



MODEL NR. 30716—60001 & HOGER
MODEL NR. 30716TE—60001 & HOGER

**GEBRUIKERS-
HANDLEIDING**

GUARDIAN® 72" RECYCLER®



VOORWOORD

De Guardian® 72" Recycler® Maaimachine maakt gebruik van geavanceerde concepten op gebied van techniek, design en veiligheid. Als u de machine op juiste wijze onderhoudt zult u er uitstekende resultaten mee behalen.

De Guardian is een kwaliteitsprodukt en Toro voelt zich betrokken bij het toekomstig gebruik van de machine en de veiligheid van de gebruiker. Lees daarom deze handleiding om uzelf vertrouwd te maken met de juiste configuratie, bediening en onderhoudsvoorschriften van de machine. De belangrijkste onderdelen van de handleiding zijn:



Bepaalde informatie in deze handleiding is benadrukt. De boodschappen GEVAAR, WAARSCHUWING en LET OP duiden op informatie die betrekking heeft op uw persoonlijke veiligheid. BELANGRIJK duidt op mechanische informatie waarvoor uw speciale aandacht gevraagd wordt. Zorg ervoor dat u deze aanwijzingen zorgvuldig doorleest omdat hier informatie wordt gegeven die betrekking heeft op mogelijke beschadigingen van een onderdeel of onderdelen van de machine. N.B. geeft aan dat er algemene informatie volgt die voor u van belang is.

Als u vragen hebt en onderhoud wenst, kunt u contact opnemen met uw plaatselijke officiële Toro Dealer. Behalve het volledige assortiment accessoires en geschoolde technici op het gebied van gazonverzorging heeft de dealer ook een compleet assortiment aan originele TORO (reserve-)onderdelen om uw machine naar behoren te laten functioneren. Houd uw TORO volledig TORO. Koop originele TORO onderdelen en accessoires.

Inhoud

VEILIGHEID	3-5
OVERZICHT VAN GEBRUIKTE SYMBOLEN	6-8
SPECIFICATIES	9
VOOR HET GEBRUIK	9
Het controleren van het oliepeil in de tandwielkast	9
Het afstellen van de maaihoogte	10
Voorste zwenkwielen	10
Achterste zwenkwielen	10
Het afstellen van de ski's	11
GEBRUIKSAANWIJZING	11
Gebruikerstips	11
ONDERHOUD	13-21
SMERING	13
Het smeren van lagers, lagerbussen en tandwielkast	13
Het oplossen van problemen	14
De maai-eenheid van de tractie-eenheid afkoppelen	15
De maai-eenheid vastkoppelen aan de maai-eenheid	16
Het vervangen van de aandrijfsnaar	17
Lagerbussen in de zwenkwielarmen	18
Het onderhouden van de zwenkwielen en lagers	19
Het verwijderen van het mes	19
Het inspecteren en scherpen van het mes	20
Het corrigeren van niet op elkaar afgestemde instellingen van de maai-eenheid	21
IDENTIFICATIE EN BESTELLING	21

Veiligheid

Training

1. Lees de voorschriften aandachtig door. Maak uzelf vertrouwd met de bedieningsorganen en het juiste gebruik van de machine.
2. Sta nooit toe dat de grasmaaier gebruikt wordt door kinderen of personen die niet vertrouwd zijn met deze voorschriften. De bediening van de machine kan gebonden zijn aan een plaatselijk wettelijk bepaalde leeftijdsgrens.
3. Maai nooit terwijl er zich personen, in het bijzonder kinderen, of huisdieren in de buurt van de machine bevinden.
4. Denk eraan dat de bestuurder of gebruiker verantwoordelijk is voor persoonlijke ongelukken of schade toegebracht aan andermans eigendom.
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 een bepaalde 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. Controleer 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 weggrijden als u daalt of klimt;
 - schakel langzaam de versnelling in, houd de machine altijd in de versnelling, vooral tijdens het dalen;
 - de snelheid van de machine moet laag gehouden worden op hellingen en tijdens het maken van scherpe bochten;
 - blijf uitkijken voor bobbel 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 bescherm- of afdekplaten of zonder dat de beveiligingen op hun juiste plaats zitten.
11. Verander de reguleurstelling 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 (onmiddellijk 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...

- vóór het bijtanken;
- voordat u de grasopvangbak verwijdt;
- 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 benzinekraantje 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 trillingsniveau

Geluidsniveau

Deze machine heeft een equivalent continu A-gewogen geluidsdrukniveau bij het oor van de bestuurder van: 90 dB(A), gebaseerd op metingen bij identieke machines volgens procedures zoals vastgelegd in 84/538/EEC.

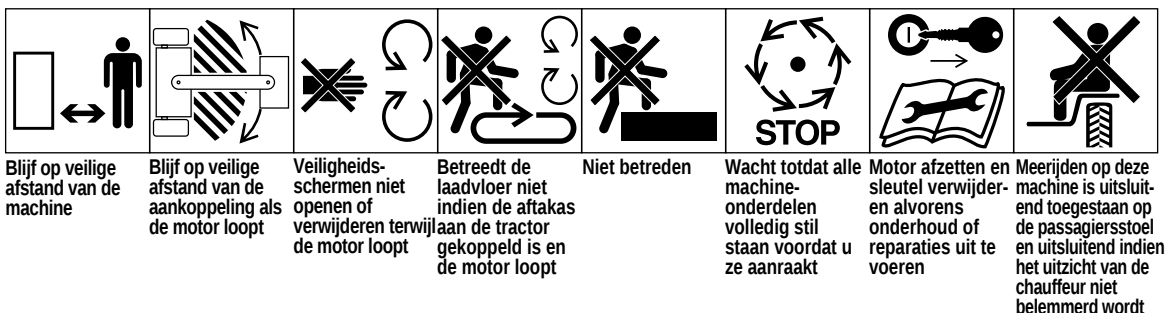
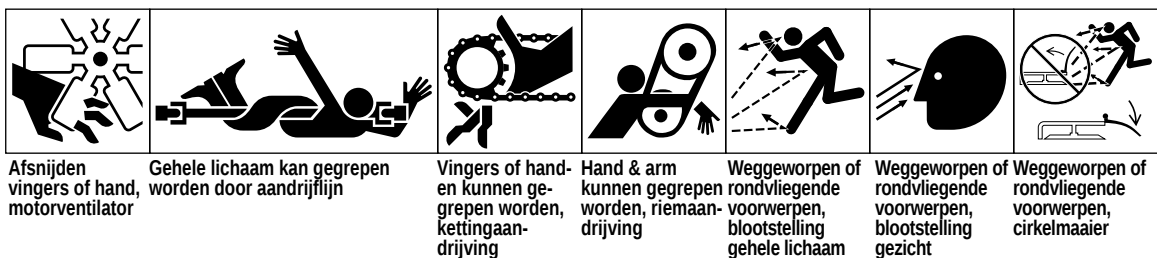
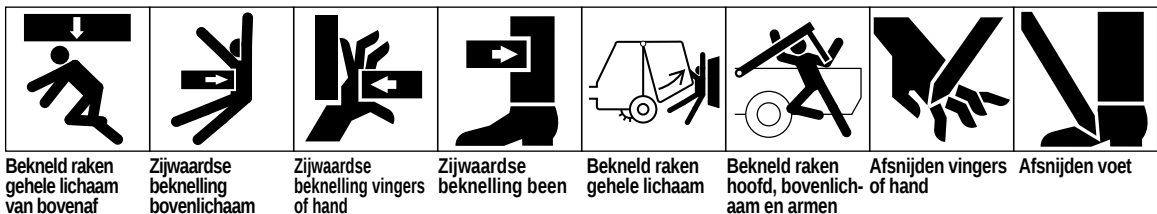
Deze machine heeft een geluidsintensiteitsniveau van: 106 dB(A) /1 pW, gebaseerd op metingen bij identieke machines volgens procedures zoals samengevat in richtlijn 79/113/EEC en de wijzigingen daarvan.

