



MODEL NO. 30794 - 1000001 EN BOVEN
MODEL NO. 30223 - 2000001 EN BOVEN

**GEBRUIKERS-
HANDLEIDING**

GROUNDMASTER 220-D/223-D



INHOUD

	Pag.		Pag.
VEILIGHEIDSMAAATREGELEN	DU-1	ONDERHOUD	DU-15
Alvorens te gaan werken	DU-1	GEBRUIKSAANWIJZING VOOR	
Tijdens bediening	DU-1	9 EN 15 CU. FT. GRAS VANGER KIT	DU-18
Onderhoud	DU-2	Veiligheids- en instructiestickers	DU-18
VEILIGHEIDS- EN INSTRUCTIESTICKERS	DU-4	Gebruiksaanwijzing	DU-18
TECHNISCHE GEGEVENS	DU-6	Monteren van grasgeleideplaat	
BEDIENINGSORGANEN	DU-7	(9 cu. ft. Model)	DU-19
INSTRUCTIES TER VOORBEREIDING	DU-9	Demonteren van gras vanger	
Controleren van motoroliepeil	DU-9	(15 cu. ft. Model)	DU-19
Controleren van koelsysteem	DU-9	Demonteren van blazer	
Vullen van brandstoftank	DU-10	(Beide modellen)	DU-19
Controleren van hydraulische olie	DU-11	Onderhoud van de gras vanger	DU-20
GEBRUIKSAANWIJZING	DU-12		
Starten en stoppen	DU-12		
Dagelijks controleren van			
veiligheidsschakelaars	DU-12		
Maaien	DU-13		
Instellen van maaihoogte	DU-14		
Duwen van tractor in geval van nood	DU-14		



VOORZICHTIG

Bewustheid, betrokkenheid en goede training van het personeel dat betrokken is met de bediening, onderhoud en stallen van de machine, zijn van vitaal belang voor uw veiligheid. Onjuist gebruik van de machine of slecht onderhoud kan verwonding of dood tot gevolg hebben. Om de kans op letsel of dood te verminderen, alle veiligheidsinstructies opvolgen.

VEILIGHEIDSMATREGELEN

ALVORENS TE GAAN WERKEN

1. Deze handleiding grondig doorlezen. De machine alleen laten bedienen door getraind personeel, dat ervaren in hellingswerk is, en deze handleiding heeft gelezen.
2. De machine nooit laten bedienen door kinderen of door volwassenen, die niet behoorlijke geïnstrueerd zijn.
3. Geen loszittende kleding of sieraden dragen, die door bewegende delen gegrepen kunnen worden. Altijd lange broek en stevige schoenen dragen. Dragen van veiligheidsschoenen, en helm wordt aanbevolen.
4. Beschermkappen, grasgeleideplaten en veiligheidsinrichtingen op hun plaats houden. Beschermkappen, veiligheidsinrichtingen of stickers die beschadigd zijn, niet meer werken of onleesbaar zijn, laten repareren of vervangen alvorens de machine te bedienen. Verzekeren dat alle moeren, bouten en schroeven vast zitten om zeker te zijn dat de machine in veilig te bedienen staat verkeert.
5. Rommel en voorwerpen, die door de messen opgepikt en weggegooid kunnen worden, verwijderen. Omstanders tijdens bediening uit de buurt houden en nooit passagiers meenemen.
6. Dagelijks de veiligheidsschakelaars op goede werking controleren. Verzekeren dat veiligheidsschakelaars juist zijn ingesteld, zodat de machine niet start tenzij het tractiepedaal in NEUTRAL (vrij) staat en de maaieenheden op DISENGAGED (ontkoppeld). Niet uitsluitend op de veiligheidsschakelaars vertrouwen – gebruik uw gezond verstand. Als een schakelaar niet goed werkt, deze vervangen alvorens de machine te bedienen. Het veiligheidssysteem is voor uw bescherming; dit niet omzeilen. Alle veiligheidsschakelaars om de twee (2) jaar vervangen.

7. Aangezien diesel hoogst brandbaar is, deze met zorg behandelen.

- A. Een goedgekeurde brandstoftank gebruiken.
- B. Tankdop niet verwijderen terwijl de motor draait of nog heet is.
- C. Niet roken tijdens hanteren van brandstof.
- D. Brandstoftank buiten vullen en alleen tot op 25mm van de bovenkant van de tank, niet de vulpijp. Niet overvullen.
- E. Gemorste brandstof met doek opnemen.

TIJDENS BEDIENING

8. Op de zitplaats zitten tijdens starten en bediening van de machine. Zitplaatscapaciteit is één persoon. Nooit passagiers laten meerijsen.
9. Alvorens de motor te starten:
 - A. Parkeerrem bedienen.
 - B. Verzekeren dat tractiepedaal in NEUTRAL en de PTO (Power Take Off = aftakas) schakelaar op OFF staat.
 - C. Na het starten van de motor uw voet van het tractiepedaal af houden en de parkeerrem loszetten. De machine mag niet bewegen. Als de machine toch beweegt is het terugzetmechanisme onjuist ingesteld. De motor stoppen. Het pedaal terugzetmechanisme door een erkende monteur laten afstellen.
10. Motor niet in gesloten ruimte zonder voldoende ventilatie laten draaien. Uitlaatgassen zijn gevaarlijk en kunnen de dood tot gevolg hebben.

VEILIGHEIDSMATREGELEN

11. Veilig omgaan met de machine vraagt aandacht.
Om verlies van de macht over het stuur te voorkomen:

- A. Alleen bij daglicht of goede kunstverlichting werken.
- B. Langzaam maaien. Uitkijken voor kuilen en andere verborgen gevaren en deze ontwijken.
- C. De machine niet in de buurt van los zand, greppels, sloten, of andere gevaren gebruiken. Alvorens achteruit te rijden altijd achter de machine kijken.
- D. Vóór een scherpe bocht of een bocht op een helling snelheid verminderen.
- E. Plotseling stoppen en starten vermijden.

12. GEEN RISICO'S NEMEN DIE TOT VERWONDING KUNNEN LEIDEN! Als iemand onverwachts in of nabij het werkgebied komt, **STOPPEN MET MAAIEN**. Onachtzame bediening in combinatie met slecht terrein, markeringen of onjuist ingestelde beschermkappen kan leiden tot verwondingen door wegschietende voorwerpen. Niet doorgaan met maaien totdat het terrein opgeruimd is.

13. Voorzichtig zijn tijdens werken op hellingen. De maaieenheden omlaag houden tijdens het afdalen van hellingen, om verlies van de macht over het stuur te voorkomen. Onachtzaamheid op heuvels en hellingen kan verlies van de macht over het stuur en kantelen of rollen van de machine tot gevolg hebben, mogelijk resulterend in verwonding of dood. Als de motor afslaat of als de machine shelheid verliest en de top van de helling niet kan halen, de machine niet omkeren. Altijd langzaam recht achteruit van de helling afrijden. Snelheid verminderen bij scherpe bochten, abrupt stoppen vermijden en naar achteren kijken alvorens achteruit te rijden. Om de machine te stoppen, voetdruk op het tractie pedaal verminderen en naar de middenstand laten terug komen. Eventueel ook de remmen gebruiken. Uitkijken voor verkeer in de nabijheid of bij het oversteken van wegen. Altijd voorrang verlenen.

14. Alvorens naar een ander werkterrein te rijden, altijd de maaieenheid omhoog brengen.

15. Motor, uitlaatdemper of uitlaat niet aanraken tijdens het draaien van de motor, of kort na stopzetten. Deze kunnen heet genoeg zijn om brandwonden te veroorzaken.

16. Als de messen een vast voorwerp raken of als de machine abnormaal trilt, onmiddellijk stoppen. Motor afzetten, parkeerrem bedienen en wachten tot alle beweging gestopt is. De machine door een bevoegde monteur laten nakijken en repareren alvorens met bediening verder te gaan.

17. Alvorens de zitplaats te verlaten:

- A. Parkeerrem bedienen en de PTO schakelaar op OFF zetten.
- B. Tractiepedaal in NEUTRAL zetten.
- C. De maaieenheid of ander werktuig omlaag brengen.
- D. Motor uitschakelen en contactsleutel verwijderen.
- E. Niet op hellingen parkeren, tenzij de wielen vastgezet of geblokkeerd zijn.

18. Als het nodig is de machine te slepen, kabel een of trekstang gebruiken. Voor gewoon transport een trailer gebruiken.

ONDERHOUD

19. Vóór onderhoudsbeurten, afstellen of stallen van machine, motor stoppen, contactsleutel verwijderen.

20. Motor afzetten alvorens het carteroliepeil te controleren of bij te vullen.

21. Alvorens onderhoud aan de motor te plegen, de kabels van de accu afnemen. Als spanning nodig is voor het opsporen van storingen of testen, de accu *tijdelijk* weer aansluiten.

