



MODEL NR. 70060 - 6900001 & HOGER

BEDIENINGS-  
HANDLEIDING

**WHEEL HORSE**  
825 REAR ENGINE RIDER



# INHOUD

	Blz.		Blz.
Plaats van model- en serienummers .....	3	Onderhoudsschema .....	21
Registratie van eigenaar en garantie .....	3	Onderhoud .....	21
Veilige bediening .....	4	Voorasspindels en voorwielen smeren ...	22
Instructie .....	4	Achterassen smeren .....	22
Vorbereiding .....	4	Draaipunten smeren .....	22
Gebruik en bediening .....	4	Reinigen van het koelsysteem .....	22
Onderhoud en opslag .....	5	Onderhoud van het luchtfilter .....	23
Geluidsniveau .....	6	Verversen van carterolie .....	23
Trillingsniveau .....	6	Aftappen van benzine uit de	
Overzicht van veiligheidssymbolen .....	7, 8	brandstoftank .....	24
Hellingsdiagram .....	9	Vervangen van de bougie .....	24
Technische gegevens .....	10	Afstellen van het handgas .....	25
Losse onderdelen .....	11	Afstellen van de carburateur .....	25
Montage-instructies .....	12	Onderhoud van het maaimes .....	26
Monteren van de zitting .....	12	Reinigen van de onderkant van het	
Monteren van het stuurwiel .....	12	maaierhuis .....	27
Accu vullen en opladen .....	13	Uit-/inbouwen van het maaierhuis .....	28
Instructies ter voorbereiding .....	14	Vervangen van de mesdrijfsnaar .....	28
Carter met olie vullen .....	14	Vervangen van de tractiedrijfsnaar .....	30
Brandstoftank met benzine vullen .....	15	Controleren/afstellen van de drijfketting ..	31
Bedieningsorganen .....	16	Afstellen van de rem .....	32
Starten en stoppen .....	17	Controleren van elektrische	
Gebruiksaanwijzing .....	18	aansluitingen .....	32
Inrijden .....	18	Controleren van veiligheidsschakelaars ..	32
Gebruik van de parkeerrem .....	18	Maaier voor opslag gereed maken .....	33
Grasleiplaat .....	18	Schema elektrische installatie .....	34
Instellen van de maaihoogte .....	18	Storingen verhelpen .....	35
Bediening .....	18		
Grasmaaitips .....	19		
Gebruik van optionele grasvanger .....	19		
Tips voor het verzamelen van gras .....	20		

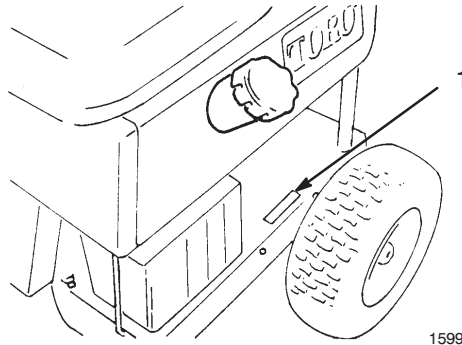
PROTOTYPE

# PLAATS VAN MODEL- EN SERIENUMMERS

De model- en serienummers worden gebruikt om uw nieuwe maaier te identificeren. Deze nummers dienen altijd vermeld te worden wanneer u de dealer of de fabriek raadpleegt voor service, onderdelen of andere inlichtingen die u nodig mocht hebben. Als de modellen/of serienummers bij reparaties worden verwijderd, moeten ze altijd opnieuw worden aangebracht.

De motor-identificatienummers bevinden zich op de motor en bevatten het modelnummer, het type- of specificatienummer en het serienummer.

Noteer de identificatienummers van de rider en de motor hieronder, dan hebt u ze altijd bij de hand.



1. Plaats van model en serienummers

Model- en serienummer rider:

Modelnr:	_____
Serienr:	_____

Identificatienrs. motor:

Modelnr:	_____
Type- of specificatienr.:	_____
Serienr:	_____

## REGISTRATIE VAN EIGENAAR EN GARANTIE

Zekerheid van service en garantie is even belangrijk voor TORO Wheel Horse als voor u, de eigenaar. Ter vergemakkelijking van service bij een erkende TORO Wheel Horse dealer, verlangt TORO Wheel Horse registratie bij de fabriek. Bij elke nieuwe Rider en werktuig wordt een registratiekaart meegeleverd.

**Deze kaart moet door u of uw dealer met de vereiste informatie ingevuld en naar TORO Wheel Horse gezonden worden.**

De beperkte garantieverklaring van TORO Wheel Horse staat op een hanglabel dat aan elk produkt bevestigd is. Deze verklaring vermeldt welke artikelen door de beperkte garantie van TORO Wheel Horse gedekt worden, uw rechten en verplichtingen, en te volgen procedures om service onder garantie te krijgen. Zorg dat u volledig van de garantieverklaring op de hoogte bent. **Wij bij TORO Wheel Horse wensen dat u met uw TORO Wheel Horse rider tevreden bent; aarzel niet om contact met ons op te nemen voor eventuele hulp.**

**Deze symbolen attenderen u op belangrijke instructies met betrekking tot uw persoonlijke veiligheid. Om persoonlijk letsel te voorkomen, moet u deze instructies zorgvuldig lezen en opvolgen.**

**WAARSCHUWING** *Dit symbool waarschuwt u voor zeer gevaarlijke situaties die kunnen resulteren in ernstig lichamelijk letsel of zelfs overlijden, die kunnen ontstaan als u niet de vereiste voorzorgsmaatregelen neemt.*

**VOORZICHTIG** *Dit symbool duidt belangrijke instructies inzake uw persoonlijke veiligheid aan. Om letsel te voorkomen moet u dergelijke instructies zorgvuldig lezen en opvolgen.*

**Als de handleiding verwijst naar de linker- of rechterkant van het voertuig, betekent dit uw linker- of rechterkant gezien vanaf de zitplaats van de machine.**

# VEILIGE BEDIENING

## Instructie

1. Lees deze handleiding aandachtig door voordat u de maaimachine gaat gebruiken. Let op de plaats en de functie van de bedieningselementen en hoe u de machine moet gebruiken.
2. U dient erop toe te zien dat de machine niet door kinderen wordt bediend of door volwassenen die niet van de instructies op de hoogte zijn.
3. Houd iedereen weg uit het gebied waarin u de machine gebruikt, met name kinderen en huisdieren.
4. Onthoud dat de bestuurder verantwoordelijk is voor ongevallen of schade aan andere personen of hun eigendommen
5. Vervoer geen passagiers.
6. 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 tractor voertuigen.
  - als de maaier 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.

## Vorbereitung

1. Draag tijdens het maaien altijd een lange broek en stevige schoenen. Draag geen schoenen met open tenen en loop niet op blote voeten.
2. Inspecteer het terrein waarop u de maaier gaat gebruiken grondig en verwijder eventuele voorwerpen die door de maaier kunnen worden uitgeworpen.
3. **WAARSCHUWING** - Benzine is licht ontvlambaar.

- Bewaar brandstof uitsluitend in tanks of blikken die daar speciaal voor bedoeld zijn.
- Vul de brandstoftank nooit binnenshuis; tijdens het bijvullen niet roken.
- Vul zo nodig brandstof bij voordat u de motor aanzet. Verwijder nooit de dop van de brandstoftank en vul nooit brandstof bij wanneer de motor loopt of voordat de motor na gebruik een aantal minuten is afgekoeld.
- Als er brandstof gemorst is de motor niet aanzetten, maar eerst de maaier verplaatsen. Zorg ervoor dat er geen ontstekingsbronnen in de buurt van de gemorste brandstof komen totdat alle benzinedampen verdwenen zijn.
- Zorg voor een goede bevestiging van afsluitdoppen van brandstoftanks en blikken.

4. Vervang geluiddempers die gebreken vertonen.
5. Controleer de messen, mesbouten en het maaimechanisme altijd op sporen van slijtage of beschadiging voor het gebruik. Vervang versleten of beschadigde messen en bouten altijd als complete set om een goede balans te behouden.
6. Let op dat bij machines met meer maaimessen andere messen kunnen gaan draaien doordat u een mes draait.

## Gebruik en bediening

1. Laat de motor niet in een afgesloten ruimte lopen, omdat zich giftige koolmonoxidestoffen kunnen verzamelen.
2. Maai alleen bij daglicht of een goede verlichting.
3. Alle werktuigkoppelingen uitschakelen, parkeerrem in werking stellen en versnelling in vrij schakelen alvorens de motor te starten.
4. Gebruik de maaier 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°

**N.B.:** Voor berekening van de hellingsgraad zie 5.4.2.3.2.

5. Onthoud dat er geen "veilige" hellingen bestaan. Het rijden op met gras begroeide hellingen vereist bijzondere zorgvuldigheid. 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 maaier daar speciaal voor bedoeld is.
6. Ga zorgvuldig te werk als u lasten sleept of zware werktuigen gebruikt.
- Alleen goedgekeurde trekstang bevestigingspunten gebruiken.
  - Belasting beperken tot wat u veilig kunt beheersen.
  - Maak geen scherpe bochten. Ga zorgvuldig te werk bij achteruitrijden.
  - Gebruik tegengewicht of wielgewichten, als dit in de bedieningshandleiding wordt aangeraden.
7. Uitkijken voor verkeer bij oversteken en in de buurt van de openbare weg.
8. Zet de maaimessen stil voordat u andere oppervlakken dan grasvelden oversteekt.
9. Bij gebruik van werktuigen nooit de afvoeropening naar omstanders toe richten of personen in de buurt van de in werking zijnde machine laten komen.
10. Gebruik de maaier niet als schermen, schilden of andere beveiligingsmiddelen ontbreken.
11. Verander de instellingen van de motor niet en voorkom overbelasting van de motor. Hoge snelheden kunnen de kans op persoonlijk letsel vergroten.
12. Voordat u de bestuurdersplaats verlaat:
- maaidekhendel op DISENGAGE zetten en werktuigen laten zakken,
  - versnelling in neutrale stand zetten en parkeerrem in werking stellen,
  - motor afzetten en sleutel uit contactschakelaar nemen.
13. Aandrijving naar de werktuig(en) uitschakelen, motor afzetten en bougiekabel(s) losmaken of sleutel uit contactschakelaar nemen:
- voordat u verstoppingen losmaakt of de afvoertunnel ontstopt.
  - vóór controles, reiniging of andere werkzaamheden aan de maaier.
  - als u een vreemd voorwerp raakt. Controleer de maaier op beschadigingen en voer alle benodigde reparaties uit alvorens hem weer te gebruiken.
  - als de maaier abnormaal trilt (direct controleren).
14. Aandrijving naar werktuig(en) uitschakelen bij transport of als de machine niet in gebruik is.
15. Motor afzetten en aandrijving naar werktuig(en) uitschakelen:
- voor het bijvullen van brandstof,
  - voor het afnemen van een grasopvangzak
  - voor het instellen van de maaihoogte, tenzij die vanaf de bestuurderspositie kan worden ingesteld.
16. Zet de gashendel terug voordat u de motor afzet. Als de machine met een brandstofafsluitklep is uitgerust, draai deze dan dicht als het maaiwerk voltooid is.

### Onderhoud en opslag

1. Draai alle moeren, bouten en schroeven regelmatig strak aan, zodat de machine steeds veilig in gebruik is.
2. Als er zich brandstof in de tank bevindt de maaier niet opbergen in een afgesloten ruimte waar benzinedampen in contact met open vuur of vonken kunnen komen.
3. Laat de motor afkoelen voordat u de maaimachine in een afgesloten ruimte opbergt.
4. Om brandgevaar te beperken dienen motor, geluiddemper, accucompartiment en de omgeving van de brandstoftank steeds te worden vrijgemaakt van een overmaat aan vet, gras, bladeren en opgehoopt vuil.
5. Controleer de grasopvangzak regelmatig op slijtage en beschadigingen.
6. Vervang versleten of beschadigde onderdelen ten behoeve van een veilig gebruik.
7. Als de brandstoftank moet worden leeggemaakt, dient dit buiten plaats te vinden.

8. Let op dat bij machines met meer maaimessen andere messen kunnen gaan draaien doordat u een mes draait.
9. Als u de machine parkeert, stalt of onbewaakt achterlaat, het maaierwerktuig laten zakken, tenzij u een afdoende mechanische vergrendeling gebruikt.

### **Geluidsniveau**

Deze machine produceert een maximum geluidsniveau, gebaseerd op metingen van identieke machines, van:



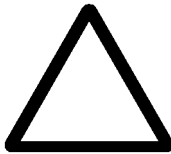
### **Trillingsniveau**

Deze machine produceert een maximum trillingsniveau van . . . . . , gebaseerd op metingen van identieke machines.

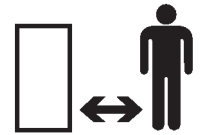
*PROTOTYPE*

# OVERZICHT VAN VEILIGHEIDSSYMBOLEN

Veiligheidsalarm - symbool in de driehoek geeft gevaar aan



Blijf altijd op veilige afstand van de maaier



Veiligheidsalarm



Blijf altijd op veilige afstand van de maaier



Lees de bedieningshandleiding



Machine kantelt dwars op helling



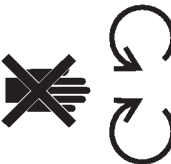
Roterend mes, kan tenen of vingers afsnijden. Blijf uit de buurt van het mes zolang de motor loopt.



