



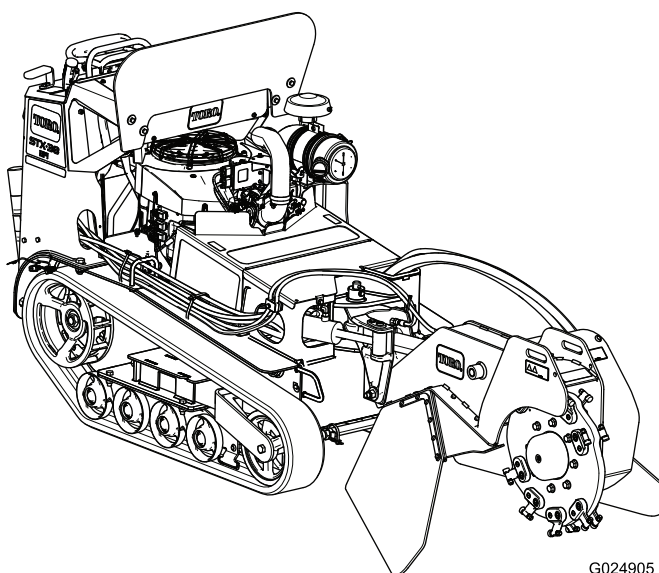
Count on it.

Form No. 3429-742 Rev A

Gebruikershandleiding

STX-38 EFI stronkenfrees met Intelli-Sweep

Modelnr.: 23214—Serienr.: 404320000 en hoger



G024905



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

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

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

⚠ WAARSCHUWING

CALIFORNIË

Proposition 65 Waarschuwing

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

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

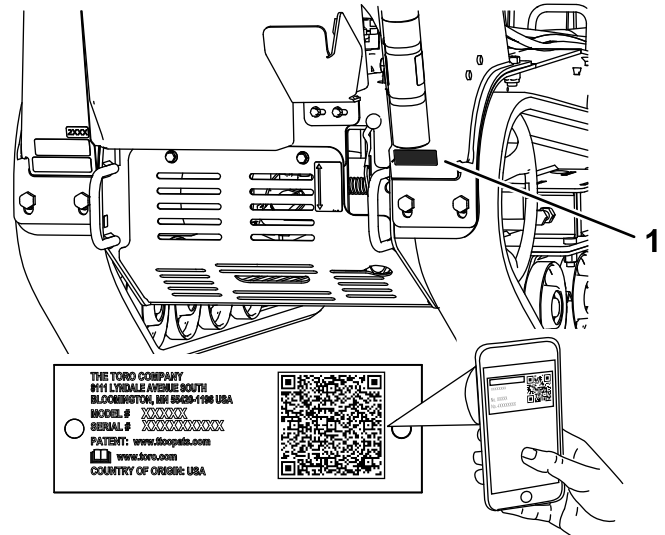
Gebruik van dit product kan leiden tot blootstelling aan chemische stoffen waarvan de Staat Californië weet dat ze kanker, geboortefwijkingen en andere schade aan het voortplantingssysteem veroorzaken.

onderhouden en om letsel en schade aan de machine te voorkomen. U bent verantwoordelijk voor het juiste en veilige gebruik van de machine.

U kunt op www.Toro.com rechtstreeks contact met Toro opnemen om trainingsmaterialen en informatie over productveiligheid en accessoires te verkrijgen, een verkoper te vinden of uw product te registreren.

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

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



g247193

Figuur 1

1. Plaatje met modelnummer en serienummer

Modelnr.: _____

Serienr.: _____

Inleiding

Deze machine is ontworpen om boomstronken en oppervlaktewortels te slijpen en te verwijderen. Ze is niet bedoeld voor het snijden van rotsen of enig ander materiaal dan hout en de grond rond een boomstronk.

Lees deze informatie zorgvuldig door, zodat u weet hoe u dit product op de juiste wijze moet gebruiken en

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



Figuur 2

g000502

1. Veiligheidssymbool

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

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

Inhoud

Veiligheid	4
Veilige bediening	4
Veiligheids- en instructiestickers	7
Montage	11
Het vloeistofpeil controleren	11
Accu opladen	11
Hefklep openen	11
Algemeen overzicht van de machine	11
Bedieningsorganen	11
Specificaties	15
Werktuigen/accessoires	15
Gebruiksaanwijzing	15
Brandstof bijvullen	15
Dagelijks onderhoud uitvoeren	17
Motor starten	17
Met de machine rijden	18
De motor afzetten	18
Een defecte machine verplaatsen	18
Een boomstronk frezen	19
De machine vastmaken voor transport	20
De machine omhoogbrengen	20
Tips voor bediening en gebruik	20
Onderhoud	21
Aanbevolen onderhoudsschema	21
Procedures voorafgaande aan onderhoud	22
De voorkap verwijderen	22
De kap van de geluiddemper verwijderen	22
Het onderste scherm verwijderen	23
Smering	23
De machine smeren	23
Onderhoud motor	24
Onderhoud van het luchtfilter	24
Motorolie verversen	25
Onderhoud van de bougie(s)	28
Onderhoud brandstofsysteem	29
Brandstof aftappen uit de brandstoftank	29
Het lagedrukbrandstoffilter vervangen	29
Onderhoud van het hogedrukbrandstoffil- ter	30
Onderhoud elektrisch systeem	30

Onderhoud van de accu	30
Zekeringen vervangen	32
Onderhoud aandrijfsysteem	33
Onderhoud van de rupsbanden	33
Onderhoud koelsysteem	35
Motorscherm reinigen	35
Onderhoud riemen	36
Aandrijfriem van pomp vervangen	36
Onderhoud bedieningsysteem	37
Uitlijning tractiebediening afstellen	37
Onderhoud hydraulisch systeem	39
Specificaties hydraulische vloeistof	39
Het peil van de hydraulische vloeistof controleren	39
Hydraulisch filter vervangen	40
Hydraulische vloeistof verversen	40
Onderhoud van de frees	41
De tanden vervangen	41
Reiniging	42
Vuil van de machine verwijderen	42
Stalling	43
Problemen, oorzaak en remedie	44
Schema's	46

Veiligheid

Onjuist gebruik of onderhoud door de gebruiker of eigenaar kan letsel veroorzaken. Om het risico op letsel te verkleinen, dient u zich aan de volgende veiligheidsinstructies te houden en altijd op het veiligheidssymbool (Figuur 2) te letten, dat betekent: **Voorzichtig, Waarschuwing** of **Gevaar** – instructie voor persoonlijke veiligheid. Niet-naleving van de instructie kan leiden tot lichamelijk of dodelijk letsel.

⚠ GEVAAR

Mogelijk lopen er in uw werkgebied onder grond leidingen van nutsbedrijven. Als u deze beschadigt, kan dat elektrische schokken of een explosie veroorzaken.

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 de Verenigde Staten 811 voor de nationale markeringsdienst).

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 gif dat bij inademing dodelijk is.

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) deze handleiding niet kunnen lezen, moet de eigenaar ervoor zorgen dat ze de inhoud van het materiaal begrijpen.
- 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

- Voordat u de machine gebruikt, moet u ondergrondse leidingen en kabels aanduiden op het werkgebied; gebruik de machine niet op deze plaatsen.
- Inspecteer het terrein om vast te stellen welke accessoires en werktuigen u nodig hebt om goed en veilig te werken. Gebruik alleen de accessoires en werktuigen die de fabrikant goedgekeurd heeft.
- Draag geschikte kleding en uitrusting, zoals handschoenen, oogbescherming, een lange broek, stevige schoenen met een gripvaste zool en gehoorbescherming. Draag lang haar niet los en draag geen losse kleding of juwelen.
- Inspecteer het terrein waarop u de apparatuur gaat gebruiken en verwijder eventuele voorwerpen zoals stenen, speelgoed en draad die de machine kan uitwerpen.
- Controleer of de dodemansknoop, de veiligheidsschakelaars en de veiligheidsschermen zijn bevestigd en naar behoren werken. Gebruik de machine uitsluitend als deze naar behoren werken.

Brandstofveiligheid

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

of vonken totdat de brandstofdampen volledig zijn verdwenen.

Bediening

- Geef uw volledige aandacht als u de machine gebruikt. Zorg ervoor dat u met niets anders bezig bent waardoor u kunt worden afgeleid, anders kan er letsel ontstaan of kan eigendom worden beschadigd.
- **Verwijder gras en vuil van de hydraulische hefinrichting, de aandrijvingen, de geluiddempers en de motor om brand te voorkomen.**
- Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak, laat de hydraulische hefinrichting zakken, schakel de hydrauliek uit, stel de parkeerrem in werking (indien van toepassing), zet de motor af en neem het sleuteltje uit het contact voordat u de bestuurderspositie om welke reden ook verlaat.
- Raak geen onderdelen aan die tijdens het gebruik heet kunnen worden. Laat deze eerst afkoelen voordat u de machine afstelt of er onderhouds- of reparatiewerkzaamheden op uitvoert.
- Laat de motor nooit lopen in een afgesloten ruimte.
- Gebruik de machine uitsluitend bij goed licht en blijf uit de buurt van kuilen en verborgen gevaren.
- Controleer of alle aandrijvingen in de neutraalstand staan en de parkeerrem in werking is gesteld (indien van toepassing) voordat u de motor start. Start de motor alleen wanneer u op de bestuurdersstoel zit.
- Verminder uw snelheid en wees extra voorzichtig op hellingen. Rij op hellingen in de aanbevolen richting. De toestand van het gras kan van invloed zijn op de stabiliteit van de machine.
- Verminder uw snelheid en wees voorzichtig als u een bocht maakt, wegen of voetpaden oversteekt of op hellingen van richting verandert.
- Verander nooit de stand van de toerenregelaar van de motor en laat de motor niet te snel draaien.
- Houd uw handen en voeten uit de buurt van bewegende onderdelen.
- 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.
- Gebruik de machine niet als u moe of ziek bent, of 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.

- Zorg ervoor dat er zich geen personen in het werkgebied bevinden voordat u de machine start. Zet de machine af als iemand het gebied betreedt.
- Trek nooit hard aan de bedieningshendels, gebruik een geleidelijke beweging.
- Gebruik de machine in gebieden waar er geen obstakels in uw buurt zijn. Als u niet voldoende afstand houdt tot bomen, muren en andere barrières kan dit leiden tot letsel als de machine tijdens gebruik achteruitrijdt terwijl u niet voldoende op de omgeving let. Bedien de machine alleen in gebieden waar u voldoende ruimte hebt om de machine veilig te manoeuvreren.
- Zorg dat u op de hoogte bent van de gemarkeerde plaatsen op de machine waar lichaamsdelen beklemd kunnen raken en houd uw handen en voeten uit de buurt van deze plaatsen.
- Bliksem kan ernstig of dodelijk letsel veroorzaken. Als u bliksem ziet of donder hoort in het gebied, gebruik de machine dan niet; ga schuilen.

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 dodelijk letsel. De bestuurder is verantwoordelijk voor een veilig gebruik van de machine op hellingen. Gebruik van de machine op hellingen vereist altijd extra voorzichtigheid. Doe het volgende voordat u de machine op een helling gaat gebruiken:
 - Lees de instructies voor gebruik op een helling in de handleiding en op de machine, en zorg dat u deze instructies begrijpt.
 - Onderzoek de toestand van het werkgebied op die dag om te bepalen of de machine veilig kan worden gebruikt op de helling. Gebruik altijd uw gezond verstand en uw beoordelingsvermogen wanneer u dit onderzoek uitvoert. Veranderingen in het terrein, zoals de vochtigheidsgraad, kunnen snel van invloed zijn op de manier waarop de machine reageert op een helling.
- **Rij heuvelopwaarts en heuvelafwaarts met de voorkant van de machine naar boven gericht.**
- Spoor gevaren onderaan de helling op. Gebruik de machine niet in de buurt van steile hellingen, greppels, oevers, water of andere gevaren. De machine kan plotseling omslaan als een wiel of rupsband over de rand komt of als de rand instort. Houd een veilige afstand (tweemaal de breedte van de machine) tussen de machine en landschapselementen die gevaarlijk kunnen zijn.
- Zorg dat u de machine niet moet starten, stoppen of keren op een helling. Vermijd plotse

veranderingen van snelheid of richting; verander traag en geleidelijk van richting.

- Ga op een helling altijd langzaam en behoedzaam te werk. Verander niet plotseling de snelheid of de rijrichting van de machine.
- Gebruik de machine niet in omstandigheden waarin u niet zeker bent van de tractie, het stuurgedrag of de stabiliteit. Denk eraan dat de machine tractie kan verliezen doordat u bergafwaarts, op nat gras of dwars op een helling maait. Als de wielen of rupsbanden tractie verliezen, kan de machine gaan schuiven en kunt u de controle over de remmen en het stuur verliezen. De machine kan schuiven, zelfs als de wielen of rupsbanden niet draaien.
- Spoor gevaren onderaan de helling op. Gebruik de machine niet in de buurt van steile hellingen, greppels, oevers, water of andere gevaren. De machine kan plotseling omslaan als een wiel of rupsband over de rand komt of als de rand instort. Houd een veilige afstand (tweemaal de breedte van de machine) tussen de machine en landschapselementen die gevaarlijk kunnen zijn.
- Verwijder of let op obstakels als sloten, gaten, geulen, hobbels, stenen en andere verborgen gevaren. In hoog gras zijn obstakels niet altijd zichtbaar. De machine kan omslaan op oneffenheden in het terrein.
- Parkeer de machine alleen op een helling of heuvel als u de hydraulische hefinrichting hebt laten zakken.

Onderhoud en opslag

- Parkeer de machine op een egale ondergrond, laat de hydraulische hefinrichting zakken, schakel de hydrauliek uit, stel de parkeerrem (indien van toepassing) in werking, zet de motor uit en verwijder het sleuteltje. Wacht totdat alle bewegende delen tot stilstand zijn gekomen voordat u de machine afstelt, reinigt of repareert.
- Verwijder gras en vuil van de hydraulische hefinrichting, de aandrijvingen, de geluiddempers en de motor om brand te voorkomen. Neem gemorste olie of brandstof op.
- Laat de motor afkoelen voordat u de machine stalt. Parkeer de machine niet in de nabijheid van een open vuur.
- Laat personeel dat niet bekend is met de instructies, nooit onderhoudswerkzaamheden aan de machine uitvoeren.
- Plaats de onderdelen op kriksteunen indien dit nodig is.
- Haal voorzichtig de druk van onderdelen met opgeslagen energie.

- Houd uw handen en voeten uit de buurt van de bewegende onderdelen. Stel indien mogelijk de machine niet af terwijl de motor loopt.
- Maak de accukabel los of verwijder de bougiekabels voordat u reparatiewerkzaamheden gaat verrichten. Maak eerst de minpool van de accu los en daarna de pluspool; sluit eerst de pluspool aan en daarna de minpool.
- Laad de accu op in een open, goed geventileerde ruimte, uit de buurt van vonken en open vuur. Haal de oplader uit het stopcontact voordat u deze aansluit op of losmaakt van de accu. Draag beschermende kleding en gebruik geïsoleerd gereedschap.
- Accuzuur is giftig en kan brandwonden veroorzaken. Voorkom contact met de huid, ogen en kleding. Bescherm uw gezicht, ogen en kleding als u werkzaamheden verricht aan de accu.
- Accugassen kunnen ontploffen. Houd sigaretten, vonken en open vuur uit de buurt van de accu.
- Zorg ervoor dat alle onderdelen in goede staat verkeren en al het bevestigingsmateriaal stevig vastzit. Vervang versleten of beschadigde stickers.
- Zorg ervoor dat alle bouten en moeren stevig zijn vastgedraaid. Houd de machine in goede conditie.
- Knoei nooit met de veiligheidsvoorzieningen.
- Houd de machine vrij van aangekoekt vuil. Neem gemorste olie of brandstof op.
- Als u een voorwerp raakt, moet u de motor afzetten, het sleuteltje verwijderen en de machine controleren. Voer alle noodzakelijke reparaties uit voordat u de machine in gebruik neemt.
- Gebruik alleen originele reserveonderdelen van Toro.
- 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 er anders gangreen kan ontstaan.

Veiligheids- en instructiestickers



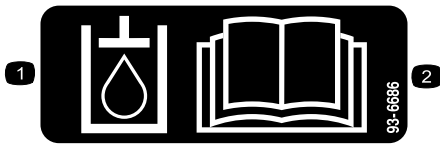
Veiligheidsstickers en veiligheidsinstructies zijn gemakkelijk zichtbaar voor de bestuurder en bevinden zich bij plaatsen waar gevaar kan ontstaan. Vervang alle beschadigde of ontbrekende stickers.



Symbolen op accu

Sommige of alle symbolen staan op de accu.

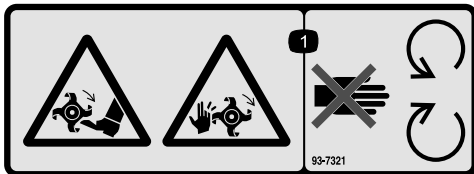
- | | |
|--|--|
| 1. Explosiegevaar | 6. Houd omstanders op veilige afstand van de accu. |
| 2. Geen vonken of vuur en niet roken | 7. Draag oogbescherming; explosieve gassen kunnen blindheid en ander letsel veroorzaken. |
| 3. Risico van bijtende vloeistof/chemische brandwonden | 8. Accuzuur kan blindheid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



93-6686

decal93-6686

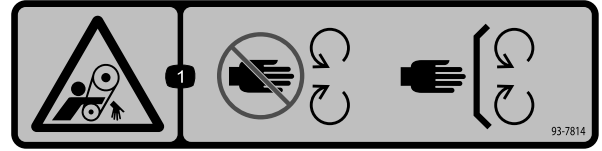
1. Hydraulische vloeistof
2. Lees de *Gebruikershandleiding*.



93-7321

decal93-7321

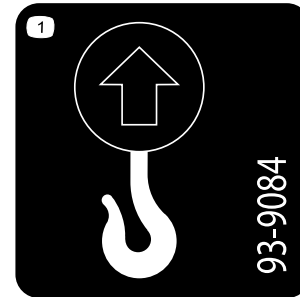
1. Handen of voeten kunnen worden gesneden/geamputeerd, draaiende messen – Blijf uit de buurt van bewegende onderdelen.



decal93-7814

93-7814

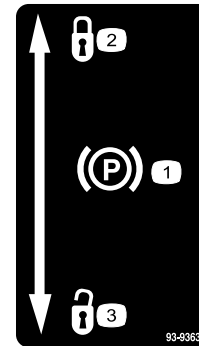
1. Risico om gegrepen te worden, riem – Blijf op afstand van bewegende delen; zorg dat alle beschermende delen op hun plaats zijn.



decal93-9084

93-9084

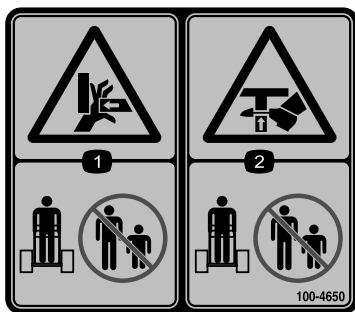
1. Hefpunt/bevestigingspunt



decal93-9363

93-9363

- | | |
|----------------|----------------|
| 1. Parkeerrem | 3. Ontgrendeld |
| 2. Vergrendeld | |



100-4650

decal100-4650

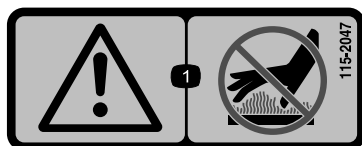
1. Handen kunnen bekneld raken – Houd omstanders op een veilige afstand van de machine.
2. Voeten kunnen bekneld raken – Houd omstanders op een veilige afstand van de machine.



