



Groundsmaster[®] 3500-D

Groundsmaster Tractie-eenheid

Modelnr. 30821 – Serienr. 250000001 en hoger

Gebruikershandleiding





Waarschuwing



CALIFORNIA

Proposition 65 Waarschuwing

De uitlaatgassen van de dieselmotor van dit product bevatten bestanddelen waarvan bekend is dat ze kanker, geboortefwijkingen of andere schade aan de voortplantingsorganen kunnen veroorzaken.

Inhoud

	Blz.
Inleiding	2
Veiligheid	3
Veilige bediening	3
Veilige bediening van de Toro Maaimachine	6
Geluidsniveau	7
Geluidsdruk	7
Trillingsniveau	7
Veiligheids- en instructiestickers	8
Specificaties	12
Algemene specificaties	12
Optionele apparatuur	12
Montage	13
Losse onderdelen	13
De accu in gebruik nemen, opladen en aansluiten	13
De stoel monteren	15
Hoekindicator controleren	16
Sluiting van de motorkap monteren (CE)	16
Uitlaatscherm monteren (CE)	16
Hefarmen afstellen	17
Ballast achter	18
Voor het gebruik	18
Carteroliepeil controleren	18
Brandstoftank vullen	18
Het koelsysteem controleren	19
De hydraulische vloeistof controleren	19
Bandenspanning controleren	20
Torsie van wielmoeren controleren	20
Gebruiksaanwijzing	21
Bedieningsorganen	21
Starten en stoppen van de motor	23
Het brandstofsysteem ontlichten	23

	Blz.
Het veiligheidssysteem controleren	24
De tractie-eenheid slepen	24
Standaard Controle Module (SCM)	24
Gebruikseigenschappen	27
Onderhoud	31
Aanbevolen onderhoudsschema	31
Controlelijst Dagelijks Onderhoud	32
Lagers en lagerbussen smeren	33
Onderhoudsschema	36
Motorkap verwijderen	36
Algemeen onderhoud van het luchtfilter	37
Onderhoud van het luchtfilter	37
Motorolie verversen en filter vervangen	38
Onderhoud van het brandstofsysteem	38
Injectors ontlichten	39
Het koelsysteem reinigen	40
Onderhoud van de riemen van de motor	40
De gashendel afstellen	41
Hydraulische vloeistof verversen	42
Hydraulische filter vervangen	42
Hydraulische slangen en leidingen controleren	43
De tractieaandrijving afstellen voor de neutraalstand	43
Parkeerrem afstellen	44
Onderhoud van de accu	44
Opslag van de accu	45
Zekeringen	45
Elektrisch schema	46
Hydraulisch schema	47
Vorbereidingen voor winterstalling	48

Inleiding

Lees deze handleiding zorgvuldig, zodat u weet hoe u de machine op de juiste wijze kunt gebruiken en onderhouden. De informatie in deze handleiding kan u en anderen helpen letsel en schade te voorkomen. Hoewel Toro veilige producten ontwerpt en fabriceert, blijft u verantwoordelijk voor het juiste en veilige gebruik van de machine.

Als u service, originele Toro-onderdelen of aanvullende informatie nodig hebt, kunt u contact opnemen met een erkende Service Dealer of met de klantenservice van Toro. U dient hierbij altijd het modelnummer en het serienummer van het product te vermelden. De twee nummers zijn geponst in een plaatje dat zich op het chassis van de maaimachine bevindt.

U kunt het modelnummer en het serienummer noteren in de ruimte hieronder:

Modelnr.: _____
Serienr.: _____

In deze handleiding is een systeem gebruikt om mogelijke gevaren aan te duiden en u te attenderen op bijzondere aanwijzingen om lichamelijk (mogelijk dodelijk) letsel van u en anderen te voorkomen. De termen *Gevaar*, *Waarschuwing* en *Voorzichtig* duiden de mate van het risico aan. Ga als regel altijd voorzichtig te werk.

Gevaar duidt op een zeer gevaarlijke situatie die ernstig letsel of de dood tot gevolg *zal* hebben wanneer de veiligheidsvoorschriften niet in acht worden genomen.


Waarschuwing duidt op een gevaarlijke situatie die ernstig letsel of de dood tot gevolg *kan* hebben wanneer de veiligheidsvoorschriften niet in acht worden genomen.

Voorzichtig duidt op een gevaarlijke situatie die licht letsel tot gevolg kan hebben wanneer de veiligheidsvoorschriften niet in acht worden genomen.

Er worden in deze handleiding nog twee woorden gebruikt om u op belangrijke informatie te wijzen. **Belangrijk** attendeert u op bijzondere technische informatie en **Opmerking:** duidt algemene informatie aan die uw bijzondere aandacht verdient.

Veiligheid

Deze machine voldoet minstens aan CEN-norm EN 836:1997, ISO-norm 5395:1990 en de B71.4-1999 specificaties van het American National Standards Institute (ANSI), van kracht op het moment van productie.

Onjuist gebruik of onderhoud door de gebruiker of eigenaar kan letsel veroorzaken. Om het risico van letsel te vermijden, dient u zich aan de volgende veiligheidsinstructies te houden en altijd op het veiligheidssymbool  te letten, dat betekent VOORZICHTIG, WAARSCHUWING of GEVAAR – “instructie voor persoonlijke veiligheid.” Niet-naleving van de instructie kan leiden tot lichamelijk of dodelijk letsel.

Veilige bediening

De volgende instructies zijn ontleend aan CEN-norm EN 836:1997, ISO-norm 5395:1990 en ANSI-norm B71.4-1999.

Instructie

- Lees of raadpleeg de gebruikershandleiding en ander instructiemateriaal zorgvuldig. Zorg ervoor dat u vertrouwd raakt met de bedieningsorganen en de veiligheidssymbolen en weet hoe u de machine moet gebruiken.
- Laat nooit kinderen of personen die de instructies niet kennen de maaimachine gebruiken. Plaatselijke voorschriften kunnen nadere eisen stellen aan de leeftijd van degene die met de machine werkt.
- Houd iedereen weg uit het gebied waarin u de machine gebruikt, met name kinderen en huisdieren.
- Onthoud dat de bestuurder verantwoordelijk is voor ongevallen en letsel of schade die hij/zij, andere personen of goederen kunnen oplopen.
- Het is niet toegestaan passagiers te vervoeren.
- Elke bestuurder en monteur moet ervoor zorgen dat hij of zij professionele en praktische instructie krijgt. De eigenaar is verantwoordelijk voor de instructie van de gebruikers. Bij een dergelijke instructie moet de nadruk liggen op:
 - zorgvuldigheid en concentratie bij het werken met tractorvoertuigen;
 - als de machine op een helling begint te glijden, kan dat niet met de rem worden gecorrigeerd. De belangrijkste oorzaken voor het verliezen van de controle zijn:
 - onvoldoende grip van de wielen,
 - te snel rijden,
 - onjuist gebruik van de rem,
 - het type machine is niet geschikt voor het specifieke werk,
 - zich onvoldoende bewust zijn van de specifieke omstandigheden van het terrein, met name op hellingen,
 - onjuiste bevestiging en verdeling van lasten.

Voor ingebruikname

- Draag tijdens het maaien altijd stevige schoenen, een lange broek, een helm, een veiligheidsbril en gehoorbescherming. Lang haar, losse kleding of sieraden kunnen worden gegrepen door bewegende onderdelen. Draag geen schoenen met open tenen en loop niet op blote voeten.
- Inspecteer het terrein waarop u de maaimachine gaat gebruiken grondig en verwijder eventuele voorwerpen die door de machine kunnen worden uitgeworpen.
- **Waarschuwing** – Brandstof is zeer ontvlambaar. Neem de volgende voorzorgsmaatregelen:
 - Bewaar brandstof uitsluitend in tanks of blikken die daar speciaal voor bedoeld zijn.
 - Vul de brandstoftank nooit binnenshuis; tijdens het bijvullen niet roken.
 - Vul zo nodig brandstof bij voordat u de motor aanzet. Nooit de dop van de brandstoftank verwijderen of brandstof bijvullen als de motor loopt of heet is.
 - Probeer de motor niet te starten als er brandstof is gemorst. Verwijder de machine dan uit de buurt van de plek waar is gemorst, en voorkom elke vorm van open vuur of vonken totdat de brandstofdampen volledig zijn verdwenen.
 - Doe steeds de dop weer zorgvuldig op brandstoftanks en -containers.
- Vervang defecte geluiddempers/knalpotten.
- Controleer voor het gebruik de messen, bevestigingsbouten en het maaimechanisme altijd op sporen van slijtage of beschadiging. Vervang versleten of beschadigde messen en bouten altijd als complete set om een goede balans te behouden.
- Let op dat bij machines met meer maaimessen andere messen kunnen gaan draaien doordat u een mes draait.
- Inspecteer het terrein om vast te stellen welke accessoires en werktuigen nodig zijn om het gras veilig en goed te verluchten. Gebruik alleen door de fabrikant goedgekeurde accessoires en werktuigen.
- Controleer of de instrumenten die registreren dat de bestuurder op de stoel zit, de veiligheidsschakelaars en de veiligheidsschermen zijn bevestigd en naar behoren werken. Gebruik de machine uitsluitend als deze naar behoren werken.

Gebruiksaanwijzing

- Laat de motor nooit in een afgesloten ruimte lopen, omdat zich daar giftige koolmonoxidestoffen kunnen verzamelen.
- Maai uitsluitend bij daglicht of goed kunstlicht.
- Alle werktuigkoppelingen uitschakelen, versnelling in de neutraalstand zetten en de parkeerrem in werking stellen alvorens de motor te starten. De motor mag uitsluitend worden gestart als de bestuurder op de stoel zit. Gebruik de veiligheidsgordels als deze zijn bijgeleverd.
- Denk eraan dat elke helling gevaarlijk is. Het rijden op met gras begroeide hellingen vereist bijzondere zorgvuldigheid. Om te voorkomen dat de machine kantelt:
 - niet plotseling stoppen of gaan rijden bij het op- en afrijden van hellingen;
 - laat de koppeling langzaam opkomen, laat de machine altijd in de versnelling rijden, vooral wanneer u een helling afrijdt;
 - houd de snelheid laag bij het rijden op hellingen en in scherpe bochten;
 - let op bulten en kuilen en andere verborgen gevaren;
 - maai nooit dwars over een helling, tenzij de maaimachine speciaal daarvoor is bedoeld.
- Let op kuilen in het terrein en andere verborgen gevaren.
- Let op het verkeer bij oversteken en in de buurt van de openbare weg.
- Zet de maaimessen stil voordat u andere oppervlakken dan grasvelden oversteekt.
- Bij gebruik van werktuigen nooit de afvoeropening naar omstanders toe richten of personen in de buurt van de in werking zijnde machine laten komen.
- Gebruik de machine nooit als schermen, afdekplaten of andere beveiligingsmiddelen zijn beschadigd of ontbreken. Zorg ervoor dat alle interlockschakelaars zijn aangebracht, correct zijn afgesteld en naar behoren werken.
- Verander de instellingen van de motor niet en voorkom overbelasting van de motor. De motor met te hoog toerental laten draaien kan de kans op lichamelijk letsel vergroten.
- Voordat u de bestuurdersplaats verlaat:
 - Stop de machine op een horizontaal oppervlak.
 - Schakel de aftakas uit en laat de werktuigen zakken.
 - Zet de versnelling in de neutraalstand en stel de parkeerrem in werking.
 - Zet de motor af en verwijder het sleuteltje uit het contact.

- Aandrijving naar werktuigen uitschakelen, motor afzetten en bougiekabel(s) losmaken of sleuteltje uit het contact verwijderen:
 - voordat u verstoppingen verwijdert;
 - voordat u de machine gaat controleren, schoonmaken of andere werkzaamheden gaat uitvoeren;
 - als u een vreemd voorwerp raakt. Controleer de machine op beschadigingen en voer alle benodigde reparaties uit alvorens deze weer te gebruiken;
 - als de maaimachine abnormaal trilt (direct controleren).
- Aandrijving naar werktuigen uitschakelen bij transport of als de machine niet in gebruik is.
- Motor afzetten en aandrijving naar werktuigen uitschakelen:
 - voordat u brandstof bijvult;
 - voordat u de maaihoogte instelt, tenzij die vanaf de bestuurderspositie kan worden ingesteld.
- Neem gas terug terwijl de motor uitloopt. Als de motor is uitgerust met een brandstofafsluitklep, draai deze dan dicht als u klaar bent met maaien.
- U mag het maaidek nooit opheffen als de maaimessen draaien.
- Houd uw handen en voeten uit de buurt van de maaidekken.
- Kijk achterom en omlaag voordat u achteruitrijdt om er zeker van te zijn dat de weg vrij is.
- Verminder uw snelheid en wees voorzichtig als u een bocht maakt of wegen en voetpaden oversteekt.
- Gebruik de maaimachine niet als u onder de invloed van alcohol of drugs bent.
- Wees voorzichtig als u de machine inlaadt op een aanhanger of een vrachtwagen of uitlaadt.
- De bestuurder moet de eventueel bijgeleverde waarschuwingslichten laten knipperen als hij op de openbare weg rijdt, tenzij dit wettelijk is verboden.
- Laat de machine eerst afkoelen voordat u deze opslaat in een afgesloten ruimte. Parkeer de machine niet in de nabijheid van een open vuur.
- Houd de motor, geluiddemper/knalpot, accubehuizing, maaidekken, aandrijvingen en de brandstofopslagplaats vrij van overtollig vet, gras en bladeren om brandgevaar te verminderen. Neem gemorste olie of brandstof meteen op.
- Vervang versleten of beschadigde onderdelen met het oog op een veilig gebruik.
- Als het nodig is de brandstoftank af te tappen, doe dit dan buiten.
- Let op dat bij machines met meer maaimessen andere messen kunnen gaan draaien doordat u een mes draait.
- Als u de machine parkeert, stalt of onbewaakt achterlaat, moet u de maaidekken neerlaten, tenzij u een betrouwbare mechanische vergrendeling gebruikt.
- Schakel de aandrijvingen uit, laat de maaidekken neer, zet het tractiepedaal in de neutraalstand, stel de parkeerrem in werking en zet de motor af. Verwijder vervolgens het contactsleuteltje. Wacht totdat alle bewegende delen tot stilstand zijn gekomen voordat u de machine afstelt, reinigt of repareert.
- Zorg ervoor dat de brandstofafsluitklep is gesloten als u de machine stalt of transporteert. U mag brandstof niet opslaan in de nabijheid van een open vuur.
- Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak. Laat personeel dat niet bekend is met de instructies, nooit onderhoudswerkzaamheden aan de machine uitvoeren.
- Plaats onderdelen op kriksteunen indien dit nodig is.
- Haal voorzichtig de druk van onderdelen met opgeslagen energie.
- Maak de accukabels los of verwijder de bougie voordat u reparatiewerkzaamheden gaat verrichten. Maak eerst de minpool van de accu los en daarna de pluspool. Sluit eerst de pluspool van de accu aan en daarna de minpool.
- Wees voorzichtig als u de messen controleert. Omwikkel de maaimessen of draag handschoenen en wees voorzichtig als u onderhoudswerkzaamheden aan de maaimessen verricht. Messen mogen uitsluitend worden vervangen. Probeer ze nooit recht te buigen of te lassen.

Onderhoud en stalling



- Draai alle moeren, bouten en schroeven regelmatig strak aan, zodat de machine steeds veilig kan worden gebruikt.
- Als er zich brandstof in de tank bevindt, mag u de machine niet opslaan in een afgesloten ruimte waar brandstofdampen in contact met open vuur of vonken kunnen komen.
- Houd uw handen en voeten uit de buurt van bewegende onderdelen. Stel indien mogelijk de machine niet af terwijl de motor loopt.
- Laad de accu op in een open, goed geventileerde ruimte; doe dit niet in de buurt van vonken en open vuur. Haal de oplader uit het stopcontact voordat u deze aansluit op of losmaakt van de accu. Draag beschermende kleding en gebruik geïsoleerd gereedschap.

Veilige bediening van de Toro Maaimachine

De volgende lijst bevat veiligheidsinstructies die specifiek zijn toegesneden op Toro-producten, of andere veiligheidsinstructies die niet zijn opgenomen in de CEN-, ISO- of ANSI-normen.

Dit product kan handen of voeten afsnijden en voorwerpen uitwerpen. Volg altijd alle veiligheidsinstructies op om ernstig of mogelijk dodelijk letsel te voorkomen.

Gebruik van dit product voor andere doeleinden dan deze kan gevaarlijk zijn voor de bestuurder of omstanders.

 **Waarschuwing** 

De uitlaatgassen van de motor bevatten koolmonoxide, een reukloos, dodelijk gif.

Laat de motor niet binnenshuis of in een afgesloten ruimte lopen.

Voorbereiding

- Zorg voor speciale procedures en bedrijfsregels voor ongewone werksomstandigheden (bijvoorbeeld hellingen die te steil zijn voor de machine). **Inspecteer het gehele maaigebied om vast te stellen op welke hellingen veilig kan worden gewerkt.** Hierbij moet u altijd uw gezond verstand gebruiken en rekening houden met de conditie van het gazon en het risico dat de machine omkiept. Om vast te stellen op welke heuvels of hellingen veilig kan worden gewerkt, moet u de inclinometer gebruiken die wordt geleverd bij elke machine. Het maaigebied moet worden geïnspecteerd volgens de procedure in het hoofdstuk Gebruiksaanwijzing van deze handleiding. **De maximale hellinghoek mag niet meer zijn dan 25 graden.**

Instructie

- De bestuurder moet bedreven en getraind zijn in het rijden op hellingen. Onvoorzichtig rijden op heuvels of hellingen kan tot gevolg hebben dat het voertuig kantelt of omkiept. Dit kan lichamelijk of dodelijk letsel veroorzaken.

Gebruiksaanwijzing

- Zorg ervoor dat u weet hoe u de machine en de motor snel kunt stoppen.
- Draag geen tennisschoenen of gym schoenen als u de machine gebruikt.

- Het verdient aanbeveling veiligheidsschoenen en een lange broek te dragen. Dit is verplicht op grond van diverse plaatselijke veiligheidsvoorschriften en verzekeringsbepalingen.
- Houd handen, voeten en kledingstukken uit de buurt van bewegende onderdelen en de afvoeropening van de maaimachine.
- Vul de brandstoftank tot 2,5 cm vanaf de onderkant van de vulbuis. Niet te vol vullen.
- Controleer elke dag of de interlockschakelaars goed functioneren. Als een schakelaar defect is, moet u deze vervangen voordat u de machine gebruikt. Vervang om de twee jaar alle interlockschakelaars van het veiligheidssysteem, **ongeacht** of ze wel of niet naar behoren functioneren.
- Als u de motor start, moet u de parkeerrem in werking stellen, het tractiepedaal in de neutraalstand zetten en de aandrijving van de messen uitschakelen. Zodra de motor start, zet u de parkeerrem vrij en haalt u uw voet van het tractiepedaal. De machine mag niet bewegen. Als dit wel het geval is, raadpleeg dan het hoofdstuk Onderhoud van deze handleiding om de tractieaandrijving af te stellen.
- Rij zeer voorzichtig als u werkt op steile hellingen of in de buurt van zandkuilen, greppels, sloten of andere gevaarlijke punten.
- Verminder de snelheid als u een scherpe bocht maakt.
- Draai niet op een helling.
- Werk nooit op een te steile helling. De machine kan omslaan voordat de wielen grip verliezen.
- De hellinghoek waarbij de machine zal omkiepen, is afhankelijk van een groot aantal factoren. Dit zijn onder meer maaiomstandigheden, zoals een vochtig of oplopende en aflopende bocht, snelheid (vooral in bochten), de stand van de maaidekken (bij de Sidewinder), de bandenspanning en de ervaring van de bestuurder. Bij een hellinghoek van 20 graden of minder is er weinig risico dat de machine omkiept. Als de hellinghoek oploopt tot 25 graden (de aanbevolen maximale hoek), neemt het risico van omkiepen in zekere mate toe. *Werk niet op een helling van meer dan 25 graden, omdat het risico dat de machine omkiept en de bestuurder ernstig lichamelijk of dodelijk letsel oploopt, zeer hoog is.* De machine is uitgerust met een hoekindicator die is gemonteerd op de stuurbuis. De indicator toont de hoek van de helling waarop de machine zich bevindt, en geeft de aanbevolen maximale hoek van 25 graden aan.
- Om beter in balans te kunnen blijven tijdens het sturen, moet u de maaidekken neerlaten als u een helling afdalt.
- Vermijd plotseling stoppen en starten.
- Trap het achteruit-pedaal in om te remmen.