Machine kantelt bij helling oprijden



Veiligheidsschermen niet openen of verwijderen terwijl de motor loopt



Machine kantelt bij helling afrijden



Amputatiegevaar - Motormaaier in achterwaartse richting



Machine kantelt



Uitgeworpen voorwerpen-gevaar voor alle lichaamsdelen




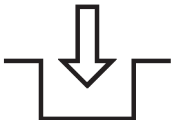












Rijrichting machine, gecombineerd

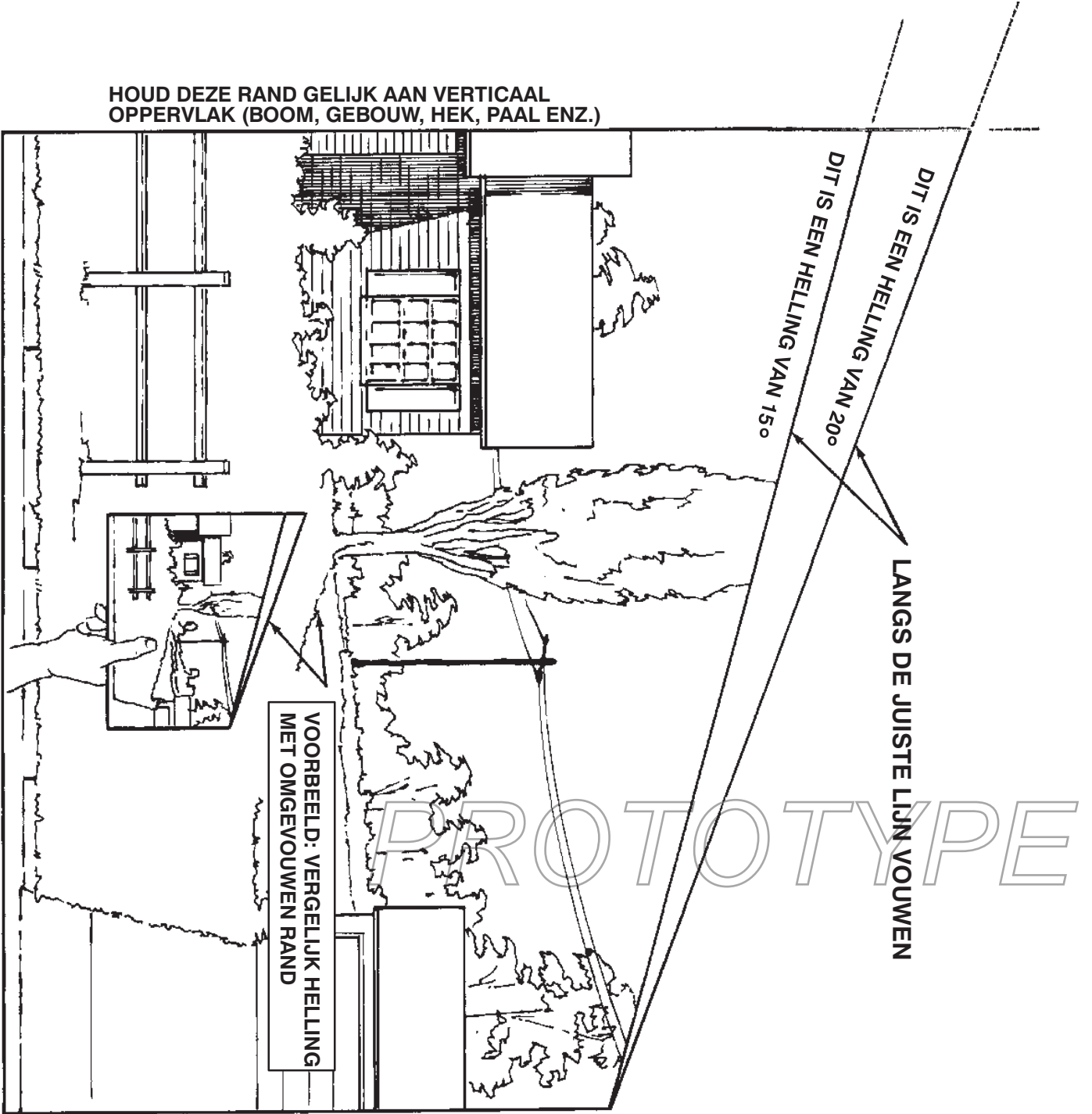


Uitgeworpen voorwerpen-maaier met zijafvoer. Zorg dat veiligheidsscherm altijd aanwezig is



# OVERZICHT VAN VEILIGHEIDSSYMBOLEN

Snel		In werking stellen	
Langzaam		Buiten werking stellen	
Toename/afname		Achteruit	<b>R</b>
Aan/lopen		Neutraal	<b>N</b>
Motor starten		Eerste versnelling	<b>1</b>
Motor afzetten		Tweede versnelling	<b>2</b>
Choke		Derde versnelling tot maximum aantal versnelling vooruit	<b>3</b>
Remsysteem		Maaimes- basissymbool	
Parkeerrem		Maaimes- afstelling maaihoogte	
Koppeling		Laag	<b>L</b>
		Hoog	<b>H</b>



Lees alle veiligheidsinstructies op blz. 4 t/m 8

# 10° HELLINGSDIAGRAM

# TECHNISCHE GEGEVENS

**Briggs & Stratton motor:** viertaktmotor met vermogen van 8 PK (6 kW) bij 3600 omw/min en 17,2 N-m koppel bij 2500 omw/min. Motorinhoud is 319 cc. Carterinhoud is ca. 1,06 liter. Juiste bougie is Champion RJ-19 LM of gelijkwaardig weerstandstype. Aanbevolen elektrodenafstand is 0,762 mm.

**Maaierhuis:** geheel vrijdragend, geperst stalen huis met spiraalvormige graskanalen, stootplaten, kap en ring. De maaibreedte is 63,5 cm. Gietijzeren ashuis met as lopend in afgedichte kogellagers. Mespoelie wordt door motorkrukas aangedreven via een V-snaar.

**Maaimes:** enkel mes, 63,5 cm lang, long, gemaakt uit één stuk door warmtebehandeling gehard koolstofstaal van 2,72 mm dik.

**Maaihoogtebereik:** instelbaar in vijf stappen van ongeveer 38 tot 89 mm.

**Transmissie:** vijf versnellingen vooruit en één achteruit. Warmte-behandelde, gesinterde metalen tandwielen in een geheel gesloten huis van gegoten aluminium, met permanente smering (EP lithium-verzeept vet).

**Differentieel:** kegeltandwieloverbrenging van gesinterd en gepoederd metaal, in een stalen huis met permanente smering (Shell Epro 71030 vet).

**Tractie-aandrijving:** V-snaar met A-profiel van motorkrukas naar transmissiepoelie. Een drijfketting nr. 40 verbindt het kettingrad van de transmissie met het kettingrad van het differentieel.

## Grondsnelheid bij motortoerental 2650 omw/min:

1e versnelling	1,8 km/u
2e versnelling	2,5 km/u
3e versnelling	4,0 km/u
4e versnelling	5,0 km/u
5e versnelling	6,0 km/u
Achteruit	1,9 km/u

**Wielen en banden:** voor 11 x 4.00-5, achter 13 x 5.00-6 tubeless gazonluchtbanden op afneembare geperst stalen wielen. Aanbevolen spanning voor voor- en achterbanden is 10-14 psi. Alle banden moeten een gelijke spanning hebben ten behoeve van een gelijkmatig maairesultaat.

**Brandstoftank:** inhoud 3,7 liter.

**Besturing:** stuurwiel van 33 cm diameter.

**Handgas:** bevindt zich aan de rechterzijde van de bestuurderszitting. Met de gashendel worden de op de carburateur gemonteerde gasklep en choke bediend. Het handgas heeft drie standen: SNEL, LANGZAAM EN CHOKE.

**Versnellingshendel:** één hendel met rechtlijnig Z-schakelschema.

**Tractiekoppeling:** pedaal aan de linkerkant. Door indrukken van dit pedaal wordt de spanpoelie ontkoppeld van de tractiedrijfsnaar, waardoor de tractie-aandrijving buiten werking wordt gesteld.

**Rempedaal:** pedaal aan rechterkant. Door indrukken van dit pedaal wordt de schijfrem opzij van de transmissie in werking gesteld.

**Parkeerrem:** de parkeerremhendel bevindt zich rechts aan de voorkant van de stuurkolom. De parkeerrem wordt in werking gesteld door het rempedaal in te trappen en de hendel naar links te bewegen. Daarna rempedaal loslaten. Om de parkeerrem los te maken, moet het rempedaal worden ingetrapt, waardoor de parkeerremhendel weer in de normale stand terugkomt.

**Maaimesbediening:** de hendel bevindt zich vóór de bestuurderszitting. De hendel heeft twee standen: ENGAGE (vast) en DISENGAGE (los). Een veiligheidsschakelaar voorkomt dat de motor kan worden gestart als de hendel in de stand ENGAGE staat. Als de hendel zich in de stand DISENGAGE bevindt, wordt de mesrem vastgezet en de spanpoelie van de mesdrijfsnaar ontkoppeld. Daarentegen wordt de spanpoelie met de mesdrijfsnaar gekoppeld als de hendel in de stand ENGAGE staat: de mesrem wordt daarbij los gemaakt.

**Contactschakelaar:** bevindt zich rechts van de bestuurderszitplaats. De contactschakelaar heeft drie standen: ON (aan), OFF (uit) en START (starten).

**Maaihoogtehendel:** deze hendel bevindt zich vóór de bestuurderszitplaats.

## Afmetingen (ca.):

Wielbasis	104 cm
Spoorbreedte	71 cm vóór, buitenkant tot buitenkant
Totale lengte	132 cm
Totale hoogte	97 cm
Totale breedte	81 cm
Gewicht	138,5 kg

Technische gegevens en modellen kunnen zonder kennisgeving worden gewijzigd.

## LOSSE ONDERDELEN

**N.B.:** neem de rider en andere onderdelen voorzichtig uit de doos. Controleer in de onderstaande tabel of u alle onderdelen hebt ontvangen.

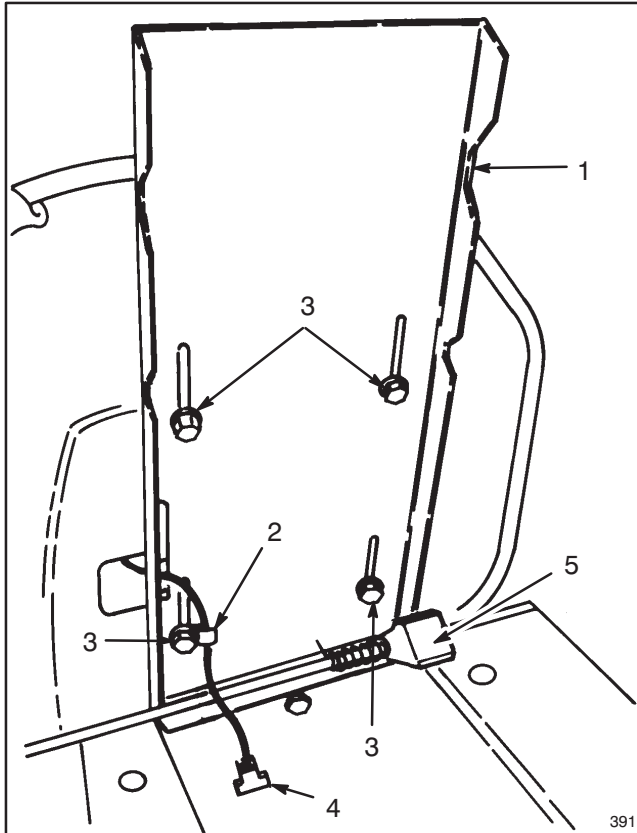
BESCHRIJVING	AANTAL	GEBRUIK
Zitting Draadklem Ring Bout	1 1 4 4	Monteren van de zitting, blz. 12.
Stuurwiel Rolpen Onderlegging	1 1 1	Monteren van het stuurwiel, blz. 12.
Sleutel	1	Voor contactschakelaar.
Bedieningshandleiding	1	Lezen voordat u de maaier gebruikt.

*PROTOTYPE*

# MONTAGE-INSTRUCTIES

## MONTEREN VAN DE ZITTING

1. De zitting op de grondplaat zetten en zittingschakelaarkabel door sleuf heen halen. Let op de plaats van de sleuven voor de bouten (fig. 1).
2. Draadklem over zittingschakelaardraad heen schuiven (fig. 1).
3. Met behulp van een bout met ring door de sleuf linksvoor in de grondplaat de draadklem en de zitting losjes bevestigen (fig. 1).



**Figuur 1**

- |                     |                                |
|---------------------|--------------------------------|
| 1. Grondplaat       | 4. Zittingschakelaar-connector |
| 2. Draadklem        | 5. Zittingveer                 |
| 3. Bouten en ringen |                                |

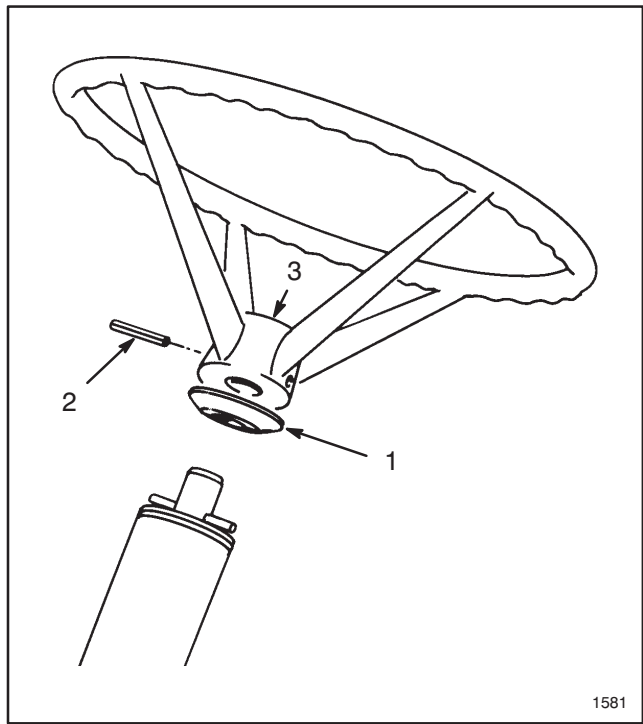
4. Bevestig de zitting op de grondplaat met de (3) overblijvende bouten en ringen.

**N.B.:** De zitting kan voor groter comfort van bestuurder afgesteld worden door deze naar wens in de sleuven te verschuiven.

5. Alle bouten aantrekken.
6. Schakelaarconnector in kabelboomconnector steken.

## MONTEREN VAN HET STUURWIEL

1. Schuif de onderlegging over de stuuras, zodat de groef in de onderlegging op de rolpen in de stuuras ligt (fig. 2).



**Figuur 2**

- |                 |           |                  |
|-----------------|-----------|------------------|
| 1. Onderlegging | 2. Rolpen | 3. Stuurwiellogo |
|-----------------|-----------|------------------|

2. Stuurwiel op stang schuiven en stuurwielmontagegat gelijk met gat in stuurstang zetten.

**N.B.:** Het stuurwiellogo (fig. 2) moet vanaf de zitplaats leesbaar zijn als de wielen recht staan.

3. Een pendrijver gedeeltelijk door de gaten heen steken om ze gelijk te zetten en de rolpen er vanaf de andere kant insteken.
4. De rolpen indrijven tot hij gelijk staat met de buitenkant van het wiel.

# MONTAGE-INSTRUCTIES

## ACCU VULLEN EN OPLADEN

De accu moet van de machine verwijderd worden om hem met zuur te vullen en op te laden. Accuzuur met een soortelijk gewicht van 1,260 bij een plaatselijke leverancier kopen. Accu als volgt verwijderen en vullen:



### VOORZICHTIG

Draag een veiligheidsbril en rubber handschoenen als u met accuzuur werkt. Laad de accu op een goed geventileerde plaats op, zodat ontstane dampen niet blijven hangen. Maak geen open vuur of vonken en rook niet in de buurt van de accu die wordt opgeladen; deze dampen zijn explosief. Inademing van deze dampen kan misselijkheid veroorzaken. Neem de stekker van de acculader uit het stopcontact voordat u de klemmen op de accupolen aansluit of ze afneemt.

1. Zitplaats naar voren kantelen om bij accu te komen. De veer onder de zitting voorkomt dat deze dichtvalt terwijl u aan de accu werkt (fig. 1).
2. Vleugelmoer van accubevestigingsbeugel afnemen (fig. 3).
3. Accu uit chassis nemen en neerzetten.
4. Vuldoppen van accu afnemen en elke cel langzaam met zuur vullen tot het zuur net boven de platen staat. Voor het beste resultaat de accu 20 minuten laten rusten. Daarna accuzuur tot aan het maximumpeil bijvullen (vulring).
5. Vuldoppen eraf laten en 3-4A laadapparaat op accupolen aansluiten. Accu met een stroom van 4A of minder gedurende vier uur laden (12 Volt).