107-9366

decal107-9366

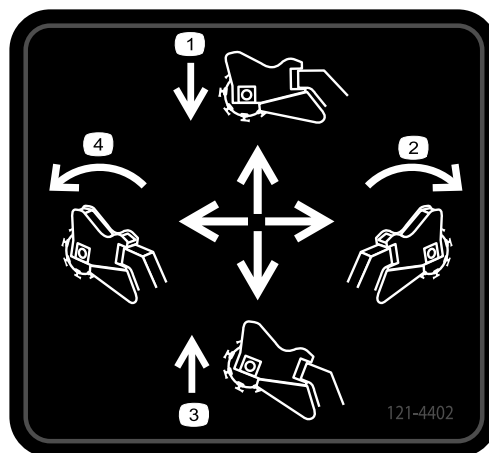
1. De machine kan voorwerpen uitwerpen – Houd omstanders op een veilige afstand van de machine.



115-2047

decal115-2047

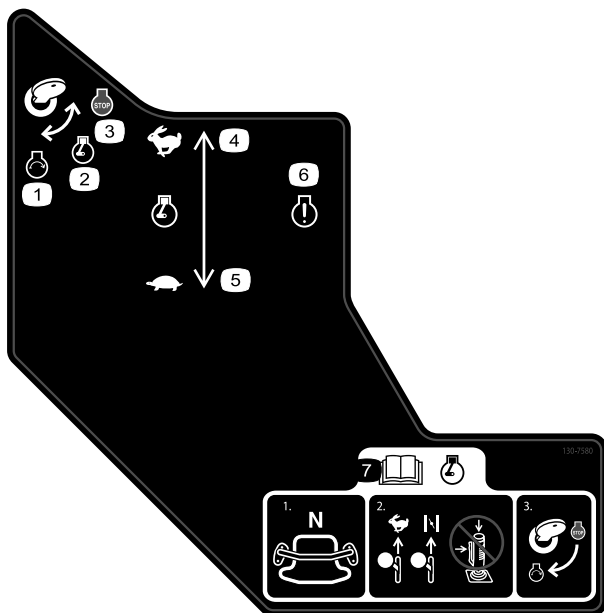
1. Waarschuwing – Raak het hete oppervlak niet aan.



121-4402

decal121-4402

1. Duw de stronkenfrees naar voren om ze te laten zakken.
2. Ga naar rechts om de stronkenfrees naar rechts te bewegen.
3. Trek de stronkenfrees naar achteren om ze naar boven te laten komen.
4. Ga naar links om de stronkenfrees naar links te bewegen.



130-7580

decal130-7580

1. Motor – Starten
2. Motor – Lopen
3. Motor – Afzetten
4. Motortoerental – Snel
5. Motortoerental – Langzaam
6. Indicatielamp van de motor
7. Raadpleeg de *Gebruikershandleiding* voordat u de motor start – 1) Zorg ervoor dat de tractiebediening zich in de neutrale stand bevindt; 2) Zet de gashendel op Snel, sluit de choke (indien van toepassing) en gebruik de joystick niet; 3) Draai het sleuteltje om de motor te starten.

WARNING: Cancer and Reproductive Harm - www.P65Warnings.ca.gov. For more information, please visit www.tcoCAProp65.com

CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING

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

133-8062

133-8062

decal133-8062

STX-38 MODEL 23214 QUICK REFERENCE AID

CHECK/SERVICE (DAILY)

1. OIL LEVEL, ENGINE
2. OIL LEVEL, HYDRAULIC TANK
3. GREASE - LUBE POINTS (6)
4. AIR CLEANER
5. BRAKE FUNCTION

SPECIFICATIONS/CHANGE INTERVALS

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVAL	FILTER	FILTER TORQUE
Ⓐ ENGINE OIL	SAE 10W-30	87 OZ (2.5 L) w/o FILTER 71 OZ (2.0 L) w/ FILTER	100 HRS 200 HRS		333 LBS/FT PAST FIRST CONTACT
Ⓑ HYDRAULIC OIL	TORO PREMIUM HYD FLUID	10 GAL (38 L)	400 HRS 200 HRS		200-240 IN-HRS 21-25 Nm
Ⓒ AIR FILTER			250 HRS		
Ⓓ FUEL FILTER			150 HRS		
Ⓔ FUEL	UNLEADED GASOLINE	9.25 GAL (35 L)			

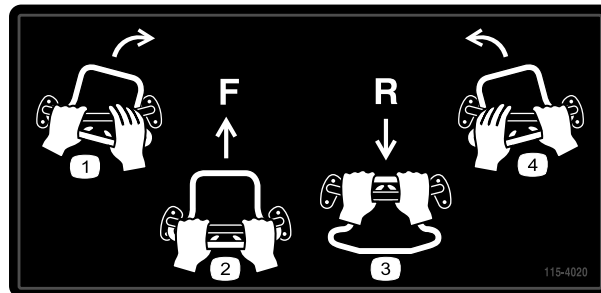
SERVICE PARTS

DESCRIPTION	PART NO.	DESCRIPTION	PART NO.
HYDRAULIC OIL FILTER	115-7745	POCKET - ANGLED	115-9384
BELT-V	121-4328	POCKET - STRAIGHT	115-9388
GRINDER TOOTH KIT, SINGLE ASM	115-9385	GASKET - BOGE	100-7565

137-4869

decal137-4869

1. Lees de *Gebruikershandleiding*.



115-4020

decal115-4020

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



decal119-4606

119-4606

1. Waarschuwing – Lees de *Gebruikershandleiding*.
2. Snij-/amputatiegevaar; frees – Houd omstanders op een veilige afstand van de machine; laat de freeskop niet werken terwijl u de machine transporteert.
3. Waarschuwing – Blijf uit de buurt van bewegende onderdelen; wacht tot alle onderdelen tot stilstand zijn gekomen.
4. Waarschuwing – Bedien deze machine uitsluitend als u hierin getraind bent.
5. Explosiegevaar en gevaar voor elektrische schok – niet graven in gebieden met ondergrondse gas- of elektriciteitsleidingen; neem contact op met de plaatselijke nutsbedrijven voordat u gaat graven.
6. Kantel-/pletgevaar – laat de snijkop zakken als u op hellingen werkt.
7. Ontploffingsgevaar, tanken – zet de motor af en doof alle vlammen bij het tanken.
8. Waarschuwing – laat de freeskop zakken, stel de parkeerrem in werking (indien van toepassing), zet de motor af en verwijder het sleuteltje voordat u de machine verlaat.



decal121-4382

121-4382

1. Lees de *Gebruikershandleiding* voor informatie over de bediening van de frees – 1) Snij horizontaal langs de rand van de stronk; 2) Laat de frees lichtjes in de stronk zakken; 3) Snij horizontaal tot op de grond; 4) Beweeg de frees naar voren.
2. Begin niet in het midden van een stronk te frezen; begin aan de rand ervan.
3. 1) Om de frees in te schakelen, drukt u de vergrendeling en de trekker samen; 2) Hou de trekker ingedruwd om de frees te laten lopen.

Montage

Het vloeistofpeil controleren

Controleer het peil van de motorolie en de hydraulische vloeistof voordat de motor voor het eerst wordt gestart. Bekijk de volgende hoofdstukken voor meer informatie:

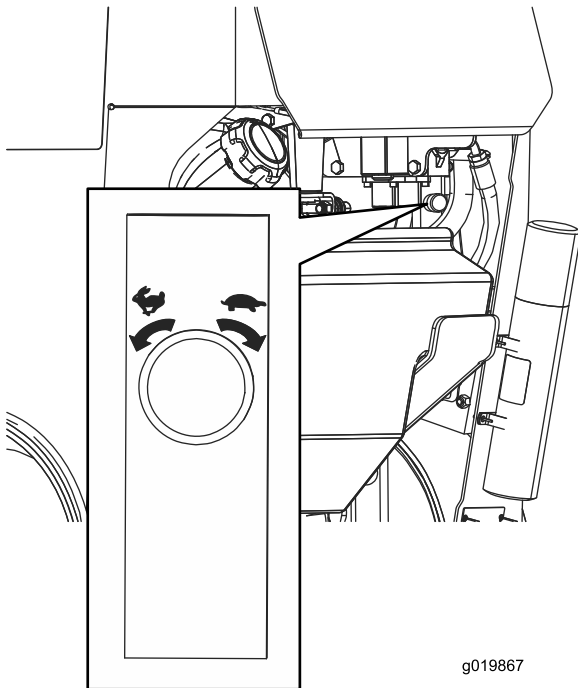
- [Het motoroliepeil controleren \(bladz. 25\)](#)
- [Het peil van de hydraulische vloeistof controleren \(bladz. 39\)](#)

Accu opladen

Laad de accu op; zie [Accu opladen \(bladz. 31\)](#) voor meer informatie.

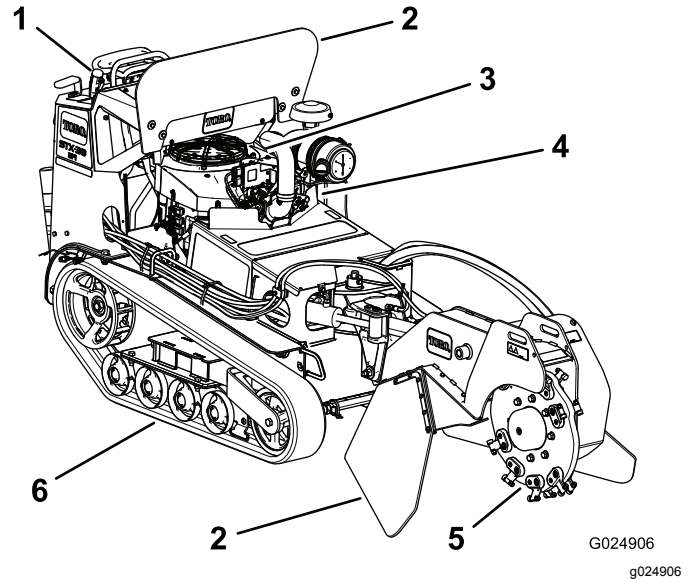
Hefklep openen

Voordat u de frees kunt heffen en de machine bewegen, moet u de hefklep openen die zich onder het bedieningspaneel bevindt ([Figuur 3](#)). Draai de knop linksom om de frees te kunnen heffen. Hoe verder u de knop draait, hoe sneller de kop omhoog en omlaag gaat tijdens het werk.



Figuur 3

Algemeen overzicht van de machine



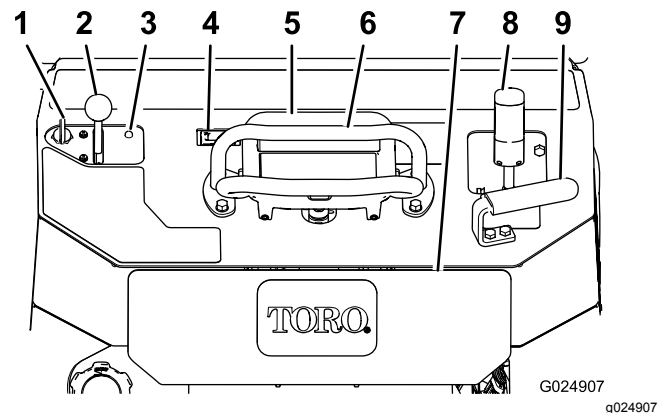
Figuur 4

- | | | |
|-------------------|----------|-------------|
| 1. Schakelbord | 3. Motor | 5. Frees |
| 2. Splinterscherm | 4. Accu | 6. Rupsband |

Bedieningsorganen

Zorg dat u vertrouwd bent met alle bedieningsorganen ([Figuur 5](#)) voordat u de motor start en de machine gebruikt.

Schakelbord



Figuur 5

- | | |
|---------------------------------|------------------------------------|
| 1. Contactschakelaar | 6. Referentiebalk |
| 2. Gashendel | 7. Veiligheidsplaat voor achteruit |
| 3. Indicatielampje van de motor | 8. Bedieningshendel van frees |
| 4. Urenteller | 9. Handgreep |
| 5. Tractiebediening | |

Contactschakelaar

De contactschakelaar waarmee u de motor start en uitzet, heeft drie standen: UIT, LOPEN en START. Zie [Motor starten \(bladz. 17\)](#).

Gashendel

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

Urenteller

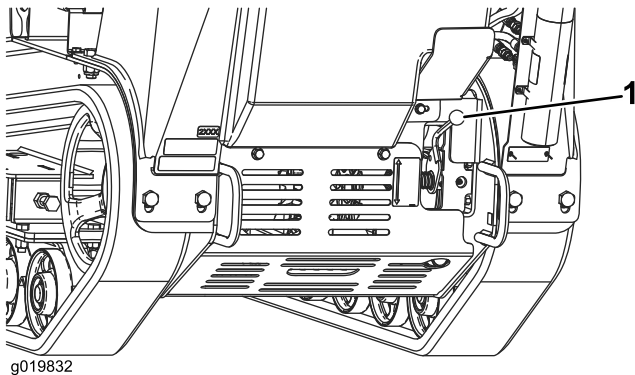
De urenteller geeft het aantal uren weer dat de machine in bedrijf is geweest.

Referentiebalk

Tijdens het rijden dient u de referentiebalk als handgreep en hefpunt te gebruiken om de machine te besturen. Voor een soepele, gecontroleerde bediening houdt u altijd beide handen op de referentiebalk tijdens het bedienen van de machine.

Parkeerremhendel

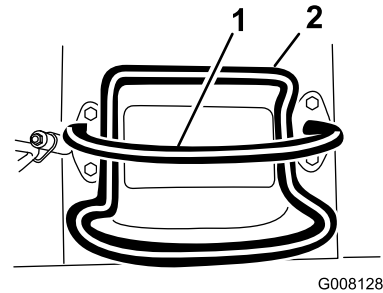
Til de hendel omhoog om de parkeerrem in te schakelen. Druk de hendel naar beneden om de parkeerrem uit te schakelen.



Figuur 6

1. Parkeerremhendel

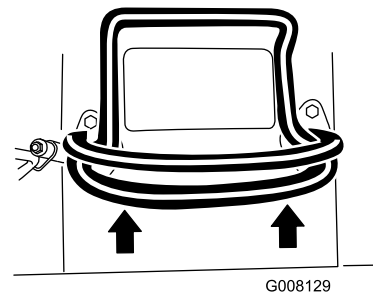
Tractiebediening



Figuur 7

1. Referentiebalk
2. Tractiebediening

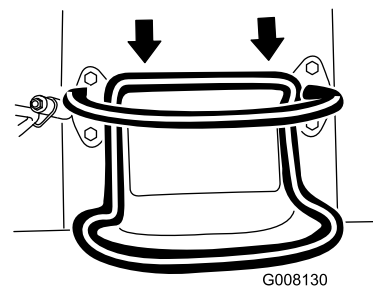
- Om vooruit te rijden, beweegt u de tractiehendel naar voren ([Figuur 8](#)).



Figuur 8

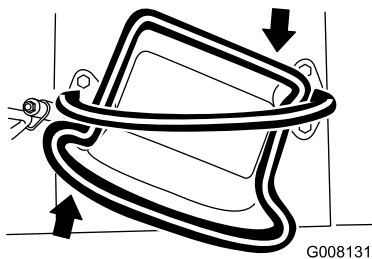
- Om achteruit te rijden, beweegt u de tractiehendel naar achteren ([Figuur 9](#)).

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



Figuur 9

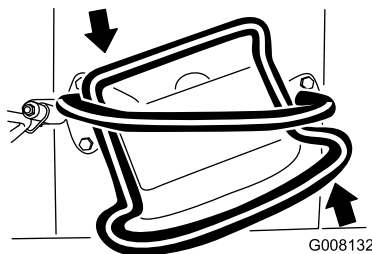
- Voor een bocht naar rechts draait u de tractiebediening rechtsom (Figuur 10).



Figuur 10

g008131

- Voor een bocht naar links draait u de tractiebediening linksom (Figuur 11).

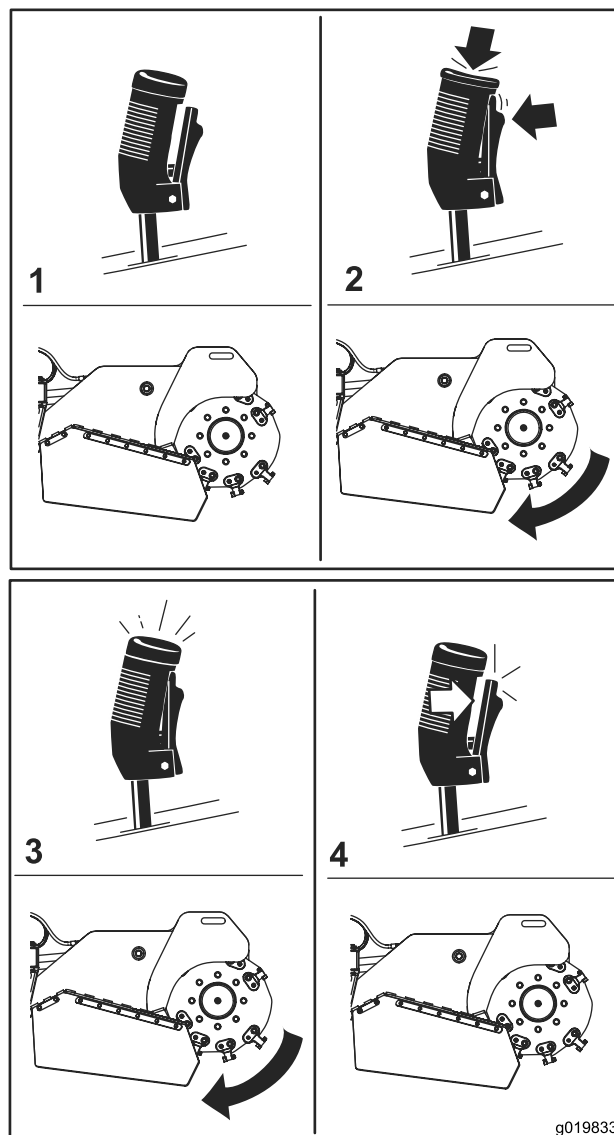


Figuur 11

g008132

- Om de machine te stoppen, laat u de tractiebediening los (Figuur 7).

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



Figuur 12

g019833

- | | |
|-------------------|------------------------|
| 1. Neutraalstand | 3. Laat de frees lopen |
| 2. Start de frees | 4. Stop de frees |

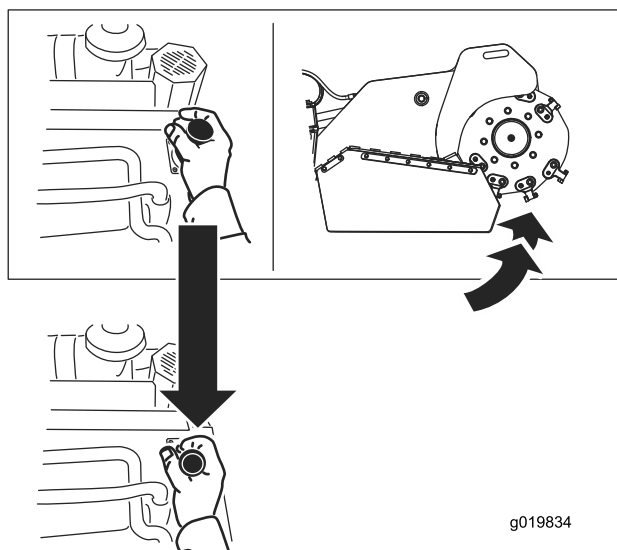
Bedieningshendel van de frees/hydraulische hefhendel

De bedieningshendel van de frees werkt als volgt:

- Om de frees (Figuur 12) in te schakelen, knijpt u de trekker in en vervolgens drukt u op de rode knop bovenaan de hendel. Zodra de frees ingeschakeld is, kunt u de rode knop loslaten.
- Stop de frees (Figuur 12) door de trekker gedurende meer dan een halve seconde los te laten.