22. Moeren, bouten en schroeven stevig aantrekken om verzekerd te zijn van een veilige staat van bediening.

23. Alvorens het hydraulisch systeem onder druk te zetten, verzekeren dat hydrauliekleidingkoppelingen vast zitten en hydrauliekslangen en -leidingen in goede staat verkeren.

24. Handen en lichaam weghouden van speldeprikkelingen en aansluitingen, die hydraulische olie onder hoge druk uitstoten. Papier of karton, geen handen, gebruiken voor het opsporen van lekken. Hydrauliekolie, die onder druk ontsnapt kan met sterke kracht de huid binnen dringen en ernstige verwonding tot gevolg hebben. Als vloeistof de huid is binnengedrongen, moet deze binnen enkele uren chirurgisch worden verwijderd door een dokter, die bekend is met deze vorm van verwonding, anders kan dit bloedvergiftiging tot gevolg hebben.

25. Alvorens werk te verrichten aan het hydraulisch systeem, of deze los te koppelen, alle druk van het systeem afnemen door de motor te stoppen en werktuigen op de grond neer te laten.

VEILIGHEIDSMAAATREGELEN

26. Als tijdens onderhoud of afstellen de motor moet draaien, handen, voeten, gezicht, kleding en andere lichaamsdelen uit de buurt van de uitlaatdemper en andere hete en alle bewegende of draaiende delen houden – met name de maaieenhheid. Omstanders op een afstand houden. Verzekeren dat de versnelling in z'n vrij staat en de parkeerrem bediend is.

27. Voor het verminderen van potentiële brandgevaar, de motor vrijhouden van overmatig vet, gras, bladeren en vuilopbouw. Het scherm aan de voorkant van de motor regelmatig schoonmaken.

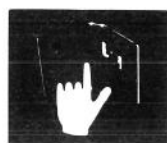
28. De motor niet op een te hoog toerental laten lopen door de reguleerstand te veranderen. Om veiligheid en accuraatheid te verzekeren, het maximum toerental door een erkende TORO Distributeur laten controleren.

29. DE ASBEST REMVOERINGEN BEVATTEN ASBESTVEZELS. INADEMEN VAN ASBESTSTOF KAN GEVAARLIJK VOOR UW GEZONDHEID ZIJN EN KAN ERNSTIGE BESCHADIGING VAN ADEMHALINGSORGANEN OF ANDERE LICHAAMSDLEN TEN GEVOLGE HEBBEN. Ter uwer bescherming:

- A. Vorming van stof voorkomen.
- B. De remtrommel niet verwijderen zonder de juiste apparatuur.
- C. Niet aan remvoeringen werken zonder de juiste beschermende apparatuur.
- D. De remvoeringen in geen enkel geval schuren, slijpen, beitelen, vijlen, hameren, of veranderen zonder de juiste beschermende apparatuur.

30. Voor het verzekeren van optimale prestatie en veiligheid, altijd de originele TORO vervangingsonderdelen en accessoires gebruiken. Onderdelen en accessoires van andere merken kunnen gevaarlijk zijn. Gebruik van dergelijke onderdelen kan de garantie van de TORO Company doen vervallen.

VEILIGHEIDS- EN INSTRUCTIESTICKERS



AANWIJZINGEN
LEZEN



CHOKEKLEP
GESLOTEN



OMHOOG



PERSOONLIJKE
VEILIGHEIDSAAN-
WIJZING



PARKEERREM



OMLAAG



CONTACTSLOT



PARKEERREM VAST



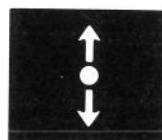
ZWEEF (WERK)
STAND



CONTACT UIT



PARKEERREM LOS



RICHTING VAN
BEDIENINGSHENDEL



CONTACT AAN



VRIJ



ACHTERUIT



STARTER



ACHTERUIT



VOORUIT



TOERENTELLER
(OMW/MIN)



KOPPELING VAST



LOODVRIJE
BENZINE



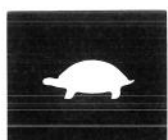
SNEL



KOPPELING LOS



DIESELBRANDSTOF



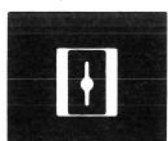
LANGZAAM



MAAIKOOI VOORUIT



BRANDSTOF



CHOKEKLEP
OPEN



MAAIKOOI ACHTERUIT



MOTOROLIEDRUK

VEILIGHEIDS- EN INSTRUCTIESTICKERS



GLOEIBOUGIE



KOELWATER-
TEMPERATUUR



HOGЕ
MOTORTEMPERATUUR
OVERRIDE



LUCHTFILTER



AMPEREMETER



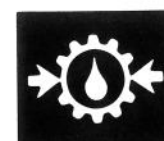
UURMETER



BRANDSTOF
AFGESLOTEN



HYDRAULIEKOLIEDRUK



HYDRAULIEK-
OLIETEMPERATUUR



HYDRAULIEKOLIE
LAAG



HYDRAULIKOLIEFILTER



ALLEEN
HYDRAULIEKOLIE



VERKLIKKER
CONTROLE



LICHTSCHAKELAAR



AFTAKAS IN



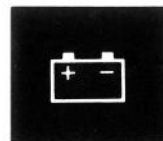
AFTAKAS UIT



TRACTIE
VOORUIT/ACHTERUIT



ALARM
UITSCHAKELEN



ACCU
LAADTOESTAND



BRANDSTOFTANK
VOL PEIL



STUURINSTELLING
VAST/LOS



CLAXON



TRANSMISSIE
HOOG/LAAG
BEREIK



TRACTIE



HOOG BEREIK

LAAG BEREIK



KOPPELEN

ONTKOPPELEN

MAAIER
INSCHAKELEN
(580-D)

TECHNISCHE GEGEVENS

MOTOR:

Fabrikant: Mitsubishi
Vermogen: GM220-D: 13,4 kW @ 3000 omw/min
GM223-D: 16,4 kW @ 3000 omw/min
Koppel: GM220-D: 40,7 Nm @ 2300 omw/min
GM223-D: 54,2 Nm @ 2400 omw/min
Inhoud: GM220-D: 808 cc
GM223-D: 952 cc
Carterinhoud: 3,6 l
Regulateur: 3200-3250 omw/min
Stationair: 1700 omw/min

LUCHTFILTER:

Donaldson verzwaard element met voorfilter. Op afstand gemonteerd.

INHOUD BRANDSTOFTANK:

32 l.

BRANDSTOFFILTER/WATERSCHIEDER:

3 micron, opschroefbaar element. Vervangbaar (TORO onderdeel nr. 63-8300).

BRANDSTOFFPOMP:

12 Volt, electrisch (transistor soort) met vervangbaar brandstoffilter (TORO onderdeel nr. 43-2550).

ELECTRISCHE INSTALLATIE:

Accu: 12 Volt, BCI groep maat 26, met 530A koudstart vermogen bij -18°C, 35A wisselstroomdynamo met regelaar/gelijkrichter.

AANDRIJF KOPPELING:

Aandrijving door stalen as met soepele rubber koppelingen aan elk uiteinde.

AANDRIJVING:

Fabrikant & type: Sundstrand hydrostatisch, Type U15.

Normale laaddruk: 70-150 psi (483-1034 kPa)

Werktuig

ontlastinstelling: 700-800 psi (4826-5516 kPa)

HYDRAULISCH FILTER:

25-micron filter, direkt op transmissie gemonteerd. Vervangbaar (TORO onderdeel nr. 23-2300).

DRIJFAS:

Fabrikant: Dana Corp., model GT-20. As dient als hydraulische vloeistof reservoir en is direkt aan de transmissie gekoppeld.

REMMEN:

Mechanische trommelremmen, 17,8 cm diameter x 45 mm breed. Afzonderlijk bediend door twee

pedalen, om bij sturen te helpen. Pedalen kunnen aan elkaar vergrendeld worden voor tegelijkertijd remmen. De tractor heeft tevens een parkeerremhendel.

BANDEN, WIELEN, SPANNING:

Voorbanden: 23 x 8.00 x 12

Achterbanden: 16 x 6.50 x 8

Alle banden hebben 4 koordlagen en zijn tubeless. Spanning - 10-15 psi (69-103 kPa).

STUURINRICHTING:

38 cm stuurwiel. TRW stuurbekrachtigingsklep nr. HGF12003-A12000.

INSTRUMENTEN:

Brandstofmeter, watertemperatuurmeter, bedrijfsurenmeter en waarschuwinglampjes voor afslaan bij hoge temperatuur, oliedruk, laadstroommeter en gloeibougie bevinden zich op het bedieningspaneel.

BEDIENINGSORGANEN:

Handgas, Power Take Off (PTO = aftakas) schakelaar, parkeerrem, werktuighef, contactslot en gloeibougieschakelaar worden alle met de hand bediend. Het VOORUIT/ACHTERUIT rijpedaal en stuurremmen worden met de voet bediend.

PTO (POWER TAKE OFF = AFTAKAS) AANDRIJVING:

De PTO as met spievertanding wordt verbonden met een veergespannen V-snaar direkt van de motor uitvoeras. De PTO as wordt ingeschakeld door een electrische koppeling/rem. PTO toerental - 2200 omw/min @ 3250 omw/min motor toerental.