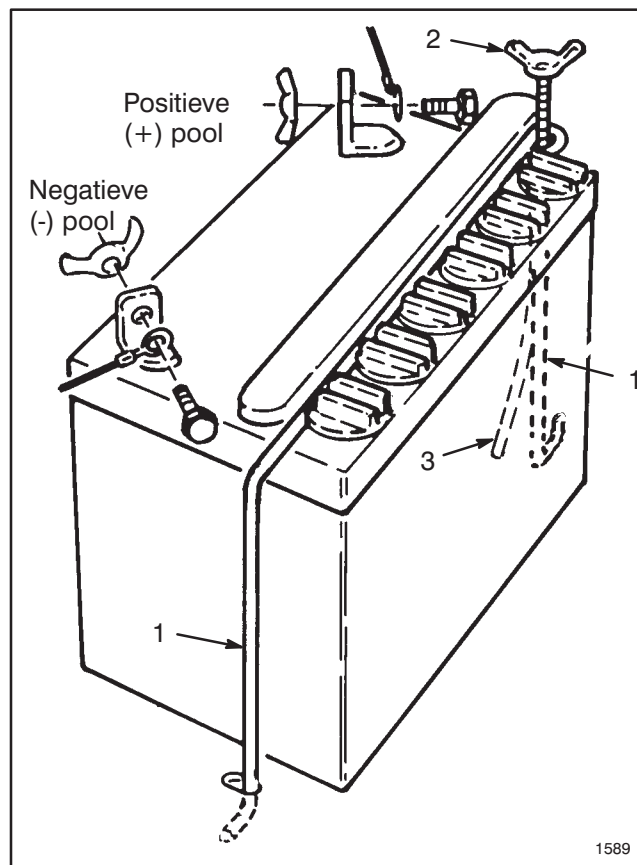
**BELANGRIJK: accu nooit overvullen. Zuur kan op andere delen vloeien en ernstige corrosie en beschadiging veroorzaken!**

6. Wanneer accu opgeladen is, laadapparaatstekker uit stopcontact trekken en kabels van accu losmaken.

7. Elke cel langzaam met zuur bijvullen tot het peil tegen de vulring staat. Vuldoppen terugzetten.

**N.B.:** Nadat de accu in gebruik genomen is moet hij uitsluitend met gedestilleerd water bijgevuld worden; nooit meer zuur toevoegen.

8. Accu inzetten met polen naar achterkant van machine gericht en ontluchtungsbus door gat in frame heen (fig. 3).



Figuur 3

1. Bevestigingsbeugel 2. Vleugelmoer 3. Ontluchtungsbus

9. Bevestigingsbeugels weer monteren.

10. Rode positieve kabel op positieve (+) pool en zwarte negatieve kabel op de negatieve (-) pool van de accu aansluiten en met de bouten en vleugelmoeren bevestigen (fig. 3).

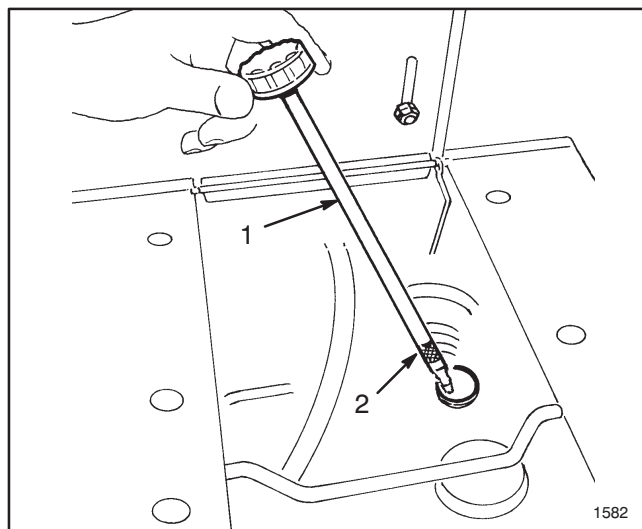
# INSTRUCTIES TER VOORBEREIDING

## CARTER MET OLIE VULLEN

De machine is zonder olie in het carter door de fabriek verzonden. Daarom moet u het carter met olie vullen voordat u de motor start.

**BELANGRIJK: CONTROLEER HET OLIEPEIL TELKENS ALS U DE BRANDSTOFTANK VULT.** Bij het eerste gebruik vervangt u de olie na 2 bedrijfsuren; daarna vervangt u de olie telkens na 25 bedrijfsuren. Wanneer er veel stof of vuil aanwezig is, moet de olie vaker worden vervangen.

1. Machine op vlakke grond parkeren zodat u het oliepeil correct kunt aflezen en til de zitting om zodat u bij de peilstok kunt.
2. Maak de omgeving van de peilstok schoon, zodat er geen vuil in de olievulbuis terecht kan komen als u de peilstok uitneemt.
3. Peilstok losschroeven en uit olievulbuis nemen (fig. 4).



**Figuur 4**

1. Peilstok

2. Vol-streepje

4. De carterinhoud bedraagt ca. 1,06 liter. De bij te vullen hoeveelheid kan minder zijn, doordat er olie in het carter is achtergebleven. **NIET OVERVULLEN.**

5. Carter langzaam met olie vullen (fig. 4). U kunt elke detergentie olie van goede kwaliteit gebruiken die van het American Petroleum Institute (API) de "service classification" SF of SG heeft gekregen. De viscositeit (traagvloeibaarheid) van de olie aan de hand van de verwachte omgevingstemperatuur kiezen.

**A.** Boven +4°C — Gebruik SAE 30.

**B.** -18°C tot 38°C — Gebruik SAE 10W-30.

**C.** Onder -7°C — Gebruik SAE 5W-30.

### **N.B.: GEBRUIK NOOIT SAE 10W40 OLIE**

6. Beweeg de machine enigszins heen en weer om eventuele lucht die in het carter opgesloten zit te laten ontsnappen. Schroef de peilstok helemaal in de olievulbuis en schroef hem er daarna weer uit. Het oliepeil moet tot aan het vol-streepje op de peilstok staan (fig. 4). Als het oliepeil te laag is, olie bijvullen totdat het oliepeil tot aan het vol-streepje staat.

7. Schroef de peilstok terug in de vulbuis. Eventueel gemorste olie opvegen.

PROTOTYPE

# INSTRUCTIES TER VOORBEREIDING

## BRANDSTOFTANK MET BENZINE VULLEN



### WAARSCHUWING

Aangezien benzine hoogst brandbaar is, voorzichtig zijn met opslaan of hanteren daarvan. Brandstoftank niet vullen terwijl motor loopt, nog heet is, of in een gesloten ruimte. Dampen kunnen zich verzamelen en door een vonk of vlam op vele meters afstand ontstoken worden. NIET ROKEN tijdens het tanken om ontploffing te voorkomen.

Altijd de brandstoftank buiten vullen en evt. gemorste brandstof met een doek opnemen alvorens de motor te starten. Om morsen van brandstof te voorkomen een trechter of tuit gebruiken en de tank tot ongeveer 13 mm onder de opening van de vulpijp vullen. Benzine in een koele, goed geventileerde ruimte bewaren; nooit in een afgesloten ruimte zoals een hete opslagschuur. Voor een betere verdamping, nooit meer voorraad dan voor 30 dagen inslaan.

Benzine is een brandstof voor verbrandingsmotoren, daarom niet voor andere doeleinden gebruiken. Aangezien veel kinderen de geur van benzine lekker vinden, deze buiten hun bereik houden omdat de dampen explosief zijn en gevaarlijk bij inademing.

DE TORO COMPANY BEVEELT TEN STRENGSTE AAN OM VERSE, SCHONE, **LOODVRIJE**, NORMALE BENZINE TE GEBRUIKEN IN TORO MACHINES DIE DOOR EEN BENZINEMOTOR AANGEDREVEN WORDEN. LOODVRIJE BENZINE BRANDT SCHONER, GEEFT EEN LANGERE LEVENSDUUR AAN DE MOTOR EN BEVORDERT EEN GOEDE START DOOR AANSLAG IN DE VERBRANDINGSKAMER TE VERMINDEREN. ALS GEEN LOODVRIJE BENZINE VOORHANDEN IS, MAG LOODHOUDENDE BENZINE GEBRUIKT WORDEN.

Tevens beveelt TORO aan regelmatig TORO Stabilizer/Conditioner te gebruiken in alle door een benzinemotor aangedreven TORO machines tijdens gebruik en opslag. TORO Stabilizer/Conditioner reinigt de motor tijdens bedrijf en voorkomt vorming van harsachtige vernisaanslag in de motor tijdens opslag.

**N.B.: NOOIT METHANOL, BENZINE DIE METHANOL BEVAT, GASOHOL MET MEER DAN 10% ETHANOL, SUPERBENZINE OF WASBENZINE GEBRUIKEN, DAAR DEZE HET BRANDSTOFSYSTEEM VAN DE MOTOR BESCHADIGEN KUNNEN.**

**GEEN ANDERE BRANDSTOFTOEVOEGINGEN GEBRUIKEN DAN DIE WELKE VOOR BRANDSTOFSTABILISATIE TIJDENS OPSLAG BEDOELD ZIJN, ZOALS TORO'S STABILIZER/CONDITIONER OF EEN GELIJKWAARDIG PRODUKT. TORO'S STABILIZER/CONDITIONER IS OP BASIS VAN AARDOLIEDESTILLAAT BEREID. TORO ADVISEERT U GEEN STABILISATOREN OP ALCOHOLBASIS, ZOALS ETHANOL, METHANOL OF ISOPROPYL, TE GEBRUIKEN. STABILISATOREN MOGEN NIET WORDEN GEBRUIKT OM HET VERMOGEN OF DE PRESTATIE VAN DE MOTOR TE VERBETEREN.**

1. Omgeving van brandstoftankdop reinigen zodat geen ongewenste deeltjes in de tank terecht kunnen komen wanneer de dop verwijderd is.
2. Dop van brandstoftank afnemen en tank vullen met loodvrije benzine tot 13 mm vanaf bovenkant van tank. Dan tankdop terugzetten.
3. Eventueel gemorste benzine opvegen.

PROTOTYPE

# BEDIENINGSORGANEN

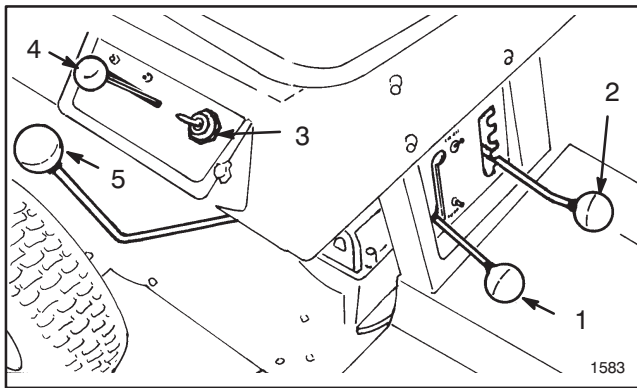
**Versnellingshendel** (fig. 5)—De transmissie heeft vijf versnellingen vooruit, een vrijstand en achteruit. De versnellingshendel zit rechts van de bestuurder. Boven op de transmissie is een veiligheidsschakelaar gemonteerd, die verhindert dat de motor gestart kan worden wanneer een versnelling ingeschakeld is.

**Maaidekhendel** (fig. 5)—Schakelt maimes in en uit. Een veiligheidsschakelaar verhindert dat de motor gestart kan worden wanneer de hendel op ENGAGE (vast) staat. Motor kan alleen starten wanneer hendel op DISENGAGE (los) staat.

**Handgas** (fig. 5)—Het handgas is verbonden met en bedient de in de carburateur aangebrachte gasklep en choke. De hendel heeft 3 standen: LANGZAAM, SNEL en CHOKE.

**Maaihoogtehendel** (fig. 5)—Verandert de maaihoogte van ca. 38 mm tot 89 mm in vijf stappen.

**Contactschakelaar** (fig. 5)—Schakelaar heeft drie standen: OFF (uit), ON (aan) en START.



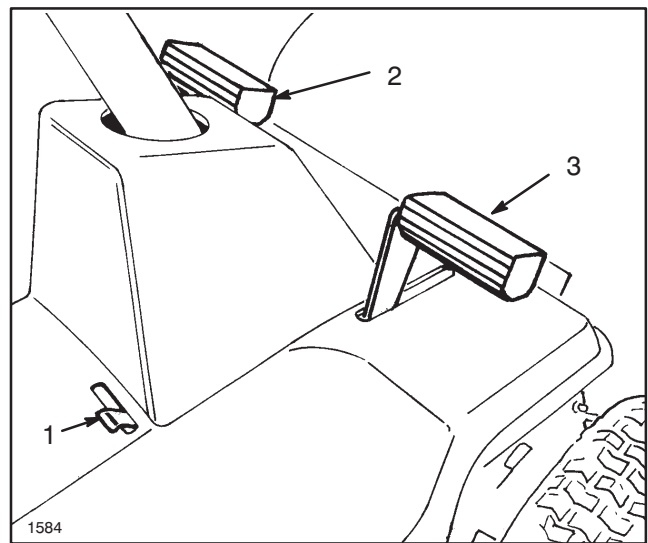
**Figuur 5**

- |                      |                       |
|----------------------|-----------------------|
| 1. Maaidekhendel     | 4. Handgas            |
| 2. Maaihoogtehendel  | 5. Versnellingshendel |
| 3. Contactschakelaar |                       |

**Koppelingspedaal** (fig. 6)—Te gebruiken in combinatie met versnellingshendel. Koppelingspedaal tijdens schakelen geheel indrukken en telkens wanneer de rem gebruikt wordt.

**Rempedaal** (fig. 6)—Moet ingedrukt worden om machine af te remmen of te stoppen. Bij indrukken van het pedaal klemt een klauw de remschijf opzij van de transmissie vast. Niet vergeten het koppelingspedaal in te drukken wanneer de rem gebruikt wordt.

**Parkeerrem** (fig. 6)—De parkeerrem wordt in combinatie met het rempedaal gebruikt. Wanneer het pedaal ingedrukt is, houdt het uiteinde van de parkeerremhendel het rempedaal omlaag en klemt een klauw de remschijf opzij van de transmissie vast.



**Figuur 6**

- |                     |              |
|---------------------|--------------|
| 1. Parkeerrem       | 3. Rempedaal |
| 2. Koppelingspedaal |              |

PROTOTYPE

# STARTEN EN STOPPEN

**N.B.:** Controleer of de bougiekabel op de bougie is aangesloten, de accu opgeladen is en de kabels op de accupolen bevestigd zijn.

1. Stel de parkeerrem in werking (fig. 6): zie Gebruik van de parkeerrem, blz. 18.
2. Versnellingshendel in vrij en maaidekhendel in stand DISENGAGE (los) (fig. 5) zetten.

**N.B.:** Door de veiligheidsschakelaars op versnellingshendel en maaidekhendel en de zittingschakelaar kan de motor alleen gestart worden als de bestuurder op de zitting heeft plaatsgenomen, de versnelling in vrij en de maaidekhendel in DISENGAGE staat.

3. Handgas op CHOKE zetten (fig. 5) voor het starten van een koude motor. Bij warme motor hoeft de choke niet te worden gebruikt. Zet het handgas op SNEL voordat u de motor start.
4. Draai de contactsleutel (fig. 5) in de stand START. Wanneer motor start, sleutel loslaten en handgas tussen SNEL en LANGZAAM zetten, als u bij het starten de choke hebt gebruikt. Laat het handgas in de stand SNEL (vol gas) staan voor het grootste vermogen.

## STOPPEN

1. Om de motor te stoppen koppelingspedaal indrukken, versnelling in vrij zetten en parkeerrem in werking stellen. Maaidekhendel in DISENGAGE zetten en handgas in de stand LANGZAAM. Laat de motor nog even langzaam draaien en draai daarna de contactsleutel in de stand OFF. Sleutel uit contactschakelaar nemen. Wachten tot alle bewegende delen gestopt zijn en zitplaats verlaten.

