Form No. 3352–399 Rev A

Groundsmaster® 580-D

Tractie-eenheid en maaidekken

Modelnr. 30582 – 250000001 en hoger

Gebruikershandleiding

CE

Vertaling van de oorspronkelijke instructies (NL)

⚠ Waarschuwing ⚠

CALIFORNIA

Proposition 65 Waarschuwing

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

Inhoud

	Blz.
Inleiding	3
Veiligheid	3
Veilige bediening	3
Veilige Bediening Toro Rijdende Maaimachine	6
Geluidsdruk	7
Geluidsniveau	7
Trillingsniveau	7
Veiligheids- en instructiestickers	8
Specificaties	14
Tractie-eenheid	14
Alle maaidekken	15
Triflex frontmaaidek	15
Zijmaaidekken	16
Afmetingen	16
Optionele apparatuur	16
Montage	17
Accu's controleren	17
Voor het gebruik	19
Motoroliepeil controleren	19
Het koelsysteem controleren	20
Hydraulische vloeistof controleren	20
Brandstoftank vullen	21
Bandenspanning controleren	21
Werking van de systemen controleren	21
Ongelijke meshoogten corrigeren	22
Maaihoogte instellen	22
Ski's afstellen	23
Gebruiksaanwijzing	24
Bedieningsorganen	24
Starten en stoppen van de motor	28
Het brandstofsysteem ontluchten	29
Diagnoselampje	29
Display van diagnostische ACE	30
De interlockschakelaars controleren	30
Waarschuwingslampjes controleren	33
De machine duwen of slepen	33
Gebruikseigenschappen	34
Onderhoud	36
Aanbevolen onderhoudsschema	36
Controlelijst Dagelijks Onderhoud	37
Onderhoudsschema	38
Smering	39
Motorolie en filter	41
Brandstofsysteem	42
Koelsysteem van de motor	43
Algemeen onderhoud van het luchtfilter	45
Onderhoud van het luchtfilter	45
Onderhoud van het hydraulische systeem	46
Onderhoud van de planeetwielaandrijving	49
Onderhoud van de accu	49
Zekeringen en stroomonderbreker	50
Onderhoud van het remsysteem	50
Wielen en banden	51
Maaidekken smeren	51
Onderhoud van maaimessen	52
Torsie van de mesbout	53
Maaimes verwijderen	53
Maaimes controleren en slijpen	54
De spanning van de riem van het maaidek controleren en afstellen	54
Drijfriemen van maaimes vervangen	55
Maaidekken losmaken van de tractie-eenheid	57
Ongelijke meshoogte corrigeren	58
De zijstabilisatoren afstellen	59
De bedieningsstang van de tractie afstellen	59
Cilinderkopbouten	59
Speling van motorklep	59
Brandstofverstuivers controleren en afstellen	59
Elektrisch schema	60
Elektrisch schema van besturingssysteem	61
Hydraulisch schema	62

© 2004 door The Toro Company

8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196

Alle rechten voorbehouden

Gedrukt in de VS

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. Het model- en het serienummer zijn aangebracht op een plaatje dat zich op het linker schutbord onder de bestuurdersstoel en op de achterbalk van elk maaidek 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 (als de correcte stickers zijn aangebracht) en de B71.4-1999 specificaties van het American National Standards Institute (ANSI), die van kracht zijn op het moment van productie als de machine is uitgerust met de gewichten die worden vermeld op de gewichtentabel.

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 veiligheids-instructies 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.
- Als de bestuurder of de monteur de taal waarin de handleiding is geschreven, niet machtig is, moet de eigenaar ervoor zorgen dat deze de inhoud van het materiaal begrijpt.
- Laat kinderen of personen die de instructies niet kennen, nooit de maaimachine gebruiken of onderhoudswerkzaamheden daaraan verrichten. 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 of schade aan andere personen of hun eigendommen.
- 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.
- De eigenaar/gebruiker is verantwoordelijk voor ongelukken, letsel van hemzelf/haarzelf of van anderen, en schade aan eigendom, die hij/zij kan voorkomen.

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.
- 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 dodemansknop, 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 koolmonoxidedampen 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.
- Houd handen en voeten uit de buurt van draaiende onderdelen. Blijf altijd uit de buurt van de afvoeropening.
- 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;
  - 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.
  - Gebruik contragewicht(en) of wielgewichten, als dit in de gebruikershandleiding wordt geadviseerd.
- 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:
  - machine laten stoppen op een horizontaal oppervlak;
  - aftakas uitschakelen en werktuigen laten zakken;
  - versnelling in neutraalstand zetten en parkeerrem in werking stellen;
  - motor afzetten en sleuteltje uit het contact nemen.
- Schakel de aandrijving naar de werktuigen uit als u de machine transporteert of niet gebruikt.
- Zet de motor af en schakel de aandrijving naar werktuigen uit:
  - voor het bijvullen van brandstof;
  - voordat u de maaihoogte instelt, tenzij die vanaf de bestuurderspositie kan worden ingesteld.
  - voordat u verstoppingen verwijdert;
  - voordat u de maaimachine gaat controleren, schoonmaken of werkzaamheden daaraan gaat verrichten;
  - als u een vreemd voorwerp heeft geraakt of de machine abnormaal begint te trillen. Controleer de maaimachine op beschadigingen en voer alle benodigde reparaties uit alvorens deze weer te gebruiken;
- Zet de gashendel terug voordat u de motor afzet. Als de machine met een brandstofafsluitklep is uitgerust, draai deze dan dicht als het maaiwerk voltooid is.
- 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. Zet de maaimessen stil.
- Let op de richting van de afvoer van de machine en laat deze naar niemand wijzen.
- 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.
- Wees voorzichtig bij het naderen van blinde hoeken, struiken, bomen, en andere objecten die het zicht kunnen belemmeren.

Onderhoud en stalling

- Draai alle moeren, bouten en schroeven regelmatig strak aan, zodat de machine steeds veilig in gebruik is.
- 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.
- Laat de motor afkoelen voordat u de maaimachine in een afgesloten ruimte stalt.
- Houd de motor, geluiddemper/knalpot, accubehuizing, brandstofopslagplaats, maaidekken en aandrijvingen vrij van overtollig vet, gras en bladeren om brandgevaar te verminderen. Neem gemorste olie of brandstof meteen op.
- Zorg ervoor dat alle onderdelen in goede staat verkeren en alle bevestigingselementen en hydraulische aansluitingen stevig vastzitten. Vervang versleten of beschadigde onderdelen en stickers.
- Als het nodig is de brandstoftank af te tappen, doe dit dan buiten.
- Wees voorzichtig als u de machine afstelt, teneinde te voorkomen dat uw vingers bekneld raken tussen de draaiende messen en de vaste onderdelen van de machine.
- Let op dat bij machines met meerdere assen andere messen kunnen gaan draaien doordat u een mes draait.
- Schakel de aandrijvingen uit, laad de maaidekken neer, stel de parkeerrem in werking, zet de motor af en verwijder het contactsleuteltje. Wacht totdat alle bewegende delen tot stilstand zijn gekomen voordat u de machine afstelt, reinigt of repareert.
- Plaats onderdelen op kriksteunen indien dit nodig is.
- Haal voorzichtig de druk van onderdelen met opgeslagen energie.
- Maak de accukabels los 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. Draag handschoenen en wees voorzichtig als u onderhoudswerkzaamheden uitvoert aan de messenkooien.
- 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 Toro Rijdende Maaimachine

De volgende lijst bevat veiligheidsinstructies die specifiek zijn toegesneden op Toro-producten, of andere veiligheids-instructies 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.

- Zorg ervoor dat u weet hoe u de motor snel kunt afzetten.
- Draag geen tennisschoenen of gymschoenen 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.
- Wees voorzichtig als u omgaat met brandstof. Neem gemorste brandstof op.
- 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.
- Neem plaats op de bestuurdersstoel alvorens de motor te starten.
- Let goed op als u de machine gebruikt. Om te voorkomen dat u de controle over de machine verliest, moet u de volgende instructies naleven:
  - Rij niet te dicht langs zandkuilen, greppels, sloten, dijken of andere gevaarlijke punten.
  - Verminder de snelheid als u een scherpe bocht maakt. Vermijd plotseling stoppen en starten.
  - Als u in de buurt van een weg werkt of deze oversteekt, moet u altijd voorrang verlenen.
  - Gebruik de serviceremmen als u een helling afdaalt, om de snelheid laag te houden en de machine onder controle te houden.
- Als u de machine gebruikt op hellingen en golfend terrein of in de buurt van steil aflopende stukken, moet u altijd ervoor zorgen dat de omkiepbeveiliging is gemonteerd.
- Als u de machine gebruikt met de omkiepbeveiliging, moet u altijd de veiligheidsgordel omdoen en erop letten dat de draaipen van de stoel is gemonteerd (uitsluitend bij GM).
- De maaidekken moeten worden opgeheven als u van het ene werkgebied naar het andere rijdt, maar om beter in balans te kunnen blijven tijdens het sturen, verdient het aanbeveling de maaidekken neer te laten bij het afdalen van hellingen.
- Raak de motor, de geluiddemper of de uitlaatpijp niet aan als de motor loopt of direct nadat u deze heeft afgezet. Deze kunnen heet zijn en brandwonden veroorzaken.
- De machine kan op elke helling omslaan of kantelen, maar dit risico neemt toe bij een grotere hellinghoek. Vermijd steile hellingen.
- Schakel de tractie-aandrijving langzaam in en houd altijd uw voet op het tractiepedaal, vooral wanneer u een helling afrijdt.
  - Gebruik de achteruit op het tractiepedaal om te remmen.
- Als de motor afslaat wanneer u een helling oprijdt, mag u de machine nooit keren. U moet dan altijd langzaam in een rechte lijn achterwaarts de helling af rijden.
- Als er onverwachts een persoon of huisdier in of in de buurt van het maaigebied verschijnt, **moet u stoppen met maaien.** Onvoorzichtig gebruik in combinatie met de hoeken van het terrein, afkaatsingen en verkeerd geplaatste schermen kunnen leiden tot letsel als gevolg van uitgeworpen voorwerpen. Ga pas verder met maaien als er niets of niemand meer in het maaigebied is.

