



Count on it.

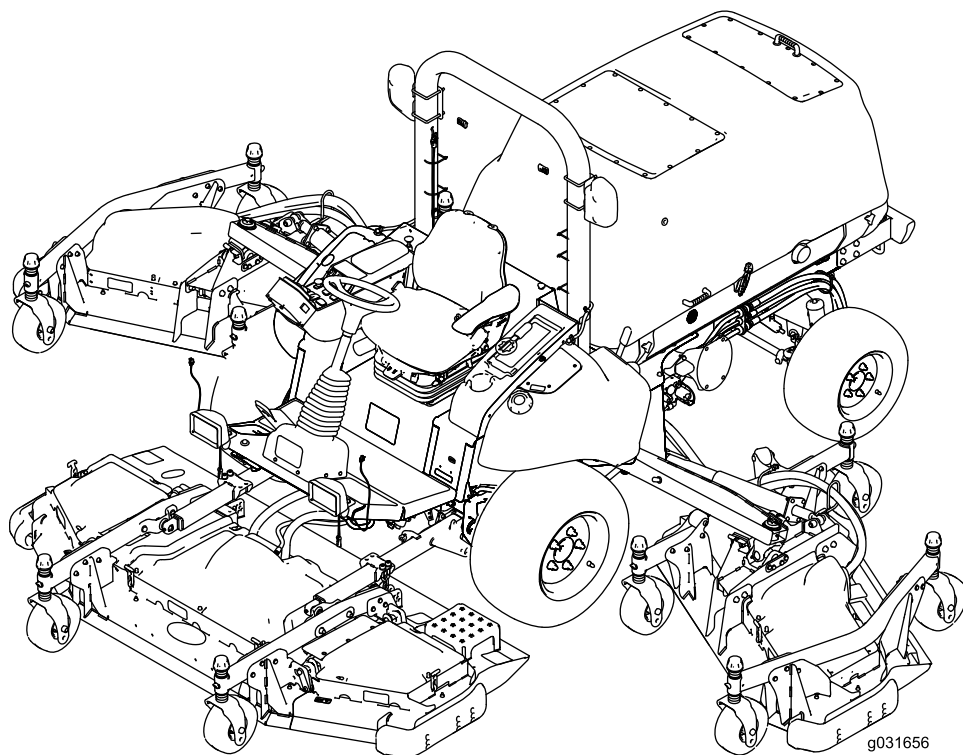
Form No. 3403-590 Rev B

Gebruikershandleiding

Groundsmaster® 5900 en 5910 cirkelmaaier

Modelnr.: 31698—Serienr.: 316000001 en hoger

Modelnr.: 31699—Serienr.: 316000001 en hoger



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

⚠ WAARSCHUWING

CALIFORNIË

Proposition 65 Waarschuwing

Dit product bevat een chemische stof of chemische stoffen waarvan de Staat Californië weet dat ze kanker, geboortefwijkingen en schade aan het voortplantingssysteem veroorzaken.

De uitlaatgassen van de dieselmotor van dit product bevatten bestanddelen waarvan bekend is dat ze kanker, geboortefwijkingen 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.

Inleiding

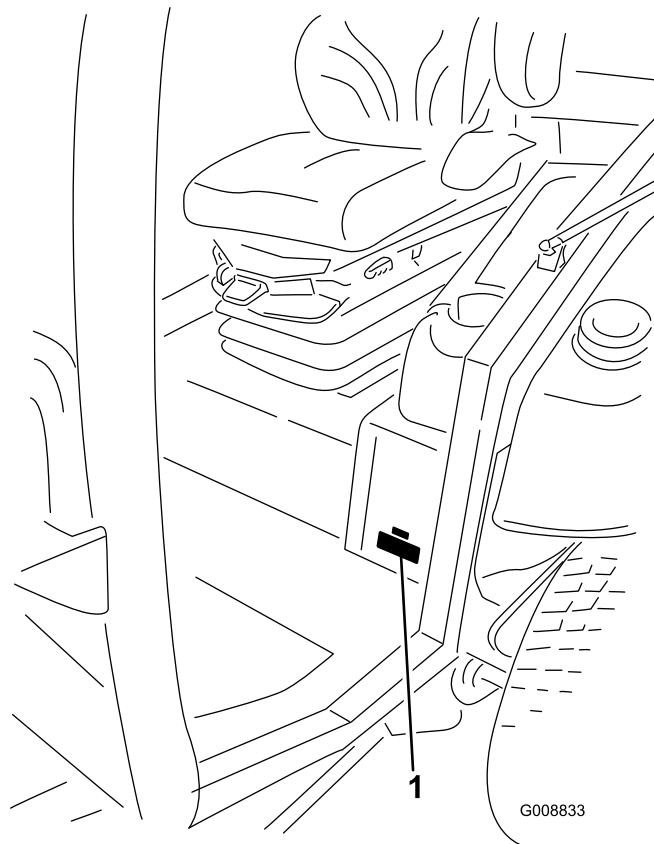
Deze machine is een zitmaaier met draaiende messen bedoeld voor gebruik door professionele bestuurders in commerciële toepassingen. De machine is voornamelijk ontworpen voor het maaien van gras van goed onderhouden gazons in parken, op golfbanen en sportvelden, langs wegen en op bedrijfsterreinen. De machine is niet ontworpen voor het maaien van lage struiken 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. De locatie van het plaatje met het modelnummer en het serienummer van het product is aangegeven op [Figuur 1](#). U kunt de nummers noteren in de ruimte hieronder.



Figuur 1

1. Plaats van modelnummer en serienummer

Modelnr.: _____
Serienr.: _____

Deze handleiding wijst u op mogelijke gevaren en bevat veiligheidswaarschuwingen die u kunt herkennen aan het waarschuwingspictogram ([Figuur 2](#)), dat wijst op een gevaar dat ernstig letsel of de dood kan veroorzaken indien u nalaat de voorgeschreven maatregelen te treffen.



Figuur 2

1. Waarschuwpictogram

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

Inhoud

Veiligheid	4
Algemene veiligheid	4
Geluidsniveau	4
Geluidsdruk	5
Trillingsniveau	5
Motoruitstoot certificatie	5
Veiligheids- en instructiestickers	6
Montage	17
1 Het verpakkingsmateriaal van het zijmaaidek verwijderen	17
2 De winglets van het voorste maaidek laten zakken	18
3 De druk in de banden en zwenkwielen controleren	19
4 Het voorste middelste maaidek horizontaal stellen	20
5 De winglet-maaidekken op dezelfde hoogte als het maaidek middenvoor brengen	20
6 De vloeistofniveaus controleren	21
7 De machine smeren	21
Algemeen overzicht van de machine	22
Bedieningsorganen	23
Cabineknoppen	24
InfoCenter	26
Specificaties	37
Werktuigen/accessoires	37
Voor gebruik	38
Veiligheidsinstructies voorafgaand aan het werk	38
Het motoroliepeil controleren	39
De koelsystemen controleren	39
Hydraulische vloeistof controleren	39
Brandstoftank vullen	39
De bandenspanning controleren	40
De bandenspanning van de zwenkwielen controleren	41
De torsie van de wielmoeren controleren	41
De maaihoogte instellen	41
Glijders afstellen	43
De antiscalpeerrollen van het maaidek afstellen	44
Controleren op ongelijk afgestelde maaidekken	45
De spiegels instellen	47
Koplampen richten	47
De schakelaars van het veiligheidssysteem controleren	47

De stoptijd van het mes controleren	48
Tijdens gebruik	48
Veiligheid tijdens het werk	48
De motor starten en stoppen	49
De maaidekken omhoog- of omlaagbrengen	50
Gras maaien met de machine	50
Regeneratie van het DPF	51
De werking van de machine leren begrijpen	59
Werking van de 12 V en 24 V elektrische systemen	59
Automatische omgekeerde ventilatorcyclus	59
Tips voor bediening en gebruik	60
Na gebruik	60
Veiligheid na het werk	60
De machine duwen of slepen	61
De bevestigingspunten zoeken	62
De machine transporteren	62
Onderhoud	63
Aanbevolen onderhoudsschema	63
Controlelijst Dagelijks Onderhoud	64
Schema met onderhoudsintervallen	65
Procedures voorafgaande aan onderhoud	66
Veiligheidsmaatregelen voor onderhoudswerkzaamheden	66
De afkoppelschakelaar van de accu gebruiken	66
De machine opkrikken	67
De kappen van de binnenste zijmaaidekken verwijderen en monteren	67
Smering	68
Lagers en lagerbussen smeren	68
Onderhoud motor	71
Veiligheid van de motor	71
Onderhoud van het luchtfilter	71
Motorolie verversen	73
De motorklepstelling afstellen	75
De koeler van het uitlaatgasrecirculatiesysteem (EGR) van de motor reinigen	75
Het ontluchtingsstelsel van het carter controleren	75
Brandstofslangen en motorkoelvloeistofslangen controleren en vervangen	75
De inlaat- en uitlaatkleppen van de motor wetten of afstellen	75
Onderdelen van het controlesysteem van de emissie van de motor en de turbocompressor inspecteren en reinigen	75
Onderhoud van de dieseloxydatiekatalysator (DOC) en roetfilter	76
Onderhoud brandstofsysteem	76
Onderhoud van brandstofsysteem	76
Onderhoud van de waterafscheider	76

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).

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. Zorg ervoor dat alle gebruikers van dit product weten hoe het te gebruiken en dat ze de waarschuwingen begrijpen.
- 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 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.

In de relevante onderdelen in deze handleiding vindt u bijkomende veiligheidsinformatie.

Geluidsniveau

Model 31698

Deze machine heeft een geluidsniveau van 105 dBA met een onzekerheidswaarde (K) van 1.0 dBA.

Het geluidsniveau werd bepaald volgens de procedures in ISO 11094.

Brandstoffilterelement vervangen	77
Onderhoud elektrisch systeem	78
Veiligheid van het elektrisch systeem	78
De zekeringen vinden	78
De conditie van de accu's controleren	79
Accu's opladen	80
Machine starten met startkabel	80
Onderhoud aandrijfsysteem	81
Het tractiepedaal kalibreren	81
De hoek van het tractiepedaal instellen	81
Toespoor achterwiel controleren	81
Onderhoud koelsysteem	82
Veiligheid van het koelsysteem	82
Het motorkoelsysteem controleren	82
De koelsystemen reinigen	83
Vloeistof van het motorkoelsysteem vervangen	84
Onderhoud riemen	86
Onderhoud van de riem van de 12V-wisselstroomdynamo	86
Onderhoud van de riem van de 24V-wisselstroomdynamo en de AC-compressorriem	86
De riemen van de mesaandrijving vervangen	86
Onderhoud hydraulisch systeem	88
Veiligheid van het hydraulische systeem	88
Hydraulische vloeistof controleren	88
Vervangen van hydraulische vloeistof en filters	89
Hydraulische slangen en leidingen controleren	90
De testpoorten van het hydraulische systeem controleren	90
Onderhoud van het maaimachine	91
Het voorste maaidek rechtop draaien (kantelen)	91
Het voorste maaidek naar beneden draaien (kantelen)	91
Schuinstand van het maaidek afstellen	92
Onderhoud van de lagerbussen in de zwenkwielarmen	93
Onderhoud van zwenkwielen en lagers	93
Onderhoud van maaimessen	94
Veiligheid van de messen	94
Controleren op kromme messen	94
Een mes verwijderen en monteren	94
Een mes controleren en slijpen	95
Ongelijke meshoogte corrigeren	95
Onderhoud van de cabine	96
De cabine reinigen	96
Reinigen van de luchtfilters in de cabine	96
De condensor (spoel) van de airconditioning reinigen	97
Stalling	98
Vorbereidingen voor stalling	98

Model 31699

Deze machine heeft een geluidsniveau van 105 dBA met een onzekerheidswaarde (K) van 1.0 dBA.

Het geluidsniveau werd bepaald volgens de procedures in ISO 11094.

Geluidsdruk

Model 31698

Deze machine oefent een geluidsdruk van 90 dBA uit op het gehoor van de bestuurder (met een onzekerheidswaarde (K) van 1.0 dBA).

De geluidsdruk is vastgesteld volgens de procedures in EN ISO 5395:2013.

Model 31699

Deze machine oefent een geluidsdruk van 82 dBA uit op het gehoor van de bestuurder (met een onzekerheidswaarde (K) van 1.0 dBA).

De geluidsdruk is vastgesteld volgens de procedures in EN ISO 5395:2013.

▲ VOORZICHTIG

Langdurige blootstelling aan lawaai tijdens het gebruik van de machine kan leiden tot gehoorverlies.

Draag geschikte gehoorbescherming als u de machine langere tijd gebruikt.

Trillingsniveau

Hand-arm

Model 31698

Gemeten trillingsniveau voor de rechterhand = 0,8 m/s²

Gemeten trillingsniveau voor de linkerhand = 1,0 m/s²

Onzekerheidswaarde (K) = 0,5 m/s²

De gemeten waarden zijn bepaald volgens de procedures in EN ISO 5395:2013.

Model 31699

Gemeten trillingsniveau voor de rechterhand = 0,8 m/s²

Gemeten trillingsniveau voor de linkerhand = 1,0 m/s²

Onzekerheidswaarde (K) = 0,5 m/s²

De gemeten waarden zijn bepaald volgens de procedures in EN ISO 5395:2013.

Gehele lichaam

Model 31698

Gemeten trillingsniveau = 0,35 m/s²

Onzekerheidswaarde (K) = 0,18 m/s²

De gemeten waarden zijn bepaald volgens de procedures in EN ISO 5395:2013.

Model 31699

Gemeten trillingsniveau = 0,35 m/s²

Onzekerheidswaarde (K) = 0,18 m/s²

De gemeten waarden zijn bepaald volgens de procedures in EN ISO 5395:2013.

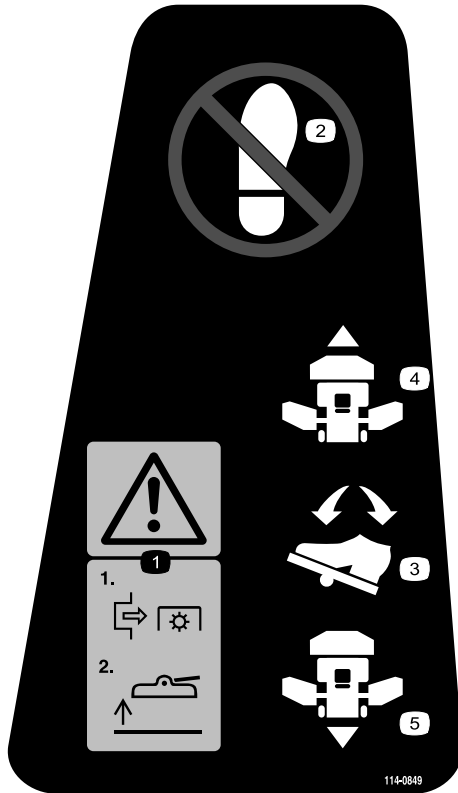
Motoruitstoot certificatie

De motor van deze machine voldoet aan de eisen van EPA Tier 4 Final en EU-norm fase 3b.

Veiligheids- en instructiestickers



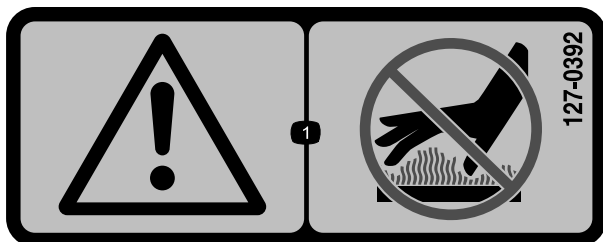
Veiligheidsstickers en veiligheidsinstructies zijn gemakkelijk zichtbaar voor de bestuurder en bevinden zich bij plaatsen waar gevaar kan ontstaan. Vervang alle beschadigde of verdwenen stickers.



114-0849

decal114-0849

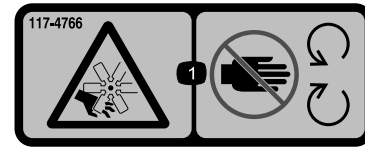
1. Waarschuwing – ontkoppel de aftakas en laat dan pas het maaidek omhoogkomen.
2. Geen opstap
3. Tractiepedaal
4. Vooruit
5. Achteruit



127-0392

decal127-0392

1. Waarschuwing – blijf uit de buurt van hete oppervlakken.



117-4766

decal117-4766

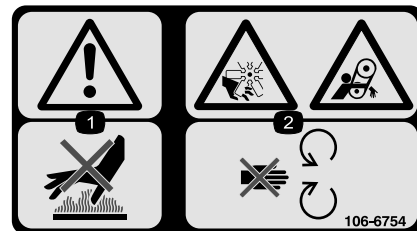
1. Gevaar op snijwonden of verminking, ventilator – hou afstand tot bewegende delen; houd alle beschermende delen op hun plaats.



117-3276

decal117-3276

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



106-6754

decal106-6754

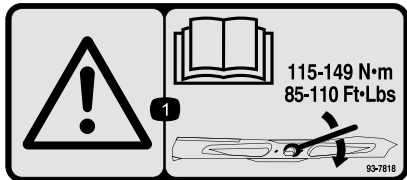
1. Waarschuwing – Raak het hete oppervlak niet aan.
2. Ledematen kunnen worden gesneden/geamputeerd en worden gegrepen, ventilator, riem – Blijf uit de buurt van bewegende onderdelen.



130-0594

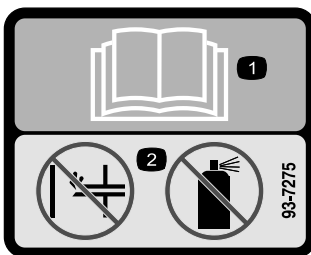
Alleen voor model met cabine

1. Waarschuwing – Lees de *Gebruikershandleiding*; draag altijd een veiligheidsgordel als u in de cabine zit; draag gehoorbescherming.



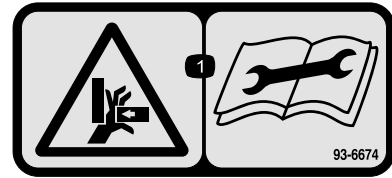
93-7818

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



93-7275

1. Lees de *Gebruikershandleiding* – gebruik geen startvloeistof om de motor te starten.



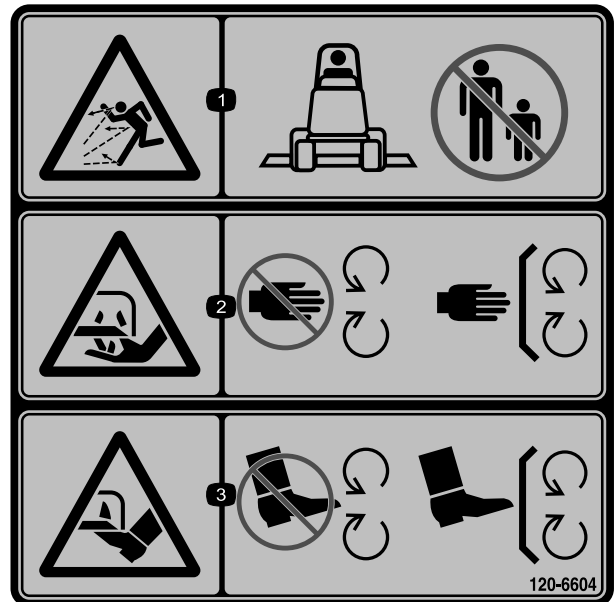
93-6674

1. Hands kunnen worden gesneden — Lees de instructies alvorens service- of onderhoudswerkzaamheden uit te voeren.



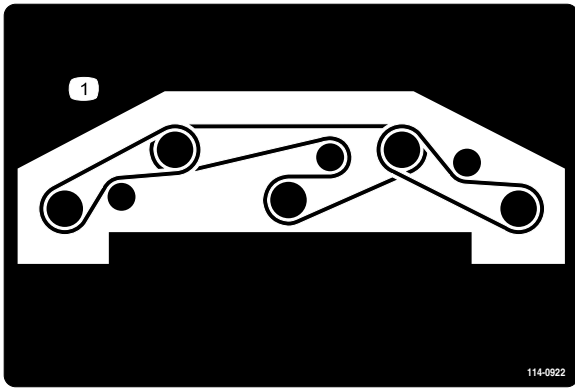
93-6687

1. Niet hierop stappen.



120-6604

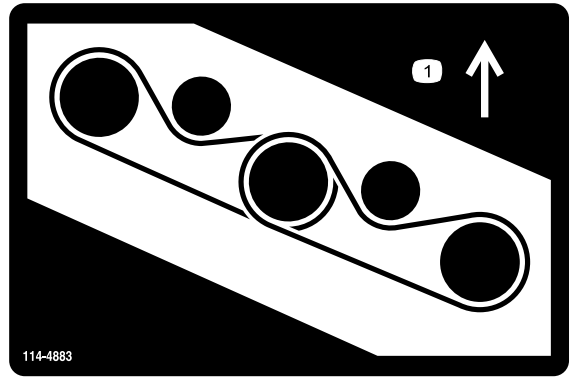
1. De machine kan voorwerpen uitwerpen – Houd omstanders uit de buurt van de machine.
2. Hands kunnen worden (af)gesneden, maimes – Blijf uit de buurt van bewegende onderdelen; houd alle beschermende delen op hun plaats.
3. Voeten kunnen worden (af)gesneden, maimes – Blijf uit de buurt van bewegende onderdelen; houd alle beschermende delen op hun plaats.



114-0922

decal114-0922

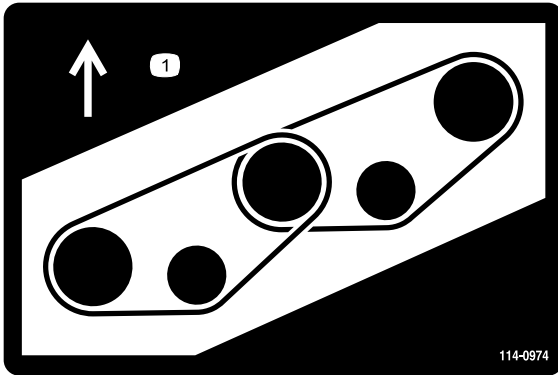
1. Geleiding van drijfriem



114-4883

decal114-4883

1. Geleiding van drijfriem



114-0974

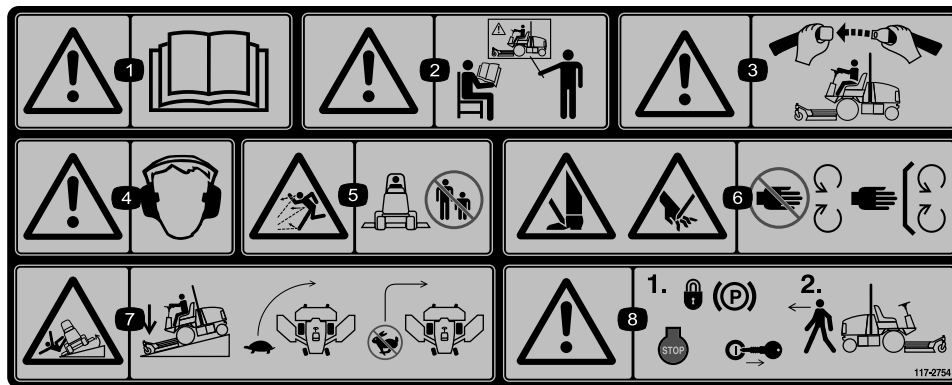
decal114-0974

1. Geleiding van drijfriem

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

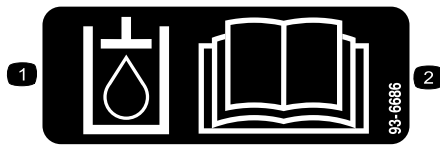
117-2718



117-2754

decal117-2754

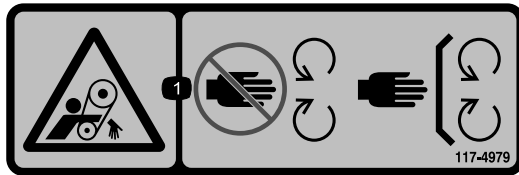
1. Waarschuwing – Lees de *Gebruikershandleiding*.
2. Waarschuwing – Bedien deze machine uitsluitend als u daarin bent getraind.
3. Waarschuwing – Doe de veiligheidsgordel om als u op de bestuurdersstoel zit.
4. Waarschuwing – Draag gehoorbescherming.
5. De machine kan voorwerpen uitwerpen – Houd omstanders op een veilige afstand van de machine.
6. Het risico bestaat dat u in uw handen of voeten wordt gesneden – Blijf uit de buurt van bewegende onderdelen.
7. Machine kan kantelen – Verminder dus uw snelheid voordat u een bocht neemt, maak geen bocht met een hoge snelheid; laat het maaidek neer als u een helling afrijdt.
8. Waarschuwing – Stel de parkeerrem in werking, zet de motor af en verwijder het sleuteltje uit het contact alvorens de machine te verlaten.



93-6686

decal93-6686

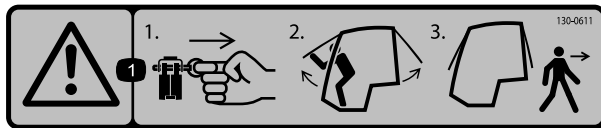
1. Hydraulische vloeistof
2. Lees de *Gebruikershandleiding*.



117-4979

decal117-4979

1. Risico om gegrepen te worden, riem – Blijf uit de buurt van van bewegende delen; houd alle beschermende delen op hun plaats.

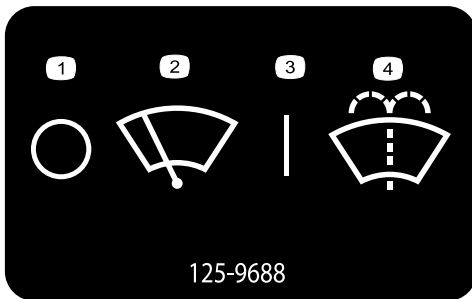


130-0611

decal130-0611

Alleen voor model met cabine

1. Waarschuwing – 1) Verwijder de pen; 2) Breng de deuren omhoog; 3) Verlaat de cabine



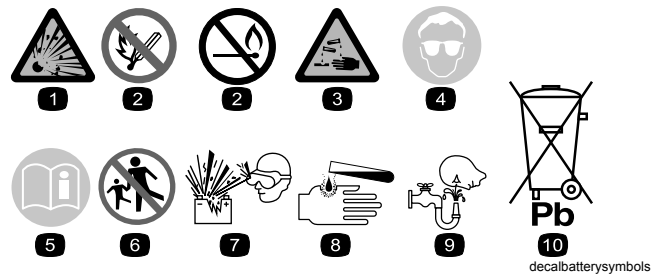
125-9688

decal125-9688

125-9688

Alleen voor model met cabine

- | | |
|------------------------|------------------------------------|
| 1. Ruitenwissers – uit | 3. Ruitenwissers – aan |
| 2. Ruitenwissers | 4. Ruitensproeiervloeistof spuiten |

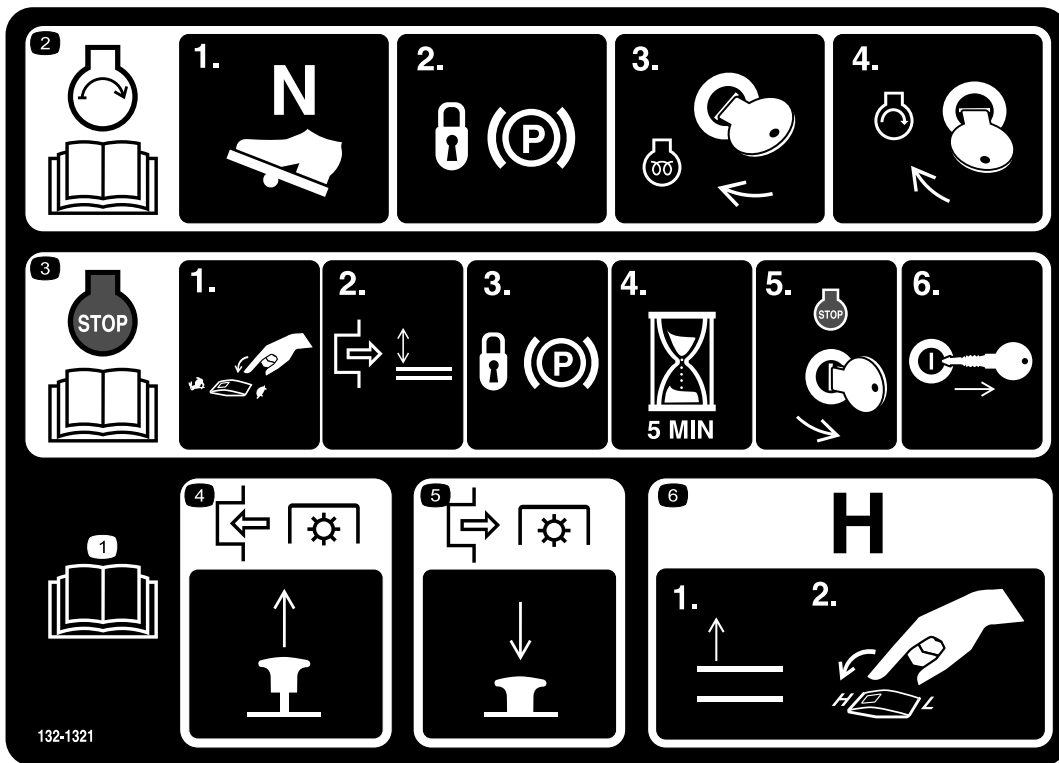


decalbatterysymbols

Symbolen op accu

Sommige of alle symbolen staan op de accu.

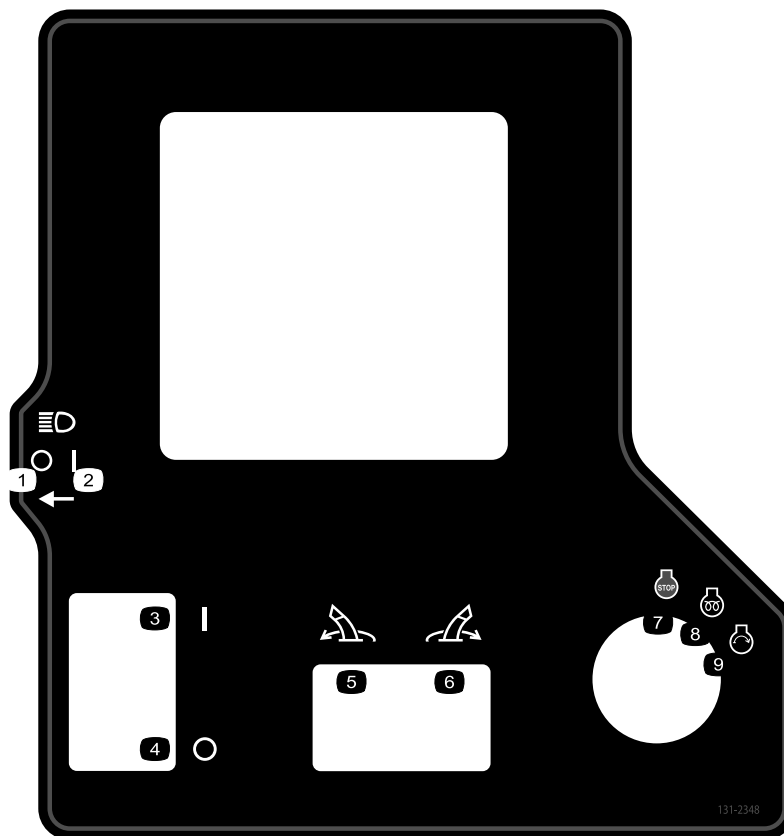
- | | |
|--|--|
| 1. Risico van explosie | 6. Houd omstanders op veilige afstand van de accu. |
| 2. Niet roken. Geen open vuur of vonken | 7. Draag oogbescherming; explosieve gassen kunnen blindheid en ander letsel veroorzaken. |
| 3. Risico van bijtende vloeistof/chemische brandwonden | 8. Accuzuur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



132-1321

decal132-1321

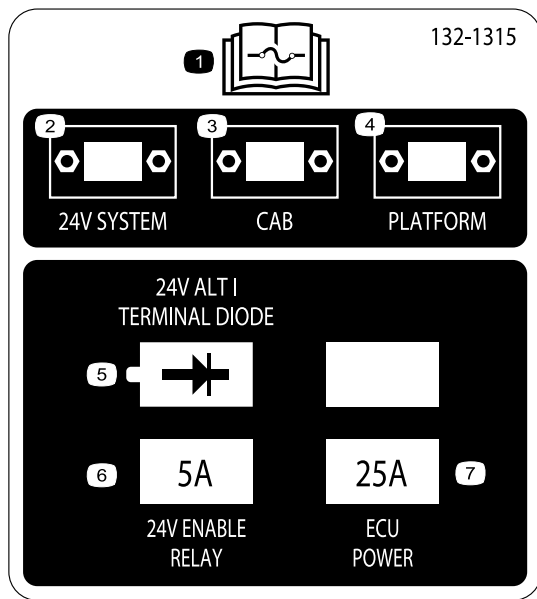
1. Lees de *Gebruikershandleiding*.
2. De motor starten: 1) Zet het tractiepedaal in neutraal; 2) Stel de parkeerrem in werking; 3) Draai het sleuteltje naar de stand 'draaien'; 4) Draai het sleuteltje naar de stand 'start'.
3. De motor afzetten: 1) Zet de gashendel op langzaam; 2) Schakel de aftakas uit; 3) Stel de parkeerrem in werking; 4) Wacht 5 minuten; 5) Draai het contactsleuteltje op 'Stop'; en 6) haal het sleuteltje uit het contact.
4. Trek om de aftakas in te schakelen de knop omhoog.
5. Duw om de aftakas uit te schakelen de knop omlaag.
6. Laat om de transmissie naar hoge snelheid over te schakelen de werktuigen geheel omhoogkomen en schakel de snelheidsregeling naar HOOG.



131-2348

decal131-2348

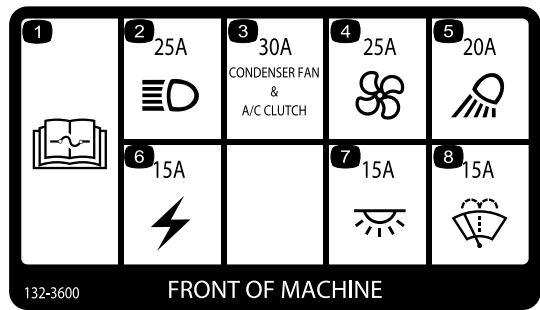
- | | | |
|----------------------------|---------------------------------------|--|
| 1. Koplampen – uit | 4. Parkeerrem – Buiten werking | 7. Motor – Afzetten |
| 2. Koplampen – aan | 5. Het werktuig naar links kantelen. | 8. Motor – Lopen, elektrisch voorverwarmen |
| 3. Parkeerrem – In werking | 6. Het werktuig naar rechts kantelen. | 9. Motor – Starten |



132-1315

decal132-1315

- | | |
|---|-------------------------------|
| 1. Lees de <i>Gebruikershandleiding</i> voor meer informatie over zekeringen. | 5. 24V-wisselstroom/pooldiode |
| 2. 24V-systeem | 6. 24V-inschakelrelais - 5 A |
| 3. Cabine | 7. ECU stroom – 25 A |
| 4. Platform | |



132-3600

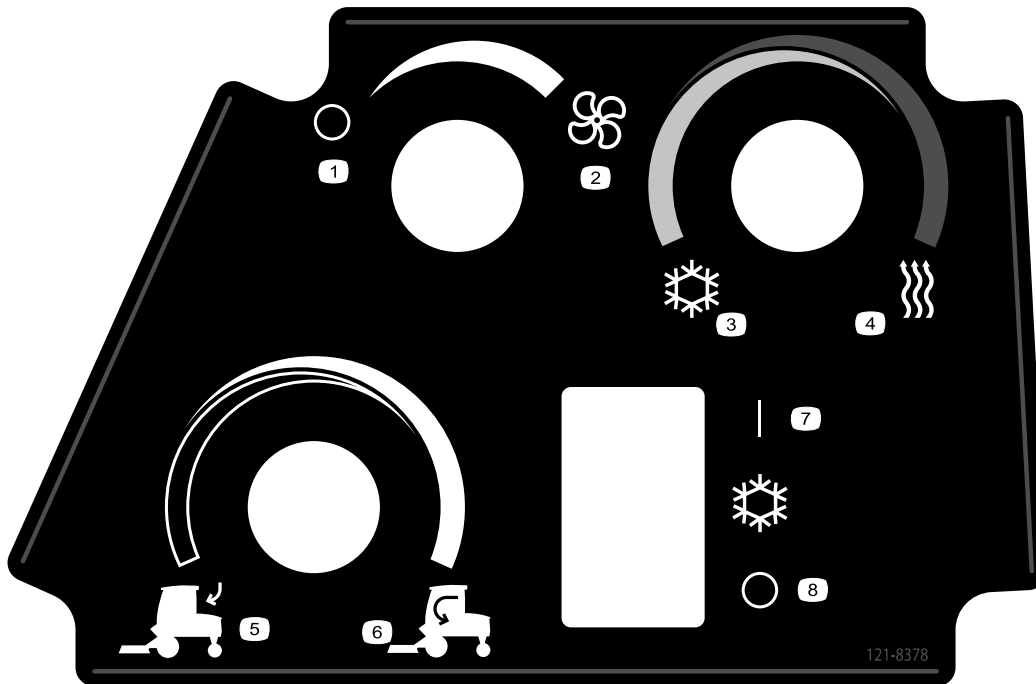
FRONT OF MACHINE

decal132-3600

132-3600

Alleen voor model met cabine

- | | |
|---|-----------------------------|
| 1. Lees de <i>Gebruikershandleiding</i> voor meer informatie over zekeringen. | 5. Werklicht – 20 A |
| 2. Koplamp – 25 A | 6. Hulpaggregaat – 15 A |
| 3. Koppeling condenserventilator en airconditioning – 30 A | 7. Cabineverlichting – 15 A |
| 4. Ventilator – 25 A | 8. Ruitenwissers – 15 A |



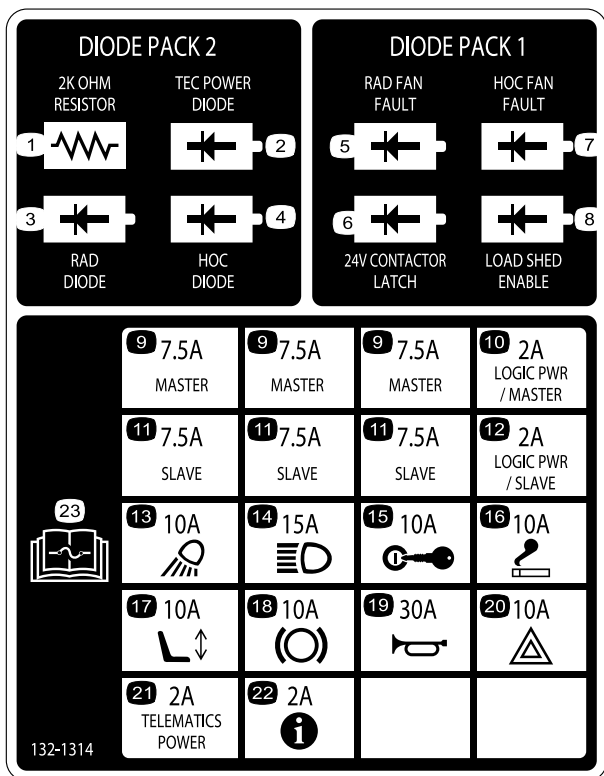
121-8378

Alleen voor model met cabine

121-8378

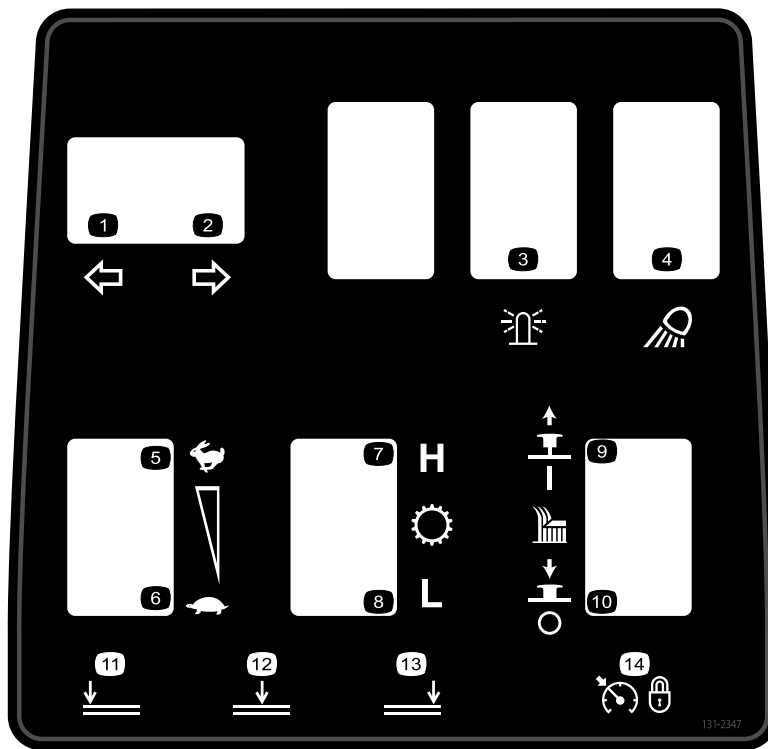
decal121-8378

- | | | | |
|---|----------------|----------------|--------------------------|
| 1. Ventilator – uit | 3. Koude lucht | 5. Buitenlucht | 7. Airconditioning – aan |
| 2. Ventilator – aan (maximaal vermogen) | 4. Warme lucht | 6. Binnenlucht | 8. Airconditioning – uit |



132-1314

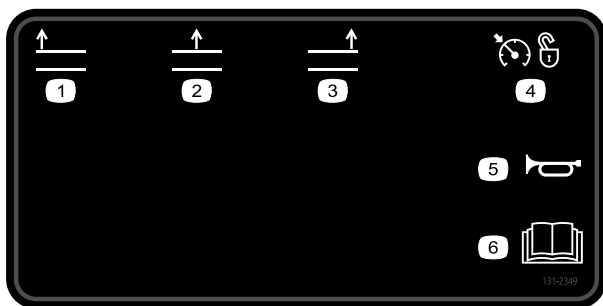
- | | |
|------------------------------------|---|
| 1. Weerstand (2000 Ohm) | 13. Werklicht – 10 A |
| 2. TEC stroomdiode | 14. Koplamp - 15 A |
| 3. RAD diode | 15. Ontsteking – 10 A |
| 4. Maaihoogte-diode | 16. Sigarettenaansteker - 10 A |
| 5. RAD ventilatorstoring | 17. Elektriciteit stoel - 10 A |
| 6. Schakelaargrendel (24 V) | 18. Aftakas: 10 A |
| 7. Maaihoogte-ventilatorstoring | 19. Claxon - 30 A |
| 8. Belastingafschakeling activeren | 20. Gevarenlicht – 10 A |
| 9. Master - 7,5 A | 21. Telematica stroom – 2 A |
| 10. Circuit stroom/master - 2 A | 22. Infocenter – 2 A |
| 11. Slave - 7,5 A | 23. Lees de <i>Gebbruikershandleiding</i> voor meer informatie over zekeringen. |
| 12. Circuit stroom/slave - 2 A | |



