



# Groundsmaster<sup>®</sup> 120

## Groundsmaster Tractie-eenheid

Modelnr. 30612TE—Serienr. 220000001 en hoger

**Gebruikershandleiding**



Dutch (NL)

Dit vonkontstekingsysteem is in overeenstemming met de Canadese ICES-002.

**Bewaar deze Bedieningshandleiding bij uw machine. Als deze Bedieningshandleiding beschadigd raakt of onleesbaar wordt, moet deze onmiddellijk worden vervangen. Nieuwe exemplaren kunt u bestellen via de fabrikant van de motor.**

# Inhoud

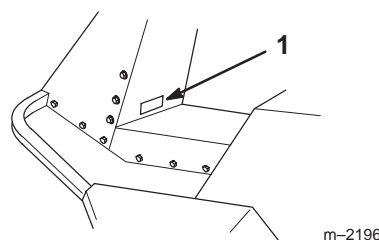
	<b>Blz.</b>
Inleiding .....	2
Veiligheid .....	3
Instructies voor veilige bediening van (rijdende) maaimachines met zittende bestuurder .....	3
Veilige bediening .....	3
Veilige bediening Toro rijdende maaimachine ..	5
Hellingsdiagram .....	7
Veiligheids- en instructiestickers .....	9
Benzine en olie .....	12
Aanbevolen benzine .....	12
Gebruik van stabilizer/conditioner .....	12
Brandstoftank met benzine vullen .....	12
Motoroliepeil controleren .....	12
Montage .....	13
Losse onderdelen .....	13
De stoel monteren .....	13
Stuurwiel monteren .....	14
Achtergewichten monteren .....	14
De accu in gebruik nemen .....	14
Accu monteren .....	15
Motoroliepeil controleren .....	15
Hydraulische vloeistof controleren .....	15
Gebruiksaanwijzing .....	16
Veiligheid staat voorop .....	16
Starten en stoppen van de motor .....	16
Bediening van de aftakas .....	17
Vooruit en achteruit rijden .....	17
De machine stoppen .....	17
Parkeerrem gebruiken .....	18
De werktuigheffhendel gebruiken .....	18
Het veiligheidssysteem .....	19
Bestuurdersstoel instellen .....	19
De machine duwen of slepen .....	19
Onderhoud .....	20
Aanbevolen onderhoudsschema .....	20
Riemkap verwijderen en monteren .....	21
Onderhoud van het luchtfilter .....	21
Motorolie controleren .....	22
Onderhoud van de bougie .....	24

	<b>Blz.</b>
Smeren .....	25
Onderhoud van de rem .....	26
Onderhoud van het brandstoffilter .....	27
Bandenspanning controleren .....	27
Het koelsysteem reinigen .....	27
Riemen afstellen .....	28
Riemen vervangen .....	28
Hefcilinder en veren van tegengewicht afstellen ..	29
Neutraalstand van transmissie afstellen .....	30
Elektrische koppeling afstellen .....	30
Hydraulische vloeistof controleren .....	31
Hydraulische vloeistof verversen .....	32
Hydraulisch filter vervangen .....	33
De stuurinrichting afstellen .....	33
Hydraulisch schema .....	34
Olie in vooras verversen .....	35
Onderhoud van de accu .....	35
Onderhoud van de kabelboom .....	36
Afvalverwijdering .....	36
Transport van de machines .....	36
Elektrisch schema .....	37
Reiniging en stalling .....	38
Storingen, oorzaak en remedie .....	39

# Inleiding

Lees deze handleiding zorgvuldig, zodat u weet hoe u het voertuig op de juiste wijze kunt gebruiken en onderhouden. De informatie in deze handleiding kan u en anderen helpen om letsel en schade te voorkomen. Hoewel Toro veilige producten ontwerpt en fabriceert, blijft u verantwoordelijk voor het juiste en veilige gebruik van het voertuig.

Als u service, originele Toro-onderdelen of aanvullende informatie nodig hebt, kunt u contact opnemen met een erkende Toro-dealer 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.



**Figuur 1**

1. Locatie van het modelnummer en het serienummer

U kunt het modelnummer en het serienummer noteren in de ruimte hieronder:

<b>Modelnr.:</b> _____
<b>Serienr.:</b> _____

In deze handleiding is een systeem gebruikt om mogelijke gevaren aan te duiden en u te attenderen op bijzondere aanwijzingen om lichamelijk (mogelijk dodelijk) letsel van u en anderen te voorkomen. De termen **Gevaar**, **Waarschuwing** en **Voorzichtig** duiden de mate van het risico aan. Ga als regel altijd voorzichtig te werk.

**Gevaar** duidt op een zeer gevaarlijke situatie die ernstig lichamelijk letsel of de dood tot gevolg *zal* hebben wanneer de veiligheidsvoorschriften niet in acht worden genomen.


**Waarschuwing** duidt op een gevaarlijke situatie die ernstig lichamelijk letsel of de dood tot gevolg *kan* hebben wanneer de veiligheidsvoorschriften niet in acht worden genomen.

**Voorzichtig** duidt op een gevaarlijke situatie die licht letsel tot gevolg kan hebben wanneer de veiligheidsvoorschriften niet in acht worden genomen.

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

## Veiligheid

### Instructies voor veilige bediening van (rijdende) maaimachines met zittende bestuurder

Deze machine voldoet minstens aan de Europese normen, van kracht op het moment van productie. Onjuist gebruik of onderhoud door de gebruiker of eigenaar kan echter letsel veroorzaken. Om het risico van letsel te verminderen, dient u zich aan de volgende veiligheidsinstructies te houden en altijd op het veiligheidssymbool  te letten, dat betekent **VOORZICHTIG, WAARSCHUWING of GEVAAR** — “instructie voor persoonlijke veiligheid”. Niet-naleving van de instructie kan leiden tot lichamelijk (mogelijk dodelijk) letsel.

## Veilige bediening

De volgende instructies zijn ontleend aan de CEN norm EN 836:1997.

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

### Instructie

- Lees deze handleiding aandachtig door. Zorg ervoor dat u vertrouwd raakt met de bedieningsorganen en weet hoe u de machine moet gebruiken.
- U dient erop toe te zien dat de machine nooit door kinderen wordt bediend of door volwassenen die niet van de instructies op de hoogte zijn. Voor de bestuurder kan een wettelijke minimumleeftijd gelden.
- Houd iedereen weg uit het gebied waarin u de machine gebruikt, met name kinderen en huisdieren.
- Onthoud dat de bestuurder verantwoordelijk is voor ongevallen of schade aan andere personen of hun eigendommen.
- Het is niet toegestaan passagiers te vervoeren.
- Elke bestuurder moet ervoor zorgen dat hij of zij professionele en praktische instructie krijgt. Bij een dergelijke instructie moet de nadruk liggen op:
  - zorgvuldigheid en concentratie bij het werken met tractorvoertuigen;
  - als de maaimachine op een helling begint te glijden, kan dat niet met de rem worden gecorrigeerd. De belangrijkste oorzaken voor het verliezen van de controle zijn:
    - onvoldoende grip van de wielen,
    - te snel rijden,
    - onjuist gebruik van de rem,
    - het type machine is niet geschikt voor het specifieke werk,
    - zich onvoldoende bewust zijn van de specifieke omstandigheden van het terrein, met name op hellingen,
    - onjuiste bevestiging en verdeling van het gewicht.

## Voor ingebruikname

- Draag tijdens het maaien altijd een lange broek en stevige schoenen. Draag geen schoenen met open tenen en loop niet op blote voeten.
  - Inspecteer het terrein waarop u de maaimachine gaat gebruiken grondig en verwijder eventuele voorwerpen die door de machine kunnen worden uitgeworpen.
  - **WAARSCHUWING** – Brandstof is licht ontvlambaar.
    - Bewaar brandstof uitsluitend in tanks of blikken die speciaal daarvoor bedoeld zijn.
    - Vul de brandstoftank nooit binnenshuis; tijdens het bijvullen niet roken.
    - Vul zo nodig brandstof bij voordat u de motor aanzet. Nooit de dop van de brandstoftank verwijderen of brandstof bijvullen als de motor draait of heet is.
    - Probeer de motor niet te starten als er brandstof is gemorst. Verwijder de machine dan uit de buurt van de plek waar is gemorst, en voorkom elke vorm van open vuur of vonken totdat de brandstofdampen volledig zijn verdwenen.
    - Zorg ervoor dat de doppen van brandstoftanks en -blikken weer goed bevestigd zijn.
  - Vervang geluiddempers die gebreken vertonen.
  - Controleer voor het gebruik de messen, bevestigingsbouten en het maaimechanisme altijd op sporen van slijtage of beschadiging. Vervang versleten of beschadigde messen en bouten altijd als complete set om een goede balans te behouden.
  - Let op dat bij machines met meer maaimessen andere messen kunnen gaan draaien doordat u een mes draait.
- Onthoud dat er geen “veilige” hellingen bestaan. Het rijden op met gras begroeide hellingen vereist bijzondere voorzichtigheid. Om te voorkomen dat de machine kantelt:
    - niet plotseling stoppen of gaan rijden bij het op- en afrijden van hellingen;
      - laat de koppeling langzaam opkomen, laat de machine altijd in de versnelling rijden, vooral wanneer u een helling afrijdt;
    - houd de snelheid laag bij het rijden op hellingen en in scherpe bochten;
    - let op bulten en kuilen en andere verborgen gevaren;
    - maai nooit dwars over een helling, tenzij de maaimachine speciaal daarvoor is bedoeld.
  - Ga voorzichtig te werk als u lasten sleept of zware werktuigen gebruikt.
    - Alleen goedgekeurde trekstangbevestigingspunten gebruiken.
    - Belasting beperken tot wat u veilig kunt beheersen.
    - Maak geen scherpe bochten. Ga voorzichtig te werk als u achteruitrijdt.
    - Gebruik contragewicht(en) of wielgewichten, als dit in de instructiehandleiding wordt geadviseerd.
  - Uitkijken voor verkeer bij het oversteken en in de buurt van de openbare weg.
  - Zet de maaimessen stil voordat u andere oppervlakken dan grasvelden oversteekt.
  - Bij gebruik van werktuigen nooit de afvoeropening naar omstanders toe richten of personen in de buurt van de in werking zijnde machine laten komen.
  - Gebruik de machine nooit als schermen, schilden of andere beveiligingsmiddelen defect zijn of ontbreken.
  - Verander de instellingen van de motor niet en voorkom overbelasting van de motor. De motor met te hoog toerental laten draaien kan de kans op lichamelijk letsel vergroten.
  - Voordat u de bestuurdersplaats verlaat:
    - aftakas uitschakelen en werktuigen laten zakken;
    - versnelling in neutraalstand zetten en parkeerrem in werking stellen;
    - motor afzetten en sleuteltje uit contact nemen.

## Gebruiksaanwijzing

- Laat de motor niet in een afgesloten ruimte lopen, omdat zich giftige koolmonoxidedampen kunnen verzamelen.
- Alleen bij daglicht of goed kunstlicht maaien.
- Alle werktuigkoppelingen uitschakelen en versnelling in neutraalstand zetten alvorens de motor te starten.
- Gebruik de maaimachine niet op de volgende hellingen:
  - dwars op een helling van meer dan 5°;
  - heuvelopwaarts op een helling van meer dan 10°;
  - heuvelafwaarts op een helling van meer dan 15°.

- Aandrijving naar werktuigen uitschakelen, motor afzetten en bougiekabel(s) losmaken of sleutelkje uit het contact verwijderen
  - voordat u verstoppingen losmaakt of de afvoertunnel ontstopt;
  - voordat u de maaimachine gaat controleren, schoonmaken of andere werkzaamheden gaat uitvoeren;
  - als u een vreemd voorwerp raakt. Controleer de maaimachine op beschadigingen en voer alle benodigde reparaties uit alvorens deze weer te gebruiken;
  - als de maaimachine abnormaal begint te trillen (direct controleren).
- Aandrijving naar werktuigen uitschakelen bij transport of als de machine niet in gebruik is.
- Motor afzetten en aandrijving naar werktuigen uitschakelen:
  - voor het bijvullen van brandstof,
  - voor verwijdering van de graszak,
  - voor de instelling van de maaihoogte, tenzij die vanaf de bestuurderspositie kan worden ingesteld.
- Neem gas terug terwijl de motor uitloopt. Als de machine met een brandstofafsluitklep is uitgerust, draai deze dan dicht als het maaiwerk voltooid is.

## Onderhoud en stalling

- Draai alle moeren, bouten en schroeven regelmatig strak aan, zodat de machine steeds veilig in gebruik is.
- Stal de machine nooit met brandstof in de tank in een gebouw waar dampen open vlammen of vonken kunnen bereiken.
- Laat de motor afkoelen voordat u de maaimachine in een afgesloten ruimte stalt.
- Houd de motor, geluiddemper, accubehuizing en de brandstofopslagplaats vrij van overtollig vet, gras en bladeren om brandgevaar te verminderen.
- Controleer de graszak regelmatig op slijtage en mankementen.

- Versleten of beschadigde onderdelen vervangen ten behoeve van een veilig gebruik.
- Als de brandstoftank moet worden afgetapt, moet dit buiten plaatsvinden.
- Let op dat bij machines met meer maaimessen andere messen kunnen gaan draaien doordat u een mes draait.
- Als u de machine parkeert, stalt of onbewaakt achterlaat, het maaiwerktuig neerlaten, tenzij u een betrouwbare mechanische vergrendeling gebruikt.

## Geluidsdruk

Deze machine oefent een geluidsdruk van 88 dB(A) uit op het gehoor van de bestuurder, gebaseerd op metingen bij identieke machines volgens procedures zoals vastgelegd in Richtlijn 98/37/EG.

## Geluidsniveau

Deze machine heeft een geluidsniveau van 105 dB(A), gebaseerd op metingen bij identieke machines volgens procedures zoals vastgelegd in Richtlijn 2000/14/EG.

## Trilling

Deze machine heeft een maximaal trillingsniveau van 6,1 m/s<sup>2</sup> op de handen en armen, gebaseerd op metingen bij identieke machines volgens procedures zoals vastgelegd in Richtlijn 98/37/EG.

Deze machine heeft een maximaal trillingsniveau van 0,16 m/s<sup>2</sup> op het gehele lichaam gebaseerd op metingen bij identieke machines volgens procedures zoals vastgelegd in Richtlijn 98/37/EG.

