleepkleppen bedekt onder de brandstoftanks (Figuur 19).



Figuur 19

1. Sleepklep
2. Plug

3. Draai de contramoeren op de sleepkleppen los.
4. Draai elke klep met een inbussleutel een slag linksom om ze te openen.
5. Sleep de tractie-eenheid indien nodig.

   Belangrijk: Rijd niet sneller dan 4,8 km per uur als u de machine sleept.
6. Als de tractie-eenheid gerepareerd is, sluit u de sleepkleppen en draait u de contramoeren vast.

   Belangrijk: Draai de sleepkleppen niet te vast.
7. Plaats de plugs terug.

De cilindervergrendelingen gebruiken

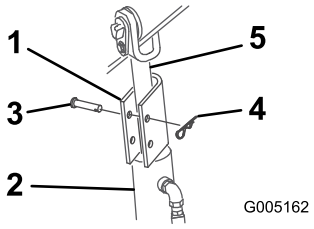
⚠ WAARSCHUWING

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 cilindervergrendelingen voordat u onderhoudswerkzaamheden uitvoert waarbij de armen van de lader omhoog moeten staan.

Cilindervergrendelingen aanbrengen

1. Start de motor.
2. Breng de armen van de lader volledig omhoog.
3. Zet de motor af.
4. Plaats een cilindervergrendeling voor de laadarm over elke hefcilinderstang (Figuur 20).
5. Bevestig elke cilindervergrendeling voor de laadarm met een gaffelpen en R-pen (Figuur 20).



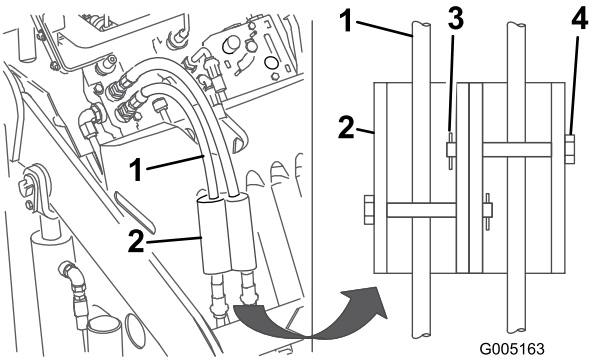
Figuur 20

1. Cilindervergrendeling
2. Hefcilinder
3. R-pen
4. Gaffelpen
5. Hefcilinderstang

6. Laat de laadarmen zakken terwijl de motor uitgeschakeld is.

Cilindervergrendeling verwijderen/opslaan

1. Start de motor.
2. Breng de armen van de lader volledig omhoog.
3. Zet de motor af.
4. Verwijder de gaffelpen en de R-pen waarmee de cilindervergrendelingen bevestigd zijn.
5. Verwijder de cilindervergrendelingen.
6. Breng de armen van de lader omlaag.
7. Breng de cilindervergrendelingen aan over de hydraulische slangen en bevestig ze met de gaffelpennen en R-pennen (Figuur 21).



Figuur 21

1. Hydraulische slangen
2. Cilindervergrendelingen
3. R-pen
4. Gaffelpen

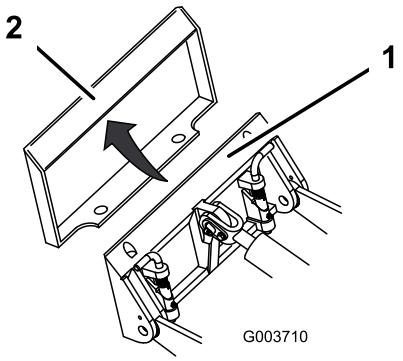
Werktuigen gebruiken

Een werktuig bevestigen

Belangrijk: Gebruik uitsluitend door Toro goedgekeurde werktuigen. Werktuigen kunnen verandering in de stabiliteit en de gebruikseigenschappen brengen en de machine minder stabiel maken. De garantie op de machine kan komen te vervallen als werktuigen worden gebruikt 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 22).



Figuur 22

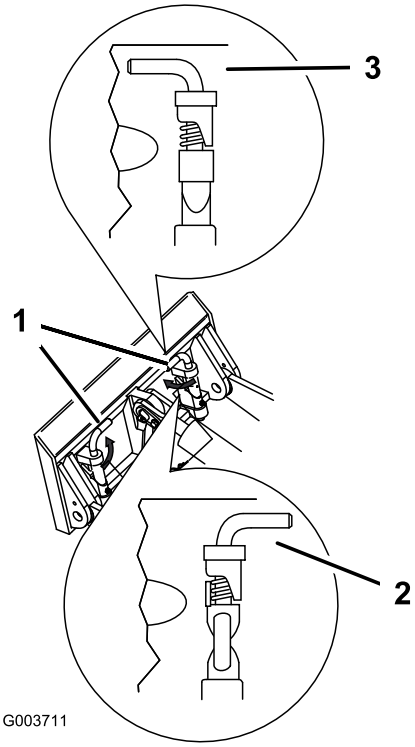
1. Bevestigingsplaat
2. Ontvangerplaat

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

   Belangrijk: U moet het werktuig omhoog brengen totdat het vrij is van de grond, en de bevestigingsplaat helemaal naar achteren kantelen.

6. Zet de motor af.
7. Zet de snelkoppelingspennen vast en zorg ervoor dat deze volledig in de bevestigingsplaten zitten (Figuur 23).

   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 maak deze zonodig schoon.



Figuur 23

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 een omstander bekneld kan raken.

Zorg ervoor dat de snelkoppelingspennen volledig in de bevestigingsplaten zitten.

Hydraulische slangen aansluiten

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

1. Zet de motor af.
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. Beweeg de hulphydrauliekhendel naar voren in de palstand.
4. Verwijder de beschermplaten van de hydraulische koppelingen op de machine.
5. Zorg ervoor dat alle ongerechtigheden zijn verwijderd van de hydraulische aansluitingen.
6. Druk de mannelijke aansluiting van het werktuig in het vrouwelijk aansluiting op de machine.

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

⚠ 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 anders gangreen kan ontstaan.

- **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.**

7. Druk de vrouwelijke aansluiting van het werktuig in de mannelijke aansluiting op de machine.
8. Trek aan de slangen om te controleren of de aansluiting betrouwbaar is.
9. Zet de hendel van de hulphydrauliek in de neutraalstand.

Een werktuig verwijderen

1. Laat het werktuig neer op de grond.
2. Zet de motor af.
3. Maak de snelkoppelingspennen los door deze naar buiten te draaien.
4. 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.
5. Als het werktuig hydraulisch wordt bediend, schuift u de kraag 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.
6. Monteer de beschermplaten op de hydraulische koppelingen op de machine.
7. Start de motor, kantel de bevestigingsplaat naar voren en rij de machine achteruit van het werktuig vandaan.

De machine vastzetten voor transport

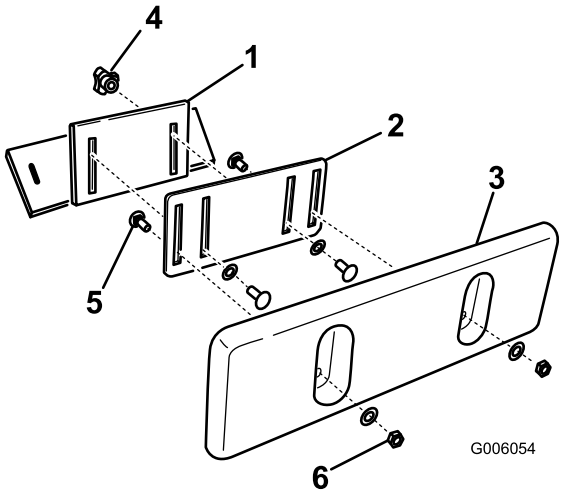
Als u de machine vervoert op een aanhanger, moet u altijd als volgt te werk gaan:

Belangrijk: U mag met de machine niet werken of rijden op de openbare weg.

1. Breng de armen van de lader omlaag.
2. Zet de motor af.
3. Bevestig de tractie-eenheid met kettingen of riemen aan de aanhangwagen en gebruik hierbij de bevestigingsogen (Figuur 7) om de achterzijde van de tractie-eenheid te bevestigen en de armen van de lader/montageplaat om de voorzijde van de tractie-eenheid te bevestigen.