131-2347

decal131-2347

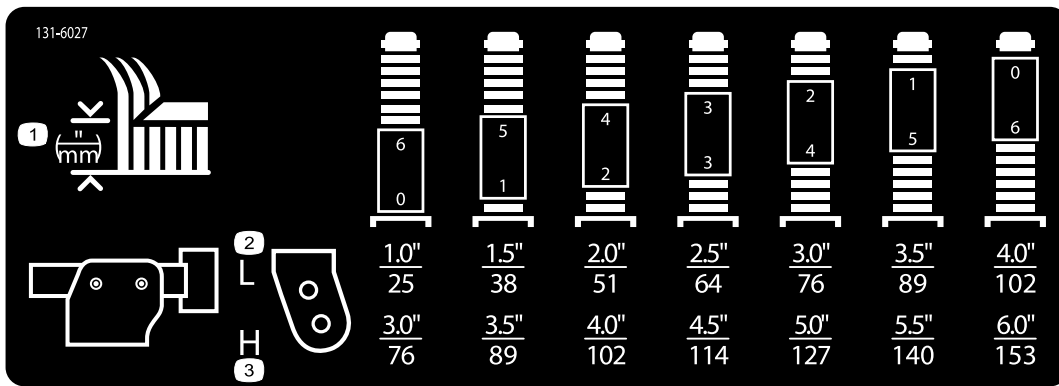
- | | | | |
|-----------------------------|------------------------------|---|--------------------------------------|
| 1. Richtingaanwijzer links | 5. Motorsnelheid – snel | 9. Naar boven trekken om de maai-eenheid in te schakelen. | 13. Breng het rechtermaaidek omlaag. |
| 2. Richtingaanwijzer rechts | 6. Motorsnelheid – langzaam | 10. Naar beneden duwen om de maai-eenheid uit te schakelen. | 14. Cruise control - instellen |
| 3. Zwaailicht | 7. Transmissie – hoog bereik | 11. Breng het linkermaaidek omlaag. | |
| 4. Werkverlichting | 8. Transmissie – laag bereik | 12. Breng het middelste maaidek omlaag. | |



131-2349

decal131-2349

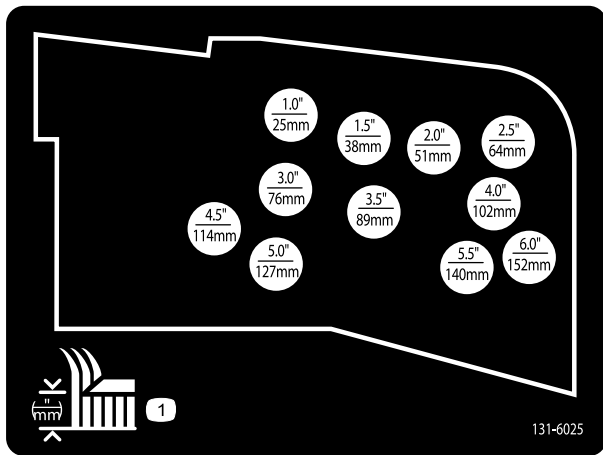
- | | |
|--|---|
| 1. Breng het linkermaaidek omhoog. | 4. Cruise control - uit |
| 2. Breng het middelste maaidek omhoog. | 5. Claxon |
| 3. Breng het rechtermaaidek omhoog. | 6. Lees de <i>Gebruikershandleiding</i> . |



decal131-6027

131-6027

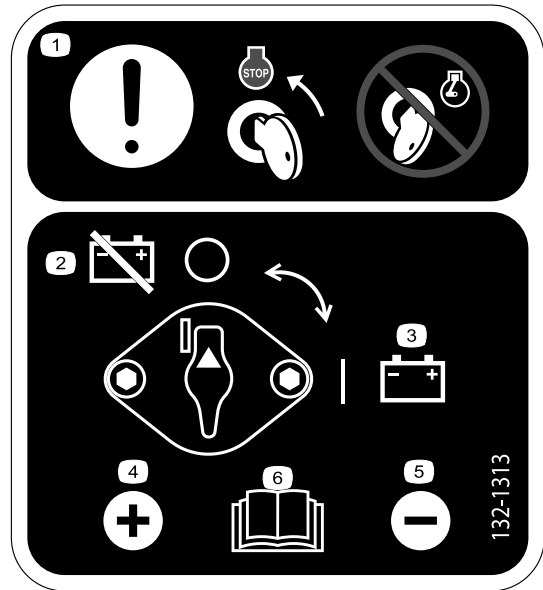
1. Maaihoogte-instellingen
2. Bovenste zwenkwielstand – maaihoogten 25 tot 102 cm
3. Onderste zwenkwielstand – maaihoogten 76 tot 153 cm



decal131-6025

131-6025

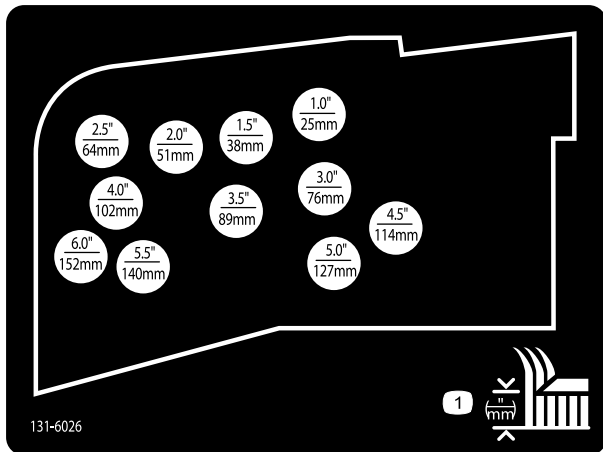
1. Maaihoogte



decal132-1313

132-1313

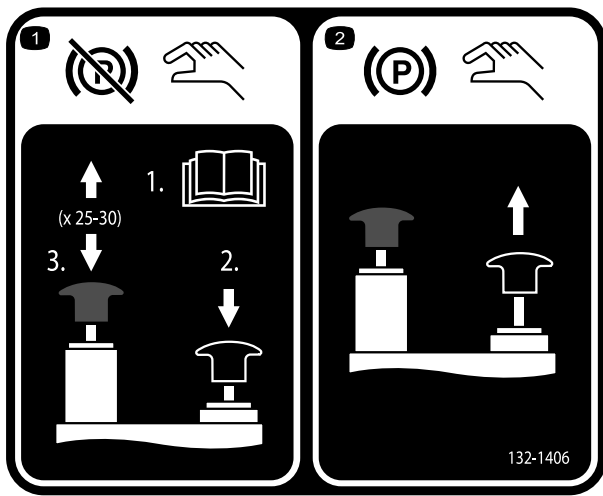
1. Opgelet – Zet de motor uit met het sleuteltje alvorens onderhoudswerkzaamheden uit te voeren aan de accu; voer geen onderhoud uit aan de accu terwijl de motor draait.
2. Accu – afkoppelen
3. Accu – aankoppelen
4. Pluspool
5. Minpool
6. Lees de *Gebruikershandleiding* voor meer informatie over het onderhoud van de accu.



decal131-6026

131-6026

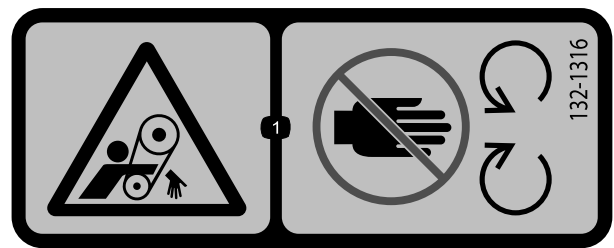
1. Maaihoogte



132-1406

decal132-1406

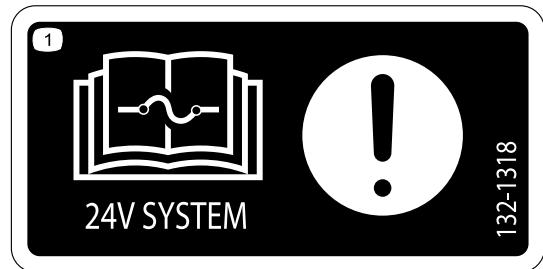
- De parkeerrem uitschakelen wanneer de motor af staat –
1) Open de sleepkleppen op de tractiepomp (lees de *Gebruikershandleiding*);
2) Hou de zwarte knop ingedrukt om de parkeerrem vrij te zetten;
3) Beweeg de handpomp op en neer. U kunt de zwarte knop loslaten na 2 of 3 pompcycli. De parkeerrem zal vrijgesteld worden na 25 tot 30 pompcycli.
- De parkeerrem inschakelen - trek de zwarte knop omhoog; de handklep wordt opnieuw op nul ingesteld wanneer u de motor start.



132-1316

decal132-1316

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



132-1318

decal132-1318

- Opgelet – Lees de *Gebruikershandleiding* voor informatie over de zekeringen.

1

GROUNDMASTER 5900 / 5910, MODEL 31698 & 31699
QUICK REFERENCE AID

CHECK/SERVICE (DAILY)

1. ENGINE OIL LEVEL	7. AIR CLEANER
2. HYDRAULIC FLUID LEVEL	8. HYD OIL COOLER SCREEN / COOLER CORE
3. ENGINE COOLANT LEVEL	9. INTERLOCK SYSTEM
4. FUEL - ULTRA LOW SULFUR DIESEL ONLY	10. TIRE PRESSURE - FRONT = 32 PSI / 2.20 BAR REAR = 30 PSI / 2.10 BAR CASTORS = 50 PSI / 3.45 BAR
5. ALTERNATOR / AC BELT TENSION	
6. RADIATOR SCREEN / RADIATOR CORE	

SPECIFICATIONS/CHANGE INTERVALS

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES.	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVAL		FILTER PART NO.
			FLUID	FILTER	
ENGINE OIL	15W-40 CJ-4	11 QUARTS	250 HOURS	250 HOURS	125-7025 (A)
HYDRAULIC FLUID	ISO VG 46	87 QUARTS	1000 HOURS	1000 HOURS	75-1310 (B) 86-6110 (C)
PRIMARY AIR FILTER					SEE OPERATOR'S MANUAL 108-3815 (D)
SAFETY AIR FILTER					SEE OPERATOR'S MANUAL 130-9070 (E)
FUEL SYSTEM	> 32 F	NO. 2 DIESEL 620	35 GALLONS	800 HOURS DRAIN/FLUSH	125-2915 (F)
	< 32 F	NO. 1 DIESEL			400 HOURS / YEARLY
ENGINE COOLANT	50% WATER 50% ETHYL GLYCOL	13.5 QUARTS 18.0 QTS W/ CAB		DRAIN & FLUSH EVERY 2 YRS.	

132-1407

132-1407

decal132-1407

- Lees de *Gebruikershandleiding* voor meer informatie over het onderhoud van de machine

Montage

Losse onderdelen

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

Procedure	Omschrijving	Hoeveelheid	Gebruik
1	Geen onderdelen vereist	–	Het verpakkingsmateriaal van het zijmaaidek verwijderen.
2	Kap van het rechtermaaidek Kap van het linkermaaidek V riem	1 1 2	De winglets van het voorste maaidek laten zakken.
3	Geen onderdelen vereist	–	De druk in de banden en zwenkwielen controleren.
4	Geen onderdelen vereist	–	Het voorste middelste maaidek horizontaal stellen.
5	Geen onderdelen vereist	–	De winglet-maaidekken op dezelfde hoogte als het maaidek middenvoor brengen.
6	Geen onderdelen vereist	–	De vloeistofniveaus controleren.
7	Geen onderdelen vereist	–	De machine smeren.

Instructiemateriaal en aanvullende onderdelen

Omschrijving	Hoeveelheid	Gebruik
Gebruikershandleiding	1	Lezen voordat de machine in gebruik wordt genomen.
Gebruikershandleiding van de motor	1	Gebruiken om motorgegevens op te zoeken.
Onderdelencatalogus	1	Gebruik om onderdeelnummers op te zoeken en vervangonderdelen te bestellen.
Instructiemateriaal voor gebruiker	1	Lees de documentatie voordat u de machine gebruikt.
Conformiteitsverklaring	1	Voor CE-conformiteit

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

1

Het verpakkingsmateriaal van het zijmaaidek verwijderen

Geen onderdelen vereist

Procedure

Verwijder het verpakkingsmateriaal dat de zijmaaidekken beschermt tijdens het vervoer.

2

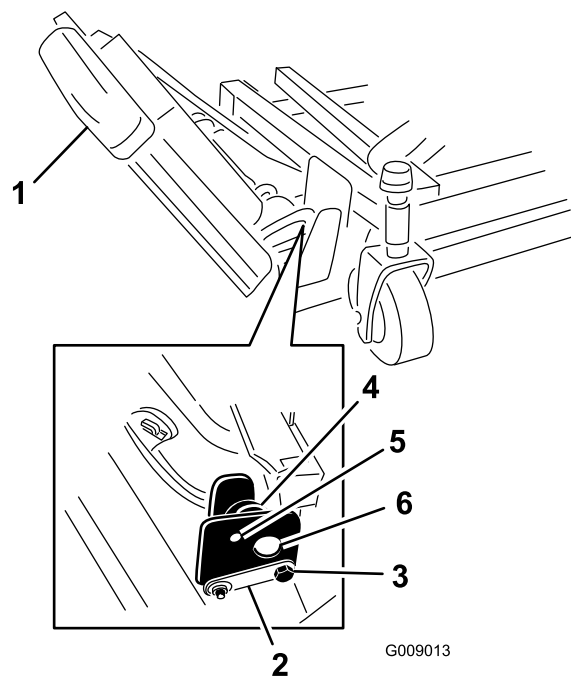
De winglets van het voorste maaidek laten zakken

Benodigde onderdelen voor deze stap:

1	Kap van het rechtermaaidek
1	Kap van het linkermaaidek
2	V riem

Procedure

1. Verwijder de moeren waarmee de voorste en de achterste aanslagbouten vastzitten aan de rechter maaidekbevestigingen (Figuur 3).



Figuur 3

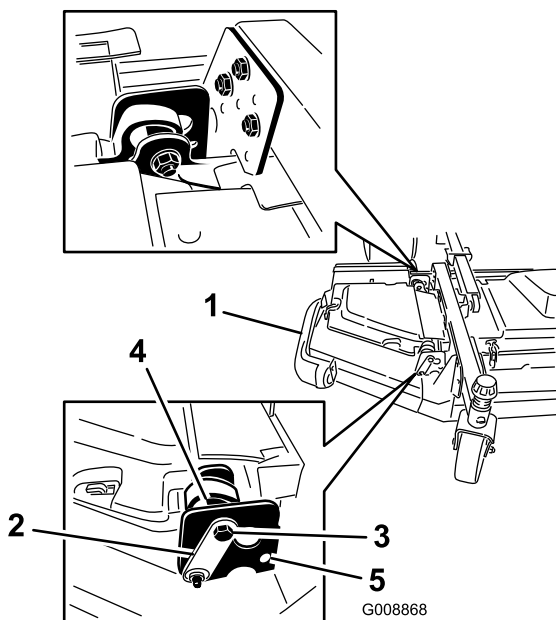
- | | |
|-----------------|-------------------------|
| 1. Winglet | 4. Excentriek |
| 2. Scharnierpen | 5. Bovenste opening |
| 3. Aanslagbout | 6. Maaidekbevestigingen |

2. Verwijder terwijl u de rechter winglet ondersteunt de voorste en achterste aanslagbouten uit de maaidekbevestigingen (Figuur 3).

Opmerking: Laat de excentrieken op hun plaats tussen de maaidekbevestigingen.

3. Breng de winglet omlaag naar de bedrijfsstand.
4. Installeer de voorste en de achterste aanslagbouten via de bovenste montageopeningen en excentrieken (Figuur 4).

Opmerking: Zorg dat de aanslagbout het lipje aan de scharnierpen vastzet.



Figuur 4

- | | |
|-----------------|---------------------|
| 1. Winglet | 4. Excentriek |
| 2. Scharnierpen | 5. Onderste opening |
| 3. Bout | |

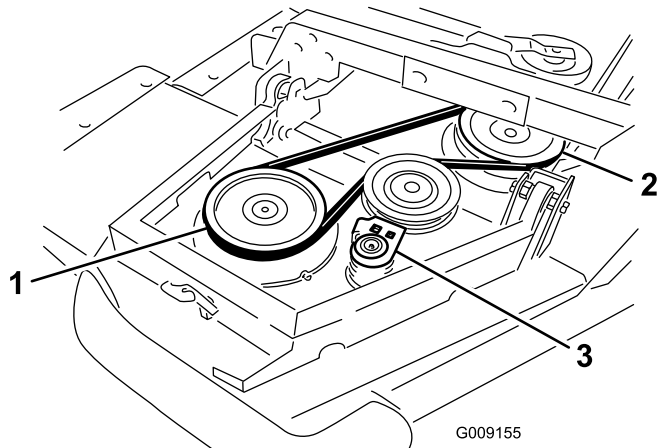
5. Monteer de moeren waarmee de aanslagbouten bevestigd zijn.

Opmerking: Draai de moeren nu nog niet aan.

6. Herhaal deze procedure op de linker winglet.

7. Installeer de wingletriemen als volgt:

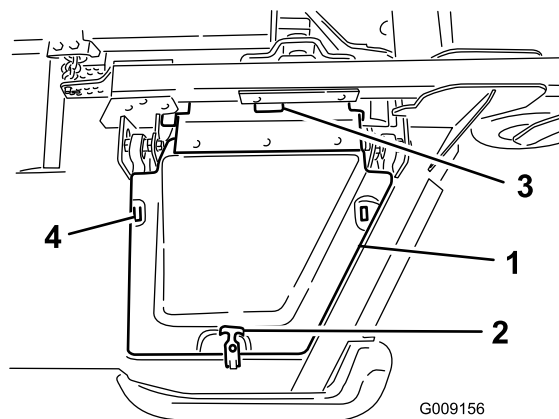
- A. Leg de riem rond de aspoelie van de winglet en de aspoelie van het voorste maaidek (Figuur 5).



Figuur 5

- | | |
|---------------------------------|---------------|
| 1. Aspoelie van winglet | 3. Spanpoelie |
| 2. Aspoelie van voorste maaidek | |

- B. Gebruik een ratelsleutel of soortgelijk gereedschap om de spanpoelie weg te houden van de poelies (Figuur 5).
- C. Leg de riem rond de aspoelie van de winglet en de bovenste aspoelie van het voorste maaidek.
- D. Laat de riemschijf los om spanning op de riem te krijgen.
8. Monteer de maaidekkap van de winglet en maak het vast met de rubberen vergrendeling (Figuur 6).
9. Herhaal deze procedure bij de andere winglet.



Figuur 6

- | | |
|---------------------------|---|
| 1. Deksel | 3. Lipjes kap voorste middelste maaidek |
| 2. Rubberen vergrendeling | 4. Montagehaken |

3

De druk in de banden en zwenkwielen controleren

Geen onderdelen vereist

Procedure

Controleer vóór gebruik de spanning van de banden en zwenkwielen; zie [De bandenspanning controleren \(bladz. 40\)](#) en [De bandenspanning van de zwenkwielen controleren \(bladz. 41\)](#).

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

Belangrijk: De tractie en de doorslipbeheersing van de banden is afhankelijk van de verhouding van de maat van de voor- en achterbanden. Gebruik alleen originele Toro-banden.

4

Het voorste middelste maaidek horizontaal stellen

Geen onderdelen vereist

Procedure

Opmerking: Voer deze procedure uit op een vlak, horizontaal oppervlak.

Zie [De maaihoogte instellen \(bladz. 41\)](#).

1. Draai de messen op de buitenste assen totdat de uiteinden in de lengterichting liggen.
2. Meet de afstand van de grond tot de voorste rand van het mes.
3. Plaats opvulstukken (3 mm) op de voorste zwenkwielarmen(en) naargelang de gewenste maaihoogte.
4. Draai de messen 180° en meet vanaf de grond tot de mespunt die naar achteren wijst.
5. Draai de onderste bouten los op de U-bout in de maaihoogteketting.
6. Stel de moeren af om de achterzijde van het maaidek omhoog of omlaag te brengen zodat de mespunten aan achterzijde 6,35 mm tot 9,53 mm hoger staan dan de voorste mespunten.
7. Draai de contra moeren vast.

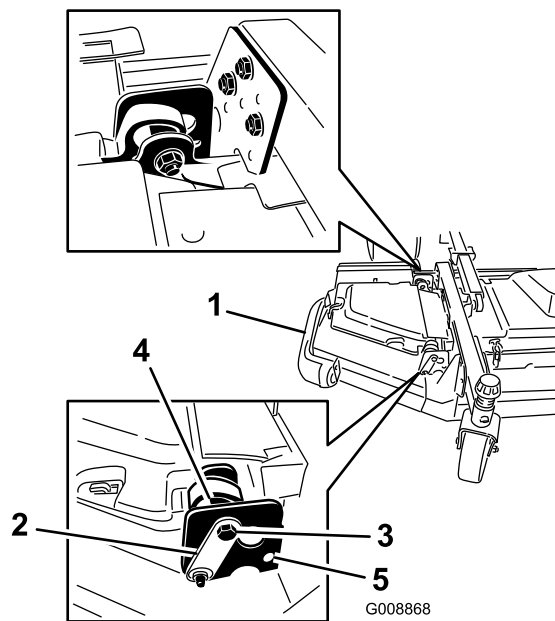
5

De winglet-maaidekken op dezelfde hoogte als het maaidek middenvoor brengen

Geen onderdelen vereist

Procedure

1. Draai het mes op elke winglet zodat hij van zijkant naar zijkant wijst.
2. Draai de bouten en moeren los waarmee de 2 excentrische afstandsstukken vastzitten aan de winglets ([Figuur 7](#)).

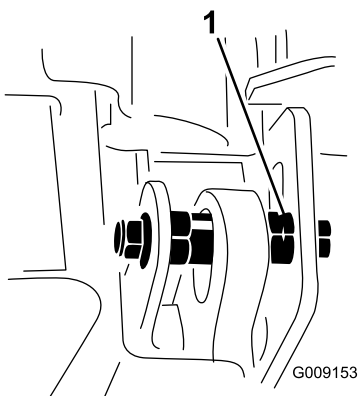


Figuur 7

- | | |
|-----------------|---------------------|
| 1. Winglet | 4. Excentriek |
| 2. Scharnierpen | 5. Bovenste opening |
| 3. Aanslagbout | |

3. Draai aan de voorwaartse excentriek tot deze de maximale speling bereikt tot het binnenste gleufoppervlak van de draaibeugel van de winglet.
4. Draai de achterste excentriek (het dichtst bij de tractie-eenheid) tot het uiteinde van het buitenste blad ongeveer 3 mm hoger is dan de gewenste maaihoogte ([Figuur 7](#)).

Opmerking: Er is een inkeping op de zeskantige excentriek die zich op 180° van de nok op de excentriek bevindt (Figuur 8). Gebruik de inkeping als referentiepunt voor de plaats van de nokken bij het instellen van de excentrieken.



Figuur 8

g009153

1. Inkeping excentriek

-
5. Draai de bout en de moer voor deze excentriek aan tot 149 N·m.
 6. Stel de voorwaartse excentriek in tot deze net contact maakt met het binnenste slotoppervlak van de draaibeugels van de winglet.
 7. Draai de bout en de moer voor deze excentriek aan tot 149 N·m.
 8. Herhaal de procedure op de andere winglet.

6

De vloeistofniveaus controleren

Geen onderdelen vereist

Procedure

1. Controleer het peil van de motorolie voordat u de motor start; zie [Het motoroliepeil controleren \(bladz. 73\)](#).
2. Controleer het peil van de hydraulische olie voordat u de motor start; zie [Hydraulische vloeistof controleren \(bladz. 88\)](#).
3. Controleer het koelsysteem voordat u de motor start; zie [Het motorkoelsysteem controleren \(bladz. 82\)](#).

7

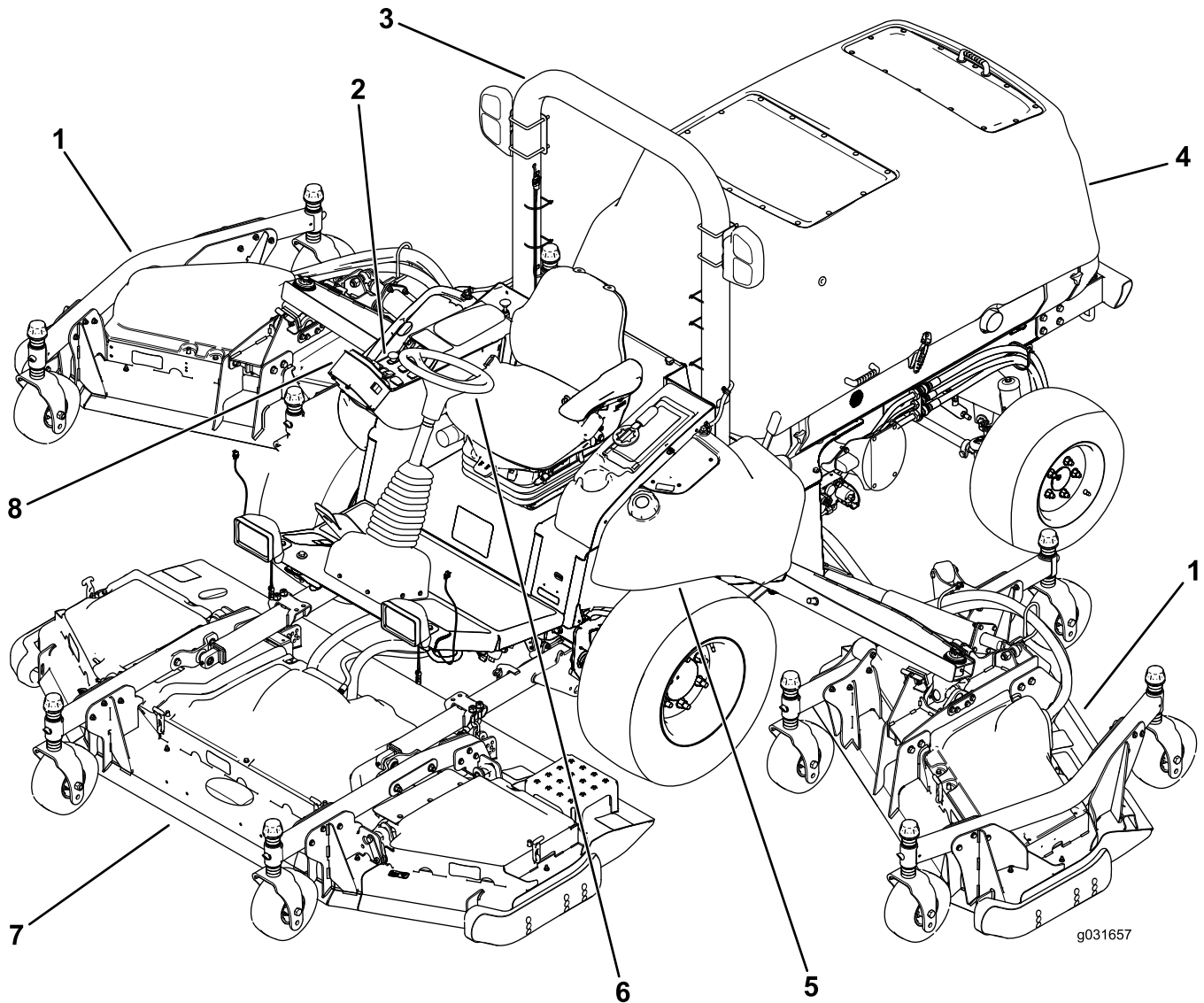
De machine smeren

Geen onderdelen vereist

Procedure

Smeer de machine voor gebruik; zie [Smering \(bladz. 68\)](#). Als de machine niet goed is gesmeerd, zullen belangrijke onderdelen hierdoor voortijdig slijten of defect raken.

Algemeen overzicht van de machine

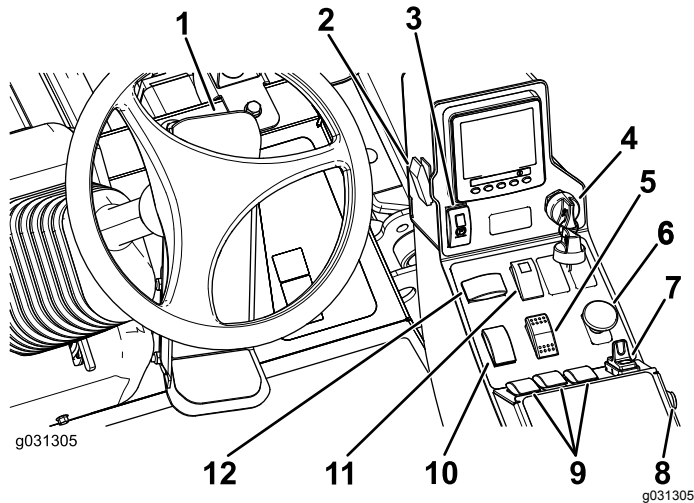


Figuur 9

- | | |
|---------------------|--------------------|
| 1. Zijmaaidek | 5. Brandstoftank |
| 2. Bedieningspaneel | 6. Stuurwiel |
| 3. Rolbeugel | 7. Voorste maaidek |
| 4. Motorkap | 8. InfoCenter |

Bedieningsorganen

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



Figuur 10

- | | |
|---|--|
| 1. Tractiepedaal | 7. Schakelaar van de cruise control |
| 2. Lichtschakelaar | 8. Claxonknop |
| 3. Parkeerremschakelaar | 9. Hefschakelaars maaidek |
| 4. Contactschakelaar | 10. Gasklepschakelaar |
| 5. Schakelaar voor hoog/laag toerenbereik | 11. Schakelaar voor gevarenverlichting |
| 6. Aftakasschakelaar | 12. Richtingaanwijzerschakelaar |

Tractiepedaal

Het tractiepedaal regelt de beweging vooruit en achteruit. Om de machine vooruit te rijden, moet u de bovenkant van het pedaal intrappen en om achteruit te rijden de onderkant van het pedaal. De rijnsnelheid hangt af van hoever het pedaal wordt ingetrapt. Voor de maximale rijnsnelheid trapt u het pedaal volledig in terwijl de gashendel op HOOG STATIONAIR staat (Figuur 10).

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

Lichtschakelaar

Zet de lichtschakelaar naar boven om de lichten AAN te zetten (Figuur 10).

Zet de lichtschakelaar naar beneden om de lichten UIT te schakelen.

Parkeerremschakelaar

Er zijn 2 handelingen nodig om de parkeerrem in te schakelen met de parkeerremschakelaar. Hou de kleine grendel naar achteren en duw de

parkeerremschakelaar naar voren om de parkeerrem in te schakelen. Duw de parkeerremschakelaar naar achteren om de parkeerrem uit te schakelen (Figuur 10).

Contactschakelaar

De contactschakelaar heeft 3 standen: STOP, DRAAIEN/VOORVERWARMEN en START (Figuur 10).

Schakelaar voor hoog/laag toerenbereik

Druk op de voorzijde van de schakelaar om het HOGE SNELHEIDSBEREIK te selecteren. Druk op de achterzijde van de schakelaar om het LAGE SNELHEIDSBEREIK te selecteren. De machine moet stationair draaien of minder dan 1,0 km per uur rijden om tussen HOOG en LAAG te schakelen (Figuur 10).

Aftakasschakelaar

De aftakasschakelaar heeft 2 standen: UIT (start) en IN (stop). Trek de aftakasknop uit om het werktuig of de maaidekmessen te activeren. Druk de knop in om de bewerking te stoppen (Figuur 10).

Schakelaar van de cruise control

Met de schakelaar van de cruise control regelt u de snelheid van de machine.

Zet de schakelaar van de cruise control in de middelste stand om de cruise control in de stand AAN te zetten. Druk de schakelaar vooruit om de snelheid in te stellen. Duw de schakelaar naar achteren om de cruise control uit te schakelen (Figuur 10).

Opmerking: Ook door het pedaal te bewegen, kunt u de cruise control uitschakelen.

Wanneer u de cruise control inschakelt, kunt u de snelheid van de cruise control wijzigen; zie [De snelheid van de cruise control instellen \(bladz. 31\)](#).

Claxonknop

Druk op de claxonknop om de claxon te activeren (Figuur 10).

Hefschakelaars maaidek

Met de hefschakelaars kunt u de maaidekken omhoog- en omlaagbrengen (Figuur 10).

Druk de schakelaars naar voren om het maaidek omlaag te brengen en naar achteren om het maaidek omhoog te brengen.

Opmerking: De dekken kunnen niet omlaag worden gebracht bij het HOGE toerental en kunnen ook niet omhoog of omlaag worden gebracht als de bestuurder niet in de stoel zit terwijl de motor loopt.

Opmerking: De heffunctie van de maaidekken is beperkt tot motortoerentallen onder 2000 tpm. Onder 2000 tpm kan slechts 1 maaidek tegelijk omhoog worden gebracht.

Gasklepschakelaar

De gasklepschakelaar heeft 2 standen: LAAG STATIONAIR en HOOG STATIONAIR (Figuur 10).

Druk de schakelaar gedurende ten minste 2 seconden naar voren om de gasinstelling naar HOOG STATIONAIR te brengen; druk de schakelaar gedurende ten minste 2 seconden naar achteren om de gasinstelling naar LAAG STATIONAIR te brengen; of druk de schakelaar eventjes in een van beide richtingen om het motortoerental in stappen van 100 tpm te verhogen of te verlagen.

Schakelaar voor gevarenverlichting

Druk de schakelaar van de gevarenverlichting naar voren om de gevarenverlichting in te schakelen en naar achteren om de gevarenverlichting uit te schakelen (Figuur 10).

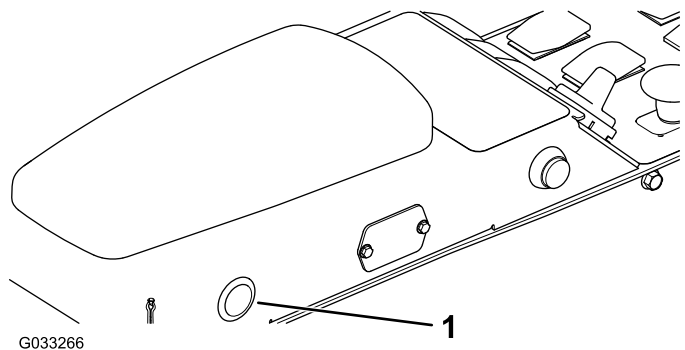
Richtingaanwijzerschakelaar

Druk op de linkerkant van de richtingaanwijzerschakelaar om het linksafsignaal en op de rechterkant van de schakelaar om het rechtsafsignaal te activeren (Figuur 10).

Opmerking: De middelste stand is de Uit-stand.

Aansluitpunt

Sluit uw draagbare lader aan op het aansluitpunt om een persoonlijk toestel op te laden, bv. een mobiel of een ander elektronisch apparaat (Figuur 11).



Figuur 11

1. Aansluitpunt

Akoestisch waarschuwingssignaal (console)

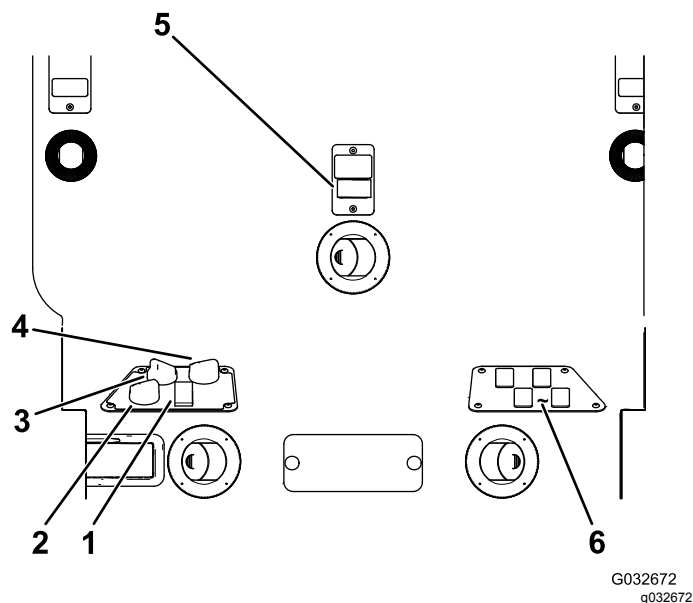
Het waarschuwingssignaal wordt geactiveerd als een storing is gedetecteerd.

Het waarschuwingssignaal gaat af in de volgende gevallen:

- Als de motor een stopstoring verstuurt
- Als de motor een storing 'motor controleren' verstuurt
- Als het brandstofpeil te laag is

Cabineknoppen

Uitsluitend model 31699



Figuur 12

1. Aircoschakelaar
2. Luchtcirculatieregeling
3. Ventilatorregeling
4. Temperatuurregeling
5. Ruitenwisserschakelaar
6. Beschikbaar voor optionele accessoires

Luchtcirculatieregeling

Stelt de cabine in op luchtcirculatie, ofwel lucht aanzuigen van buiten de cabine (Figuur 12).

- Stel de cabine in op luchtcirculatie als u de airconditioning gebruikt.
- Stel de cabine in om lucht aan te zuigen van buiten als u de verwarming of ventilator gebruikt.

Ventilatorregeling

Draai aan de ventilatorregelingsknop om de snelheid van de ventilator te regelen (Figuur 12).

Temperatuurregeling

Draai aan de temperatuurregelingsknop om de temperatuur in de cabine te regelen (Figuur 12).

Ruitenwisserschakelaar

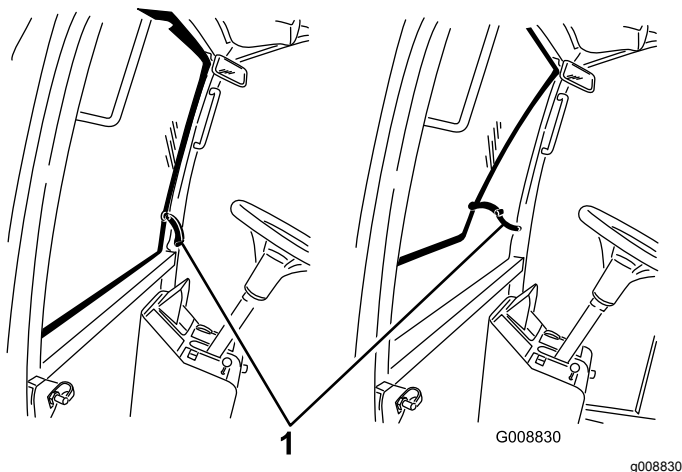
Gebruik deze schakelaar om de ruitenwissers in of uit te schakelen (Figuur 12).

Airconditioningschakelaar

Met deze schakelaar kunt u de airconditioning aan- en uitzetten (Figuur 12).

Voortuitvergrendeling

Open de vergrendeling om de voortuit te openen (Figuur 13). Sluit de vergrendeling om de voortuit open te laten staan. Druk de vergrendeling uit en omlaag om de voortuit te sluiten en vast te zetten.



Figuur 13

1. Voortuitvergrendeling

Achterraitvergrendeling

Open de vergrendeling om de achterrait te openen. Druk op de vergrendeling om de achterrait open te laten staan. Druk de vergrendeling uit en omlaag om de achterrait te sluiten en vast te zetten (Figuur 13).

Belangrijk: De achterrait moet worden gesloten voordat de motorkap wordt geopend, want anders kan schade ontstaan.

Instelhendel bestuurdersstoel

Trek de hendel uit om de stoel naar voren en naar achteren te verschuiven.

Afstelhendel rugleuning

Verplaats de hendel om de hoek van de rugleuning van de stoel in te stellen.

Afstelknop van armsteun

Draai aan de knop om de hoek van de armlegger van de stoel te verstellen.

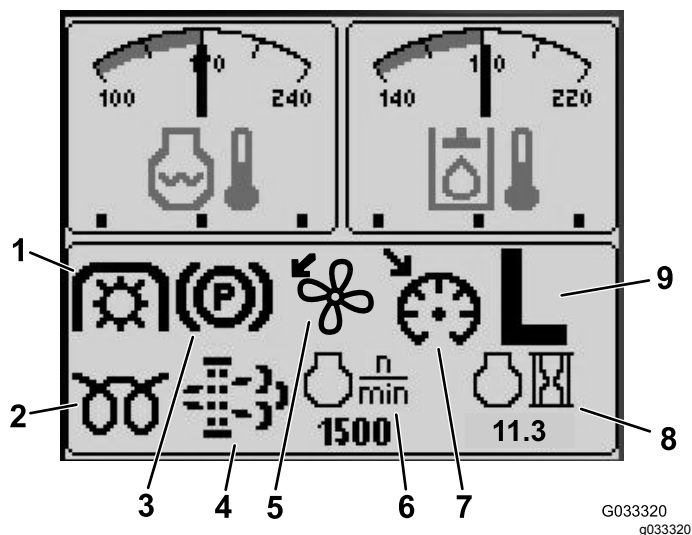
InfoCenter

Opstartscherm

Wanneer u de machine start, verschijnt het opstartscherm met de pictogrammen die overeenstemmen met de ingeschakelde functies (d.w.z. de parkeerrem is ingeschakeld, de aftakas staat AAN en de cruise control staat AAN).

Opmerking: De volgende afbeelding is een voorbeeld; het toont alle pictogrammen die tijdens het gebruik van de machine **kunnen** verschijnen op het scherm.

Raadpleeg de onderstaande tabel voor de betekenis van de pictogrammen (Figuur 14).

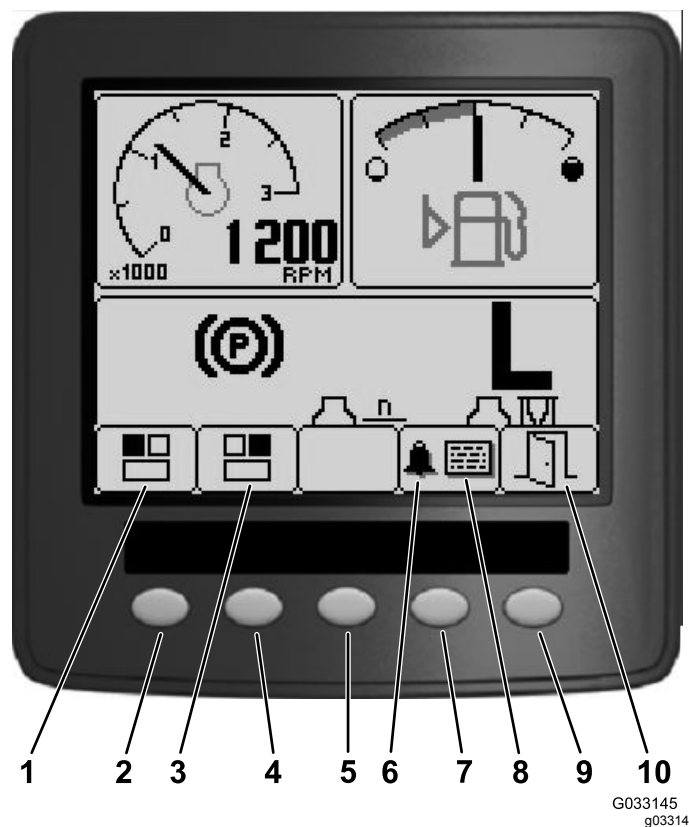


Figuur 14

- | | |
|---|--|
| 1. Aftakasindicator | 6. Motortoerental |
| 2. Indicatielampje gloeibougies | 7. Indicator cruise control-instelling |
| 3. Indicatielampje parkeerrem | 8. Indicator urenteller van motor |
| 4. Onderhoudsindicator van het dieselroetfilter (DPF) | 9. Indicator transmissiebereik H/L (hoog/laag) |
| 5. Indicator achteruitstand ventilator | |

Schermfuncties

Druk op de betreffende knop om scherm 1 of scherm 2 te bekijken, om het akoestisch waarschuwingssignaal te stoppen, om het foutenscherm te bekijken of om het scherm te verlaten (Figuur 15).