Opmerking: Als u tijdens het werken met de frees de trekker eventjes loslaat (minder dan een halve seconde), blijft de frees ingeschakeld.

- Om het maaidek op te heffen, trekt u de hendel naar achteren (Figuur 13).

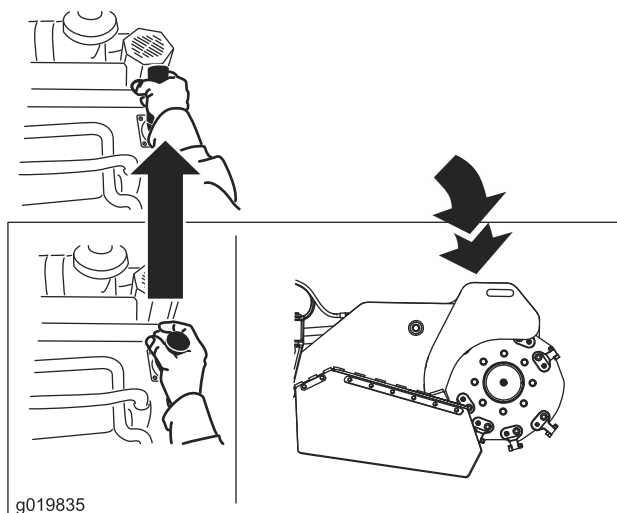


Figuur 13

g019834

g019834

- Druk de hendel naar voren om de frees te laten zakken (Figuur 14).

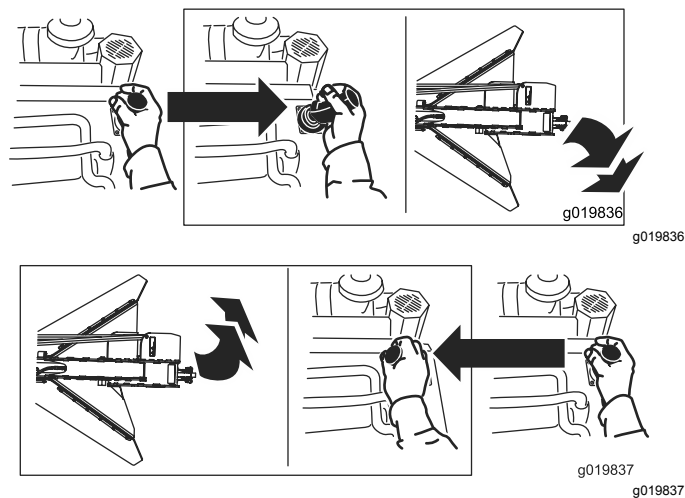


g019835

g019835

Figuur 14

- Beweeg de hendel in de gewenste richting om de frees naar links of rechts te draaien (Figuur 15).



Figuur 15

g019837

g019837

De snelheidsbediening voor heffen/zakken

U kunt de snelheid waarmee de freeskop omhoog en omlaag gaat instellen. Gebruik hiervoor de snelheidsbediening voor heffen/zakken die zich onder de rechterkant van het bedieningspaneel bevindt (Figuur 16). Draai de knop linksom om de snelheid te verhogen en rechtsom om de snelheid te verlagen.

Als u de machine moet stoppen met de freeskop omhoog, draai dan de bedieningsknop helemaal naar rechts; zo vergrendelt u de freeskop en kunt u de machine verlaten of onderhoud uitvoeren.

⚠ VOORZICHTIG

Als u de freeskop omhoog laat staan zonder de snelheidsbesturing voor heffen/zakken helemaal naar rechts te draaien, kan de frees zakken en u of omstanders verpletteren.

Laat indien mogelijk de frees op de grond zakken voordat u de motor afzet. Als de freeskop omhoog moet blijven, draai de snelheidsbediening voor heffen/zakken dan helemaal naar rechts om de frees te vergrendelen.

Gebruiksaanwijzing

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

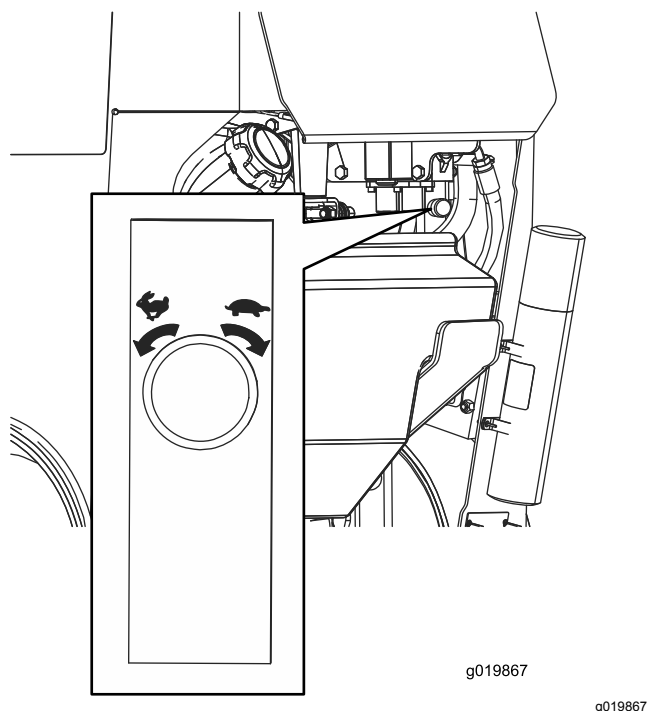
Belangrijk: Controleer voor gebruik van de machine de vloeistofniveaus en verwijder vuil van de machine. Zorg ervoor dat het werkgebied vrij is van mensen en van vuil. U moet ook de locaties van alle elektriciteits- en gasleidingen kennen en gemarkeerd hebben.

Brandstof bijvullen

⚠ GEVAAR

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

- Vul de brandstoftanks in de open lucht wanneer de motor koud is. Eventueel gemorste brandstof opnemen.
- Vul de brandstoftanks nooit als de machine in een gesloten aanhanger staat.
- Rook nooit wanneer u met brandstof bezig bent en houd de brandstof weg van open vlammen of vonken.
- Brandstof in een goedgekeurd vat of blik en buiten bereik van kinderen bewaren. Koop nooit meer brandstof dan u in 30 dagen kunt opmaken.
- Gebruik de machine uitsluitend als het complete uitlaatsysteem is gemonteerd en naar behoren werkt.



Figuur 16

Specificaties

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

Breedte	86 cm
Lengte	241 cm
Hoogte	130 cm
Gewicht	794 kg

Werktuigen/accessoires

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

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

⚠ GEVAAR

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

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

⚠ WAARSCHUWING

Brandstof is schadelijk of dodelijk bij inname. Langdurige blootstelling aan dampen kan leiden tot ernstig letsel en ziekte.

- Voorkom dat u dampen lange tijd inademt.
- Houd uw gezicht uit de buurt van het vulpistool en de opening van de brandstoftank.
- Houd brandstof uit de buurt van ogen en huid.

Aanbevolen brandstof

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

Gebruik van stabilisator/conditioner

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

- Houdt brandstof langer vers wanneer deze wordt gebruikt volgens de voorschriften van de fabrikant van de stabilisator.
- Houdt de motor tijdens het gebruik schoon.
- Voorkomt harsachtige afzettingen in het brandstofsysteem, die tot startproblemen kunnen leiden

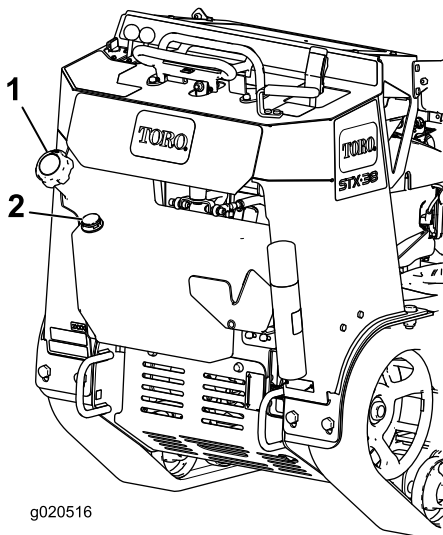
Belangrijk: Gebruik nooit brandstofadditieven die methanol of ethanol bevatten.

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

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

Brandstoftank vullen

1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak, stel de parkeerrem in werking (indien van toepassing) en laat de hydraulische hefinrichting neer.
2. Zet de motor af, verwijder het sleuteltje en laat de motor afkoelen.
3. Reinig de omgeving van de tankdop en verwijder deze (Figuur 17).



Figuur 17

1. Dop van brandstoftank
2. Brandstofmeter

4. Giet brandstof in de tank totdat het peil 6 tot 13 mm onder de onderkant van de vulbuis staat.

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

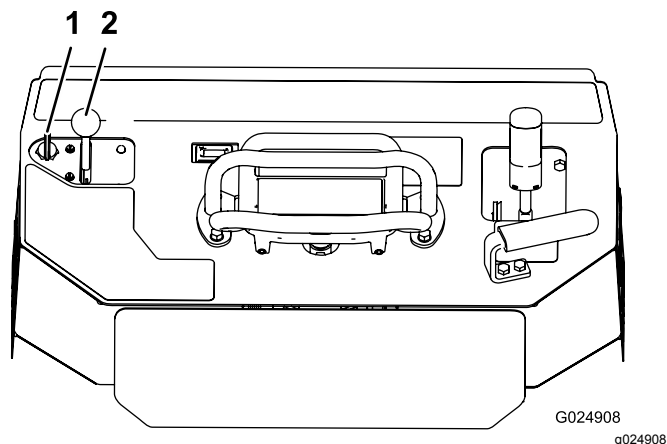
5. Draai de tankdop stevig vast.
6. Neem eventueel gemorste brandstof op.

Dagelijks onderhoud uitvoeren

Voer elke dag voordat u de machine start de procedures uit in het onderdeel Telkens voor gebruik/Dagelijks in [Onderhoud \(bladz. 21\)](#).

Motor starten

1. Zet de gashendel halverwege tussen de standen LANGZAAM en SNEL (Figuur 18).



Figuur 18

1. Sleuteltje
2. Gashendel

2. Draai het sleuteltje naar de stand AAN (Figuur 18). Laat het sleuteltje los zodra de motor aanslaat.

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

3. Zet de gashendel in de gewenste stand (Figuur 18).

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. Laat de machine volgas lopen bij normale tot hoge omgevingstemperaturen om de beste resultaten en koeling te verkrijgen.

Opmerking: Als de buitentemperatuur onder het vriespunt is, sla de machine dan in een garage op. Zo blijft de machine warmer en kan deze makkelijker starten.

Met de machine rijden

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

⚠ VOORZICHTIG

Bij het achteruitrijden kunt u vaste objecten raken of omstanders overrijden, wat ernstige letsels of de dood kan veroorzaken.

Kijk bij het achteruitrijden altijd achterom, kijk uit voor obstakels en omstanders, en houd uw handen op de referentiebalk.

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

De motor afzetten

1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak, stel de parkeerrem in werking (indien van toepassing) en laat de hydraulische hefinrichting neer.
2. Zet de gashendel in de stand LANGZAAM (Figuur 18).
3. Als de motor zwaar belast is geweest of heet is, moet u deze nog een minuut laten draaien voordat u het contactsleuteltje op UIT draait.

Opmerking: De motor kan dan afkoelen voordat u hem uitzet. In een noodgeval kunt u de motor onmiddellijk afzetten.

4. Draai het contactsleuteltje op UIT en verwijder het.

⚠ VOORZICHTIG

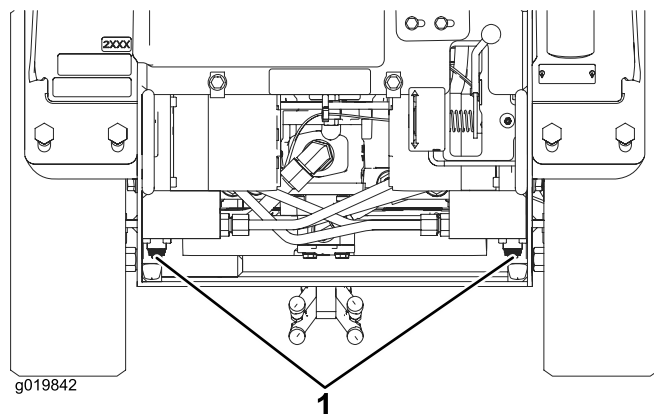
De kans bestaat dat een kind of ongeofende omstander de machine probeert te bedienen en daarbij letsel oploopt.

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

Een defecte machine verplaatsen

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

1. Schakel de parkeerrem in laat de hydraulische hefinrichting zakken.
2. Zet de motor af en haal het sleuteltje uit het contact.
3. Verwijder het onderste scherm.
4. Gebruik een steeksleutel om de sleepkleppen op de hydraulische pompen tweemaal linksom te draaien (Figuur 19).



Figuur 19

1. Sleepkleppen
5. Breng het onderste scherm aan en sleep de machine.
6. Nadat u de machine hebt hersteld, moet u de sleepkleppen sluiten voordat u de machine gebruikt.

Een boomstronk frezen

⚠ GEVAAR

Deze machine kan handen of voeten afsnijden.

- Blijf op de bestuurdersplaats terwijl de machine loopt en blijf uit de buurt van bewegende onderdelen.
- Houd alle omstanders op een veilige afstand van de machine.
- Stop de machine onmiddellijk als mensen of dieren het werkgebied betreden.

⚠ WAARSCHUWING

Bij het frezen van een boomstronk worden splinters, grond en ander vuil in de lucht geworpen. Dit kan materiële schade veroorzaken of u of omstanders verwonden.

- Bescherm altijd uw ogen als u de frees gebruikt.
- Houd alle omstanders op een veilige afstand van de frees.

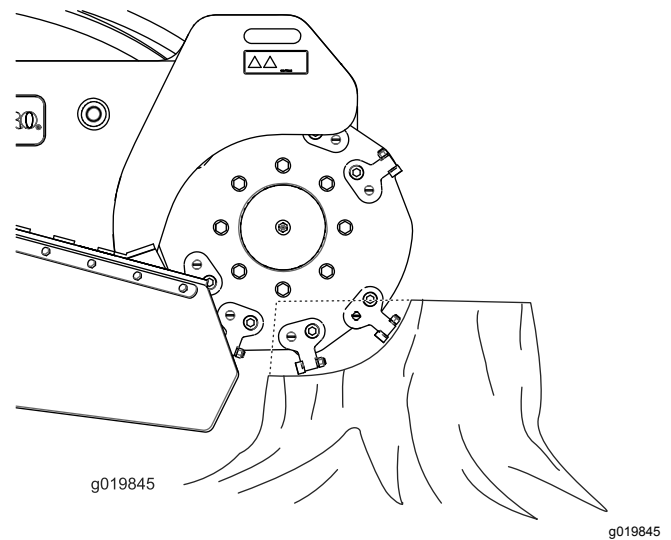
⚠ WAARSCHUWING

De frees maakt veel lawaai als ze een boomstronk snijdt. Dit kan gehoorschade tot gevolg hebben.

Bescherm altijd uw oren als u de frees gebruikt.

1. Start de motor, breng de frees omhoog, stel de gashendel in op de stand SNEL en rij de machine naar de boomstronk die u wilt frezen.
2. Gebruik de bedieningshendel van de frees en het tractiepedaal om de frees aan de voorkant van de boomstronk te rijden, ongeveer 2 cm onder de stronk (Figuur 20).
3. Start de frees en wacht tot deze op volle snelheid is.
4. Gebruik de bedieningshendel om de frees langzaam over het oppervlak van de boomstronk te bewegen en snij een strook hout weg (Figuur 20).

Belangrijk: De frees vertraagt automatisch de snelheid waarmee ze in de stronk gaat zodat het vliegwiel met de optimale snelheid kan blijven draaien en niet vastloopt in het hout.



Figuur 20

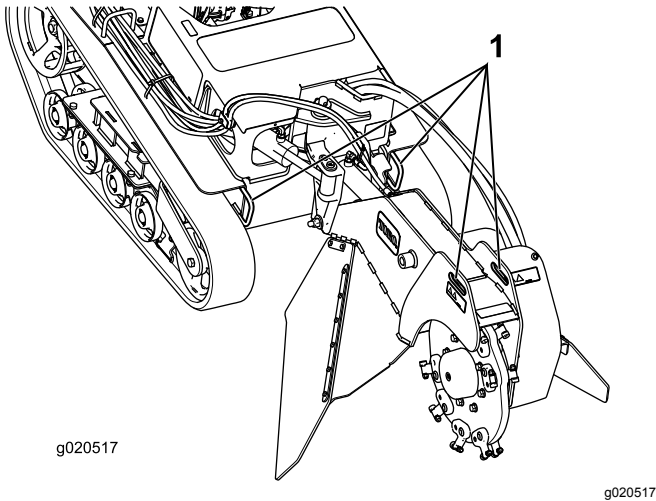
5. Laat de frees ongeveer 2,5 cm zakken en beweeg ze terug over de stronk.
6. Herhaal stap 4 en 5 tot u het grondniveau hebt bereikt.
7. Laat de frees omhoogkomen tot ongeveer 2,5 cm onder de bovenkant van de overblijvende stronk, beweeg de machine een paar centimeter naar voren en herhaal stap 4 tot 6 totdat de hele boomstronk weggefreesd is.
8. Als u ook grote boomwortels moet frezen, plaats de frees dan boven de wortel en gebruik de tractiebediening en de freesbediening om de frees langs de wortel te bewegen en zo weg te frezen.
9. Verwijder gras en vuil van de hydraulische hefinrichting, de aandrijvingen, de geluiddempers en de motor telkens nadat u de machine hebt gebruikt.

Opmerking: Zie [De kap van de geluiddemper verwijderen \(bladz. 22\)](#) om bij de geluiddemper te kunnen komen.

De machine vastmaken voor transport

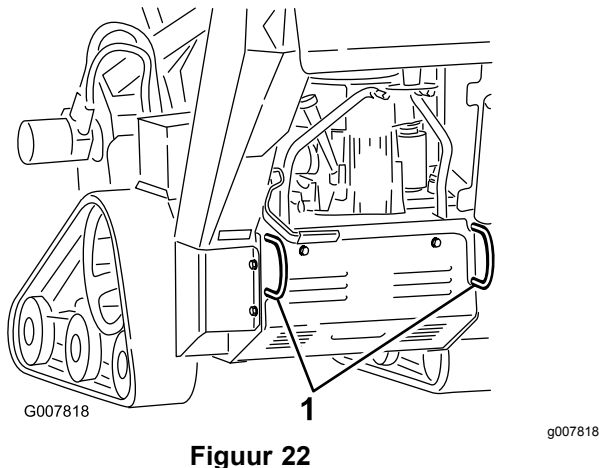
Belangrijk: U mag met de machine niet werken of rijden op de openbare weg.

1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak, stel de parkeerrem in werking (indien van toepassing) en laat de hydraulische hefinrichting neer.
2. Zet de motor af en haal het sleuteltje uit het contact.
3. Bevestig de machine aan een aanhangwagen met kettingen of stroppen. Gebruik de bevestigings-/takelpunten aan de voor- en achterkant van de machine (Figuur 21 en Figuur 22). Raadpleeg de lokale vereisten inzake aanhangers en de bevestiging van machines.