WERKTUIGEN VERBINDING:

PTO as met kruiskoppelingen.

HEFCILINDER:

Dubbele hydrauliek cilinders met 51 mm boring, 89 mm slag.

VEILIGHEIDSSCHAKELAARS:

Voorkomen het starten van de motor als het tractiepedaal of de PTO schakelaar ingeschakeld zijn. Veiligheidsschakelaars stoppen de motor als de bedieningsman de zitplaats verlaat terwijl het tractiepedaal of de PTO schakelaar ingeschakeld zijn.

AFMETING EN GEWICHT (bij benadering):

Tractor met standaard zitplaats.

Lengte: 2,08 m
Breedte: 1,11 m
Hoogte: 1,27 m
Gewicht: 508 kg

BEDIENINGSORGANEN

Zitplaats afstellingshendel

Om de zitplaats af te stellen, de afstellingsknoppen losmaken en de zitplaats naar de gewenste stand schuiven. De knoppen vast draaien om de zitplaats te vergrendelen.

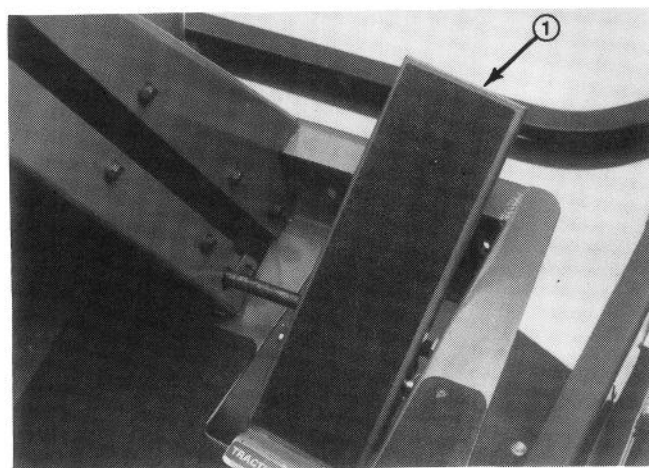
Zitplaats afstellingshendel – Deluxe zitplaats

Om de zitplaats af te stellen, de hendel aan de linker kant naar buiten bewegen, de zitplaats naar de gewenste stand schuiven en de hendel loslaten, zodat de zitplaats in de rail vergrendeld wordt.

Tractiepedaal (Fig. 1)

Voor bediening van vooruit en achteruit rijden. De bovenkant van het pedaal indrukken om vooruit te rijden en de onderkant om achteruit te rijden. De rijsnelheid wordt bepaald door hoever het pedaal wordt ingedrukt. Voor maximale rijsnelheid zonder belasting het pedaal volledig indrukken, met het handgas in de FAST stand.

Om te stoppen de voetdruk op het tractiepedaal verminderen en terug naar de middelste stand laten komen.



Figuur 1

1. Tractiepedaal

Bedrijfsurenmeter (Fig. 2)

Registreert totaal aantal bedrijfsuren van de machine.

Motoroliedruk verklipper (Fig. 2)

Gaat branden bij gevaarlijk lage druk van motorolie. De motor stoppen en repareren alvorens met werken verder te gaan.

Temperatuurmeter en -verklipper (Fig. 2)

De meter voor de koelwater temperatuur geeft de temperatuur van het koelwater in het systeem aan. Als de temperatuur te hoog wordt, slaat de motor automatisch af en gaat de verklipper branden. Als dit gebeurt contactsleutel uit draaien, radiator op vuil controleren, ventilatorriem controleren en expansietank op juiste koelwaterpeil controleren. De hoge-temperatuur beveiliging wordt automatisch gereset wanneer de koelvloeistof op een veilige temperatuur is.

Laadstroom verklipper (Fig. 2)

De laadstroom verklipper mag niet branden als de motor loopt. Als de verklipper brandt, het laadsysteem controleren en indien nodig repareren.

Contactsloot (Fig. 2)

Drie standen: OFF, RUN en START.

Handgas (Fig. 2)

Hendel naar voren brengen om toerental van motor te verhogen, en naar achteren om toerental te verlagen. Het handgas bedient de snelheid van de messen, en, samen met het tractiepedaal, de rijsnelheid van de tractor.

Gloeibougieschakelaar en -verklipper (Fig. 2)

Bij een koude start, de schakelaar omhoog duwen en vasthouden terwijl u de indicator in de gaten houdt. De indicator zal oranje gloeien als de gloeibougies ingeschakeld zijn. De benodigde tijd om de cilinders voor te verwarmen hangt af van de omgevingstemperatuur; zie procedure voor starten en stoppen van motor.

Hydraulisch hefhendel (Fig. 2)

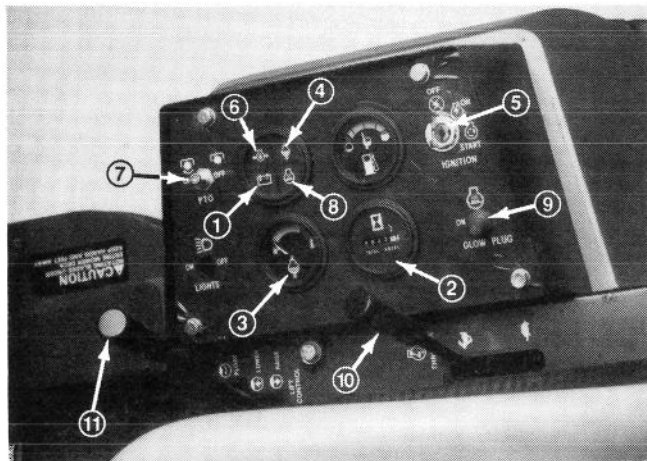
Het hydraulisch hefhendel heeft drie standen: FLOAT, TRANSPORT en RAISE. Om de maaieenheid naar de grond te laten zakken, de linker hendel vooruit in de nok in het zitplaatsplatform zetten – FLOAT. De FLOAT (zweef) stand wordt gebruikt voor maaien en als de machine niet in gebruik is. Om de maaieenheid te heffen, de hendel naar achteren, naar de RAISE stand trekken. Nadat u de maaieenheid omhoog gebracht hebt, de hefhendel terug naar de TRANSPORT stand laten komen. De maaieenheid moet omhoog staan als u van het ene werkterrein naar het andere rijdt.

BEDIENINGSORGANEN



VOORZICHTIG

Nooit de maaleenheid omhoog brengen terwijl de messen draaien, aangezien dit gevaarlijk is.



Figuur 2

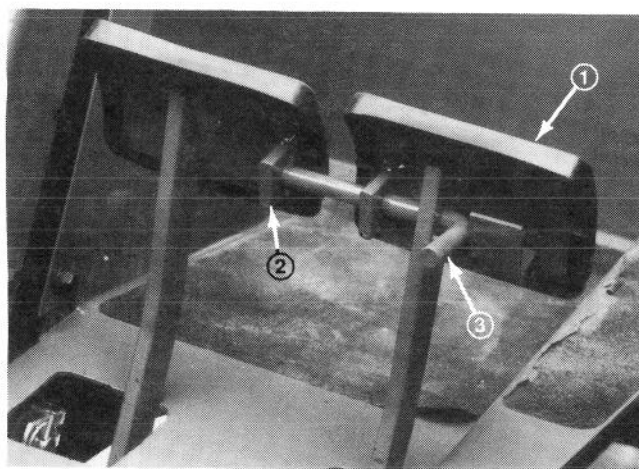
1. Laadstroom verklikker
2. Bedrijfsurenmeter
3. Temperatuurmeter van koelwater
4. Hoge-temperatuur verklikker
5. Contactslot
6. Oliedruk verklikker
7. PTO schakelaar
8. Gloeibougje verklikker
9. Gloeibougje schakelaar
10. Handgas
11. Hydraulische hefhandel
12. Brandstofmeter

Rempedalen (Fig. 3)

Twee pedalen bedienen afzonderlijk wielremmen voor hulp bij keren, parkeren en een betere tractie bij zijwaarts werken op hellingen. Een vergrendelingspen koppelt de pedalen voor parkeren en transport.

Parkeerrem (Fig. 3)

De knop aan de linkerkant van het bedieningspaneel activeert de vergrendeling van de parkeerrem. Voor het bedienen van de parkeerrem, de pedalen koppelen met de vergrendelingspen, beide pedalen indrukken en parkeerremgrendel uittrekken. Voor het loszetten van de parkeerrem, beide pedalen indrukken totdat de parkeerremgrendel zich terugtrekt.