De dijsteun aanpassen

Om de dijsteun (Figuur 24) aan te passen zet u de knoppen los en beweegt u het steunstuk naar boven of beneden op de gewenste hoogte. U kunt de steun nog verder afstellen door de moer waarmee het steunstuk aan de afstelplaat is bevestigd los te zetten en de plaat naar boven of naar beneden te bewegen. Draai alle bevestigingen goed vast als u klaar bent.



Figuur 24

1. Beugel dijsteun
2. Afstelplaat
3. Dijsteunstuk
4. Knop en platte ring
5. Slotbout
6. Borgmoer en platte ring

Onderhoud

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

Aanbevolen onderhoudsschema

Onderhoudsinterval	Onderhoudsprocedure
Na de eerste 8 bedrijfsuren	• Hydraulisch filter vervangen. • Draai de wielmoeren vast met een torsie van 68 Nm.
Na de eerste 50 bedrijfsuren	• Ververs de motorolie en vervang het filter.
Bij elk gebruik of dagelijks	• Water aftappen uit het brandstoffilter. • Motoroliepeil controleren. • Koelvloeistofpeil controleren. • Verwijder vuil van de tractie-eenheid • Test de parkeerrem • De bandenspanning controleren. • De tractie-eenheid smeren • Controleren of het bevestigingsmateriaal goed vast zit.
Om de 25 bedrijfsuren	• Het peil van de hydraulische vloeistof controleren. • Controleer de hydraulische leidingen op lekkages, losgeraakte aansluitingen, kinken, loszittende steunen, slijtage, beschadigingen als gevolg van weersinvloeden en de inwerking van chemicaliën.
Om de 75 bedrijfsuren	• Vervang de motorolie en het filter (vaker als de machine wordt gebruikt in zeer stoffige of zanderige omstandigheden). • Accuzuur controleren. (alleen vervangaccu) • Controleer de aansluitingen van de accukabels.
Om de 100 bedrijfsuren	• Draai de wielmoeren vast met een torsie van 68 Nm.
Om de 200 bedrijfsuren	• Vervang het voorfilter.
Om de 400 bedrijfsuren	• Hydraulisch filter vervangen.
Om de 600 bedrijfsuren	• Vervang het veiligheidsfilter
Om de 1500 bedrijfsuren	• Vervang alle bewegende hydraulische slangen.
Jaarlijks	• Brandstoffilter vervangen. • Hydraulische vloeistof verversen.
Jaarlijks of vóór stalling	• Beschadigde lak bijwerken

Belangrijk: **Zie 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.

Procedures voorafgaande aan onderhoud

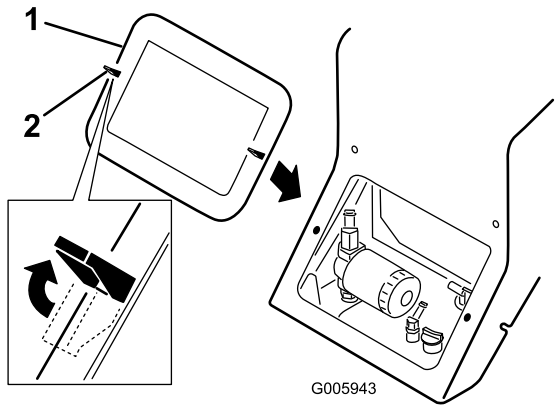
De inspectieluiken openen

Het voorste inspectieluik verwijderen.

1. Breng de laadarmen omhoog en breng de cilindervergrendelingen aan.

   Opmerking: Als u het voorste inspectieluik moet verwijderen zonder de laadarmen omhoog te brengen, wees dan uiterst voorzichtig om het deksel en de hydraulische slangen niet te beschadigen terwijl u het deksel van onder de armen haalt.

2. Zet de motor af en haal het sleuteltje uit het contact.
3. Zet de twee borglippen los (Figuur 25, bovenste lip links getoond).

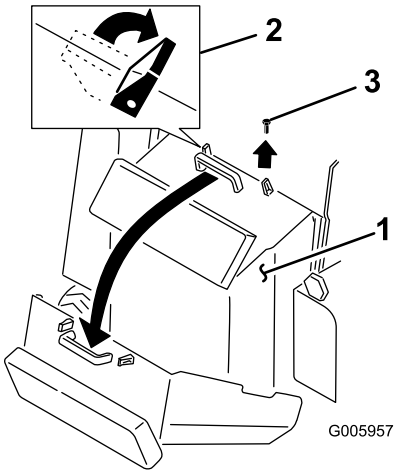


Figuur 25

4. Trek het deksel van de tractie-eenheid.
5. Als u klaar bent, plaatst u het voorste inspectieluik terug en bevestigt u het met de twee borglippen.

Inspectieluik aan de achterzijde openen.

1. Zet de motor af en haal het sleuteltje uit het contact.
2. Zet de twee borglippen bovenaan het achterste inspectieluik los (Figuur 26).



Figuur 26

1. Inspectieluik achterzijde
2. Borglippen
3. Bout

3. Verwijder de bout naast de rechterborglip (Figuur 26).
4. Gebruik de handgreep om het deksel omhoog en achteruit te trekken en het te openen (Figuur 26).
5. Als u klaar bent, sluit u het achterste inspectieluik door het naar boven te zwaaien en het op zijn plaats te brengen.
6. Bevestig het met de twee borglippen en een bout.

Smering

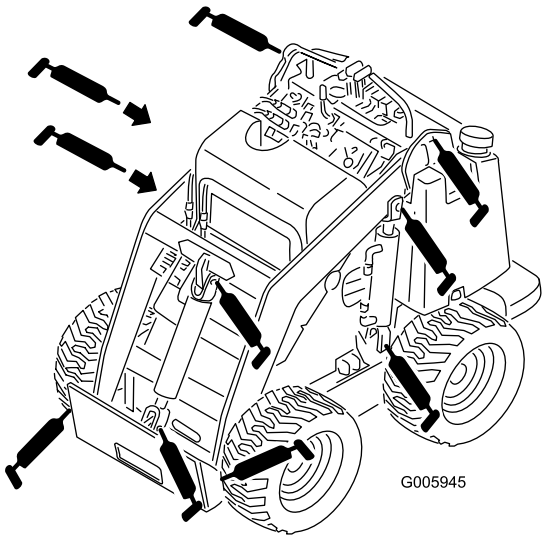
De tractie-eenheid smeren

Onderhoudsinterval: Bij elk gebruik of dagelijks

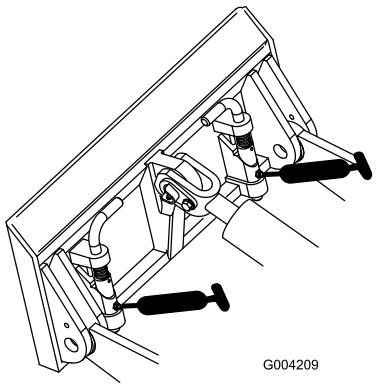
Smeer alle scharnierpunten om de 8 bedrijfsuren en onmiddellijk na elke reinigingsbeurt.

Type vet: vet voor algemene doeleinden.

1. Breng de armen van de lader omlaag en zet de motor af. Verwijder het sleuteltje.
2. Reinig de smeernippels met een doek.
3. Sluit een smeerpistool aan op elke smeernippel (Figuur 27 en Figuur 28).



Figuur 27



Figuur 28

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

Onderhoud motor

Onderhoud van het luchtfilter

Voorfilter: Vervang om de 200 bedrijfsuren of vaker in stoffige omstandigheden.

Veiligheidsfilter: vervang om de 600 bedrijfsuren.