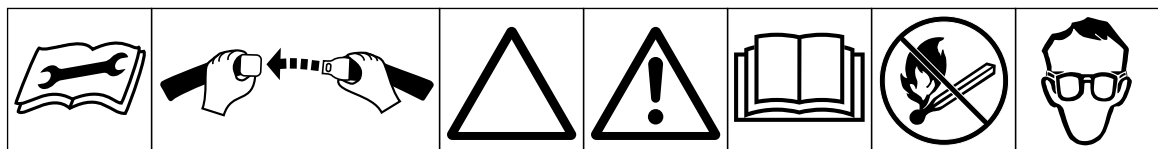
Trillingsniveau

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

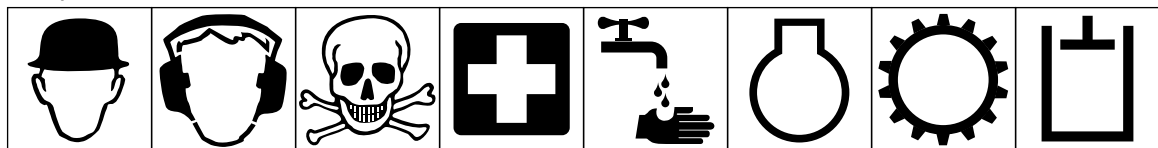
Deze machine heeft een trillingsniveau aan de achterzijde dat niet hoger is dan 0,5 m/s², gebaseerd op metingen bij identieke machines volgens procedures zoals vastgelegd in ISO 2631.

Overzicht van gebruikte symbolen

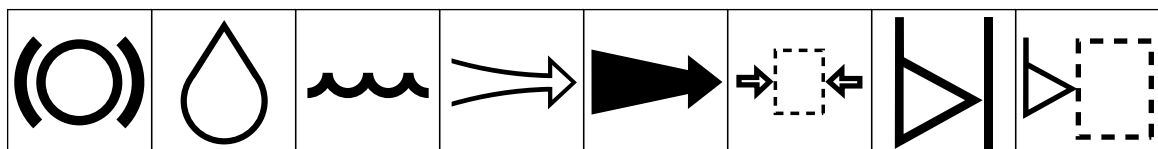




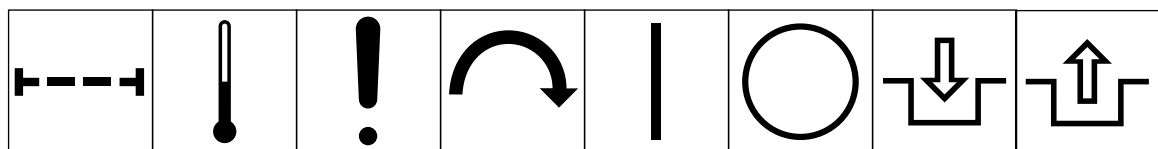
Raadpleeg technische handleiding voor de juiste onderhoudsprocedures
 Veiligheidsgordels vastmaken
 Waarschuwing-driehoek
 Waarschuwing-driehoek met waarschuwingssymbool
 Lees gebruikershandleiding
 Vuur, open licht en roken verboden
 Oogbescherming verplicht



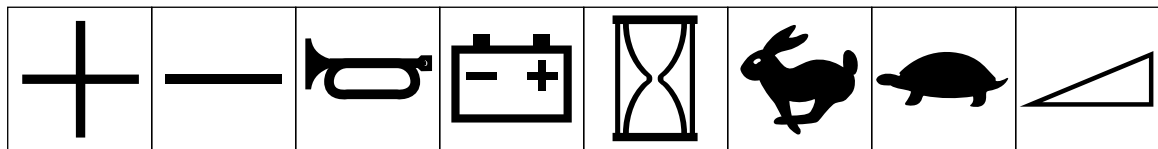
Veiligheidshelm verplicht
 Gehoorbescherming verplicht
 Gevaar, giftige stoffen
 Eerste hulp
 Spoelen met water
 Motor
 Overbrenging
 Hydraulisch systeem



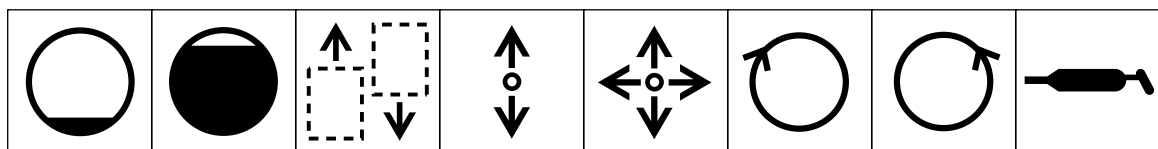
Remsysteem
 Olie
 Koelvloeistof (water)
 Luchtinlaat
 Uitlaatgassen
 Druk
 Peilindicator
 Vloeistofpeil



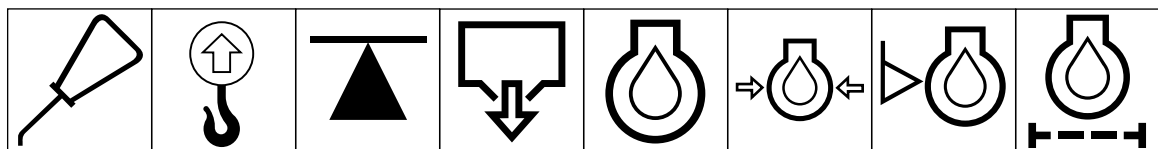
Filter
 Temperatuur
 Defect
 Startschakelaar/mechanisme
 Aan/starten
 Af/stoppen
 Inschakelen
 Uitschakelen



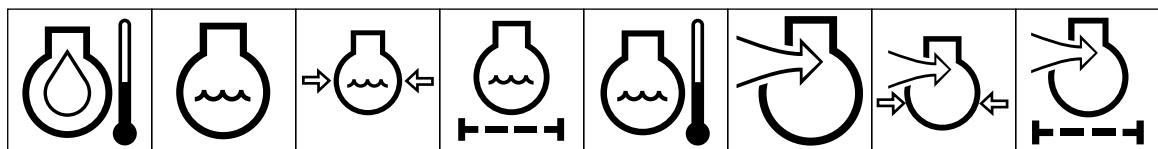
Plus/toename/positieve pool
 Min/afname/negatieve pool
 Claxon
 Batterijlaadconditie
 Urenteller/verstrekten bedrijfsuren
 Snel
 Langzaam
 Traploos regelbaar, lineair



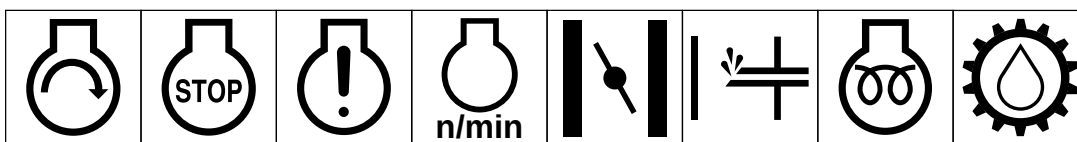
Volume leeg
 Volume vol
 Rijrichting machine, vooruit/achteruit
 Besturingshendel rijrichting, twee richtingen
 Besturingshendel rijrichting, meerdere richtingen
 Met wijzers van de klok meedraaiend
 Tegen wijzers van de klok indraaiend
 Smeernippel



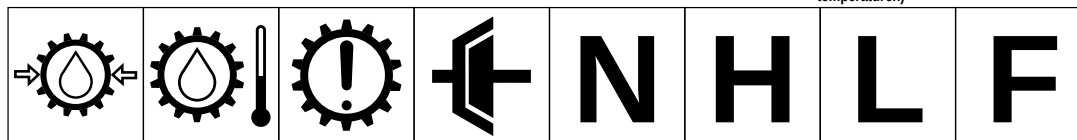
Oliesmeerpunt
 Hefpunt
 Krik/steunpunt
 Aftappen/leggen
 Motor(smeer)olie
 Motor(smeer)oliedruk
 Motor(smeer)oliepeil
 Motor(smeer)oliefilter



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



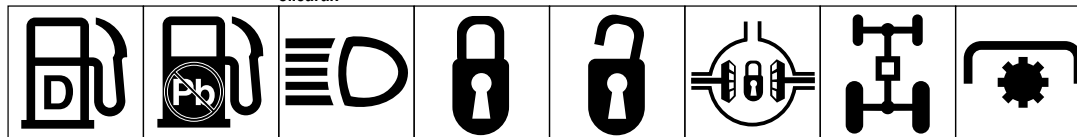
Transmissieoliedruk Transmissieolietemperatuur Defect transmissie Koppeling Neutraalstand Hoog Laag Vooruit