Onderhoud en stalling

- 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 lekgaten 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. Waarschuw onmiddellijk een arts als er hydraulische vloeistof is geïnjecteerd in de huid.
- 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 en werktuigen neer te laten op de grond.
- Controleer regelmatig of de brandstofleidingen goed vastzitten en slijtage vertonen. Indien nodig moet u ze vastzetten of repareren.
- 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.
- Ten behoeve van de veiligheid en een nauwkeurige afstelling moet u het maximale motortoerental door een erkende Toro-dealer laten controleren met een toerenteller.
- Indien belangrijke reparaties nodig zijn of hulp is vereist, moet u contact opnemen met een erkende Toro-dealer.
- Gebruik uitsluitend door Toro goedgekeurde werktuigen en onderdelen. De garantie kan komen te vervallen als werktuigen worden gebruikt die niet zijn goedgekeurd.

Geluidsdruk

Deze machine oefent een A-gewogen equivalente continue geluidsdruk uit op het gehoor van de bestuurder: 91 dB(A), gebaseerd op metingen bij identieke machines volgens procedures zoals vastgelegd in Richtlijn 98/37/EG en wijzigingen daarvan.

Geluidsniveau

Deze machine heeft een gegarandeerd geluidsniveau van 105 dBA 1 pW, gebaseerd op metingen bij identieke machines volgens procedures zoals vastgelegd in Richtlijn 2000/14/EG en wijzigingen daarvan.

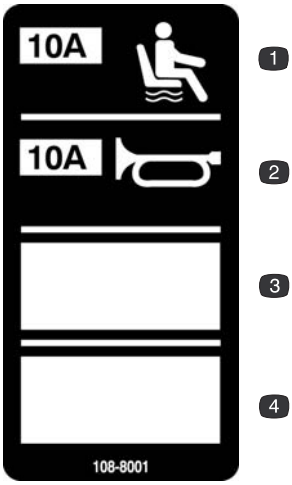
Trillingsniveau

Deze machine heeft een maximaal trillingsniveau op de handen van 2,5 m/s^2, 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/s^2, gebaseerd op metingen bij identieke machines volgens procedures zoals vastgelegd in ISO 2631.

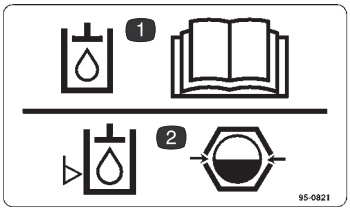
Veiligheids- en instructiestickers

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



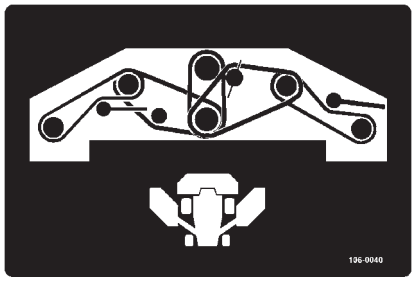
108-8001

1. 10 A zekering voor stoelophanging
2. 10 A zekering voor claxon
3. Open
4. Open



95-0821

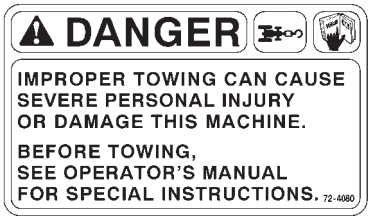
1. Lees de gebruikershandleiding voor informatie over de hydraulische vloeistof.
2. Controleer het peil van de hydraulische vloeistof via het kijkglas.



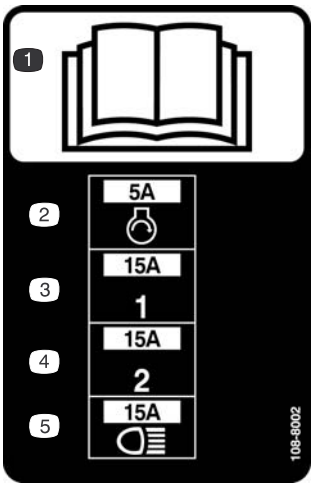
106-0040



72-4070

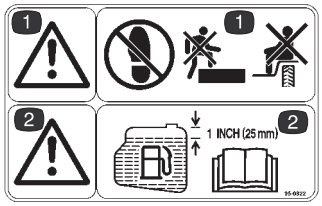


72-4080



108-8002

1. *Gebruikershandleiding* lezen.
2. 5 A zekering voor motor
3. 15 A zekering voor voeding 1
4. 15 A zekering voor voeding 2
5. 15 A zekering voor verlichting



95-0822

1. Waarschuwing – Niet op spatscherm staan of meerijden.
2. Waarschuwing – Vul de brandstoftank tot maximaal 2,5 cm vanaf de onderkant van de vulbuis.



43-8480

1. Handen en vingers kunnen worden gesneden.

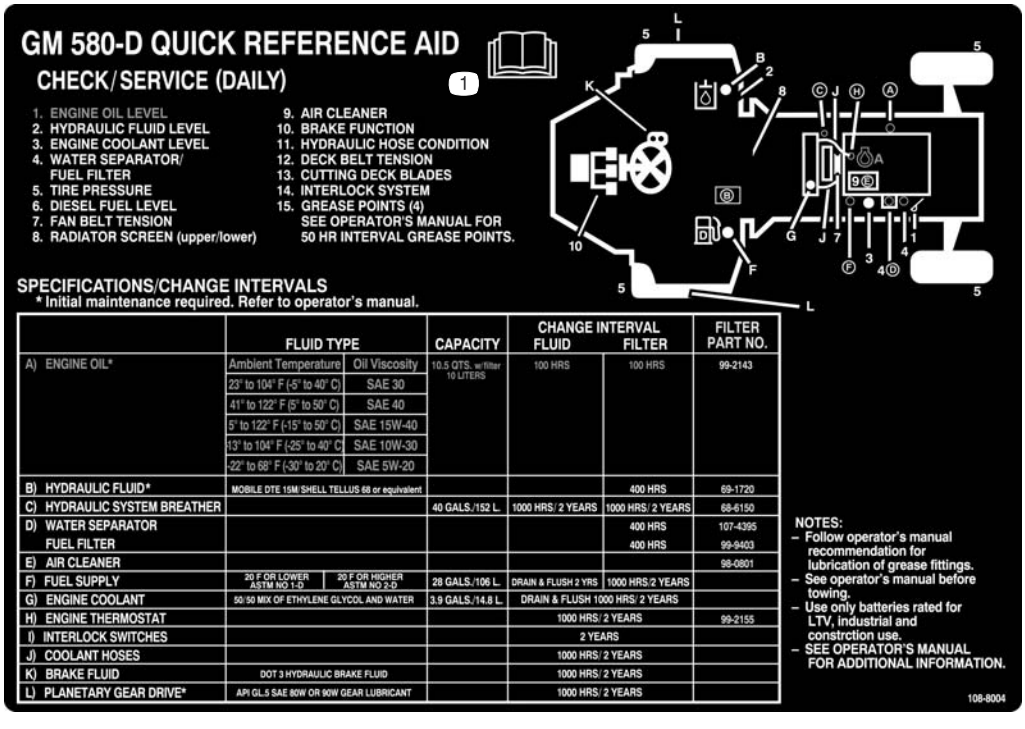


98-4387

1. Waarschuwing – Draag gehoorbescherming.

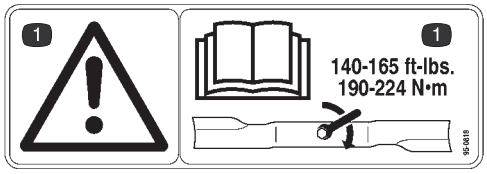


67-5360



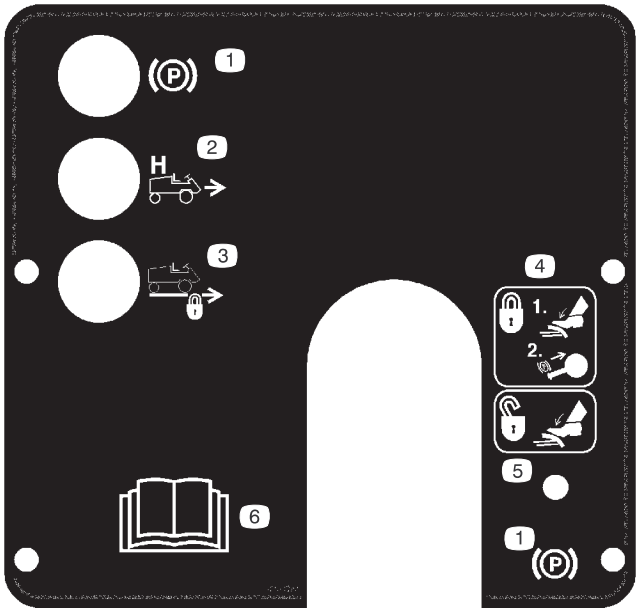
108-8004

1. *Gebruikershandleiding* lezen.