Figuur 3

- | | |
|----------------------|----------------------|
| 1. Rempedalen | 3. Vergrendelingspen |
| 2. Parkeerremgrendel | |

INSTRUCTIES TER VOORBEREIDING



WAARSCHUWING

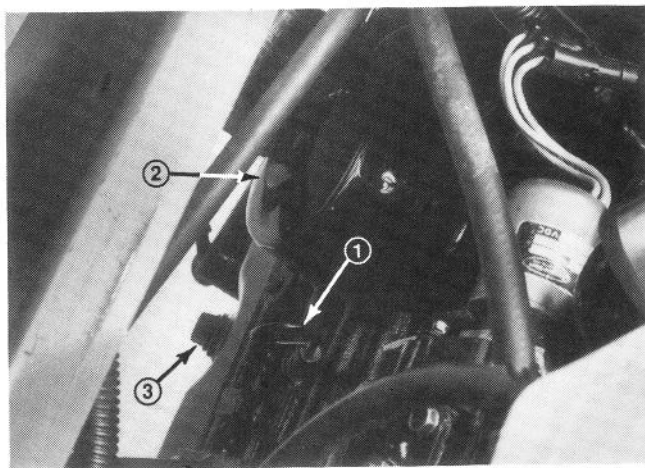
Motor stoppen, parkeerrem bedienen, sleutel uit contact nemen en wachten tot alle bewegende delen gestopt zijn alvorens met onderhoud of afstellen van de machine te beginnen.



CONTROLLEREN VAN MOTOROLIEPEIL

BELANGRIJK: The TORO Company raadt aan het oliepeil bij ieder gebruik of na elke vijf (5) bedrijfsuren te controleren.

1. Machine op een vlakke ondergrond plaatsen, grendel van motorkap losmaken en kap openen.
2. Peilstok (Fig. 4) verwijderen, schoonmaken met een schone lap en volledig in buis terugplaatsen. Weer uit de buis halen en oliepeil controleren. Als het peil laag is, de olie vuldop (Fig. 5) verwijderen en SAE 10W-30 CD olie toevoegen tot het FULL streepje op de peilstok is bereikt. **NIET OVERVULLEN. Zie Schema Vloeistof Aanbevelingen op pag DU-15.**
3. Peilstok en vuldop terugzetten alvorens met bediening verder te gaan. De motorkap sluiten en vergrendelen.



Figuur 4

- | | |
|-----------------------|-------------------|
| 1. Motorolie peilstok | 3. Olie aftapplug |
| 2. Motoroliefilter | |



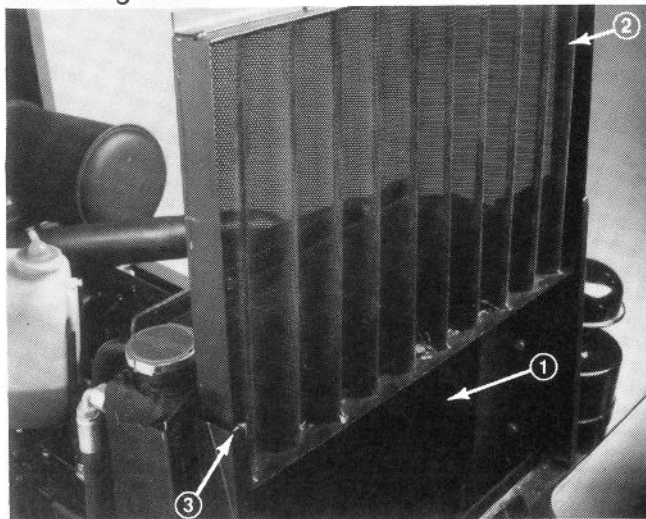
Figuur 5

1. Olie vuldop



CONTROLLEREN VAN KOELSYSTEEM

Scherf, oliekoeler en voorkant van radiator dagelijks van vuil ontdoen (Fig. 6). Vaker in stoffige en vuile omstandigheden.



Figuur 6

- | | |
|--------------------|---------------------|
| 1. Radiateur | 3. Scherm U-profiel |
| 2. Radiateurscherf | |

INSTRUCTIES TER VOORBEREIDING

Het koelsysteem is gevuld met een 50/50 water en permanente ethyleen glycol anti-vries mengsel. Aan het begin van iedere dag vóór het starten van de motor het koelwaterpeil controleren (Fig. 7). Inhoud van het koelsysteem is 5,7 l.

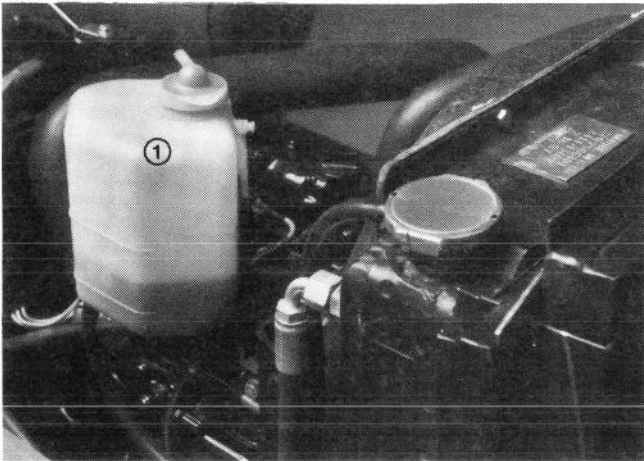
1. Machine op een vlakke ondergrond parkeren.
2. Voorzichtig de doppen van radiator en expansietank verwijderen.



WAARSCHUWING

Als de motor gelopen heeft, kan bij verwijderen van de radiatordop koelwater onder hoge druk ontsnappen en ernstige brandwonden veroorzaken.

3. Koelwaterpeil in radiator controleren. De radiator moet tot de top van de vulpijp en de expansietank worden gevuld, tussen de twee streepjes aan de zijkant.



Figuur 7

1. Expansietank

4. Als het koelwaterpeil laag is, het systeem bijvullen. NIET OVERVULLEN.
5. De doppen op de radiator en expansietank terugplaatsen.



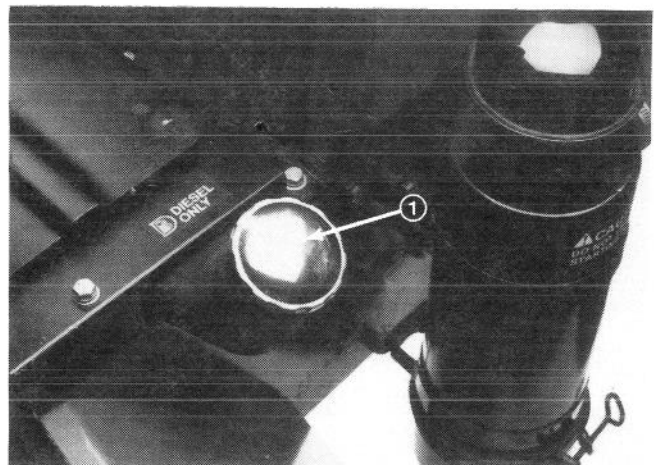
VULLEN VAN BRANDSTOFTANK



GEVAARLIJK

- Omdat diesel hoogst brandbaar is, voorzichtig zijn met opslaan of hanteren daarvan.
- Brandstoftank niet vullen terwijl motor loopt, nog heet is, of wanneer de machine in een gesloten ruimte staat. Dampen kunnen ontploffen door een vonk of vlam op vele meters afstand.
- NIET ROKEN tijdens het tanken.
- Altijd de brandstoftank buiten vullen en evt. gemorste brandstof met doek opnemen alvorens de motor te starten.
- Om morsen van brandstof te voorkomen een trechter of tuit gebruiken en de tank vullen tot ongeveer 25mm onder de opening van de vulpijp. NIET OVERVULLEN.
- Diesel alleen voor de motor gebruiken, niet voor andere doeleinden.

1. Machine op een vlakke ondergrond plaatsen, grendel van motorkap losmaken en kap openen.
2. Tankdop (Fig. 8) verwijderen en tank vullen tot ongeveer 25mm onder de bovenkant van de tank, *niet de vulpijp*. NIET OVERVULLEN.



Figuur 8

1. Brandstoftankdop

INSTRUCTIES TER VOORBEREIDING

Opm: Bij temperaturen beneden 0°C Nr. 1 diesel brandstof of een mengsel gebruiken.

3. Tankdop terugplaatsen en de motorkap met vergrendeling sluiten.

CONTROLLEREN VAN HYDRAULISCHE OLIE

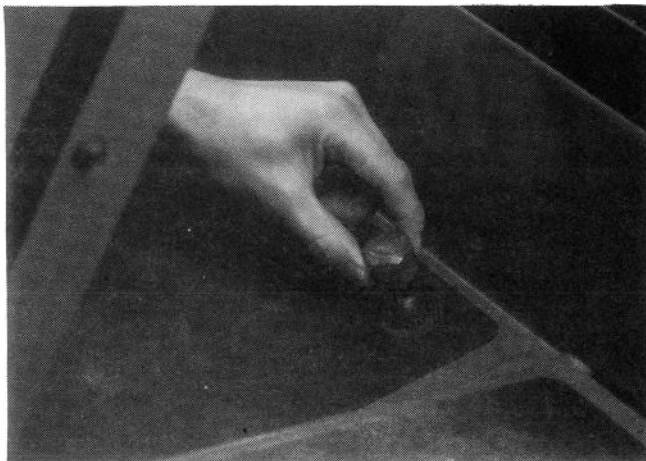
Het transmissie- en ashuis zijn in de fabriek met 4,7 l SAE 10W-30 motor olie gevuld. Echter eerst het transmissie oliepeil controleren alvorens de motor voor de eerste keer te starten. Daarna dagelijks controleren.