- Let op het verkeer als u in de buurt van een weg werkt of deze oversteekt. Verleen altijd voorrang.
- De maaidekken moeten worden opgeheven als u van het ene werkgebied naar het andere rijdt.
- Raak de motor, de geluiddemper, de uitlaatpijp of de hydraulische tank niet aan als de motor loopt of direct nadat u deze heeft afgezet. Deze kunnen heet zijn en brandwonden veroorzaken.
- Voorkom dat de motor het maximaal toelaatbare toerental overschrijdt, doordat de instellingen van de motor zijn veranderd. Ten behoeve van de veiligheid en een nauwkeurige afstelling moet u het maximale motortoerental door een erkende Toro-dealer laten controleren met een toerenteller.
- U moet de motor afzetten voordat u het oliepeil controleert of het carter bijvult met olie.
- Indien belangrijke reparaties nodig zijn of hulp is vereist, moet u contact opnemen met een erkende Toro-dealer.
- Om de beste prestaties te verkrijgen en er zeker van te zijn dat de machine altijd veilig kan worden gebruikt, moet u ter vervanging uitsluitend originele Toro-onderdelen gebruiken. Gebruik ter vervanging nooit onderdelen en accessoires van andere fabrikanten, omdat dit gevaarlijk kan zijn. Dit kan ertoe leiden dat de garantie op het product komt te vervallen.

Onderhoud en stalling

- Voordat u onderhoudswerkzaamheden aan de machine verricht of deze afstelt, moet u de motor afzetten en het sleuteltje uit het contact verwijderen.
- Zorg ervoor dat de gehele machine goed is onderhouden en in een goede conditie voor gebruik verkeert. Controleer veelvuldig alle moeren, bouten, schroeven en hydraulische aansluitingen.
- Zorg ervoor dat alle aansluitstukken van de hydraulische leidingen vastzitten en alle hydraulische slangen en leidingen in goede staat verkeren voordat u druk zet op het hydraulische systeem.
- Houd lichaam en handen uit de buurt van kleine lekaten of spuitmonden waaruit onder hoge druk hydraulische vloeistof ontsnapt. U kunt lekken in het hydraulische systeem opsporen met behulp van karton of papier. Doe dit niet met uw handen. Hydraulische vloeistof die onder druk ontsnapt, kan voldoende kracht hebben om door de huid heen te dringen, en letsel veroorzaken. Vloeistof die in de huid is geïnjecteerd, dient binnen enkele uren operatief te worden verwijderd door een arts die bekend is met deze vorm van verwondingen, omdat anders gangreen kan ontstaan.
- Alvorens het hydraulische systeem los te koppelen of werkzaamheden daaraan te verrichten, moet u alle druk in het systeem opheffen. Dit doet u door de motor af te zetten en de maaidekken neer te laten op de grond.
- Als de motor moet lopen om onderhouds- of afstelwerkzaamheden uit te voeren, moet u uw kleding, handen, voeten en andere lichaamsdelen uit de buurt van de maaidekken, werktuigen en bewegende delen houden. Houd iedereen op afstand.

Geluidsniveau

Deze machine heeft een geluidsniveau van 105 dBA, gebaseerd op metingen bij identieke machines volgens procedures zoals vastgelegd in Richtlijn 2000/14/EG en de wijzigingen daarvan.

Geluidsdruk

Deze machine oefent een A-gewogen equivalente continue geluidsdruk uit op het gehoor van de bestuurder van 89 dBA, gebaseerd op metingen bij identieke machines volgens procedures vastgelegd in Richtlijn 98/37/EG en wijzigingen daarvan.

Trillingsniveau

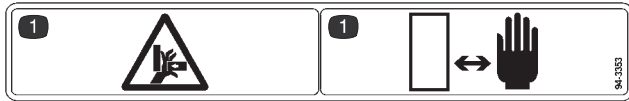
Deze machine heeft een maximaal trillingsniveau op de handen van 2,5 m/s², gebaseerd op metingen bij identieke machines volgens procedures zoals vastgelegd in ISO 5349.

Deze machine heeft een maximaal trillingsniveau op het zitvlak van 0,5 m/s², gebaseerd op metingen bij identieke machines volgens procedures zoals vastgelegd in ISO 2631.

Veiligheids- en instructiestickers

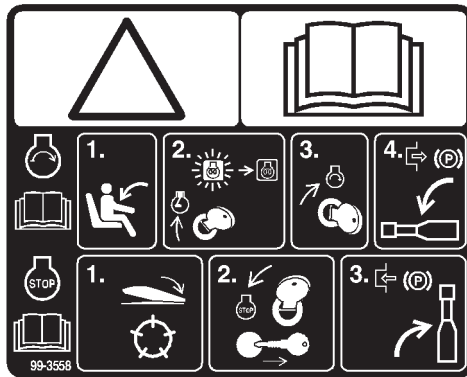


Veiligheidsstickers en veiligheidsinstructies zijn gemakkelijk zichtbaar voor de bestuurder en bevinden zich bij plaatsen waar gevaar kan ontstaan. Vervang alle beschadigde of verdwenen stickers.



94-3353

1. Vingers of handen kunnen bekneld raken – Houd uw handen uit de buurt



99-3558 (voor CE)

1. Waarschuwing – Lees de gebruikershandleiding.
2. Om de motor te starten, moet u plaats nemen op de bestuurdersstoel en het sleuteltje op Aan/Voorgloeien draaien totdat het indicatielampje van de gloeibougie dooft. Draai het sleuteltje op Start en zet de parkeerrem vrij. Lees de gebruikershandleiding voor verdere instructies.
3. Om de motor af te zetten, moet u de maaidekken uitschakelen, het sleuteltje op Uit draaien en dit uit het contact halen. Stel de parkeerrem in werking. Lees de gebruikershandleiding voor verdere instructies.

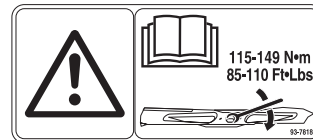


100-4837



93-7276

1. Risico van explosie – Draag oogbescherming.
2. Risico van bijtende vloeistof – Direct met water spoelen en snel arts raadplegen.
3. Brandgevaar – Vuur, open licht en roken verboden.
4. Gevaar voor vergiftiging – Houd kinderen uit de buurt van de accu.



93-7818

1. Waarschuwing – Lees de gebruikershandleiding voor instructies met betrekking tot de torsie van het mes.



107-7801 (voor CE)

1. Machine kan kantelen – Gebruik de machine niet op hellingen van meer dan 15 graden.

⚠ DANGER

FAILURE TO COMPLY WITH THE FOLLOWING SAFETY REQUIREMENTS MAY RESULT IN PERSONAL INJURY OR DEATH. READ & UNDERSTAND OPERATOR'S MANUAL BEFORE OPERATING THIS MACHINE.

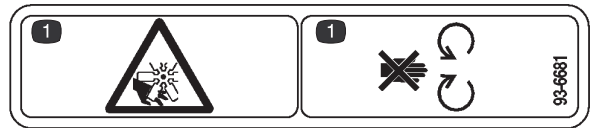
- THIS TRIPLEX MOWER HAS A UNIQUE DRIVE SYSTEM FOR SUPERIOR TRACTION ON HILLS.
- UPHILL WHEEL WILL NOT SPIN OUT AND LIMIT TRACTION LIKE CONVENTIONAL TRIPLEXES.
- IF OPERATED ON A SIDE HILL THAT IS TOO STEEP, ROLLOVER WILL OCCUR BEFORE LOSING TRACTION.

• USE EXTREME CAUTION ON HILLS, SLOPES, AND ROUGH TERRAIN.
 • DO NOT OPERATE ON ANY SIDEHILL UNTIL YOUR SUPERVISOR HAS COMPLETED A SITE SURVEY AS OUTLINED IN THE OPERATOR'S MANUAL.
 • ALWAYS FASTEN YOUR SEAT BELT.
 • WHEN POSSIBLE, MOW UP AND DOWN A HILL, RATHER THAN ACROSS IT. DO NOT TURN ON HILLS.
 • OPERATOR MUST BE SKILLED AND TRAINED IN SLOPE OPERATION.
 • AVOID SUDDEN STARTS, STOPS, HOLES, DROP OFFS, OR HIDDEN HAZARDS IN TERRAIN.
 • AVOID WET OR LOOSE TURF CONDITIONS THAT MAY CAUSE THE MACHINE TO SLIDE.
 • CUTTING UNITS MUST BE LOWERED WHEN GOING DOWN SLOPES FOR STEERING CONTROL.
 • ON SIDEHILLS, SHIFT CUTTING UNITS UPHILL (IF SO EQUIPPED).
 • FOR BRAKING, MOVE TRACTION PEDAL TO NEUTRAL OR DIRECTION OPPOSITE TRAVEL DIRECTION.
 • KEEP PEOPLE AND PETS AWAY FROM MACHINE. • KEEP ALL GUARDS IN PLACE.
 • STOP ENGINE BEFORE ADDING FUEL OR SERVICING MACHINE. • BEFORE LEAVING OPERATOR'S POSITION:
 • CHECK OPERATION OF ALL INTERLOCKS AND BRAKES DAILY. - SET PARKING BRAKE, TURN OFF ENGINE AND REMOVE KEY.
 • DO NOT ALLOW OPERATION OF THIS MACHINE BY UNTRAINED PERSONNEL.

104-0484



43-8480



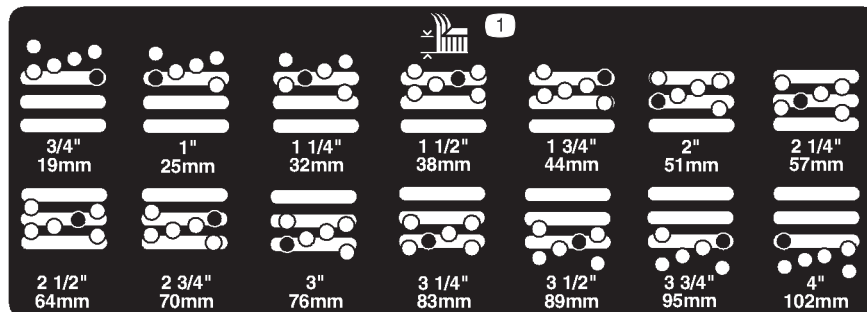
93-6681

1. Ledematen kunnen worden gesneden/geamputeerd – Blijf uit de buurt van bewegende onderdelen.



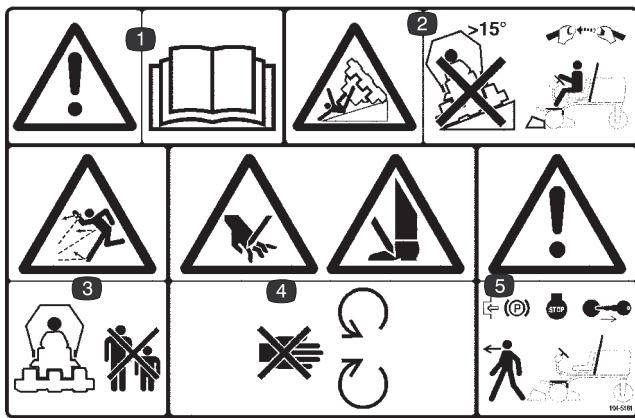
99-3444

1. Toerental van messenkooi – Snel
2. Toerental van messenkooi – Langzaam



104-1086

1. Maaihoogte



104-5181 (voor CE)

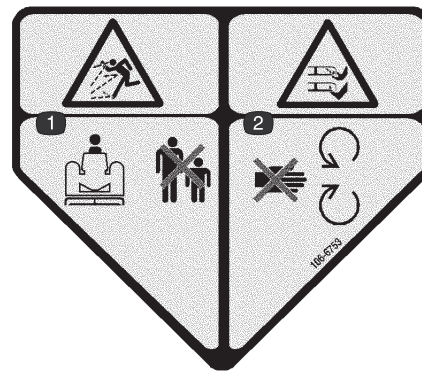
1. Waarschuwing – Lees de *Gebruikershandleiding*.
2. Machine kan kantelen – Gebruik de machine niet op hellingen van meer dan 15 graden en doe de veiligheidsgordel om als de rolbeugel is gemonteerd.
3. De machine kan voorwerpen uitwerpen – Houd omstanders op een veilige afstand van de machine.
4. Handen of voeten kunnen worden gesneden – Blijf uit de buurt van bewegende onderdelen.
5. Waarschuwing – Vergrendel de parkeerrem, zet de motor af en verwijder het sleuteltje uit het contact alvorens de machine te verlaten.



Symbolen op accu

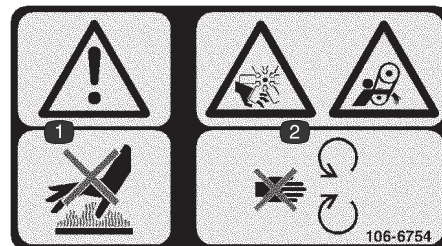
Sommige of alle symbolen staan op de accu.

- | | |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Risico van explosie. 2. Geen vonken of vuur en niet roken. 3. Risico van bijtende vloeistof/chemische brandwonden. 4. Draag oogbescherming. 5. Lees de <i>Gebruikershandleiding</i>. 6. Houd omstanders op veilige afstand van de accu. | <ol style="list-style-type: none"> 7. Draag oogbescherming; explosieve gassen kunnen blindheid en ander letsel veroorzaken. 8. Accuzuur kan blindheid of ernstige brandwonden veroorzaken. 9. Ogen direct met water spoelen en snel arts raadplegen. 10. Bevat lood; niet weggooien. |
|---|--|



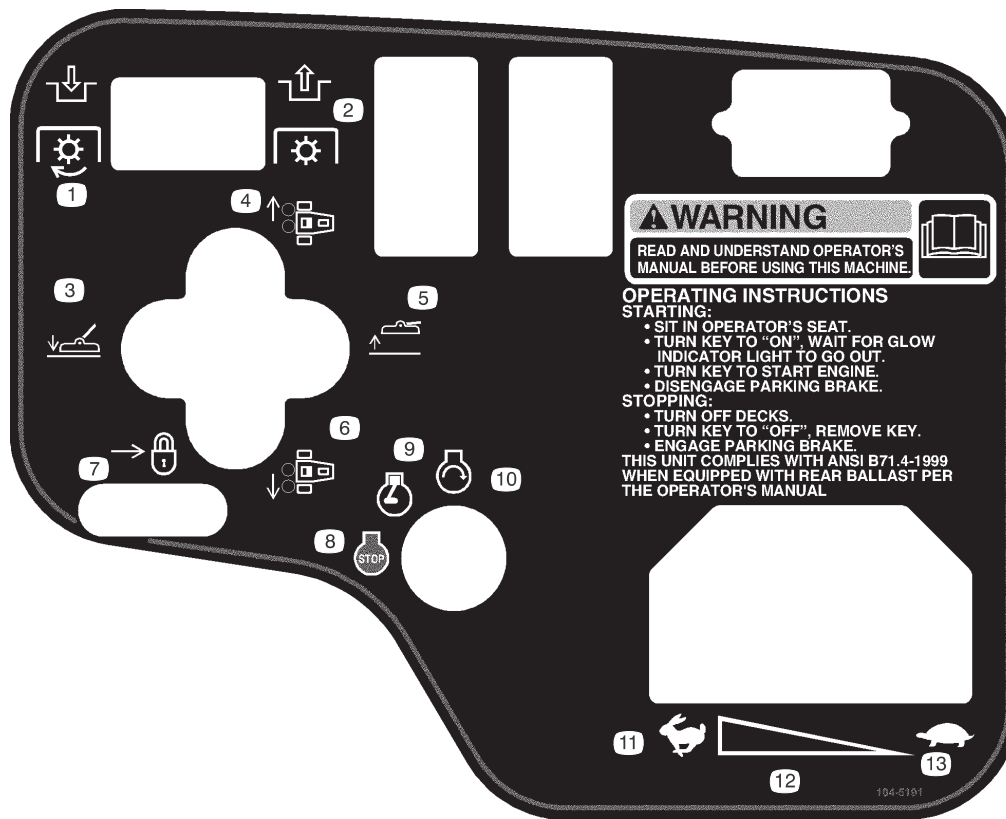
106-6753 (voor CE)

1. De machine kan voorwerpen uitwerpen – Houd omstanders op een veilige afstand van de machine.
2. Handen of voeten kunnen worden gesneden/geamputeerd, maimes – Blijf uit de buurt van bewegende onderdelen.



106-6754

1. Waarschuwing – Raak het hete oppervlak niet aan.
2. Ledematen kunnen worden gesneden/geamputeerd, ventilator en worden gegrepen, riem – Blijf uit de buurt van bewegende onderdelen.



104-5191

- | | | | |
|--------------------------------------|--|---------------------|-------------------------------|
| 1. Schakel de aftakas in. | 6. Beweeg de maaidekken naar links. | 8. Motor – Stoppen | 11. Snel |
| 2. Schakel de aftakas uit. | 7. Beweeg naar achteren om de hefhandel te vergrendelen. | 9. Motor – Lopen | 12. Continu snelheidsregeling |
| 3. Laat de maaidekken neer. | | 10. Motor – Starten | 13. Langzaam |
| 4. Beweeg de maaidekken naar rechts. | | | |
| 5. Hef de maaidekken op. | | | |

GROUNDMASTER 3500-D

QUICK REFERENCE AID

CHECK/SERVICE (DAILY)

1. OIL LEVEL, ENGINE
2. ENGINE OIL DRAIN (3/4" OR 19mm SOCKET)
3. OIL LEVEL HYDRAULIC TANK
4. COOLANT LEVEL, RADIATOR
5. FUEL/WATER SEPARATOR
6. AIR CLEANER
7. RADIATOR SCREEN
8. PARKING BRAKE
9. TIRE PRESSURE (14-18 psi)
10. BATTERY
11. BELTS (FAN, ALTERNATOR, HYDRAULIC PUMP)

GREASING - SEE OPERATOR'S MANUAL

FLUID SPECIFICATIONS/CHANGE INTERVALS

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES.	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVAL		FILTER PART NO.
			FLUID	FILTER	
A. ENGINE OIL	SAE 15W-40 CH-4	4.0 QTS.*	150 HRS	150 HRS.	104-5167
B. HYD. CIRCUIT OIL		6 GAL.*	400 HRS.	200 HRS.	86-3010
C. AIR CLEANER				200 HRS.	98-9763
D. FILTER, IN-LINE FUEL				400 HRS.	98-7612
E. WATER SEPARATOR				400 HRS.	98-9764
F. FUEL TANK	NO. 2-DIESEL	11 GALS.	DRAIN AND FLUSH, 2 YRS.		
G. COOLANT	50/50 ETHYLENE GLYCOL/WATER	6 QTS.	DRAIN AND FLUSH, 2 YRS.		

* INCLUDING FILTER

107-7800

FUSES

- MAX. 15A
- MAX. 15A STOP LIGHT
- SYSTEM 10A
- START 10A
- 2A SCU

107-7800

Specificaties

Algemene specificaties

Motor	Kubota vloeistofgekoelde driecilinder viertaktdieselmotor. 32 hp @ 2800 tpm, afgeregeld op 3050 tpm. 1124 cc inhoud. Heavy-duty, afzonderlijk gemonteerde tweetrapsluchtfiler. Uitschakelknop te hoge watertemperatuur.
Koelsysteem	Het koelsysteem heeft een capaciteit van ongeveer 5,7 liter voor een mengsel met een 50/50 verhouding van ethyleenglycol antivries en water. Afzonderlijk gemonteerde expansietank (inhoud ongeveer 0,95 liter).
Elektrisch systeem:	12 V, groep 55, 585 A (koude start) bij -18°C , met reservecapaciteit van 95 minuten bij 27°C . 40 A wisselstroomdynamo met reguleur/gelijkrichter. Stoelschakelaar, interlockschakelaars voor aftakas, parkeerrem en tractie.
Inhoud brandstoftank	Ongeveer 41,6 liter.
Tractie-aandrijving	Motoren met hydraulische wielen met hoge koppel; driewielaandrijving, oliekoeler en wisselklep bieden koeling met positief gesloten regelcircuit.
Inhoud hydraulisch systeem/filter	Afzonderlijk gemonteerd oliereservoir met een inhoud van ongeveer 13,2 liter. Afzonderlijk gemonteerd spin-on 10 micron filter.
Rijsnelheid	Traploos verstelbare snelheidsregeling in vooruit en achteruit Maaisnelheid: 0–9,6 km/uur (afstelbaar) Transportsnelheid: 0–14,4 km/uur Snelheid achteruit: 0–5,6 km/uur
Banden/wielen	Voorbanden: 20 x 12-10, achterbanden: 20 x 10-10, tubeless, 4-ply, met demontabele velgen. Aanbevolen bandenspanning: 97–124 kPa (14–18 psi) voor de voor- en achterbanden.
Frame	Driewielig voertuig met driewielaandrijving en achterwielbesturing. Het frame is vervaardigd uit gelast staal en stalen buizen.
Besturing	Stuurbekrachtiging.
Remmen	Serviceremsysteem met behulp van de dynamische eigenschappen van Hydrostat. De parkeer- of noodrem wordt in werking gesteld met behulp van een over-center hendel rechts van de bestuurder.
Bedieningsorganen	Tractiepedalen voor vooruit en achteruit en schuif voor maaien/transport. Gashendel, contactschakelaar, aftakasschakelaar, hefinrichting voor maaidekken, schakelhendel, parkeerrem en instelhendel voor bestuurdersstoel.
Meters en veiligheidssystemen	Urenteller, meterset met 4 waarschuwinglampjes voor: oliedruk, watertemperatuur, ampère, gloeibougie, en hellinghoekindicator.
Stoel	Optioneel standaard of Deluxe stoel.
Hefinrichting maaidek	Hydraulische hefinrichting met automatisch uitschakelsysteem.