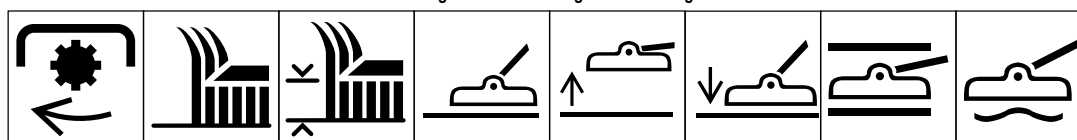
Achteruit Parkeerstand Eerste versnelling Tweede versnelling Derde versnelling (er kunnen andere nummers worden gebruikt totdat het maximale aantal voorwaartse versnellingen bereikt is) Hydraulische olie Hydraulische oliedruk Hydraulisch oliepeil



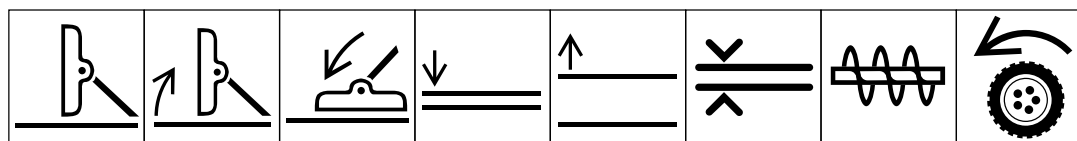
Hydraulisch oliefilter Hydraulische olietemperatuur Defect hydraulische oliedruk Parkeerrem Brandstof Brandstofpeil Brandstoffilter Defect brandstofsysteem



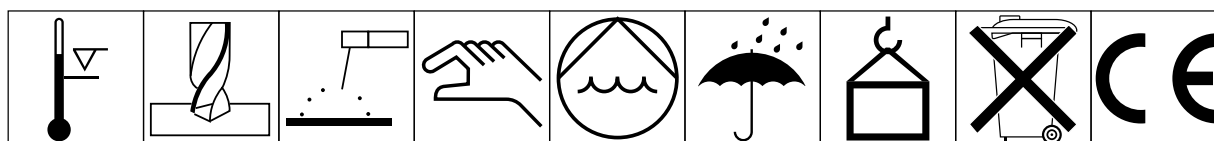
Dieselbrandstof Ongelode brandstof Koplampen Vergrendelen/vergrendeld Ontgrendelen/ontgrendeld Differentieelgrendel 4-wielaandrijving Aftakas



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, verzamelvrijzel Voortbeweging



Boven werkt temperatuurbereik Boren Handmatig metaal-booglassen Handmatig Waterpomp Droog houden Gewicht Niet in het afval werpen CE logo

Specificaties

Maaibreedte: 183 cm (72 inch)

Maaihoogte: Instelbaar van 5 – 12,7 cm in stappen van 1,3 cm.

Behuizing maai-eenheid: 2,4 mm staal versterkt met 2,5" x 3,2 mm kokerplaten.

Aandrijving maai-eenheid: Het vermogen wordt overgebracht op de messen door een zeskantige “B” V-snaar. De spilassen hebben een doorsnede van 3,2 cm en worden ondersteund door twee gesloten tapse kogellagers die gesmeerd kunnen worden.

Maai-eenheid: De maai-eenheid heeft zwenkwielen voor en achter, en drie thermisch behandelde stalen messen van 63,5 cm lang en 6,3 mm dik.

Zwenkwielen: De twee voorste zwenkwielen zijn uitgerust met kogellagers en 10,25 inch x 3,25 inch banden van hard rubber. De achterwielen zijn uitgerust met kogellagers en 8 inch x 3,50 inch banden van hard rubber.

Snelheid van de messenpunten: Bij 3200 tpm is de snelheid van de punten van de messen 15.800 voet/min.

Liftbediening maai-eenheid: De maai-eenheid wordt opgehaald door een hydraulische cilinder met een boring en slag van 6,3 cm x 8,3 cm.

Afmetingen en gewicht:

Breedte: 190,5 cm

Gewicht: 172 kg

Specificaties en ontwerp kunnen zonder aankondiging gewijzigd worden.

Voor het gebruik

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

In de tandwielkast moet tandwielsmeer van het type SAE 80-90 W gebruikt worden. Hoewel de tandwielkast door de fabriek afgeleverd wordt met tandwielsmeer, moet u het peil controleren voordat u de maai-eenheid gaat gebruiken.

1. Plaats de machine en de maai-eenheid op een horizontaal oppervlak.
2. Verwijder de controleplug uit de zijkant van de tandwielkast en controleer of de smeer tot aan het gaatje zit. Indien het smeerpeil te laag is, moet de vuldop bovenop de tandwielkast verwijderd worden en voldoende smeer toegevoegd worden totdat het smeer tot aan het gaatje aan de zijkant staat.

HET AFSTELLEN VAN DE MAAIHOOGTE (Afb. 2–3)

De maaihoogte is instelbaar van 5 tot 12,7 cm stappen van 1,3 cm, door een gelijk aantal afstandsblokken toe te voegen aan of te verwijderen van de voorste en achterste vorken van de zwenkwielen. Het onderstaande maaihoogte-overzicht geeft de combinaties aan hoe de afstandsblokken gebruikt moeten worden voor de hoogte-afstellingen.

Maaihoogte Afstelling	Afstandsblokken Onder Zwenkwielarmen	
	Voor	Achter
5 cm	0	0
6,3 cm	1	1
7,6 cm	2	2
8,9 cm	3	3
10,1 cm	4	4
11,4 cm	5	5
12,7 cm	6	6

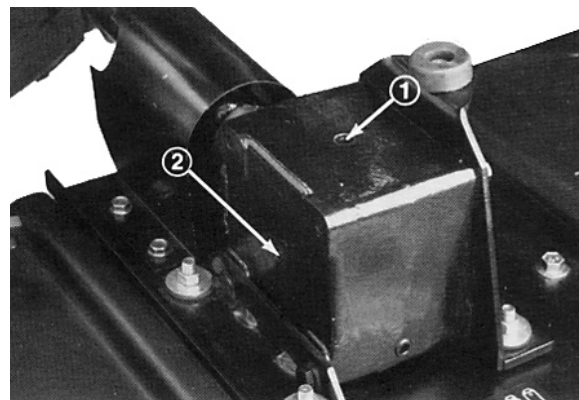
1. Start de motor en haal de maai-eenheid op zodat de maaihoogte gewijzigd kan worden. Stop de motor nadat de maai-eenheid opgehaald is.

VOORSTE ZWENKWIELEN

1. Verwijder de borgpen uit de spil en schuif de spil uit de voorste zwenkwielas. Verwijder de drukring van de spil. Schuif afstandsbussen op de spil om de gewenste maaihoogte te verkrijgen en schuif vervolgens de drukring weer op de as.
2. Druk de zwenkwielas door de voorste as van het zwenkwiel, doe de andere drukring en de overige afstandsblokken op de spil en installeer de borgpen om de assemblage vast te zetten.