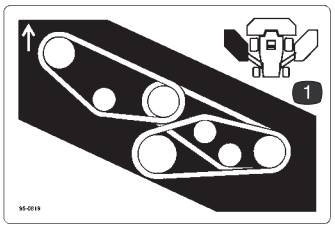
95-0818

1. Waarschuwing – Draai de mesbout vast met een torsie van 190–224 Nm. Lees de gebruikershandleiding voor verdere instructies.



106-0390

1. Parkeerrem
2. Hoog toerental
3. Cruise control vergrendeld
4. Om de parkeerrem te vergrendelen, moet u het rempedaal intrappen en de knop van de parkeerrem uittrekken.
5. Om de parkeerrem vrij te zetten, trapt u het rempedaal in.
6. Lees de *Gebruikers-handleiding*.



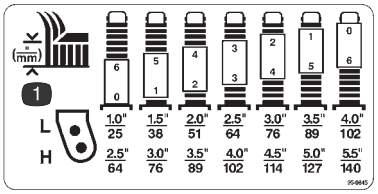
95-0819

1. Geleiding van drijfriem van linker maaidek



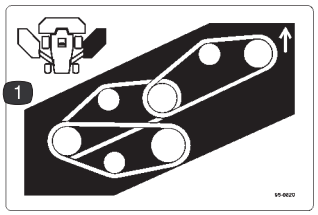
106-5976

1. Motorkoelvloeistof onder druk
2. Risico van explosie – Lees de *Gebruikers-handleiding*.
3. Waarschuwing – Raak het hete oppervlak niet aan.
4. Waarschuwing – Lees de *Gebruikershandleiding.*



95-0845

1. Maaihoogte-instellingen



95-0820

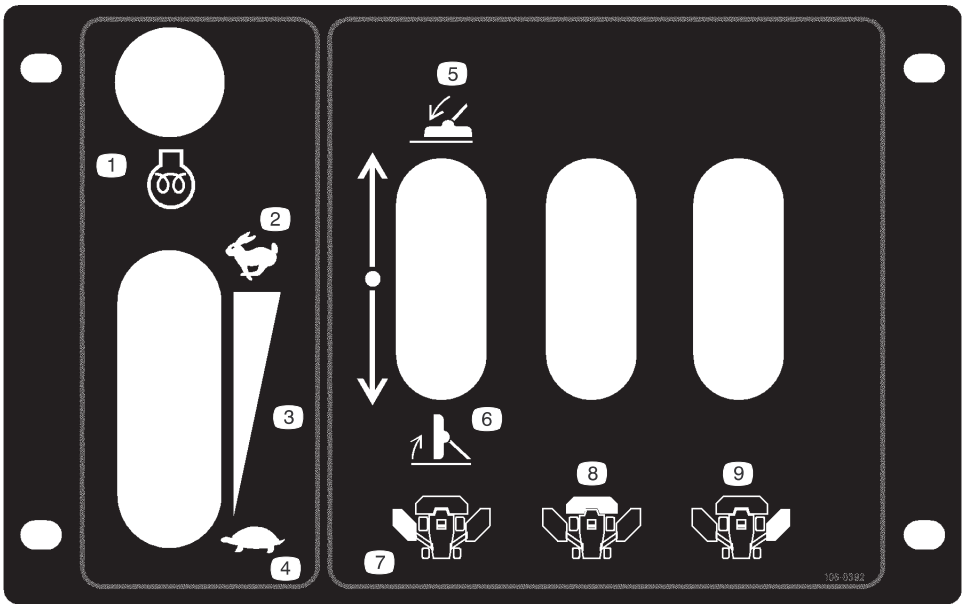
1. Geleiding van drijfriem van rechter maaidek



66-1340

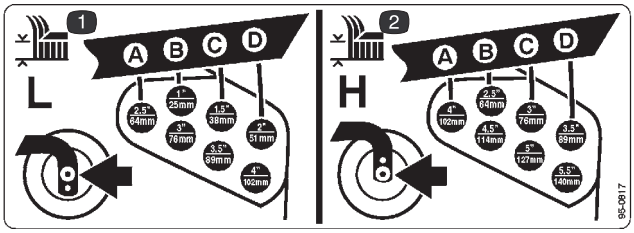


83-9150



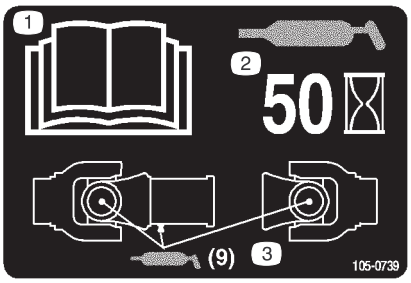
106-0392

1. Motor – Voorgloeien
2. Snel
3. Continu snelheidsregeling
4. Langzaam
5. Maaidek neerlaten.
6. Maaidek opheffen.
7. Maaidek, links
8. Maaidek, midden
9. Maaidek, rechts



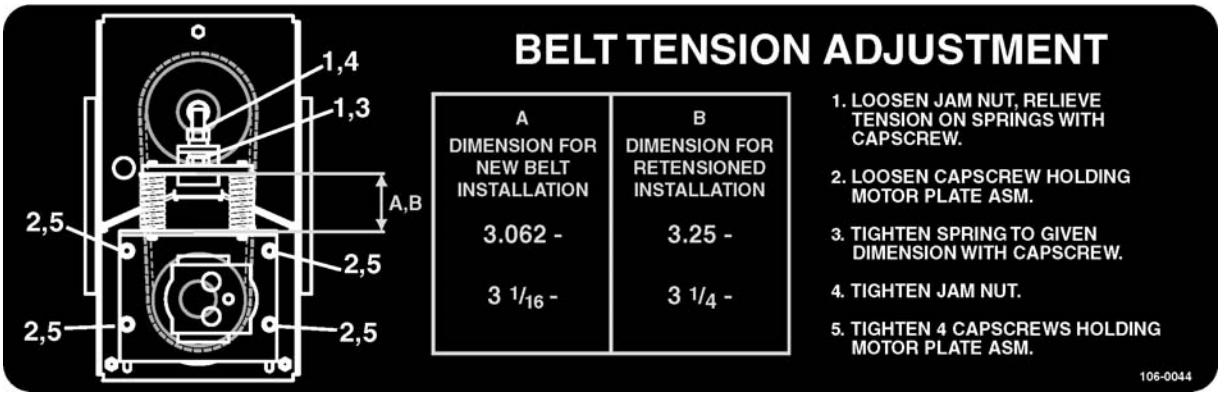
95-0817

1. Maaihoogte-instellingen in laag bereik
2. Maaihoogte-instellingen in hoog bereik

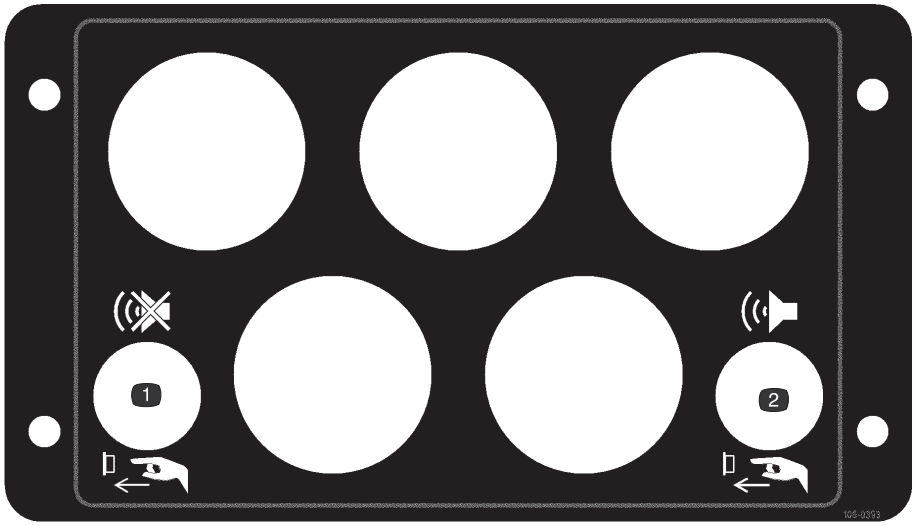


105-0739

1. Lees de *Gebruikershandleiding*.
2. Smeer deze punten om de 50 bedrijfsuren.
3. Pomp vet in de smeerpunten (9 smeerpunten).