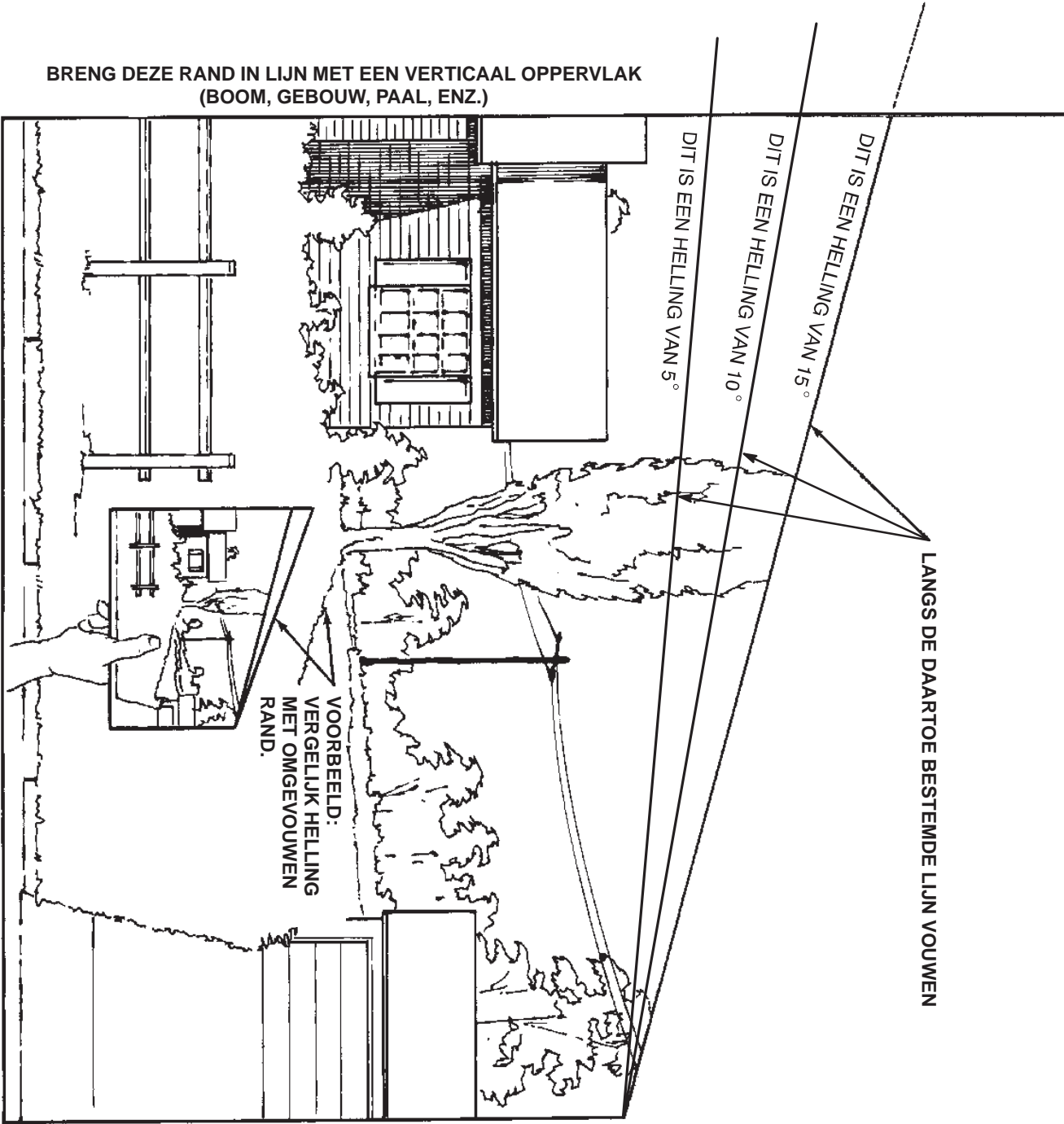
## Veilige bediening Toro rijdende maaimachine

De volgende lijst bevat veiligheidsinstructies die specifiek zijn toegesneden op Toro-producten, of andere veiligheidsinstructies die niet zijn opgenomen in de CEN-norm.

- Gebruik uitsluitend door Toro goedgekeurde werktuigen. De garantie kan komen te vervallen als werktuigen worden gebruikt die niet zijn goedgekeurd.



# Hellingsdiagram





# 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.

## 120

### QUICK REFERENCE AID

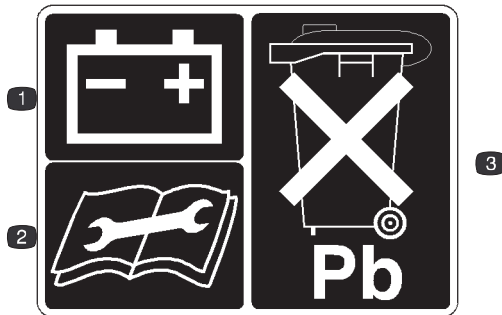
**CHECK/SERVICE**

1. OIL LEVELS (ENGINE/TRANS)
2. AXLE OIL
3. TIRE PRESSURE
4. BELT TENSION (TRANS, PTO)
5. FUEL-GAS ONLY
6. BATTERY
7. GREASE, LUBE POINTS
8. ADJUST PARKING BRAKE
9. AIR CLEANER
10. ELECTRIC CLUTCH GAP .012-.013
11. DEBRIS UNDER HOOD & SEAT PLATE & ENGINE COOLING FINS

FLUID SPECIFICATION \* SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGE

A. ENGINE OIL*	TYPE > 32	TYPE < 32	CAPACITY	CHANGE INTERVALS	FILTER PART NO.
	SAE 10W-30 OR 10W-40 SF OR SG	SAE 5W-30 OR 5W-30 SF OR SG	4 PT.	50 HRS.	FILTER 100 HRS KOHLER 12 050 D1
B. TRANS OIL	SAE 10W-30 SF-CC,CD	TYPE F OR FA TRANS FLUID	5 QT.	250 HRS.	FILTER 250 HRS 54-0110
C. FUEL	UNLEADED FUEL		5 GAL.	400 HRS	FILTER 38-8000
D. AXLE OIL	SAE E.R 90 WT.		44 OZ.	500 HRS	
E. AIR FILTER	ENGINE (FROM KOHLER)				47 083 03
	REMOTE				33-1300

92-6288



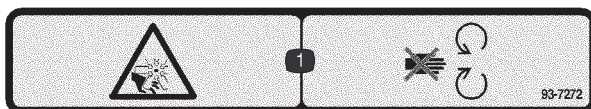
93-6668

1. Accu
2. Lees de instructies alvorens service- of onderhoudswerkzaamheid en uit te voeren.
3. Bevat lood; niet weggooien.



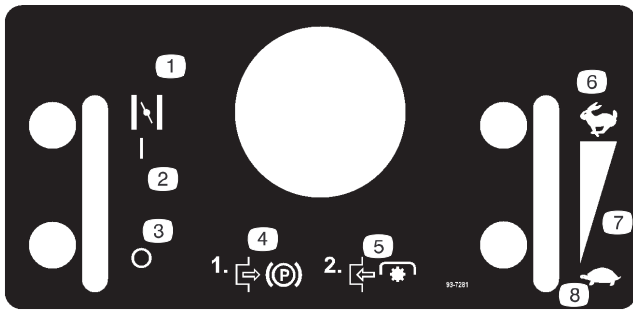
93-7276

1. Gevaar voor ontploffing—Draag oogbescherming.
2. Risico van bijtende vloeistof/chemische brandwonden—Afspoelen met water en eerste hulp verlenen.
3. Brandgevaar—Geen vonken of vuur en niet roken
4. Giftig—Houd kinderen op veilige afstand van de accu.



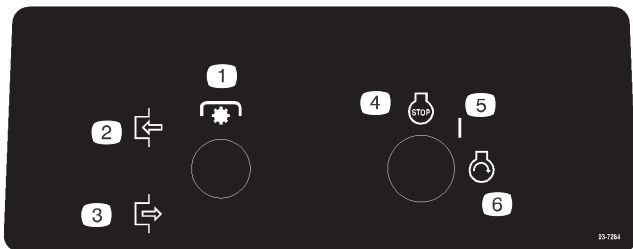
93-7272

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



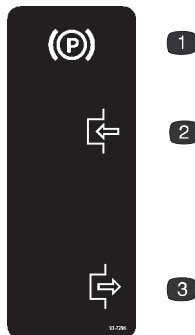
93-7281

- |                           |                              |
|---------------------------|------------------------------|
| 1. Choke                  | 5. Aftakas inschakelen       |
| 2. Aan                    | 6. Snel                      |
| 3. Uit                    | 7. Continu snelheidsregeling |
| 4. Parkeerrem vrijzetten. | 8. Langzaam                  |



93-7284

- |                 |                   |
|-----------------|-------------------|
| 1. Aftakas      | 4. Motor—Afzetten |
| 2. Inschakelen  | 5. Aan            |
| 3. Uitschakelen | 6. Motor—Starten  |



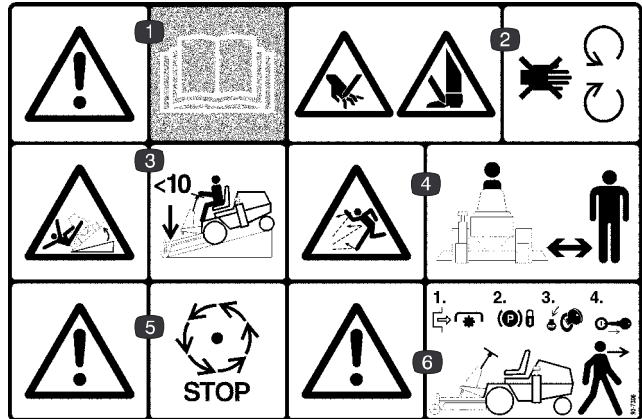
93-7296

- |                |                 |
|----------------|-----------------|
| 1. Parkeerrem  | 3. Uitschakelen |
| 2. Inschakelen |                 |



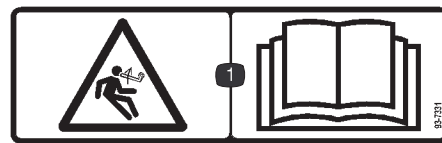
93-7300

- |              |             |
|--------------|-------------|
| 1. Neerlaten | 2. Opheffen |
|--------------|-------------|



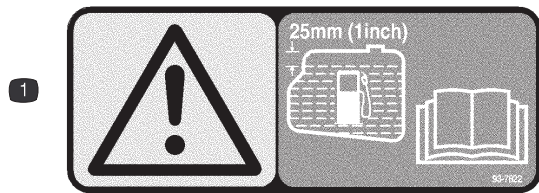
93-7306

1. Waarschuwing—Lees de *Gebruikershandleiding*
2. Handen en voeten kunnen worden gesneden—Blijf uit de buurt van bewegende onderdelen.
3. Machine kan kantelen—Laat het maaidek neer als u heuvelafwaarts rijdt op hellingen van minder dan 10 graden.
4. De machine kan voorwerpen uitwerpen—Houd omstanders op een veilige afstand van de machine.
5. Waarschuwing—Wacht totdat alle bewegende delen tot stilstand zijn gekomen.
6. Waarschuwing—Alvorens de machine te verlaten, moet u de aftakas uitschakelen, de parkeerrem in werking stellen, het sleuteltje op STOP draaien om de motor af te zetten en het sleuteltje uit het contact verwijderen.



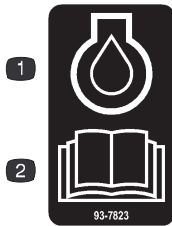
93-7331

1. Opgeslagen energie—Lees de *Gebruikershandleiding*.



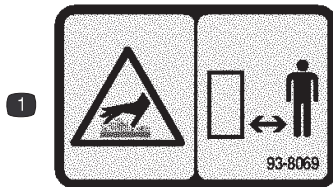
**93-7822**

1. Waarschuwing—Vul de brandstoftank tot maximaal 25 mm van de bovenrand van de tank; lees de *Gebruikershandleiding*.
- 



**93-7823**

1. Motorolie
  2. Lees de *Gebruikershandleiding*
- 



**93-8069**

1. Heet oppervlak/gevaar voor brandwonden—Blijf op een veilige afstand van een heet oppervlak.
- 



**98-4387**

1. Waarschuwing—Draag gehoorbescherming.
-

# Benzine en olie

## Aanbevolen benzine

Gebruik normale LOODVRIJE benzine voor automobielen (octaangetal minimaal 85). Gelode normale benzine kan worden gebruikt als loodvrije benzine niet verkrijgbaar is.

**Belangrijk** Nooit methanol, benzine die methanol bevat of gasohol met meer dan 10% ethanol gebruiken, daar deze het brandstofsysteem van de motor kunnen beschadigen. Geen olie bij de benzine mengen.



## Gevaar



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

- Vul de brandstoftank in de open lucht wanneer de motor koud is. Eventueel gemorste benzine opnemen.
- Vul de brandstoftank niet helemaal vol. Vul de brandstoftank tot maximaal 6 mm tot 13 mm vanaf de onderkant van de vulbuis. Deze ruimte in de tank is nodig voor het uitzetten van de brandstof.
- Rook nooit wanneer u met benzine bezig bent en houd de brandstof weg van open vlammen of vonken.
- Benzine in een goedgekeurd vat of blik en buiten bereik van kinderen bewaren. Koop nooit meer benzine dan u in 30 dagen kunt opmaken.
- Benzinevaten altijd op de grond en uit de buurt van de tractor zetten alvorens de tank bij te vullen.
- Benzinevaten niet in een vrachtwagen of aanhanger vullen, omdat bekleding of kunststof beplating het vat kunnen isoleren wat de afvoer van statische lading kan bemoeilijken.
- Als het praktisch mogelijk is, kunt u het beste een voertuig met een benzinemotor eerst van de vrachtwagen of aanhanger halen en bijtanken als het voertuig met de wielen op de grond staat.
- Als dit niet mogelijk is, verdient het de voorkeur dergelijke voertuigen op een truck of aanhanger bij te vullen uit een draagbaar vat, niet met behulp van een vulpistool van een pomp.
- Als u een vulpistool moet gebruiken, dient u de vulpijp voortdurend in contact met de rand van de brandstoftank of de opening van het vat te houden, totdat u klaar bent met bijvullen.



## Waarschuwing



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

- Voorkom dat u dampen lange tijd inademt.
- Houd uw gezicht uit de buurt van een vulpijp en de opening van een tank of een blik met conditioner.
- Houd benzine uit de buurt van ogen en huid.

## Gebruik van stabilizer/conditioner

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

- Houdt de benzine vers gedurende stalling van 90 dagen of minder. Als u de maaimachine langer wilt stallen, moet u de benzine aftappen uit de brandstoftank.
- Houdt de motor tijdens het gebruik schoon.
- Voorkomt harsachtige afzettingen in het brandstofsysteem, die tot startproblemen kunnen leiden.

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

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

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

## Brandstoftank met benzine vullen

1. Motor afzetten en parkeerrem in werking stellen.
2. Omgeving van beide brandstoftankdoppen reinigen en doppen afnemen. Beide brandstoftanks vullen met loodvrije normale benzine tot 6–13 mm onder de onderkant van de vulbuis. Deze ruimte is nodig voor het uitzetten van de benzine. De brandstoftanks nooit helemaal vullen.
3. Tankdoppen terugplaatsen en goed vastzetten. Gemorste benzine opnemen.

## 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 Motoroliepeil controleren, blz. 22.

# Montage

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

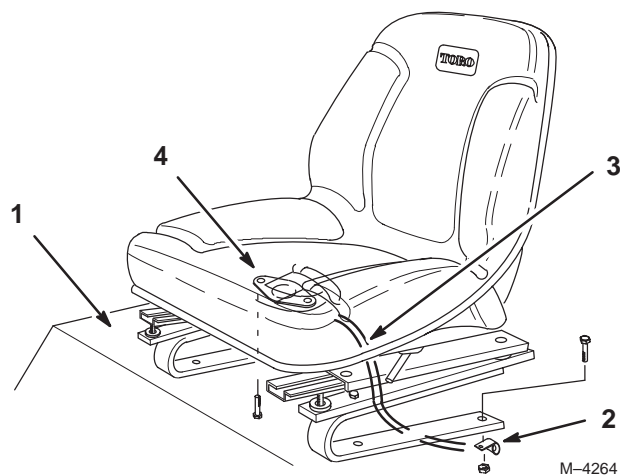
## Losse onderdelen

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

OMSCHRIJVING	HOEVEELHEID	GEBRUIK
Stoel	1	De stoel monteren
Bout, 5/16 x 1 inch	4	
Borgmoer 5/16 inch	4	
R-klem	1	
Afstandsstuk	1	Stuurwiel monteren
Stuurwiel	1	
Rolpen, 1/4 x 2-1/2 inch	1	
Gewicht	2	Achtergewicht monteren
Bout, 1/2 x 3-1/2 inch	4	
Ring, 1/2 inch	4	
Moer, 1/2 inch	4	
Rijtuigschroef, 1/4 x 3/4 inch	2	Accukabels monteren
Vleugelmoer, 1/4 inch	2	
Gebruikershandleiding	1	Lezen voor gebruik
Onderdelencatalogus	1	
Registratiekaart	1	
		Invullen en opsturen naar Toro

## De stoel monteren

1. Plaats de stoel op de stoelplaat recht voor de montagegaten (Fig. 2).
2. Schuif de kabelklem over de kabel van de stoelschakelaar (Fig. 2).
3. Zet de kabelklem en de stoel niet te strak vast aan de stoelbasis met tapbouten en borgmoeren. Gebruik hiervoor het linkergat aan de voorkant (Fig. 2).
4. Monteer de stoel aan de stoelbasis met de overige (3) bouten en borgmoeren.
5. Leid de kabel van de stoelschakelaar door de gleuf in de stoelplaat en sluit de stekker aan op de stoelschakelaar (Fig. 2).
6. Draai alle borgmoeren vast en controleer of de stoel goed werkt.
7. Zorg ervoor dat de kabelboom niet tegen de hefarm en alle bewegende onderdelen aan komt.