PROTOTYPE

# GEBRUIKSAANWIJZING

## INRIJDEN

Bij het inrijden vereist de motor geen andere speciale behandeling dan controle van het oliepeil telkens als u de brandstoftank vult en een olieerversing na de eerste twee bedrijfsuren. Tijdens het inrijden kan enig oliegebruik worden geconstateerd, maar gaandeweg wordt dit minder. De transmissie in alle versnellingen bedienen om te verzekeren dat de aandrijving juist functioneert. Na de eerste vijf bedrijfsuren, de staat van snaren en drijfketting controleren.

## GEBRUIK VAN DE PARKEERREM



### VOORZICHTIG

Als motor afslaat of op een heuvel of helling gestopt moet worden, de motor uitschakelen en parkeerrem in werking stellen.

1. Rempedaal geheel indrukken.
2. Parkeerremhendel naar links zetten en rempedaal loslaten, zodat de rem door het uiteinde van de parkeerrem wordt vastgezet (fig. 6).
3. Voor losmaken van parkeerrem, rempedaal indrukken (fig. 6); parkeerrem keert dan naar vrije stand terug. Rempedaal laten opkomen.

**BELANGRIJK: maak de parkeerrem los voordat u de machine in de versnelling zet. Als de machine met aangetrokken parkeerrem rijdt, slijten de remmen sneller.**

## INSTELLEN VAN DE MAAIHOOGTE

De maaihoogte kan in vijf standen gezet worden, van ongeveer 38 tot 89 mm.

1. Maaidekhendel in stand DISENGAGE zetten (fig. 5).
2. Maaihoogtehendel (fig. 5) in gewenste stand zetten.
3. Om mes voor maaien in te schakelen, maaidekhendel in stand ENGAGE zetten.

## GRASLEIPLAAT



### WAARSCHUWING

De grasleiplaat is een veiligheidsinrichting die het uitgeworpen materiaal omlaag naar de grasmat leidt; daarom **NOOIT** de leiplaat van het maaierhuis afnemen. Bij eventuele beschadiging van de leiplaat, deze vervangen. Als de leiplaat of complete grasvanger niet op zijn plaats zit, kan het uitgeworpen materiaal persoonlijk letsel veroorzaken of kan men door het mes geraakt worden.

## BEDIENING

1. Maaidekhendel in stand DISENGAGE zetten.
2. Motor starten: zie Starten en Stoppen, blz. 17.

**BELANGRIJK: bij gebruik van de machine voor de eerste keer, transmissie in alle versnellingen bedienen om te controleren dat aandrijving juist functioneert en om met de bedieningsorganen en de wijze van bediening vertrouwd te raken. Controleer tevens de toestand van de drijfketting en -snaren en breng indien nodig correcties aan.**

3. Druk het koppelingspedaal in en schakel in de eerste versnelling. Laat het koppelingspedaal daarna langzaam opkomen totdat de aandrijving gekoppeld wordt.

**BELANGRIJK: om te voorkomen dat u schokkerig wegrijdt en de transmissie zwaar belast, koppelingspedaal langzaam laten opkomen. Als achteruit schakelen moeilijk gaat, koppelingspedaal indrukken en weer laten opkomen om tandwielen in elkaar te laten grijpen. Versnellingshendel niet forceren daar dit beschadiging veroorzaken kan. Als u tijdens bedrijf schokken of stoten ondervindt, uw plaatselijke erkende TORO Service dealer raadplegen.**



### WAARSCHUWING

Om te vermijden dat u de macht over het stuur verliest, altijd geheel stoppen alvorens de versnelling te schakelen, en afremmen bij het maken van bochten, achteruitrijden en veranderen van rijrichting. Achterom kijken om u ervan te verzekeren dat er niets in de weg staat alvorens achteruit te rijden.

# GEBRUIKSAANWIJZING

4. Om mes voor maaien in te schakelen, maaihoogtehendel in gewenste stand zetten. Handgas op SNEL zetten, dan maaidekhendel langzaam in stand ENGAGE zetten.

5. Om motor te stoppen, koppelings- en rempedaal na elkaar indrukken, maaidekhendel in stand DISENGAGE zetten, versnellingshendel in vrij en handgas in LANGZAAM zetten. Sleutel, na motor enige tijd op LANGZAAM te laten draaien, naar OFF draaien.

## GRASMAAITIPS

1. Wanneer de machine voor de eerste maal gebruikt wordt om een gazon te maaien, het gras iets langer dan gewoonlijk maaien om te verzekeren dat de maai breedte van de machine het gazon niet scalpeert; dit kan bij erg onregelmatige grond voorkomen.

2. Als men het gras iets langer dan normaal heeft laten groeien, of als het een hoog vochtgehalte heeft, de maaihoogte hoger dan normaal instellen en het gras op deze hoogte maaien. Daarna het gras op de lagere, normale hoogte maaien. Bij deze maaimethode voor lang gras wordt het maaisel gelijkmatig verspreid en een acceptabel maieresultaat bereikt.

3. Erg lang of zeer nat gras kan gemaaid worden, maar vereist speciale maai technieken. Begin met de maaihoogte in de hoogste stand te zetten. Dan in 1e versnelling en met vol gas naar het gras toe rijden en een baan maaien van slechts de halve breedte van het maaierhuis. Het maaisel naar een reeds gemaaid gedeelte toe richten. Af en toe met rijden stoppen zodat eventueel in de afvoer verzameld gras de kans krijgt uitgeworpen te worden. Als teveel gras gemaaid wordt, kunnen het maaierhuis en het afvoergedeelte verstopt raken. Als dit het geval is, motor uitschakelen, maaidek uitschakelen en verstopping met een stok verwijderen.



## WAARSCHUWING

**Alvorens verstopping uit maaierhuis te verwijderen, maaidekhendel op DISENGAGE zetten, koppelings- en rempedaal indrukken, versnelling in vrij zetten, contactsleutel op OFF draaien. Kabel van bougie afnemen om te voorkomen dat motor per ongeluk gestart wordt.**

## GEBRUIK VAN OPTIONELE GRASVANGER

Om goed met een grasvanger te werken, moet u de gebruiksomstandigheden kennen. Behalve dat het mes het gras op gelijke hoogte afmaait, genereert het ook een snelle luchtstroom. Deze luchtstroom transporteert het maaisel van onder het maaierhuis door de afvoertunnel naar de grasvanger. Door bepaalde omstandigheden kan het grasvangsysteem aan de achterkant geblokkeerd raken.

Het systeem kan geblokkeerd raken als het maaierhuis te laag is ingesteld. Omdat er voor het transport van het maaisel lucht nodig is, moet die kunnen worden aangevoerd. Als de aanvoer geblokkeerd is, functioneert het transport niet naar behoren. Zet de maaihoogte daarom niet te laag, omdat het gras om het maaierhuis heen dan het maaierhuis afsluit, zodat er geen lucht onder kan komen voor het maaiseltransport.

Het systeem kan ook niet goed functioneren als lang, nat en zwaar gras niet naar de grasvanger kan worden getransporteerd. Hoewel de luchttoevoer misschien voldoende is, kan er maaisel uit de luchtstroom in de afvoertunnel vallen. Hierdoor ontstaat een ophoping van maaisel in de afvoertunnel, afvoeropening en aan de binnenkant van het maaierhuis. De afvoertunnel en -opening kunnen hierdoor zelfs verstopt raken. Probeer verschillende maaihoogten uit totdat u het beste resultaat bereikt.

Een andere oorzaak van storingen kan vocht zijn. Als het gras nat is door sproeien, dauw of het eigen vochtgehalte, kan het systeem geblokkeerd raken. Maai het gras daarom alleen als het droog is. Omdat zelfs droog gras een bepaald vochtgehalte heeft, kan er maaisel aan de afvoertunnel, afvoeropening en aan de binnenkant van het maaierhuis blijven zitten. Een geringe ophoping is normaal. Grasvanger, afvoertunnel, afvoeropening en maaierhuis moeten echter worden schoongemaakt om een ongewenste ophoping van maaisel te voorkomen.

Let ook op de grondsnelheid. Als de motor overbelast raakt (langzamer draait), neemt de snelheid van de luchtstroom af. Daarom moet de grondsnelheid van de maaier langzaam genoeg zijn om een constante doorvoer van maaisel van onder het maaierdek, door de afvoertunnel, naar de grasvanger mogelijk te maken.

# GEBRUIKSAANWIJZING

## TIPS VOOR HET VERZAMELEN VAN GRAS

1. Om een maximale luchtstroom te bereiken, het handgas op SNEL en de versnellingshendel in de eerste versnelling zetten (de laagste grondsnelheid).
2. Gras niet verzamelen als het nat of te lang is. U kunt het echter maaien met de grasleiplaat gemonteerd. Verzamel het droge gras enkele uren later met de complete grasvanger gemonteerd op de machine.
3. Maai het gras vaak, vooral wanneer het snel groeit. Een hoog ingestelde maaihoogte geeft een goed uitzienend resultaat. Als het gras korter afgemaaid moet worden, maait u het nogmaals.
4. Maai in overlappende banen om een gelijkmatig maaipatroon te verkrijgen en de belasting van de machine te beperken. Zorg ervoor dat het maaisel constant door de afvoertunnel wordt getransporteerd.
5. Kijk tijdens het maaien regelmatig naar de afvoertunnel. Als er geen maaisel getransporteerd wordt, is de afvoertunnel of -opening misschien verstopt. De verstopping kan meestal worden verholpen door de versnelling in vrij te zetten, het maaierhuis in de hoogste stand te zetten en tegen de zijkant van de afvoertunnel bij de verstopping te slaan. Als de verstopping dan niet in de afvoertunnel schiet, zet u de maaidekhendel op DISENGAGED en draait u de contactsleutel op OFF. Demonteer de afvoertunnel en maak deze met een stok vrij. Bevestig de afvoertunnel weer aan de machine, start de motor en ga door met gras verzamelen.

6. Na gebruik van de grasvanger het maaisel verwijderen uit grasvanger, afvoertunnel, afvoeropening en onderkant van het maaierhuis. (Als daar maaisel achterblijft, leidt dat waarschijnlijk tot verstopping). Om de doorzichtigheid te behouden, gras en vuil van de binnenkant van de afvoertunnel verwijderen en wassen met water en zeep. Houd het maaimes scherp voor een goed maieresultaat en een goed transport.



## WAARSCHUWING

**De afvoertunnel, -opening of grasvanger niet verwijderen terwijl de motor loopt of wanneer het mes draait; dit kan leiden tot persoonlijk letsel.**

PROTOTYPE

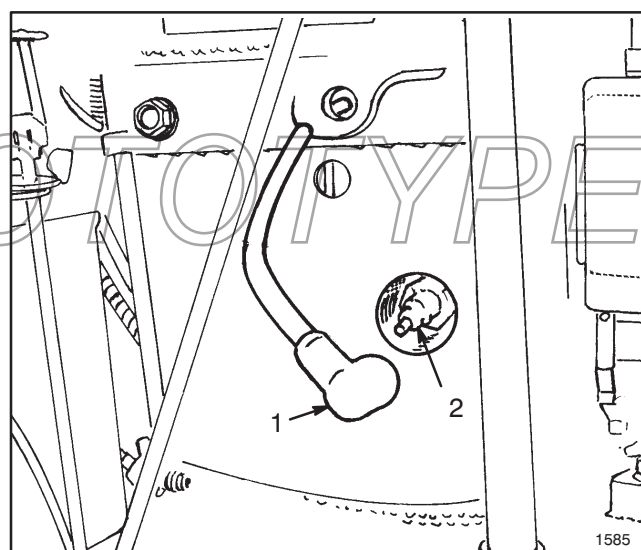
# ONDERHOUDSSHEMA

	2 uur	25 uur	Onderhoud voor opslag	Voorjaars-onderhoud	2 jaar	Opmerkingen
Olie ververset (1e keer)	X					
Olie ververset (periodiek)		X	X			
Veiligheidsschakelaars controleren	X	X		X	X	Vóór elk gebruik
Maaimes controleren	X	X	X			
Rem controleren	X		X	X		
Voorasspindels smeren		X	X			Vaker in stoffige, vuile omstandigheden.
Draaipunten smeren		X	X			
Onderhoud luchtfilter		X	X			
Bougie controleren		X	X	X		
Mesdrijfsnaar controleren			X			
Tractiedrijfsnaar controleren			X			
Drijfketting controleren	X	X	X			Vaker in stoffige, vuile omstandigheden.
Benzine aftappen			X			
Buitenkant van motor reinigen		X	X			
Maaierhuis reinigen	X		X			
Ventilatorrooster op motor reinigen		X	X	X		
Afgeschilferde oppervlakken verven			X			
Veiligheidsschakelaars vervangen					X	

## ONDERHOUD


**VOORZICHTIG**

Om per ongeluk starten van motor tijdens onderhoud te voorkomen, motor uitschakelen, sleutel uit contact nemen. Tevens kabel van bougie afnemen (fig. 7). Zorg ervoor dat kabel niet per ongeluk contact met de bougie maakt.



Figuur 7

1. Bougiekabel

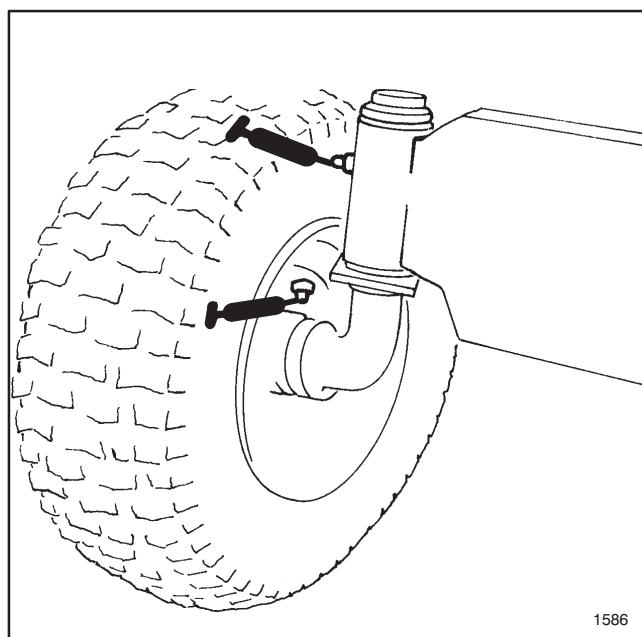
2. Bougie

# ONDERHOUD

## VOORASSPINDELS EN VOORWIELEN SMEREN

De spindels en wielen moeten na elke 25 bedrijfsuren gesmeerd worden. Onder stoffige of zanderige omstandigheden echter vaker smeren.

1. Smeernippels op fuseepennen en wielen (fig. 8) met een schone doek afvegen. Eventuele verf op voorkant van smeernippels afschrappen.
2. Beide fuseepennen met universeel vet Nr. 2 smeren (fig. 8). Met vetspuit zolang pompen tot vet uit fusee komt. Eventueel overtollig vet afvegen.
3. Beide voorwielen met universeel vet Nr. 2 smeren (fig. 8). Met vetspuit ca. 4 slagen pompen. Eventueel overtollig vet afvegen.