Figuur 15

- | | |
|----------------------------------|------------------------------------|
| 1. Scherm 1 – scherm linksboven | 6. Akoestisch waarschuwingssignaal |
| 2. Knop 1 | 7. Knop 4 |
| 3. Scherm 2 – scherm rechtsboven | 8. Storingenscherm |
| 4. Knop 2 | 9. Knop 5 |
| 5. Knop 3 | 10. Afsluiten |

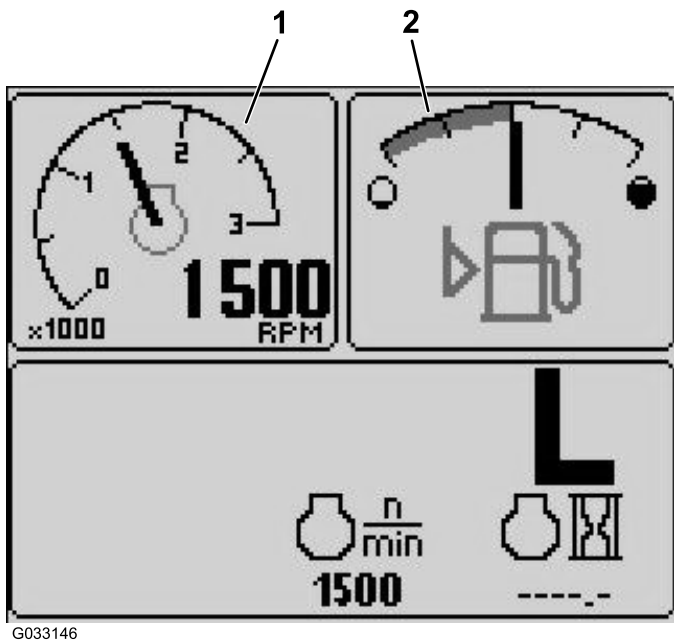
Druk op knop 1 tot 4 om naar de pop-upmenubalk onderaan het scherm te gaan (Figuur 15).

Wanneer het opstartscherm verschijnt, kunt u kiezen wat moet worden weergegeven in de linker en rechter bovenhoek van het weergavescherm; druk hiervoor knop 1 of knop 2 van de InfoCenter-bedieningseenheid in (Figuur 15).

Opmerking: Wanneer u de machine uitschakelt, blijven de 2 bovenste schermen de vorige instelling behouden die van toepassing was voordat de machine werd uitgeschakeld.

U kunt heen en weer gaan tussen de volgende schermen door knop 1 en knop 2 te gebruiken:

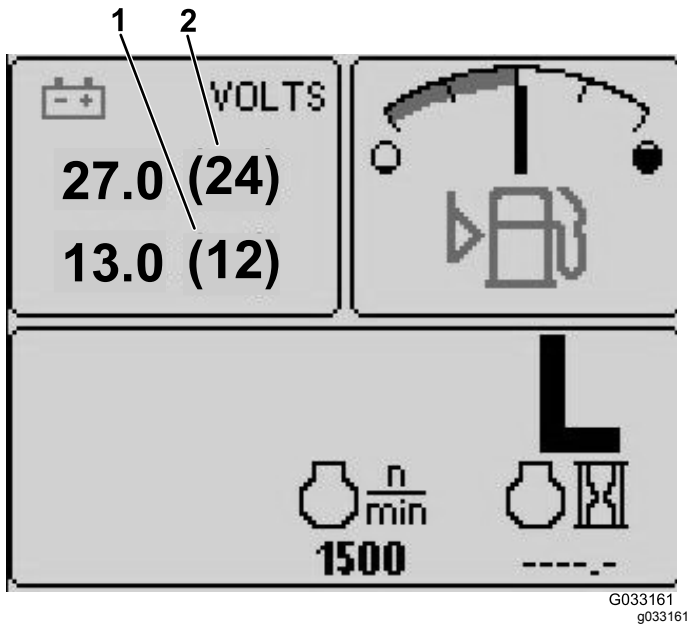
- Tachometer - scherm linksboven (Figuur 16)
- Brandstofpeilindicator - scherm rechtsboven (Figuur 16)



Figuur 16

1. Tachometer 2. Indicator brandstofpeil

- 12V-accuspanningsindicator - scherm linksboven (Figuur 17)
- 24V-accuspanningsindicator - scherm linksboven (Figuur 17)



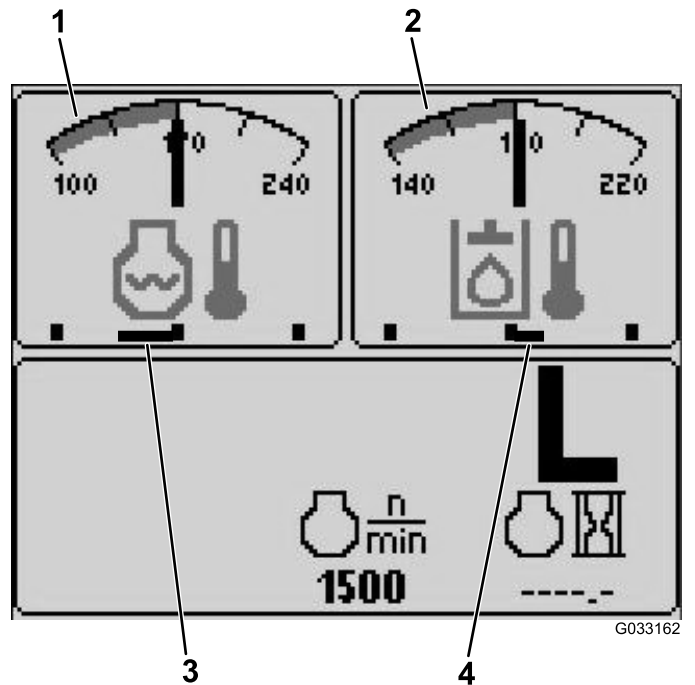
Figuur 17

- Indicator hydraulische vloeistoftemperatuur en ventilator - scherm rechtsboven (Figuur 18)
- Opmerking:** In voorbeeld Figuur 18 draaien de koelventilators van de hydraulische vloeistof met een snelheid van 25% voorwaarts.
- Indicator temperatuur motorkoelvloeistof en ventilator - scherm linksboven (Figuur 18)

Opmerking: In voorbeeld Figuur 18 draaien de koelventilators van de motor met een snelheid van 50% achterwaarts.

Deze weergave (Figuur 14) geeft het toerental en de richting van de ventilator aan. Het ventilatoroerental is afhankelijk van de temperatuur van de hydraulische vloeistof of de temperatuur van de motorkoelvloeistof; de ventilator draait automatisch in de omgekeerde richting wanneer dat nodig is. Een achteruitcyclus wordt automatisch gestart om te helpen bij het wegblazen van vuil van het rooster van de motorkap, als de temperatuur van de motorkoelvloeistof of de hydraulische vloeistof een bepaald peil bereikt. De ventilator voert om de 21 minuten een bijkomende achteruitcyclus uit, ongeacht de koelvloeistoftemperatuur.

De ventilatorrichting wordt ook weergegeven op het scherm van de motorkoelvloeistoftemperatuur en het temperatuurscherm van de hydraulische vloeistof. Als de balk zich rechts van de middenstreep bevindt, draaien de ventilatoren voorwaarts. Als de balk zich links van de middenstreep bevindt, draaien de ventilatoren achteruit (Figuur 18).



Figuur 18

1. Indicator temperatuur motorkoelvloeistof 3. De koelventilators van de motor draaien met een snelheid van 50% achteruit.
2. Indicator hydraulische vloeistoftemperatuur 4. De koelventilators van de hydraulische vloeistof draaien met een snelheid van 25% vooruit.

Als een fout op het scherm verschijnt, druk dan een willekeurige toets in om het advies over die storing te bekijken (Figuur 15).

Opmerking: Neem contact op met uw supervisor of een monteur om de storingsinformatie te bespreken en te bepalen wat er moet worden gedaan.

Druk op de pijltjestoetsen om door het storingenscherf te navigeren.

Druk op een willekeurige toets om de informatietoetsen op het scherm weer te geven.

Onderhoudsindicator van het dieselroetfilter (DPF)

Als het onderhoudsindicator van het dieselroetfilter (DPF) (Figuur 14) op het scherm verschijnt, neem dan onmiddellijk contact op met uw Toro-distributeur voor onderhoud; zie [Regeneratie van het DPF \(bladz. 51\)](#).

Indicator brandstofpeil

Dit scherm geeft het niveau van de brandstof in de tank aan (Figuur 16).

Aftakas-indicator

Dit scherm geeft aan (Figuur 14) wanneer de aftakas is geactiveerd.

Indicator parkeerrem

Dit scherm geeft aan dat de parkeerrem ingeschakeld is (Figuur 14).

Indicator cruise control

Dit scherm (Figuur 14) geeft aan wanneer de cruise control ingeschakeld is.

Indicator voor hoog/laag toerenbereik

Dit scherm geeft het geselecteerde snelheidsbereik van de transmissie aan (Figuur 14).

Indicatielampje gloeibougje

Dit scherm geeft aan wanneer de motor aan het voorverwarmen is (Figuur 14).

Indicator urenteller van motor

Dit scherm toont het totale aantal uren dat de motor is gebruikt (Figuur 14).

Tachometer

Dit scherm toont het motortoerental in tpm (Figuur 16).

Indicator hydraulische vloeistoftemperatuur en statusindicator koelventilator

Dit scherm geeft de temperatuur van de hydraulische vloeistof en de status van de koelventilator aan (Figuur 18).

Indicator temperatuur motorkoelvloeistof en statusindicator koelventilator

Dit scherm geeft de temperatuur van de motorkoelvloeistof en de status van de koelventilator aan (Figuur 18).

Accu-voltage

Dit scherm toont de 12V- en 24V-accuspanning (Figuur 17).

Indicator onderhoud vereist

Dit scherm geeft de tijd aan tot het volgende reguliere onderhoud.

Opmerking: Reset de indicator nadat u onderhoud hebt uitgevoerd aan de machine.

1. Hou de knop uiterst rechts op het InfoCenter ingedrukt.

Opmerking: Het scherm hoofdmenu wordt weergegeven.

2. Selecteer Onderhoud met de 2 knoppen links; druk op de knop onder de pijl naar rechts om verder te gaan.
3. Selecteer Uur en druk op de knop onder de pijl naar rechts.
4. Druk op de knop onder Reset Hours.
5. Selecteer het aantal Uur tot het volgende onderhoudstijdstip en druk op de knop onder de pijl naar rechts.

Opmerking: Er verschijnt een vinkje als de indicator is gereset.

6. Als u klaar bent, drukt u op de knop onder het icoontje voor afsluiten (afbeelding van een open deur) om naar het hoofdscherf terug te gaan, of druk op ongedaan maken om af te sluiten.

Akoestisch waarschuwingssignaal (InfoCenter)

Het alarm gaat af in de volgende gevallen:

Het maaidek wordt omlaaggebracht

- De motor draait niet
- Een maaidek wordt omlaaggebracht

Het maaidek staat niet in de zweefstand

- De aftakas krijgt een verzoek en veroorzaakt een melding
- Een maaidek bevindt zich onder de limiet, maar niet in zweefstand

De machine stuurt een verzoek naar het InfoCenter

- De motor verstuurt een boodschap met rode stoplamp

Opmerking: Als de bestuurder het alarm erkent door een knop van het InfoCenter in te drukken, zou het alarm moeten stoppen.

- Motor verzoekt om herstel
- Een motorstoring
- Een melding; zie [Meldingen InfoCenter \(bladz. 33\)](#)
- De motor verstuurt een oranje waarschuwingsboodschap
- Het brandstofpeil is lager dan 2,2%

Hoofdmenu

Hou de vijfde knop (uiterst rechts) van het InfoCenter ingedrukt om naar het hoofdmenu te gaan.

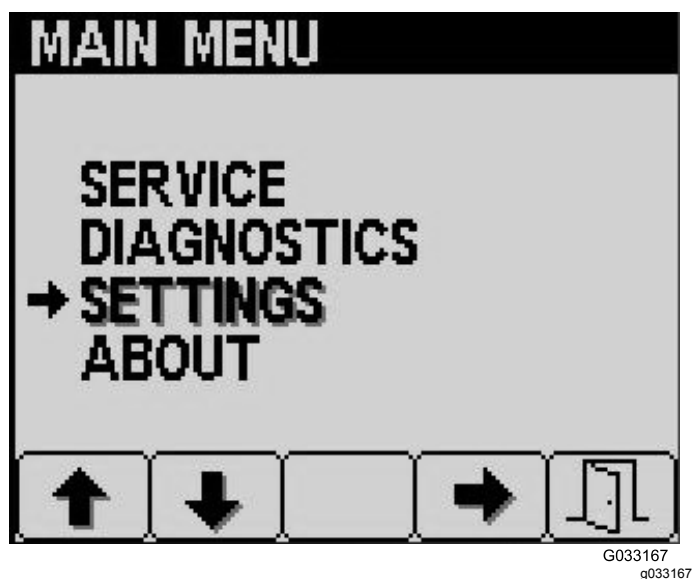
In het hoofdmenu kunt u naar de schermen Onderhoud, Diagnostiek, Instellingen en Informatie gaan ([Figuur 19](#)).

Scherf Onderhoud

Als u een probleem hebt dat gebruik van het scherm Onderhoud vereist (bv. kalibratie van het tractiepedaal), neem dan contact op met uw erkende Toro-servicedealer voor hulp.

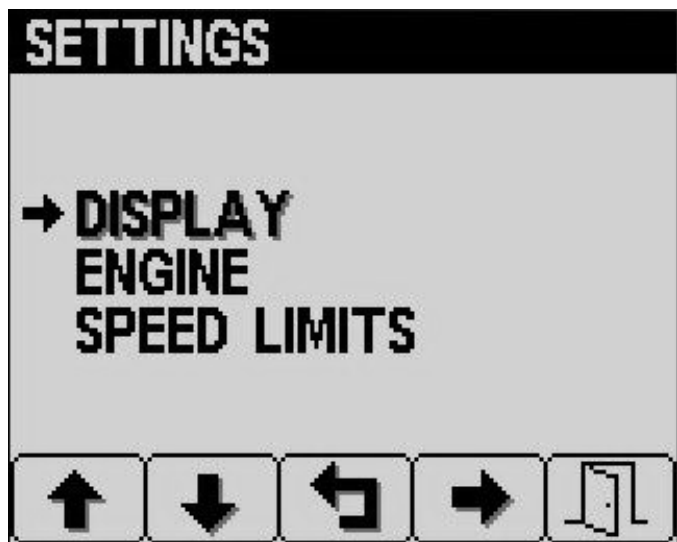
InfoCenter invoer code

1. Hou in het opstartscherm knop 5 ingedrukt tot het hoofdmenu verschijnt ([Figuur 19](#)).



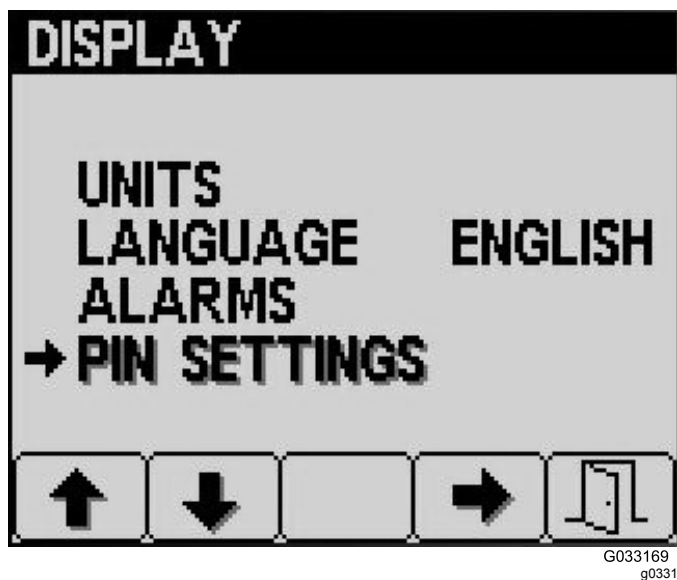
Figuur 19

2. Druk op knop 2 tot u in het hoofdmenu Instellingen bereikt en druk op knop 4 om Instellingen te selecteren ([Figuur 19](#)).
3. Druk in het scherm Instellingen op knop 4 om Weergave te selecteren ([Figuur 20](#)).



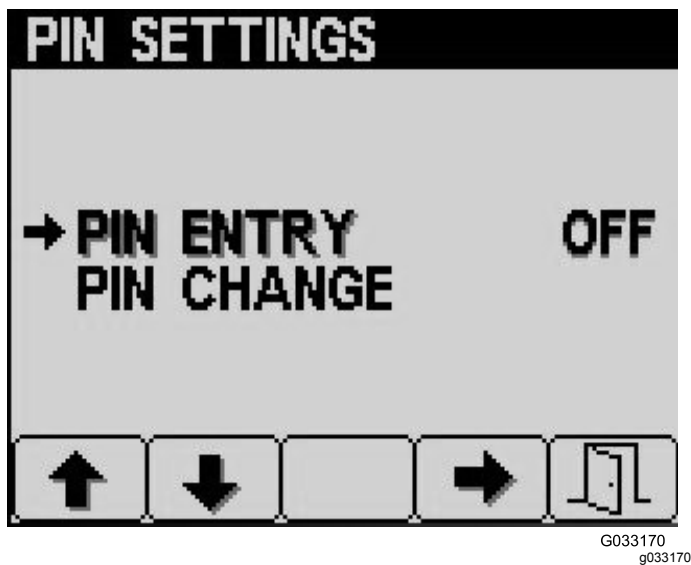
Figuur 20

4. Druk op knop 2 tot u in het scherm Weergave Code-instellingen bereikt en druk op knop 4 om Code-instellingen te selecteren ([Figuur 21](#)).



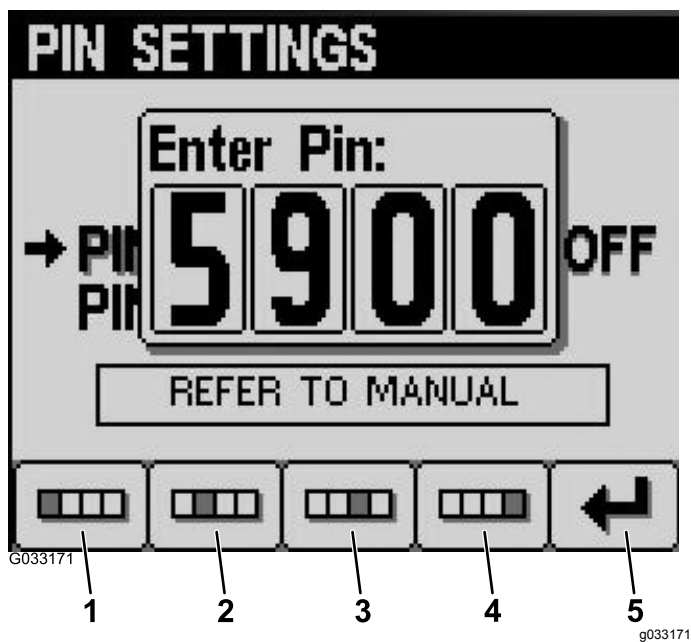
Figuur 21

5. Druk in het scherm Code-instellingen op knop 4 om Invoer Code te selecteren ([Figuur 22](#)).



Figuur 22

- Voer in het scherm Code Invoeren de standaardcode 5900 in; gebruik knoppen 1 tot 4 om de cijfers te selecteren en druk op knop 5 om de code te voltooien (Figuur 23).

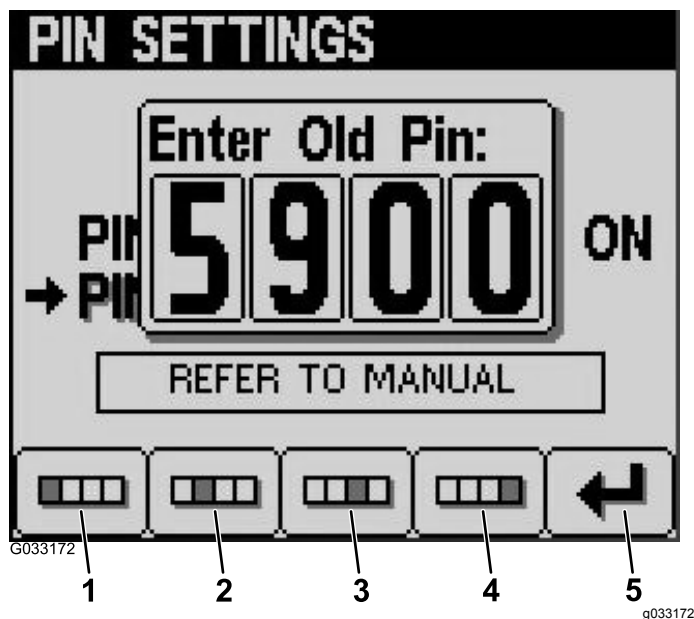


Figuur 23

- | | |
|-------------|------------------|
| 1. Cijfer 1 | 4. Cijfer 4 |
| 2. Cijfer 2 | 5. Code invoeren |
| 3. Cijfer 3 | |

- Druk op knop 2 tot u in het hoofdmenu Instellingen bereikt en druk op knop 4 om Instellingen te selecteren (Figuur 19).
- Druk in het scherm Instellingen op knop 4 om Weergave te selecteren (Figuur 20).
- Druk op knop 2 tot u in het scherm Weergave Code-instellingen bereikt en druk op knop 4 om Code-instellingen te selecteren (Figuur 21).
- Druk op knop 2 tot u in het scherm Code-instellingen Code Wijzigen bereikt en druk op knop 4 om Code Wijzigen te selecteren (Figuur 22).
- Voer de oude code in door middel van knoppen 1 tot 4 en druk op knop 5 wanneer u de code ingevoerd hebt (Figuur 24).

Opmerking: Wanneer u de code voor het eerst instelt, is deze standaard 5900.



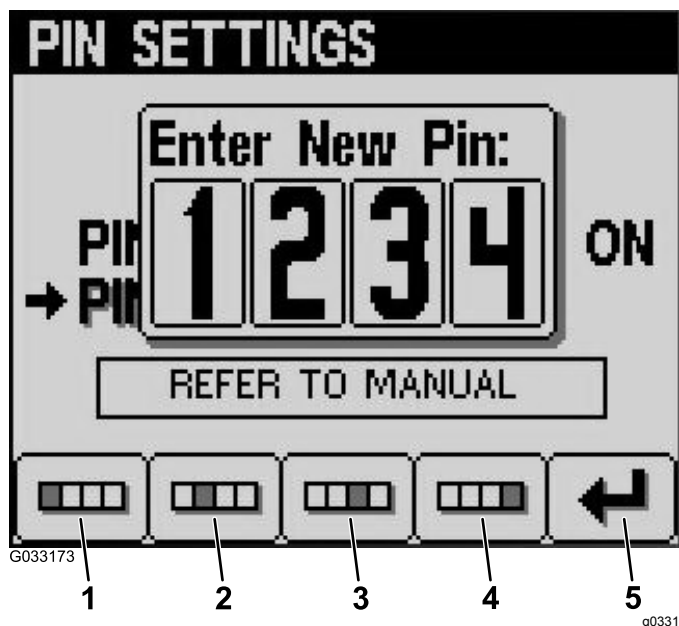
Figuur 24

- | | |
|-------------|------------------|
| 1. Cijfer 1 | 4. Cijfer 4 |
| 2. Cijfer 2 | 5. Code Invoeren |
| 3. Cijfer 3 | |

- Voer de nieuwe code in door middel van knoppen 1 tot 4 en druk op knop 5 wanneer u de nieuwe code ingevoerd hebt (Figuur 25).

De code van het InfoCenter wijzigen

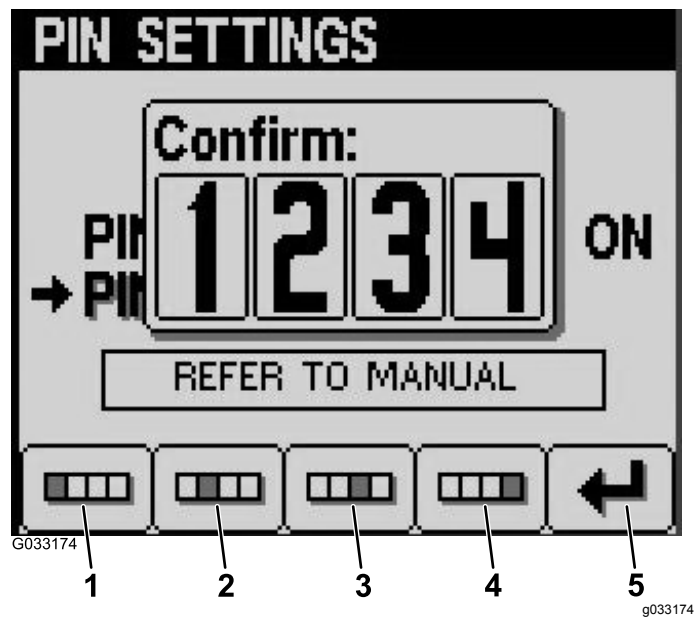
- Hou in het opstartscherm knop 5 ingedrukt tot het hoofdmenu verschijnt (Figuur 19).



Figuur 25

- | | |
|-------------|------------------|
| 1. Cijfer 1 | 4. Cijfer 4 |
| 2. Cijfer 2 | 5. Code Invoeren |
| 3. Cijfer 3 | |

8. Bevestig de nieuwe code door middel van knoppen 1 tot 4 en druk op knop 5 wanneer u de code ingevoerd hebt (Figuur 26).

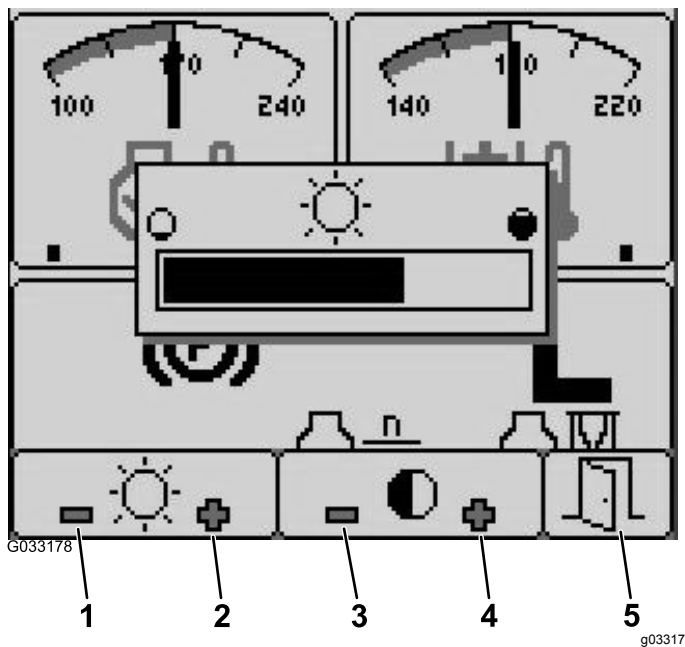


Figuur 26

- | | |
|-------------|------------------|
| 1. Cijfer 1 | 4. Cijfer 4 |
| 2. Cijfer 2 | 5. Code Invoeren |
| 3. Cijfer 3 | |

De helderheid en het contrast van het InfoCenter-scherm wijzigen

1. Druk in het opstartscherm op knop 5 om naar de pop-upmenubalk helderheid/contrast te gaan (Figuur 27).



Figuur 27

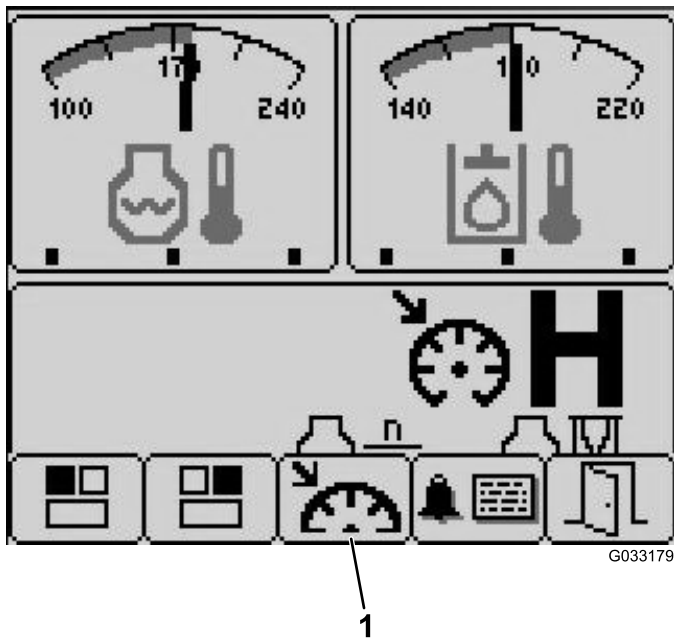
- | | |
|------------------------|-----------------------|
| 1. Helderheid verlagen | 4. Contrast vergroten |
| 2. Helderheid verhogen | 5. Afsluiten |
| 3. Contrast verkleinen | |

2. Druk op knop 1 om de helderheid te verlagen, knop 2 om de helderheid te verhogen, knop 3 om het contrast te verkleinen, en knop 4 om het contrast te vergroten (Figuur 27).
3. Wanneer u klaar bent met het instellen van de helderheid en het contrast, druk dan op knop 5 om af te sluiten (Figuur 27).

De snelheid van de cruise control instellen

U kunt de snelheid van de cruise control instellen door de schakelaar van de cruise control even naar voren te bewegen; ga als volgt te werk in het InfoCenter:

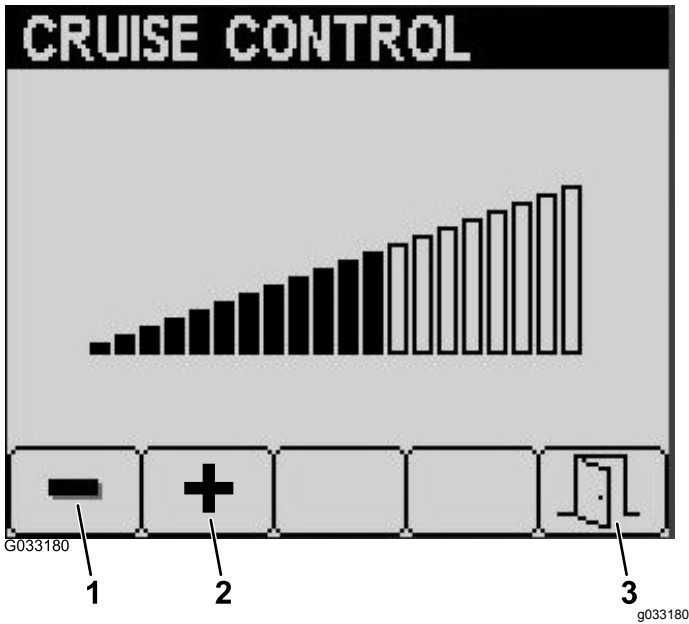
1. Zet de schakelaar van de cruise control in de stand AAN (Figuur 10).
2. Wanneer het pictogram van de cruise control verschijnt op het scherm, drukt u op knoppen 1 tot 4 om naar de pop-upmenubalk te gaan.
3. Druk op knop 3 om naar het scherm Cruise control te gaan (Figuur 28).



Figuur 28

1. Selectie cruise control

4. Druk in het scherm Cruise control op knop 1 om de snelheid van de cruise control te verlagen of op knop 2 om de snelheid van de cruise control te verhogen (Figuur 29).



Figuur 29

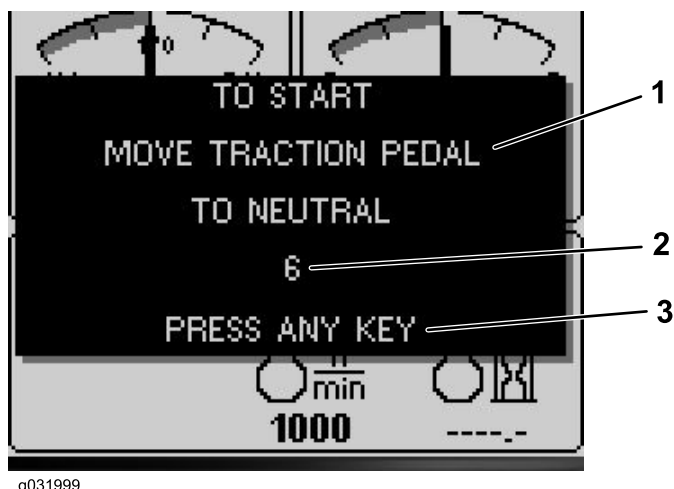
1. Snelheid van cruise control verminderen
2. Snelheid van cruise control verhogen
3. Afsluiten

5. Wanneer u klaar bent met het instellen van de snelheid van de cruise control, druk dan op knop 5 om af te sluiten (Figuur 29).

Meldingen InfoCenter

Meldingen voor de bestuurder verschijnen automatisch op het InfoCenter-scherm wanneer een machinefunctie bijkomende handelingen vereist. Bijvoorbeeld, als u probeert de motor te starten terwijl u het tractiepedaal indrukt, wordt de melding weergegeven dat het tractiepedaal in NEUTRAAL moet staan.

Elke melding die zich voordoet, heeft een **toestand** (bv. start geweigerd, aftakas geweigerd, cruise control geweigerd), een **meldingscode** (nummer), een **oorzaak** (de oorzaak van de weergegeven melding) en een **weergavetekst** (de schermtekst van de melding); zie [Figuur 30](#).



Figuur 30

1. Weergavetekst
2. Code
3. Druk op een willekeurige toets van het InfoCenter om de tekst op het weergavescherm te wissen.

Opmerking: Meldingen worden niet bewaard in het storingslog.

Opmerking: U kunt een melding van het weergavescherm verwijderen door een van de toetsen van het InfoCenter in te drukken.

Raadpleeg de onderstaande tabel voor alle InfoCenter-meldingen:

Toestand	Code	Oorzaak	Weergavetekst
Start geweigerd	4	Kalibratie ingeschakeld	N.v.t.
Start geweigerd	5	Aftakas ingeschakeld	Schakel aftakas uit om te starten
Start geweigerd	6	Niet in NEUTRAALSTAND	Zet tractiepedaal in NEUTRAAL om te starten
Start geweigerd	7	Bestuurder niet in stoel en parkeerrem niet ingeschakeld	Ga zitten of stel parkeerrem in werking om te starten
Start geweigerd	8	Schakelaar dek ingeschakeld	Schakel maaidek uit om te starten
Start geweigerd	9	Opnieuw starten	Draai contactsleuteltje uit en aan om te starten
Aftakas geweigerd	102	In hoog bereik (maaieren alleen in laag bereik)	Aftakas moet in laag bereik staan om in te schakelen
Aftakas geweigerd	106	Niet op stoel	Bestuurder moet zitten om aftakas te kunnen inschakelen
Aftakas geweigerd	107	Geen maaidekken in zweefstand (druk op een omlaag-toets)	Laat maaidekken zakken om aftakas in te schakelen

Aftakas geweigerd	108	Motor oververhit	Laat motor afkoelen om aftakas in te schakelen
Aftakas geweigerd	109	Verlies van CAN-bus (onderhoud vereist)	Onderhoud vereist om aftakas in te schakelen
Aftakas geweigerd	110	Hydraulische olie te koud	Laat hydraulische olie opwarmen om aftakas in te schakelen
Cruise control geweigerd	202	Te traag om cruise control vast te leggen	Verhogen van de motorsnelheid
Maaidek omlaag geweigerd	302	Laten zakken niet mogelijk in transport	Laat tractiepedaal naar NEUTRAAL komen om maaidek te laten zakken
Maaidek omlaag geweigerd	303	Niet op stoel	Bestuurder moet zitten om maaidek te kunnen laten zakken
Maaidek omlaag geweigerd	304	Onderhoud vereist	Onderhoud vereist om maaidek te laten zakken
Maaidek niet in zweefstand (bij starten van motor)	402	Aanbeveling bestuurder om omlaag-schakelaars in te drukken	Laat maaidekken zakken voor zweefmodus
Hoog bereik geweigerd	502	Linkermaaidek niet omhoog	Til linkermaaidek op om hoog bereik in te stellen
Hoog bereik geweigerd	503	Middelste maaidek niet omhoog	Til middelste maaidek op om hoog bereik in te stellen
Hoog bereik geweigerd	504	Rechtermaaidek niet omhoog	Til rechtermaaidek op om hoog bereik in te stellen
Hoog bereik geweigerd	505	Linkermaaidek in zweefstand	Til linkermaaidek volledig op om hoog bereik in te stellen
Hoog bereik geweigerd	506	Middelste maaidek in zweefstand	Til middelste maaidek volledig op om hoog bereik in te stellen
Hoog bereik geweigerd	507	Rechtermaaidek in zweefstand	Til rechtermaaidek volledig op om hoog bereik in te stellen
Hoog bereik geweigerd	508	Aftakasschakelaar ingeschakeld	Schakel aftakas uit om hoog bereik in te stellen
Hoog bereik geweigerd	509	Cruise Control ingeschakeld	Schakel cruise control uit om hoog bereik in te stellen
Hoog bereik geweigerd	510	Snelheid te hoog	Verlaag rijnsnelheid om hoog bereik in te stellen
Hoog bereik geweigerd	511	Verlies van CAN-bus (onderhoud vereist)	Onderhoud vereist om hoog bereik in te stellen
Hoog bereik geweigerd	512	Hydraulische olie te koud	Laat hydraulische olie opwarmen om hoog bereik in te stellen
Laag bereik geweigerd	602	Cruise Control ingeschakeld	Schakel cruise control uit om laag bereik in te stellen
Laag bereik geweigerd	603	Snelheid te hoog	Verlaag rijnsnelheid om laag bereik in te stellen
Laag bereik geweigerd	604	Verlies van CAN-bus (onderhoud vereist)	Onderhoud vereist om laag bereik in te stellen
Tractie uitgeschakeld	804	Parkeerrem AAN	Schakel parkeerrem uit voor tractie
Tractie uitgeschakeld	805	Niet in NEUTRAALSTAND	Zet tractiepedaal in NEUTRAAL voor tractie
Tractie uitgeschakeld	806	Niet op stoel	Bestuurder moet zitten voor tractie

Melding motor	1205	De startmotor is 30 seconden ingeschakeld geweest	Time-out startmotor na 30 seconden
Melding motor	1206	Vervang het luchtfilter van de motor	Het luchtfilter controleren
Melding motor	1207	Onderhoud noodzakelijk	Binnenkort motoronderhoud vereist
Melding motor	1208	Onderhoudsinterval overschreden	Onderhoudsinterval motor overschreden
Melding motor	1209	DPF-onderhoud vereist	Herstel vereist binnen 30 minuten
Melding motor	1210	Motortoerental verlaagd vanwege hoge temperatuur	Laat motor afkoelen
Melding motor	1211	Motortoerental beperkt: hydraulische olie te koud	Hydraulische olie is kouder dan 4 °C; verlaag het motortoerental dus tot 1650 tpm.
Brandstofniveau	1302	Brandstofpeil te laag	Tank brandstof bij
Tractiepedaal niet gekalibreerd	1402	Fractiepedaal buiten kalibratie	Het tractiepedaal kalibreren
Kalibratie	1500	Kalibratiemodus ingeschakeld	Kalibratie tractiepedaal ingeschakeld – even geduld
Kalibratie	1502	Tractiepedaal niet in NEUTRAAL	Zet tractiepedaal opnieuw in NEUTRAAL
Kalibratie	1503	Zet het tractiepedaal langzaam vooruit	Zet het tractiepedaal langzaam vooruit
Kalibratie	1504	Detectie neutraal voorwaarts voorbij	Detectie neutraal voorwaarts voorbij
Kalibratie	1505	Detectie neutraal voorwaarts mislukt – te snel	Detectie neutraal voorwaarts mislukt – te snel; probeer het nogmaals
Kalibratie	1506	Detectie neutraal voorwaarts mislukt (buiten bereik) – vastgelegde spanning buiten specificaties	Kalibratiemodus opnieuw starten
Kalibratie	1507	Hou het tractiepedaal ZO VER MOGELIJK NAAR VOREN ingedrukt	Hou het tractiepedaal ZO VER MOGELIJK NAAR VOREN ingedrukt
Kalibratie	1508	Detectie maximale voorwaartse stand voorbij	Detectie maximale voorwaartse stand voorbij
Kalibratie	1509	Detectie maximale voorwaartse stand mislukt (buiten bereik) – vastgelegde spanning buiten specificaties	Kalibratiemodus opnieuw starten
Kalibratie	1510	Zet het tractiepedaal langzaam in ACHTERUIT	Zet het tractiepedaal langzaam in ACHTERUIT
Kalibratie	1511	Detectie neutraal achteruit voorbij	Detectie neutraal achteruit voorbij
Kalibratie	1512	Detectie neutraal achteruit mislukt – te snel	Detectie neutraal achteruit mislukt – te snel; probeer het nogmaals
Kalibratie	1513	Detectie neutraal achteruit mislukt (buiten bereik) – vastgelegde spanning buiten specificaties	Kalibratiemodus opnieuw starten
Kalibratie	1514	Hou het tractiepedaal ZO VER MOGELIJK NAAR ACHTEREN ingedrukt	Hou het tractiepedaal ZO VER MOGELIJK NAAR ACHTEREN ingedrukt

Kalibratie	1515	Detectie maximale achteruitstand voorbij	Detectie maximale achteruitstand voorbij
Kalibratie	1516	Detectie maximale achteruitstand mislukt (buiten bereik) – vastgelegde spanning buiten specificaties	Kalibratiemodus opnieuw starten
Kalibratie	1517	Kalibratie tractiepedaal voltooid/waarden opgeslagen	Kalibratie verlaten
Kalibratie	1518	Kalibratie tractiepedaal mislukt	Verlaat kalibratie en probeer het nogmaals
Maaidek omhoog geweigerd	1602	Niet op stoel	Bestuurder moet zitten
Maaidek omhoog geweigerd	1603	Parkeerrem niet ingeschakeld	Stel parkeerrem in
Maaidek omhoog geweigerd	1604	Niet in NEUTRAALSTAND	Zet tractiepedaal opnieuw in NEUTRAAL
Maaidek omhoog geweigerd	1605	Onderhoud vereist	Neem contact op met uw Toro-verdeler
Maaidek omhoog geweigerd	1606	Alle maaidekken komen niet tegelijk omhoog	Verhoog het motortoerental tot 2000 tpm; de maaidekken zullen een voor een omhoogkomen wanneer de 3 schakelaars tegelijk ingedrukt worden

Specificaties

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

Maaibreedte	
Totaal	488 cm
Voorste maaidek	234 cm
Zijmaaidek	145 cm
Voorste maaidek en een zijmaaidek	361 cm
Totale breedte	
Maai-eenheden omlaag	505 cm
Maaidekken omhoog (transport)	251 cm
Totale hoogte (met zijmaaidekken omlaag)	
Met rolbeugel	216 cm
Zonder rolbeugel	160 cm
Met cabine	240 cm
Totale lengte	442 cm
Minimale afstand tot de grond (bij middellijn machine)	26,2 cm
Wielloopvlak (tot het midden van het wiel)	
Vóór	158,8 cm
Achter	142 cm
Wielloopvlak (tot de buitenkant van het wiel)	
Vóór	190,5 cm
Achter	170 cm
Wielbasis	194 cm
Nettogewicht (met maaidekken)	
Zonder cabine	2935 kg
Met cabine	3202 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 alle veiligheidsvoorzieningen zijn bevestigd en naar behoren werken. Deze omvatten, maar zijn niet beperkt tot: dodemansknoppen, veiligheidsschakelaars en -schermen, de rolbeugel, werktuigen en remmen. Gebruik de machine enkel als alle veiligheidsvoorzieningen aanwezig zijn en volgens de instructies van de fabrikant werken.
- Controleer altijd de machine om zeker te zijn dat de messen, de mesbouten en het maaimechanisme vrij zijn van slijtage of beschadiging. 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.
- Inspecteer het terrein om na te gaan welke accessoires en werktuigen nodig zijn om de machine veilig en goed te gebruiken.

