Form No. 3411-112 Rev C

TORO®

Count on it.

Gebruikershandleiding

Groundsmaster® 4300-D tractie-eenheid

Modelnr.: 30864—Serienr.: 400000000 en hoger

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

CE

3411-112 C

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

⚠ WAARSCHUWING

CALIFORNIË
Proposition 65 Waarschuwing

De uitlaatgassen van de dieselmotor van dit product bevatten bestanddelen waarvan bekend is dat ze kanker, geboorteafwijkingen of andere schade aan de voortplantingsorganen kunnen veroorzaken.

Als de machine zonder goed werkende vonkenvanger of 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.

Raadpleeg de meegeleverde documentatie van de motorfabrikant.

Inleiding

Deze machine is een zitmaaier met draaiende messen bedoeld voor gebruik door professionele bestuurders in commerciële toepassingen. De machine is voornamelijk ontworpen voor het maaien van gras van goed onderhouden gazons in parken, sportvelden en golfbanen. De machine is niet ontworpen voor het maaien van lage struiken, het maaien van gras en andere begroeiing langs de snelweg, of voor gebruik in de landbouw.

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

Neem rechtstreeks contact op met Toro via www.toro.com voor trainingsmaterialen over productveiligheid en -bediening, informatie over accessoires, om een verdeler te zoeken of om uw product rechtstreeks 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. Het model- en serienummer bevinden zich op een plaatje dat zich links op het frame onder de voetsteun bevindt. U kunt de nummers noteren in de ruimte hieronder.

Modelnr.: _____

Serienr.: _____

Deze handleiding wijst u op mogelijke gevaren en bevat veiligheidswaarschuwingen die u kunt herkennen aan het waarschuwingspictogram (Figuur 1), dat wijst op een gevaar dat ernstig letsel of de dood kan veroorzaken indien u nalaat de voorgeschreven maatregelen te treffen.



g000502

Figuur 1

1. Waarschuwingspictogram

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.

© 2017—The Toro® Company

Alle rechten voorbehouden

Inhoud

Veiligheid 4
Algemene veiligheid 4
Veiligheids- en instructiestickers 4
Montage 10
1 De stand van de bedieningsarm aanpassen 10
2 De transportblokken en -pennen verwijderen 11
3 De rolschrapers afstellen (optioneel) 11
4 De mulchplaat installeren (optioneel) 12
5 De machine gebruiksklaar maken 12
Algemeen overzicht van de machine 13
Bedieningsorganen 13
Specificaties 19
Specificaties maaidek 20
Werktuigen/accessoires 20
Voor gebruik 21
Veiligheidsinstructies voorafgaand aan het werk 21
Brandstoftank vullen 21
Het motoroliepeil controleren 22
Het koelsysteem controleren 23
Hydraulische vloeistof controleren 23
Waterafscheider aftappen 23
De bandenspanning controleren 23
De torsie van de wielmoeren controleren 23
De maaihoogte instellen 23
De schakelaars van het veiligheidssysteem controleren 24
De remmen polijsten 24
Een mes selecteren 25
Werking van het diagnoselampje 25
De instellingen van het tegengewicht veranderen 25
Werktuigen kiezen 26
Tijdens gebruik 27
Veiligheid tijdens het werk 27
De motor starten en uitschakelen 28
Gras maaien met de machine 28
Regeneratie van het DPF 28
Tips voor bediening en gebruik 37
Na gebruik 38
Veiligheid na het werk 38
De bevestigingspunten zoeken 38
De machine duwen of slepen 38
De machine transporteren 39
Onderhoud 40
Aanbevolen onderhoudsschema 40
Controlelijst voor dagelijks onderhoud 41
Onderhoudsschema 42
Procedures voorafgaande aan onderhoud 42
Veiligheidmaatregelen voor onderhouds-werkzaamheden 42
De machine opkrikken 43
Smering 43
Lagers en lagerbussen smeren 43
Onderhoud motor 45
Veiligheid van de motor 45
Onderhoud van het luchtfilter 45
Motorolie verversen 46
Onderhoud van de dieseloxidatiekatalysator (DOC) en roetfilter 48
Onderhoud brandstofsysteem 49
Onderhoud van het brandstoffilter 49
De brandstofaanzuigbuis gebruiken 49
Onderhoud van de waterafscheider 49
Onderhoud van brandstofsysteem 50
Onderhoud elektrisch systeem 50
Veiligheid van het elektrisch systeem 50
De zekeringen vinden 50
De toestand van de accu controleren 51
Accu opladen 51
Onderhoud aandrijfsysteem 52
De tractieaandrijving afstellen voor de neutraalstand 52
Toespoor achterwielen afstellen 52
Onderhoud koelsysteem 53
Veiligheid van het koelsysteem 53
Het koelsysteem controleren 53
Het koelsysteem reinigen 54
Onderhouden remmen 55
Parkeerremmen afstellen 55
Vergrendeling van parkeerrem afstellen 56
Onderhoud riemen 56
Onderhoud van de riem van de wisselstroomdynamo 56
Onderhoud hydraulisch systeem 57
Veiligheid van het hydraulische systeem 57
Het peil van de hydraulische vloeistof controleren 57
Hydraulische vloeistof verversen 58
Hydraulische filters vervangen 59
Hydraulische slangen en leidingen controleren 59
De druk in het hydraulische systeem testen. 60
Functies van de hydraulische solenoïdeklep 60
Onderhoud van het maaidek 60
Het maaidek van de tractie-eenheid verwijderen 60
De maaidekken aan de tractie-eenheid bevestigen 61
Onderhoud van maaimessen 61
Veiligheid van de messen 61
Onderhoud van het maaimes 61
Een mes verwijderen en monteren 62
Het mes controleren en slijpen 63
Onderhoud diversen 64
Onderhoud van de voorrol 64
Stalling 65
Voorbereidingen voor stalling 65
Maaidek stallen 66

Veiligheid

Deze machine is ontworpen in overeenstemming met de EN-norm ISO 5395:2013 en B71.4-2012 van het ANSI (American National Standards Institute).

Belangrijk: **Voor informatie aangaande Europese voorschriften raadpleegt u het gelijkvormigheidsattest dat bij de machine werd geleverd.**

Algemene veiligheid

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

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

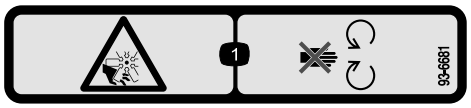
- Lees deze *Gebruikershandleiding* en zorg ervoor dat u deze begrijpt voordat u de motor start.
- Houd handen en voeten uit de buurt van de bewegende onderdelen van de machine.
- Gebruik de machine enkel als de nodige schermen en andere beveiligingsmiddelen aanwezig zijn en naar behoren werken.
- Blijf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

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

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

Veiligheids- en instructiestickers

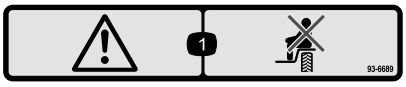
Veiligheidsstickers en veiligheidsinstructies zijn gemakkelijk zichtbaar voor de bestuurder en bevinden zich bij plaatsen waar gevaar kan ontstaan. Vervang alle beschadigde of verdwenen stickers.



decal93-6681

93-6681

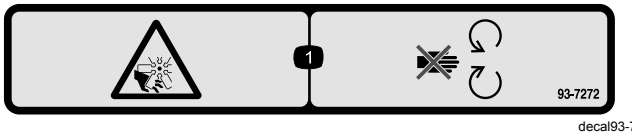
1. Ledematen kunnen worden gesneden/geamputeerd, ventilator – Blijf uit de buurt van bewegende onderdelen.



decal93-6689

93-6689

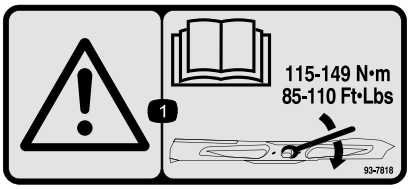
1. Waarschuwing – Het is niet toegestaan passagiers te vervoeren.



decal93-7272

93-7272

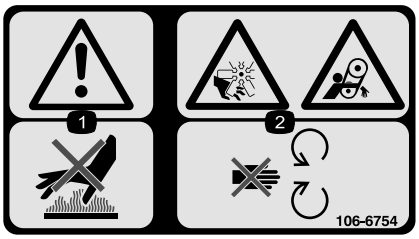
1. Ledematen kunnen worden gesneden/geamputeerd; ventilator – Blijf uit de buurt van bewegende onderdelen.



decal93-7818

93-7818

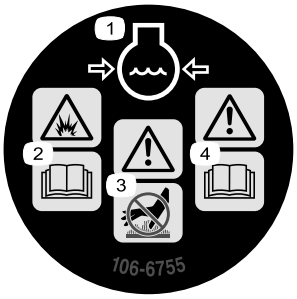
1. Waarschuwing – Lees de *Gebruikershandleiding* voor instructies om de mesbout/moer vast te zetten met een torsie van 115 tot 149 N·m.



decal106-6754

106-6754

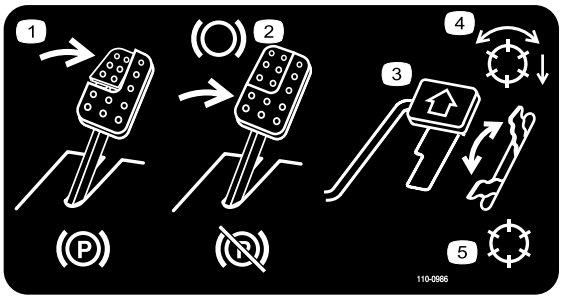
1. Waarschuwing – Raak het hete oppervlak niet aan.
2. Ledematen kunnen worden gesneden/geamputeerd en worden gegrepen, ventilator, riem – Blijf uit de buurt van bewegende onderdelen.



decal106-6755

106-6755

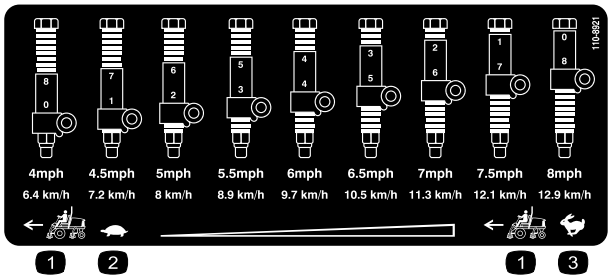
1. Motorkoelvloeistof onder druk.
2. Risico van explosie – Lees de *Gebruikershandleiding.*
3. Waarschuwing – Raak het hete oppervlak niet aan.
4. Waarschuwing – Lees de *Gebruikershandleiding*.



decal110-0986

110-0986

1. Trap het rempedaal en de parkeerrem in om de parkeerrem in werking te stellen.
2. Trap het rempedaal in om te remmen.
3. Trap het tractiepedaal in om vooruit te rijden.
4. Modus met ingeschakeld aftakascircuit.
5. Transportmodus (Geen aftakascircuit)



decal110-8921

110-8921

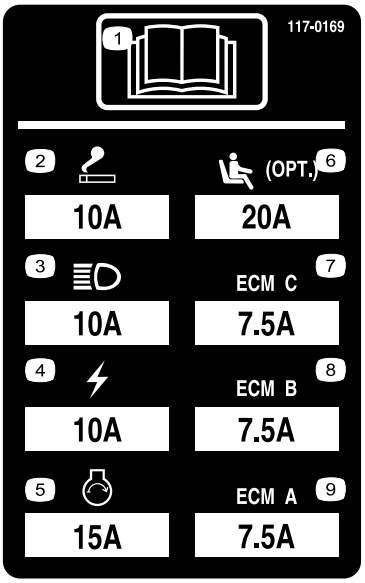
1. Snelheid tractie-eenheid
2. Langzaam
3. Snel

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. 117-2718

decal117-2718

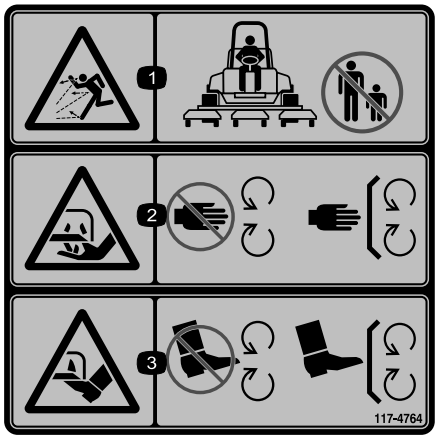
117-2718



decal117-0169

117-0169

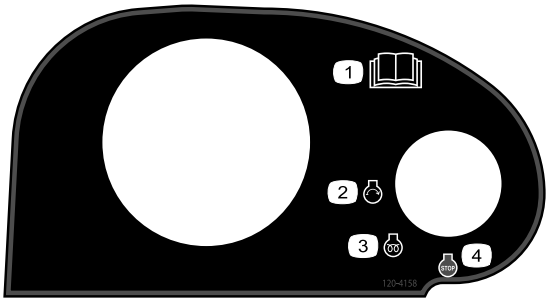
1. Lees de *Gebruikershandleiding*.
2. Aansluitpunt (10 A)
3. Koplampen (10 A)
4. Voeding (10 A)
5. Startsysteem motor (15 A)
6. Optionele luchtgeveerde stoel (20 A)
7. Beheer motorcomputer C (7,5 A)
8. Beheer motorcomputer B (7,5 A)
9. Beheer motorcomputer A (7,5 A)



decal117-4764

117-4764

1. De machine kan voorwerpen uitwerpen – Houd omstanders op een veilige afstand van de machine.
2. Handen of voeten kunnen worden gesneden, maaimes – Blijf uit de buurt van bewegende onderdelen en houd alle beschermende delen op hun plaats.
3. Handen of voeten kunnen worden gesneden, maaimes – Blijf uit de buurt van bewegende onderdelen en houd alle beschermende delen op hun plaats.



decal120-4158

120-4158

1. Lees de *Gebruikershandleiding*.
2. Motor – Starten
3. Motor – Voorgloeien
4. Motor – Afzetten

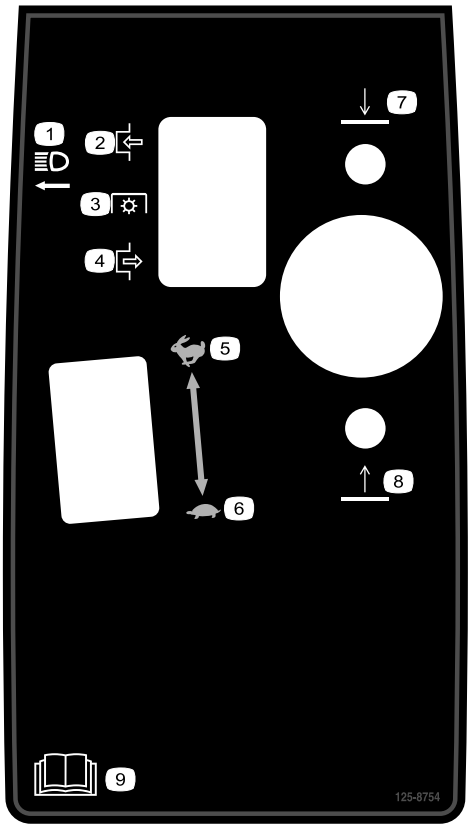


decalbatterysymbols

Symbolen op accu

Sommige of alle symbolen staan op de accu

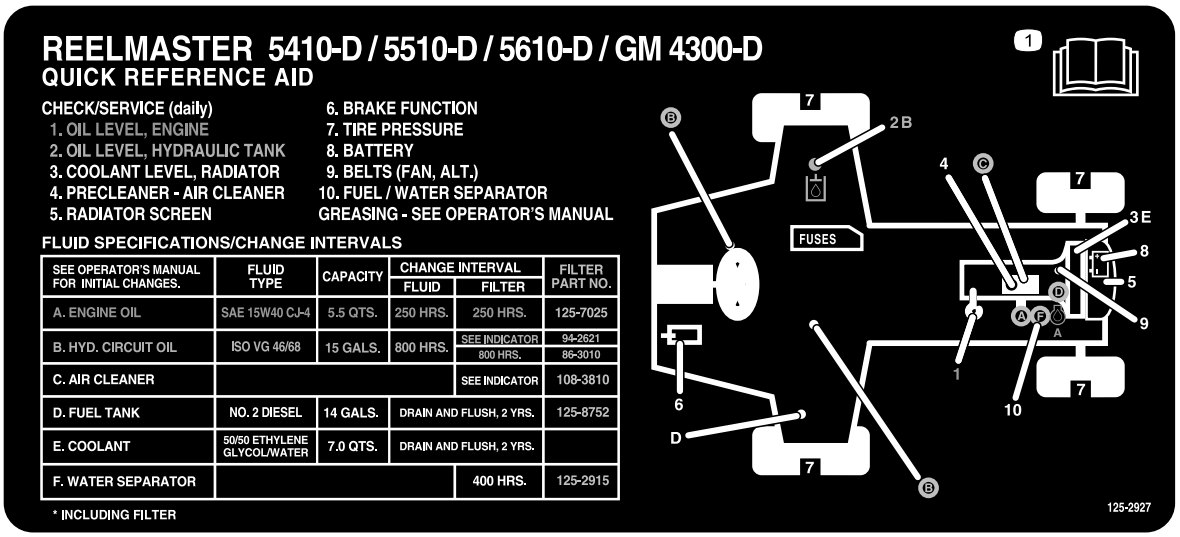
1. Risico van explosie
2. Niet roken. Geen open vuur of vonken
3. Risico van bijtende vloeistof/chemische brandwonden
4. Draag oogbescherming.
5. Lees de *Gebruikershandleiding*.
6. Houd omstanders op een veilige afstand van de accu.
7. Draag oogbescherming; explosieve gassen kunnen blindheid en ander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



decal125-8754

125-8754

1. Koplampen
2. Inschakelen
3. Aftakasschakelaar
4. Uitschakelen
5. Snel
6. Langzaam
7. Laat de maaidekken neer
8. Hef de maaidekken op
9. Lees de *Gebruikershandleiding*.

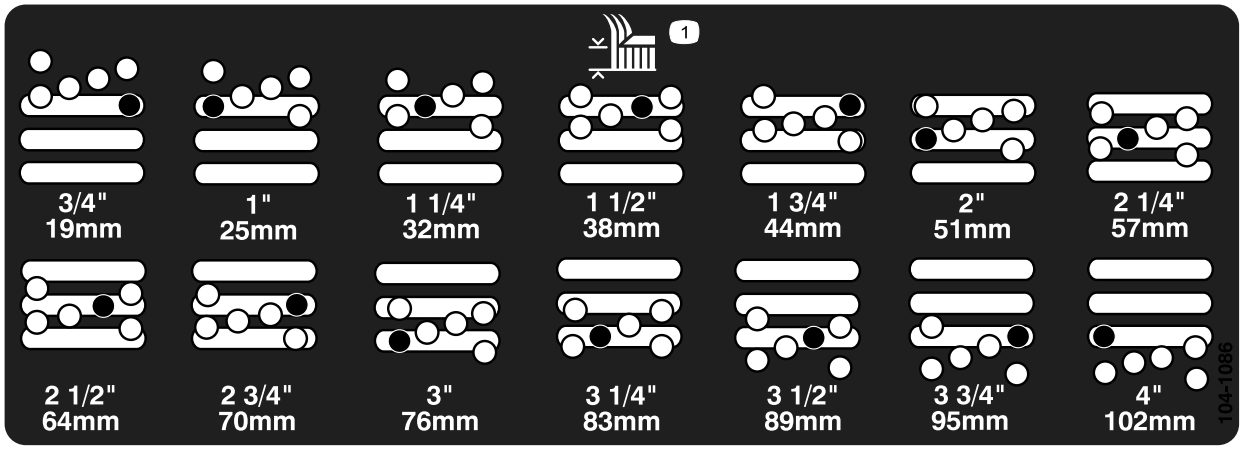


SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES.	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVAL FLUID	CHANGE INTERVAL FILTER	FILTER PART NO.
A. ENGINE OIL	SAE 15W40 CJ-4	5.5 QTS.	250 HRS.	250 HRS.	125-7025
B. HYD. CIRCUIT OIL	ISO VG 46/68	15 GALS.	800 HRS.	SEE INDICATOR 800 HRS.	94-2621 86-3010
C. AIR CLEANER				SEE INDICATOR	108-3810
D. FUEL TANK	NO. 2 DIESEL	14 GALS.	DRAIN AND FLUSH, 2 YRS.		125-8752
E. COOLANT	50/50 ETHYLENE GLYCOL/WATER	7.0 QTS.	DRAIN AND FLUSH, 2 YRS.		
F. WATER SEPARATOR				400 HRS.	125-2915

decal125-2927

125-2927

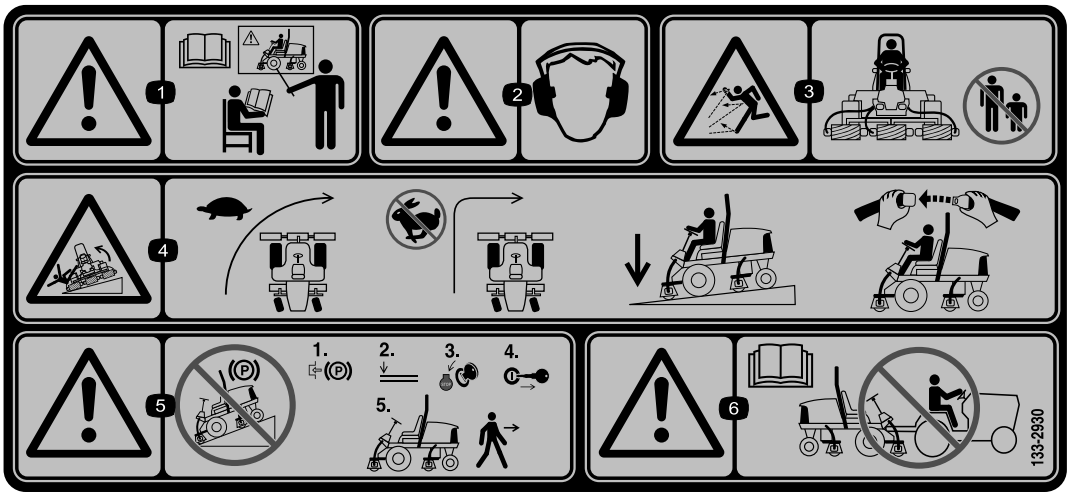
1. Lees de *Gebruikershandleiding* voor onderhoudsinformatie.



decal104-1086

104-1086

1. Maaihoogte



decal133-2930

133-2930

1. Waarschuwing – Lees de *Gebruikershandleiding*; gebruik deze machine uitsluitend als u hierin getraind bent.
2. Waarschuwing – Draag gehoorbescherming.
3. De machine kan voorwerpen uitwerpen – Houd omstanders op een veilige afstand van de machine.
4. De machine kan kantelen – Verminder dus uw snelheid voordat u een bocht neemt; maak geen bocht bij een hoge snelheid; de maaidekken moeten altijd neergelaten zijn als u op een helling rijdt; draag altijd een veiligheidsgordel.
5. Waarschuwing – Parkeer niet op een helling; vergrendel de parkeerrem; zet de motor af en verwijder het sleuteltje uit het contact voordat u de machine verlaat.
6. Waarschuwing – Lees de *Gebruikershandleiding*; u mag de machine niet slepen.



decal133-2931

133-2931

1. Waarschuwing – Lees de *Gebruikershandleiding*; gebruik deze machine uitsluitend als u hierin getraind bent.
2. Waarschuwing – Draag gehoorbescherming.
3. De machine kan voorwerpen uitwerpen – Houd omstanders op een veilige afstand van de machine.
4. De machine kan kantelen – Rijd nooit van of dwars op hellingen met een hellingshoek groter dan 15 graden; de maaidekken moeten altijd neergelaten zijn als u op een helling rijdt; draag altijd een veiligheidsgordel.
5. Waarschuwing – Parkeer niet op een helling; vergrendel de parkeerrem; zet de motor af en verwijder het sleuteltje uit het contact voordat u de machine verlaat.
6. Waarschuwing – Lees de *Gebruikershandleiding*; u mag de machine niet slepen.

Montage

Losse onderdelen

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

Procedure	Omschrijving	Hoeveelheid	Gebruik
1	Geen onderdelen vereist	–	De stand van de bedieningsarm aanpassen.
2	Geen onderdelen vereist	–	De transportblokken en -pennen verwijderen.
3	Geen onderdelen vereist	–	De rolschrapers afstellen (optioneel).
4	Geen onderdelen vereist	–	De mulchplaat installeren (optioneel).
5	Geen onderdelen vereist	–	De machine gebruiksklaar maken.

Instructiemateriaal en aanvullende onderdelen

Omschrijving	Hoeveelheid	Gebruik
Gebruikershandleiding	1	Lees deze documentatie voordat u de machine gebruikt.
Gebruikershandleiding van motor	1	
Onderdelencatalogus	1	
Instructiemateriaal voor gebruiker	1	

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

1

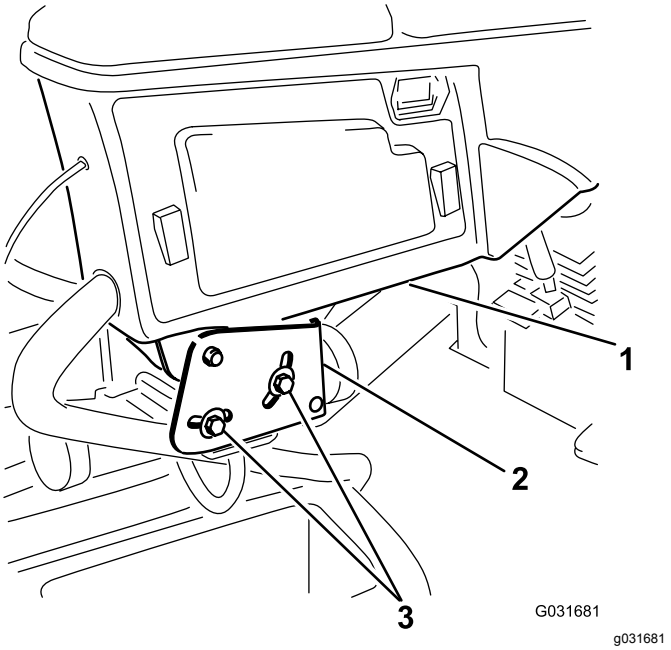
De stand van de bedieningsarm aanpassen

Geen onderdelen vereist

Procedure

U kunt de stand van de bedieningsarm aanpassen met het oog op uw comfort.

1. Draai de 2 bouten los waarmee de bedieningsarm is vastgezet aan de bevestigingsbeugel (Figuur 2).



Figuur 2

1. Bedieningsarm
2. Bevestigingsbeugels
3. Bouten (2)

2. Draai de bedieningsarm in de gewenste positie en zet de 2 bouten weer vast.

2

De transportblokken en -pennen verwijderen

Geen onderdelen vereist

Procedure

1. Verwijder de transportblokken uit de maaidekken en werp de blokken weg.
2. Verwijder de transportpennen uit de armen van de maaidekken en werp de pennen weg.

   Opmerking: De transportpennen stabiliseren de maaidekken tijdens het transport; verwijder de pennen voordat u de machine in gebruik neemt.

3

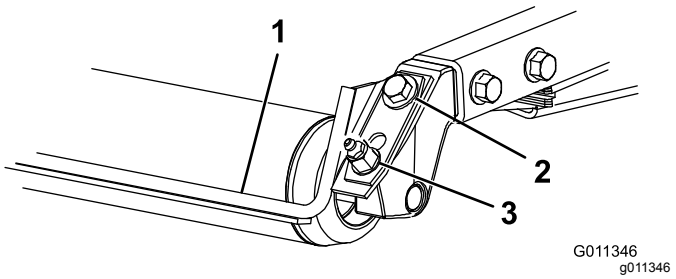
De rolschrapers afstellen (optioneel)

Geen onderdelen vereist

Procedure

De optionele achterrolschraper werkt het beste bij een gelijkmatige opening van 0,5 tot 1 mm tussen de schraper en de rol.

