FORM Nº 3318-411 NL Rev A

TORO®

MODELE Nº 30739—60001 & HOGER
MODELE Nº 30741—60001 & HOGER

GEBRUIKERS-HANDLEIDING

GROUNDSMASTER® 325-D

TRACTIE-EENHEDEN



© 1996, The TORO Company

Deze gebruikershandleiding bevat informatie betreffende veiligheid, gebruik en onderhoud.

Deze handleiding benadrukt veiligheid en mechanische en algemene produktinformatie. GEVAAR, WAARSCHUWING en LET OP duiden op veiligheidsinformatie. Als u het driehoekige veiligheidswaarschuwingssymbool tegenkomt, moet u de veiligheidsinformatie die volgt doornemen zodat u deze begrijpt. “BELANGRIJK” duidt op speciale mechanische informatie en “N.B.” geeft aan dat er algemene produktinformatie volgt waarvoor speciaal uw aandacht gevraagd wordt.

IDENTIFICATIE EN BESTELLING

TYPE- EN SERIENUMMER

Het type- en serienummer van de tractie-eenheid bevinden zich op een plaatje dat links voor op het frame gemonteerd is. Het type- en serienummer van de maai-eenheid bevinden zich op een plaatje dat boven op de voorkant van de middelste maai-eenheid gemonteerd is. Gebruik de type- en serienummers in al uw correspondentie en bij het bestellen van onderdelen.

Geef de volgende informatie bij het bestellen van onderdelen:

1. Type- en serienummers van de machine.

2. Onderdeelnummer, omschrijving van de gewenste onderdelen en het aantal.

N.B.: Indien u bestelt uit een onderdelencatalogus moet u het onderdeelnummer gebruiken en niet het referentienummer.

Inhoudsopgave

	Pagina
Veiligheid	3
Overzicht van gebruikte symbolen	6
Specificaties	9
Voor het gebruik	11
Bedieningsorganen	15
Gebruiksaanwijzing	19
Onderhoud	24

Veiligheid

Training

1. Lees de instructies zorgvuldig door. Zorg dat u goed op de hoogte bent van de besturing en het juiste gebruik van de apparatuur.

2. Laat kinderen of personen die niet op de hoogte zijn van deze gebruiksvoorschriften nooit de grasmaaimachine gebruiken. Het is mogelijk dat plaatselijke voorschriften een leeftijdsgrens stellen voor de bediening van de machine.

3. Maai nooit terwijl personen, in het bijzonder kinderen, of huisdieren zich in de buurt van de machine bevinden.

4. Denk eraan dat de bestuurder of gebruiker verantwoordelijk is voor eventuele ongelukken of gevaarlijke situaties met andere personen of hun bezittingen.

5. Vervoer geen passagiers.

6. Alle bestuurders dienen professionele praktische training te volgen. Bij zo'n instructie zou de nadruk moeten liggen op:

- de noodzaak tot zorg en oplettendheid tijdens het werken met zit-maaimachines.
- indien een zit-maaimachine gaat schuiven op een helling, kan deze niet terug onder controle gebracht worden door te remmen. De belangrijkste oorzaken voor het verliezen van de controle over de besturing zijn:
  - onvoldoende grip van de wielen;
  - –rijden met te hoge snelheid;
  - verkeerd remmen;
  - het type machine is niet geschikt voor dit soort werk;
  - onvoldoende aandacht voor de gevolgen van de bodemgesteldheid, vooral bij hellingen;

Voorbereiding

1. Draag altijd geschikt schoeisel en een lange broek tijdens het maaien. Bedien de apparatuur niet indien u blootsvoets bent of sandalen draagt.

2. Inspecteer het terrein waar de apparatuur gebruikt gaat worden grondig, en verwijder alle voorwerpen die door de machine weggeworpen zouden kunnen worden.

3. **WAARSCHUWING - Benzine is licht ontvlambaar.**

- Bewaar brandstof in speciaal hiervoor bedoelde tanks.
- Vul uitsluitend brandstof in de open lucht en rook niet tijdens het tanken.
- Vul de brandstof bij voordat u de machine start. Nooit de dop van de brandstoftank verwijderen of brandstof toevoegen terwijl de machine draait of heet is.
- Probeer niet de machine te starten indien er benzine gemorst is, maar verwijder de machine uit de buurt van de plek waar gemorst is en voorkom ontbranding van wat dan ook totdat de brandstofdampen volledig verdwenen zijn.
- Zorg dat alle brandstoftanks en afsluitdoppen weer veilig teruggeplaatst worden.

4. Vervang alle defecte geluiddempers.

5. Bekijk voor het gebruik altijd of de messen, de bevestigingsbouten van de messen en de messenkooi niet beschadigd of versleten zijn. Vervang versleten of beschadigde messen of bouten steeds per set om de balans te bewaren.

6. Ben extra voorzichtig met machines met meerdere messen omdat door het bewegen van één van de messen, andere messen mee kunnen draaien.

Gebruik

1. Gebruik de machine niet in een afgesloten ruimte waar zich koolmonoxyde-dampen kunnen verzamelen.

2. Maai alleen bij daglicht of goed kunstlicht.

3. Zet alle hendels van de messenaandrijving in de neutraalstand voordat u de machine gaat starten.

4. Maaien op hellingen:

- Maai nooit zijwaarts op hellingen van meer dan 5°
- Maai nooit klimmend op hellingen van meer dan 10°
- Maai nooit dalend op hellingen van meer dan 15°

5. Denk eraan dat er niet zoiets bestaat als een “veilige” helling. U moet bijzonder goed opletten als u op met gras begroeide hellingen rijdt. Om te voorkomen dat u omkiept:

- niet plotseling stoppen of wegrijden als u daalt of klimt;
- schakel langzaam de versnelling in, houd de machine altijd in de versnelling, vooral tijdens dalen;
- de snelheid van de machine moet laag gehouden worden op hellingen en tijdens het maken van scherpe bochten;
- blijf uitkijken voor bobbels en kuilen en andere verborgen gevaren;
- maai nooit dwars over het hellingoppervlak tenzij de grasmaaier speciaal hiervoor ontworpen is.

6. Voorzichtigheid is geboden wanneer zware lasten getrokken worden of wanneer zwaar materiaal gebruikt wordt.

- Gebruik uitsluitend koppelingspunten die goedgekeurd zijn voor trekstangen.
- Beperk uw ladingen tot wat u veilig onder controle kunt houden.
- Maak geen scherpe bochten. Let op bij achteruitrijden.
- Gebruik contragewicht(en) of wielgewichten indien nodig volgens het handboek.

7. Let op voor het verkeer wanneer u in de buurt van wegen bent of wegen oversteekt.

8. Zorg dat de messen stilstaan voordat u oppervlakken oversteekt die niet met gras begroeid zijn.

9. Stoot geen materiaal uit in de richting van omstanders en laat personen nooit in de buurt van de machine komen als u met accessoires werkt.

10. Gebruik de grasmaaier nooit met defecte beschermof afdekplaten of zonder dat de beveiligingen op hun juiste plaats zitten.

11. Verander de regulateurinstelling niet en laat de motor niet te snel draaien. Door de machine met te hoge snelheid te laten werken neemt het risico op lichamelijk letsel toe.

12. Voordat u de bestuurdersstoel verlaat:

- zet de aftakas in de neutraalstand en laat de hulpstukken zakken;
- zet de machine in de neutraalstand en zet hem op de parkeerrem;
- stop de motor en verwijder de sleutel uit het contact.

13. Ontkoppel de aandrijving naar de hulpstukken, stop de motor en maak de bougie-kabel(s) los of verwijder de sleutel uit het contact

- voordat blokkages weggehaald worden of de afvoer ontstopt wordt;
- voordat de grasmaaier nagekeken, gereinigd of gerepareerd wordt;
- nadat de machine een vreemd voorwerp geraakt heeft. Controleer de grasmaaier op schade en repareer indien nodig voordat opnieuw gestart wordt en de apparatuur weer bediend wordt.
- als de machine abnormaal begint te vibreren (onmiddelijk nakijken).

14. Ontkoppel de aandrijving naar de hulpstukken wanneer de machine vervoerd wordt of niet in gebruik is.

15. Stop de motor en ontkoppel de aandrijving naar de hulpstukken

- voor het bijtanken;
- voordat u de grasopvangbak verwijdert;
- voordat de hoogte-instelling veranderd wordt, behalve wanneer de instelling vanuit de bestuurdersstoel veranderd kan worden.

16. Neem gas terug terwijl de motor uitloopt en als de motor is uitgerust met een afsluitklep zet dan de brandstoftoevoer dicht nadat u klaar bent met maaien.

Onderhoud en Opslag

1. Zorg dat alle moeren, bouten en schroeven goed vastgedraaid zijn zodat er veilig met de apparatuur gewerkt kan worden.

2. Parkeer de apparatuur nooit in een gebouw terwijl er nog brandstof in de tank zit en waar de dampen in contact kunnen komen met open vuur of vonken.

3. Laat de machine eerst afkoelen voordat u deze parkeert in een afgesloten ruimte.

4. Houd de machine, demper, accu-behuizing en de brandstofopslagplaats vrij van overtollig vet, gras en bladeren om brandgevaar te voorkomen.

5. Controleer regelmatig de grasopvangbak op slijtage of beschadigingen.

6. Vervang, veiligheidshalve, beschadigde of versleten onderdelen.

7. Het legen van de brandstoftank, indien nodig, moet gebeuren in de open lucht.

8. Ben voorzichtig met machines met meerdere messen omdat door het bewegen van één van de messen, andere messen mee kunnen draaien.

9. Indien de machine geparkeerd, opgeslagen of alleen gelaten wordt moeten de messen neergelaten worden behalve als er een stevige mechanische vergrendeling gebruikt wordt.

Geluids- en trillingsviveau

Geluidsniveau

Deze machine heeft een equivalent continu A-gewogen geluidsdrukniveau bij het oor van de bestuurder van: 89 dB(A), gebaseerd op metingen bij identieke machines volgens procedures zoals vastgelegd in 84/538/EEC.

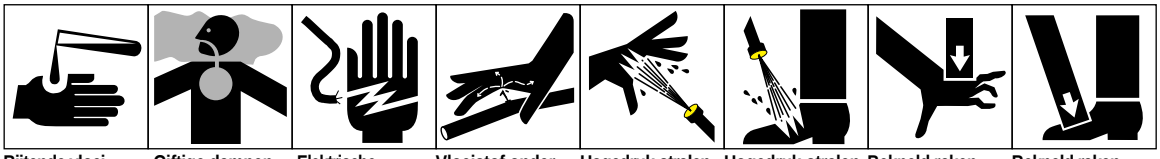
Deze machine heeft een geluidsintensiteitniveau van: 105 dB(A) /1 pW, gebaseerd op metingen bij identieke machines volgens procedures zoals samengevat in richtlijn 79/113/EEC en de wijzigingen daarvan.

Trillingsniveau

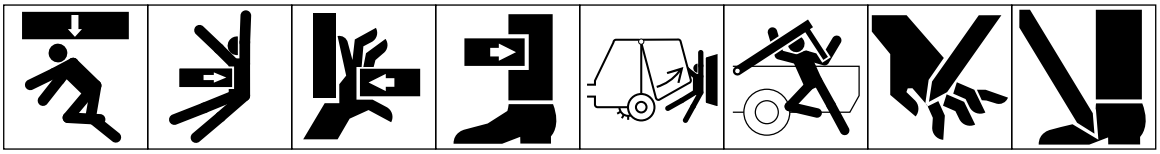
Deze machine heeft een trillingsniveau van 8,0 m/s^2 aan de achterzijde, gebaseerd op metingen bij identieke machines volgens procedures zoals vastgelegd in ISO 2631.

Deze machine heeft een trillingsniveau aan de achterzijde dat niet hoger is dan 0,5 m/s^2, gebaseerd op metingen bij identieke machines volgens procedures zoals vastgelegd in ISO 2631.