Brandstofveiligheid

⚠ GEVAAR

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

- Vul de brandstoftank in de open lucht wanneer de motor koud is. Eventueel gemorste brandstof opnemen.
- Vul de brandstoftank nooit als de machine in een gesloten aanhanger staat.
- Rook nooit wanneer u met brandstof bezig bent en houd de brandstof weg van open vlammen of vonken.
- Brandstof in een goedgekeurd vat of blik en buiten bereik van kinderen bewaren. Koop nooit meer benzine dan u in 180 dagen kunt opmaken.
- Gebruik de machine uitsluitend als het complete uitlaatsysteem is gemonteerd en naar behoren werkt.

⚠ WAARSCHUWING

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

- Voorkom dat u dampen lange tijd inademt.
- Houd uw handen en gezicht uit de buurt van het vulpistool en de opening van de brandstoftank.
- Houd brandstof uit de buurt van ogen en huid.
- Gebruik uitsluitend een goedgekeurd vat of blik voor de brandstof.
- Nooit de brandstofdop verwijderen of brandstof toevoegen terwijl de motor loopt.
- Vul brandstoftaten niet in een voertuig, vrachtwagen of op een aanhanger met kunststof beplating. Zet brandstoftaten altijd op de grond en uit de buurt van het voertuig voordat u de tank bijvult.
- Laad de machine uit de vrachtwagen of aanhanger en vul deze bij met brandstof wanneer ze op de grond staat. Als dit niet mogelijk is, vul uw machine dan met een draagbaar vat in plaats van met een vulpistool.

- Houd het vulpistool in contact met de rand van de benzinetank of het vat tot het tanken voltooid is. Gebruik geen vergrendeling voor het vulpistool.
- Als u brandstof morst op uw kleding dient u zich onmiddellijk om te kleden.
- Vul de brandstoftank tot de brandstof tot 25 mm vanaf de onderkant van de vulbuis reikt. Giet de brandstoftank niet te vol. Plaats de brandstofdop terug en maak hem stevig vast.

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 \(bladz. 73\)](#).

De koelsystemen controleren

Voordat u de motor start en de machine gaat gebruiken, moet u de koelsystemen controleren; zie [Het motorkoelsysteem controleren \(bladz. 82\)](#) en [De koelsystemen reinigen \(bladz. 83\)](#).

Hydraulische vloeistof controleren

Voordat u de motor start en de machine gaat gebruiken, moet u het hydraulische systeem controleren; zie [Hydraulische vloeistof controleren \(bladz. 88\)](#).

Brandstoftank vullen

Inhoud brandstoftank

132 l

Brandstof

Belangrijk: Gebruik uitsluitend diesel met een extreem laag zwavelgehalte. Brandstof met een hoger gehalte zwavel beschadigt de dieseloxydatiekatalysator (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

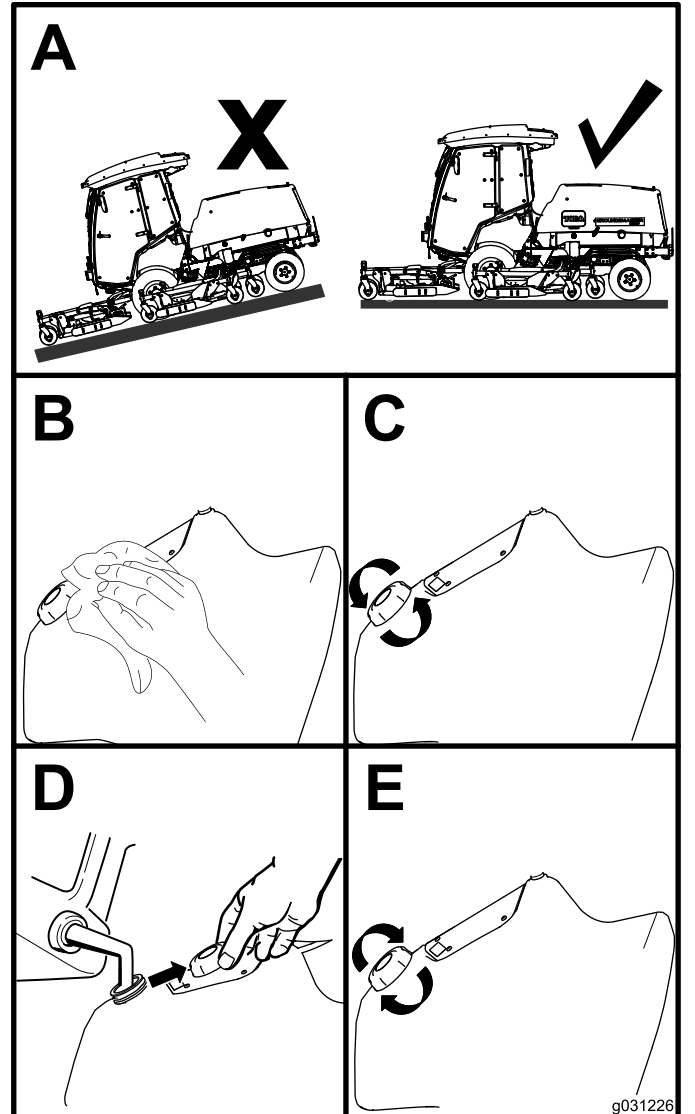
Belangrijk: Het aandeel diesel moet een ultralaag zwavelgehalte hebben.

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 informatie over biodiesel wenst.

Brandstof bijvullen

1. Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak ([Figuur 31](#)).
2. Schakel de motor uit en stel de parkeerrem in werking.
3. Reinig de omgeving van de tankdop en verwijder de tankdop.
4. Voeg brandstof toe en plaats de brandstofdop. Neem eventueel gemorste brandstof op.



Figuur 31

De bandenspanning controleren

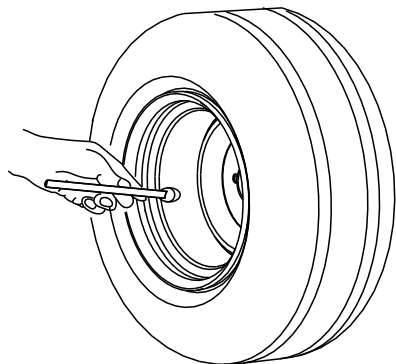
Onderhoudsinterval: Bij elk gebruik of dagelijks

De juiste luchtdruk in de voorbanden is 2,21 bar en in de achterbanden 2,07 bar; zie [Figuur 32](#).

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.

De tractie en de doorslipbeheersing van de banden is afhankelijk van de verhouding van de maat van de voor- en achterbanden. Gebruik alleen originele Toro-banden.



Figuur 32

De bandenspanning van de zwenkwieien controleren

De luchtdruk in de banden van de zwenkwieien moet 3,45 bar zijn.

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.

De torsie van de wielmoeren controleren

Onderhoudsinterval: 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.

Draai na 10 bedrijfsuren de voorste en achterste wielmoeren vast met een torsie van 135 tot 150 N·m. Draai de wielmoeren vervolgens om de 250 uur aan.

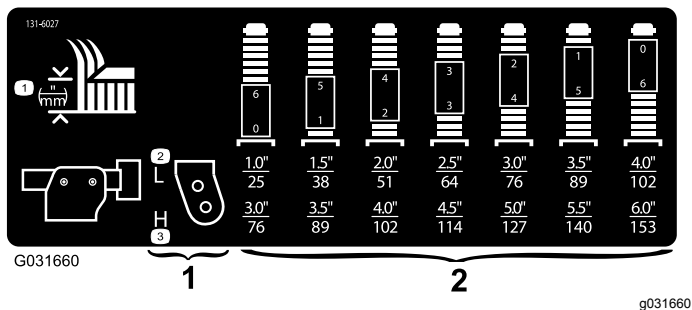
De maaihoogte instellen

U kunt de maaihoogte instellen van 25 tot 153 mm, in stappen van 13 mm. Om de maaihoogte in te stellen, moet u de assen van de zwenkwieien in de bovenste of onderste openingen in de zwenkwielvorken plaatsen en vervolgens een gelijk aantal afstandsstukken toevoegen aan de zwenkwielvorken of verwijderen. Daarna bevestigt u de achterste ketting (enkel voorste maaidek) aan de gewenste openingen.

Het voorste maaidek afstellen

1. Start de motor en breng de maaidekken omhoog zodat u de maaihoogte kunt wijzigen.
2. Zet de motor af en verwijder het sleuteltje nadat het maaidek is opgeheven.
3. Zet de assen van alle zwenkwielvorken in dezelfde openingen; raadpleeg de tabel (Figuur 33) om vast te stellen wat de correcte openingen voor de instelling zijn.

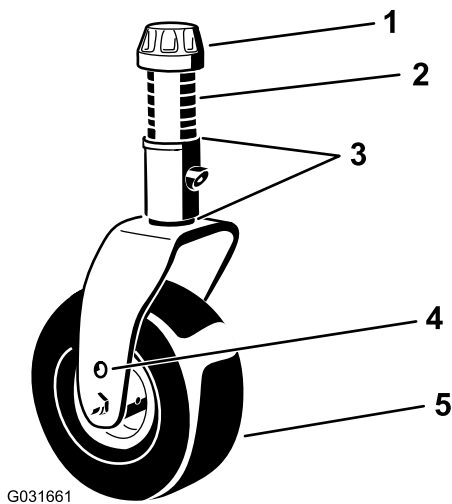
Opmerking: Om grasophoping tussen het wiel en de vork te voorkomen, gebruikt u de machine met een minimale maaihoogte van 76 mm en monteert u de asbout in de onderste opening van de zwenkwielvork. Als u de machine gebruikt met een maaihoogte die lager is dan 76 mm en ontdekt dat er aangekoekt gras tussen het wiel en de vork zit, moet u de machine in de tegengestelde richting laten werken om het maaisel tussen het wiel en de vork te verwijderen.



Figuur 33

1. Montageopeningen maaihoogte zwenkwiel
2. Zwenkwielvork afstandsstukken maaihoogte

4. Gebruik de meegeleverde sleutel voor de zwenkwielkap om het klemkapje te verwijderen van de spil van het zwenkwiel en schuif de zwenkwielas uit de zwenkwielarm (Figuur 34).



Figuur 34

1. Klemkapje
2. Afstandsstukken (6)
3. Opvulstukken (2 boven en 2 onder)
4. Montage-opening bovenste as
5. Zwenkwiel

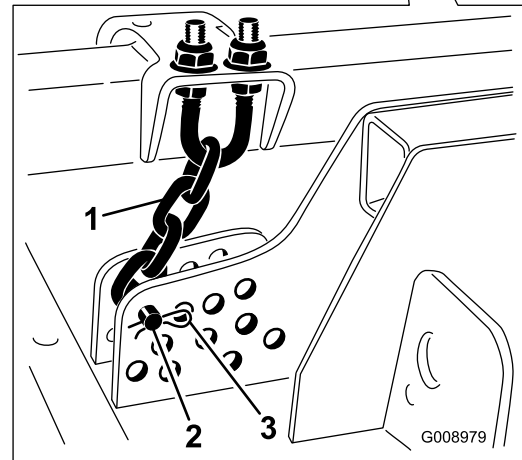
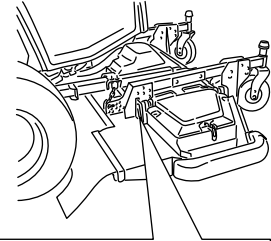
5. Schuif het juiste aantal afstandsstukken op de as om de gewenste maaihoogte te verkrijgen.

Opmerking: Raadpleeg de tabel om na te gaan welke combinatie afstandsstukken moet worden gebruikt om de maaihoogte in te stellen (Figuur 33).

Opmerking: U kunt om het even welke combinatie van opvulstukken boven of onder de naaf van de zwenkwielarm monteren, zoals vereist voor het bereiken van de gewenste maaihoogte of het gewenste maaidekniveau.

6. Druk de zwenkwielas door de voorste zwenkwielarm.

7. Plaats de opvulstukken (zoals deze oorspronkelijk zijn geplaatst) en de overige afstandsstukken op de spil (Figuur 34).
8. Plaats het klemkapje en draai het vast met de meegeleverde sleutel voor de zwenkwielkap om het geheel te borgen (Figuur 34).
9. Verwijder de R-pen en de gaffelpen waarmee de maaihoogtekettingen zijn bevestigd aan de achterkant van het maaidek (Figuur 35).

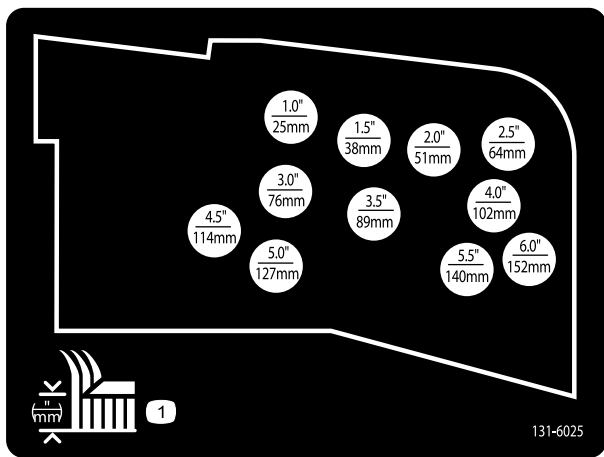


Figuur 35

1. Maaihoogteketting
2. Gaffelpen
3. R-pen

10. Bevestig de maaihoogtekettingen aan de gewenste maaihoogteopening met de gaffelpen en de R-pen (Figuur 36).

Opmerking: Verplaats bij het maaien met maaihoogten van minder dan 51 mm de glijders, wielen en rollen naar de hoogste openingen.

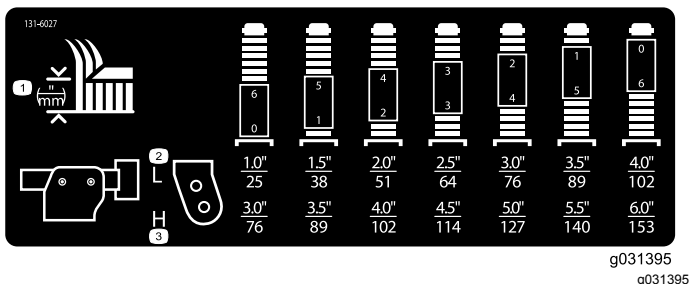


Figuur 36

De zijmaaidekken afstellen

1. Start de motor en breng de maaidekken omhoog zodat u de maaihoogte kunt wijzigen.
2. Zet de motor af en haal het sleuteltje uit het contact wanneer u het maaiddek omhoog hebt gebracht.
3. Zet de assen van alle zwenkwielvorken in dezelfde openingen; raadpleeg de tabel (Figuur 37) om vast te stellen wat de correcte openingen voor de maaihoogte-instelling zijn.

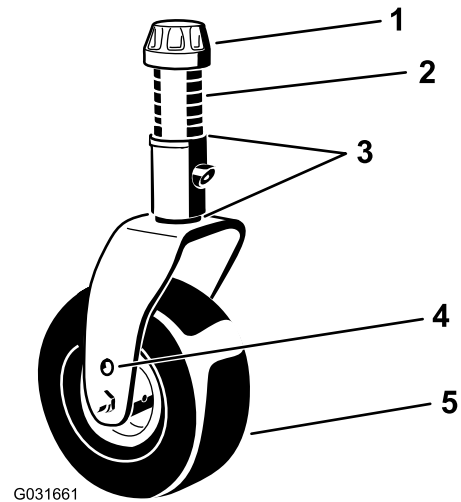
Opmerking: Om grasophoping tussen het wiel en de vork te voorkomen, gebruikt u de machine met een minimale maaihoogte van 76 mm en monteert u de asbout in de onderste opening van de zwenkwielvork. Als u de machine gebruikt met een maaihoogte die lager is dan 76 mm en ontdekt dat er aangekoekt gras tussen het wiel en de vork zit, moet u de machine in de tegengestelde richting laten werken om het maaisel tussen het wiel en de vork te verwijderen.



Figuur 37

4. Gebruik de meegeleverde sleutel voor de zwenkwielkap om het klemkapje te verwijderen van de spil van het zwenkwiel en schuif de zwenkwielas uit de zwenkwielarm (Figuur 38).

Opmerking: U kunt om het even welke combinatie van opvulstukken boven of onder de naaf van de zwenkwielarm monteren, zoals vereist voor het bereiken van de gewenste maaihoogte of het gewenste maaideniveau.



Figuur 38

1. Klemkapje
 2. Afstandsstukken (6)
 3. Opvulstukken (2 boven en 2 onder)
 4. Montage-opening bovenste as
 5. Zwenkwiel
5. Monteer 2 opvulstukken op de as (zoals bij de oorspronkelijke montage) en schuif het nodige aantal afstandsstukken op de as om de gewenste maaihoogte te verkrijgen.
 6. Druk de zwenkwielas door de zwenkwielarm.
 7. Plaats de opvulstukken (zoals deze oorspronkelijk zijn geplaatst) en de overige afstandsblokken op de spil.
 8. Plaats het klemkapje en draai het vast met de meegeleverde sleutel voor de zwenkwielkap om het geheel te borgen.

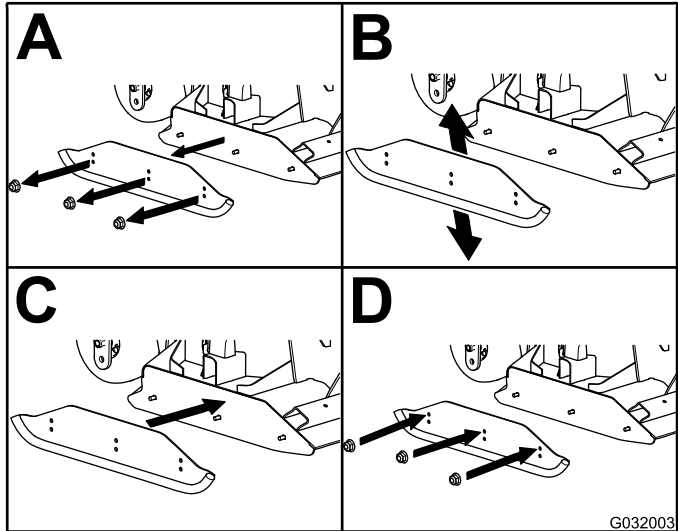
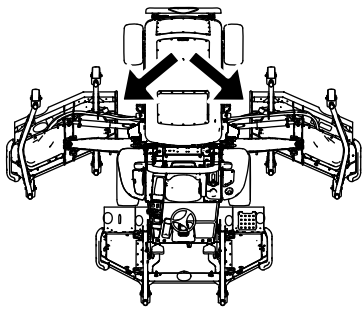
Glijders afstellen

De binnenste glijders afstellen

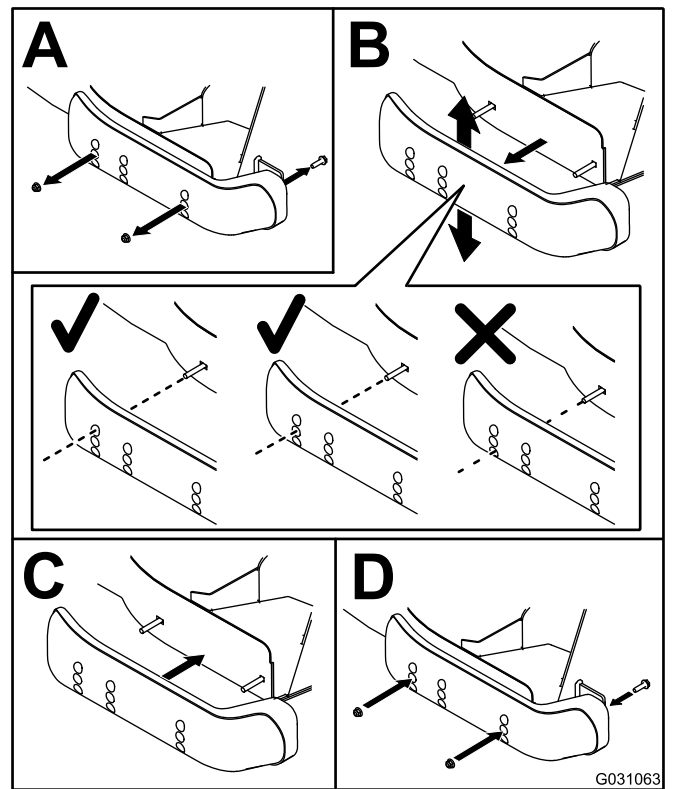
Monteer de binnenste glijders in de laagste stand als de machine wordt gebruikt met een maaihoogte van meer dan 51 mm en in de hoogste stand als de machine wordt gebruikt met een maaihoogte van minder dan 51 mm.

De binnenste glijders afstellen (Figuur 39).

Belangrijk: Draai de schroef vooraan elke binnenste glijder aan tot 9 à 11 N·m.



Figuur 39



Figuur 40

De buitenste glijders afstellen

Monteer de buitenste glijders in de laagste stand als de machine wordt gebruikt met een maaihoogte van meer dan 51 mm en in de hoogste stand als de machine wordt gebruikt met een maaihoogte van minder dan 51 mm.

Opmerking: Als de buitenste glijders slijten, kunt u ze omdraaien en op de andere kant van het maaidek monteren. Zo kunt u de buitenste glijders langer gebruiken voordat u ze moet vervangen.

Stel de buitenste glijders af (Figuur 40).

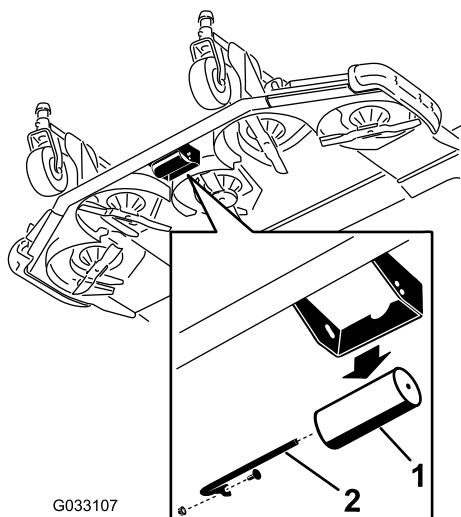
Belangrijk: Draai de schroef vooraan de buitenste glijders aan tot 9 à 11 N·m.

De antiscalpeerrollen van het maaidek afstellen

Monteer de rol in de laagste stand als de machine wordt gebruikt met een maaihoogte van meer dan 51 mm en in een hogere stand als de machine wordt gebruikt met een maaihoogte van minder dan 51 mm.

De rol instellen

1. Verwijder de rolas, schroef en moer waarmee de rol vastzit aan de maaidekbeugel (Figuur 41).



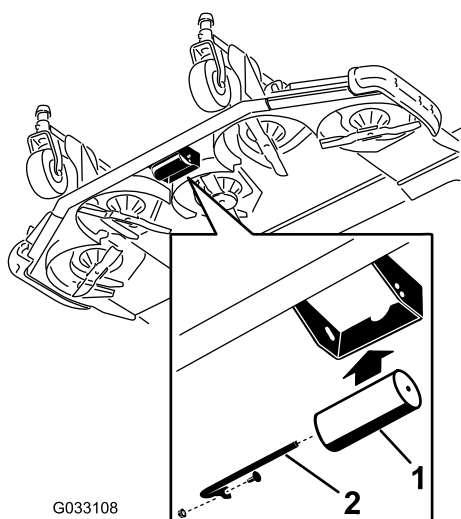
G033107

g033107

Figuur 41

1. Rol
2. Rolschacht, schroef en moer

2. Houd de rol recht voor de bovenste openingen en zet de as vast met de schroef en de moer (Figuur 42).



G033108

g033108

Figuur 42

1. Rol
2. Rolschacht, schroef en moer

Controleren op ongelijk afgestelde maaidekken

Omwille van de verschillen in gazoncondities en de instellingen van het tegengewicht van de tractie-eenheid, dient u eerst een stukje gras te maaien en het maieresultaat te controleren voordat u het volledige gazon echt gaat maaien.

1. Stel alle maaidekken in op de gewenste maaihogte; zie [De maaihogte instellen \(bladz. 41\)](#).
2. Controleer de druk van de voor- en achterbanden en pas deze aan.
Opmerking: De juiste luchtdruk in de voorbanden is 2,21 bar en in de achterbanden 2,07 bar.
3. Controleer de banden van alle zwenkwielen een spanning van 3,45 bar hebben.
4. Controleer met behulp van de testpoorten de hefdruck en de druk van het tegengewicht met de gasinstelling van de motor in HOOG STATIONAIR; zie [De testpoorten van het hydraulische systeem controleren \(bladz. 90\)](#).
5. Controleer op kromme messen; zie [Controleren op kromme messen \(bladz. 94\)](#).
6. Maai het gras in een testgebied om te controleren of alle maaidekken op dezelfde hoogte maaien.
7. Als u een maaidek moet afstellen, zoek dan een vlak oppervlak. Bepaal met behulp van een liniaal van minstens 2 meter of het oppervlak vlak is.
8. Om het mesvlak gemakkelijker te meten, moet u de machine in de hoogste maaistand zetten; zie [De maaihogte instellen \(bladz. 41\)](#).
9. Laat de maaidekken op het vlakke oppervlak zakken en verwijder de kappen van de bovenzijde van de maaidekken.

Zijmaaidekken

1. Draai de messen op elke as totdat de uiteinden in de lengterichting liggen.
2. Alleen voor de buitenste mes-as: stel de opvulstukken op de voorste zwenkwielvorken zo af dat zij overeenkomen met de gewenste maaihogte.
3. Meet de afstand van de grond tot de voorste punt van het maaimes.
4. Draai het mes 180° en meet vanaf de grond tot de punt van het maaimes.

Opmerking: De achterzijde van het mes moet 7,5 mm hoger zijn dan de voorzijde.

Opmerking: Als afstelling noodzakelijk is, pas dan de opvulstukken op de achterste zwenkwielvorken aan.

De maaihoogte van de maaidekken gelijk stellen

1. Plaats de messen dwars op de rijrichting op de buitenste as van beide zijmaaidekken.
2. Meet de afstand van de grond tot de punt van de snijrand op de maaidekken en vergelijk de metingen met elkaar.

Opmerking: Deze afstanden mogen niet meer dan 3 mm van elkaar verschillen. Stel nu nog niet af.

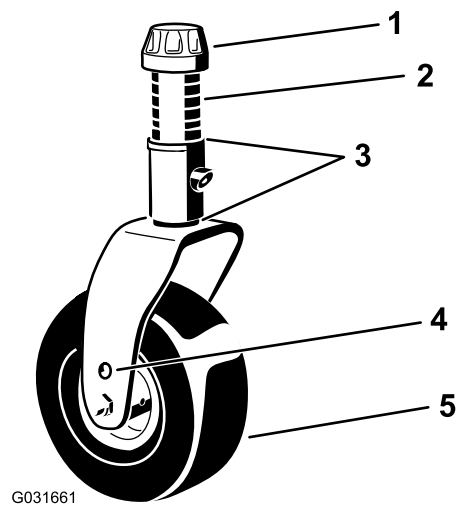
3. Plaats het mes dwars op de rijrichting op de binnenste as van het zijmaaidek en op de corresponderende buitenste as van het voorste maaidek.
4. Meet de afstand van de grond tot de punt van de snijrand op de binnenste rand van het zijmaaidek en tot de corresponderende buitenste rand van het voorste maaidek en vergelijk deze metingen.

Opmerking: De zwenkwielen van het zijmaaidek moeten op de grond blijven staan als het tegengewicht is geplaatst.

Opmerking: Als afstelling noodzakelijk is om het maairesultaat van het voorste maaidek en het zijmaaidek op elkaar af te stemmen, mogen uitsluitend de zijmaaidekken worden afgesteld.

5. Als de binnenste rand van het zijmaaidek te hoog is ten opzichte van de buitenste rand van het voorste maaidek, moet u 1 opvulstuk verwijderen uit het onderste deel van het voorste binnenste zwenkwiel op het zijmaaidek (Figuur 43 en Figuur 44).

Opmerking: Controleer de afstand tussen de buitenste randen van beide zijmaaidekken en de binnenste rand van het zijmaaidek tot de buitenste rand van het voorste maaidek.

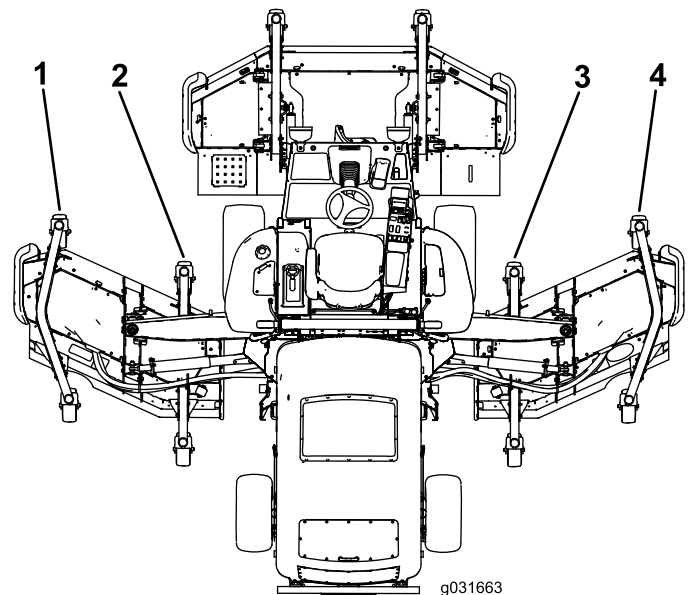


G031661

g031661

Figuur 43

- | | |
|--------------------------------------|--------------------------------|
| 1. Klemkapje | 4. Montage-opening bovenste as |
| 2. Afstandsstukken (6) | 5. Zwenkwiel |
| 3. Opvulstukken (2 boven en 2 onder) | |



g031663

g031663

Figuur 44

- | | |
|---|--|
| 1. Voorste zwenkwielarm buitenzijde links | 3. Voorste zwenkwielarm binnenzijde rechts |
| 2. Voorste zwenkwielarm binnenzijde links | 4. Voorste zwenkwielarm buitenzijde rechts |

6. Als de binnenste rand nog steeds te hoog is, moet u nog een opvulstuk verwijderen uit het onderste deel van de voorste binnenste zwenkwielarm van het zijmaaidek en 1 opvulstuk uit de voorste buitenste zwenkwielarm van het zijmaaidek (Figuur 43 en Figuur 44).
7. Als de binnenste rand van het zijmaaidek te laag is ten opzichte van de buitenste rand van het voorste maaidek, moet u 1 dopvulstuk (1/8")

toevoegen aan het onderste deel van de voorste binnenste zwenkwielarm op het zijmaaidek (Figuur 43 en Figuur 44).

Opmerking: Controleer de afstand tussen de buitenste randen van beide zijmaaidekken en de binnenste rand van het zijmaaidek tot de buitenste rand van het voorste maaidek.

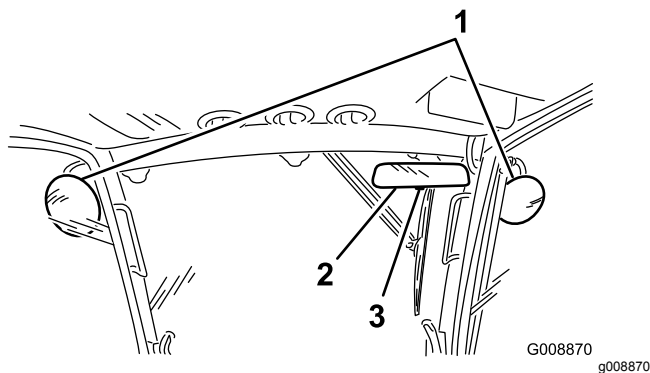
- Als de binnenste rand nog steeds te laag is, moet u nog een opvulstuk toevoegen aan het onderste deel van de voorste binnenste zwenkwielarm van het zijmaaidek en 1 opvulstuk uit de voorste buitenste zwenkwielarm van het zijmaaidek.
- Als de maaihoogte gelijk is aan de randen van het voorste maaidek en de zijmaaidekken, moet u controleren of de schuinstand van het maaidek nog steeds 7,6 mm is.

De spiegels instellen

Uitsluitend model 31699

Achteruitkijkspiegel

Stel zittend in de stoel de achteruitkijkspiegel in om het beste zicht door de achterrauit te krijgen. Trek de hendel naar achteren om de spiegel te kantelen om de helderheid en glans van licht te verminderen (Figuur 45).



Figuur 45

- | | |
|-------------------------|-----------|
| 1. Zijspiegels | 3. Hendel |
| 2. Achteruitkijkspiegel | |

Zijspiegels

Laat terwijl u in de stoel zit iemand anders de zijspiegels instellen om het beste zicht aan de zijkanten van de machine te verkrijgen (Figuur 45).

Koplampen richten

Uitsluitend model 31698

- Draai de montagemoeren los en plaats elke koplamp zo, dat deze recht vooruit wijst.
Opmerking: Draai de montagemoer vast genoeg om de koplamp in positie te houden.
- Plaats een plat stuk metaal over de kop van de koplamp.
- Monteer een magnetische protractor op de plaat.
- Terwijl u de installatie op zijn plaats houdt, kantelt u voorzichtig de koplamp 3 graden naar beneden en draait u dan de moer weer vast.
- Herhaal deze procedure bij de andere koplamp.

De schakelaars van het veiligheidssysteem controleren

⚠ VOORZICHTIG

Niet-aangesloten of beschadigde schakelaars van het veiligheidssysteem kunnen onverwachte gevolgen hebben voor de werking van de machine. Dit kan lichamelijk letsel veroorzaken.

- U mag de beveiligingen niet uitschakelen of ermee knoeien.
- Controleer elke dag de werking van de interlockschakelaars en vervang beschadigde schakelaars voordat u de machine weer in gebruik neemt.

Het veiligheidssysteem van de machine is bedoeld om de tractieaandrijving uit te schakelen wanneer de bestuurder de stoel verlaat terwijl het tractiepedaal niet in NEUTRAAL staat. In dit geval wordt ook de maaidekaandrijving uitgeschakeld. U kunt echter de stoel verlaten terwijl de motor loopt en het tractiepedaal in NEUTRAAL staat.

- Rij de machine langzaam naar een ruim, open terrein.
- Laat de maaidekken zakken, zet de motor af en stel de parkeerrem in werking.

De werking van de veiligheid tractie in neutraal controleren

- Zet het tractiepedaal in de NEUTRAALSTAND en start de motor.

Opmerking: De motor mag niet starten. Als hij toch start, is er een defect in het

interlocksysteem dat u moet verhelpen voordat u opnieuw gaat werken.

2. Haal uw voet van het tractiepedaal, start de motor en stel de parkeerrem in werking.
3. Laat de motor draaien en zet het tractiepedaal uit de NEUTRAALSTAND.

Opmerking: De tractie-aandrijving mag niet functioneren. Als deze toch werkt, is er een defect in het interlocksysteem dat u moet verhelpen voordat u verdergaat met werken.

De veiligheidsschakelaar van de aftakas controleren

1. Start de motor.
2. Laat de motor lopen, sta op van de stoel en schakel de aftakas in.
3. Neem plaats op de bestuurdersstoel en schakel de aftakas uit.
4. Laat de motor lopen, schakel de aftakas in en sta op van de stoel.

Opmerking: De aandrijving van de aftakas zou moeten afslaan na 1 seconde. Als hij niet afslaat, is er een defect in het interlocksysteem dat u moet verhelpen voordat u verdergaat met werken.

5. Neem plaats op de bestuurdersstoel, schakel de parkeerrem uit en start de motor.
6. Laat de motor lopen, schakel de aftakas in en laat elk maaidek afzonderlijk naar boven komen.

Opmerking: De messen van het maaidek dat naar boven komt moeten stoppen. Als de messen niet stoppen, is er een defect in het interlocksysteem dat moet worden verholpen voordat u verdergaat met werken.

De stoptijd van het mes controleren

Onderhoudsinterval: Bij elk gebruik of dagelijks

De messen van het maaidek moeten volledig tot stilstand zijn gekomen binnen ongeveer 5 seconden nadat u het maaidek hebt uitgeschakeld met de maaidekschakelaar.

Opmerking: Zorg ervoor dat de maaidekken omlaag zijn gebracht op een schoon gedeelte van het gazon of op een hard oppervlak om te voorkomen dat er stof

en vuil opwaait. Om de stoptijd te controleren, moet iemand op minimaal 6 m afstand van het maaidek staan en de messen op 1 van de maaidekken bekijken. Schakel de maaidekken uit en noteer de tijd die er nodig is totdat de messen volledig tot stilstand zijn gekomen. Als de tijd meer dan 7 seconden bedraagt, moet u de remklep afstellen; neem contact op met uw Toro-verdeler om u te helpen bij deze afstelling.

Tijdens gebruik

Veiligheid tijdens het werk

Algemene veiligheid

- De eigenaar/gebruiker is verantwoordelijk voor ongelukken die hem/haar letsel kunnen toebrengen of materiële schade kunnen veroorzaken, en hij kan zulke ongelukken en beschadigingen voorkomen.
- Draag geschikte kleding, zoals een veiligheidsbril, gripvaste, stevige schoenen en gehoorbescherming. Het verdient aanbeveling veiligheidsschoenen en een lange broek te dragen. Dit is verplicht op grond van diverse plaatselijke veiligheidsvoorschriften en verzekeringsbepalingen. Draag lang haar en loszittende kleding niet los, en draag geen juwelen.
- Controleer of alle aandrijvingen in de NEUTRAALSTAND zijn, de parkeerrem in werking is gesteld en u zich in de bestuurderspositie bevindt voordat u de motor start.
- Houd lichaamsdelen, in het bijzonder uw handen en voeten, uit de buurt van alle bewegende onderdelen.
- Gebruik de machine niet als u ziek, moe of onder de invloed van alcohol of drugs bent.
- Richt de uitworp van de maaier niet op mensen of huisdieren.
- Maai uitsluitend in de achteruitstand, als dat strikt noodzakelijk is. Als u dient te maaien in achteruitstand, kijk dan vóór en tijdens het achteruitrijden achter u en naar beneden om te voorkomen dat u kleine kinderen aanrijdt. Blijf waakzaam en zet de machine af als een kind het werkgebied betreedt.
- Wees uiterst voorzichtig bij het naderen van blinde hoeken, struiken, bomen en andere objecten die het 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 afbrokkelt.

- Vervoer nooit passagiers op deze machine.
- Gebruik de machine uitsluitend als het zicht goed is en bij geschikte weersomstandigheden. Gebruik de machine niet als het kan bliksemen.
- Maai niet op nat gras. Als de wielen hun grip verliezen, kan de machine gaan glijden.
- U mag het maaidek nooit omhoog brengen als de maaimessen draaien.
- 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.
- Stop de maaimessen wanneer u niet maait, vooral wanneer u over los terrein zoals grind rijdt.
- Verminder uw snelheid en wees voorzichtig als u een bocht maakt of wegen en voetpaden oversteekt met de machine. Verleen altijd voorrang.
- Schakel altijd de waarschuwingsknipperlichten in wanneer u op een openbare weg rijdt, behalve waar dat door de wet is verboden.
- Schakel de aandrijving van het werktuig uit en stop de motor voordat u bijtankt of de maaihoopte wijzigt.
- Zet de gashendel terug voordat u de motor afzet. Als de machine met een brandstofafsluitklep is uitgerust, draai deze dan dicht als u klaar bent met werken met de machine.
- Laat de motor nooit lopen in een ruimte waar uitlaatgassen zich kunnen verzamelen.
- Laat nooit een draaiende motor onbeheerd achter.
- Doe het volgende voordat u de bestuurdersstoel verlaat:
 - 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.
- Verander de instellingen van de motor niet en laat hem het maximale toerental niet overschrijden. De motor met te hoog toerental laten draaien kan de kans op lichamelijk letsel vergroten.
- De machine niet gebruiken als sleepvoertuig.
- Gebruik alleen door The Toro® Company goedgekeurde accessoires en werktuigen.
- Zorg dat u de veiligheidsgordel draagt en deze in een noodgeval snel kunt losmaken.
- Draag altijd uw veiligheidsgordel als de rolbeugel omlaag is geklapt.
- Let goed op dat er voldoende ruimte boven de machine is (denk aan takken, deuropeningen, elektrische kabels) voordat u onder zulke objecten door rijdt. 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 te wijzigen.
- Eventuele veranderingen aan een rolbeugel moeten worden goedgekeurd door The Toro® Company.

De machine veilig gebruiken op hellingen

- Verminder uw snelheid en wees extra voorzichtig op hellingen. Rij op hellingen in de aanbevolen richting. De toestand van het gras kan van invloed zijn op de stabiliteit van de machine.
- Vermijd starten, stoppen of bochten maken op een helling. Als de wielen grip verliezen, moet u de maaimessen uitschakelen en de heuvel langzaam in een rechte lijn afrijden.
- Maak geen scherpe bochten met de machine. Wees voorzichtig als u de machine achteruitrijdt.
- Als u de machine op een helling gebruikt, moeten de maaidekken te allen tijde neergelaten zijn.
- Vermijd bochten maken op hellingen. Als u toch een bocht moet maken, doe dit indien mogelijk langzaam en voorzichtig hellingafwaarts.
- Wees extra voorzichtig als u de machine gebruikt met werktuigen; deze kunnen de stabiliteit van de machine beïnvloeden.

De motor starten en stoppen

1. Zorg dat de parkeerrem in werking is gesteld.
2. Haal uw voet van het tractiepedaal en let erop dat het pedaal in de NEUTRAALSTAND staat.
3. Draai het contactsleuteltje naar de stand LOPEN.
4. Als het indicatielampje van de gloeibougie dooft, draait u het contactsleuteltje op START.
5. Laat het sleuteltje direct los als de motor start en laat het weer terugkeren naar DRAAIEN.

Bescherming van de rolbeugel

- Verwijder de rolbeugel **niet** van de machine.

- Laat de motor opwarmen op lage snelheid (zonder belasting) gedurende 3 tot 5 minuten en gebruik dan de gasklepschakelaar om het gewenste motortoerental te verkrijgen.

Belangrijk: De startmotor wordt na 30 seconden automatisch uitgeschakeld om voortijdig defect van de startmotor te vermijden. Als de motor na 30 seconden niet wil starten, moet u het sleuteltje op UIT draaien, de bedieningsorganen en procedures nogmaals controleren, nog eens 2 minuten wachten en de startprocedure herhalen.

Opmerking: Indien de temperatuur van de hydraulische olie lager is dan 4 °C, werkt de machine in opwarmmodus; daarbij is het toerental beperkt tot 1650 tpm en kunt u de tractieaandrijving niet in hoog bereik gebruiken. Zodra de olietemperatuur 4 °C is, wordt de opwarmmodus uitgeschakeld.