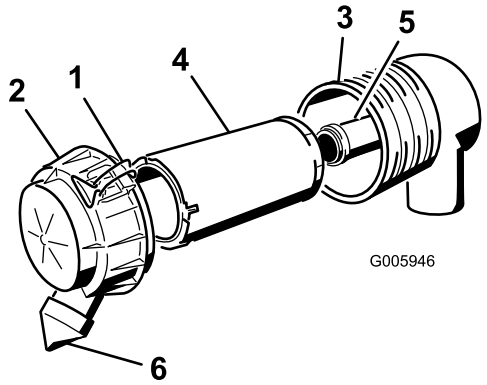
Opmerking: Het luchtfilter moet vaker een onderhoudsbeurt krijgen als de machine wordt gebruikt in buitengewoon stoffige of zanderige omstandigheden.

Filters vervangen

Onderhoudsinterval: Om de 200 bedrijfsuren

Om de 600 bedrijfsuren

1. Breng de armen van de lader omlaag, zet de motor af en haal het sleuteltje uit het contact.
2. Open het inspectieluik aan de achterzijde.
3. Maak de sluitingen op het luchtfilter los en trek het luchtfilterdeksel van de luchtfilterbehuizing (Figuur 29).



Figuur 29

1. Sluitingen
2. Luchtfilterdeksel
3. Luchtfilterbehuizing
4. Voorfilter
5. Veiligheidsfilter
6. Stofkap

4. Knijp in de zijkanten van de stofkap om deze te openen en sla het stof eruit.
5. Reinig de binnenkant van het luchtfilterdeksel met perslucht.
6. Schuif het filter voorzichtig uit de luchtfilterbehuizing (Figuur 29). Zorg ervoor dat u niet met het filter tegen de zijkant van de luchtfilterbehuizing stoot.

   Belangrijk: Probeer het voorfilter niet te reinigen.
7. Verwijder het veiligheidsfilter uitsluitend als u dit wilt vervangen.

   Belangrijk: Probeer nooit een veiligheidsfilter te reinigen. Als het veiligheidsfilter vuil is, betekent dit dat het voorfilter is beschadigd, en moet u beide filters vervangen.

8. Inspecteer een nieuw filter op beschadiging door een felle lichtbron op de buitenkant van het filter te richten en er doorheen te kijken. Gaten in het filter zijn herkenbaar als lichte plekken. Controleer het filter op scheuren, een vettig oppervlak of beschadiging van de rubberen afdichting. Als het filter is beschadigd, moet u het niet gebruiken.
9. Als u het veiligheidsfilter vervangt, schuif dan voorzichtig het nieuwe filter in de filterbehuizing (Figuur 29).

   Belangrijk: U mag de motor nooit laten lopen zonder dat beide luchtfilters zijn gemonteerd, omdat anders de motor schade kan oplopen.
10. Schuif het voorfilter op het veiligheidsfilter (Figuur 29). 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.
11. Monteer het luchtfilterdeksel met de kant met het opschrift UP naar boven gericht en maak de sluitingen vast (Figuur 29).
12. Sluit de motorkap.

Motoroliepeil controleren

Ververs de motorolie en het filter na de eerste 50 bedrijfsuren en daarna om de 75 bedrijfsuren.

Opmerking: Ververs de olie vaker als het voertuig in zeer stoffige of zanderige omstandigheden wordt gebruikt.

Type olie: Detergent voor dieselmotoren (API onderhoudsklasse CH-4, CI-4 of hoger)

Carterinhoud: met filter, 3,2 l

Viscositeit:

- Bij temperaturen boven -18 °C gebruikt u 15W-40 (bij voorkeur) of 10W-30.
- Gebruik 5W-30 voor temperaturen onder 0° C.

Olie verversen en oliefilter vervangen

Onderhoudsinterval: Na de eerste 50 bedrijfsuren

Om de 75 bedrijfsuren

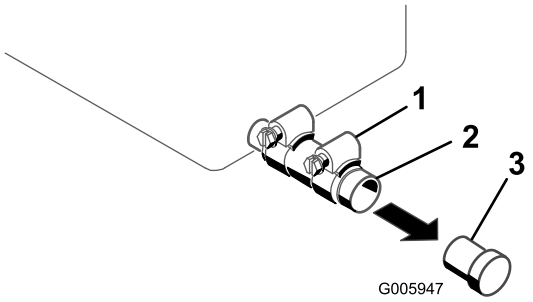
1. Start de motor en laat deze vijf minuten lopen. Warme olie kan beter worden afgetapt.
2. Parkeer de tractie-eenheid zo dat de aftapkant iets lager staat dan de andere kant zodat alle olie kan weglopen.
3. Breng de armen van de lader omlaag, leg blokken onder de wielen, zet de motor af en verwijder het contactsleuteltje.

⚠ VOORZICHTIG

Onderdelen kunnen heet zijn als de tractie-eenheid heeft gedraaid. U kunt zich verbranden als u hete onderdelen aanraakt.

Laat de tractie-eenheid afkoelen voordat u onderhoudswerkzaamheden uitvoert of onderdelen onder de motorkap aanraakt.

4. Plaats een opvangbak onder de aftapplug (Figuur 30).

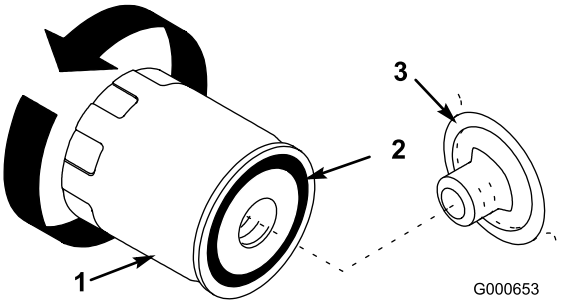


Figuur 30

1. Klem
2. Olieaftapbuis
3. Plug

5. Zet de klem los en verwijder de plug (Figuur 30).
6. Als alle olie is afgetapt, kunt u de aftapplug weer terugplaatsen en de klem vastzetten.

   Opmerking: Geef de afgewerkte olie af bij een erkend recyclingcentrum.
7. Open het inspectieluik aan de achterzijde.
8. Verwijder het oude filter en veeg de pakking van het filtertussenstuk (Figuur 31) schoon.



Figuur 31

1. Oliefilter
2. Pakking
3. Tussenstuk

9. 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.
10. Wacht een of twee minuten zodat het filtermateriaal de olie kan opnemen en giet daarna de overtollige olie af.
11. Smeer een dun laagje schone olie op de rubberen pakking van het nieuwe filter (Figuur 31).

12. 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 1/2 slag (Figuur 31).
13. Verwijder de vuldop en giet langzaam ongeveer 80% van de gespecificeerde hoeveelheid olie in het klepdeksel.
14. Controleer het oliepeil; zie Het motoroliepeil controleren (bladz. 19).
15. Giet langzaam extra olie bij totdat het oliepeil de bovenste markering op de peilstok bereikt.
16. Plaats de vuldop terug.
17. Sluit het inspectieluik aan de achterzijde.

Onderhoud brandstofsysteem

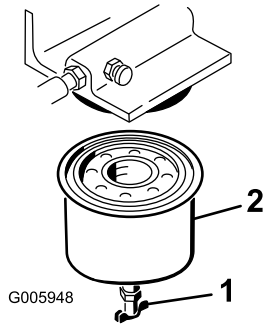
Brandstoffilter vervangen

Onderhoudsinterval: Jaarlijks

Vervang het brandstoffilter jaarlijks.

Belangrijk: Monteer nooit een vuil filter.

1. Breng de armen van de lader omlaag, zet de motor af en haal het sleuteltje uit het contact.
2. Sluit de brandstofklep onderaan de brandstoftank (Figuur 34).
3. Open het inspectieluik aan de achterzijde.
4. Open het aftapventiel (Figuur 32) en laat de brandstof uit het brandstoffilter in een geschikte houder lopen. Gooi op de juiste manier weg.



Figuur 32

1. Aftapventiel
2. Brandstoffilter

5. Verwijder het brandstoffilter met een filtersleutel (Figuur 32).
6. Maak het montageoppervlak schoon.
7. Smeer schone motorolie op de pakking van het nieuwe filter. Schroef het nieuwe filter met de hand aan tot de pakking de behuizing raakt. Draai dan nog een halve slag vaster.
8. Open de brandstofklep onderaan de brandstoftank (Figuur 34).
9. Laat het brandstofsysteem uitlekken; raadpleeg Het brandstofsysteem laten uitlekken.
10. Start de motor en controleer op olielekkages.