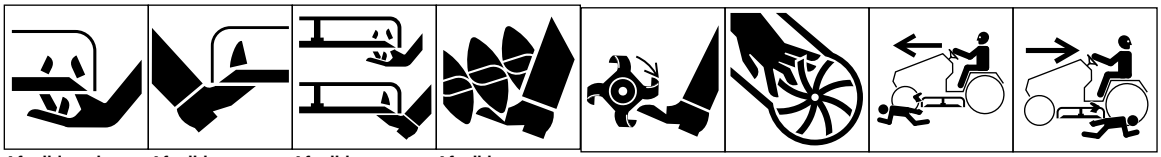
Overzicht van gebruikte symbolen



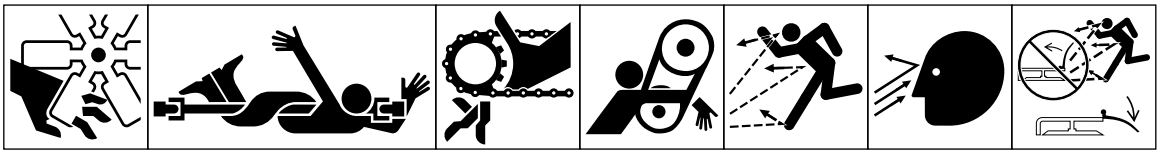
Bijtende vloeistoffen, chemische brandwonden aan vingers of hand | Giftige dampen of gassen, verstikking | Elektrische schokken, elektrokutie | Vloeistof onder hoge druk, kan lichaam binnendringen | Hogedruk-stralen, beschadiging van weefsel | Hogedruk-stralen, beschadiging van weefsel | Bekneld raken vingers of hand, druk van bovenaf | Bekneld raken tenen of voet, druk van bovenaf



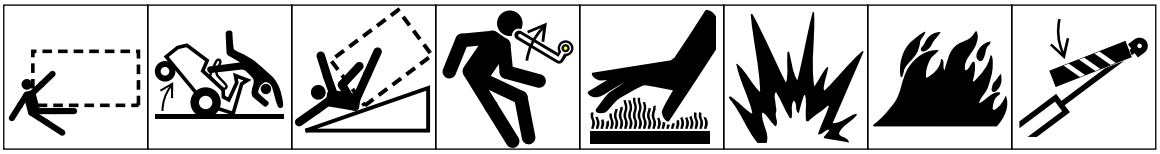
Bekneld raken gehele lichaam van bovenaf | Zijwaardse beknelling bovenlichaam | Zijwaardse beknelling vingers of hand | Zijwaardse beknelling been | Bekneld raken gehele lichaam | Bekneld raken hoofd, bovenlichaam en armen | Afsnijden vingers of hand | Afsnijden voet



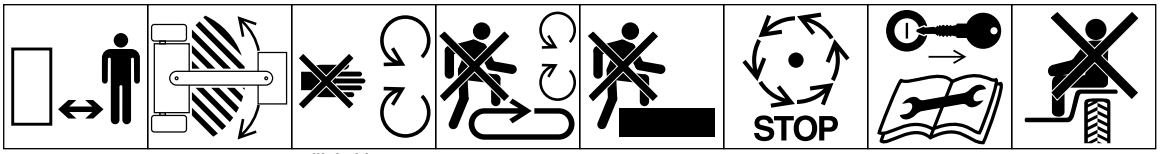
Afsnijden vingers of hand, messenkooi | Afsnijden tenen of voet, messenkooi | Afsnijden tenen of vingers, mes cirkelmaaier | Afsnijden, gegrepen worden voet, ronddraaiende vijzel | Afsnijden voet, ronddraaiende messen | Afsnijden vingers of hand, schoepenrad | Afsnijden ledematen, maaimachine in voorwaartse rijrichting (motor voor) | Afsnijden ledematen, maaimachine in achterwaartse rijrichting (motor voor)



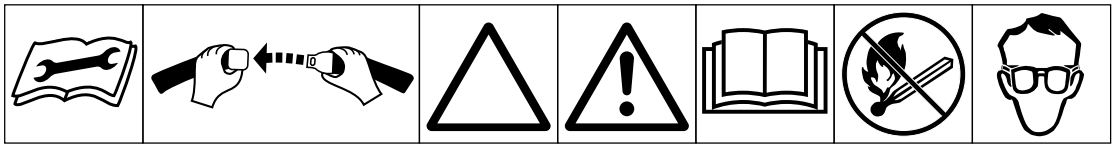
Afsnijden vingers of hand, motorventilator | Gehele lichaam kan gegrepen worden door aandrijflijn | Vingers of handen kunnen gegrepen worden, kettingaandrijving | Hand & arm kunnen gegrepen worden, riemaandrijving | Weggeworpen of rondvliegende voorwerpen, blootstelling gehele lichaam | Weggeworpen of rondvliegende voorwerpen, blootstelling gezicht | Weggeworpen of rondvliegende voorwerpen, cirkelmaaier



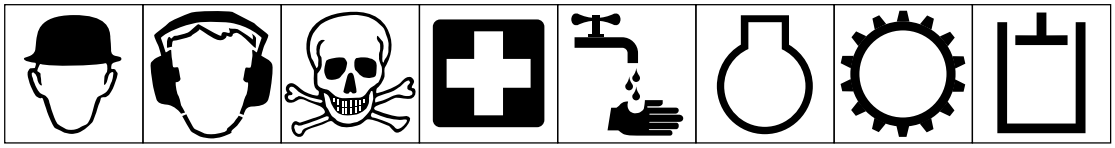
Overrijden voertuig | Omkiepen machine, zitmaaimachine | Omkiepen machine, ROPS (maaier met motor achter) | Opgeslagen energie, terugslag of opwaartse beweging | Hete oppervlakken, verbranden vingers of handen | Ontploffing | Vuur of open vlammen | Liftcilinder vastzetten met borgstang alvorens gevaarlijk terrein te betreden



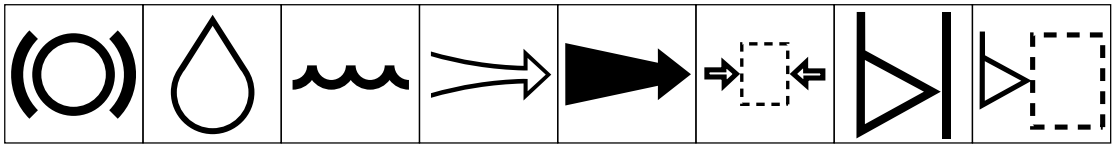
Blijf op veilige afstand van de machine | Blijf op veilige afstand van de aankoppeling als de motor loopt | Veiligheidsschermen niet openen of verwijderen terwijl de motor loopt | Betreedt de laadvloer niet indien de aftakas aan de tractor gekoppeld is en de motor loopt | Niet betreden | Wacht totdat alle machineonderdelen volledig stil staan voordat u ze aanraakt | Motor afzetten en sleutel verwijderen alvorens onderhoud of reparaties uit te voeren | Meerijden op deze machine is uitsluitend toegestaan op de passagiersstoel en uitsluitend indien het uitzicht van de chauffeur niet belemmerd wordt



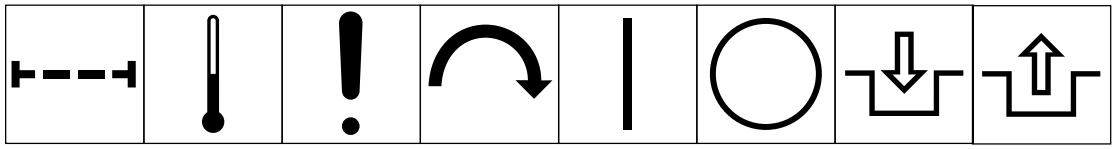
Raadpleeg technische handleiding voor de juiste onderhoudsprocedures | Veiligheidsgordels vastmaken | Waarschuwingsdriehoek | Waarschuwingsdriehoek met waarschuwingssymbool | Lees gebruikershandleiding | Vuur, open licht en roken verboden | Oogbescherming verplicht



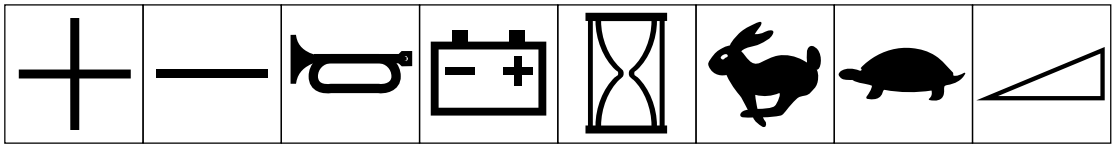
Veiligheidshelm verplicht | Gehoorbescherming verplicht | Gevaar, giftige stoffen | Eerste hulp | Spoelen met water | Motor | Overbrenging | Hydraulisch systeem



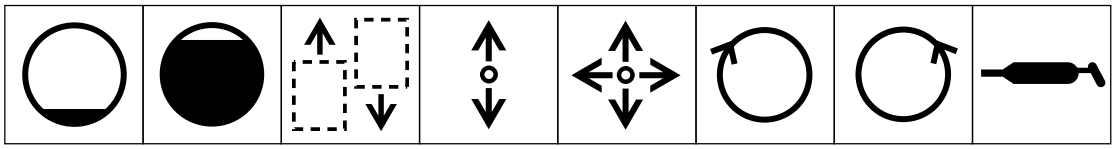
Remsysteem | Olie | Koelvloeistof (water) | Luchtinlaat | Uitlaatgassen | Druk | Peilindicator | Vloeistofpeil



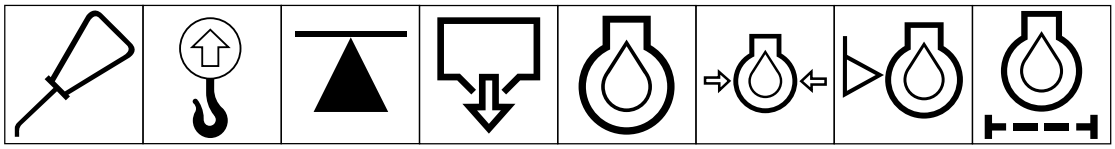
Filter | Temperatuur | Defect | Startschakelaar/ mechanisme | Aan/starten | Af/stoppen | Inschakelen | Uitschakelen



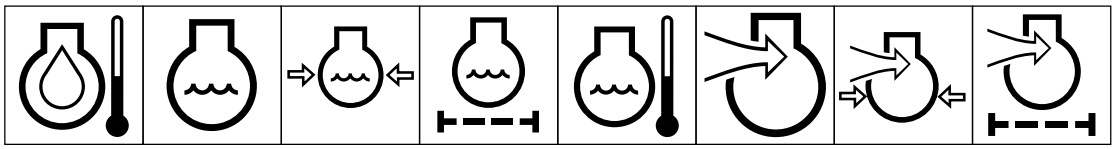
Plus/toename/ positieve pool | Min/afname/ negatieve pool | Claxon | Batterijlaadconditie | Urenteller/ verstreken bedrijfsuren | Snel | Langzaam | Traploos regelbaar, lineair



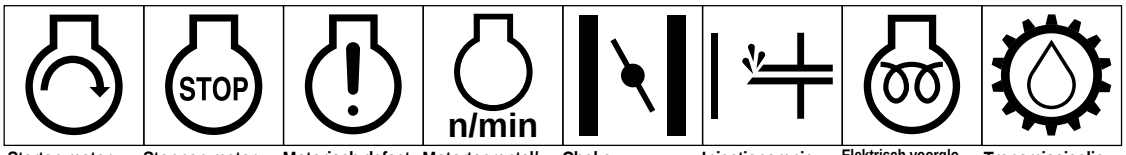
Volume leeg | Volume vol | Rijrichting machine, vooruit/ achteruit | Besturings hendel rijrichting, twee richtingen | Besturingshendel rijrichting, meerdere richtingen | Met wijzers van de klok meedraaiend | Tegen wijzers van de klok indraaiend | Smeernippel