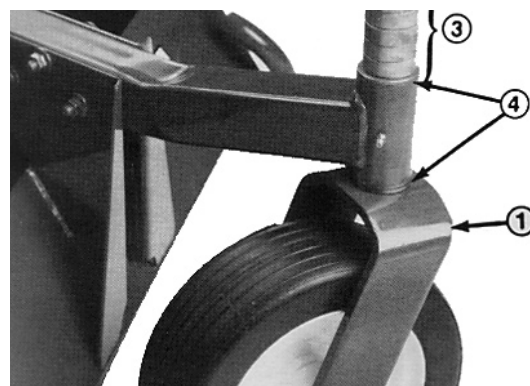
ACHTERSTE ZWENKWIELEN

1. Verwijder de borgpen van de spil.



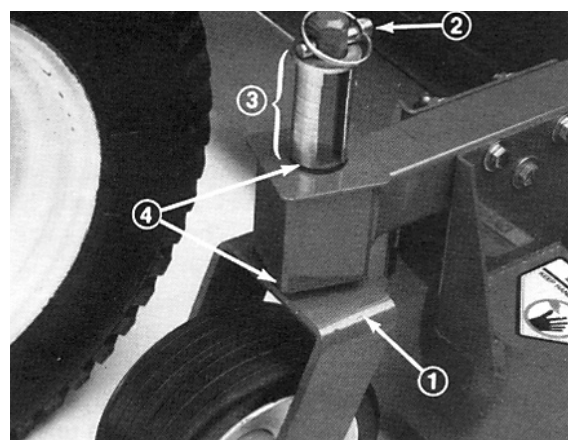
Afbeelding 1

1. Vuldop
2. Controleplug



Afbeelding 2

1. Zwenkwiel voor
2. Klemkapje
3. Afstandsblokken
4. Drukringen

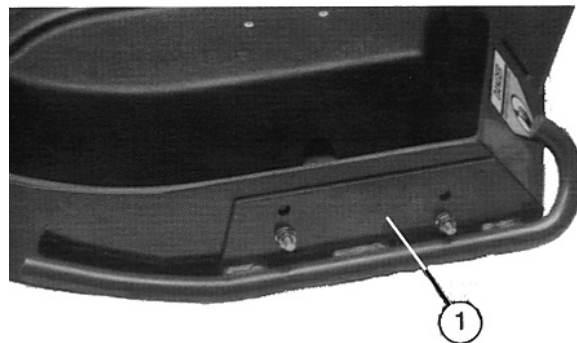


Afbeelding 3

1. Zwenkwiel achter
2. Borgpen
3. Afstandsblokken
4. Drukringen

N.B.: De achterste zwenkwielvork hoeft niet van de zwenkwielarm verwijderd te worden om de maaihoogte te wijzigen.

2. Verwijder C-vormige afstandsblokken toe of verwijder ze van het dunne gedeelte van de spilas onder de zwenkwielarm om de gewenste maaihoogte te bereiken. Controleer of de drukringen en niet de afstandsblokken contact maken met de boven- en onderkant van de zwenkwielarm.
3. Zet het klemkapje vast zodat het onderdeel goed vast zit.
4. Controleer of alle vier de zwenkwielen ingesteld zijn op dezelfde maaihoogte.



1. Ski

Afbeelding 4

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

1. Stel de ski's af door de flensmoeren te verwijderen, de ski's in de juiste positie te zetten en de flensmoeren weer terug te plaatsen en aan te draaien.

Gebruiksaanwijzing

GEBRUIKERSTIPS

1. **MAAI ALS HET GRAS DROOG IS**—Maai laat in de ochtend zodat u geen last hebt van de dauw waardoor het gras op kluitjes bij elkaar gaat zitten, of laat in de middag om te voorkomen dat het directe zonlicht het gevoelige, pas gemaaide gras schaadt.
2. **KIES DE JUISTE MAAIHOOGTE-INSTELLING, AANGEPAST AAN DE OMSTANDIGHEDEN**—Verwijder circa een inch (2,4 cm) of niet meer dan $\frac{1}{3}$ van de grassprietten bij het maaien. Bij zeer lang, mals en dicht gras kan het zijn dat u de maaihoogte-instelling een stap omhoog moet zetten.
3. **MAAIEN ONDER EXTREME OMSTANDIGHEDEN**—Voor het maaien van het gras en het kort snijden van het gras in de maaibehuizing is lucht nodig. Stel de maaihoogte daarom niet te laag in of sluit de maaimachine niet volledig in met ongemaaid gras. Probeer altijd een kant van de maaimachine vrij te houden van ongemaaid gras, waardoor er lucht naar binnen gezogen kan worden. Wanneer u een eerste baan door het midden van een stuk ongemaaid gazon maait, moet de machine langzamer dan normaal gebruikt worden en moet de

maaier achteruit gehaald worden als deze verstopt dreigt te raken.

4. **MAAI MET GELIJKE TUSSENPOZEN**—Onder de meeste normale condities moet u om de 4 à 5 dagen uw gazon maaien. U moet echter in gedachten houden dat gras onregelmatig groeit. Om dezelfde maaihogte aan te houden, wat wij wel aanbevelen, moet u vroeg in de lente vaker maaien en als het gras midden in de zomer minder snel groeit moet u slechts iedere 8-10 dagen maaien. Indien u gedurende een langere periode niet kunt maaien door de weersomstandigheden of om andere redenen, moet u de eerstvolgende keer niet te kort maaien; vervolgens 2 à 3 dagen later met een lagere maaihogte-instelling maaien.
5. **MAAI ALTIJD MET SCHERPE MESSEN**—Een scherp mes maait netjes en zonder de grassprietten te beschadigen. Door het inscheuren en kapot trekken van het gras wordt het gras aan de punten bruin, waardoor de groei geschaad wordt en het gras vatbaarder wordt voor ziektes.

LET OP: Dit produkt kan meer lawaai maken bij de bestuurderspositie dan 85 dB(airborne). Om de kans op gehoorbeschadiging te verkleinen bevelen wij het gebruik van gehoorbescherming aan indien u hieraan voor langere tijd wordt blootgesteld.

6. **STOPPEN**—Indien de voortbeweging tijdens het maaien gestopt moet worden, kan er een kluitje gemaaid gras op het gazon achterblijven. Volg deze procedure om te stoppen tijdens het maaien:
 - A. Als de messen in werking zijn, moet u de machine verplaatsen naar een stuk dat reeds gemaaid is.
 - B. Zet de machine in de neutraalstand, zet de gashendel in de LANGZAAM-positie [SLOW] en draai de sleutel in het contact naar AF [OFF].
7. **NA HET MAAIEN**—Om optimale resultaten te waarborgen moet de onderkant van de maaierbehuizing, vooral rond de inlaten na iedere maaibeurt gereinigd worden. Als zich grasresten op kunnen hopen in de maaierbehuizing en op de inlaten, zullen de maaieresultaten verslechteren.

Onderhoud

SMERING

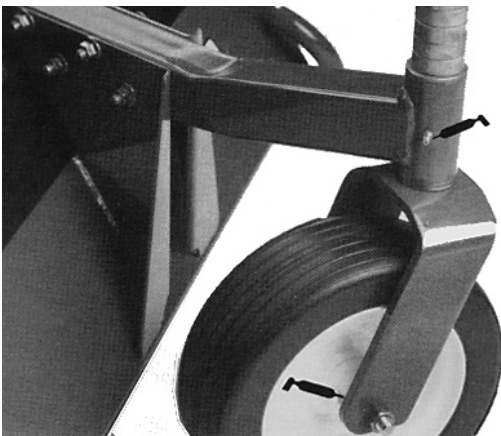
HET SMEREN VAN LAGERS, LAGERBUSSEN EN TANDWIELKAST (Afb. 5-8)

De maai-eenheid moet regelmatig gereinigd worden. Indien de machine onder normale condities gebruikt wordt, moeten de lagers en de lagerbussen van de zwenkwielen na iedere 8 bedrijfsuren of anders dagelijks gesmeerd worden met Nr. 2 vet op lithium- of molybdeenbasis voor algemene doeleinden.

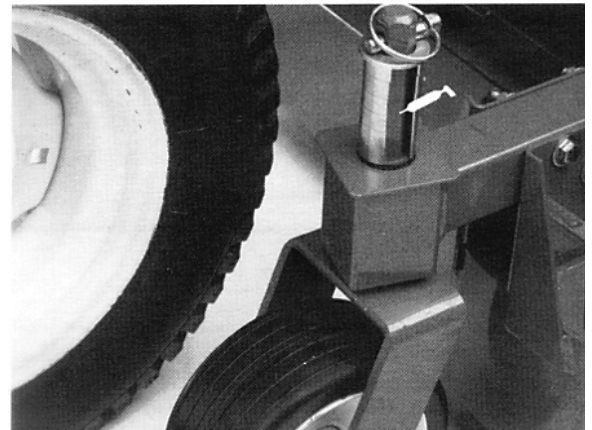
1. De maai-eenheid heeft lagers en lagerbussen die gesmeerd moeten worden, en deze smeerpunten bevinden zich op de volgende plaatsen: aslagerbussen van de voorste zwenkwielen (Afb. 5); lagers van de zwenkwielen (Afb. 5 & 6); lagers van de messenas (Afb. 7); draaipunt van de arm van de vrijlopende poelie (Afb. 7) en de rechter en linker kogelgewrichten van de drukarmen (Afb. 7).

Verwijder ook de spilas van het zwenkwiel van de zwenkwielarm en bedek de as iedere 50 uur met Nr.2 smeervet voor algemene doeleinden op lithium- of molybdeenbasis (Afb. 6).