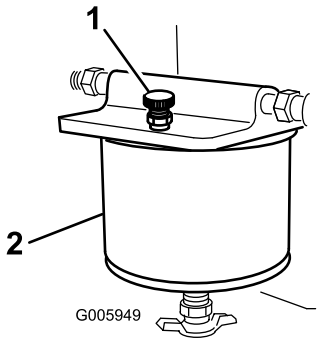
Het brandstofsysteem ontluchten

Laat de lucht uit het brandstofsysteem in de volgende gevallen:

- Een nieuwe tractie-eenheid of een opgeslagen eenheid voor de eerste keer (terug) starten.

- Nadat de motor is gestopt omdat de brandstof op was.
- Nadat er onderhoud is uitgevoerd aan componenten van het brandstofsysteem.

1. Open het inspectieluik aan de achterzijde.
2. Plaats een opvangbak onder het brandstoffilter om gelekte brandstof op te vangen.
3. Open de ontluchtschroef bovenaan het brandstoffilter om de houder met brandstof te vullen (Figuur 33).



Figuur 33

1. Brandstoffilter
2. Ontluchtschroef

4. Sluit de ontluchtschroef als de brandstof bestendig loopt.
5. Zoek aan de linkerkant van de motor de ontluchtingsplug bovenaan de brandstofinjectiepomp en sluit een slang aan die naar een opvangbak leidt.
6. Open de ontluchtingsplug en probeer de motor te starten totdat de brandstof in een regelmatige stroom lekt.
7. Sluit de ontluchtingsplug.
8. Sluit het inspectieluik aan de achterzijde.

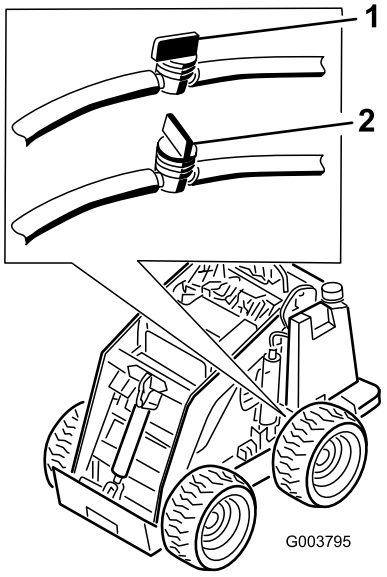
Brandstof aftappen uit de brandstoftank

⚠ GEVAAR

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

- **Tap de brandstof af uit de 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.**

1. Parkeer de tractie-eenheid op een horizontaal oppervlak zodat alle benzine kan weglopen uit de brandstoftanks.
2. Breng de armen van de lader omlaag, zet de motor af en haal het sleuteltje uit het contact.
3. Sluit de brandstofklep in de slang onderaan de brandstoftank (Figuur 34).



Figuur 34

1. Brandstofklep, open
2. Brandstofklep, gesloten

4. Open het inspectieluik aan de achterzijde.
5. Maak de slangklem op het brandstoffilter los en schuif deze over de brandstofslang weg van het filter.
6. Trek de brandstofleiding van het brandstoffilter, open de brandstofklep en laat de brandstof in een brandstofblik of een opvangbak lopen.
7. Plaats de brandstofslang op het filter.
8. Schuif de slangklem dicht op het filter om de brandstofslang vast te zetten.
9. Sluit het inspectieluik aan de achterzijde.
10. Open de brandstofklep in de slang onderaan de brandstoftank, zoals getoond in Figuur 34.

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

Onderhoud elektrisch systeem

Onderhoud van de accu

Belangrijk: De accu die bij uw product gelverd werd, is een onderhoudsvrije accu. U dient deze onderhoudsstappen dus *niet* uit te voeren. Dit hoofdstuk beschrijft de procedures voor het onderhoud van een standaard zuur-loodaccu die u ter vervanging kunt gebruiken als het origineel versleten is.

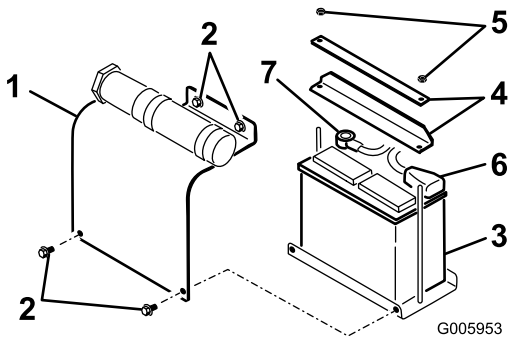
Controleer het elektrolytpeil in de accu om de 75 bedrijfsuren. Houd de accu altijd schoon en volledig geladen. Veeg de accubehuizing schoon met een tissue. Als de accupolen zijn geoxideerd, moet u deze schoonmaken met een oplossing van vier delen water en één deel zuiveringszout. Breng een laagje vet op de accupolen aan om corrosie te verminderen.

Specificaties: 12 V, 450 A (koude start)

Zuurpeil controleren

Onderhoudsinterval: Om de 75 bedrijfsuren (alleen vervangaccu)

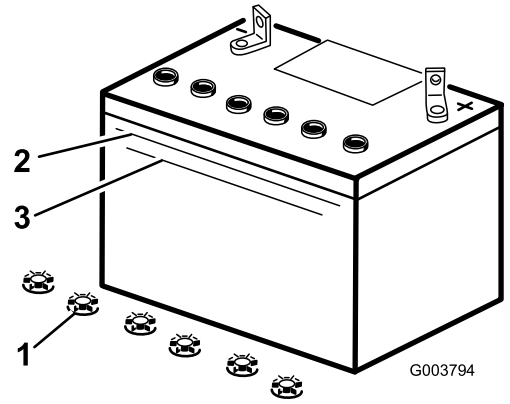
1. Zet de motor af en haal het sleuteltje uit het contact.
2. Verwijder het deksel (Figuur 35).



Figuur 35

1. Accudeksel
2. Bout
3. Accu
4. Stangen
5. Moer
6. Pluskabel
7. Minkabel

3. Kijk aan de zijkant van de accu. Het zuurpeil moet tot aan de bovenste streep staan (Figuur 36). Het peil mag niet niet onder de onderste streep komen (Figuur 36).



Figuur 36

1. Vuldoppen
2. Bovenste streep
3. Onderste streep

4. Als het zuurpeil te laag is, moet u bijvullen met de vereiste hoeveelheid gedistilleerd water; zie Accu bijvullen met water.

Accu bijvullen met water

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

⚠ GEVAAR

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

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

1. Verwijder de moeren en stangen waarmee de accu wordt bevestigd (Figuur 35).
2. Maak de minkabel (zwart) die naar de negatieve (-) accupool leidt los (Figuur 35).

⚠ WAARSCHUWING

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

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

3. Maak de pluskabel (rood) die naar de positieve (+) accupool leidt los (Figuur 35).
4. Verwijder de accu van het platform.

   Belangrijk: Vul de accu nooit met gedistilleerd water als de accu nog in de machine zit. Er zou dan accuzuur op andere onderdelen kunnen komen, wat tot corrosie kan leiden.
5. Maak de bovenkant van de accu schoon met een tissue.
6. Verwijder de vuldoppen van de accu (Figuur 36).
7. Giet langzaam gedistilleerd water in elke cel van de accu totdat het zuurpeil de Bovenste streep (Figuur 36) op de accubehuizing bereikt.

   Belangrijk: De accu niet te vol vullen; uitgelopen accuzuur (zwavelzuur) kan ernstige corrosie en beschadiging van het chassis veroorzaken.
8. Wacht na het bijvullen van de accucellen vijf tot tien minuten. Vul indien nodig gedestilleerd water bij totdat het zuurpeil de Bovenste streep (Figuur 36) op de accubehuizing bereikt.
9. Plaats de vuldoppen op de accu.