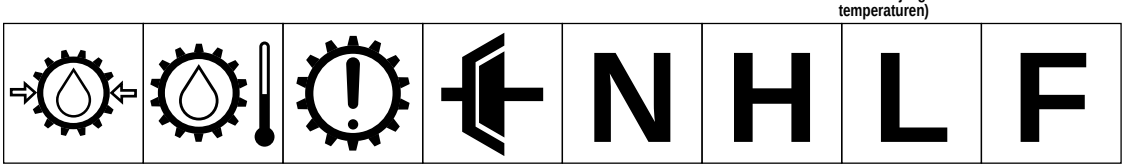
Olie-smeerpunt | Hefpunt | Krik/steunpunt | Aftappen/legen | Motor(smeer)olie | Motor(smeer) oliedruk | Motor(smeer) oliepeil | Motor(smeer) oliefilter



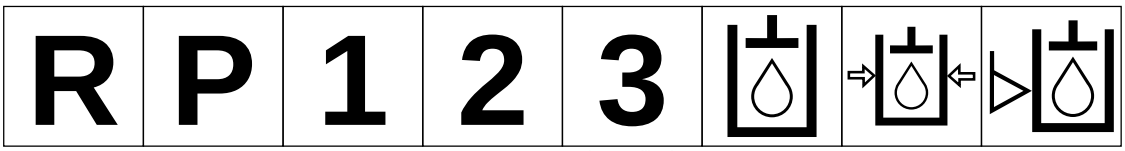
Motor(smeer) olietemperatuur | Motorkoelvloeistof | Motorkoelvloeistofdruk | Motorkoelvloeistoffilter | Motorkoelvloeistoftemperatuur | Motorinlaat/ verbrandingslucht | Motorinlaat/ verbrandingsluchtdruk | Motorinlaat/ luchtfilter



Starten motor | Stoppen motor | Motorisch defect | Motortoerental/ frequentie | Choke | Injectiepompje (starthulpmiddel) | Elektrisch voorgloeien (hulpmiddel starten bij lage temperaturen) | Transmissieolie



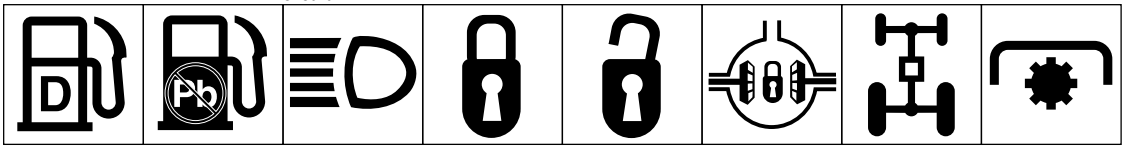
Transmissieolie-druk | Transmissieolie-temperatuur | Defect transmissie | Koppeling | Neutraalstand | Hoog | Laag | Vooruit



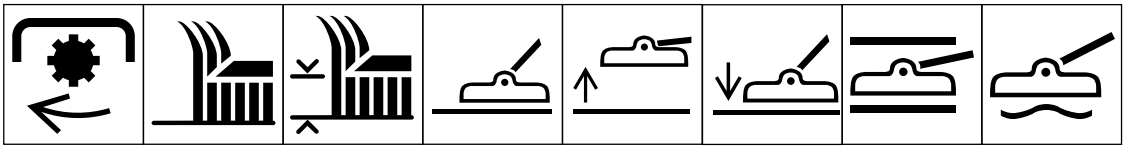
Achteruit | Parkeerstand | Eerste versnelling | Tweede versnelling | Derde versnelling (er kunnen andere nummers worden gebruikt totdat het maximale aantal voorwaartse versnellingen bereikt is) | Hydraulische olie | Hydraulische oliedruk | Hydraulisch oliepeil



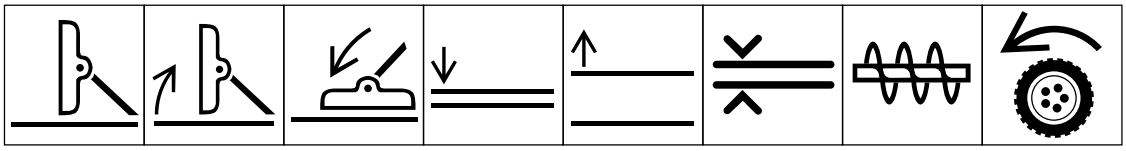
Hydraulisch oliefilter | Hydraulische olietemperatuur | Defect hydraulische oliedruk | Parkeerrem | Brandstof | Brandstofpeil | Brandstoffilter | Defect brandstof-systeem



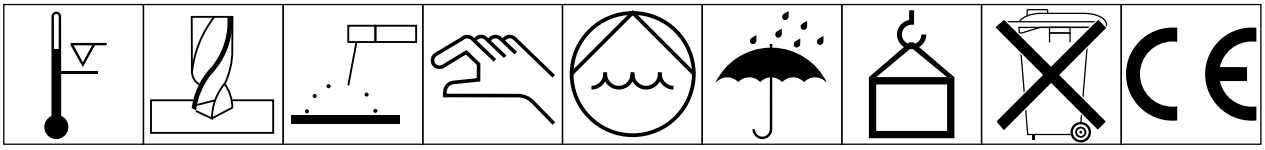
Dieselbrandstof | Ongelode brandstof | Koplampen | Vergrendelen/ vergrendeld | Ontgrendelen/ ontgrendeld | Differentieel-grendel | 4-wielaandrijving | Aftakas



Toerental aftakas | Messenkooi | Messenkooi-hoogteafstelling | Maai-eenheid | Ophalen maai-eenheid | Neerlaten maai-eenheid | Vastzetten maai-eenheid | Vrijhangen maai-eenheid



Transportpositie maai-eenheid | Ophalen maai-eenheid in transportpositie | Neerlaten maai-eenheid in transportpositie | Neerlaten appendages | Ophalen appendages | Afstand | Sneeuwruimer, verzamelvijzel | Voortbeweging



Boven werk-temperatuur-bereik | Boren | Handmatig metaal-boog-lassen | Handmatig | Waterpomp | Droog houden | Gewicht | Niet in het afval werpen | CE logo

Technische Gegevens

Motor: De 4-takt, 3-cilinder Mitsubishi kopklepdieselmotor model K3D is watergekoeld en geeft 24,99PK (18,6kW) af bij 3.600 omw/min. Cilinderboring is 73mm, slag is 78mm en inhoud is 979cc. Compressieverhouding is 23:1. Carterinhoud met filter is 3,5l. Het uitwisselbare hoofdstroomfilter is opschroefbaar. Een mechanische centrifugaaltype regulateur beperkt het onbelaste motortoerental tot 3,200 +/- 50omw/min. Stationair toerental is 1,500 +/- 50omw/min. Als starthulp is elke cilinder met een gloeibougie uitgerust.

Luchtfilter: Zware uitvoering, op afstand gemonteerd.

Knaldemper: Volume gelijk aan ongeveer zesmaal motorinhoud voor uitstekende demping. In de knaldemper is een vonkvanger opgenomen.

Koelsysteem: De radiator bestaat uit een lamellenbuis constructie met een oliekoeler in de onderste tank. Inhoud van koelsysteem is ongeveer 5,7l met een mengsel van 50% permanent ethyleen-glycol antivries en water. De radiatordop is uitgerust met een 103kPa drukklep en de motor heeft een 76,5˚C thermostaat.

Electrische installatie: de 12 volt accu heeft een 550A koudaanslingervermogen bij -18˚C en een 12V wisselstroomdynamo met negatief aan massa en een regelaar voor opladen van de accu. Een magneetklep op de inspuitpomp sluit de brandstoftoevoer af om de motor te stoppen. Een 40A zekeringautomaat met handreset beveiligt de electrische bedrading.

Brandstofsysteem: De brandstoftank bevat 32l Nr. 1 of 2 automobiel dieselbrandstof conform SAE J313c. Een 12V electrische (transistortype) brandstofpomp met uitwisselbaar filter is op het frame gemonteerd. Het brandstoffilter/waterafscheider met vervangbare patroon is op het frame gemonteerd.

Vooras: De zware Dana GT20 as heeft een vertraging van 20,9:1. De as heeft een automobieltype differentieel, kegeltandwielrondsel en kroonwiel met een recht tandwiel vertraging vanaf de transmissie. Alle asonderdelen zijn in tapse rollagers gemonteerd.

Transmissie: Een Sundstrand hydrostatische lijntransmissie is rechtstreeks op de vooras gemonteerd en aangedreven door flexibele koppelingen. Werkdruk is 3,447 tot 20,685kPa en normale laaddruk is 453 tot 1,034kPa. De werktuigontlastklep is ingesteld op 4,826 tot 6,205kPa. Inhoud is 15cm3 per omwenteling en de transmissie wordt bediend door een pedaal. De vooras dient als hydrauliekvloeistofreservoir met een inhoud van 4,7l SAE10W-40 SF/CC of CD motorolie. Het 25 micron opschroefbare oliefilter is vervangbaar (TORO onderdeel nr. 67-8110, bij bestelling vermelden).

Rijsnelheid: Snelheid is traploos regelbaar van 0 tot 15km/u vooruit en achteruit.

Banden: De twee achterbanden zijn 16 x 6.50-8, 4 koordlagen op afneembare wielen met verdiept hart. De twee voorbanden zijn 23 x 8.50-12 extra tractorprofiel, 4 koordlagen, op afneembare wielen met verdiept hart. Aanbevolen spanning voor zowel voor- als achterbanden is 83kPa.

Remmen: De remmen worden bediend door 3 pedalen. Twee zijn voor de stuurhulp en worden afzonderlijk bediend door de linkervoet. De derde pedaal bedient beide remmen en kan door elke voet bediend worden. De derde pedaal is voorzien van een parkeervergrendeling. De pedalen zijn d.m.v. meerstrengkabels in buizen met de remmen verbonden.

Stuurinrichting: Het 38cm stuurwiel is gemonteerd op een stuurklep, bestaande uit een regelschuif en doseersectie welke de druk regelt en de stroming naar de stuurcilinder doseert. Minimum draaicirkelstraal is 46cm van middelpunt tot dichtstbijzijnde zijde van drijfwiel; bij gebruik van de afzonderlijke wielremmen kan een draaicirkel van nul verkregen worden. Voor comfort van de bediener kan het stuurwiel naar voren of achteren worden versteld.

Hoofdframe: Het frame bestaat uit gelast, gevormd staal met vierkante en rechthoekige buisversterking.

Veiligheidsschakelaars: PTO (aftakas) schakelaar - Schakelt motor uit wanneer PTO ingeschakeld wordt zonder bediener op de zitplaats. Tractieschakelaar - Schakelt motor uit wanneer de tractiepedaal ingedrukt wordt zonder bediener op de zitplaats.

Zitplaatsschakelaar - Schakelt de motor uit wanneer de bediener de zitplaats verlaat zonder de PTO en/of de tractiepedaal uit te schakelen. De motor start niet als de PTO of tractiepedaal ingeschakeld is.

Instrumentenbord en bedieningsorganen: Ampèremeter, uurmeter, brandstofmeter, contactslot, koelwatertemperatuur schakelmeter om oververhitting te voorkomen, oliedrukverklikker, gloeibougieschakelaar en gloeibougieverklikker en handgas bevinden zich op het instrumentenbord. Een PTO hendel zit rechts van de zitplaats. Een pedaal voor bediening van de transmissie zit rechts van de stuurkolom.

PTO aandrijving: De aftakas wordt rechtstreeks door de motor uitvoeras aangedreven via een dubbel-A profiel V-snaar. De as is gekoppeld door kantelen van de assteun met een veerbekrachtigde hendel met eindstandvergrendeling. PTO toerentalis 1.810omw/min bij motortoerental van 3.200omw/min. Aansluiting op het werktuig is via een hoogwaardige in naaldlagers lopende kruiskoppeling met schuifkoppeling.

Werktuighef: De maaieenheid of het werktuig wordt geheven door een hydrauliekcilinder met een boring van 76mm en een slag van 82mm.