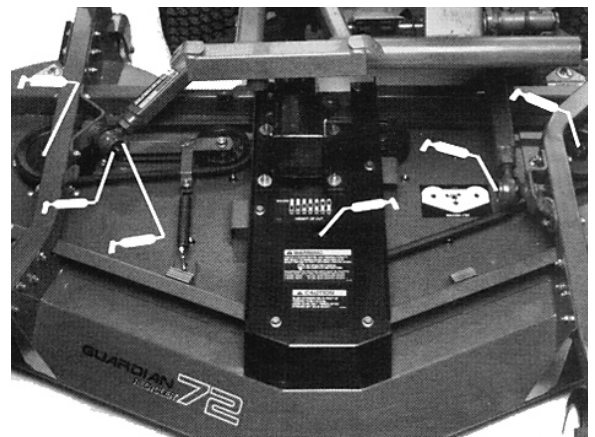
2. Plaats de machine en de maai-eenheid op een horizontaal oppervlak en laat de maai-eenheid zakken. Verwijder de controleplug uit de zijkant van de tandwielkast (Afb. 8) en controleer of de smeer tot aan het gaatje zit. Indien het smeerpeil te laag is, moet de vuldop bovenop de tandwielkast verwijderd worden en voldoende SAE 80-90 W smeer toegevoegd worden totdat het smeer tot aan het gaatje aan de zijkant staat.



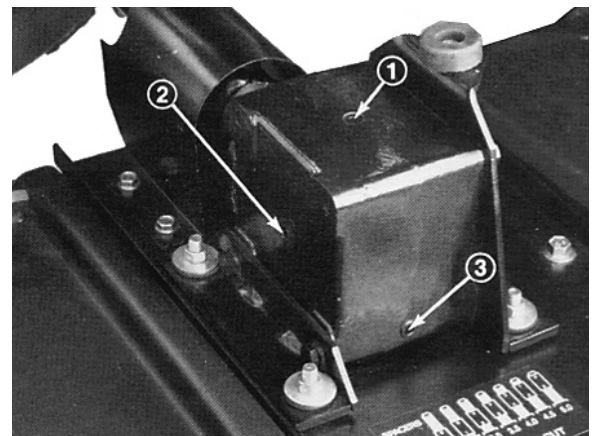
Afbeelding 5



Afbeelding 6



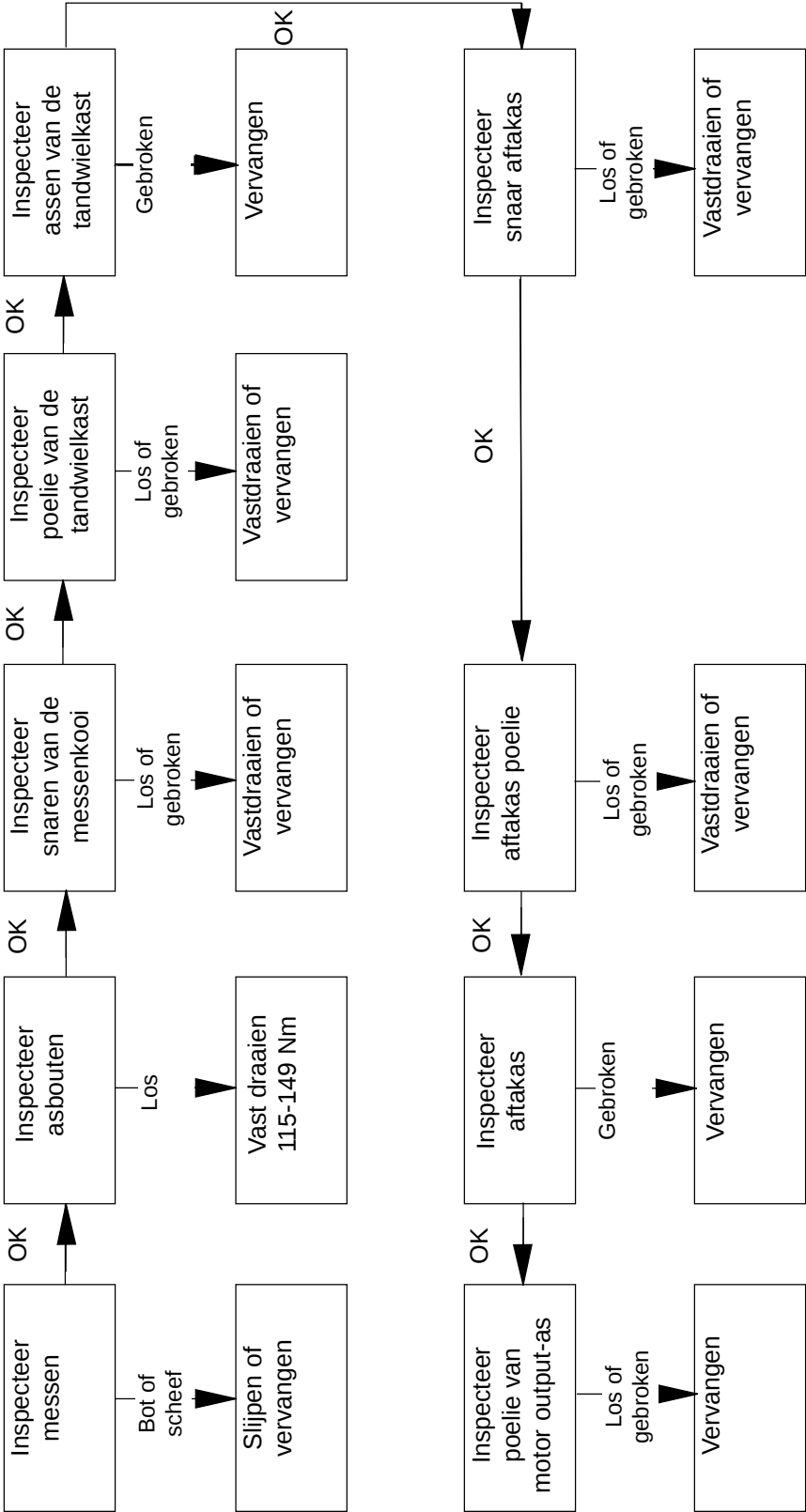
Afbeelding 7



Afbeelding 8

1. Vuldop
2. Controleplug
3. Aftapplug

MACHINE MAAIT NIET OF SLECHT



! LET OP

Om te voorkomen dat de machine per ongeluk gestart wordt tijdens onderhoudswerkzaamheden, moet de motor uitgeschakeld worden en moet de sleutel uit het contact verwijderd worden.

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

1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak, laat de maai-eenheid op de grond zakken, zet de lifthendel in de vrije positie, schakel de machine uit en activeer de parkeerrem.
2. Verwijder de parkerbouten waarmee de afdekplaat bovenop de maai-eenheid gemonteerd zit, en zet deze plaat aan de kant.
3. Verwijder met een drijver de rolas waarmee het aandrijfasjuk aan de aandrijfas van de tandwielkast bevestigd is. Draai de tapbouten en borgmoeren los en schuif het juk van de aandrijfas. Als de tractie-eenheid gebruikt gaat worden zonder de maai-eenheid, moet de rolas uit het juk geslagen worden bij de aftakas van de tractie-eenheid, en de gehele aandrijfas van tractie-eenheid losgemaakt worden.

! GEVAAR

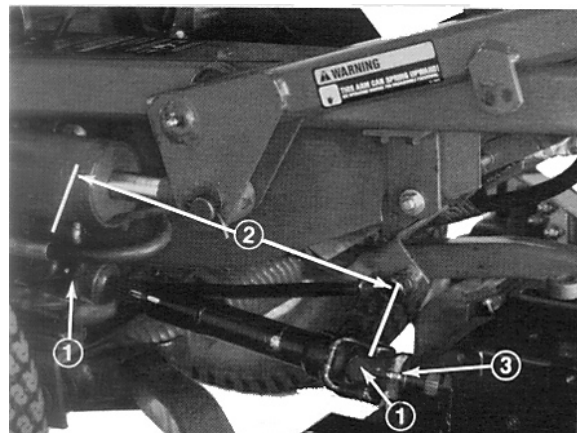
Als de aftakas niet verbonden is met de tandwielkast aan de maai-eenheid, mag de motor niet gestart worden en de hendel van de aftakas niet ingeschakeld worden. Indien de motor gestart wordt en men de aftakas laat draaien, kan dit ernstig letsel ten gevolge hebben.