106-0044

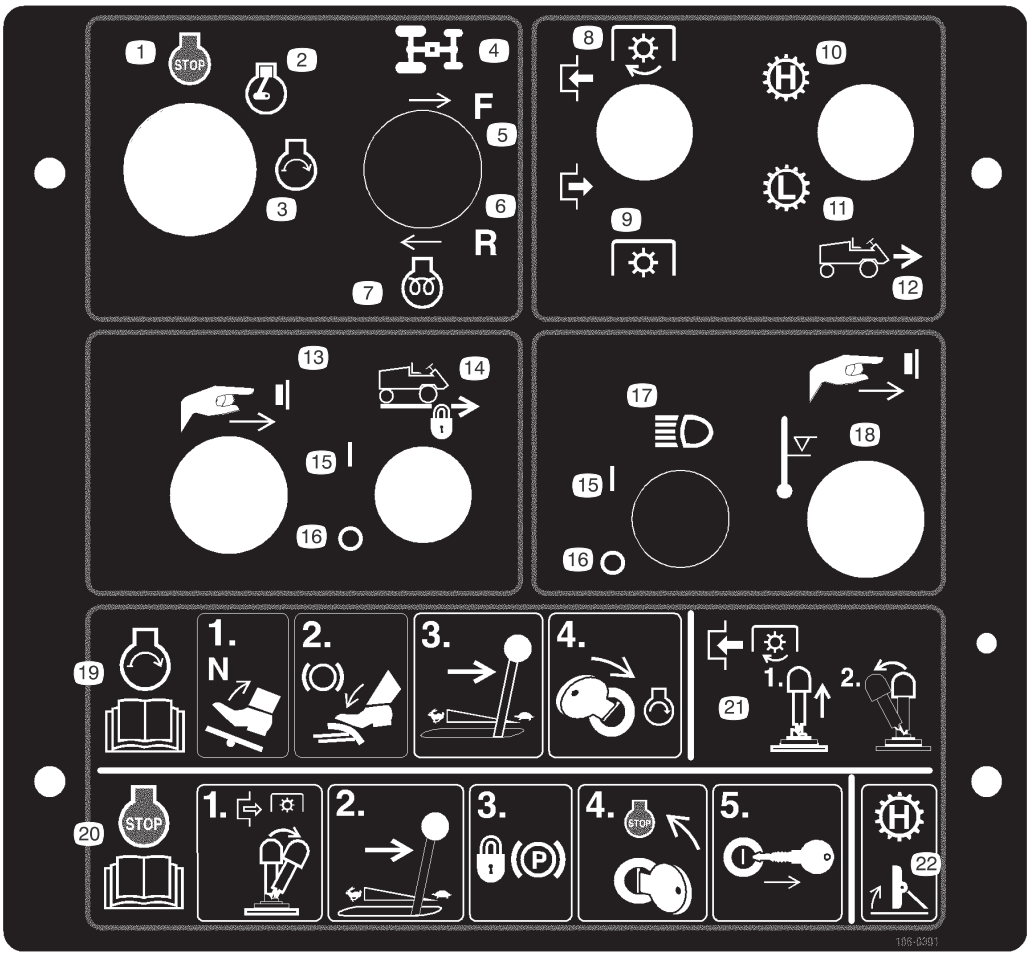


106-0393

1. Druk op de knop om het alarm uit te schakelen.
2. Druk op de knop om de waarschuwingslampjes te testen.



107-1159



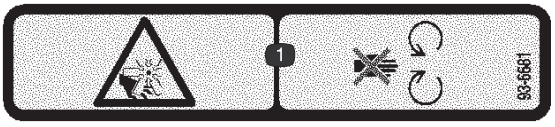
106-0391

1. Motor – Stoppen
2. Motor – Lopen
3. Motor – Starten
4. Stroomverdeler
5. Vooruit
6. Achteruit
7. Motor – Voorgloeien
8. Schakel de aftakas in
9. Schakel de aftakas uit
10. Transmissie – Hoog toerental
11. Transmissie – Laag toerental
12. Vooruit-versnellingen van machine
13. Druk op de knop om cruise control in te stellen
14. Cruise control
15. Aan
16. Uit
17. Koplampen
18. Druk op de knop om de uitschakeling van een oververhitte motor op te heffen.
19. Om de motor te starten, moet u het tractiepedaal in de neutraalstand zetten, het rempedaal intrappen en de gashendel op Langzaam zetten. Draai daarna het contactsleuteltje op Start; lees de *Gebruikershandleiding.*
20. Om de motor af te zetten, moet u de aftakas uitschakelen, de gashendel op Langzaam zetten en de parkeerrem in werking stellen; draai vervolgens het contactsleuteltje op Stop en haal dit uit het contact; lees de *Gebruikershandleiding.*
21. Om de aftakas in te schakelen, moet u de aftakasschakelaar omhoogtrekken en naar voren zetten.
22. Hef de maaidekken op voordat u de machine in de transport-modus zet.



93-8053

1. Lees de *Gebruikershandleiding*.



93-6681

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

Specificaties

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

Tractie-eenheid

Motor	Mitsubishi, Model S4S-DT watergekoelde viercilinder viertaktdieselmotor, met kopklep, inhoud 3331 cc. Afgeregeld op 80 pk @ 2750 tpm. compressieverhouding 19:1, directe brandstofinspuiting en turbocompressor. Carterinhoud: 10 liter
Luchtfilter:	Voor zware omstandigheden geschikt, centrifugaal luchtfilter met vervangbaar element.
Koelsysteem	Radiator met koelribben met brede tussenruimte (5 koelribben per 2,5 cm). Ventilator met variabele snelheid die wordt geregeld door de motortemperatuur. Doorstroomkoeler voor hydraulische vloeistof (7 koelribben/2,5 cm). Inhoud koelsysteem: 14,7 liter voor een mengsel met een 50/50 verhouding van ethyleenglycol-antivries en water.
Brandstofsysteem	Inhoud brandstoftank: 106 liter Nr. 2 dieselbrandstof.
Elektrisch systeem:	12 V systeem voor automobielen. Twee onderhoudsvrije accu's, 1300 A (koude start) bij -18° C. 100 A wisselstroomdynamo met ingebouwde regelaar.
Bedieningsorganen	Afzonderlijke hefhendels voor maaidekken, Hoog Bereik/Laag Bereik rijsnelheidshendel, aftakasschakelaar en contactschakelaar. Gashendel, AAN/UIT-schakelaar voor cruise control en cruise controle-knop. Hendel voor stuurkolom en stuurverstellingen en pedaal voor servicerem. Tractiepedaal en pedalen voor stuurremmen met vergrendeling van parkeerrem.
Waarschuwingssystemen	Indicatielampjes en akoestische signalen waarschuwen voor te lage oliedruk, te hoge watertemperatuur, geen spanning, water in de brandstof, te laag peil van hydraulische vloeistof, te hoge temperatuur van hydraulische vloeistof, verstopt luchtfilter en geven aan dat het filter voor de hydraulische vloeistof een onderhoudsbeurt nodig heeft. Een waarschuwing dat de parkeerrem in werking is gesteld, de cruise control is ingeschakeld of de machine in het Hoog Bereik van de rijsnelheid staat, wordt uitsluitend gegeven door waarschuwingslampjes.
Interlocksysteem	Voorkomt dat de motor start als het tractiepedaal niet in de neutraalstand staat. Zet de motor af als de bestuurder de stoel verlaat of de parkeerrem is ingeschakeld terwijl het tractiepedaal niet in de neutraalstand staat. Voorkomt dat de aftakas wordt ingeschakeld als de bestuurder niet op de stoel zit, de motor is afgezet of alle maaidekken zijn opgeheven. Voorkomt dat de machine in het Hoog Bereik van de rijsnelheid wordt gezet als een maaidek wordt neergelaten, het frontmaaidek niet volledig wordt opgeheven of de motor niet is afgezet.
Besturing	36 cm gepatenteerd verstelbaar stuurwiel en stuurkolom, die kunnen worden vrijgezet en vergrendeld met één hendel. Dubbele hydraulische cilinderstuurbekrachtiging voor extra scherpe bochten.
Stoel en opbergruimte	Speciale stoel met armsteunen, rugleuning en vering. De stoel kan naar voren en achteren worden verschoven en worden aangepast aan het gewicht en de lengte van de bestuurder. Opbergbak voor gereedschap onder scharnierende vloerplaat; opbergplaats en drankenhouder naast bedieningspaneel.
Remmen	Afgesloten, meervoudige hydraulische schijfremmen op voorwielen met pedaal-bediening door rechtervoet. Mechanische stuurremmen met twee pedalen, die aan elkaar kunnen worden vastgezet om als parkeerrem te dienen. Dynamische remwerking dankzij hydrostatische aandrijving met gesloten regelcircuit.
Banden/wielen	Voor: twee 31 x 12,50-15 banden, 8-ply high-floatation gazonbanden met binnenbanden Achter: twee 23 x 10,5-12 banden, 6-ply tubeless gazonbanden

Tractie-eenheid (vervolg)

Rijsnelheid	Traploos verstelbaar Snelheid Vooruit: Laag – 12,1 km/uur; Hoog – 32,2 km/uur Snelheid achteruit: Laag – 4,8 km/uur; Hoog – 12,9 km/uur
Afstand tot de grond	20,3 cm
Hydraulisch systeem en reservoir	Totale inhoud van het systeem: 151 liter. Inhoud van reservoir: 121 liter. Vervangbaar spin-on 5 micron filterelement.
Tractiesysteem	Hydrostatisch systeem met gesloten regelcircuit voor wielaandrijving door middel van planeetwieloverbrenging. Is voorzien van omloopklep voor slepen. Instelbaar pedaal met snelheidsbegrenzer regelt de rijsnelheid vooruit/achteruit. Cruise control wordt geactiveerd met schakelaar en uitgeschakeld met servicerem of AAN/UIT- schakelaar. Kruissnelheid kan worden veranderd zonder dat de cruise control hoeft te worden uitgeschakeld.