Afmetingen en gewichten (ong.):

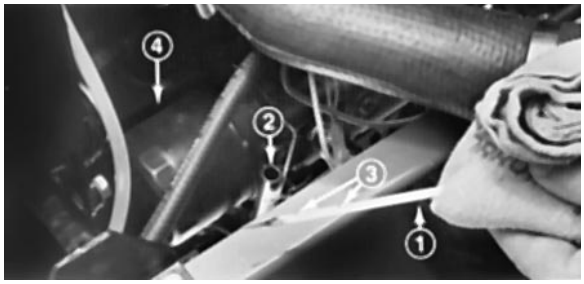
Tractor	Lengte:	2,80m
	met Breedte:	2,17m
maaieenheid:	Hoogte:	1,27m

Rijklaar gewicht: 748kg

Voor Het Gebruik

CARTEROLIE CONTROLEREN

De motor wordt verzonden met 3,5l olie in het carter; het oliepeil moet echter vóór- en nadat de motor voor het eerst gestart wordt, gecontroleerd worden.



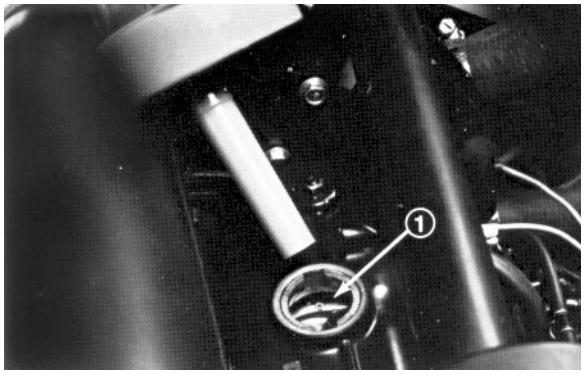
Figuur 1

1. Peilstok
2. Peilstokbuis
3. Oliepeil tussen streepjes handhaven
4. Motoroliefilter

1. Machine op vlakke grond parkeren.

2. Motorkap ontgrendelen en losmaken.

3. Peilstok uitnemen en met een schone doek afvegen (fig 1). Peilstok in de buis steken en controleren dat hij geheel ingeduwd is. Peilstok uit buis trekken en oliepeil controleren. Als het oliepeil laag is, vuldop (fig 2) verwijderen en voldoende olie bijvullen om het peil tot het bovenste streepje op de peilstok te brengen (fig 1). NIET OVERVULLEN!



Figuur 2

1. Olievulopening

4. De motor gebruikt elke hoogwaardige reinigende olie met de API- American Petroleum Institute -service classificatie SF/CC of CD. Aanbevolen viscositeit voor de olie is SAE 10W-30.

BELANGRIJK: Oliepeil na elke 5 bedrijfsuren of dagelijks controleren. Olie na elke 50 bedrijfsuren verversen en oliefilter na de eerste 50 bedrijfsuren vervangen en daarna elke 100 bedrijfsuren. Wanneer de motor in uiterst stoffige of vuile omstandigheden gebruikt wordt, olie en filter vaker verversen resp. vervangen.

5. Peilstok in buis terugzetten.

BRANDSTOFTANK MET DIESEL-BRANDSTOF VULLEN

De motor loopt op nr 1-D of 2-D automobieltype dieselbrandstof met een minimum octaangetal van 40.

Opm.: Bij werken op grote hoogten en lage luchttemperaturen kan brandstof met een hoger octaangetal nodig zijn.

Nr. 2-D dieselbrandstof gebruiken bij temperaturen boven -7˚C en nr 1-D dieselbrandstof beneden -7˚C. Bij lagere temperaturen heeft nr. 1-D dieselbrandstof een lager vlampunt en vloeipunt, kan daardoor gemakkelijker starten en geeft minder kans op

chemische scheiding van de brandstof als gevolg van lage temperatuur (wasvorming, die filters verstoppen kan).

Bij temperaturen boven –7˚C draagt nr 2-D dieselbrandstof bij tot een langere levensduur van pompcomponenten. Geen stookolie gebruiken. Stookolie bevat meestal zware kraakdistillaten die niet geschikt zijn voor dieselmotoren.

Brandstof buiten gebouwen op een passende plaats opslaan. Door de voorkant van de tank iets omhoog te hellen, worden alle vervuilingen aan het laagste einde, van de aftapopening vandaan, verzameld. Nooit de tank verder dan 10cm van de tankbodem legen om te voorkomen dat water en andere vervuilingen, die zich op de bodem verzameld kunnen hebben, uitstromen. Het op de bodem achterblijvend residu door een zeemleer filteren of dit periodiek verwijderen om overmatige opbouw van vervuiling te voorkomen.

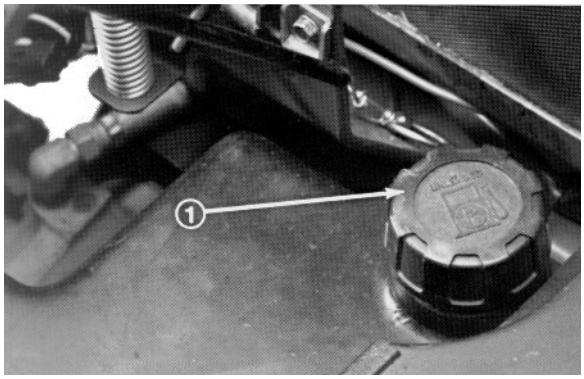
Alle brandstofcontainers vrij van vuil, water, kalkaanslag en andere vervuilingen houden. Vele moeilijkheden met motoren vinden hun oorzaak in vervuiling van de brandstof.

Uitsluitend metalen containers voor opslag van brandstof gebruiken. NOOIT brandstof in gegalvaniseerde metalen containers opslaan. Dit veroorzaakt een chemische reactie die filters verstopt en mogelijk het brandstofsysteem kan beschadigen.

Indien mogelijk, de brandstoftank van de Groundsmaster 325-D aan het einde van de dagtaak vullen. Dit voorkomt mogelijk opbouw van condensatie binnen de brandstoftank en mogelijke motorschade. Alvorens te tanken, motor geheel laten afkoelen.

1. Zitplaats naar voren kantelen en met steunstang ondersteunen zodat hij niet per ongeluk terugvallen kan (fig 19). De omgeving van de brandstoftankdop met een schone doek reinigen.

2. Dop van brandstoftank afnemen (fig 3) en de 30l tank tot 25mm van de bovenkant met dieselbrandstof vullen. Na vullen van de tank, dop stevig vastzetten.



Figuur 3

1. Steunstang
2. Brandstoftankdop

⚠ GEVAARLIJK

Omdat dieselbrandstof brandbaar is, moet tijdens opslag of hanteren voorzichtigheid in acht genomen worden. Brandstoftank niet vullen terwijl motor loopt, warm is of de machine in een gesloten ruimte staat. Dampen kunnen zich verzamelen en door een vonk of vlam op enige meters afstand ontstoken worden. Tijdens vullen van de tank NIET ROKEN om de mogelijkheid van explosie te voorkomen. Brandstoftank altijd buiten vullen en eventueel gemorste dieselbrandstof opnemen alvorens de motor te starten. Altijd een trechter of tuit gebruiken om morsen van dieselbrandstof te voorkomen en tank vullen tot ongeveer 25mm onder de vulpijp. Dieselbrandstof in een schone, op veiligheid goedgekeurde container opslaan en met zijn dop afsluiten. Dieselbrandstof op een koele, goed geventileerde plaats bewaren; nooit in een gesloten ruimte zoals een hete schuur. Om vluchtigheid te verzekeren en vervuiling te voorkomen, nooit meer dan een voorraad voor 6 maanden inkopen.

KOELSYSTEEM CONTROLEREN

Dagelijks rommel van de grille en de voorkant van de radiator verwijderen; elk uur bij uiterst stoffige en vuile omstandigheden; zie Reinigen van radiator en grille.

Het koelsysteem is gevuld met een 50/50 mengsel van water en permanent ethyleen-glycol antivries. Koelwaterpeil aan het begin van elke dag controleren, alvorens de motor te starten. Inhoud van koelsysteem is 5,7l.

1. Radiatordop voorzichtig afnemen. Koelwater staat onder druk en kan heet zijn als de motor gelopen heeft.

2. Peil van koelwater in radiator controleren. Het koelwaterpeil moet boven het blok en ongeveer 25mm onder de onderkant van de vulpijp staan.

3. Als het koelwaterpeil laag is, systeem bijvullen. NIET OVERVULLEN!

4. Radiatordop terugzetten.

OLIE IN HYDRAULIEKSYSTEEM CONTROLEREN

Het hydraulieksysteem is ontworpen om met elke hoogwaardige, reinigende olie met de API - American Petroleum Institute - "service classificatie" SF/CC of CD. te kunnen werken. Olieviscositeit - gewicht - moet aan de hand van de verwachte omgevingstemperatuur gekozen worden. Temperatuur/viscositeit aanbevelingen zijn:

Verwachte omgevingstemperatuur	**Aanbevolen viscositeit en type**
(Extreem) boven 32˚C	SAE 30, type SF/CC of CD motorolie
(Normaal) 4,5–38˚C	SAE 10W-30 of 10W-40, SF/CC of CD motorolie
(Koel - voor-/najaar) -1-10˚C	SAE 5W-30, type SF/CC of CD motorolie
(Winter) onder –1˚C	Type "F" of "FA" ATF (automatische transmissie vloeistof)

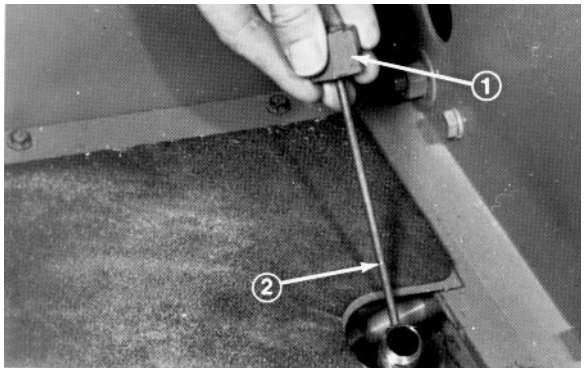
Opm.: Nooit motorolie en automatische transmissie vloeistof met elkaar mengen daar dit het hydraulieksysteem beschadigen kan. Bij verwisselen van vloeistof ook het transmissiefilter verwisselen. NOOIT DEXTRON 11 ATF GEBRUIKEN!

Opm.: Vloeistof voor bediening van de stuurbekrachtiging wordt door de transmissiepomp van het hydraulieksysteem geleverd. Tijdens starten bij koud weer kan de besturing "stijf" zijn tot het hydraulieksysteem opgewarmd is. Door hydrauliekolie van de juiste viscositeit in het systeem te gebruiken wordt deze toestand tot een minimum teruggebracht.

Het ashuis dient als reservoir voor het systeem. Bij verzending van de fabriek bevatten de transmissie en as ongeveer 4,7liter SAE 10W-30 motorolie. Peil van transmissieolie echter controleren alvorens de motor voor het eerst te starten en daarna dagelijks.

1. Machine op vlakke grond parkeren, werktuig omhoog zetten en motor stoppen.

2. Peilstokdop (fig 4) van vulpijp schroeven en met een schone doek afvegen. Peilstokdop handvast op vulpijp schroeven. Peilstok uitschroeven en oliepeil controleren.



Figuur 4

1. Peilstokdop
2. Streepje

Als het peil niet binnen 13mm van het streepje op de peilstok staat (fig 4), genoeg olie bijvullen om het peil tot het streepje op te voeren. NIET OVERVULLEN met meer dan 13mm boven het streepje.

BELANGRIJK: Voor bijvullen van het hydraulieksysteem met olie een trachter met een fijn gaasje gebruiken—maaswijdte 200—en controleren dat trechter en olie onberispelijk schoon zijn. Deze procedure verhindert dat het hydraulieksysteem per ongeluk vervuilt wordt.

3. Peilstokdop handvast op vulpijp schroeven. Het is niet nodig de dop met een sleutel strak aan te trekken.

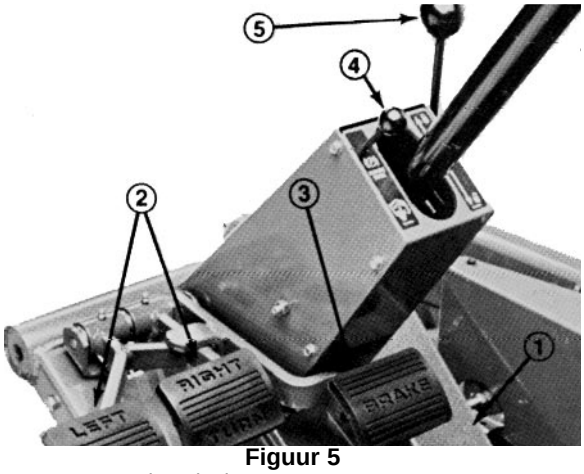
4. Werktuig omlaag zetten.