Figuur 21

1. Voorste bevestigingspunten



Figuur 22

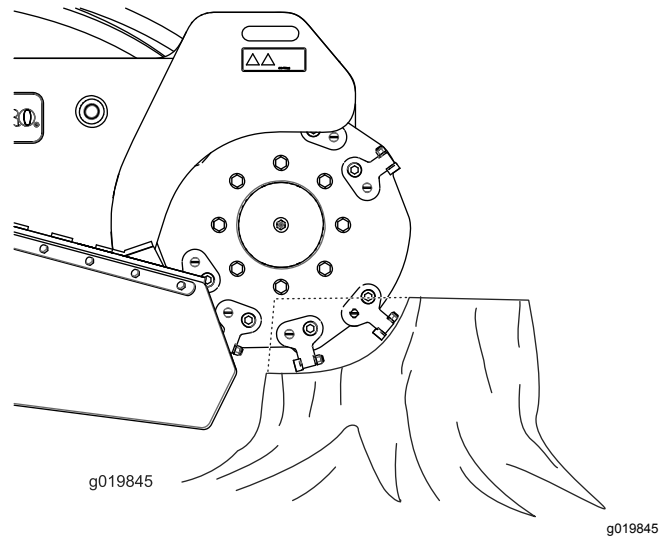
1. Achterste bevestigingspunten

De machine omhoogbrengen

U kunt de machine omhoogbrengen met behulp van de bevestigingspunten als hefpunten (Figuur 21 en Figuur 22).

Tips voor bediening en gebruik

- Verwijder vuil, takken en stenen uit het werkgebied voordat u aan de slag gaat om beschadiging van de apparatuur te voorkomen.
- Zet de gashendel altijd volledig open (maximaal motortoerental) als u freest.
- Snij de randen van de boomstronk om efficiënter te kunnen frezen. Zodra de snijdiepte bijna $\frac{1}{4}$ van de wioldiameter bedraagt, laat u de frees zakken en snijdt u weer in de rand.



Figuur 23

- Luister naar de motor en hou de wielsnelheid van de frees in de gaten om de wielsnelheid te behouden. Laat de kop trager bewegen en raak eventjes de hendel aan als het snijden moeilijker gaat.
- Als u van links naar rechts freest, gaat het meeste afval naar de linkerkant van het freeswiel. Als u van rechts naar links freest, gaat het afval naar rechts.
- U kunt een boomstronk ook van de zijkant frezen om de schade aan het gras te verminderen.

Onderhoud

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

Aanbevolen onderhoudsschema

Onderhoudsinterval	Onderhoudsprocedure
Na de eerste 50 bedrijfsuren	Controleer de spanning van de rupsbanden en breng ze op de juiste spanning.
Bij elk gebruik of dagelijks	- De machine smeren. (Onmiddellijk smeren na elke wasbeurt.) - Controleer het motoroliepeil. - Controleer de staat van de rupsbanden en reinig ze. - Reinig het motorscherm. - Controleer de toestand van de tanden; draai of vervang tanden die versleten of beschadigd zijn en draai de moeren van alle tanden aan. - Controleren of het bevestigingsmateriaal goed vast zit.
Na elk gebruik	Verwijder vuil van de machine.
Om de 25 bedrijfsuren	- Accuzuur controleren. - Controleer het peil van de hydraulische vloeistof.
Om de 100 bedrijfsuren	- Ververs de motorolie en het oliefilter (dit moet vaker gebeuren in vuile of stoffige omstandigheden). - Controleer de spanning van de rupsbanden en breng ze op de juiste spanning. - Controleer de hydraulische leidingen op lekkages, losgeraakte aansluitingen, kinken, loszittende steunen, slijtage en beschadigingen als gevolg van weersinvloeden of de inwerking van chemicaliën. Vervangen indien nodig.
Om de 150 bedrijfsuren	- Controleer het voorfilter. - Vervang het lagedrukbrandstoffilter (dit moet vaker gebeuren als de machine wordt gebruikt in stoffige of vuile omstandigheden).
Om de 200 bedrijfsuren	- Motoroliefilter vervangen. - Hydraulisch filter vervangen.
Om de 250 bedrijfsuren	Controleer en smeer de wegwielen.
Om de 300 bedrijfsuren	- Vervang het voorfilter (Vaker in stoffige, vuile omstandigheden). - Controleer het binnenste luchtfilter.
Om de 400 bedrijfsuren	Hydraulische vloeistof verversen.
Om de 500 bedrijfsuren	De bougie(s) vervangen en afstellen.
Om de 600 bedrijfsuren	Vervang het binnenste luchtfilter.
Om de 1500 bedrijfsuren	Vervang alle bewegende hydraulische slangen.
Jaarlijks of vóór stalling	- De spanning van de rupsbanden controleren en op de juiste spanning brengen. - Beschadigde lak bijwerken.

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

⚠ VOORZICHTIG

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

Haal het sleuteltje uit de contactschakelaar en maak de bougiekabels los voordat u onderhoudswerkzaamheden uitvoert aan het voertuig. Druk de kabels opzij, zodat deze niet onbedoeld contact kunnen maken met de bougies.

Procedures voorafgaande aan onderhoud

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

De voorkap verwijderen

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

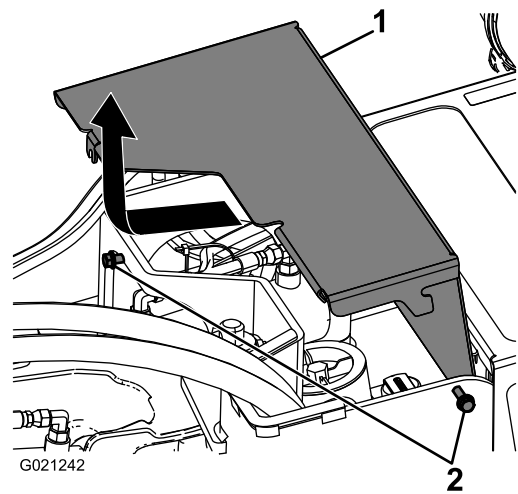
1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak, stel de parkeerrem in werking en laat de hydraulische hefinrichting neer.
2. Zet de motor af, verwijder het sleuteltje en laat de motor afkoelen.

⚠ WAARSCHUWING

Als de machine gelopen heeft, zijn zowel de kap als de geluiddemper onder de kap heet; deze kunnen bij aanraking ernstige brandwonden veroorzaken.

Laat de machine afkoelen voordat u de kap verwijdert.

3. Maak de 2 bouten los waarmee de voorkap aan de machine is bevestigd ([Figuur 24](#)).



Figuur 24

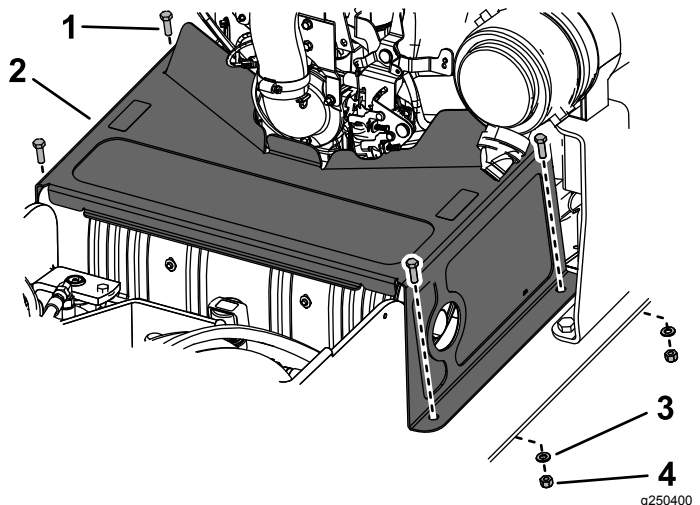
g021242

- | | |
|--------|-----------|
| 1. Kap | 2. Bouten |
|--------|-----------|

4. Schuif de kap een beetje naar voren en trek ze naar boven om ze te verwijderen ([Figuur 24](#)).
5. Om de voorkap te monteren, schuift u ze op haar plaats en draait u de 2 bouten vast die u eerder hebt losgemaakt ([Figuur 24](#)).

De kap van de geluiddemper verwijderen

1. Verwijder de voorkap; zie [De voorkap verwijderen \(bladz. 22\)](#).
2. Verwijder de 4 bouten, 4 ringen en 4 moeren waarmee de kap van de geluiddemper bevestigd is.



Figuur 25

g250400

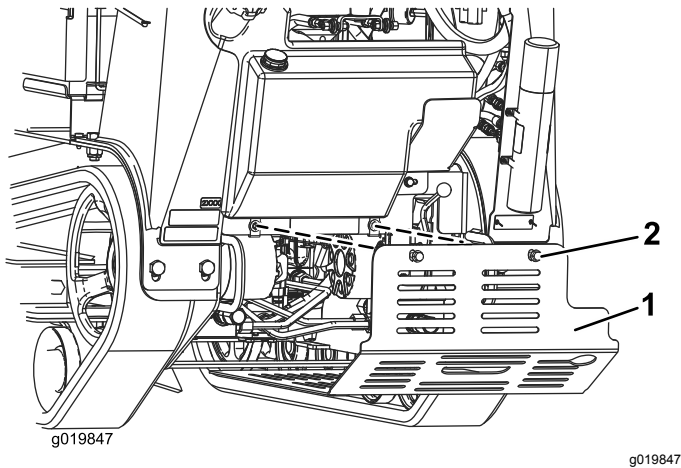
- | | |
|-------------------------|-------------|
| 1. Bout (4) | 3. Ring (4) |
| 2. Kap van geluiddemper | 4. Moer (4) |

3. Verwijder de kap van de geluiddemper.

Het onderste scherm verwijderen

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

1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak, stel de parkeerrem in werking (indien van toepassing) en laat de hydraulische hefinrichting neer.
2. Zet de motor af en haal het sleuteltje uit het contact.
3. Draai de twee bouten waarmee het onderste scherm bevestigd is één voor één los tot u het scherm kunt wegnemen (Figuur 26).



Figuur 26

1. Onderste scherm 2. Bouten

4. Trek het scherm terug en trek het uit de machine.
5. Om het scherm te monteren voordat u de machine in gebruik neemt, schuift u het onderste scherm zo in de machine dat het op de 4 lipjes rust en bevestigt u het met de 2 bouten die u eerder losgedraaid hebt (Figuur 26).

Opmerking: Mogelijk moet u het onderste scherm omhoog tillen om ervoor te zorgen dat het op de voorste lippen rust.

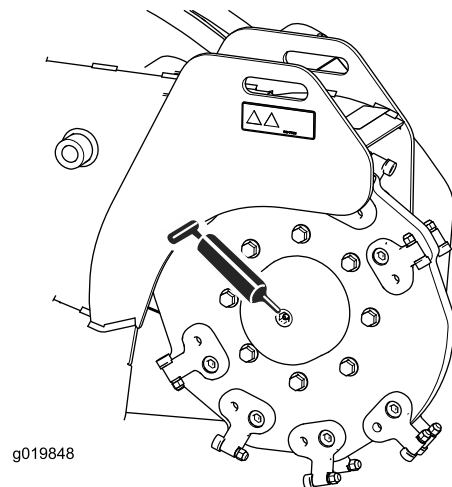
Smering

De machine smeren

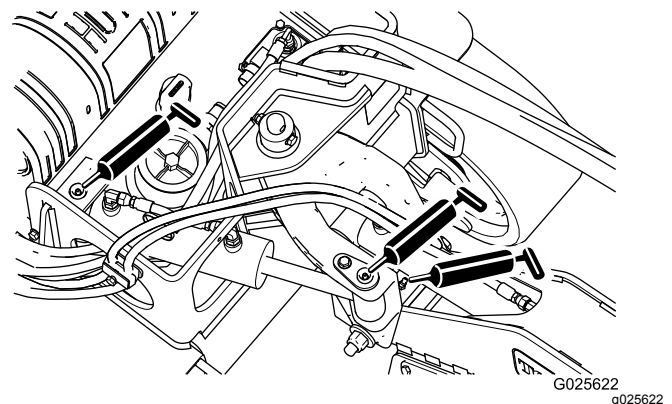
Onderhoudsinterval: Bij elk gebruik of dagelijks (Onmiddellijk smeren na elke wasbeurt.)

Type smeermiddel: Universeel smeervet

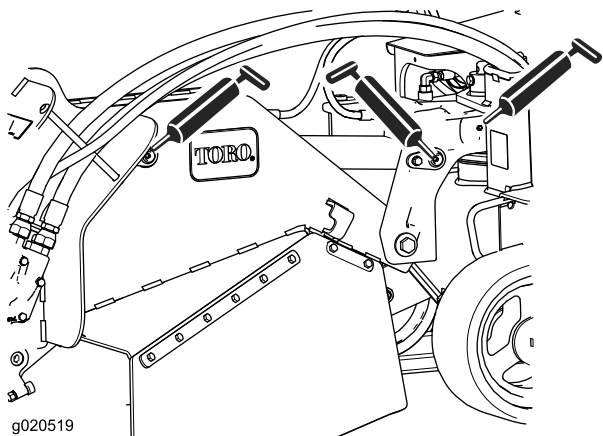
1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak, stel de parkeerrem in werking en laat de hydraulische hefinrichting neer.
2. Zet de motor af en haal het sleuteltje uit het contact.
3. Reinig de smeernippels met een doek.
4. Sluit een smeerpistool aan op elke smeernippel (Figuur 27 tot Figuur 29).
5. Pomp vet in de nippels totdat er wat vet bij de lagers naar buiten komt (ongeveer 3 maal pompen).
6. Overtollig vet wegvegen.



Figuur 27



Figuur 28



Figuur 29

g020519

Onderhoud motor

Onderhoud van het luchtfilter

Onderhoudsinterval: Om de 150 bedrijfsuren—Controleer het voorfilter.

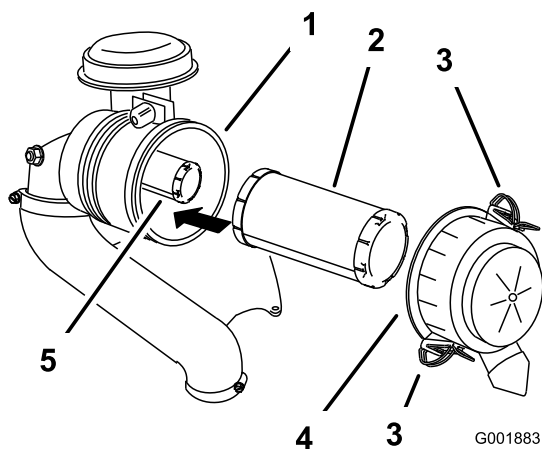
Om de 300 bedrijfsuren—Vervang het voorfilter (Vaker in stoffige, vuile omstandigheden).

Om de 300 bedrijfsuren—Controleer het binnenste luchtfilter.

Om de 600 bedrijfsuren—Vervang het binnenste luchtfilter.

Filters verwijderen

1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak, stel de parkeerrem in werking (indien van toepassing) en laat de hydraulische hefinrichting neer.
2. Zet de motor af en haal het sleuteltje uit het contact.
3. Maak de sluitingen op het luchtfilter los en trek het luchtfilterdeksel van de luchtfilterbehuizing ([Figuur 30](#)).



Figuur 30

g001883

- | | |
|-------------------------|----------------------|
| 1. Luchtfilterbehuizing | 4. Luchtfilterdeksel |
| 2. Voorfilter | 5. Veiligheidsfilter |
| 3. Sluiting | |

4. Reinig de binnenkant van het luchtfilterdeksel met perslucht.
5. Schuif het filter voorzichtig uit de luchtfilterbehuizing ([Figuur 30](#)).

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

6. Verwijder het veiligheidsfilter uitsluitend als u dit wilt vervangen.

Belangrijk: Probeer het veiligheidsfilter niet te reinigen. Als het veiligheidsfilter vuil is, betekent dit dat het primaire filter is beschadigd. Vervang beide filters.

Onderhoud van het voorfilter

Inspecteer het filterelement op beschadiging door een felle lichtbron op de buitenkant van het filter te richten en er doorheen te kijken.

Opmerking: Gaten in het filter zien eruit als lichte vlekken. Als het filter vuil, verbogen of beschadigd is, moet u het vervangen. U mag het voorfilter niet reinigen.

Onderhoud van het veiligheidsfilter

U mag het veiligheidsfilter nooit reinigen; alleen vervangen.

Belangrijk: Probeer het veiligheidsfilter niet te reinigen. Als het veiligheidsfilter vuil is, betekent dit dat het primaire filter is beschadigd. Vervang beide filters.

Filters monteren

Belangrijk: U mag de motor nooit laten lopen zonder dat beide luchtfilters en het deksel zijn gemonteerd, omdat anders de motor schade kan oplopen.

1. Als u nieuwe filters plaatst, moet u elk filter controleren op transportschade.

Opmerking: Een beschadigd filter mag niet worden gebruikt.

2. Als u het veiligheidsfilter vervangt, schuif het dan voorzichtig in de filterbehuizing (Figuur 30).
3. Schuif het voorfilter op het veiligheidsfilter (Figuur 30).

Opmerking: Zorg ervoor dat het voorfilter volledig op zijn plaats zit door op de buitenrand te duwen tijdens de montage.

Belangrijk: Druk niet op het zachte midden van het filter.

4. Monteer het luchtfilterdeksel met de kant met het opschrift **up** naar boven gericht en maak de sluitingen vast (Figuur 30).

Motorolie verversen

Onderhoudsinterval: Bij elk gebruik of dagelijks

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

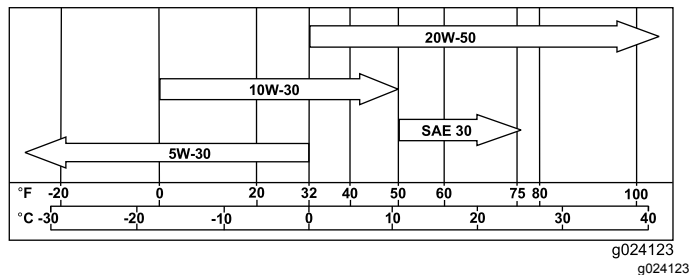
Om de 200 bedrijfsuren

Motorolietype

Type olie: Reinigingsolie (API-klasse SJ of hoger)

Oliecapaciteit: 1,9 liter met vervanging van het filter

Viscositeit: Zie onderstaande tabel.

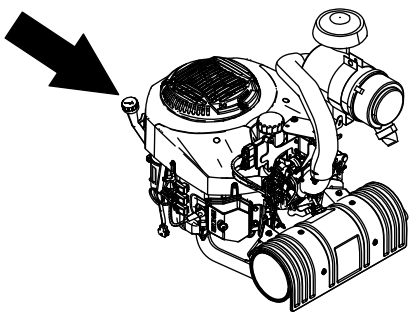


Figuur 31

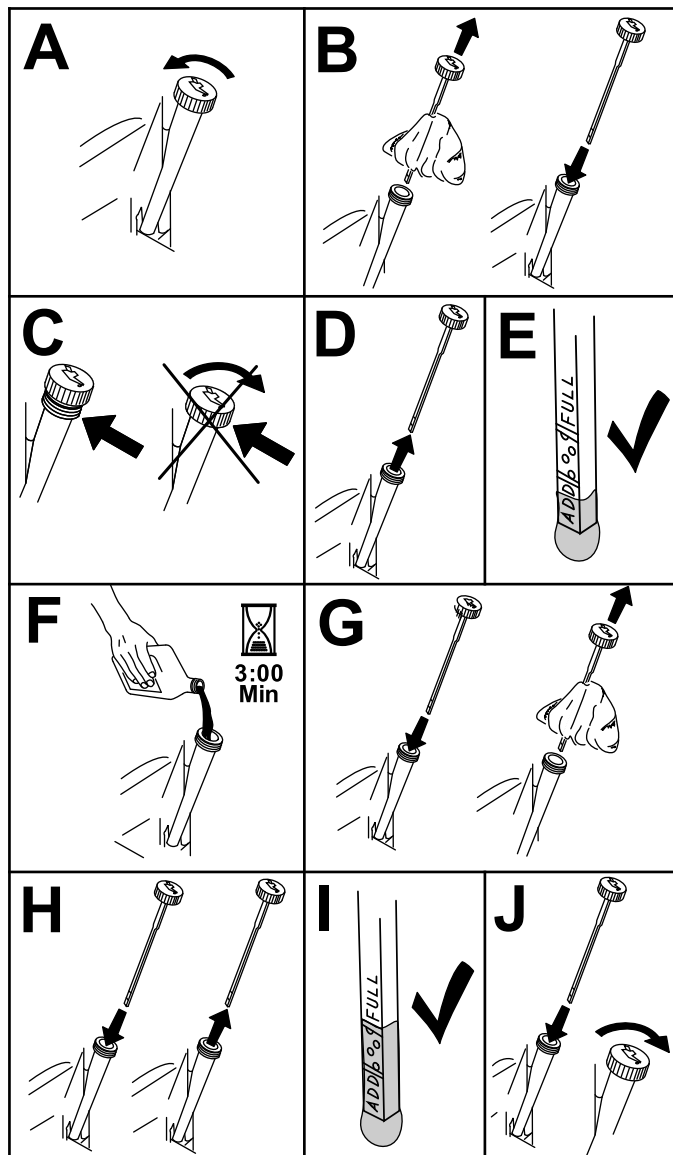
Opmerking: Synthetische olie zorgt voor een betere start bij extreem koude temperaturen onder -23 °C.