Alle maaidekken

Aandrijfsysteem maaidek	Volledige hydraulische aandrijving. De aandrijving van het maaidek wordt ingeschakeld met een elektrische schakelaar. De aandrijving wordt afzonderlijk ingeschakeld of uitgeschakeld als de maaidekken worden opgeheven of neergelaten.
Automatische gewichtsverplaatsing	Gepatenteerde automatische gewichtsverplaatsing van de maaidekken naar de tractie-eenheid in moeilijke tractieomstandigheden teneinde de tractie en het zweven van het maaidek te verbeteren.
Opbouw maaidek:	Centrisch geplaatst 234 cm Triflex frontmaaidek en twee zijdelings geplaatste 145 cm maaidekken.
Maaisnelheid/breedte	Maait maximaal 5,9 hectare bij een snelheid van 12,1 km/uur, waarbij alle maaidekken worden gebruikt (aangenomen dat er geen sprake is van overlappingen en onderbrekingen).
Totale maaibreedte	488 cm
Maaihoogtebereik	Laag: 2,5 tot 10,2 cm Hoog: 6,3 tot 14 cm
Maaimessen	Verwisselbare thermisch behandelde stalen messen, met een lengte van 50,8 cm, een dikte van 6,3 mm en een breedte van 6,3 cm. 5 messen op het Triflex-maaidek en 3 messen op beide zijmaaidekken.
Anti-scalpeervoorzieningen	De maaidekken zijn uitgerust met verstelbare ski's. Op elk messenset bevindt zich een anti-scalpeercup om de toplaag te beschermen.

Triflex frontmaaidek

Type:	Roterend frontmaaidek met vijf mesassen en een maaibreedte van 234 cm.
Maaivermogen	Maait naar beide zijden. Het maaidek maait een strook van 20,3 cm, gemeten vanaf de buitenkant van het wiel, aan beiden zijden van het frontmaaidek.
Maaihoogte-instelling	Wordt verhoogd in stappen van 12,7 mm met behulp van afstandstukken op zwenkwielen op de voorzijde en gaffelpennen op de vorken van de achterwielen.
Aandrijving van maaidek	Hydraulische tandwielmotor. 3 VL snaar om de assen van het maaidek te centreren, "B" profielsnaar naar de zijmaaidekken. Gleufassen, elk in twee smeerbare, kegelrollagers in een gietijzeren behuizing (kunnen van boven worden gesmeerd). Zelfspannende en doorlopend gesmeerde riemspanpoelies.
Zwenkwielen	Twee 10,50 x 3,50 zwenkwielen en twee 12 x 5,00 zwenkwielen, geschikt voor intensief gebruik; pneumatische zwenkwielen.

Zijmaaidekken

Type:	Twee zijdelings geplaatste roterende maaidekken met drie assen, die elk een maaibreedte van 145 cm hebben.
Maaivermogen	Maait naar beide zijden. Het maaidek maait een strook van 147 cm, gemeten vanaf de buitenkant van het wiel, naast de zijmaaidekken.
Maaihoogte-instelling	Wordt verhoogd in stappen van 12,7 mm met behulp van afstandstukken op de zwenkwielassen.
Aandrijving van maaidek	Hydraulische tandwielmotor. Drie “B” profielsnaren naar de assen.
Zwenkwielen	Vier verwisselbare pneumatische 10,50 x 3,50 zwenkwielen, geschikt voor intensief gebruik.
Ophanging maaidek:	De armen van de maaidekken draaien rond het middelpunt, bewegen de maaidekken naar voren om deze in de maaipositie te brengen en op te heffen, en laten deze omhoog en omlaag bewegen tijdens het transport. De armen zijn voorzien van rubberkussens om schokken op te vangen en het (gepatenteerde) zweefsysteem beter te laten functioneren. Bij een botsing zorgt een losbreeksysteem ervoor dat de instelbare, verende armen de maaidekken vrijgeven en draaien. Automatische reset als het maaidek wordt opgeheven. Sluitnokverbindingen zorgen ervoor dat de maaidekken automatisch worden vastgezet in de transportstand.

Afmetingen

Breedte machine (ongeveer)	Transport: 241 cm Maaien: 495 cm
Hoogte machine (ongeveer)	Transport: 231 cm tot de bovenkant van de opgeheven maaidekken Maaien: 210 cm tot de bovenkant van de omkiepbeveiliging
Totale lengte machine (ongeveer):	427 cm
Totale gewicht (met vloeistoffen) [ongeveer]:	2967 kg

Optionele apparatuur

Kap

Kap met voorruit

Cabine met omkiepbeveiliging

Autoverlichtingspakket

Rolbezem van 244 cm (8’)

Airconditioning

Sneeuwblazer van ongeveer 210 cm (7’)

Bladversnipperaar

Met schuim gevulde zwenkwielbanden

Hulpset voor vierwielaandrijving

Hydraulische conversiekit frontaftakas

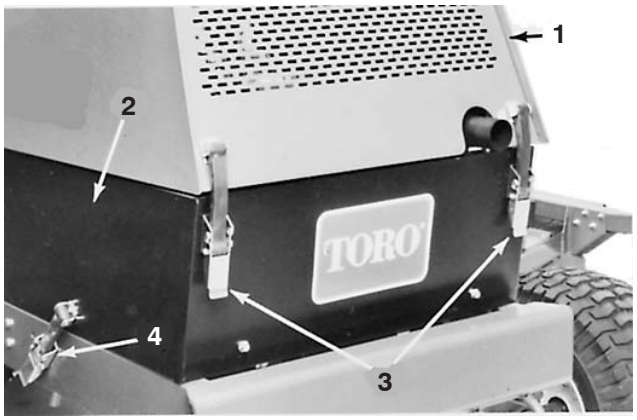
Montage

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

Omschrijving	Hoeveelheid	Gebruik
Beugel om maaidek verticaal te zetten Klik-pen	1 2	Het frontmaaidek vergrendelen in een verticale positie ten behoeve van onderhoudswerkzaamheden (wordt geleverd in de gereedschapsbak)
Stelschroef Moer	1 1	Bij vervanging van drijfriem van mes van frontmaaidek
Hoogtemaat	1	Bij vervanging van drijfriem van mes van frontmaaidek
Overlay van diagnostische ACE	1	Ondersteuning bij de opsporing van fouten
Onderdelencatalogus	1	Bestelling van onderdelen
Gebruikershandleiding	2	Lees deze handleiding en zorg ervoor dat u deze begrijpt voordat de machine in gebruik wordt genomen.
Instructievideo	1	Bekijk deze video en zorg ervoor dat u deze begrijpt voordat de machine in gebruik wordt genomen.

Accu's controleren

1. Open de kap en het linker zijpaneel van de motor (Fig. 1). Til de kap omhoog, houd deze met een steun open en verwijder het linker zijpaneel. Let erop dat de steun voor de motorkap stevig vastzit in een van de bevestigingsbeugels op de kap.



Figuur 1

1. Motorkap
2. Linker zijpaneel
3. Sluitingen van de motorkap
4. Vergrendeling van zijpaneel

2. Verwijder de tapbouten waarmee de accubak vastzit, en schuif de bak naar buiten (Fig. 2).

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.***

Waarschuwing

Accupolen of metalen gereedschappen kunnen kortsluiting maken met metalen onderdelen van de machine, waardoor vonken kunnen ontstaan. Hierdoor kunnen accugassen tot ontploffing komen, die lichamelijk letsel kunnen veroorzaken.

- **Zorg ervoor dat bij het verwijderen of monteren van de accu de accupolen niet in aanraking komen met metalen onderdelen van de machine.**
- **Voorkom dat metalen gereedschappen kortsluiting veroorzaken tussen de accupolen en metalen onderdelen van de machine.**

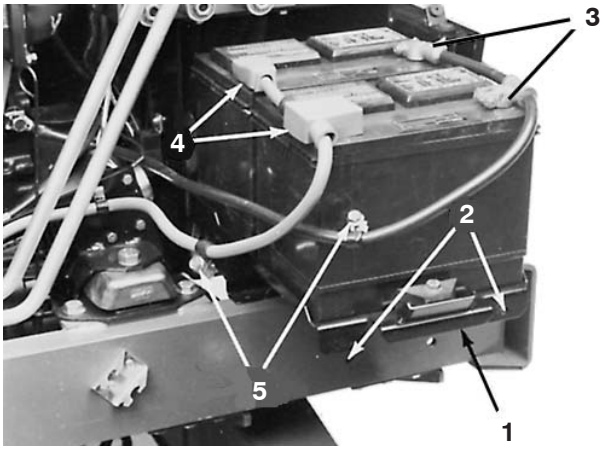
3. Controleer met een hydrometer of beide accu's moeten worden opgeladen. Als de accu's niet hoeven te worden opgeladen, moet u de accubak op zijn plaats terugschuiven, deze met de tapbouten en de afdichtingsringen vastzetten en het zijpaneel weer monteren. Als de accu's moeten worden opgeladen, gaat u verder met stap 4.

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.**
- **U moet altijd eerst de pluskabel (rood) van de accu *aansluiten* voordat u de minkabel (zwart) aansluit.**

4. Maak de min (–) kabels los van de accu's (Fig. 2). Sluit een acculader van 3 tot 4 A aan op de accupolen. Laad de accu's op gedurende 4 tot 8 uur bij 3–4 A.



Figuur 2

1. Accubak
2. Montagegaten voor accubak
3. Verbindingen naar min (–) polen
4. Verbindingen naar plus (+) polen
5. Montageschroeven van accubak

Waarschuwing

Bij het opladen produceert de accu gassen 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. Laad de accu's op in een open, goed geventileerde ruimte.

5. Als de accu's volledig zijn opgeladen, haalt u de acculader uit het stopcontact en maakt u deze los van de accuklemmen.
6. Bevestig de kabels op de min (–) polen, schuif de accubak terug op zijn plaats, zet deze vast de tapbouten en monteer het zijpaneel.

Voor het gebruik

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

Motoroliepeil controleren

De motor wordt geleverd met 10 liter olie in het carter. Het oliepeil moet echter worden gecontroleerd voordat en nadat de motor voor de eerste keer is gestart.