Opmerking: Specificaties en ontwerp kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

Optionele apparatuur

Standaard stoel

Modelnr. 03224

Montage

Opmerking: Bepaal vanuit de normale bedieningspositie de linker- en rechterzijde van de machine.

Losse onderdelen

Opmerking: Gebruik deze lijst om te controleren of alle onderdelen die nodig zijn voor de montage, zijn geleverd. Zonder deze onderdelen kan de montage niet worden voltooid. Sommige onderdelen kunnen al in de fabriek zijn gemonteerd.

Omschrijving	Hoeveelheid	Gebruik
Vergrendelbeugel van motorkap	1	Monteer op de motorkap om te voldoen aan de Europese voorschriften.
Schroef, 1/4 x 1-1/2 inch	1	
Platte ring, 1/4 inch	1	
Borgmoer, 1/4 inch	1	
Uitlaatscherm	1	Monteren op de machine om te voldoen aan de Europese voorschriften.
Parkerschroef	4	
Inclinometer	1	Om het terrein te inspecteren alvorens de machine te gebruiken.
EU-sticker	6	Aanbrengen op de machine om te voldoen aan de Europese voorschriften.
Sleuteltje	2	
EU-certificaat	1	
Onderdelencatalogus	1	
Gebruikershandleiding	2	Lezen voordat de machine in gebruik wordt genomen.
Gebruikershandleiding van motor	1	
Instructievideo	1	Bekijken voordat de machine in gebruik wordt genomen.
Controlelijst voor levering	1	Invullen voor levering aan de klant.

De accu in gebruik nemen, opladen en aansluiten

Waarschuwing

CALIFORNIA
Proposition 65 Waarschuwing

Accuklemmen, accupolen en dergelijke onderdelen bevatten lood en loodverbindingen. Van deze stoffen is bekend dat ze kanker en schade aan de voortplantingsorganen veroorzaken. *Was altijd uw handen nadat u met deze onderdelen in aanraking bent geweest.*

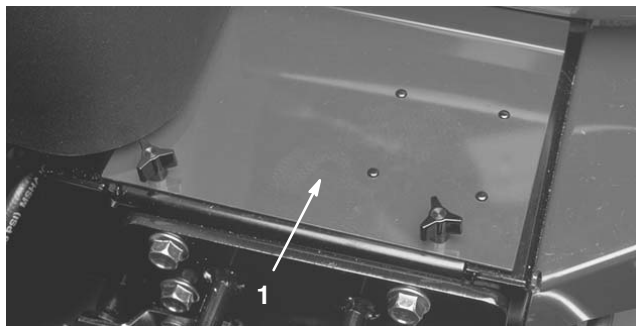
Gevaar

Accu bevat zwavelzuur; dit is een dodelijk gif dat ernstige brandwonden veroorzaakt.

- U mag accu nooit inslikken en moet elk contact met huid, ogen of kleding vermijden. Draag een veiligheidsbril en rubberhandschoenen om uw ogen en handen te beschermen.
- Vul de accu alleen bij op plaatsen waar schoon water aanwezig is om indien nodig uw huid af te spoelen.

Opmerking: Als de accu niet gevuld of gebruiksklaar is gemaakt met accu, moet u accu met een soortelijk gewicht van 1,260 kopen bij een plaatselijke accuhandelaar.

1. Open de motorkap.
2. Verwijder het accudeksel (Fig. 1).



Figuur 1

1. Accudeksel

3. Verwijder de vuldoppen van de accu en giet langzaam accuzuur in elke cel totdat het zuurpeil net boven de platen komt.
4. Plaats de vuldoppen en sluit een acculader van 3–4 A aan op de accupolen. Laad de accu op gedurende 4 tot 8 uur met 3–4 A.



Waarschuwing



Bij het opladen produceert de accu gasen die tot ontploffing kunnen komen.

Rook nooit in de buurt van de accu en zorg ervoor dat er geen vonken of vlammen vlakbij de accu komen.

5. Als de accu is opgeladen, haalt u de acculader uit het stopcontact en maakt u deze los van de accuklemmen.
6. Verwijder de vuldoppen. Giet langzaam accuzuur in elke cel totdat het peil net boven de vulring komt. Plaats de vuldoppen terug.

Belangrijk Laat de accu niet te vol worden. Er zal dan accuzuur naar buiten stromen over andere delen van de machine. Dit kan ernstige corrosie en beschadiging veroorzaken.

7. Bevestig de pluskabel (rood) aan de klem van pluspool (+) van de accu en de minkabel (zwart) aan de klem van minpool (–) van de accu met behulp van de tapbouten en moeren (Fig. 2). Zorg ervoor dat de accuklem helemaal op de pluspool zit en de kabel goed op de accu is geplaatst. De kabel mag geen contact maken met het accudeksel. Schuif het rubberen stofkapje over de pluspool om eventuele kortsluiting te voorkomen.

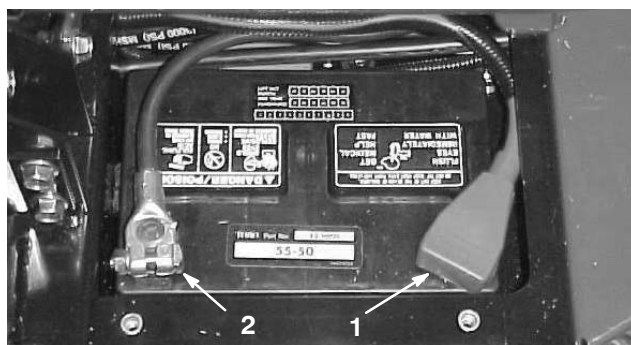


Waarschuwing



Als accukabels verkeerd worden verbonden, kan dit schade aan de machine en de kabels tot gevolg hebben en vonken veroorzaken. Hierdoor kunnen accugassen tot ontploffing komen, die lichamelijk letsel kunnen veroorzaken.

- **Maak** altijd de minkabel (zwart) van de accu los voordat u de pluskabel (rood) losmaakt.
- **Sluit** altijd de pluskabel (rood) van de accu aan voordat u de minkabel (zwart) aansluit.



Figuur 2

1. Pluskabel (+) van de accu
2. Minkabel (–) van de accu

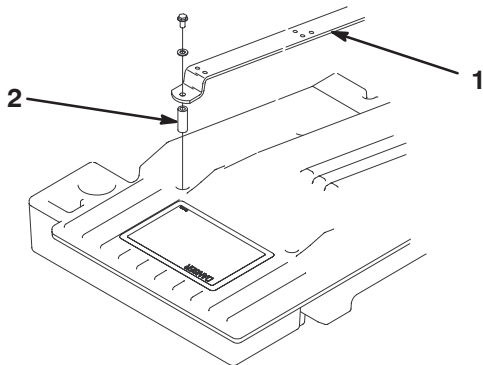
Belangrijk Als de accu wordt verwijderd, moet u ervoor zorgen dat de bouten van de accuklembeugel weer worden gemonteerd met de boutkoppen aan de onderkant en de moeren aan de bovenkant. Als de bouten van de klembeugels andersom zitten, kunnen zij in aanraking komen met de hydraulische leidingen als de maaidekken worden geschakeld.

8. Om corrosie van de accuklemmen te voorkomen, moet u hierop een dun laagje Grafo 112X-vet (Toro onderdeelnr. 505–47), petrolatum of dunvloeibare smeerolie aanbrengen. Schuif het rubberen kapje over de pluspool van de accu heen.
9. Plaats het accudeksel.

De stoel monteren

De machine wordt geleverd zonder dat de stoel is gemonteerd. De Deluxe Stoel, Modelnr. 03225 of de Standaard Stoel, Modelnr. 03224, moet als volgt worden gemonteerd:

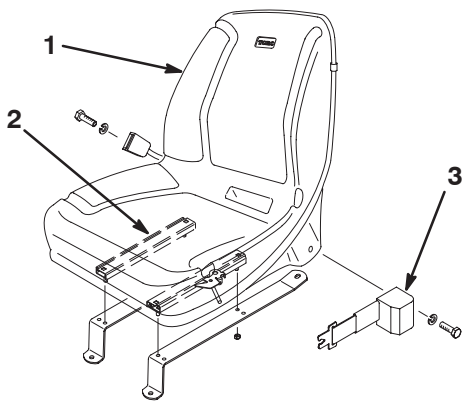
1. Verwijder de schroeven, ringen en afstandstukken waarmee de steunbeugels van de stoel worden vastgezet aan het frame van het maaidek (Fig. 3).



Figuur 3

1. Steunbeugel van stoel (2)
2. Afstandsstuk (2)

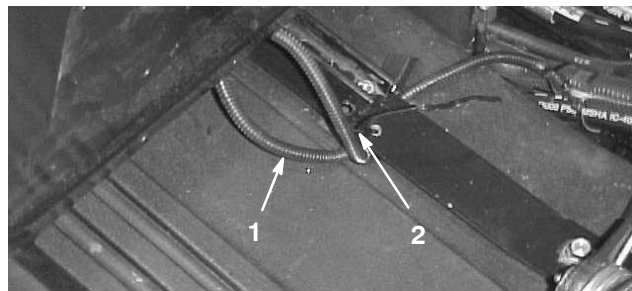
2. Zet de steunbeugels van de stoel vast aan de stoelverstellingen met 4 flensmoeren (standaardstoel) of 4 bouten, platte ringen en flensmoeren (Deluxe stoel) (Fig. 4). De bevestigingen worden geleverd bij de stoelen.
3. Bevestig de veiligheidsgordel in de gaten aan beide kanten van de stoel met 2 bouten en borgringen (standaard stoel) of 2 bouten en borgmoeren (Deluxe stoel) (Fig. 4). De bevestigingen worden geleverd bij de stoelen.
4. Plaats de stoel en de stoelbeugels voor de montageopeningen in het frame.
5. Leid de kabel van de stoelschakelaar onder de rechtse steunbeugel van de stoel en sluit deze aan op de juiste connector van de stoelschakelaar op de kabelboom.



Figuur 4

1. Standaard stoel
2. Stoelverstellingen
3. Veiligheidsgordel

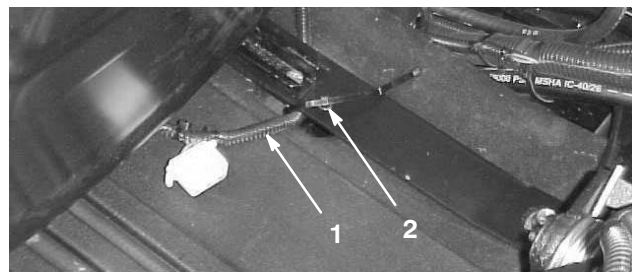
6. Bij de Deluxe stoel moet u de ongebruikte connector van de stoelschakelaar terugplaatsen onder de steunbeugel en beide kabels bevestigen in de achterste opening in de steunbeugel (Fig. 5) met een kabelklemband (geleverd bij de stoel).



Figuur 5

1. Kabel van stoelschakelaar
2. Kabelklemband

7. Bij de standaard stoel moet u de stoel helemaal naar voren schuiven en de kabel naar rechts trekken zodat de ongebruikte connector is geplaatst zoals wordt getoond in Figuur 6. Vervolgens bevestigt u de kabel van de stoelschakelaar in de achterste opening in de steunbeugel met een kabelklemband (geleverd bij de stoel).



Figuur 6

1. Kabel van stoelschakelaar
2. Kabelklemband

8. Monteer de steunbeugels van de stoel aan het frame met de bevestigingen en afstandstukken die zijn verwijderd bij stap 1.
9. Schuif de stoel helemaal naar voren en achteren om er zeker van te zijn dat deze goed functioneert en te controleren of de kabels en connectoren van de stoelschakelaar niet klem zitten of in contact komen met bewegende onderdelen.

Hoekindicator controleren

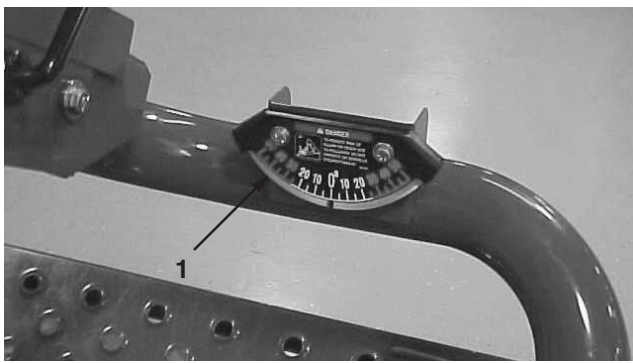


Gevaar



Om het risico van lichamelijk of dodelijk letsel als gevolg van omkiepen te verminderen, mag u de machine niet gebruiken op hellingen die steiler zijn dan 25°.

1. Parkeer de machine op een vlak, horizontaal oppervlak.
2. Controleer of de machine horizontaal staat door een inclinometer (geleverd bij de machine) op de dwarsstang van het frame bij de brandstoftank te plaatsen (Fig. 7). De inclinometer moet nul graden aangeven gezien vanuit de positie van de bestuurder.



Figuur 7

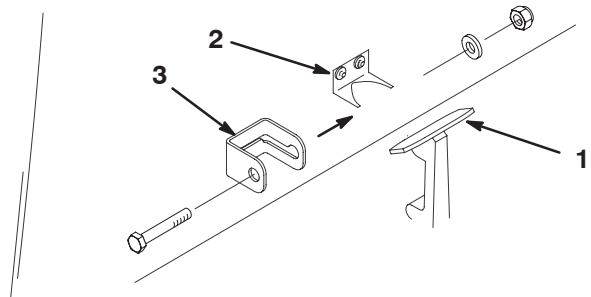
1. Hoekindicator

3. Als de inclinometer geen nul graden aangeeft, moet u de machine naar een plaats rijden waar de meter wel nul graden aangeeft. De hoekindicator, die op de machine is gemonteerd, moet nu eveneens nul graden aangeven.
4. Als dit niet het geval is, moet u de twee schroeven en de moeren waarmee de hoekindicator vastzit op de bevestigingsbeugel, losdraaien, de indicator instellen totdat deze nul graden aangeeft, en de tapschroeven vastdraaien.

Sluiting van de motorkap monteren (CE)

1. Maak de sluiting van de motorkap los van de beugel van de sluiting van de motorkap (Fig. 8).
2. Schuif de vergrendelbeugel van de motorkap op de sluiting (Fig. 8).

3. Haak de sluiting op de vergrendelbeugel van de motorkap (Fig. 8).
4. Steek een bout (1/4 x 1-1/2 inch) door de vergrendelbeugel en zet deze vast met een platte ring en een borgmoer (Fig. 8).

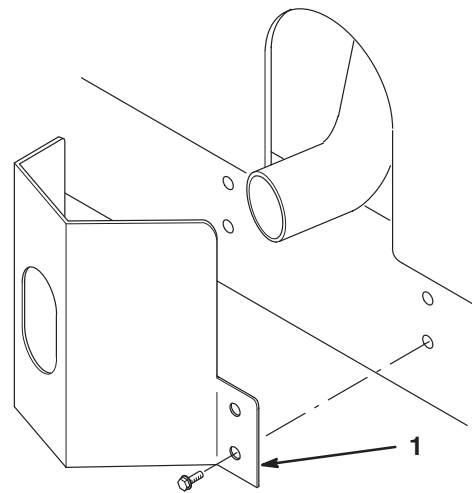


Figuur 8

1. Sluiting van de motorkap
2. Beugel van de sluiting van de motorkap
3. Vergrendelbeugel van motorkap

Uitlaatscherm monteren (CE)

1. Plaats het uitlaatscherm om de geluiddemper en zorg ervoor dat de montage-openingen en de openingen in het frame zich recht tegenover elkaar bevinden (Fig. 9).
2. Bevestig het uitlaatscherm aan het frame met 4 parkerschroeven (Fig. 9).

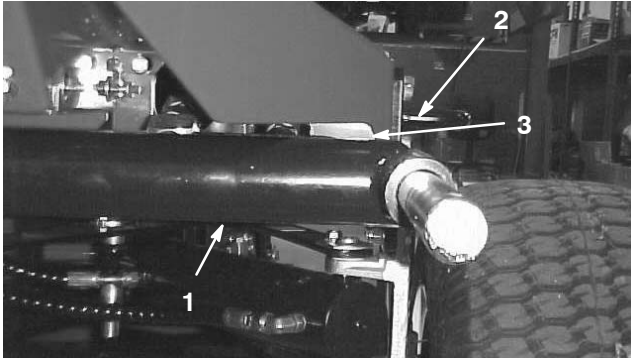


Figuur 9

1. Uitlaatscherm

Hefarmen afstellen

1. Start de motor, hef de maaidekken op en controleer of de speling tussen elke hefarm en de beugel van de vloerplaat 5–8 mm bedraagt (Fig. 10). Indien dit niet het geval is, moet u de aanslagbouten losdraaien (Fig. 11) en de cilinder afstellen om de juiste speling te krijgen. Om de cilinder af te stellen, moet u de contra-moer op de cilinder losdraaien (Fig. 12), de pen uit het uiteinde van de stang verwijderen en draaien aan de gaffelpen. Plaats de pen en controleer de speling. Herhaal indien nodig deze procedure. Draai de contra-moer van de gaffelpen vast.

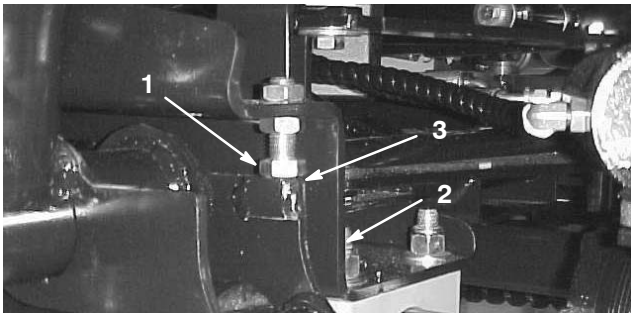


Figuur 10

Voor de duidelijkheid zijn de maaidekken verwijderd.

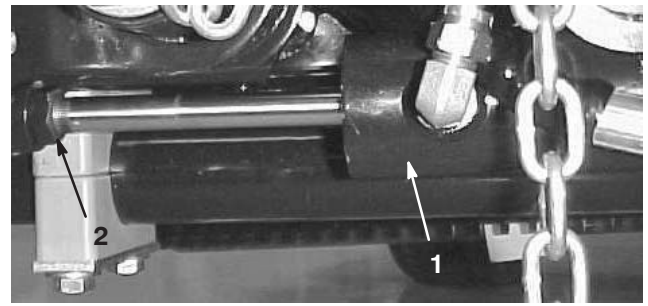
1. Hefarm
2. Beugel van vloerplaat
3. Speling

2. Controleer of de speling tussen elke hefarm en de aanslagbout 0,13–1,02 mm bedraagt (Fig. 11). Indien dit niet het geval is, moet u de aanslagbouten verstellen om de juiste speling te verkrijgen.



Figuur 11

1. Aanslagbout
2. Hefarm
3. Speling



Figuur 12

1. Voorste cilinder
2. Contra-moer

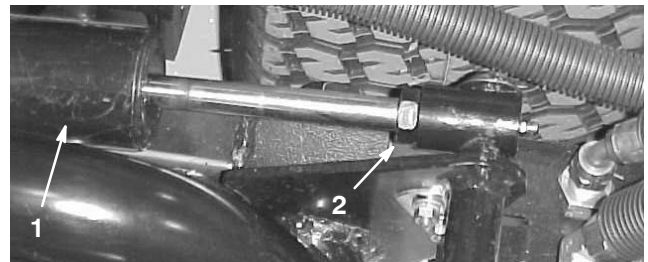
3. Start de motor, hef de maaidekken op en controleer of de speling tussen de slijtbeugel bovenop de slijtbalk van het achterste maaidek en de bumperbeugel 0,51–2,54 mm bedraagt (Fig. 13). Indien dit niet het geval is, moet u de achterste cilinder afstellen om de juiste speling te verkrijgen. Om de cilinder af te stellen, moet u de maaidekken neerlaten en de contra-moer op de cilinder losdraaien (Fig. 14). Pak de cilinderstang vlak bij de moer beet met een tang en een lap en draai aan de stang. Hef de maaidekken op en controleer de speling. Herhaal indien nodig deze procedure. Draai de contra-moer van de gaffelpen vast.

Opmerking: Als de achterste hefarm tijdens het transport “rammelt”, kan de speling worden verminderd.



Figuur 13

1. Slijtbalk
2. Bumperbeugel



Figuur 14

1. Achterste cilinder
2. Stelmoer

Belangrijk Als de speling bij de vooraanslagen of de achterste slijtbalk te klein is, kan er schade ontstaan aan de hefarmen.

Ballast achter

De Groundsmaster 3500 Tractie-eenheid met 27" roterende maaidekken is in overeenstemming met ANSI-norm B71.4-1999 als de achterwielen wordt verzwaard met 22,7 kg calciumchloride.

Belangrijk Als een band van een wiel dat is verzwaard met calciumchloride lek raakt, moet u de machine zo snel mogelijk van het gazon verwijderen. Om mogelijke schade aan het gazon te voorkomen, moet u het desbetreffende deel van het gazon onmiddellijk doordrenken met water.

Voor het gebruik



Voorzichtig



Als u het sleuteltje in het contact laat, bestaat de kans dat iemand de motor per ongeluk start waardoor u of andere omstanders ernstig letsel kunnen oplopen.