1. Draai de smeernippel en de montageschroef los (Figuur 3).



Figuur 3

1. Rolschraper
2. Montageschroef
3. Smeernippel

2. Schuif de schraper omhoog of omlaag tot er een opening van 0,5 tot 1 mm is tussen de stang en de rol.
3. Bevestig de smeernippels en schroef deze vast met 41 N·m. Schroef beide onderdelen om de beurt steeds een klein stukje verder vast.

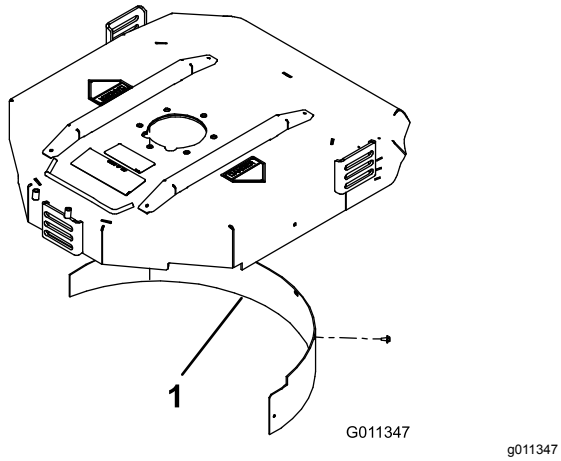
4

De mulchplaat installeren (optioneel)

Geen onderdelen vereist

Procedure

1. Zorg dat er zich geen vuil bevindt in de montage-openingen van de achterwand en linkerzijwand van de kamer.
2. Plaats de mulchplaat in de achterste opening en bevestig deze met 5 flenskopbouten (Figuur 4).



Figuur 4

1. Mulchplaat

3. Controleer of de mulchplaat de punt van de messen niet raakt en niet in het oppervlak van de achterwand van de kamer steekt.

⚠ GEVAAR

Gebruik van het mes met een High Lift-vleugel in combinatie met de mulchplaat kan het mes doen breken, wat lichamelijk of dodelijk letsel kan veroorzaken.

Gebruik geen messen met een High Lift-vleugel in combinatie met de mulchplaat.

5

De machine gebruiksklaar maken

Geen onderdelen vereist

De bandenspanning controleren

Controleer vóór gebruik de bandenspanning; zie De bandenspanning controleren (bladz. 23).

Belangrijk: **Zorg ervoor dat alle banden steeds voldoende bandenspanning hebben; hierdoor kan de machine optimale maaiprestaties leveren en goed functioneren.** ***Pomp de banden niet te zacht op.***

Vloeistofniveaus controleren

1. Controleer het peil van de motorolie voordat u de motor start; zie Het motoroliepeil controleren (bladz. 46).
2. Controleer het peil van de hydraulische olie voordat u de motor start; zie Hydraulische vloeistof controleren (bladz. 23).
3. Controleer het koelsysteem voordat u de motor start; zie Het koelsysteem controleren (bladz. 53).

De machine smeren

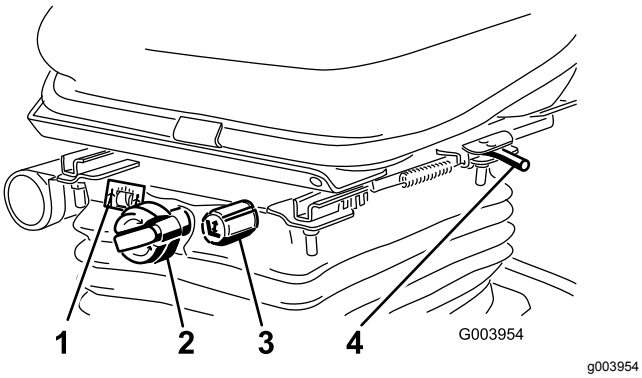
Smeer de machine voor gebruik; zie Lagers en lagerbussen smeren (bladz. 43). Als de machine niet goed is gesmeerd, zullen belangrijke onderdelen hierdoor voortijdig slijten of defect raken.

Algemeen overzicht van de machine

Bedieningsorganen

Instelknoppen bestuurdersstoel

Met de stoelverstelhendel (Figuur 5) kunt u de stoel naar voren en naar achteren schuiven. Met de instelhendel voor het gewicht kunt u de stoel aan uw gewicht aanpassen. De meter voor de instelling van het gewicht geeft aan wanneer de stoel is ingesteld naar uw gewicht. Met de instelhendel voor de hoogte kunt u de stoel aan uw lengte aanpassen.



Figuur 5

1. Gewichtmeter
2. Instelknop voor gewicht
3. Instelknop voor hoogte
4. Instelhendel (vooruit en achteruit)

Tractiepedaal

Het tractiepedaal (Figuur 6) regelt de beweging vooruit en achteruit. Om vooruit te rijden, moet u de bovenkant van het pedaal intrappen en om achteruit te rijden de onderkant van het pedaal. De rijsnelheid hangt af van hoever het pedaal wordt ingetrapt. Voor de maximale onbelaste rijsnelheid trapt u het pedaal volledig in terwijl de gashendel op SNEL staat.

Om te stoppen, laat u het tractiepedaal opkomen en weer terugkeren in de middelste stand.

Maaitoerentalbegrenzer

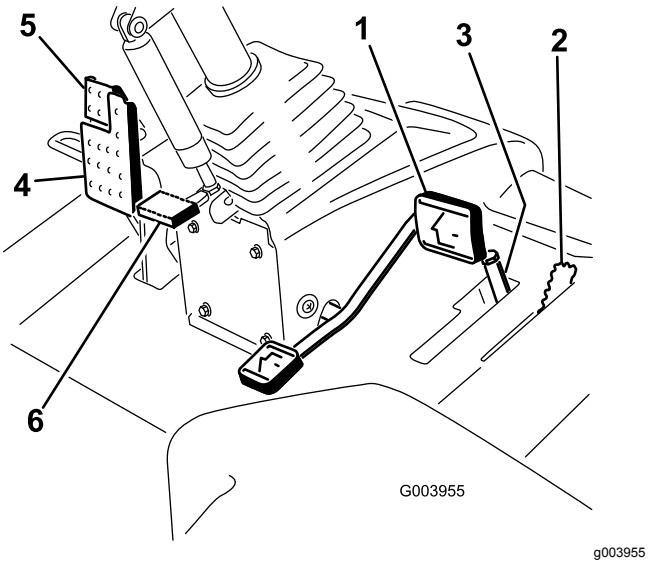
Als de begrenzer voor de maaisnelheid (Figuur 6) is omhooggeklapt, kunt u de maaisnelheid regelen en de maaidekken inschakelen. Met elk afstandsstuk kunt u de maaisnelheid met ongeveer 0,8 km/u wijzigen. Hoe meer afstandsstukken u plaatst, des te lager zal de maaisnelheid zijn. Om de machine in de transportstand te zetten, klapt u de snelheidsbegrenzer terug; u kunt dan met de maximale transportsnelheid rijden.

Rempedaal

Trap het rempedaal in (Figuur 6) om de machine te stoppen.

Parkeerrem

Om de parkeerrem in werking te stellen, (Figuur 6) moet u het rempedaal intrappen en de bovenkant naar voren drukken om het te vergrendelen. Om de parkeerrem vrij te zetten, trapt u het rempedaal in totdat de vergrendeling van de parkeerrem wordt ingetrokken.



Figuur 6

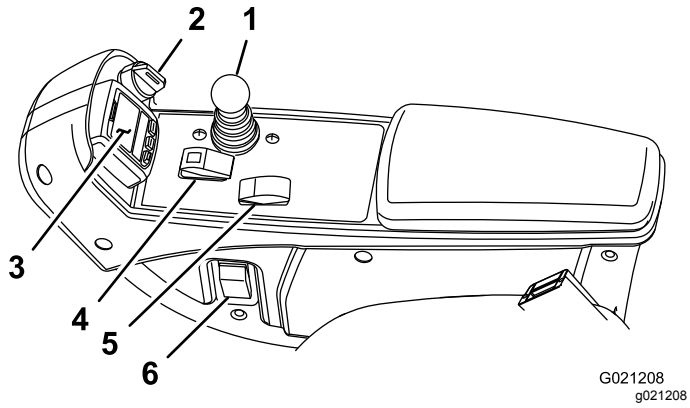
1. Tractiepedaal
2. Maaitoerentalbegrenzer
3. Afstandsstukken
4. Rempedaal
5. Parkeerrem
6. Pedaal voor stuurverstelling

Pedaal voor stuurverstelling

Om het stuur in uw richting te kantelen, moet u het pedaal intrappen (Figuur 6), de stuurkolom naar u toe trekken in een positie die voor u het meest comfortabel is, en uw voet van het pedaal halen.

Toerentalschakelaar

Met de toerentalschakelaar (Figuur 7) kunt u het toerental op 2 manieren veranderen. Tik op de schakelaar om het toerental in stappen van 100 tpm te verhogen of verlagen. Hou een van de zijden van de schakelaar ingedrukt om de motor automatisch in hoog of laag stationair te schakelen.



Figuur 7

1. Maai-/hefhendel
2. Contactschakelaar
3. InfoCenter
4. Activerings-/blokkeringsschakelaar
5. Toerentalschakelaar
6. Schakelaar van koplampen

Contactschakelaar

De contactschakelaar (Figuur 7) heeft 3 standen: UIT, AAN/VOORVERWARMEN en START.

Maai-/hefhendel

Met deze hendel (Figuur 7) kunt u de maaidekken omhoog brengen en neerlaten om te maaien en de messen starten en tot stilstand brengen als de maaidekken in de maaistand zijn gezet. Als u met de dekken omlaag begint en de aftakasaandrijving en de begrenzer voor maaisnelheid in werking zijn, schakelt deze hendel de dekken in.

Schakelaar van koplampen

Zet de schakelaar omlaag om de koplampen te ontsteken (Figuur 7).

Activerings-/blokkeringsschakelaar

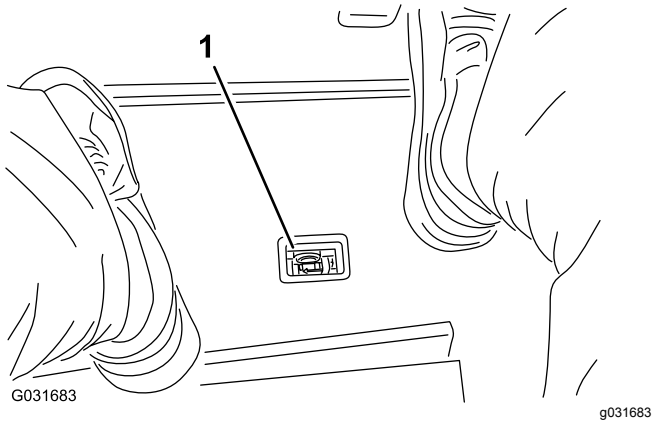
De activerings-/blokkeringsschakelaars (Figuur 7) worden in combinatie met de maai-/hefhendel gebruikt om de maaidekken te bedienen. De maaidekken kunnen niet worden neergelaten als de maai-/hefhendel in de TRANSPORTSTAND staat.

InfoCenter

Het InfoCenter lcd-scherm toont informatie zoals de bedrijfsmodus en diverse diagnostieken en andere informatie over de machine (Figuur 7).

Indicator verstopping hydraulisch filter

Laat de motor lopen bij een normale bedrijfstemperatuur en kijk op de indicator (Figuur 8); deze moet in de groene zone staan. Als de indicator in de rode zone staat, moeten de hydraulische filters worden vervangen.

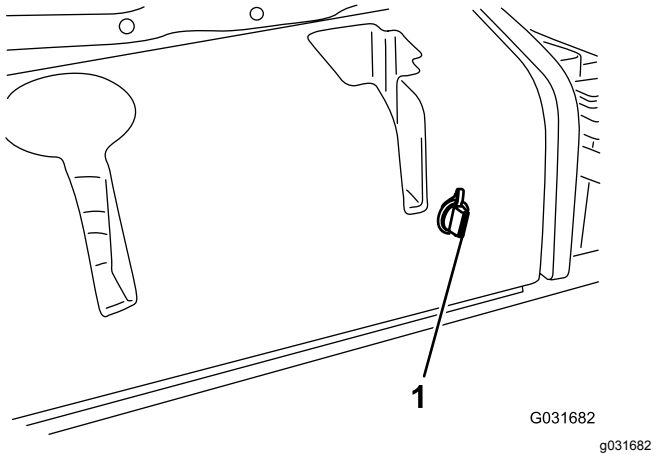


Figuur 8

1. Indicator verstopping hydraulisch filter

Aansluitpunt

Het aansluitpunt is geschikt voor 12 V elektrische apparaten (Figuur 9).



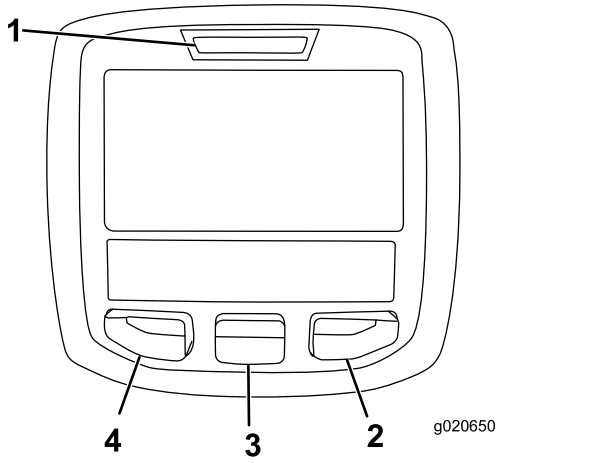
Figuur 9

1. Aansluitpunt

Het InfoCenter lcd-scherm gebruiken

Het InfoCenter lcd-scherm toont informatie over uw machine, onder meer de bedrijfsstatus en allerlei diagnostische informatie (Figuur 10). Het InfoCenter beschikt over een welkomstscherm en hoofdscherm.

U kunt te allen tijde heen en weer gaan tussen het welkomstscherm en het hoofdscherm door een willekeurige welke knop in het InfoCenter te bedienen en dan op de richtingspijl te drukken.



g020650

Figuur 10

1. Controlelampje
2. Knop naar rechts
3. Middelste knop
4. Linkerknop

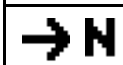
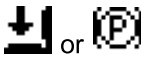
- Linkerknop, knop toegang tot menu/terug – druk op deze knop om naar de menu's van het InfoCenter te gaan. De knop dient om het huidige menu te verlaten.
- Middelste knop – gebruik deze knop om naar beneden door menu's te bewegen.
- Rechterknop – gebruik deze knop als een pijl naar rechts aangeeft dat er nog andere opties in het menu zijn.

Opmerking: De knoppen kunnen verschillende functies vervullen afhankelijk van wat op dat moment nodig is. Voor elke knop is er een pictogram dat de huidige functie weergeeft.

Verklaring van pictogrammen in het InfoCenter

SERVICE DUE	Geeft aan wanneer gepland onderhoud moet worden uitgevoerd
n min	Motortoerental/status – het toerental van de motor
	Urenteller
i	Informatiepictogram
	Snel
	Langzaam
	Brandstofpeil
	Stationair herstel vereist
	De gloeibougies werken
	Hef de maaidekken op
	Laat de maaidekken neer
	Neem plaats op de bestuurdersstoel
(P)	De parkeerrem in werking is gesteld
H	Het bereik is hoog (transport)
N	Neutraalstand
L	Het bereik is laag (maaien)
	Koelvloeistoftemperatuur (°C of °F)
	Temperatuur (heet)
	De aftakas is ingeschakeld
	Niet toegestaan
	De motor starten
STOP	Zet de motor af

Verklaring van pictogrammen in het InfoCenter (cont'd.)

	Motor
	Contactschakelaar
	De maaidekken worden omlaag gebracht
	De maaidekken worden omhoog gebracht
	PIN-code
	CAN-bus
	InfoCenter
	Slecht of mislukt
	Gloeilamp
	Uitvoer van TEC-controller of bedieningskabel in kabelboom
	Schakelaar
	Laat de schakelaar los
	Wijzigen in de aangegeven status
Symbolen worden vaak gecombineerd in zinnen. Hier volgen enkele voorbeelden	
	Zet de machine in neutraal
	Motor weigert te starten
	Motor uitgeschakeld
	Motorkoelvloeistof is te heet
 48.1g/l	Melding opstapeling van as in DPF Zie Regeneratie van het DPF (bladz. 28) voor meer informatie.
	Ga zitten of schakel de parkeerrem in werking

De menu's gebruiken

Druk in het hoofdscherm op de menuknop om naar het InfoCenter menusysteem te gaan. U gaat naar het hoofdmenu. Raadpleeg de volgende tabellen voor een overzicht van de opties die u hebt in de menu's:

Hoofdmenu	
Menu-optie	**Beschrijving**
Storingen	Bevat een lijst met de recente machinestoringen. Raadpleeg de *Onderhoudshandleiding* of uw Toro dealer voor meer informatie over het menu Storingen en de informatie die het bevat.
Onderhoud	Bevat informatie over de machine, zoals bedrijfsuren, tellers en andere cijfergegevens van die aard.
Diagnostiek	Geeft de status van elke machineschakelaar, sensor en bedieningsoutput aan. U kunt dit menu gebruiken om sommige problemen op te lossen. In het menu ziet u namelijk welke onderdelen AAN en UIT geschakeld zijn.
Instellingen	Hier kunt u het InfoCenter-scherm configureren en aan uw voorkeuren aanpassen.
Machine	Hier ziet u het modelnummer, het serienummer en de versie van de software op uw machine.

Onderhoud	
Menu-optie	**Beschrijving**
Uren	Het totale aantal bedrijfsuren van de machine, motor en aftakas, alsook het aantal uren dat de machine getransporteerd is geweest en de tijd tot het volgende onderhoudsinterval.
Counts	Een overzicht van talrijke tellingen die de machine heeft uitgevoerd.

Diagnostisch systeem	
Menu-optie	**Beschrijving**
Cutting Units	Geeft de invoer, bepalende factoren en uitvoer voor het optillen en neerlaten van de maaidekken aan.
Hi/Low Range	Geeft de invoer, bepalende factoren en uitvoer voor het rijden in de transportmodus aan.

PTO	Geeft de invoer, bepalende factoren en uitvoer voor het inschakelen van het aftakascircuit aan.
Engine Run	Geeft de invoer, bepalende factoren en uitvoer voor het inschakelen van de motor aan.

Instellingen	
Menu-optie	**Beschrijving**
Eenheden	Bepaalt de eenheden die gebruikt worden in het InfoCenter (imperiaal of metrisch).
Taal	Bepaalt de taal die gebruikt wordt in het InfoCenter*.
Schermverlichting lcd	De helderheid van het lcd-scherm.
Contrast lcd	Het contrast van het lcd-scherm.
Beveiligde menu's	Geeft een door uw bedrijf geautoriseerde persoon toegang tot de beveiligde menu's met een PIN-code.
Tegengewicht	Bepaalt hoeveel tegengewicht op de maaidekken wordt gebruikt.

*Alleen gebruikerstekst wordt vertaald. De schermen fouten, onderhoud en diagnostiek hebben betrekking op onderhoud. De titels worden weergegeven in de ingestelde taal, maar de menu-items zijn in het Engels.

Betreffende	
Menu-optie	**Beschrijving**
Model	Het modelnummer van de machine.
Serienummer	Het serienummer van de machine.
Machine Controller Revision	De softwareversie van de hoofdbedieningseenheid.
InfoCenter softwareversie	De softwareversie van het InfoCenter.
CAN-bus	De status van de communicatiebus van de machine.

Beveiligde menu's

Er zijn 2 aanpasbare instellingen in het menu Settings van het InfoCenter: auto idle time delay en counterbalance. Gebruik het beveiligde menu om deze instellingen te vergrendelen.

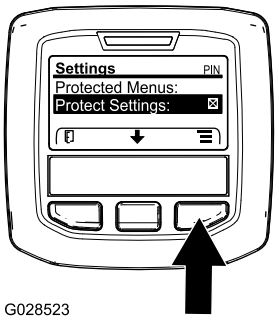
Opmerking: Bij levering van de machine is de oorspronkelijke code geprogrammeerd door uw distributeur.

Toegang tot de beveiligde menu's

Opmerking: De standaard PIN-code van de machine is 0000 of 1234.

Als u de PIN-code heeft gewijzigd en vergeten bent, neem dan contact op met uw erkende Toro distributeur voor hulp.

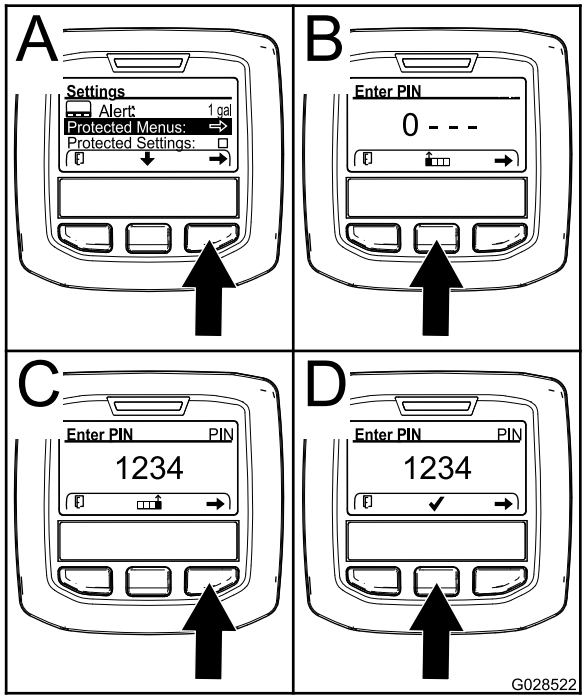
1. Scroll in het HOOFDMENU met de middelste knop naar beneden tot het INSTELLINGENMENU en druk op de rechterknop (Figuur 11).



g028523

Figuur 11

2. Scroll in het INSTELLINGENMENU met de middelste knop naar beneden tot het BEVEILIGDE MENU en druk op de rechterknop (Figuur 12A).



g028522

Figuur 12

3. Om de PIN-code in te voeren drukt u op de middelste knop tot het eerste gewenste cijfer verschijnt, druk dan op de rechterknop om naar het volgende cijfer te gaan (Figuur 12B en Figuur 12C). Herhaal dit tot het laatste cijfer is ingevoerd en druk dan nogmaals op de rechterknop.
4. Druk op de middelste knop om de PIN-code in te voeren (Figuur 12D).

   Wacht tot het rode controlelampje van het InfoCenter oplicht.

   Opmerking: Als het InfoCenter de PIN-code accepteert en het beveiligde menu opent dan verschijnt "PIN" in de rechter bovenhoek van het scherm.

Opmerking: Zet de contactschakelaar op UIT en dan op AAN om het beveiligde menu te vergrendelen.

In het beveiligde menu kunt u instellingen bekijken en wijzigen. Scroll in het beveiligde menu omlaag tot de optie Instellingen beveiligen. Wijzig de instelling met de rechterknop. Als u Instellingen beveiligen op UIT zet kunt u de instellingen in het beveiligde menu bekijken en wijzigen zonder de PIN-code in te voeren. Als u Instellingen beveiligen op AAN zet worden de beveiligde opties verborgen en moet u de PIN-code invoeren om de instellingen in het beveiligde menu te wijzigen. Na het instellen van de PIN-code moet u de contactschakelaar op UIT zetten en dan terug op AAN om deze optie te activeren en op te slaan.

De instellingen van het beveiligde menu weergeven en veranderen

1. Scroll in het beveiligde menu naar beneden tot u Instellingen beveiligen ziet.
2. Om de instellingen te bekijken en veranderen zonder een wachtwoord in te voeren, zet u met de rechterknop Instellingen beveiligen op UIT.
3. Om de instellingen te bekijken en veranderen met een wachtwoord, stelt u met de linkerknop Instellingen beveiligen in op AAN. Stel vervolgens het wachtwoord in, en draai het contactsleuteltje UIT en daarna weer AAN.

Het tegengewicht instellen

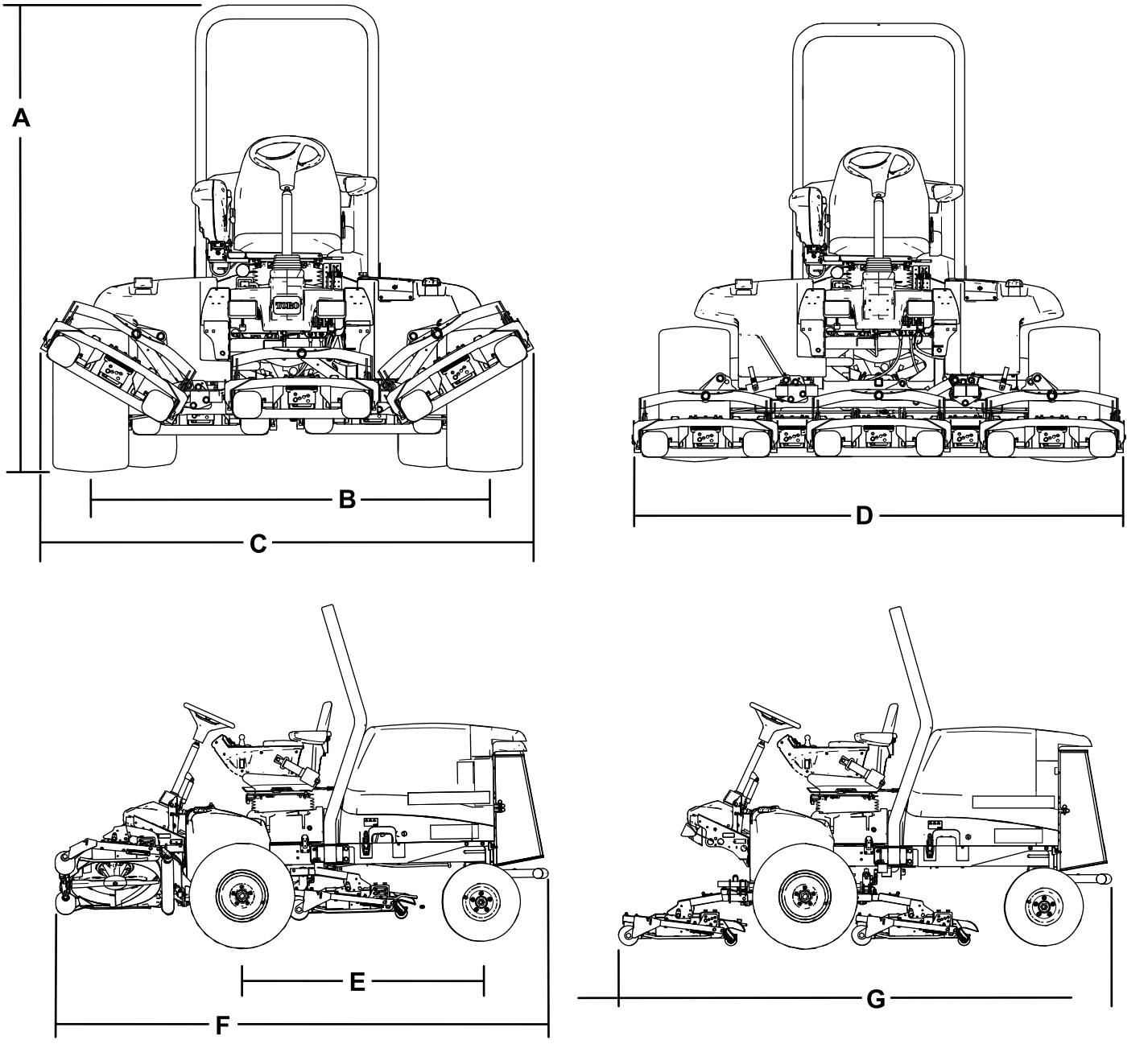
1. Ga in het menu Settings naar Counterbalance.
2. Selecteer counterbalance door op de rechterknop te duwen en kies de gewenste instelling, low, medium of high.

Instelling automatisch stationair aanpassen

1. Scroll in het instellingenmenu naar beneden tot u de functie Auto Stationair ziet.
2. Druk op de rechterknop om de instelling voor automatisch stationair draaien te wijzigen; de mogelijke opties zijn 8, 10, 15, 20, 30 seconden of UIT.