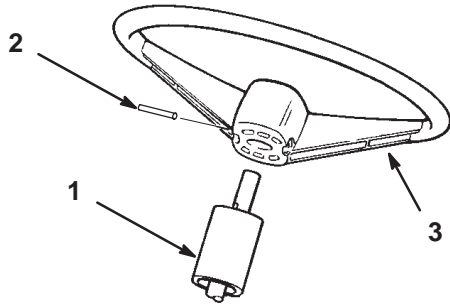


**Figuur 2**

1. Stoelplaat
2. R-klem
3. Kabel van stoelschakelaar
4. Stekker van stoelschakelaar

## Stuurwiel monteren

1. Zet de achterwielen recht naar voren.
2. Schuif het afstandsstuk en het stuurwiel op de stuuras in een rechte lijn met de montagegaten. Controleer of het logo op de stuurkop naar voren wijst.
3. Zet het stuurwiel vast aan de stuuras met een rolpen (Fig. 3).



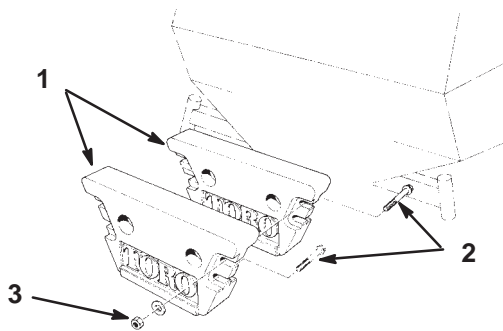
M-4263

**Figuur 3**

1. Afstandsstuk
2. Rolpen
3. Stuurwiel

## Achtergewichten monteren

1. Bevestig 2 gewichten op het aanwezige gewicht met 4 bouten (1/2 x 3-1/2 inch), 4 ringen (1/2 inch), en 4 moeren (1/2 inch) (Fig. 4).



m-2907

**Figuur 4**

1. Gewicht
2. Bout, 1/2 x 3-1/2 inch
3. Ring en moer, 1/2 inch

## De accu in gebruik nemen

Accuzuur met een soortelijk gewicht van 1,260 moet u kopen bij een plaatselijke accuhandelaar.

1. Als de accu al is gemonteerd, moet u de accu uit de houder halen.



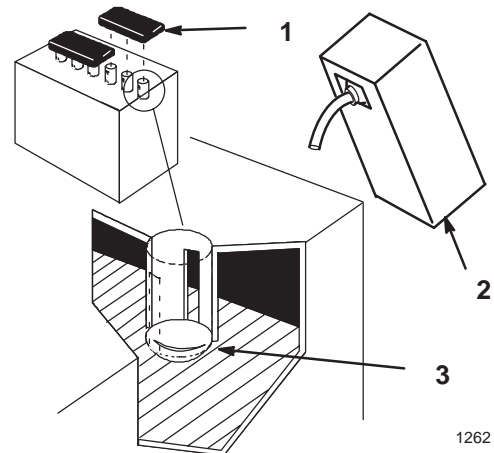
### Gevaar



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

- U mag accuzuur nooit innemen en moet elk contact met huid, ogen of kleding vermijden. Draag een veiligheidsbril en rubberhandschoenen om uw ogen en handen te beschermen.
- Vul de accu alleen bij op plaatsen waar schoon water aanwezig is om indien nodig uw huid af te spoelen.
- Neem alle instructies in acht en houd u aan alle veiligheidsberichten op de accuzuurcontainer.

2. Verwijder de vuldoppen van de accu. Giet langzaam accuzuur in elke cel van de accu totdat het zuurpeil het onderste deel van de slang bereikt (Fig. 5).

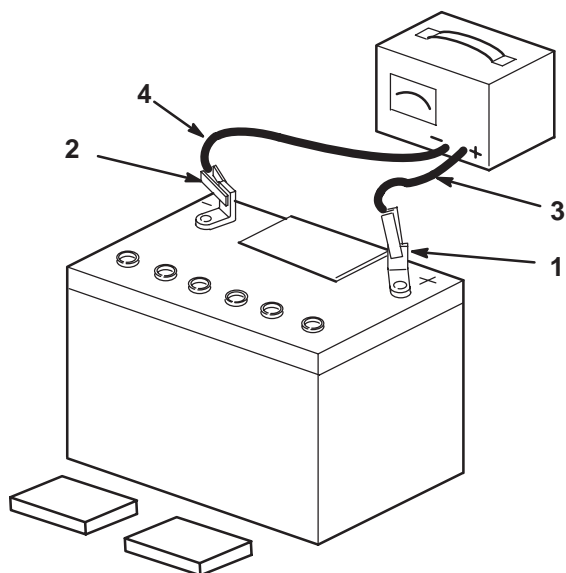


1262

**Figuur 5**

1. Vuldoppen
2. Accuzuur
3. Onderste deel van de slang

- Laat de afdekplaten eraf en bevestig een accu-oplader van 3-4 A op de accuklemmen (Fig. 6). Laad de accu gedurende 4 uur op met 4 A of minder (12 V).



1254

**Figuur 6**

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



## Waarschuwing



Bij het opladen produceert de accu gassen die tot ontploffing kunnen komen en ernstig letsel kunnen veroorzaken.

- Houd sigaretten, vonken en open vuur uit de buurt van de accu.
- Zorg ervoor dat de contactschakelaar is uitgeschakeld.
- Zorg voor ventilatie als u de accu oplaadt of gebruikt in een afgesloten ruimte.

- Zodra de accu volledig is opgeladen, haalt u de oplader uit het stopcontact en maakt u vervolgens de oplaadkabels los van de accuklemmen (Fig. 6).
- Giet langzaam accuzuur in elke cel van de accu totdat het zuurpeil het onderste deel van de buis bereikt (Fig. 5) en monteer de afdekplaten.
- Plaats de accu in de houder.

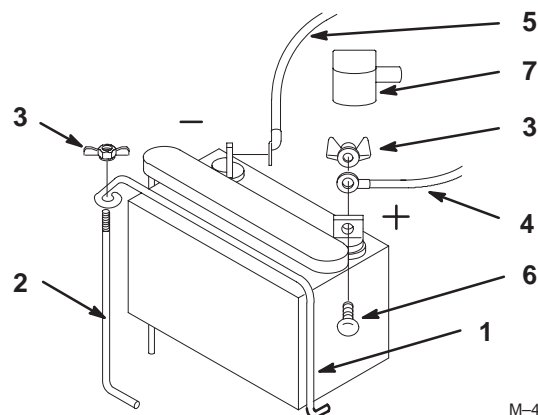
## Accu monteren

**Belangrijk** Accu vullen met accuzuur en opladen voordat u deze monteert.

- Monteer de accu op de accusteun met de accupolen gericht naar de benzinetank (Fig. 7).
- Zet de accu vast met de klem, de steunstang en de vleugelmoer (Fig. 7).

**Opmerking:** Niet te vast aandraaien.

- Schuif het rode stofkapje voor de accupool op de rode accukabel (Fig. 7).
- Bevestig de pluskabel aan de pluspool (+) van de accu en de minkabel aan de minpool (-) van de accu met behulp van de rijtuigschroeven en de borgmoeren (Fig. 7).



M-4282

**Figuur 7**

- |                          |                           |
|--------------------------|---------------------------|
| 1. Klem                  | 5. Minkabel van de accu   |
| 2. Steunstang            | 6. Rijtuigschroef         |
| 3. Vleugelmoer           | 7. Stofkapje van accupool |
| 4. Pluskabel van de accu |                           |

## Motoroliepeil controleren

De motor wordt geleverd met 1,9 liter olie in het carter. Desondanks dient u altijd het oliepeil te controleren voordat en nadat u de motor voor de eerste keer start. Controleer het oliepeil; zie Motoroliepeil controleren, blz. 22.

## Hydraulische vloeistof controleren

Het hydraulische systeem wordt geleverd met ongeveer 4,5 liter 10W-30 olie. U moet echter het peil controleren voordat u de machine voor de eerste keer in gebruik neemt. Controleer het vloeistofpeil; zie Hydraulische vloeistof controleren, blz. 31.

# Gebruiksaanwijzing

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

## Veiligheid staat voorop

Lees aandachtig alle veiligheidsinstructies en -stickers in het hoofdstuk Veilige bediening. Met behulp van deze informatie kunt u letsel van uw gezinsleden, omstanders, huisdieren en uzelf voorkomen.

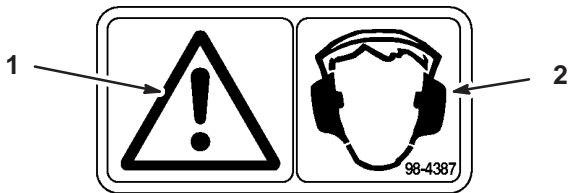
Zorg dat u vertrouwd bent met alle bedieningsorganen voordat u de motor start en de machine gebruikt.

Wij adviseren u beschermende uitrusting te gebruiken, zoals een veiligheidsbril, gehoorbescherming, veiligheidsschoenen en een helm.

**Voorzichtig**

Deze machine stelt de bestuurder bloot aan geluidsniveaus van meer dan 85 dB(A). Bij langdurige blootstelling kan dit leiden tot gehoorbeschadiging.

Draag gehoorbescherming als u deze machine gebruikt.



Figuur 8

1. Voorzichtig

2. Draag gehoorbescherming

## Starten en stoppen van de motor

### Motor starten

1. Zorg ervoor dat de bougiekabel(s) is (zijn) bevestigd op de bougie(s).
2. Zet het tractiepedaal in de neutraalstand, stel de parkeerrem in werking en zet de aftakasschakelaar op Uit.

3. Zet de gashendel op Choke voordat u een koude motor start.

**Opmerking:** Als de motor warm of heet is, hoeft u de choke misschien niet te gebruiken.

4. Draai het contactsleuteltje op Start. Als de motor start, laat u het sleuteltje los, zet u de gashendel langzaam van Choke op Lopen en regelt u het gas om de gewenste snelheid te krijgen.

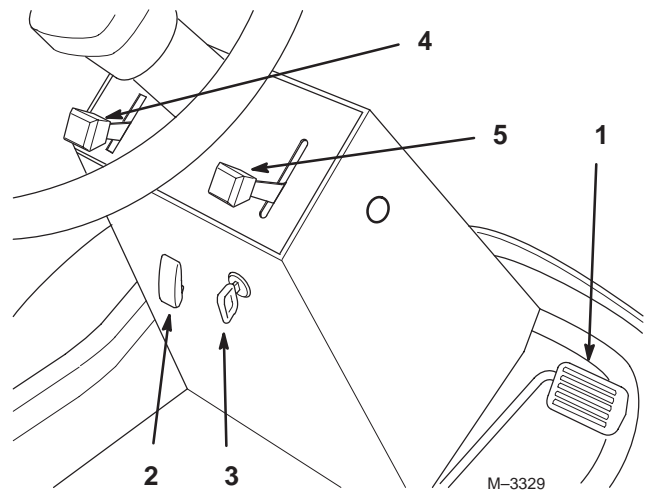
**Belangrijk** Om te voorkomen dat de startmotor oververhit raakt, mag u de startmotor niet langer dan 10 seconden inschakelen. Als u de motor 10 seconden achtereen hebt gestart, moet u 60 seconden wachten voordat u een nieuwe startpoging doet.

### Motor afzetten

1. Zet de gashendel op Langzaam (Fig. 9).

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

2. Draai het contactsleuteltje op Uit (Fig. 9).
3. Stel de parkeerrem in werking.
4. Verwijder de bougiekabel van de bougie(s) om te voorkomen dat de machine per ongeluk wordt gestart alvorens het te stallen.



Figuur 9

1. Tractiepedaal

2. Aftakasschakelaar

3. Contactschakelaar

4. Choke

5. Gashendel

## Bediening van de aftakas

Met de aftakas schakelt u de aandrijving naar de elektrische koppeling aan of uit.

### Aftakas inschakelen

1. Laat het tractiepedaal opkomen om de machine tot stilstand te brengen. (Fig. 9).
2. Om de aftakas in te schakelen, tilt u de kap omhoog en zet u de aftakasschakelaar op Aan (Fig. 9).

### Aftakas uitschakelen

1. Door de kap te sluiten, zet u de aftakasschakelaar op Uit (Fig. 9).

## Vooruit en achteruit rijden

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

### Vooruitrijden



1. Om vooruit te rijden, zet u uw voet op het tractiepedaal (Fig. 9).
2. Zet de parkeerrem vrij.
3. Om vooruit te rijden, trapt u langzaam het bovenste deel van het tractiepedaal in (Fig. 9).

### Achteruitrijden

1. Om achteruit te rijden, zet u uw voet op het tractiepedaal (Fig. 9).
2. Zet de parkeerrem vrij.
3. Om achteruit te rijden, trapt u langzaam het onderste deel van het tractiepedaal in (Fig. 9).

## De machine stoppen

Om de machine te stoppen, moet u het tractiepedaal laten opkomen, de aftakasschakelaar op Uit zetten en het contactsleuteltje op Uit draaien. Verwijder het sleuteltje uit het contact. Als u de machine onbeheerd laat, moet u tevens de parkeerrem in werking stellen; zie Parkeerrem in werking stellen, blz. 18.

 <b>Voorzichtig</b> 	
<p><b>Kinderen of omstanders kunnen letsel oplopen als zij de tractor verplaatsen of proberen te bedienen terwijl deze onbeheerd staat.</b></p> <p><b>Verwijder altijd het contactsleuteltje en stel de parkeerrem in werking wanneer u de machine onbeheerd laat, ook al is het slechts voor een paar minuten.</b></p>	

## Parkeerrem gebruiken

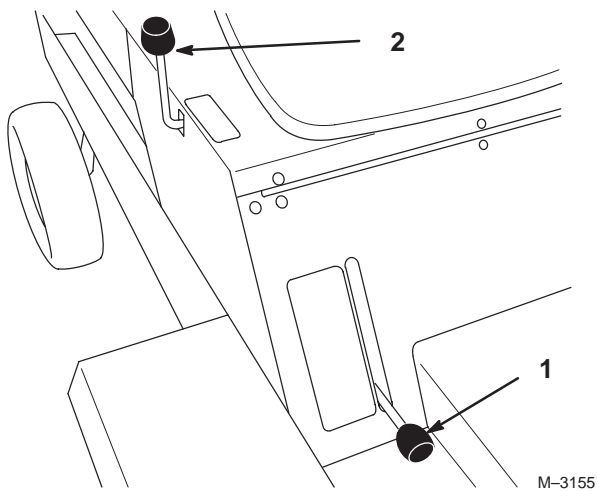
Stel de parkeerrem altijd in werking wanneer u de machine stopt of deze onbeheerd achterlaat.

### Parkeerrem in werking stellen

1. Laat het tractiepedaal opkomen om de machine tot stilstand te brengen.
2. Zet de parkeerremhendel omhoog om de parkeerrem in werking te stellen (Fig. 10).

### Parkeerrem vrijzetten

1. Zet de parkeerremhendel omlaag om de parkeerrem vrij te zetten (Fig. 10).



Figuur 10

1. Parkeerrem
2. Werktuigheffendel

## De werktuigheffendel gebruiken

Met behulp van de heffendel kunnen u diverse werktuigen opheffen en neerlaten (Fig. 10).