- Om de motor af te zetten, moet u de gashendel op LAAG STATIONAIR zetten, de aftakasschakelaar in de stand UIT zetten, de parkeerrem inschakelen en de contactsleutel naar UIT draaien.
- Verwijder het sleuteltje uit het contact om te voorkomen dat de motor per ongeluk start.

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

De maaidekken omhoog- of omlaagbrengen

De maaidekken omhoog brengen

- Neem plaats op de bestuurdersstoel en start de motor.

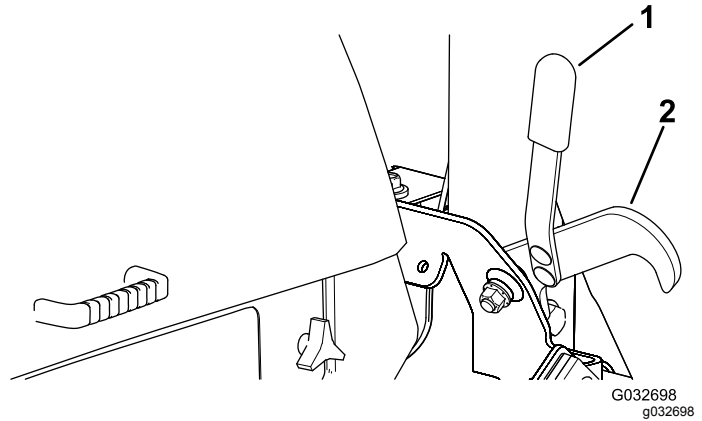
Opmerking: Als u de machine gebruikt bij een toerental lager dan 2000 tpm (bv. wanneer u de motor stationair laat lopen of de machine in of uit een gebouw rijdt), kunt u de maaidekken niet allemaal tegelijk omhoog brengen. U kunt slechts 1 maaidek tegelijk omhoog brengen.

- Druk de hefschakelaars van de maaidekken naar achteren om de maaidekken omhoog te brengen.

De maaidekken omlaagbrengen

- Neem plaats op de bestuurdersstoel en draai het contactsleuteltje naar de stand DRAAIEN.

- Gebruik de handgreep om de sluitingen los te maken die de maaidekken in de hoge stand houden (Figuur 46).



Figuur 46

- Handgreep
- Sluiting

- Druk de hefschakelaars van de maaidekken naar voren om de maaidekken te laten zakken.

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.

- Breng de machine naar het werkterrein.
- Indien mogelijk moet de toerentalschakelaar op stationair - hoog worden gezet.
- Schakel de aftakashendel in.
- Druk het tractiepedaal naar voren en rij de machine langzaam over het maaigebied.
- Breng de maaidekken omlaag zodra de voorste maaidekken zich boven het maaigebied bevinden.
- 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.

- Als de maaidekken het uiteinde van het maaigebied bereikt hebben moeten ze geheven worden.
- 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.

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.

Motor-waarschuwingen - roetopbouw

Niveau	Regeneratie pictogram	Foutcode	Motorvermogen	Aanbevolen actie
Niveau 1 Motorwaarschuwing	 g211812 Figuur 47	 g214934 Figuur 48 Controleer de motor	De computer vermindert het motorvermogen tot 85%.	Voer zo snel mogelijk een geparkeerde regeneratie uit, zie Geparkeerde regeneratie (bladz. 56)
Niveau 2 Motorwaarschuwing	 g211810 Figuur 49	 g214934 Figuur 50 Controleer de motor	De computer vermindert het motorvermogen tot 50%.	Voer zo snel mogelijk een herstel regeneratie uit, zie Herstel regeneratie (bladz. 56)

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.

As-opbouw in het DPF

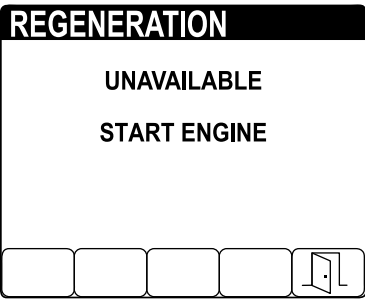
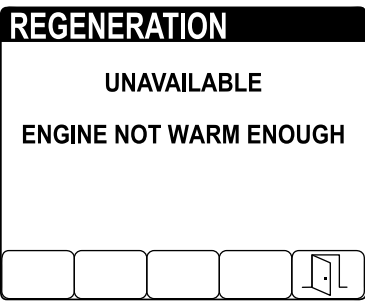
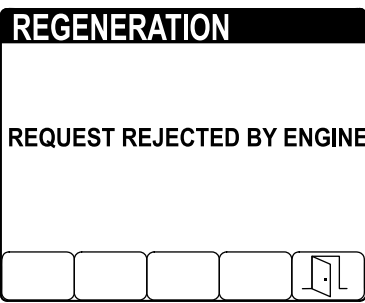
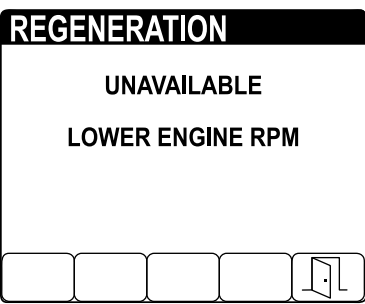
- De lichtere as wordt via het uitlaatsysteem naar buiten geblazen, de zwaardere as bouwt zich op in het in roetfilter.
- Deze as is een overblijfsel van het regeneratieproces. Na verloop van tijd bouwt de as die niet met de uitlaatgassen naar buiten wordt geblazen zich op in het DPF.
- De computer van 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 actieve storingen - as-opbouw

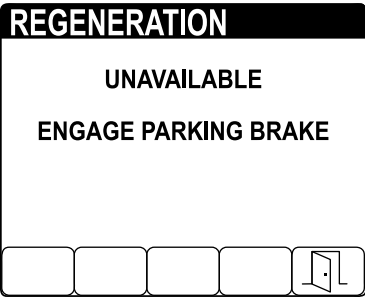
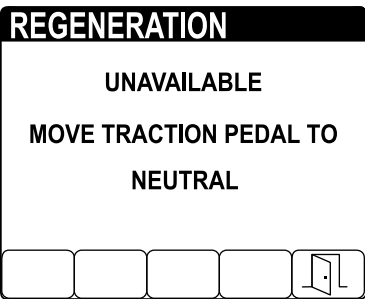
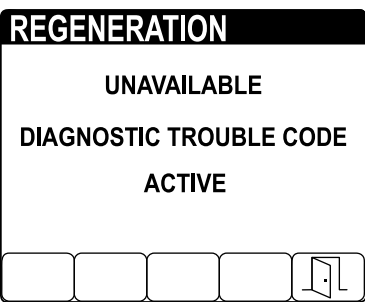
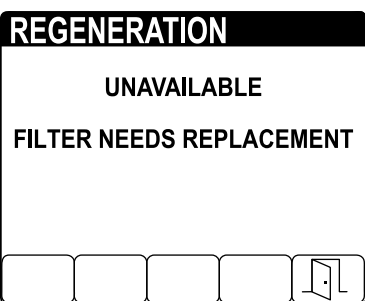
Niveau	Actieve storing	Vermindering van het toerental	Motorvermogen	Aanbevolen actie
Niveau 2 Motorwaarschuwing	<p>ACTIVE FAULT SPN = 3720 TOO HIGH SEVERE PRESS ANY KEY</p> <p><small>g214980</small></p> <p>Figuur 51 Controleer de motor SPN 3720 Too High Severe</p>	Geen	De computer vermindert het motorvermogen tot 85%	Geef het DPF een onderhoudsbeurt, zie Onderhoud van de dieseloxidatiekatalysator (DOC) en roetfilter (bladz. 76) .
Niveau 3 Motorwaarschuwing	<p>ACTIVE FAULT SPN = 3720 HIGH PRESS ANY KEY</p> <p><small>g214979</small></p> <p>Figuur 52 Controleer de motor SPN 3720</p>	Geen	De computer vermindert het motorvermogen tot 50%	Geef het DPF een onderhoudsbeurt, zie Onderhoud van de dieseloxidatiekatalysator (DOC) en roetfilter (bladz. 76) .
Niveau 4 Motorwaarschuwing	<p>ACTIVE FAULT SPN = 3251 HIGH PRESS ANY KEY</p> <p><small>g214978</small></p> <p>Figuur 53 Controleer de motor SPN 3251 High</p>	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. 76) .

Boodschappen regeneratie niet mogelijk

Tabel regeneratie niet mogelijk

Boodschap	Toestand	Aanbevolen actie
 <p>REGENERATION</p> <p>UNAVAILABLE</p> <p>START ENGINE</p> <p>g214114</p> <p>Figuur 54</p>	<p>De motor draait niet.</p>	<p>Start de motor.</p>
 <p>REGENERATION</p> <p>UNAVAILABLE</p> <p>ENGINE NOT WARM ENOUGH</p> <p>g214111</p> <p>Figuur 55</p>	<p>De koelvloeistoftemperatuur is lager dan 60°C°.</p>	<p>Lopen de motor lopen tot de koelvloeistof warmer is dan 60°C.</p>
 <p>REGENERATION</p> <p>REQUEST REJECTED BY ENGINE</p> <p>g214488</p> <p>Figuur 56</p>	<p>De motor heeft minder dan 50 uur gelopen sinds de laatste regeneratie.</p>	<p>Gebruik de machine totdat het pictogram gearparkeerde regeneratie op het InfoCenter verschijnt.</p>
	<p>De uitlaattemperatuur is lager dan 250°C°</p>	<p>Laat de motor met vol gas of een hoge belasting lopen voordat u de gearparkeerde regeneratie start.</p>
	<p>De motor heeft minder dan 50 uur gelopen sinds de laatste regeneratie en de uitlaattemperatuur is lager dan 250°C.</p>	<p>Gebruik de machine totdat het pictogram gearparkeerde regeneratie op het InfoCenter verschijnt en laat de motor met vol gas of een hoge belasting lopen voordat u de gearparkeerde regeneratie start.</p>
 <p>REGENERATION</p> <p>UNAVAILABLE</p> <p>LOWER ENGINE RPM</p> <p>g214137</p> <p>Figuur 57</p>	<p>Het motortoerental hoger dan langzaam stationair.</p>	<p>Verlaag het motortoerental tot langzaam stationair.</p>

Tabel regeneratie niet mogelijk (cont'd.)



Boodschap	Toestand	Aanbevolen actie
 <p style="text-align: center;">g214110 Figuur 58</p>	<p>De parkeerrem in niet werking is gesteld.</p>	<p>Stel de parkeerrem in werking.</p>
 <p style="text-align: center;">g214113 Figuur 59</p>	<p>Het tractiepedaal staat op VOORUIT of ACHTERUIT.</p>	<p>Zet het tractiepedaal in de stand NEUTRAAL.</p>
 <p style="text-align: center;">g214109 Figuur 60</p>	<p>De motorcomputer geeft een foutcode voor de diagnose.</p>	<p>Bepaal de oorzaak van de foutcode en/of repareer de motor.</p>
 <p style="text-align: center;">g214112 Figuur 61</p>	<p>Het roetfilter heeft onderhoud nodig.</p>	<p>Zie Onderhoud van de dieseloxidatiekatalysator (DOC) en roetfilter (bladz. 76).</p>

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. 56) .
Assist/ondersteund	Vanwege een laag toerental, lage motorbelasting, of als de computer een hoge tegendruk meet in het DPF	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. 56) .
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	Gedurende reset regeneratie regelt de computer de gasklep en de brandstofinjectie om de uitlaattemperatuur te verhogen. Zie Reset regeneratie (bladz. 56) .

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. <ul style="list-style-type: none"> • 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 1/4 gevuld zijn. • U moet de machine parkeren voor een herstel regeneratie. Zie Geparkeerde regeneratie (bladz. 56) .
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. <ul style="list-style-type: none"> • Herstel regeneratie kan tot 4 uur duren. • De brandstoftank van de machine moet minstens 1/2 vol zijn. • U moet de machine parkeren voor een herstel regeneratie. Zie Herstel regeneratie (bladz. 56) .

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

- 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.

Reset regeneratie

- De computer regelt de gasklep en de brandstofinjectie om de uitlaattemperatuur te verhogen.

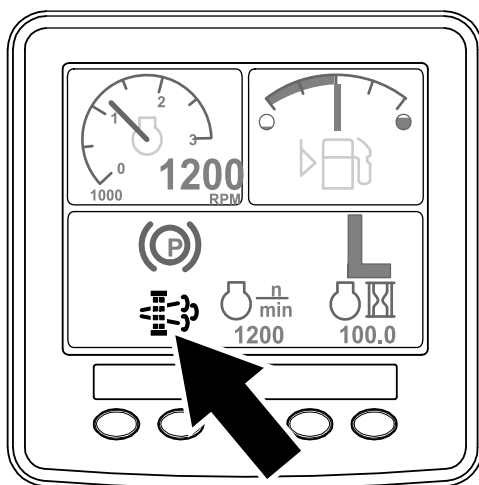
Belangrijk: Het pictogram ondersteunde/reset regeneratie geeft aan dat de uitlaattemperatuur van uw machine hoger kan zijn dan bij normaal bedrijf.

- 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.

Geparkeerde regeneratie en herstel regeneratie

Geparkeerde regeneratie

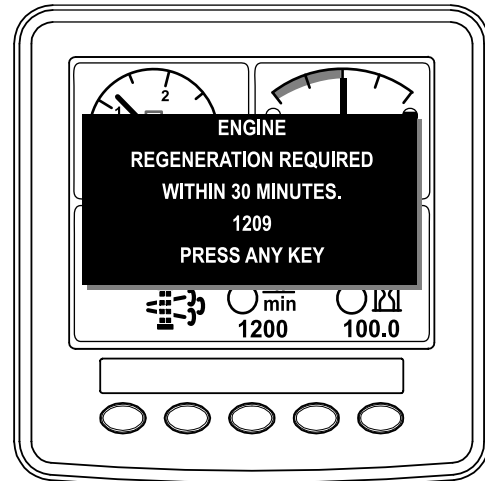
- Het pictogram verzoek geparkeerde regeneratie verschijnt op het InfoCenter (Figuur 62).



Figuur 62

g214646

- Als u geen aandacht schenkt aan het verzoek om geparkeerde regeneratie op het InfoCenter en de machine blijft gebruiken (Figuur 63) zal er zich een kritieke hoeveelheid roet opbouwen in het DPF.



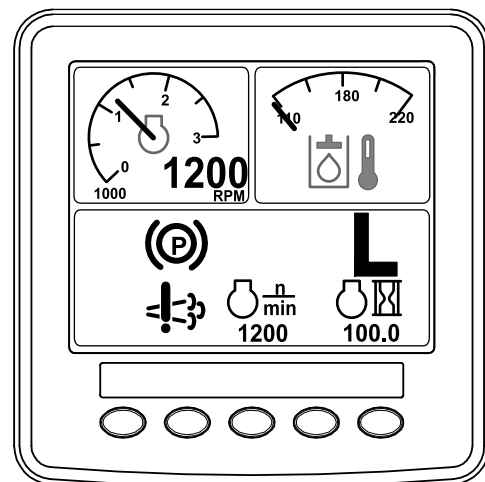
Figuur 63

g214645

- Met toestemming van uw werkgever kunt u de PIN-code invoeren om de geparkeerde regeneratie uit te voeren.

Herstel regeneratie

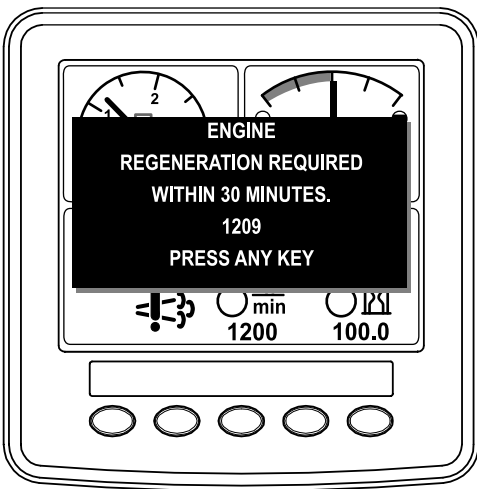
- Het pictogram herstel regeneratie verschijnt op het InfoCenter (Figuur 64).



Figuur 64

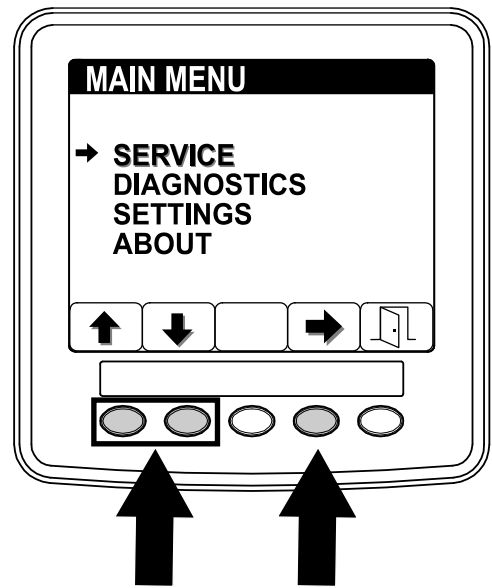
g214648

- Als u geen aandacht schenkt aan het verzoek om geparkeerde regeneratie op het InfoCenter en de machine blijft gebruiken (Figuur 65) zal er zich een kritieke hoeveelheid roet opbouwen in het DPF.



Figuur 65

g214647



Figuur 66

g214884

- Met toestemming van uw werkgever kunt u de PIN-code invoeren om de herstel regeneratie uit te voeren.

Vorbereiden van een geparkeerde of herstel regeneratie

1. Verzeker dat de machine voldoende brandstof in de tank heeft voor de betreffende regeneratie:
 - **Geparkeerde regeneratie:** Verzeker dat brandstoftank minstens 1/4 vol is voor geparkeerde regeneratie
 - **Herstel regeneratie:** Verzeker dat brandstoftank minstens 1/2 vol is voor herstel regeneratie
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 .

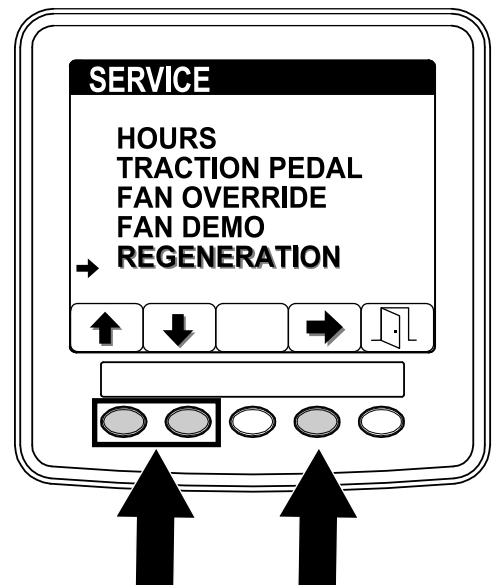
Uitvoeren van de regeneratie

Opmerking: Voor informatie over het openen van beveiligde menu's, zie Toegang tot de beveiligde menu's in de softwaregids voor uw machine.

1. In het HOOFDMENU, druk op knop 1 of knop 2 om naar ONDERHOUD te gaan, en druk dan op knop 4 om ONDERHOUD te kiezen (Figuur 66).

2. In het ONDERHOUDSMENU, druk op knop 1 of knop 2 om naar REGENERATIE te gaan, en druk dan op knop 4 om REGENERATIE te kiezen (Figuur 67).

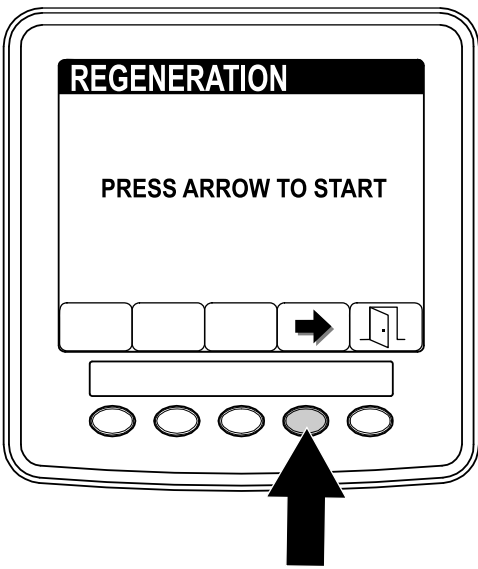
Als een bericht UNAVAILABLE/REGENERATIE NIET MOGELIJK op het InfoCenter verschijnt voer dan de handelingen uit beschreven in de betreffende tabel van [Boodschappen regeneratie niet mogelijk](#) (bladz. 53).



Figuur 67

g214887

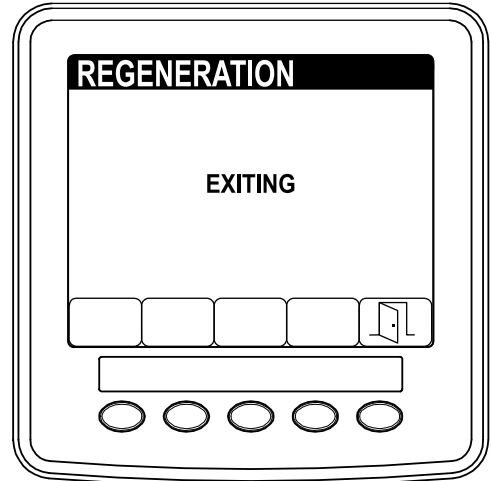
3. In het regeneratie-scherm, druk op knop 4 om de regeneratie te starten (Figuur 68).



Figuur 68

g214486

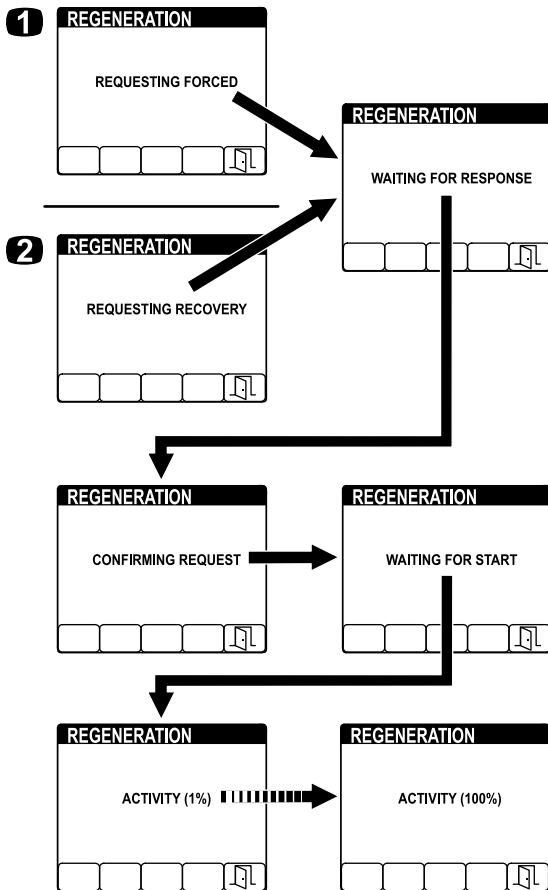
Opmerking: Als u tijdens de regeneratie op knop 5 drukt wordt de regeneratie onderbroken. In het EXIT scherm drukt u op knop 5 om terug te keren naar het ONDERHOUDSMENU (Figuur 70).



Figuur 70

g214485

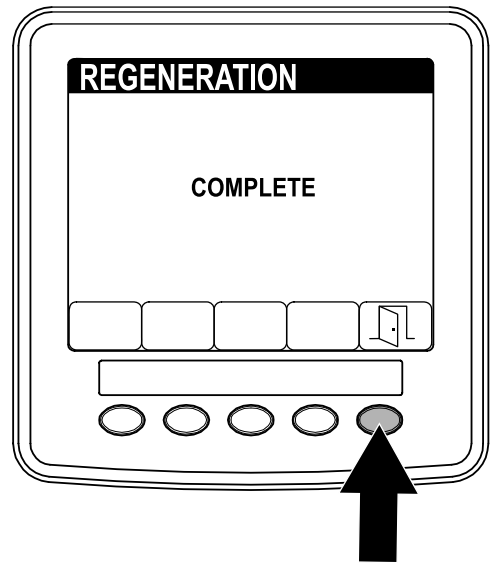
4. Het InfoCenter toont een aantal schermen (Figuur 69) gedurende de regeneratie:



Figuur 69

g214903

5. Als de regeneratie afgerond is verschijnt het COMPLETE/AFGEROND scherm op het InfoCenter. Druk op knop 5 om terug te keren naar het ONDERHOUDSMENU (Figuur 71).



Figuur 71

g214483

- | | |
|---|---|
| <p>1. REQUESTING FORCED/VERZOEK GEFORCEERD tijdens gepaarkeerde regeneratie</p> | <p>2. REQUESTING RECOVERY/VERZOEK HERSTEL tijdens herstel regeneratie</p> |
|---|---|

De werking van de machine leren begrijpen

Oefen u in het rijden met de machine; ze heeft een hydrostatische transmissie en kan anders reageren dan andere gazonmachines.

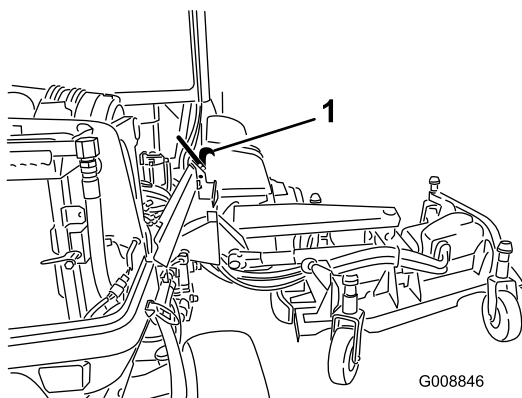
Dankzij Toro Smart Power™ hoeft de bestuurder het toerental niet in de gaten te houden bij zware belasting. Smart Power voorkomt dat de motor te zwaar belast wordt in zware maaioomstandigheden door de machinesnelheid automatisch te regelen en de maaiprestaties te optimaliseren.

Als Toro Smart Power™ uitgeschakeld is, moet u met behulp van het tractiepedaal het motortoerental hoog en constant houden om ervoor te zorgen dat er tijdens het gebruik steeds voldoende vermogen voor de tractie-eenheid en het werktuig is. Rij trager als het werktuig zwaarder wordt belast, en sneller als het minder wordt belast.

Laat het tractiepedaal naar achteren komen als het motortoerental afneemt, en trap het pedaal langzaam in als het toerental stijgt. Als u echter zonder belasting en met opgeheven maaidek van het ene naar het andere maaigebied rijdt, moet u de gashendel in de hoogste stand zetten en het tractiepedaal langzaam volledig intrappen om de maximale rijsnelheid te bereiken.

Voordat u de motor afzet, moet u alle bedieningsorganen uitschakelen en het motortoerental op LAAG STATIONAIR zetten (1000 tpm). Draai het contactsleuteltje op UIT om de motor af te zetten.

Voordat u de machine transporteert, moet u de maaidekken opheffen en de transportvergrendelingen vastzetten op het zijmaaidek (Figuur 72).



Figuur 72

1. Transportvergrendeling

Werking van de 12 V en 24 V elektrische systemen

Deze machine beschikt over 2 spanningsystemen: 12 V en 24 V.

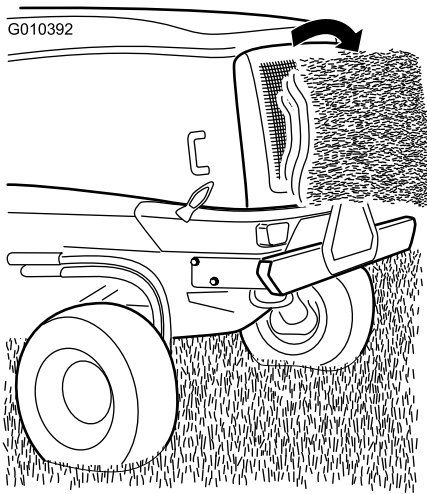
Het 12V-systeem voorziet alle functies van de machine van stroom, behalve de koelventilators van de motor en van het hydraulische systeem. De 2 grote 12V-accu's rechts achteraan de machine zijn parallel geschakeld om een nominale spanning van 12 V te leveren. De 12V-wisselstroomdynamo van de motor laadt deze accu's op.

Het 24V-systeem voorziet de koelventilators van de motor en van het hydraulische systeem van stroom. De 2 kleine 12V-accu's links achteraan de machine zijn in serie geschakeld om een nominale spanning van 24 V te leveren. De 24V-wisselstroomdynamo laadt deze accu's op.

De afkoppelschakelaar van de accu bevindt zich rechts achteraan de machine. U kunt deze schakelaar gebruiken om de stroomvoorziening van de accu's uit te schakelen tijdens nazicht of onderhoud.

Automatische omgekeerde ventilatorcyclus

Het toerental van de hydraulische ventilator is afhankelijk van de temperatuur van de hydraulische olie. Het toerental van de ventilator van de radiator is afhankelijk van de temperatuur van de motorkoelvloeistof. Een omgekeerde cyclus wordt automatisch gestart als de temperatuur van de motorkoelvloeistof of de hydraulische olie een bepaalde waarde bereikt. Bij deze omgekeerde cyclus wordt vuil van de schermen geblazen, waardoor de temperatuur van de motor en de hydraulische olie zakt (Figuur 73). De ventilator voert om de 21 minuten een bijkomende achteruitcyclus uit, ongeacht de koelvloeistoftemperatuur.



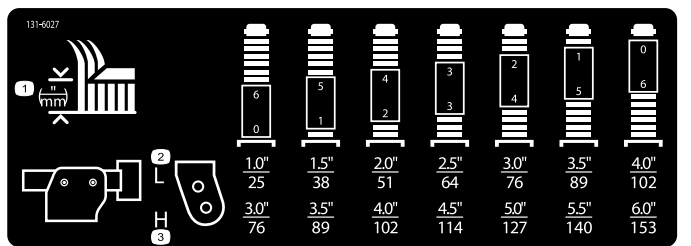
Figuur 73

g010392

Tips voor bediening en gebruik

Selecteer de juiste maaihoogte-instelling

Verwijder bij het maaien ongeveer 25 mm of niet meer dan een derde van de grassprietten. Bij zeer lang, mals en dicht gras moet u wellicht de maaihoogte-instelling een stap omhoogzetten (Figuur 74).



Figuur 74

g031395
g031395

Maaien als het gras droog is

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

Maai met correcte tussenpozen

In de meeste normale omstandigheden moet u ongeveer om de 4 tot 5 dagen uw gazon maaien. Gras groeit echter niet het hele jaar door even snel. Om dezelfde maaihoogte aan te houden, iets wat wij sterk

aanbevelen, moet u daarom in het vroege voorjaar vaker maaien; als het gras midden in de zomer minder snel gaat groeien, moet u slechts om de 8 tot 10 dagen maaien. Als u gedurende een langere periode niet kunt maaien door de weersomstandigheden of om andere redenen, moet u de eerstvolgende keer niet te kort maaien. Maai vervolgens 2 tot 3 dagen later met een lagere maaihoogte-instelling.

Schuinstand van het maaidek afstellen

De schuinstand van het maaidek is het verschil in de maaihoogte tussen de voorkant van het mesvlak en de achterkant van het mesvlak. Gebruik een messchuinstand van ongeveer 7,6 mm. Als de schuinstand meer dan 7,6 mm is, zal dit leiden tot minder benodigd vermogen, grover maaisel en een slechtere maaiqualiteit. Een schuinstand die kleiner is dan 7,6 mm zal leiden tot meer benodigd vermogen, fijner maaisel en een betere maaiqualiteit.

De prestaties van de airconditioner optimaliseren

- Om opwarming door de zon te beperken parkeert u de machine in de schaduw en laat u de deuren open als er direct zonlicht op de machine valt.
- Zorg dat het scherm van de airconditioner schoon is.
- Zorg dat de condenserrribben van de airconditioner schoon zijn.
- Stel de blazer van de airconditioning in op de middelste stand.
- Zorg dat het dak gelijkmatig aansluit op de headliner en maak indien nodig aanpassingen.
- Meet de luchttemperatuur aan de middelste ventilatieopening vooraan in de headliner. Deze is doorgaans stabiel en niet meer dan 10 °C.
- Raadpleeg de onderhoudshandleiding voor meer informatie.

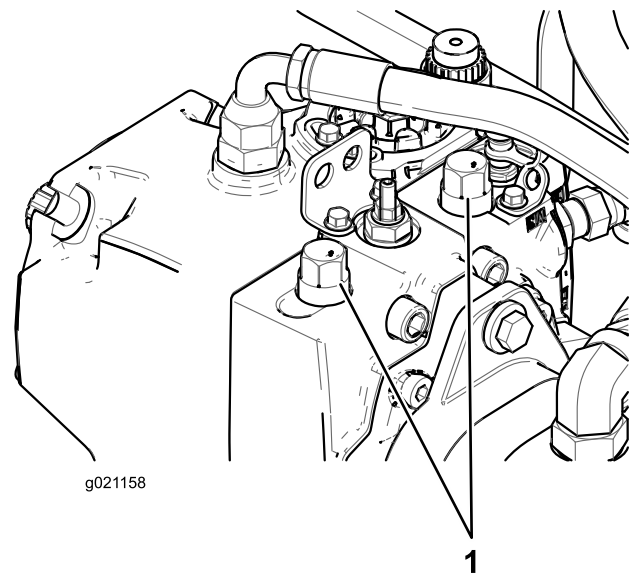
Na gebruik

Veiligheid na het werk

Algemene veiligheid

- Verwijder gras en vuil van de maaidekken, de aandrijvingen, de geluiddempers en de motor om brand te voorkomen. Veeg gemorste olie en brandstof op.
- Zorg ervoor dat de brandstofafsluitklep is gesloten als u de machine stalt of transporteert.

- Schakel de aandrijving van het werktuig uit als u de machine transporteert of niet gebruikt.
- Gebruik een oprijplaat van volledige breedte bij het laden van de machine op een aanhanger of vrachtwagen. Zorg ervoor dat de hoek van de oprijplaat en de aanhanger of vrachtwagen niet groter is dan 15 graden.
- 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.
- Laat de motor afkoelen voordat u de machine in een afgesloten ruimte stalt.
- 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.



Figuur 75

1. Omleidingskleppen (2)
-
2. Draai de beide sleepkleppen op de hydrostatische transmissie los.
 3. Draai de omloopkleppen 3 slagen linksom om deze te openen en de olie inwendig om te laten leiden.
 4. Stel de automatische parkeerrem handmatig vrij met de omleidingsklep en de plunjer; zie [Figuur 76](#).

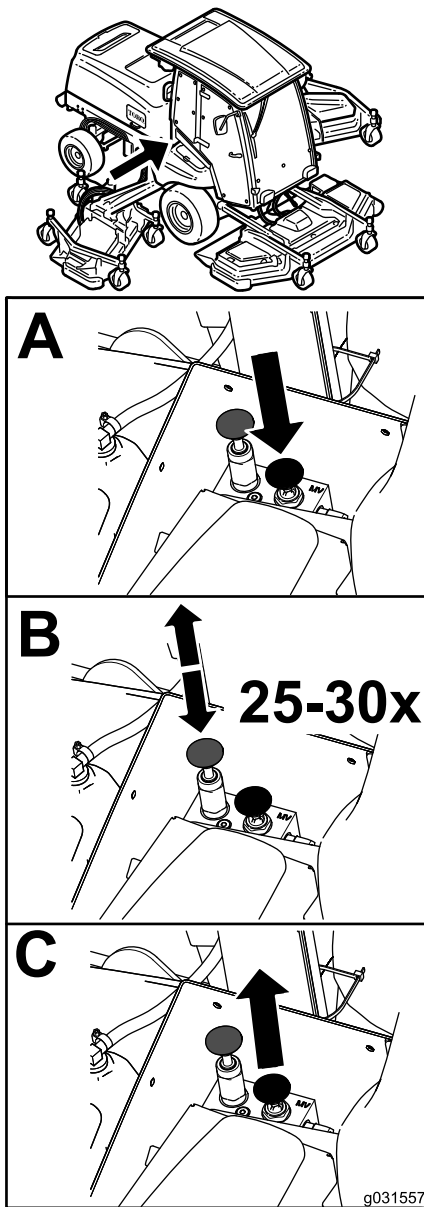
Veiligheid tijdens het slepen

- Sleep uitsluitend met een machine die is voorzien van een trekhaak. Bevestig materiaal dat wordt gesleept, uitsluitend aan het sleeppunt.
- Volg de aanwijzing van de fabrikant op met betrekking tot de gewichtslimiet voor sleepwerktuigen en slepen op hellingen. Op een helling kan het gewicht van een gesleept werktuig ertoe leiden dat de wielen hun grip verliezen en de bestuurder de controle over de machine verliest.
- Laat kinderen of andere personen nooit plaatsnemen in of op gesleepte werktuigen.
- Rij langzaam en zorg voor voldoende afstand om te stoppen wanneer u de machine sleept.

De machine duwen of slepen

Belangrijk: U mag de machine niet sneller dan 3 tot 4,8 km per uur duwen of slepen omdat anders de transmissie intern kan worden beschadigd.

1. Til de motorkap op en zoek de omleidingskleppen op de pomp



Figuur 76

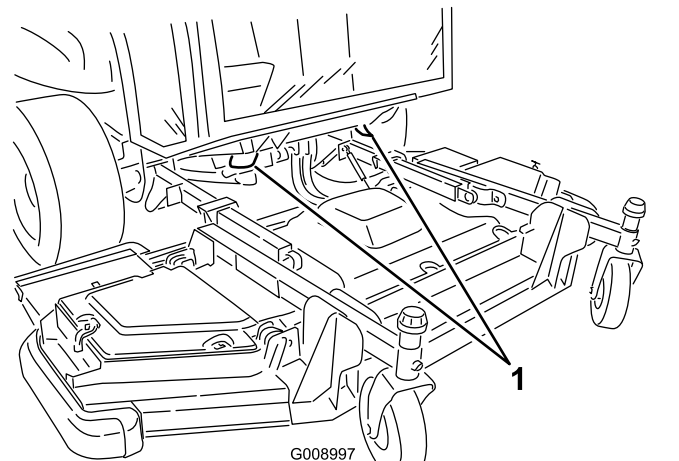
g031557

5. Sluit de omleidingssleppen voordat u de motor start en draai de klep dicht met een torsië van 70 N·m.

Opmerking: Het handmatige vrijstelmechanisme van de parkeerrem wordt automatisch teruggeschakeld wanneer u de motor start.

De bevestigingspunten zoeken

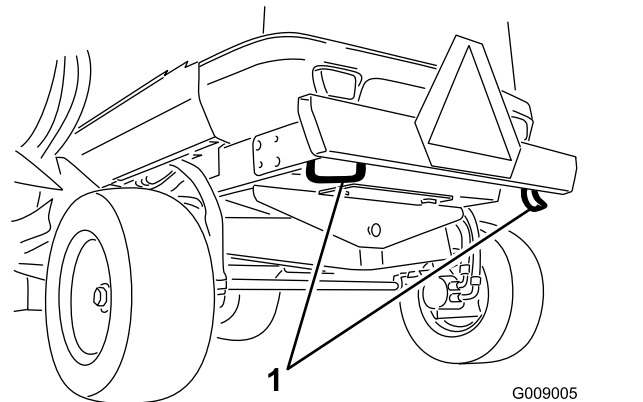
Vooran de machine – onder de voorzijde van het bestuurdersplatform (Figuur 77)



Figuur 77

1. Voorste bevestigingspunten

Achteraan de machine – op de bumper (Figuur 78)



Figuur 78

1. Achterste bevestigingspunten

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.

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

Aanbevolen onderhoudsschema

Onderhoudsinterval	Onderhoudsprocedure
Na de eerste 10 bedrijfsuren	<ul style="list-style-type: none">• De wielmoeren controleren.• Riem van de 12V-wisselstroomdynamo controleren• De riem van de 24V-wisselstroomdynamo en de AC-compressorriem controleren• De torsie van de mesbout controleren.
Na de eerste 50 bedrijfsuren	<ul style="list-style-type: none">• De motorolie verversen en het oliefilter vervangen.
Bij elk gebruik of dagelijks	<ul style="list-style-type: none">• De bandenspanning controleren.• Controleer de stoptijd van het mes.• Oliepeil controleren.• Brandstoffilter/waterafscheider aftappen.• Controleer het peil van de motorkoelvloeistof in het overloopreservoir.• Gebruik perslucht om vuil van het hydraulische vloeistofkoelblok en het radiateurblok te verwijderen.• Controleer het peil van de hydraulische vloeistof.• Controleer de conditie van het maaimes.• Het veiligheidssysteem controleren.
Om de 50 bedrijfsuren	<ul style="list-style-type: none">• Smeer alle smeernippels.• Verwijder het luchtfilterdeksel en verwijder het vuil. Verwijder het filter niet.• De conditie van de accu's controleren.• De riemen van de mesaandrijving controleren.• De torsie van de mesbout controleren.• Verwijder alle vuil en maaisel van de motor, radiator en de oliekoeler.
Om de 100 bedrijfsuren	<ul style="list-style-type: none">• De slangen van het koelsysteem controleren.
Om de 250 bedrijfsuren	<ul style="list-style-type: none">• De wielmoeren controleren.• Reinig de luchtfilters in de cabine en vervang ze als ze versleten zijn of heel erg vuil.• De condensor (spoel) van de airconditioning reinigen. Vaker reinigen in zeer stoffige of vuile omstandigheden.
Om de 400 bedrijfsuren	<ul style="list-style-type: none">• Controleer de luchtfilterbehuizing op schade die een luchtlek kan veroorzaken. Vervang het luchtfilterhuis indien dit beschadigd is.• Controleer het gehele luchtinlaatsysteem op lekken, beschadiging of losse slangklemmen.• Vervang het brandstof/waterscheider element.
Om de 500 bedrijfsuren	<ul style="list-style-type: none">• De motorolie verversen en het oliefilter vervangen.• Brandstoffleidingen en -verbindingen controleren.• Het brandstoffilterelement vervangen.• De zwenkwielen van het maaidek inspecteren.
Om de 800 bedrijfsuren	<ul style="list-style-type: none">• Brandstoftank aftappen en reinigen.
Om de 1000 bedrijfsuren	<ul style="list-style-type: none">• De motorklepstelling afstellen (indien nodig).• Het tractiepedaal kalibreren.• Controleer het toespoor van het achterwiel.• Spoel het koelsysteem van de motor schoon en ververs de vloeistof.• Spanning van de riem van de 12V-wisselstroomdynamo controleren.• De spanning van de riem van de 24V-wisselstroomdynamo en de AC-compressorriem controleren.• De riemen van de mesaandrijving vervangen.• Ververs de hydraulische vloeistof en de 2 hydraulische filters.

Onderhoudsinterval	Onderhoudsprocedure
Om de 1500 bedrijfsuren	<ul style="list-style-type: none"> De EGR-koeler van de motor reinigen. Het ontluchtingssysteem van het carter controleren.
Om de 2000 bedrijfsuren	<ul style="list-style-type: none"> Brandstofslangen en motorkoelvloeistofslangen controleren en vervangen (indien nodig). De inlaat- en uitlaatkleppen van de motor wetten of afstellen (indien nodig).
Om de 3000 bedrijfsuren	<ul style="list-style-type: none"> Controleer en reinig (indien nodig) de onderdelen van het controlesysteem van de emissie van de motor en de turbocompressor.
Om de 6000 bedrijfsuren	<ul style="list-style-type: none"> Demonteer het roefilter van het DPF, maak het schoon en monteer het geheel weer. Of maak het roefilter schoon als actieve storing SPN 3251 HIGH, SPN 3720 TOO HIGH SEVERE, of SPN 3720 HIGH op het InfoCenter verschijnt.
Om de 2 jaar	<ul style="list-style-type: none"> Bewegende hydraulische slangen en leidingen vervangen.