Specificaties

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



Figuur 13

Beschrijving	Figuur 13 referentie	Afmetingen of gewicht
Totale hoogte	A	217,2 cm
Wielloopvlak achter (midden van wiel tot midden van wiel)	B	184,5 cm
Totale breedte (transportstand)	C	231 cm
Totale breedte (maaistand)	D	246,5 cm
Wielbasis	E	152,4 cm
Totale lengte (transportstand)	F	315 cm
Totale lengte (maaistand)	G	315 cm
Inhoud brandstoftank		51 liter
Transportsnelheid		0 tot 16 km/uur
Maaisnelheid		0 tot 13 km/uur
Nettogewicht (inclusief maaidekken en vloeistoffen)		1492 kg

Specificaties maaidek

Lengte	86,4 cm
Breedte	86,4 cm
Hoogte	24,4 cm tot draagframe 26,7 cm bij een maaihoogte van 1,9 cm 34,9 cm bij een maaihoogte van 10,2 cm
Gewicht	88 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 distributeur of bezoek www.Toro.com voor een lijst van alle goedgekeurde werktuigen en accessoires.

Originele onderdelen van Toro zijn de beste waarborg van uw investering en het optimale prestatievermogen van uw Toro maaimachine. Om de betrouwbaarheid te verzekeren levert Toro reserve-onderdelen die volledig voldoen aan de technische specificaties van onze machines. Kies voor zekerheid originele Toro onderdelen.

Gebruiksaanwijzing

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

Voor gebruik

Veiligheidsinstructies voorafgaand aan het werk

Algemene veiligheid

- Laat kinderen of personen die geen instructie hebben ontvangen, de machine nooit gebruiken of onderhoudswerkzaamheden daaraan verrichten. Plaatselijke voorschriften kunnen nadere eisen stellen aan de leeftijd van degene die met de machine werkt. De eigenaar is verantwoordelijk voor de instructie van alle bestuurders en technici.
- Zorg ervoor dat u vertrouwd raakt met de bedieningsorganen en de veiligheidssymbolen, en weet hoe u de machine veilig kunt gebruiken.
- Zorg ervoor dat u weet hoe u de machine en de motor snel kunt stoppen.
- Controleer of de dodemansknoppen, de veiligheidsschakelaars en de veiligheidsschermen zijn bevestigd en naar behoren werken. Gebruik de machine uitsluitend als deze naar behoren werkt.
- Controleer voordat u begint te maaien altijd de machine om zeker te zijn dat de messen, de mesbouten en het maaimechanisme in goede staat zijn. Vervang versleten of beschadigde messen en bouten altijd als complete set om een goede balans te behouden.
- Inspecteer het terrein waarop u de machine gaat gebruiken en verwijder voorwerpen die de machine kan uitwerpen.
- Niet bruusk remmen of starten; vermijd putten, steile randen en verborgen gevaren op het terrein.
- Zet het tractiepedaal in de neutraalstand of in de tegenovergestelde stand van de rijrichting om te remmen.

Brandstofveiligheid

- Wees uiterst 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 nooit de brandstofdop verwijderen of brandstof toevoegen.
- Nooit brandstof tanken in een afgesloten ruimte.
- Stal de machine of het brandstofvat nooit in de buurt van een open vuur, vonken of een waakvlam zoals die van een boiler of een ander apparaat.
- 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.

Brandstoftank vullen

Inhoud brandstoftank

Inhoud brandstoftank: 53 liter

Brandstof

Belangrijk: **Gebruik uitsluitend diesel met een extreem laag zwavelgehalte. Brandstof met een hoger gehalte zwavel beschadigt de dieseloxidatiekatalysator (DOC). Dit zal leiden tot operationele problemen en verkort de levensduur van de motoronderdelen.**

Als de onderstaande waarschuwingen niet worden opgevolgd kan dit leiden tot schade aan de motor.

- Gebruik geen kerosine of benzine in plaats van dieselbrandstof.
- Meng nooit kerosine of motorolie met de dieselbrandstof.
- Bewaar de brandstof nooit in vaten die van binnen verzinkt zijn.
- Voeg geen additieven toe aan de brandstof.

Diesel

Cetaangetal: 45 of hoger

Zwavelgehalte: ultralaag (< 15 ppm)

Brandstof

Diesel specificatie	Locatie
ASTM D975 No. 1-D S15 No. 2-D S15	VS
EN 590	EU
ISO 8217 DMX	Internationaal
JIS K2204 Grade No. 2	Japan
KSM-2610	Korea

- Gebruik uitsluitend schone, verse diesel of biodiesel.
- Koop brandstof in hoeveelheden die binnen 180 dagen kunnen worden gebruikt zodat u altijd verse brandstof heeft.

Gebruik zomerdieselbrandstof (nr. 2-D) bij temperaturen boven -7 °C en winterdieselbrandstof (nr. 1-D of nr. 1-D/2-D-mengsel) bij temperaturen beneden -7 °C.

Opmerking: Gebruik van winterdieselbrandstof bij lage temperaturen biedt een lager vlampunt en een lager stolpunt. Dit vergemakkelijkt het starten en vermindert de kans dat de filters verstopt raken.

Gebruik bij temperaturen boven -7 °C zomer- in plaats van winterdieselbrandstof om de brandstofpomp langer te laten meegaan en meer vermogen te ontwikkelen.

Biodiesel

Deze machine kan ook gebruik maken van een dieselmengsel tot maximaal B20 (20% biodiesel, 80% diesel).

Zwavelgehalte: ultralaag (< 15 ppm)

Biodiesel specificatie: ASTM D6751 of EN 14214

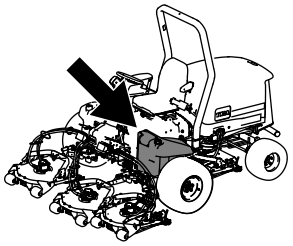
Gemengde brandstof specificatie: ASTM D975, EN 590, of JIS K2204

Belangrijk: **Het aandeel diesel moet een ultralaag zwavelgehalte hebben.**

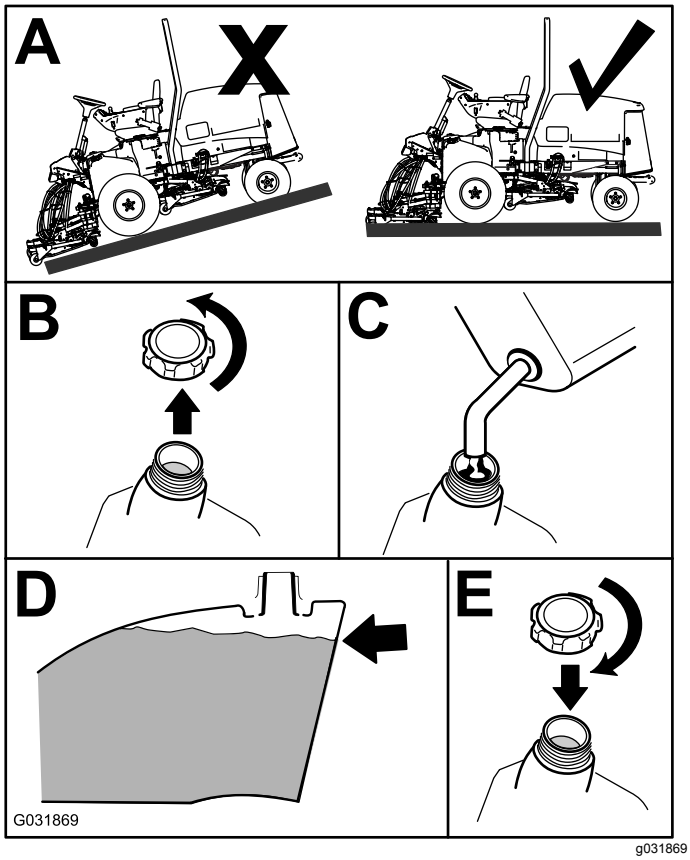
Neem de volgende voorzorgsmaatregelen in acht:

- Biodieselmengsels kunnen gelakte oppervlakken beschadigen.
- Gebruik B5 (biodieselinhoud 5%) of mengsels met een lager percentage in koud weer.
- Controleer afdichtingen, slangen en pakkingen, die in contact met brandstof komen, omdat zij in de loop der tijd hierdoor kunnen worden aangetast.
- De kans bestaat dat een brandstoffilter na verloop van tijd verstopt raakt, nadat u bent overgestapt op een biodieselmengsel.
- Neem contact op met uw erkende Toro distributeur als u meer informatie over biodiesel wenst.

Brandstof bijvullen



g194207



g031869

Figuur 14

Vul de tank bij tot ongeveer 6 tot 13 mm onder de bovenkant van de tank (niet de vulbuis) met nr. 2-D dieselbrandstof.

Opmerking: Vul indien mogelijk de brandstoftank telkens na gebruik; zo beperkt u de mogelijkheid op opstapeling van condensatie in de brandstoftank tot een minimum.

Het motoroliepeil controleren

Voordat u de motor start en de machine in gebruik neemt, moet u het oliepeil in het carter van de motor controleren; zie Het motoroliepeil controleren (bladz. 22).

Het koelsysteem controleren

Voordat u de motor start en de machine gaat gebruiken, moet u het koelsysteem controleren; zie Het koelsysteem controleren (bladz. 53).

Hydraulische vloeistof controleren

Voordat u de motor start en de machine gaat gebruiken, moet u het hydraulische systeem controleren; zie Hydraulische slangen en leidingen controleren (bladz. 59).

Waterafscheider aftappen

Verwijder dagelijks water of ander vuil uit de waterafscheider; zie Onderhoud van de waterafscheider (bladz. 49).

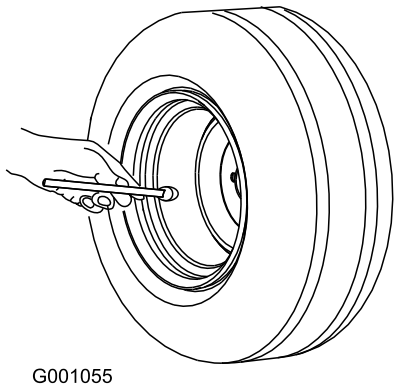
De bandenspanning controleren

Onderhoudsinterval: Bij elk gebruik of dagelijks

De voor- en achterbanden moeten een spanning hebben van 0,83 tot 1,03 bar.

Belangrijk: **Zorg ervoor dat alle banden steeds voldoende bandenspanning hebben; hierdoor kan de machine optimale maaiprestaties leveren en goed functioneren.** ***Pomp de banden niet te zacht op.***

Controleer de luchtdruk in alle banden voordat u de machine gebruikt.



g001055

Figuur 15

De torsie van de wielmoeren controleren

Onderhoudsinterval: Na het eerste bedrijfsuur

Na de eerste 10 bedrijfsuren

Om de 250 bedrijfsuren

⚠ WAARSCHUWING

Indien de wielmoeren niet steeds zijn aangedraaid met de correcte torsie, kan dit leiden tot defecten of verlies van een wiel, waardoor lichamelijk letsel kan worden veroorzaakt.

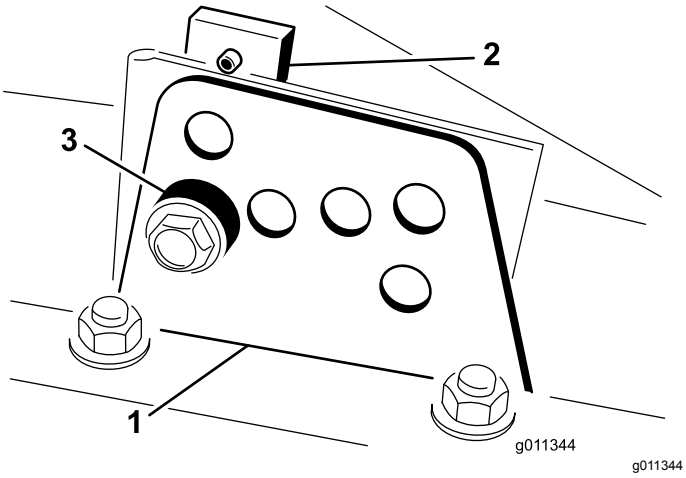
De torsie van de moeren van de voorwielen en achterwielen moet 94 tot 122 N·m bedragen. Haal de moeren aan na 1 bedrijfsuur, na de eerste 10 bedrijfsuren en vervolgens steeds na 250 bedrijfsuren.

De maaihoogte instellen

Belangrijk: **Dit maaidek maait vaak ongeveer 6 mm lager dan een messenkooimaaier met dezelfde instelling. Mogelijk moet u het maaidek met draaiende messen 6 mm hoger instellen dan een messenkooimaaier in hetzelfde gebied.**

Belangrijk: **U kunt beter bij de achterste maaidekken door het maaidek van de tractor te verwijderen. Als de machine is uitgerust met een Sidewinder®, beweeg de maaidekken dan naar rechts, verwijder het achterste maaidek en schuif het naar rechts eruit.**

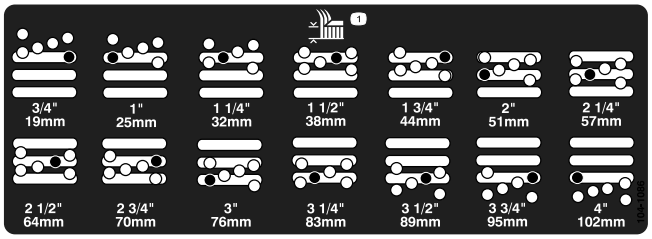
1. Laat het maaidek neer op de grond, zet de motor af en verwijder het sleuteltje uit het contact.
2. Draai de bout los waarmee de maaihoogtebeugel aan de maaihoogteplaat is bevestigd (aan de voorzijde en de zijkanten); zie Figuur 16.
3. Begin aan de voorzijde en verwijder de bout.



Figuur 16

1. Maaihoogtebeugel
2. Maaihoogteplaat
3. Afstandsstuk

4. Verwijder het afstandsstuk terwijl u de maaikamer ondersteunt (Figuur 16).
5. Verplaats de kamer naar de gewenste maaihoogte en plaats een afstandsstuk in de bijbehorende maaihoogte-opening en de sleuf (Figuur 17).



Figuur 17

6. Plaats de getapte plaat op één lijn met het afstandsstuk.
7. Draai de bout met de hand vast.
8. Herhaal stap tot voor elke aanpassing.
9. Draai alle 3 de bouten vast met een torsie van 41 N·m. Draai altijd eerst de voorste bout vast.

   Opmerking: Voor aanpassingen van meer dan 3,8 cm moet u de maaihoogte mogelijk eerst op een hoogte ertussenin instellen om klemmen te voorkomen (bijvoorbeeld bij het veranderen van de maaihoogte van 3,1 cm naar 7 cm).

De schakelaars van het veiligheidssysteem controleren

Onderhoudsinterval: Bij elk gebruik of dagelijks

⚠ VOORZICHTIG

Niet-aangesloten of beschadigde interlockschakelaars kunnen onverwachte gevolgen hebben op de werking van de machine. Dit kan lichamelijk letsel veroorzaken.

- **Laat de interlockschakelaars ongemoeid.**
- **Controleer elke dag de werking van de interlockschakelaars en vervang beschadigde schakelaars voordat u de machine weer in gebruik neemt.**

De interlockschakelaars zijn bedoeld om de machine uit te schakelen als u de stoel verlaat terwijl het tractiepedaal is ingetrapt. De bestuurder kan echter de stoel verlaten terwijl de motor loopt en het tractiepedaal in NEUTRAAL staat. Hoewel de motor blijft lopen als de aftakas is uitgeschakeld en het tractiepedaal niet is ingetrapt, dient u de motor af te zetten voordat u de bestuurdersstoel verlaat.

1. Plaats de machine op een horizontaal vlak, laat het maaidek neer, zet de motor af en stel de parkeerrem in werking.
2. Druk het tractiepedaal in. Draai het contactsleuteltje naar de stand AAN.

   Opmerking: Als de motor aanslaat, is er een defect in het veiligheidssysteem. Verhelp dit defect voordat u de machine gebruikt.
3. Draai het contactsleuteltje op AAN, start de motor, sta recht uit de stoel en zet de schakelaar van de aftakas naar de stand AAN.

   Opmerking: De aftakas mag niet in werking komen. Als de aftakas geactiveerd wordt, is er een defect in het veiligheidssysteem. Verhelp dit defect voordat u de machine gebruikt.
4. Stel de parkeerrem in werking, draai het contactsleuteltje op AAN, start de motor en en zet het tractiepedaal uit de NEUTRAALSTAND.

   Opmerking: Het InfoCenter geeft 'tractie geweigerd' weer en de machine mag niet bewegen. Als de machine toch beweegt, is er een defect in het veiligheidssysteem. Verhelp dit defect voordat u de machine gebruikt.
5. Start de motor terwijl de aftakas ingeschakeld is.

   Opmerking: Als de motor aanslaat, is er een defect in het veiligheidssysteem. Verhelp dit defect voordat u de machine gebruikt.

De remmen polijsten

Om ervoor te zorgen dat het parkeerremsysteem optimaal functioneert, moet u de remmen gebruiksklaar maken (inrijden) voordat u het voertuig

gaat gebruiken. Stel de voorwaartse tractiesnelheid in op 6,4 km/uur zodat deze overeenstemt met de achterwaartse tractiesnelheid (alle 8 afstandsstukken bovenaan de maaitoerentalbediening). Rij vooruit met de motor op hoog stationair en de maaitoerentalbegrenzer ingeschakeld en rem gedurende 15 seconden. Rij achteruit met de maximale snelheid voor achteruitrijden en rem gedurende 15 seconden. Herhaal dit 5 keer en wacht steeds 1 minuut tussen het vooruit- en achteruitrijden om te voorkomen dat de remmen oververhit raken; zie Parkeerremmen afstellen (bladz. 55).

Een mes selecteren

Standaard combinatievleugel

Dit mes is ontworpen om het gras goed rechtop te zetten en te verspreiden in bijna alle omstandigheden. Als u minder hef- en verspreidcapaciteit nodig hebt, kunt u een ander mes overwegen.

Eigenschappen: uitstekende hef- en verspreidingscapaciteiten voor de meeste omstandigheden.

Gehoekte vleugel

Dit mes levert doorgaans de beste prestaties bij een lage maaihoogte-instelling tussen 1,9 en 6,4 cm.

Eigenschappen:

- De verspreiding blijft gelijkmatiger bij lagere maaistanden.
- Voert minder afval naar links waardoor het terrein rond bunkers en fairways er beter verzorgd uitziet.
- Minder vermogen nodig bij lagere maaistanden en dicht gras.

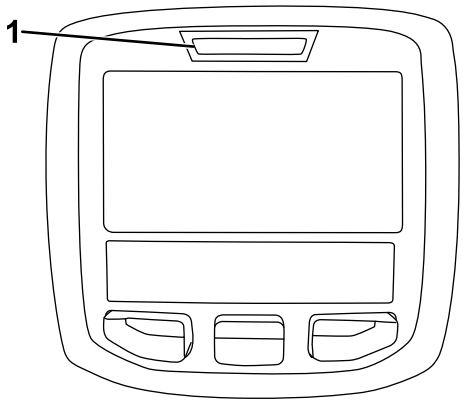
Atomic mulchmes

Dit mes is ontworpen voor uitstekende bladmulch-resultaten.

Eigenschap: uitstekende bladmulch-resultaten

Werking van het diagnoselampje

De machine is uitgerust met een diagnoselampje dat aangeeft dat het elektronische besturingssysteem een storing gevonden heeft. Het diagnoselampje bevindt zich op het InfoCenter, boven het display (Figuur 18). Als de machine naar behoren werkt en het contactsleuteltje naar de stand AAN/LOPEN wordt gedraaid, zal het diagnoselampje kort branden om te tonen dat het werkt. Als er een melding wordt weergeven, gaat het lampje branden. Als een foutmelding wordt weergegeven, knippert het lampje tot de storing is opgelost.



g021272

Figuur 18

1. Diagnoselampje

De instellingen van het tegengewicht veranderen

Tijdens verschillende momenten in het maaiseizoen of als de gazoncondities variëren, moet de hoeveelheid tegengewicht op de maaidekken worden aangepast aan de condities.

1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak, laat de maaidekken neer, zet de motor af, stel de parkeerrem in werking en verwijder het sleuteltje uit het contact.
2. Ga in het InfoCenter-menu Settings naar Counterbalance.
3. Selecteer counterbalance door op de rechterknop te duwen en kies de gewenste instelling: low, medium of high.

   Opmerking: Verplaats de machine naar een testgebied zodra de aanpassing is voltooid en gebruik de machine met de nieuwe instelling. Door de nieuwe instelling van het tegengewicht kan de effectieve maaihoogte veranderd zijn.

Werktuigen kiezen

Optionele apparatuurconfiguraties

	Mes met gehoekte wiek	**Mes met parallelle hoge wiek** ***(Niet gebruiken met de mulchplaat)***	**Mulchplaat**	**Rolschraper**
Gras maaien: maaihoogte van 1,9 tot 4,4 cm	Aanbevolen voor de meeste toepassingen	Kan goede resultaten opleveren bij schraal of dun gras.	Heeft bewezen de verspreiding en het uiterlijk van gemaaide noordelijke grassoorten te verbeteren, die minstens drie keer per week worden gemaaid en waar minder dan ⅓ van de grassprieten wordt verwijderd; ***niet gebruiken in combinatie met het mes met parallelle High Lift-vleugel***	Kan worden gebruikt als er aangekoekt gras op de rollen blijft zitten of als zich grote platte kluiten gras vormen; de schrapers kunnen voor meer kluitvorming zorgen bij bepaalde toepassingen.
Gras maaien: maaihoogte van 5 tot 6,4 cm	Aanbevolen voor dik of sappig gras	Aanbevolen voor schraal of dun gras		
Gras maaien: maaihoogte van 7 tot 10 cm	Kan goede resultaten opleveren bij dik gras.	Aanbevolen voor de meeste toepassingen		
Bladmulch	Aanbevolen voor gebruik met de mulchplaat	**Niet toegestaan**	Alleen gebruiken met de combinatievleugel of de gehoekte vleugel	
Voordelen	Gelijkmatige afvoer bij lage maaihoogte, het terrein rond bunkers en fairways ziet er verzorgder uit, minder vermogen nodig	Zet het gras beter rechtop en heeft een hogere afvoersnelheid; dun of slap gras wordt opgenomen bij hoge maaistand; vochtig of aankoekend maaisel wordt op effectieve wijze afgevoerd.	Kan de verspreiding van maaisel en het uiterlijk van het gazon verbeteren bij bepaalde maaiwerkzaamheden; uitstekend voor bladmulchen.	Vermindert opeenhoping van maaisel op de rol bij bepaalde toepassingen.
Nadelen	Zet het gras niet goed rechtop in toepassingen met een hoge maaihoogte; vochtig of aankoekend maaisel heeft de neiging zich op te hopen in de maaikamer, wat leidt tot een slechte maaikwaliteit en meer benodigd vermogen	Vereist meer vermogen bij sommige toepassingen. Heeft de neiging bij lagere maaistanden pluggen te vormen in dik gras. Niet gebruiken in combinatie met de mulchplaat	Indien u een te grote hoeveelheid gras probeert te verwijderen als de mulchplaat is gemonteerd, zal het gras zich ophopen in de maaikamer	

Tijdens gebruik

Veiligheid tijdens het werk

Algemene veiligheid

- De eigenaar/gebruiker is verantwoordelijk voor ongelukken die persoonlijk letsel of materiële schade kunnen veroorzaken, en hij dient zulke ongelukken te voorkomen.
- Draag geschikte kleding, zoals een veiligheidsbril, gripvaste, stevige veiligheidsschoenen en gehoorbescherming. Draag lang haar niet los en draag geen juwelen.
- Gebruik de machine niet als u ziek, moe of onder de invloed van alcohol of drugs bent.
- Vervoer nooit passagiers op de machine en houd omstanders en huisdieren weg van de machine terwijl deze wordt gebruikt.
- Gebruik de machine uitsluitend bij een goede zichtbaarheid zodat u kuilen en verborgen gevaren kunt vermijden.
- Gebruik de machine niet op nat gras. Als de wielen hun grip verliezen, kan de machine gaan glijden.
- Voordat u de motor start: zorg dat alle aandrijvingen in de neutraalstand staan, de parkeerrem in werking is gesteld en u zich in de bestuurderspositie bevindt.
- Houd uw handen en voeten uit de buurt van de maai-eenheden. Blijf altijd uit de buurt van de afvoeropening.
- Kijk achterom en omlaag voordat u achteruitrijdt om er zeker van te zijn dat de weg vrij is.
- Wees voorzichtig bij het naderen van blinde hoeken, struiken, bomen, en andere objecten die uw zicht kunnen belemmeren.
- Maai niet in de buurt van steile hellingen, greppels of dijken. De machine kan plotseling omslaan als een wiel over de rand komt, of als de rand instort.
- Stop de maaimessen als u niet daadwerkelijk maait.
- Stop de machine en controleer de maaimessen als u een vreemd voorwerp heeft geraakt of als de machine abnormaal begint te trillen. Voer alle noodzakelijke reparaties uit voordat u de machine weer in gebruik neemt.
- Verminder uw snelheid en wees voorzichtig als u een bocht maakt of wegen en voetpaden oversteekt met de machine. Verleen altijd voorrang.
- Schakel de aandrijving van de maai-eenheid uit en stop de motor voordat u de maaihoogte wijzigt (tenzij u deze kunt aanpassen vanuit de bestuurderspositie).
- Laat de motor nooit lopen in een ruimte waar uitlaatgassen zich kunnen verzamelen.
- Als u de machine verlaat, laat deze dan niet draaien.
- Doe het volgende voordat u de bestuurderspositie verlaat (inclusief het legen van de grasvangers of deblokkeren van het kanaal):
  - Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak.
  - Schakel de aftakas uit en laat de werktuigen zakken.
  - Stel de parkeerrem in werking.
  - Zet de motor af en haal het sleuteltje uit het contact.
  - Wacht totdat alle bewegende onderdelen tot stilstand zijn gekomen.
- Gebruik de machine niet als het kan bliksemen.
- De machine niet gebruiken als sleepvoertuig.
- Gebruik alleen door The Toro® Company goedgekeurde accessoires, werktuigen en reserveonderdelen.

Bescherming van de rolbeugel

- Verwijder de rolbeugel **niet** van de machine.
- Zorg dat u de veiligheidsgordel draagt en deze in een noodgeval snel kunt losmaken.
- Controleer aandachtig of er obstakels zijn waar u onderdoor moet rijden, en zorg dat u ze niet raakt.
- Houd de rolbeugel in deugdelijke staat door deze regelmatig grondig te controleren op beschadiging, en zorg dat alle bevestigingsmateriaal stevig is vastgedraaid.
- Een beschadigde rolbeugel dient vervangen te worden. Probeer niet om deze te repareren of aan te passen.

Machines met een vaste rolbeugel

- De rolbeugel is een integrale veiligheidsvoorziening.
- Doe altijd de veiligheidsgordel om.

De machine veilig gebruiken op hellingen

- Verminder uw snelheid en wees extra voorzichtig op hellingen. Rijd omhoog en omlaag op hellingen. De toestand van het gras kan van invloed zijn op de stabiliteit van de machine.
- Vermijd bochten maken op hellingen. Als u toch een bocht moet maken, doe dit indien mogelijk langzaam en voorzichtig hellingafwaarts.

- Maak geen scherpe bochten met de machine. Wees voorzichtig als u de machine achteruitrijdt.
- Wees extra voorzichtig als u de machine gebruikt met werktuigen; deze kunnen de stabiliteit van de machine beïnvloeden.