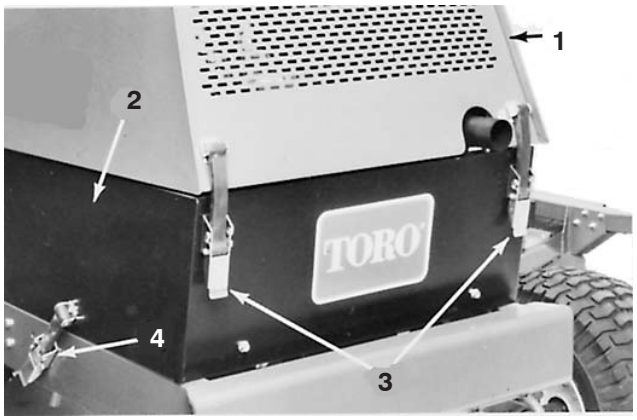
De motor gebruikt hoogwaardige reinigingsolie, waaraan het American Petroleum Institute (API) “onderhouds-classificatie” CH–4, CI–4 of hoger heeft verleend.

Raadpleeg onderstaande tabel om vast te stellen welke olie de juiste viscositeit voor de omgevingstemperatuur heeft. De aanbevolen viscositeit van de olie is SAE 15W–40 voor alle jaargetijden.

Omgevingstemperatuur	Viscositeit van de olie
–5° tot 40°C	SAE 30
5° tot 50° C	SAE 40
–15° tot 50° C	SAE 15W–40
–25° tot 40°C	SAE 10W–30
–30° tot 20° C	SAE 5W–20

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

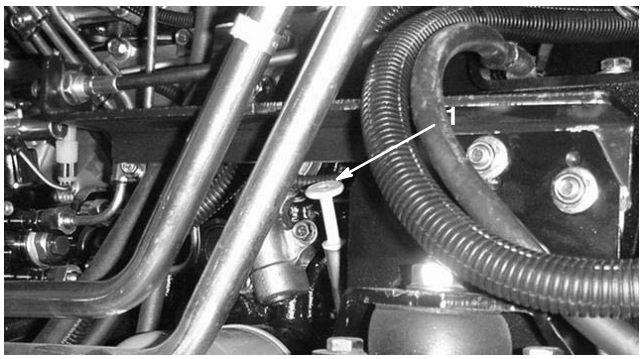
1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak.
2. Open de kap en houd deze met een steun open (Fig. 3). Let erop dat de steun voor de motorkap stevig vastzit in een van de bevestigingsbeugels op de kap. Maak het linker zijpaneel los en verwijder dit.



Figuur 4

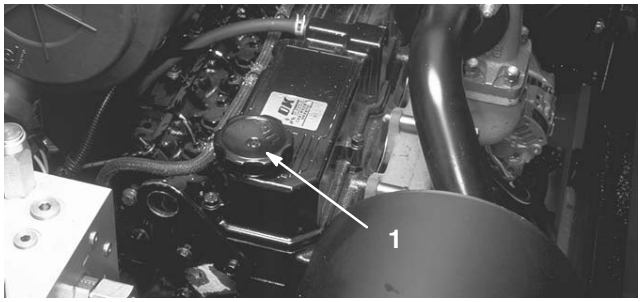
1. Motorkap
2. Linker zijpaneel
3. Sluitingen van de motorkap
4. Vergrendeling van zijpaneel

3. Verwijder de peilstok (Fig. 5) en veeg deze af met een schone doek. Steek vervolgens de peilstok helemaal in de buis. Haal de peilstok uit de buis en controleer het oliepeil. Als het oliepeil laag is, draait u de vuldop los (Fig. 6). Vul olie van het juiste type bij totdat het peil de streep op de peilstok bereikt, niet de gaten (Fig. 7). **Niet te vol vullen.**



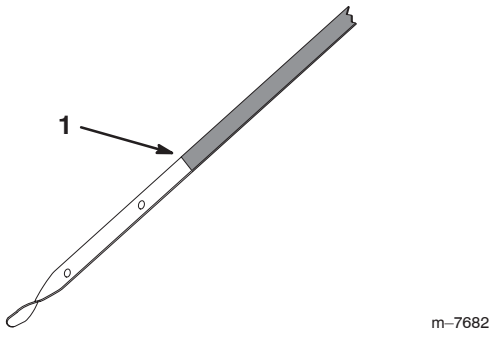
Figuur 5

1. Peilstok



Figuur 6

1. Vuldop voor motorolie



Figuur 7

1. Vol-markering (streep)

Belangrijk Controleer het oliepeil om de 5 bedrijfsuren of dagelijks. Ververs de olie en het filter na de eerste 50 bedrijfsuren en daarna om de 100 bedrijfsuren. De olie en het filter moeten vaker worden ververst als de machine in buitensporig stoffige of vuile omstandigheden wordt gebruikt.

4. Steek de peilstok in de buis en sluit de kap.

Het koelsysteem controleren

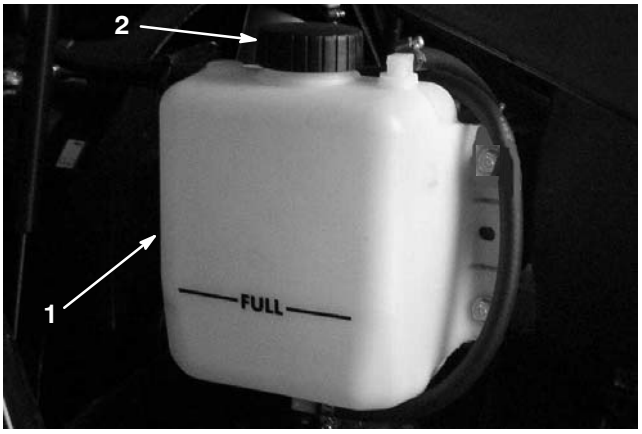
Het koelsysteem bevat een mengsel met een 50/50 verhouding van permanente ethyleenglycol-antivries en water. Controleer elke dag vóór het starten van de motor het koelvloeistofpeil. De inhoud van het koelsysteem is ongeveer 14,7 liter.

Voorzichtig

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

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

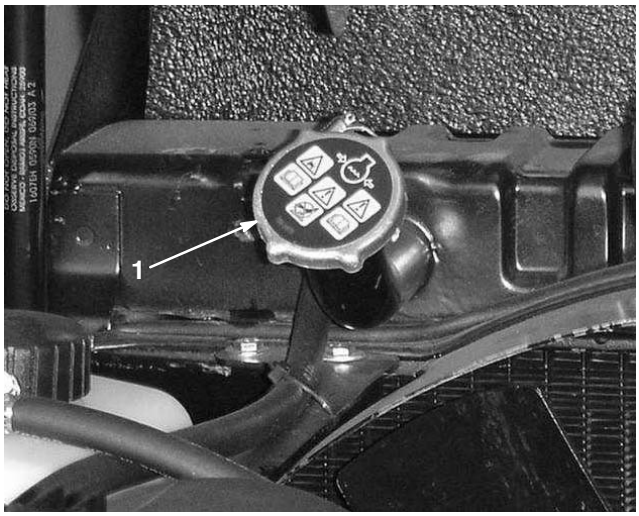
1. Open de kap en houd deze met een steun open. Let erop dat de steun voor de motorkap stevig vastzit in een van de bevestigingsbeugels op de kap.
2. Controleer het koelvloeistofpeil in de expansietank (Fig. 8). De expansietank moet worden gevuld tot de VOL-markering.



Figuur 8

1. Expansietank
2. Dop van expansietank

3. Als het koelvloeistofpeil te laag is, moet u bijvullen met een mengsel met een 50/50 verhouding van permanente ethyleenglycol-antivries en water. **Gebruik geen koelvloeistoffen op basis van alcohol/methanol of alleen water. Niet te vol vullen.**
4. Verwijder de dop van de expansietank en vul de expansietank tot de VOL-markering.
5. Als u een grote hoeveelheid van de oplossing bijvult, moet u de dop van de radiator (Fig. 9) verwijderen en de radiator vullen totdat het koelvloeistofpeil boven het koelblok van de radiator en ongeveer 25 mm vanaf de onderkant van de vulbuis staat.



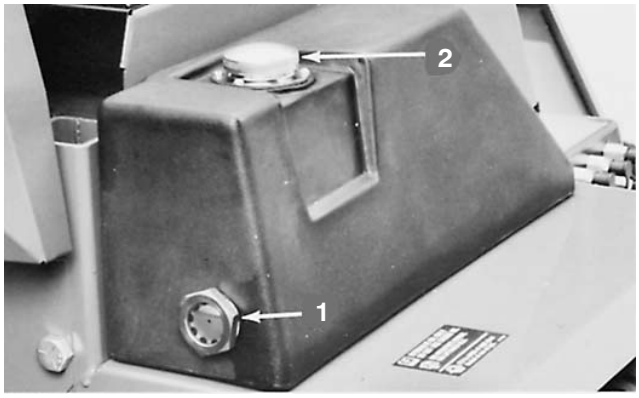
Figuur 9

1. Radiatordop

6. Plaats de doppen van de radiator en de expansietank terug.
7. Sluit en vergrendel de kap.

Hydraulische vloeistof controleren

1. Het peil van de hydraulische vloeistof moet elke dag worden gecontroleerd via het kijkglas achter op het reservoir voor de hydraulische vloeistof (Fig. 10). Als de olie koud is, zal de olie iets beneden het midden staan. De olie moet echter tot aan het midden van het kijkglas staan als de olie warm is.



Figuur 10

1. Kijkglas voor peil van hydraulische vloeistof
2. Vuldop van reservoir

2. Als het vloeistofpeil te laag is, moet u het reservoir bijvullen (Fig. 10); zie Onderhoud van het hydraulische systeem, blz. 46.