Verwijder het sleuteltje uit het contact voordat u onderhoudswerkzaamheden uitvoert aan de machine.

Carteroliepeil controleren

Het carter van de motor is in de fabriek gevuld met olie; het oliepeil moet echter worden gecontroleerd voordat en nadat de motor voor de eerste keer is gestart.

De carterinhoud is ongeveer 2,8 liter met filter.

Gebruik hoogwaardige motorolie die moet beantwoorden aan de volgende specificaties:

Vereiste onderhoudsclassificatie van API: CH-4, CI-4 of hoger.

Aanbevolen olie: SAE 15W-40 (boven -18°C)

Alternatieve olie: SAE 10W-30 of 5W-30 (alle temperaturen)

Toro Premium motorolie is verkrijgbaar bij uw dealer met een viscositeit van 15W-40 of 10W-30. Zie de onderdelencatalogus voor de onderdeelnummers.

1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak.
2. Verwijder de peilstok en (Fig. 15) veeg deze af met een schone doek. Steek de peilstok in de buis. Let erop dat de peilstok er volledig in schuift. Haal de peilstok eruit en controleer het oliepeil. Als het oliepeil te laag is, vult u voldoende olie bij totdat het peil de VOL-markering op de peilstok bereikt.



Figuur 15

1. Peilstok

3. Als het oliepeil te laag is, verwijdert u de vuldop (Fig. 16) en vult u bij met kleine hoeveelheden olie totdat het oliepeil de VOL-markering op de peilstok bereikt. Vul de olie langzaam bij en controleer daarbij veelvuldig het peil.



Figuur 16

1. Olievuldop

4. Plaats de vuldop en sluit de kap.

Belangrijk Controleer het oliepeil om de 5 bedrijfsuren of dagelijks. Ververs de olie en vervang het filter na de eerste 50 bedrijfsuren; daarna moet u om de 150 bedrijfsuren de olie verversen en het oliefilter vervangen.

Brandstoftank vullen

De motor loopt op Nr. 2 dieselbrandstof.

De inhoud van de brandstoftank is ongeveer 41,6 liter.

1. Maak de omgeving van de dop van de brandstoftank schoon (Fig. 17).



Figuur 17

1. Dop van brandstoftank

2. Verwijder de dop van de brandstoftank.

3. Vul de tank tot aan de onderkant van de vulbuis. **Niet te vol vullen.** Plaats daarna de dop terug.
4. Om brandgevaar te voorkomen, moet u gemorste brandstof opnemen.

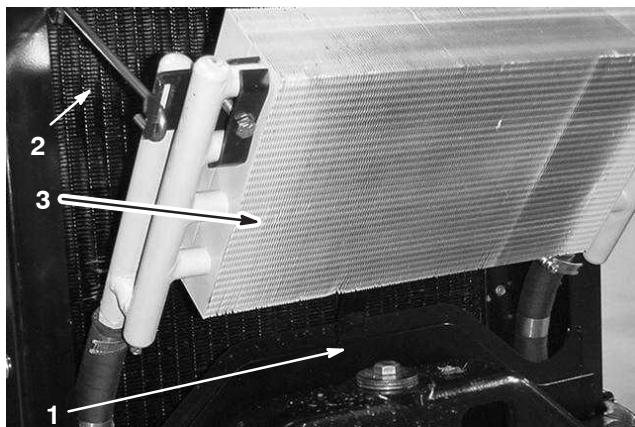
! **Gevaar** !

In bepaalde omstandigheden zijn dieselbrandstof en brandstofdampen uiterst ontvlambaar en explosief. Brand of explosie van brandstof kan brandwonden of materiële schade veroorzaken.

- Gebruik een trechter of tuit; brandstof uitsluitend in de open lucht bij een afgezette of koude motor bijvullen. Eventueel gemorste brandstof opnemen.
- Vul de brandstoftank niet helemaal vol. Vul de brandstoftank tot maximaal 6 tot 13 mm vanaf de onderkant van de vulbuis. Dit geeft de brandstof in de tank ruimte om uit te zetten.
- Rook nooit wanneer u met brandstof bezig bent en houd de brandstof weg van open vlammen of vonken.
- Bewaar de brandstof in schone, veilige en goedgekeurde containers en zorg ervoor dat de dop op zijn plaats blijft.

Het koelsysteem controleren

Verwijder dagelijks het vuil van de radiator en de oliekoeler (Fig. 18). Reinig de radiator elk uur als de machine in zeer stoffige en vuile omstandigheden wordt gebruikt; zie Het koelsysteem reinigen, blz. 40.



Figuur 18

- | | |
|------------------|---------------|
| 1. Inspectieluik | 3. Oliekoeler |
| 2. Radiator | |

Het koelsysteem bevat een mengsel met een 50/50 verhouding van permanente ethyleenglycol-antivries en water. Controleer elke dag vóór het starten van de motor het koelvloeistofpeil.

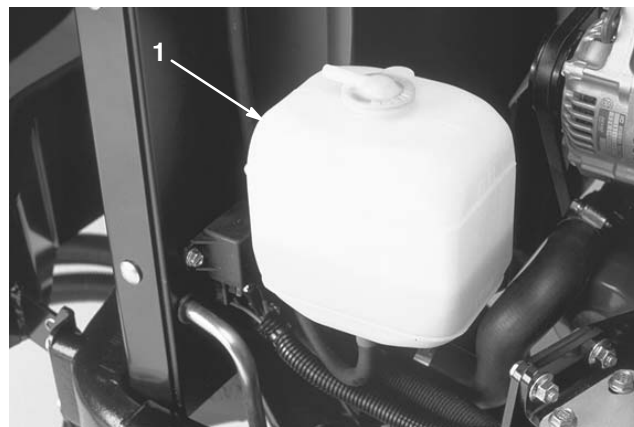
De inhoud van het koelsysteem is ongeveer 5,7 liter.

! **Voorzichtig** !

Als de motor heeft gelopen, kan de hete koelvloeistof, die onder druk staat, ontsnappen indien de radiator dop wordt verwijderd. Dit kan brandwonden veroorzaken.

- Verwijder de radiator dop nooit als de motor loopt.
- Gebruik een lap als u de radiator dop verwijdert en draai de dop langzaam open om de stoom te laten ontsnappen.

1. Controleer het koelvloeistofpeil in de expansietank (Fig. 19). Als de motor koud is, behoort het koelstofpeil ongeveer halverwege tussen de markeringen op de zijkant van de tank te staan.
2. Als het koelvloeistofpeil te laag staat, verwijdert u de dop van de expansietank en vult u het systeem bij. **Niet te vol vullen.**
3. Plaats de dop van de expansietank terug.



Figuur 19

1. Expansietank

De hydraulische vloeistof controleren

Het reservoir van de machine is in de fabriek gevuld met ongeveer 13,2 liter hoogwaardige hydraulische vloeistof. **Controleer het peil van de hydraulische vloeistof voordat de motor voor het eerst wordt gestart, en vervolgens dagelijks.** Aanbevolen wordt het reservoir bij te vullen met de volgende hydraulische vloeistof:

Toro Premium All Season hydraulische vloeistof (verkrijgbaar in emmers van 19 liter of vaten van 208 liter. Zie de onderdelencatalogus van de Toro-dealer voor de onderdeelnummers).

Andere vloeistoffen: Als de hydraulische vloeistof van Toro niet beschikbaar is, kunt u andere vloeistoffen gebruiken mits deze voldoen aan alle volgende materiaaleigenschappen en industriespecificaties: We raden af een synthetische vloeistof te gebruiken. Vraag uw smeermiddelenleverancier naar een geschikt product. Opmerking: Toro aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor schade die wordt veroorzaakt door gebruik van verkeerde vervangende vloeistoffen. Gebruik daarom uitsluitend producten van gerenommeerde fabrikanten die garant staan voor de vloeistoffen die zij aanbevelen.

ISO VG 46 slijtagewerende hydraulische vloeistof met hoge viscositeitsindex/laag stolpunt

Materiaaleigenschappen:

Viscositeit, ASTM D445 cSt @ 40°C 44 tot 48
cSt @ 100°C 7,9 tot 8,5

Viscositeit Index ASTM D2270 140 tot 160

Stolpunt, ASTM D97 -37°C tot -45°C

Industriespecificaties:

Vickers I-286-S (kwaliteitsniveau), Vickers M-2950-S (kwaliteitsniveau), Denison HF-0

Opmerking: Veel hydraulische vloeistoffen zijn bijna kleurloos, zodat het moeilijk is lekkages op te sporen. Er is een rode kleurstof voor de vloeistof in het hydraulische systeem verkrijgbaar in flesjes van 20 ml. Eén flesje is voldoende voor 15–22 liter hydraulische vloeistof. U kunt deze kleurstof bestellen bij een erkende Toro-dealer, Onderdeelnr. 44–2500.

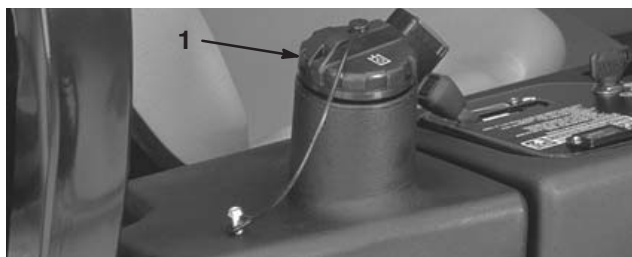
Biologisch afbreekbare hydraulische vloeistof – Mobil 224H

Toro biologisch afbreekbare hydraulische vloeistof (verkrijgbaar in emmers van 19 liter of vaten van 208 liter. Zie de onderdelencatalogus van de Toro-dealer voor de onderdeelnummers).

Andere vloeistof: Mobil EAL 224H

Dit is een biologisch afbreekbare vloeistof op basis van plantaardige olie, die Toro heeft getest en goedgekeurd voor dit model. Deze vloeistof is niet bestand tegen hoge temperaturen zoals de standaard vloeistof; u dient dus een oliekoeler te monteren als de gebruikershandleiding dit voorschrijft, en u te houden aan de aanbevolen verversingsintervallen voor deze vloeistof. Verontreiniging met minerale hydraulische vloeistoffen zal de biologische afbreekbaarheid en de giftigheid van deze vloeistof veranderen. Wanneer u omschakelt van een standaard vloeistof naar een biologisch afbreekbaar type, dient u de goedgekeurde opvolgingsprocedure op te volgen. Neem voor verdere informatie contact op met uw plaatselijke Toro-dealer.

1. Plaats de machine op een horizontaal vlak, laat de maaidekken neer en zet de motor af.
2. Reinig de omgeving van de vulbuis en de dop van de hydraulische tank (Fig. 20). Verwijder de dop.



Figuur 20

1. Dop van hydraulische tank.
3. Verwijder de peilstok uit de vulbuis en veeg deze af met een schone doek. Steek de peilstok in de vulbuis, haal hem er vervolgens weer uit en controleer het vloeistofpeil. Het vloeistofpeil dient binnen 6 mm van de markering op de peilstok te staan.
4. Als het peil te laag is, vult u genoeg vloeistof bij totdat het peil de VOL-markering bereikt.
5. Plaats de peilstok en de dop op de vulbuis.

Bandenspanning controleren

De banden worden in de fabriek opzettelijk te hard opgepompt. U moet daarom voor gebruik wat lucht laten ontsnappen om de luchtdruk te verminderen. De luchtdruk in de banden moet liggen tussen 97–124 kPa (14–18 psi).

Belangrijk Zorg ervoor dat alle banden steeds de aanbevolen bandenspanning hebben; hierdoor kan de machine optimale maaiprestaties leveren en goed functioneren.

⚠
Gevaar
⚠

Een te lage bandenspanning vermindert de stabiliteit van de machine op hellingen. Hierdoor kan de machine omkiepen, waardoor lichamelijk of dodelijk letsel kan ontstaan.

Pomp de banden niet te zacht op.

Torsie van wielmoeren controleren

⚠
Waarschuwing
⚠

Als de wielmoeren niet steeds de juiste torsie hebben, kan dit leiden tot lichamelijk letsel.

De torsie van de wielmoeren moet 61–88 Nm bedragen. Haal de moeren aan na 1–4 bedrijfsuren en nog eens na 10 bedrijfsuren. Haal de wielmoeren daarna om de 200 bedrijfsuren aan.

Gebruiksaanwijzing

Opmerking: Bepaal vanuit de normale bedieningspositie de linker- en rechterzijde van de machine.



Voorzichtig



Deze machine stelt de bestuurder bloot aan geluidsniveaus van meer dan 85 dBA. Bij langdurige blootstelling kan dit leiden tot gehoorschadiging.

Draag gehoorbescherming als u deze machine gebruikt.

Bedieningsorganen

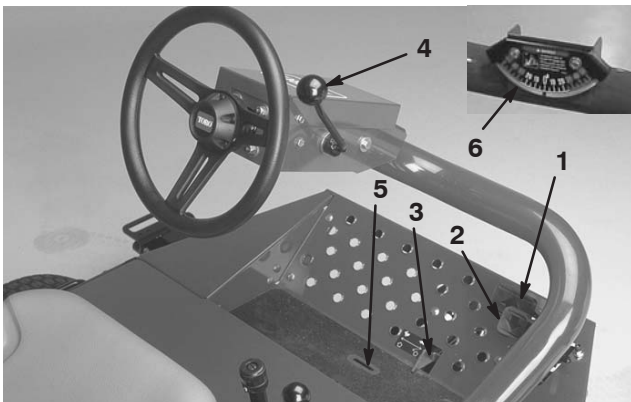
Tractiepedalen

Om de tractie-eenheid vooruit te laten rijden, moet u het vooruit-pedaal intrappen (Fig. 21). Om de tractie-eenheid achteruit te laten rijden of te helpen stoppen als u vooruit rijdt, moet u het achteruit-pedaal intrappen (Fig. 21). Daarnaast kunt u het pedaal in de neutraalstand zetten om de machine te stoppen.

Schuif voor Maaien/Transport

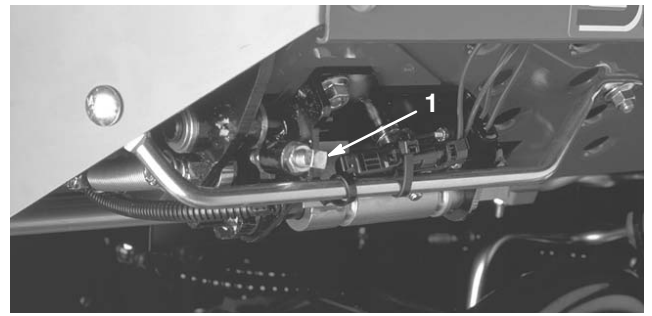
Met uw hiel beweegt u de schuif voor Maaien/Transport (Fig. 21) naar links in de Transportstand en naar rechts in de Maaistand. **De maaidekken kunnen uitsluitend worden gebruikt in de Maaistand.**

Opmerking: De maaisnelheid is in de fabriek afgesteld op 9,7 km per uur. De maaisnelheid kan worden verhoogd of verlaagd door de borgschroef voor de snelheid te verstellen (Fig. 22).



Figuur 21

- | | |
|---------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Tractiepedaal voor vooruit | 4. Hendel om stuurwiel te verstellen |
| 2. Tractiepedaal voor achteruit | 5. Gleuf voor indicator |
| 3. Schuif voor Maaien/Transport | 6. Hoekindicator |



Figuur 22

1. Borgschroef voor snelheid

Hendel om stuurwiel te verstellen

Trek de hendel om het stuur te verstellen (Fig. 21) naar achteren om het stuurwiel in de gewenste positie te zetten. Duw daarna de hendel naar voren om het stuur in deze positie te vergrendelen.

Gleuf voor indicator

De gleuf in het bestuurdersplatform (Fig. 21) geeft aan wanneer de maaidekken zich in de centrale positie bevinden.

Hoekindicator

De hoekindicator (Fig. 21) geeft in graden de hellinghoek van de machine aan.

Contactschakelaar

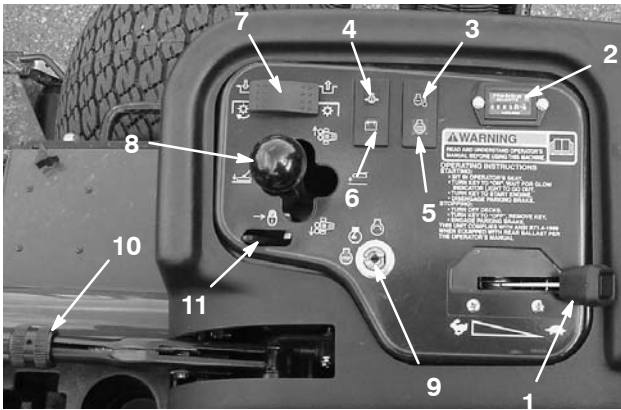
De contactschakelaar (Fig. 23), waarmee de motor wordt gestart, afgezet en voorgegloeid, heeft drie standen: Uit, Aan/Voorgloeien en Start. Draai het sleuteltje op Aan/Voorgloeien totdat het indicatielampje van de gloeibougie dooft (ongeveer 7 seconden); draai daarna het sleuteltje op Start om de startmotor in werking te stellen. Laat het sleuteltje los zodra de motor start. Het sleuteltje komt automatisch op Aan/Lopen. Om de motor af te zetten, draait u het sleuteltje op Uit. Verwijder het sleuteltje uit het contact om te voorkomen dat de motor per ongeluk start.

Gashendel

U zet de gashendel (Fig. 23) naar voren om het motortoerental te verhogen en naar achteren om het toerental te verlagen.

Maaidekschakelaar

De maaidekschakelaar (Fig. 23) heeft twee standen: Inschakelen en Uitschakelen. De tuimelschakelaar bedient een solenoïdeklep op de kleppenset om de maaidekken aan te drijven.



Figuur 23

- | | |
|---------------------------------------|------------------------------|
| 1. Gashendel | 7. Maaidekschakelaar |
| 2. Urenteller | 8. Schakelhendel van maaidek |
| 3. Temperatuurlampje | 9. Contactschakelaar |
| 4. Oliedruklampje | 10. Parkeerrem |
| 5. Waarschuwinglampje van gloeibougje | 11. Vergrendeling hefhendel |
| 6. Lampje van wisselstroomdynamo | |

Urenteller

De urenteller (Fig. 23) toont het aantal uren dat de machine in bedrijf is geweest. De urenteller gaat lopen als de contactschakelaar op Aan staat.

Schakelhendel van maaidek

Om de maaidekken neer te laten op de grond, moet u de schakelhendel van de maaidekken (Fig. 23) naar voren bewegen. De maaidekken komen pas neer als de motor loopt. Om de maaidekken op te heffen, trekt u de schakelhendel naar achteren in de stand Opheffen.

Zet de hendel naar rechts of links om de maaidekken in dezelfde richting te laten bewegen. Dit mag uitsluitend worden gedaan als de maaidekken zijn opgeheven, of als zij op de grond zijn en de machine in beweging is.

Opmerking: De hendel hoeft niet in de vooruit-stand te worden gehouden als de maaidekken worden neergelaten.



Gevaar



Als de maaidekken worden geschakeld terwijl de machine heuvelafwaarts rijdt, vermindert de stabiliteit van de machine. Hierdoor kan de machine omkiepen, waardoor lichamelijk of dodelijk letsel kan ontstaan.

Schakel de maaidekken als u een helling op rijdt.

Waarschuwinglampje koelvloeistoftemperatuur

Het waarschuwinglampje voor de koelvloeistoftemperatuur (Fig. 23) gaat branden als de temperatuur van de koelvloeistof te hoog wordt. Als de tractie-eenheid niet tot stilstand wordt gebracht en de temperatuur van de koelvloeistof stijgt nog eens $-5,5^{\circ}\text{C}$, zal de motor afslaan.

Oliedruklampje

Het oliedruklampje (Fig. 23) licht op als de motoroliedruk gevaarlijk laag is.

Lampje van wisselstroomdynamo

Het lampje van de wisselstroomdynamo (Fig. 23) mag niet branden als de motor loopt. Als het lampje brandt, moet u het opladingsysteem controleren en indien nodig repareren.

Waarschuwinglampje gloeibougje

Het indicatielampje van de gloeibougje (Fig. 23) gaat branden als de gloeibougjes in werking zijn.

Parkeerrem

Telkens als de motor wordt afgezet, moet u de parkeerrem (Fig. 23) in werking stellen om te voorkomen dat de machine per ongeluk in beweging komt. Om de parkeerrem in werking te stellen, moet u de hendel omhoog trekken. De motor zal afslaan als het tractiepedaal is ingetrapt terwijl de parkeerrem in werking is gesteld.

Vergrendeling hefhendel

Zet de vergrendeling van de hefhendel (Fig. 23) naar achteren om te voorkomen dat de maaidekken naar beneden vallen.

Brandstofmeter

De brandstofmeter (Fig. 24) geeft aan hoeveel brandstof er in de tank zit.

Stoelverstelling

Verstelling in lengterichting (Fig. 24) – Beweeg de hendel op de zijkant van de stoel naar buiten, schuif de stoel in de gewenste positie en laat de hendel los om de stoel in deze positie te vergrendelen.