De motor starten en uitschakelen

Belangrijk: **Het brandstofsysteem wordt automatisch ontlucht voordat u de motor start als u deze voor de eerste keer start, als de motor is afgeslagen omdat de brandstof op was, of als er onderhoudswerkzaamheden aan het brandstofsysteem zijn uitgevoerd.**

Motor starten

1. Neem plaats op de bestuurdersstoel. Haal uw voet van het tractiepedaal zodat deze in de NEUTRAALSTAND komt. Stel de parkeerrem in werking, zet de toerentalschakelaar op de MIDDELSTE stand en controleer de activerings-/blokkeringsschakelaar op BLOKKEREN is gezet.
2. Draai het contactsleuteltje naar de stand DRAAIEN.
3. Als het indicatielampje van de gloeibougie dooft, draait u het contactsleuteltje op START. Laat het sleuteltje direct los als de motor start en laat het weer terugkeren naar DRAAIEN.
4. Laat de motor op een laag stationair toerental lopen totdat deze is opgewarmd.

De motor afzetten

1. Zet alle bedieningsorganen in de NEUTRAALSTAND, stel de parkeerrem in werking, zet de schakelaar van het motortoerental op LAAG STATIONAIR en laat de motor op een laag stationair toerental lopen.

   Belangrijk: **Laat de motor 5 minuten stationair lopen voordat u deze afzet of nadat de machine volledig belast is gebruikt. Indien u dit nalaat, kunnen er problemen met een turbo-dieselmotor ontstaan.**
2. Draai het contactsleuteltje op UIT en verwijder het sleuteltje.

Gras maaien met de machine

Opmerking: Het maaien van gras op een snelheid waarop de motor wordt belast draagt bij aan de regeneratie van het DPF.

1. Breng de machine naar het werkterrein.
2. Indien mogelijk moet de toerentalschakelaar op stationair - hoog worden gezet.
3. Schakel de aftakashendel in.
4. Druk het tractiepedaal naar voren en rij de machine langzaam over het maaigebied.
5. Breng de maaidekken omlaag zodra de voorste maaidekken zich boven het maaigebied bevinden.
6. Maai het gras zo dat de bladen op een hoge snelheid kunnen maaien en het maaisel uitwerpen, en een hoge maaikwaliteit verkregen wordt.

   Opmerking: Als de maaisnelheid te hoog is kan de maaikwaliteit verminderen. Verminder de rijsnelheid van de machine of verminder de maaibreedte om weer terug te keren naar het stationair - hoog toerental.
7. Als de maaidekken het uiteinde van het maaigebied bereikt hebben moeten ze geheven worden.
8. Maak een druppelvormige bocht om de machine snel voor de volgende baan uit te lijnen.

Regeneratie van het DPF

Het dieselparticulaarfilter (DPF) is een onderdeel van het uitlaatsysteem. De oxidatie-katalysator van het DPF vermindert de hoeveelheid schadelijke gassen en het roetfilter vangt het roet in de uitlaatgassen op.

Bij de regeneratie van het DPF wordt het roet in het filter verbrand door de hitte van de uitlaatgassen. Hierbij wordt het roet omgezet tot as en worden de kanalen van het filter schoongemaakt zodat de gefilterde uitlaatgassen door het DPF kunnen stromen.

De computer van de motor bepaalt de mate van roetopbouw door de tegendruk van het DPF te meten. Een te hoge tegendruk betekent dat het roet in het filter niet verbrand wordt tijdens het normale bedrijf van de motor. Hou rekening met het volgende om roetopbouw in het DPF te voorkomen:

- Passieve regeneratie wordt continu uitgevoerd zolang de motor loopt. Laat de motor indien mogelijk met vol toerental lopen tijdens de regeneratie van het DPF.
- Als de tegendruk te hoog wordt zal de motorcomputer via het InfoCenter aangeven als er aanvullende processen (ondersteunde en reset regeneratie) worden uitgevoerd.
- Laat deze processen volledig afronden voordat u de motor afzet.

Hou bij het gebruik en onderhoud van uw machine rekening met de werking van het DPF. Een belaste motor bij een stationair - hoog toerental produceert meestal uitlaatgassen die heet genoeg zijn voor de regeneratie van het DPF.

Belangrijk: **Minimaliseer de tijd dat de motor stationair loopt, of dat u de machine op een laag toerental laat lopen, om de opbouw van roet in het filter te beperken.**

⚠ VOORZICHTIG

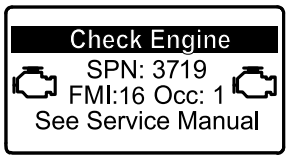
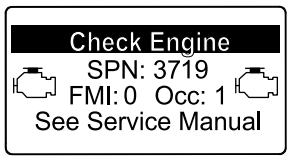
Gedurende de DPF regeneratie met geparkeerde machine of herstel regeneratie is de uitlaattemperatuur hoog (ongeveer 600°C). De hete uitlaatgassen kunnen gevaar opleveren voor u of anderen.

- **Laat de motor nooit in een afgesloten ruimte lopen.**
- **Zorg dat er geen brandbaar materiaal is in de buurt van het uitlaatsysteem.**
- **Raak nooit enig onderdeel van een heet uitlaatsysteem aan.**
- **Blijf nooit in de buurt van de uitlaat van de machine staan.**

Roetopbouw in het DPF

- Na verloop van tijd bouwt zich roet op in het DPF. De computer van de motor bewaakt de roetopbouw in het DPF.
- Als er teveel roetopbouw is geeft de computer aan dat regeneratie van het DPF nodig is.
- Hierbij wordt het roet in het DPF verbrand tot as.
- De computer geeft niet alleen een waarschuwing maar verlaagt het motorvermogen ook, afhankelijk van de mate van roetopbouw.

Motor-waarschuwingen – roetopbouw

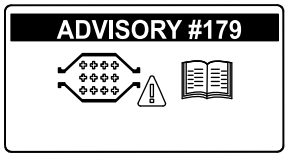
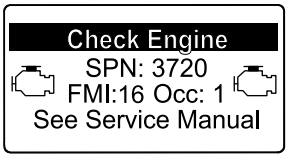
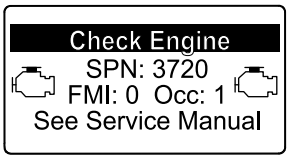
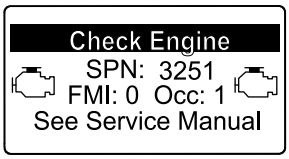
Niveau	Foutcode	Motorvermogen	Aanbevolen actie
Niveau 1 Motor-waarschuwing	 g213866 **Figuur 19** Controleer de motor SPN 3719, FMI 16	De computer vermindert het motorvermogen tot 85%	Voer zo snel mogelijk een geparkeerde regeneratie uit, zie Geparkeerde regeneratie (bladz. 33)
Niveau 2 Motor-waarschuwing	 g213867 **Figuur 20** Controleer de motor SPN 3719, FMI 0	De computer vermindert het motorvermogen tot 50%	Voer zo snel mogelijk een herstel regeneratie uit, zie Herstel regeneratie (bladz. 36)

As-opbouw in het DPF

- De lichtere as wordt via het uitlaatsysteem naar buiten geblazen, de zwaardere as bouwt zich op in het in roetfilter.
- Deze as is een overblijfsel van het regeneratieproces. Na verloop van tijd bouwt de as die niet met de uitlaatgassen naar buiten wordt geblazen zich op in het DPF.
- De computer van de motor berekent de hoeveelheid as in het DPF.
- Als er een zekere hoeveelheid as is opgebouwd in het DPF stuurt de computer van de motor deze informatie naar het InfoCenter als een bestuurdersadvies of een motorstoring.

- Dit bestuurdersadvies en de storingsmelding geven aan dat het DPF onderhoud nodig heeft.
- De computer geeft niet alleen een waarschuwing maar verlaagt het motorvermogen ook, afhankelijk van de mate van as-opbouw.

InfoCenter bestuurdersadviezen en motor-waarschuwingen - as-opbouw

Niveau	Advies of foutcode	Vermindering van het toerental	Motorvermogen	Aanbevolen actie
Niveau 1 Bestuurdersadvies	 g213865 **Figuur 21** Advies #179	Geen	100%	Laat de onderhoudswerkplaats weten dat het InfoCenter Advies #179 toont.
Niveau 2 Motorwaarschuwing	 g213863 **Figuur 22** Controleer de motor SPN 3720, FMI 16	Geen	De computer vermindert het motorvermogen tot 85%	Geef het DPF een onderhoudsbeurt, zie Onderhoud van de dieseloxidatiekatalysator (DOC) en roetfilter (bladz. 48)
Niveau 3 Motorwaarschuwing	 g213864 **Figuur 23** Controleer de motor SPN 3720, FMI 0	Geen	De computer vermindert het motorvermogen tot 50%	Geef het DPF een onderhoudsbeurt, zie Onderhoud van de dieseloxidatiekatalysator (DOC) en roetfilter (bladz. 48)
Niveau 4 Motorwaarschuwing	 g214715 **Figuur 24** Controleer de motor SPN 3251, FMI 0	Toerental voor maximum koppel + 200 tpm	De computer vermindert het motorvermogen tot 50%	Geef het DPF een onderhoudsbeurt, zie Onderhoud van de dieseloxidatiekatalysator (DOC) en roetfilter (bladz. 48)

Soorten DPF-regeneratie

DPF-regeneratie terwijl de machine in bedrijf is:

Soort regeneratie	Wanneer	Proces
Passief	Gedurende normaal bedrijf van de machine, bij een hoog toerental of hoge motorbelasting	Het InfoCenter toont geen pictogram tijdens passieve regeneratie. Tijdens de passieve regeneratie gebruikt het DPF de hete uitlaatgassen voor het oxideren van schadelijke uitstoot en het verbranden van roet tot as. Zie Passieve regeneratie van het DPF (bladz. 32).
Assist/ondersteund	Vanwege een laag toerental, lage motorbelasting, of als de computer een hoge tegendruk meet in het DPF	Als het ondersteunde/reset regeneratie pictogram  wordt weergegeven op het InfoCenter wordt een ondersteunde regeneratie uitgevoerd. Gedurende ondersteunde regeneratie regelt de computer de gasklep om de uitlaattemperatuur te verhogen en ondersteunde regeneratie mogelijk te maken. Zie Ondersteunde regeneratie van het DPF (bladz. 32).
Reset	Wordt alleen uitgevoerd na ondersteunde regeneratie indien de computer merkt dat de ondersteunde regeneratie de hoeveelheid roet niet voldoende heeft verminderd Tevens elke 100 uur om de sensormetingen te resetten	Als het ondersteunde/reset regeneratie pictogram  wordt weergegeven op het InfoCenter wordt een regeneratie uitgevoerd. Gedurende reset regeneratie regelt de computer de gasklep en de brandstofinjectie om de uitlaattemperatuur te verhogen. Zie Reset regeneratie (bladz. 33).

Voor de onderstaande soorten regeneratie moet de machine worden geparkeerd:

Soort regeneratie	Wanneer	Proces
Geparkeerd	Er is roet opgebouwd door lang werken bij een laag toerental of lage motorbelasting. Kan ook worden veroorzaakt door ongeschikte olie of brandstof. De computer meet de tegendruk veroorzaakt door de roetopbouw en verzoekt om een geparkeerde regeneratie	Als het geparkeerde regeneratie pictogram  wordt weergegeven op het InfoCenter is regeneratie nodig. Voer de geparkeerde regeneratie zo snel mogelijk uit om een herstel regeneratie te voorkomen. Geparkeerde regeneratie duurt 30 tot 60 minuten. De brandstoftank moet minstens ¼ gevuld zijn. U moet de machine parkeren voor een herstel regeneratie. Zie Geparkeerde regeneratie (bladz. 33).

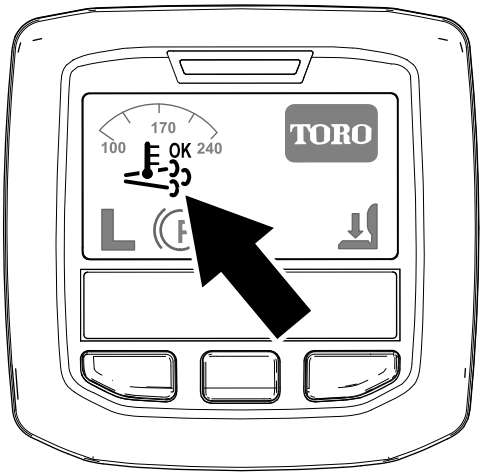
Voor de onderstaande soorten regeneratie moet de machine worden geparkeerd: (cont'd.)

Soort regeneratie	Wanneer	Proces
Recovery/herstel	Is nodig als het verzoek om geparkeerde regeneratie niet is opgevolgd, het verdere gebruik leidt tot nog meer roetopbouw in het DPF dat al geparkeerde regeneratie nodig heeft.	Als het herstel regeneratie pictogram wordt weergegeven op het InfoCenter is herstel regeneratie nodig. Neem contact op met een erkende Toro distributeur zodat een onderhoudsmonteur de herstel regeneratie kan uitvoeren. Herstel regeneratie kan tot 4 uur duren. De brandstoftank van de machine moet minstens ½ vol zijn. U moet de machine parkeren voor een herstel regeneratie. Zie Herstel regeneratie (bladz. 36).

Passieve regeneratie van het DPF

- Passieve regeneratie wordt uitgevoerd tijdens de normale werking van de motor.
- Laat de motor tijdens het gebruik van de machine zo veel mogelijk op het maximale toerental lopen om de regeneratie van het DPF te helpen.

Ondersteunde regeneratie van het DPF



g214711

Figuur 25
Pictogram ondersteunde regeneratie

- Het pictogram ondersteunde regeneratie verschijnt op het InfoCenter (Figuur 25).
- De computer regelt de gasklep om de uitlaattemperatuur te verhogen en ondersteunde regeneratie mogelijk te maken.
- Laat de motor tijdens het gebruik van de machine zo veel mogelijk op het maximale toerental lopen om de regeneratie van het DPF te helpen.
- Het 

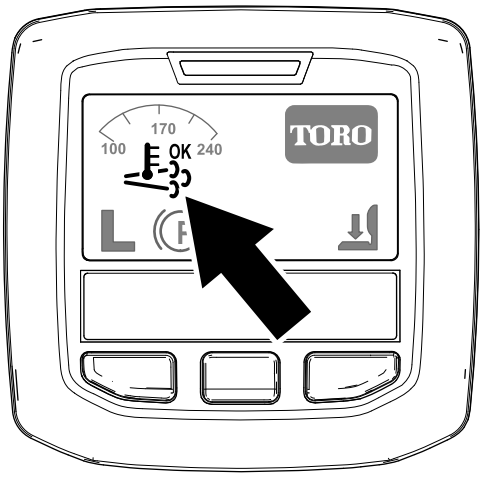
pictogram verschijnt op het InfoCenter tijdens de ondersteunde regeneratie.
- Indien mogelijk: schakel de motor niet uit en verlaag het toerental niet tijdens de ondersteunde regeneratie.

Belangrijk: **Laat de machine de volledige ondersteunde regeneratie uitvoeren voordat u de motor afzet.**

Opmerking: De ondersteunde regeneratie is voltooid als het 

pictogram op het InfoCenter verschijnt.

Reset regeneratie



g214711

Figuur 26

Pictogram ondersteunde/reset regeneratie

- Het pictogram ondersteunde/reset regeneratie verschijnt op het InfoCenter (Figuur 26).
- De computer regelt de gasklep en de brandstofinjectie om de uitlaattemperatuur te verhogen.

  Belangrijk: **Het pictogram ondersteunde/reset regeneratie geeft aan dat de uitlaattemperatuur van uw machine hoger kan zijn dan bij normaal bedrijf.**
- Laat de motor tijdens het gebruik van de machine zo veel mogelijk op het maximale toerental lopen om de regeneratie van het DPF te helpen.
- Het 

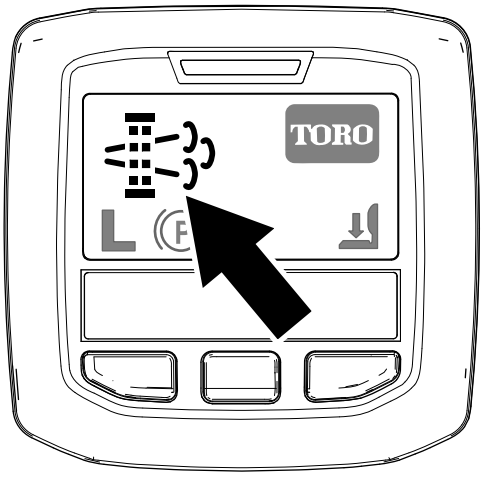
pictogram verschijnt op het InfoCenter tijdens de reset regeneratie.
- Indien mogelijk: schakel de motor niet uit en verlaag het toerental niet tijdens de reset regeneratie.

  Belangrijk: **Laat de machine de volledige reset regeneratie uitvoeren voordat u de motor afzet.**

  Opmerking: De reset regeneratie is voltooid als het 

pictogram op het InfoCenter verschijnt.

Geparkeerde regeneratie

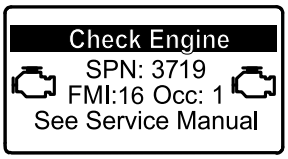


g214713

Figuur 27

Pictogram verzoek geparkeerde regeneratie

- Het pictogram verzoek geparkeerde regeneratie verschijnt op het InfoCenter (Figuur 27).
- Als geparkeerde regeneratie nodig is verschijnt op het InfoCenter Motorwaarschuwing SPN 3719, FMI 16 (Figuur 28) en de computer van de motor vermindert het vermogen tot 85%.



g213866

Figuur 28

Belangrijk: **Als u de geparkeerde regeneratie niet binnen 2 uur uitvoert vermindert de computer van de motor het vermogen tot 50%.**

- Geparkeerde regeneratie duurt 30 tot 60 minuten.
- Met toestemming van uw werkgever kunt u de PIN-code invoeren om de geparkeerde regeneratie uit te voeren.

Voorbereiden van een geparkeerde of herstel regeneratie

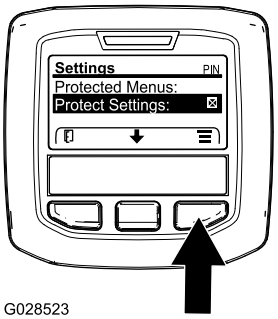
1. Verzeker dat de brandstoftank minstens ¼ vol is.
2. Parkeer de machine buiten, en op geruime afstand van brandbare materialen.
3. Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak.
4. Verzeker dat tractiebediening of rijhendels op NEUTRAAL staan.
5. Indien van toepassing: laat de maai-eenheden zakken en schakel ze uit.
6. Stel de parkeerrem in werking.

7. Zet de gashendel op LAAG STATIONAIR .

Uitvoeren van een geparkeerde regeneratie

Opmerking: Voor informatie over het openen van beveiligde menu's, zie Toegang tot de beveiligde menu's (bladz. 17).

1. Open het beveiligde menu en ontgrendel het beschermde submenu met instellingen (Figuur 29), zie Toegang tot de beveiligde menu's (bladz. 17).



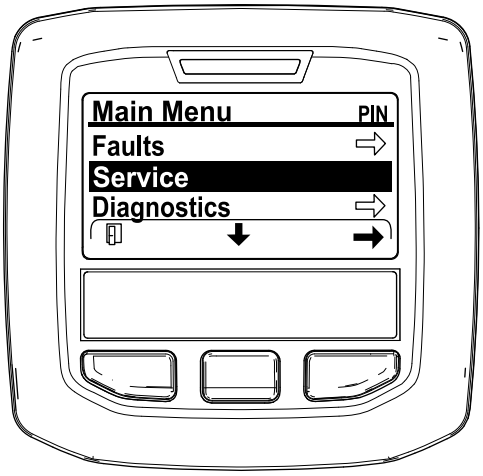
G028523

g028523

Figuur 29

2. Ga naar het HOOFDMENU, druk op de middelste knop om te scrollen naar hetONDERHOUDSMENU, druk dan op de rechterknop om ONDERHOUD te kiezen (Figuur 30).

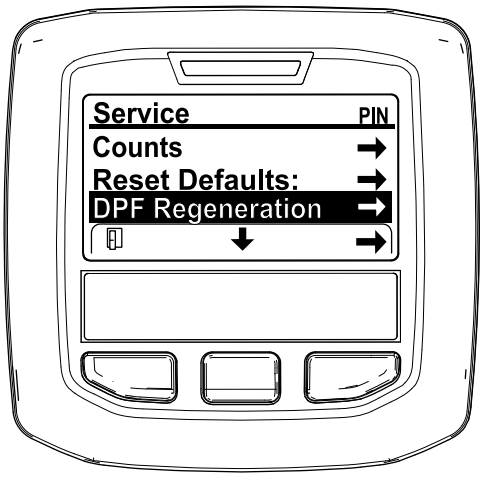
   Opmerking: Het InfoCenter moet de PIN-indicator in de rechterbovenhoek tonen.



g212371

Figuur 30

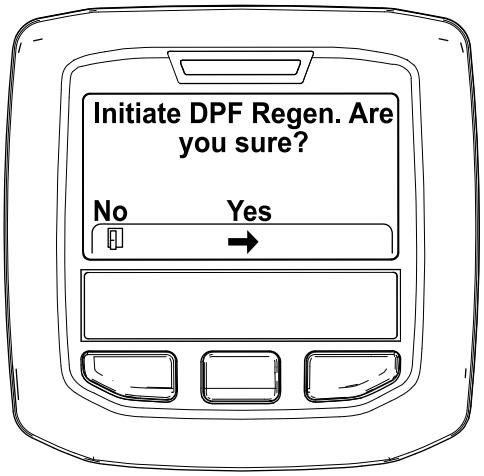
3. In het ONDERHOUD MENU drukt u op de middelste knop totdat de REGENERATIE VAN HET DPF optie verschijnt, druk dan op de rechterknop om de optie REGENERATIE VAN HET DPF te kiezen (Figuur 31).



g212138

Figuur 31

4. Als het bericht “Initiate DPF Regen. Are you sure?” (DPF regeneratie starten. Bent u zeker?) verschijnt drukt u op de middelste knop (Figuur 32).



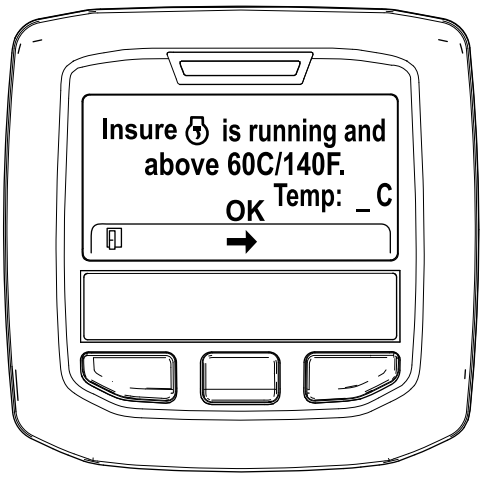
g212125

Figuur 32

5. Als de temperatuur van de koelvloeistof lager is dan 60°C verschijnt het bericht “Insure is running and above 60C/140F” (Figuur 33).

   Lees de temperatuur af op het display en laat de machine met vol gas lopen tot de temperatuur 60° bereikt,druk dan op de middelste knop.

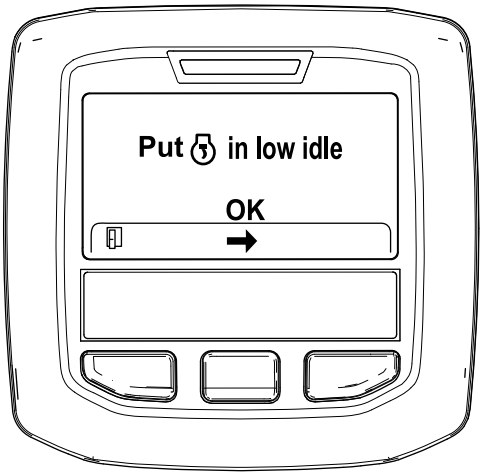
   Opmerking: Als de temperatuur van de koelvloeistof hoger is dan 60°C dan verschijnt dit bericht niet.



g211986

Figuur 33

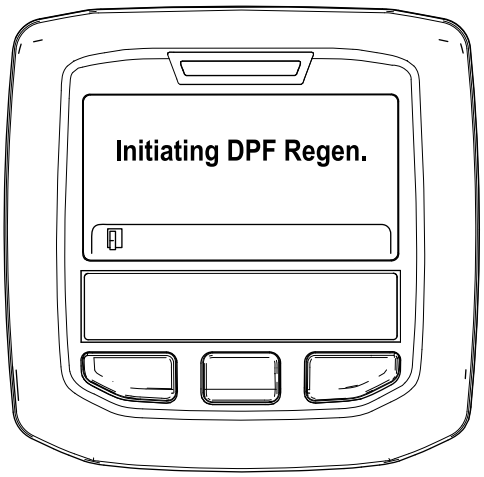
6. Zet de gashendel op LAAG STATIONAIR en druk op de middelste knop (Figuur 34).



g212372

Figuur 34

7. De volgende berichten worden getoond als de geparkeerde regeneratie begint:
   A. “Initiating DPF Regen.” (Figuur 35).



g212405

Figuur 35

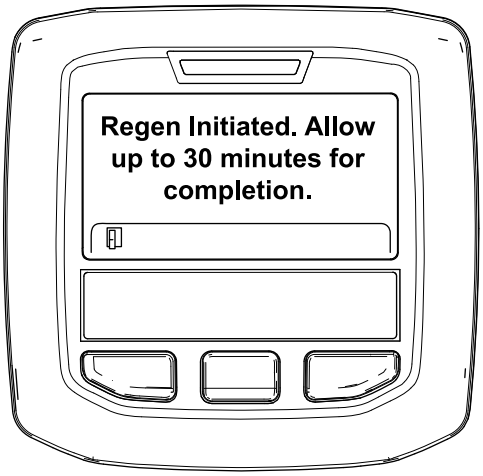
   B. Daarna “Waiting on ” (Figuur 36).



g212406

Figuur 36

   C. De computer bepaalt of de regeneratie wordt uitgevoerd. Een van de volgende berichten verschijnt op het InfoCenter:
      - Als regeneratie mogelijk is verschijnt “Regen Initiated. Allow up to 30 minutes for completion” op het InfoCenter, wacht dan tot de machine de geparkeerde regeneratie heeft uitgevoerd (Figuur 37).

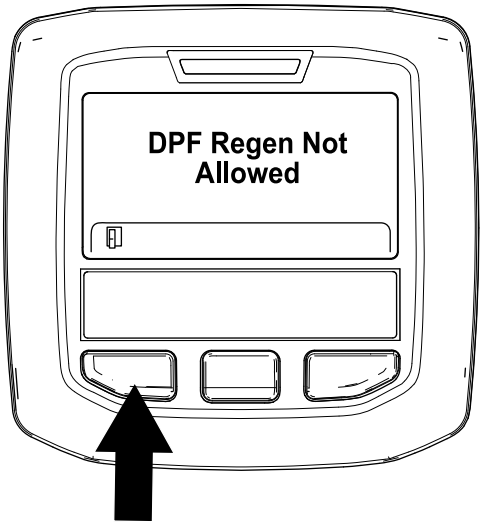


g213424

Figuur 37

- Als de motorcomputer de regeneratie niet toestaat verschijnt “DPF Regen Not Allowed” op het InfoCenter (Figuur 38). Druk op de linkerknop om het Home-scherm te verlaten

  Belangrijk: **Als niet alle voorwaarden voor de regeneratie vervuld zijn of de laatste regeneratie minder dan 50 uur geleden is verschijnt “DPF Regen Not Allowed”.**



g212410

Figuur 38

8. Gedurende de regeneratie gaat het InfoCenter naar het Home-scherm en toont de volgende pictogrammen:



De motor is koud – wachten.

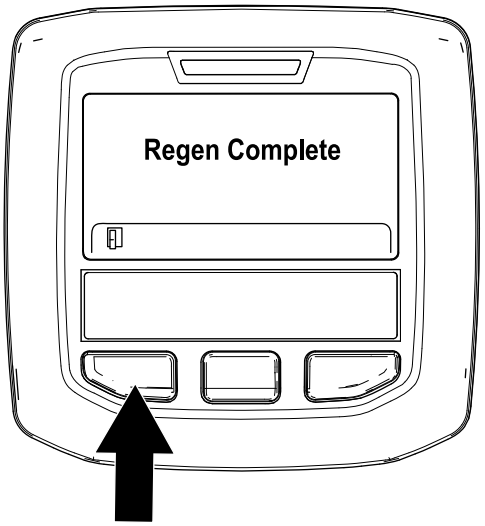


De motor is warm – wachten.



