



MODELNR. 30384—60001 & HOGER

**GEBRUIKERS-
HANDLEIDING**

GUARDIAN® 84" RECYCLER®
VOOR GROUNDMASTER® 3000 SERIE TRACTIE-EENHEDEN



Inhoud

SPECIFICATIES	2		
VEILIGHEIDSINSTRUCTIES	3		
Overzicht van de gebruikte symbolen	6		
VOOR HET GEBRUIK	9		
Het controleren van de olie in de tandwielkast	9		
Het instellen van de maaihoogte	9		
Het instellen van de ski's	10		
Het afstellen van de rollers	10		
Het afstellen van de stelhoek van de maaier	10		
BEDIENINGSINSTRUCTIES	12		
Tips voor de bediening	12		
ONDERHOUD	13		
Smering	13		
		Het loskoppelen van de maai-eenheid van de tractie-eenheid	14
		Het vastkoppelen van de maai-eenheid aan de tractie-eenheid	15
		Het vervangen van de aandrijfsnaren	16
		Het onderhouden van de voorste lagers van de vorken van de zwenkwielen	17
		Het onderhouden van de zwenkwielen en lagers	18
		Het verwijderen van het mess	19
		Het inspecteren en scherpen van het mess	19
		Het corrigeren van de afstelling van de messen	20
		IDENTIFICATIE EN BESTELLING	21

Specificaties

Type: Maai breedte 213 cm (84"), 5 messen, middensectie met 3 messen, en 2 messen aan de zijkanten. Toro Recycler technologie.

Maai-snelheid: Maait maximaal 1,78 hectare per uur bij een snelheid van 8,8 km/uur.

Trim-mogelijkheid: De maaier is op de tractor gecentreerd en 12,7 cm overhangend aan elke kant.

Maaihoogte: 2,5–12,7 cm, instelbaar in stappen van 2,5 cm. Afstelling voor met behulp van een borgpen en inkepingen in de zwenkwielas. Afstelling achter met behulp van ophangbeugels en pin.

Constructie: 2,8 mm stalen, 10,8 cm diepe, gelaste constructie en versterkt met 3,6 mm stalen kokers. Aangeboute 2,7 mm staal recycling bakken.

Maaier-aandrijving: Geïsoleerd opgehangen door aftakas aangedreven tandwielkast met 1:1,35 conische tandwielen met spiraalvertanding. Een "BB"-sectie snaar op middensectie. Een "B"-sectie snaar op beide zijkanten. Vaste vrijlopende poelie op middelste maai-eenheid met veerafstelling. Zelfspannende vrijlopende poelies op beide zijkanten.

3,2 cm diameter spilassen voor de aandrijving van twee tapse kogellagers die (van bovenkant van de maaier) gesmeerd kunnen worden. Een positieve glijspieverbinding koppelt de poelies aan de spilas en zorgt zo voor een verbinding met een zeer hoge capaciteit.

Messen: Vijf hitte-behandelde stalen messen van 48 cm lang en 6,3 mm dik.

Ophanging & zwenkwielen: Twee zwenkwielen voor, bestaande uit een luchtband van 25,4 cm en een wiel met dichte kogellagers. De achterste maaier is opgehangen aan liftarmen met instelbare regelsysteem. Hydraulische tegenbalans en liftsysteem zijn integraal ontworpen met maaier om zo een maximale bewegingsvrijheid te waarborgen.

Maaier-afdekplaten: Robuuste stootvaste kunststof afdekplaten.

Snelkoppelsysteem: Tapse verbinding met over het midden een op spanning instelbare vergrendeling.

Gewicht: 233 kg.

Wijzigingen in specificatie en ontwerp voorbehouden.

Veiligheidsinstructies

Training

1. Lees de instructies aandachtig door. Zorg dat u vertrouwd bent met de bedieningsorganen en het juiste gebruik van de apparatuur.
2. Sta nooit toe dat de machine gebruikt wordt door kinderen of personen die niet op de hoogte zijn van deze instructies voor het gebruik van de gazonmaaier. Het kan voorkomen dat in plaatselijke verordeningen een minimale leeftijd van de bestuurder verplicht gesteld is.
3. Maai nooit in het bijzijn van personen, in het bijzonder kinderen, of huisdieren.
4. Denk er aan dat de bestuurder of gebruiker verantwoordelijk is voor ongelukken of hachelijke situaties die zich voordoen voor anderen of hun eigendommen.
5. Vervoer geen passagiers.
6. Alle bestuurders professionele en praktische instructies krijgen. Dergelijke instructies moeten de nadruk leggen op:
 - het belang van voorzichtigheid en oplettendheid tijdens het werken met zit-maaimachines;
 - het feit dat een wegglijdende machine op een helling niet onder controle gebracht kan worden door te remmen. De belangrijkste oorzaken voor het verliezen van de macht over het stuur zijn:
 - onvoldoende grip van de wielen;
 - te hard rijden;
 - verkeerd/onvoldoende remmen;
 - het type machine is ongeschikt voor de gebruikte toepassing;
 - onvoldoende oog voor de effecten van de ondergrondcondities, met name op hellingen;

Vorbereitung

1. Draag altijd stevig schoeisel en een lange broek. Bestuur de apparatuur niet op blote voeten of als u sandalen draagt.
2. Inspecteer grondig de plek waar het apparaat gebruikt moet worden en verwijder alle voorwerpen die door de machine weggeslingerd zouden kunnen worden.
3. **WAARSCHUWING—Benzine is licht ontvlambaar.**
 - Sla brandstof op in containers die speciaal voor dit doeleinde bedoeld zijn.
 - Vul brandstof bij in de open lucht en rook niet tijdens het vullen.
 - Vul brandstof bij voordat u de motor start. Haal nooit de dop van de brandstoftank en vul nooit brandstof bij als de motor loopt of warm is.
 - Als brandstof gemorst is mag u de motor niet starten, maar moet u de machine van de plek waar gemorst is verplaatsen en voorkomen dat er vonken opgewekt worden, totdat de brandstof verdampt is.
 - Zet alle brandstoftanks weer op hun plaats en doe de doppen er weer op.
4. Vervang defecte uitlaten (knaalpot).
5. Kijk voor het gebruik altijd of de messen, messenbouten en de maai-eenheid niet beschadigd of versleten zijn. Vervang versleten of beschadigde messen en bouten altijd in sets, om de balans niet te verstoren.
6. Ga voorzichtig om met machines die meerdere messen hebben omdat door één mes te draaien meerdere messen mee kunnen gaan draaien.

Bediening

1. Laat de motor niet in een afgesloten ruimte draaien waar zich gevaarlijke koolmonoxydedampen op kunnen hopen.

2. Maai uitsluitend bij daglicht of goede kunstverlichting.
3. Schakel alle hendels van de messenkooien uit en zet deze in de neutraalstand voordat u de motor gaat starten.
4. Gebruik de machine niet op de volgende hellingen:
 - Maai nooit zijwaarts over 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 er aan dat er niet zoiets bestaat als een “veilige” helling. Ben extra voorzichtig als u over met gras begroeide hellingen rijdt. Om te voorkomen dat u omkiept moet u:
 - niet plotseling starten of stoppen als u een helling op of af rijdt;
 - de koppeling langzaam op laten komen, de machine altijd in de versnelling laten staan, vooral tijdens afdalingen;
 - de machinesnelheden laag houden op hellingen en tijdens scherpe bochten;
 - alert blijven op bobbel en gaten en andere verborgen gevaren;
 - nooit dwars over een helling rijden, behalve indien de grasmaaier speciaal hiervoor ontwikkeld is.
6. Ben voorzichtig als u zware lasten meevoert of zware apparatuur gebruikt.
 - Gebruik uitsluitend de goedgekeurde koppelingspunten voor de sleepstang.
 - Beperk de lading zodat u de machine nog veilig kunt besturen.
 - Maak geen te scherpe bochten. Ben voorzichtig tijdens het achteruit rijden.
 - Gebruik contragewicht(en) of wielgewichten, zoals aangegeven in het instructiehandboek..
7. Let op voor verkeer bij het oversteken van wegen of in de buurt hiervan.
8. Zorg er voor dat de messen stil staan voordat u zich van het met gras begroeide terrein begeeft.
9. Als u eventueel hulpstukken gebruikt, moet u de uitstoot nooit richten op omstanders en er voor zorgen dat er niemand in de buurt komt van de machine tijdens gebruik.
10. Gebruik de gazonmaaier nooit als de beschermplaten of beveiligingen defect zijn of zonder dat de beveiligingen op hun plek geïnstalleerd zijn.
11. Verander de reguleurinstellingen niet en laat de motor niet met te hoge toeren draaien. Door de motor op buitensporig hoge snelheid te laten draaien wordt de kans op persoonlijk letsel groter.
12. Voordat u de bestuurderspositie verlaat moet u:
 - de aftakas uitschakelen en de hulpstukken laten zakken;
 - overschakelen in de neutraalstand en de parkeerrem activeren;
 - de motor stoppen en de sleutel verwijderen.
13. Schakel de aandrijving naar de hulpstukken uit, stop de motor en haal de bougiekabel(s) los of haal de contactsleutel uit het contact
 - voordat blokkages verholpen worden of uitstootpijpen ontstopt worden;
 - voordat u de grasmaaier controleert, reinigt of werkzaamheden hieraan uitvoert;
 - nadat u een vreemd voorwerp geraakt hebt. Controleer of de grasmaaier beschadigd is en voer reparaties uit voordat de apparatuur opnieuw gestart en gebruikt wordt;
 - indien de machine abnormaal begint te trillen (onmiddellijk nakijken).
14. Schakel de aandrijving naar de hulpstukken uit tijdens transport of als deze niet in gebruik zijn.