1. Machine op vlakke ondergrond parkeren, alle bedieningsorganen in **NEUTRAL** zetten en motor starten. De motor op een zo laag mogelijk toerental laten lopen om het systeem van lucht te zuiveren. **De PTO niet inschakelen.** Het stuurwiel enige malen helemaal naar links en naar rechts draaien. De maaieenheid heffen om de hefcilinders uit te schuiven, het stuurwiel recht vooruit zetten en de motor stoppen.

2. Peilstokdop (Fig. 9) van de vulpijp schroeven en met schone lap afvegen. Peilstok weer op de vulpijp schroeven. Peilstok verwijderen en oliepeil aflezen.

Als het peil niet binnen 13 mm van het **FULL** streepje op de peilstok is, voldoende olie toevoegen tot het peil het **FULL** streepje bereikt. **NIET OVERVULLEN.**

BELANGRIJK: Een trechter met fijn gaas – maaswijdte 200 of fijner – gebruiken voor toevoegen van transmissie vloeistof aan het hydraulisch systeem en verzekeren dat de trechter en transmissie vloeistof smetteloos schoon zijn. Dit voorkomt per ongeluk bevullen van het hydraulisch systeem.



Figuur 9

1. Hydraulische olie peilstok

3. Peilstok handvast op de vulpijp schroeven. (Het is niet nodig om de dop met een sleutel aan te trekken.)
4. Alle slangen en bevestigingen op lekken controleren.

GEBRUIKSAANWIJZING



WAARSCHUWING

Motor stoppen, parkeerrem bedienen, sleutel uit contact nemen en wachten tot alle bewegende delen gestopt zijn alvorens met onderhoud of afstellen van de machine te beginnen.

STARTEN EN STOPPEN

BELANGRIJK: Soms moet het brandstofsysteem ontvlucht worden:

- Bij de eerste start van een nieuwe machine.**
- Als de brandstoftank leeg gereden is.**
- Na onderhoud aan het brandstofsysteem.**

Ontvluchten moet door een deskundige monteur uitgevoerd worden.

Starten

- Parkeerrem bedienen. Verzekeren dat de PTO schakelaar in de OFF stand staat en de hefhendel in de TRANSPORT of FLOAT stand (Fig. 11). Voet van het tractiepedaal houden en verzekeren dat deze in NEUTRAL staat.
- Handgas in de FAST stand zetten.
- Als de temperatuur beneden de 15°C is, de gloeibougie schakelaar naar de ON stand zetten (Fig. 11) en volgens de in onderstaand schema aangegeven tijd vasthouden.

Opm: De gloeibougie niet langer dan één (1) minuut continu inschakelen, anders kan deze voortijdig doorbranden.

Temperatuur	Voorverwarmings tijd (sec.)
Boven 5°C	10
+ 5°C t/m -5°C	20
Beneden -5°C	30

- Na het voorverwarmen de sleutel naar START draaien. De sleutel loslaten zodra de motor aanslaat. **DE MOTOR NIET LANGER DAN 15 SECONDEN STARTEN.** Als de motor niet aanslaat, de sleutel naar OFF draaien, de start procedure opnieuw controleren, 10 seconden wachten en opnieuw proberen.

- Handgas op SLOW zetten.

- Bij het voor de eerste keer starten van de motor (of na olie verversen of revisie van de motor, transmissie of as) machine eerst gedurende één of twee minuten vooruit en achteruit laten rijden. Tevens de hefhendel en PTO hendel bedienen om een goed werkende staat van alle onderdelen te verzekeren. Het bekrachtigde stuurwiel links en rechts draaien om de stuurreactie te testen. Dan motor afzetten en vloeistof niveau's controleren, nazien op lekken, losse onderdelen en andere merkbare defecten.

- Om te stoppen, het handgas terug naar SLOW zetten, de PTO schakelaar op OFF zetten, de sleutel naar OFF draaien en uit het contactslot verwijderen om per ongeluk starten te voorkomen.

DAGELIJKS CONTROLEREN VAN VEILIGHEIDSSCHAKELAARS

Het veiligheidsschakelaarsysteem voorkomt het aanslaan of starten van de motor, tenzij het tractiepedaal in de NEUTRAL en de PTO schakelaar in de OFF stand staan. Ook zal de motor stoppen als de PTO ingeschakeld is of het tractiepedaal ingedrukt is, terwijl de bedieningsman de zitplaats verlaat.



VOORZICHTIG

- Niet met de veiligheidsschakelaars knoeien of losmaken, aangezien deze de bedieningsman beschermen.**
- Iedere dag alvorens te gaan werken de schakelaar op goed functioneren controleren. Bij storing het systeem door een bevoegde monteur laten nakijken.**
- Omdat de motor moet lopen tijdens het controleren van het veiligheidsschakelaarsysteem, voorzichtig zijn om persoonlijk letsel te voorkomen.**
- Niet alleen op veiligheidsschakelaars vertrouwen – gezond verstand gebruiken.**
- Alle veiligheidsschakelaars om de twee (2) jaar vervangen, ongeacht of deze correct werken of niet.**

GEBRUIKSAANWIJZING

1. De PTO schakelaar op OFF zetten en uw voet van het tractiepedaal nemen.

2. De contactsleutel naar START draaien. De motor moet starten. Als de motor aanslaat, met punt 3 verder gaan. Als de motor niet start, kan er een storing in het veiligheidsschakelaarsysteem zijn.

3. Van de zitplaats opstaan en de PTO schakelaar inschakelen terwijl de motor loopt. De motor moet binnen 2 seconden stoppen. Als de motor stopt werkt de schakelaar goed. Met punt 4 verder gaan. Als de motor niet stopt, is er een storing in het veiligheidsschakelaarsysteem. Onmiddellijk repareren.

4. Van de zitplaats opstaan en het tractiepedaal indrukken terwijl de motor loopt en de PTO hendel ingeschakeld staat. De motor moet binnen 2 seconden stoppen. Als de motor stopt, werkt de schakelaar goed. Doorgaan met werken. Als de motor niet stopt is er een storing in het veiligheidsschakelaarsysteem. Onmiddellijk repareren.

MAAIEN

Vertrouwd maken

Het rijden met de GROUNDMASTER 220-D/223-D oefenen, omdat de hydrostatische aandrijving de bedieningseigenschappen anders maken dan die van vele andere gazon onderhoud machines. Tijdens bediening van tractor, maaieenheid of andere werktuigen, de aandrijving, toerental, belasting op messen of andere werktuigonderdelen, en het belang van de remmen in aanmerking nemen.

Om voldoende kracht voor tractor en maaieenheid tijdens maaieen te handhaven, het tractiepedaal gebruiken om het toerental hoog en constant te houden. Een goede regel om op te volgen: rijsnelheid verminderen als de belasting op de messen toeneemt; en de rijsnelheid verhogen als de belasting op de messen afneemt. De machine kan daardoor, met gebruikmaking van de aandrijving, de juiste rijsnelheid waarnemen, terwijl de hoge snelheid van de messen voor een goede maaikwaliteit zorgt. Daarom het tractiepedaal op laten komen als het toerental afneemt, en het pedaal indrukken als het toerental toeneemt. Ter vergelijking, bij het rijden van het ene werkterrein naar het andere – zonder belasting en met de maaieenheid omhoog – het handgas op de FAST stand zetten en het tractiepedaal langzaam helemaal indrukken om de maximale rijsnelheid te bereiken.



VOORZICHTIG

- **Voldoende achtergewicht is nodig om te voorkomen dat de achterwielen van de grond komen.**
- **Niet plotseling stoppen terwijl de maaieenheid of werktuig omhoog staat.**
- **Niet de maaieenheid of werktuig omhoog laten bij het afdalen van heuvels. Als de achterwielen omhoog komen, verliest u de macht over het stuur.**

Alvorens met maaieen te beginnen, eerst op open terrein de bediening van de machine oefenen. De motor starten en stoppen, en vooruit en achteruit rijden.

Wanneer u zich vertrouwd voelt met de machine, bediening rond bomen en obstakels oefenen en hellingen met verschillende snelheden op en af rijden. Opletten dat u de machine of maaieenheid niet per ongeluk beschadigt als u tussen twee voorwerpen door rijdt. Extra voorzichtig zijn bij bediening op heuvels. Langzaam rijden en scherpe bochten op hellingen vermijden, om kantelen te voorkomen.

De remmen kunnen als hulp bij het draaien worden gebruikt. Een ander voordeel van de remmen is behoud van tractie. Bijvoorbeeld: tijdens rijden op de zijkant van een heuvel slipt het bovenste wiel en verliest tractie. Als dit zich voordoet, de rem van het bovenste wiel langzaam met tussenpozen indrukken totdat het wiel niet meer slipt, aldus wordt de tractie op het onderste wiel verhoogd.