De motor is heet – regeneratie wordt uitgevoerd (percentage voltooid).

9. De geparkeerde regeneratie is voltooid als het bericht “Regen Complete” op het InfoCenter verschijnt. Druk op de linkerknop om het Home-scherm te verlaten (Figuur 39).

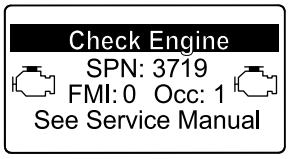


g212404

Figuur 39

Herstel regeneratie

- Als u geen aandacht schenkt aan het verzoek om geparkeerde regeneratie op het InfoCenter en de machine blijft gebruiken zal er zich een kritieke hoeveelheid roet opbouwen in het DPF.
- Als een herstel regeneratie nodig is verschijnt op het InfoCenter motorwaarschuwing SPN 3719, FMI 16 (Figuur 40) en de motorcomputer vermindert het vermogen tot 85%.



g213867

Figuur 40

Belangrijk: **Als u de herstel regeneratie niet binnen 15 minuten uitvoert vermindert de motorcomputer het vermogen tot 50%.**

- Voer een herstel regeneratie uit als het motorvermogen lager wordt en geparkeerde regeneratie niet voldoende is om het roet uit het DPF te branden.
- Herstel regeneratie kan tot 4 uur duren.
- De herstel regeneratie moet door een monteur van de distributeur worden uitgevoerd, neem contact op met uw erkende Toro distributeur.

Tips voor bediening en gebruik

Vertrouwd raken met de machine

Voordat u gaat maaien, moet u zich op een open terrein oefenen in het gebruik van de machine. De motor starten en uitschakelen. Rij de machine vooruit en achteruit. Breng de maaidekken omlaag en omhoog en schakel de maaidekken in en uit. Als u zich vertrouwd voelt met de machine, moet u zich oefenen in het helling opwaarts en afwaarts rijden bij verschillende snelheden.

Maaien

Draai het contactsleuteltje op AAN, start de motor en zet de gashendel in de stand SNEL. Zet de activerings-/blokkeringsschakelaar in de ACTIVERINGSSTAND en gebruik de maai-/hefhendel om de maaidekken te besturen. Om vooruit te rijden en het gras te maaien, moet u de tractiepedaal naar voren intrappen.

Opmerking: Laat de motor 5 minuten stationair lopen voordat u deze afzet of nadat de machine volledig belast is gebruikt. Indien u dit nalaat, kunnen er problemen met de turbocompressor ontstaan.

Maaien als het gras droog is

Maai laat in de ochtend om dauw te vermijden waardoor het gras op kluitjes bij elkaar gaat zitten, of laat in de middag om te voorkomen dat het directe zonlicht het gevoelige, pas gemaaide gras schaadt.

De juiste maaihoogte-instelling voor de omstandigheden kiezen

Verwijder bij het maaien ongeveer 2,5 cm of niet meer dan ⅓ van de grassprieten. Bij zeer lang, mals en dicht gras moet u wellicht de maaihoogte-instelling een stap omhoog zetten.

Maaien met scherpe messen

Een scherp mes snijdt het gras netjes af, zonder rukken of scheuren, zoals een bot mes wel zou doen. Als het gras inscheurt of kapot wordt getrokken, wordt het bruin aan de punten, waardoor het gras minder goed groeit en vatbaarder wordt voor ziekten. Controleer altijd of het mes in een goede conditie is en de wiek volledig aanwezig is.

De toestand van de maaimessen controleren

Controleer of de maaikamers in een goede staat zijn. Buig eventueel onderdelen van de maaikamer recht om ervoor te zorgen dat er voldoende ruimte is tussen de rand van het mes en de maaikamer.

De maaikast controleren na gebruik

Reinig de onderzijde van de maaikast om optimale resultaten te waarborgen. Als zich grasresten kunnen ophopen op de maaikast, zullen de maairesultaten verslechteren.

De machine transporteren

Zet de activerings-/blokkeringsschakelaar op Blokkeren en hef de maaidekken op in de transportstand. Zet de maai-/hefhendel in de Transportstand. Wees voorzichtig als u tussen objecten rijdt zodat u de machine of de maaidekken niet per ongeluk beschadigt. Wees extra voorzichtig wanneer u de machine op hellingen gebruikt. Rij langzaam en maak geen scherpe bochten om omkantelen te voorkomen. Om beter in balans te kunnen blijven tijdens het sturen, moeten de maaidekken zijn neergelaten tijdens het afdalen.

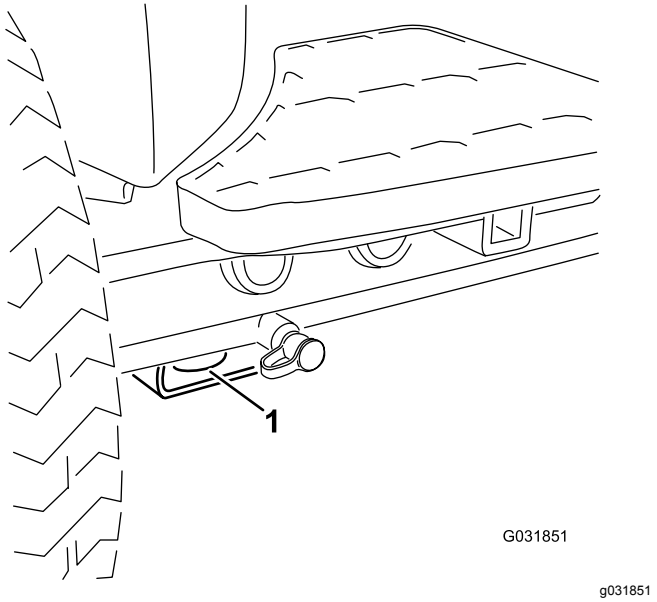
Na gebruik

Veiligheid na het werk

- Verwijder gras en vuil van de maai-eenheden, de geluiddempers en het motorcompartiment om brand te voorkomen. Veeg gemorste olie en brandstof op.
- Als de maai-eenheden in de transportstand staan, breng dan een positieve mechanische vergrendeling aan (indien voorhanden) voordat u de machine onbeheerd achterlaat.
- Laat de motor afkoelen voordat u de machine in een afgesloten ruimte stalt.
- Zorg ervoor dat de brandstofafsluitklep is gesloten voordat u de machine stalt of transporteert.
- Stal de machine of het brandstofvat nooit in de buurt van een open vuur, vonken of een waakvlam zoals die van een boiler of een ander apparaat.
- Zorg ervoor dat alle onderdelen van de machine in goede staat verkeren en alle bevestigingselementen stevig vastzitten, in het bijzonder de bevestigingen van maaimessen.
- Vervang versleten of beschadigde stickers.

De bevestigingspunten zoeken

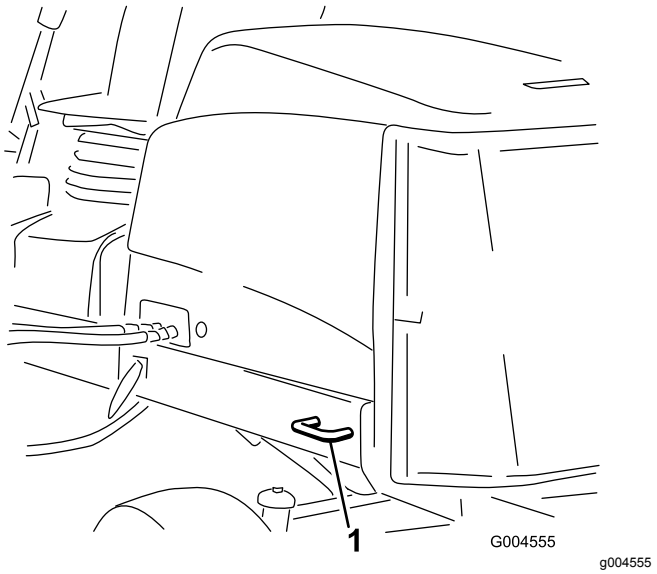
- **Voorkant van de machine** : de opening in het rechthoekige blok, onder de asbuis, aan de binnenzijde van beide voorwielen (Figuur 41).



Figuur 41

1. Voorste bevestigingspunt

- **Achterkant van de machine** – Beide zijden van het achterframe van de machine (Figuur 42).



Figuur 42

1. Achterste bevestigingspunt

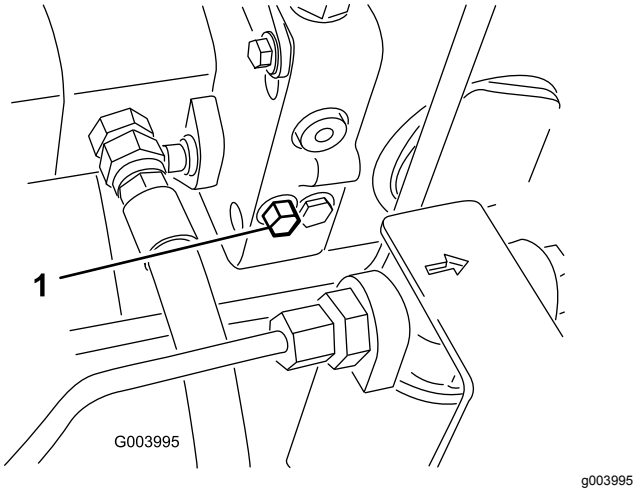
De machine duwen of slepen

In noodgevallen kan de machine vooruit worden bewogen door de omloopklep in de regelbare hydraulische pomp in werking te stellen en de machine te duwen of te slepen.

Belangrijk: **U mag de machine niet sneller dan 3 tot 4,8 km per uur duwen of slepen omdat anders**

de transmissie kan worden beschadigd. De omloopklep moet open zijn als de machine wordt geduwd of gesleept.

1. De omloopklep bevindt zich links van de hydrostaat (Figuur 43). Draai de omloopklep 1½ slag om deze te openen en de olie inwendig om te laten leiden. Omdat de vloeistof wordt omgeleid, kan de machine worden voortbewogen zonder dat de transmissie wordt beschadigd.



g003995

Figuur 43

1. Omloopklep

2. Sluit de omloopklep voordat u de motor start. Sluit de klep met een torsie van maximaal 7-11 N·m.

   Belangrijk: **Als u de motor laat lopen met een geopende omloopklep, zal de transmissie oververhit raken.**

De machine transporteren

- Wees voorzichtig als u de machine inlaadt op een aanhanger of een vrachtwagen of uitlaadt.
- Gebruik een oprijplaat van volledige breedte bij het laden van de machine op een aanhanger of vrachtwagen.
- Zet de machine goed vast met spanbanden, kettingen, kabels of touwen. Zowel de voorste als de achterste spanband moet naar beneden en naar de buitenkant van de machine lopen.

Onderhoud

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

Aanbevolen onderhoudsschema

Onderhoudsinterval	Onderhoudsprocedure
Na het eerste bedrijfsuur	• Draai de wielmoeren vast met een torsie van 94 tot 122 N·m.
Na de eerste 10 bedrijfsuren	• Draai de wielmoeren vast met een torsie van 94 tot 122 N·m. • Spanning van de riem van de wisselstroomdynamo controleren.
Na de eerste 50 bedrijfsuren	• Motorolie verversen en filter vervangen.
Bij elk gebruik of dagelijks	• Controleer de bandenspanning. • Werking van de schakelaars van het veiligheidssysteem controleren. • Oliepeil controleren. • Verwijder dagelijks water of ander vuil uit de waterafscheider. • Controleer het koelvloeistofpeil in de expansietank en verwijder vuil van het rooster, de oliekoeler en de voorkant van de radiateur. • Verwijder dagelijks het vuil van het scherm en de radiateur/oliekoeler (vaker bij gebruik in vuile omstandigheden). • Controleer het peil van de hydraulische vloeistof. • De hydraulische leidingen en slangen controleren op lekkages, kinken, loszittende steunen, slijtage, loszittende aansluitingen, slijtage door weersinvloeden en de inwerking van chemicaliën.
Om de 50 bedrijfsuren	• Lagers en lagerbussen smeren. (Smeer onmiddellijk na elke wasbeurt, ongeacht het voorgeschreven interval.) • De accu controleren en reinigen. • Aansluitingen van de accukabels controleren.
Om de 100 bedrijfsuren	• Slangen van koelsysteem controleren. • De conditie en de spanning van de wisselstroomdynamo/ventilator controleren.
Om de 250 bedrijfsuren	• Draai de wielmoeren vast met een torsie van 94 tot 122 N·m. • Motorolie verversen en filter vervangen.
Om de 400 bedrijfsuren	• Luchtfilter onderhoudsbeurt geven. (Geef het luchtfilters een onderhoudsbeurt wanneer de luchtfilterindicator rood is. Dit moet vaker gebeuren in uiterst stoffige of vuile omstandigheden.) • Brandstoffilter vervangen. • Brandstoffilterbus vervangen. • De leidingen en aansluitingen controleren op slijtage, beschadigingen of loszittende verbindingen, (of jaarlijks, waarbij de kortste periode moet worden aangehouden).
Om de 800 bedrijfsuren	• Brandstoftank aftappen en reinigen. • Controleer het toespoor van de achterwielen. • De hydraulische vloeistof verversen. • Hydraulische filters vervangen (eerder als de onderhoudsintervalindicator in de rode zone staat). • Lagers in achterwielen smeren.
Om de 6000 bedrijfsuren	• Demonteer het roetfilter van het DPF, maak het schoon en monteer het geheel weer. Maak het roetfilter schoon als motorstoring SPN 3720 FMI 16, SPN 3720 FMI 0, of SPN 3720 FMI 16 op het InfoCenter verschijnt.
Vóór de stalling	• Brandstoftank aftappen en reinigen.
Om de 2 jaar	• Koelsysteem schoonspoelen en koelvloeistof vervangen. • Hydraulische tank aftappen en schoonspoelen. • Alle loszittende slangen vervangen.

Controlelijst voor dagelijks onderhoud

Gelieve deze pagina te kopiëren ten behoeve van gebruik bij routinecontroles.

Gecontroleerde item	Voor week van:						
	Ma.	**Di.**	**Wo.**	**Do.**	**Vr.**	**Za.**	**Zo.**
Werking van interlockschakelaars controleren.							
Werking van de remmen controleren.							
Het peil van de motorolie en de brandstof controleren.							
Brandstoffilter/waterafscheider aftappen.							
Controleer de blokkage-indicator van het luchtfilter.							
Radiator en scherm controleren op rommel.							
Controleren of motor ongewone geluiden maakt.[1]							
Controleren op ongewone geluiden tijdens het gebruik.							
Het vloeistofpeil van het hydraulische systeem controleren.							
De indicator van het hydraulische filter controleren.[2]							
Hydraulische slangen en leidingen op schade controleren.							
Controleren op lekkages.							
Controleer de bandenspanning.							
Werking van instrumenten controleren.							
Maaihoogte-instelling controleren.							
Controleer de conditie van de maaimessen.							
Controleren of de smeernippels moeten worden gesmeerd.[3]							
Beschadigde lak bijwerken.							

1. Controleer de gloeibougie en de spuitstukken van de injector, als de motor moeilijk start, buitensporig veel rook afgeeft of ongelijkmatig loopt.
2. Controleren met draaiende motor en met de olie op bedrijfstemperatuur
3. Onmiddellijk na elke wasbeurt, ongeacht de voorgeschreven interval

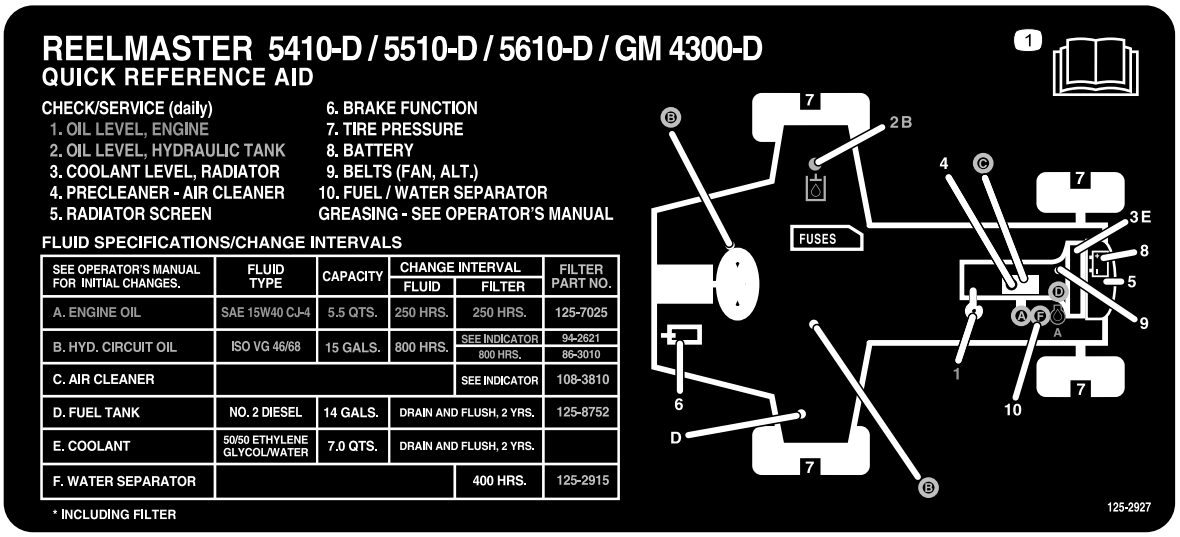
Aantekening voor speciale aandachtsgebieden:

Controle uitgevoerd door:		
Item	**Datum**	**Informatie**
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

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

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

Onderhoudsschema



decal125-2927

Figuur 44

⚠ VOORZICHTIG

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

Verwijder het sleuteltje uit het contact voordat u onderhoudswerkzaamheden uitvoert.

Procedures voorafgaande aan onderhoud

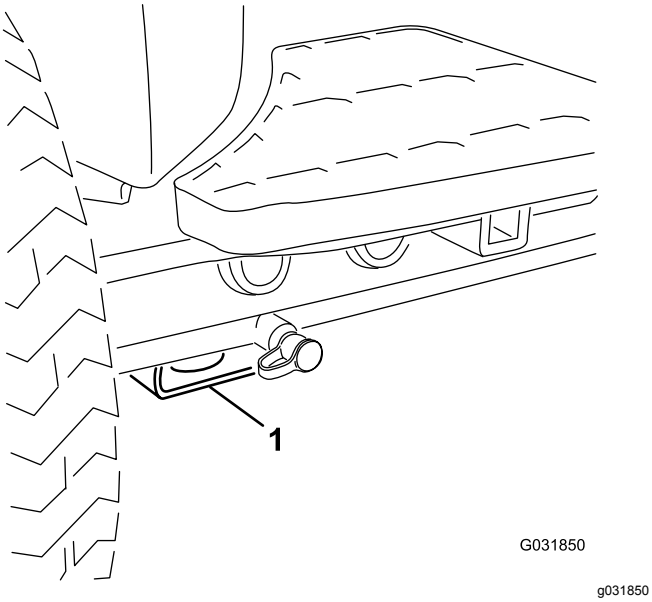
Veiligheidmaatregelen voor onderhoudswerkzaamheden

- Doe het volgende voordat u de machine gaat afstellen, schoonmaken of repareren:
  - Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak.
  - Zet de gashendel op stationair – laag.
  - Schakel de maai-eenheden uit.
  - Breng de maai-eenheden omlaag.
  - Zorg dat de tractie in neutraal staat.
  - Stel de parkeerrem in werking.
  - Zet de motor af en haal het sleuteltje uit het contact.
  - Wacht totdat alle bewegende onderdelen tot stilstand zijn gekomen.
  - Laat de onderdelen van de machine afkoelen voordat u onderhoudswerkzaamheden uitvoert.
- Als de maai-eenheden in de transportstand staan, breng dan een positieve mechanische vergrendeling aan (indien voorhanden) voordat u de machine onbeheerd achterlaat.
- Voer indien mogelijk geen onderhoudswerkzaamheden uit als de motor draait. Blijf uit de buurt van bewegende onderdelen.
- Plaats de machine of onderdelen ervan op assteunen indien dit nodig is.
- Haal voorzichtig de druk van onderdelen met opgeslagen energie.

De machine opkrikken

Gebruik de volgende locaties om de machine op te krikken:

- **Voorkant van de machine** – het rechthoekige blok, onder de asbuis, aan de binnenzijde van beide voorwielen (Figuur 45).



Figuur 45

1. Krikpunt aan de voorzijde

- **Achterkant van de machine** – rechthoekige asbuis op de achteras.

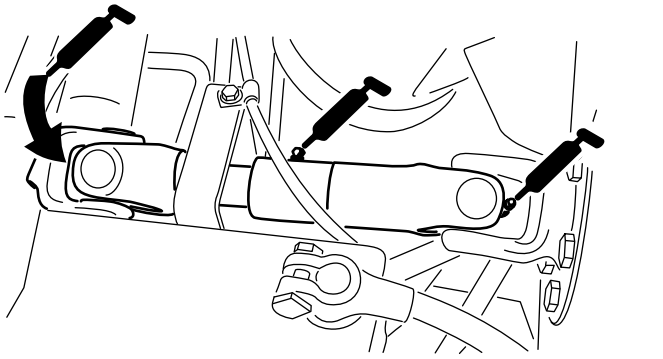
Smering

Lagers en lagerbussen smeren

Als de machine in normale omstandigheden wordt gebruikt, moet u alle lagers en lagerbussen om de **50 bedrijfsuren** smeren met nr. 2 smeervet op lithiumbasis. Wij adviseren lagers en lagerbussen **onmiddellijk** na elke wasbeurt te smeren, ongeacht de voorgeschreven interval.

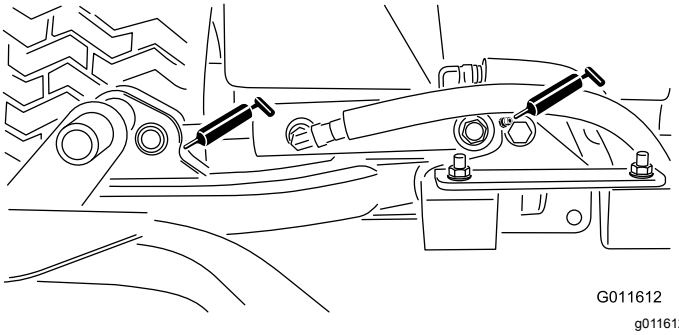
De smeerpunten en de hoeveelheden zijn als volgt:

- Kruiskoppeling van aandrijfas van pomp (3) – Figuur 46



Figuur 46

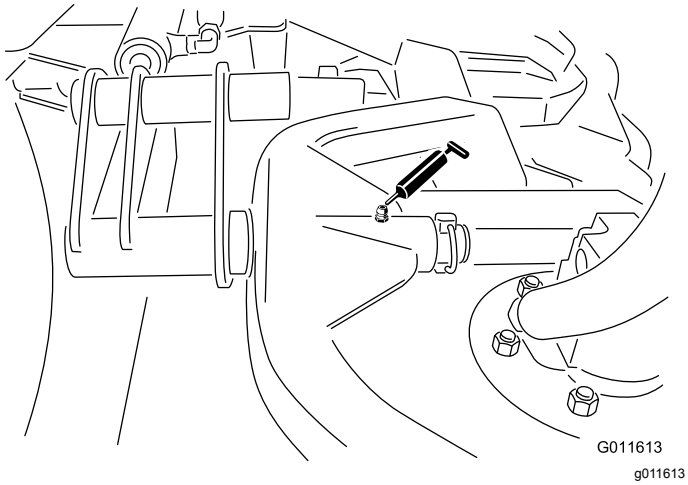
- Cilinders van hefarmen van maaidek (2 elk) – Figuur 47



Figuur 47

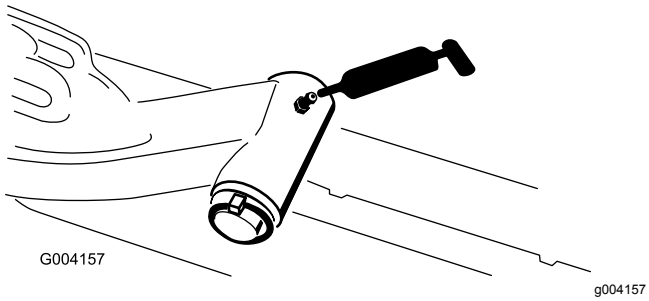
- Draaipunten van hefarm (1 elk) – Figuur 47

- Draaipunt van draagframe van maaidek (1 elk) – Figuur 48



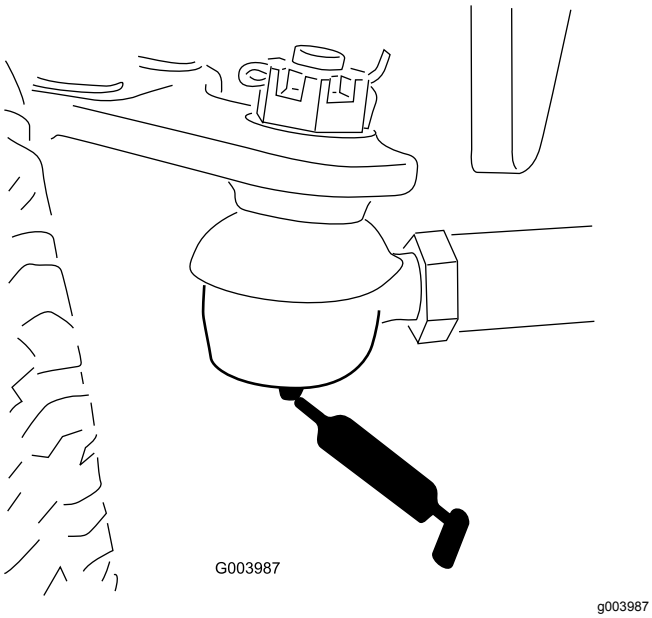
Figuur 48

- Draaias van hefarm (1 elk) – Figuur 49



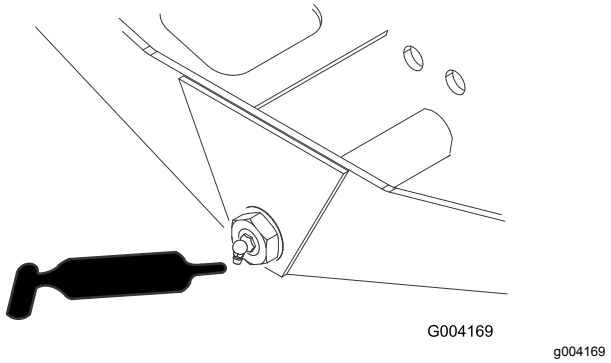
Figuur 49

- Trekstang van achteras (2) – Figuur 50



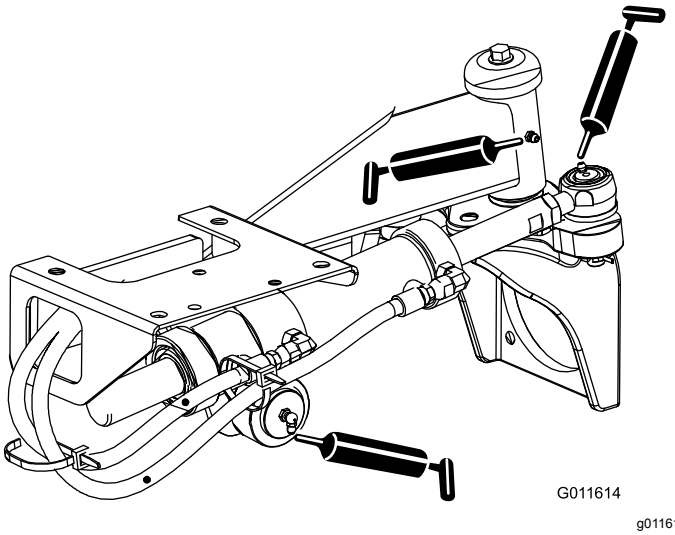
Figuur 50

- Draaipunt van asbesturing (1) – Figuur 51



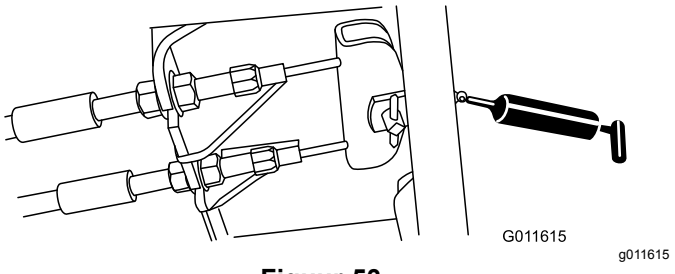
Figuur 51

- Kogelverbindingen van stuurcilinder (2) en achteras (1) – Figuur 52



Figuur 52

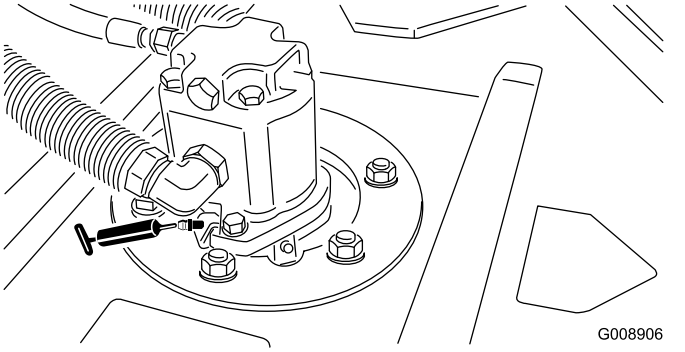
- Rempedaal (1) – Figuur 53



Figuur 53

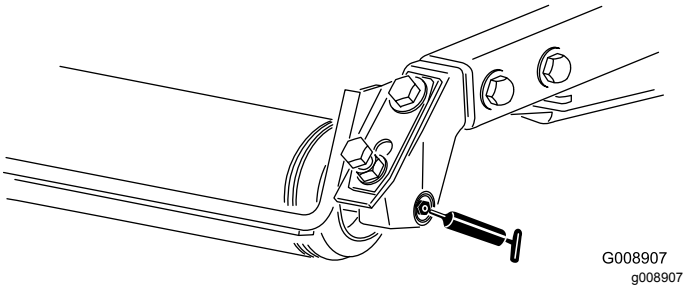
- Lagers van spilas van maaidek (2 per maaidek) – Figuur 54

  Opmerking: U kunt beide smeernippels gebruiken: kies de nippel die het makkelijkst te bereiken is. Pomp vet in de nippel tot er vet aan de onderzijde van de asbehuizing verschijnt (aan de onderzijde van het dek).