Accu opladen

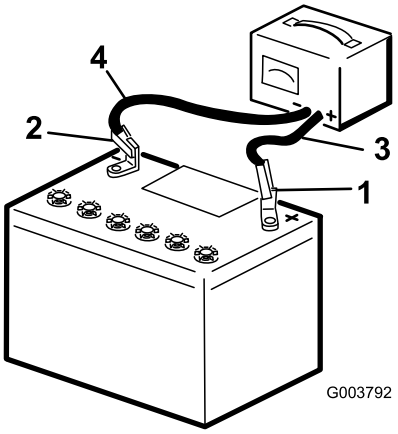
⚠ WAARSCHUWING

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

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

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

1. Controleer het zuurpeil; zie Zuurpeil controleren.
2. Zorg ervoor dat de vuldoppen op de accu zijn geplaatst.
3. Laad de accu 10 tot 15 minuten op bij 25 tot 30 A of 30 minuten bij 4–6 A (Figuur 37). De accu niet te ver opladen.



Figuur 37

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

4. Zodra de accu volledig is opgeladen, haalt u de acculader uit het stopcontact en maakt u vervolgens de oplaadkabels los van de accuklemmen (Figuur 37).

Accu monteren

1. Plaats de accu op het platform (Figuur 35).
2. Bevestig de accu in het chassis met de stangen en moeren die u eerder verwijderd hebt (Figuur 35).
3. Verbind de pluskabel (rood) met de positieve (+) accupool (Figuur 35). Schuif het rubberen kapje over de accupool heen.
4. Verbind de minkabel (zwart) met de negatieve (-) accupool (Figuur 35).

   Belangrijk: Zorg ervoor dat de accukabels geen contact maken met elkaar of met scherpe randen.
5. Plaats het accudeksel (Figuur 35).

Onderhoud hydraulisch systeem

Hydraulisch filter vervangen

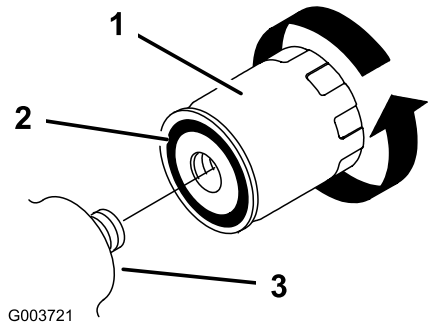
Onderhoudsinterval: Na de eerste 8 bedrijfsuren

Om de 400 bedrijfsuren

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

Vervang het hydraulische filter na de eerste 8 bedrijfsuren en daarna om de 400 bedrijfsuren.

1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak.
2. Breng de armen van de lader omhoog en breng de cilindervergrendelingen aan, zet de motor af en verwijder het contactsleuteltje.
3. Verwijder het voorste inspectieluik.
4. Plaats een opvangbak onder het filter.
5. Verwijder het oude filter (Figuur 38) en veeg het oppervlak van de pakking van het filtertussenstuk schoon.



Figuur 38

1. Hydraulisch filter

6. Smeer een dun laagje hydraulische vloeistof op de rubberen pakking van het nieuwe filter (Figuur 38).
7. Monteer het nieuwe hydraulische filter op het filtertussenstuk (Figuur 38). Draai het filter rechtsom totdat de rubberen pakking contact maakt met het filtertussenstuk. Draai het filter vervolgens nog eens 1/2 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 en controleer op lekkages.

⚠ 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 anders gangreen kan ontstaan.

- **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.**

11. Controleer het peil van de vloeistof de hydraulische tank (zie Het peil van de hydraulische vloeistof controleren (bladz. 20)) en voeg vloeistof toe tot het peil op de markering op de peilstol staat. Vul de tank niet te vol.
12. Plaats het voorste inspectieluik.
13. Verwijder de cilindervergrendelingen en bewaar ze. Breng de armen van de lader naar beneden.

Hydraulische vloeistof verversen

Onderhoudsinterval: Jaarlijks

Specificatie hydraulische vloeistof:

Gebruik slechts één 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 olieleverancier of de olie 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 15-22 l hydraulische vloeistof. U kunt deze kleurstof bestellen bij een erkende Toro-dealer met onderdeelnr. 44-2500.

1. Plaats de tractie-eenheid op een horizontaal oppervlak.
2. Breng de laadarmen omhoog en breng de cilindervergrendelingen aan.
3. Zet de motor af en haal het sleuteltje uit het contact.
4. Verwijder het voorste inspectieluik.
5. Plaats een grote opvangbak onder de tractie-eenheid met een inhoud van minstens 56 l.
6. Verwijder de aftapplug uit de onderkant van de hydraulische tank en laat alle vloeistof weglekken.
7. Plaats de aftapplug.
8. Vul de hydraulische tank met ongeveer 56 l hydraulische vloeistof, zie Het peil van de hydraulische vloeistof controleren (bladz. 20).

   Opmerking: Geef de oude olie af bij een erkend inzamelcentrum.
9. Plaats de motorkap.
10. Verwijder de cilindervergrendelingen en bewaar ze. Breng de armen van de lader naar beneden.

Hydraulische leidingen controleren

Onderhoudsinterval: Om de 25 bedrijfsuren

Om de 1500 bedrijfsuren

Om de 25 bedrijfsuren moet u de hydraulische leidingen en slangen controleren op lekkages, losgeraakte aansluitingen, kinken, loszittende steunen, slijtage, beschadigingen als gevolg van weersinvloeden en de inwerking van chemicaliën. Vervang alle bewegende hydraulische slangen om de 1500 bedrijfsuren of om de 2 jaar, waarbij de kortste periode moet worden aangehouden. Voer alle noodzakelijke reparaties uit voordat u de machine weer in gebruik neemt.

⚠ WAARSCHUWING

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

- **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.**

Stalling

1. Breng de armen van de lader omlaag, zet de motor af en haal het sleuteltje uit het contact.
2. Verwijder vuil en roet van de buitenkant van de gehele machine, met name van de motor. Veeg vuil en kaf van de radiateur.

   Belangrijk: U kunt de tractie-eenheid wassen met een mild reinigingsmiddel en water. Was de tractie-eenheid 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.
3. Geef het luchtfilter een onderhoudsbeurt; zie Onderhoud van het luchtfilter.
4. Smeer de tractie-eenheid, zie De tractie-eenheid smeren.
5. Laat het water uit het brandstoffilter lopen; raadpleeg Water aftappen uit het brandstoffilter.
6. Draai de wielmoeren vast met een torsie van 68 Nm.
7. Het peil van de hydraulische vloeistof controleren; Zie Het peil van de hydraulische vloeistof controleren.
8. Controleer de bandenspanning; zie Bandenspanning controleren.
9. Laad de accu op; zie Onderhoud van de accu.
10. Spoel de brandstoftank om met verse, schone dieselbrandstof.
11. Controleer alle bouten, schroeven en moeren en draai deze vast. Vervang of repareer beschadigde delen.
12. Werk alle krassen en beschadigingen van de lak bij. Bijwerklak is verkrijgbaar bij een erkende servicedealer.
13. Controleer de antivriesbescherming en vul de radiateur met een mengsel met een 50/50-verhouding van water en permanente ethyleenglycol-antivries. Raadpleeg de *Gebruikershandleiding van uw motor* of neem contact op met uw erkende servicedealer voor informatie over de controle en het onderhoud van het koelsysteem.
14. Stal de tractie-eenheid in een schone, droge garage of opslagruimte. Verwijder het sleuteltje uit het contact en bewaar het op een logische plaats.
15. Dek de tractie-eenheid af om deze te beschermen en schoon te houden.

Belangrijk: Als u de tractie-eenheid gaat gebruiken na een periode van opslag, dient u de accu te laden; raadpleeg Onderhoud van de accu.