Verklikker systeem

Als een verklikker oplicht tijdens bediening, de machine onmiddellijk stoppen. Het probleem laten verhelpen door een bevoegde monteur, alvorens met werken verder te gaan, anders kan de machine ernstig beschadigd worden.

Alvorens de machine te stoppen, alle bedieningsorganen uitschakelen en handgas op SLOW zetten. Door het handgas op SLOW te zetten neemt het toerental, lawaai en trillen af. De contactsleutel naar OFF draaien om de motor uit te zetten.

Inspecteren en schoonmaken na gebruik

De machine grondig wassen met tuinslang zonder spuitstuk, om te voorkomen dat overmatige waterdruk afdichtingen of lagers aantast of beschadigt. Machine na schoonmaken grondig inspecteren op mogelijke lekken van hydraulische vloeistof en beschadiging of slijtage van mechanische onderdelen.

ONDERHOUD



WAARSCHUWING

Als motor moet lopen tijdens afstellen, handen, voeten, gezicht en andere lichaamsdelen uit de buurt van de uitlaatdemper, andere hete motoronderdelen en bewegende of draaiende motor en machinedelen houden. Verzekeren dat maaidek aandrijving in DISENGAGE (uit) staat en dat het rijpedaal in NEUTRAL staat.

Onderhoud	Periode	Fig. nr.	Specificatie
Veiligheidsschakelaars controleren	Dagelijks		Werking van schakelaars nazien.
Motoroliepeil controleren	Dagelijks	4	Peil op peilstok aflezen.
Hydraulische oliepeil controleren	Dagelijks	9	Peil op peilstok aflezen.
Bovenkant van maaieenheid controleren	Dagelijks		Kappen verwijderen en bovenkant van maaieenheid schoonmaken.
Messen controleren	Dagelijks		Staat van mes controleren en tot koppel van 136 Nm aantrekken.
Radiator scherm schoonmaken	Dagelijks	6	Maaisel of vuil van scherm verwijderen. (Vaker in vuile, stoffige omstandigheden.)
Bevestigingen aantrekken bouten, moeren enz	Vóór bediening		
Radiator en koelwater controleren	Dagelijks	6	
Waterscheider aftappen	Dagelijks		
Vervangen van hydraulische oliefilter	10 uur (ie maal) 250 uur		Ond. no: 23-2300
Smeerpunten smeren	25 uur	12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19	Nr. 2 universele lithium vet.
Bandenspanning controleren	25 uur		Bandenspanning voor en achter 10-15 psi (63-103kPa).
Slangen, leidingen, bevestigingen en pomp op lekken controleren	25 uur		Visuele inspectie.
Remmen controleren en kabels smeren	25 uur	17	Afstellen als het meer dan 25 mm is.
Motoroliefilter vervangen (eerste maal)	5 uur	4	Zie sectie Technische Gegevens.
Motorolie verversen	50 uur	4	SAE 10W-30, type CD.
Accu controleren	50 uur		Zuurpeil en staat van klemmen controleren.
Maaieenheid schoonmaken	50 uur		
Tandwielkast olie van maaieenheid controleren	50 uur		10W-30 of 10W-40 olie.
Aandrijfsnaren van maaieenheid controleren	50 uur		Kappen verwijderen, controleren en schoonmaken.
PTO systeem controleren	50 uur		Controleren op slijtage en riemspanning.
Luchtfilter	50 uur	20	Stofkap en leischot schoonmaken (vaker in vuile, stoffige omstandigheden).
Motoroliefilter vervangen	100 uur	4	Ond. no: 67-4330
Riem van dynamo controleren	100 uur	21	11 mm riemafwijking.
Ventilatorriem controleren	100 uur	22	6 mm riemafwijking.

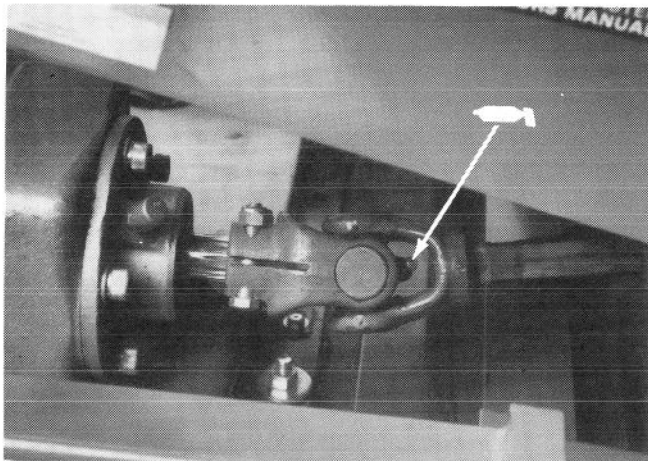
Motorolie: 10W-30 CD gebruiken

Motoroliefilter: TORO Onderdeel nummer 67-4330

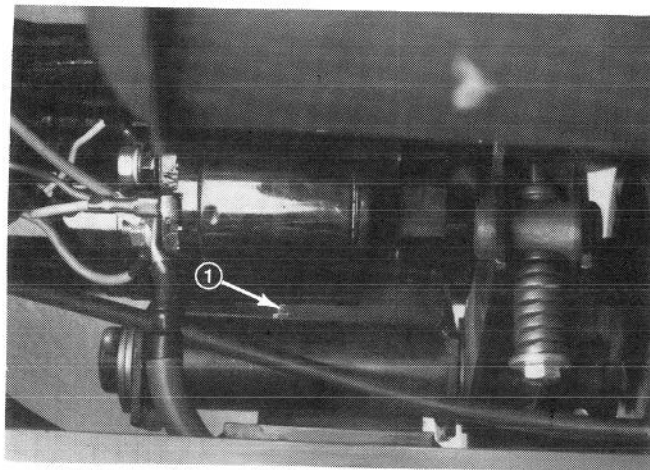
Hydraulisch systeem vloeistof: 4,73l SAE 10W-30 motorolie