Figuur 54

- Lagers van achterrol (2 per maaidek) – Figuur 55



Figuur 55

Opmerking: Controleer of de smeergroef in beide rolbevestigingen is uitgelijnd met de smeeropening in beide uiteinden van de rolas. Als hulp bij het uitlijnen van de groef en de opening bevindt zich verder een merkteken op één uiteinde van de rolas.

Onderhoud motor

Veiligheid van de motor

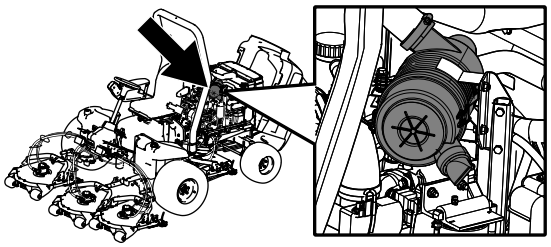
- U moet de motor afzetten voordat u het oliepeil controleert of het carter bijvult met olie.
- Verander de snelheid van de toerenregelaar niet en laat de motor het maximale toerental niet overschrijden.

Onderhoud van het luchtfilter

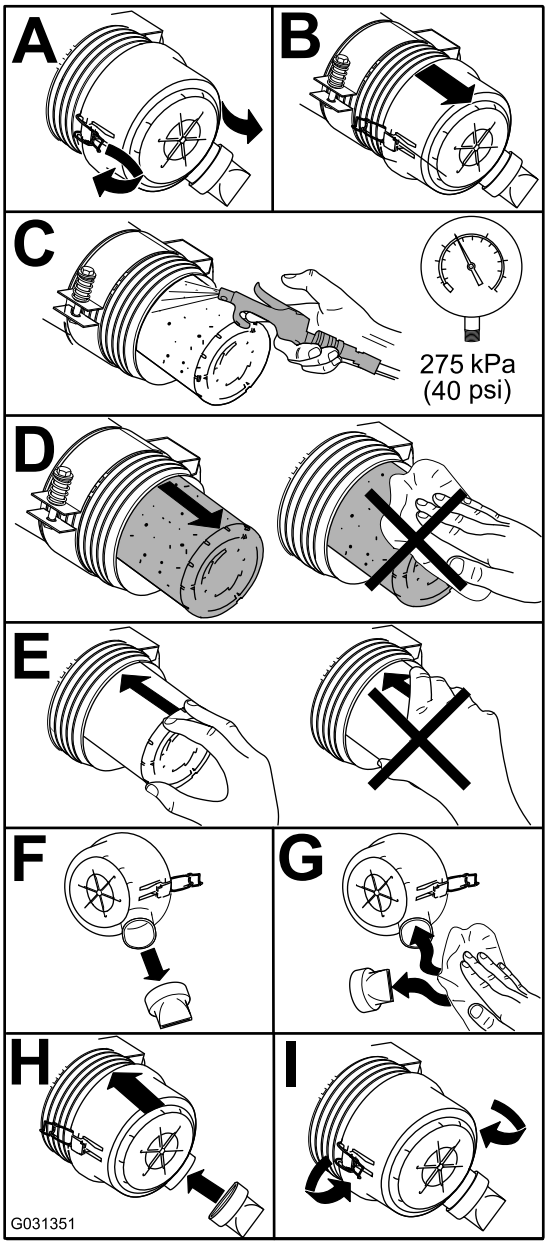
Controleer het gehele luchtinlaatsysteem op lekken, beschadiging of losse slangklemmen. Gebruik geen beschadigd luchtfilter.

Geef het luchtfilter uitsluitend een onderhoudsbeurt als de onderhoudsindicator dit aangeeft. Als u het luchtfilter vervangt voordat dit nodig is, wordt alleen maar de kans vergroot dat er vuil in de motor komt als u het filter verwijdert.

Belangrijk: **Zorg ervoor dat het deksel goed vastzit en de luchtfilterbehuizing helemaal afsluit.**



g194209



g031351

Figuur 56

Motorolie verversen

Olie specificaties

Gebruik hoogwaardige motorolie met een laag asgehalte, die aan de volgende specificaties voldoet:

- API service category CJ-4 of hoger
- ACEA service category E6
- JASO service category DH-2

Belangrijk: **Het gebruik van motorolie die niet voldoet aan API CJ-4 of hoger, ACEA E6, of JASO DH-2 kan leiden tot verstopping van het DPF of motorschade.**

Gebruik motorolie met de volgende viscositeit:

- Voorkeursolie: SAE 15W-40 (above -17,8°C)
- Alternatieve olie: SAE 10W-30 of 5W-30 (voor alle temperaturen)

Toro Premium motorolie is verkrijgbaar bij uw erkende Toro distributeur, met een viscositeit van 15W-40 of 10W-30. Zie de onderdelencatalogus voor de onderdeelnummers.

Het motoroliepeil controleren

Onderhoudsinterval: Bij elk gebruik of dagelijks

Het carter van de motor is in de fabriek gevuld met olie; het oliepeil moet echter worden gecontroleerd voor- en nadat de motor voor de eerste keer wordt gestart.

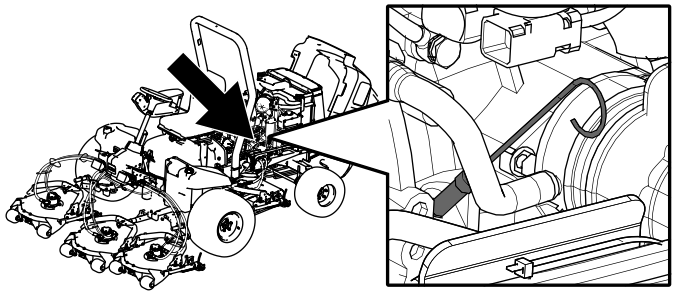
Belangrijk: **Controleer het motoroliepeil dagelijks. Als de niveau van de motorolie hoger is dan het Vol-merkteken op de peilstok kan de olie verdund zijn met brandstof,**

in dat geval moet de olie vervangen worden.

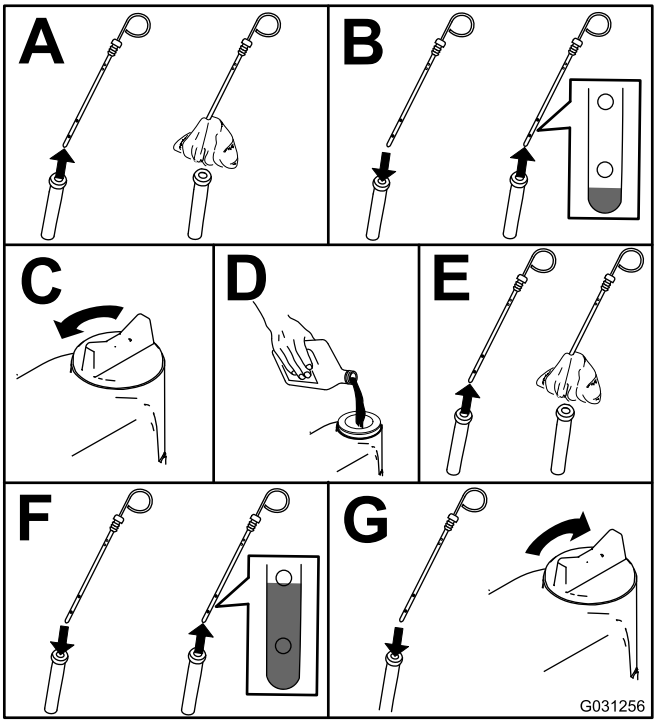
De beste tijd om de motorolie te controleren is wanneer de motor koud is voordat deze is gestart voor de dag. Als hij al heeft gedraaid, moet u de olie eerst terug laten lopen gedurende tenminste 10 minuten voordat u controleert. Als het olieniveau op of onder de bijvulmarkering 'Add' op de peilstok staat, vul dan olie bij om het olieniveau bij het Vol-merkteken 'Full' te brengen. **Giet niet te veel olie in de motor**.

Belangrijk: **Zorg ervoor dat het oliepeil tussen de merktekens voor het minimum en het maximum op de peilstok staat, de motor kan beschadigd worden indien deze te veel of te weinig olie bevat.**

1. Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak.
2. Motoroliepeil controleren (Figuur 57).



g194204



g031256

Figuur 57

Opmerking: Als u andere olie gaat gebruiken, moet u eerst alle oude olie aftappen uit het carter voordat u dit vult met nieuwe olie.

Olievolume in het carter

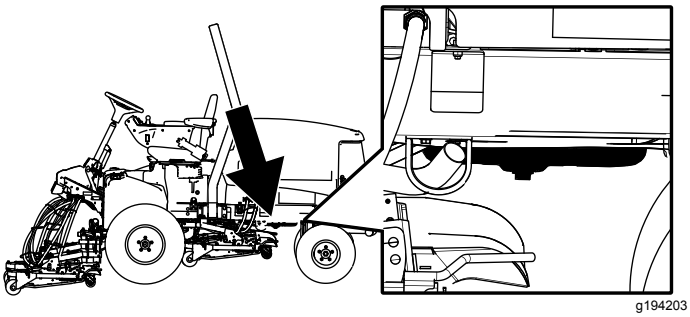
Ongeveer 5,2 liter inclusief het filter.

Motorolie verversen en filter vervangen

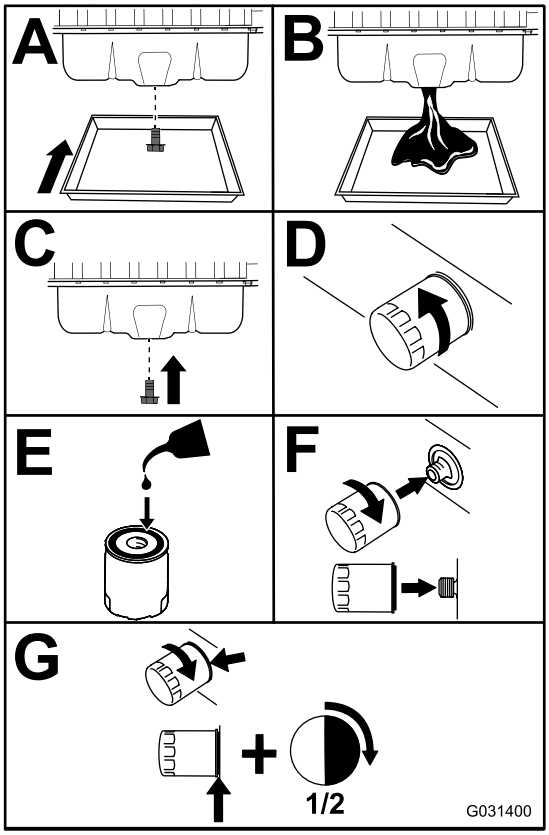
Onderhoudsinterval: Na de eerste 50 bedrijfsuren

Om de 250 bedrijfsuren

1. Start de motor en laat deze 5 minuten lopen zodat de olie warm wordt.
2. Parkeer de machine op een horizontaal vlak, zet de motor af, verwijder het contactsleuteltje en wacht totdat alle bewegende onderdelen tot stilstand zijn gekomen voordat u de bestuurdersposition verlaat.
3. Ververs de motorolie en vervang het filter (Figuur 58).



g194203



g031400

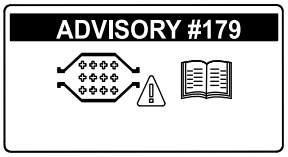
Figuur 58

4. Het carter met olie vullen.

Onderhoud van de dieseloxidatiekatalysator (DOC) en roetfilter

Onderhoudsinterval: Om de 6000 bedrijfsuren Maak het roetfilter schoon als motorstoring SPN 3720 FMI 16, SPN 3720 FMI 0, of SPN 3720 FMI 16 op het InfoCenter verschijnt.

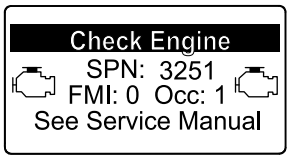
- Als advies ADVISORY 179 op het InfoCenter verschijnt is het DPF binnenkort toe aan onderhoud van de dieseloxidatiekatalysator (DOC) en het roetfilter.



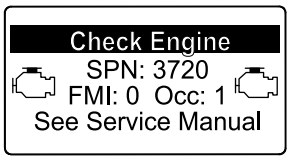
g213865

Figuur 59

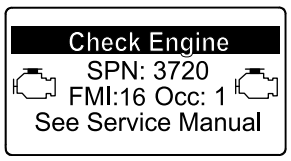
- Als motorstoring CHECK ENGINE SPN 3251 FMI 0, CHECK ENGINE SPN 3720 FMI 0, of CHECK ENGINE SPN 3720 FMI 16 op het InfoCenter (Figuur 60) verschijnt, maak het roetfilter dan schoon zoals hieronder beschreven:



g214715



g213864



g213863

Figuur 60

---

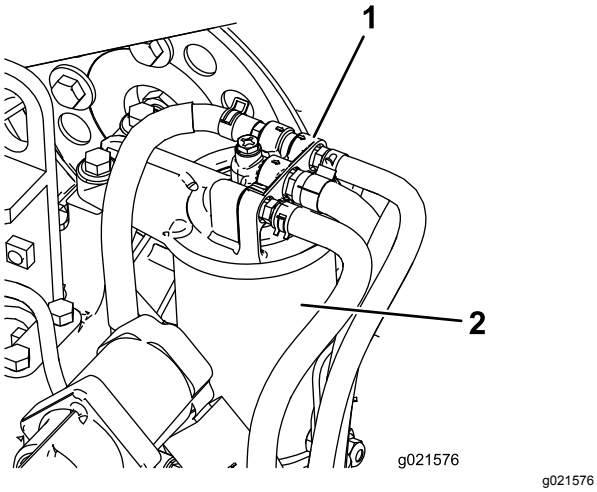
1. Zie het hoofdstuk over de motor in de *Onderhoudshandleiding* voor informatie over de demontage en montage van de dieseloxidatiekatalysator (DOC) en roetfilter van het DPF.
2. Neem contact op met uw erkende Toro distributeur voor vervangingsonderdelen of onderhoud van de dieseloxidatiekatalysator (DOC) en het roetfilter.
3. Neem contact op met uw erkende Toro distributeur voor een reset van de ECU van de motor na montage van een schoon DPF.

Onderhoud brandstofsysteem

Onderhoud van het brandstoffilter

Onderhoudsinterval: Om de 400 bedrijfsuren—Brandstoffilter vervangen.

1. Maak de omgeving van de kop van het brandstoffilter schoon (Figuur 61).



g021576

Figuur 61

1. Kop van brandstoffilter 2. Brandstoffilter

2. Verwijder het filter en reinig het filterkopplaatsingsoppervlak (Figuur 61).
3. Smeer de filterpakking met schone motorsmeerolie. Raadpleeg de *Gebruikershandleiding van de motor* voor meer informatie.
4. Monteer de droge filterbus met de hand totdat de pakking contact maakt met de filterkop en draai deze vervolgens nog een halve slag verder.
5. Start de motor en controleer op brandstoflekkage rond de filterkop.

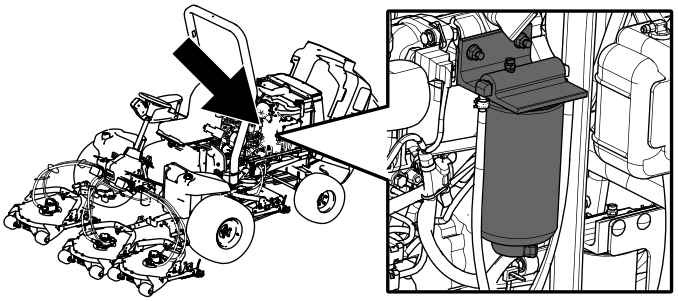
De brandstofaanzuigbuis gebruiken

De brandstofaanzuigbuis bevindt zich in de brandstoftank en is voorzien van een rooster dat voorkomt dat er vuil in het brandstofsysteem komt. Verwijder de brandstofaanzuigbuis en reinig het rooster als dit nodig is.

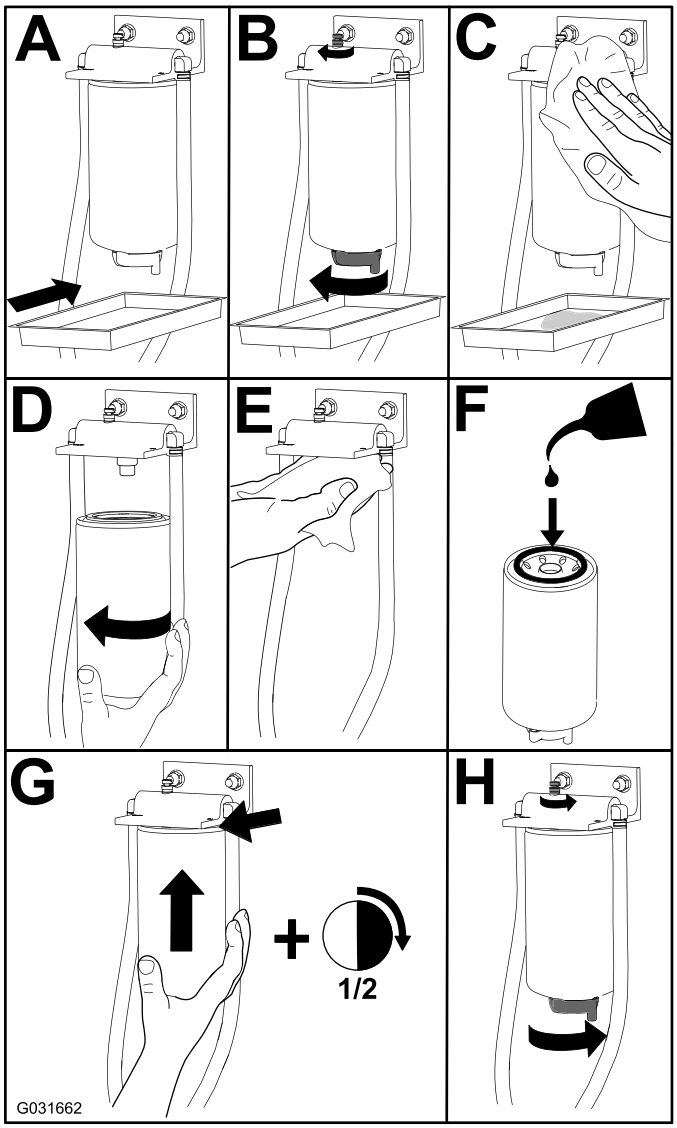
Onderhoud van de waterafscheider

Onderhoudsinterval: Om de 400 bedrijfsuren—Brandstoffilterbus vervangen.

Bij elk gebruik of dagelijks—Verwijder dagelijks water of ander vuil uit de waterafscheider.



g194210



g031662

Figuur 62

Onderhoud van brandstofsysteem

Brandstof aftappen uit de brandstoftank

Onderhoudsinterval: Om de 800 bedrijfsuren

Vóór de stalling

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

Brandstofleidingen en aansluitingen controleren

Controleer deze op slijtage, beschadigingen of loszittende verbindingen.

Onderhoud elektrisch systeem

Veiligheid van het elektrisch systeem

- Koppel de accu af voordat u reparaties aan de machine verricht. Maak eerst de minpool van de accu los en daarna de pluspool. Bevestig eerst de pluspool van de accu en daarna de minpool.
- Laad de accu op in een open, goed geventileerde ruimte, uit de buurt van vonken en open vuur. Haal de oplader uit het stopcontact voordat u de accu aan- of loskoppelt. Draag beschermende kleding en gebruik geïsoleerd gereedschap.

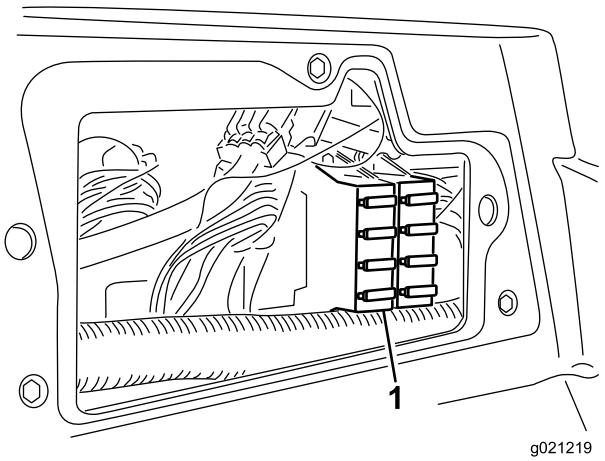
WAARSCHUWING

CALIFORNIË
Proposition 65 Waarschuwing

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.

De zekeringen vinden

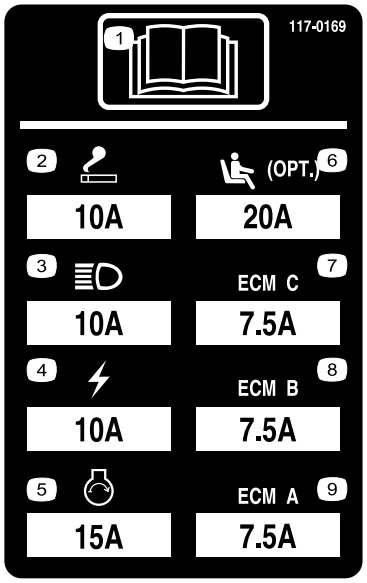
Er zijn 8 zekeringen in het elektrische systeem. De zekeringhouder (Figuur 63) bevindt zich achter het inspectieluik op de bedieningsarm.



g021219

Figuur 63

1. Zekeringhouder



decal117-0169

Figuur 64

De toestand van de accu controleren

Onderhoudsinterval: Om de 50 bedrijfsuren

Belangrijk: **Voordat u laswerkzaamheden aan de machine verricht, moet u de minkabel loskoppelen van de accu om beschadiging van het elektrische systeem te voorkomen. U dient ook de motor, het InfoCenter en de bedieningsorganen van de machine loskoppelen voordat u laswerkzaamheden uitvoert op de machine.**

Opmerking: Zorg ervoor dat de accuklemmen en de gehele accubehuizing schoon zijn omdat een vuile accu langzaam stroom afgeeft. Om de accu te reinigen, moet u de hele accubak wassen met een oplossing van natriumbicarbonaat en water. Omspoelen met schoon water. Smeer een dun laagje Grafo 112X-vet (Toro onderdeelnr. 505-47) of vaseline op de accupolen en de kabelklemmen om corrosie te voorkomen.

Accu opladen

⚠ WAARSCHUWING

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

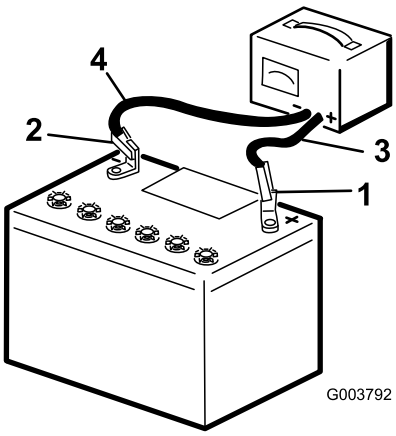
Rook niet in de buurt van de accu en zorg ervoor dat er geen vonken of vlammen vlakbij de accu komen.

Belangrijk: **Houd de accu volledig geladen. Dit is vooral belangrijk om beschadiging van de accu te voorkomen bij temperaturen beneden 0°C.**

1. Maak de buitenkant van de accubehuizing en de accupolen schoon.

   Opmerking: Sluit de kabels van de acculader aan op de accupolen voordat u de lader aansluit op de voeding.

2. Bepaal welke de plus- en de minpool van de accu is.
3. Verbind de pluskabel van de acculader met de pluspool van de accu (Figuur 65).



g003792

Figuur 65

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

4. Verbind de minkabel van de acculader met de minpool van de accu (Figuur 65).
5. Sluit de acculader aan op de voeding en laad de accu op.

   Belangrijk: **De accu niet te ver opladen.**

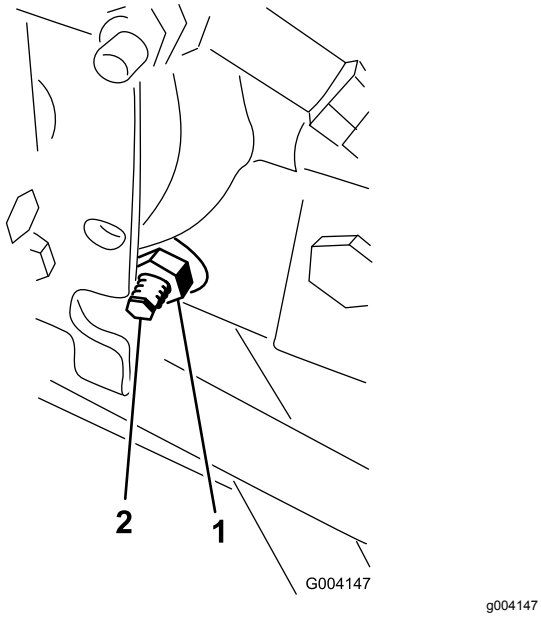
6. Zodra de accu volledig is opgeladen, maakt u de acculader los van de voeding en maakt u vervolgens de oplaadkabels los van de accuklemmen (Figuur 65).