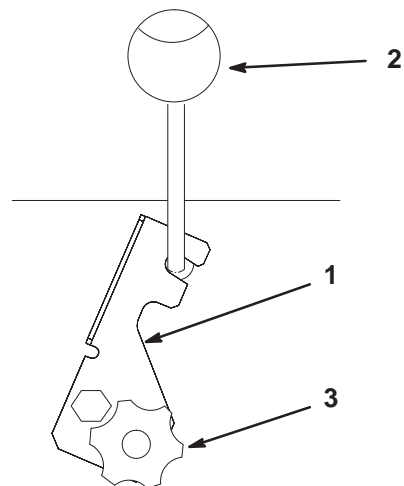
**Opmerking:** Als u een werktuig hebt opgeheven of neergelaten, bevestigt u de vergrendelingsbeugel en draait u de knop vast.

### Werktuigen opheffen

1. Laat het tractiepedaal opkomen om de machine te stoppen.
2. Draai de knop van de vergrendelingsbeugel los. Zet de beugel terug en draai de knop vast (Fig. 11).
3. Trek de heffendel naar achteren om het werktuig op te heffen tot de gewenste hoogte (Fig. 10).

### Werktuigen neerlaten

1. Laat het tractiepedaal opkomen om de machine te stoppen.
2. Draai de knop van de vergrendelingsbeugel los. Zet de beugel terug en draai de knop vast (Fig. 11).
3. Duw de heffendel naar voren om het werktuig neer te laten (Fig. 10).



Figuur 11

1. Vergrendelingsbeugel
2. Werktuigheffendel
3. Knop

## Het veiligheidssysteem

⚠Voorzichtig⚠

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

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

### Werking van het veiligheidssysteem

Het veiligheidssysteem is bedoeld om starten van de motor alleen mogelijk te maken wanneer:

- Het tractiepedaal in de neutraalstand staat.
- De aftakas is uitgeschakeld;

Het veiligheidssysteem zorgt ervoor dat de motor wordt gestopt als u de bestuurdersstoel verlaat terwijl de aftakas is ingeschakeld of de schakelhendel niet in de neutraalstand staat.

### Veiligheidssysteem testen

Controleer de werking van het veiligheidssysteem telkens voordat u de machine in gebruik neemt. Als het veiligheidssysteem niet werkt zoals hieronder beschreven, moet u het direct laten repareren door een erkende Service Dealer.

1. Schakel de aftakas in. Draai het contactsleuteltje vervolgens op Start. De startmotor mag niet gaan draaien.
2. Schakel de aftakas uit en beweeg de schakelhendel (vooruit of achteruit) Draai het contactsleuteltje vervolgens op Start. De startmotor mag niet gaan draaien.
3. Stel de parkeerrem in werking, schakel de aftakas uit, zet de schakelhendel in de neutraalstand en start de motor. Als de motor loopt, schakelt u de aftakas in en komt u iets overeind uit de bestuurdersstoel. De motor moet nu stoppen.
4. Stel de parkeerrem in werking, schakel de aftakas uit, zet de schakelhendel in de neutraalstand en start de motor. Als de motor loopt, beweegt u langzaam de schakelhendel (vooruit of achteruit). De motor moet nu stoppen.

**Belangrijk** De machine kan worden gestart om onderhoudswerkzaamheden uit te voeren, zonder dat de bestuurder op de stoel zit, als alle bedieningsorganen in een veilige stand staan.

## Bestuurdersstoel instellen

U kunt de stoel naar voren en naar achteren verschuiven. De positie van de stoel moet zo zijn dat u de machine het best kunt bedienen en dat u comfortabel zit.

1. Om de bestuurdersstoel in te stellen, moet u de hendel links van de stoel naar achteren bewegen (Fig. 12).
2. Schuif de stoel in de gewenste positie en laat de hendel los om de stoel in deze positie te vergrendelen.



Figuur 12

1. Instelhendel bestuurdersstoel

## De machine duwen of slepen

In een noodgeval kan de tractie-eenheid worden geduwd of gesleept over een zeer korte afstand. Toro raadt af hiervan een standaard procedure te maken.

**Belangrijk** U mag de tractie-eenheid niet sneller dan 3 tot 5 km per uur duwen of slepen omdat hierdoor de transmissie kan worden beschadigd. Als de tractie-eenheid over een grote afstand moet worden verplaatst, moet u deze vervoeren op een vrachtwagen of een aanhanger.

1. Om de tractie-eenheid vooruit te duwen of te slepen, moet het tractiepedaal volledig worden ingetrapt voor vooruit rijden.
2. Om de tractie-eenheid achteruit te duwen of te slepen, moet het tractiepedaal volledig worden ingetrapt voor achteruit rijden.

# Onderhoud

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

## Aanbevolen onderhoudsschema

Onderhoudsinterval	Onderhoudsprocedure
Na de eerste 5 bedrijfsuren	<ul style="list-style-type: none"><li>• Olie—verversen</li></ul>
Voor elk gebruik	<ul style="list-style-type: none"><li>• Oliepeil—controleren</li><li>• Veiligheidssysteem—controleren</li><li>• Rem—controleren</li><li>• Motor—buitenkant en koelribben reinigen</li></ul>
5 bedrijfsuren	<ul style="list-style-type: none"><li>• Rem—controleren</li></ul>
25 bedrijfsuren	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lagers en lagerbussen—smeren<sup>1</sup></li><li>• Schuimfilterelement—reinigen<sup>1</sup></li><li>• Papierelement—reinigen<sup>1</sup></li></ul>
50 bedrijfsuren	<ul style="list-style-type: none"><li>• Olie—verversen<sup>1</sup></li><li>• Drijfriemen—controleren op slijtage/barsten</li><li>• Banden—bandenspanning controleren</li><li>• Accu—accuzuurpeil controleren</li></ul>
100 bedrijfsuren	<ul style="list-style-type: none"><li>• Oliefilter—vervangen<sup>1</sup> (om de andere olieversingsbeurt)</li><li>• Motor—buitenkant en koelribben reinigen</li><li>• Papierelement—vervangen<sup>1</sup></li><li>• Brandstoffilter—vervangen</li></ul>
200 bedrijfsuren	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bougie(s)—controleren</li></ul>
250 bedrijfsuren	<ul style="list-style-type: none"><li>• Hydraulisch systeem—vloeistof verversen</li><li>• Hydraulisch systeem—filter vervangen</li></ul>
500 bedrijfsuren	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vooras—olie verversen</li></ul>
Tijdens stalling	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lakbeschadigingen—bijwerken</li><li>• Voorafgaande aan de stalling moeten alle bovengenoemde procedures worden uitgevoerd</li></ul>

<sup>1</sup>Vaker in stoffige, vuile omstandigheden

**Belangrijk** Zie de gebruikershandleiding van de motor voor verdere onderhoudsprocedures.



### Voorzichtig



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

Haal het sleuteltje uit het contact en maak de bougiekabel los voordat u onderhoudswerkzaamheden uitvoert aan de machine. Druk de kabel opzij, zodat deze niet onbedoeld contact kan maken met de bougie.

## Riemkap verwijderen en monteren

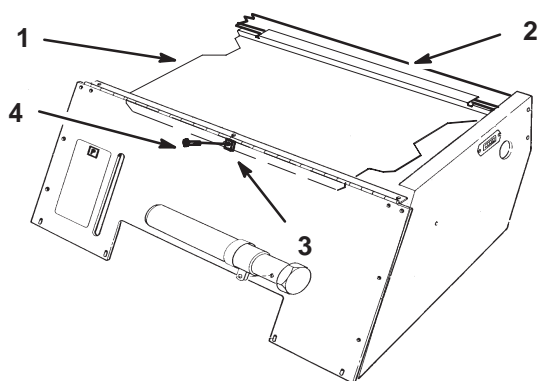
U moet de riemkap verwijderen om onderhoudswerkzaamheden onder de bestuurdersstoel en de motorkap uit te voeren.

### Riemkap verwijderen

1. Til de stoel omhoog en verwijder de middenbout (Fig. 13).
2. Verwijder de riemkap van de achterste beveiligingslip op de achterkant van de opening (Fig. 13).
3. Trek de riemkap uit (Fig. 13).

### Riemkap monteren

1. Til de stoel op.
2. Achterste beveiligingslip van riemkap in de achterkant van de opening (Fig. 13).
3. Zet de middenbout vast in de plaatmoer en de riemkap (Fig. 13).



**Figuur 13**

- |                  |                               |
|------------------|-------------------------------|
| 1. Riemkap       | 3. Plaatmoer                  |
| 2. Achterste lip | 4. Middenbout, 1/4 x 7/8 inch |

## Onderhoud van het luchtfilter

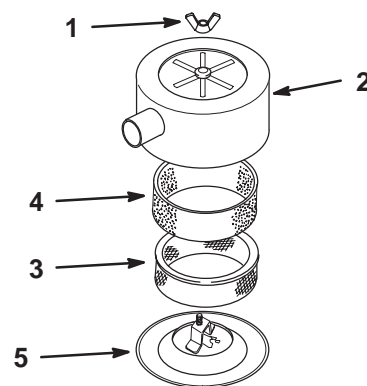
Schuimelement: Reinigen en om de 25 bedrijfsuren met olie bestrijken.

Papierelement: Om de 100 bedrijfsuren vervangen.

**Opmerking:** Het luchtfilter moet vaker een onderhoudsbeurt krijgen (om de paar uren) als het voertuig wordt gebruikt in buitengewoon stoffige of zanderige omstandigheden.

## Schuim- en papierelement verwijderen

1. Bestuurdersstoel optillen en riemkap verwijderen. Zie Riemkap verwijderen, blz. 21.
2. Schakel de aftakas uit, stel de parkeerrem in werking en draai het contactsleuteltje op Uit. Contactsleuteltje verwijderen.
3. Maak de omgeving van het luchtfilter schoon om te voorkomen dat vuil in de motor komt en schade veroorzaakt. Knop losdraaien en luchtfilterdeksel verwijderen (Fig. 14).



**Figuur 14**

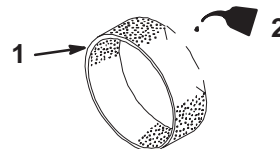
- |                |                |
|----------------|----------------|
| 1. Vleugelmoer | 4. Voorfilter  |
| 2. Deksel      | 5. Filterbasis |
| 3. Filter      |                |

4. Schuif het schuimelement voorzichtig van het papierelement af (Fig. 14).
5. Dekselmoer losdraaien en deksel en papierfilter verwijderen (Fig. 14).

## Schuimelement reinigen

1. Schuimfilter in warm water met vloeibare zeep wassen. Grondig in schoon water uitspoelen.
2. Schuimelement in een schone doek wikkelen en droogknijpen (niet uitwringen).
3. Giet 30 tot 60 ml olie op het filter (Fig. 15). Knijp in het filter om de olie te verdelen.

**Belangrijk** Schuimfilter vervangen wanneer het gescheurd of versleten is.



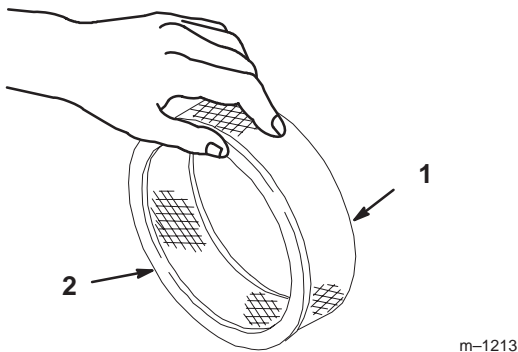
**Figuur 15**

- |                  |         |
|------------------|---------|
| 1. Schuimelement | 2. Olie |
|------------------|---------|

## Papierelement reinigen

1. Klop het element voorzichtig tegen een vlak oppervlak om vuil en stof te verwijderen (Fig. 16).
2. Controleer het filter op scheuren, een vettig oppervlak of beschadiging van de rubberen afdichting.

**Belangrijk** Het papierfilter nooit reinigen met perslucht of vloeistoffen zoals oplosmiddelen, benzine of kerosine. Vervang het papierelement als het is beschadigd of niet naar behoren kan worden gereinigd.



Figuur 16

1. Papierelement
2. Rubberen afdichting

## Schuimelement en papierelement installeren

**Belangrijk** Motor nooit laten lopen zonder dat het complete luchtfilter gemonteerd is, daar anders de motor beschadigd kan worden.

1. Schuif het schuimelement voorzichtig over het papierelement (Fig. 14).
2. Monteer het luchtfilter op de luchtfilterbasis (Fig. 14).
3. Monteer het luchtfilterdeksel en zet dit vast met de dekselmoer (Fig. 14).
4. Plaats de riemkap weer terug. Zie Riemkap monteren, blz. 21.

## Motorolie controleren

### Onderhoudsinterval/Specificatie

Olie verversen:

- Na de eerste 8 bedrijfsuren.
- Om de 50 bedrijfsuren.

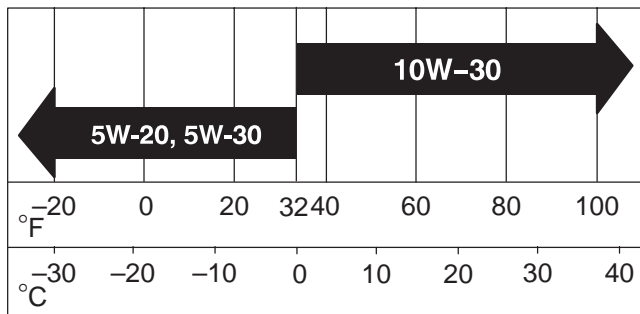
**Opmerking:** De motorolie moet vaker worden verversd als de machine wordt gebruikt in zeer stoffige of zanderige omstandigheden.

Type olie: Reinigingsolie (API-onderhoudsclassificatie SF, SE/CC, CD of SE)

Carterinhoud: met filter, 1,9 liter

Viscositeit: zie onderstaande tabel

### GEBRUIK UITSLUITEND OLIESOORTEN MET DEZE SAE-VISCOSITEIT

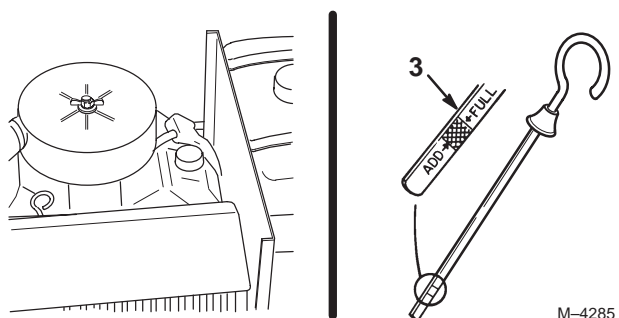


## Oliepeil van de motor controleren

1. Bestuurdersstoel optillen en riemkap verwijderen. Zie Riemkap verwijderen, blz. 21.
2. Machine op een horizontaal oppervlak parkeren, aftakas uitschakelen, parkeerrem in werking stellen en contactsleuteltje op Uit draaien. Contactsleuteltje verwijderen.
3. Maak de omgeving van de peilstok en de vulbuis (Fig. 17) schoon, zodat er geen vuil in de vulopening kan komen, wat in motorschade kan resulteren.
4. Trek de peilstok eruit en veeg het metalen deel schoon (Fig. 17).
5. Schuif de peilstok helemaal in de buis van de peilstok (Fig. 17). Peilstok eruit trekken en oliepeil op metalen deel controleren. Als het oliepeil te laag is, moet u langzaam net genoeg olie in de vulopening gieten totdat het peil de Vol-markering bereikt.