Figuur 8

## ACHTERASSEN SMEREN

De achterwielen moeten eenmaal per jaar worden verwijderd en de assen gesmeerd om roestvorming te voorkomen en ervoor te zorgen dat de wielen gemakkelijk af te nemen blijven.

## SMEREN VAN DRAAIPUNTEN

De mechanische draaipunten op de machine moeten elke 25 bedrijfsuren gesmeerd worden, maar vaker onder stoffige of zanderige omstandigheden.

**BELANGRIJK: voor het smeren van alle mechanische draaipunten moet de machine achterover gekanteld worden. Alvorens de machine te kantelen alle benzine uit tank en olie uit carter aftappen. Tevens accu uitbouwen zodat er geen zuur op de machine gemorst wordt.**

1. Benzine uit tank aftappen; zie Aftappen van benzine uit de brandstoftank, blz. 24.
2. Olie uit carter aftappen; Zie Verversen van carterolie, punt 1 t/m 6, blz. 23.
3. Accu uit chassis verwijderen; zie Accu vullen en opladen, blz. 13.
4. Schakel in de eerste versnelling en stel de parkeerrem in werking.
5. Machine achterover kantelen.
6. Maaierhuis van machinechassis verwijderen; zie Uit-/inbouwen van het maaierhuis, punt 1 t/m 10, blz. 28.
7. Alle mechanische draaipunten van de machine en het maaierhuis met lichte olie smeren.
8. Maaierhuis weer op het machinechassis monteren; zie Uit-/inbouwen van het maaierhuis, blz. 28.
9. Machine terug in zijn normale werkstand kantelen.
10. Carter met olie vullen; zie Vullen van carter met olie, blz. 14.
11. Brandstoftank met benzine vullen; zie Brandstoftank met benzine vullen, blz. 15.
12. Accu weer installeren; zie Accu vullen en opladen, blz. 13.

## REINIGEN VAN HET KOELSYSTEEM

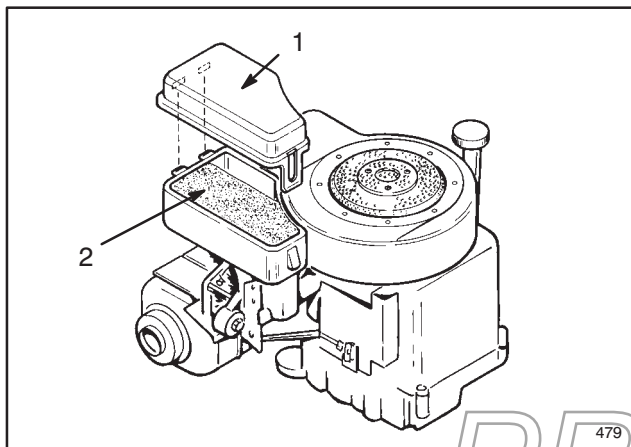
Reinig het koelsysteem regelmatig. Verwijder grasresten, vuil en andere ongerechtigheden van de cilinder en de koelribben van de cilinderkop, het luchtinlaatrooster op het vliegwiel en de gasklep en kabel aan de carburateur. Hierdoor blijven koeling en motortoerental optimaal en verkleint u het risico van oververhitting en motorschade.

# ONDERHOUD

## ONDERHOUD VAN HET LUCHTFILTER

Bij werken in schone omstandigheden moet het luchtfilterelement na elke 25 bedrijfsuren van de motor gereinigd worden; vaker bij gebruik in zeer stoffige of zanderige omstandigheden.

1. Kabel van bougie afnemen.
2. Luchtfilterkap losmaken en van de carburateur afnemen (fig. 9).
3. Schuimfilter uitnemen (fig. 9). Schuimfilter op vuil of verkleuring controleren en indien nodig reinigen.
4. Schuimfilter als volgt reinigen:
  - A. Schuimfilter in vloeibare zeep en warm water wassen. Grondig in schoon water uitspoelen.
  - B. Schuimfilter in een doek wikkelen en droogknijpen. Niet uitwringen, anders kan het filter scheuren.
  - C. Ca. 5 theelepels (25 ml) olie op het filter aanbrengen, de olie in het filter verdelen totdat het filter verzadigd is. Knijpen om overtollige olie te verwijderen.



**Figuur 9**

1. Luchtfilterkap

2. Schuimfilter

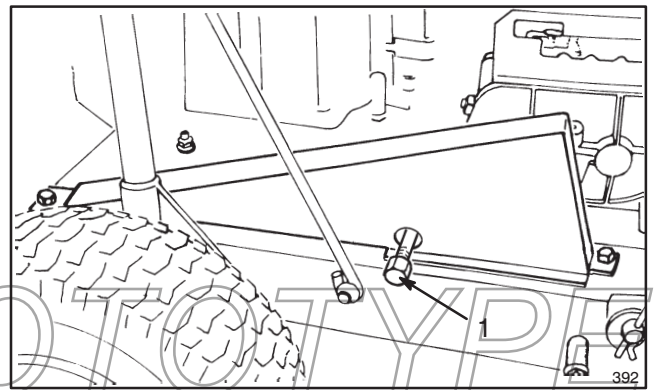
5. Schuimfilter terugplaatsen en luchtfilterkap aanbrengen.

**BELANGRIJK:** motor nooit laten lopen zonder dat luchtfilter op zijn plaats zit, daar anders de motor beschadigd kan worden.

## VERVERSEN VAN CARTEROLIE

Controleer het oliepeil telkens als u de brandstoftank vult. Bij het eerste gebruik vervangt u de olie na 2 bedrijfsuren; daarna vervangt u de olie telkens na 25 bedrijfsuren. Wanneer er veel stof of vuil aanwezig is, moet de olie vaker worden vervangen. Laat de motor indien mogelijk vóór de verversing even draaien, omdat warme olie beter vloeit en meer vuil afvoert dan koude olie.

1. Plaats de machine op een vlakke ondergrond, zodat de olie volledig wordt afgetapt en het oliepeil correct kan worden afgelezen na vulling.
2. Zet de motor af en neem de kabel van de bougie (fig. 7).
3. Zet maaidekhendel in stand DISENGAGE en maaihoogtehendel in de laagste stand.
4. Omgeving van aftapplug reinigen. Plaats daarna een ondiepe opvangbak onder de machine om de oude olie op te vangen.
5. Aftapplug eruit draaien (fig. 10).
6. Wanneer alle olie is afgetapt, aftapplug terugzetten. Gemorste olie opvegen.
7. Peilstok uitschroeven en carter met olie vullen. Zie Vullen van carter met olie, blz. 14.



**Figuur 10**

1. Aftapplug

# ONDERHOUD

## AFTAPPEN VAN BENZINE UIT BRANDSTOFTANK

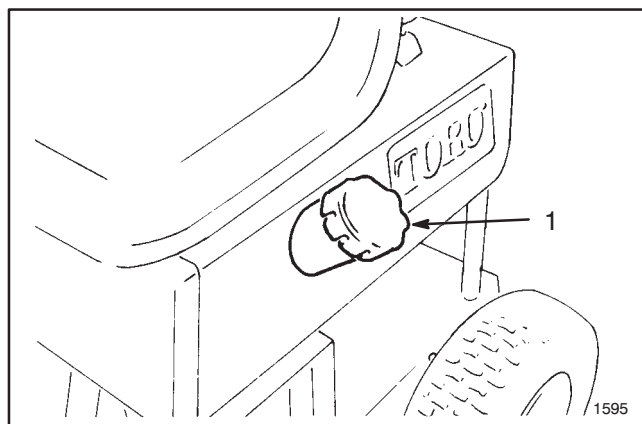


### VOORZICHTIG

Omdat benzine hoogst brandbaar is, deze buiten aftappen en zorgen dat de motor afgekoeld is om brandgevaar te voorkomen. Eventueel gemorste benzine opvegen. Benzine niet aftappen in nabijheid van open vuur of waar benzedampen door een vonk ontstoken kunnen worden. Bij hanteren van benzine geen sigaar, sigaret of pijp roken.

**BELANGRIJK:** wanneer machine gekanteld wordt, moet alle benzine uit de brandstoftank afgetapt worden.

1. Omgeving van brandstoftankdop reinigen zodat geen ongewenste deeltjes door de vulopening kunnen binnendringen wanneer de dop afgenomen wordt. Dan dop van tank afnemen (fig. 11).



**Figuur 11**

1. Brandstoftankdop

2. M.b.v. een pomphevel benzine in een schoon benzineblik aftappen.

**N.B.:** Er is geen andere aanbevolen wijze om benzine uit de tank af te tappen, behalve met een pomphevel. Deze is goedkoop in een ijzerhandel/DHZ-winkel verkrijgbaar

## VERVANGEN VAN DE BOUGIE

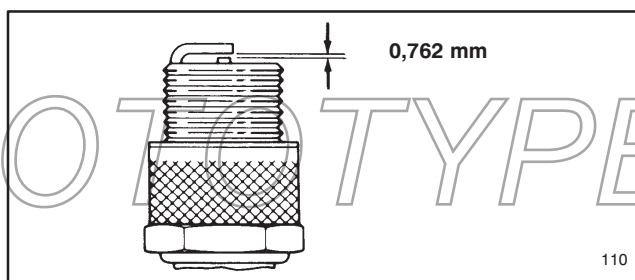
Omdat de lichtspleet tussen de midden- en zij-elektrode van de bougie tijdens normaal bedrijf geleidelijk groter wordt, de toestand van de elektroden elke 25 bedrijfsuren controleren. Aanbevolen elektrodenafstand is 0,762 mm. Juiste type bougie is Champion RJ-19 LM.

**N.B.:** De bougie gaat gewoonlijk lange tijd mee; maar bij motorstoringen moet de bougie altijd uitgenomen en gecontroleerd worden.

1. Omgeving van bougie reinigen zodat geen ongewenste deeltjes in de cilinder kunnen vallen wanneer de bougie uitgenomen wordt.
2. Kabel van bougie losmaken en bougie uit cilinderkop nemen.
3. Toestand van zijelektrode, middenelektrode en isolatie van middenelektrode controleren op beschadiging.

**BELANGRIJK:** een gebarsten, vuile of defecte bougie moet vervangen worden. Elektroden niet zandstralen, schrapen of met een staalborstel reinigen, omdat mogelijk later gruis van de bougie in de cilinder vallen kan. Het resultaat is gewoonlijk een beschadigde motor.

4. Afstand tussen midden- en zijelektroden op 0,762 mm afstellen (fig. 12). Bougie met juiste elektrodenafstand en dichtring monteren en bougie tot 20,4 Nm aantrekken. Als u geen draaimomentsleutel gebruikt, de bougie vast aandraaien.



**Figuur 12**

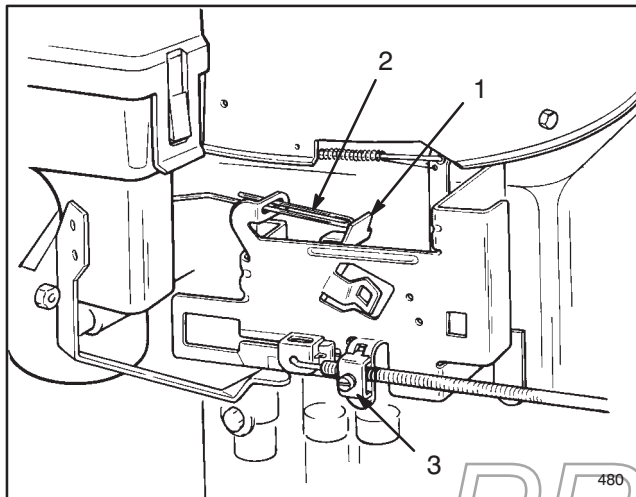
5. Kabel op bougie zetten, maar sleutel niet in contact achterlaten. Dit voorkomt per ongeluk starten wanneer de motor tussen perioden van gebruik gesteld wordt. Sleutel op gemakkelijk te herinneren plaats opbergen, zodat hij niet zoek raakt.

# ONDERHOUD

## AFSTELLEN VAN HANDGAS/CHOKE

Om te verzekeren dat de choke en de op de carburateur gemonteerde gasklep goed werken, moet het handgas juist afgesteld worden. Moeilijk starten kan een onjuiste afstelling aanduiden. Bij eventuele vervanging van het handgas, is bijstelling eveneens vereist. Alvorens de carburateur af te stellen, controleren dat het handgas juist werkt.

1. Handgas in stand SNEL zetten.
2. De handgashendel moet juist de choke-overbrenging aanraken (fig. 13); als ze niet in deze stand staan, is bijstellen nodig.
  - A. Handgas in de stand SNEL zetten.
  - B. De gaskabelklemschroef (fig. 13) loszetten en de kabelmantel en draad verzetten tot de gasklephefboom de choke-overbrenging raakt.
  - C. Kabelklemschroef aantrekken. Handgas op LANGZAAM en daarna terug op SNEL zetten om de juiste instelling te controleren. Indien nodig, deze procedure herhalen.



Figuur 13

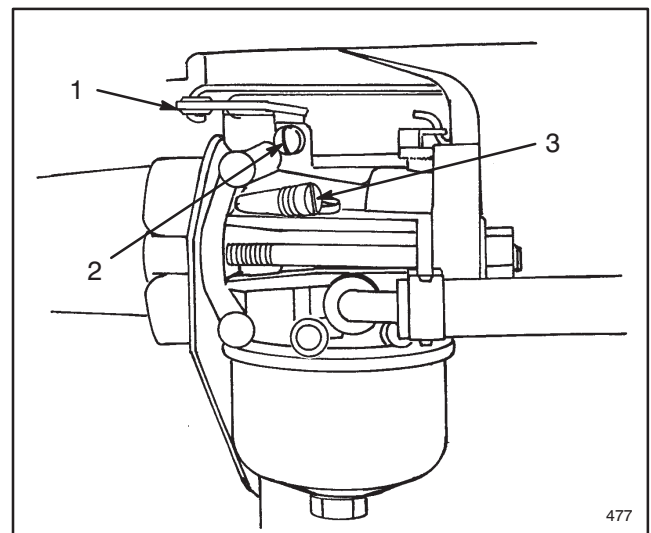
1. Gasklephefboom
2. Choke-overbrenging
3. Gaskabelklem

## AFSTELLEN VAN DE CARBURATEUR

De carburateur is in de fabriek afgesteld, maar bijstelling kan af en toe nodig zijn. Echter nooit onnodig de carburateur bijstellen, omdat de fabrieksafstelling gewoonlijk juist is. Afstellen kan nodig zijn om verschillen in brandstof, temperatuur, hoogte of belasting te compenseren.

**BELANGRIJK: alvorens de carburateur af te stellen, moet handgas op juiste werking gecontroleerd worden. Zie Afstellen van handgas/choke, blz. 25.**

1. Stationair mengselklep voorzichtig rechtsom draaien tot hij **juist** gesloten wordt (fig. 14). Te verindraaien van de klep kan beschadiging veroorzaken.



Figuur 14

1. Gasklep
2. Stelschroef stationair toerental
3. Stationair mengselklep

2. Stationair mengselklep één slag linksom draaien. Met deze eerste afstelling kan de motor gestart worden en opwarmen (ca. 5 minuten) alvorens definitieve afstelling uit te voeren.