Onderhoud aandrijfsysteem

De tractieaandrijving afstellen voor de neutraalstand

De machine mag niet kruipen als het tractiepedaal niet is ingetrapt. Als de machine kruipt, moet u de tractieaandrijving als volgt afstellen:

1. Plaats de machine op een vlakke ondergrond, draai het contactsleuteltje op UIT en breng de maaidekken omlaag tot op de grond.
2. Krik de machine op tot alle banden vrijkomen van de vloer van de werkplaats. Zorg ervoor dat de machine steunt op de rustpunten van de krik om te voorkomen dat de machine per ongeluk valt.
3. Draai de borgmoer op de afstelnok van de tractie, rechts van de hydrostaat, los (Figuur 66).



Figuur 66

1. Borgmoer
2. Afstelnok voor tractie

⚠ WAARSCHUWING

De motor moet lopen zodat een laatste afstelling van de afstelnok van de tractie kan worden uitgevoerd. Dit kan lichamelijk letsel veroorzaken.

Houd uw gezicht, handen, voeten en andere lichaamsdelen uit de buurt van de geluiddemper, andere hete onderdelen van de motor en draaiende onderdelen.

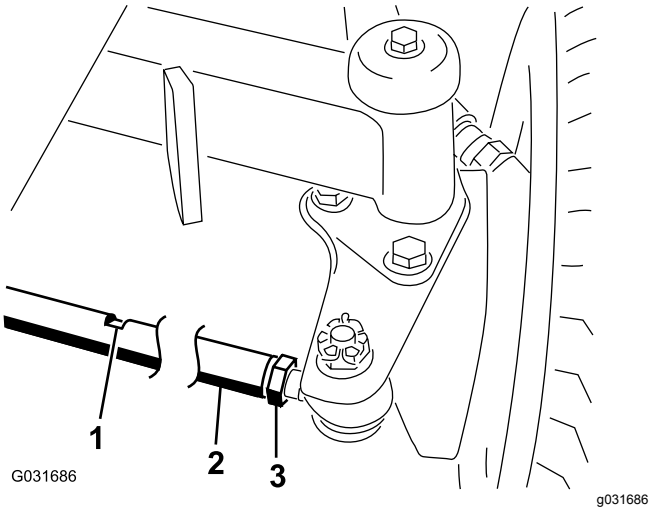
4. Draai het contactsleuteltje op AAN, start de motor en draai de zeskantige moer van de nok in een van beide richtingen tot de wielen stoppen met draaien.
5. Draai de borgmoer vast om de afstelling te borgen.
6. Draai het contactsleuteltje naar de stand UIT, verwijder de assteunen en laat de machine zakken tot op de vloer van de werkplaats.
7. Maak een proefrit met de machine om er zeker van te zijn dat deze niet kruipt.

Toespoor achterwielen afstellen

Onderhoudsinterval: Om de 800 bedrijfsuren

1. Draai het stuurwiel zodanig dat de achterwielen recht naar voren wijzen.
2. Draai de contramoeren aan de uiteinden van de trommel van de tractiestang los (Figuur 67).

   Opmerking: Het uiteinde van de trekstang met de groef op de buitenkant heeft een linkse draad.



Figuur 67

1. Sleutelsleuf
2. Spoorstang
3. Contramoer

3. Draai de trekstang. Gebruik hiervoor de sleutelgleuf.
4. Meet de afstand bij de voorkant en achterkant van de achterwielen ter hoogte van de as.

   Opmerking: De afstand aan de voorkant van de achterwielen mag niet meer dan 6 mm verschillen van die aan de achterkant van de wielen.
5. Herhaal deze procedure als dit nodig is.

Onderhoud koelsysteem

Veiligheid van het koelsysteem

- **Motorkoelvloeistof inslikken kan vergiftiging veroorzaken; buiten het bereik van kinderen en huisdieren houden.**
- Als u hete, onder druk staande koelvloeistof over u heen krijgt of in aanraking komt met een hete radiateur of omliggende delen, kunt u ernstige brandwonden oplopen.
  - Laat de motor altijd minstens 15 minuten afkoelen voordat u de radiateurdop losdraait.
  - Gebruik een doek als u de radiateurdop verwijdert en draai de dop langzaam open om de stoom te laten ontsnappen.

Het koelsysteem controleren

Onderhoudsinterval: Bij elk gebruik of dagelijks—Controleer het koelvloeistofpeil in de expansietank en verwijder vuil van het rooster, de oliekoeler en de voorkant van de radiateur.

Het koelsysteem bevat een mengsel met een 50/50 verhouding van water en permanente ethyleenglycol-antivries. De inhoud van het koelsysteem is 9,5 liter.

⚠ GEVAAR

Draaiende ventilators en lopende drijfriemen kunnen letsel veroorzaken.

- **Gebruik de machine nooit zonder dat de kappen zijn geplaatst.**
- **Houd handen en kleding uit de buurt van een draaiende ventilator en drijfriem.**
- **Zet de motor af en verwijder het contactsleuteltje voordat u onderhoudswerkzaamheden uitvoert.**

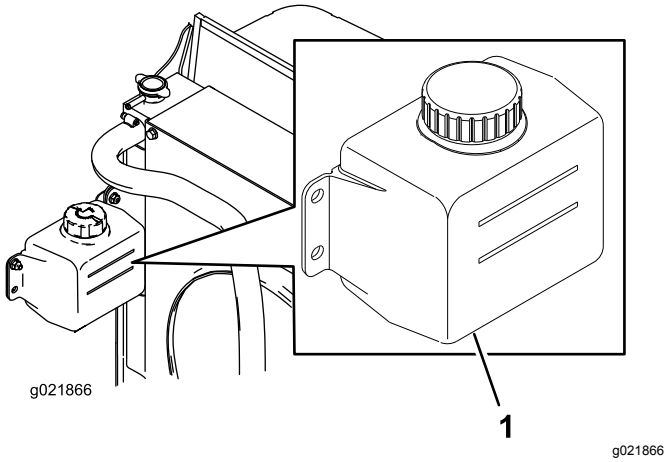
⚠ VOORZICHTIG

Als de motor heeft gelopen, kan de hete koelvloeistof, die onder druk staat, ontsnappen indien de radiateurdop wordt verwijderd. Dit kan brandwonden veroorzaken.

- **Verwijder de radiateurdop nooit als de motor loopt.**
- **Gebruik een doek als u de radiateurdop verwijdert en draai de dop langzaam open om de stoom te laten ontsnappen.**

1. Controleer het koelvloeistofpeil in de expansietank (Figuur 68).

   Opmerking: Het koelvloeistofpeil behoort tussen de markeringen op de zijkant van de tank te staan.



Figuur 68

1. Expansietank

2. Als het koelvloeistofpeil te laag staat, verwijdert u de dop van de expansietank en vult u het systeem bij. **Niet te vol vullen**.
3. Plaats de dop van de expansietank terug.

Het koelsysteem reinigen

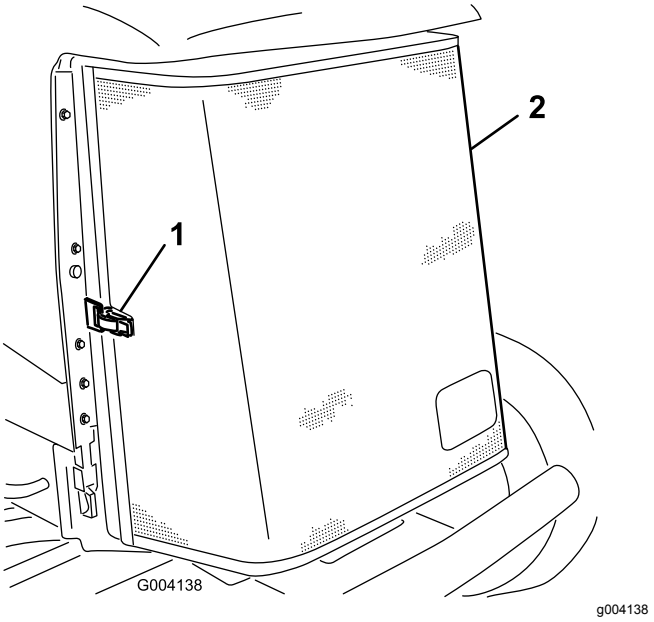
Onderhoudsinterval: Bij elk gebruik of dagelijks—Verwijder dagelijks het vuil van het scherm en de radiateur/oliekoeler (vaker bij gebruik in vuile omstandigheden).

Om de 100 bedrijfsuren—Slangen van koelsysteem controleren.

Om de 2 jaar—Koelsysteem schoonspoelen en koelvloeistof vervangen.

Verwijder dagelijks het vuil van het scherm en de radiateur/oliekoeler (vaker reinigen in vuile omstandigheden).

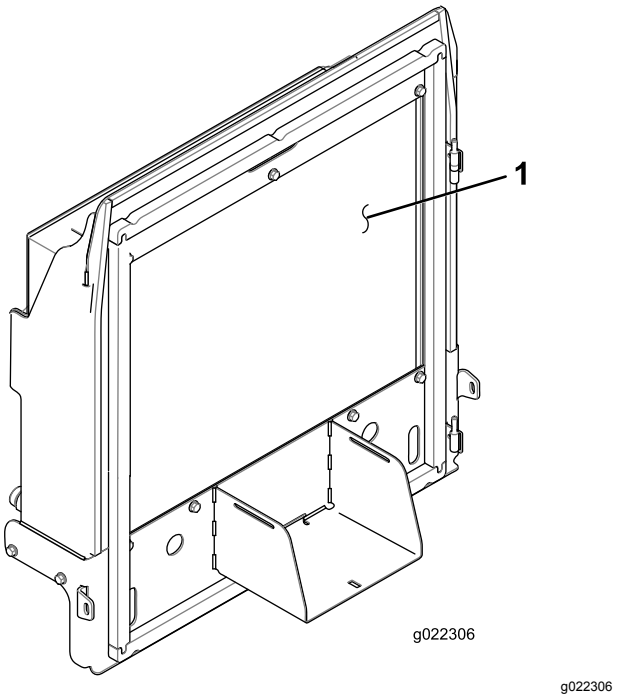
1. Draai het contactsleuteltje op UIT en verwijder het sleuteltje.
2. Verwijder grondig al het vuil dat zich rond het motorgedeelte bevindt.
3. Maak de sluiting los en draai het achterscherm open (Figuur 69).



Figuur 69

1. Sluiting van achterscherm 2. Achterscherm

4. Reinig beide zijden van de radiateur en oliekoeler grondig Figuur 70) met perslucht.



Figuur 70

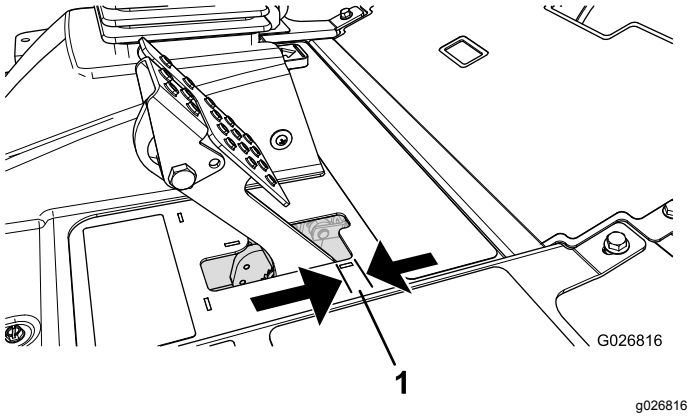
1. Radiateur/oliekoeler

5. Sluit het scherm en maak de sluiting vast.

Onderhouden remmen

Parkeerremmen afstellen

Stel de remmen af als de rempedaal meer dan 25 mm speling heeft (Figuur 71), of als er meer remkracht nodig is. Met speling wordt de afstand bedoeld die het rempedaal wordt ingetrapt voordat er remweerstand wordt gevoeld.

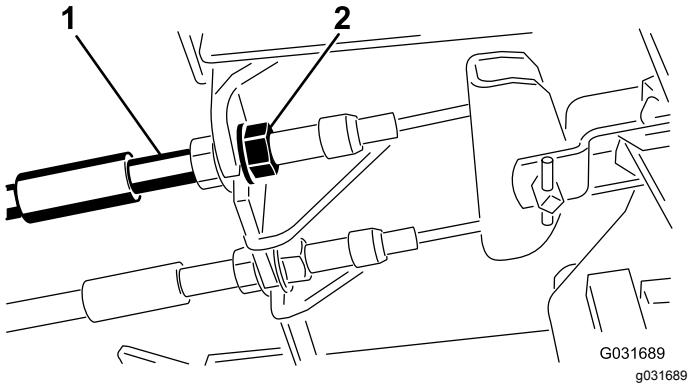


Figuur 71

1. Speling

Opmerking: Gebruik de speling van de wielmotor om de trommels heen en weer te bewegen om te controleren of deze voor en na het afstellen vrij kunnen bewegen.

1. Om de speling op de rempedalen te verkleinen, draait u de remmen vast. Draai hiervoor de voorste moer op het draadeinde van de remkabel los (Figuur 72).



Figuur 72

1. Remkabels
2. Moeren voorzijde

---

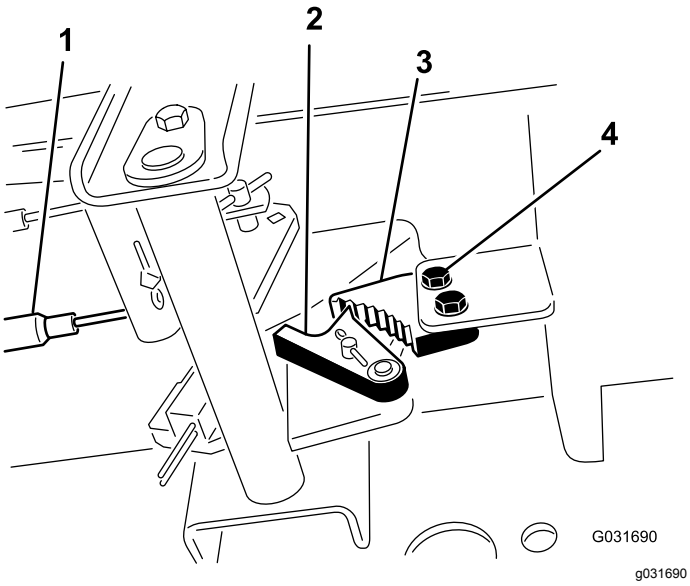
2. Draai de achterste moer vast om de kabel naar achteren te halen totdat de rempedalen 0,63 tot 1,27 cm speling hebben (Figuur 71) voordat het wiel blokkeert.
3. Draai de voorste moeren aan en controleer of beide kabels de remmen gelijktijdig in werking

stellen. Zorg ervoor dat de kabelgeleiding niet draait tijdens het vastdraaien.

Vergrendeling van parkeerrem afstellen

Als de parkeerrem niet werkt of vergrendelt, moet de pal van de parkeerrem worden afgesteld.

1. Draai de 2 schroeven los waarmee de pal van de parkeerrem is bevestigd aan het frame (Figuur 73).



Figuur 73

1. Remkabels
2. Remvergrendeling
3. Pal van parkeerrem
4. Schroeven (2)

2. Trap het pedaal van de parkeerrem naar voren totdat de remvergrendeling de rempal geheel vastgrijpt (Figuur 73).
3. Draai de 2 schroeven vast om de afstelling te borgen.
4. Trap het rempedaal in om de parkeerrem vrij te zetten.
5. Controleer de afstelling en stel nogmaals af indien dit nodig is.

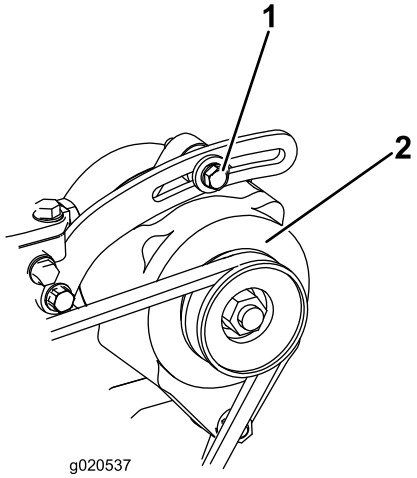
Onderhoud riemen

Onderhoud van de riem van de wisselstroomdynamo

Onderhoudsinterval: Na de eerste 10 bedrijfsuren

Om de 100 bedrijfsuren

1. Bij een correcte spanning heeft de riem een speling van 10 mm als u halverwege tussen de poelies op de riem drukt met een kracht van 4,5 kg.
2. Als de speling niet correct is (10 mm), moet u de montagebouten van de wisselstroomdynamo losdraaien (Figuur 74). Verhoog of verminder de spanning van de riem van de wisselstroomdynamo en draai de bouten vast. Controleer nogmaals de speling van de riem om zeker van te zijn dat de spanning correct is.



Figuur 74

1. Montagebout
2. Wisselstroomdynamo

Onderhoud hydraulisch systeem

Veiligheid van het hydraulische systeem

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

Het peil van de hydraulische vloeistof controleren

Onderhoudsinterval: Bij elk gebruik of dagelijks

Het reservoir van het hydraulische systeem is in de fabriek gevuld met ongeveer 37,8 liter hoogwaardige hydraulische vloeistof. Controleer het peil van de hydraulische vloeistof voordat de motor voor het eerst wordt gestart, en vervolgens dagelijks. Aanbevolen wordt het reservoir bij te vullen met de volgende hydraulische vloeistof:

Toro Premium All Season hydraulische vloeistof
(verkrijgbaar in emmers van 18,9 liter of vaten van 208 liter. Raadpleeg de *Onderdelencatalogus* of uw Toro dealer voor de onderdeelnummers.)

Andere vloeistoffen: Als de hydraulische vloeistof van Toro niet beschikbaar is, kunt u andere vloeistoffen gebruiken mits deze voldoen aan alle volgende materiaaleigenschappen en industriespecificaties: We raden af een synthetische vloeistof te gebruiken. Vraag uw smeermiddelenleverancier naar een geschikt product.

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

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

Materiaaleigenschappen:

Viscositeit, ASTM D445	cSt @ 40°C 44 tot 50cSt @ 100°C 7,9 tot 8,5
Viscositeitsindex ASTM D2270	140 tot 160
Stolpunt, ASTM D97	-37°C tot -45°C
Industriespecificaties:	Vickers I-286-S (kwaliteitsniveau), Vickers M-2950-S (kwaliteitsniveau), Denison HF-0

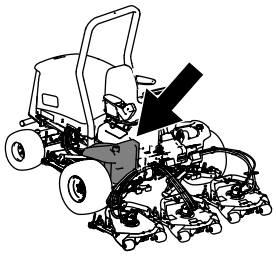
Belangrijk: **De ISO VG 46 Multigrade vloeistof blijkt een optimale werking te bieden bij een groot aantal temperatuuromstandigheden. Voor gebruik bij constant hoge omgevingstemperaturen van 18°C tot 49°C, kan ISO VG 68 hydraulische vloeistof zorgen voor betere prestaties.**

Hoogwaardige biologisch afbreekbare hydraulische vloeistof-Mobil EAL EnviroSyn 46H

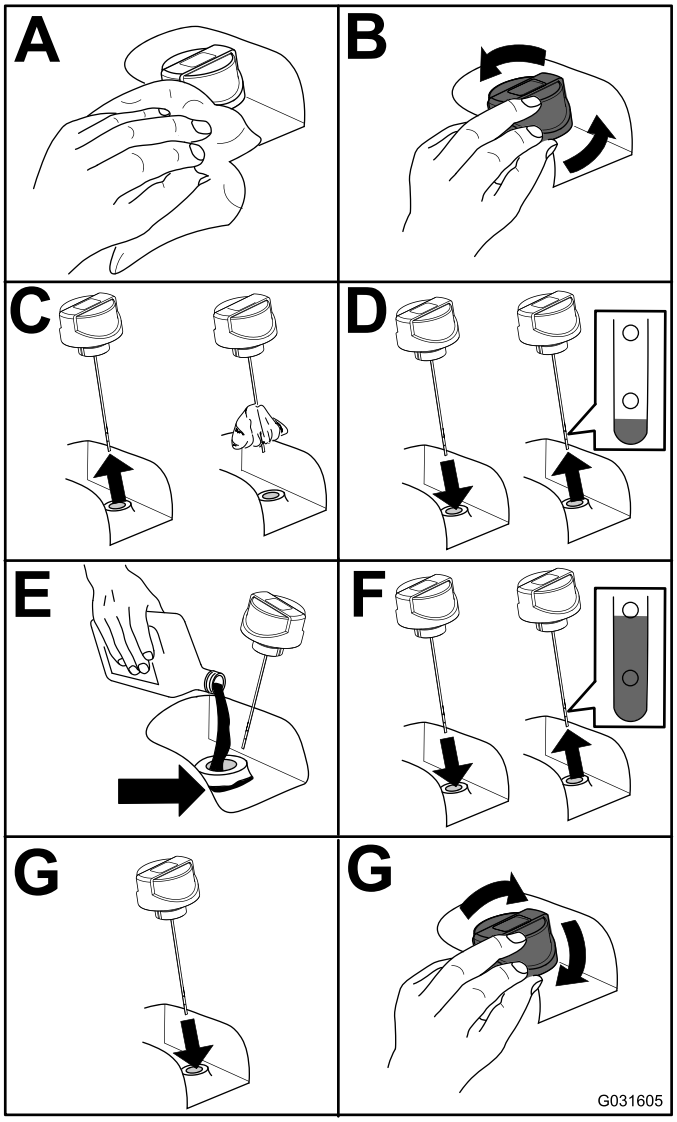
Belangrijk: **Mobil EAL EnviroSyn 46H is de enige synthetische biologisch afbreekbare vloeistof die Toro heeft goedgekeurd. Deze vloeistof is compatibel met de elastomeren die worden gebruikt in hydraulische systemen van Toro, en is geschikt voor een groot aantal temperatuursomstandigheden. Deze vloeistof is compatibel met gangbare minerale olie, maar met het oog op maximale biologische afbreekbaarheid en goede prestaties moet het hydraulische systeem grondig met gewone vloeistof worden gespoeld. De vloeistof is verkrijgbaar in emmers van 19 liter of vaten van 208 liter bij een Mobil-leverancier.**

Opmerking: Veel hydraulische vloeistoffen zijn bijna kleurloos, zodat het moeilijk is lekkages op te sporen. Er is een rode kleurstof leverbaar voor de vloeistof van het hydraulische systeem, in flesjes van 20 ml. 1 flesje is voldoende voor 15 tot 22 liter hydraulische vloeistof. Bestel onderdeelnummer 44-2500 bij uw Toro dealer.

1. Plaats de machine op een egale ondergrond, laat de maaidekken zakken en draai het contactsleuteltje op UIT.
2. Controleer het peil van de hydraulische vloeistof (Figuur 75).



g194205



g031605

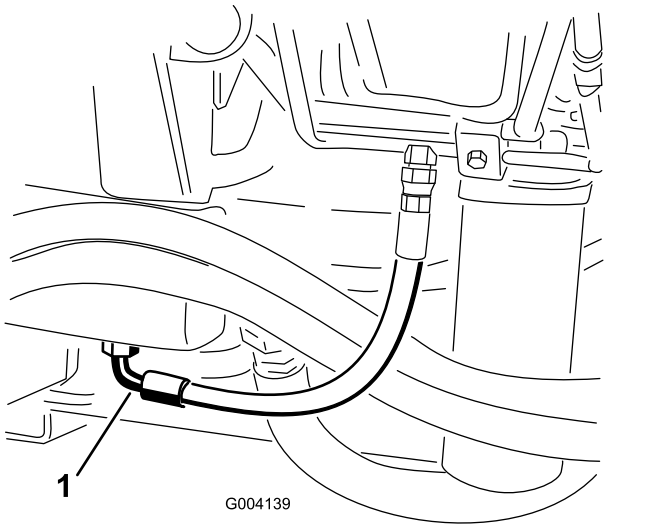
Figuur 75

Hydraulische vloeistof verversen

Onderhoudsinterval: Om de 800 bedrijfsuren

Als de vloeistof verontreinigd raakt, moet u contact opnemen met uw erkende Toro distributeur; het systeem dient te worden schoongespoeld. Verontreinigde vloeistof ziet er in vergelijking met schone vloeistof melkachtig of zwart uit.

1. Draai het contactsleuteltje op UIT en til de motorkap op.
2. Plaats een grote opvangbak onder de fitting aan de onderzijde van het hydraulische reservoir (Figuur 76).



g004139

Figuur 76

1. Slang

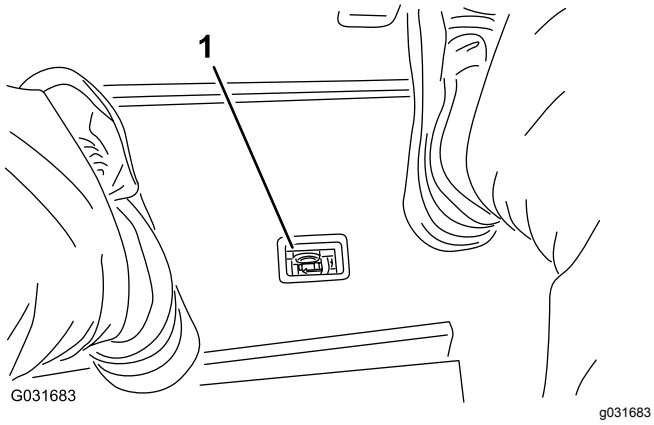
3. Maak de slang los van de onderkant van de nippel en laat de hydraulische vloeistof in de opvangbak lopen.
4. Monteer de slang als er geen hydraulische vloeistof meer naar buiten komt.
5. Vul het reservoir met ongeveer 45 liter hydraulische vloeistof; zie Hydraulische vloeistof verversen (bladz. 58).

   Belangrijk: **Gebruik uitsluitend de voorgeschreven typen hydraulische vloeistof. Andere vloeistoffen kunnen schade aan het systeem veroorzaken.**
6. Plaats de dop weer op het reservoir.
7. Draai het contactsleuteltje naar de stand AAN,start de motor, gebruik alle hydraulische bedieningsorganen om de hydraulische vloeistof door het hele systeem te verspreiden en controleer op lekkage.
8. Draai het contactsleuteltje naar de stand UIT.
9. Controleer het peil van de hydraulische vloeistof en vul voldoende vloeistof bij totdat het peil de Vol-markering op de peilstok bereikt.

   Belangrijk: **Niet te vol vullen.**

Hydraulische filters vervangen

Het hydraulische systeem is voorzien van een onderhoudsintervalindicator (Figuur 77). Laat de motor lopen en kijk op de indicator; deze moet in de Groene zone staan. Als de indicator in de rode zone staat, moeten de hydraulische filters worden vervangen.

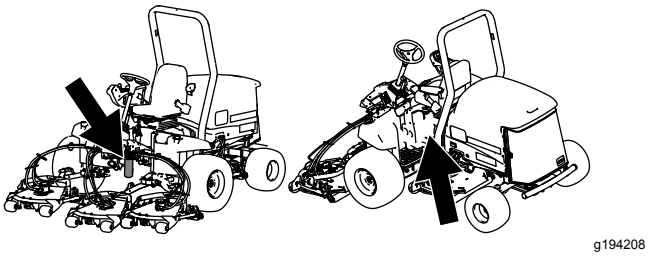


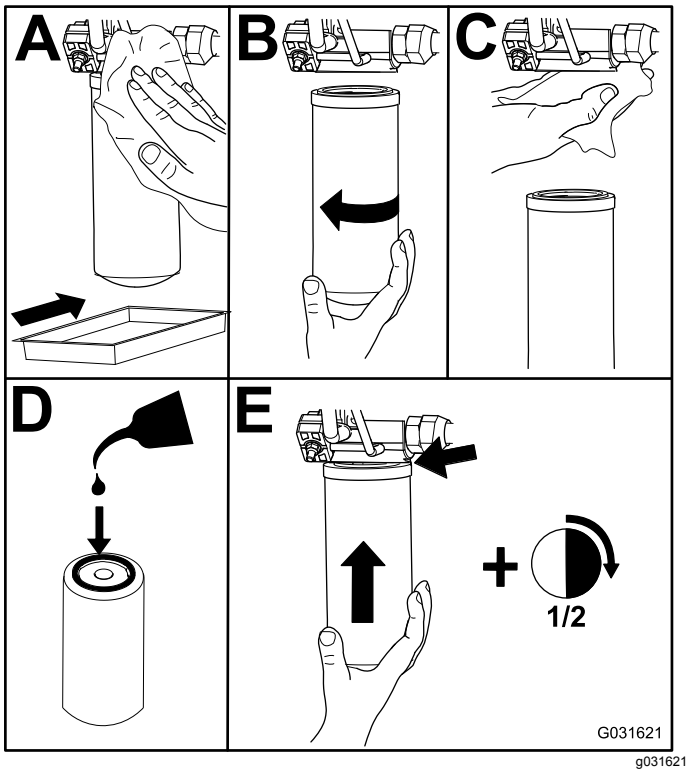
Figuur 77

1. Indicator verstopping in hydraulisch filter

Belangrijk: **Als andere filters worden gebruikt, kan de garantie van bepaalde onderdelen komen te vervallen.**

1. Plaats de machine op een egale ondergrond, laat de maaidekken zakken, draai het contactsleuteltje op UIT, stel de parkeerrem in werking en verwijder het sleuteltje.
2. Vervang de beide hydraulische filters (Figuur 78).