Het motoroliepeil controleren

1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak, stel de parkeerrem in werking (indien van toepassing) en laat de hydraulische hefinrichting neer.
2. Zet de motor af en haal het sleuteltje uit het contact.



g247313



g194611

Figuur 32

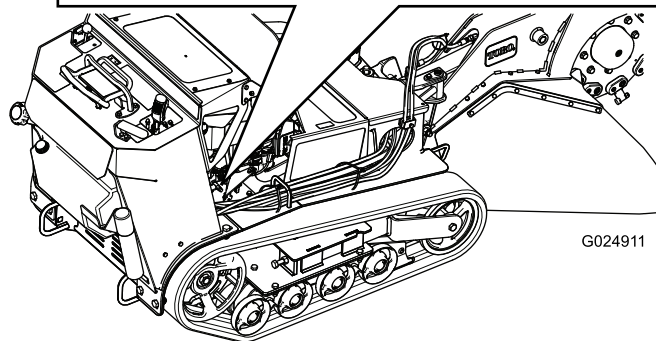
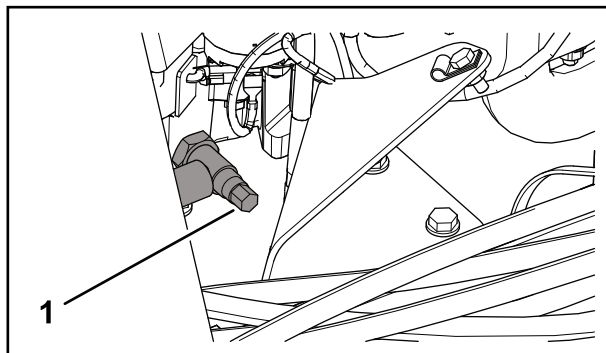
Motorolie verversen

Opmerking: Geef de afgewerkte olie af bij een inzamelcentrum.

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

Opmerking: Warme olie kan beter worden afgetapt.

2. Parkeer de machine zo, dat de achterkant lager is dan de voorkant om ervoor te zorgen dat alle olie volledig kan worden afgetapt.
3. Schakel de parkeerrem in laat de hydraulische hefinrichting zakken.
4. Zet de motor af en haal het sleuteltje uit het contact.
5. Plaats een opvangbak onder de aftapslang. Draai aan de aftapplug om de olie in de bak te laten lopen (Figuur 33 en Figuur 34).

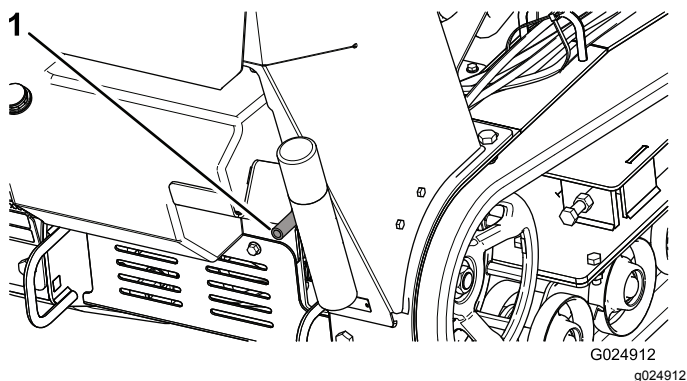


G024911

g024911

Figuur 33

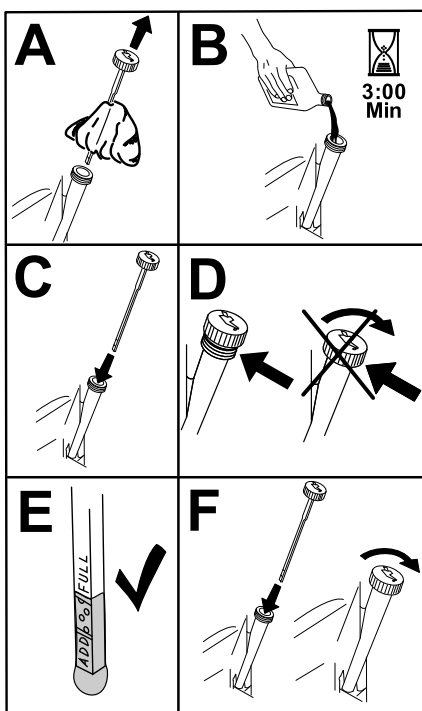
1. Aftapkraan



Figuur 34

1. Aftapslang

6. Als alle olie is weggelopen, draait u de aftapplug dicht.
7. Geef de afgewerkte olie af bij een inzamelcentrum
8. Giet langzaam ongeveer 80% van de gespecificeerde olie in de vulbuis en voeg langzaam de rest van de olie toe tot het peil de markering **Vol** bereikt (Figuur 35).

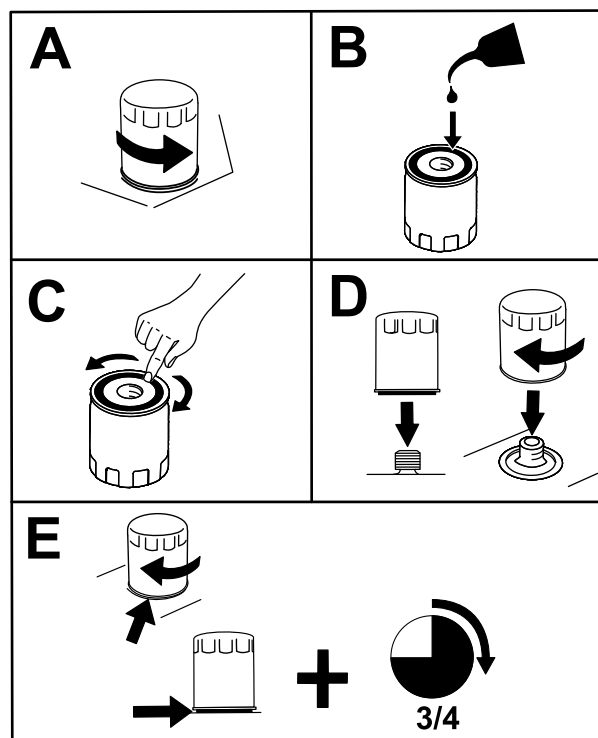
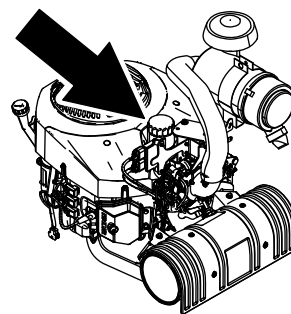


Figuur 35

9. Start de motor en rijd naar een vlak gebied. Controleer het oliepeil opnieuw.

Het motoroliefilter vervangen

1. Laat de olie uit de motor lopen; raadpleeg [Motorolie verversen \(bladz. 26\)](#).
2. Motoroliefilter vervangen (Figuur 36).



Figuur 36

Opmerking: Controleer of de pakking van het oliefilter contact maakt met de motor en draai het oliefilter nog $\frac{3}{4}$ slag extra vast.

3. Vul het carter met het juiste type nieuwe olie; zie [Motorolietype \(bladz. 25\)](#).

Onderhoud van de bougie(s)

Onderhoudsinterval: Om de 500 bedrijfsuren/Jaarlijks (houd hierbij de kortste periode aan)

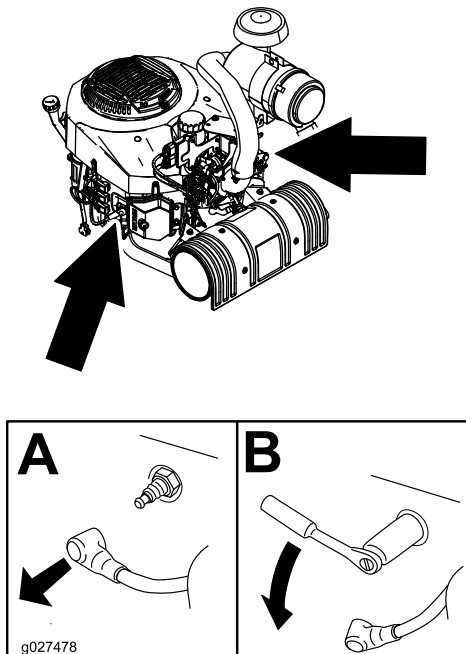
Controleer of de elektrodenafstand correct is voordat u de bougie monteert. Gebruik een bougiesleutel voor het (de)monteren van de bougie(s) en een voelmaat voor het meten en afstellen van de elektrodenafstand. Monteer indien nodig nieuwe bougie(s).

Type: Champion® XC10YC of gelijkwaardig

Elektrodenafstand: 0,76 mm

De bougie(s) verwijderen

1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak, stel de parkeerrem in werking (indien van toepassing) en laat de hydraulische hefinrichting neer.
2. Zet de motor af en haal het sleuteltje uit het contact.
3. Zoek en verwijder de bougie(s) zoals wordt getoond in [Figuur 37](#).



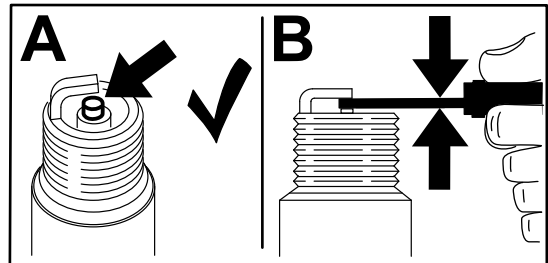
Figuur 37

De bougie(s) controleren

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

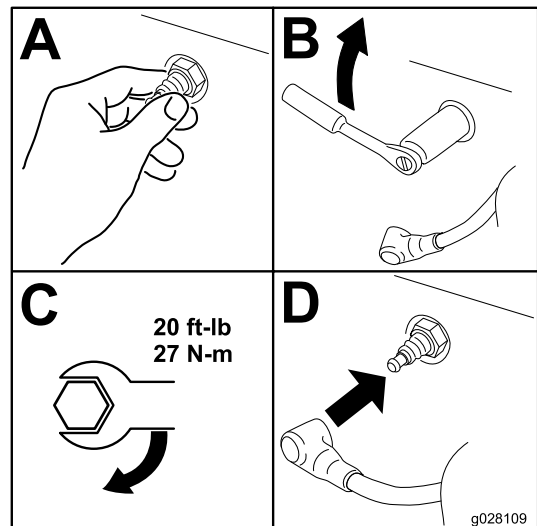
Als de isolator lichtbruin of grijs is, werkt de motor naar behoren. Een zwarte laag op de isolator duidt meestal op een vuil luchtfilter.

Stel de afstand in op 0,75 mm.



Figuur 38

Bougie monteren



Figuur 39

Onderhoud brandstofsysteem

Brandstof aftappen uit de brandstoftank

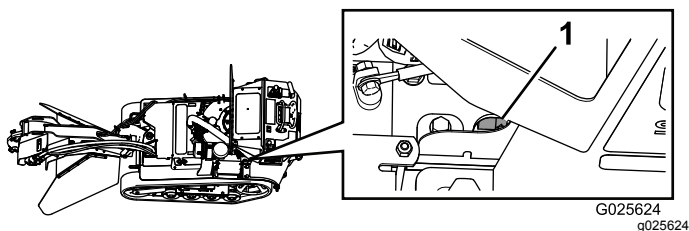
⚠ GEVAAR

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.

Raadpleeg [Brandstofveiligheid \(bladz. 4\)](#) voor een volledige lijst van brandstofgerelateerde voorzorgen.

1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak, stel de parkeerrem in werking en laat de hydraulische hefinrichting neer.
2. Zet de motor af en haal het sleuteltje uit het contact.
3. Verwijder het onderste scherm om bij de brandstofafsluitklep te komen; zie [Het onderste scherm verwijderen \(bladz. 23\)](#).

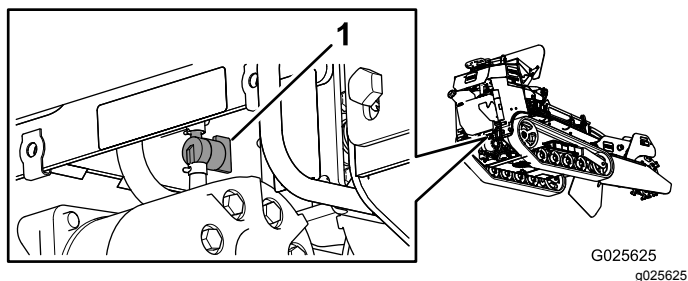
Opmerking: De brandstofafsluitklep is ook toegankelijk via het frame, achter de accu ([Figuur 40](#)).



Figuur 40

1. Brandstofafsluitklep

4. Draai de brandstofafsluitklep dicht ([Figuur 41](#)).



Figuur 41

1. Brandstofafsluitklep

5. Knijp de uiteinden van de slangklem aan de motorkant van de klep samen en schuif ze op de brandstofleiding, weg van de klep ([Figuur 41](#)).
6. Trek de brandstofslang van de klep ([Figuur 41](#)).
7. Open de brandstofafsluitklep en laat de benzine in een benzinevat of een opvangbak lopen.

Opmerking: Als u dat wilt, kunt u nu het brandstoffilter vervangen; zie [Hydraulisch filter vervangen \(bladz. 40\)](#).

8. Steek de brandstofslang op de brandstofafsluitklep. Schuif de slangklem dicht tegen de klep om de brandstofslang vast te zetten.
9. Monteer het onderste scherm; zie [Het onderste scherm verwijderen \(bladz. 23\)](#).
10. Neem eventueel gemorste brandstof op.

Het lagedrukbrandstoffilter vervangen

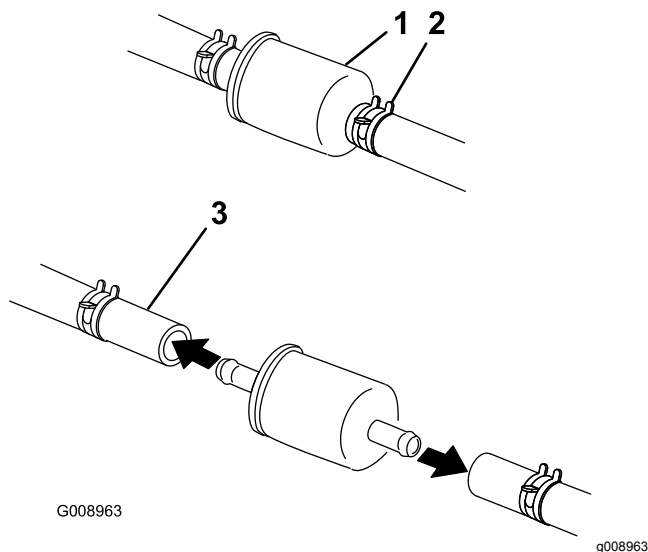
Onderhoudsinterval: Om de 150 bedrijfsuren/Jaarlyks (houd hierbij de kortste periode aan) (dit moet vaker gebeuren als de machine wordt gebruikt in stoffige of vuile omstandigheden).

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

Opmerking: Noteer hoe het brandstoffilter was geplaatst om het nieuwe filter correct te kunnen plaatsen.

Opmerking: Neem eventueel gemorste brandstof op.

1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak, stel de parkeerrem in werking en laat de hydraulische hefinrichting neer.
2. Zet de motor af en haal het sleuteltje uit het contact.
3. Draai de brandstofafsluitklep dicht.
4. Druk de uiteinden van de slangklemmen naar elkaar toe en schuif ze weg van het filter ([Figuur 42](#)).



Figuur 42

- | | |
|--------------------|-------------------|
| 1. Brandstoffilter | 3. Brandstofslang |
| 2. Slangklem | |

5. Verwijder het filter uit de brandstofslangen.
6. Monteer een nieuw filter en schuif de slangklemmen terug tot dicht bij het filter.
7. Draai de brandstofafsluitklep open.
8. Controleer op lekkages en repareer deze indien dit nodig is.
9. Neem eventueel gemorste brandstof op.

Onderhoud van het hogedrukbrandstoffilter

Probeer geen onderhoudswerkzaamheden te verrichten aan het hogedrukbrandstoffilter. Het hogedrukfilter is geïntegreerd in de brandstofpompmodule. Er is geen onderhoud mogelijk van het brandstoffilter en andere onderdelen in de brandstofpompmodule.

Belangrijk: Probeer de brandstofpompmodule niet zelf te openen.

Zorg ervoor dat een erkende servicedealer de brandstofpompmodule met het hogedrukbrandstoffilter vervangt.

Onderhoud elektrisch systeem

Onderhoud van de accu

Onderhoudsinterval: Om de 25 bedrijfsuren—Accuzuur controleren.

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.

Accuspanning: 12 V, 350 A, koude start bij -18 °C.

⚠ 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, waardoor lichamelijk letsel kan ontstaan.

- Maak altijd de min kabel (zwart) los voordat u de plus kabel (rood) losmaakt.
- Sluit altijd de plus kabel (rood) aan voordat u de min kabel (zwart) aansluit.

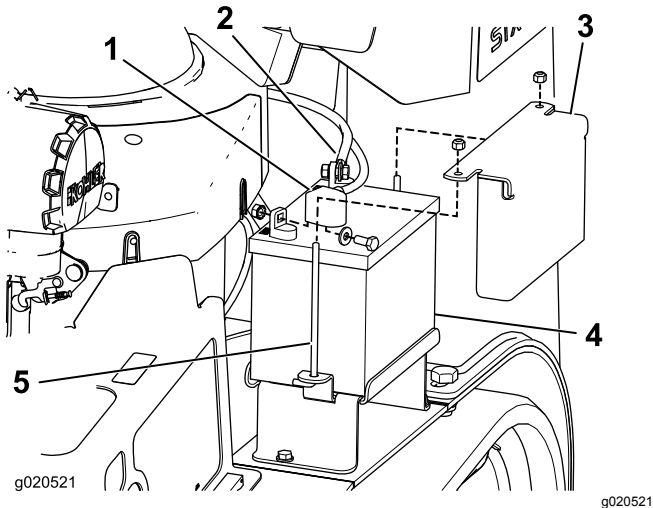
⚠ WAARSCHUWING

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.

Accu verwijderen

1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak, stel de parkeerrem in werking en laat de hydraulische hefinrichting neer.
2. Zet de motor af en haal het sleuteltje uit het contact.
3. Verwijder het zwarte rubberen kapje van de minkabel. Maak de minkabel los van de minpool (-) van de accu ([Figuur 43](#)).