## WAARSCHUWING

**Motor moet lopen om definitieve afstelling van carburateur te kunnen uitvoeren. Om mogelijk letsel te voorkomen, maaidehendel op DIS-ENGAGE zetten, versnelling in vrij en parkeerrem vast zetten. Handen, voeten, gezicht en andere lichaamsdelen uit nabijheid van maimes, onderkant van maaierhuis en uitwerping houden.**

3. Motor starten en handgas op LANGZAAM zetten.

# ONDERHOUD

4. Gasklep (fig. 14) linksom draaien en tegen stationair toerental stelschroef aan houden (fig. 14) en tegelijkertijd stationair toerental stelschroef draaien om op 1750 omw/min in te stellen.

5. Terwijl u gasklep nog steeds tegen stationair toerental stelschroef houdt, stationair mengselklep langzaam in (mager) en uit (rijk) schroeven tot motor regelmatig stationair loopt. Stationair toerental nogmaals controleren en eventueel nastellen.

6. Gasklep loslaten. Motor moet gelijkmatig sneller gaan lopen. Is dit niet het geval, dan moet de carburator nagesteld worden, gewoonlijk op een iets rijker mengsel.

7. Na afstellen van carburateur, motor uitschakelen. Als machine niet direct gebruikt wordt, sleutel uit contact nemen om per ongeluk starten te voorkomen.

## ONDERHOUD VAN HET MAAIMES



### WAARSCHUWING

Telkens wanneer de machine achterover gekanteld wordt, het maaimes controleren. Als de bevestigingsbout van het mes los zit, aantrekken tot 61-81 Nm. Als mes of wijk (fig. 16) aan uiteinde van mes versleten, weggevreten of gescheurd is, dit vervangen. Mes vervangen wanneer het verbogen is. Altijd originele TORO vervangingsmessen gebruiken om veiligheid en hoogste prestaties te verzekeren. **NOOIT WILL-FIT VERVANGINGSMESSEN GEBRUIKEN.**

1. Motor afzetten en kabel van bougie afnemen.

**BELANGRIJK:** om het mes van de as af te nemen, moet de machine achterover gekanteld worden. Echter, alvorens de machine te kantelen, alle benzine uit tank en alle olie uit carter aftappen. Tevens accu uitbouwen zodat zuur niet op machine gemorst wordt. **(ALLE ZAKVULLERDELEN MOETEN VERWIJDERD WORDEN ALVORENS MACHINE TE KANTELEN.)**

2. Benzine uit tank aftappen, zie Aftappen van benzine uit brandstoftank, blz. 24.

3. Olie uit carter aftappen, zie Verversen van carterolie, punt 1 t/m 6., blz. 23.

4. Accu uit chassis verwijderen, zie Accu vullen en opladen, blz. 13.

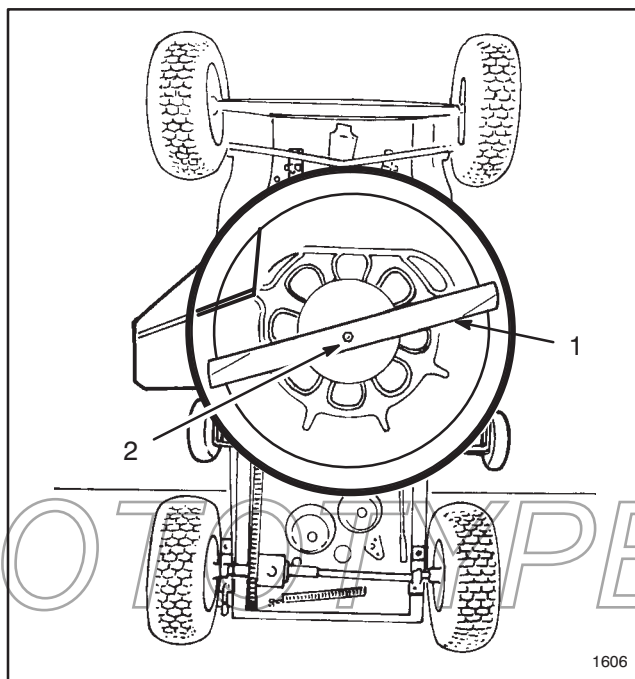
5. In 1e versnelling schakelen en parkeerrem vastzetten. Machine achterover kantelen.

6. Uiteinde van mes met doek of dikke handschoen vasthouden, dan mesbout, ring en mes verwijderen (fig. 15).

**N.B.:** Omdat de mesbout in de fabriek tot 61-81 N·m aangetrokken is, kan het moeilijk zijn de bout te verwijderen. Als u de bout niet verwijderen kunt, een erkende TORO service dealer of "service station" raadplegen voor hulp.

7. M.b.v. een vijl, snijkant aan beide uiteinden van mes slijpen (fig. 16).

**BELANGRIJK:** bovenkant van mes slijpen en oorspronkelijke snijhoek handhaven voor een scherpe snijkant. Het mes blijft in evenwicht als van beide snijkanten evenveel materiaal verwijderd wordt.



Figuur 15

1. Mes

2. Mesbout en ring

# ONDERHOUD



Figuur 16

8. Controleer de balans van het mes door het op een mesbalans te leggen. In de ijzerhandel kunt u een goedkope balans kopen. Wanneer een mes in evenwicht is, blijft het horizontaal liggen. Is het mes niet in balans, dan helt het over naar de zwaardere kant. In dit geval moet nog wat metaal van de snijkant aan deze kant worden afgevijld. Daarna evenwicht controleren. Hiermee doorgaan tot evenwicht hersteld is.

9. Mes, ring en mesbout in deze volgorde monteren (fig. 15). Mesbout aantrekken tot 61-81 N·m.

**BELANGRIJK: controleren dat de snijkant van het huis vandaan zit.**

10. Machine in de normale stand terugkantelen.

11. Carter met olie vullen; zie Carter met olie vullen, blz. 13.

12. Brandstoftank met benzine vullen; zie Brandstoftank met benzine vullen, blz. 14.

13. Accu monteren; zie Accu vullen en opladen, blz. 13.

## REINIGEN VAN DE ONDERKANT VAN HET MAAIERHUIS

Om een goed maairesultaat te verzekeren, moet de onderkant van het maaierhuis schoon gehouden worden. Periodiek de binnenzijde van het maaierhuis insmeren met waspasta. Dit vertraagt roestvorming en voorkomt dat gras en vuil aan de binnenkant van het huis vastkoeken.

1. Motor afzetten en kabel van bougie nemen.

**BELANGRIJK: voor reinigen van de onderkant van het maaierhuis moet de machine achterover gekanteld worden. Alvorens de machine te kantelen alle benzine uit tank en olie uit carter aftappen. Tevens accu uitbouwen zodat er geen zuur op de machine gemorst wordt.**

2. Benzine uit tank aftappen; zie Aftappen van benzine uit brandstoftank, blz. 24.

3. Olie uit carter aftappen; Zie Verversen van carterolie, punt 1 t/m 6, blz. 23.

4. Accu uit chassis verwijderen; zie Accu vullen en opladen, blz. 13.

5. In 1e versnelling schakelen en parkeerrem vast zetten. Machine achterover kantelen.

6. Aan binnenzijde van huis vastgekoekt gras en vuil (fig. 15) door spuiten met een tuinslang verwijderen. Eventueel niet verwijderd gras en vuil afschrappen. Daarna huis opnieuw schoonspuiten.

7. Nu machine achterover gekanteld staat, tegelijk toestand van het mes controleren (fig. 16).

8. Machine in de normale stand terugkantelen.

9. Carter met olie vullen; zie Carter met olie vullen, blz. 14.

10. Brandstoftank met benzine vullen; zie Brandstoftank met benzine vullen, blz. 15.

11. Accu monteren; zie Accu vullen en opladen, blz. 13.

PROTOTYPE

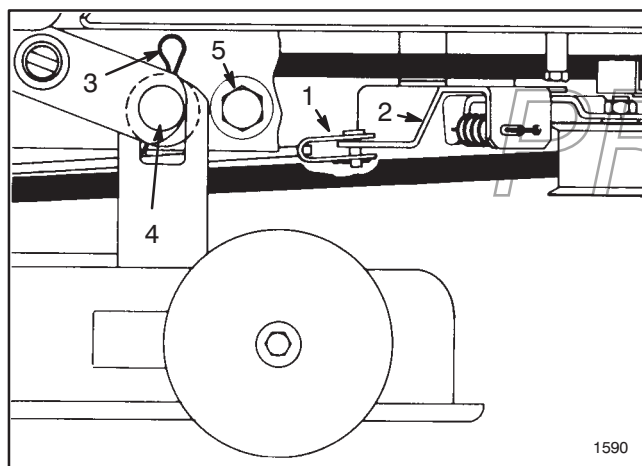
# ONDERHOUD

## UIT-/INBOUWEN VAN HET MAAIERHUIS

1. Motor afzetten en kabel van de bougie nemen.
2. In 1e versnelling schakelen en parkeerrem vastzetten.
3. Maaihoogtehendel in laagste stand zetten.

**BELANGRIJK: voor uit-/inbouwen van het maaierhuis moet de machine achterover gekanteld worden. Alvorens de machine te kantelen alle benzine uit tank en olie uit carter aftappen. Tevens accu uitbouwen zodat er geen zuur op de machine gemorst wordt.**

4. Benzine uit tank aftappen; zie Aftappen van benzine uit de brandstoftank, blz. 15.
5. Olie uit carter aftappen; Zie Verversen van carterolie, punt 1 t/m 6, blz. 23.
6. Accu uit chassis verwijderen; zie Accu vullen en opladen, blz. 13.
7. Machine achterover kantelen.
8. Mesdrijfsnaar verwijderen: zie Vervangen van de mesdrijfsnaar, blz. 28.
9. Verwijder splitpen en gaffelpen waarmee remstang aan spanpoeliebeugel bevestigd is (fig. 17).
10. Verwijder (2) splitpennen en ringen waarmee maaierhuis op bevestigingspennen bevestigd is (fig. 17). Maaierhuis vastpakken en zijwaarts bewegen zodat het van de pennen afglijdt. Daarna naar voren bewegen zodat de voorste bevestigingen loskomen.



**Figuur 17**

- |                     |                    |
|---------------------|--------------------|
| 1. Remstang         | 4. Bevestigingspen |
| 2. Spanpoeliebeugel | 5. Stop            |
| 3. Splitpen         |                    |

11. Om maaierhuis te monteren, in omgekeerde volgorde te werk gaan.

12. Mesdrijfsnaar aanbrengen: zie Vervangen van de mesdrijfsnaar, blz. 28.

13. Machine terug in de normale werkstand kantelen..

14. Carter met olie vullen; zie Vullen van carter met olie, blz. 14.

15. Brandstoftank met benzine vullen; zie Brandstoftank met benzine vullen, blz. 15.

16. Accu weer installeren; zie Accu Vullen en opladen, blz. 13.

## VERVANGEN VAN DE MESDRIJFSNAAR

**BELANGRIJK: om de mesdrijfsnaar te vervangen moet de machine achterover gekanteld worden. Alvorens de machine te kantelen, alle benzine uit tank en alle olie uit carter aftappen. Tevens accu uitbouwen zodat zuur niet op machine gemorst wordt.**

1. Benzine uit tank aftappen, zie Aftappen van benzine uit brandstoftank, blz. 24.

2. Olie uit carter aftappen, zie Verversen van carterolie, punt 1 t/m 6 blz. 23.

3. Accu uit chassis verwijderen, zie Accu vullen en opladen, blz. 13.

4. In 1e versnelling schakelen en parkeerrem vast zetten. Machine achterover kantelen.

5. Verwijder bouten, pennen en borgmoeren waarmee maaierhuis aan frame bevestigd is (fig. 17). Schuif het maaierhuis naar achteren om de snaar te ontspannen.

6. Zet de maaihoogtehendel in de laagste stand.

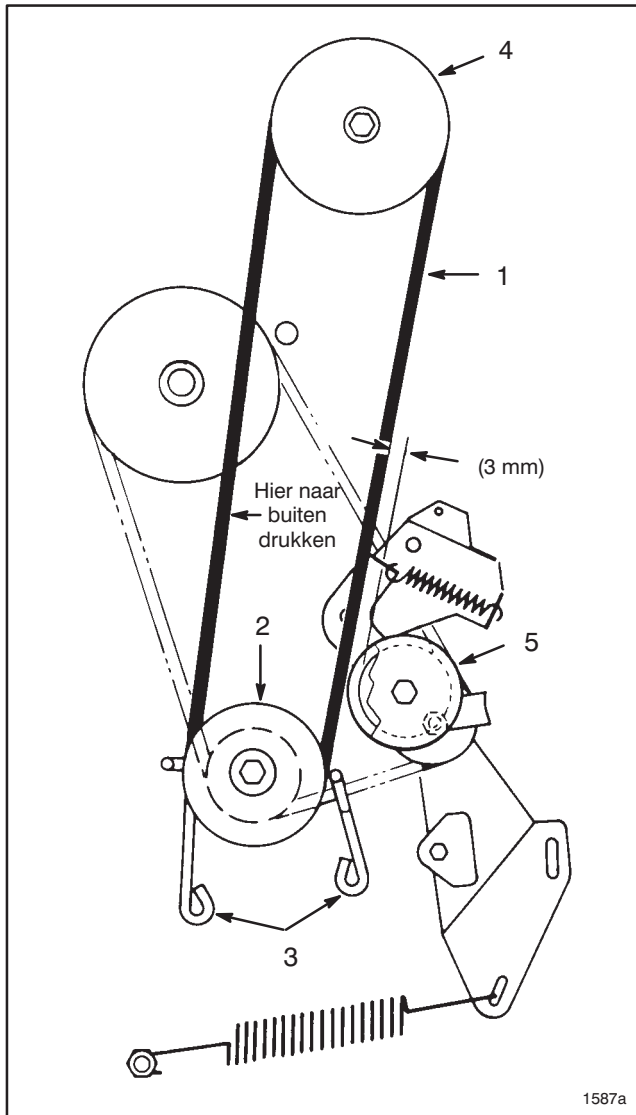
7. Draai de bevestigingsbouten van de (2) motorpoelie snaargeleiders los en duw de geleiders van de poelie vandaan. Neem de mesdrijfsnaar van de motorpoelie af (fig. 18).

8. Zet de maaidekhendel in de stand ENGAGE, zodat de rem vrijkomt van de maaierhuispoelie.

9. Verwijder (2) bouten waarmee snaargeleider aan maaierhuis bevestigd is en verwijder snaargeleider. Neem de snaar van de poelie af.

10. Zorg ervoor dat de maaidekhendel in de stand ENGAGE staat, zodat de rem vrijkomt van de maaierhuispoelie. Leg de nieuwe snaar om de poelie. Bevestig de snaargeleider weer aan het maaierhuis.

# ONDERHOUD



**Figuur 18**

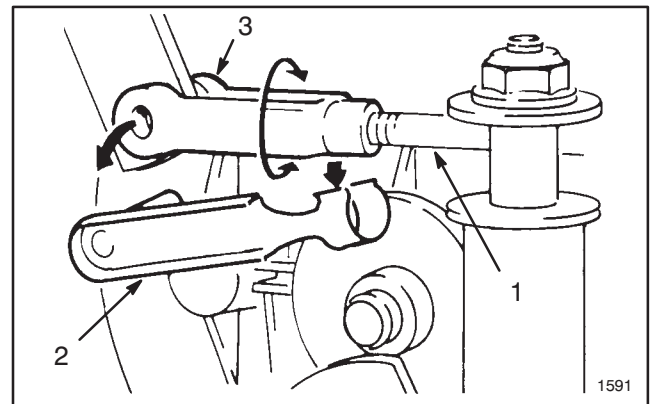
- |                               |                     |
|-------------------------------|---------------------|
| 1. Mesdrijfsnaar              | 4. Maaierhuispoelie |
| 2. Motorpoelie                | 5. Spanpoelie       |
| 3. Snaargeleiders motorpoelie |                     |

**11.** Leg de snaar om de motorpoelie en breng de snaargeleiders aan. De snaargeleiders moeten niet meer dan 3 mm van poelie en snaar af staan, maar mogen daar niet tegenaan komen.