Controlelijst Dagelijks Onderhoud

Kopieer deze pagina ten behoeve van gebruik bij routinecontroles.

Gecontroleerde item	Voor week van:						
	maandag	dinsdag	woensdag	donderdag	vrijdag	zaterdag	zondag
Werking van interlockschaakelaars controleren.							
Werking van de remmen controleren.							
Motoroliepeil controleren.							
Peil van de koelvloeistof controleren.							
Brandstoffilter/waterafscheider aftappen.							
Luchtfilter, stofkap en ontluchtingsventiel controleren.							
Controleren of motor ongewone geluiden maakt. ²							
Controleer het radiateurscherm en het scherm van de koeler van de hydraulische olie op vuil, en reinig ze met perslucht.							
Controleren op ongewone geluiden tijdens het gebruik.							
Het oliepeil van het hydraulische systeem controleren.							
Hydraulische slangen en leidingen op schade controleren.							
Controleren op lekkages.							
Brandstofpeil controleren.							
De druk in de banden en zwenkwielen controleren.							
Werking van instrumenten controleren.							

Gecontroleerde item	Voor week van:						
	maandag	dinsdag	woensdag	donderdag	vrijdag	zaterdag	zondag
Maaihoogte-instelling controleren.							
Alle smeernippels smeren. ²							
Beschadigde lak bijwerken.							

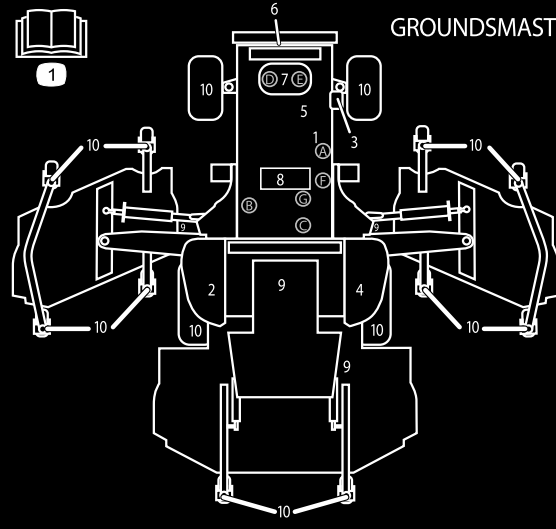
¹ Controleer de gloeibougie, de spuitmonden van de injector en de luchtfilters van de motor als het starten moeilijk gaat, als er buitensporig veel rookontwikkeling is of als de motor ongelijkmatig loopt.

² Onmiddellijk **na elke** wasbeurt, ongeacht het voorgeschreven interval

Aantekening voor speciale aandachtsgebieden:

Controle uitgevoerd door:		
Item	Datum	Informatie

Schema met onderhoudsintervallen



GROUNDMASTER 5900 / 5910, MODEL 31698 & 31699
QUICK REFERENCE AID

CHECK/SERVICE (DAILY)

<ul style="list-style-type: none"> 1. ENGINE OIL LEVEL 2. HYDRAULIC FLUID LEVEL 3. ENGINE COOLANT LEVEL 4. FUEL - ULTRA LOW SULFUR DIESEL ONLY 5. ALTERNATOR / AC BELT TENSION 6. RADIATOR SCREEN / RADIATOR CORE 	<ul style="list-style-type: none"> 7. AIR CLEANER 8. HYD OIL COOLER SCREEN / COOLER CORE 9. INTERLOCK SYSTEM 10. TIRE PRESSURE - FRONT = 32 PSI / 2.20 BAR REAR = 30 PSI / 2.10 BAR CASTORS = 50 PSI / 3.45 BAR
---	---

SPECIFICATIONS/CHANGE INTERVALS

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES.	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVAL		FILTER PART NO.
			FLUID	FILTER	
ENGINE OIL	15W-40 CJ-4	11 QUARTS	250 HOURS	250 HOURS	125-7025 (A)
HYDRAULIC FLUID	ISO VG 46	87 QUARTS	1000 HOURS	1000 HOURS	75-1310 (B)
PRIMARY AIR FILTER					SEE OPERATOR'S MANUAL 106-3815 (C)
SAFETY AIR FILTER					SEE OPERATOR'S MANUAL 130-9070 (D)
FUEL SYSTEM	> 32 F	NO. 2 DIESEL 0.20	800 HOURS	400 HOURS	125-2915 (E)
	< 32 F	NO. 1 DIESEL	35 GALLONS DRAIN/FLUSH	/ YEARLY	125-8753 (F) FUEL FILTER
ENGINE COOLANT	50% WATER 50% ETHYL GLYCOL	13.5 QUARTS 18.0 QTS W/ CAB	DRAIN & FLUSH EVERY 2 YRS.		

132-1407

Figuur 79

decal132-1407

Procedures voorafgaande aan onderhoud

Veiligheidsmaatregelen voor onderhoudswerkzaamheden

- 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.
- Laat personeel dat niet bekend is met de instructies, nooit onderhoudswerkzaamheden aan de machine uitvoeren.
- Doe het volgende voordat u de machine gaat afstellen, schoonmaken of repareren:
 1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak.
 2. Schakel de aandrijvingen uit.
 3. Breng de maaidekken omlaag.
 4. Zet het tractiepedaal in de stand NEUTRAAL.
 5. Stel de parkeerrem in werking.
 6. Zet de gashendel op LAAG STATIONAIR.
 7. Zet de motor af en haal het sleuteltje uit het contact.
 8. Draai de afkoppelschakelaar van de accu op UIT.
 9. Wacht totdat alle bewegende onderdelen tot stilstand zijn gekomen.
- Als u de machine parkeert, stalt of onbewaakt achterlaat, moet u de maaidekken neerlaten, tenzij u een betrouwbare mechanische vergrendeling gebruikt.
- Voer indien mogelijk geen onderhoudswerkzaamheden uit aan de machine als de motor draait. Als u de motor moet laten draaien terwijl u onderhoudswerkzaamheden aan de machine uitvoert, dient u uw handen, voeten en andere lichaamsdelen, alsook uw kleding uit de buurt te houden van bewegende onderdelen, het uitwerpgebied van de maaier, en de onderkant van de maaidekken.
- Raak geen onderdelen van de machine of werktuigen aan die tijdens het gebruik heet kunnen zijn geworden. Laat deze onderdelen eerst afkoelen voordat u ze afstelt of er onderhouds- of reparatiewerkzaamheden op uitvoert.

- Plaats de machine en/of onderdelen ervan op assteunen indien dit nodig is.
- Haal voorzichtig de druk van onderdelen met opgeslagen energie.
- Neem contact op met een erkende Toro-verdeler als er grote reparatiewerkzaamheden moeten worden uitgevoerd aan uw machine of als u hulp nodig hebt.
- Gebruik ter vervanging uitsluitend originele onderdelen en accessoires van Toro. Gebruik ter vervanging nooit onderdelen en accessoires van andere fabrikanten, omdat dit gevaarlijk kan zijn. Dit kan ertoe leiden dat de garantie op het product komt te vervallen.

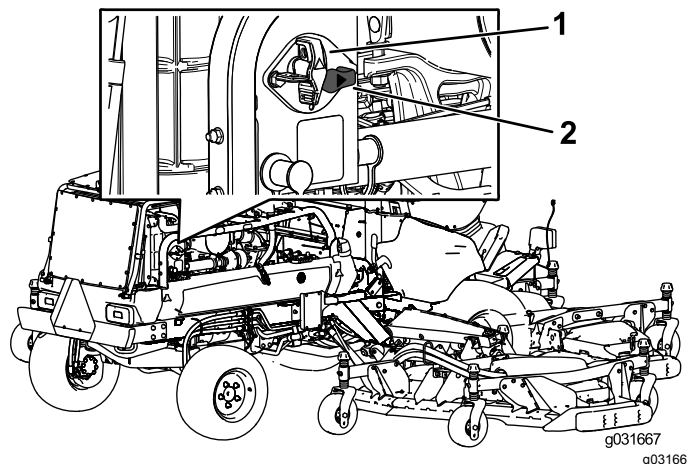
De afkoppelschakelaar van de accu gebruiken

Open de kap zodat u bij de afkoppelschakelaar van de accu kunt.

Draai de afkoppelschakelaar van de accu op AAN of UIT om het volgende te doen:

- Om de machine van elektrische stroom te voorzien, draait u de afkoppelschakelaar van de accu rechtsom naar de stand AAN (Figuur 80).
- Om de elektriciteitsvoorziening van de machine uit te schakelen, draait u de afkoppelschakelaar van de accu linksom naar de stand UIT (Figuur 80).

Belangrijk: Draai de afkoppelschakelaar van de accu niet naar de stand UIT terwijl de motor loopt. Schakel de machine uit voordat u de afkoppelschakelaar van de accu naar de stand UIT draait; anders kunt u de motor en/of de machine beschadigen.



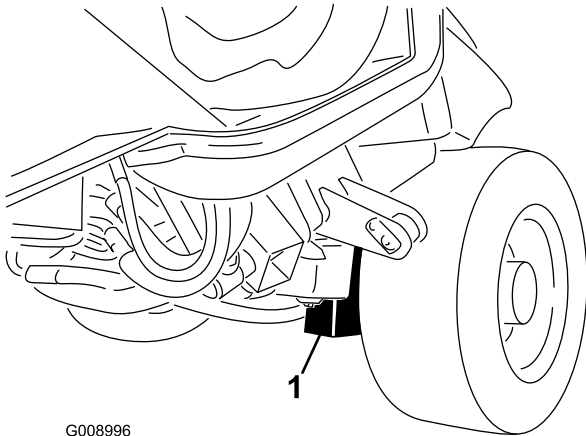
Figuur 80

1. Afkoppelschakelaar van de accu (stand UIT)
2. Afkoppelschakelaar van de accu (stand AAN)

De machine opkrikken

Gebruik de volgende locaties om de machine op te krikken:

Vooraan de machine – op het frame, aan de binnenzijde van elk wiel (Figuur 81)



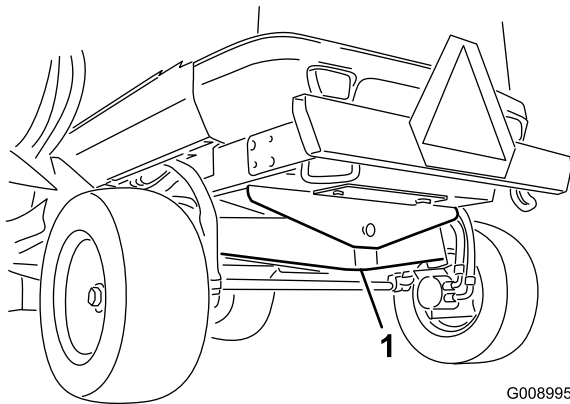
G008996

g008996

Figuur 81

1. Krikpunt aan de voorzijde (2)

Achteraan de machine – op het midden van as (Figuur 82)



G008995

g008995

Figuur 82

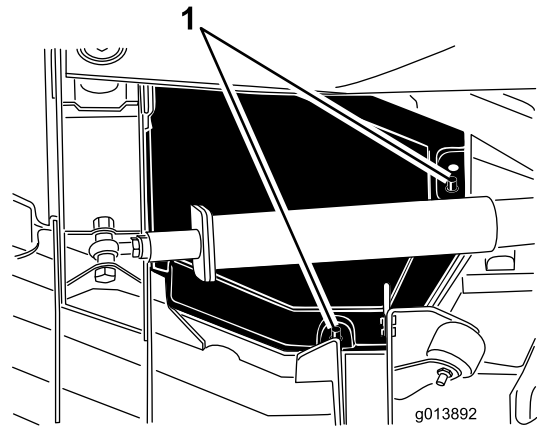
1. Krikpunt aan de achterzijde

De kappen van de binnenste zijmaaidekken verwijderen en monteren

De kappen van de binnenste zijmaaidekken verwijderen

1. Plaats het zijmaaidek op een effen ondergrond.
2. Maak de pal van de kap los.

3. Verwijder de bout waarmee de riemkap is bevestigd (indien aanwezig).
4. Til de achterste en binnenste rand van de kap van de montagegastangen (Figuur 83).



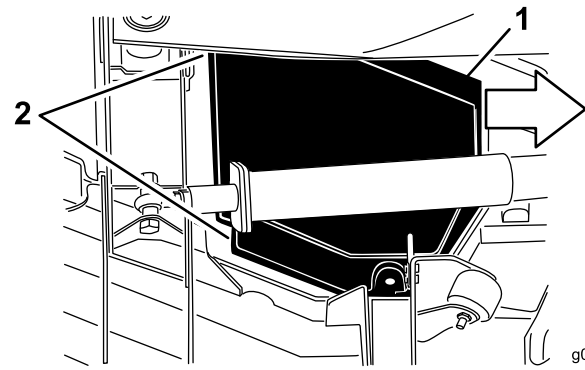
g013892

g013892

Figuur 83

1. Montagegastangen

5. Schuif tijdens het heffen de kap ongeveer 2,5 cm in de richting van de tractie-eenheid, om de buitenrand van de kap los te maken van het maaidek (Figuur 84).



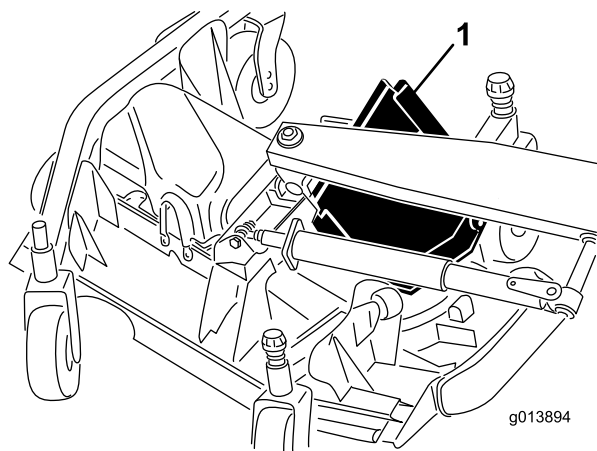
g013893

g013893

Figuur 84

1. Schuif de kap ongeveer 2,5 cm naar binnen
2. Maak deze randen van de kap los.

6. Hef de voorste rand op en leid deze tussen de hefarm en de rol om te verwijderen (Figuur 85).



Figuur 85

1. Schuif het deksel uit tussen de hefarm en de rol.

De kappen van de binnenste zijmaaidekken monteren

1. Plaats het zijmaaidek op een effen ondergrond.
2. Schuif de kap op zijn plaats door de achterrand tussen de hefarm en de rol te leiden.
3. Terwijl u de kap weg van de trekeenheid schuift, leidt u de buitenrand onder de voorste en achterste steunpunten van de kap.
4. Lijn de montagestangen van de kap uit met de gaten in de kap en laat de kap op zijn plaats zakken.
5. Als de drijfriemkap voorzien is van een bout, plaats deze dan.
6. Maak de pal van de kap vast.

Smering

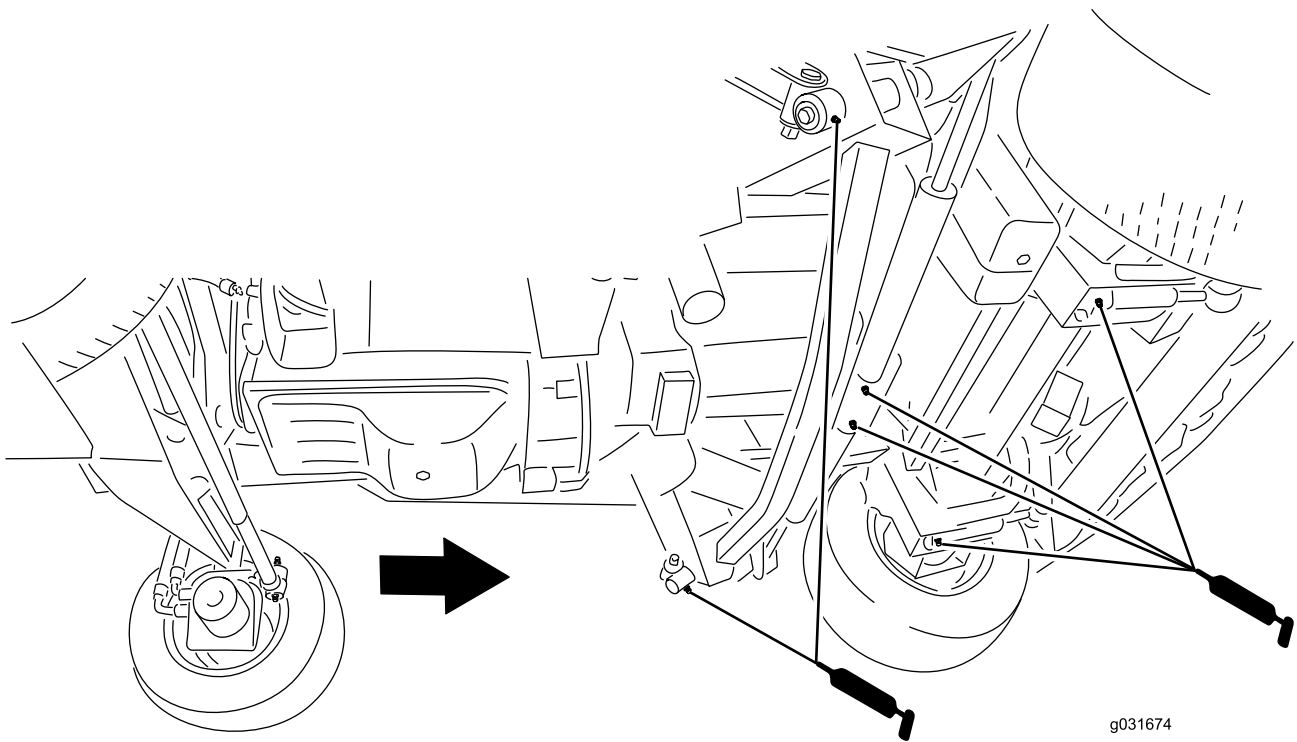
Lagers en lagerbussen smeren

Onderhoudsinterval: Om de 50 bedrijfsuren—Smeer alle smeernippels.

De machine is voorzien van smeerpunten die u regelmatig moet smeren met nr. 2 lithiumvet. Smeer de machine ook onmiddellijk na elke wasbeurt.

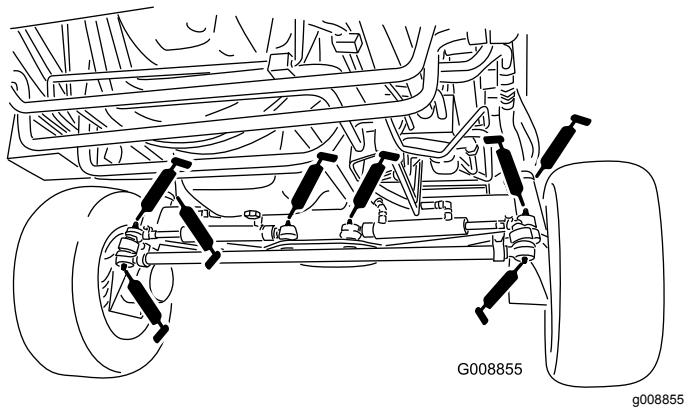
Tractie-eenheid

- 2 impact-armen (Figuur 86)
- 2 draaipunten van de hefcilinder van het voorste maaidek (Figuur 86)
- 2 draaipunten van de hefcilinder van het zijmaaidek (Figuur 86)
- 4 kogelverbindingen van de stuurcilinder (Figuur 87)
- 2 kogelverbindingen van de trekstang (Figuur 87)
- 2 lagerbussen van de koppelen (Figuur 87)
- 1 lagerbus aan draaipunt van achteras (Figuur 88)



Figuur 86

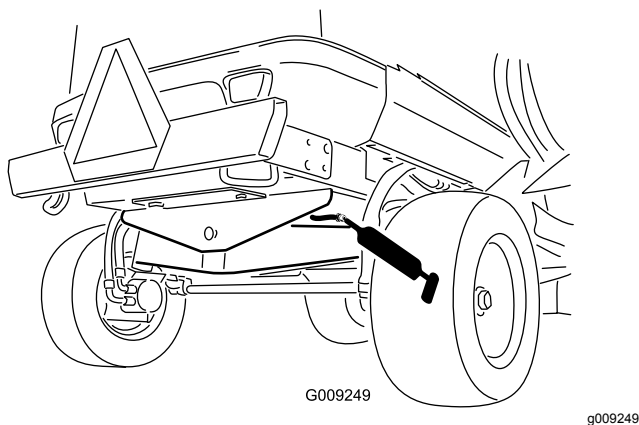
g031674



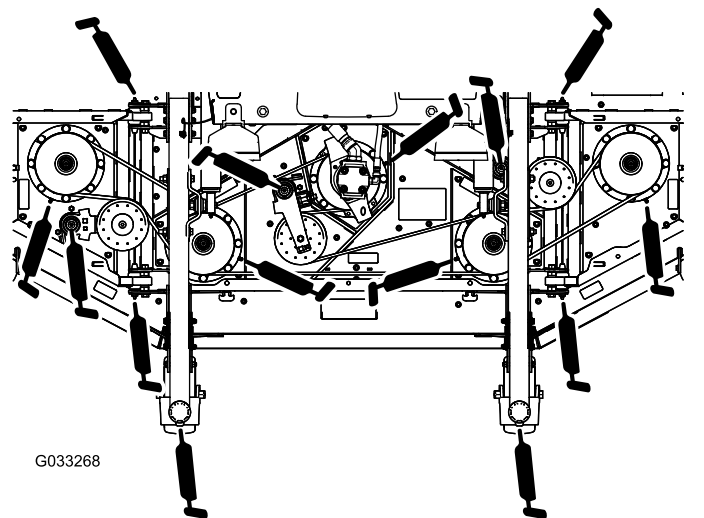
Figuur 87

Voorste maaidek

- 2 lagerbussen van de as van de zwenkwielvork (Figuur 89)
- 5 lagers van de spilassen (op de spilbehuizing); zie [Figuur 89](#)
- 3 lagerbussen van het draaipunt van de spanarm (op de as van het draaipunt); zie [Figuur 89](#)
- 4 lagerbussen van de zijmaaidekken (op de scharnierpennen van de zijmaaidekken); zie [Figuur 89](#)



Figuur 88

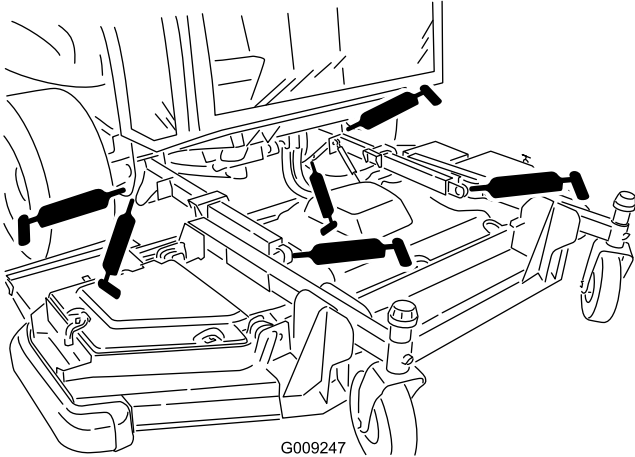


Figuur 89

g033268

Voorste hefmechanismen

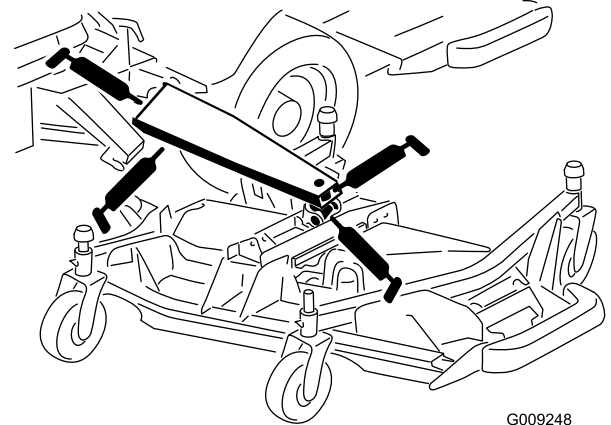
- 2 lagerbussen van de hefarm (Figuur 90)
- 2 kogelverbindingen van de hefarmen (Figuur 90)
- 2 draaipunten hefcilinder voorste maaidek (Figuur 90)



Figuur 90

Zijhefmechanismen (per kant)

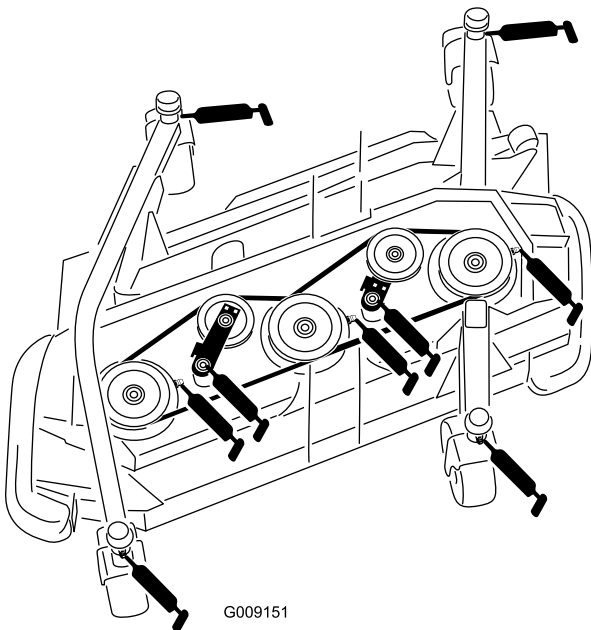
- 3 lagerbussen van de hoofdhefarm (Figuur 92)
- 1 lagerbus van de hefcilinder (Figuur 92)



Figuur 92

Zijmaaidekken (beide kanten)

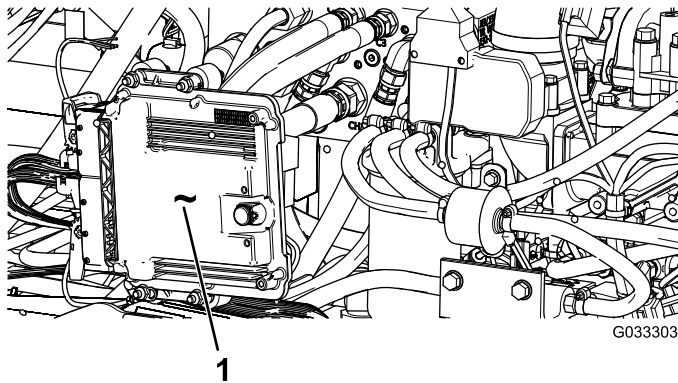
- 4 lagerbus van de as van de zwenkwielvork (Figuur 91)
- 3 lagers van de spilassen (op de spilbehuizing); zie Figuur 91
- 2 lagerbussen van het draaipunt van de spanarm (op de as van het draaipunt); zie Figuur 91



Figuur 91

Onderhoud motor

Belangrijk: Zorg dat de motorbedieningsmodule (ECU) en de elektrische aansluitingen niet direct in contact komen met water, want dit kan schade veroorzaken; raadpleeg [Figuur 93](#) voor de locatie van de ECU en de elektrische aansluitingen.



Figuur 93

Aan de linkerkant van de machine onder de motorkap

1. Motorbedieningsmodule (ECU)

Veiligheid van de motor

U moet de motor afzetten voordat u het oliepeil controleert of het carter bijvult met olie.

Onderhoud van het luchtfilter

Controleer de luchtfilterbehuizing op schade die een luchtlek kan veroorzaken, en vervang de luchtfilterbehuizing indien nodig. Controleer het gehele luchtinlaatsysteem op lekken, beschadiging of losse slangklemmen. Controleer ook de aansluitingen van de rubberen toevoerslang aan het luchtfilter en de turbocompressor om zeker te zijn dat de aansluitingen volledig zijn.

Voer alleen onderhoud uit aan het luchtfilter als het InfoCenter 'Check Air Filter' aangeeft ([Figuur 94](#)). 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.

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



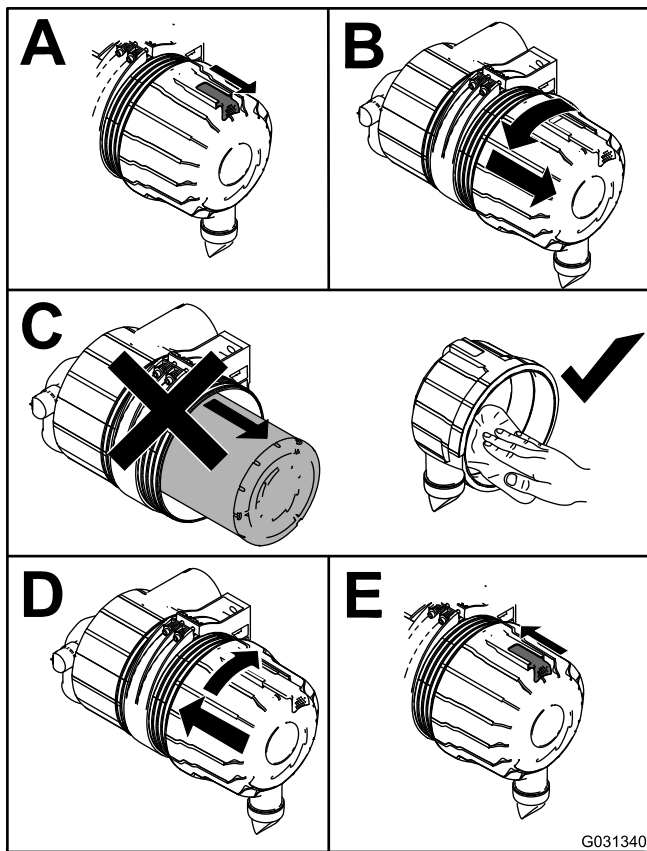
Figuur 94

Onderhoud van het luchtfilterdeksel

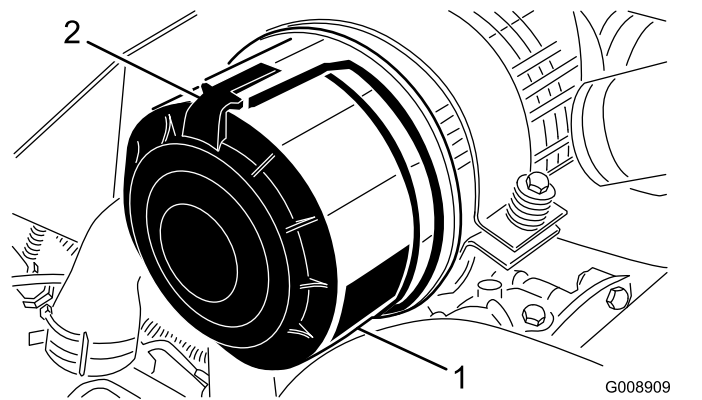
Onderhoudsinterval: Om de 50 bedrijfsuren—Verwijder het luchtfilterdeksel en verwijder het vuil. Verwijder het filter niet.

Controleer de luchtfilterbehuizing op schade die een luchtlek kan veroorzaken. Vervang een beschadigde luchtfilterbehuizing.

Reinig het luchtfilterdeksel ([Figuur 95](#)).



Figuur 95



Figuur 96

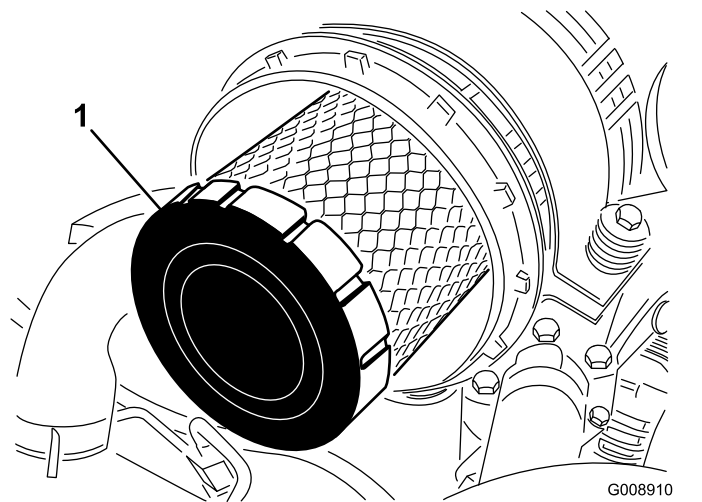
1. Luchtfilterdeksel
2. Sluiting van luchtfilter

2. Verwijder het deksel van de luchtfilterbehuizing.
3. Voordat u het filter weghaalt, moet u met schone en droge perslucht onder lage druk (275 kPa of 40 psi) grote hoeveelheden aangekoekt vuil verwijderen dat tussen de buitenkant van het voorfilter en de filterbus zit.
4. Verwijder het voorfilter (Figuur 97).

Opmerking: Gebruik geen perslucht onder hoge druk, omdat hierdoor vuil via het filter in de inlaat kan worden geblazen. Deze reiniging voorkomt dat er rommel in de inlaat terecht komt als het voorfilter wordt verwijderd.

Opmerking: Reinig nooit een gebruikt element omdat dit kan leiden tot beschadiging van de filtermedia.

Opmerking: Vervang het hoofdfilter nadat het voorfilter 3 onderhoudsbeurten heeft gehad (Figuur 98).



Figuur 97

1. Voorfilter

Onderhoud van de luchtfilterelementen

Onderhoudsinterval: Om de 400 bedrijfsuren

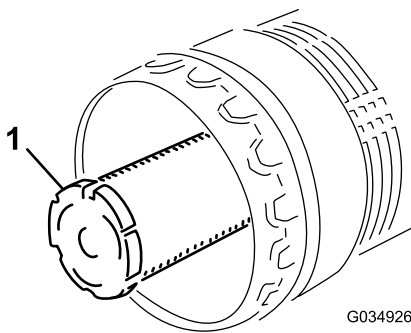
Om de 400 bedrijfsuren

Het luchtinlaatsysteem van deze machine wordt voortdurend gecontroleerd door een luchtblokkadesensor; deze geeft een melding weer wanneer het luchtfilter aan vervanging toe is. Vervang de elementen pas als dit gebeurt.

Belangrijk: Vervang het hoofdfilterelement pas als het voorfilter 3 onderhoudsbeurten heeft gehad. Verwijder het hoofdelement niet bij het reinigen of vervangen van het voorfilter. Het binnenelement voorkomt dat er stof in de motor terechtkomt als u onderhoudswerkzaamheden uitvoert aan het voorfilter.

Belangrijk: Gebruik de motor niet zonder de luchtfilterelementen omdat de motor dan verontreinigd en beschadigd kan worden.

1. Maak de sluitingen los waarmee het deksel van het luchtfilter is bevestigd aan het luchtfilterhuis (Figuur 96).



Figuur 98

1. Hoofdfilter

5. Inspecteer het nieuwe filter op transportschade en controleer het uiteinde van het filter (dit moet goed aansluiten) en de filterbehuizing.

Belangrijk: Een beschadigd element mag niet worden gebruikt.

6. Plaats het nieuwe filter door de buitenring van het element aan te drukken om dit vast te zetten in de filterbus.

Belangrijk: Druk niet op het flexibele middendeel van het filter: dit kan het filter beschadigen.

7. Reinig de opening van de vuiluitlaat in het afneembare deksel.
8. Verwijder de rubberen uitlaatklep van het deksel, maak de holte schoon en plaats de klep terug.
9. Monteer het deksel met de rubberen uitlaatklep naar beneden gericht, in een stand tussen ongeveer 5 tot 7 uur gezien vanaf het uiteinde.
10. Maak de sluitingen van het luchtfilterdeksel vast.

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 -18°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—Oliepeil controleren.

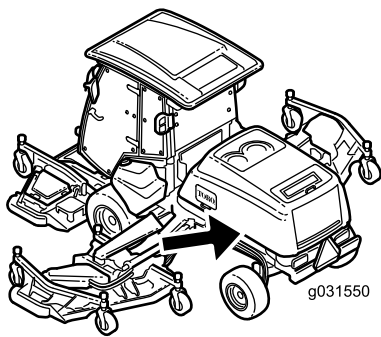
Het carter van de motor is in de fabriek gevuld met olie; het oliepeil moet echter worden gecontroleerd voor- en nadat de motor voor de eerste keer wordt gestart.

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.

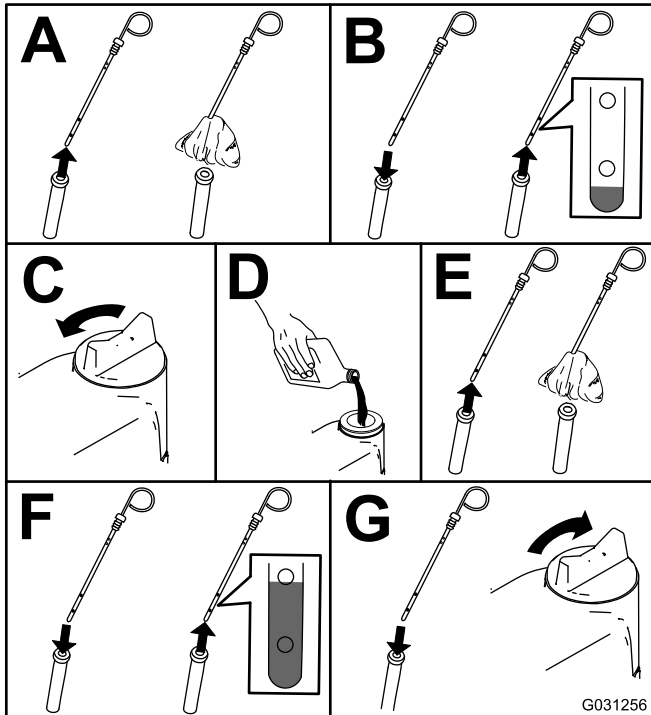
De beste tijd om de motorolie te controleren is wanneer de motor koud is voordat deze is gestart voor de dag. Als hij al heeft gedraaid, moet u de olie eerst terug laten lopen gedurende tenminste 10 minuten voordat u controleert. Als het olieniveau op of onder de bijvulmarkering 'Add' op de peilstok 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.

Controleer het oliepeil zoals wordt getoond in [Figuur 99](#).



g031550



Figuur 99

Olievolume in het carter

10,4 l met het filter

De motorolie verversen en het oliefilter vervangen

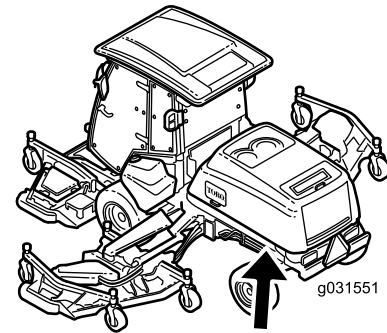
Onderhoudsinterval: Na de eerste 50 bedrijfsuren—De motorolie verversen en het oliefilter vervangen.

Om de 500 bedrijfsuren—De motorolie verversen en het oliefilter vervangen.

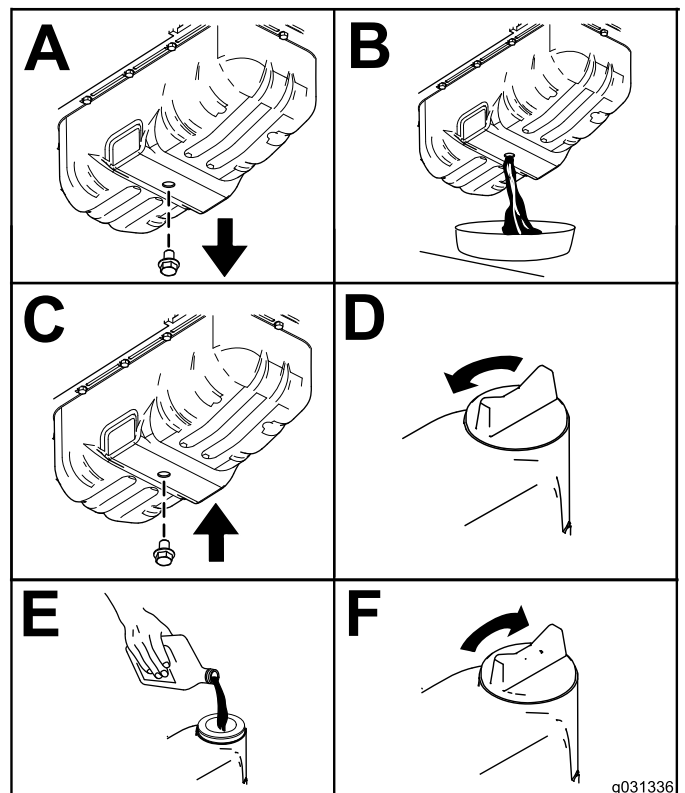
Opmerking: De motorolie en het filter vaker verversen resp. vervangen als de machine wordt gebruikt in zeer stoffige of zanderige omstandigheden.

1. Start de motor en laat deze 5 minuten lopen zodat de olie warm wordt.

2. Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak, stel de parkeerrem in werking, laat het maaidek zakken, schakel de motor uit en verwijder het sleuteltje.
3. Ververs de motorolie zoals wordt getoond in [Figuur 100](#).



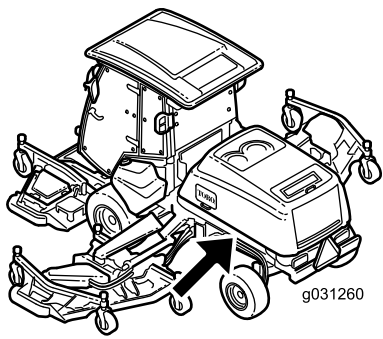
g031551



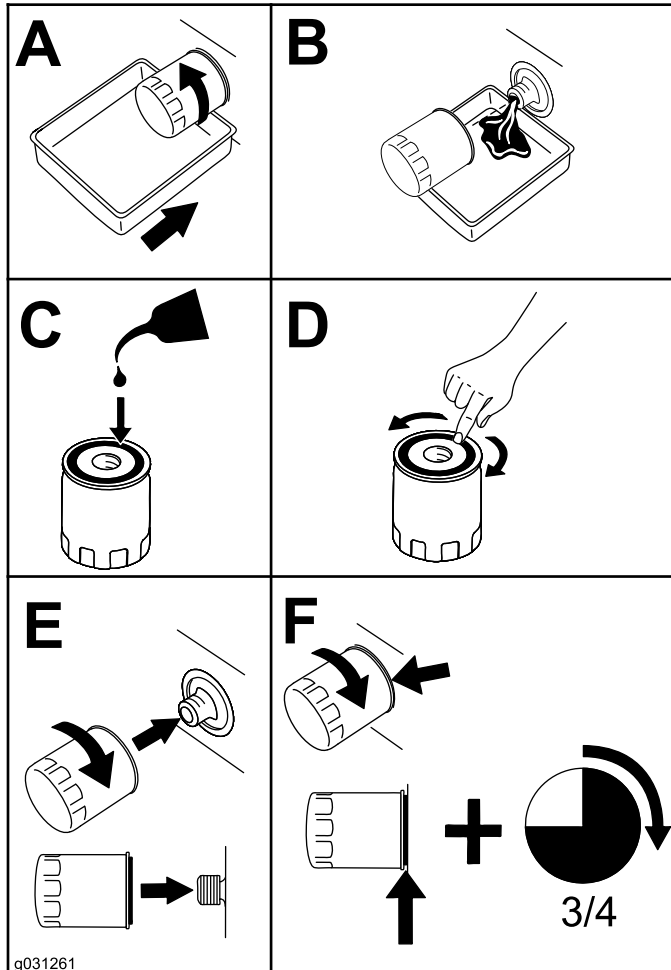
Figuur 100

4. Vervang het motoroliefilter ([Figuur 101](#)).

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



g031260



Figuur 101

g031261

De koeler van het uitlaatgasrecirculatiesysteem (EGR) van de motor reinigen.