Brandstoftank vullen

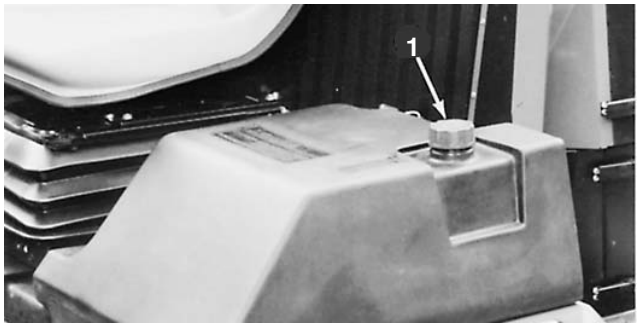
De motor loopt op ASTM Nr. 2-D dieselbrandstof.

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 2,5 cm 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.**

1. Verwijder de dop van de brandstoftank (Fig. 11).
2. Vul de tank bij tot ongeveer 2,5 cm onder de vulbuis met Nr. 2 dieselbrandstof. Plaats de dop.



Figuur 11

1. Dop van brandstoftank

Bandenspanning controleren

Aangezien de Groundsmaster 580-D kan worden gebruikt voor grasvelden die in sterk uiteenlopende condities verkeren, is een juiste bandenspanning van zeer groot belang. Houd u daarom aan de volgende richtlijnen:

Banden van tractie-eenheid

- In **Normale** maaiomstandigheden en bij gebruik op een brede verscheidenheid van grassoorten: 100 kPa (15 psi) voor de voorbanden; 90 kPa (13 psi) voor de achterbanden.
- Als de grasmat **nat** en zachter dan normaal is, moet u de bandenspanning verlagen: 80 kPa (12 psi) voor de voorbanden en 60 kPa (9 psi) voor de achterbanden.
- Als de grasmat **droog** en harder dan normaal is, moet u de bandenspanning verhogen: 120 kPa (18 psi) voor achter- en voorbanden.

Banden van zwenkwielen

- In alle omstandigheden moet de spanning van de zwenkwielen 340 kPa (50 psi) zijn.

Werking van de systemen controleren

Start de motor. Rij de Groundsmaster langzaam naar een terrein waar kan worden gecontroleerd of de machine naar behoren functioneert. Controleer de werking van het bedieningsmechanisme, het vergrendelingsysteem, de motor, het hydraulische systeem, de remmen en de maaidekken; zie Gebruiksaanwijzing, blz. 24, voor de juiste procedures.

Ongelijke meshoogten corrigeren

Om er zeker van te zijn dat alle maaidekken zijn ingesteld op dezelfde maaihoogte, moet u de volgende handelingen verrichten:

1. Stel alle maaidekken af op de maximale maaihoogte. Plaats alle afstandstukken voor de maaihoogte voor de zwenkwielarmen aan de onderkant van de zwenkwielarmen. De afdichtingsringen mag u niet verplaatsen. Laat ze in hun oorspronkelijke positie.

Opmerking: Behalve als alle zwenkwielwielassen zich niet op dezelfde plaats bevinden, hoeven de assen niet te worden verplaatst. Zij moeten echter in dezelfde gaten zitten (Fig. 12).

2. Leg een vlakke triplexplaat met een dikte van ongeveer 20 mm en een oppervlakte van 1,2 m x 2,4 m op een horizontaal vlak en laat het maaidek neer op de triplexplaat.

3. Plaats elk mes achtereenvolgens met het snijblad in de lengterichting. Meet de afstand van de triplexplaat tot de voorste rand van het maaimes en noteer deze afstand. Het verschil tussen alle meshoogten op hetzelfde maaidek mag niet meer dan 6,3 mm zijn. Als de meshoogten aan de criteria voldoen, gaat u verder met stap 5. Als het verschil tussen de meshoogten meer dan 6,3 mm bedraagt, gaat u naar stap 4.

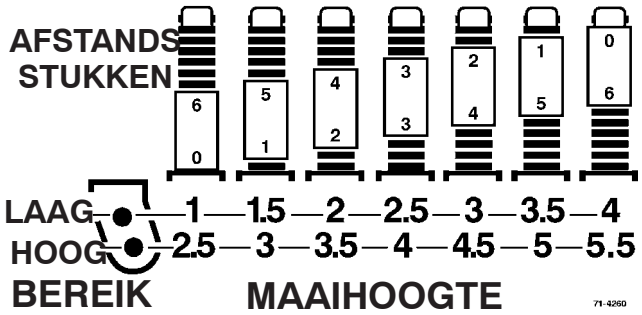
4. Om de meshoogte aan te passen, verplaatst u de afdichtingsringen van de ene zwenkwielarm naar de andere. Als het uiteinde lager moet zijn, verplaatst u één of beide afdichtingsringen van de onderkant naar de bovenkant. Als het uiteinde echter hoger moet zijn, verplaatst u de afdichtingsring(en) van de bovenkant naar de onderkant. Elke afdichtingsring is 3 mm dik. Meet opnieuw de hoogte van de rand van het mes en noteer de nieuwe afstand.

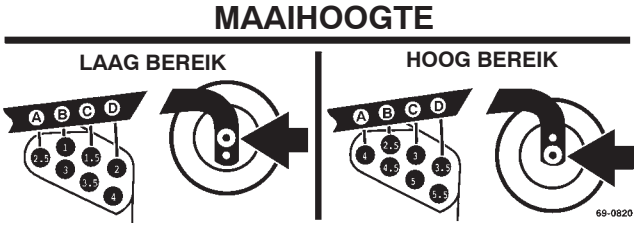
5. Herhaal stappen 2–3 voor de overige maaidekken en, indien nodig, 4. Als u afdichtingsringen verplaatst op een zwenkwielarm van een maaidek op de zijkant, moet u hetzelfde aantal op beide uiteinden van de zwenkwielarm verplaatsen.

6. Vergelijk de meshoogten van alle maaidekken. Het verschil tussen de meshoogten mag niet meer dan 9,5 mm zijn. Dit doet u door ofwel de afdichtingsringen van de benedenkant naar de bovenkant te verplaatsen als het maaidek lager moet worden afgesteld, ofwel deze van de bovenkant naar de benedenkant verplaatsen als deze hoger moet komen te staan. Verplaats een gelijk aantal afdichtingsringen op alle zwenkwielen om het maaidek in een horizontale positie te houden – twee op het front maaidek, vier op de zijmaaidekken.

Maaihoogte instellen

De maaihoogte kan worden ingesteld van 25 tot 140 mm in stappen van 13-mm. Plaatsing van de zwenkwielassen in de bovenste gaten van de zwenkwielvorken (Fig. 12) biedt de mogelijkheid de maaihoogte af te stellen in een laag bereik van 25 tot 102 mm; plaatsing van de zwenkwielassen in de onderste gaten van de zwenkwielvorken (Fig. 12) biedt de mogelijkheid de maaihoogte af te stellen in een hoog bereik van 63,5 tot 140 mm.



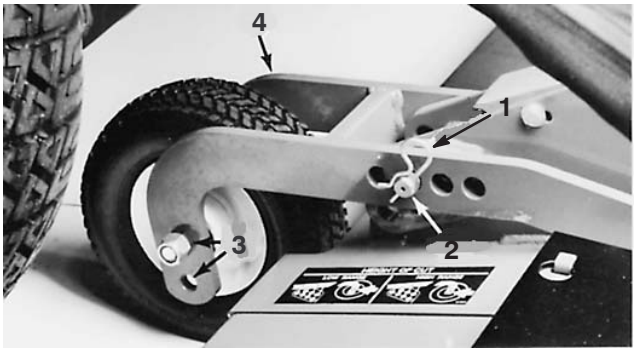


Figuur 12

1. Start de motor. Plaats de machine op een horizontaal vlak. Laat de maaidekken zover neer dat de zwenkwielen kunnen worden verwijderd van de armen. Zet de hefhendels in de neutraalstand, stel de parkeerrem in werking en zet de motor af. Haal het sleuteltje uit het contact om te voorkomen dat de motor per ongeluk start.

2. Plaats de zwenkwielassen op alle maaidekken in hetzelfde gat in de zwenkwielvorken.

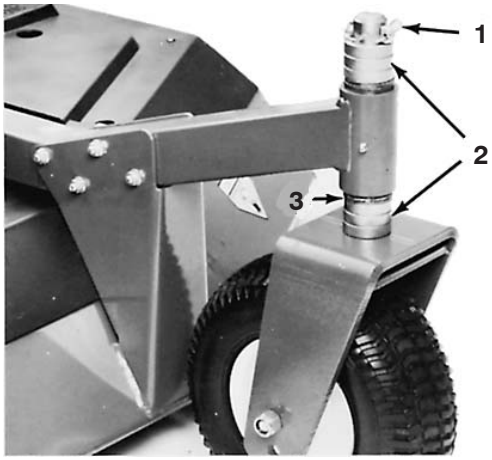
3. Verwijder de R-pen en de gaffelpennen uit de draaiarmen van de achterzwenkwielen van het voorste maaidek (Fig. 13). Houd de gaten in de draaiarm recht voor de gewenste gaten in de maaihoogtebeugel in de maaidekframes. Plaats de maaihoogtepennen en monteer de R-pennen (Fig. 13).