15. Stop de motor en schakel de aandrijving naar de hulpstukken uit

- voordat er brandstof bijgevoerd wordt;
- voordat de grasmand verwijderd wordt;
- voordat de hoogte afgesteld wordt, behalve indien dit gedaan kan worden vanuit de bestuurderspositie.

16. Verlaag de instelling van de gashendel tijdens het uitlopen van de machine, en—indien de machine voorzien is van een brandstofkraantje: zet de brandstoftoevoer af na het maaien.

Onderhoud en stalling

1. Houd alle moeren, bouten en schroeven goed vastgedraaid op hun plaats om er zeker van te zijn dat de machine veilig gebruikt kan worden.
2. Stal de apparatuur nooit terwijl er nog brandstof in de tank zit in een gebouw waar de dampen in contact kunnen komen met open vuur of vonken.
3. Laat de machine afkoelen voordat u deze in een afgesloten ruimte stalt.
4. Ter voorkoming van brandgevaarlijke situaties moet u de motor, uitlaat, het accu-compartiment en de ruimte waar de brandstof bewaard wordt vrij houden van gras, bladeren of overtollig vet.
5. Controleer regelmatig of de grasmand soms versleten of defect is.
6. Vervang versleten of beschadigde onderdelen voor de veiligheid.
7. Indien de brandstoftank afgetapt moet worden, moet u dit in de open lucht doen.
8. Ga voorzichtig te werk bij machines met meerdere messen omdat door één mes te draaien meerdere messen mee kunnen gaan draaien.
9. Als de machine geparkeerd, gestald of onbewaakt achtergelaten moet worden moet u de messenkooien laten zakken, behalve indien er een

goede mechanische vergrendeling gebruikt wordt.

Geluids- en trillingsniveau

Geluidsniveau

Deze machine heeft een equivalent continu A-gewogen geluidsdruk niveau bij het oor van de bestuurder van: 88 dB(A), gebaseerd op metingen bij identieke machines volgens procedures zoals vastgelegd in 84/538/EEC.

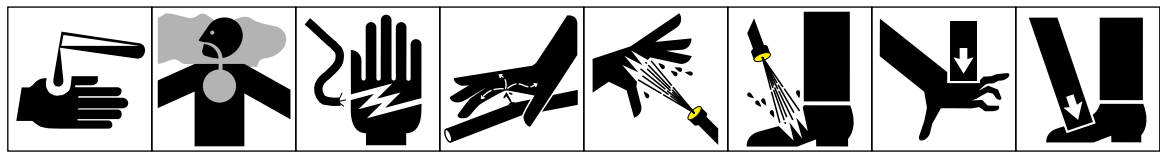
Deze machine heeft een geluidsintensiteitsniveau van: 104 dB(A) / 1 pW, gebaseerd op metingen bij identieke machines volgens procedures zoals samengevat in richtlijn 79/113/EEC en de wijzigingen daarvan.

Trillingsniveau

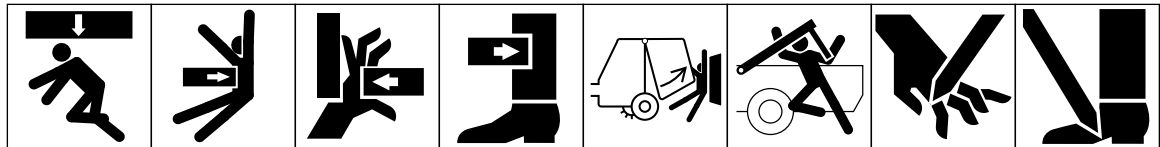
Deze machine heeft een trillingsniveau van 2,5 m/s² aan de achterzijde, gebaseerd op metingen bij identieke machines volgens procedures zoals vastgelegd in ISO 2631.

Deze machine heeft een trillingsniveau aan de achterzijde dat niet hoger is dan 0,5 m/s², gebaseerd op metingen bij identieke machines volgens procedures zoals vastgelegd in ISO 2631.

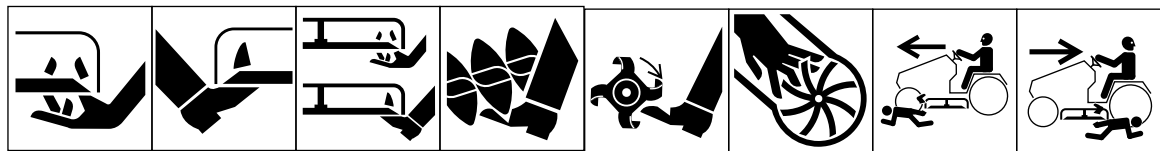
Overzicht van de gebruikte symbolen



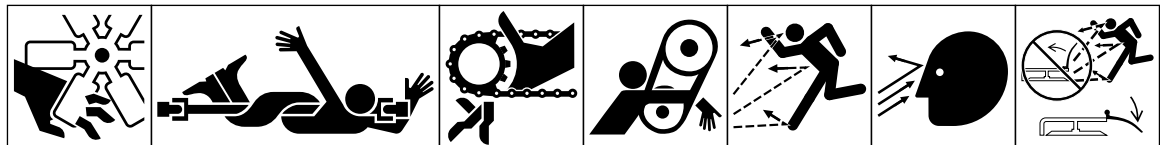
Bijtende vloeistoffen, chemische brandwonden aan vingers of hand
 Giftige dampen of gassen, verstikking
 Elektrische schokken, elektrocutie
 Vloeistof onder hoge druk, kan lichaam binnendringen
 Hogedruk-stralen, beschadiging van weefsel
 Hogedruk-stralen, beschadiging van weefsel
 Bekneld raken vingers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



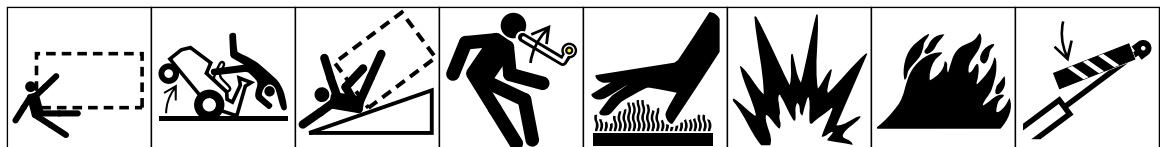
Bekneld raken gehele lichaam van bovenaf
 Zijwaardse beknelling bovenlichaam
 Zijwaardse beknelling vingers of hand
 Zijwaardse beknelling been
 Bekneld raken gehele lichaam
 Bekneld raken hoofd, bovenlichaam en armen
 Afsnijden vingers of hand
 Afsnijden voet



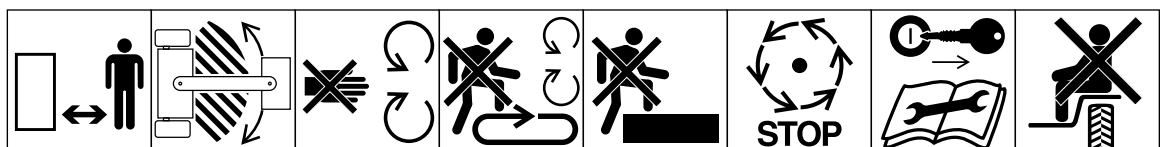
Afsnijden vingers of hand, messenkooi
 Afsnijden tenen of voet, messenkooi
 Afsnijden tenen of vingers, mes cirkelmaaier
 Afsnijden, gegrepen worden voet, ronddraaiende vijzel
 Afsnijden voet, ronddraaiende messen
 Afsnijden vingers of hand, schoepenrad
 Afsnijden ledematen, maai-machine in voorwaartse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



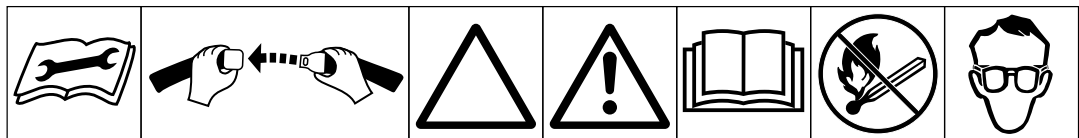
Afsnijden vingers of hand, motorventilator
 Gehele lichaam kan gegrepen worden door aandrijflijn
 Vingers of handen kunnen gegrepen worden, kettingaandrijving
 Hand & arm kunnen gegrepen worden, riemaandrijving
 Weggeworpen of rondvliegende voorwerpen, blootstelling gehele lichaam
 Weggeworpen of rondvliegende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