4. Verwijder de borgpennen en splitpennen waarmee de liftkettingen aan de liftarmen bevestigd zijn.

! WAARSCHUWING

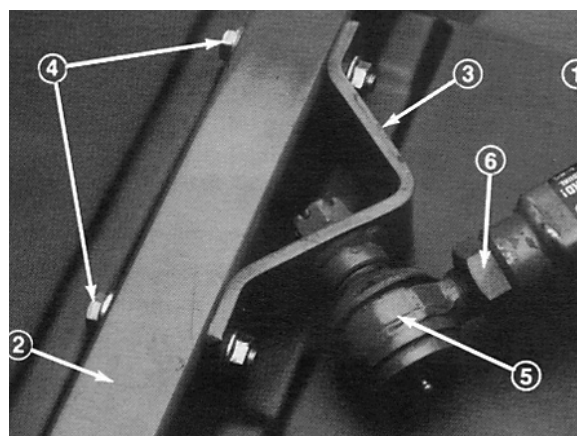
Omdat de linker en rechter aandrukarmen door middel van een veer onder spanning staan, hebt u assistentie van een ander nodig om de arm naar beneden te drukken. Als de aandrukarm plotseling losgelaten wordt kan dit letsel veroorzaken.

5. Laat een assistent de rechter aandrukarm naar beneden drukken terwijl u de tapbouten, volgringen en borgmoeren waarmee het kogelgewricht aan de zwenkwielarm van de maai-eenheid bevestigd is, verwijdert. Nu kan de assistent voorzichtig de



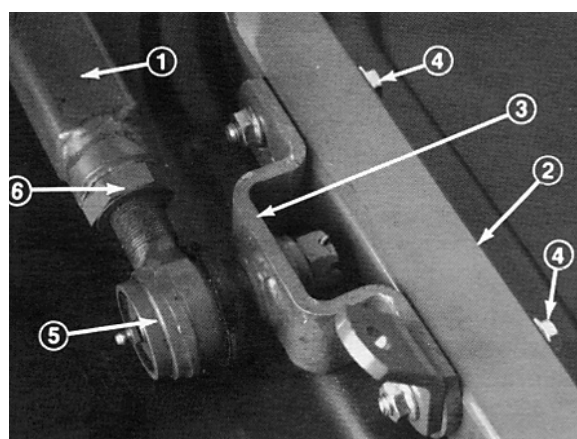
Afbeelding 9

1. Aandrijfas-jukken
2. Jukken in fase
3. Rolas & tapbouten



Afbeelding 10

1. Rechter drukarm
2. Zwenkwielarm
3. Kogelgewrichtbevestiging
4. Tapbouten & volgringen
5. Kogelgewricht
6. Contramoer



Afbeelding 11

1. Links drukarm
2. Zwenkwielarm
3. Kogelgewrichtbevestiging
4. Tapbouten & volgringen
5. Kogelgewricht
6. Contramoer

aandrukarm op laten komen, waardoor de veerspanning geleidelijk minder zal worden.

6. Laat een assistent de linker aandrukarm naar beneden drukken terwijl u de tapbouten, volgringen en borgmoeren waarmee het kogelgewricht aan de zwenkwielarmen van de maai-eenheid bevestigd is, verwijdert. Nu kan de assistent voorzichtig de aandrukarm op laten komen, waardoor de veerspanning geleidelijk minder zal worden.
7. Rol de maai-eenheid weg van de tractie-eenheid.

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

1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak en schakel de motor uit.
2. Plaats de maai-eenheid in positie voor de tractie-eenheid.



WAARSCHUWING

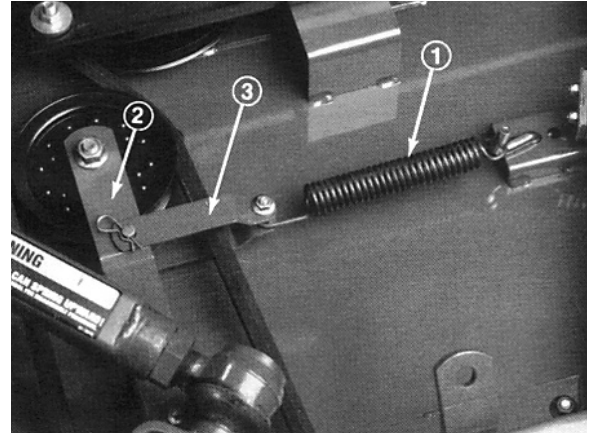
Omdat de linker en rechter aandrukarmen door middel van een veer onder spanning staan, hebt u assistentie van een ander nodig om de arm naar beneden te drukken. Als de aandrukarm plotseling losgelaten wordt kan dit ernstig letsel

3. Laat een assistent de rechter aandrukarm naar beneden drukken totdat de gaten in het kogelgewricht uitgelijnd zijn met de gaten in de zwenkwielarmen.
4. Bevestig het kogelgewricht aan de zwenkwielarm met de tapbouten, volgringen en flensmoeren. Plaats de volgringen aan de buitenkant van de zwenkwielarm.
5. Laat een assistent de linker aandrukarm naar beneden drukken totdat de gaten in het kogelgewricht uitgelijnd zijn met de gaten in de gaten van de zwenkwielarm. Schuif onmiddellijk een blok hout van 10 cm x 10 cm tussen de bovenkant van de aandrukarm en de onderkant van het chassis.



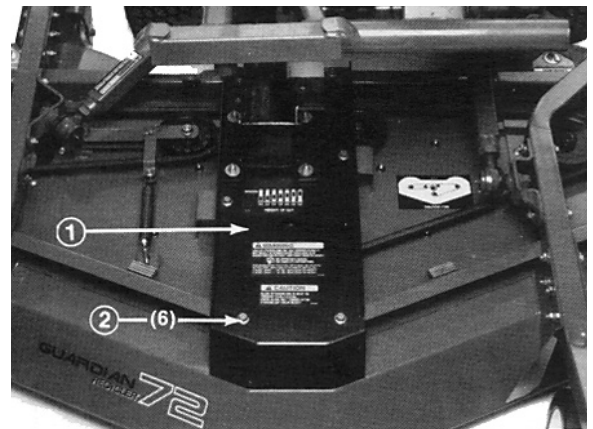
WAARSCHUWING

Let op dat de blok hout er niet per ongeluk uitvalt. Als de aandrukarm plotseling losraakt kan dit letsel veroorzaken.



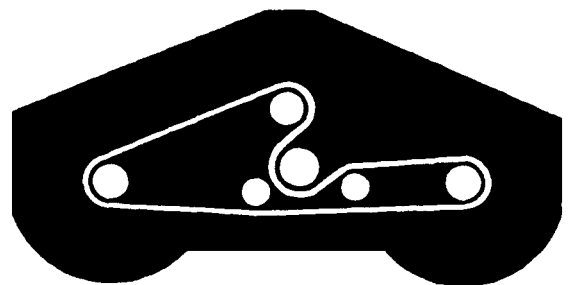
Afbeelding 12

1. Veer
2. Arm van de vrijlopende poelie
3. Beugel van de arm van de vrijlopende poelie



Afbeelding 13

1. Plaat van de tandwielkast
2. Tapbouten & moeren



Afbeelding 14
Snaarschema

6. Bevestig het kogelgewricht en de kettingbeugel aan de zwenkwielarm met tapbouten, volgringen en flensmoeren. Plaats de volgringen aan de buitenkant van de zwenkwielarmen. Plaats de kettingbeugel in de voorste set gaten.
7. Verwijder voorzichtig de blok hout die de aandrukarm omlaag drukt.
8. Lijn de gaten in het juk en de aandrijfas van de tandwielkast uit. Schuif het juk op de as en bevestig deze aan elkaar met een rolpin en twee 5/16-18 x 1 3/4 inch lange tapbouten en 5/16-18 borgmoeren.