Bedieningsorganen

Tractiepedaal (fig 5)—De tractiepedaal laat de machine vooruit en achteruit rijden. Met hiel en tenen van de rechtervoet, bovenkant van pedaal indrukken om vooruit te rijden en onderkant van pedaal om achteruit te rijden. Rijsnelheid hangt af van hoe ver de pedaal ingedrukt wordt. Voor maximum rijsnelheid zonder belasting moet de tractiepedaal geheel ingedrukt worden met het handgas op FAST (snel). Maximum snelheid vooruit is ongeveer 15km/u. Om maximum vermogen te krijgen onder zware belasting of bij heuvelop gaan, handgas op FAST zetten en tractiepedaal niet te ver indrukken om motortoerental hoog te houden. Wanneer het motortoerental begint af te nemen, tractiepedaal iets laten opkomen om motortoerental op te voeren.

ATTENTIE

Wanneer men zijn voet van de pedaal afneemt, moet de machine stoppen; hij mag niet vooruit of achteruit kruipen. Als de machine wel kruipt, hem niet gebruiken tot de vrijstandinrichting gerepareerd en afgesteld is; zie Afstellen van de tractie aandrijving op vrij.



Figuur 5

1. Tractiepedaal
2. Stuurrempedalen
3. Rempedaal
4. Parkeerremknop
5. Stuurwielstelhendel

Stuurrempedalen (fig 5)—De linker en rechter stuurrempedalen zijn resp. verbonden met de linker en rechter voorwielremmen. Omdat beide remmen onafhankelijk van elkaar werken, kunnen de remmen gebruikt worden om een scherpe bocht te maken of om tractie te verhogen als één wiel slipt bij werken op een helling. Nat gras of een zachte grasmat kunnen echter beschadigd worden als de remmen bij het nemen van een bocht gebruikt worden.

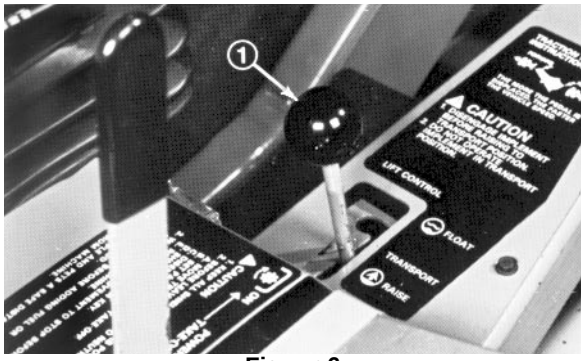
Stuurwielstelhendel (fig 5)—De hendel rechts van de stuurkolom. Hendel naar achteren trekken om stuurwiel naar voren of naar achteren op de gewenste stand te zetten, en naar voren duwen om het in die stand te borgen.

Rempedaal (fig 5)—Telkens wanneer de motor uitgeschakeld is, moet de parkeerrem aangelegd worden om ongewilde beweging van de machine te voorkomen.

De hydrostatische transmissie kan nooit als parkeerrem voor de machine dienstdoen. Om de parkeerrem aan te leggen, rempedaal geheel indrukken en parkeerremknop uittrekken. Voor loszetten van de parkeerrem, rempedaal indrukken tot par-

keerremknop terugspringt. Om snel te stoppen, rechtervoet van de tractiepedaal afnemen en rempedaal indrukken. Om recht te kunnen stoppen moeten de remkabels gelijk afgesteld zijn.

Hefhendel (fig 6)—De hydraulische hefhendel heeft drie standen FLOAT (zweef), TRANSPORT en RAISE (hef). Om het werktuig op de grond neer te laten, hefhendel naar voren in de uitsparing zetten; dit is de FLOAT stand. Om het werktuig omhoog te zetten, hefhendel naar achteren trekken op RAISE. Nadat het werktuig omhoog gezet is, hendel op TRANSPORT stand zetten. Gewoonlijk moet het werktuig omhoog staan bij rijden van het ene werkterrein naar het andere, behalve bij het afdalen van steile hellingen.



Figuur 6

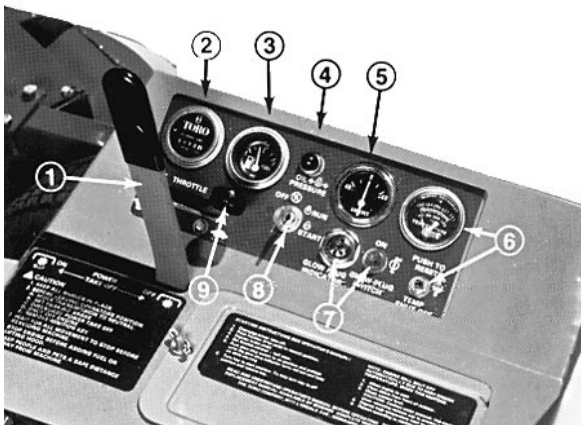
1. Hefhendel

! ATTENTIE

Nooit het werktuig of maaieenheid omhoog zetten wanneer de messen of andere delen ronddraaien. Onbeschermd ronddraaiende messen zijn gevaarlijk.

Aftakas (PTO) hendel (fig 7)—De PTO hendel heeft twee standen: ON (inschakelen) en OFF (uitschakelen). Om het werktuig of de maaimessen te starten, de PTO hendel langzaam naar voren duwen. Om het werktuig te stoppen, hendel lanzaam naar achteren naar OFF trekken. De enige tijd dat de PTO hendel op ON mag staan is wanneer het werktuig of de maaieenheid omlaag in zijn werkstand staat.

BELANGRIJK: Als de schakelaar in geval van nood ooit omzeild moet worden, kan de motor gestart worden en blijven lopen terwijl de resetknop ingedrukt gehouden wordt.



Figuur 7

1. PTO hendel
2. Uurmeter en indicator
3. Brandstofmeter
4. Oliedrukverklikker
5. Ampèremeter
6. Temp meter en reset
7. Gloeibougieschakelaar
8. Contactslot
9. Handgas
10. Accudeksel

Uurmeter (fig 7)—De uurmeter registreert het totaal aantal bedrijfsuren van de motor en dient om de tijden voor onderhoudsbeurten en smering aan te geven.

Brandstofmeter (fig 7)—Geeft de in de tank aanwezige hoeveelheid brandstof aan.

Oliedrukverklikker (fig 7)—De oliedrukverklikker gaat branden en een zoemer wordt hoorbaar als de oliedruk in de motor tot onder een veilig peil daalt. Als ooit lage oliedruk geconstateerd wordt, motor stoppen en oorzaak opsporen. Schade herstellen alvorens de motor weer te starten.

Ampèremeter (fig 7)—De ampèremeter geeft de laadstroom van de accu door de wisselstroomdynamo aan. Wanneer de

motor loopt, is er gewoonlijk een kleine laadstroom, tenzij de motor op laag stationair draait. Wanneer de accu geheel geladen is, staat de wijzer op 0. Daarentegen, wanneer de wijzer op de (–) negatieve helft van de meter staat, laadt de dynamo de accu niet op. Als dit geconstateerd wordt, het laadsysteem repareren om ontladen van de accu te voorkomen.

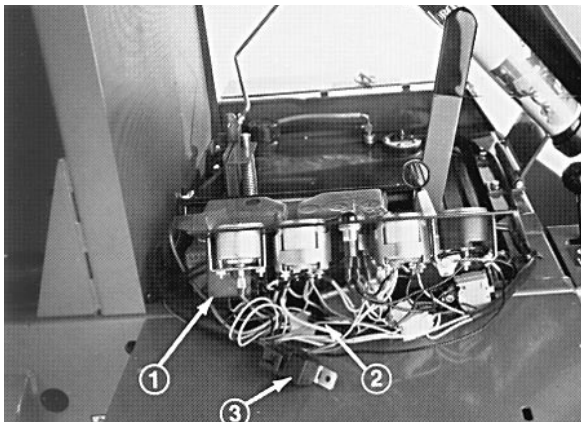
Temperatuur schakelaar/meter en resetknop (fig 7)—De temperatuur schakelaar/ meter geeft de temperatuur van het water in het koelsysteem aan. Als de koelwatertemperatuur te hoog oploopt, wordt de motor automatisch uitgeschakeld. Wanneer dit gebeurt, contact met de sleutel op OFF zetten. Automatisch uitschakelen van de motor wordt gewoonlijk veroorzaakt door rommel op de voorkant van de grille of de radiator, hetgeen de luchtstroom vermindert. Na reinigen van de buitenkant van grille en radiator of repareren van eventuele andere schade, de resetknop indrukken en de motor starten.

Gloeibougie schakelaar en verklikker (fig 7)—Gebruiken om de motorcilinders vóór en tijdens het starten te verwarmen. Schakelaarhendel omhoog drukken en houden terwijl men de verklikker in de gaten houdt. De rode verklikker gaat branden bij voldoende verwarming. De tijd die nodig is voor voorverwarming van de cilinders hangt af van de omgevingstemperatuur; zie **Starten en stoppen van motor**.

Contactslot (fig 7)—Het contactslot wordt gebruikt voor starten en stoppen van de motor. Het heeft drie standen: OFF (uit), RUN (lopen) en START. Rechtsom draaien naar START om de startmotor in te schakelen. Wanneer de motor aanslaat, sleutel loslaten en deze springt automatisch op de RUN stand. Voor uitschakelen van de motor, sleutel linksom naar OFF draaien.

Handgas (fig 7)—Het handgas wordt gebruikt om de motor op verschillende toerentallen te laten lopen. Door het handgas naar voren te zetten gaat de motor sneller lopen - FAST; naar achteren gaat de motor langzamer lopen - SLOW. Het handgas regelt de snelheid van de maaimessen of andere werktuigdelen en, samen met de tractiepedaal, regelt de rijsnelheid van de machine.

Electrische installatie zekeringen (fig 8)—Een motortemperatuur reset relais zekering - SFE 14A -bevindt zich op de achterzijde van het reset relais. Een zwevende zekering—AGC 10A— is eveneens aanwezig ter beveiliging van de motorregelmodule. Toegang tot de zekeringen wordt verkregen door de instrumentenbordkap te verwijderen.



Figuur 8

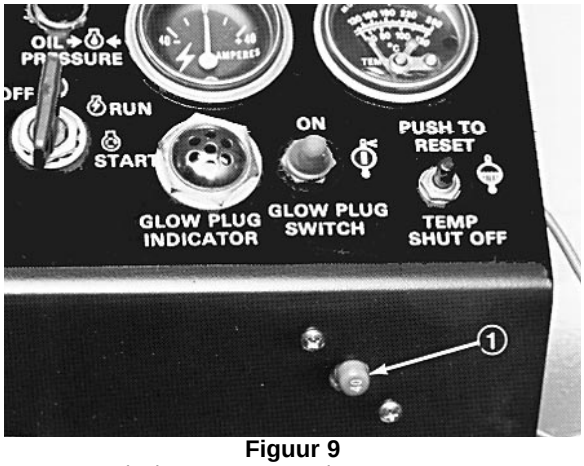
1. SFE 14A zekering - Motor temperatuur reset relais
2. Zwevende AGC 10A zekering - motorregelmodule
3. Motorstartrelais

Voor beveiliging van het gehele bedradingscircuit is een 40A

zekeringautomaat opgenomen. Een resetknop bevind zich aan de lage zijde van het paneel en kan bereikt worden na het accudeksel te verwijderen (fig 23, 25) Als alle electrische functies totaal uitvallen moet deze knop ingedrukt worden. Maar eerst moet de electrische installatie gecontroleerd worden om de oorzaak van de storing op te sporen.