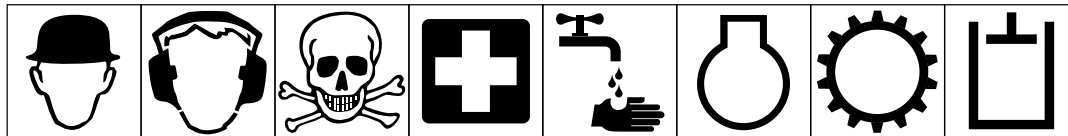
Overrijden voertuig
 Omkiepen machine, zitmaai-machine
 Omkiepen machine, ROPS (maaier met motor achter)
 Opgeslagen energie, terugslag of opwaartse beweging
 Hete oppervlakken, verbranden vingers of handen
 Ontploffing
 Vuur of open vlammen
 Liftcilinder vastzetten met borgstang alvorens gevaarlijk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



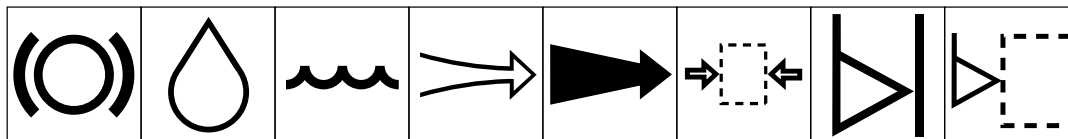
Blijf op veilige afstand van de machine
 Blijf op veilige afstand van de aankoppeling als de motor loopt
 Veiligheidschermen niet openen of verwijderen terwijl de motor loopt
 Betreedt de laadvloer niet indien de tractor gekoppeld is en de motor loopt
 Niet betreden
 Wacht totdat alle machine-onderdelen 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



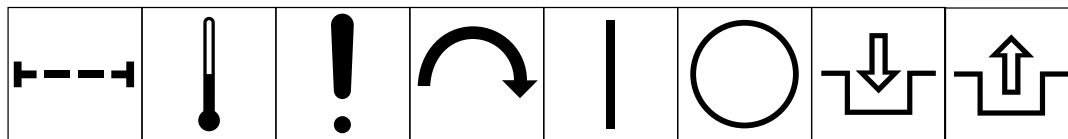
Raadpleeg technische hand- leiding voor de juiste onder houdsprocedures
 Veiligheidsgordels vastmaken
 Waarschuings- driehoek
 Waarschuings- driehoek met waarschuings- symbool
 Lees gebruikers- handleiding
 Vuur, open licht en roken verboden
 Oogbescherming verplicht



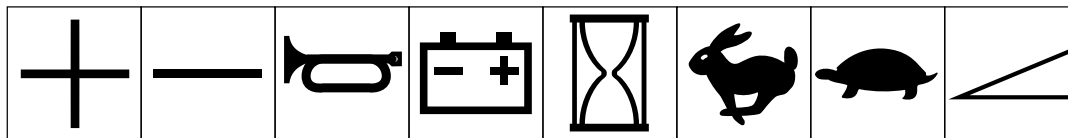
Veiligheidshelm verplicht
 Gehoorbescherm- ing verplicht
 Gevaar, giftige stoffen
 Eerste hulp
 Spoelen met water
 Motor
 Overbrenging
 Hydraulisch systeem



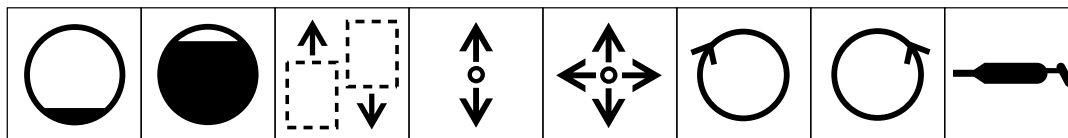
Remsysteem
 Olie
 Koelvloeistof (water)
 Luchtinlaat
 Uitlaatgassen
 Druk
 Peilindicator
 Vloeistofpeil



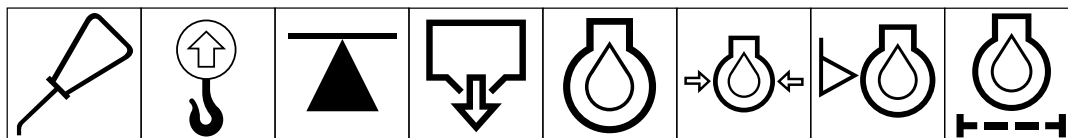
Filter
 Temperatuur
 Defect
 Startschakelaar/ mechanisme
 Aan/starten
 Af/stoppen
 Inschakelen
 Uitschakelen



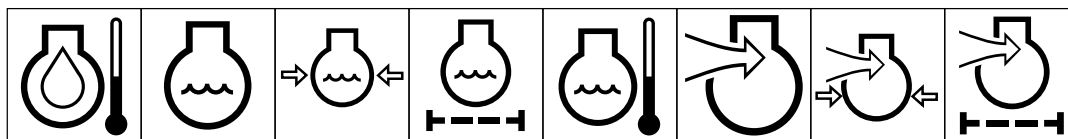
Plus/toename/ positieve pool
 Min/afname/ negatieve pool
 Claxon
 Batterijlaad- conditie
 Urenteller/ verstreken bedrijfsuren
 Snel
 Langzaam
 Traploos regelbaar, lineair



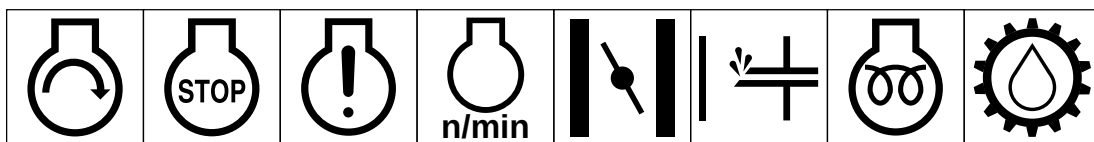
Volume leeg
 Volume vol
 Rijrichting machine, vooruit/ achteruit
 Besturings hendel rijrichting, twee richtingen
 Besturingshend- el rijrichting, meerdere richtingen
 Met wijzers van de klok meedraai- end
 Tegen wijzers van de klok indraaiend
 Smeernippel



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



Motor(smeer) olietemperatuur
 Motorkoelvloeistof
 Motorkoelvloeistof- druk
 Motorkoelvloeistof- filter
 Motorkoelvloeistof- temperatuur
 Motorinlaat/ verbrandings- lucht
 Motorinlaat/ verbrandings- luchtdruk
 Motorinlaat/ luchtfilter



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



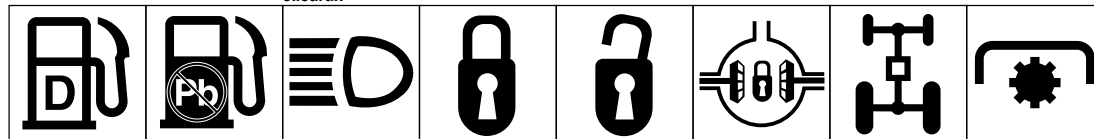
Transmissieoliedruk	Transmissieolietemperatuur	Defect transmissie	Koppeling	Neutraalstand	Hoog	Laag	Vooruit
---------------------	----------------------------	--------------------	-----------	---------------	------	------	---------



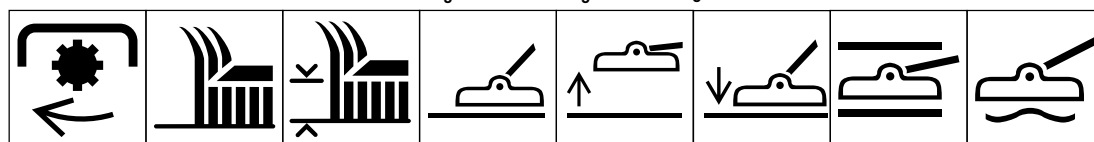
Achteruit	Parkeerstand	Eerste versnelling	Tweede versnelling	Derde versnelling (er kunnen andere nummers worden gebruikt totdat het maximale aantal voorwaartse versnellingen bereikt is)	Hydraulische olie	Hydraulische oliedruk	Hydraulische oliepeil
-----------	--------------	--------------------	--------------------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