Figuur 78

3. Draai het contactsleuteltje op AAN, start de motor en laat hem ongeveer 2 minuten draaien om het systeem te ontluchten.
4. Draai het contactsleuteltje op UIT en controleer op lekken.

Hydraulische slangen en leidingen controleren

Onderhoudsinterval: Bij elk gebruik of dagelijks

Voer alle noodzakelijke reparaties uit voordat u de machine weer in gebruik neemt.

⚠ WAARSCHUWING

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

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

De druk in het hydraulische systeem testen.

De testpoorten worden gebruikt om de druk in de hydraulische circuits te testen. Neem contact op met uw erkende Toro distributeur als u hulp nodig heeft.

Functies van de hydraulische solenoïdeklep

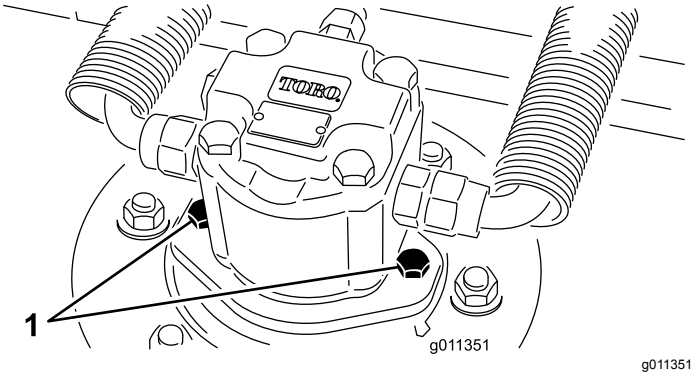
Raadpleeg onderstaande lijst voor een beschrijving van de verschillende functies van de solenoïdes in het verdeelstuk van het hydraulische systeem. Elke solenoïde moet worden geactiveerd om een functie in te schakelen.

Solenoïde	Functie
PRV2	Voorste maaicircuit
PRV1	Achterste maaicircuit
PRV	Maai-eenheden ophoog/omlaag brengen
S1	Maai-eenheden omlaag brengen
S2	Maai-eenheden omlaag brengen

Onderhoud van het maaidek

Het maaidek van de tractie-eenheid verwijderen

1. Plaats de machine op een vlakke ondergrond, laat de maaidekken op de grond zakken, draai het contactsleuteltje op UIT en stel de parkeerrem in werking.
2. Ontkoppel de hydraulische motor en verwijder deze van het dek (Figuur 79). Bedek de bovenzijde van de as zodat deze niet vuil wordt.

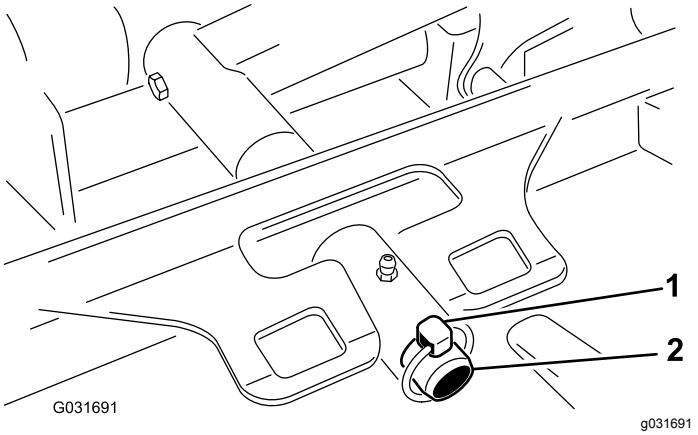


g011351

Figuur 79

1. Montageschroeven van de motor

3. Verwijder de lynchpen waarmee het draagframe van het maaidek aan de draaipen van de hefarm is bevestigd (Figuur 80).



g031691

Figuur 80

1. Borgpen
2. Draaipen van hefarm

4. Rol het maaidek bij de tractie-eenheid vandaan.

De maaidekken aan de tractie-eenheid bevestigen

1. Plaats de machine op een vlakke ondergrond en draai het contactsleuteltje op UIT.
2. Plaats het maaidek vóór de tractie-eenheid.
3. Schuif het draagframe van het maaidek op de draaipen van de hefarm en zet vast met de borgpen (Figuur 80).
4. Installeer de hydraulische motor op het dek (Figuur 79). Controleer of de O-ring zich op de juiste plaats bevindt en niet beschadigd is.
5. Smeer de as.

Onderhoud van maaimessen

Veiligheid van de messen

⚠ GEVAAR

Een versleten of beschadigd mes kan breken en een stuk van het mes kan worden uitgeworpen in de richting van de bestuurder of omstanders en ernstig lichamelijk of dodelijk letsel toebrengen. Indien u een beschadigd mes probeert te repareren, kan de veiligheidscertificatie van het product vervallen.

- **Controleer op gezette tijden het maaimes op slijtage of beschadigingen.**
- **Probeer nooit een krom mes te richten of een gebroken of gescheurd mes te lassen.**
- **Vervang een versleten of beschadigd mes.**
- Wees voorzichtig als u de messen controleert. Omwikkel de maaimessen of draag handschoenen en wees voorzichtig als u onderhoudswerkzaamheden aan de maaimessen verricht. De maaimessen mogen alleen worden vervangen, probeer ze nooit recht te maken of er aan te lassen.
- Let op dat bij machines met meerdere maaimessen andere messen kunnen gaan draaien doordat u 1 mes draait.

Onderhoud van het maaimes

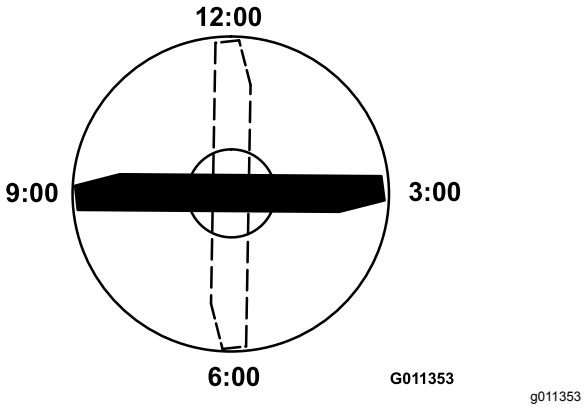
Het cirkelmaaidek is in de fabriek ingesteld op een maaihoogte van 5 cm en met een harkmes van 7,9 mm. De hoogte-instellingen links en rechts zijn ook vooraf ingesteld binnen 0,7 mm van elkaar.

Het maaidek is zo ontworpen dat het bestand is tegen impact van het mes zonder dat de kamer vervormt. Als u een vast voorwerp raakt, controleer dan of het mes is beschadigd en controleer of het mes nog nauwkeurig maait.

Het maaimes controleren

1. Verwijder de hydraulische motor uit het maaidek en verwijder het maaidek van de tractor.
2. Gebruik een takel (of minimaal twee personen) en plaats het maaidek op een vlakke tafel.

3. Markeer 1 uiteinde van het mes met een markeerstift. Gebruik dit uiteinde van het mes om alle hoogtes te controleren.
4. Plaats de snijrand van het gemarkeerde uiteinde van het mes op 12 uur (recht vooruit in de maairichting) (Figuur 81) en meet de hoogte vanaf de tafel tot het snijvlak van het mes.



Figuur 81

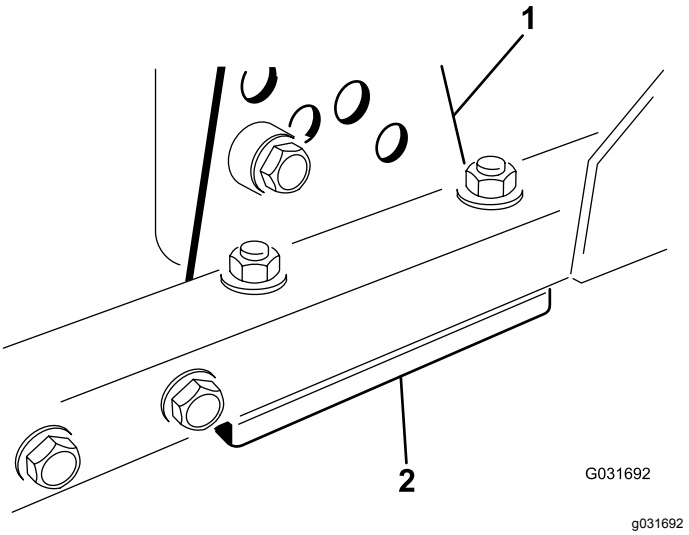
5. Draai het gemarkeerde uiteinde van het mes naar 3 uur en naar 9 uur (Figuur 81) en meet de hoogte.
6. Vergelijk de gemeten hoogte op 12 uur met de maaihoogte-instelling. De afstand moet binnen een marge van 0,7 mm vallen. De hoogten op 3 uur en 9 uur moeten 1,6 tot 6,0 mm hoger zijn dan de instelling op 12 uur en binnen 6,0 mm van elkaar vallen.

Opmerking: Als een van deze metingen niet binnen de specificaties valt, ga dan verder met Maaimes afstellen (bladz. 62).

Maaimes afstellen

Start met het afstellen aan de voorzijde (pas steeds 1 beugel per keer aan).

1. Verwijder de maaihoogtebeugel (aan de voorzijde, linkerzijde of rechterzijde) van het maaidekframe (Figuur 82).
2. Breng vulstukken van 1,5 mm en/of vulstukken van 0,7 mm aan tussen het maaidekframe en de beugel om de gewenste maaihoogte-instelling te bereiken (Figuur 82).



Figuur 82

1. Maaihoogtebeugel
2. Vulstukken

3. Bevestig de maaihoogtebeugel aan het maaidekframe met de overgebleven vulstukken onder de maaihoogtebeugel.
4. Bevestig de inbusbout/het afstandsstuk en een flensmoer.

   Opmerking: De inbusbout/het afstandsstuk worden bij elkaar gehouden met afdichtkit zodat het afstandsstuk niet in het maaidekframe valt.
5. Controleer de hoogte in de 12 uur-stand en breng indien nodig aanpassingen aan.
6. Bepaal of slechts één of beide maaihoogtebeugels (rechts en links) moeten worden aangepast. Als de kant op 3 uur of op 9 uur 1,6 tot 6,0 mm hoger is dan de nieuwe hoogte aan de voorkant, hoeft die kant niet aangepast te worden. Pas de andere kant zo aan, dat deze afstand binnen 1,6 tot 6,0 mm van de juiste kant valt.
7. Pas de linker en rechter maaihoogtebeugel aan door stap 1 tot en met 3 te herhalen.
8. Bevestig de slotbouten en de flensmoeren.
9. Controleer opnieuw de hoogte op 12 uur, 3 uur en 9 uur.

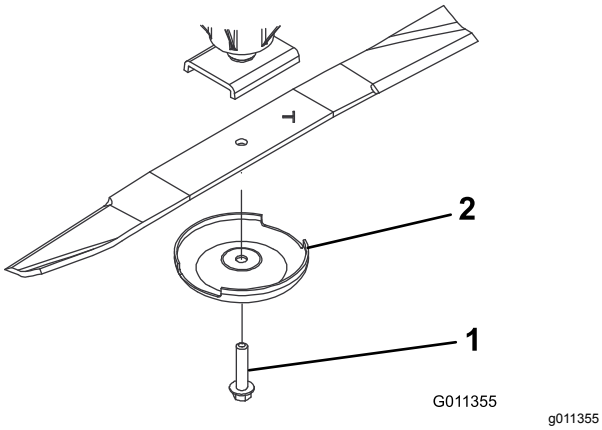
Een mes verwijderen en monteren

Vervang het mes als u een vast voorwerp hebt geraakt, of als het mes uit balans of krom is. Gebruik ter vervanging altijd originele Toro messen zodat u zeker bent van een veilig gebruik en optimale prestaties. Gebruik nooit messen van andere fabrikanten, omdat deze gevaarlijk kunnen zijn.

1. Breng het maaidek omhoog naar de hoogste stand, draai het contactsleuteltje op UIT en stel

de parkeerrem in werking. Zet het maaidek vast zodat dit niet per ongeluk naar beneden kan vallen.

2. Pak het uiteinde van het mes vast met een doek of een dikke, gevoerde handschoen. Verwijder de mesbout, de antiscalpeercup en het mes van de as (Figuur 83).



Figuur 83

1. Mesbout
2. Antiscalpeercup

3. Plaats het mes met de vleugel in de richting van het maaidek en bevestig de antiscalpeercup en de mesbout (Figuur 83). Draai de mesbout vast met een torsie van 115 tot 149 N·m.

Het mes controleren en slijpen

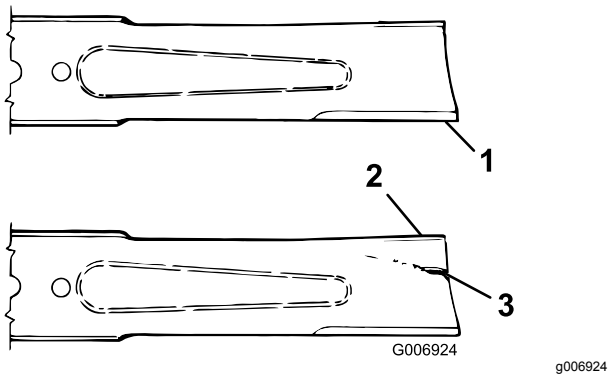
1. Breng het maaidek omhoog naar de hoogste stand, draai het contactsleuteltje op UIT en stel de parkeerrem in werking.
2. Zet het maaidek vast zodat dit niet per ongeluk naar beneden kan vallen.
3. Controleer nauwkeurig de uiteinden van het maaimes, in het bijzonder op de plaats waar het platte en het gebogen deel samenkomen (Figuur 84).

   Opmerking: Omdat het metaal dat het platte en het gebogen deel van het mes verbindt, kan wegslijten door zand en ander schurend materiaal, moet u dit steeds controleren voordat u gaat maaien.
4. Als u merkt dat het mes begint te slijten (Figuur 84), moet u het mes vervangen; zie Een mes verwijderen en monteren (bladz. 62).

⚠ GEVAAR

Als het mes gaat slijten, kan er een groef ontstaan tussen de vleugel en het platte deel van het mes (Figuur 83). Uiteindelijk kan dan een stuk van het mes afbreken en van onder de maaikast worden weggeslingerd waardoor de bestuurder of een omstander ernstig letsel kan oplopen.

- **Controleer op gezette tijden het maaimes op slijtage of beschadigingen.**
- **Vervang altijd een versleten of beschadigd mes.**

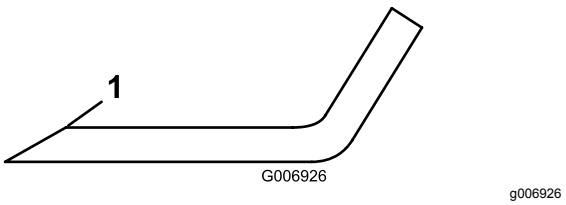


Figuur 84

1. Snijrand
2. vleugel
3. Slijtage/groef/scheur

5. Controleer de snijranden van alle messen. Als de snijranden niet scherp zijn of bramen vertonen, moeten ze worden geslepen. Slijp alleen de bovenkant van de snijrand en behoud de oorspronkelijke snijhoek om ervoor te zorgen dat het mes scherp blijft (Figuur 85).
6. Als het mes bot of gekerfd is, slijp dan alleen de bovenkant van de snijrand en zorg dat de oorspronkelijke snijhoek behouden blijft (Figuur 85).

   Opmerking: Het mes zal in balans blijven als dezelfde hoeveelheid metaal aan beide snijranden wordt weggehaald.



Figuur 85

1. Slijp alleen onder deze hoek.

7. Om te controleren of het maaimes recht en evenwijdig is, moet u het mes op een horizontaal vlak leggen en de uiteinden inspecteren.

   Opmerking: Plaats de uiteinden van het mes iets lager dan het midden en de snijrand lager dan de onderkant van het mes. Dit mes zorgt voor een goede maaikwaliteit en vereist minimaal vermogen van de motor. Als echter de uiteinden van het mes hoger dan het midden zijn of de snijrand hoger dan de onderkant is, betekent dit dat het mes krom of verbogen is, en moet het worden vervangen.

8. Monteer het mes (met de vleugel naar het maaidek gericht) met de anti-scalpeercup en de mesbout. Draai de mesbout vast met een torsie van 115 tot 149 N·m.

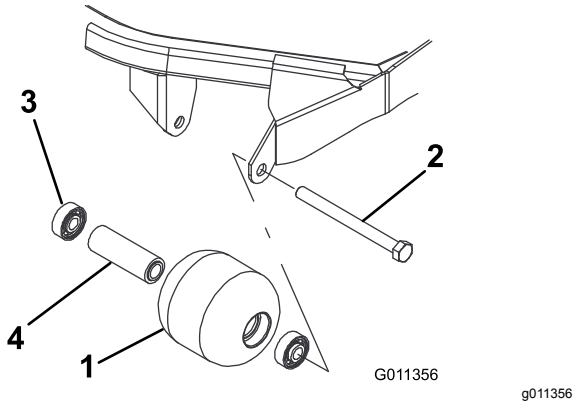
Onderhoud diversen

Onderhoud van de voorrol

Controleer de voorrol op slijtage, wiebelen of klemmen. Voer onderhoud uit op de rol of de onderdelen ervan of vervang deze als u dergelijke zaken aantreft.

De voorrol demonteren

1. Verwijder de montagebout van de rol (Figuur 86).
2. Sla een drevel door het uiteinde van de rolbehuizing en sla het lager aan de tegenovergelegen zijde eruit door beurtelings aan beide zijden van de binnenste loopring van het lager te tikken. Er moet een lipje van de binnenste loopring van 1,5 mm bloot komen te liggen.



Figuur 86

1. Voorrol
2. Montagebout
3. Lager
4. Afstandsstuk van lager

3. Druk het tweede lager eruit.
4. Controleer de rolbehuizing, de lagers en het afstandsstuk van het lager op schade (Figuur 86).
5. Vervang beschadigde onderdelen en zet de rolconstructie weer in elkaar.

De voorrol monteren

1. Druk het eerste lager in de rolbehuizing (Figuur 86). Druk alleen op het buitenste loopvlak of druk evenwijdig op het binnen- en buitenloopvlak.
2. Plaats het afstandsstuk (Figuur 86).
3. Druk het tweede lager in de rolbehuizing (Figuur 86) en druk evenwijdig op het binnen- en buitenloopvlak totdat het binnenloopvlak in contact komt met het afstandsstuk.
4. Plaats de rolconstructie in het maaidekframe.

Belangrijk: **Als de rolconstructie wordt bevestigd met een opening die groter is dan 1,5 mm zorgt dit voor een zijdelingse belasting van het lager. Dit kan leiden tot voortijdige slijtage van het lager.**

5. Controleer of er maximaal 1,5 mm speling is tussen de rolconstructie en de montagebeugels van het maaidekframe. Als de opening groter is dan 1,5 mm, plaats dan voldoende ringen met een diameter van ⅝" om de speling aan te passen.
6. Draai de bevestigingsbout vast met een torsie van 108 N·m.

Stalling

Voorbereidingen voor stalling

De tractie-eenheid gebruiksklaar maken

1. Reinig de tractie-eenheid, de maaidekken en de motor grondig.
2. Controleer de bandenspanning. Breng alle banden op een spanning van 0,83 tot 1,03 bar.
3. Controleer of alle bevestigingen vastzitten; zet ze vast indien nodig.
4. Smeer alle smeer- en draaipunten. Neem overtollig vet op.
5. Plaatsen waar de lak is bekrast, beschadigd of geroest, moeten licht geschuurd en bijgewerkt worden. Eventuele deuken in de metalen carrosserie uitdeuken.
6. Verricht de volgende onderhoudswerkzaamheden aan de accu en de kabels:
   A. Haal de accuklemmen los van de accupolen.

      Opmerking: Maak altijd eerst de minpool van de accu los en daarna de pluspool. Bevestig altijd eerst de pluspool van de accu en daarna de minpool.
   B. Reinig de accu, de klemmen en de polen met behulp van een staalborstel en een oplossing van zuiveringszout (natriumbicarbonaat).
   C. Smeer een dun laagje Grafo 112X-vet (Toro onderdeelnr. 505-47) of vaseline op de kabelklemmen en de accupolen om corrosie te voorkomen.
   D. Laad de accu om de 60 dagen 24 uur lang op om loodsulfatie van de accu te voorkomen.

De motor gebruiksklaar maken

1. Tap de motorolie af uit het carter en plaats de aftapplug weer terug.
2. Verwijder het oliefilter en gooi het weg. Plaats een nieuw oliefilter.
3. Vul het oliecarter met de aangegeven hoeveelheid motorolie.
4. Draai het contactsleuteltje op AAN, start de motor en laat hem ongeveer 2 minuten stationair draaien.
5. Draai het contactsleuteltje naar de stand UIT.

6. Tap alle brandstof goed af uit de brandstoftank, de brandstofleidingen en het brandstoffilter/waterafscheider.
7. Spoel de brandstoftank om met verse, schone dieselbrandstof.
8. Zet alle onderdelen van het brandstofsysteem weer goed vast.
9. Zorg ervoor dat het luchtfilter grondig worden gereinigd en een onderhoudsbeurt krijgt.
10. Plak de luchtfilterinlaat en de uitlaat af met weerbestendige tape.
11. Controleer de antivriesbescherming en vul zoveel bij als nodig is met het oog op de plaatselijk te verwachten minimumtemperatuur.

Maaidek stallen

Als het maaidek langere tijd wordt verwijderd van de tractie-eenheid, plaats dan een plug in de bovenzijde van de as om te voorkomen dat er vuil of water in de as terecht kan komen.

Privacyverklaring voor Europa

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

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

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

Hoe Toro informatie gebruikt
Toro kan uw persoonsgegevens gebruiken om uw aanspraak op garantie 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, verdelers 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 gegevens
Wij bewaren uw persoonlijke gegevens zo lang als dat 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 streeft ernaar om uw persoonlijke gegevens te beschermen
Wij nemen redelijke maatregelen om uw persoonlijke gegevens te beschermen. We proberen bovendien de nauwkeurigheid en geldigheid van persoonlijke gegevens te waarborgen.

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

Australische consumentenwet

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

Toro Garantie

Beperkte garantie van twee jaar

Voorwaarden en producten waarvoor de garantie geldt

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

Aanwijzingen voor aanvraag van garantieservice

U dient contact op te nemen met de distributeur van commerciële producten of erkende dealer bij wie u het product heeft gekocht, zodra u denkt dat er sprake is van een geval waarop de garantie van toepassing is. Als het u moeite kost een distributeur of erkende dealer te vinden of vragen over rechten of plichten uit hoofde van de garantie heeft, kunt u contact met ons opnemen op:

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

+1-952-888-8801 of +1-800-952-2740
E-mail: commercial.warranty@toro.com

Plichten van de eigenaar

Als eigenaar van het Product bent u verantwoordelijk voor de vereiste onderhouds- en afstelwerkzaamheden die worden vermeld in de *Gebruikershandleiding*. Indien u nalaat de vereiste onderhouds- en afstelwerkzaamheden uit te voeren, kan dit aanleiding zijn een aanspraak op garantie af te wijzen.

Zaken en gevallen die niet onder de garantie vallen

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

- Defecten als gevolg van het gebruik van andere dan originele Toro onderdelen, of als gevolg van de montage en gebruik van additionele, gewijzigde of niet van Toro afkomstige accessoires en producten. De fabrikant van deze artikelen kan een afzonderlijke garantie verstrekken.
- Defecten als gevolg van nalatigheid om aanbevolen onderhouds- en/of afstelwerkzaamheden te verrichten. Als u uw Toro product niet goed onderhoudt volgens lijst met aanbevolen onderhoudswerkzaamheden in de *Gebruikershandleiding* kan ertoe leiden dat garantieclaims worden afgewezen.
- Defecten als gevolg van verkeerd, achteloos of roekeloos gebruik van het product.
- Onderdelen die onderhevig zijn aan slijtage door gebruik, tenzij deze gebreken vertonen. Voorbeelden van onderdelen die slijten of worden verbruikt tijdens een normaal gebruik van het product zijn onder meer, maar niet uitsluitend: remblokken en remvoeringen, koppelingsvoeringen, maaimessen, messenkooien, rollen en lagers (verzegeld of smeerbaar), ondermessen, bougies, zwenkwielen en zwenkwiellagers, banden, filters, drijfriemen en sommige onderdelen van spuitmachines zoals membranen, spuitdoppen, afsluitkleppen en dergelijke.
- Defecten veroorzaakt door externe invloeden. Externe invloeden zijn onder meer, maar niet uitsluitend: weersomstandigheden, wijze van opslag, verontreiniging, gebruik van niet-goedgekeurde brandstoffen, koelvloeistoffen, smeermiddelen, additieven, meststoffen, water, chemicaliën en dergelijke.
- Storingen of gebrekkige prestaties die het gevolg zijn van het gebruik van brandstoffen (bv. benzine, diesel of biodiesel) die niet voldoen aan hun respectievelijke industriestandaarden.
- Normale geluidssterkte, trillingen, slijtage en achteruitgang.
- Normale slijtage omvat, maar niet uitsluitend, schade aan stoelen als gevolg van slijtage of afschuring, afgebladderde verfoppervlakken, beschadigde stickers, krassen op ruiten, enz.

Onderdelen

Garantie wordt verleend op onderdelen die moeten worden vervangen in het kader van het vereiste onderhoud, gedurende de garantieperiode tot hun geplande vervanging. Een onderdeel dat uit hoofde van de garantie is vervangen, komt voor de duur van de oorspronkelijke productgarantie in aanmerking voor de garantie en wordt eigendom van Toro. Toro beslist in laatste instantie of een onderdeel of een groep van onderdelen wordt gerepareerd of vervangen. Toro mag voor garantiereparaties in de fabriek gereviseerde onderdelen gebruiken.

Garantie semitractieaccu en lithiumionaccu:

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

Onderhoud is ten koste van de eigenaar

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

Algemene voorwaarden

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

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

Sommige staten laten geen uitsluiting van incidentele of voortvloeiende schade toe, noch beperkingen van de duur van geïmpliceerde garanties. De bovenstaande uitsluitingen en beperkingen zijn daarom mogelijk niet op u van toepassing. Deze garantie geeft u specifieke juridische rechten; daarnaast kunt u beschikken over andere rechten die per land kunnen verschillen.

Opmerking met betrekking tot de garantie op de motor:

Het emissiecontrolesysteem op uw product kan vallen onder de dekking van een afzonderlijke garantie die tegemoetkomt aan de eisen van de Amerikaanse Environmental Protection Agency (EPA) en/of de California Air Resources Board (CARB). De beperkingen van de bedrijfsuren die hierboven zijn genoemd, gelden niet voor de garantie op het emissiecontrolesysteem. Zie de garantieverklaring voor het controlesysteem van de emissie van de motor in de Gebruikershandleiding van uw product of in het documentatiemateriaal van de fabrikant van de motor voor nadere bijzonderheden.

Andere landen dan de Verenigde Staten en Canada

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