Hydraulische oliefilter: TORO onderdeel nummer 23-2300

ONDERHOUD

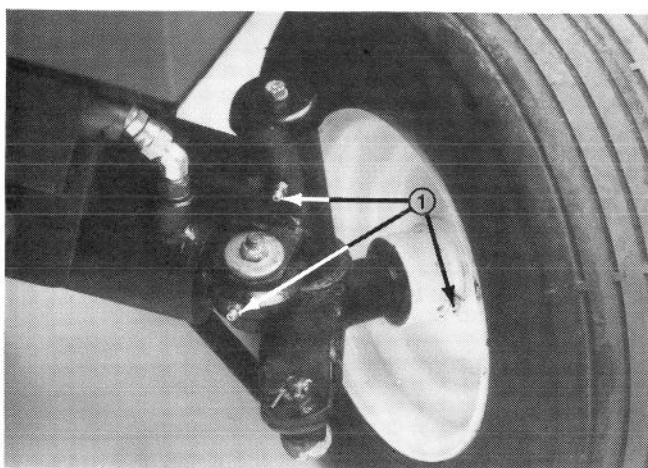


Figuur 12



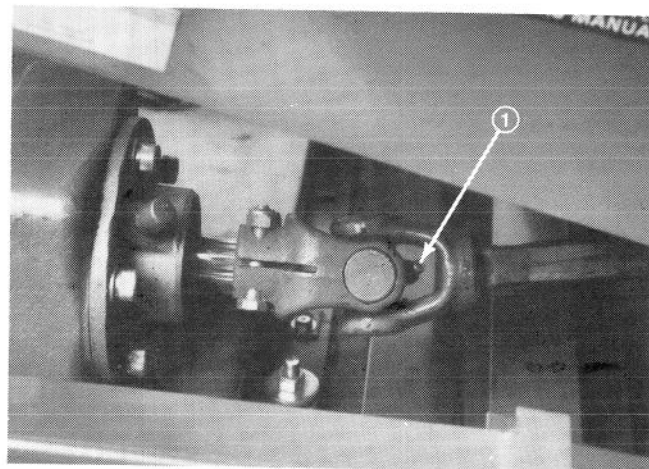
Figuur 15

1. PTO spanning draaipunt smeren



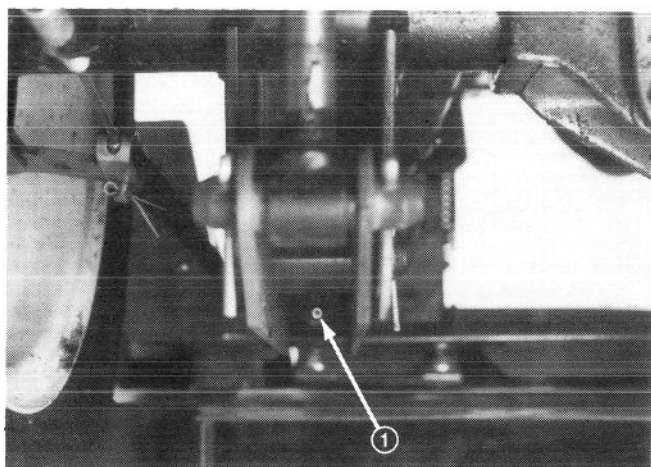
Figuur 13

1. Stuurarm & wiel smeerpunten, 3 punten aan één kant en twee aan de andere kant



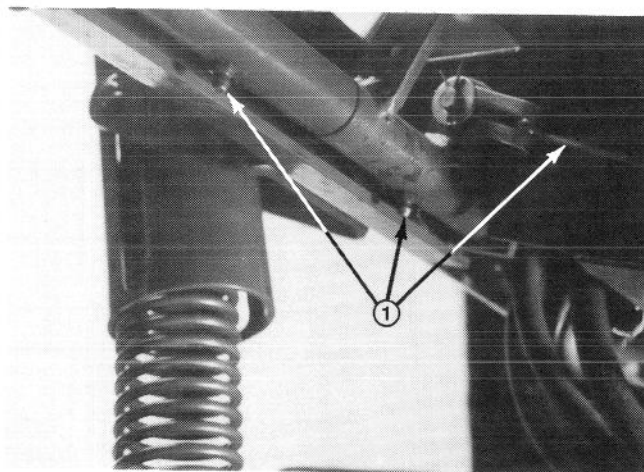
Figuur 16

1. PTO as smeerpunten, 3 plaatsen op de as



Figuur 14

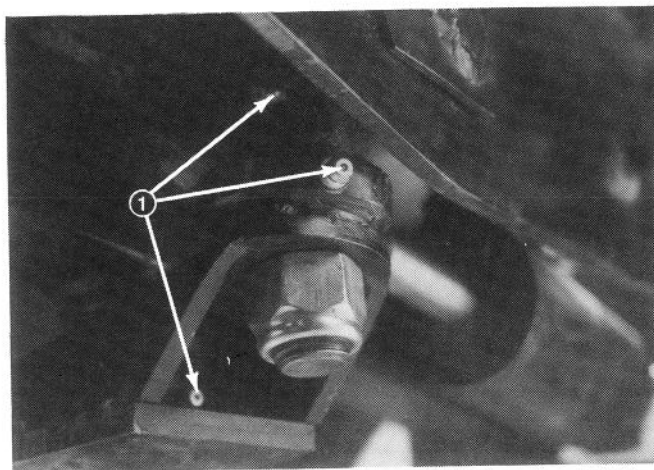
1. Hefarm scharnier lagerbus, één aan elke kant



Figuur 17

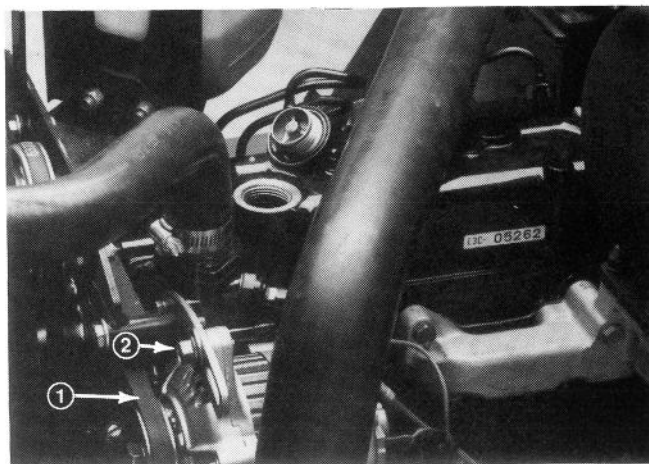
1. Aan beide einden van beide remkabels vet aanbrengen

ONDERHOUD



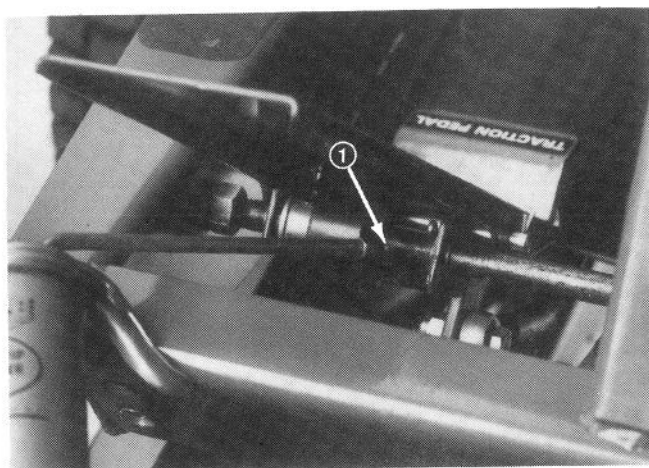
Figuur 18

1. Drie (3) smeerpunten – achteras, midden



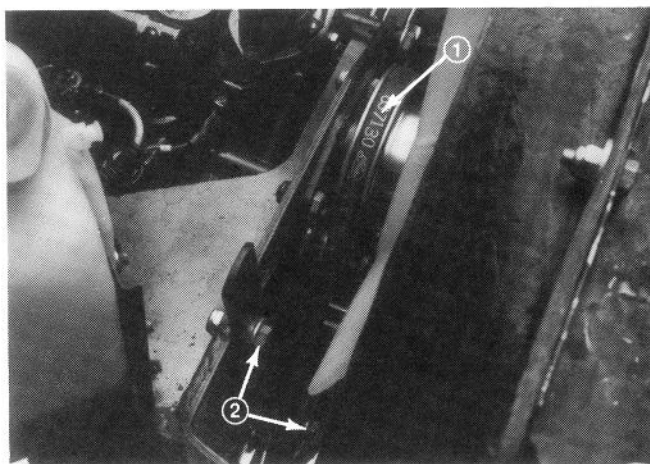
Figuur 21

1. Wisselstroomdynamo/waterpomp riem
2. Spannings stelbout



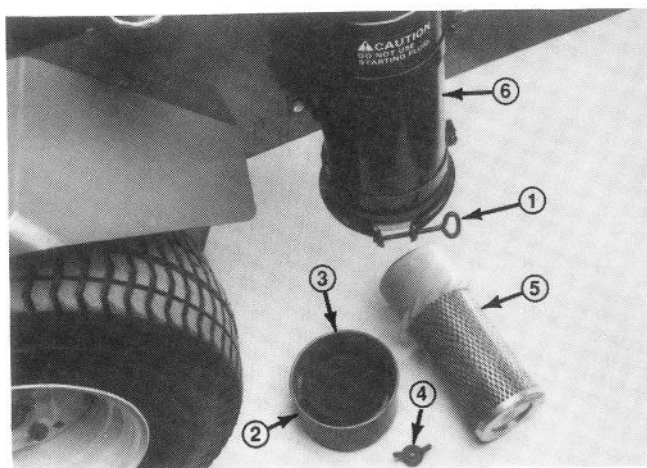
Figuur 19

1. Tractiepedaal smeren



Figuur 22

1. Ventilatorriem
2. Riemsparing stelbouten (2)



Figuur 20

- | | |
|----------------|----------------------------|
| 1. Duimschroef | 4. Vleugelmoer met pakking |
| 2. Stofkap | 5. Filter element |
| 3. Leischot | 6. Luchtfilter huis |

GEBRUIKSAANWIJZING VOOR 9 EN 15 CU. FT. GRAS VANGER KIT



VEILIGHEIDS- EN INSTRUCTIESTICKERS

Als een sticker beschadigd raakt, of niet meer leesbaar is, een nieuwe sticker monteren.

GEBRUIKSAANWIJZING

**Bediening van een gras vanger
(Samen met een 52" of 62" Blazer Kit)**



GEVAARLIJK

Als de grasvanger wordt verwijderd, NOOIT zonder de grasgeleideplaat op zijn plaats gaan werken.

Opm: 15 Cu. Ft. Gras Vanger Kit—De regelklep hendel vooruit zetten om de gras vanger te laten dalen. Achteruit zetten om de gras vanger te heffen.

Bedienings eigenschappen

Voor het beste resultaat, het tractiepedaal gebruiken om het toerental hoog en constant houden. Een goede regel om op te volgen: rijsnelheid verminderen als de belasting op de messen toeneemt; en de rijsnelheid verhogen als de belasting op de messen afneemt. De machine kan daardoor, met gebruikmaking van de aandrijving, de juiste rijsnelheid waarnemen, terwijl de hoge snelheid van de messen voor een goede maaikwaliteit, zuigaktie en het gooien van het gras in de gras vanger zorgt. Als de snelheid van de blazer te laag wordt, kan verstopping ontstaan.



VOORZICHTIG

Opletten om een botsing van de gras vanger met vaste voorwerpen te voorkomen. Altijd met de linker kant van de maaieenheid langs randen werken.

1. Deze grasvangers zijn ontworpen voor gebruik in natte en droge omstandigheden. Niet buitengewoon lang gras opvangen, anders zal de gras vanger te snel vol raken.