**12.** Druk de snaar naar buiten (speling eruit halen), zie fig. 18. Controleer ruimte tussen buitenkant van snaar en binnenkant van spanpoelie (fig. 18). De ruimte moet ca. 3 mm zijn.

**13.** Als de ruimte tussen snaar en poelie goed is, gaat u verder bij punt 16. Als dat niet zo is, verder gaan bij het volgende punt voor nastelling.

**14.** De koppelingsstang van het maaierhuis bevindt zich links van de transmissie (fig. 19). Verwijder de gaffelpenhouder en draai de gaffelpen om de koppelingsstang langer of korter te maken, totdat de juiste ruimte tussen snaar en poelie ontstaat.



**Figuur 19**

- |                    |              |
|--------------------|--------------|
| 1. Koppelingsstang | 3. Gaffelpen |
| 2. Gaffelpenhouder |              |

**15.** Breng de gaffelpen weer aan en controleer de afstelling.

**16.** Machine in de normale stand terugkantelen.

**17.** Carter met olie vullen; zie Carter met olie vullen, blz. 14.

**18.** Brandstoftank met benzine vullen; zie Brandstoftank met benzine vullen, blz. 15.

**19.** Accu monteren; zie Accu vullen en opladen, blz. 13.

# ONDERHOUD

## VERVANGEN VAN TRACTIEDRIJFSNAAR

**BELANGRIJK:** om de tractiedrijfsnaar te vervangen, moet de machine achterover gekanteld worden. Alvorens de machine te kantelen alle benzine uit tank en olie uit carter aftappen. Tevens accu uitbouwen zodat er geen zuur op de machine gemorst wordt.

1. Benzine uit tank aftappen; zie Aftappen van benzine uit brandstoftank, blz. 24.
2. Olie uit carter aftappen; Zie Verversen van carterolie, punt 1 t/m 6, blz. 23.
3. Accu uit chassis verwijderen; zie Accu vullen en opladen, blz. 13.
4. In 1e versnelling schakelen en parkeerrem vast zetten. Machine achterover kantelen.
5. Mesdrijfsnaar verwijderen; zie Vervangen van de mesdrijfsnaar, blz. 28.
6. Maaierhuis uitbouwen; zie Uit-/inbouwen van het maaierhuis, blz. 28.
7. De trekveer van de bevestigingsbout loshaken (fig. 20). Ga hierbij voorzichtig te werk, omdat de veer onder grote spanning staat.
8. De spanpoelieveer van de spanpoeliebeugel loshaken (fig. 20).
9. Borgmoer en ring verwijderen waarmee spanpoeliebeugel aan frame bevestigd is. Verwijder de beugel (fig. 20).
10. Draai de borgmoer op de poelie los om de snaargeleider te verwijderen (fig. 20). Verwijder de snaar van alle poelies.
11. Om de nieuwe snaar aan te brengen, in omgekeerde volgorde te werk gaan.

**N.B.:** Bij het terugplaatsen van de snaargeleider op de spanpoelie erop letten dat de rand van de snaargeleider gelijk met het frame staat, zoals getoond in figuur 20.

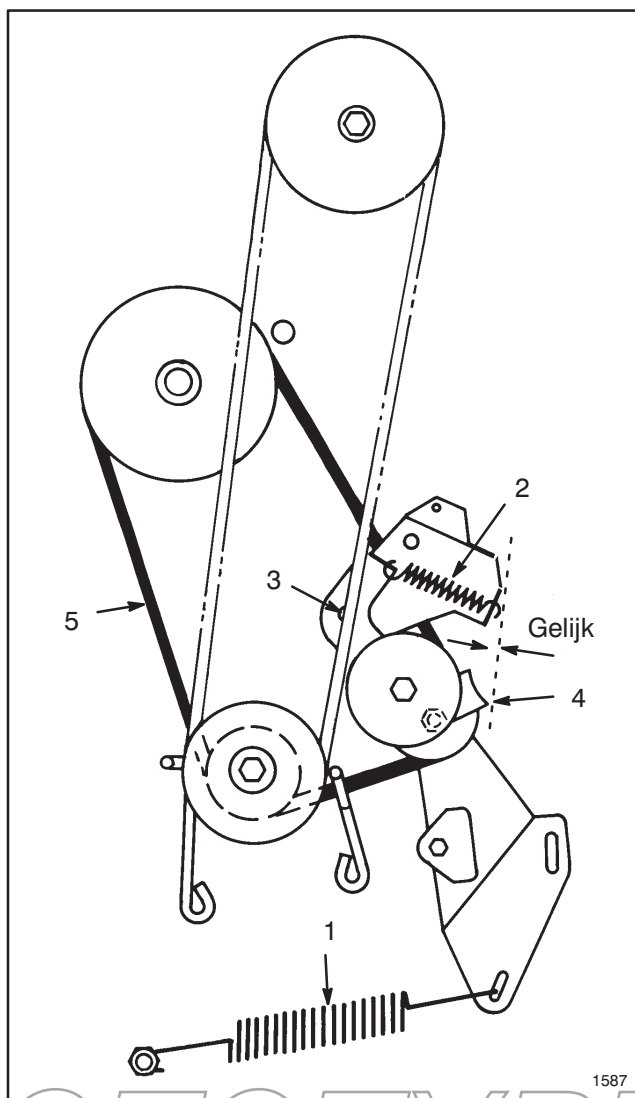
12. Maaierhuis uitbouwen: zie Uit-/Inbouwen van het maaierhuis, punt 11 t/m 14, blz. 28.

13. Machine in de normale stand terugkantelen.

14. Carter met olie vullen; zie Carter met olie vullen, blz. 14.

15. Brandstoftank met benzine vullen; zie Brandstoftank met benzine vullen, blz. 15.

16. Accu monteren; zie Accu vullen en opladen, blz. 13.



**Figuur 20**

- |  |                             |
|--|-----------------------------|
| 1. Trekveer                              | 4. Snaargeleider spanpoelie |
| 2. Spanpoelieveer                        | 5. Tractiedrijfsnaar        |
| 3. Borgmoer en ring van spanpoeliebeugel |                             |

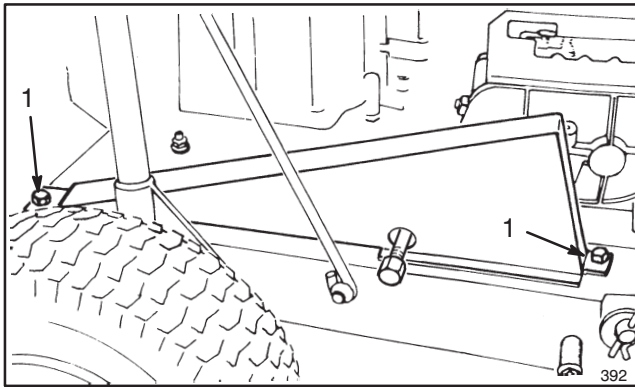
# ONDERHOUD

## CONTROLLEREN/AFSTELLEN VAN DE DRIJFKETTING

De drijfketting moet midden tussen het kettingrad van de transmissie en het kettingrad van het differentieel ca. 3 mm speling hebben. Controleer de speling van de ketting na de eerste 5 bedrijfsuren en daarna telkens na 25 bedrijfsuren.

1. Verwijder de twee bouten waarmee de kettingkast aan het chassis bevestigd is en verwijder de kettingkast (fig. 21).

**BELANGRIJK:** als de ketting versleten, onvoldoende of niet juist gespannen is, maakt de ketting een bijgeluid terwijl hij over de kettingraderen loopt. De ketting moet dan worden afgesteld om beschadiging van de kettingraderen te voorkomen. Als u hierbij hulp nodig hebt, neemt u contact op met uw plaatselijke erkende Toro dealer.



**Figuur 21**

1. Bouten

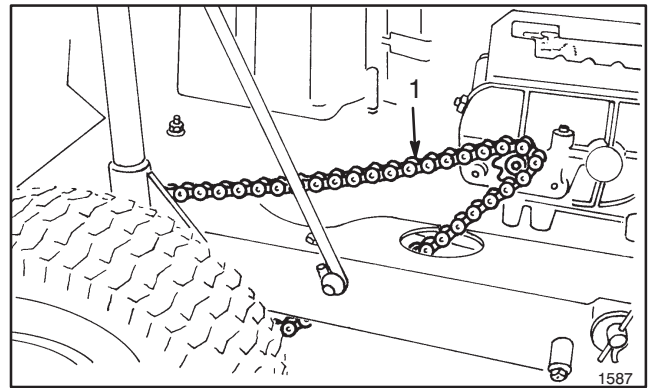
2. Controleer de speling van de ketting door de ketting in het midden met middelmatige druk in te drukken en op te tillen (fig. 22). De ketting moet een totale speling van 3 mm hebben (fig. 23). Als de speling niet juist is, moet deze worden afgesteld; zie punt 3 t/m 13.

**BELANGRIJK: om de drijfketting af te stellen, moet de machine achterover gekanteld worden. Alvorens de machine te kantelen alle benzine uit tank en olie uit carter aftappen. Tevens accu uitbouwen zodat er geen zuur op de machine gemorst wordt. (ALLE ZAKVULLERDELEN MOETEN VERWIJDERD WORDEN ALVORENS MACHINE TE KANTELEN.)**

3. Benzine uit tank aftappen, zie Aftappen van benzine uit brandstoftank, blz. 24.

4. Olie uit carter aftappen, zie Verversen van carterolie, blz. 23.

5. Accu uit chassis verwijderen, zie Accu vullen en opladen, blz. 13.

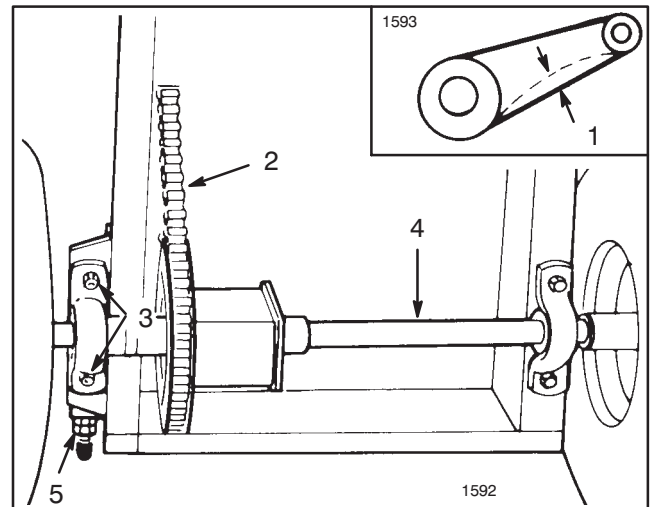


**Figuur 22**

1. Drijfketting

6. In 1e versnelling schakelen en parkeerrem vast zetten. Machine achterover kantelen en daarbij chassis op blokken plaatsen. De wielen moeten vrij van de grond zijn, zodat de as kan worden bewogen.

7. Draai vier moeren los waarmee kussenblokken met differentieelas aan frame bevestigd zijn (fig. 23).



**Figuur 23**

1. 3 mm  
2. Drijfketting  
3. Moeren

4. As  
5. Kettingspanner

8. Draai de borgmoer van de kettingspanner los (fig. 23).

9. Draai de spanmoer van de kettingspanner totdat de juiste kettingspeling is verkregen.

10. Bevestigingsmoeren van rechter kussenblok (bij de ketting) aantrekken.

# ONDERHOUD

11. Omdat de differentieelass evenwijdig moet lopen aan de achterkant van het chassis, de afstand tussen midden van kussenblokken en achterkant chassis meten (fig. 23). Het verschil tussen beide afstanden mag niet meer dan 3 mm bedragen. Als het verschil groter dan 3 mm is, loopt de as niet evenwijdig aan het frame en moet deze derhalve worden nagesteld.

12. Controleer de speling van de ketting vanaf de onderkant van de machine (zie punt 2).

13. Machine in de normale stand terugkantelen.

14. Breng de kettingkast weer aan.

15. Carter met olie vullen; zie Carter met olie vullen, blz. 13.

16. Brandstoftank met benzine vullen; zie Brandstoftank met benzine vullen, blz. 14.

17. Accu monteren; zie Accu vullen en opladen, blz. 13.

## AFSTELLEN VAN DE REM

De rem afstellen als het rempedaal meer dan ca. 2,5 cm speling vertoont, of als het remvermogen of de werking van de parkeerrem onvoldoende zijn.

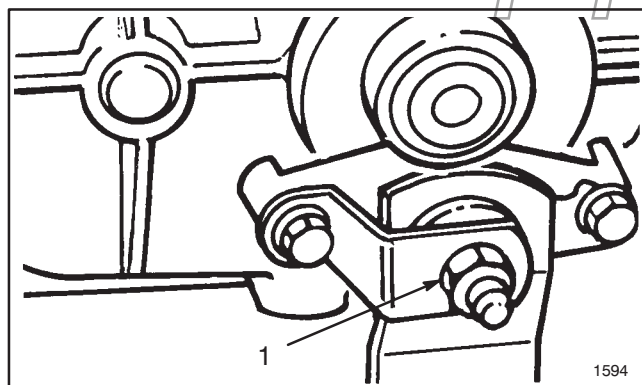
1. Motor afzetten en kabel van bougie afnemen.

2. Accu uit chassis verwijderen, zie Accu vullen en opladen, blz. 13.

3. Borgmoer ongeveer 1/4 slag rechtsom draaien (fig. 24).

4. Werking van rem controleren door machine te duwen; er mag geen remwerking te bespeuren zijn. Als remwerking te bespeuren is, borgmoer 1/8 slag linksom draaien tot er geen contact meer is.

5. Accu monteren; zie Accu vullen en opladen, blz. 13.



**Figuur 24**

1. Borgmoer

## CONTROLLEREN VAN ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN

1. Controleer of de kabels aan de startmotor en de batterijpolen goed vast zitten.

2. Controleer of er twee draden op de veiligheidsschakelaar van de transmissie aangesloten zijn.

3. Druk blokconnectors in elkaar om goed contact te maken.

4. Controleer tevens of de aansluitingen op de contactschakelaar goed contact maken.

5. Controleer de bedrading van alle veiligheidsschakelaars op draadbreek en op goed contact van connectors.

## CONTROLLEREN VAN VEILIGHEIDSSCHAKELAARS



### WAARSCHUWING

**De machine niet bedienen als de veiligheidsschakelaars niet werken; deze vormen een veiligheidsvoorziening, bedoeld om de bestuurder te beschermen.**

De veiligheidsschakelaars in de elektrische installatie verhinderen dat de motor start, tenzij de versnellingshendel in vrij staat en de maaidekshendel op DISENGAGE. Daarnaast stopt de motor ook — vanwege een schakelaar onder de zitplaats — als de bestuurder de zitplaats verlaat wanneer de maaidekshendel op ENGAGE staat en een versnelling ingeschakeld is.