Figuur 24

1. Hendel voor verstelling in lengterichting
2. Brandstofmeter

Starten en stoppen van de motor

Belangrijk Het brandstofsysteem moet worden ontluicht indien zich één van de volgende situaties heeft voorgedaan.

- Eerste keer starten van een nieuwe motor.
- De motor is gestopt omdat de brandstof op was.
- Er zijn onderhoudswerkzaamheden uitgevoerd aan onderdelen van het brandstofsysteem; bijv. nieuw filter gemonteerd, enz.

Zie Het brandstofsysteem ontluichten, blz. 23.

1. Zorg ervoor dat de parkeerrem in werking is gesteld en de maaidekschakelaar is uitgeschakeld.
2. Haal uw voet van het tractiepedaal en let erop dat het pedaal in de neutraalstand staat.
3. Zet de gashendel op halfgas.
4. Draai het sleuteltje in de schakelaar op Aan/Voorgloeien totdat het indicatielampje van de gloeibougie dooft (ongeveer 7 seconden); draai daarna het sleuteltje op Start om de startmotor in werking te stellen. Laat het sleuteltje los zodra de motor start. Het sleuteltje komt automatisch op Aan/Lopen.

Belangrijk Om te voorkomen dat de startmotor oververhit raakt, mag u de startmotor niet langer dan 15 seconden in werking stellen. Als u de motor 10 seconden achtereen hebt gestart, moet u 60 seconden wachten voordat u een nieuwe startpoging doet.

5. Als de motor voor de eerste keer wordt gestart of de motor een revisiebeurt heeft gehad, moet u de machine een of twee minuten in de vooruit- en de achteruit-stand laten werken. Controleer ook de werking van de hefhandel en de maaidekschakelaar om er zeker van te zijn dat alle onderdelen naar behoren functioneren.

Draai het stuurwiel naar links en naar rechts om de stuurreacties te controleren; Zet vervolgens de motor af en controleer op olielekken, losse onderdelen en andere waarneembare defecten.



Voorzichtig



Zet de motor af en wacht totdat alle bewegende delen tot stilstand gekomen zijn voordat u controleert op olielekken, losse onderdelen en andere waarneembare defecten.

6. Om de motor af te zetten, moet u de gashendel naar achteren op Stationair zetten, de maaidekschakelaar uitschakelen en het contactsleuteltje op Uit draaien. Verwijder het sleuteltje uit het contact om te voorkomen dat de motor per ongeluk start.

Het brandstofsysteem ontluichten

1. Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak. Zorg ervoor dat de brandstoftank minstens half vol is.
2. Ontgrendel en open de motorkap.



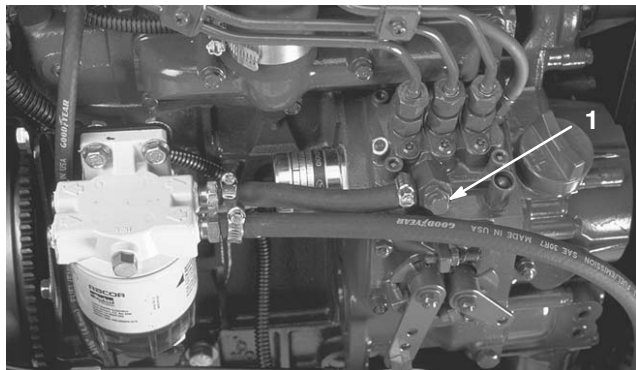
Gevaar



In bepaalde omstandigheden zijn dieselbrandstof en brandstofdampen uiterst ontvlambaar en explosief. Brand of explosie van brandstof kan brandwonden of materiële schade veroorzaken.

- Gebruik een trechter of tuit; brandstof uitsluitend in de open lucht bij een afgezette of koude motor bijvullen. Eventueel gemorste brandstof opnemen.
- Vul de brandstoftank niet helemaal vol. Vul de brandstoftank tot maximaal 6 tot 13 mm vanaf de onderkant van de vulbuis. Dit geeft de brandstof in de tank ruimte om uit te zetten.
- Rook nooit wanneer u met brandstof bezig bent en houd de brandstof weg van open vlammen of vonken.
- Bewaar de brandstof in schone, veilige en goedgekeurde containers en zorg ervoor dat de dop op zijn plaats blijft.

3. Draai de ontluchtschroef op de brandstofinjectiepomp open (Fig. 25).



Figuur 25

1. Ontluchtschroef brandstofinjectiepomp

4. Draai het contactsleuteltje op Aan. De elektrische brandstofpomp begint te werken. Hierbij komt er lucht bij de ontluchtschroef naar buiten. Laat het sleuteltje op Aan staan totdat er een volle straal brandstof bij de schroef naar buiten komt. Zet de ontluchtschroef weer vast en draai het sleuteltje op Uit.

Opmerking: Normaal gesproken zal de motor na bovenstaande ontluhtingsprocedure starten. Indien de motor echter niet start, kan er lucht tussen de injectiepomp en de injectors zitten; zie Injectors ontluhten, blz. 39.

Het veiligheidssysteem controleren



Voorzichtig



Niet-aangesloten of beschadigde interlockschakelaars kunnen onverwachte gevolgen hebben op de werking van de machine. Dit kan lichamelijk letsel veroorzaken.

- Laat de interlockschakelaars ongemoeid.
- Controleer elke dag de werking van de interlockschakelaars en vervang beschadigde schakelaars voordat u de machine weer in gebruik neemt.
- Vervang schakelaars om de twee jaar ongeacht of ze wel of niet naar behoren functioneren.

1. Let erop dat alle omstanders buiten het maaigebied blijven. Houd uw handen en voeten uit de buurt van de maaidekken.
2. Wanneer de bestuurder op de stoel zit, mag de motor niet starten als de maaidekschakelaar is ingeschakeld of het tractiepedaal is ingetrapd. Verhelp het probleem als het systeem niet naar behoren werkt.

3. Neem plaats op de bestuurdersstoel, zet het tractiepedaal in de neutraalstand, schakel de parkeerrem uit en zet de maaidekschakelaar op Uit. De motor moet starten. Kom overeind uit de bestuurdersstoel en trap het tractiepedaal langzaam in. De motor moet binnen 1–3 seconden afslaan. Verhelp het probleem als het systeem niet naar behoren werkt.

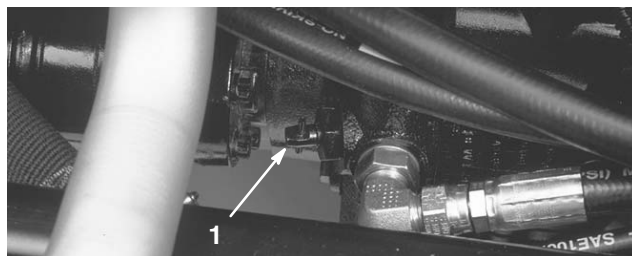
Opmerking: De machine is uitgerust met een interlock-schakelaar op de parkeerrem. De motor zal afslaan als het tractiepedaal is ingetrapd terwijl de parkeerrem in werking is gesteld.

De tractie-eenheid slepen

In noodgevallen kan de machine over een korte afstand worden gesleept; Toro raadt echter af hiervan een standaardprocedure te maken.

Belangrijk U mag de machine niet sneller dan 3–4,8 km per uur slepen omdat hierdoor het aandrijfsysteem kan worden beschadigd. Als de machine over een grote afstand moet worden verplaatst, moet u deze vervoeren op een vrachtwagen of een aanhanger.

1. Ga naar de omloopklep op de pomp (Fig. 26) en draai deze 90°.



Figuur 26

1. Omloopklep
2. Alvorens de motor te starten, moet u deze omloopklep sluiten door deze 90° (1/4 slag) te draaien. U mag de motor niet starten als de klep open is.

Standaard Controle Module (SCM)

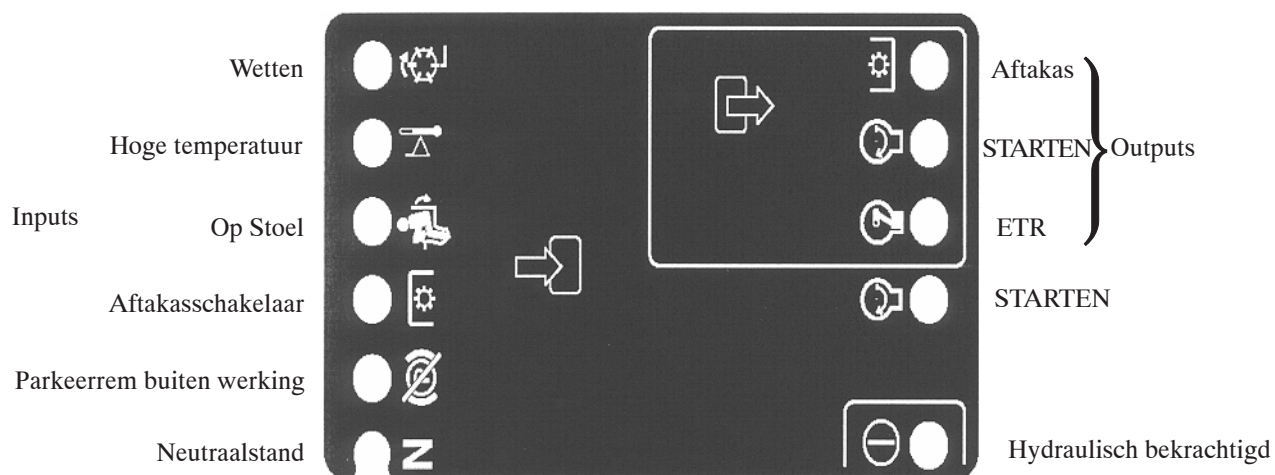
De SCM is een “ingekapseld” elektronisch apparaat dat is vervaardigd in een “one size fits all” configuratie. De module gebruikt halfgeleider- en mechanische elementen ten behoeve van de controle en regeling van de standaard elektrische functies die nodig zijn voor een veilig gebruik van het product.

De module controleert inputs zoals neutraalstand, parkeerrem, aftakas, starten, wetten en hoge temperatuur. De module activeert outputs zoals de solenoïde voor de aftakas, de startmotor en de ETR (activering om te lopen).

De module is verdeeld in inputs en outputs. Inputs en outputs worden aangegeven door groene LED-controlelampjes die zijn aangebracht op de printplaat.

De input voor het startcircuit wordt geactiveerd door 12 VDC. Alle andere inputs worden geactiveerd als het circuit wordt gesloten om massa te maken. Elke input heeft een LED dat gaat branden als het desbetreffende circuit wordt geactiveerd. Gebruik de LED's voor de input om problemen met het circuit van de schakelaar en de input te verhelpen.

De output-circuits worden geactiveerd door correcte input-condities. De drie outputs omvatten Aftakas, ETR en STARTEN. De output-LED's controleren de conditie van de relais en geven aan dat er elektrische spanning op een van de drie contactpunten voor de output is.



De output-circuits stellen niet vast of het output-apparaat correct functioneert, zodat in geval van problemen met de elektrische functies ook de LED's en de werking van de gewone apparatuur en de kabelboom moeten worden gecontroleerd. Meet de impedantie van het losgekoppelde onderdeel, de impedantie door de kabelboom (loskoppelen bij de SCM), of voer een test uit waarbij het desbetreffende onderdeel tijdelijk wordt geactiveerd.

De SCM is niet aangesloten op een externe computer of een handtoestel, kan niet opnieuw worden geprogrammeerd en registreert geen periodieke gegevens over storingen en problemen.

De sticker op de SCM bevat uitsluitend symbolen. Het output-vak bevat symbolen voor de LED's van de drie outputs. Alle andere LED's zijn inputs. Op de onderstaande tabel staan de symbolen.

Hier vindt u in logische volgorde de stappen die u moet nemen op de SCM om problemen te verhelpen.

1. Stel vast welke output-storing u wilt verhelpen (aftakas, Starten of ETR).
2. Draai het contactsleuteltje op "AAN" en kijk of de rode LED voor het "vermogen" brandt.
3. Beweeg alle inputschakelaars om er zeker van te zijn dat alle LED's in een andere toestand komen.
4. Zet de input-apparaten in de juiste stand om de correcte output te verkrijgen. Gebruik de volgende tabel om de correcte input-conditie te bepalen.
5. Als een specifieke output-LED brandt zonder de juiste output-functie, moet u de bedrading van de output, de aansluitingen en het onderdeel controleren. Indien nodig repareren.
6. Als een specifieke output-LED niet brandt, moet u beide zekeringen controleren.
7. Als een specifieke output-LED niet brandt en de inputs zijn in goede conditie, moet u een nieuwe SCM plaatsen en kijken of de storing verdwijnt.

Elke (horizontale) rij op de onderstaande tabel geeft de input- en output-vereisten voor elke specifieke functie van het product aan. De functies van het product worden vermeld in de linkerkolom. De symbolen geven de conditie van een specifiek circuit aan zoals: geactiveerd voor spanning, gesloten om massa te maken en geopend om massa te maken.

FUNCTION	I N P U T S								O U T P U T S		
	Power On	In Neutral	Start On	Brake Off	PTO On	In Seat	Hi Temp	Back Lap	START	ETR	PTO
Start	-	-	+	○	○	-	○	○	+	+	○
Run (off unit)	-	-	○	○	○	○	○	○	○	+	○
Run (on unit)	-	○	○	-	○	-	○	○	○	+	○
Mow	-	○	○	-	-	-	○	○	○	+	+
Backlap	-	-	○	○	-	○	○	-	○	+	+
Hi-Temp	-		○				-		○	○	○

– Geeft aan dat een circuit is gesloten om massa te maken – LED AAN.

○ Geeft aan dat een circuit is geopend om massa te maken of is gedeactiveerd – LED UIT.

+ Geeft aan dat een circuit is geactiveerd (koppelingspoel, solenoïde, of input voor starten) LED AAN.

“ ” Een leeg vakje geeft aan dat de tabel niet van de toepassing is op een circuit.

Om problemen te verhelpen, moet u het sleuteltje omdraaien zonder de motor te starten. Bepaal welke specifieke functie een storing vertoont, en ga te werk overeenkomstig de tabel. Controleer de conditie van elke input-LED om er zeker van te zijn dat deze in overeenstemming is met de tabel.

Als de input-LED's correct zijn, moet u de output-LED controleren. Als de output-LED brandt maar het apparaat is niet geactiveerd, moet u de beschikbare spanning bij het output-apparaat, de continuïteit van het losgekoppelde apparaat en de potentiële spanning op het massacircuit (zwevende massa) meten. De reparatie is afhankelijk van uw bevindingen.

Gebruikseigenschappen



Gevaar



De maaimachine heeft een uniek tractiesysteem waardoor de machine vooruit en achteruit kan rijden op een helling, zelfs als het hoogste wiel vrij van de grond komt. Als dit gebeurt, kan de machine omkiepen waarbij de bestuurder of omstanders ernstig of dodelijk letsel kunnen oplopen.

De hellinghoek waarbij de machine zal omkiepen, is afhankelijk van een groot aantal factoren. Dit zijn onder meer: maaioomstandigheden, zoals een vochtig of oplopend en aflopend gazon, snelheid (vooral in bochten), de stand van de maaidekken (bij de Sidewinder), de bandenspanning en de ervaring van de bestuurder.

Bij een hellinghoek van 20 graden of minder is er weinig risico dat de machine omkiept. Als de hellinghoek oploopt tot 25 graden (de aanbevolen maximale hoek), neemt het risico van omkiepen in zekere mate toe. *Werk niet op een helling van meer dan 25 graden, omdat het risico dat de machine omkiept en de bestuurder ernstig lichamelijk of dodelijk letsel oploopt, zeer hoog is.*

Om vast te stellen op welke heuvels of hellingen veilig kan worden gewerkt, moet het maaigebied worden geïnspecteerd. Hierbij moet u altijd uw gezond verstand gebruiken en rekening houden met de conditie van het gazon en het risico dat de machine omkiept. Om vast te stellen op welke heuvels of hellingen veilig kan worden gewerkt, moet u de inclinometer gebruiken die wordt geleverd bij elke machine. Om het maaigebied te inspecteren, legt u een plank van 1,25 meter op de helling en meet u de hellinghoek. Met behulp van een plank van deze afmeting krijgt u een idee van de gemiddelde hellinghoek, maar hierbij wordt geen rekening gehouden met kuilen en gaten die de hellinghoek abrupt kunnen veranderen. *De maximale hellinghoek mag niet meer zijn dan 25 graden.*

De machine is daarnaast uitgerust met een hoekindicator die is gemonteerd op de stuurbuis. De indicator toont de hoek van de helling waarop de machine zich bevindt, en geeft de aanbevolen maximale hoek van 25 graden aan.

Doe altijd de veiligheidsgordel om.

Oefen u in het gebruik van de machine en zorg ervoor dat u ermee helemaal vertrouwd raakt.

Start de motor en laat deze op halfgas stationair lopen om warm te worden. Duw de gashendel helemaal naar voren, hef de maaidekken op, zet de parkeerrem vrij, trap het tractiepedaal om vooruit te rijden in en rij voorzichtig naar een open terrein.

Oefen u in het vooruit- en achteruitrijden en in starten en stoppen van de machine. Als u wilt stoppen, neemt u uw voet van het tractiepedaal en laat u dit terugkeren in de neutraalstand of trapt u het achteruit-pedaal in. Als u een helling afdaalt, zult u soms het achteruit-pedaal moeten gebruiken om te stoppen.

Als u op een helling rijdt, verdient het aanbeveling langzaam te rijden om de macht over het stuur te behouden en geen bochten te maken om te voorkomen dat de machine omkiept. **Op hellingen moet u de heuvelopwaartse Sidewinder-maaidekken inschakelen ten behoeve van een betere stabiliteit. Omgekeerd wordt de stabiliteit minder als u de maaidekken inschakelt terwijl u hellingafwaarts rijdt. U moet dit altijd doen voordat u op een helling gaat rijden.**

Maaï indien mogelijk hellingopwaarts en hellingafwaarts en niet dwars over een helling. Zorg ervoor dat de maaidekken zijn neergelaten als u hellingafwaarts rijdt, zodat u de macht over het stuur behoudt. Draai niet op een helling.

Oefen u in het rijden met opgeheven en neergelaten maaidekken rond obstakels. Wees voorzichtig als u tussen smalle objecten rijdt zodat u de machine of de maaidekken niet beschadigt.

Bij de Sidewinder moet u vertrouwd raken met de omvang van de maaidekken zodat ze nergens aan blijven hangen of op een andere manier schade oplopen.

Schakel niet heen en weer tussen de maaidekken, behalve als de maaidekken zijn neergelaten en de machine in beweging is, of de maaidekken zijn opgeheven in de transportstand. Als u de maaidekken inschakelt als zij zijn neergelaten en de machine niet in beweging is, kan de grasmat worden beschadigd.

Rijd altijd langzaam op oneffen terrein.

Als er iemand in of in de buurt van het maaigebied verschijnt, moet u de machine stoppen en pas verder gaan als er niemand meer in het maaigebied is. De machine is ontworpen voor één persoon. Laat nooit iemand anders meerijden op de machine. Dit is uiterst gevaarlijk en kan ernstig letsel veroorzaken.

Een ongeluk kan iedereen overkomen. De meest voorkomende oorzaken zijn te hoge snelheden, abrupte bochten, terreinomstandigheden (niet weten welke hellingen en heuvels veilig kunnen worden gemaaid), de bestuurdersstoel verlaten zonder eerst de motor af te zetten en gebruik van medicijnen die de aandacht verslapen. Capsules of op recept verkrijgbare geneesmiddelen kunnen evenals alcohol of andere drugs slaperigheid veroorzaken. Blijf waakzaam en zorg voor uw veiligheid. Indien u dit verzuimt, kunt u ernstig letsel oplopen.

De Sidewinder heeft een overhang van maximaal 33 cm, zodat u dicht langs de rand van zandkuilen en andere obstakels kunt maaien, terwijl tegelijkertijd de wielen van de tractor zo ver mogelijk uit de buurt van de rand van kuilen, sloten en vijvers blijven.

Als u een obstakel tegenkomt, moet u de maaidekken zo schakelen dat u er gemakkelijk omheen kunt maaien.

Als u de machine van het ene maaigebied naar het andere rijdt, moet u de maaidekken volledig opheffen, de schuif voor Maaien/Transport naar links op Transport zetten en de gashendel op Snel zetten.

Maaitechnieken

Als u wilt beginnen met maaien, schakelt u de maaidekken en rijdt u vervolgens langzaam naar het maaigebied. Zodra de voorste maaidekken boven het maaigebied zijn, laat u de maaidekken neer.

Om in een professioneel recht patroon en in banen te kunnen maaien zoals voor sommige werkzaamheden is vereist, moet u een boom of een ander object in de verte uitkiezen en recht daarop af rijden.

Zodra de voorste maaidekken de rand van het maaigebied bereiken, heft u de maaidekken op en maakt u een traanvormige bocht om snel te kunnen beginnen aan de volgende baan.

Om gemakkelijk rond bunkers, vijvers of andere obstakels te kunnen maaien, gebruikt u de Sidewinder en beweegt u de schakelhendel naar links of naar rechts, afhankelijk van uw maaiwerkzaamheden. De maaidekken kunnen ook worden ingesteld op verschillende bandbreedten.