Onderhoudsinterval: Om de 1500 bedrijfsuren

Raadpleeg de gebruikershandleiding van de motor voor informatie over het reinigen van de EGR-koeler van de motor.

Het ontluchtingssysteem van het carter controleren

Onderhoudsinterval: Om de 1500 bedrijfsuren

Raadpleeg de gebruikershandleiding van de motor voor informatie over het controleren van het ontluchtingssysteem van het carter.

Brandstofslangen en motorkoelvloeistofslangen controleren en vervangen

Onderhoudsinterval: Om de 2000 bedrijfsuren

Raadpleeg de gebruikershandleiding van de motor voor informatie over het controleren en vervangen van brandstofslangen en motorkoelvloeistofslangen.

De inlaat- en uitlaatkleppen van de motor wetten of afstellen

Onderhoudsinterval: Om de 2000 bedrijfsuren

Raadpleeg de gebruikershandleiding van de motor voor informatie over het wetten of afstellen van de inlaat- en uitlaatkleppen van de motor.

De motorklepspeling afstellen

Onderhoudsinterval: Om de 1000 bedrijfsuren

Zie de gebruikershandleiding van de motor voor de afstelprocedure.

Onderdelen van het controlesysteem van de emissie van de motor en de turbocompressor inspecteren en reinigen

Onderhoudsinterval: Om de 3000 bedrijfsuren

Raadpleeg de gebruikershandleiding van de motor voor informatie over het controleren en reinigen van

onderdelen van het controlesysteem van de emissie van de motor.

Onderhoud van de dieseloxidatiekatalysator (DOC) en roetfilter

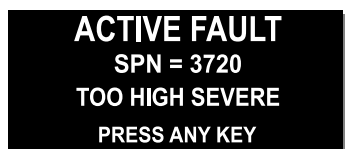
Onderhoudsinterval: Om de 6000 bedrijfsuren
Of maak het roetfilter schoon als actieve storing SPN 3251 HIGH, SPN 3720 TOO HIGH SEVERE, of SPN 3720 HIGH op het InfoCenter verschijnt.

Als motorstoring ACTIVE FAULT SPN 3251 HIGH, ACTIVE FAULT SPN 3720 TOO HIGH SEVERE, of ACTIVE FAULT SPN 3720 HIGH op het InfoCenter ([Figuur 102](#)) verschijnt, maak het roetfilter dan schoon zoals hieronder beschreven:



Figuur 102

g214978



Figuur 103

g214980



Figuur 104

g214979

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 brandstofsysteem

Brandstof aftappen uit de brandstoftank

Onderhoudsinterval: Om de 800 bedrijfsuren—Brandstoftank aftappen en reinigen.

De tank moet ook worden afgetapt en gereinigd als het brandstofsysteem vervuild raakt of wanneer u de machine voor langere tijd gaat stallen. Gebruik schone brandstof om de tank uit te spoelen.

Brandstofleidingen en -verbindingen controleren

Onderhoudsinterval: Om de 500 bedrijfsuren—Brandstofleidingen en -verbindingen controleren.

Controleer de brandstofleidingen en -verbindingen om de 500 bedrijfsuren of jaarlijks, waarbij de kortste periode moet worden aangehouden. Controleer ze op slijtage, beschadigingen of loszittende verbindingen.

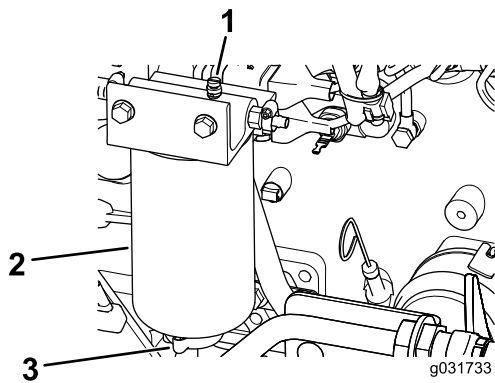
Onderhoud van de waterafscheider

Onderhoudsinterval: Bij elk gebruik of dagelijks—Brandstoffilter/waterafscheider aftappen.

Om de 400 bedrijfsuren—Vervang het brandstof/waterscheider element.

Waterafscheider aftappen

1. Plaats een opvangbak onder het brandstoffilter.
2. Draai de aftapplug onder het filter los ([Figuur 105](#)).



Figuur 105

- | | |
|---------------------------|-----------------|
| 1. Ontluchtingsplug | 3. Aftapventiel |
| 2. Waterafscheider/filter | |

-
3. Draai de plug weer vast na het aftappen.

Het element van de waterafscheider vervangen

1. Plaats een schone opvangbak onder het brandstoffilter.
2. Tap wat brandstof af door de ventilatieplug los te draaien en de aftapplug te openen (Figuur 105).
3. Reinig de plaats waar het filterelement vastzit aan de kop.
4. Verwijder het filterelement.
5. Breng een coating van schone brandstof of motorolie aan op de nieuwe O-ring en elementafsluiting.
6. Monteer de nieuwe filterbus met de hand totdat de pakking contact maakt met de filterkop en draai vervolgens nog een halve slag verder vast.

Opmerking: U mag geen gereedschap gebruiken.

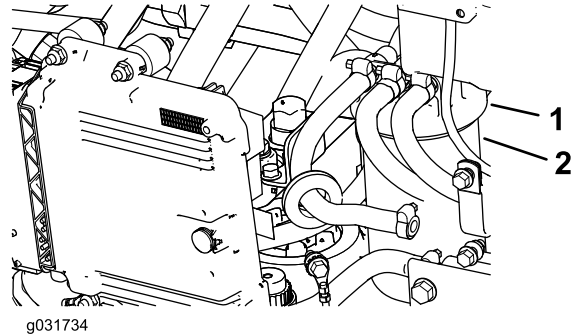
7. Plaats de aftapplug terug.
8. Draai het contactsleuteltje, met de ontluchtingsplug nog steeds open, naar de stand Draaien (start de motor niet) zodat de elektrische brandstofpomp het nieuwe filter kan vullen.
9. Wanneer er brandstof uit de ontluchtingsplug stroomt, sluit u de ontluchtingsplug. Start dan de motor en controleer op lekken.

Opmerking: Corrigeer indien nodig met de motor uit.

Brandstoffilterelement vervangen

Onderhoudsinterval: Om de 500 bedrijfsuren—Het brandstoffilterelement vervangen.

1. Maak de omgeving van de kop van het brandstoffilter schoon (Figuur 106).



Figuur 106

- | | |
|----------------------------|-----------|
| 1. Kop van brandstoffilter | 2. Filter |
|----------------------------|-----------|

-
2. Verwijder het filter en reinig het filterkopplaat-singsoppervlak (Figuur 106).
 3. Smeer de filterpakking met schone motorsmeerolie; raadpleeg de Gebruikershandleiding van de motor, die bij de machine geleverd werd, voor bijkomende informatie.
 4. Monteer de droge filterbus met de hand totdat de pakking contact maakt en draai deze vervolgens nog een halve slag verder.
 5. Draai het contactsleuteltje naar de stand DRAAIEN zodat de elektrische brandstofpomp de brandstoffilterbus kan vullen.
 6. Start de motor en controleer op brandstoflekage rond de filterkop.

Onderhoud elektrisch systeem

Veiligheid van het elektrisch systeem

- Koppel de accu af voordat u reparaties aan de machine verricht.
- Draai de afkoppelschakelaar van de accu op UIT.
- Accuzuur is giftig en kan brandwonden veroorzaken. Voorkom contact met uw huid, ogen en kleding. Bescherm uw gezicht, ogen en kleding als u werkzaamheden verricht aan de accu.
- Accugassen kunnen ontploffen. Houd sigaretten, vonken en open vuur uit de buurt van de accu.
- Laad de accu's 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.
- Gebruik geen hogedrukreiniger in de buurt van elektronische onderdelen.

WAARSCHUWING

CALIFONIË

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.

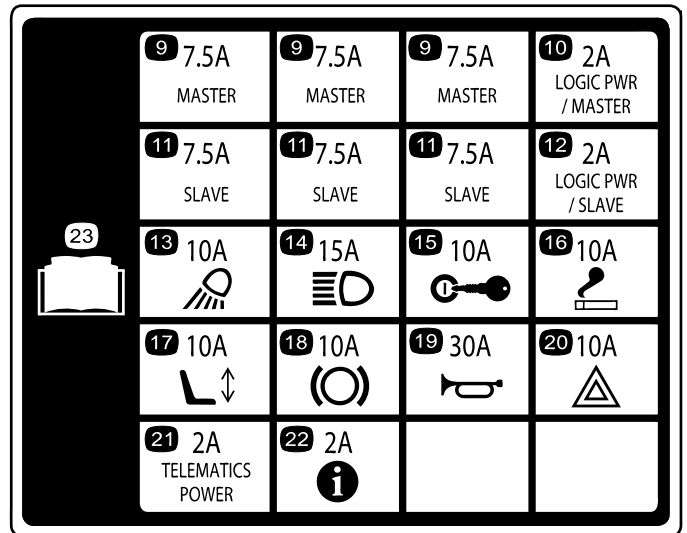
De zekeringen vinden

Belangrijk: Als u een bijkomend accessoire op de machine installeert, mag u alleen vermogen afnemen aan het zekeringenblok van de tractie-eenheid (Figuur 111) of dat van de cabine (Figuur 113). Op beide plaatsen kunt u maximaal 10 A afnemen. Neem contact op met uw plaatselijke Toro-dealer als u hulp nodig heeft.

Opmerking: Zet de motor af en haal het sleuteltje uit het contact voordat u de zekeringen verwijdert.

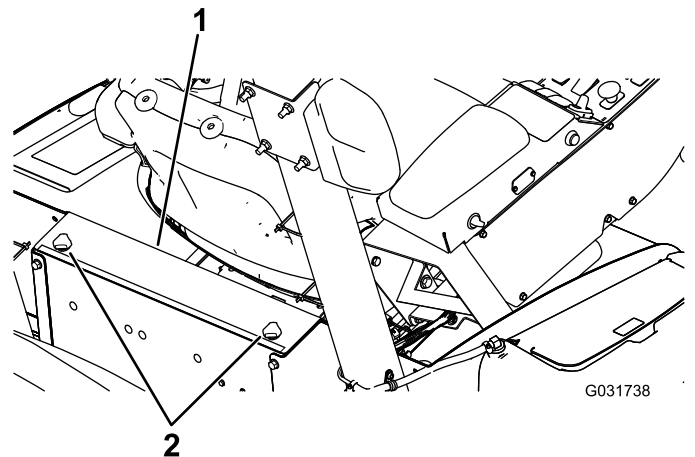
De zekeringen van de tractie-eenheid (Figuur 107) bevinden zich in de console van de voedingseenheid achter de stoel (Figuur 108).

Bijkomende zekeringen van de tractie-eenheid (Figuur 109) bevinden zich achteraan rechts op de machine (Figuur 110).



G031737
g031737

Figuur 107



G031738

g031738

Figuur 108

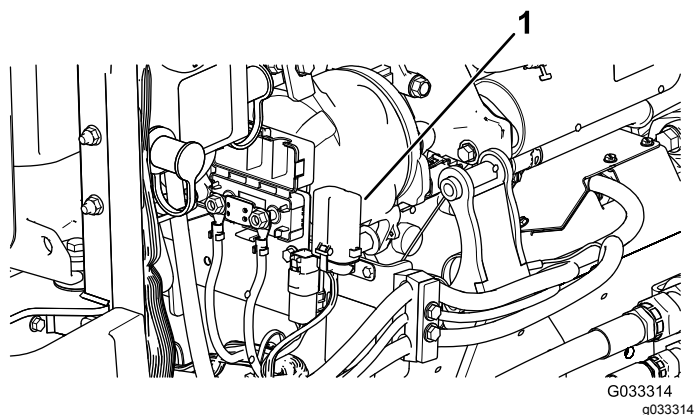
1. Console van de voedingseenheid

2. Knoppen



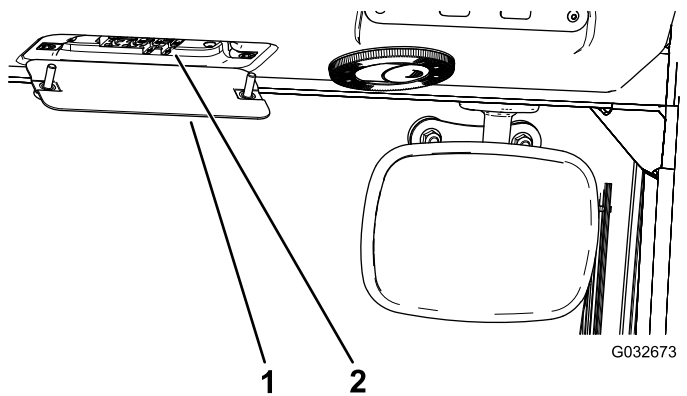
G033312
g033312

Figuur 109



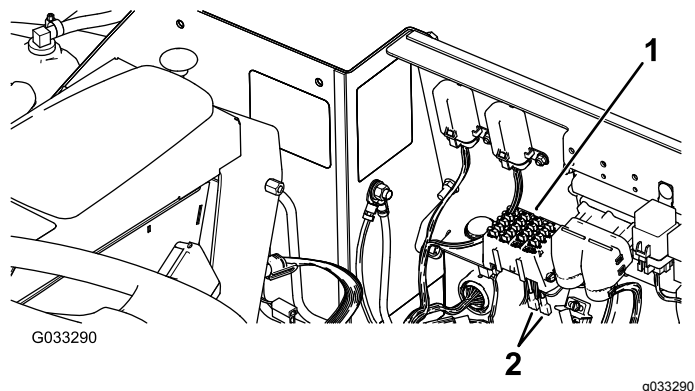
Figuur 110

1. Zekeringhouder



Figuur 113

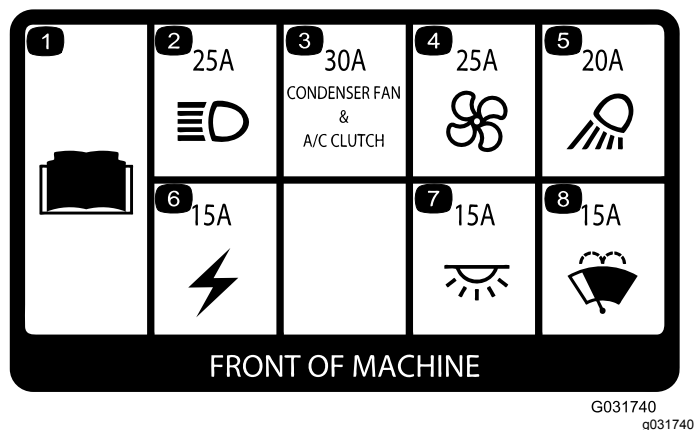
1. Zekeringdoos cabine 2. Zekeringen



Figuur 111

1. Zekeringhouder 2. Stroomkabels

De cabinezekeringen (Figuur 112) bevinden zich in de zekeringdoos op de cabineheadliner (Figuur 113).



Figuur 112

De conditie van de accu's controleren

Onderhoudsinterval: Om de 50 bedrijfsuren—De conditie van de accu's controleren.

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

Opmerking: Controleer de conditie van de accu elke week of om de 50 bedrijfsuren. 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's opladen

⚠ WAARSCHUWING

Bij het opladen produceren de accu's gasen die tot ontploffing kunnen komen.

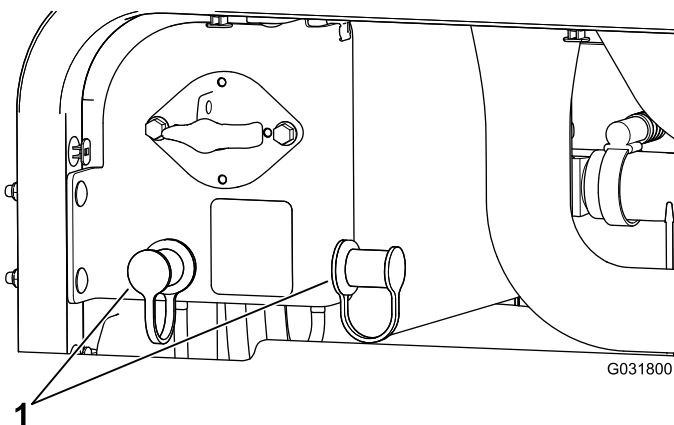
Rook niet in de buurt van de accu en zorg ervoor dat er geen vonken of vlammen bij de accu's komen.

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

1. Voer de voorbereiding voor het onderhoud uit, zie [Veiligheidsmaatregelen voor onderhoudswerkzaamheden](#) (bladz. 66).
2. 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.

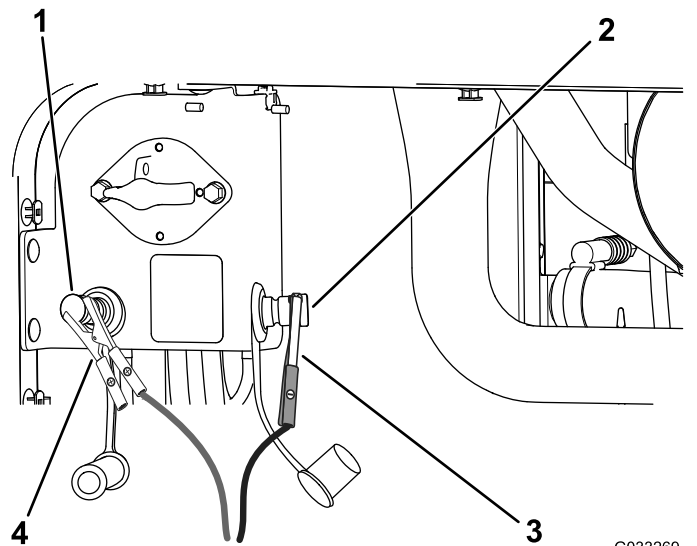
3. Haal de kappen van de startpolen van de accu ([Figuur 114](#)).



Figuur 114

1. Kappen van startpolen

4. Verbind de pluskabel van de acculader met de positieve startpool ([Figuur 115](#)).



G033269
g033269

Figuur 115

1. Positieve startpool (+)
2. Negatieve startpool (-)
3. Klem negatieve startkabel (-)
4. Klem positieve startkabel (-)

5. Verbind de minkabel van de acculader met de negatieve startpool ([Figuur 115](#)).
6. Sluit de acculader aan op de voeding en laad de accu volgens de onderstaande acculaadtabel.

Belangrijk: De accu niet te ver opladen.

Acculaadtabel

Stand van lader	Oplaadtijd
4 tot 6 A	30 minuten
25 tot 30 A	10 tot 15 minuten

7. Zodra de accu's volledig opgeladen zijn, maakt u de acculader los van de voeding en maakt u vervolgens de oplaadkabels los van de startpolen ([Figuur 115](#)).

Machine starten met startkabel

⚠ WAARSCHUWING

De accu starten met een startkabel kan gasen produceren die tot ontploffing kunnen komen.

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

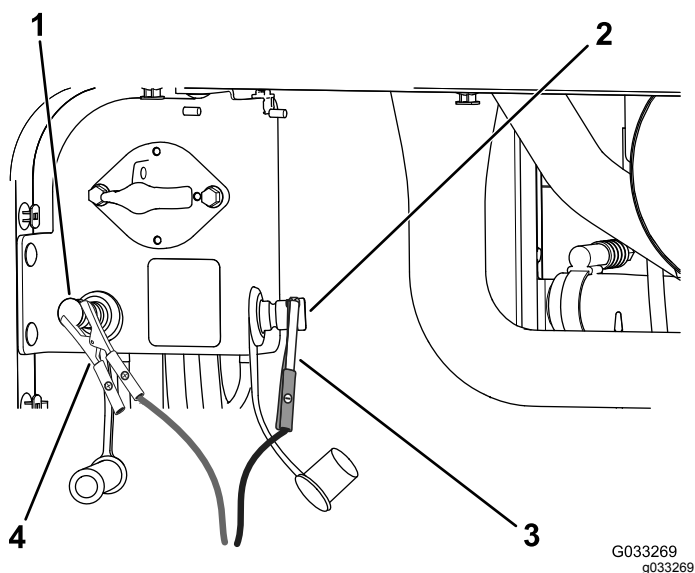
Opmerking: Er zijn 2 mensen nodig om deze procedure uit te voeren. Zorg ervoor dat de persoon die de aansluitingen maakt veiligheidshandschoenen en geschikte gezichtsbescherming en kleding draagt.

1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak, stop de motor en verwijder het contactsleuteltje.
2. Ga op de bestuurdersstoel zitten en laat de andere persoon de aansluitingen maken.

Opmerking: Zorg ervoor dat de startaccu een accu van 12 V is.

Belangrijk: Als u een andere machine gebruikt voor de stroomvoorziening, zorg dan dat de 2 machines elkaar niet raken.

3. Haal de kappen van de startpolen van de accu (Figuur 114).
4. Verbind de positieve (+) startkabel met de positieve (+) startpool (Figuur 116).



Figuur 116

- | | |
|----------------------------|----------------------------------|
| 1. Positieve startpool (+) | 3. Klem negatieve startkabel (-) |
| 2. Negatieve startpool (-) | 4. Klem positieve startkabel (-) |

5. Verbind de negatieve (-) startkabel met de negatieve startpool (Figuur 116).
6. Start de motor.

Belangrijk: Als de motor start en dan stopt, gebruik de startmotor dan *niet* voordat de startmotor stopt met draaien. Stel de startmotor telkens *niet* langer dan 30 seconden in werking. Wacht 30 seconden voordat u de startmotor opnieuw gebruikt, zodat de motor afgekoeld is.

7. Wanneer de motor start, laat u de andere persoon de negatieve (-) startkabel van de minpool verwijderen en vervolgens de positieve (+) startkabel loskoppelen (Figuur 116).

Onderhoud aandrijfsysteem

Het tractiepedaal kalibreren

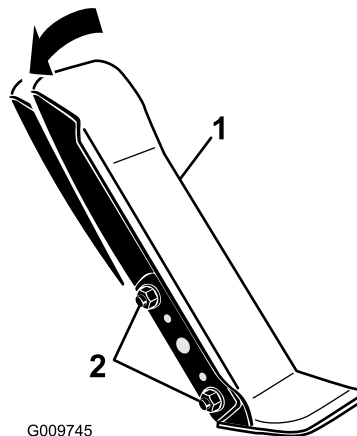
Onderhoudsinterval: Om de 1000 bedrijfsuren—Het tractiepedaal kalibreren.

Neem contact op met uw plaatselijke Toro-dealer of raadpleeg de *Toro onderhoudshandleiding* voor hulp.

De hoek van het tractiepedaal instellen

U kunt de werkhoeck van het tractiepedaal wijzigen als dat comfortabeler is.

1. Draai de 2 bouten en moeren los waarmee de linkerzijde van het tractiepedaal aan de beugel is bevestigd (Figuur 117).



Figuur 117

- | | |
|------------------|-----------------------------|
| 1. Tractiepedaal | 2. Montagebouten en -moeren |
|------------------|-----------------------------|

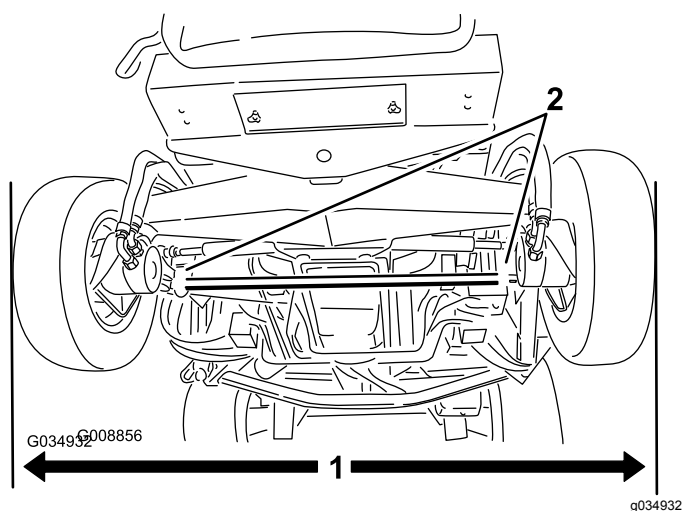
2. Draai het pedaal naar de gewenste hoek en draai de moeren vast (Figuur 117).

Toespoor achterwiel controleren

Onderhoudsinterval: Om de 1000 bedrijfsuren—Controleer het toespoor van het achterwiel.

1. Zet de achterwielen recht en meet de buitenafstand (ter hoogte van de assen) aan de voorzijde en de achterzijde van de achterwielen (Figuur 118).

Opmerking: De afstand aan de voorzijde moet 0 tot 3 mm groter zijn dan de afmeting achteraan.



Figuur 118

1. Buitenafstand 2. Klemmen van de trekstang

2. Draai de klemmen aan beide uiteinden van de spoorstangen los om het toespoor af te stellen (Figuur 118).
3. Draai de spoorstang om de voorzijde van het wiel naar binnen of naar buiten te draaien.
4. Wanneer u het juiste toespoor verkregen hebt, zet u de klemmen van de spoorstang vast.

Onderhoud koelsysteem

Veiligheid van het koelsysteem

⚠ VOORZICHTIG

Als u hete, onder druk staande koelvloeistof over u heen krijgt of in aanraking komt met een hete radiator of omliggende delen, kunt u ernstige brandwonden oplopen.

- Verwijder de radiatorstop nooit als de motor heet is. Laat de motor minstens 15 minuten afkoelen of wacht totdat de radiatorstop zover is afgekoeld dat u deze kunt aanraken zonder uw hand te branden.
- Raak nooit de radiator en omliggende delen aan als deze heet zijn.

⚠ GEVAAR

Voorkom inslikken van motorkoelvloeistof; dit kan vergiftiging veroorzaken.

- Slik geen motorkoelvloeistof in.
- Buiten bereik van kinderen en huisdieren houden.

Het motorkoelsysteem controleren

Onderhoudsinterval: Bij elk gebruik of dagelijks—Controleer het peil van de motorkoelvloeistof in het overloopreservoir.

Om de 100 bedrijfsuren—De slangen van het koelsysteem controleren.

De capaciteit van het systeem op een machine zonder cabine is 10,4 l en met cabine 17 l.

Aanbevolen Koelvloeistof

Opmerking: Koelvloeistof moet minstens voldoen aan ASTM standaard 3306

Glycolgebaseerde voorverdunde koelvloeistof (mengsel 50/50)

of

Glycolgebaseerde koelvloeistof gemengd met **gedistilleerd** water (50/50 mengsel)

of

Glycolgebaseerde koelvloeistof gemengd met water van goede kwaliteit (50/50 mengsel) zoals vermeld in Cummins handleiding

$\text{CaCO}_3 + \text{MgCO}_3 < 170 \text{ ppm}$

Chloride <40 ppm (Cl)

Sulfer <100 ppm (SO₄)

⚠ GEVAAR

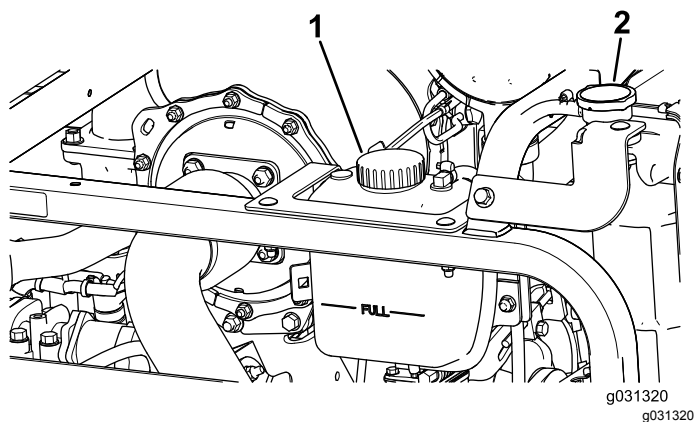
Draaiende ventilators en lopende drijfriemen kunnen letsel veroorzaken.

- Gebruik de machine nooit zonder dat de kappen zijn geplaatst.
- Houd vingers, handen en kleding uit de buurt van een draaiende ventilator en drijfriem.
- Zet de motor af, verwijder het contactsleuteltje en draai de afkoppelschakelaar van de accu op UIT voordat u onderhoud uitvoert.

⚠ VOORZICHTIG

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

- Verwijder de radiatorstop nooit als de motor loopt.
 - Gebruik een doek als u de radiatorstop verwijdert en draai de stop langzaam open om de stoom te laten ontsnappen.
1. Verwijder voorzichtig de doppen van de radiator en de expansietank (Figuur 119).



Figuur 119

1. Dop van expansietank
2. Radiatordop

2. Controleer het koelvloeistofpeil in de radiator (Figuur 119).

Opmerking: Vul de radiator wanneer deze koud is tot de bovenkant van de vulbuis, en de expansietank tot de Vol-markering.

3. Als het koelvloeistofpeil te laag is, vult u de expansietank met de aanbevolen koelvloeistof bij totdat het peil de Vol-markering bereikt.

Opmerking: Gebruik geen koelvloeistoffen op basis van alcohol/methanol of alleen water.

4. Plaats de doppen van de radiator en de expansietank terug.

De koelsystemen reinigen

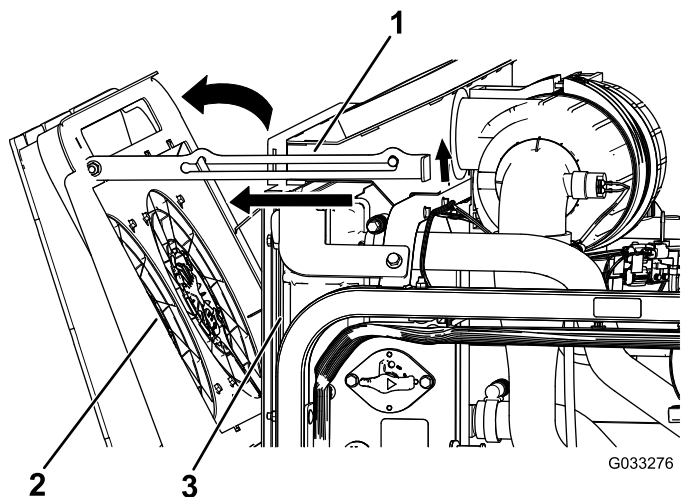
Onderhoudsinterval: Bij elk gebruik of dagelijks

Voer de voorbereiding voor het onderhoud uit, zie [Veiligheidsmaatregelen voor onderhoudswerkzaamheden](#) (bladz. 66).

Belangrijk: U mag het radiatorblok en het hydraulische vloeistofkoelblok niet met water reinigen. Als u het radiatorblok of het hydraulische vloeistofkoelblok met water reinigt, kan hierdoor voortijdig corrosie optreden en kunnen onderdelen schade oplopen.

Radiator reinigen

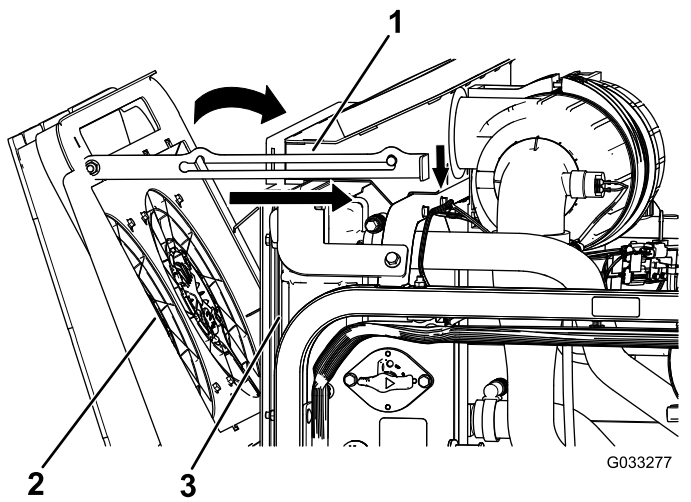
1. Zet de motorkap in de volledig geopende stand.
2. Draai de koelventilators van de motor achter de radiator en zet de steunstang in de inkeping (Figuur 120).



Figuur 120

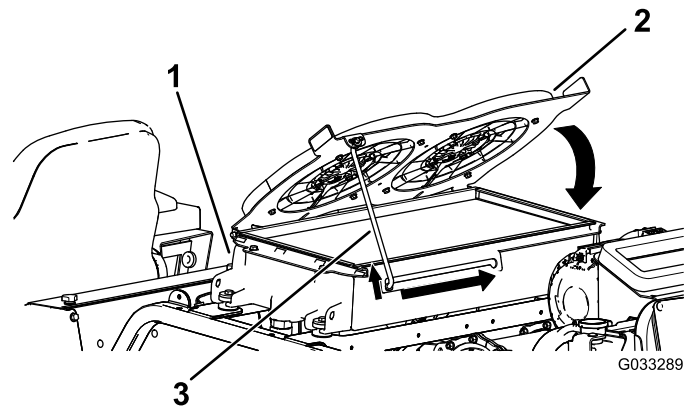
1. Steunstang
2. Koelventilators van motor
3. Radiateur

3. Gebruik schone perslucht om het vuil van de zijde van de motor naar achteren te blazen en het radiatorblok te reinigen.
4. Draai de koelventilators van de motor naar voren en zet de steunstang vast in de inkeping (Figuur 121).



Figuur 121

1. Steunstang
2. Koelventilators van motor
3. Radiateur

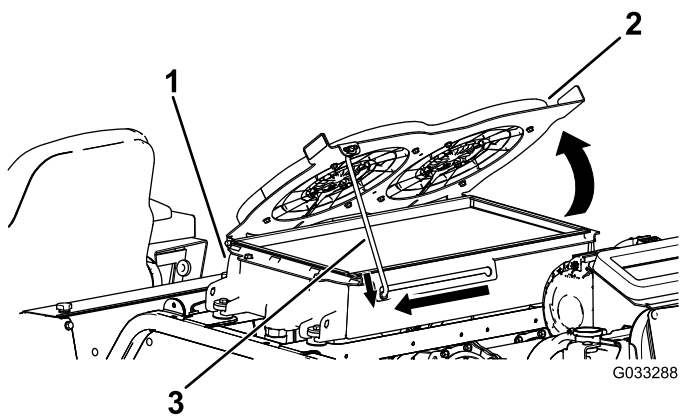


Figuur 123

1. Hydraulische vloeistofkoeler
2. Hydraulische koelventilators
3. Steunstang

De hydraulische vloeistofkoeler reinigen

1. Zet de motorkap in de volledig geopende stand.
2. Draai de hydraulische koelventilators naar boven en zet de steunstang vast in de inkeping (Figuur 122).



Figuur 122

1. Hydraulische vloeistofkoeler
2. Hydraulische koelventilators
3. Steunstang

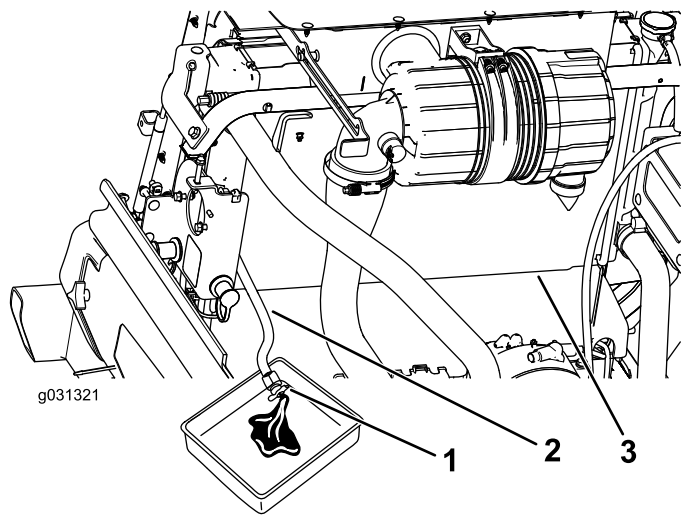
3. Gebruik schone perslucht om het vuil van de zijde van de motor naar boven te blazen en het koelblok te reinigen.
4. Draai de hydraulische koelventilators naar beneden en zet de steunstang vast in de inkeping (Figuur 123).

Vloeistof van het motorkoelsysteem vervangen

Onderhoudsinterval: Om de 1000 bedrijfsuren—Spoel het koelsysteem van de motor schoon en ververs de vloeistof.

De capaciteit van het systeem op een machine zonder cabine is 10,4 l en met cabine 17 l.

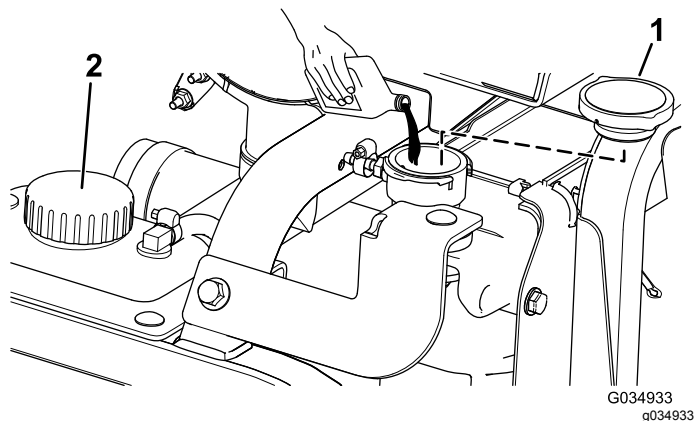
1. Voer de voorbereiding voor het onderhoud uit, zie [Veiligheidsmaatregelen voor onderhoudswerkzaamheden \(bladz. 66\)](#).
2. Verwijder de radiateur dop.
3. Plaats de aftapslang van de radiateur in een opvangbak, open het aftapventiel van de radiateurslang en laat de vloeistof in de opvangbak lopen (Figuur 124).



Figuur 124

- 1. Aftapventiel
- 2. Aftapslang van radiator
- 3. Radiateur

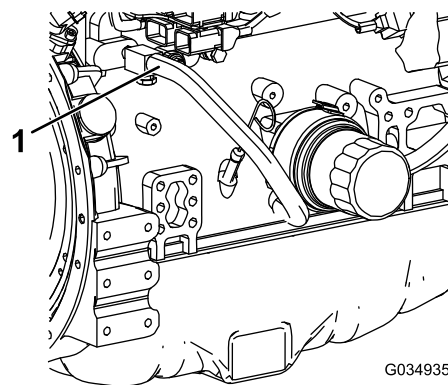
- 4. Sluit het ventiel van de aftapslang van de radiator ([Figuur 124](#)).
- 5. Vul de radiator met koelvloeistof tot het koelvloeistofpeil gelijk komt met het lipje van de vulopening ([Figuur 125](#)).



Figuur 125

- 1. Radiateurdop
- 2. Dop van reservetank

- 6. Monteer de radiateurdop.
- 7. Verwijder de koelvloeistofslang van de motoroliekoeler ([Figuur 126](#)).



Figuur 126

- 1. Koelvloeistofslang

- 8. Als u de motorkoelvloeistof afgetapt hebt, dient u de aftapplug van de aftapslang van de radiator te sluiten en de koelvloeistofslang aan te koppelen.
- 9. Verwijder de dop van de expansietank en vul deze tot de motorkoelvloeistof de Laag-markering bereikt. Plaats daarna de dop terug.
- 10. Start de motor en laat deze lopen totdat hij de bedrijfstemperatuur bereikt heeft.
- 11. Controleer het peil van de motorkoelvloeistof; zie [Het motorkoelsysteem controleren \(bladz. 82\)](#).
- 12. Giet koelvloeistof in de expansietank tot het peil van de koelvloeistof de Vol-markering bereikt.
- 13. Controleer alle motorkoelvloeistofslangkoppelingen op lekkages.

Onderhoud riemen

Onderhoud van de riem van de 12V-wisselstroomdynamo

Onderhoudsinterval: Na de eerste 10 bedrijfsuren

Om de 1000 bedrijfsuren

Raadpleeg de Gebruikershandleiding van de motor die bij de machine geleverd werd voor verdere aanbevelingen.

Onderhoud van de riem van de 24V-wisselstroomdynamo en de AC-compressorriem

Onderhoudsinterval: Na de eerste 10 bedrijfsuren

Om de 1000 bedrijfsuren

De AC-compressorriem en de riem van de 24V-wisselstroomdynamo zijn uitgerust met een veerbelaste riemspanner die in de fabriek afgesteld is. Raadpleeg de *Toro onderhoudshandleiding* voor de onderhoudsprocedure.

De riemen van de mesaandrijving vervangen

Onderhoudsinterval: Om de 50 bedrijfsuren—De riemen van de mesaandrijving controleren.

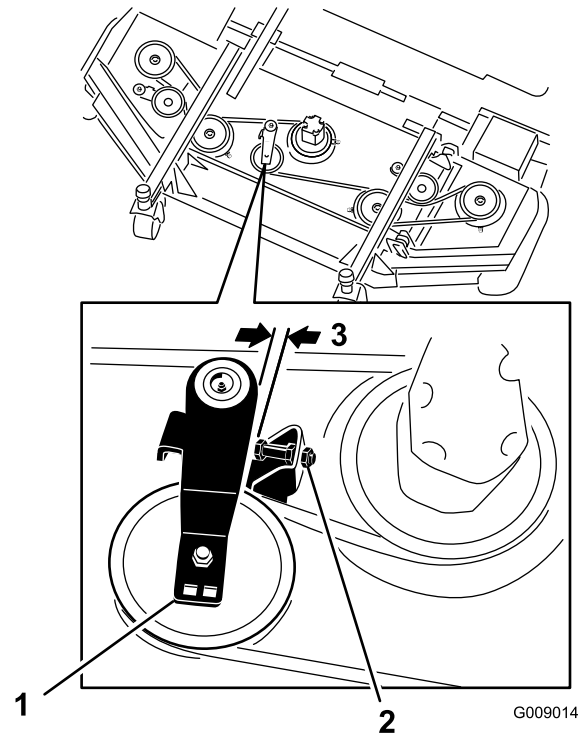
Om de 1000 bedrijfsuren—De riemen van de mesaandrijving vervangen.

De drijfriem van het maaimes, die wordt gespannen door de veerbelaste spanpoelie, is vervaardigd van zeer duurzaam materiaal. De riem zal echter na vele bedrijfsuren tekenen van slijtage gaan vertonen. Tekenen dat een riem aan het slijten is zijn: gieren tijdens het draaien van de riem, slippende messen tijdens het maaien, gerafelde randen, schroefplekken en scheuren. Vervang de riem als u een van deze tekenen ziet.

De riemen van het voorste maaidek vervangen

1. Laat het maaidek neer op de grond.

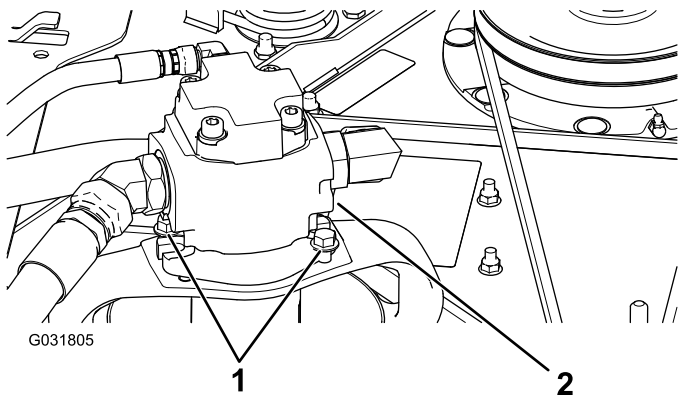
2. Verwijder de drijfriemkappen die boven op het maaidek zitten. Zet de drijfriemkappen weg.
3. Draai op het voorste maaidek in het midden de borgmoeren van de stopschroef van de spanpoelie los en draai de stopschroef in de beugel (Figuur 127).