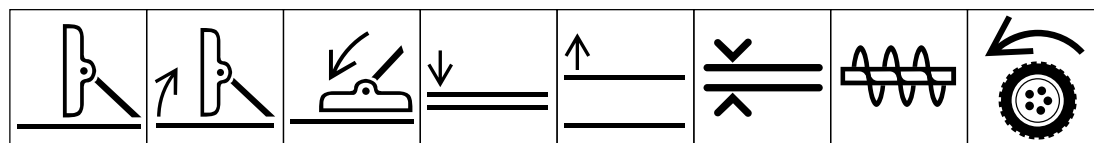
Hydraulisch oliefilter	Hydraulische olietemperatuur	Defect hydraulische oliedruk	Parkeerrem	Brandstof	Brandstofpeil	Brandstoffilter	Defect brandstofsysteem
------------------------	------------------------------	------------------------------	------------	-----------	---------------	-----------------	-------------------------



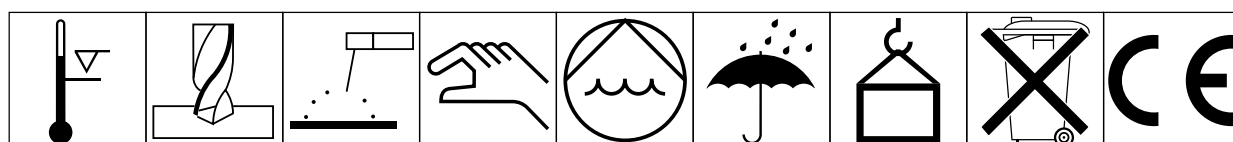
Dieselbrandstof	Ongelode brandstof	Koplampen	Vergrendelen/vergrendeld	Ontgrendelen/ontgrendeld	Differentieelgrendel	4-wielaandrijving	Aftakas
-----------------	--------------------	-----------	--------------------------	--------------------------	----------------------	-------------------	---------



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
-------------------------------	--	--	----------------------	--------------------	---------	------------------------------	---------------



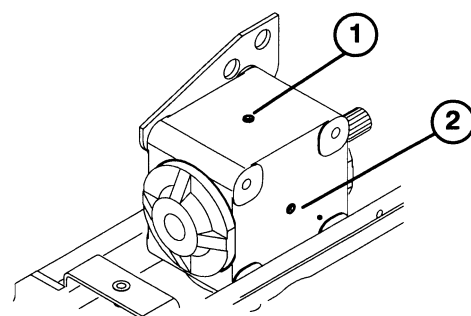
Boven werktemperatuurbereik	Boren	Handmatig metaal-booglassen	Handmatig	Waterpomp	Droog houden	Gewicht	Niet in het afval verpen	CE logo
-----------------------------	-------	-----------------------------	-----------	-----------	--------------	---------	--------------------------	---------

Voor het gebruik

HET CONTROLEREN VAN DE OLIE IN DE TANDWIELKAST (Afb. 1)

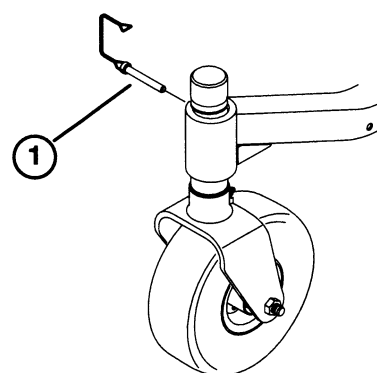
De tandwielkast werkt met SAE 80-90 wt. tandwielolie. Hoewel de tandwielkast door de fabriek geleverd wordt gevuld met olie, moet u het peil controleren voordat de maai-eenheid gebruikt wordt.

1. Plaats de machine en de maai-eenheid op een horizontaal oppervlak.
2. Haal de controleplug uit de zijkant van de tandwielkast en zorg er voor dat de olie tot op de bodem van het gat zit. Indien het oliepeil te laag is, verwijdert u de vuldop van de bovenkant van de tandwielkast en vult u voldoende olie bij om het peil tot aan de onderkant van het gat in de zijkant te brengen.



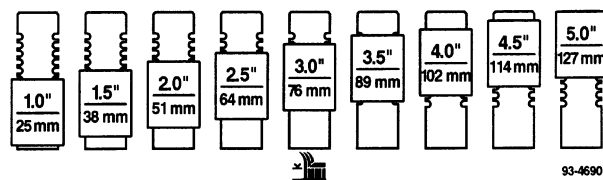
Afbeelding 1

1. Vulplug
2. Controleplug



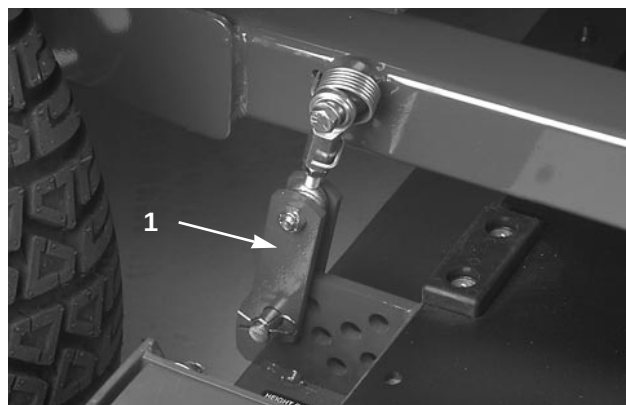
Afbeelding 2

1. Borgpin



Afbeelding 3

1. Start de motor en haal de maai-eenheid op. Stop de motor nadat de maai-eenheid opgehaald is.
2. Verwijder de borgpinnen uit de zwenkwielarmen en schuif het zwenkwiel omhoog of omlaag.
3. Steek de borgpinnen in de zwenkwielarm en door de groef in de zwenkwielas om de gewenste maaihoogte in te stellen.
4. Verwijder de borgpen en de splitpen waarmee de maaihoogte-beugels achter aan de maaier bevestigd zijn.
5. Bevestig de maaihoogte-beugels in de gewenste maaihoogte-instelling met behulp van de borgpen en splitpen.
6. Als de maaihoogte ingesteld is op 2,5 cm, zet u de ski's, rollers, en zijwielen in de hoogste posities.



Afbeelding 4

1. Maaihoogte-beugels

HET INSTELLEN VAN DE SKI'S (Afb. 4)

De ski's moeten voor de maaihoogte-standen voor 2,5 cm en 3,8 cm ingesteld worden in de bovenste gaten, en voor de maaihoogte-standen voor 5 tot 12,7 cm in de onderste gaten.

1. Stel de ski's bij door de flensmoeren te verwijderen, de ski's in de juiste positie te zetten en de flensmoeren weer vast te zetten.

HET AFSTELLEN VAN DE ROLLERS (Afb. 6)

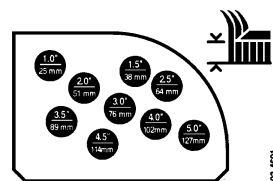
De rollers moeten voor de maaihoogte-standen voor 2,5 en 3,8 cm in de bovenste gaten gezet worden, en voor de maaihoogte-standen voor 5 tot 12,7 cm in de onderste gaten gezet worden. Er bevinden zich vijf rollers onder de maaier; drie onder de hoofdmaaier en één onder beide zijkanten.

1. Stel de rollers in door de borgmoer en de bout te verwijderen, de roller in de gewenste positie te plaatsen en de borgmoer en de bout weer vast te zetten.

HET AFSTELLEN VAN DE STELHOEK VAN DE MAAIER (Afb. 7)

De stelhoek van de maaier is het verschil in maaihoogte van het mes aan de voor- en achterkant. TORO adviseert een stelhoek van 6,4 mm, d.w.z. dat de achterkant van het mes 6,4 mm hoger staat dan de voorkant.

1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak op de werkvloer.
2. Stel de maaier in op de gewenste hoogte.
3. Draai (1) mes zodat het recht vooruit wijst.
4. Meet met behulp van een korte meetlat de afstand van de vloer tot aan de punt van het mes, en onthoud deze maat goed. Meet vervolgens aan de achterkant de afstand van de vloer tot aan de punt van het mes.
5. Trek de gemeten afstand vóór af van de gemeten afstand achter om de stelhoek uit te rekenen.

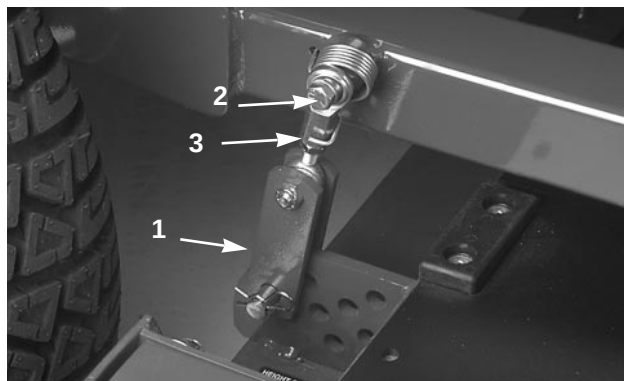


Afbeelding 5



Afbeelding 6

1. Ski
2. Roller



Afbeelding 7

1. Verbindingsbeugels
2. Kogelgewricht
3. Contramoor

6. Voor het afstellen van de stelhoek start u de tractor en haalt u de maaier op in de hoogst mogelijke stand, en zet u vervolgens de motor af.
7. Verwijder de borgpen en de splitpen waarmee de achterste de maaihogte-beugels bevestigd zijn aan de verbindingsbeugel.
8. Draai de contramoer op het kogelgewricht los.
9. Stel het kogelgewricht in door dit rond te draaien tot de gewenste lengte bereikt is. Indien de afstelling niet voldoende is gaat u naar het volgende maaihogte-gat.
10. Draai de contramoer vast.
11. Zet de verbindingsbeugels in het gewenste gat in de maaihogte-beugels en zet ze vast met een borgpen en een splitpen.
12. Laat de maaier zakken, controleer de stelhoek nogmaals en herhaal de procedure indien nodig.