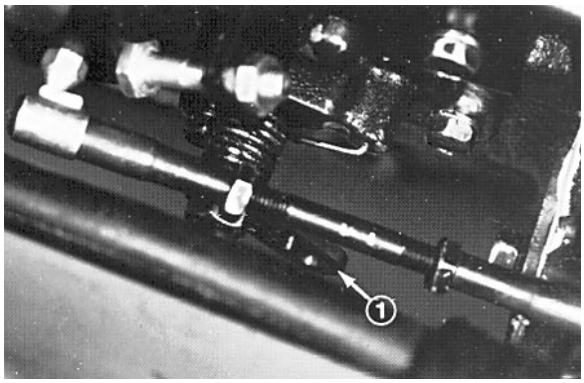
Motorstophendel (fig 10)—Bevindt zich rechts onder op de motor, binnenboord van het luchtfilter. Sluit de brandstoftoevoer naar de motor af zodat deze stopt in geval van een electrische storing. Alleen voor gebruik in noodgevallen.

Zitplaatsstelhendels (fig 11)—Voor afstellen van een standaard zitplaats, hendel naar achteren duwen en zitplaats op gewenste stand schuiven. Hendel loslaten om zitplaats op zijn plaats te vergrendelen. De verende zitplaats kan naar voren of achteren gezet worden door de hendel rechts van de zitplaats uit te trekken, de zitplaats in de gewenste stand te schuiven, en de hendel los te laten. De gewichtstelknop kan ingesteld worden op de meest comfortabele stand voor elke bediener.



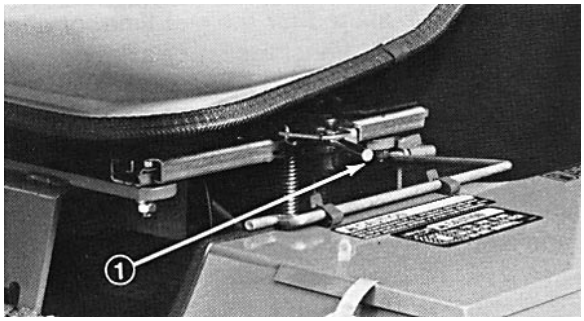
Figuur 9

1. Zekeringautomaat resetknop



Figuur 10

1. Motorstophendel



Figuur 11

1. Zitplaatsstelhendels

Bediening

STARTEN EN STOPPEN VAN DE MOTOR

BELANGRIJK: Wanneer zich een van onderstaande situaties voorgedaan heeft, moet het brandstofsysteem ontlucht worden.

A. Eerste maal starten van een nieuwe machine.

B. De motor is afgeslagen wegens gebrek aan brandstof.

C. Na onderhoud aan brandstofsysteem onderdelen; bijv. filter vervangen, onderhoud aan waterafscheider enz.

Zie Ontluchten van het brandstofsysteem.

1. Controleren dat parkeerrem aangelegd is, PTO hendel op OFF staat (fig 7) en de hefhendel op TRANSPORT of FLOAT (fig 6). Voet van tractiepedaal afnemen en controleren dat deze op vrij staat.

2. Handgas (fig 7) geheel op FAST zetten.

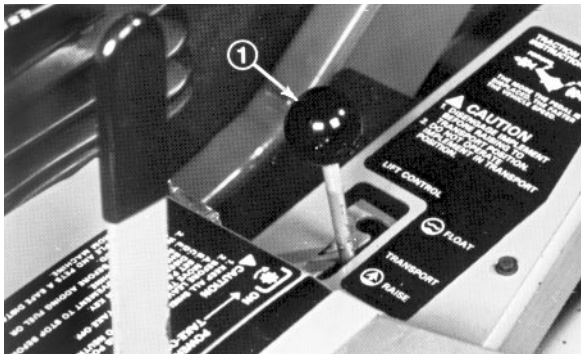
3. Gloeibougieschakelaar op ON zetten en in deze stand houden tot rode verklikker brandt. Schakelaar in deze stand blijven houden, contactsleutel op START draaien. Nadat motor aangeslagen is, gloeibougieschakelaar loslaten en sleutel naar RUN laten terugkeren. Handgas op SLOW zetten.

Opm.: Onderstaand overzicht met ongevere voorverwarmingstijden voor verschillende omgevingstemperaturen.

Temperatuu	**Voorverwarmingstijd (sec)**
Boven 5˚C	10
-5˚C	20
Onder -5˚C	30

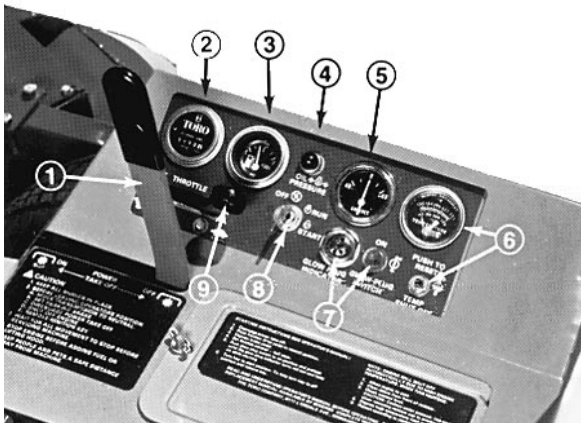
Opm.: Startmotor niet langer dan 10 seconden aaneen laten lopen, anders kan hij voortijdig defect raken. Als de motor na 10 seconden niet aanslaat, sleutel op OFF zetten, bedieningsorganen en procedures nogmaals controleren, daarna 10 seconden wachten en dan opnieuw starten.

4. Sleutel op START zetten (fig 7). Zodra motor aanslaat sleutel loslaten en naar RUN laten terugspringen. Handgas



Figuur 6

1. Hefhendel



Figuur 7

1. PTO hendel
2. Uurmeter en indicator
3. Brandstofmeter
4. Oliedrukverklikker
5. Ampèremeter
6. Temp meter en reset
7. Gloeibougieschakelaar
8. Contactslot
9. Handgas
10. Accudeksel

op SLOW zetten.

Opm.: Gloeibougie niet langer dan 1 minuut aaneen gebruiken, anders kan hij voortijdig doorbranden.

5. Wanneer de motor voor de eerste maal gestart wordt, of na revisie van de motor, transmissie of as, de machine een of twee minuten in vooruit en achteruit bedienen. Eveneens hefhendel en PTO hendel bedienen om te controleren dat alle delen juist functioneren. Stuurwiel naar links en rechts draaien om stuurinrichting te controleren, dan motor uitschakelen en controleren op olielekkage, loszittende delen en eventuale andere merkbare problemen.

⚠ ATTENTIE

Alvorens te controleren op olielekkage, loszittende delen of andere problemen, motor uitschakelen en wachten tot alle bewegende delen gestopt zijn.

6. Om de motor te stoppen, handgas naar achteren zetten op SLOW, PTO hendel op OFF en contactsleutel op OFF. Sleutel uit contact nemen om per ongeluk starten te voorkomen.

ONTLUCHTEN VAN BRANDSTOFSYSTEEM

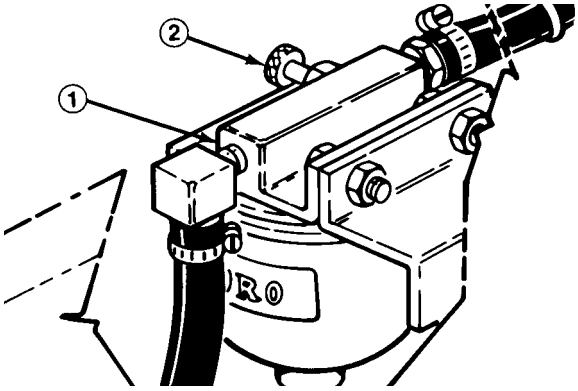
1. Motorkap ontgrendelen en omhoog zetten.

2. Ontluchtingsschroef boven op brandstoffilter/waterscheider loszetten (fig 12).

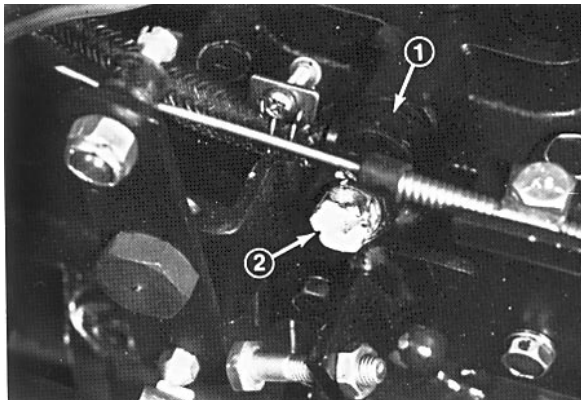
3. Contactsleutel op RUN zetten. De electrische brandstofpomp begint te werken en forceert de lucht langs de ontluchtingsschroef naar buiten. Sleutel op RUN laten staan tot een ononderbroken stroom brandstof langs de schroef naar buiten vloeit. Dan schroef dichtdraaien en sleutel op OFF zetten.

4. Ontluchtingsschroef op brandstofinspuitpomp (fig 13) openen met een 12mm sleutel.

5. Contactsleutel op RUN zetten. De electrische brandstofpomp begint te werken en forceert de lucht langs de ontluchtingsschroef op de inspuitpomp naar buiten. Sleutel op RUN laten staan tot een ononderbroken stroom brandstof langs de schroef naar buiten vloeit. Dan schroef dicht-



Figuur 12
1. Brandstoffilter/waterscheider
2. Ontluchtingsschroef



Figuur 13
1. Brandstofinspuitpomp
2. Ontluchtingsschroef

draaien en sleutel op OFF zetten.

Opm.: Gewoonlijk start de motor nu na uitvoering van bovenstaande ontluchtingsprocedures. Als de motor echter nog steeds niet start, kan lucht opgesloten zijn tussen inspuitpomp en verstuivers; zie Ontluchten van verstuivers.

CONTROLEREN VAN DE VEILIGHEIDSSCHAKELAARS

In de electrische installatie van de machine zijn veiligheidsschakelaars opgenomen. Deze schakelaars zijn bedoeld om de motor te stoppen wanneer men de zitplaats verlaat terwijl de PTO ingeschakeld of de tractiepdaal ingedrukt is. Men kan echter de zitplaats verlaten wanneer de motor loopt. Hoewel de motor blijft lopen als de PTO niet ingeschakeld of de tractiepedaal niet ingedrukt is, wordt sterk aanbevolen de motor uit te schakelen alvorens men de zitplaats verlaat.

ATTENTIE

De veiligheidsschakelaar aansluitingen nooit losmaken. Werking van de schakelaars dagelijks controleren om te zorgen dat het veiligheidssysteem juist functioneert. Als een schakelaar defect is, deze vervangen voordat men met de machine gaat werken. Om maximum veiligheid te garanderen, alle schakelaars elke twee jaar of 1.000 uur vervangen, welke van deze het eerste plaatsvindt.

Werking van de veiligheidsschakelaars als volgt controleren:

1. PTO hendel op OFF zetten en uw voet van tractiepedaal afnemen zodat deze geheel omhoog staat.

2. Proberen om de motor te starten. Als de motor start, verder gaan met stap 3. Als de motor niet aangeslingerd wordt, kan er een defect in de electrische installatie zitten.

3. Van de zitplaats opstaan en PTO hendel op ON zetten terwijl de motor loopt. De motor moet stoppen. Als de motor stopt, functioneert de PTO schakelaar juist, zodat men met stap 4 verder kan gaan. Als de motor niet stopt, is het veiligheidsschakelaarsysteem defect.

⚠ WAARSCHUWING

Nooit met de machine zonder een werktuig werken als de aftakas niet uitgebouwd is.