De maaidekken werpen het gras gewoonlijk uit aan de linkerzijde van de machine. Als u rond een zandbak maait, verdient het de voorkeur rechtsom te maaien om te voorkomen dat er maaisel in de zandbak wordt geworpen.

De maaidekken kunnen worden uitgerust met mulchplaten om het maaisel fijn te maken, die met bouten worden bevestigd. De mulchplaten om het maaisel fijn te maken, leveren uitstekende prestaties als het gazon volgens een vast schema wordt onderhouden. Dit voorkomt dat per maaibeurt meer dan 25 mm gras wordt afgemaaid. Als er te hoog gras wordt gemaaid wanneer de keerschotten zijn gemonteerd, zal het gazon er na het maaien minder fraai uitzien en moet er meer kracht worden gebruikt om het gras te maaien. De mulchplaten zijn ook uitstekend geschikt om in het najaar bladeren fijn te maken.

Keuze van de messen

Wiek met standaard hoek

Het maaimes levert in het algemeen de beste prestaties bij lagere maaistanden (1,9 tot 6,35 cm). Het optionele mes met parallelle High Lift-wiek levert betere prestaties bij hogere maaistanden (5 tot 10 cm).

Eigenschappen:

- Afvoer blijft groter dan bij lagere maaistanden.
- Voert minder afval naar links waardoor het terrein er rond bunkers en fairway's beter verzorgd uitziet.
- Minder vermogen nodig bij lagere maaistanden en dicht gras.

Parallele High Lift-wiek

Het mes levert meestal betere prestaties bij hogere maaistanden (5 tot 10 cm).

Eigenschappen:

- Zet gras beter rechtop en heeft hogere afvoersnelheid
- Dun of slap gras wordt aanzienlijk beter opgenomen bij hogere maaistanden
- Vochtig of aankekend maaisel wordt op effectieve wijze afgevoerd, waardoor het maaidek minder snel verstopt raakt.
- Vereist meer pK om te maaien.
- Voert het maaisel verder naar links af en kan bij lagere maaistanden pluggen vormen.



Waarschuwing



Gebruik het high lift-mes nooit met de mulchplaat. De kans bestaat dat het mes dan breekt, hetgeen lichamelijk of dodelijk letsel kan veroorzaken.

Maai als het gras droog is

Maai laat in de ochtend om dauw te vermijden 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.

Kies de juiste maaihoogte-instelling in overeenstemming met de omstandigheden

Verwijder bij het maaien ongeveer 2,5 cm of niet meer dan 1/3 van de grassprietten. Bij zeer lang, mals en dicht gras moet u wellicht de maaihoogte-instelling een stap omhoog zetten.

Begin altijd te maaien met scherpe messen

Een scherp mes snijdt het gras netjes af, zonder rukken of scheuren, zoals een bot mes wel zou doen. Als het gras inscheurt of kapot wordt getrokken, wordt het bruin aan de punten, waardoor het gras minder goed groeit en vatbaarder voor ziekten wordt. Controleer of het mes in een goede conditie is en de wiek volledig aanwezig is.

Controleer de conditie van de maaidekken

Controleer of de maaikamers in een goede conditie zijn. Buig eventueel onderdelen van de maaikamer recht om ervoor te zorgen dat er de juiste speelruimte tussen de rand van het mes en de maaikamer is.

Na het maaien

Als u klaar bent met maaien, moet u de machine grondig schoonspelen met een tuinslang zonder spuitmond, zodat bij een te hoge waterdruk de afdichtingen en lagers niet worden beschadigd en verontreinigd raken. Zorg ervoor dat de radiator en de oliekoeler vrij blijven van vuil en maaisel. Na reiniging verdient het aanbeveling de machine te controleren op eventuele lekken in het hydraulische systeem, beschadiging of slijtage van de hydraulische en mechanische onderdelen, en te kijken of de maaimessen scherp genoeg zijn.

Belangrijk Nadat de machine is gewassen, moet u het mechanisme van de Sidewinder verschillende keren van links naar rechts bewegen om het water tussen de lagerblokken en de dwarsbuizen te verwijderen.

Configuratie met optionele apparatuur					
Toepassing		Mes met wiek met standaard hoek	Mes met parallelle High Lift-wiek NIET GEBRUIKEN MET MULCH-PLAAT	Mulchplaat	Rolschraper
	Gras maaien: Maaihoogte 1,9 tot 4,5 cm	Aanbevolen voor de meeste toepassingen	Kan goede resultaten opleveren bij schraal of dun gras.	Heeft bewezen verspreiding en het uiterlijk van in noordelijke gebieden gelegen gazons te verbeteren, die minstens drie keer per week worden gemaaid en waar minder dan 1/3 van de grassprietten wordt verwijderd.	Kan worden gebruikt als er aangekoekt gras op de rollen blijft zitten of zich grote platte kluiten gras vormen. De schrapers kunnen bij bepaalde toepassingen kluitvorming bevorderen.
	Gras maaien: Maaihoogte 5 tot 6,35 cm	Aanbevolen voor dik of sappig gras	Aanbevolen voor schraal of dun gras	NIET GEBRUIKEN MET HET MES MET PARALELLE HIGH-LIFT-WIEK	
	Gras maaien: Maaihoogte 7 tot 10 cm	Kan goede resultaten opleveren bij dik gras.	Aanbevolen voor de meeste toepassingen	Uitsluitend gebruiken met mes met wiek met standaard hoek	
	Bladversnipperaar	Aanbevolen voor gebruik met de mulchplaat	NIET TOEGESTAAN		
Pro's		Gelijkmatige afvoer bij lage maaihoogte Terrein rond bunkers en fairway's ziet er beter verzorgd uit Minder vermogen nodig	Zet het gras beter rechtop en heeft hogere afvoersnelheid Dun of slap gras wordt opgenomen bij hoge maaistand Vochtig of aankekend maaisel wordt op effectieve wijze afgevoerd	Kan verspreiding en uiterlijk van gazon verbeteren bij bepaalde maaiwerkzaamheden Zeer goed voor versnipperen van bladeren	Vermindert opeenhoping van maaisel op rol bij bepaalde toepassingen
Contra's		Zet het gras niet goed rechtop bij hoge maaistanden Vochtig of aankekend maaisel heeft de neiging zich op te hopen in de maaikamer, hetgeen leidt tot een slechte maaikwaliteit en meer benodigd vermogen.	Vereist meer vermogen bij sommige toepassingen Heeft de neiging bij lagere maaistanden pluggen te vormen in dik gras NIET GEBRUIKEN MET MULCH-PLAAT	Het gras zal zich ophopen in de maaikamer indien u een te grote hoeveelheid gras probeert te verwijderen als de mulchplaat is gemonteerd.	

Onderhoud

Opmerking: Bepaal vanuit de normale bedieningspositie de linker- en rechterzijde van de machine.

Aanbevolen onderhoudsschema

Onderhoudsinterval	Onderhoudsprocedure
Na de eerste 10 bedrijfsuren	<ul style="list-style-type: none">• Spanning van de riem van ventilator en wisselstroomdynamo controleren.• Hydraulische filter vervangen.• Wielmoeren aandraaien.
Na de eerste 50 bedrijfsuren	<ul style="list-style-type: none">• Motorolie verversen en filter vervangen.• Motortoerental controleren (stationair en op vol gas).
Om de 50 bedrijfsuren	<ul style="list-style-type: none">• Luchtfilter, stof-cup en burp-klep controleren.• Vet in alle smeernippels spuiten.• Aansluitingen van de accukabels controleren.• Spanning van de riem van ventilator en wisselstroomdynamo controleren.• Peil van accuvloeistof controleren.
Om de 150 bedrijfsuren	<ul style="list-style-type: none">• Motorolie verversen en filter vervangen.• Tractieriem controleren.
Om de 200 bedrijfsuren	<ul style="list-style-type: none">• Vervang het luchtfilter.• Hydraulische filter vervangen.• Wielmoeren aandraaien.
Om de 400 bedrijfsuren	<ul style="list-style-type: none">• Hydraulische vloeistof verversen.• Brandstoffilter/waterafscheider vervangen.• Brandstoffilter vervangen.• Beweging van de tractiekabel controleren.• Motortoerental controleren (stationair en op vol gas).
Om de 800 bedrijfsuren of jaarlijks, waarbij de kortste periode moet worden aangehouden.	<ul style="list-style-type: none">• Kleppen afstellen.• De afdichtingen van de rollen van de maaidekken controleren en demonteren en nieuwe pakkingen monteren.
Om de 1000 bedrijfsuren of de twee jaar, waarbij de kortste periode moet worden aangehouden.	<ul style="list-style-type: none">• Alle loszittende slangen vervangen.• Alle veiligheidsschakelaars vervangen.• Koelsysteem schoonspoelen en vloeistof verversen.• Brandstoftank aftappen en schoonspoelen.• Hydraulische tank aftappen en schoonspoelen.

Belangrijk Zie de gebruikershandleidingen van de motor en van het maaidek voor verdere onderhoudsprocedures.



Voorzichtig



Als u het sleuteltje in het contact laat, bestaat de kans dat iemand de motor per ongeluk start waardoor u of andere omstanders ernstig letsel kunnen oplopen.

Verwijder het sleuteltje uit het contact voordat u onderhoudswerkzaamheden uitvoert aan de machine.

Controlelijst Dagelijks Onderhoud

Gelieve deze pagina te kopiëren ten behoeve van gebruik bij routinecontroles.

Gecontroleerde item	Voor week van:						
	Ma.	Di.	Wo.	Do.	Vr.	Za.	Zo.
Werking van veiligheidssysteem controleren.							
Werking van de remmen controleren							
Controleer het motoroliepeil.							
Peil van de koelvloeistof controleren.							
Brandstoffilter/waterafscheider aftappen.							
Luchtfilter, stof-cup, burp-klep controleren.							
Radiator en scherm controleren op rommel.							
Controleren of motor ongewone geluiden maakt. ¹							
Controleren op ongewone geluiden tijdens het gebruik.							
Peil van hydraulische vloeistof controleren.							
Hydraulische slangen op schade controleren.							
Controleren op lekkages.							
Brandstofpeil controleren.							
Bandenspanning controleren.							
Werking van instrumenten controleren.							
Maaihoogte-instelling controleren.							
Vet in alle smeernippels spuiten. ²							
Beschadigde lak bijwerken.							

¹Controleer de gloeibougje en de spuitmonden van de injector, als de motor moeilijk start, buitensporig veel rook afgeeft of ongelijkmatig loopt.

²Onmiddellijk na **elke** wasbeurt, ongeacht de voorgeschreven interval

Aantekening voor speciale aandachtsgebieden:

Controle uitgevoerd door:		
Item	Datum	Informatie
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

Lagers en lagerbussen smeren

De tractie-eenheid is voorzien van smeernippels die regelmatig moeten worden gesmeerd met Nr. 2 Smeervet voor algemene doeleinden op lithiumbasis. Als de machine in normale omstandigheden wordt gebruikt, moet u alle lagers en lagerbussen om de 50 bedrijfsuren smeren. De lagers en de lagerbussen moeten elke dag worden gesmeerd als de machine in zeer stoffige en vuile omstandigheden wordt gebruikt. Bij gebruik in deze omstandigheden kan er vuil terechtkomen in de lagers en lagerbussen, hetgeen tot snellere slijtage kan leiden. Wij adviseren lagers en lagerbussen onmiddellijk **na elke** wasbeurt te smeren, ongeacht de voorgeschreven interval.

De smeerpunten en de hoeveelheden zijn:

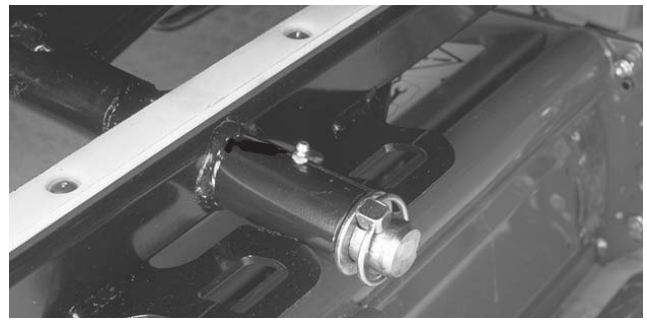
- Draaipunt van achterste maaidek (Fig. 27)
- Draaipunt van voorste maaidek (Fig. 28)
- Uiteinden van cilinder van Sidewinder (2) (Fig. 29)
- Draaipunt besturing (Fig. 30)
- Draaipunt van achterste hefarm en hefcilinder (2) (Fig. 31)
- Draaipunt van voorste hefarm links en hefcilinder (2) (Fig. 32)
- Draaipunt van voorste hefarm rechts en hefcilinder (2) (Fig. 33)
- Afstelmechanisme neutraalstand (Fig. 34)
- Schuif voor Maaien/Transport (Fig. 35)
- Draaipunt riemspanning (Fig. 36)
- Stuurcilinder (Fig. 37)

Opmerking: Desgewenst kan een extra smeernippel worden gemonteerd op het andere uiteinde van de stuurcilinder. Verwijder de band, monteer de nippel, spuit vet in de nippel, verwijder de nippel en plaats de plug (Fig. 38).

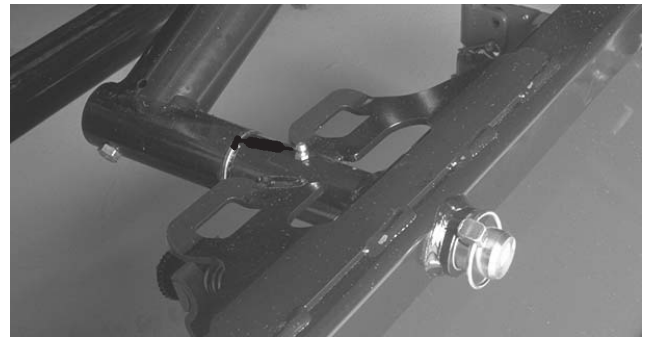
- Lagers van spilas van maaidek (1 per maaidek) (Fig. 39)
- Lagers van achterrol (2 per maaidek) (Fig. 40)

Opmerking: Om vet in verzonken nippels op de rollen te spuiten (Fig. 40), moet u een verloopstuk op de vetspuit plaatsen. U kunt het verloopstuk bestellen bij een erkende Toro-dealer, Onderdeelnr. 107-1998.

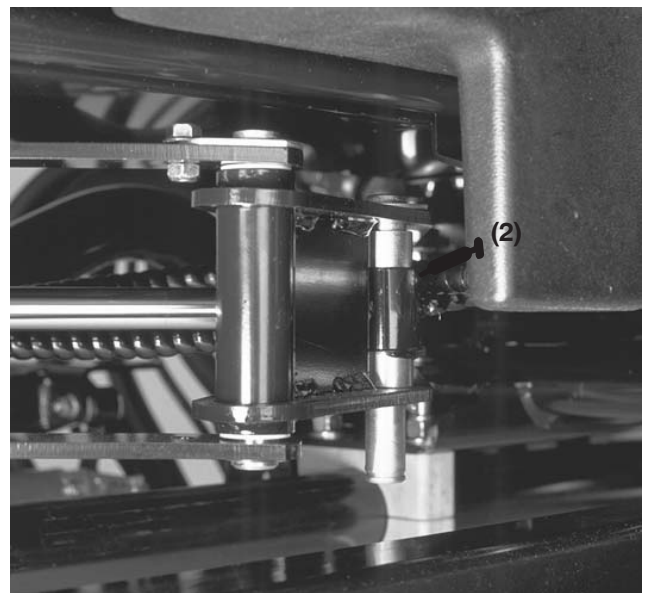
Belangrijk U mag de dwarsbuis van de Sidewinder niet smeren. De lagerblokken zijn zelfsmerend.



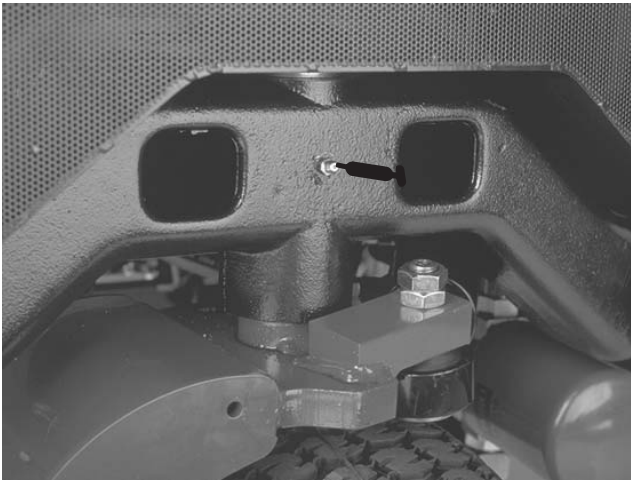
Figuur 27



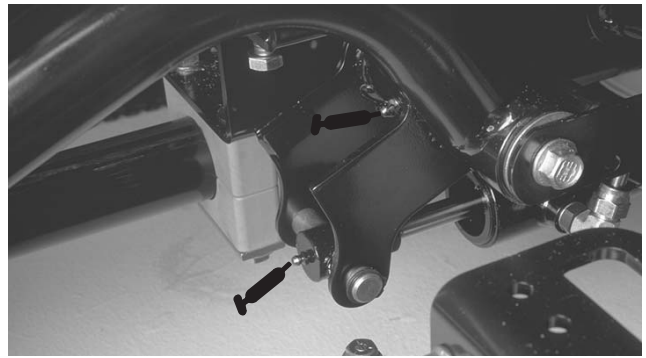
Figuur 28



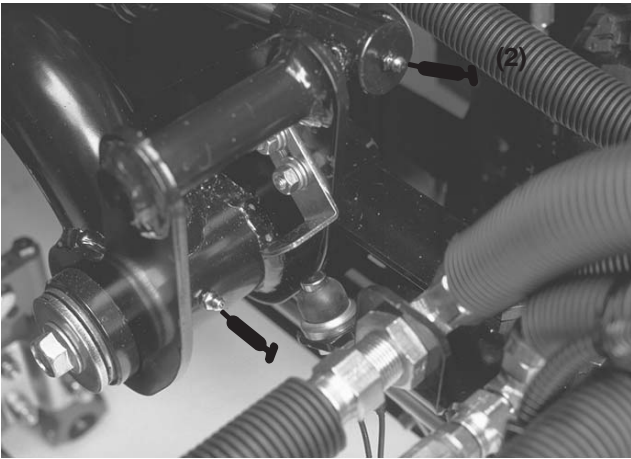
Figuur 29



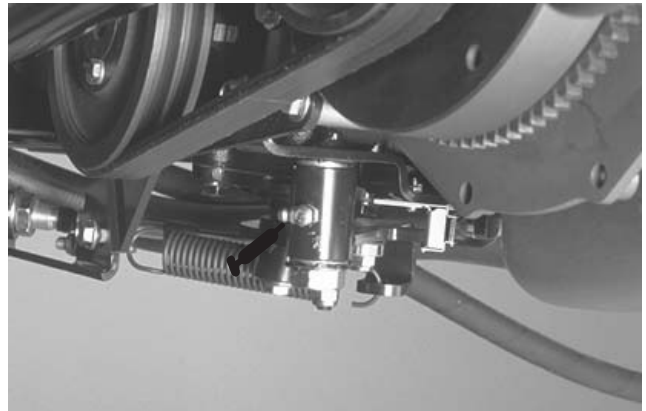
Figuur 30



Figuur 33



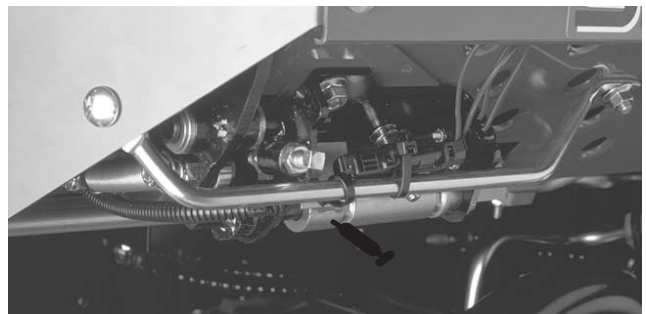
Figuur 31



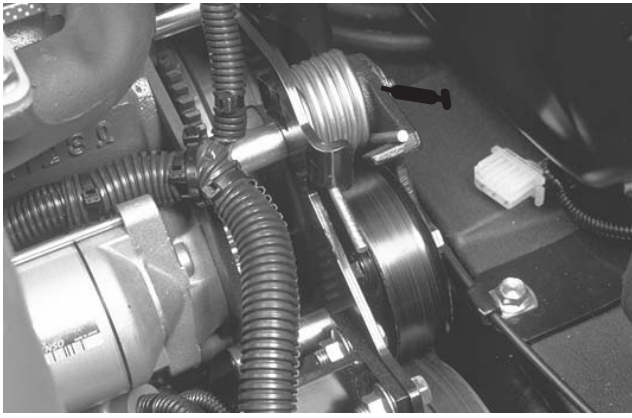
Figuur 34



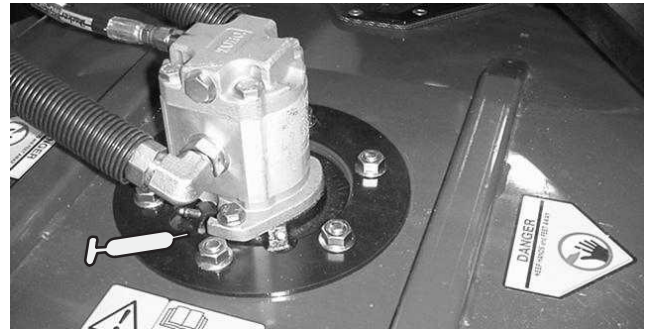
Figuur 32



Figuur 35



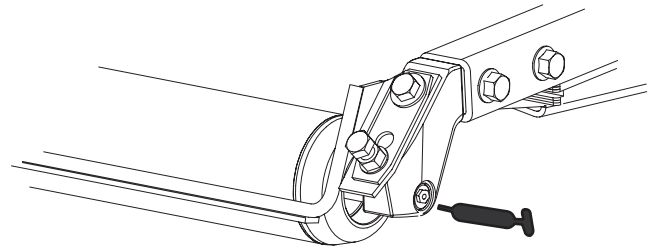
Figuur 36



Figuur 39



Figuur 37



Figuur 40



Figuur 38
Zie opmerking

Onderhoudsschema

GROUNDMASTER 3500-D QUICK REFERENCE AID

CHECK/SERVICE (DAILY)

<ol style="list-style-type: none"> 1. OIL LEVEL, ENGINE 2. ENGINE OIL DRAIN (3/4" OR 19mm SOCKET) 3. OIL LEVEL HYDRAULIC TANK 4. COOLANT LEVEL, RADIATOR 5. FUEL/WATER SEPARATOR 6. AIR CLEANER 	<ol style="list-style-type: none"> 7. RADIATOR SCREEN 8. PARKING BRAKE 9. TIRE PRESSURE (14-18 psi) 10. BATTERY 11. BELTS (FAN, ALTERNATOR, HYDRAULIC PUMP)
---	--

GREASING - SEE OPERATOR'S MANUAL

FLUID SPECIFICATIONS/CHANGE INTERVALS

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES.	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVAL		FILTER PART NO.
			FLUID	FILTER	
A. ENGINE OIL	SAE 15W-40 CH-4	4.0 QTS.*	150 HRS.	150 HRS.	104-5167
B. HYD. CIRCUIT OIL	MOBIL DTE15M	6 GAL.*	400 HRS.	200 HRS.	86-3010
C. AIR CLEANER				200 HRS.	98-9763
D. FILTER, IN-LINE FUEL				400 HRS.	98-7612
E. WATER SEPARATOR				400 HRS.	98-9764
F. FUEL TANK	NO. 2-DIESEL	11 GALS.	DRAIN AND FLUSH, 2 YRS.		
G. COOLANT	50/50 ETHYLENE GLYCOL/WATER	6 QTS.	DRAIN AND FLUSH, 2 YRS.		