Bedieningsinstructies

TIPS VOOR DE BEDIENING

1. **Maai als het gras droog is**—Maai laat in de ochtend om de dauw—waardoor het gras aan elkaar gaat plakken—te vermijden, of maai laat in de namiddag om te voorkomen dat het gevoelige pas gemaaide gras schade ondervindt van het directe zonlicht.
2. **Selecteer de juiste maaihogte-instelling aan de hand van de condities**—Verwijder 2,5 cm of niet meer dan $\frac{1}{3}$ van de lengte van het gras tijdens het maaien. In erg hoog gras of gras waarbij de sprietten dicht op elkaar staan moet u misschien uw maaihogte-instelling één stand hoger zetten.
3. **Maaien in extreme condities**—Om de grassprietten te maaien en te versnipperen is lucht nodig in de maaierbehuizing. Stel daarom de maaihogte niet te laag in of laat de behuizing niet helemaal in het ongemaaide gras zakken. Probeer altijd één kant van de maaierbehuizing uit het ongemaaide gras te houden, zodat er lucht in de behuizing gezogen kan worden. Als u de eerste baan door het midden van een ongemaaid terrein maakt, moet u wat langzamer rijden en achteruit rijden als de maaier verstopt begint te raken.
4. **Maai met de juiste tussenpozen**—Onder normale omstandigheden moet u meestal om de 4 à 5 dagen maaien. U moet er echter rekening mee houden dat gras op verschillende tijden op verschillende snelheden groeit. Om dezelfde maaihogte te handhaven, hetgeen een goede zaak is, moet u in het vroege voorjaar vaker maaien; omdat het gras midden in de zomer minder hard groeit, moet u dan om de 8 à 10 dagen maaien. Indien u voor langere tijd niet in staat bent te maaien vanwege weersomstandigheden of vanwege andere redenen, dan moet u eerst maaien met de maaihogte ingesteld op een hoge stand; daarna 2-3 dagen later nogmaals maaien met een lagere maaihogte-instelling.
5. **Maai altijd met scherpe messen**—Een scherp mes maait netjes en zonder de grassprietten te verscheuren of te splijten waardoor ze er dood uit gaan zien. Door de grassprietten te verscheuren of te splijten worden de uiteinden van de sprietten bruin, wordt de groei gehinderd en het is gras kwetsbaarder voor ziekten.

LET OP: Dit produkt kan geluidsniveaus van 85 dB(A) bij het oor van de bestuurder overtreffen. Indien u voor langere tijd blootgesteld wordt aan dit geluid wordt geadviseerd gehoorbescherming te dragen, om de kans op permanente gehoorbeschadiging te verkleinen.
6. **Stoppen**—Indien de voortbeweging vooruit gestopt moet worden tijdens het maaien, kan er een kluitje afgemaaid gras op het gazon achtergelaten worden. Om te stoppen tijdens het maaien, gaat u als volgt te werk:
 - A. als de maaier ingeschakeld is, gaat u naar een plek die reeds gemaaid is;
 - B. schakel over naar de neutraalstand, zet de gashendel in de SLOW/LANGZAAM-positie en draai het contactslot naar de OFF/AF-positie.
7. **Na het maaien**—Voor de beste resultaten moet u de onderkant van de maaierbehuizing, vooral rondom de inlaten, goed reinigen elke keer nadat u de maaier gebruikt hebt. Als er zich resten opgehoopt worden in de maaierbehuizing, en op de inlaten, zal het maaieresultaat verslechteren.
8. **Stelhoek**—Toro adviseert een stelhoek van 6,4 mm. Een stelhoek groter dan 6,4 mm houdt in dat er minder vermogen nodig is, het afgemaaide gras groter is en dat de maaikwaliteit slechter wordt. Een stelhoek kleiner dan 6,4mm houdt in dat er meer vermogen nodig is, het afgemaaide gras kleiner is en de maaikwaliteit verbeterd wordt.

Onderhoud

SMERING

HET SMEREN VAN DE LAGERS, LAGERBUSSEN EN DE TANDWIELKAST (Afb. 8)

De maai-eenheid moet regelmatig gesmeerd worden. Indien de machine onder normale condities gebruikt wordt, moeten de lagers en lagerbussen van de zwenkwielen elke 8 bedrijfsuren of dagelijks—afhankelijk van hetgeen zich het eerst voordoet—gesmeerd worden met Nr. 2 smeervet voor algemene doeleinden op lithium- of molybdeenbasis. Smeer de nippels onmiddellijk na elke wasbeurt, ongeacht het aantal bedrijfsuren.

1. De maai-eenheid is uitgerust met lagers en lagerbussen die gesmeerd moeten worden. Dit zijn: lagerbussen voorste zwenkwielen (2), lagers messenassen (5),

scharnierpunten arm vrijlopende poelies (2), aandrijfvas (3), scharnierpunten maai-eenheden zijkant (2) en de kogelgewrichten van de linkse en rechtse bevestigingsarm (Afb. 8).

2. Plaats de machine en de maai-eenheid op een horizontaal oppervlak en laat de maai-eenheid zakken. Haal de controleplug uit de zijkant van de tandwielkast en controleer of de olie tot aan de onderkant van het gat staat. Indien het oliepeil te laag is, moet u de vuldop op de bovenkant van de tandwielkast verwijderen en SAE 80-90 wt. tandwielolie bijvullen totdat het peil tot aan de onderkant van het gat in de zijkant staat. Om te voorkomen dat de machine per ongeluk gestart wordt tijdens onderhoudswerkzaamheden moet u de motor uitschakelen en de sleutel uit het contact verwijderen.



Afbeelding 8

1. Vulplug
2. Controle/aftapplug



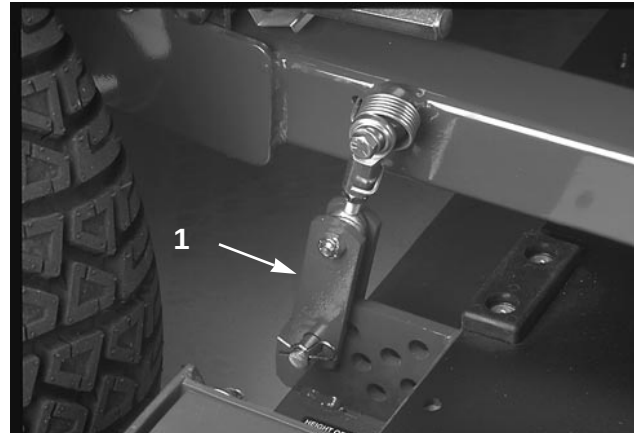
LET OP

Om te voorkomen dat de machine per ongeluk gestart wordt tijdens onderhoudswerkzaamheden moet u de motor uitschakelen en de sleutel uit het contact nemen.

HET LOSKOPPELEN VAN DE MAAI-EENHEID VAN DE TRACTIE-EENHEID (Afb. 9–11)

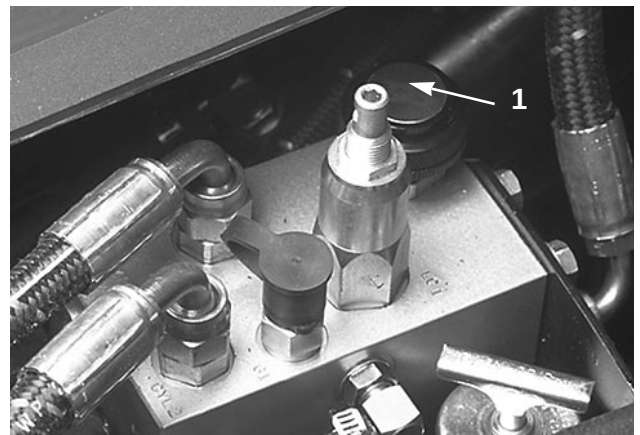
N.B.: De appendages zijn zwaar en moeten waarschijnlijk door twee personen getild worden.