Figuur 43

- | | |
|---|-----------|
| 1. Minkabel (afgebeeld met rubberkap) | 4. Accu |
| 2. Pluskabel (afgebeeld zonder rubberkap) | 5. J-bout |
| 3. Bevestigingsplaat van accu | |

4. Schuif het rode stofkapje voor de accupool van de pluspool (rood) van de accu. Verwijder vervolgens de pluskabel (rood) van de accu ([Figuur 43](#)).
5. Verwijder de bevestigingsplaat, de J-bouten en de borgmoeren waarmee de accu bevestigd is ([Figuur 43](#)) en verwijder de accu.

Accu opladen

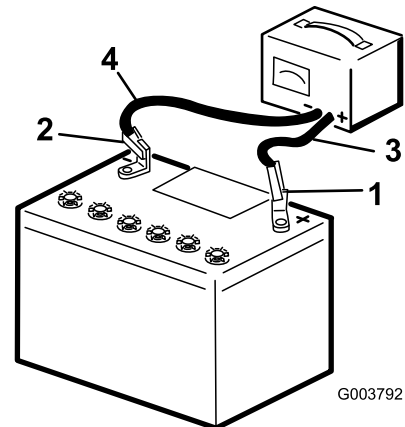
⚠ WAARSCHUWING

Bij het opladen produceert de accu gasen 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 onder 0 °C.

1. Verwijder de accu van de machine; raadpleeg [Accu verwijderen \(bladz. 31\)](#).
2. Laad de accu op gedurende 4 tot 8 uur bij 3-4 A ([Figuur 44](#)). De accu niet te ver opladen.



Figuur 44

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

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

De accu reinigen

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

1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak, stel de parkeerrem in werking en laat de hydraulische hefinrichting neer.
2. Zet de motor af en haal het sleuteltje uit het contact.
3. Haal de accu uit de machine; [Accu verwijderen \(bladz. 31\)](#).
4. Was de hele accubak met een oplossing van natriumbicarbonaat en water.
5. Spoel de accu met schoon water.
6. Smeer een dun laagje Grafo 112X-vet (Toro onderdeelnr. 505-47) of vaseline op de accupolen en de kabelklemmen om corrosie te voorkomen.
7. Monteer de accu; zie [Accu monteren \(bladz. 32\)](#).

Accu monteren

1. Gebruik de eerder verwijderde bevestigingsmiddelen om de pluskabel (rood) op de pluspool (+) van de accu aan te sluiten ([Figuur 44](#)).
2. Schuif het rode stofkapje voor de accupool op de pluspool van de accu.
3. Gebruik de eerder verwijderde bevestigingsmiddelen om de minkabel (zwart) op de minpool (–) van de accu aan te sluiten ([Figuur 44](#)).
4. Bevestig de accu met de balk en vleugelmoeren ([Figuur 44](#)).

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

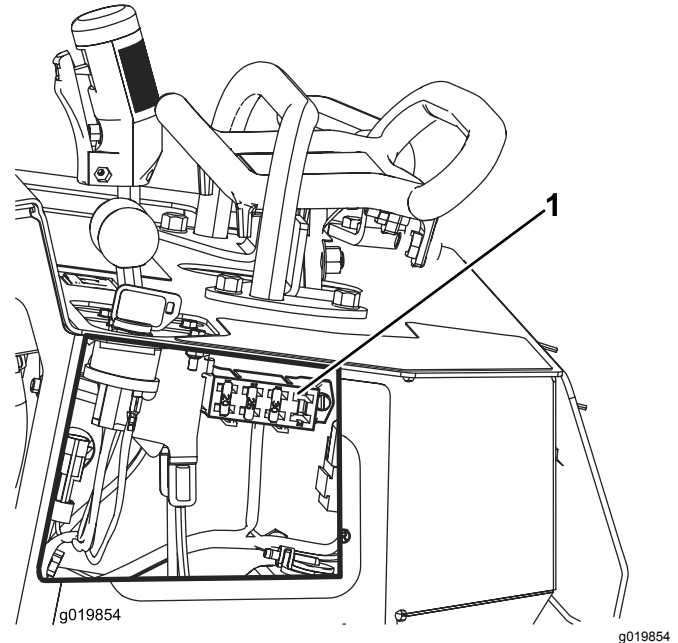
Onderhoud van een reserveaccu

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

Zekeringen vervangen

Er zijn 4 zekeringen in het elektrische systeem. Ze bevinden zich onder het bedieningspaneel aan de linkerkant ([Figuur 45](#)).

Startcircuit	30 A
Niet in gebruik	5 A
Circuit koelventilator	20 A
Koplamp (optie)	15 A



Figuur 45

1. Zekeringhouder

Onderhoud aandrijfsysteem

Onderhoud van de rupsbanden

De rupsbanden reinigen

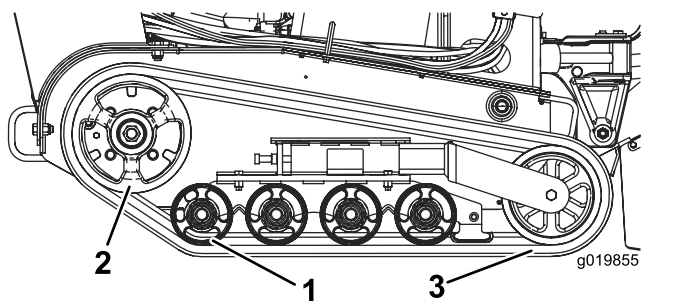
Onderhoudsinterval: Bij elk gebruik of dagelijks

Controleer regelmatig de rupsbanden op overmatige slijtage en maak ze schoon. Vervang de rupsbanden als deze versleten zijn.

1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak, stel de parkeerrem in werking en laat de hydraulische hefinrichting neer.
2. Zet de motor af en haal het sleuteltje uit het contact.
3. Gebruik een waterslang of een hogedrukreiniger om de rupsbanden te reinigen.

Belangrijk: Gebruik alleen waterdruk voor het reinigen van de rupsbanden. De rest van de machine mag niet met een hogedrukreiniger behandeld worden. Hogedrukreiniging kan het elektrische en hydraulische systeem beschadigen of de smering aantasten.

Belangrijk: Zorg ervoor dat u de wegwielen en de aandrijfwielen grondig reinigt (Figuur 46). De wegwielen moeten vrij kunnen draaien als deze schoon zijn.



Figuur 46

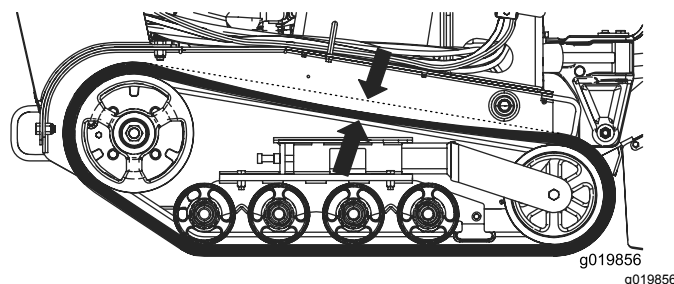
- | | |
|------------------|-------------|
| 1. Wegwielen | 3. Rupsband |
| 2. Aandrijf wiel | |

De spanning van de rupsbanden controleren en afstellen

Onderhoudsinterval: Na de eerste 50 bedrijfsuren

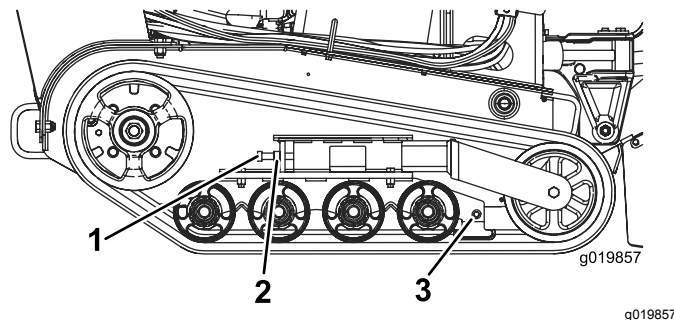
Om de 100 bedrijfsuren

Om de spanning van de rupsbanden te controleren, plaatst u 20,4 kg op de rupsband, in het midden tussen het voorste weg wiel en het aandrijf wiel. De rupsband mag niet meer dan 0,6 cm tot 1 cm doorbuigen. Als hij te veel doorbuigt, stel dan de spanning van de rupsbanden af met behulp van de volgende procedure:



Figuur 47

1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak, stel de parkeerrem in werking en laat de hydraulische hefinrichting neer.
2. Zet de motor af en haal het sleuteltje uit het contact.
3. Draai de contra moer van de spanbout van de rupsband en de klem bouten van de spanarm los (Figuur 48).



Figuur 48

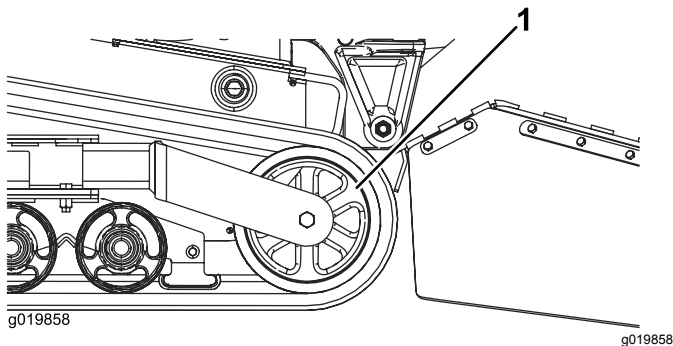
- | | |
|----------------|----------------|
| 1. Spanbout | 3. Klem bouten |
| 2. Contra moer | |

4. Draai de spanbout aan met 32,5 N·m tot 40 N·m om de rupsband aan te spannen (Figuur 48).
5. Zorg ervoor dat de rupsband niet meer dan 0,6 cm tot 1 cm doorbuigt als er een kracht van 20,4 kg op wordt uitgeoefend. Stel de torsie van de spanbout af zoals vereist.
6. Draai de contra moer vast.
7. Draai de klem bouten vast tot 102 N·m.

Rupsbanden vervangen

Vervang de rupsbanden als deze versleten zijn.

1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak, stel de parkeerrem in werking en laat de hydraulische hefinrichting neer.
2. Zet de motor af en haal het sleuteltje uit het contact.
3. Breng de betreffende zijde omhoog ondersteun deze zodat de rupsband 7,6 cm tot 10 cm van de grond is.
4. Neem de spanbout en de contramoer weg (Figuur 48).
5. Druk het spanwiel zo ver mogelijk naar achteren (Figuur 49).



Figuur 49

1. Spanwiel

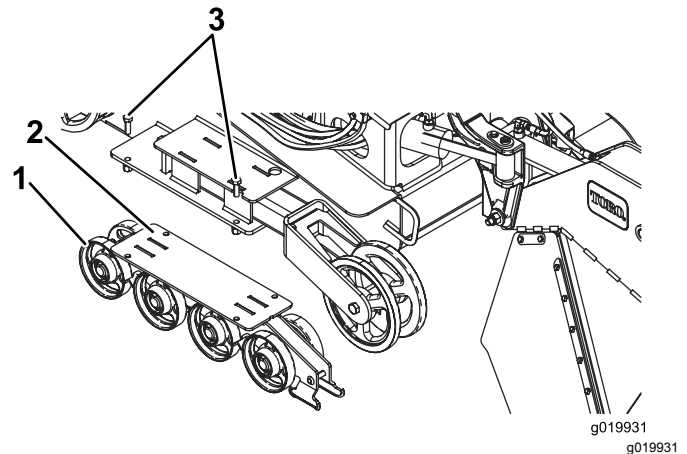
6. Begin met het verwijderen van de rupsband aan de bovenkant van het spanwiel en trek de rupsband van het wiel terwijl u de rupsband vooruit draait.
7. Neem de rupsband van de machine als de band van het spanwiel gelopen is (Figuur 49).
8. Beginnend bij het aandrijf wiel: plaats de nieuwe rupsband om het wiel en verzeker dat de uitsteeksels van de rupsband tussen de afstandsstukken van het wiel vallen (Figuur 46).
9. Duw de rupsband onder en tussen de voorste en middelste wegwielen (Figuur 46).
10. Begin onderaan het spanwiel en plaats de rupsband rond het wiel door de rupsband naar achteren te draaien terwijl u de uitsteeksels in het wiel drukt.
11. Monteer de spanbout en de contramoer.
12. Draai de spanbout aan met 32,5 N·m tot 40 N·m om de rupsband aan te spannen.
13. Zorg ervoor dat de rupsband niet meer dan 0,6 cm tot 1 cm doorbuigt als er een kracht van 20,4 kg op wordt uitgeoefend. Stel de torsie van de spanbout af zoals vereist.

14. Draai de contramoer vast.
15. Laat de machine neer op de grond.
16. Herhaal de procedure om de andere rupsband te vervangen.

De wegwielen controleren en smeren

Onderhoudsinterval: Om de 250 bedrijfsuren

1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak, stel de parkeerrem in werking en laat de hydraulische hefinrichting neer.
2. Zet de motor af en haal het sleuteltje uit het contact.
3. Verwijder de rupsbanden; zie [Rupsbanden vervangen](#) (bladz. 34).
4. Draai de 4 bouten los waarmee de onderste rupsbandgeleider met de wegwielen is bevestigd en verwijder de schroeven (Figuur 50).



Figuur 50

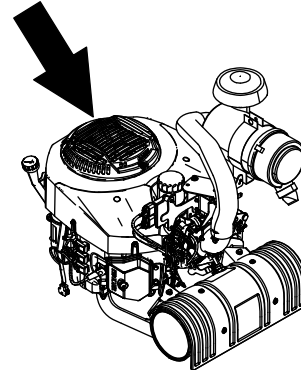
1. Wegwielen
 2. Onderste rupsbandgeleider
 3. Bouten van rupsbandgeleider (slechts 2 afgebeeld)
5. Verwijder de snapring en dop van een wegwiel (Figuur 51).

Onderhoud koelsysteem

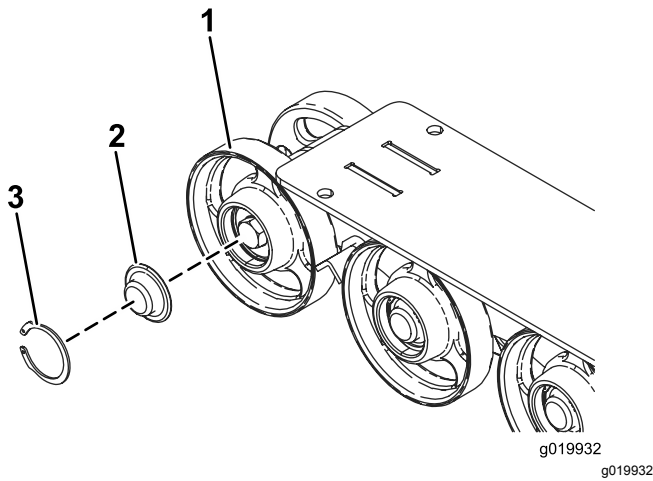
Motorscherm reinigen

Onderhoudsinterval: Bij elk gebruik of dagelijks

Verwijder voor elk gebruik eventuele grasresten, vuil of andere verontreiniging van het motorscherm. Dit zorgt mede voor een adequate koeling en een correct motortoerental en verkleint de kans dat de motor oververhit raakt en mechanische schade oploopt.



g247684



Figuur 51

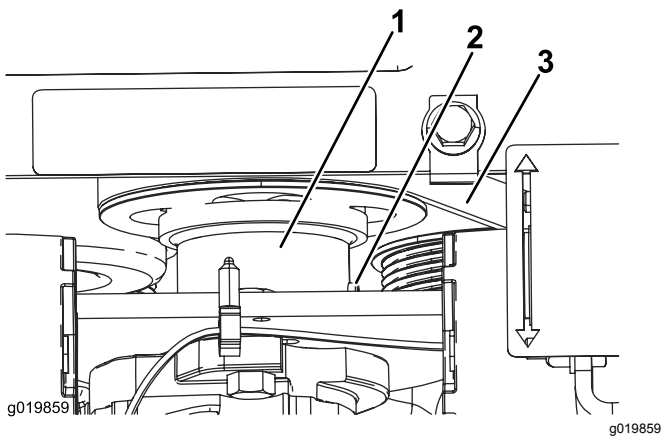
- | | |
|---------------|-------------|
| 1. Wegwiel | 3. Snapring |
| 2. Wegwioldop | |

-
6. Controleer het smeervet onder de dop en rond de pakking (Figuur 51). Als er geen vet is als het vet vuil of zanderig is, verwijder dan al het vet, vervang de pakking en breng nieuw smeervet aan.
 7. Controleer of de wegwielen soepel bewegen op het lager. Als het bevroren is, neem dan contact op met een erkende servicedealer om het wegwiel te laten vervangen.
 8. Plaats de ingevette wegwioldop op de kop van de bout (Figuur 51).
 9. Zet de wegwioldop vast met de snapring (Figuur 51).
 10. Herhaal stappen 5 tot en met 9 voor alle wegwielen.
 11. Bevestig de rupsbandgeleiders op het frame van de tractie-eenheid met behulp van het bevestigingsmateriaal dat u eerder hebt verwijderd. Draai de bouten vast met een torsie van 91-112 N·m.
 12. Monteer de rupsbanden; zie [Rupsbanden vervangen](#) (bladz. 34).

Aandrijfriem van pomp vervangen

U moet de aandrijfriem van de pomp vervangen als hij begint te piepen of gescheurd, versleten of gerafeld is. Neem contact op met uw erkende servicedealer voor een vervangriem.

1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak, stel de parkeerrem in werking en laat de hydraulische hefinrichting neer.
2. Zet de motor af en haal het sleuteltje uit het contact.
3. Hef de achterkant van de machine op en plaats deze op assteunen.
4. Verwijder het onderste scherm; zie [Het onderste scherm verwijderen \(bladz. 23\)](#).
5. Zet de stelschroef van de pompaandrijfkoppeling los ([Figuur 53](#)).



Figuur 53

- | | |
|--------------------------|---------|
| 1. Pompaandrijfkoppeling | 3. Riem |
| 2. Stelschroef | |

6. Neem de koppeling van de poelie.
7. Gebruik een veertrekker (verkrijgbaar bij uw erkende servicedealer) of een stijve metalen haak om het uiteinde van de spanpoelieveer van de veerbout te trekken en zo de spanning van de riem te nemen.
8. Verwijder de riem.
9. Leid een nieuwe riem rond de poelies.
10. Monteer de spanpoelieveer op de bout.
11. Duw de koppeling naar boven om de poelie te laten aangrijpen.
12. Breng schroefdraadborgmiddel aan op de schroefdraden van de stelschroeven van de koppeling en draai ze vast tot 10-12,6 N·m.

Onderhoud bedieningsysteem

Uitlijning tractiebediening afstellen

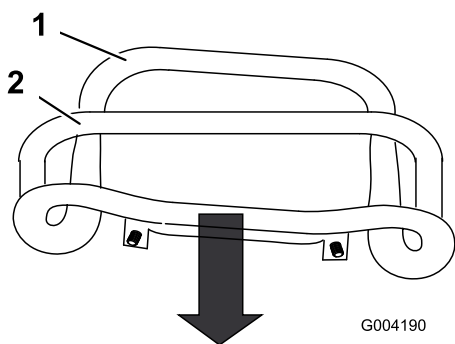
De tractiebediening wordt in de fabriek afgesteld voordat de machine wordt verzonden. Na veel bedrijfsuren moet u echter mogelijk de uitlijning van de tractiebediening, de neutraalstand van de tractiebediening en de sporing van de tractiebediening in de stand volledig vooruit opnieuw afstellen.