Problemen, oorzaak en remedie

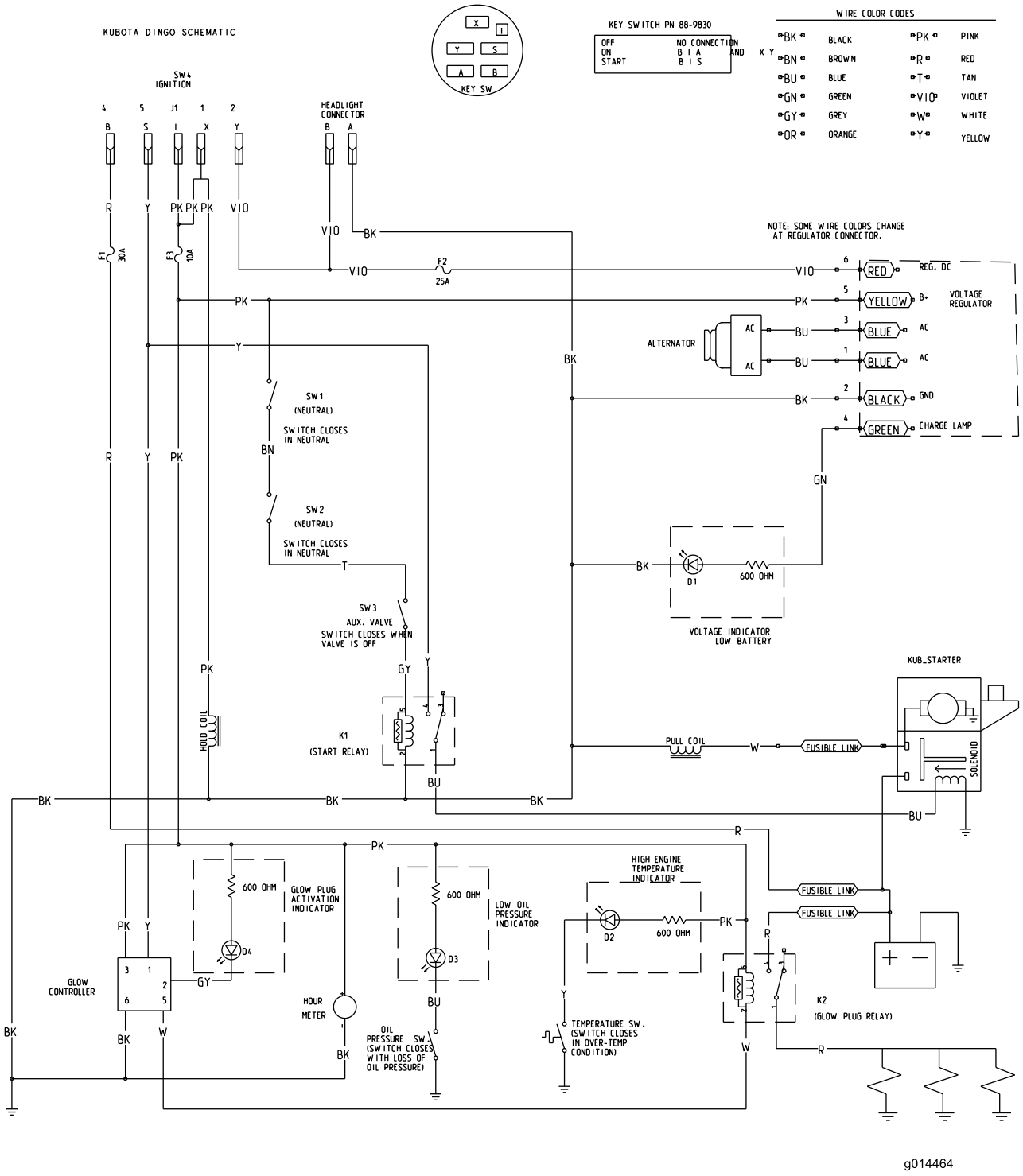
Probleem	Mogelijke oorzaak	Remedie
De startmotor slaat niet aan	1. De elektrische aansluitingen zijn gecorrodeerd of zitten los. 2. Doorgebrande of losse zekering. 3. Accu is leeg. 4. Relais of schakelaar is beschadigd. 5. Een beschadigde startmotor of startmotorsolenoïde. 6. Inwendige motoronderdelen vastgelopen.	1. Controleren of de elektrische aansluitingen goed contact maken. 2. Zekering goed inzetten of vervangen. 3. Accu opladen of vervangen. 4. Neem contact op met een erkende servicedealer. 5. Neem contact op met een erkende servicedealer. 6. Neem contact op met een erkende servicedealer.
De motor draait, maar start niet.	1. Onjuiste startprocedure. 2. De brandstoftank is leeg. 3. De brandstofafsluitklep is gesloten. 4. Vuil, water, oude of verkeerde brandstof in het brandstofsysteem. 5. Verstopte brandstofslang. 6. Er zit lucht in de brandstof. 7. Defecte gloeibougies. 8. Verminder de startsnelheid. 9. De luchtfilters zijn vuil. 10. Het brandstoffilter is verstopt. 11. Onjuiste brandstofklasse voor gebruik in koud weer. 12. Lage compressie. 13. De injectiespuitmonden zijn beschadigd. 14. De timing van de injectiepomp is niet correct. 15. De injectiepomp is defect. 16. De ETR-solenoïde is defect.	1. Zie De motor starten en stoppen 2. Vullen met verse brandstof. 3. Open de brandstofafsluitklep. 4. Brandstof aftappen uit de brandstoftank en deze schoonspoelen. Tank vullen met verse brandstof. 5. Reinigen of vervangen. 6. Ontlucht de spuitmonden en controleer op luchtlekkage bij de aansluitingen van de brandstofslang en de aansluitingen tussen de brandstoftank en de motor. 7. Controleer de zekering, de gloeibougies en de bedrading. 8. Controleer de accu, de viscositeit van de olie en de startmotor (neem contact op met een erkende servicedealer). 9. Geef de luchtfilters een onderhoudsbeurt. 10. Brandstoffilter vervangen. 11. Brandstofsysteem aftappen en brandstoffilter vervangen. Verse brandstof van juiste klasse bijvullen voor de temperatuuromstandigheden. U moet mogelijk de volledige tractie-eenheid verwarmen. 12. Neem contact op met een erkende servicedealer. 13. Neem contact op met een erkende servicedealer. 14. Neem contact op met een erkende servicedealer. 15. Neem contact op met een erkende servicedealer. 16. Neem contact op met een erkende servicedealer.

Probleem	Mogelijke oorzaak	Remedie
De motor start, maar blijft niet lopen.	1. De ontluchting van de brandstoftank wordt belemmerd.	1. Draai de dop los. Als de motor wel loopt met de dop los, moet u de dop vervangen.
	2. Vuil of water in het brandstofsysteem.	2. Brandstof aftappen uit de brandstoftank en deze schoonspoelen. Tank vullen met verse brandstof.
	3. Het brandstoffilter is verstopt.	3. Brandstoffilter vervangen.
	4. Er zit lucht in de brandstof.	4. Ontlucht de spuitmonden en controleer op luchtlekkage bij de aansluitingen van de brandstofslang en de aansluitingen tussen de brandstoftank en de motor.
	5. Onjuiste brandstofklasse voor gebruik in koud weer.	5. Brandstofsysteem aftappen en brandstoffilter vervangen. Verse brandstof van juiste klasse bijvullen voor de temperatuuromstandigheden.
	6. Het scherm van de vonkenvanger is verstopt.	6. Scherm van de vonkenvanger reinigen of vervangen.
	7. De brandstofpomp is beschadigd.	7. Neem contact op met een erkende servicedealer.
De motor loopt, maar klopt of hapert.	1. Vuil, water, oude of verkeerde brandstof in het brandstofsysteem.	1. Brandstof aftappen uit de brandstoftank en deze schoonspoelen. Tank vullen met verse brandstof.
	2. De motor raakt oververhit.	2. Raadpleeg Motor raakt oververhit.
	3. Er zit lucht in de brandstof.	3. Ontlucht de spuitmonden en controleer op luchtlekkage bij de aansluitingen van de brandstofslang en de aansluitingen tussen de brandstoftank en de motor.
	4. De injectiespuitmonden zijn beschadigd.	4. Neem contact op met een erkende servicedealer.
	5. Lage compressie	5. Neem contact op met een erkende servicedealer.
	6. De timing van de injectiepomp is niet correct.	6. Neem contact op met een erkende servicedealer.
	7. Overmatige afzetting van koolstof.	7. Neem contact op met een erkende servicedealer.
	8. Interne slijtage of schade.	8. Neem contact op met een erkende servicedealer.
Motor loopt niet stationair.	1. De ontluchting van de brandstoftank wordt belemmerd.	1. Draai de dop los. Als de motor wel loopt met de dop los, moet u de dop vervangen.
	2. Vuil, water, oude of verkeerde brandstof in het brandstofsysteem.	2. Brandstof aftappen uit de brandstoftank en deze schoonspoelen. Tank vullen met verse brandstof.
	3. De luchtfilters zijn vuil.	3. Geef de luchtfilters een onderhoudsbeurt.
	4. Het brandstoffilter is verstopt.	4. Brandstoffilter vervangen.
	5. Er zit lucht in de brandstof.	5. Ontlucht de spuitmonden en controleer op luchtlekkage bij de aansluitingen van de brandstofslang en de aansluitingen tussen de brandstoftank en de motor.
	6. De brandstofpomp is beschadigd.	6. Neem contact op met een erkende servicedealer.
	7. Lage compressie	7. Neem contact op met een erkende servicedealer.