1. Start de tractor en haal de maaier op tot in de hoogst mogelijke positie, en schakel de motor daarna uit.
2. Verwijder de borgpin en de splitpen waarmee de achterste maaihogte-beugels aan de verbindingsbeugels bevestigd zijn.
3. Draai de contactsleutel op de positie “draaien” en zet de lifthendel naar voren om de maaieenheid te laten zakken.
4. Zet de stoel omhoog en open de naaldklep. Hierdoor kunnen de liftarmen zich vrij bewegen.
5. Verwijder de borgpen en de splitpen waarmee de afdekplaat aan de liftarm bevestigd is.
6. Draai de hendel voor het loskoppelen tegen de wijzers van de klok in zodat deze los komt te zitten.
7. Draai de hendel voor het loskoppelen omhoog en verwijder de vergrendeling uit de opening in de liftarm van de tractieeenheid.
8. Haal de vergrendelring op de aandrijfas achteren om deze los te koppelen van de tractor.
9. Blijf uit de buurt van de liftarmen en verplaats de maaier naar een positie op enige afstand van de tractor, waardoor de liftarmen kunnen zakken.
10. Steek de borgpen en de splitpen in de maaihogte-beugels om ze hier te bewaren.
11. Sluit de naaldklep.



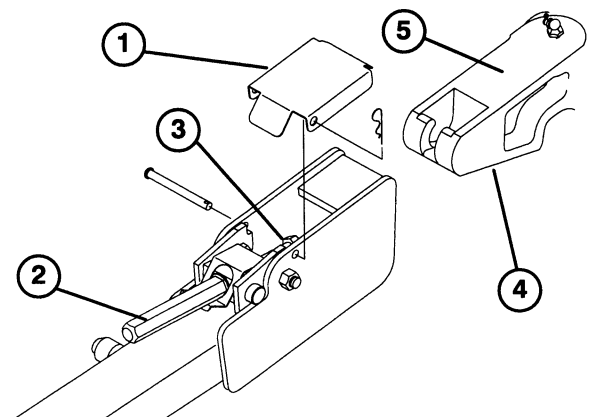
Afbeelding 9

1. Maaihoogte-beugels



Afbeelding 10

1. Naaldklep



Afbeelding 11

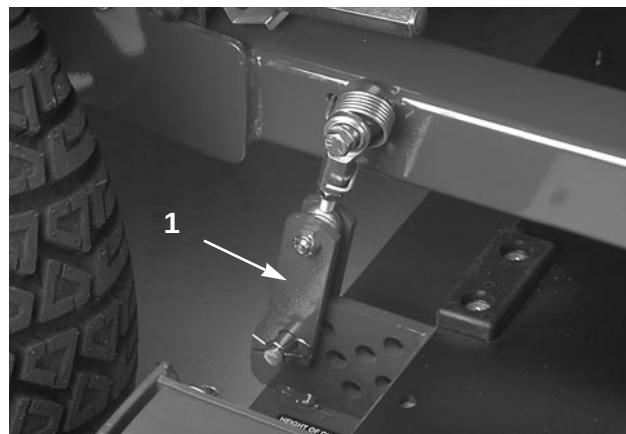
1. Afdekplaat vergrendeling
2. Hendel voor loskoppelen
3. Vergrendeling
4. Liftarm tractie-eenheid
5. Afgewerkt oppervlak

HET VASTKOPPELEN VAN DE MAAI-EENHEID AAN DE TRACTIE-EENHEID (Afb. 9–11)

1. Plaats de tractie-eenheid recht voor de maai-eenheid op een willekeurig vlak en hard oppervlak.
2. Zet de stoel omhoog en open de naaldklep. Hierdoor kunnen de liftarmen zich vrij bewegen.
3. Stel de hoogte van de liftarmen af, waarbij er rekening mee gehouden moet worden dat het afgewerkte oppervlak van elke liftarm van de tractie-eenheid evenwijdig loopt met de grond (Afb. 11). De liftarmen kunnen omhoog of omlaag gedruwd vanuit de positie achter de voorbanden of van vóór de tractor met behulp van een steeksleutel.
4. Controleer of er geen vuil zit op de delen die met elkaar in contact komen, en maak deze zo mogelijk schoon.
5. Verdraai de zwenkwielen zodat deze recht vooruit wijzen zodat de maaier gemakkelijk naar de tractor gereden kan worden.
6. Koppel de eerste liftarm als volgt aan de tractie-eenheid:
 - A. Verwijder de borgpin en de splitpen waarmee de afdekplaat aan de liftarm bevestigd is.
 - B. Draai de hendel voor het loskoppelen omhoog.
 - C. Schuif de liftarm van de maai-eenheid op de liftarm van de tractie-eenheid, waarbij de vergrendeling in de opening van de liftarm van de tractie-eenheid geschoven wordt.

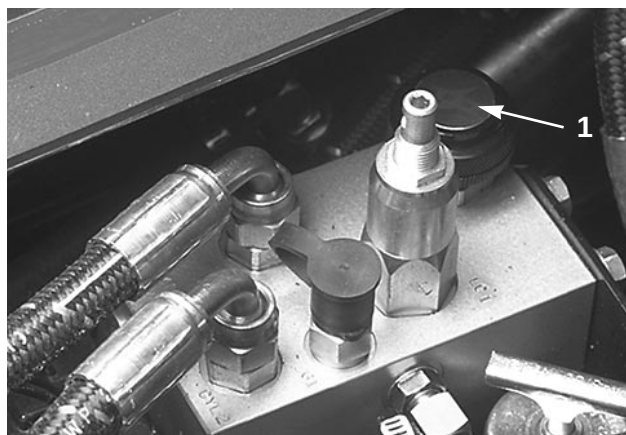
N.B.: Indien de vergrendeling niet in de opening in de liftarm van de tractie-eenheid valt, moet u de liftarm omhoog of omlaag zetten door deze van achter de voorbanden omhoog of omlaag te drukken.

 - D. Draai de hendel voor het loskoppelen omlaag en zet deze zorgvuldig vast door deze met de wijzers van de klok mee te draaien.
7. Koppel de andere liftarm aan de tractor vast door de maaier naar de tractor toe te draaien, de liftarm op één lijn te brengen met de tractor-arm en stap 5 te herhalen. Indien de vergrendeling niet in de opening van de liftarm van de



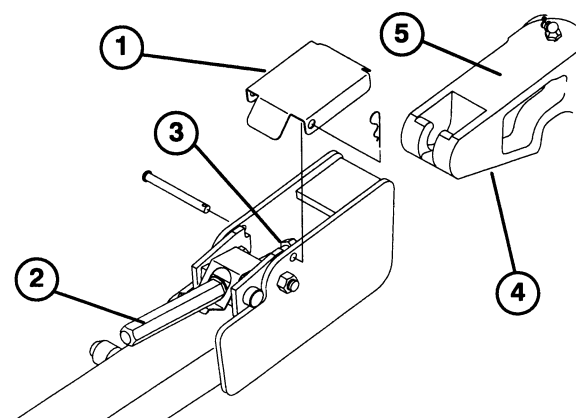
Afbeelding 9

1. Maaihoogte-beugels



Afbeelding 10

1. Naaldklep



Afbeelding 11

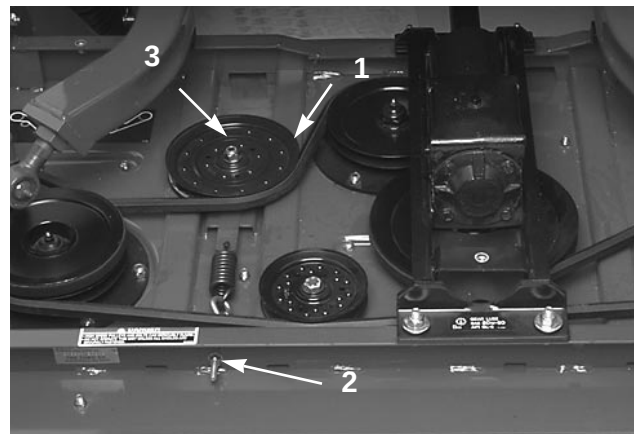
- | | |
|-----------------------------|----------------------------|
| 1. Afdekplaat vergrendeling | 4. Liftarm tractie-eenheid |
| 2. Hendel voor loskoppelen | 5. Afgewerkt oppervlak |
| 3. Vergrendeling | |

tractie-eenheid valt, liggen de armen niet in één lijn.

- A. Indien de liftarmen op de tractie-eenheid niet op de juiste hoogte zijn om de armen van de maaier in elkaar te kunnen schuiven, kunt u de liftarmen omhoog of omlaag duwen van achter de voorwielen totdat de armen van de maaier op één lijn liggen en in elkaar geschoven kunnen worden.
 - B. Indien de liftarmen op de maaier niet in de breedte op één lijn liggen, kunt u de zwenkwielen verdraaien zodat de maaier gemakkelijker zijwaarts gereden kan worden. Verplaats de maaier in de breedte totdat de liftarmen op één lijn liggen en in elkaar geschoven kunnen worden.
8. Beweeg de maaier heen en weer in de breedte en controleer of de armen goed vast zitten. Zet ze strakker vast indien nodig.
 9. Installeer de afdekplaten van de liftarmen en maak deze vast met behulp van de borgpinnen en splitpennen.
 10. Koppel de aandrijfas aan de tractie-eenheid.
 11. Sluit de naaldklep en zet de stoel omlaag.
 12. Start de tractor en haal de maai-eenheid op in de hoogst mogelijke positie. Schakel daarna de motor uit.
 13. Breng de maaihoogte-beugels op één lijn met het gat voor de gewenste maaihoogte, installeer de borgpin en zet deze vast met behulp van een splitpen.