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

De achteruitstand van de tractiebediening afstellen

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

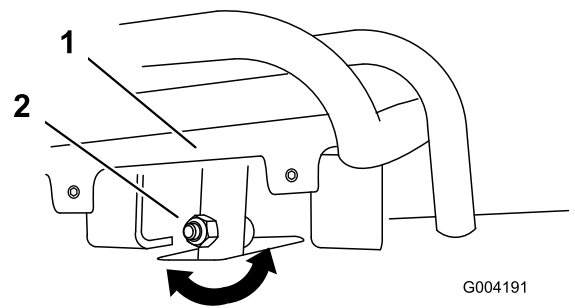
1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak, stel de parkeerrem in werking (indien van toepassing) en laat de hydraulische hefinrichting neer.
2. Zet de motor af en haal het sleuteltje uit het contact.
3. Trek de tractiebediening naar achteren zodat de voorzijde ervan contact maakt met de referentiebalk (Figuur 54).



Figuur 54

1. Voorzijde bediening (niet uitgelijnd)
2. Referentiestreepje

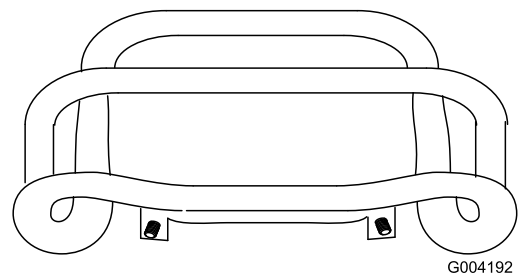
4. Als de voorzijde van de tractiebediening niet gelijk en recht tegen de referentiebalk rust, draai dan de moer en bout van de tractiebediening los (Figuur 55).



Figuur 55

1. Tractiebediening
2. Tractiebediening, bout en moer

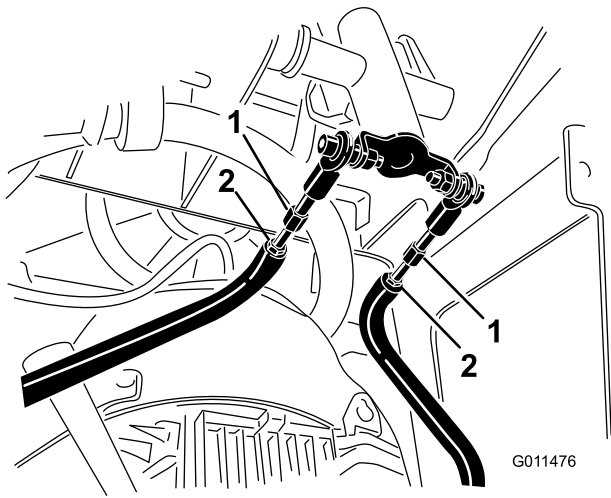
5. Stel de tractiebediening zo af, dat deze gelijk en recht tegen de referentiebalk rust als de bediening recht naar achteren wordt getrokken (Figuur 55 en Figuur 56).



Figuur 56

6. Draai de flensmoer en bout van de tractiebediening vast.
7. Start de motor.
8. Rij de machine achteruit met de tractiebediening strak tegen de referentiebalk. Als de machine niet recht achteruitrijdt, moet u de volgende stappen uitvoeren:
 - A. Zet de motor af
 - B. Til en ondersteun de machine zodanig dat de beide rupsbanden van de grond komen en vrij kunnen draaien.
 - C. Draai de flensmoer en bout in de stang van de tractiebediening los (Figuur 55).
 - D. Draai de contra moeren op de tractiestangen onder het bedieningspaneel los (Figuur 57).

afwijkt. Herhaal de afstelprocedure totdat de machine recht spoort in de achteruitstand.



Figuur 57

g011476

1. Tractiestang 2. Contraamoer

- E. Start de machine en zet het gas ongeveer $\frac{1}{3}$ open.

⚠ WAARSCHUWING

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

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

- F. Laat iemand de tractiebediening strak tegen de referentiebalk houden bij het achteruitrijden.
G. Stel de lengte van de tractiestangen af tot de beide rupsbanden even snel lopen.

Opmerking: U kunt nu ook de maximale achteruitsnelheid van de rupsbanden afstellen.

- H. Draai de contraamoeren vast.
I. Stel de tractiebediening zo af, dat deze gelijk en recht tegen de referentiebalk rust als de bediening recht naar achteren wordt getrokken (**Figuur 55** en **Figuur 56**).
J. Draai de flensmoer en bout van de tractiebediening vast.
K. Zet de motor af en laat de machine neer op de grond.
L. Rijd vol gas achteruit met de machine en controleer of de machine recht spoort. Zo niet, kijk dan in welke richting de machine

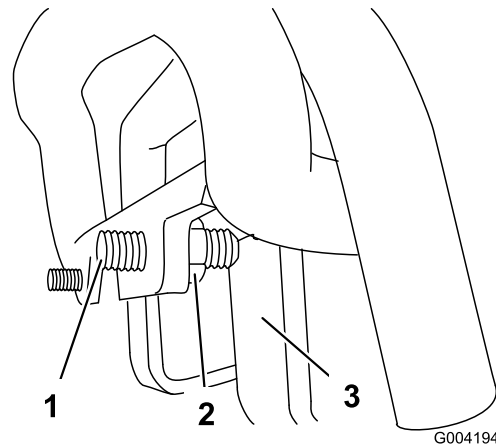
De neutraalstand van de tractiebediening afstellen

Als de machine voor- of achteruit kruipt als de tractiebediening neutraal staat en de eenheid warm is, moet u mogelijk het terugkeermechanisme van de pompen afstellen; neem contact op met uw erkende servicedealer.

De vooruitstand van de tractiebediening afstellen

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

1. Rijd met de machine terwijl u de tractiebediening tegen de referentiebalk duwt en kijk in welke richting de machine afwijkt.
2. Laat de tractiebediening los.
3. Als de tractie-eenheid naar **links** afwijkt, draai dan de **rechter** contraamoer los en stel de stelschroef op de voorzijde van de tractiebediening af (**Figuur 58**).
4. Als de tractie-eenheid naar **rechts** afwijkt, draai dan de **linker** contraamoer los en stel de stelschroef op de voorzijde van de tractiebediening af (**Figuur 58**).



Figuur 58

g004194

1. Stelschroef 3. Aanslag
2. Contraamoer

5. Herhaal de procedure totdat de machine recht rijdt in de stand volledig vooruit.

Belangrijk: Controleer of de stelschroeven de aanslag raken in de stand volledig vooruit om te voorkomen dat de hydraulische pompen te ver kunnen uitslaan.

Onderhoud hydraulisch systeem

⚠ WAARSCHUWING

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

- Houd lichaam en handen uit de buurt van kleine lekken 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.

Specificaties hydraulische vloeistof

Capaciteit hydraulische tank: 38 liter

Gebruik **Toro Premium All Season olie** (vraag uw erkende Toro dealer om meer informatie).

Andere vloeistoffen: Als de hydraulische vloeistof van Toro niet beschikbaar is, kunt u andere **conventionele, aardoliegebaseerde** vloeistoffen gebruiken mits deze voldoen aan alle onderstaande materiaaleigenschappen en industriespecificaties. 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 vloeistoffen die zij aanbevelen.

ISO VG 46 slijtagewerende hydraulische vloeistof met hoge viscositeitsindex/laag stolpunt

Materiaaleigenschappen:

Viscositeit, ASTM D445 cSt bij 40 °C 44 tot 48
cSt bij 100 °C 7,9 tot 9,1

Viscositeitsindex ASTM 140 of hoger
D2270

Stolpunt, ASTM D97 -37 °C tot -45 °C

FZG, Fail stage 11 of beter

Waterinhoud (nieuwe vloeistof): 500 ppm (maximum)

Industriespecificaties:

Vickers I-286-S, Vickers M-2950-S, Denison HF-0, Vickers 35 VQ 25 (Eaton ATS373-C)

De juiste hydraulische vloeistoffen moeten geschikt zijn voor mobiele machines (in tegenstelling

tot gebruik in een fabriek), een type olie met een viscositeitsmodificator, met ZnDTP of ZDDP slijtagewerend additievenpakket (geen asloze vloeistof).

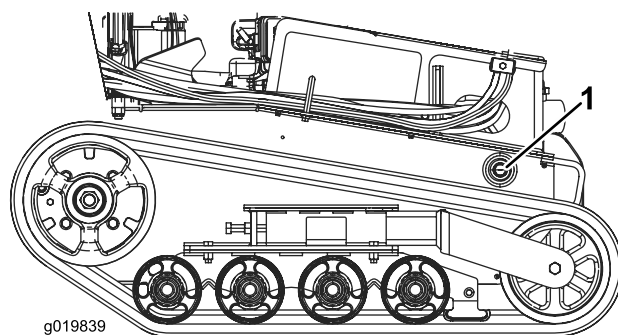
Belangrijk: Veel hydraulische vloeistoffen zijn bijna kleurloos, zodat het moeilijk is lekkages op te sporen. Er is een rode kleurstof voor de olie van het hydraulische systeem verkrijgbaar in 20 ml flesjes. Een flesje is voldoende voor 15 tot 22 l hydraulische olie. U kunt deze kleurstof bestellen bij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

Het peil van de hydraulische vloeistof controleren

Onderhoudsinterval: Om de 25 bedrijfsuren

Raadpleeg [Specificaties hydraulische vloeistof \(bladz. 39\)](#) voor informatie over de hydraulische vloeistof.

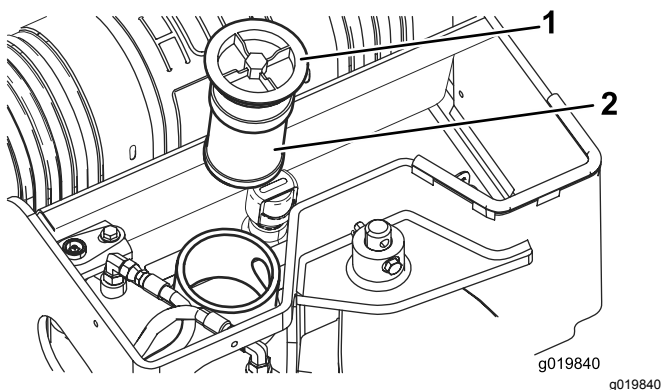
1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak, stel de parkeerrem in werking (indien van toepassing) en laat de hydraulische hefinrichting neer.
2. Zet de motor af en haal het sleuteltje uit het contact.
3. Kijk door het glaskoepeltje aan de rechterkant van de machine. Als u geen hydraulische vloeistof in de koepel ziet, voer dan de volgende stappen uit om vloeistof bij te vullen.



Figuur 59

1. Kijkglasje hydraulische vloeistof

4. Verwijder de afdekplaat; zie [De voorkap verwijderen \(bladz. 22\)](#).
5. Maak schoon rond de vulbuis van de hydraulische tank en verwijder de dop en het filter uit de vulbuis met een dopsleutel ([Figuur 60](#)).



Figuur 60

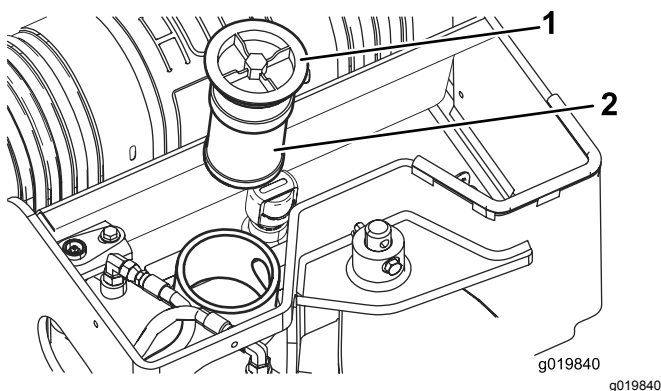
1. Dop van vulbuis
2. Hydraulische vloeistof filter

6. Als het peil te laag is, voeg dan vloeistof toe tot u ze in het kijkglas kunt zien.
7. Monteer de dop en het filter op de vulbuis en draai de bout bovenaan vast tot 21 à 25 N·m.
8. Monteer de afdekplaat; zie [De voorkap verwijderen \(bladz. 22\)](#).

Hydraulisch filter vervangen

Onderhoudsinterval: Om de 200 bedrijfsuren

1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak, stel de parkeerrem in werking (indien van toepassing) en laat de hydraulische hefinrichting neer.
2. Zet de motor af en haal het sleuteltje uit het contact.
3. Verwijder de bovenste dop.
4. Verwijder het oude filter en gooi het weg ([Figuur 61](#)).



Figuur 61

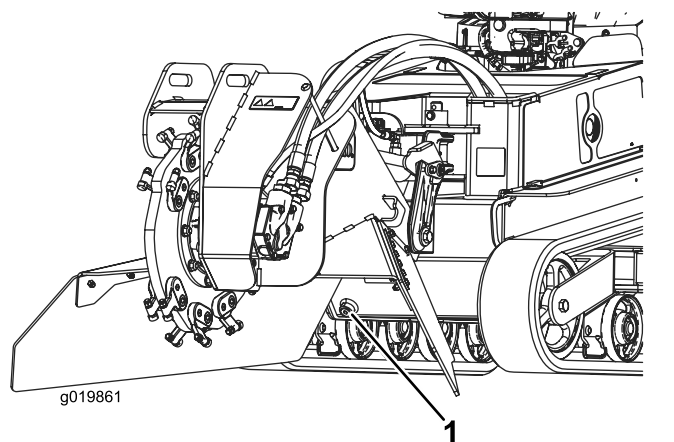
1. Dop van vulbuis
2. Hydraulisch filter

5. Monteer het vervangfilter en de vuldop ([Figuur 61](#)) en draai de bout bovenaan vast tot 21 à 25 N·m.
6. Neem gemorste vloeistof op.
7. Plaats de bovenste dop.

Hydraulische vloeistof verversen

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

1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak, stel de parkeerrem in werking en laat de hydraulische hefinrichting neer.
2. Zet de motor af en haal het sleuteltje uit het contact.
3. Laat de machine volledig afkoelen.
4. Verwijder de bovenste dop.
5. Verwijder de vuldop en het filter van de hydraulische tank ([Figuur 61](#)).
6. Plaats een opvangbak met een inhoud van minstens 38 liter onder de hydraulische tank.
7. Verwijder de aftapplug van de hydraulische tank zodat de olie in de opvangbak kan lopen ([Figuur 62](#)).



Figuur 62

1. Aftapplug van hydraulische tank

8. Als dit klaar is, plaatst u de aftapplug terug en draait u deze vast.

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

9. Vul de hydraulische tank met hydraulische vloeistof; zie [Specificaties hydraulische vloeistof \(bladz. 39\)](#).

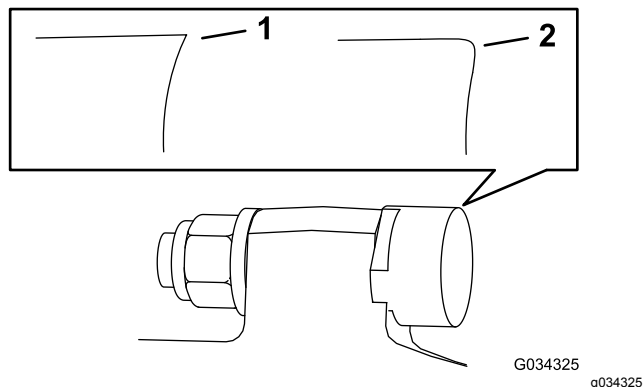
10. Monteer het hydraulische filter en de vuldop ([Figuur 61](#)) en draai de bout bovenaan vast tot 21 à 25 N·m.
11. Start de motor en laat deze een paar minuten lopen.
12. Zet de motor af.
13. Controleer het peil van de hydraulische vloeistof, indien nodig bijvullen. Raadpleeg [Het peil van de hydraulische vloeistof controleren \(bladz. 39\)](#).
14. Neem gemorste vloeistof op.
15. Plaats de bovenste dop.

Onderhoud van de frees

De tanden vervangen

Onderhoudsinterval: Bij elk gebruik of dagelijks—Controleer de toestand van de tanden; draai of vervang tanden die versleten of beschadigd zijn en draai de moeren van alle tanden aan.

Door de grote belasting van de tanden moet u ze regelmatig draaien en vervangen ([Figuur 63](#)).



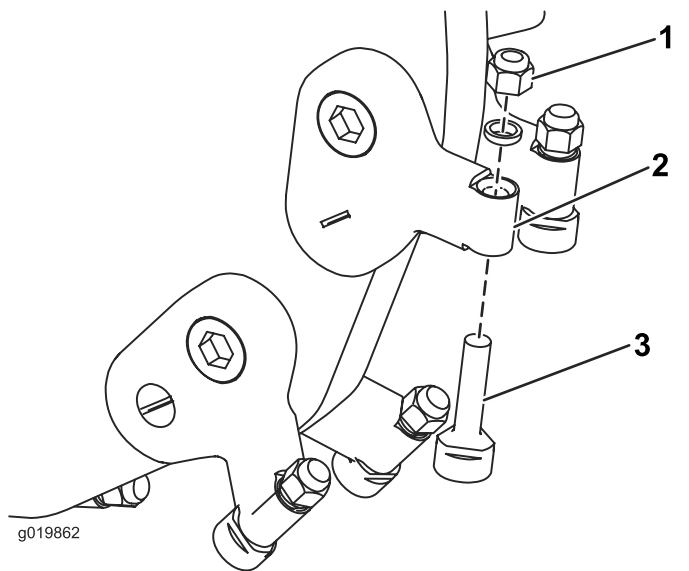
Figuur 63

1. Scherpe tand

2. Versleten tand

Elke tand beschikt over 3 standen. Dat wil zeggen dat u een tand twee keer kunt draaien om een nieuwe scherpe rand te verkrijgen vooraleer u de tand moet vervangen. Om een tand te draaien moet u de moer losdraaien waarmee de tand is bevestigd ([Figuur 64](#)). Druk de tand naar voren en draai hem een derde van een slag, tot een ongebruikte rand naar buiten wijst. Draai de moer waarmee de tand vastzit aan tot 37 à 45 N·m.

Om een tand te vervangen: verwijder de moer waarmee de tand bevestigd is en breng een nieuwe tand, afstandsstuk en moer aan op dezelfde plaats ([Figuur 64](#)). Draai de moer waarmee de tand vastzit aan tot 37 à 45 N·m.



Figuur 64

- | | |
|----------------|---------|
| 1. Moer | 3. Tand |
| 2. Tandenhoder | |

Reiniging

Vuil van de machine verwijderen

Onderhoudsinterval: Na elk gebruik

Belangrijk: Als u de motor gebruikt met een verstopt grasscherm, vuile of verstopte koelribben en/of verwijderde koelschermen, zal dit leiden tot beschadiging van de motor als gevolg van oververhitting.

1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak, stel de parkeerrem in werking (indien van toepassing) en laat de hydraulische hefinrichting neer.
2. Zet de motor af, verwijder het sleuteltje en laat de motor afkoelen.
3. Veeg het vuil van het luchtfilter.
4. Gebruik een borstel of een blazer om opgehoopt vuil op de motor en de geluiddemper te verwijderen.

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.

Opmerking: Zie [De kap van de geluiddemper verwijderen \(bladz. 22\)](#) om bij de geluiddemper te kunnen komen.

5. Verwijder vuil van de oliekoeler.

Stalling

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

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

4. Geef het luchtfilter een onderhoudsbeurt; zie [Onderhoud van het luchtfilter \(bladz. 24\)](#).
5. Smeer het voertuig; zie [De machine smeren \(bladz. 23\)](#).
6. Ververs de olie in het carter; zie [Motorolie verversen \(bladz. 26\)](#).
7. Verwijder de bougie en controleer de toestand ervan; zie [Onderhoud van de bougie\(s\) \(bladz. 28\)](#).
8. Wanneer de machine langer dan 30 dagen niet wordt gebruikt, moet ze als volgt worden voorbereid op stalling:
 - A. Voeg een stabilisator/conditioner op aardoliebasis toe aan de brandstof in de tank. Volg de mengvoorschriften van de fabrikant van de stabilisator op. Gebruik nooit stabilisator op alcoholbasis (ethanol of methanol).