Probleem	Mogelijke oorzaak	Remedie
De motor raakt oververhit.	1. Meer koelvloeistof nodig. 2. Luchtstroom naar de radiateur is belemmerd. 3. Verkeerd oliepeil in het carter. 4. Machine is te zwaar belast. 5. Verkeerde brandstof in het brandstofsysteem. 6. De thermostaat is beschadigd. 7. De riem van de ventilator is los of stuk. 8. De injectietiming is onjuist. 9. De koelvloeistofpomp is beschadigd.	1. Koelvloeistof controleren en bijvullen. 2. Bij elk gebruik radiateurscherm controleren en reinigen. 3. Vullen of aftappen totdat het oliepeil de Vol-markering bereikt. 4. De lading verminderen; met een lagere snelheid rijden. 5. Brandstof aftappen uit de brandstoftank en deze schoonspoelen. Tank vullen met verse brandstof. 6. Neem contact op met een erkende servicedealer. 7. Neem contact op met een erkende servicedealer. 8. Neem contact op met een erkende servicedealer. 9. Neem contact op met een erkende servicedealer.
De motor verliest vermogen.	1. De motor is te zwaar belast. 2. Verkeerd oliepeil in het carter. 3. De luchtfilters zijn vuil. 4. Vuil, water, oude of verkeerde brandstof in het brandstofsysteem. 5. De motor raakt oververhit. 6. Het scherm van de vonkenvanger is verstopt. 7. Er zit lucht in de brandstof. 8. Lage compressie 9. De ontluchting van de brandstoftank wordt belemmerd. 10. De timing van de injectiepomp is niet correct. 11. De injectiepomp is beschadigd.	1. De rijsnelheid verminderen. 2. Vullen of aftappen totdat het oliepeil de Vol-markering bereikt. 3. Geef de luchtfilters een onderhoudsbeurt. 4. Brandstof aftappen uit de brandstoftank en deze schoonspoelen. Tank vullen met verse brandstof. 5. Raadpleeg Motor raakt oververhit. 6. Scherm van de vonkenvanger reinigen of vervangen. 7. Ontlucht de spuitmonden en controleer op luchtlekkage bij de aansluitingen van de brandstofslang en de aansluitingen tussen de brandstoftank en de motor. 8. Neem contact op met een erkende servicedealer. 9. Neem contact op met een erkende servicedealer. 10. Neem contact op met een erkende servicedealer. 11. Neem contact op met een erkende servicedealer.
Overmatige zwarte rook uit de uitlaat.	1. Machine is te zwaar belast. 2. De luchtfilters zijn vuil. 3. Verkeerde brandstof in het brandstofsysteem. 4. De timing van de injectiepomp is niet correct. 5. De injectiepomp is beschadigd. 6. De injectiespuitmonden zijn beschadigd.	1. De lading verminderen; met een lagere snelheid rijden. 2. Geef de luchtfilters een onderhoudsbeurt. 3. Brandstofsysteem aftappen en opnieuw vullen met de juiste brandstof. 4. Neem contact op met een erkende servicedealer. 5. Neem contact op met een erkende servicedealer. 6. Neem contact op met een erkende servicedealer.

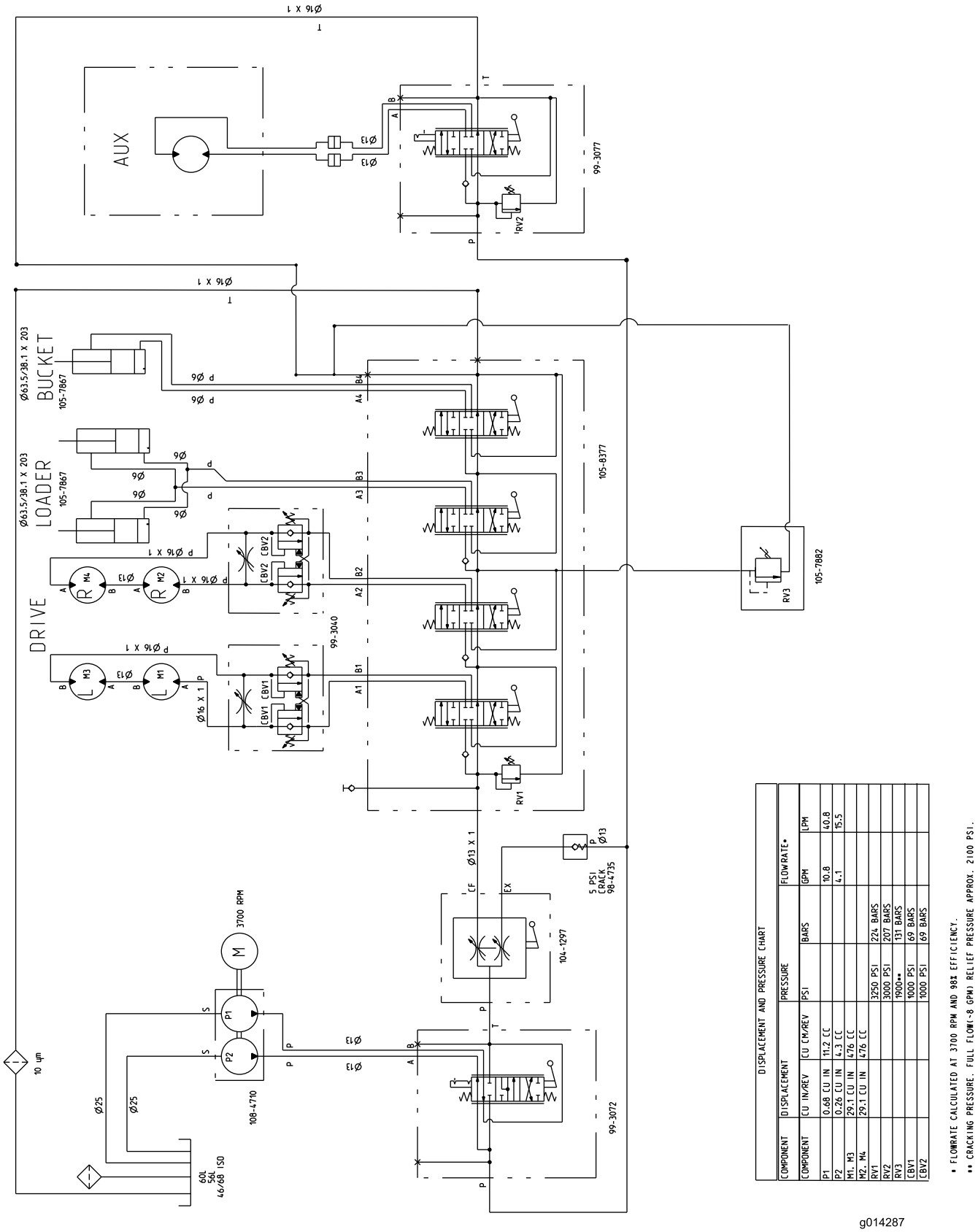
Probleem	Mogelijke oorzaak	Remedie
Overmatige witte rook uit de uitlaat.	1. Het sleuteltje is naar de stand Start gedraaid voordat het lampje van de gloeibougies uit was. 2. De temperatuur van de motor is te laag. 3. De gloeibougies werken niet. 4. De timing van de injectiepomp is niet correct. 5. De injectiespuitmonden zijn beschadigd. 6. Lage compressie	1. Draai het sleuteltje naar de stand Lopen en laat het lampje van de gloeibougies uitgaan voordat u de motor start. 2. Thermostaat controleren. 3. Controleer de zekering, de gloeibougies en de bedrading. 4. Neem contact op met een erkende servicedealer. 5. Neem contact op met een erkende servicedealer. 6. Neem contact op met een erkende servicedealer.
De tractie-eenheid rijdt niet.	1. De parkeerrem is in werking is gesteld. 2. Peil van hydraulische vloeistof is te laag. 3. De sleepkleppen zijn open. 4. De hendel van de stroomverdeelklep bevindt zich in de 9-uurstand. 5. De aandrijfkoppeling van de tractiepomp is los of defect. 6. Pomp en/of wielmotor beschadigd. 7. De regelklep is beschadigd. 8. De ontlastklep is beschadigd.	1. Zet de parkeerrem vrij. 2. Hydraulische vloeistof bijvullen in het reservoir. 3. Sleepkleppen sluiten. 4. Beweeg de hendel naar de 12-uurstand tot de 10-uurstand. 5. Neem contact op met een erkende servicedealer. 6. Neem contact op met een erkende servicedealer. 7. Neem contact op met een erkende servicedealer. 8. Neem contact op met een erkende servicedealer.