**Belangrijk** Het carter nooit te vol vullen met olie; hierdoor kan de motor worden beschadigd.

6. Plaats de riemkap weer terug. Zie Riemkap monteren, blz. 21.



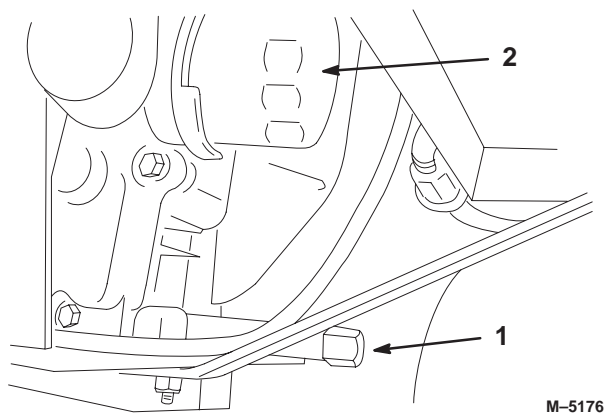
Figuur 17

1. Oliepeilstok
2. Vulbuis
3. Metalen deel

## Motorolie verversen

1. Start de motor en laat deze vijf minuten lopen. Warme olie kan beter afgetapt worden.
2. Parkeer de machine zo dat de aftapkant iets lager staat dan de andere kant zodat alle olie kan weglopen. Schakel vervolgens de aftakas uit, stel de parkeerrem in werking en draai het contactsleuteltje op Uit. Contactsleuteltje verwijderen.
3. Plaats een opvangbak onder de aftapplug. Verwijder de aftapplug (Fig. 18).
4. Nadat alle olie is afgetapt, plaatst u de aftapplug terug.

**Opmerking:** De oude olie afgeven bij een erkend inzamelcentrum.



**Figuur 18**

1. Aftapplug carterolie
2. Oliefilter

M-5176

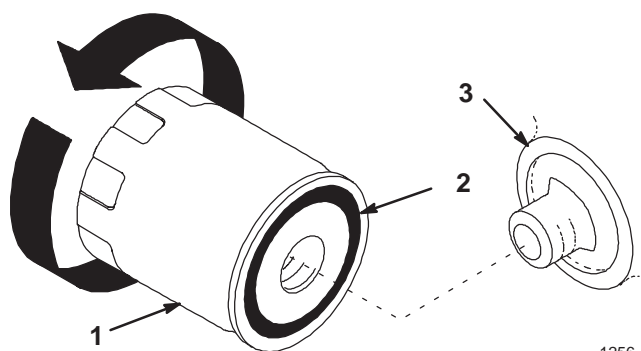
## Motoroliefilter vervangen

### Onderhoudsinterval/Specificatie

Vervang het oliefilter om de 100 bedrijfsuren of om de andere olieversingsbeurt.

**Opmerking:** Vervang het oliefilter vaker als de machine wordt gebruikt in zeer stoffige of zanderige omstandigheden.

1. Tap de motorolie af; zie Motorolie verversen, blz. 23.
2. Verwijder het oude filter en veeg het oppervlak van de pakking (Fig. 18 en 19) van het filtertussenstuk schoon.
3. Smeer een dun laagje schone olie op de rubberen pakking van het nieuwe filter (Fig. 19).



**Figuur 19**

1. Oliefilter
2. Pakking
3. Tussenstuk

1256

5. Giet ca. 80% van de gespecificeerde hoeveelheid olie langzaam in de vulbuis (Fig. 17). Controleer het oliepeil; zie Oliepeil van de motor controleren, blz. 22. Giet langzaam olie bij totdat het oliepeil de Vol-markering op de peilstok bereikt.

4. Plaats het nieuwe filter op het filtertussenstuk. Draai het oliefilter rechtsom totdat de rubberen pakking contact maakt met het filtertussenstuk. Draai het filter vervolgens nog een halve slag (Fig. 19).
5. Vul het carter met het juiste type nieuwe olie; zie Motorolie verversen, blz. 23.

# Onderhoud van de bougie

## Onderhoudsinterval/Specificatie

Controleer de bougie(s) om de 200 bedrijfsuren.  
Controleer of de elektrodenafstand correct is voordat u de bougie monteert. Gebruik een bougiesleutel voor het (de)monteren van de bougie(s) en een voelermaat voor het meten en afstellen van de elektrodenafstand. Monteer een nieuwe bougie indien dit nodig is.

Type: Champion RC 12YC (of equivalent type)  
Elektrodenafstand: 1 mm

## Bougie verwijderen

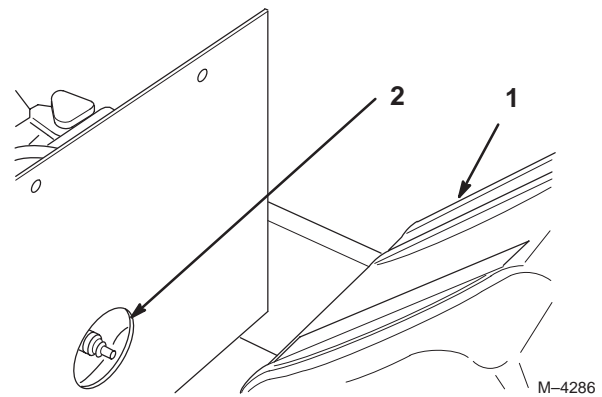
1. Schakel de aftakas uit, stel de parkeerrem in werking en draai het contactsleuteltje op Uit. Contactsleuteltje verwijderen.
2. Bestuurdersstoel optillen en riemkap verwijderen. Zie Riemkap verwijderen, blz. 21.
3. Om bij de achterste bougie te kunnen komen, moet u de benzinetank verwijderen (Fig. 20).

**⚠ Gevaar ⚠**

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

- Tap de benzine af uit de brandstoftank wanneer de motor koud is. Doe dit buiten op een open terrein. Eventueel gemorste benzine opnemen.
- Rook nooit als u benzine aftapt en blijf uit de buurt van open vuur of als de kans bestaat dat benzedampen door een vonk kunnen ontbranden.

4. Draai de tank en plaats de kap om te voorkomen dat er brandstof wordt gemorst.
5. Druk het kunststof deksel uit de toegangsopening in de plaat tussen de motor en de benzinetank.
6. Trek de kabel(s) van de bougie(s). Maak de omgeving van de bougie(s) schoon om te voorkomen dat er vuil in de motor komt, wat beschadiging kan veroorzaken.
7. Verwijder de bougie(s) en de metalen afdichtring.



**Figuur 20**

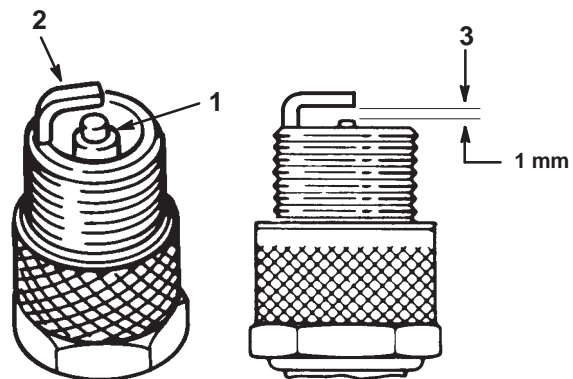
1. Brandstoftank
2. Toegangsopening

## Bougie controleren

1. Bekijk het midden van de bougie(s) (Fig. 21). Als de isolator lichtbruin of grijs is, werkt de motor naar behoren. Een zwarte laag op de isolator duidt meestal op een vuil luchtfilter.

**Belangrijk** Bougie(s) nooit schoonmaken. Bougie(s) altijd vervangen bij: zwarte laag op de bougie, versleten elektroden, vette laag op de bougie of scheuren.

2. Controleer de afstand tussen de centrale elektrode en de massa-elektrode (Fig. 21). Verbuig de massa-elektrode (Fig. 21) om de juiste afstand in te stellen indien dit nodig is.



**Figuur 21**

1. Centrale elektrode met isolator
2. Massa-elektrode
3. Elektrodenafstand (niet op schaal weergegeven)

## Bougie(s) monteren

1. Monteer de bougies en de metalen afdichtring. Controleer of de elektrodenafstand correct is.
2. Draai de bougie(s) vast met een torsie van 17 Nm.
3. Druk de kabel(s) op de bougie(s) (Fig. 20).
4. Druk het kunststof deksel in de toegangsopening in de plaat tussen de motor en de benzinetank.
5. Til de brandstoftank op en bevestig de brandstofleiding. Zet deze vast met een slangkleem.
6. Draai de brandstoftank in positie, haak de banden vast in de onderste beugel en zet deze vast met tapbouten en borgmoeren.
7. Plaats de riemkap weer terug. Zie Riemkap monteren, blz. 21.

## Smeren

### Onderhoudsinterval/Specificatie

Smeer alle lagers en lagerbussen om de 25 bedrijfsuren. Het smeren moet vaker plaatsvinden (dagelijks) als de machine wordt gebruikt in zeer stoffige of zanderige omstandigheden.

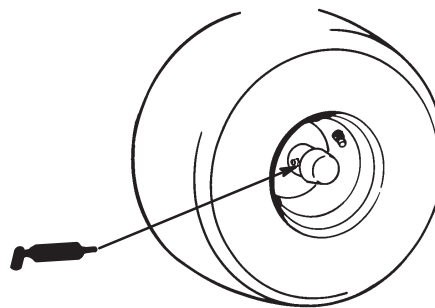
Type vet: Smeervet voor algemene doeleinden op lithiumbasis.

### Methode van smeren

1. Schakel de aftakas uit, stel de parkeerrem in werking en draai het contactsleuteltje op Uit. Contactsleuteltje verwijderen.
2. Smeernippels reinigen met een doek. Indien nodig verf van de voorkant van de nippels afkrabben.
3. Zet een smeerpistool op de nippel. Spuit vet in de nippels totdat er nieuw vet bij de lagers naar buiten komt.
4. Overtollig vet opnemen.

## Smeerpunten

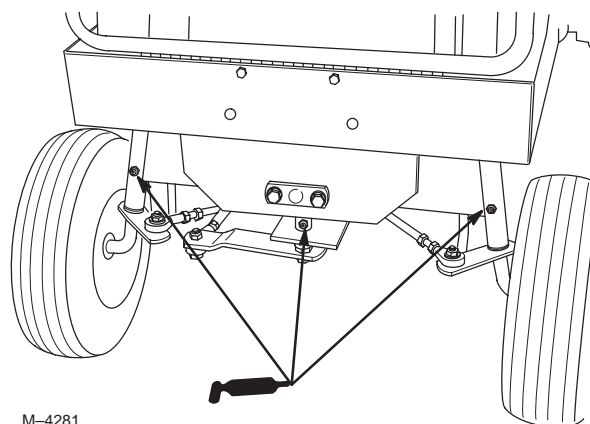
1. Smeer de wiellagers (Fig. 22).



M-4287

Figuur 22

2. Smeer assen, stuuras en draaipunt (Fig. 23).

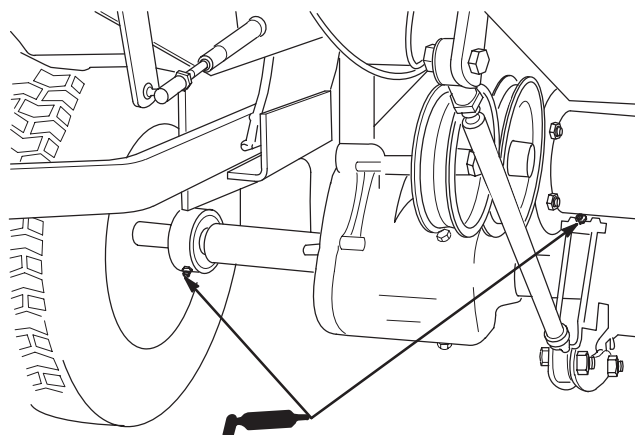


M-4281

Figuur 23

3. Smeer de aslagers (Fig. 24).

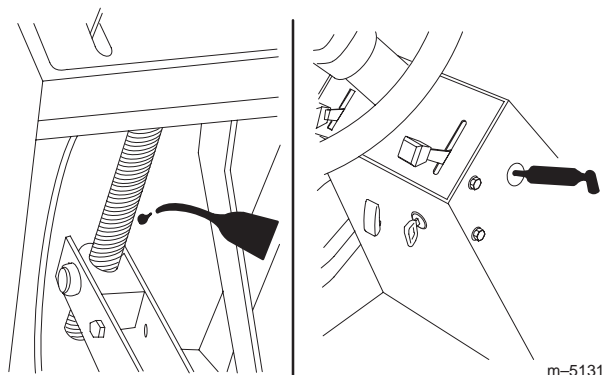
Een keer per jaar moet u de voorste wielnaaf smeren om roestvorming te voorkomen en demontage van het wiel in de toekomst te vergemakkelijken.



M-4371

Figuur 24

4. Smeer de lagerbussen van het tractiepedaal met een paar druppels SAE 10W-30 olie of droge sproei-smering. Smeer hiermee ook de stuuras (Fig. 25).



Figuur 25

## Onderhoud van de rem

Stel de parkeerrem altijd in werking wanneer u de machine stopt of deze onbeheerd achterlaat. Als de parkeerrem niet goed werkt, moet u deze afstellen.

### Rem controleren

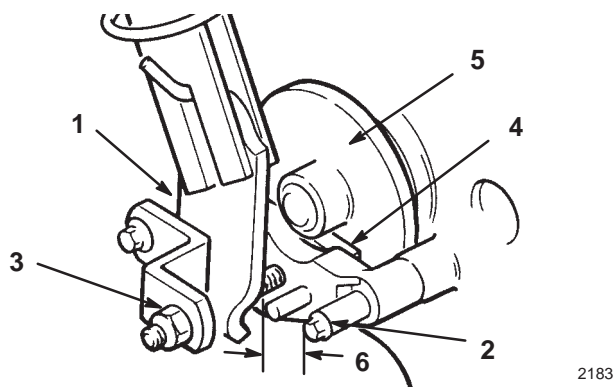
1. Machine op een horizontaal oppervlak parkeren, aftakas uitschakelen, parkeerrem in werking stellen en contactsleuteltje op Uit draaien. Contactsleuteltje verwijderen.
2. De aandrijfwielen moeten blokkeren als het rempedaal wordt ingetrapt. Als de wielen draaien en niet blokkeren, moet u de rem afstellen, zie Rem afstellen, blz. 26.
3. Laat het rempedaal opkomen. De wielen moeten vrij kunnen ronddraaien.
4. Lukt dit niet, dan moet de rem worden afgesteld.

**Belangrijk** Als de parkeerrem vrij is gezet, moeten de aandrijfwielen vrij kunnen draaien. Als de rem niet werkt en de wielen niet vrij kunnen ronddraaien, moet u onmiddellijk contact opnemen met uw Service Dealer.

### Rem afstellen

Als de aandrijfwielen niet vrij kunnen draaien als de remhendel op Uit staat of de rem niet werkt als de hendel op Aan staat, moet de rem worden afgesteld.

1. Zet de remhendel op Aan.
2. Meet de afstand tussen de bedieningsarm van de schijfrem en de aanslagpen op de opsluitplaat bij de as (Fig. 26). Deze afstand mag niet meer dan 6 mm zijn.
3. Als de afstand meer dan 6 mm is, draait u de borgmoer aan om de afstand tussen de bedieningsarm en de aanslagpen te verminderen (Fig. 26).
4. Zet de remhendel op Uit en controleer de afstand tussen de remblokken en de schijf met een voelmaat (Fig. 26). De correcte afstand is ongeveer 0,25 mm.
5. De afstand tussen de bedieningsarm en de aanslag mag niet meer dan 10 mm bedragen als de remhendel op Aan staat.
6. Controleer opnieuw de werking van de rem; zie Rem controleren, blz. 26.
7. Controleer de afstelling. De aandrijfwielen moeten vrij kunnen draaien als de remhendel op Uit staat.



Figuur 26

- |                          |                |
|--------------------------|----------------|
| 1. Bedieningsarm van rem | 4. Remblok (2) |
| 2. Aanslagpen            | 5. Schijf      |
| 3. Borgmoer              | 6. 6 mm        |

# Onderhoud van het brandstoffilter

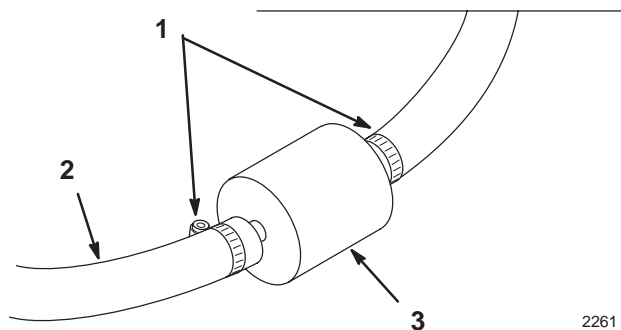
## Onderhoudsinterval/Specificatie

Vervang het brandstoffilter om de 100 bedrijfsuren of jaarlijks, waarbij de kortste periode moet worden aangehouden.