HET VERVANGEN VAN DE AANDRIJFSNAAR (Afb. 12–14)

De zeer duurzame aandrijfsnaar van de messen wordt met behulp van een veer op spanning gehouden door de vrijlopende poelie. Na vele bedrijfsuren zal de snaar echter tekenen van slijtage gaan vertonen. Tekenen van een versleten snaar zijn: een gierend geluid tijdens het lopen van de snaar, slippende messen tijdens het maaien van gras, gerafelde randen, schroeiplekken en scheuren. Als één van deze tekenen zichtbaar wordt moet u de snaar vervangen.

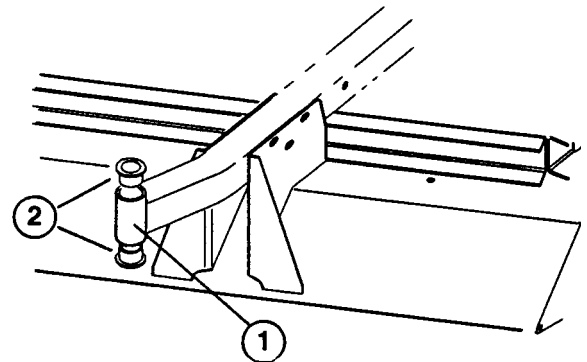
1. Laat de maai-eenheid op de vloer van de werkplaats zakken. Verwijder de afdekplaten van de snaar van de bovenkant van de maai-eenheid en zet de afdekplaten weg.
2. Haak de veer van de beugel van de arm van de vrijlopende poelie los om de snaarspanning te verminderen. Verwijder de borgpen en de splitpen waarmee de beugel aan de arm van de vrijlopende poelie bevestigd is.
3. Verwijder de tapbouten en flensmoeren waarmee de afdekplaat van de tandwielkast aan de kokers van de maai-eenheid bevestigd is. Verwijder de plaat van de tandwielkast van de kokers van de maai-eenheid en leg ze boven op de maai-eenheid.
4. Verwijder de oude snaar van de spilpoelies en van de vrijlopende poelie.
5. Leg de nieuwe snaar rond de spilpoelies en langs de vrijlopende poelie, zoals afgebeeld in Afbeelding 14.
6. Plaats de afdekplaat van de tandwielkast op de maai-eenheid terwijl u de snaar rond de poelie van de tandwielkast leidt. Bevestig de afdekplaat van de tandwielkast aan de maai-eenheid met de tapbouten en moeren die u eerder verwijderd hebt.

7. Monteer de beugel aan de arm van de vrijlopende poelie met een borgpen en een splitpen. Haak de veer in de beugel van de beugel van de arm van de vrijlopende poelie. Om ervoor te zorgen dat de aandrijfsnaar onder de juiste spanning staat, moet de veer uitgetrokken worden tot een lengte van 17,8 cm. Indien de veer niet tot deze lengte uitgetrokken wordt, moet u de veerstang elders plaatsen in een nieuw bevestigingspunt verder van de snaar verwijderd.
8. Monteer de afdekplaten weer op hun plaats.

LAGERBUSSEN IN DE ZWENKWIELARMEN (Afb. 15)

De zwenkwielarmen zijn uitgerust met lagerbussen die in de boven- en onderkant van de buis gedrukt zijn. Na vele bedrijfsuren zullen de lagerbussen gaan slijten. Om de lagerbussen te controleren beweegt u de zwenkwielvork van voor naar achter en van links naar rechts. Indien de zwenkwielas los in de lagerbussen zit, zijn de lagerbussen versleten en moeten deze vervangen worden.

1. Haal de maai-eenheid op zodat de wielen vrijkomen van de grond en blokkeer hem zodat hij niet per ongeluk kan vallen.
2. Verwijder de borgpen, afstandsblok(ken) en volgring van de bovenkant van de zwenkwielas.
3. Trek de zwenkwielas uit de bevestigingsbuis. Laat de drukring en afstandsblok(ken) onder op de as zitten.
4. Gebruik een drevel om de lagerbus uit de boven- of onderkant van de bevestigingsbuis te verwijderen. Verwijder ook de andere lagerbus uit de buis. Reinig de binnenkant van de buizen.
5. Doe vet op de binnen- en buitenkant van de nieuwe lagerbussen. Drijf de lagerbussen in de bevestigingsbuis met behulp van een hamer en een vlakke plaat.
6. Controleer de zwenkwielas op slijtage en vervang deze indien deze beschadigd is.
7. Steek de zwenkwielas weer door de lagerbussen en de bevestigingsbuis. Schuif de drukring en de afstandsblok(en) op de as. Installeer de klemkap op de zwenkwielas om alle onderdelen op hun plaats te houden.



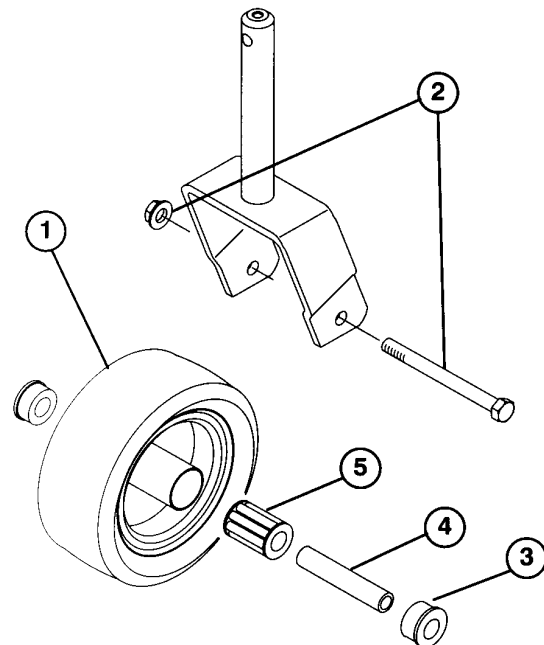
Afbeelding 15

1. Voorste buis zwenkwielarm
2. Lagerbussen

HET ONDERHOUDEN VAN DE ZWENKWIEL EN LAGERS (Afb. 16)

Het zwenkwiel draait op een kogellager van hoge kwaliteit en wordt ondersteund door een hol asje. Zelfs na vele bedrijfsuren zal de slijtage van de lagers minimaal zijn, mits de lagers steeds goed gesmeerd zijn. Indien echter het lager niet goed gesmeerd wordt, zal er versnelde slijtage optreden. Een wiebelend zwenkwiel duidt normaliter op een versleten lager.

1. Verwijder de borgmoer van de tapbout waarmee het zwenkwiel geheel in de zwenkwielvork bevestigd is. Pak het zwenkwiel vast en schuif de tapbout uit de vork.
2. Trek het holle asje uit de wielnaaf.
3. Verwijder de lagerbus uit de wielnaaf en laat het lager eruit vallen. Verwijder de lagerbus vanaf de andere kant als waar de wielnaaf zit.
4. Controleer lager, spanner en binnenkant van de wielnaaf op slijtage. Vervang defecte onderdelen.
5. Voor het in elkaar zetten van het zwenkwiel drukt u de lagerbus in de wielnaaf. Schuif het lager in de wielnaaf. Druk de andere lagerbus in het open uiteinde van de wielnaaf om het lager in de wielnaaf vast te zetten.
6. Schuif voorzichtig de spanner door de lagerbussen en de wielnaaf.
7. Plaats het zwenkwiel geheel tussen de zwenkwielvork en zet deze op zijn plaats vast met behulp van een tapbout en een borgmoer.
8. Smeer het lager van het zwenkwiel door de smeernippel, met smeervet Nr. 2 voor algemene doeleinden op lithiumbasis.



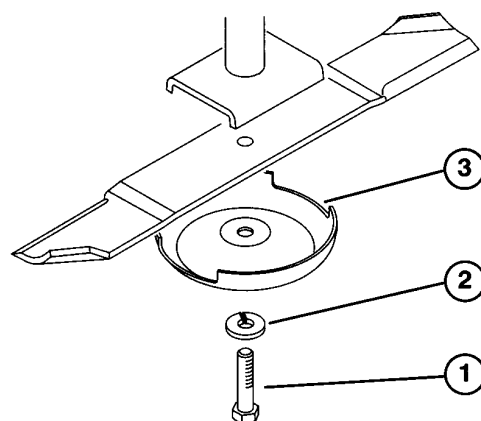
Afbeelding 16

1. Zwenkwiel
2. Tapbout & borgmoer
3. Lagerbus (2)
4. Hol asje (spanner)
5. Kogellager

HET VERWIJDEREN VAN HET MES (Afb. 17)

Het mes moet worden vervangen als een vast voorwerp geraakt is en het mes uit balans of krom is. Gebruik altijd originele TORO messen ter vervanging zodat u zeker bent van veiligheid en optimale prestaties. Gebruik ter vervanging nooit messen die door andere producenten gemaakt zijn omdat deze gevaarlijk kunnen zijn.