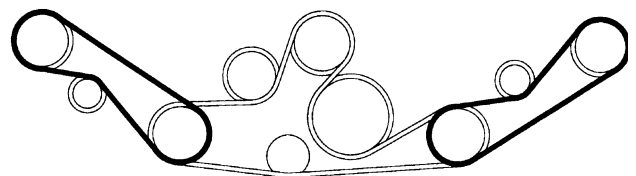
HET VERVANGEN VAN DE AANDRIJFSNAREN (Afb. 12–13)

De aandrijving van de messen gebeurt door drie aandrijfsnaren—een snaar voor de hoofdaandrijving en twee voor de zijkanten. De snaar van de hoofdaandrijving wordt op spanning gehouden door middel van een vaste, vrijlopende poelie met veerafstelling. De snaren aan de zijkant zijn voorzien van geveerde vrijlopende poelies. Alle snaren zijn zeer duurzaam maar zullen na een groot aantal bedrijfsuren tekenen van slijtage gaan vertonen. Tekenen van slijtage zijn: gierend geluid als de snaar in beweging is, slippende messen tijdens het maaien van het gras, uitgerafelde randjes, schroeiplekken en scheuren. Als één van deze zaken merkbaar wordt, moet de snaar



Afbeelding 12

1. Vrijlopende poelie
2. Moer voor veerspanning
3. Borgmoer vrijlopende poelie



Afbeelding 13

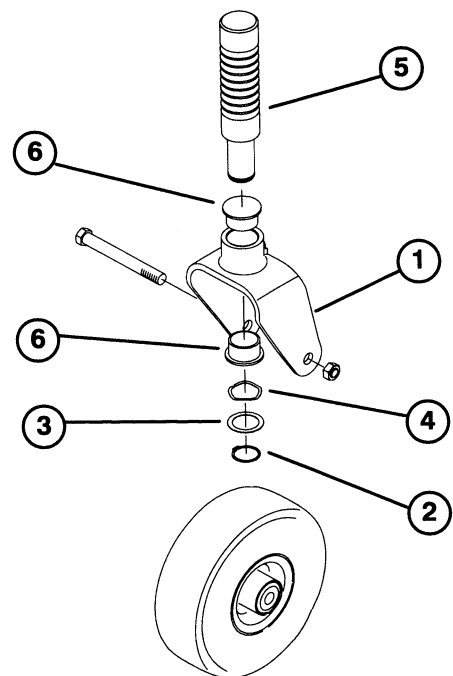
vervangen worden. Stel de spanning van de snaar bij na 10 bedrijfsuren zodat deze zo lang mogelijk meegaat.

1. Laat de maai-eenheid op de vloer van de werkplaats zakken. Verwijder de afdekplaten van de snaren boven op de maaier en zet de afdekplaten aan de kant.
2. Trek aan de geveerde vrijlopende poelies en verwijder de snaren aan de zijkant.
3. Draai de borgmoer van de vaste vrijlopende poelie los.
4. Haal de moer voor de veerspanning los indien nodig en verwijder de snaar.
5. Leg de nieuwe snaren rond de spilpoelies en door de vrijlopende poelies volgens afbeelding 13.
6. Draai de moer voor de veerspanning vast totdat de lengte van de veer binnen de lussen van de veer 9,9 cm is.
7. Draai de borgmoer van de vrijlopende poelie vast.
8. Trek aan de geveerde vrijlopende poelies en installeer de snaren voor de zijkanten.
9. Installeer de afdekplaten van de snaren boven op de maaier.

HET ONDERHOUDEN VAN DE VOORSTE LAGERS VAN DE VORKEN VAN DE ZWENKWIelen (Afb. 14)

In de bovenkant en de onderkant van de vorken van de zwenkwieken bevinden zich lagerbussen die na een groot aantal bedrijfsuren slijtage zullen gaan vertonen. Beweeg de zwenkwielvork van links naar rechts en van voor naar achter om de lagerbussen te controleren. Indien de zwenkwielas los in de lagerbussen zit, zijn de lagerbussen versleten en moeten ze vervangen worden.

1. Start de tractor, haal de maaier op naar de hoogst mogelijke positie en schakel de motor uit.
2. Verwijder de voorste borgpennen uit de zwenkwielarmen en schuif het zwenkwiel in zijn geheel van de as.
3. Verwijder de borgmoer van de tapbout waarmee het



Afbeelding 14

- | | |
|---------------------------|----------------------|
| 1. Voorkant zwenkwielvork | 4. Gegolfde volgring |
| 2. Sluitring | 5. Zwenkwielas |
| 3. Volgring | 6. Lagerbussen |

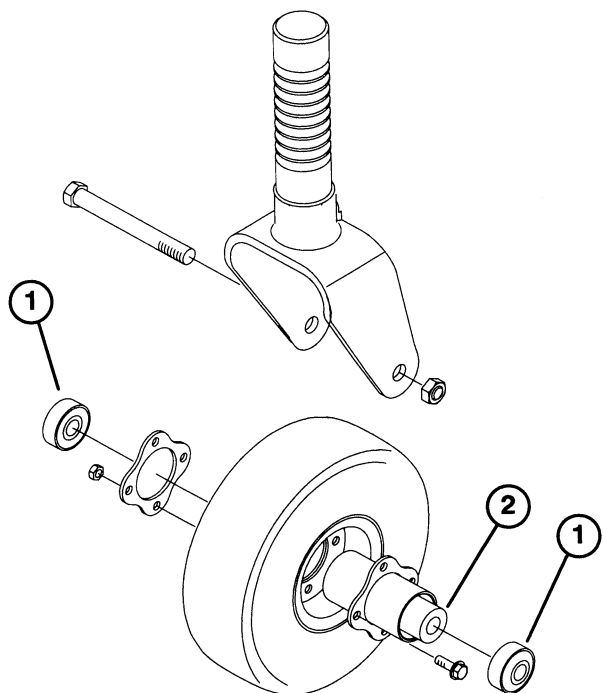
complete zwenkwiel aan de zwenkwielvork bevestigd is. Pak het zwenkwiel vast en schuif de tapbout tussen de vork uit.

4. Verwijder de sluitring, volgring en gegolfde volgring waarmee de zwenkwielas aan de zwenkwielvork bevestigd zit. Neem de as uit de vork.
5. Gebruik een drevél om één voor één de bovenste en de onderste lagerbus uit de zwenkwielvork te slaan. Reinig de binnenkant van de vorken.
6. Breng smeer aan op de binnenkant en buitenkant van de nieuwe lagerbussen. Gebruik een hamer en een vlakke plaat om de lagerbussen in de vork te slaan.
7. Inspecteer zwenkwielas en -vork op slijtage en vervang deze indien ze beschadigd zijn.
8. Druk de zwenkwielas door de lagerbussen en de vork en installeer deze met de gegolfde volgring, volgring en sluitring.
9. Steek de borgpin in de zwenkwielarm en door de groef in de zwenkwielas op de gewenste maaihoogte.

HET ONDERHOUDEN VAN DE ZWENKWIelen EN LAGERS (Afb. 15)

De zwenkwielen draaien in een kogellager van topkwaliteit. Zelfs na zeer veel bedrijfsuren zal de slijtage aan het lager minimaal zijn, mits het lager goed gesmeerd is geweest. Als het lager echter niet gesmeerd wordt, zal het sneller verslijten. Een wiebelend zwenkwiel duidt gewoonlijk op een versleten lager.

1. Verwijder de borgmoer van de tapbout waarmee het zwenkwiel in zijn geheel aan de zwenkwielvork bevestigd is. Pak het zwenkwiel vast en haal de tapbout uit de vork.
2. Verwijder het lager uit de wielnaaf en laat de afstandsbus eruit vallen. Verwijder het lager uit de andere kant van de wielnaaf.
3. Controleer lagers, afstandsbus en binnenkant wielnaaf op slijtage. Vervang defecte onderdelen indien nodig.
4. Om het zwenkwiel weer in elkaar te zetten drukt u het lager in de wielnaaf. Schuif de afstandsbus in de wielnaaf. Druk het andere lager in het open einde van de wielnaaf om de



Afbeelding 15

1. Lager
2. Afstandsbus

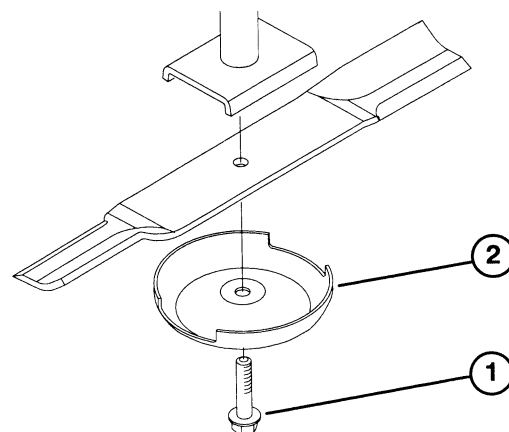
afstandsbus in de wielnaaf vast te zetten.