## Brandstoffilter vervangen

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

1. Schakel de aftakas uit, stel de parkeerrem in werking en draai het contactsleuteltje op Uit. Contactsleuteltje verwijderen.
2. Houd een container gereed als u brandstof uit de tank gaat aftappen. U kunt het brandstoffilter het beste vervangen als de brandstoftank bijna leeg is.
3. Maak de slangklemmen los en schuif ze op de slang weg van het filter (Fig. 27).
4. Verwijder het filter van de brandstofleiding (Fig. 27).
5. Monteer een nieuw filter. Indien er op het filter een pijl staat, moet u het filter zodanig monteren dat de pijl in de richting van de carburateur wijst.
6. Schuif de slangklemmen dicht tegen het filter aan en zet ze vast.



**Figuur 27**

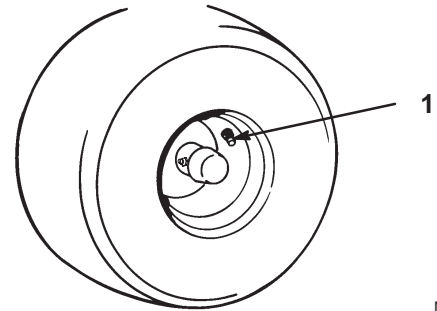
1. Slangklem
2. Brandstofleiding
3. Filter

# Bandenspanning controleren

## Onderhoudsinterval/Specificatie

Zorg ervoor dat de voor- en achterbanden de voorgeschreven spanning hebben. Controleer de spanning bij het ventiel om de 50 bedrijfsuren of maandelijks, waarbij de kortste periode moet worden aangehouden (Fig. 28). De bandenspanning kan het best bij koude banden worden gecontroleerd.

Bandenspanning: De voor- en achterbanden moeten een spanning van 103 kPa hebben.



**Figuur 28**

1. Ventiel

# Het koelsysteem reinigen

## Onderhoudsinterval/Specificatie

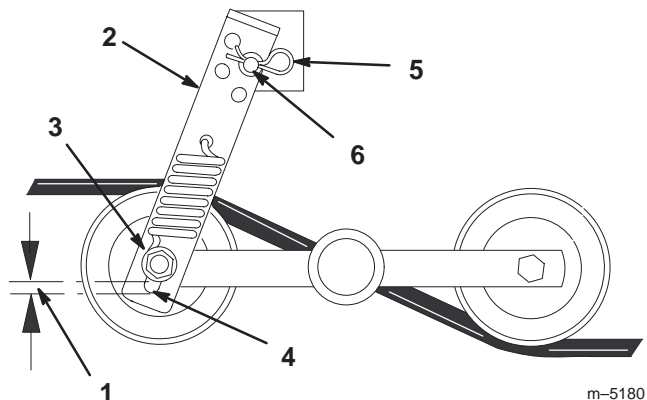
Voor elk gebruik moet u maaisel, vuil en roet verwijderen van de gehele machine, de geluiddemper en het luchtinlaatrooster van de motor. Om de 100 bedrijfsuren moet u vuil en maaisel van de koelribben van de cilinderkop en het ventilatorhuis verwijderen. Dit zal mede zorgen voor adequate koeling en de kans verkleinen dat de motor oververhit raakt en technische schade oploopt.

1. Bestuurdersstoel optillen en riemkap verwijderen. Zie Riemkap verwijderen, blz. 21.
2. Open de kap en trek de bougiekabel(s) los.
3. Om te voorkomen dat de motor oververhit raakt en mogelijk schade oploopt, moet u gras, stof, vuil en olie verwijderen van de buitenkant van de motor, de geluiddemper en het luchtinlaatrooster.
4. Om de koelribben van de cilinderkop te reinigen, moet u de motor uit het chassis halen en de koelmantels verwijderen. Zorg ervoor dat de koelmantels weer zijn gemonteerd voordat u de motor in bedrijf stelt.
5. Plaats de riemkap weer terug. Zie Riemkap monteren, blz. 21.

## Riemen afstellen

Als een riem slijpt, moet u de spanpoelies afstellen om de riemspanning te verhogen.

1. Schakel de aftakas uit, stel de parkeerrem in werking en draai het contactsleuteltje op Uit. Contactsleuteltje verwijderen.
2. Bestuurdersstoel optillen en riemkap verwijderen. Zie Riemkap verwijderen, blz. 21.
3. Meet de afstand van de onderkant van het afstandsstuk op de montageschroef van de poelie tot de onderkant van de gleuf in de verbinding van de afstelling van de spanpoelie. Deze afstand mag maximaal 6 mm bedragen (Fig. 29).
4. Om deze afstand af te stellen, verwijdert u de borgpen en de ring waarmee de montagepen vastzit (Fig. 29).
5. Schuif de spanbeugel van de montagepen. Afstellen en een nieuw gat kiezen totdat de afstand van de onderkant van het afstandsstuk tot de onderkant van de gleuf 6 mm is (Fig. 29).
6. Zet de spanbeugel vast met de ring en de borgpen (Fig. 29).
7. Plaats de riemkap weer terug. Zie Riemkap monteren, blz. 21.



**Figuur 29**

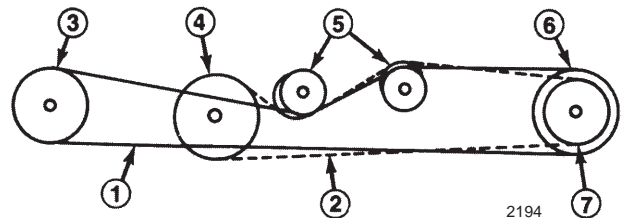
- |                              |                        |
|------------------------------|------------------------|
| 1. 6 mm ruimte               | 4. Onderkant van gleuf |
| 2. Spanbeugel                | 5. Borgpen             |
| 3. Montageschroef van poelie | 6. Montagepen          |

## Riemen vervangen

Om de tractie- of tussenasriem te vervangen, moet u als volgt te werk gaan en gebruik maken van het riemgeleidingsdiagram (Fig. 30).

1. Schakel de aftakas uit, stel de parkeerrem in werking en draai het contactsleuteltje op Uit. Contactsleuteltje verwijderen.
2. Bestuurdersstoel optillen en riemkap verwijderen. Zie Riemkap verwijderen, blz. 21.
3. U moet de ankerbout van de koppeling verwijderen en de koppeling losmaken van de kabelboom voordat u de tractieriemen kunt verwijderen.
4. Ontspan de spanpoelies alvorens de riemen te verwijderen of te monteren (Fig. 29).
5. Monteer de riemen en laat de tractieriem over de transmissie lopen zoals is aangegeven (Fig. 30).
6. De ankerbout van de koppeling monteren en connector insteken.
7. Stel de riemspanning af, zie Riemen afstellen, blz. 28.
8. Plaats de riemkap weer terug. Zie Riemkap monteren, blz. 21.

**Belangrijk** Om beschadiging te voorkomen, moet u de ankerbout van de koppeling monteren voordat u de kabel aansluit.

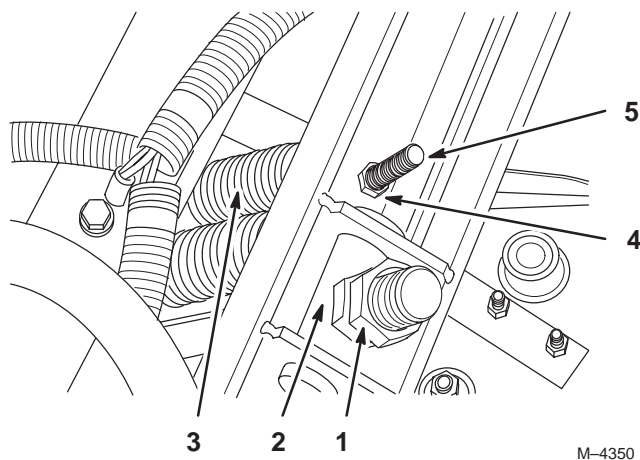


**Figuur 30**

- |                      |                     |
|----------------------|---------------------|
| 1. Tussenasriem      | 5. Spanpoelie       |
| 2. Tractieriem       | 6. Koppelingspoelie |
| 3. Tussenaspoelie    | 7. Motorpoelie      |
| 4. Transmissiepoelie |                     |

## Hefcilinder en veren van tegengewicht afstellen

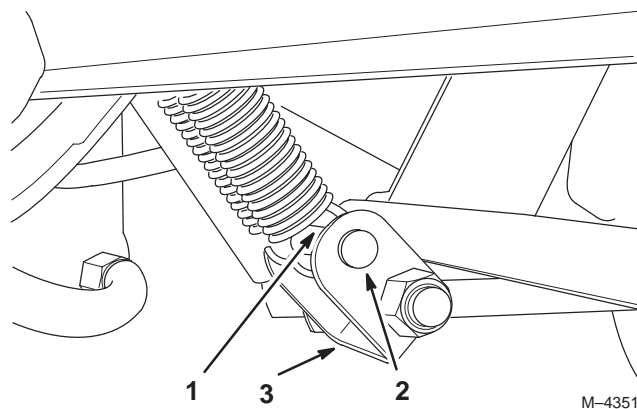
1. Bestuurdersstoel optillen en riemkap verwijderen. Zie Riemkap verwijderen, blz. 21.
2. Start de motor en laat de hefarmen (maaieenheid) neer tot dat de hefcilinder volledig is uitgeschoven en het hefmechanisme (maaieenheid) volledig is neergelaten.
3. Meet de afstand tussen de contra moeren van de cilinder en de draaipen van de cilinder (Fig. 31). De afstand moet ongeveer 5,7 cm zijn.
4. Contra moeren losdraaien en indien nodig afstellen op de juiste afstand.



**Figuur 31**

- |                          |                      |
|--------------------------|----------------------|
| 1. Contra moer           | 4. Stelmoer          |
| 2. Draaipen van cilinder | 5. T haak van hefarm |
| 3. Veer van tegengewicht |                      |

5. Start de motor en hef de hefarmen (maaieenheid) op totdat de hefcilinder volledig is ingetrokken en het hefmechanisme (maaieenheid) volledig is opgeheven.
6. Controleer de afstand tussen de gaffelpen en de onderste haken van de veren (Fig. 29). De afstand mag maximaal 6 mm zijn.
7. Stel de moer op de T haak van de hefarm af om de vereiste afstand te krijgen.
8. Plaats de riemkap weer terug. Zie Riemkap monteren, blz. 21.



**Figuur 32**

- |                         |              |
|-------------------------|--------------|
| 1. 6 mm afstand         | 3. Hefbeugel |
| 2. Gaffelpen en borgpen |              |

## Neutraalstand van transmissie afstellen

De machine mag niet kruipen als het tractiepedaal niet is ingetrapt. Als de machine kruipt, is afstelling vereist.

1. Parkeer de machine op een horizontaal vlak, laat de maaieenheid neer en zet de motor af. Schakel de aftakas uit en stel de parkeerrem in werking.
2. Bestuurdersstoel optillen en riemkap verwijderen. Zie Riemkap verwijderen, blz. 21.
3. Krik de voorkant van de machine omhoog totdat de wielen vrij komen van de grond. Zorg ervoor dat de machine steunt op de rustpunten van de krik om te voorkomen dat de machine per ongeluk valt.



### Gevaar



**Een mechanische of hydraulische krik kan een machine niet altijd dragen. Als de machine dan valt, kan dit ernstig lichamelijk letsel veroorzaken.**

- Plaats de machine altijd op een kriksteun.
- Gebruik nooit een hydraulische krik.

4. Draai de borgmoer op de afstelnok los (Fig. 33).
5. Start de motor en draai de afstelnok in een van beide richtingen totdat de wielen ophouden met draaien (Fig. 33).

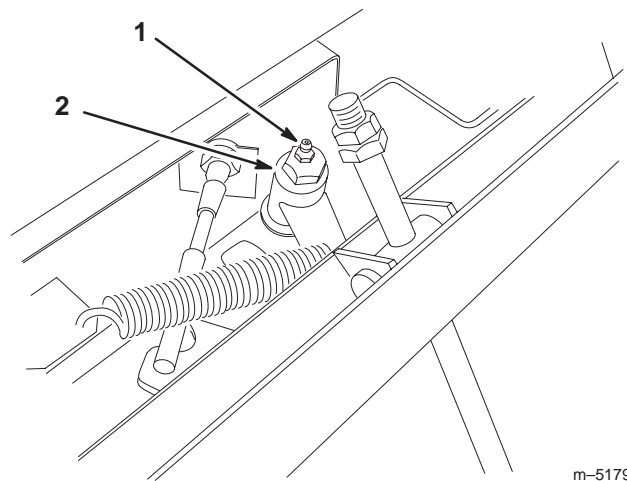


### Waarschuwing



**Laat de motor lopen zodat u de neutraalstand van de transmissie kunt afstellen. Contact met bewegende onderdelen of hete oppervlakken kan lichamelijk letsel veroorzaken.**

**Houd kleding, gezicht, handen, voeten en andere lichaamsdelen uit de buurt van de draaiende onderdelen, de geluiddemper en andere hete oppervlakken.**



m-5179

**Figuur 33**

1. Afstelnok

2. Borgmoer

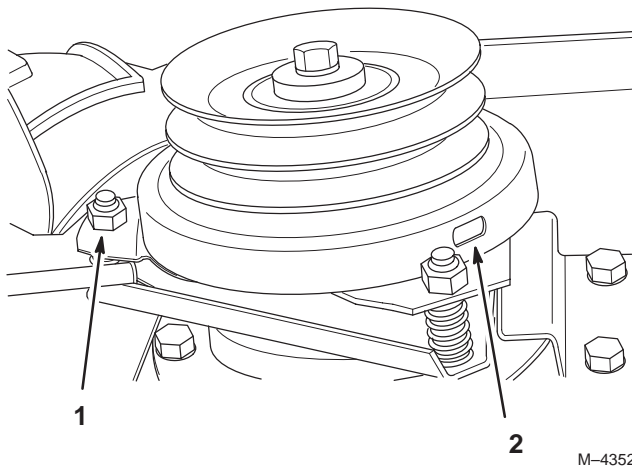
6. Zet de motor af en draai de borgmoer vast om de afstelling te borgen (Fig. 33).
7. Start de motor en controleer de afstelling. Opnieuw afstellen indien dit nodig is.
8. Zet de motor af. Haal de kriksteunen weg en laat de machine neer op de grond. Maak een proefrit met de machine om er zeker van te zijn dat deze niet kruipt.
9. Plaats de riemkap weer terug. Zie Riemkap monteren, blz. 21.

## Elektrische koppeling afstellen

De koppeling is afgesteld zodat er goed geschakeld en geremd kan worden.

1. Schakel de aftakas uit, stel de parkeerrem in werking en draai het contactsleuteltje op Uit. Contactsleuteltje verwijderen.
2. Om de koppeling af te stellen, moet u de borgmoeren op de flensbouten vaster of losser draaien (Fig. 34).
3. U kunt de afstelling controleren met behulp van een voelmaat, die u door de gleuven naast de bouten steekt.

- De juiste afstand (ontkoppeld) tussen de koppelingsplaten is 0,30–0,45 mm. U moet deze afstand controleren bij alle drie gleuven om ervoor te zorgen dat de koppelingsplaten evenwijdig ten opzichte van elkaar staan.