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



Afbeelding 17

1. Bevestigingsbout mes
2. Volgring
3. Afschaaf-bescherming

motor uit en activeer de parkeerrem. Zet de maai-eenheid vast zodat deze niet per ongeluk naar beneden kan vallen.

2. Pak het uiteinde van het mes vast met behulp van een doek of een dik gevoerde handschoen. Verwijder de bout waarmee het mes is vastgezet, de volgring, de bescherming tegen afschaven en het mes van de spilas.



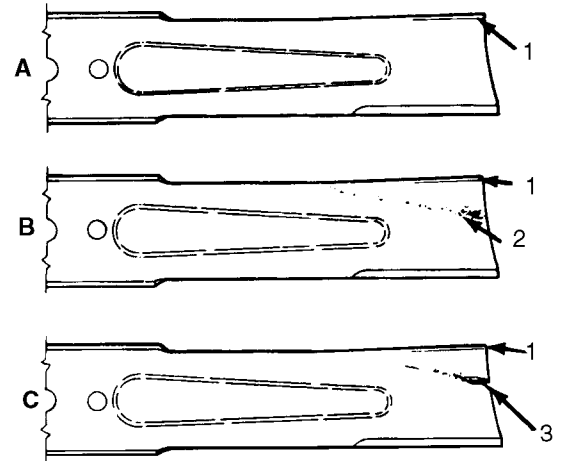
WAARSCHUWING

- Als u probeert een krom mes te richten of een gebroken of gescheurd mes te lassen kan tot ernstige verwondingen leiden en/of tot gevolg hebben dat de veiligheidscertificering van het produkt vervalt.
- Probeer geen kromme messen te richten, en las nooit aan een gebroken of gescheurd mes.
- Een beschadigd mes moet altijd vervangen worden.

3. Installeer het mes met het opstaand randje naar de maai-eenheid gericht en de bescherming tegen afschaven en de bevestigingsbout van het mes. Draai de bevestigingsbout vast met 85-100 ft-lb.

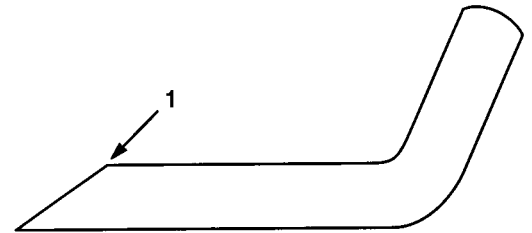
HET INSPECTEREN EN SCHERPEN VAN HET MES (Afb. 18–19)

1. Haal de messenkooi op naar de hoogste positie, schakel de motor uit en activeer de parkeerrem. Zet de maai-eenheid vast zodat deze niet per ongeluk naar beneden kan vallen.
2. Inspecteer nauwkeurig de uiteinden van de messen, vooral op de punten waar de gebogen delen van het mes vlak worden (Afb. 26–A). Omdat zand en schurend materiaal het metaal dat de vlakke met de gebogen delen van het mes verbindt doet slijten, moet het mes gecontroleerd worden voordat de machine gebruikt wordt. Indien er slijtage geconstateerd wordt (Afb. 26–B), dan moet het mes vervangen worden: zie *Het verwijderen van het mes*.
3. Controleer de snijkanten van alle messen. Scherp de snijkanten indien zij bot of beschadigd zijn. Scherp uitsluitend de top van de snijkant en handhaaf de oorspronkelijke snijhoek om deze zo goed mogelijk scherp te houden (Afb. 19). Het mes zal in balans blijven als dezelfde hoeveelheid metaal aan beide uiteinden weggehaald wordt.



Afbeelding 18

1. Opstaand randje
2. Slijtage
3. Groefvorming



Afbeelding 19

1. Uitsluitend scherp onder deze hoek



WARNING

Indien het mes de kans krijgt te slijten, dan zal zich een groef vormen tussen het opstaande en het vlakke deel van het mes (Afb. 26–C). Na verloop van tijd kan er een stuk van het mes afbreken dat dan van onder de behuizing uitgeworpen kan worden, hetgeen ernstig letsel bij u of omstanders kan veroorzaken.

4. 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 snijkant moet lager zijn dan de hiel van het mes. Dit mes zal een goede maaikwaliteit leveren en minimaal vermogen van de motor vergen. Daarentegen moet een mes waarbij de uiteinden hoger liggen dan het midden, waarbij de snijkant hoger is dan de hiel of indien het mes gebogen of krom is, vervangen worden.
5. Installeer het mes—met het opstaand randje naar de maai-eenheid gericht en de bescherming tegen afschaven en de bevestigingsbout van het mes. Draai de bevestigingsbout vast met 115–149 Nm.

HET CORRIGEREN VAN NIET OP ELKAAR AFGESTEMDE INSTELLINGEN VAN DE MAAI-EENHEID

Indien de messen niet op gelijke hoogte afgesteld zijn, zullen er na het maaien strepen te zien zijn op het gazon. Dit probleem kan gecorrigeerd worden door de messen recht te zetten en ervoor te zorgen dat alle messen op hetzelfde niveau maaien.

1. Gebruik een waterpas van (ongeveer) een meter lang en zoek een horizontaal oppervlak op de vloer van de werkplaats.
2. Stel de maaihoogte in op de hoogste positie.
3. Laat de maai-eenheid zakken op een horizontaal oppervlak. Verwijder de afdekplaten die bovenop de maai-eenheid zitten.

4. Haak de veer los van de beugel van de vrijlopende poelie om de snaarspanning te verminderen.
5. Draai de messen totdat de uiteinden naar voor en achter gericht zijn. Meet van de vloer tot het voorste uiteinde van de snijkant en onthoud deze afstand. Verdraai vervolgens hetzelfde mes zodat het andere uiteinde naar voren komt en meet opnieuw. De twee metingen mogen niet meer dan 32 mm van elkaar afwijken. Indien dit wel het geval is, is het mes krom en moet het vervangen worden. Zorg ervoor dat u alle messen meet.
6. Vergelijk de metingen van de buitenste messen met het middelste mes. Het middelste mes mag niet meer dan 94 mm lager zijn dan de buitenste messen. Indien het middelste mes meer dan 94 mm lager is dan de buitenste messen, ga dan verder met stap 7 en plaats opvulstukken tussen het ashuis en de onderkant van de maai-eenheid.
7. Verwijder de tapbouten, volgringen en moeren van de buitenste as waar de opvulstukken geplaatst moeten worden. Om het mes hoger of lager te zetten moet een opvulstuk, Onderdeel Nr. 3256-24 tussen het ashuis en de onderkant van de maai-eenheid geplaatst worden. Ga verder en controleer de uitlijning van de messen en plaats opvulstukken totdat de uiteinden van de messen binnen de gewenste afwijking blijven.

BELANGRIJK: Gebruik niet meer dan drie opvulstukken voor één gat. Gebruik (steeds) minder opvulstukken in naastgelegen gaten indien er meer dan één opvulstuk voor één gat is gebruikt.

8. Haak de veer aan de beugel van de arm van de vrijlopende poelie. Monteer de afdekplaten van de snaar weer op hun plaats.

IDENTIFICATIE EN BESTELLING

MODEL- EN SERIENUMMERS

De maaimachine heeft twee identificatienummers: een modelnummer en een serienummer. Deze twee nummers zijn in een typeplaatje geponst dat zich

bevindt achter op de maai-eenheid onder een afdekplaat. Vermeldt in alle correspondentie betreffende de maaimachine de model- en serienummers om ervoor te zorgen dat u de juiste informatie en (reserve-)onderdelen krijgt.

Bij het bestellen van reserve-onderdelen bij een geautoriseerde TORO Dealer moet u de volgende informatie geven:

1. Model- en serienummers van de machine.
2. Het nummer van het onderdeel, de omschrijving en het aantal artikelen dat u wenst.

N.B.: Indien er catalogus gebruikt wordt, moet u niet het referentienummer maar het onderdeelnummer gebruiken.