Schema's



g014464

Elektrisch schema (Rev. A)



Hydraulisch schema (Rev. A)

Opmerkingen:

Toro garantie Compact Utility Equipment

Een beperkte garantie gedurende een jaar

CUE-producten

Voorwaarden en producten waarvoor de garantie geldt

The Toro® Company en de hieraan gelieerde onderneming, Toro Warranty Company, bieden krachtens een overeenkomst tussen beide ondernemingen gezamenlijk de garantie dat uw Toro Compact Utility Equipment (hierna: het 'product') vrij is van materiaalgebreken of fabricagefouten. De volgende perioden zijn van toepassing vanaf de datum van aankoop:

Producten	**Garantieperiode**
Laders, sleuvengravers, stronkenfrezen, hakmachines, houtkloofmachines en werktuigen	1 jaar of 1000 bedrijfsuren, waarbij de kortste periode moet worden aangehouden
Kohler-motoren	3 jaar
Alle andere motoren	2 jaar

In een geval waarin de garantie van toepassing is, zullen wij het product kosteloos repareren en ook niet de kosten van diagnose, arbeid en onderdelen in rekening brengen.

Aanwijzingen voor aanvraag van garantieservice

Als u van mening bent dat een Toro-product materiaalgebreken of fabricagefouten vertoont, moet u deze procedure volgen:

1. Neem contact op met een erkende Toro servicedealer voor service aan uw Compact Utility Equipment. Bezoek onze website op www.Toro.com om een dealer bij u in de buurt te vinden. U kunt ook gratis bellen naar Toro Customer Care Department op 888-865-5676 (klanten in de VS) of 888-865-5691 (klanten in Canada).
2. Breng het product met uw aankoopbewijs (kwitantie) naar de servicedealer.
3. Als u om wat voor reden dan ook ontevreden bent over het onderzoek van de servicedealer of de verleende hulp, verzoeken wij u contact op te nemen met:

   LCB Customer Care Department
   Toro Warranty Company
   8111 Lyndale Avenue South
   Bloomington, MN 55420-1196, VS
   Gratis: 888-865-5676 (klanten in de VS)
   Gratis: 888-865-5691 (klanten in Canada)

Plichten van de eigenaar

U dient uw Toro-product te onderhouden zoals wordt beschreven in de *Gebruikershandleiding*. Dit routineonderhoud is voor uw rekening, ongeacht of dit wordt uitgevoerd door de dealer of door uzelf. De garantie op vervangingsonderdelen volgens het vereiste onderhoud geldt tot de geplande vervangdatum van het betreffende onderdeel. Indien u de vereiste onderhouds- en afstelwerkzaamheden niet uitvoert, kan de garantie worden afgewezen.

Zaken en gevallen die niet onder de garantie vallen

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

- Defecten als gevolg van het gebruik van andere dan originele Toro-onderdelen, of als gevolg van de montage en gebruik van additionele, gewijzigde of niet-goedgekeurde accessoires.
- Defecten als gevolg van nalatigheid om de vereiste onderhouds- en/of afstelwerkzaamheden te verrichten.
- Defecten als gevolg van verkeerd, achteloos of roekeloos gebruik van het product
- Onderdelen die onderhevig zijn aan slijtage door gebruik, tenzij deze gebreken vertonen. Voorbeelden van onderdelen die slijten of worden verbruikt tijdens een normaal gebruik van het product zijn onder meer, maar niet uitsluitend: tanden, gloeibougies, banden, rupsbanden, filters, kettingen, enz.
- Defecten veroorzaakt door externe invloeden. Externe invloeden zijn onder meer, maar niet uitsluitend; weersomstandigheden, wijze van opslag, verontreiniging, gebruik van niet-goedgekeurde koelvloeistoffen, smeermiddelen, additieven of chemicaliën, enz.
- Normale slijtage. Normale slijtage bestaat onder meer, maar niet uitsluitend uit: afgebladderde verfoppervlakken, beschadigde stickers, krassen op ruiten, enz.
- Onderdelen waarvoor een afzonderlijke garantie van de fabrikant geldt
- Ophaal- en afleverkosten

Algemene voorwaarden

Op grond van deze garantie mogen reparaties uitsluitend worden uitgevoerd door een erkende Toro Compact Utility Equipment (CUE) servicedealer.

The Toro® Company en de Toro Warranty Company zijn niet aansprakelijk voor indirecte of bijkomende schade dan wel gevolgschade in samenhang met het gebruik van de Toro producten die onder deze garantie vallen, inclusief de kosten of uitgaven voor de levering van vervangend materiaal of diensten gedurende een redelijke periode van onbruikbaarheid of buitengebruikstelling tijdens de uitvoering van reparatiewerkzaamheden op grond van deze garantie. Alle impliciete garanties van verkoopbaarheid of geschiktheid voor gebruik zijn beperkt tot de duur van deze uitdrukkelijke garantie. Sommige landen staan uitsluitingen van bijkomende schade of gevolgschade of beperkingen op de duur van de impliciete garantie niet toe, zodat bovengenoemde uitsluitingen en beperkingen in uw geval mogelijk niet van toepassing zijn.

Deze garantie geeft u specifieke juridische rechten; daarnaast kunt u beschikken over andere rechten die per land kunnen verschillen.

Met uitzondering van de motorgarantie en de emissie waarnaar hieronder, indien van toepassing, wordt verwezen, bestaat er geen andere uitdrukkelijke garantie. Het emissiecontrolesysteem op uw product kan vallen onder de dekking van een afzonderlijke garantie die voldoet aan de eisen van de Amerikaanse Environmental Protection Agency (EPA) of de California Air Resources Board (CARB). De beperkingen van de bedrijfsuren die hierboven zijn genoemd, gelden niet voor de garantie op het emissiecontrolesysteem. Zie de garantieverklaring voor het emissiecontrolesysteem in de Gebruikershandleiding van uw product of in het documentatiemateriaal van de fabrikant van de motor voor nadere bijzonderheden.

Andere landen dan de VS of Canada

Kopers van Toro-producten die zijn geëxporteerd uit de Verenigde Staten of Canada, moeten contact opnemen met hun Toro Distributeur (Dealer) voor de garantiebepaling die in hun land, provincie of staat van toepassing zijn. Gelieve contact op te nemen met de Toro importeur als u om wat voor reden dan ook ontevreden bent over de diensten van uw Distributeur of moeilijk informatie over de garantie kunt verkrijgen. Als alle andere middelen tekortschieten, kunt zich wenden tot de Toro Warranty Company.