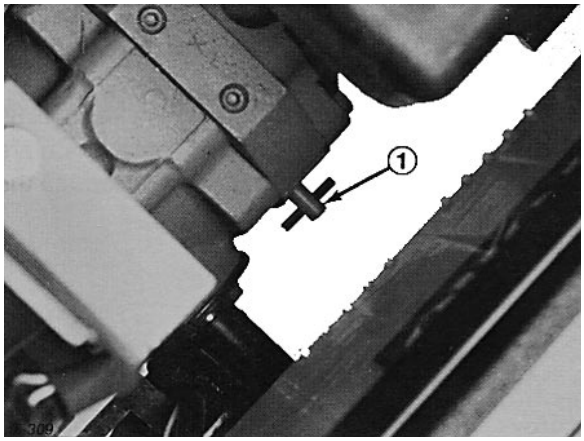
4. PTO hendel op OFF zetten. Van de zitplaats opstaan en tractiepedaal langzaam indrukken terwijl de motor loopt. De motor moet stoppen. Als de motor stopt, functioneert de brij schakelaar juist. Als de motor niet stopt, zit er een fout in de electrische installatie.

5. Als alle schakelaars juist functioneren, mag men met de machine gaan werken.

TRACTOR DUWEN OF SLEPEN

In geval van nood mag de tractor over een zeer korte afstand geduwd of gesleept worden. Toro beveelt dit echter niet aan als standaard procedure.

BELANGRIJK: De tractor niet sneller dan 3 à 4,8km/u duwen of slepen, daar anders de transmissie beschadigd kan worden. Als de tractor over een aanzienlijke afstand getransporteerd moet worden, deze op een truck of trailer transporteren. Telkens als de tractor geduwd of gesleept wordt, moet de bypassklep geopend worden.



Figuur 14

1. Bypassklep

1. De bypassklep (fig 14) onder de tractor 1/2 à 1/1 slag linksom draaien. Door openen van de klep wordt een intern kanaal in de transmissie geopend, waardoor de transmissieolie omzeild wordt. Omdat de olie omzeild wordt, kan de tractor verplaatst worden zonder de transmissie te beschadigen.

2. Alvorens de motor te starten, de bypassklep sluiten door hem rechtsom te draaien tot hij stevig gesloten is. Hierbij een kracht van 7-11 Nm niet overschrijden. Nooit motor starten met de klep open.

BELANGRIJK: De machine laten lopen met de bypassklep open veroorzaakt oververhitting van de transmissie.

BEDIENINGSKENMERKEN

Oefen u in het rijden met de GROUNDSMASTER 325-D omdat hij een hydrostatische transmissie heeft met heel andere kenmerken dan vele andere grasmat onderhoudsmachines. Sommige punten

die de aandacht verdienen bij werken met de tractor, maaieenheid of ander werktuig, zijn de transmissie, motortoerental, belasting op maaimessen of andere werktuigdelen, en het belang van de remmen.

Om voldoende vermogen te hebben om met tractor en werktuig te werken, de tractiepedaal zodanig regelen dat het motortoerental hoog en constant is. Een goede regel om op te volgen is: rijsnelheid verminderen als de belasting op het werktuig vermeerderd wordt, en rijsnelheid vermeerderen als belasting verminderd wordt.

Daarom, tractiepedaal laten opkomen als motortoerental afneemt en pedaal langzaam indrukken als het toerental toeneemt. Ter vergelijking, bij rijden van het ene werkterrein naar het andere—zonder belasting en met de maaieenheid omhoog—handgas op FAST zetten en tractiepedaal langzaam maar geheel indrukken om maximum rijsnelheid te bereikken.

Een ander kenmerk waarop men moet letten is de bediening van de stuurrempedalen die met de remmen verbonden zijn. De remmen kunnen gebruikt worden om bij het sturen van de machine te helpen; dit moet echter met zorg gebeuren, speciaal op zacht of nat gras, omdat hierdoor scheuren in de grasmat kunnen ontstaan. Een ander voordeel van de stuurrempedalen is het voorkomen van slippen. Bijvoorbeeld: bij sommige omstandigheden op hellingen kan het heuvelop staande wiel slippen en tractie verliezen. In zo'n geval kan men de heuvelopliggende stuurpedaal geleidelijk en met tussenpozen indrukken tot het zich heuvelop bevindende wiel ophoudt met slippen en zodoende de tractie op het zich heuvelaf bevindende vermeerdert.

Alvorens de motor te stoppen, alle bedieningsorganen loszetten en handgas op SLOW zetten. Wanneer het handgas op SLOW gezet wordt, nemen motortoerental, lawaai en trillen af. De sleutel op OFF zetten om de motor uit te schakelen.

De grasleiplaat moet altijd aangebracht zijn en in zijn laagste stand staan als een zijlossertype maaieenheid gebruikt wordt.

⚠ WAARSCHUWING

Dit product is bedoeld om weggeslingerde voorwerpen de grond in te drijven, waar zij op met gras begroeid terrein snel hun energie verliezen. Wanneer een persoon of huisdier personen onverwacht op of in de nabijheid van het te maaien terrein verschijnt, MET MAAIEN STOPPEN.

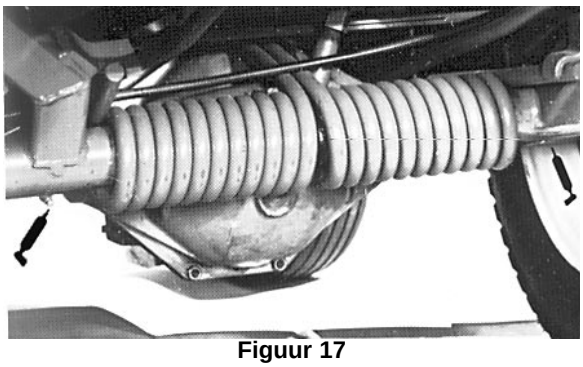
Onvoorzichtig werken in combinatie met de hoek van het terrein, ricocheren of onjuist ingestelde beschermkappen kan bij wegslingeren van voorwerpen tot letsel leiden. Nooit met maaien verder gaan voordat terrein opgeruimd is.

Onderhoud

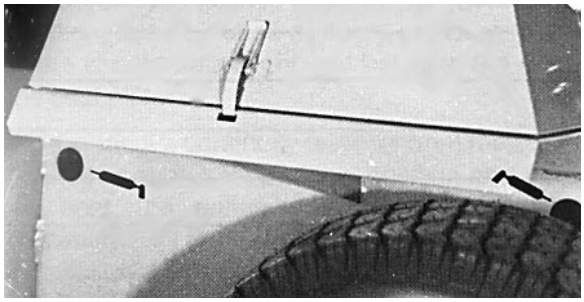
SMEREN VAN KABELS, BUSSEN, TANDWIELKAST EN REMKABELS

De tractor moet regelmatig gesmeerd worden. Als de machine onder normale omstandigheden gebruikt wordt, moeten alle lagers en bussen elke 50 bedrijfsuren gesmeerd worden.

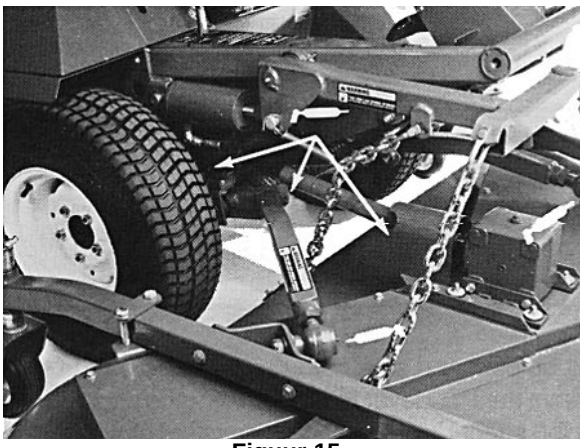
1. De lagers en bussen van de tractor die gesmeerd moeten worden, zijn: aftakas en jukken (fig 15); hefarmdraaipunten (fig 16); kogelgewrichten op linker en rechter duwarm (fig 15); Bussen van duwarm draaipunten (fig 17); PTO draaihuis-blokken (fig 18); remdraaibussen (fig 19); achterwielspilbussen (fig 20, 21); stuurplaatbussen (fig 21); aspenbus (fig 21);motoruitvoeraslager (fig 22). Tevens beide remkabels bij de drijfwiel- en rempdaaleinden invetten.