5. Installeer het zwenkwiel in zijn geheel in de zwenkwielvork en zet deze op zijn plaats vast met behulp van tapbout en borgmoer.

HET VERWIJDEREN VAN HET MES (Afb. 16)

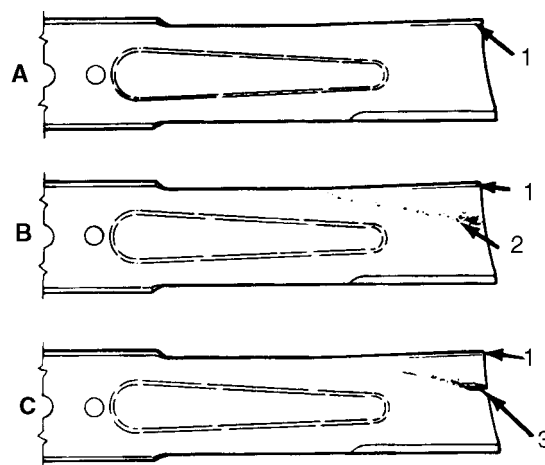
Indien het mes een vast object geraakt heeft, uit balans of verbogen is, moet het vervangen worden. Gebruik altijd originele TORO onderdelen ter vervanging, om verzekerd te zijn van de maximale veiligheid en prestaties. Gebruik nooit messen van andere merken ter vervanging, omdat deze gevaarlijk kunnen zijn.

1. Haal de maai-eenheid op in de hoogste positie, zet de motor af en schakel de parkeerrem in.
2. Verwijder de splitpennen en borgpinnen waarmee de maaihoogte-beugels aan de achterkant van de maaiers bevestigd zijn.
3. Draai de voorkant van de maaier omhoog en steek de borgpin in het gat aan de voorkant (onderhoudspositie) in de koppelplaat.
4. Pak het uiteinde van het mes vast met een doek of dikke gevoerde handschoen. Verwijder de mesbout, dop en het mes van de as.
5. Installeer het mes met de opstaande rand (omhoog) richting maai-eenheid, en daarna de dop en de mesbout. Haal de mesbout aan met een moment van 115–149 Nm.



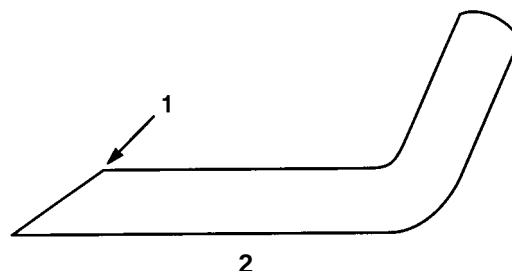
Afbeelding 16

1. Mesbout
2. Dop



Afbeelding 17

1. Opstaande rand
2. Slijtage
3. Gleufvorming



Afbeelding 18

1. Uitsluitend deze kant scherp
2. Detail uiteinde mes



WAARSCHUWING

Probeer een krom mes niet te richten, en las nooit aan een gebroken of gescheurd mes. Gebruik altijd een nieuw mes zodat de veiligheid van het produkt gewaarborgd blijft.

HET INSPECTEREN EN SCHERPEN VAN HET MES (Afb. 17–18)

1. Haal de maai-eenheid op in de hoogste positie, zet de motor

- af en activeer de parkeerrem.
2. Verwijder de splitpennen en borgpinnen waarmee de maaihoogte-beugels aan de achterkant van de maaier bevestigd zijn.
 3. Draai de voorkant van de maaier omhoog en steek de borgpin in het gat aan de voorkant (onderhoudspositie) in de koppelplaat.
 4. Controleer de snijranden van het mes zorgvuldig, vooral waar de platte en gekromde delen in elkaar overgaan (Afb. 17-A). Omdat zand en schurend materiaal het metaal in de overgang van plat naar krom kan doen wegslijten, moet het mes gecontroleerd worden voordat de machine gebruikt wordt. Indien er tekenen van slijtage merkbaar zijn



GEVAAR

Indien het mes gaat slijten, wordt er een gleuf gevormd tussen het opstaand randje en het platte deel van het mes (Afb. 17-C). Uiteindelijk kan er een stukje van het mes afbreken en van onder de maaier vandaan weggeslingerd worden, hetgeen mogelijk tot ernstige verwondingen bij uzelf of anderen kan leiden.

(Afb. 17-B), moet het mes vervangen worden: zie *Het verwijderen van het mes*.

5. Inspecteer de snijranden van alle messen. Scherp de snijranden indien ze bot of ingekerfd zijn. Scherp uitsluitend de bovenkant van de snijrand en houd dezelfde snijhoek aan voor de beste prestaties (Afb. 18). Het mes zal in balans blijven indien van beide snijranden even veel metaal wordt verwijderd.
6. Om te controleren of het mes recht en parallel is, moet u het mes op een horizontaal oppervlak leggen en de uiteinden controleren. De uiteinden van het mes moeten een klein beetje lager liggen dan het midden, en de snijrand moet lager liggen dan de hiel van het mes. Een dergelijk mes zal een goede maaikwaliteit leveren en minimaal vermogen van de motor vergen. Daar staat tegenover dat een mes dat aan de uiteinden hoger is dan in het midden, of een snijrand heeft die hoger is dan de hiel, verbogen of krom is, vervangen moet worden.

7. Installeer het mes met het opstaande randje (omhoog) richting de maai-eenheid, samen met de dop en de mesbout. Haal de mesbout aan met een moment van 115–149Nm.

HET CORRIGEREN VAN DE AFSTELLING VAN DE MESSEN

Indien de messen onjuist afgesteld zijn ten opzichte van elkaar zal het gras er na het maaien “gestreept” uitzien. Dit probleem kan opgelost worden door er voor te zorgen dat de messen recht zijn en allemaal op dezelfde hoogte maaien.

1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak op de vloer van de werkplaats.
2. Haal de maaihoogte op tot in de hoogste positie: zie *Het afstellen van de maaihoogte*.
3. Laat de maai-eenheid op een horizontaal oppervlak zakken. Verwijder de afdekplaten van de bovenkant van de maai-eenheid.
4. Verminder de spanning op de snaren.
5. Verdraai de messen totdat de punten recht naar voor en achter wijzen. Meet de afstand van de vloer tot aan de punt van het mes aan de voorkant en onthoud deze maat. Draai daarna hetzelfde mes zodat het andere uiteinde voor staat en meet opnieuw. Het verschil tussen beide metingen mag niet groter zijn dan 3,2 mm. Indien het verschil groter is dan 3,2 mm moet het mes vervangen worden omdat het verbogen is. Zorg dat u alle messen controleert.
6. Vergelijk de metingen van de buitenste messen met die van het mes in het midden. Het middelste mes mag niet meer dan 9,5mm lager zijn dan de buitenste messen. Indien het middelste mes meer dan 9,5mm lager is dan de buitenste messen, gaat u verder met stap 7 en voegt u opvulstukken toe tussen het spilhuis en de onderkant van de maai-eenheid.
7. Verwijder de tapbouten, volgringen, veerringen en moeren van de buitenste as waar de opvulstukken

toegevoegd moeten worden. Om het mes omhoog of omlaag te zetten voegt u een opvulstuk toe, Onderdeelnr. 3256-24, tussen het ashuis en de onderkant van de maai-eenheid. Lijn de messen verder uit en voeg opvulstukken toe totdat de punten van de messen binnen de juiste toleranties vallen.

BELANGRIJK: Gebruik niet meer dan drie opvulstukken per stand. Gebruik minder opvulstukken in naast elkaar gelegen gaten indien meerdere opvulstukken gebruikt worden voor een bepaalde stand.

8. Breng de snaren weer op spanning. Bevestig de afdekplaten van de snaren opnieuw.

IDENTIFICATIE EN BESTELLING

MODEL- EN SERIENUMMERS

De maai-eenheid is voorzien van twee identificatienummers: een modelnummer en een serienummer. De twee nummers zijn in een plaatje gestanst dat zich bevindt op de frame-buis aan de voorkant van de maaier, onder een afdekplaat. Vermeld in alle correspondentie over de maaier de model- en serienummers om er zeker van te zijn dat u de juiste informatie en (reserve-)onderdelen krijgt.

Geef de volgende informatie als u vervangende onderdelen bestelt bij een Officieel Toro Dealer:

1. Model- en serienummers van de machine.
2. Onderdeelnummer, beschrijving en aantal gewenste onderdelen.

N.B.: Indien u een onderdelencatalogus gebruikt moet u niet het referentienummer maar het onderdeelnummer gebruiken.