**Figuur 34**

- Borgmoer
- Afstelgleuf

## Hydraulische vloeistof controleren



### Waarschuwing

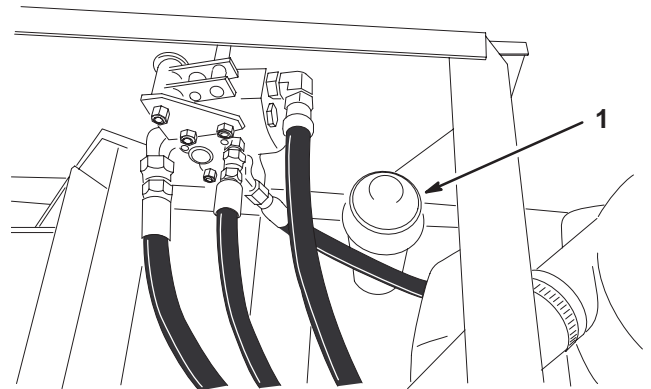


Hydraulische vloeistof die onder druk ontsnapt, kan door de huid heen dringen en letsel veroorzaken.

- Hydraulische vloeistof die per ongeluk in de huid is geïnjecteerd, moet binnen enkele uren operatief worden verwijderd door een arts die bekend is met dit type verwondingen. Anders kan gangreen ontstaan.
- Houd lichaam en handen uit de buurt van kleine lekgaten of spuitmonden waaruit onder hoge druk staande 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.
- Controleer of alle hydraulische slangen en leidingen in goede staat verkeren en alle hydraulische aansluitingen en verbindingstukken stevig vastzitten voordat u druk zet op het hydraulische systeem.

Het hydraulische systeem is ontworpen voor gebruik met SAE10W–30 motorolie of, als vervanging, SAE 10W–40 motorolie. Het reservoir is in de fabriek gevuld met ongeveer 4,75 liter 10W–30 motorolie. Controleer het oliepeil in het reservoir voordat de motor voor het eerst wordt gestart, en vervolgens dagelijks.

- Bestuurdersstoel optillen en riemkap verwijderen. Zie Riemkap verwijderen, blz. 21.
- Plaats de machine op een horizontaal vlak en zet de motor af.
- Verwijder de peilstokdop van de vulnek (Fig. 35) en veeg deze af met een schone doek. Steek de peilstokdop in de vulbuis. Verwijder deze daarna en controleer het oliepeil.
- Als het peil niet binnen 12,5 mm van de Vol-markering op de peilstok staat, moet u SAE 10W–30 motorolie bijvullen totdat het peil de Vol-markering bereikt. Niet te vol vullen.
- Plaats de peilstokdop op de vulbuis (Fig. 35).
- Laat de motor ongeveer één minuut lopen. Controleer nogmaals het oliepeil in het reservoir en vul olie bij indien dit nodig is.
- Plaats de riemkap weer terug. Zie Riemkap monteren, blz. 21.



m-5155

**Figuur 35**

- Peilstokdop

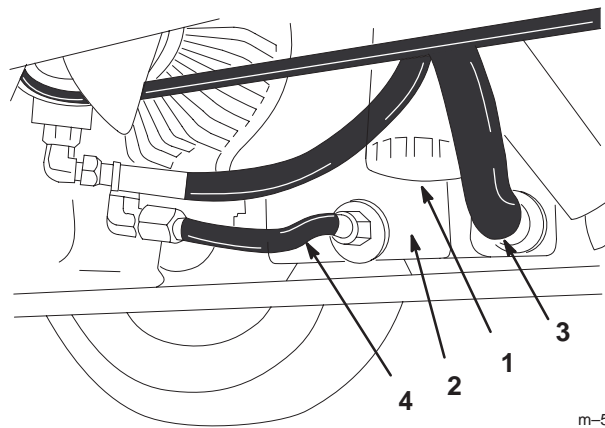
## Hydraulische vloeistof verversen

De hydraulische olie moet om de 250 bedrijfsuren worden verversd of jaarlijks, waarbij de kortste periode moet worden aangehouden. De inhoud van het reservoir is ongeveer 4,75 liter.

1. Parkeer de machine op een horizontaal vlak, laat de maaieenheid neer, stel de parkeerrem in werking en zet de motor af.
2. Reinig de omgeving van het hydraulische filter en verwijder het filter uit de onderkant van het filterhuis. Gebruik een sleutel die geschikt is voor de onderkant van het type filter (Fig. 36).
3. Ontkoppel de leidingen en slangen van het reservoir en laat de olie in een opvangbak lopen (Fig. 36).

**Opmerking:** Om de achtergebleven olie uit het systeem te verwijderen, maakt u de bougiekabels los en start u de motor gedurende 15 seconden. Hierdoor wordt de resterende olie via de leidingen uit het systeem gepompt. Start de motor niet langer dan 15 seconden.

4. Monteer het nieuwe hydraulische filter op de onderkant van het filterhuis (Fig. 36).
5. Monteer de leidingen en de slangen op het reservoir (Fig. 36).



m-5156

**Figuur 36**

- |              |              |
|--------------|--------------|
| 1. Filter    | 3. Slangen   |
| 2. Reservoir | 4. Leidingen |
- 
6. Vul het reservoir tot het correcte niveau, zie Hydraulische vloeistof controleren.
  7. Zet alle bedieningsorganen in de neutraalstand of schakel ze uit en start de motor. Laat de motor lopen bij het laagst mogelijk toerental om alle lucht uit het systeem te verwijderen.
  8. Laat de motor lopen totdat de hefcilinder naar binnen en naar buiten schuift en de wielen vooruit en achteruit kunnen draaien.
  9. Zet de motor af en controleer het oliepeil in het reservoir. Vul olie bij indien dit nodig is.
  10. Controleer alle aansluitingen op lekkages.

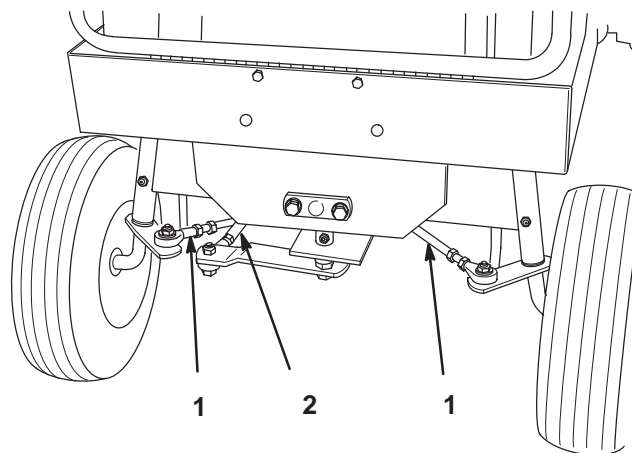
## Hydraulisch filter vervangen

Het hydraulische filter houdt het hydraulische systeem betrekkelijk goed vrij van verontreinigende stoffen. Het hydraulische filter moet regelmatig een onderhoudsbeurt krijgen. De intervallen zijn: Na de eerste 5 bedrijfsuren en vervolgens om de 250 bedrijfsuren of jaarlijks, waarbij de kortste periode moet worden aangehouden. Als u het filter vervangt, moet u een origineel Toro-oliefilter monteren.

1. Verwijder het hydraulische filter van de bevestigingskop. Gebruik een sleutel die geschikt is voor de onderkant van het type filter (Fig. 36). U moet het filter op de juiste wijze afvoeren.
2. Smeer een laagje olie op de pakking. Draai het filter met de hand vast totdat de pakking contact maakt met de bevestigingskop. Draai het filter vervolgens nog een extra 3/4 slag.
3. Start de motor en controleer op olie lekkages. Laat de motor ongeveer 2 minuten lopen, zodat er geen lucht meer in het systeem aanwezig is. Zet daarna de motor af.
4. Controleer het oliepeil in het reservoir; zie Hydraulische vloeistof controleren, blz. 31.

## De stuurinrichting afstellen

1. Meet de afstand van het toespoor (ter hoogte van de assen) aan de voorkant en de achterkant van de wielen. De afstand aan de voorkant moet 6 mm kleiner zijn dan de afstand aan de achterkant.
2. Om de afstand in te stellen, moet u de contraeroeren losmaken en de trekstang ronddraaien (Fig. 37).
3. Draai het stuurwiel helemaal naar links om een volledige bocht naar links te kunnen maken (Fig. 37).
4. Controleer de afstand tussen het linkerwiel en de trekstang. De afstand moet in deze positie  $25 \text{ mm} \pm 6 \text{ mm}$  zijn.
5. Om de afstand in te stellen, moet u de contraeroeren losmaken en de stuurstang ronddraaien (Fig. 37).
6. Draai de trekstang rond om de voorkant van het wiel naar binnen of naar buiten te bewegen.
7. Draai de contraeroeren vast als de afstelling correct is.



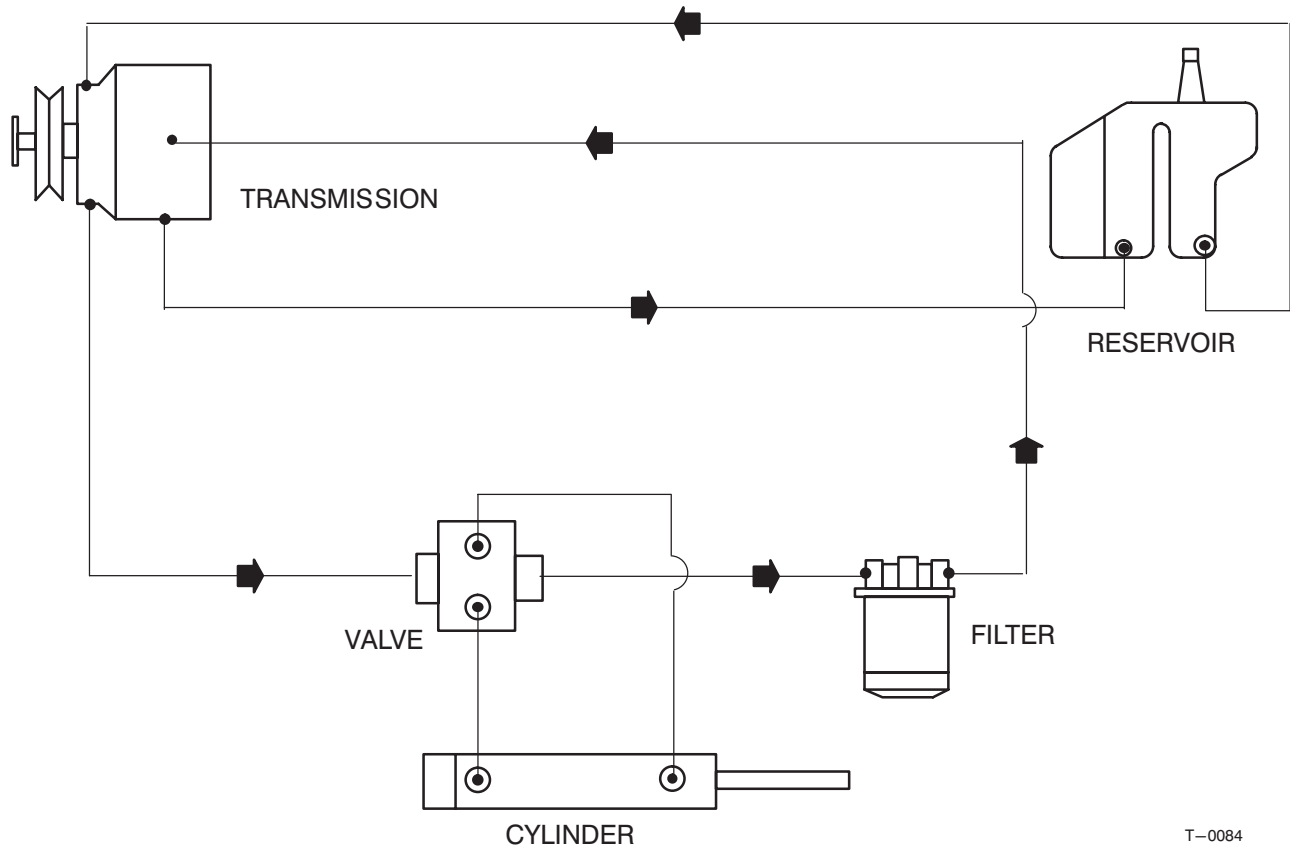
M-4281

**Figuur 37**

1. Trekstang

2. Stuurstang

# Hydraulisch schema



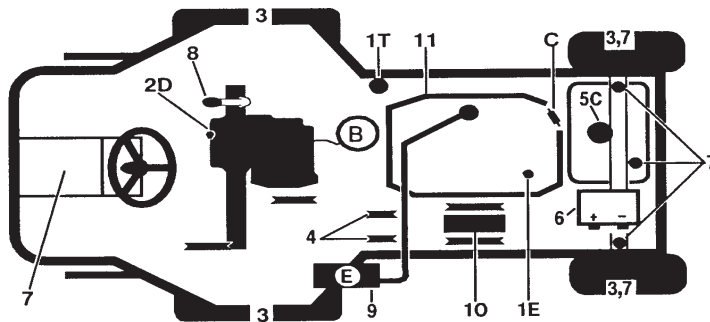
T-0084

## GM 120 QUICK REFERENCE AID



### CHECK/SERVICE

1. OIL LEVELS (ENGINE/TRANS)
2. AXLE OIL
3. TIRE PRESSURE
4. BELT TENSION (TRANS, PTO)
5. FUEL-GAS ONLY
6. BATTERY
7. GREASE, LUBE POINTS
8. ADJUST PARKING BRAKE
9. AIR CLEANER
10. ELECTRIC CLUTCH GAP .012-.018
11. DEBRIS UNDER HOOD & SEAT PLATE & ENGINE COOLING FINS



92-5238

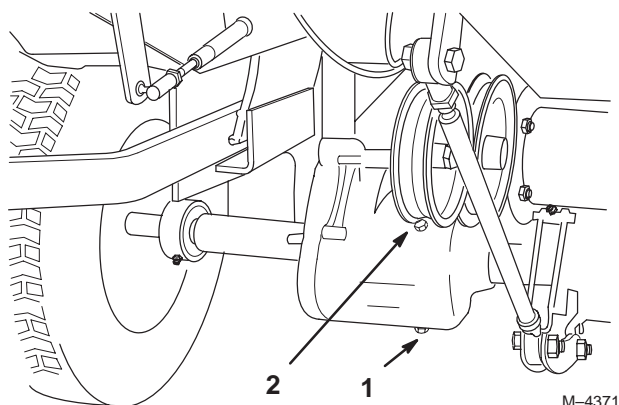
### FLUID SPECIFICATION \* SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGE

A. ENGINE OIL*	TYPE >	TYPE <	CAPACITY	CHANGE INTERVALS	FILTER PART NO.
	SAE 10W-30 OR 10W-40 SF OR SG	SAE 5W-20 OR 5W-30 SF OR SG	1,9 liter (4 PT)	50 HRS.	KOHLER 12.050.01
B. TRANS OIL	SAE 10W-30 SF-CC,CD	TYPE F OR FA TRANS FLUID	4,73 liter	250 HRS.	FILTER 250 HRS 54-0110
C. FUEL	UNLEADED FUEL		18,93 liter	---	FILTER 400 HRS 38-8000
D. AXLE OIL	SAE E.R 90 WT.		14,9 cl	500 HRS	
E. AIR FILTER	STANDARD				33-1300

## Olie in vooras verversen

Om de 500 bedrijfsuren moet u de olie in de vooras verversen.

1. Laat de motor voor het verversen even draaien zodat de olie wordt opgewarmd. Warme olie is vloeibaarder en voert verontreinigingen beter mee.
2. Reinig de omgeving van de aftapplug en plaats een opvangbak onder de aftapplug op de as (Fig. 38).
3. Verwijder de aftapplug en laat de olie in de opvangbak lopen (Fig. 38). Nadat de olie is afgetapt, plaatst u de aftapplug terug.
4. Verwijder de vulplug en vul tot aan plug bij met SAE EP-90 wt. olie (ongeveer 14,9 cl) (Fig. 38).



Figuur 38

1. Aftapplug                      2. Vulplug

## Onderhoud van de accu



### 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.**

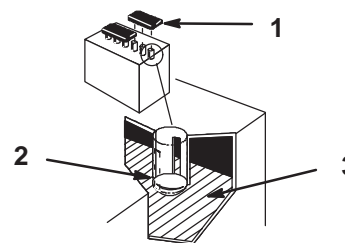
## Onderhoudsinterval/Specificatie

Controleer het zuurpeil om de 50 bedrijfsuren. Houd de accu altijd schoon en volledig geladen. Veeg de accubehuizing schoon met een tissue. Als de accupolen zijn geoxideerd, moet u deze schoonmaken met een oplossing van vier delen water en één deel zuiveringszout. Breng een laagje vet op de accupolen aan om corrosie te voorkomen.