Figuur 127

1. Stopschroef van spanpoelie
2. Spanpoelie
3. 2,5 tot 4 mm

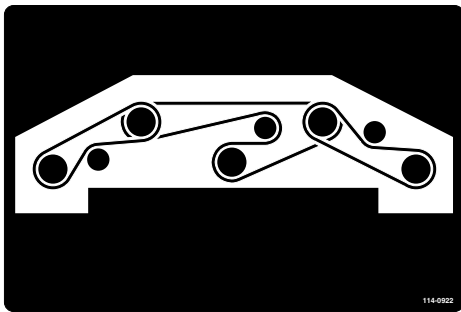
4. Trek de spanpoelies van de zijmaaidekken weg van de drijfriem om deze te ontspannen en laat de drijfriem loskomen van de poelie van het zijmaaidek. Gebruik hiervoor een momentsleutel of soortgelijk gereedschap (Figuur 127).
5. Verwijder de bouten waarmee de hydraulische motor aan het maaidek is bevestigd (Figuur 128).



Figuur 128

1. Montagebouten 2. Hydraulische motor

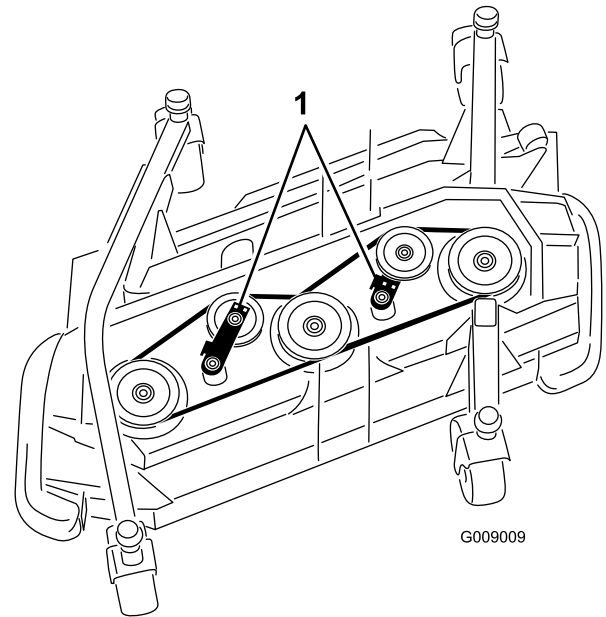
6. Til de motor uit het maaidek en leg deze boven op het maaidek.
7. Verwijder de oude riem van de aspoelies en de spanpoelie.
8. Leg de nieuwe riem rond de aspoelies en de spanpoelie (Figuur 129).



Figuur 129

decal114-0922nc

drijfriem loskomen van de poelies. Gebruik hiervoor een onderbrekerstang of soortgelijk gereedschap (Figuur 130).

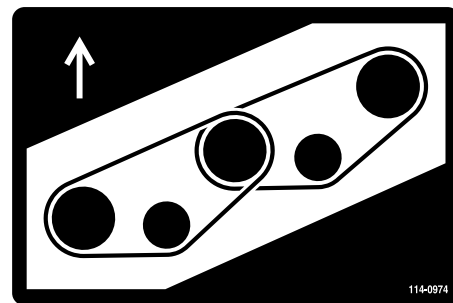


Figuur 130

g009009

1. Spanpoelies

6. Verwijder de oude riem van de aspoelies en de spanpoelie.
7. Leg de nieuwe riem rond de aspoelies en de spanpoelie (Figuur 131 en Figuur 132).



Figuur 131

Rechtermaaidek

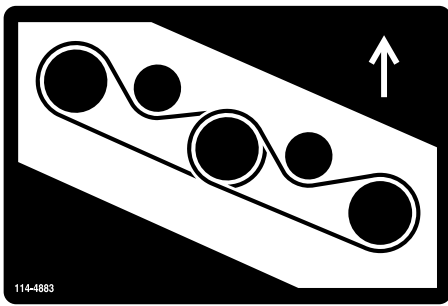
decal114-0974nc

9. Stel de stopschroef van de spanpoelie af en draai de contraoeren vast.
10. Plaats de drijfriemkappen terug.

De riemen van het zijmaaidek vervangen

Opmerking: Om de onderste riem te verwijderen, moet u eerst de bovenste riem verwijderen.

1. Laat het maaidek neer op de grond.
2. Verwijder de drijfriemkappen die boven op het maaidek zitten. Zet de drijfriemkappen weg.
3. Verwijder de bouten waarmee de hydraulische motor aan het maaidek is bevestigd (Figuur 128).
4. Til de motor uit het maaidek en leg deze boven op het maaidek.
5. Trek de spanpoelie weg van de onderste drijfriem om deze te ontspannen en laat de



Figuur 132
Linkermaaidek

decal114-4883nc

Onderhoud hydraulisch systeem

Veiligheid van het hydraulische systeem

⚠ 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 lekpaten 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.

Hydraulische vloeistof controleren

Onderhoudsinterval: Bij elk gebruik of dagelijks—Controleer het peil van de hydraulische vloeistof.

Het reservoir van de hydraulische vloeistof is in de fabriek gevuld met ongeveer 62,7 liter hoogwaardige hydraulische vloeistof. **Controleer het peil van de hydraulische vloeistof voordat u de motor voor het eerst start, en vervolgens dagelijks.**

Gebruik **Toro Premium All Season hydraulische vloeistof** (verkrijgbaar in emmers van 19 liter of vaten van 208 liter. Raadpleeg de *Onderdelencatalogus* of uw Toro-dealer voor de onderdeelnummers.)

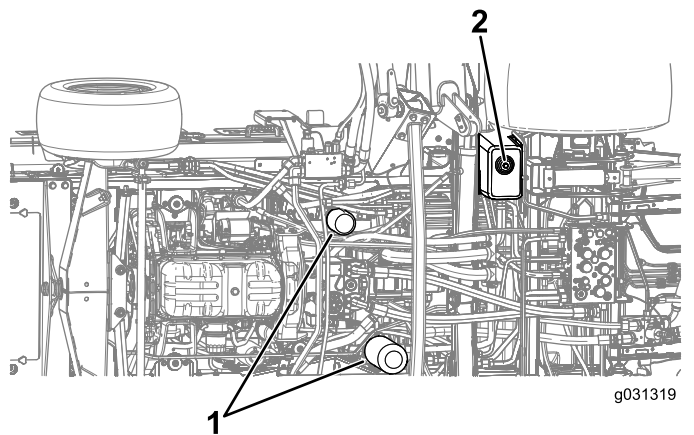
Als de hydraulische vloeistof van Toro niet beschikbaar is, kunt u andere vloeistoffen gebruiken indien deze voldoen aan al de volgende materiaaleigenschappen en technische specificaties.

Als de hydraulische vloeistof verontreinigd raakt, moet u contact opnemen met uw plaatselijke Toro-dealer omdat het systeem dient te worden schoongespoeld. Verontreinigde hydraulische vloeistof ziet er in vergelijking met schone vloeistof melkachtig of zwart uit.

Gebruik ter vervanging Toro-filters (onderdeelnr. 86-6110 op de linkerkant van de machine en onderdeelnr. 75-1310 op de rechterkant van de machine).

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

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. Plaats een grote opvangbak onder de tank met hydraulische vloeistof.
3. Verwijder de dop van het hydraulische reservoir en de peilstok.
4. Verwijder de aftapplug uit de bodem van de tank en laat de hydraulische vloeistof in de bak lopen (Figuur 135).



Figuur 135

1. Hydraulische filters
2. Aftapplug

5. Plaats de plug weer terug als er geen hydraulische vloeistof meer naar buiten komt.
6. Reinig de omgeving van de plaats waar het filter wordt gemonteerd.
7. Plaats een opvangbak onder het filter en verwijder het filter (Figuur 135).
8. Smeer de nieuwe filterpakking en vul het filter met hydraulische vloeistof.
9. Controleer of de plaats waar het filter wordt gemonteerd schoon is en draai de filters totdat de pakkingen contact maken met de

bevestigingsplaten; draai het filter vervolgens nog eens 1/2 slag vast.

10. Vul het reservoir met hydraulische vloeistof; zie [Hydraulische vloeistof controleren \(bladz. 88\)](#).

Belangrijk: Gebruik uitsluitend de gespecificeerde hydraulische vloeistoffen. Andere vloeistoffen kunnen schade aan het systeem veroorzaken.

11. Monteer de peilstok en de dop van het reservoir.
12. Start de motor en gebruik alle hydraulische bedieningsorganen om de hydraulische vloeistof door het hele systeem te verspreiden.

Opmerking: Controleer ook op lekkages; zet daarna de motor af.

13. Controleer het vloeistofpeil en vul vloeistof bij totdat het peil de Full-markering (Vol) op de peilstok bereikt.

Opmerking: Niet te vol vullen.

Hydraulische slangen en leidingen controleren

Onderhoudsinterval: Om de 2 jaar—Bewegende hydraulische slangen en leidingen vervangen.

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

De testpoorten van het hydraulische systeem controleren

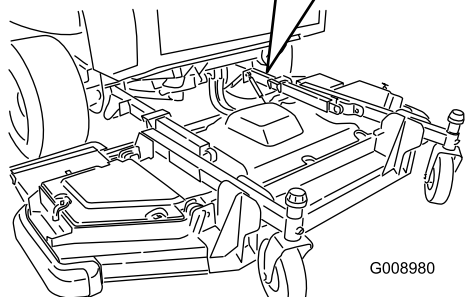
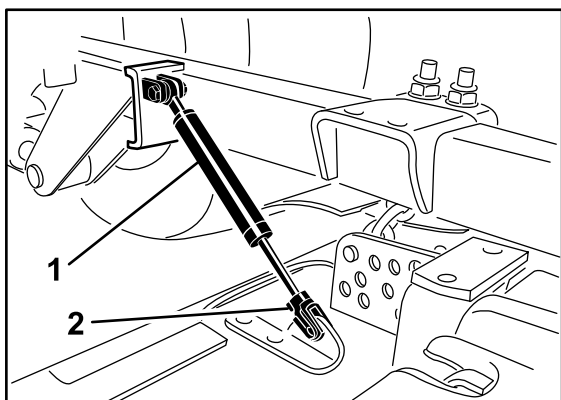
De testpoorten worden gebruikt om de druk in de hydraulische circuits te testen. Neem contact op met uw plaatselijke Toro-dealer of raadpleeg de *Toro Onderhoudshandleiding* voor hulp.

Onderhoud van het maaimachine

Het voorste maaidek rechtop draaien (kantelen)

Opmerking: Hoewel dit niet is vereist voor normale onderhoudswerkzaamheden, kunt u het voorste maaidek rechtop draaien (kantelen).

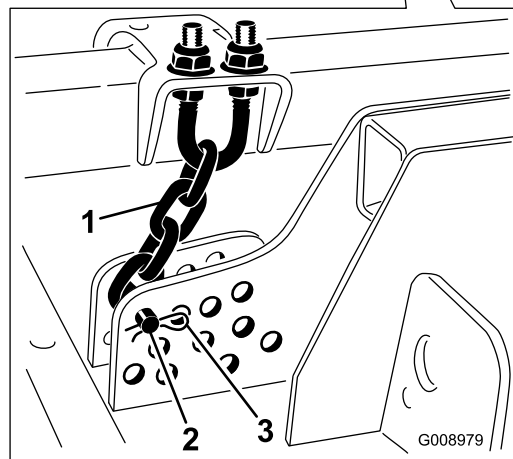
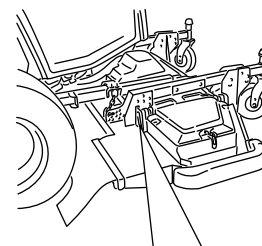
1. Til het voorste maaidek een beetje van de grond.
2. Voer de voorbereiding voor het onderhoud uit, zie [Veiligheidsmaatregelen voor onderhoudswerkzaamheden](#) (bladz. 66).
3. Verwijder de bevestigingsclip en ontkoppel de demper van het maaidek ([Figuur 136](#)).



Figuur 136

1. Demper
2. Bevestigingsclip

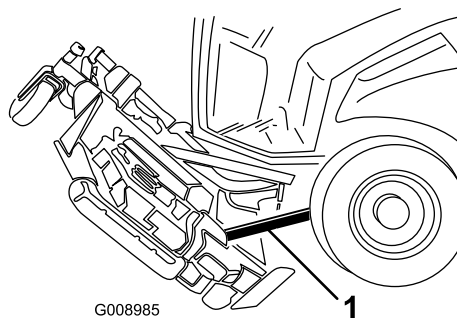
4. Verwijder de R-pen en de gaffelpen waarmee de maaihogtekettingen zijn bevestigd aan de achterkant van het maaidek ([Figuur 137](#)).



Figuur 137

1. Maaihogteketting
2. Gaffelpen
3. R-pen

5. Start de motor, laat het voorste maaidek langzaam opkomen, zet de motor af en haal het sleuteltje uit het contact.
6. Klem een houten blok tussen de achterzijde van het maaidek en de machine ([Figuur 138](#)).



Figuur 138

1. Blok hout

Het voorste maaidek naar beneden draaien (kantelen)

1. Verwijder het houtblok met de hulp van een collega die de voorkant van het maaidek vasthoudt.
2. Neem plaats op de bestuurdersstoel, start de motor en laat het maaidek zover neer dat dit de grond net niet raakt.

3. Zet de maaihoogtekettingen vast aan de achterkant van het maaidek.
4. Sluit de demper aan en zet deze vast met de bevestigingsclip.

Opmerking: Draai de moeren van de maaihoogteketting evenveel los of vast zodat het maaidek lateraal op hetzelfde niveau blijft.

Schuinstand van het maaidek afstellen

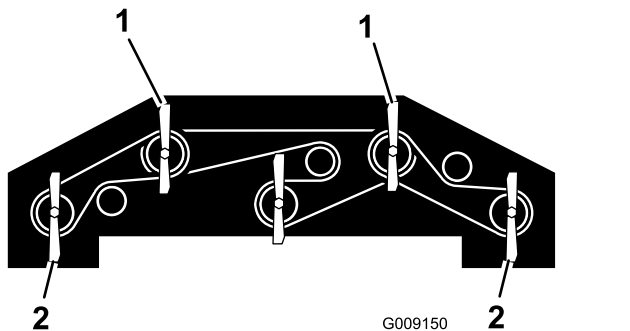
Schuinstand van het maaidek meten

De schuinstand van het maaidek is het verschil in de maaihoogte van de voorste tot de achterste mespunt. Stel het mes schuin in zodat de achterste mespunt 7,5 mm hoger is dan de voorste mespunt.

1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak.
2. Stel het maaidek in op de gewenste maaihoogte.
3. Zorg dat de winglets op dezelfde hoogte liggen als het voorste maaidek en het voorste maaidek van zijkant naar zijkant horizontaal ligt.

Schuinstand van het voorste maaidek afstellen

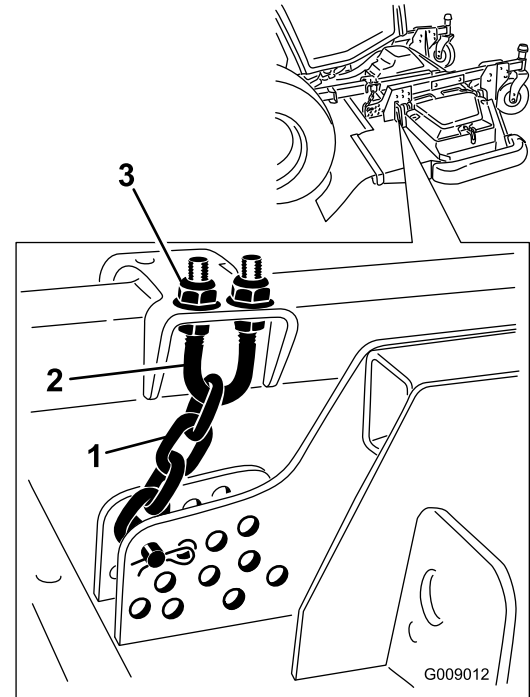
1. Draai elk mes zodat het recht naar voren wijst (Figuur 139).



Figuur 139

1. Gebruik 1 van deze messen voor het meten van de hoogte van het voorste mes.
2. Gebruik 1 van deze messen voor het meten van de hoogte van het achterste mes.

2. Meet met een korte liniaal de afstand van de grond tot de voorste rand van het mes.
3. Meet vanaf de vloer naar de achtertip van het wingletmes en registreer die maat.
4. Trek de afstand aan de voorkant af van de afstand aan de achterkant om de schuinstand van elk mes te berekenen.
5. Draai de contraoeren op de bovenkant of de onderkant van de veerstroep van de maaihoogteketting los (Figuur 140).



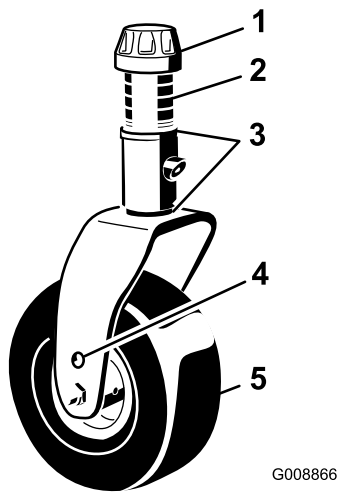
Figuur 140

1. Maaihoogteketting
2. U-bout
3. Moer (2)

6. Stel de andere moeren af om de achterkant van het maaidek hoger of lager te zetten en een correcte schuinstand van het maaidek te verkrijgen op basis van de gemiddelde schuinstand van de messen.
7. Draai de contraoeren vast.

Schuinstand van het zijmaaidek afstellen

1. Verwijder het klemkapje van de spil en schuif de as uit de zwenkwielarm (Figuur 141).



Figuur 141

- | | |
|--------------------|-----------------------------------|
| 1. Klemkapje | 4. Montage-opening
bovenste as |
| 2. Afstandsstukken | 5. Zwenkwiel |
| 3. Opvulstukken | |

2. Plaats indien nodig de opvulstukken om het zwenkwiel hoger of lager te zetten totdat het maaidek de correcte schuinstand heeft.
3. Plaats het klemkapje terug.

Onderhoud van de lagerbussen in de zwenkwielarmen

In de boven- en onderkant van de buis in de zwenkwielarmen zitten lagerbussen gedrukt. Deze lagerbussen zullen na vele bedrijfsuren slijten. Om de lagerbussen te controleren, moet u de zwenkwielvork naar voren en naar achteren en van links naar rechts bewegen. Als de zwenkwielas los in de lagerbussen zit, zijn de lagerbussen versleten en moeten deze worden vervangen.

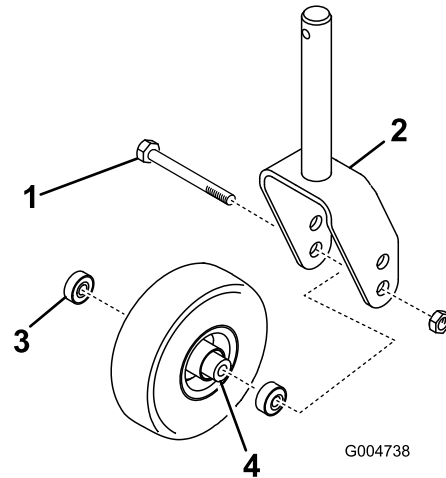
Verwijder het klemkapje en de zwenkwielvork (Figuur 141).

Opmerking: Registreer de positie van de ringen en afstandsstukken voordat u ze verwijdert zodat u de schuinstand van het maaidek niet hoeft in te stellen.

Onderhoud van zwenkwielen en lagers

Onderhoudsinterval: Om de 500 bedrijfsuren—De zwenkwielen van het maaidek inspecteren.

1. Verwijder de borgmoer van de bout waarmee het zwenkwiel is bevestigd in de zwenkwielvork of in de draaiarm van het zwenkwiel (Figuur 142).



Figuur 142

- | | |
|------------------|---------------------------|
| 1. Zwenkwiel | 3. Lager |
| 2. Zwenkwielvork | 4. Afstandsstuk van lager |

2. Pak het zwenkwiel vast en schuif de bout uit de vork of draaiarm (Figuur 142).
3. Verwijder het lager uit de wielnaaf en laat het lager eruit vallen (Figuur 142).
4. Verwijder het lager vanaf de andere kant van de wielnaaf (Figuur 142).
5. Controleer de lagers, het afstandsstuk en de binnenkant van de wielnaaf op slijtage.

Opmerking: Beschadigde delen vervangen.

6. Om het zwenkwiel in elkaar te zetten, drukt u het lager in de wielnaaf.
- Opmerking:** Om de lagers te monteren, moet u op de buitenste loopring van het lager drukken.
7. Schuif het afstandsstuk van het lager in de wielnaaf en druk het andere lager in het open uiteinde van de wielnaaf om het afstandsstuk van het lager in de wielnaaf vast te zetten.
8. Plaats de zwenkwielset in de zwenkwielvork en zet deze vast op zijn plaats met behulp van de bout en de borgmoer.

Onderhoud van maaimessen



Figuur 143

Veiligheid van de messen

⚠ GEVAAR

Een versleten of beschadigd mes kan breken en een stuk van het mes kan naar u of naar omstanders worden uitgeworpen 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.

Controleren op kromme messen

Als u een vreemd voorwerp heeft geraakt, moet u de maaimachine op beschadigingen controleren en reparaties uitvoeren voordat u de machine opnieuw start en weer in gebruik neemt. Haal alle moeren van de aspoelie aan met 176 tot 203 N·m.

1. Breng het maaidek omhoog.
2. Voer de voorbereiding voor het onderhoud uit, zie [Veiligheidsmaatregelen voor onderhoudswerkzaamheden \(bladz. 66\)](#).
3. Zet het maaidek vast om te voorkomen dat dit per ongeluk naar beneden valt.
4. Draai het mes tot de punten naar voren en achteren wijzen, en meet de afstand vanaf de binnenkant van het maaidek tot de voorste snijrand van het mes (Figuur 143).

Opmerking: Noteer deze afstand.

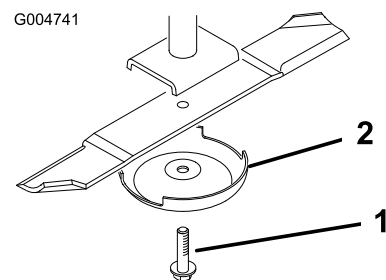
5. Draai het tegenoverliggende uiteinde van het mes naar voren en meet de afstand tussen het maaidek en de snijrand van het mes in dezelfde stand als bij stap 4.

Opmerking: Het verschil tussen de afstanden die zijn gemeten bij stap 4 en stap 5 mag niet meer dan 3 mm zijn. Als dit meer bedraagt dan 3 mm, is het mes krom en moet het worden vervangen; zie [Een mes verwijderen en monteren \(bladz. 94\)](#).

Een mes verwijderen en monteren

Vervang het maaimes als het een vast voorwerp raakt en als het 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 in de hoogste stand.
2. Voer de voorbereiding voor het onderhoud uit, zie [Veiligheidsmaatregelen voor onderhoudswerkzaamheden \(bladz. 66\)](#).
3. Zet het maaidek vast om te voorkomen dat dit per ongeluk naar beneden valt.
4. Houd het uiteinde van het mes vast met een vod of een gevoerde handschoen terwijl u de mesbout, de antiscalpeercup en het mes verwijdert van de spilas (Figuur 144).



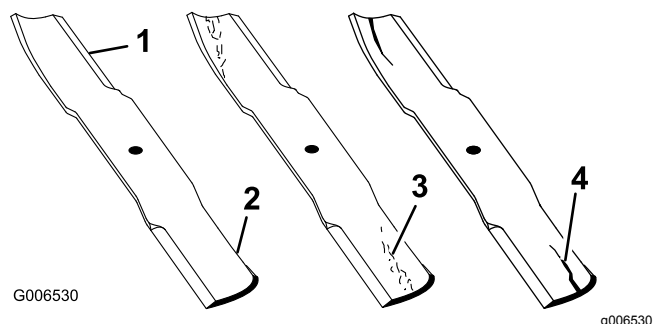
Figuur 144

1. Mesbout
2. Antiscalpeercup

5. Monteer het mes, de antiscalpeercup en de mesbout.
6. Draai de mesbout vast met een torsie van 115 tot 149 N·m.

Belangrijk: Het gebogen deel van het mes moet naar de binnenzijde van het maaidek wijzen om een goede maaikwaliteit te garanderen.

Opmerking: Als u een vreemd voorwerp hebt geraakt, dient u alle moeren van de aspoelie vast te draaien met een torsie van 176 tot 203 N·m en alle mesbouten met een torsie van 155 tot 149 N·m.



Figuur 145

- | | |
|-----------------|--------------------------|
| 1. Snijrand | 3. Slijtage/groefvorming |
| 2. Gebogen deel | 4. Scheur |

Een mes controleren en slijpen

Onderhoudsinterval: Na de eerste 10 bedrijfsuren

Om de 50 bedrijfsuren

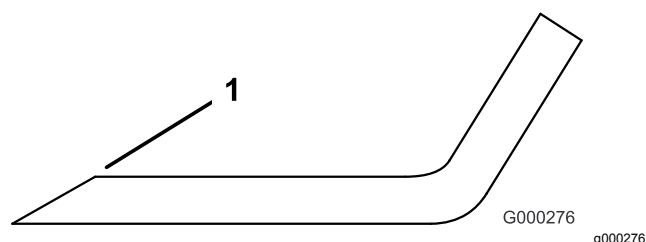
Bij elk gebruik of dagelijks

Als u het maimes controleert en een onderhoudsbeurt geeft, moet u op 2 plaatsen letten: de vleugel en de snijrand. Zowel de snijranden als de vleugel – dat is het deel dat naar boven steekt tegenover de snijrand – zorgen ervoor dat het mes een goede maaikwaliteit levert. De vleugel is belangrijk omdat deze het gras rechtop zet zodat het gelijkmatig wordt gemaaid. Het is normaal dat de vleugel tijdens gebruik langzaam slijt. Naarmate de vleugel slijt, zal de maaikwaliteit geleidelijk aan enigszins afnemen, ook al zijn de snijranden scherp. De snijrand van het mes moet scherp zijn zodat het gras wordt gemaaid en niet wordt afgescheurd. De snijrand is kennelijk bot als de punten van de grassprietten bruin zijn of kapot zijn gescheurd. Slijp de snijranden om dit te verhelpen.

1. Zet de machine op een egale ondergrond, breng het maaidek omhoog, stel de parkeerrem in werking, zet het tractiepedaal in de NEUTRAALSTAND en schakel de aftakas uit. Zet daarna de motor UIT en verwijder het sleutelteje uit het contact.
2. Controleer nauwkeurig de uiteinden van het maimes, in het bijzonder op de plaats waar het platte en het gebogen deel samenkomen; zie [Figuur 145](#).

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. Als u een slijtplek ontdekt, moet u het mes vervangen ([Figuur 145](#)).

3. Controleer de snijranden van alle messen.
4. Als de snijranden niet scherp zijn of bramen vertonen, moeten ze worden geslepen ([Figuur 146](#)).



Figuur 146

1. Onder de oorspronkelijke hoek slijpen.

Opmerking: Slijp alleen de bovenkant van het mes en behoud de oorspronkelijke snijhoek om te zorgen dat het mes scherp blijft.

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

Opmerking: Verwijder de messen en slijp ze op een slijpmachine. Nadat de snijranden zijn geslepen, monteert u het mes met de antiscaalpeercup en de mesbout; zie [Een mes verwijderen en monteren \(bladz. 94\)](#).

Ongelijke meshoogte corrigeren

Indien de messen op een maaidek niet op gelijke hoogte zijn afgesteld, zullen er na het maaien strepen zichtbaar zijn in het gazon. U kunt dit probleem verhelpen door te zorgen dat de messen recht zijn.

1. Gebruik een waterpas van een meter lang en zoek een horizontaal oppervlak op de grond.
2. Stel de maaihoogte in op de hoogste stand; zie [De maaihoogte instellen \(bladz. 41\)](#).

3. Laat het maaidek op een vlak oppervlak zakken en verwijder de kappen van de bovenzijde van het maaidek.
4. Draai de messen totdat de uiteinden in de lengterichting liggen.
5. Meet de afstand van de grond tot de voorste punt van de snijrand; noteer deze afmeting.
6. Draai hetzelfde mes zodat het andere uiteinde naar voren komt en meet opnieuw.

Opmerking: Het verschil tussen de afstanden mag niet meer zijn dan 3 mm. Als dit verschil meer dan 3 mm bedraagt, is het mes krom en moet het worden vervangen. Meet alle messen.

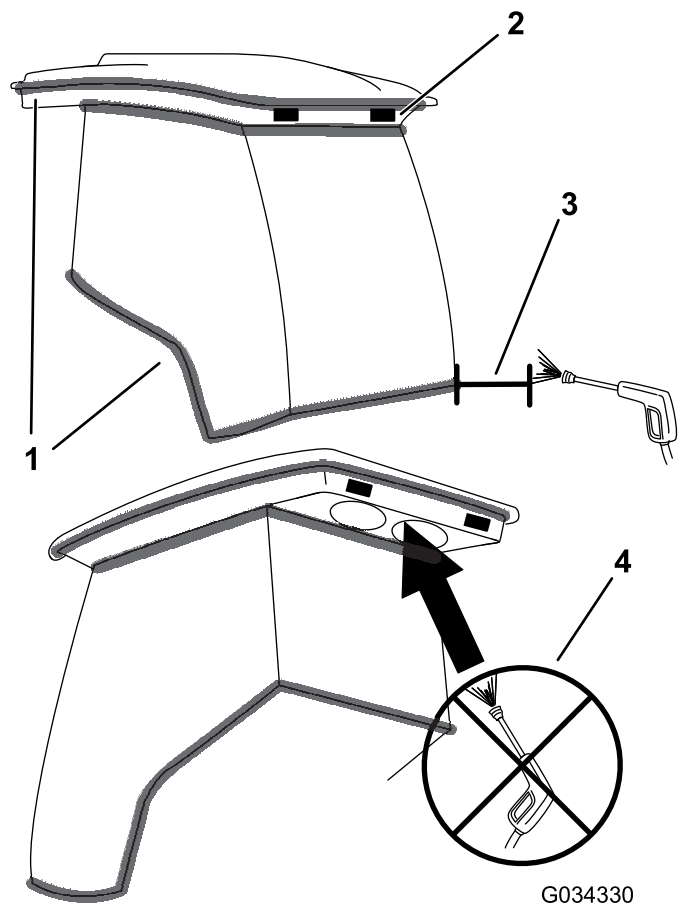
7. Controleer of het maaidek van zijkant naar zijkant op hetzelfde niveau is en stel indien nodig af.
8. Plaats de drijfriemkappen terug.

Onderhoud van de cabine

De cabine reinigen

Voor machines met een cabine

Belangrijk: Wees voorzichtig in de buurt van de afdichtingen en verlichting van de cabine (Figuur 147). Als u een hogedrukreiniger gebruikt, hou de spuitstok dan minstens 0,6 m van de machine vandaan. Richt de hogedrukreiniger niet rechtstreeks op de afdichtingen en verlichting van de cabine of onder de overhang aan de achterzijde.



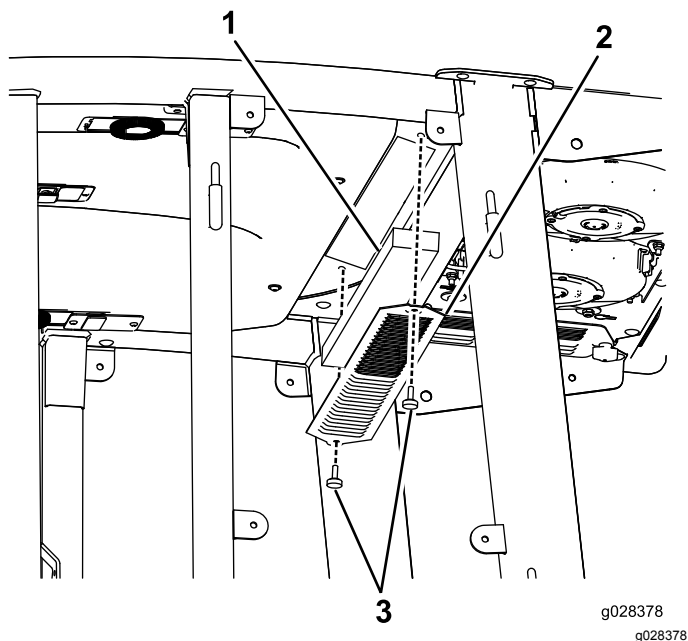
Figuur 147

- | | |
|----------------|---|
| 1. Afdichting | 3. Breng de spuitstok niet dichters dan 0,6 m. |
| 2. Verlichting | 4. Richt de hogedrukreiniger niet onder de overhang aan de achterzijde. |

Reinigen van de luchtfilters in de cabine

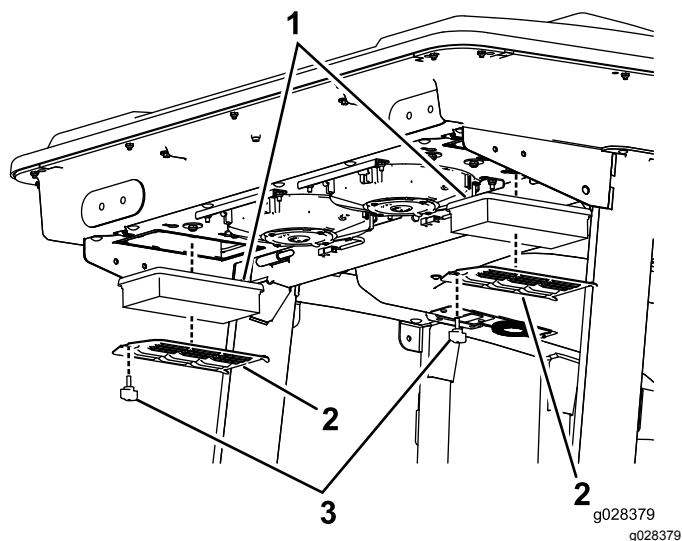
Onderhoudsinterval: Om de 250 bedrijfsuren

1. Verwijder de schroeven en de roosters van boven de luchtfilters in en achter de cabine (Figuur 148 en Figuur 149).



Figuur 148
Luchtfilter in de cabine

- | | |
|------------|------------|
| 1. Filter | 3. Schroef |
| 2. Rooster | |



Figuur 149
Luchtfilter achter de cabine

- | | |
|------------|------------|
| 1. Filter | 3. Schroef |
| 2. Rooster | |

2. Reinig de filters door er schone, olievrije perslucht door te blazen.

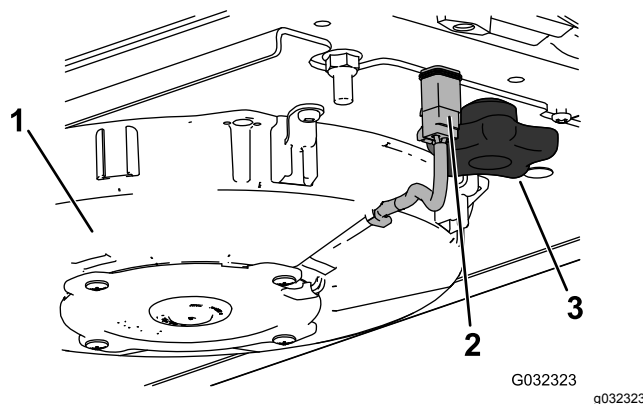
Belangrijk: Als er in een filter een gat, scheur of andere beschadiging zit, moet het filter worden vervangen.

3. Installeer de filters en het rooster met de duimschroeven.

De condensor (spoel) van de airconditioning reinigen

Onderhoudsinterval: Om de 250 bedrijfsuren Vaker reinigen in zeer stoffige of vuile omstandigheden.

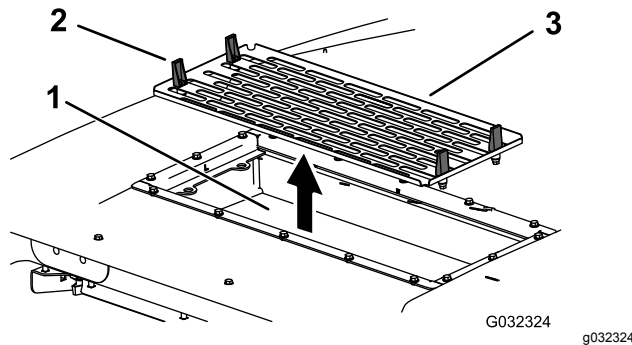
1. Voer de voorbereiding voor het onderhoud uit, zie [Veiligheidsmaatregelen voor onderhoudswerkzaamheden](#) (bladz. 66).
2. Maak de bedrading voor elke ventilator los (Figuur 150).



Figuur 150
Rechterventilator getoond

- | | |
|---------------|---------|
| 1. Ventilator | 3. Knop |
| 2. Draad | |

3. Verwijder de 2 knoppen en verwijder de ventilator.
4. Open de 4 vergrendelingen van het airconditioningsysteem en verwijder het scherm (Figuur 151).



Figuur 151

- | | |
|--|-------------------------------|
| 1. Condenser (spoel) van airconditioning | 3. Scherm van airconditioning |
| 2. Vergrendeling | |

5. Verwijder de luchtfilters ([Figuur 149](#)).
6. Reinig de airconditioning.
7. Plaats de luchtfilters, het scherm en de ventilator ([Figuur 149](#), [Figuur 150](#) en [Figuur 151](#)).
8. Koppel de draden van de ventilators af ([Figuur 150](#)).

Stalling

Vorbereidingen voor stalling

De tractie-eenheid gebruiksklaar maken

1. Reinig de tractie-eenheid, de maaidekken en de motor grondig.
Belangrijk: Gebruik geen hogedrukreiniger in de buurt van het InfoCenter of de motorbedieningsomdule (ECU), want dit kan schade veroorzaken.
2. Controleer de bandenspanning; zie [De bandenspanning controleren \(bladz. 40\)](#).
3. Controleer of alle bevestigingen vastzitten; zet ze vast indien nodig.
4. Smeer of olie alle smeernippels en draaipunten, en veeg overtollig smeermiddel weg; zie [Smering \(bladz. 68\)](#).
5. Plaatsen waar de lak is bekrast, beschadigd of geroest, moeten licht geschuurd en bijgewerkt worden; haal blutsen uit de metalen behuizing.
6. Verricht de volgende onderhoudswerkzaamheden aan de accu en de kabels:
 - A. Haal de accuklemmen los van de accupolen.
 - 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 petrolatum 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.
2. Verwijder het oliefilter en plaats een nieuw.
3. Vul de motor met 10,4 liter SAE 15W-40 CJ-4 motorolie.
4. Start de motor en laat deze ongeveer twee minuten stationair lopen.
5. Zet de motor af.

6. Spoel de brandstoftank met verse, schone brandstof.
7. Zet alle onderdelen van het brandstofsysteem weer goed vast.
8. Zorg ervoor dat het luchtfilter grondig wordt gereinigd en een onderhoudsbeurt krijgt.
9. Plak de luchtfilterinlaat en de uitlaat af met weerbestendige tape.
10. Controleer de antivriesbescherming en vul het systeem bij met een oplossing die half uit water, half uit ethyleenglycol bestaat. Vul zoveel bij als nodig is met het oog op de plaatselijk te verwachten minimumtemperatuur.

Opmerkingen:

Opmerkingen:

Opmerkingen:

Lijst met internationale distributeurs

Distributeur:	Land:	Telefoonnummer:	Distributeur:	Land:	Telefoonnummer:
Agrolanc Kft	Hongarije	36 27 539 640	Maquiver S.A.	Colombia	57 1 236 4079
Asian American Industrial (AAI)	Hongkong	852 2497 7804	Maruyama Mfg. Co. Inc.	Japan	81 3 3252 2285
B-Ray Corporation	Korea	82 32 551 2076	Mountfield a.s.	Tsjechië	420 255 704 220
Brisa Goods LLC	Mexico	1 210 495 2417	Mountfield a.s.	Slovakije	420 255 704 220
Casco Sales Company	Puerto Rico	787 788 8383	Munditol S.A.	Argentinië	54 11 4 821 9999
Ceres S.A.	Costa Rica	506 239 1138	Norma Garden	Rusland	7 495 411 61 20
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Sri Lanka	94 11 2746100	Oslinger Turf Equipment S.A.	Ecuador	593 4 239 6970
Cyril Johnston & Co.	Noord-Ierland	44 2890 813 121	Oy Hako Ground and Garden Ab	Finland	358 987 00733
Cyril Johnston & Co.	Republiek Ierland	44 2890 813 121	Parkland Products Ltd.	Nieuw-Zeeland	64 3 34 93760
Fat Dragon	China	886 10 80841322	Perfetto	Polen	48 61 8 208 416
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277	Pratoverde SRL.	Italië	39 049 9128 128
FIVEMANS New-Tech Co., Ltd	China	86-10-6381 6136	Prochaska & Cie	Oostenrijk	43 1 278 5100
ForGarder OU	Estland	372 384 6060	RT Cohen 2004 Ltd.	Israël	972 986 17979
G.Y.K. Company Ltd.	Japan	81 726 325 861	Riversa	Spanje	34 9 52 83 7500
Geomechaniki of Athens	Griekenland	30 10 935 0054	Lely Turfcare	Denemarken	45 66 109 200
Golf international Turizm	Turkije	90 216 336 5993	Lely (U.K.) Limited	Verenigd Koninkrijk	44 1480 226 800
Hako Ground and Garden	Zweden	46 35 10 0000	Solvert S.A.S.	Frankrijk	33 1 30 81 77 00
Hako Ground and Garden	Noorwegen	47 22 90 7760	Spyros Stavrinides Limited	Cyprus	357 22 434131
Hayter Limited (U.K.)	Verenigd Koninkrijk	44 1279 723 444	Surge Systems India Limited	India	91 1 292299901
Hydroturf Int. Co Dubai	Verenigde Arabische Emiraten	97 14 347 9479	T-Markt Logistics Ltd.	Hongarije	36 26 525 500
Hydroturf Egypt LLC	Egypte	202 519 4308	Toro Australia	Australië	61 3 9580 7355
Irrimac	Portugal	351 21 238 8260	Toro Europe NV	België	32 14 562 960
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.	India	0091 44 2449 4387	Valtech	Marokko	212 5 3766 3636
Jean Heybroek BV	Nederland	31 30 639 4611	Victus Emak	Polen	48 61 823 8369

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 STEM U IN MET DE VERWERKING VAN UW PERSOONLIJKE GEGEVENS ZOALS BESCHREVEN IN DEZE PRIVACYVERKLARING.

Hoe Toro informatie gebruikt

Toro kan uw persoonsgegevens gebruiken om uw 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.

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

Toegang tot en aanpassing van uw persoonlijke gegevens

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

Australische consumentenwet

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



Toro Garantie

Beperkte garantie van twee jaar

Voorwaarden en producten waarvoor de garantie geldt

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 garanteservice

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 zwenkwielaggers, 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.

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.

- 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 proratarantie 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.