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

- B. Laat de motor 5 minuten lopen om de stabilisator/conditioner door het brandstofsysteem te verspreiden.
- C. Zet de motor af, wacht totdat deze is afgekoeld en laat de benzine uit de tank lopen met behulp van een sifonpomp.
- D. Start de motor en laat deze lopen tot hij afslaat.
- E. Schakel de choke in.
- F. Start de motor opnieuw totdat deze niet meer start.

- G. U moet brandstof op de juiste wijze afvoeren. Verwerk deze volgens de plaatselijk geldende voorschriften.

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

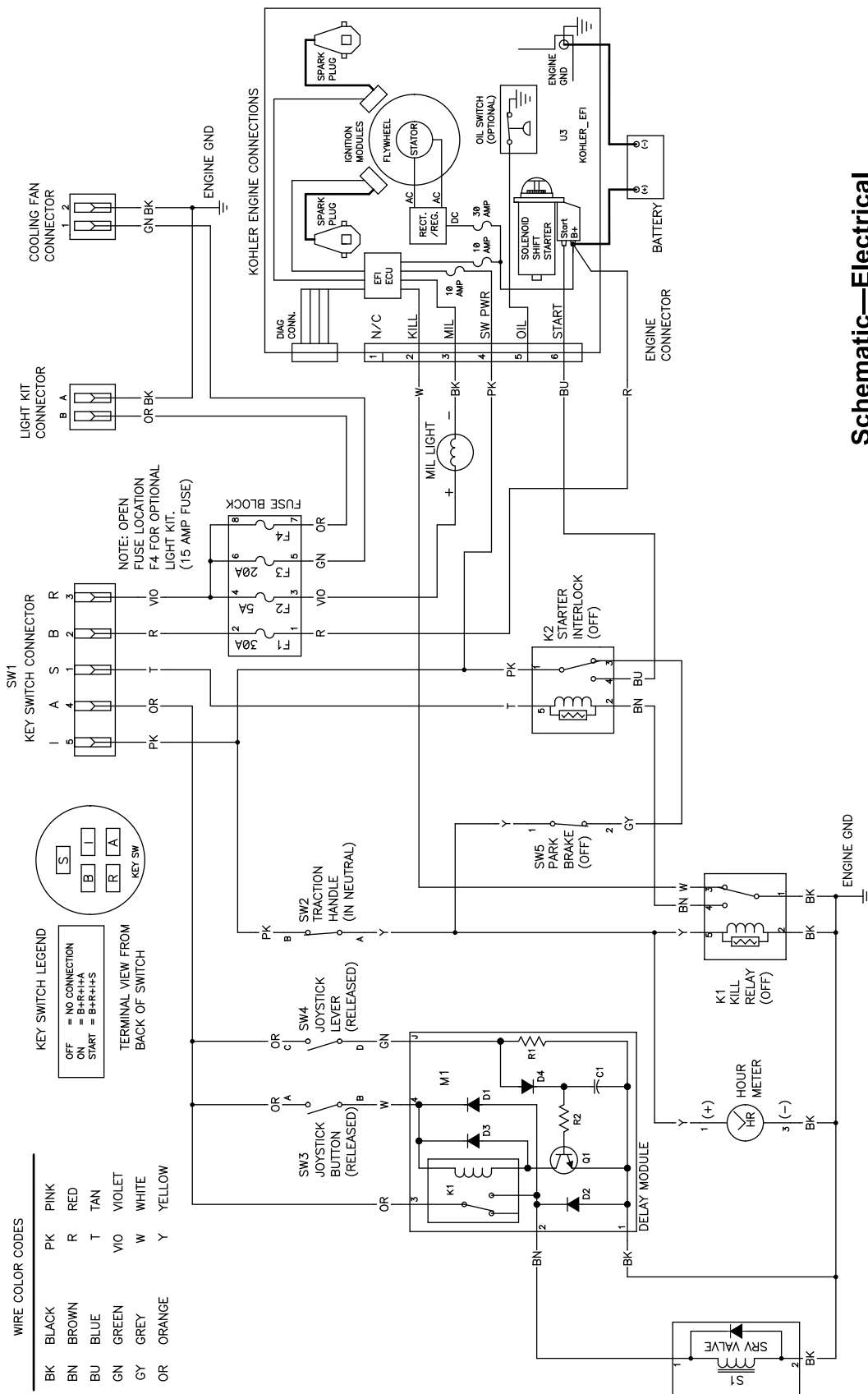
9. Nadat de bougie uit de motor is verwijderd, giet u 2 eetlepels motorolie in de bougie-opening.
10. Stop een doek in de bougie-opening om verstuvende olie op te vangen en gebruik vervolgens de startmotor of de handstart om de motor te laten draaien en de olie over de cilinderwand te verspreiden.
11. Monteer de bougie, maar sluit de kabel niet aan op de bougie.
12. Laad de accu op; zie [Accu opladen \(bladz. 31\)](#).
13. Controleer de spanning van de rupsbanden en breng ze op de juiste spanning; zie [De spanning van de rupsbanden controleren en afstellen \(bladz. 33\)](#).
14. Controleer alle bevestigingen en zet ze vast. Repareer of vervang beschadigde onderdelen.
15. Werk alle krassen of afgebladderde metaaloppervlakken bij met lak die verkrijgbaar is bij uw erkende servicedealer.
16. Sla de machine in een schone, droge garage of opslagruimte op. Verwijder het sleuteltje uit het contact en bewaar het op een logische plaats.
17. Dek de machine af om deze te beschermen en schoon te houden.

Problemen, oorzaak en remedie

Probleem	Mogelijke oorzaak	Remedie
De startmotor slaat niet aan.	1. Accu is leeg. 2. De elektrische aansluitingen zijn gecorrodeerd of zitten los. 3. Relais of schakelaar is beschadigd.	1. Accu opladen of vervangen. 2. Controleren of de elektrische aansluitingen goed contact maken. 3. Neem contact op met een erkende servicedealer.
De motor start niet, start moeilijk of slaat af.	1. De brandstoftank is leeg. 2. De brandstofafsluitklep is gesloten. 3. De bedieningsorganen staan niet in neutraal. 4. Het luchtfilter is vuil. 5. De bougiekabel zit los of is niet aangesloten. 6. De bougie is aangetast, vuil, of de elektrodenafstand is niet correct afgesteld. 7. Vuil, water of oude brandstof in het brandstofsysteem.	1. Brandstoftank met verse brandstof vullen. 2. Open de brandstofafsluitklep. 3. Zet de bedieningsorganen op neutraal. 4. De luchtfilterelementen reinigen of vervangen. 5. De bougiekabel op de bougie monteren. 6. Nieuwe bougie met een correct afgestelde elektrodenafstand plaatsen. 7. Neem contact op met een erkende servicedealer.
De motor verliest vermogen.	1. De motor is te zwaar belast. 2. Het luchtfilter is vuil. 3. Het oliepeil in het carter is te laag. 4. De koelribben en luchtkanalen onder de ventilatorbehuizing van de motor zijn verstopt. 5. De bougie is aangetast, vuil, of de elektrodenafstand is niet correct afgesteld. 6. Vuil, water of oude brandstof in het brandstofsysteem.	1. De rijsnelheid verminderen. 2. De luchtfilterelementen reinigen of vervangen. 3. De olie in het carter controleren en bijvullen. 4. Obstructies verwijderen van de koelribben en luchtkanalen. 5. Nieuwe bougie met een correct afgestelde elektrodenafstand plaatsen. 6. Neem contact op met een erkende servicedealer.
De motor raakt oververhit.	1. De motor is te zwaar belast. 2. Het oliepeil in het carter is te laag. 3. De koelribben en luchtkanalen onder de ventilatorbehuizing van de motor zijn verstopt.	1. De rijsnelheid verminderen. 2. De olie in het carter controleren en bijvullen. 3. Obstructies verwijderen van de koelribben en luchtkanalen.
De machine trilt abnormaal.	1. De bevestigingsbouten van de motor zitten los.	1. De bevestigingsbouten van de motor vastdraaien.
De machine drijft niet aan.	1. Het peil van de hydraulische vloeistof is te laag. 2. De sleepkleppen zijn open. 3. Het hydraulische systeem is beschadigd.	1. Hydraulische vloeistof controleren en bijvullen. 2. Sleepkleppen sluiten. 3. Neem contact op met een erkende servicedealer.
De frees draait niet.	1. De frees is vastgelopen op een stuk hout of steen. 2. De aandrijving van de frees is beschadigd. 3. Het hydraulische systeem is verstopt, vervuild of beschadigd.	1. Zet de motor af en verwijder de obstructie met een stok. 2. Neem contact op met een erkende servicedealer. 3. Neem contact op met een erkende servicedealer.

Probleem	Mogelijke oorzaak	Remedie
De frees snijdt niet snel genoeg.	1. De tanden zijn versleten. 2. Het hydraulische systeem is oververhit. 3. Het hydraulische systeem is verstopt, vervuild of beschadigd.	1. Draai of vervang de tanden. 2. Schakel het systeem uit en laat het afkoelen. 3. Neem contact op met een erkende servicedealer.
De freeskop gaat niet naar boven of beneden.	1. De bedieningsklep voor heffen/zakken is gesloten.	1. Draai de bedieningsknop rechtsom om deze te openen.
De hydraulische vloeistof loopt over of is erg heet.	1. De ventilator werkt niet.	1. Controleer de slang en vervang indien nodig.

Schema's



Schematic—Electrical
Model 23214
Sheet 1 of 1 | DWG 130-7573 | Rev A

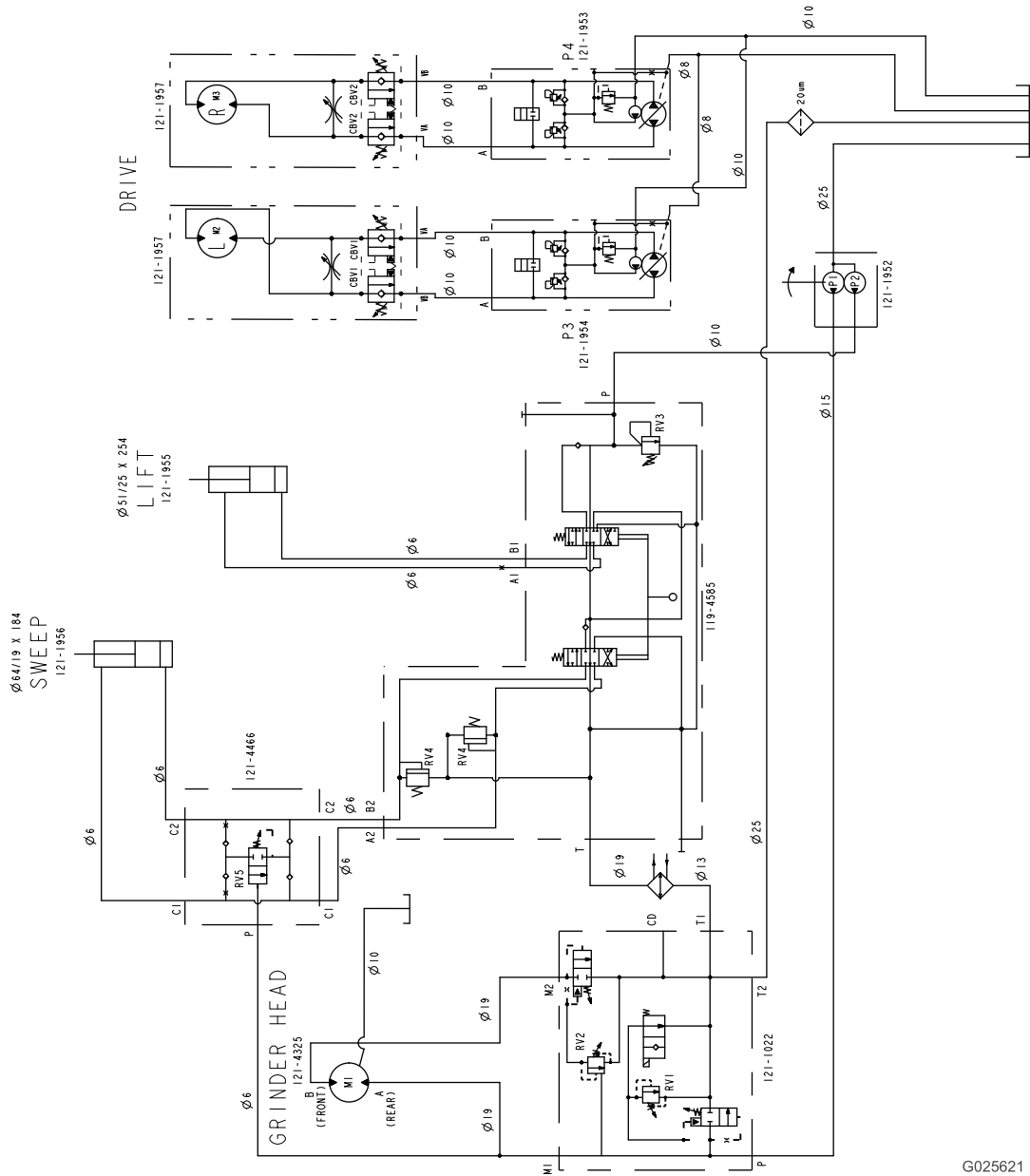
G025620

g025620

Elektrisch schema (Rev. A)

DISPLACEMENT AND PRESSURE CHART						
COMPONENT	DISPLACEMENT		PRESSURE		FLOWRATE*	
COMPONENT	CU IN/REV	CU CM/REV	PSI	BARS	GPM	LPM
P1	1.29	21.1	3625	250	20.1	76.1
P2	1.12	2.0	3770	260	1.9	7.0
P3, P4	.97	15.9	3000	207	15.1	57.2
M1	3.0	49.2	-----	-----	-----	-----
M2, M3	24.7	405	-----	-----	-----	-----
RV1	-----	3000	207	-----	-----	-----
RV2	-----	500	35	-----	-----	-----
RV3	-----	2030	140	-----	-----	-----
RV4	-----	1000	69	-----	-----	-----
RV5	-----	2000	138	-----	-----	-----
CBV1, CBV2	-----	-----	1000	69	-----	-----

* FLOWRATE IS THEORETICAL. IT IS CALCULATED USING ENGINE SPEED OF 3600 RPM. IT DOES NOT ACCOUNT FOR COMPONENT EFFICIENCIES.



Hydraulisch schema (Rev. A)

Schematic—Hydraulic
Model 23214
Sheet 1 of 1 | DWG 130-7570 | Rev A

G025621

g025621

Opmerkingen:

Opmerkingen:

Opmerkingen:

Privacyverklaring voor Europa

De informatie die Toro verzamelt

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

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

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

Hoe Toro informatie gebruikt

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

Behoud van uw persoonlijke informatie

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

Toro's engagement voor de beveiliging van uw persoonlijke gegevens.

We nemen redelijke voorzorgen om uw persoonlijke gegevens te beschermen. We proberen bovendien de nauwkeurigheid en geldigheid van persoonlijke gegevens te waarborgen.

Toegang tot en aanpassing van uw persoonlijke gegevens

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

Australische consumentenwet

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

Californië Proposition 65 Waarschuwinginformatie

Wat betekent deze waarschuwing?

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



WAARSCHUWING: Kanker en schade aan de voortplantingsorganen –
www.p65Warnings.ca.gov.

Wat is Prop 65?

Prop 65 geldt voor elk bedrijf dat actief is in Californië, producten verkoopt in Californië, of producten maakt die kunnen worden verkocht of geïmporteerd in Californië. De wet schrijft voor dat de Gouverneur van Californië een lijst van chemische stoffen bijhoudt en publiceert waarvan bekend is dat ze kanker, geboortefwijkingen en/of andere schade aan de voortplantingsorganen kunnen veroorzaken. De lijst wordt jaarlijks bijgewerkt en omvat honderden chemische stoffen die in veel alledaagse voorwerpen voorkomen. Prop 65 heeft als doel mensen te informeren over blootstelling aan deze chemische stoffen.

Prop 65 verbiedt de verkoop van producten die deze chemicaliën bevatten niet; wel schrijft de wet voor dat het product, de productverpakking en de bijgevoegde documentatie waarschuwingen bevatten. Een Prop 65-waarschuwing betekent ook niet dat een product enige norm of vereiste inzake productveiligheid schendt. De Californische regering stelt duidelijk dat een Prop 65-waarschuwing "niet neerkomt op een wettelijke beslissing dat een product 'veilig' of 'onveilig' is." Veel van deze chemische stoffen worden al jaren op grote schaal en zonder gedocumenteerde schade gebruikt in alledaagse voorwerpen. Ga voor meer informatie naar <https://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all>

Een Prop 65-waarschuwing betekent dat (1) een bedrijf de blootstelling heeft beoordeeld en van mening is dat deze het niveau 'geen significant risico' overschrijdt, of dat (2) het bedrijf kiest om een waarschuwing te vermelden omdat het weet dat een betreffende chemische stof aanwezig is, zonder evenwel de blootstelling eraan te beoordelen.

Is deze wet overal van kracht?

Prop 65-waarschuwingen zijn enkel vereist krachtens de Californische wet. Deze waarschuwingen ziet men in heel Californië in uiteenlopende omgevingen, bijvoorbeeld in restaurants, kruidenierswinkels, hotels, scholen, ziekenhuizen en op een groot aantal producten. Daarnaast kiezen sommige webverkopers en postorderbedrijven ervoor om Prop 65-waarschuwingen te geven op hun website of in catalogi.

Hoe verhouden de Californische waarschuwingen zich tot de federale limieten?

De Prop 65-voorschriften zijn vaak strikter dan federale en internationale normen. Voor verschillende stoffen is in Californië al bij veel lagere dosissen een waarschuwing vereist dan elders in de VS. Bijvoorbeeld: de Prop 65-norm voor waarschuwingen voor lood bedraagt 0,5 microgram per dag, wat veel minder is dan de federale en internationale standaarden.

Waarom worden niet alle vergelijkbare producten van de waarschuwing voorzien?

- Producten die verkocht worden in Californië moeten voorzien worden van een Prop 65-aanduiding, maar dit geldt niet voor vergelijkbare producten op andere plaatsen.
- Een bedrijf kan in navolging van een rechtszaak verplicht worden om zijn producten te voorzien van Prop 65-waarschuwingen, terwijl dit voor andere bedrijven die vergelijkbare producten verkopen niet geldt.
- Prop 65 wordt niet eenduidig opgelegd.
- Bedrijven kunnen ervoor kiezen geen waarschuwing te vermelden omdat ze vinden dat ze daar niet toe verplicht zijn in het kader van de Prop 65-voorschriften; ook als er geen waarschuwingen op een product staan, is het best mogelijk dat de betreffende chemische producten toch in vergelijkbare dosissen aanwezig zijn.

Waarom vermeldt Toro deze waarschuwing?

Toro wil consumenten zo goed mogelijk informeren zodat ze geïnformeerde beslissingen kunnen nemen over de producten die ze kopen en gebruiken. Toro vermeldt in sommige gevallen waarschuwingen op basis van zijn kennis over de aanwezigheid van één of meer van de betreffende chemische stoffen, zonder evenwel het niveau van blootstelling te beoordelen, aangezien niet alle betreffende chemische stoffen voorzien zijn van voorschriften voor blootstellingslimieten. Ook al is de blootstelling door producten van Toro verwaarloosbaar of valt deze ruim binnen de categorie 'geen significant risico', heeft Toro er veiligheidshalve voor gekozen om Prop 65-waarschuwingen op te nemen. Als Toro deze waarschuwingen niet vermeldt, zou het bovendien vervolgd kunnen worden door de Staat Californië of door private personen die tenuitvoerlegging van Prop 65 beogen, en het kan op die manier aanzienlijke boetes krijgen.