Spanning: 12 V, 280 A (koude start)

## Zuurpeil controleren

1. Bestuurdersstoel optillen en riemkap verwijderen. Zie Riemkap verwijderen, blz. 21.
2. Zet de motor af en maak de doppen open om in de cellen te kijken. Het zuurpeil moet tot aan de onderste deel van de buis komen (Fig. 39). Het accuzuur mag niet onder de platen komen. (Fig. 39).
3. Als het zuurpeil te laag is, moet u de bijvullen met de vereiste hoeveelheid gedistilleerd water; zie Accu bijvullen met water, blz. 35.
4. Plaats de riemkap weer terug. Zie Riemkap monteren, blz. 21.



Figuur 39

1. Vuldoppen                      3. Platen  
2. Onderste deel van de slang

1262

## Accu bijvullen met water

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

1. Maak de bovenkant van de accu schoon met een tissue.
2. Draai de vuldoppen eraf (Fig. 39).
3. Giet langzaam gedistilleerd water in elke accucel totdat het peil tot aan het onderste deel van de slang komt (Fig. 39).

**Belangrijk** De accu niet te vol vullen; uitgelopen accuzuur (zwavelzuur) kan ernstige corrosie en beschadiging van het chassis veroorzaken.

4. Druk de vuldoppen weer op de accu.

## Accu opladen

**Belangrijk** Zorg dat de accu altijd volledig geladen is (soortelijk gewicht 1,260). Dit is vooral belangrijk om beschadiging van de accu bij temperaturen beneden 0°C te voorkomen.

1. Bestuurdersstoel optillen en riemkap verwijderen. Zie Riemkap verwijderen, blz. 21.
2. Verwijder de accu uit de houder.
3. Controleer het zuurpeil; zie Zuurpeil controleren.
4. Verwijder de vuldoppen van de accu en sluit een batterijlader van 3–4 A aan op de accupolen. Laad de accu gedurende 4 uur op met 4 A of minder (12 V). De accu niet te ver opladen. Plaats de vuldoppen weer nadat de accu volledig is opgeladen.



### Waarschuwing



**Bij het opladen produceert de accu gassen die tot ontploffing kunnen komen en ernstig letsel kunnen veroorzaken.**

- Houd sigaretten, vonken en open vuur uit de buurt van de accu.
- Zorg ervoor dat de contactschakelaar is uitgeschakeld.
- Zorg voor ventilatie als u de accu oplaadt of gebruikt in een afgesloten ruimte.

5. Plaats de accu in de houder.
6. Plaats de riemkap weer terug. Zie Riemkap monteren, blz. 21.

## Onderhoud van de kabelboom

Om corrosie van de kabelklemmen te voorkomen, moet u een dun laagje Grafo 112X–vet op de binnenkant van alle kabelboomstekkers smeren wanneer de kabelboom wordt vervangen.

Als u werkzaamheden aan het elektrische systeem verricht, moet u altijd de accukabels, de min (–) kabel eerst, loskoppelen om mogelijk beschadiging van de bedrading tengevolge van kortsluiting te voorkomen.

**Belangrijk** Voordat u laswerkzaamheden aan de machine verricht, moet u de aardingskabel loskoppelen van de accu om beschadiging van het elektrische systeem te voorkomen.

## Afvalverwijdering

Motorolie, hydraulische olie en motorkoelvloeistof verontreinigen het milieu. Verwijder deze stoffen overeenkomstig de plaatselijke voorschriften.

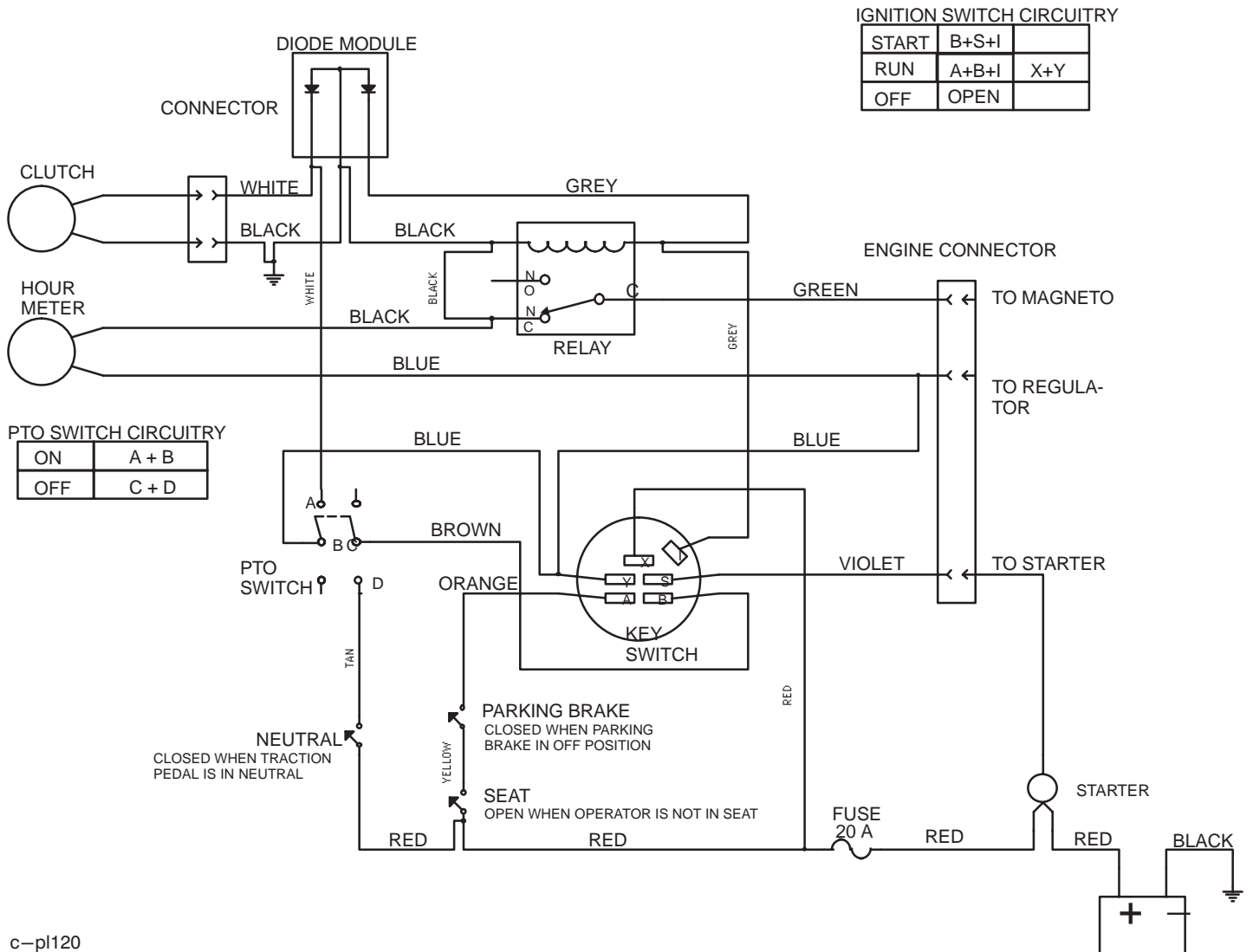
## Transport van de machines

Gebruik een aanhanger of vrachtwagen voor zwaar vervoer om de machine te transporteren. Zorg ervoor dat de aanhanger of vrachtwagen is voorzien van alle benodigde verlichting en aanduidingen die wettelijk vereist zijn. Lees aandachtig alle veiligheidsinstructies en -stickers in het hoofdstuk Veilige bediening. Met behulp van deze informatie kunt u letsel van uw gezinsleden, omstanders, huisdieren en uzelf voorkomen.

Om de machine te transporteren:

- Vergrendel de rem en blokkeer de wielen.
- Zet de machine goed vast op de aanhanger of de vrachtwagen met behulp van riemen, kettingen, kabels of touwen.
- Bevestig een aanhanger aan het sleepvoertuig met veiligheidskettingen.

# Elektrisch schema



IGNITION SWITCH CIRCUITRY

START	B+S+I	
RUN	A+B+I	X+Y
OFF	OPEN	

PTO SWITCH CIRCUITRY

ON	A + B
OFF	C + D

c-pl120

## Reiniging en stalling

1. Schakel de aftakas uit, stel de parkeerrem in werking en draai het contactsleuteltje op Uit. Contactsleuteltje verwijderen.
  2. Maaisel, vuil en vet van de buitenkant van de gehele machine verwijderen, met name van de motor. Vuil en kaf van buitenkant van de cilinder, cilinderkopribben en ventilatorhuis verwijderen.
- Belangrijk** U kunt de machine met een mild reinigingsmiddel en water wassen. Was de machine nooit met een hogedruk-reiniger. Gebruik niet te veel water, zeker niet in de buurt van het bedieningspaneel en de motor.
3. Rem controleren; zie Onderhoud van de rem, blz. 26.
  4. Luchtfiler onderhoudsbeurt geven; zie Onderhoud van het luchtfiler, blz. 21.
  5. Machine smeren; zie Smeren, blz. 25.
  6. Olie en filter van het carter vervangen; zie Motorolie controleren, blz. 22.
  7. Hydraulische olie verversen en filter vervangen; zie Hydraulische vloeistof verversen en filter vervangen, blz. 32.
  8. Accu uit het chassis verwijderen, zuurpeil controleren, en accu volledig opladen; zie Onderhoud van de accu, blz. 35. De accukabels niet op de accupolen aansluiten tijdens stalling.

**Belangrijk** De accu moet volledig opgeladen zijn om te voorkomen dat deze bevriest en beschadigd wordt bij temperaturen beneden 0° C. Een volledig opgeladen accu kan ongeveer 50 dagen worden opgeslagen bij temperaturen onder 4°C zonder tussentijds te hoeven worden opgeladen. Bij temperaturen boven 4° C om de 30 dagen het zuurpeil van de accu controleren en de accu opladen.

9. Bandenspanning controleren; zie Bandenspanning controleren, blz. 27.
  10. Als de machine lange tijd wordt gestald, moet u ofwel de benzine aftappen uit de brandstoftank (stap 11) of een stabilizer/conditioner toevoegen aan de brandstof in een volle tank (stap A).
  11. Tap de benzine uit de brandstoftank af. Nadat de benzine is afgetapt, start u de motor en laat u deze stationair lopen totdat alle benzine is verbruikt en de motor afslaat. Dit voorkomt harsachtige afzettingen in het brandstofsysteem, die tot startproblemen kunnen leiden. Probeer de motor nog twee keer te starten om er zeker van te zijn dat er geen benzine meer in het brandstofsysteem is.
    - A. Voeg de juiste hoeveelheid stabilizer/conditioner toe aan een volle brandstoftank.
- Opmerking:** Als een stabilizer/conditioner is toegevoegd, blijft benzine normaal gesproken zes tot acht maanden goed.
12. Verwijder de bougie(s) en controleer de toestand ervan; zie Onderhoud van de bougie, blz. 24. Nadat de bougie(s) uit de motor zijn verwijderd, giet u twee eetlepels motorolie in het gat van de bougie. Gebruik de startmotor om de motor te laten draaien en zo de olie over de cilinderwand te verspreiden. Monteer de bougie(s). De bougiekabel niet op de bougie(s) drukken.
  13. Alle bouten, schroeven en moeren controleren en indien nodig aandraaien. Beschadigde delen repareren of vervangen.
  14. Krassen en beschadigingen van de lak bijwerken. Bijwerkklak is verkrijgbaar bij een erkende Service Dealer.
  15. Machine in een schone, droge garage of opslagruimte stallen. Sleuteltje uit contactschakelaar verwijderen en onthouden waar u deze bewaart. Machine afdekken om hem te beschermen en schoon te houden.

# Storingen, oorzaak en remedie

PROBLEEM	MOGELIJKE OORZAAK	REMEDIE
Startmotor wil niet aanslaan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aftakas is ingeschakeld.</li> <li>2. Tractiepedaal staat niet in neutraalstand.</li> <li>3. Elektrische aansluitingen gecorrodeerd of los.</li> <li>4. Zekering doorgebrand.</li> <li>5. Accu is leeg.</li> <li>6. Relais of schakelaar defect.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aftakas uitschakelen.</li> <li>2. Zet tractiepedaal in neutraalstand.</li> <li>3. Controleer of elektrische aansluitingen goed contact maken.</li> <li>4. Zekering vervangen.</li> <li>5. Accu opladen.</li> <li>6. Neem contact op met erkende Service Dealer.</li> </ol>
Motor start niet, start moeilijk of blijft niet lopen.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bestuurder zit niet op de stoel.</li> <li>2. Parkeerrem buiten werking</li> <li>3. Brandstoftank leeg.</li> <li>4. Choke staat niet op Aan.</li> <li>5. Luchtfiler vuil.</li> <li>6. Bougiekabel los of niet op bougie aangesloten.</li> <li>7. Bougie is aangetast, vuil of heeft onjuiste elektrodenafstand.</li> <li>8. Vuil in brandstoffilter.</li> <li>9. Vuil, water of oude benzine in brandstofsysteem.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Neem plaats op de bestuurdersstoel.</li> <li>2. Zet parkeerrem op Aan.</li> <li>3. Tank met benzine vullen.</li> <li>4. Zet de chokehendel op Aan.</li> <li>5. Luchtfiler element reinigen of vervangen.</li> <li>6. Kabel op bougie aansluiten.</li> <li>7. Nieuwe bougie met juiste elektrodenafstand monteren.</li> <li>8. Brandstoffilter vervangen.</li> <li>9. Neem contact op met erkende Service Dealer.</li> </ol>
Motor levert te weinig vermogen.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Motor overbelast.</li> <li>2. Luchtfiler vuil.</li> <li>3. Oliepeil in carter te laag.</li> <li>4. Koelribben en luchtkanalen onder ventilatorhuis verstopt.</li> <li>5. Bougie is aangetast, vuil of heeft onjuiste elektrodenafstand.</li> <li>6. Ventilatieopening in brandstoftankdop verstopt.</li> <li>7. Vuil in brandstoffilter.</li> <li>8. Vuil, water of oude benzine in brandstofsysteem.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verminder de rijsnelheid.</li> <li>2. Luchtfiler element reinigen.</li> <li>3. Carter bijvullen met motorolie.</li> <li>4. Koelribben en luchtkanalen ontstoppen.</li> <li>5. Nieuwe bougie met juiste elektrodenafstand monteren.</li> <li>6. Brandstoftankdop reinigen of vervangen.</li> <li>7. Brandstoffilter vervangen.</li> <li>8. Neem contact op met erkende Service Dealer.</li> </ol>

<b>PROBLEEM</b>	<b>MOGELIJKE OORZAAK</b>	<b>REMEDIE</b>
Motor raakt oververhit.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Motor overbelast.</li> <li>2. Oliepeil in carter te laag.</li> <li>3. Koelribben en luchtkanalen onder ventilatorhuis verstopt.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verminder de rijsnelheid.</li> <li>2. Carter bijvullen met motorolie.</li> <li>3. Koelribben en luchtkanalen ontstoppen.</li> </ol>
Abnormale trillingen.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bevestigingsbouten van motor zitten los.</li> <li>2. Losse motorpoelie, spanpoelie of mespoelie.</li> <li>3. Motorpoelie beschadigd.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bevestigingsbouten van motor aandraaien.</li> <li>2. Desbetreffende poelie vastzetten.</li> <li>3. Neem contact op met erkende Service Dealer.</li> </ol>
Machine rijdt niet.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tractieriem versleten, los of gebroken.</li> <li>2. Tractieriem van poelie af.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Riemsparing afstellen, riem vervangen.</li> <li>2. Neem contact op met erkende Service Dealer.</li> </ol>