Om te verzekeren dat de veiligheidsschakelaars juist werken, deze vóór elk gebruik van de machine controleren. Laat het veiligheidssysteem elke twee jaar controleren door een erkende TORO Service dealer om een veilig gebruik van de machine te garanderen.

1. Controleer alle elektrische aansluitingen; zie Controleren van elektrische aansluitingen, blz. 32.

2. Versnellingshendel in vrij zetten.

3. Maaidekshendel op ENGAGE zetten. Op zitplaats gaan zitten en contact sleutel op START draaien. Motor mag niet starten, maar als dit wel het geval is, is het beveiligingssysteem defect en moet door een erkende TORO Service dealer gerepareerd worden. Als de motor niet start, bij punt 4 verder gaan.

# ONDERHOUD

4. Maaidekhendel op DISENGAGE zetten. Op zitplaats gaan zitten, rem- en koppelingspedaal indrukken, parkeerrem vastzetten en versnelling inschakelen. Contactsleutel op START draaien. Motor mag starten, maar als dit wel het geval is, is het beveiligingssysteem defect en moet door een erkende TORO Service dealer gerepareerd worden. Als de motor niet start, met stap 5 verder gaan.

5. Op zitplaats gaan zitten, versnellingshendel op vrij zetten, maaidekhendel op DISENGAGE en controleren dat parkeerrem vast staat. Contactsleutel op START draaien. Motor moet starten en blijven lopen. Dan maaidekhendel bedienen en voorzichtig van de zitplaats opstaan: motor moet stoppen. Als motor niet stopt, motor uitschakelen en beveiligingssysteem door een erkende TORO Service dealer laten repareren. Als de motor afslaat wanneer u van de zitplaats opstaat, functioneert het beveiligingssysteem goed en kunt u veilig met de machine werken.

## MAAIER VOOR OPSLAG GEREEDMAKEN

1. Voor langdurige opslag, ofwel benzine uit tank aftappen, of voor opslag een brandstoftoevoeging gebruiken. Voor aftappen van benzine, zie Aftappen van benzine uit brandstoftank, blz. 24. Nadat benzine afgetapt is, motor starten en stationair laten lopen tot alle benzine verbruikt is en motor stopt. Startprocedure nog tweemaal herhalen om te verzekeren dat alle benzine uit motor verwijderd is. Als benzine niet afgetapt wordt, vormt zich een gomachtige vernisaanslag, waardoor motor slecht gaat lopen en mogelijk problemen met starten krijgt.

Benzine mag alleen maar in de tank blijven zitten als een toevoeging, zoals TORO Stabilizer/Conditioner vóór opslag aan de benzine toegevoegd wordt. TORO Stabilizer/Conditioner is een conserveringsmiddel op petroleumdestillaatbasis. TORO raadt het gebruik van toevoegingen op alcoholbasis af, zoals ethanol, methanol of isopropyl. Brandstoftoevoeging in de op de verpakking aangegeven hoeveelheden gebruiken.

Onder normale omstandigheden blijven brandstofadditieven 6-8 maanden werkzaam in de brandstof.

2. Kabel van bougie afnemen en omgeving van bougie reinigen zodat geen ongewenst materiaal in de cilinder kan vallen wanneer de bougie uitgenomen wordt. Vervolgens bougie uit cilinderkop nemen en twee eetlepels motorolie in het bougiegat gieten. Motor met de hand ronddraaien om de olie over de binnenzijde van de cilinder te verdelen. Dan bougie terugzetten en tot 20,4 Nm aantrekken. Als geen momentsleutel gebruikt wordt, bougie stevig aantrekken. **KABEL NIET WEER OP BOUGIE AANSLUITEN!**

3. Olie uit carter aftappen; zie Verversen van carterolie, blz. 23. Ditmaal carter echter niet met olie vullen!

4. Accu uit chassis verwijderen, zie Accu vullen en opladen, blz. 13. Corrosie van accupolen verwijderen en vet en vuil van accubak afvegen. Zuurpeil controleren. Als peil laag is, desbetreffende cel met gedestilleerd water bijvullen. Als het peil laag is, betreffende cel met gedestilleerd water bijvullen, maar niet hoger dan de vulring onder de vuldop. Vuldoppen terugzetten.

5. Vuil en kaf van buitenkant van cilinder, cilinderkopribben en ventilatorhuis verwijderen. Tevens grasmaaisel en vuil van uitwendige delen van machine, motor, motorkap en bovenkant van maaierhuis verwijderen

6. Onderkant van maaierhuis reinigen; zie Reinigen van de onderkant van het maaierhuis, blz. 27.

7. Toestand van mes controleren; zie Onderhoud van het maimes, blz. 26.

8. Alle kapschroeven, bouten, schroeven, moeren en bijbehorende delen controleren. Beschadigde delen repareren of vervangen.

9. Wielen en fusees met vet smeren; zie Voorasspindels en voorwielen smeren, blz. 22.

10. Stof en vuil van luchtfilterelement verwijderen; zie Onderhoud van het luchtfilter, blz. 23.

11. Geroest of beschadigd lakwerk bijwerken. De betreffende plaatsen eerst schuren alvorens te lakken.

**N.B.:** TORO Re-Kote "bijwerkklak" is bij elke erkende TORO Service Dealer verkrijgbaar. De spuitlak droogt in enkele minuten en geeft een glanzend en professioneel resultaat.

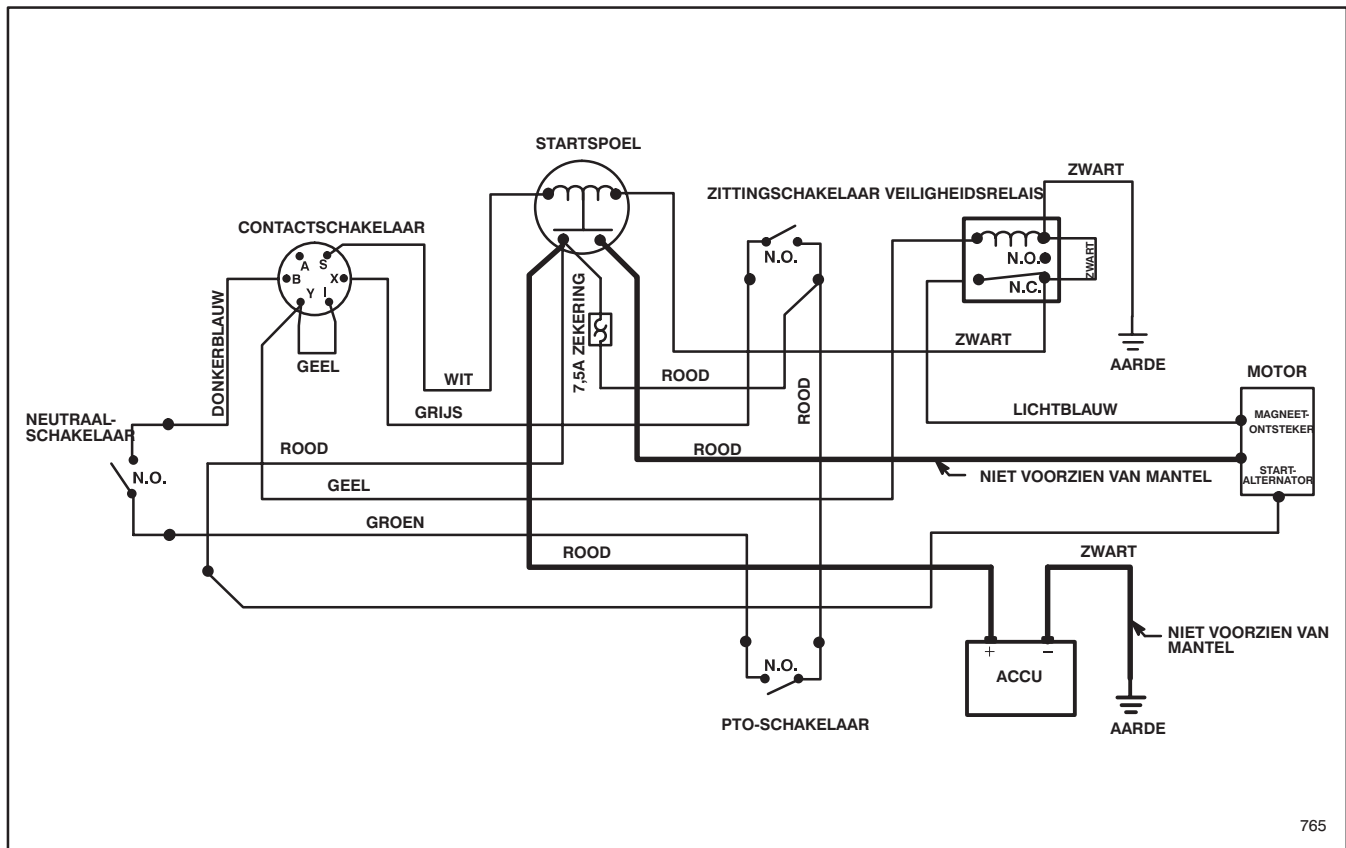
12. Carter met olie vullen; zie Carter met olie vullen, blz. 14.

13. Accu monteren; zie Accu vullen en opladen, blz. 13. Accu gedurende 48 uur opladen om te verzekeren dat hij volledig geladen is.

**BELANGRIJK: als de accu niet juist wordt opgeslagen of niet wordt geladen, kan dat leiden tot beschadiging van de accu.**

14. Machine in een schone, droge garage of opslagruimte opslaan. Sleutel uit contact nemen en onthouden waar u deze bewaart. Machine afdekken om hem te beschermen en schoon te houden.

# SCHEMA ELEKTRISCHE INSTALLATIE



765

PROTOTYPE

# STORINGEN VERHELPEN

Storing	Mogelijke oorzaak	Verhelpen
Motor start niet, start moeilijk, verliest kracht, of blijft niet lopen	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Benzinetank leeg</li> <li>2. Accu leeg</li> <li>3. Versnelling ingeschakeld</li> <li>4. Maaidekhendel staat op ENGAGE</li> <li>5. Bougie zit los</li> <li>6. Kabel los of niet op bougie aangesloten</li> <li>7. Elektrodenafstand onjuist</li> <li>8. Bougie is aangetast, vuil of op andere wijze defect</li> <li>9. Verkeerde bougie gebruikt</li> <li>10. Elektrische aansluitingen zijn los</li> <li>11. Carburateur onjuist afgesteld</li> <li>12. Luchtfilter is vuil</li> <li>13. Vuil, water of oude benzine in brandstofsysteem</li> <li>14. Module of schakelaar defect</li> <li>15. Bout van cilinderkop los</li> <li>16. Bestuurder zit niet op zitting</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tank met benzine vullen.</li> <li>2. Accu opladen</li> <li>3. Versnelling in vrij zetten</li> <li>4. Maaidekhendel op DISENGAGE zetten</li> <li>5. Bougie aantrekken tot 20,4 Nm</li> <li>6. Kabel op bougie aansluiten</li> <li>7. Elektrodenafstand op 0,76 mm instellen</li> <li>8. Nieuwe bougie met juiste elektrodenafstand monteren</li> <li>9. Juiste bougie monteren</li> <li>10. Elektrische installatie controleren op goed contact</li> <li>11. Carburateur afstellen</li> <li>12. Luchtfilterelement reinigen</li> <li>13. Onderhoudsbeurt aan machine door erkende TORO Service dealer laten uitvoeren</li> <li>14. Onderhoudsbeurt aan machine door erkende TORO Service dealer laten uitvoeren</li> <li>15. Bout aantrekken</li> <li>16. Zittingschakelaar controleren</li> </ol>
Motor draait niet of slecht stationair	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Luchtfilter vuil</li> <li>2. Koelribben en luchtkanalen onder motor ventilatorhuis verstopt</li> <li>3. Stationair toerental is te laag. Stationair mengsel niet goed.</li> <li>4. Vuil, water of oude benzine in brandstofsysteem</li> <li>5. Bougie is aangetast, vuil of op andere wijze defect</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Luchtfilterelement reinigen</li> <li>2. Obstructie van koelribben en luchtkanalen verwijderen</li> <li>3. Carburateur bijstellen</li> <li>4. Onderhoudsbeurt aan machine door erkende TORO Service dealer laten uitvoeren</li> <li>5. Nieuwe bougie met juiste elektrodenafstand monteren</li> </ol>

# STORINGEN VERHELPEN

Storing	Mogelijke oorzaak	Verhelpen
Motor verliest kracht	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Oliepeil in carter te laag</li> <li>2. Koelribben en luchtkanalen onder motor ventilatorhuis verstopt</li> <li>3. Motor te zwaar belast</li> <li>4. Luchtfilter vuil</li> <li>5. Vuil, water of oude benzine in brandstofsysteem</li> <li>6. Carburateur onjuist afgesteld</li> <li>7. Bougie is aangetast, vuil of op andere wijze defect</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Carter bijvullen met olie</li> <li>2. Obstructie van koelribben en luchtkanalen verwijderen</li> <li>3. In lagere versnelling schakelen om belasting te verminderen</li> <li>4. Luchtfilterelement reinigen</li> <li>5. Onderhoudsbeurt aan machine door erkende TORO Service dealer laten uitvoeren</li> <li>6. Carburateur afstellen</li> <li>7. Nieuwe bougie met juiste elektrodenafstand monteren</li> </ol>
Motor raakt oververhit	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Koelribben en luchtkanalen onder motor ventilatorhuis verstopt</li> <li>2. Carburateur onjuist afgesteld</li> <li>3. Oliepeil in carter te laag</li> <li>4. Motor te zwaar belast</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Obstructie van koelribben en luchtkanalen verwijderen</li> <li>2. Carburateur afstellen</li> <li>3. Carter bijvullen met olie</li> <li>4. In lagere versnelling schakelen om belasting te verminderen</li> </ol>
Machine trilt abnormaal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bevestigingsbouten van motor zitten los</li> <li>2. Differentieelas onjuist uitgelijnd</li> <li>3. Losse PTO poelie, spanpoelie of mespoelie</li> <li>4. Maimes is ongebalanceerd of verbogen</li> <li>5. Mesbevestigingsbout los</li> <li>6. Drijfpoelie beschadigd</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bevestigingsbouten van motor aantrekken</li> <li>2. Drijfketting, die op differentieelas zit, bijstellen</li> <li>3. Desbetreffende poelie vastzetten</li> <li>4. Nieuw maimes monteren</li> <li>5. Bout tot 61-81 Nm aantrekken</li> <li>6. Drijfpoelie vervangen</li> </ol>
Maimes draait niet	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mesdrijfsnaar versleten, los of gebroken</li> <li>2. Mesdrijfsnaar van poelie af</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nieuwe mesdrijfsnaar monteren</li> <li>2. Mesdrijfsnaar monteren en spanpoelie en snaargeleiders op juiste stand controleren</li> </ol>
Machine rijdt niet	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tractiedrijfsnaar versleten, los of gebroken</li> <li>2. Tractiedrijfsnaar van poelie af</li> <li>3. Drijfketting van kettingrad af</li> <li>4. Versnelling schakelt niet</li> <li>5. Tractiespanrol onjuist afgesteld</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nieuwe tractiedrijfsnaar monteren</li> <li>2. Tractiedrijfsnaar monteren</li> <li>3. Drijfketting monteren en afstellen</li> <li>4. Onderhoudsbeurt aan machine door erkende TORO Service dealer laten uitvoeren</li> <li>5. Tractiedrijfsnaar afstellen</li> </ol>