* INCLUDING FILTER 107-7800

FUSES

MAIN 15A
MAX 15A OPTIONAL LIGHT
SYSTEM 10A GAUGES SCM PYO
2A SCM
START 10A

Motorkap verwijderen

De motorkap kan eenvoudig worden verwijderd om onderhoudswerkzaamheden in het motorgedeelte van de machine uit te voeren.

1. Ontgrendel en open de motorkap.
2. Verwijder de borgpen waarmee het draaipunt van de motorkap vastzit aan de bevestigingsbeugels (Fig. 41).



Figure 41

1. Borgpen
3. Schuif de motorkap naar de rechterkant, til de andere kant omhoog en trek de motorkap uit de beugels.
4. Monteer de motorkap in de omgekeerde volgorde.

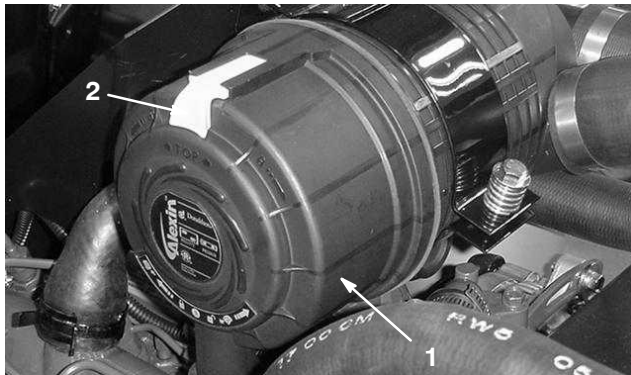
Algemeen onderhoud van het luchtfilter

- Controleer het luchtfilterhuis op schade die een luchtlek kan veroorzaken. Vervang het luchtfilterhuis indien dit beschadigd is. Controleer het gehele luchtinlaatsysteem op lekken, beschadiging of losse slangklemmen.
- Verricht de onderhoudswerkzaamheden met inachtneming van de aanbevolen onderhoudsintervallen of eerder als de prestaties van de motor achteruitgaan als gevolg van buitengewoon stoffige en vuile omstandigheden. Als u het luchtfilter vervangt voordat dit nodig is, wordt alleen maar de kans vergroot dat er vuil in de motor komt als het filter wordt verwijderd.
- Zorg ervoor dat het deksel goed vastzit en het luchtfilterhuis helemaal afsluit.

Onderhoud van het luchtfilter

Geef het luchtfilter om de 200 uur een onderhoudsbeurt (vaker in uiterst stoffige of vuile omstandigheden).

1. Maak de sluitingen los waarmee het deksel van het luchtfilter is bevestigd aan het luchtfilterhuis (Fig. 42).
2. Verwijder het deksel van het luchtfilterhuis. Alvorens het filter weg te halen, moet u met schone en droge perslucht onder lage druk (40 psi) grote hoeveelheden aangekoekt vuil verwijderen dat tussen de buitenkant van het voorfilter en de filterbus zit. Gebruik geen perslucht onder hoge druk, omdat hierdoor vuil via de filter in het inlaatkanaal kan worden geblazen. Deze reiniging voorkomt dat er rommel in de inlaat terecht komt als het voorfilter wordt verwijderd.



Figuur 42

1. Luchtfilterdeksel
2. Sluiting van luchtfilter

3. Verwijder en vervang het voorfilter (Fig. 43). Het wordt afgeraden het gebruikte element te reinigen omdat dit kan leiden tot beschadiging van de filtermedia. Inspecteer het nieuwe filter op transportschade en controleer het uiteinde van het filter, dat goed moet aansluiten, en het filterhuis. Een beschadigd element mag niet worden gebruikt. Plaats het nieuwe filter door de buitenring van het element aan te drukken om dit vast te zetten in de filterbus. Druk niet op het flexibele midden van het filter.
4. Reinig de opening van de vuiluitlaat in het afneembare deksel. Verwijder de rubberen uitlaatklep van het deksel, maak de holte schoon en plaats de klep terug.
5. Monteer het deksel met de rubberen uitlaatklep naar beneden gericht – in een positie tussen ongeveer 5:00 tot 7:00 uur, gezien vanaf het uiteinde.



Figuur 43

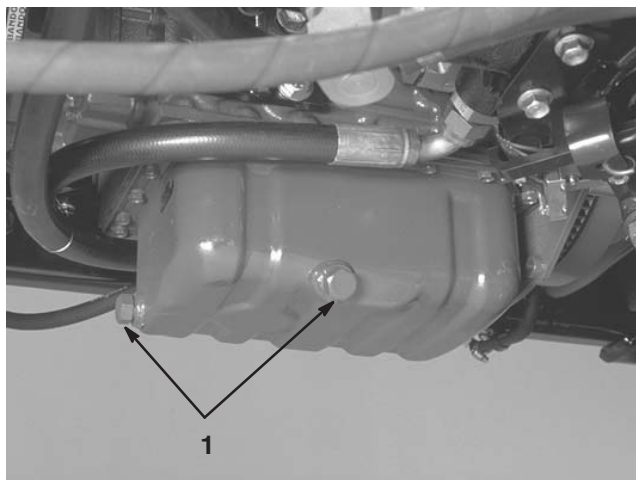
1. Voorfilter

6. Plaats het deksel terug en maak de sluitingen vast. Zorg ervoor dat de bovenkant van het deksel boven is.

Motorolie verversen en filter vervangen

Ververs de olie en vervang het filter na de eerste 50 bedrijfsuren; daarna moet u om de 150 bedrijfsuren de olie verversen en het oliefilter vervangen.

1. Verwijder een van de aftappluggen (Fig. 44) en laat de olie in een opvangbak lopen. Als er geen olie meer naar buiten stroomt, plaatst u de aftapplug terug.



Figuur 44

1. Aftapplug motorolie

2. Verwijder het oliefilter (Fig. 45). Smeer een dun laagje schone olie op de nieuwe filterpakking voordat u deze vastschroeft. **Niet te vast draaien.**
3. Vul het carter bij met olie; zie Carteroliepeil controleren, blz. 18.



Figuur 45

1. Motoroliefilter

Onderhoud van het brandstofsysteem

Brandstoftank

De brandstoftank moet om de 2 jaar worden afgetapt en gereinigd. Ook moet de tank worden afgetapt en gereinigd als het brandstofsysteem vervuild raakt of wanneer de machine voor langere tijd gestald gaat worden. Gebruik schone brandstof om de tank uit te spoelen.

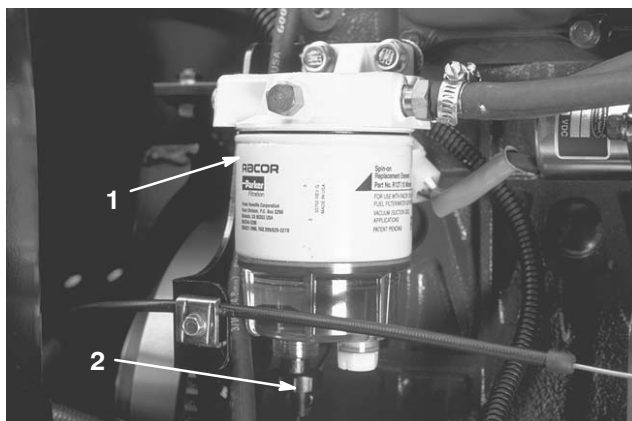
Brandstofleidingen en -verbindingen

Controleer de brandstofleidingen en aansluitingen om de 400 bedrijfsuren of jaarlijks, waarbij de kortste periode moet worden aangehouden. Inspecteer op slijtage, beschadigingen of loszittende verbindingen.

Waterafscheider

Verwijder dagelijks water of ander vuil uit de waterafscheider (Fig. 46).

1. Plaats een schone opvangbak onder het brandstoffilter.
2. Draai de aftapplug onder de filterbus los (Fig. 46). Draai de plug weer vast na het aftappen.



Figuur 46

1. Waterafscheider
2. Aftapplug

Vervang de filterbus om de 400 bedrijfsuren.

1. Reinig de omgeving van de plaats waar de filterbus wordt gemonteerd.
2. Verwijder de filterbus en reinig de plaats waar deze wordt gemonteerd.
3. Smeer schone olie op de pakking van de filterbus.
4. Monteer de filterbus met de hand totdat de pakking contact maakt en draai deze vervolgens nog een 1/2 slag verder.

Brandstoffilter vervangen

Vervang het brandstoffilter aan de binnenkant van de framerail onder de waterscheider om de 400 uur of jaarlijks, waarbij de kortste periode moet worden aangehouden.

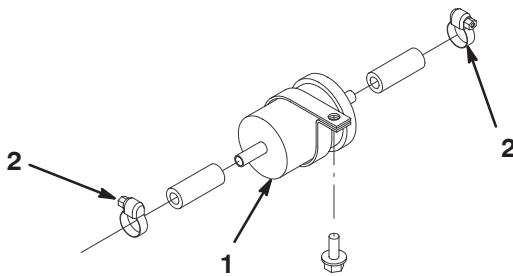
1. Draai de schroef los waarmee het filter is bevestigd aan het framerail.
2. Klem de beide brandstofslangen die zijn aangesloten op het brandstoffilter, op zodanige wijze samen dat de brandstof niet kan weglekken als de slangen worden verwijderd.

⚠Gevaar⚠

In bepaalde omstandigheden zijn dieselbrandstof en brandstofdampen uiterst ontvlambaar en explosief. Brand of explosie van brandstof kan brandwonden of materiële schade veroorzaken.

- Gebruik een trechter of tuit; brandstof uitsluitend in de open lucht bij een afgezette of koude motor bijvullen. Eventueel gemorste brandstof opnemen.
- Vul de brandstoftank niet helemaal vol. Vul de brandstoftank tot maximaal 6 tot 13 mm vanaf de onderkant van de vulbuis. Dit geeft de brandstof in de tank ruimte om uit te zetten.
- Rook nooit wanneer u met brandstof bezig bent en houd de brandstof weg van open vlammen of vonken.
- Bewaar de brandstof in schone, veilige en goedgekeurde containers en zorg ervoor dat de dop op zijn plaats blijft.

3. Maak de slangklemmen op beide uiteinden van het filter (Fig. 47) los en trek de brandstofslangen van het filter af.



Figuur 47

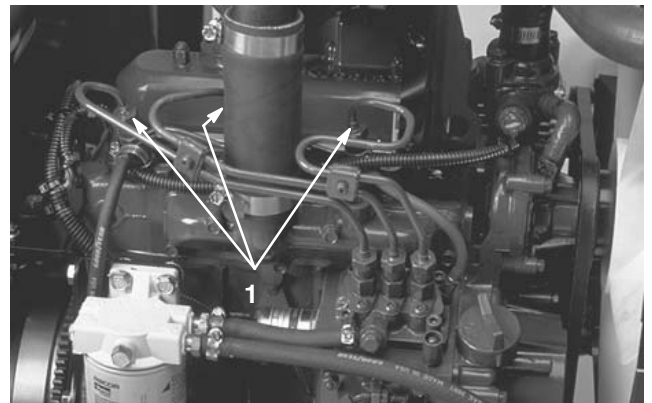
1. Brandstoffilter 2. Slangklemmen

4. Verwijder de klem van het brandstoffilter en schuif deze op het nieuwe filter. Druk de brandstofslangen op het nieuwe brandstoffilter en zet deze vast met de slangklemmen. Let erop dat de pijl op de zijkant van het filter in de richting van de injectiepomp wijst.
5. Bevestig het filter aan het framerail met de schroef die u eerder hebt verwijderd.

Injectors ontluichten

Opmerking: Deze procedure mag uitsluitend worden toegepast als het brandstofsysteem is ontluicht met behulp van de normale ontluichtingsprocedures en de motor niet start; zie Het brandstofsysteem ontluichten, blz. 23.

1. Draai de leidingconnector naar spuitdop nr. 1 en de houder los.



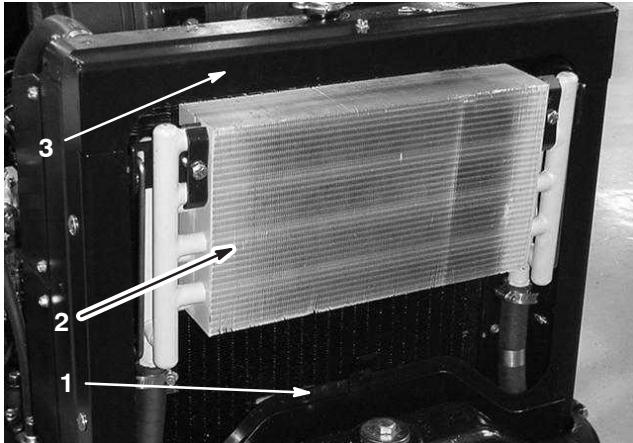
Figuur 48

1. Brandstofinjectors
2. Zet de gashendel op Snel.
3. Draai het sleuteltje op Start en bekijk hoe de brandstof om de connector stroomt. Draai het sleuteltje op Uit wanneer u een ononderbroken straal ziet.
4. Draai de leidingconnector goed vast.
5. Herhaal deze procedure bij de overige spuitmond.

Het koelsysteem reinigen

Verwijder dagelijks het vuil van de oliekoeler en de radiator. Reinig ze vaker als in vuile omstandigheden wordt gemaaid.

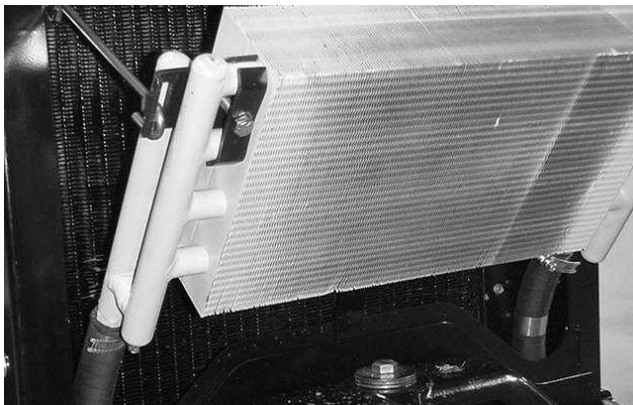
1. Zet de motor af en open de motorkap. Verwijder grondig al het vuil dat zich rond het motorgedeelte bevindt.
2. Verwijder het inspectieluik (Fig. 49).



Figuur 49

1. Inspectieluik
2. Oliekoeler
3. Radiator

3. Maak de oliekoeler los en kantel deze naar achteren (Fig. 50). Reinig beide zijden van de oliekoeler en de omgeving van de radiator grondig met water of perslucht. Kantel de oliekoeler weer in positie.



Figuur 50

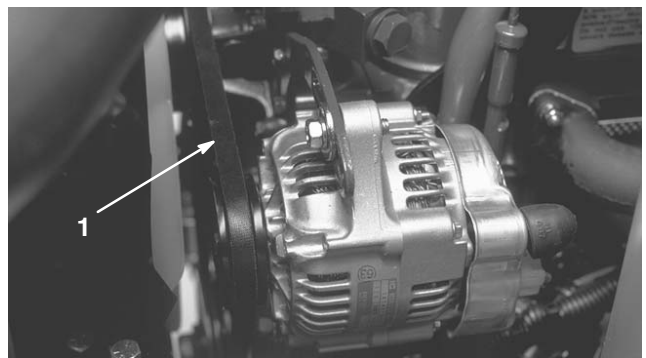
4. Plaats het inspectieluik en sluit de motorkap.

Onderhoud van de riemen van de motor

De conditie en de spanning van alle riemen moeten na de eerste gebruiksday worden gecontroleerd en vervolgens om de 100 bedrijfsuren.

Wisselstroomdynamo/ventilatorriem

1. Open de motorkap.
2. Controleer de spanning door de riem midden tussen de poelies van de wisselstroomdynamo en de krukas in te drukken met een kracht van 30 Nm. De riem moet een speling van 11 mm hebben. Als de speling niet correct is, gaat u verder met stap 3. Als de speling correct is, gaat u verder.



Figuur 51

1. Wisselstroomdynamo/ventilatorriem
3. Draai de bout los waarmee de beugel is bevestigd aan de motor, alsmede de bout waarmee de wisselstroomdynamo is bevestigd aan de beugel.
4. Plaats een rolkoevoet tussen de wisselstroomdynamo en de motor en wrik de wisselstroomdynamo los.
5. Als de juiste spanning is verkregen, draait u de bouten van de wisselstroomdynamo en de beugel vast om de afstelling te borgen

De Hydrostat aandrijfriem vervangen

1. Steek een dopschroevendraaier of een stukje buis in het uiteinde van de spanveer van de riem.

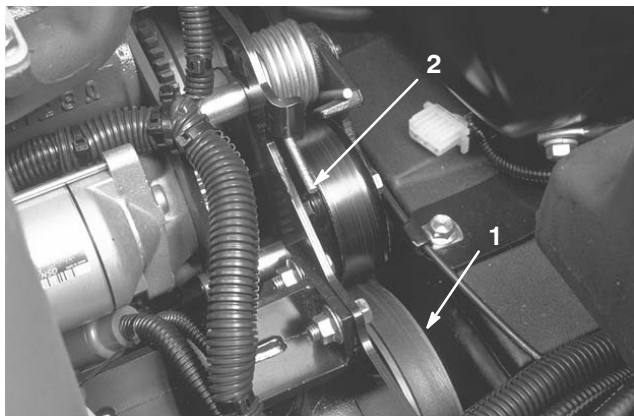


Waarschuwing



Wees voorzichtig als u de veer ontspant omdat de veerbelasting hoog is.

2. Druk het uiteinde van de veer omlaag en naar voren (Fig. 52) om deze los te maken van de beugel en de veerspanning op te heffen.
3. Vervang de riem.
4. Om de veer te spannen, moet u de procedure in de omgekeerde volgorde uitvoeren.

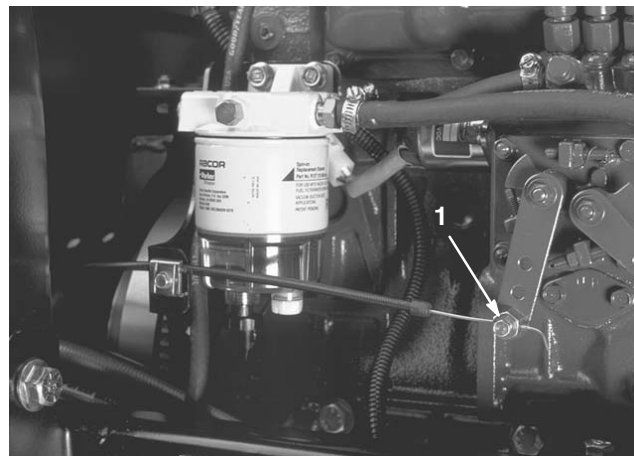


Figuur 52

1. Hydrostat aandrijfriem
2. Uiteinde van veer

De gashendel afstellen

1. Zet de gashendel naar achteren zodat deze tegen de gleuf in het bedieningspaneel aan komt.
2. Maak de klem van de gaskabel op de hefboomarm van de injectiepomp los (Fig. 53).