2. Bij het opvangen van nat, zwaar gras zal soms niet al het maaisel door de koker worden gegooid. De opening in de bodem van de koker laat dit maaisel uitvallen zonder de koker te verstopen. Als dit gebeurt, rijsnelheid verminderen.

3. De bumper die het blazerhuis beschermt, steekt niet ver genoeg uit om de gras vanger of gras vangerframe te beschermen tegen het raken van een vast voorwerp. Ver genoeg van obstakels blijven om botsingen te voorkomen. Alleen met de linkerkant van de maaieenheid langs randen werken.



GEVAARLIJK

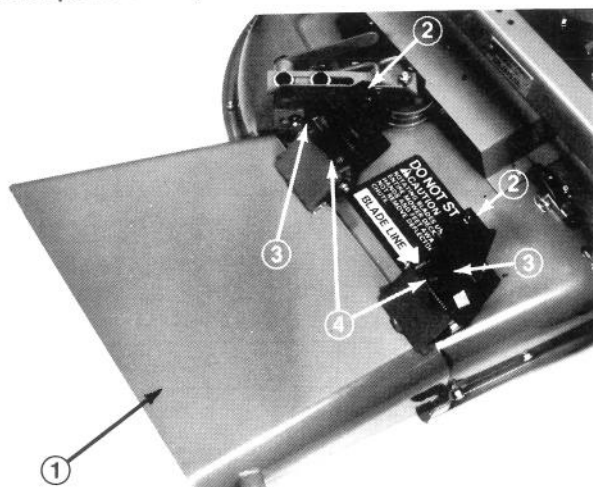
Nooit handen of voeten in de koker, blazer of maaieenheid plaatsen.

4. Tijdens het werken, vaak controleren op overdadig maaisel op de grasmat of ongemaaid gras. Als zoiets voorkomt, kan de blazer of maaieenheid verstopt zijn. De eenheid stoppen, de PTO uitschakelen, rem bedienen en contactslot uitzetten. Controleren of koker, blazer of maaieenheid verstopt is. Met een stok o.i.d. de verstopping verwijderen. Riemsparing van blazer controleren. Als deze slijpt, opnieuw afstellen.

GEBRUIKSAANWIJZING VOOR 9 EN 15 CU. FT. GRAS VANGER KIT

MONTEREN VAN GRASGELEIDEPLAAT (9 Cu. Ft. Model)

1. Bumper van dragerframe verwijderen. De twee tapbouten van de hef/dragers frame verbinding terugplaatsen. Aantrekken tot 95–108 Nm.
2. De dragers van de grasgeleideplaat op de buitenkant van de draaispilsteunen (inclusief in de kit) plaatsen en met tapbouten, borgmoeren en ringen, die eerst waren verwijderd, vast zetten (Fig. 23). Beide borgmoeren moeten tegenover elkaar zitten. De borgmoeren aantrekken totdat zij vlak tegen de geleideplaat draaispil zitten.



Figuur 23

- | | |
|------------------------|----------------------|
| 1. Grasgeleideplaat | 3. Knop en ring |
| 2. Bevestigingssteunen | 4. Uitlijningsbouten |

3. De grasgeleideplaat en draaispilsteunen op de uitlijningsbouten schuiven en met knoppen en ringen tegen de bevestigingssteunen vast zetten. Geleideplaat opheffen en laten vallen om veerspanning te controleren.

Opm: Als de blazer of grasgeleideplaat moeilijk op of af de bevestigingssteunen glijden, de uitlijningsbouten een beetje losser stellen.



GEVAARLIJK

Als de grasvanger verwijderd is, **NOOIT** zonder de grasgeleideplaat op zijn plaats gaan werken.

DEMONTEREN VAN GRAS VANGER (15 Cu. Ft. Model)

1. De eenheid stoppen, PTO uitschakelen, rem bedienen en contactslot uitzetten.
2. De gras vanger regelklephendel enkele keren vooruit en achteruit bewegen, om de druk uit het hydraulische systeem te laten ontsnappen.
3. De snelkoppelingen van de hydraulische leiding losmaken.
4. De twee (2) splitpennen, die de trekstangen aan het frame vast zetten, verwijderen.
5. De twee (2) gelaste bevestigingspennen en splitpennen, die de gras vanger aan het frame vast zetten, verwijderen. De gras vanger van het frame afnemen.

Opm: Het gras vanger frame is zwaar. Het frame bij verwijderen ondersteunen of laat iemand u helpen.

6. De ontkoppelingspen, die de achterkant van het frame aan de machine vast zet, verwijderen. Het frame van de machine af schuiven.
7. Om vervuiling van hydraulische leidingen te voorkomen, de gras vangerleidingen aan elkaar koppelen.
8. Stofkappen over de hydraulische aansluitingen van de machine plaatsen.

DEMONTEREN VAN BLAZER (Beide modellen)

1. Motor afzetten, de spanrol ontkoppelen en vergrendelen, de riemkap ontgrendelen en openen en de riem van de spilpoelie tillen. Kap sluiten. Knoppen (2), die de blazer aan de bevestigingssteunen vast zetten, verwijderen en blazer, riem en koker verwijderen.
2. De procedure omkeren om de blazer te monteren.



GEVAARLIJK

Als de blazer verwijderd is, **NOOIT** zonder de grasgeleideplaat op zijn plaats gaan werken.

GEBRUIKSAANWIJZING VOOR 9 EN 15 CU. FT. GRAS VANGER KIT

ONDERHOUD VAN DE GRAS VANGER



GEVAARLIJK

Nooit aan de gras vanger werken, tenzij deze in de laagste stand staat.

1. Eenheid schoonhouden, en controleren dat de motor vrij van vuil en kaf is. Verzekeren dat alle bevestigingen strak aangetrokken zijn. Geleideschotten en schermen op slijtage controleren en indien nodig vervangen.

2. De motorkap, koker, blazer en maaieenheden na ieder gebruik van maaisel ontdoen. De onderkant van de maaieenheid dagelijks met een slang schoon wassen. Overmatig aankoecken van maaisel verlaagt de prestaties van het opvangsysteem.

3. Zie handleidingen voor maaieenheid en tractor voor onderhoud hiervan.

Onderhoud	Periode	Fig. nr.	Specificatie
9 CU. FT. GRAS VANGER			
Vastzitten van tandwielkast waaier controleren.	50 uur		220-230 in.-lbs.
Riems spanning en slijtage controleren.	50 uur		
Blazer tandwielkast op lekkage controleren.	50 uur		Bij lekkage, afdichtingen vervangen en bijvullen met twee oz. goede kwaliteit moly di-sulfide vet. Tevens de lagers hiermee vullen.
15 CU. FT. GRAS VANGER			
Als kap niet goed sluit of niet vergrendelt tijdens bediening, vergrendeling afstellen.		24	
Cilinder en draaipunten smeren.	25 uur	25	Nr. 2 lithium vet

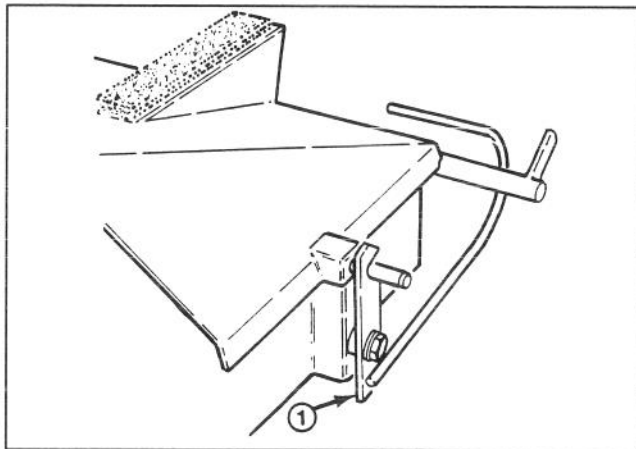


Fig. 24

1. Vergrendeling

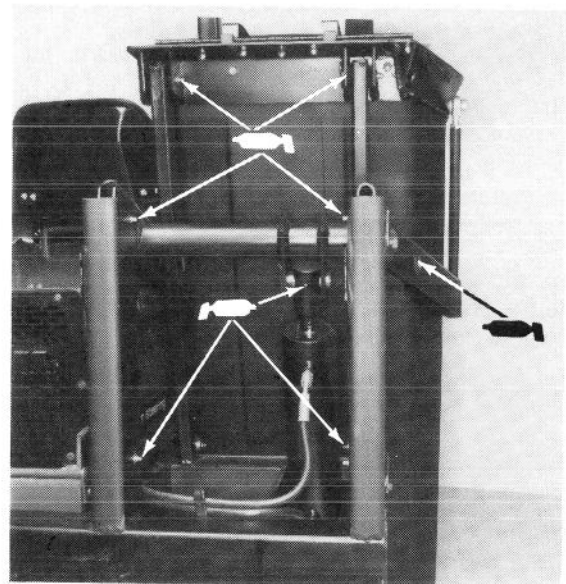


Fig. 25