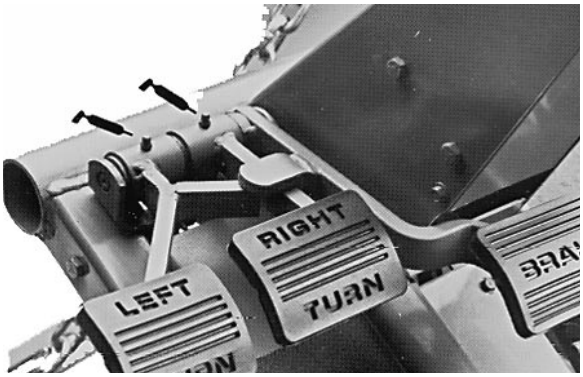
Figuur 17



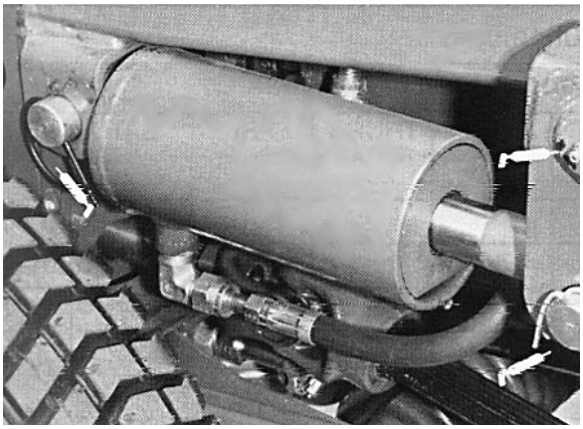
Figuur 18



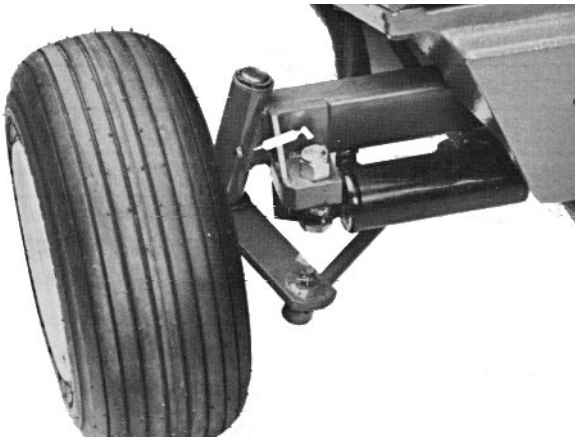
Figuur 15



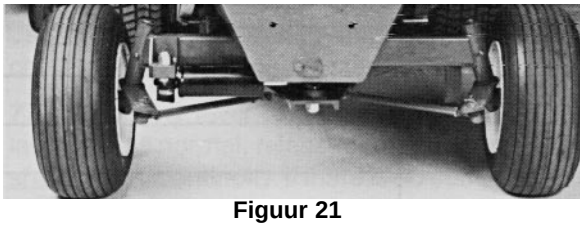
Figuur 19



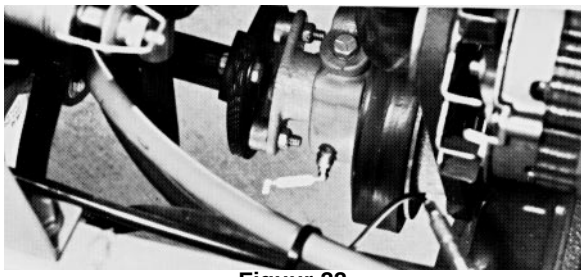
Figuur 16



Figuur 20



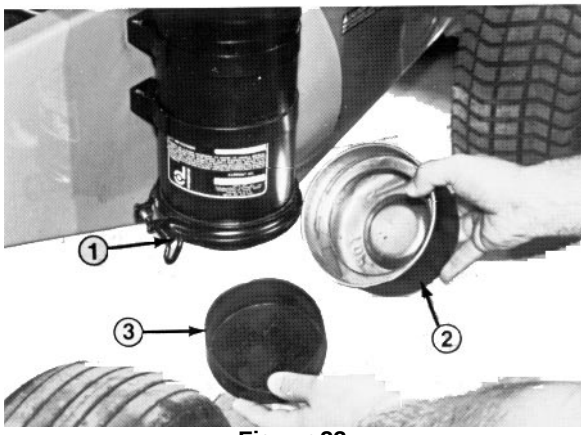
Figuur 21



Figuur 22

Onderhouds Schema

	Uurmeterstand Onderhoudsbeurt
Veiligheidsschakelaars controleren	Dagelijks
Motoroliepeil controleren	Dagelijks
Transmissieoliepeil controleren	Dagelijks
Radiator en koelwater controleren (vaker onder vuile omstandigheden)	Dagelijks
Brandstoffilter/waterafscheider aftappen	Dagelijks
Hydrauliekoliefilter vervangen (1e maal)	10
Voorwielmoeren aantrekken (1e maal)	2 & 10
Motoroliefilter vervangen (1e maal)	50
Motorolie verversen (vaker onder vuile omstandigheden)	50
(vaker onder vuile omstandigheden)	50
Tractie overbrenging afstelling controleren	50
Remmen controleren en kabels smeren	50
Bandenspanning controleren (83kPa)	50
Vetnippels smeren	50
Luchtfilter onderhouden (stofkom & keerschot) (vaker onder vuile omstandigheden	50
Accu controleren	50
Aftakas drijfsnaar controleren	50
Motoroliefilter vervangen	50
(vaker onder vuile omstandigheden	100
Ventilatorsnaar en dynamo controleren	100
Knaldemper ontkolen	250
Voorwielmoeren aantrekken	250
Luchtfilter onderhouden (filterelement)	250
Transmissieolie verversen	250
Transmissieoliefilter vervangen	250
Toespoor van achterwielen controleren	250
Brandstoffilter vervangen	400
Brandstofpompfilter vervangen	400
Brandstofleidingen en aansluitingen controleren	400
Brandstoftank aftappen en reinigen	400
Achterwiellagers met vet vullen	500
Alle veiligheidsschakelaars vervangen(2 jaar)	1.000
Koelsysteem aftappen en schoonspoelen(2 jaar)	1.000



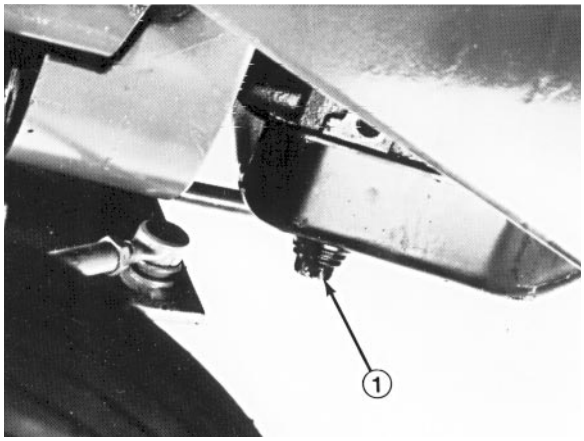
Figuur 23

1. Duimschroef
2. Stofkom
3. Keerschot



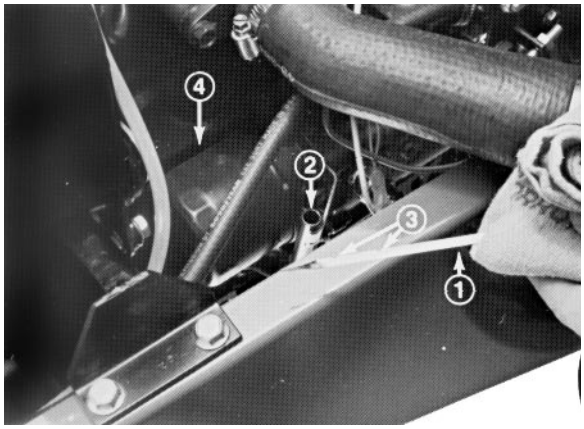
Figuur 24

1. Vleugelmoer met pakking
2. Filterelement
3. Luchtfilterhuis



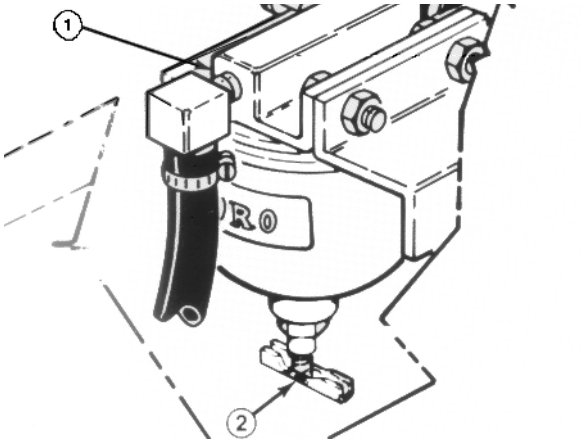
Figuur 25

1. Olie aftapplug



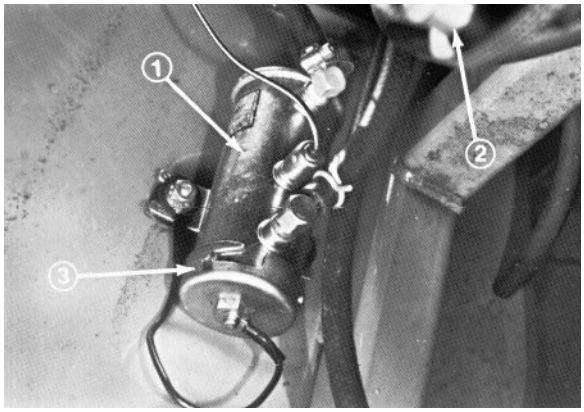
Figuur 26

1. Peilstok
2. Peilstokbuis
3. Oliepeil tussen streepjes handhaven
4. Motoroliefilter



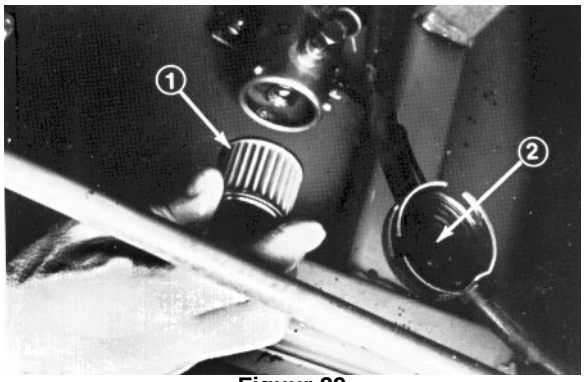
Figuur 27

1. Brandstoffilter/waterafscheider
2. Aftapplug



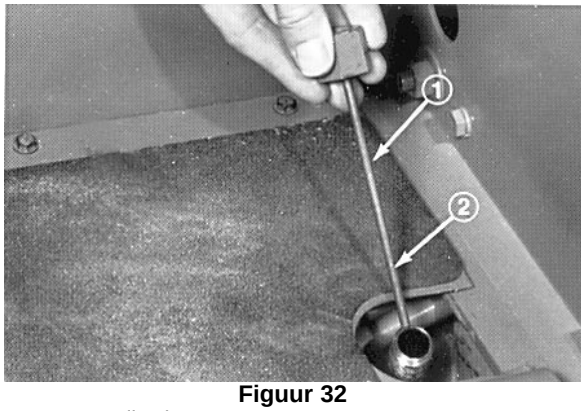
Figuur 28

1. Brandstofpomp
2. Aandrijfkoppeling
3. Brandstofpompdekse



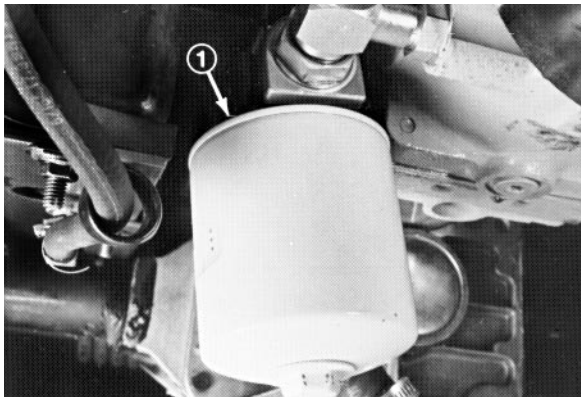
Figuur 29

1. Filter
2 Magneet



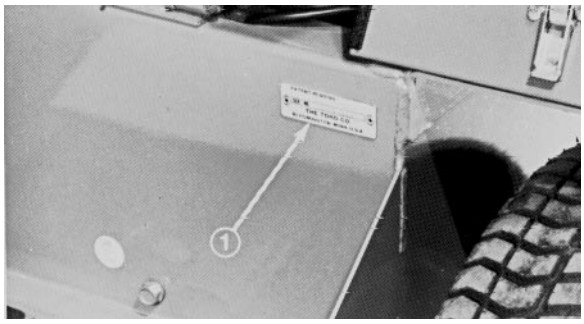
Figuur 32

1. Peilstok
2. Streepje



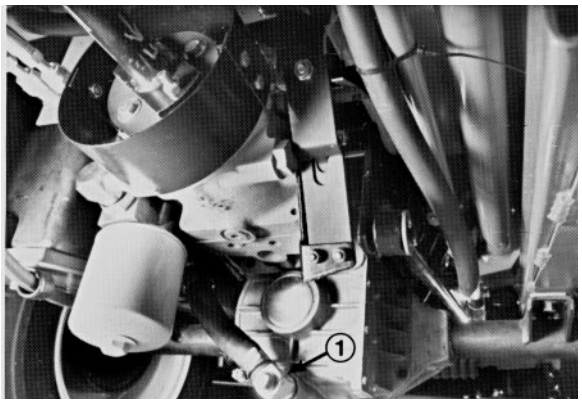
Figuur 30

1. Hydrauliekoliefilter



Figuur 33

1. Trqactor model- en serienummer



Filter 31

1. Aftapplug

Klaarmaken voor Winterstalling

Tractor

1. Tractor, maaieenheid en motor grondig reinigen, hierbij speciaal op de volgende letten:
   - radiatorgrille
   - onder de maaieenheid
   - onder de snaarkappen van de maaieenheid
   - tegenwichtveren
   - aftakas eenheid
   - alle smeernippels en draaipunten
2. Bandenspanning controleren, alle tractorbanden oppompen tot 83kPa.
3. Maaimessen verwijderen, slijpen en balanceren. Messen terugzetten en mesbevestigingen aantrekken tot 102–136Nm.
4. Alle bevestigingen op vastzitten controleren en eventueel aantrekken.
5. Alle smeernippels en draaipunten van vet resp. olie voorzien. Overtollig smeermiddel afvegen.
6. Controleren dat aftakashendel op uitgeschakelde stand blijft staan.
7. Krassen, schilfers of roest op lakwerk licht schuren en met bijstipverf herstellen. Eventuele deuken in metalen carrosserie repareren.
8. Accu en kabels als volgt onderhouden:
   - **a.** Klemmen van accupolen afnemen.
   - **b.** Accu, klemmen en polen met een staalborstel en een oplossing van zuiveringszout reinigen.
   - **c.** Kabelklemmen en accupolen insmeren met Grafo 112X skin-over vet (Toro Ond. Nr. 505-47) of vaseline om corrosie te voorkomen.
   - **d.** Accu elke 60 dagen langzaam opladen voor 24 uur om sulfateren van platen te voorkomen.

Motor

1. Motorolie uit carter aftappen en aftapplug terugzetten.
2. Oliefilter verwijderen en wegwerpen. Nieuw oliefilter installeren.
3. Carter vullen met 3,5l SAE 10W30 motorolie met API classificatie SF/CC of CD.
4. Motor starten en ongeveer twee minuten op stationair laten lopen.
5. Motor stoppen.
6. Alle brandstof grondig uit brandstoftank, leidingen, brandstofpompfilter en brandstoffilter/waterscheider aftappen.
7. Brandstoftank met verse, schone dieselbrandstof uitspoelen.
8. Alle brandstofsysteemfittingen strak aantrekken.
9. Luchtfiltersamenstel grondig reinigen en onderhouden.
10. Luchtfilterinlaat en uitlaatpijp met weerbestendige tape afdichten.
11. Antivriesbescherming controleren en eventueel bijvullen voor de verwachte minimum temperaturen in uw woonplaats.


TORO®