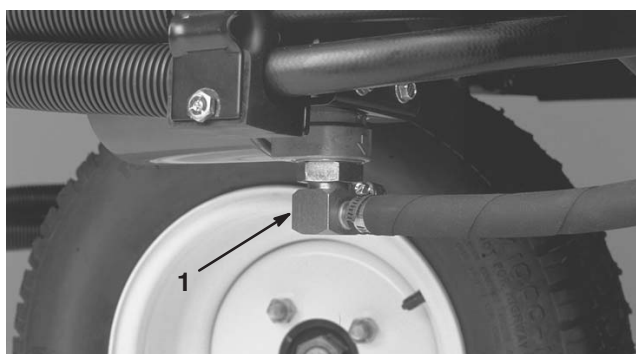
Figuur 53

1. Hefboomarm van injectiepomp
3. Houd de hefboomarm van de injectiepomp tegen de regelschroef voor het stationair toerental en zet de kabelklem vast.
4. Draai de schroeven los waarmee de gashendel is bevestigd aan het bedieningspaneel.
5. Duw de gashendel helemaal naar voren.
6. Schuif de aanslagplaat tegen de gashendel aan en draai de schroeven vast waarmee de gashendel is bevestigd aan het bedieningspaneel.
7. Als de gashendel tijdens het gebruik niet in positie blijft, moet u de borgmoer waarmee de frictieregelaar op de gashendel wordt vastgezet, aandraaien met een torsie van 5–6 Nm. De kracht die nodig is om de gashendel te bedienen, is maximaal 27 Nm.

Hydraulische vloeistof verversen

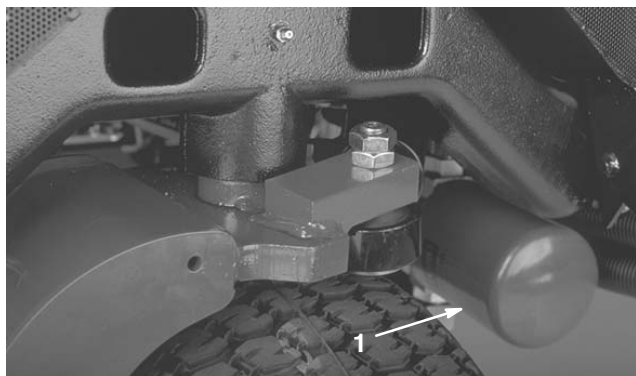
Ververs de hydraulische vloeistof in normale omstandigheden om de 400 bedrijfsuren. Als de vloeistof verontreinigd raakt, moet u contact opnemen met uw plaatselijke Toro-dealer omdat het systeem dient te worden schoongespoeld. Verontreinigde hydraulische vloeistof ziet er in vergelijking met schone vloeistof melkachtig of zwart uit.

1. Zet de motor af en open de motorkap.
2. Maak de hydraulische leiding (Fig. 54) los of verwijder het hydraulische filter (Fig. 55) en laat de hydraulische vloeistof in een opvangbak lopen. Monteer de hydraulische leiding als er geen hydraulische vloeistof meer naar buiten komt.



Figuur 54

1. Hydraulische leiding

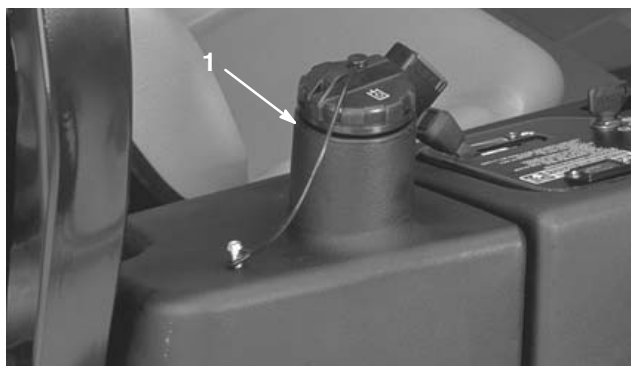


Figuur 55

1. Hydraulische filter

3. Vul het reservoir (Fig. 56) met ongeveer 13,2 liter hydraulische vloeistof; zie De hydraulische vloeistof controleren, blz. 19.

Belangrijk Gebruik uitsluitend de gespecificeerde hydraulische vloeistoffen. Andere vloeistoffen kunnen schade aan het systeem veroorzaken.



Figuur 56

1. Hydraulische reservoir

4. Plaats de dop weer op het reservoir. Start de motor en gebruik alle hydraulische bedieningsorganen om de hydraulische vloeistof door het hele systeem te verspreiden. Controleer ook op lekkages; zet daarna de motor af.
5. Controleer het vloeistofpeil en vul voldoende vloeistof bij totdat het peil de VOL-markering op de peilstok bereikt. **Niet te vol vullen.**

Hydraulische filter vervangen

Het hydraulische filter moet na de eerste 10 bedrijfsuren worden vervangen en vervolgens om de 200 bedrijfsuren of jaarlijks, waarbij de kortste periode moet worden aangehouden. Als u het filter vervangt, moet u een origineel Toro-oliefilter monteren. De hydraulische vloeistof moet om de 400 bedrijfsuren worden verversd of jaarlijks, waarbij de kortste periode moet worden aangehouden.

Als u het filter vervangt, moet u een origineel Toro-oliefilter, Onderdeelnr. 86-3010, monteren.

Belangrijk Als een ander filter wordt gebruikt, kan de garantie van bepaalde onderdelen komen te vervallen.

1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak, laat de maaidekken neer, zet de motor af, stel de parkeerrem in werking en verwijder het sleuteltje uit het contact.
2. Trek de slang van de bevestigingsplaat van het filter.
3. Reinig de omgeving van de plaats waar het filter wordt gemonteerd. Plaats een opvangbak onder het filter (Fig. 55) en verwijder het filter.
4. Smeer de nieuwe filterpakking en vul het filter met hydraulische vloeistof.
5. Zorg ervoor dat de plaats waar het filter wordt bevestigd, schoon is. Schroef het filter erop totdat de pakking contact maakt met de bevestigingsplaat: schroef het filter vervolgens nog eens een 1/2 slag.
6. Start de motor en laat deze ongeveer 2 minuten lopen om lucht uit het systeem te verwijderen. Zet de motor af en controleer op oliekkages.

Hydraulische slangen en leidingen controleren

Controleer dagelijks de hydraulische leidingen en slangen op lekkages, kinken, loszittende steunen, slijtage, loszittende aansluitingen, slijtage door weersinvloeden en de inwerking van chemicaliën. Voer alle noodzakelijke reparaties uit voordat u de machine weer in gebruik neemt.



Waarschuwing



Hydraulische vloeistof die onder druk ontsnapt, kan door de huid heen dringen en letsel veroorzaken.

- Controleer of alle hydraulische slangen en leidingen in goede staat verkeren en alle hydraulische aansluitingen en verbindingstukken stevig vastzitten voordat u druk zet op het hydraulische systeem.
- Houd lichaam en handen uit de buurt van kleine lekgaten of spuitmonden waaruit onder hoge druk hydraulische vloeistof ontsnapt.
- U kunt lekken in het hydraulische systeem opsporen met behulp van karton of papier.
- Hef alle druk in het hydraulische systeem op veilige wijze op, voordat u werkzaamheden gaat verrichten aan het hydraulische systeem.
- Waarschuw onmiddellijk een arts als er hydraulische vloeistof is geïnjecteerd in de huid.

De tractieaandrijving afstellen voor de neutraalstand

Als de machine beweegt wanneer het tractiepedaal in de neutraalstand staat, moet de afstelnok van de tractie worden afgesteld.

1. Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak en zet de motor af.
2. Krik de machine omhoog zodat deze met één voorwiel en één achterwiel vrijkomt van de grond, en plaats steunblokken onder het frame.



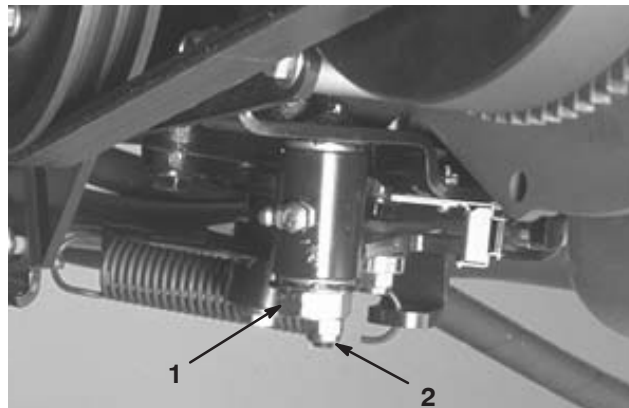
Waarschuwing



Als de machine niet goed is ondersteund, kan deze per ongeluk naar beneden vallen, waardoor iemand die zich daaronder bevindt, letsel kan oplopen.

Één voorwiel *en* één achterwiel moeten vrijkomen van de grond, omdat anders de machine tijdens de afstelling zal bewegen.

3. Draai de borgmoer op de afstelnok van de tractie los (Fig. 57).



Figuur 57

1. Afstelnok van de tractie
2. Borgmoer



Waarschuwing



De motor moet lopen zodat een laatste afstelling van de afstelnok van de tractie kan worden uitgevoerd. Contact met hete of bewegende onderdelen kan lichamelijk letsel veroorzaken.

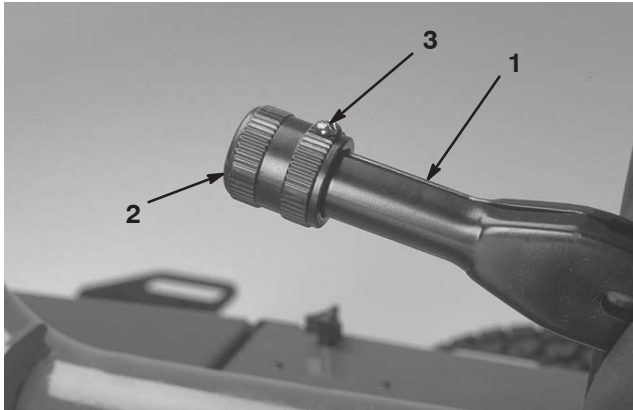
Houd gezicht, handen, voeten en andere lichaamsdelen uit de buurt van de geluiddemper, andere hete delen van de motor en draaiende onderdelen.

4. Start de motor en draai de zeskantige moer van de afstelnok in beide richtingen om de middelste positie van het bereik van de neutraalstand te bepalen.
5. Draai de borgmoer vast om de afstelling te borgen.
6. Zet de motor af.
7. Haal de steunblokken weg en laat de machine neer op de grond. Maak een proefrit met de machine om er zeker van te zijn dat deze niet beweegt als het tractiepedaal in de neutraalstand staat.

Parkeerrem afstellen

De afstelling van de parkeerrem moet om de 200 bedrijfsuren worden gecontroleerd.

1. Draai de stelschroef los waarmee de knop is bevestigd aan de parkeerremhendel (Fig. 58).
2. Draai aan de knop totdat een kracht van 41–68 Nm nodig is om de hendel te bedienen.
3. Draai de stelschroef vast nadat de correcte afstelling is verkregen.



Figuur 58

- | | |
|---------------------|----------------|
| 1. Parkeerremhendel | 3. Stelschroef |
| 2. Knop | |

Onderhoud van de accu

Het accuzuur moet op het juiste peil worden gehouden en de bovenkant van de accu moet schoon blijven. Indien de machine wordt opgeslagen in een zeer hete omgeving, zal de accu sneller ontladen dan wanneer de machine in een koele omgeving wordt opgeslagen.

Controleer het zuurpeil om de 25 bedrijfsuren of om de 30 dagen, wanneer de machine is opgeslagen.

U kunt het peil in de cellen bijhouden met gedestilleerd of gedemineraliseerd water. Vul de cellen niet hoger dan de onderkant van de sleufring in elke cel. Plaats de vuldoppen en zorg ervoor dat de doppen naar de achterkant wijzen (in de richting van de brandstoftank).



Gevaar



Accuzuur bevat zwavelzuur; dit is een dodelijk gif dat ernstige brandwonden veroorzaakt.

- **U mag accuzuur nooit inslikken en moet elk contact met huid, ogen of kleding vermijden. Draag een veiligheidsbril en rubberhandschoenen om uw ogen en handen te beschermen.**
- **Vul de accu alleen bij op plaatsen waar schoon water aanwezig is om indien nodig uw huid af te spoelen.**

Houd de bovenkant van de accu schoon door deze af en toe te reinigen met een borstel die in een oplossing van ammoniak of natriumbicarbonaat is gedompeld. Spoel de bovenkant na het reinigen af met water. Verwijder nooit de vuldoppen bij het reinigen.

De accukabels moeten stevig op de accupolen zitten zodat ze goed contact maken.



Waarschuwing



Als accukabels verkeerd worden verbonden, kan dit schade aan de machine en de kabels tot gevolg hebben en vonken veroorzaken. Hierdoor kunnen accugassen tot ontploffing komen, die lichamelijk letsel kunnen veroorzaken.

- **Maak altijd de minkabel (zwart) van de accu los voordat u de pluskabel (rood) losmaakt.**
- **Sluit altijd de pluskabel (rood) van de accu aan voordat u de minkabel (zwart) aansluit.**

Als er op de accupolen corrosie ontstaat, moet u de kabels losmaken, de min (–) kabel eerst, en de klemmen en polen afzonderlijk schoonkrabben. Zet de kabels weer vast, de plus (+) kabel eerst, en smeer de accupolen in met petrolatum.

Als u werkzaamheden aan het elektrische systeem verricht, moet u altijd de accukabels, de min (–) kabel eerst, loskoppelen om mogelijke beschadiging van de bedrading tengevolge van kortsluiting te voorkomen.



Waarschuwing



CALIFORNIA

Proposition 65 Waarschuwing

Accuklemmen, accupolen en dergelijke onderdelen bevatten lood en loodverbindingen. Van deze stoffen is bekend dat ze kanker en schade aan de voortplantingsorganen veroorzaken. Was altijd uw handen nadat u met deze onderdelen in aanraking bent geweest.

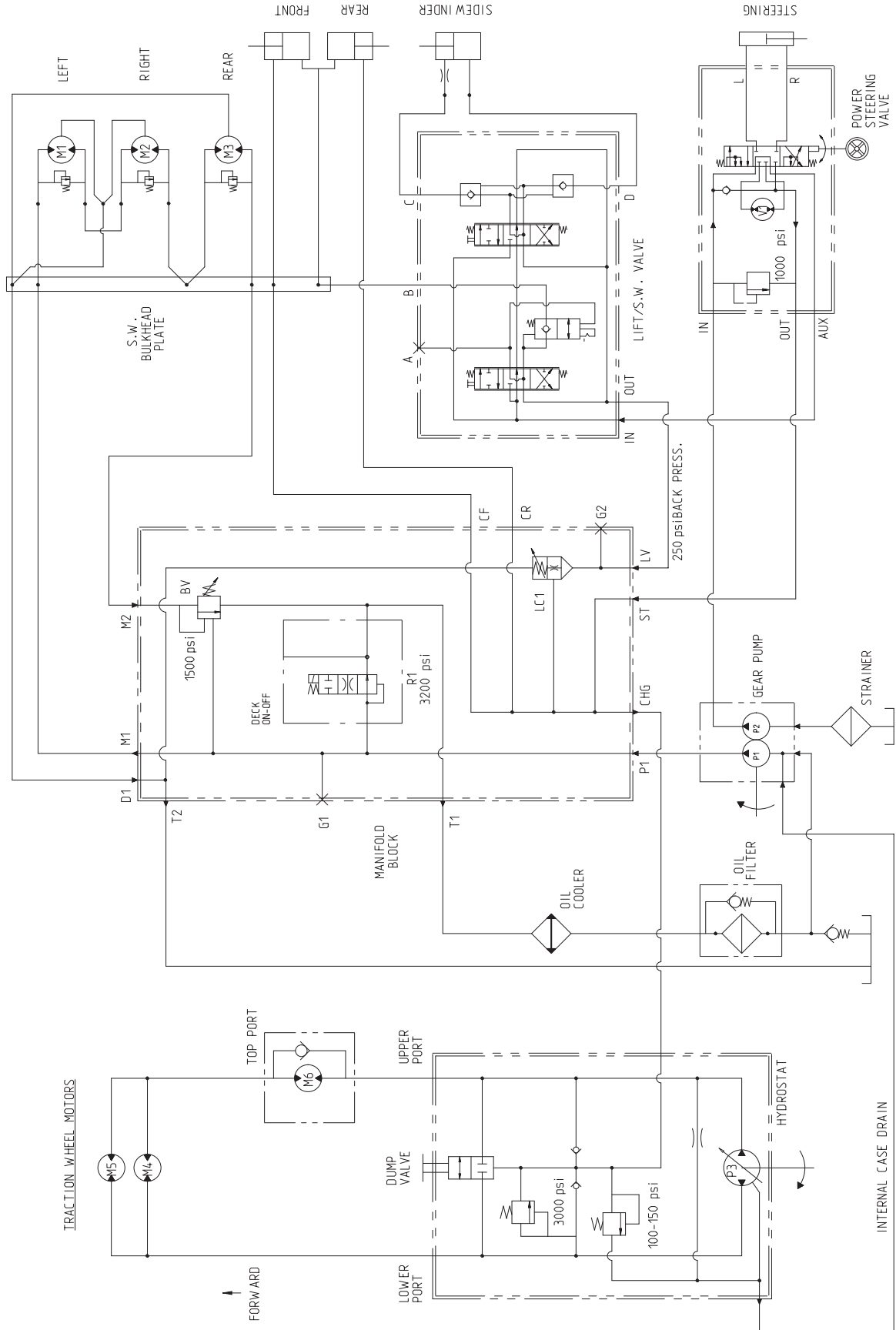
Opslag van de accu

Als u de machine langer dan 30 dagen gaat opslaan, moet u de accu verwijderen en volledig opladen. U moet de accu apart opslaan of in de machine laten zitten. De accukabels mogen niet aangesloten zijn op de accu als u deze in de machine laat zitten. Sla de accu op in een koele omgeving om te voorkomen dat de batterij snel ontlad. Om te voorkomen dat de accu bevriest, moet deze volledig zijn opgeladen. Het soortelijk gewicht van een volledig opgeladen batterij is 1.265–1.299.

Zekeringen

De zekeringen in het elektrische systeem van de machine bevinden zich onder de kap van het bedieningspaneel.

Hydraulisch schema



Vorbereidingen voor winterstalling

Tractie-eenheid

1. Reinig de tractie-eenheid, de maai-eenheden en de motor grondig.
2. Bandenspanning controleren. Breng alle banden op een spanning van 97–124 kPa (14–18 psi).
3. Controleer of alle bevestigingen vastzitten; zet ze vast indien nodig.
4. Smeer of olie alle smeer- en draaipunten. Neem overtollig vet op.
5. Smeer dunvloeibare olie over de hele lengte van de dwarsbuis van de Sidewinder om roestvorming te voorkomen. Na de stalling moet u alle olie afvegen.
6. Plaatsen waar de lak is bekrast, beschadigd of geroest, moeten licht geschuurd en bijgewerkt worden. Eventuele deuken in de metalen carrosserie uitdeuken.
7. Verricht de volgende onderhoudswerkzaamheden aan de accu en de kabels:
 - A. Haal de accuklemmen los van de accupolen.
 - B. Reinig de accu, de klemmen en de polen met behulp van een staalborstel en een oplossing van zuiveringszout (natriumbicarbonaat).
 - C. Smeer een dun laagje Grafo 112X-vet (Toro onderdeelnr. 505-47) of petrolatum op de kabelklemmen en de accupolen om corrosie te voorkomen.
 - D. Laad de accu om de 60 dagen gedurende 24 uur langzaam op om loodsulfatie van de accu te voorkomen.

Motor

1. Tap de motorolie af uit het carter en plaats de aftapplug weer terug.
2. Verwijder het oliefilter en gooi het weg. Plaats een nieuw oliefilter.
3. Vul het oliecarter met ongeveer 3,8 liter motorolie, type SAE15W-40.
4. Start de motor en laat deze ongeveer twee minuten stationair lopen.
5. Zet de motor af.
6. Tap alle brandstof goed af uit de brandstoftank, de brandstofleidingen, het brandstoffilter en de waterafscheider.
7. Spoel de brandstoftank om met verse, schone dieselbrandstof.
8. Zet alle onderdelen van het brandstofsysteem weer goed vast.
9. Zorg ervoor dat het luchtfilter grondig worden gereinigd en een onderhoudsbeurt krijgt.
10. Plak de luchtfilterinlaat en de uitlaat af met weerbestedige tape.
11. Controleer de antivriesbescherming en vul zoveel bij als nodig is met het oog op de plaatselijk te verwachten minimumtemperatuur.