Figuur 13

1. R-pen
2. Gaffelpen
3. Montagegaten voor zwenkwielassen
4. Draai-arm

4. Verwijder de lynchpen uit de zwenkwielvorkassen bij alle overige zwenkwielsets (Fig. 14). Verwijder de zwenkwielvorkas en de afstandstukken van de zwenkwielarm (Fig. 14). Plaats de afstandstukken op de zwenkwielas overeenkomstig de gewenste instelling van de maaihoogte en monteer de vorkas in de arm (Fig. 9) Monteer de overige afstandstukken op de as en zet het geheel vast met de lynchpen (Fig. 14).



Figuur 14

1. Lynchpen
2. Afstandsstukken
3. Ringen

Ski's afstellen

Als de oorspronkelijke afstelling van de maaihoogte is gewijzigd, moeten de ski's van het maaidek ook worden afgesteld. U stelt de ski's af door de flensmoeren los te draaien (Fig. 15) en de ski op de aangegeven hoogte te plaatsen (zie tabel). Vervolgens draait u de flensmoeren weer vast om de afstelling te borgen.

Frontmaaidek

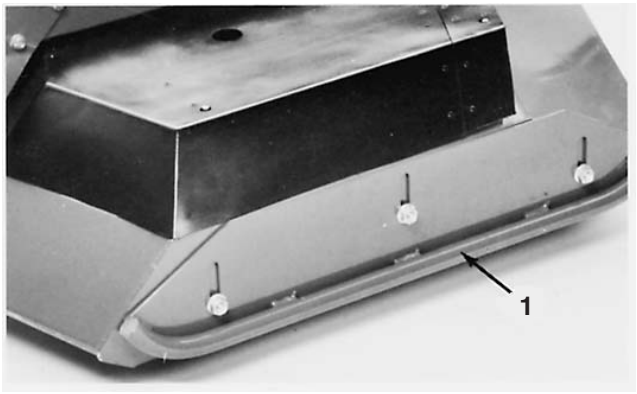
Alle maaihoogten – 9,5 tot 13 mm boven een horizontaal vlak

Zijmaaidekken

Maaihoogte 25 mm – Ski helemaal boven geplaatst

Maaihoogte 38 tot 76 mm – Ski 13 tot 25 mm boven een horizontaal oppervlak geplaatst

Maaihoogte 76 mm en hoger – Ski helemaal boven geplaatst



Figuur 15

1. Ski

Gebruiksaanwijzing

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

Bedieningsorganen

Stoel

Instelhendel bestuurdersstoel (Fig. 16) Hiermee kan de stoel naar voren en naar achteren worden geschoven.

Instelhendel gewicht (Fig. 16) Hiermee kan de stoel worden aangepast aan het gewicht van de bestuurder.

Meter voor instelling van gewicht (Fig. 16) Geeft aan wanneer de stoel goed is aangepast aan het gewicht van de bestuurder.

Stelknop armsteun (Fig. 16) Hiermee wordt de hoek van de armsteun ingesteld.

Instelhendel rugleuning (Fig. 16) Hiermee wordt de hoek van de rugleuning ingesteld.

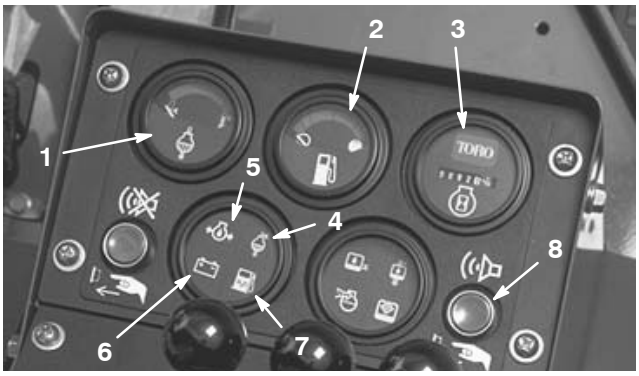


Figuur 16

1. Instelhendel bestuurdersstoel
2. Instelhendel gewicht
3. Meter voor instelling van gewicht
4. Stelknop armsteun
5. Instelhendel rugleuning

Schakelknop voor controle van waarschuwingslampjes

Voordat u met maaien begint, drukt u op de schakelknop waarmee de waarschuwingslampjes worden gecontroleerd (Fig. 17). Alle lampjes op het bedieningspaneel moeten gaan branden. Als een lampje niet brandt, is er een elektrische storing die onmiddellijk moet worden verholpen.



Figuur 17

1. Temperatuurmeter koelvloeistof
2. Brandstofmeter
3. Urenteller
4. Waarschuwingslampje voor koelvloeistoftemperatuur
5. Waarschuwingslampje motoroliedruk
6. Waarschuwingslampje lege accu's
7. Waarschuwingslampje brandstofsysteem
8. Schakelknop voor controle van waarschuwingslampjes

Waarschuwingslampje motoroliedruk

Als de motoroliedruk gevaarlijk laag is, gaat een waarschuwingslampje (Fig. 17) branden en klinkt een akoestisch signaal. Als dit gebeurt, moet u de motor onmiddellijk afzetten om de kans op schade aan de motor zo klein mogelijk te houden.

Waarschuwingslampje lege accu's

Als de accu's leeg zijn, gaat een waarschuwingslampje (Fig. 17) branden en klinkt een akoestisch signaal.

Waarschuwingslampje brandstofsysteem

Een waarschuwingslampje (Fig. 17) en een akoestisch signaal geven aan dat er water in de brandstof is en het brandstofsysteem een onderhoudsbeurt nodig heeft.

Waarschuwingslampje koelvloeistoftemperatuur

Als de temperatuur van de koelvloeistof hoger dan 101,7° C is, gaat een waarschuwingslampje (Fig. 17) branden en klinkt een akoestisch signaal. Als de temperatuur van de koelvloeistof hoger dan 110° C is, slaat de motor automatisch af. De schakelaar wordt automatisch teruggesteld als het systeem en de motor afkoelen.

Urenteller

De urenteller (Fig. 17) geeft aan hoeveel uren de machine in totaal in bedrijf is geweest. Dit is handig om de intervallen voor onderhoudswerkzaamheden en smeerbeurten vast te stellen.

Temperatuurmeter koelvloeistof

Deze temperatuurmeter (Fig. 17) registreert de temperatuur van de koelvloeistof in het koelsysteem.

Brandstofmeter

De brandstofmeter (Fig. 17) geeft aan hoeveel brandstof er in de tank zit.

Waarschuwingslampje temperatuur van hydraulische vloeistof

Een waarschuwingslampje (Fig. 18) en een akoestisch signaal geven aan dat de temperatuur van de hydraulische vloeistof te hoog is.



Figuur 18

1. Waarschuwingslampje peil van hydraulische vloeistof
2. Waarschuwingslampje temperatuur van hydraulische vloeistof
3. Waarschuwingslampje hydraulische filter
4. Waarschuwingslampje luchtfilter
5. Knop om alarm uit te schakelen

Waarschuwingslampje hydraulische filter

Een waarschuwingslampje (Fig. 18) en een akoestisch signaal geven aan dat het filter is verstopt en een onderhoudsbeurt nodig heeft.

Waarschuwingslampje peil van hydraulische vloeistof

Een waarschuwingslampje (Fig. 18) en een akoestisch signaal geven aan dat het peil van de hydraulische vloeistof te laag is. Als het peil verder daalt, zal de motor automatisch afslaan. De motor kan pas weer worden gestart als het oliepeil weer op een veilig niveau is gebracht.

Waarschuwingslampje luchtfilter

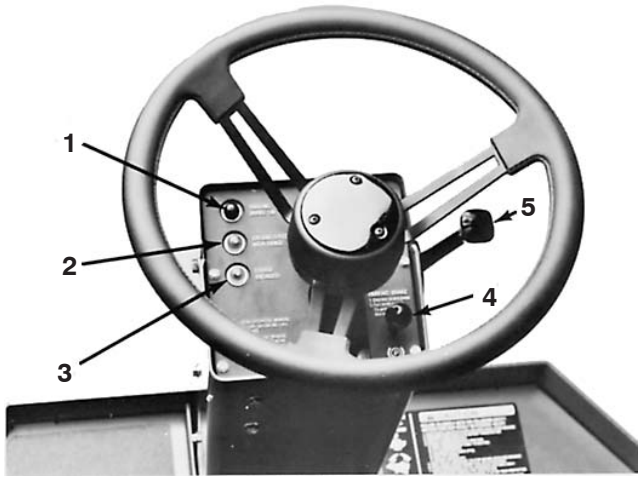
Een waarschuwingslampje (Fig. 18) en een akoestisch signaal geven aan dat het luchtfilter is verstopt en een onderhoudsbeurt nodig heeft. Deze alarmsignalen treden in werking als de motor te lang in bedrijf is geweest, terwijl het filter al een normale onderhoudsbeurt had moeten hebben gekregen.

Knop om alarm uit te schakelen

Met een druk op deze knop (Fig. 18) zet u het alarm af. Het alarmsysteem wordt uitgeschakeld en zal automatisch worden teruggesteld als het probleem is verholpen.

Waarschuwingslampje parkeerrem

Het waarschuwingslampje van de parkeerrem, dat zich op de stuurkolom bevindt (Fig. 19), gaat branden als de parkeerrem in werking is gesteld.



Figuur 19

1. Waarschuwingslampje parkeerrem
2. Waarschuwingslampje rijsnelheid in hoog bereik
3. Waarschuwingslampje cruise control
4. Knop van parkeerrem
5. Hendel van stuurverstelling

Waarschuwingslampje rijsnelheid in hoog bereik

Dit waarschuwingslampje (Fig. 19), dat zich op de stuurkolom bevindt, gaat branden als de machine in het hoog bereik van de rijsnelheid staat.

Waarschuwingslampje cruise control

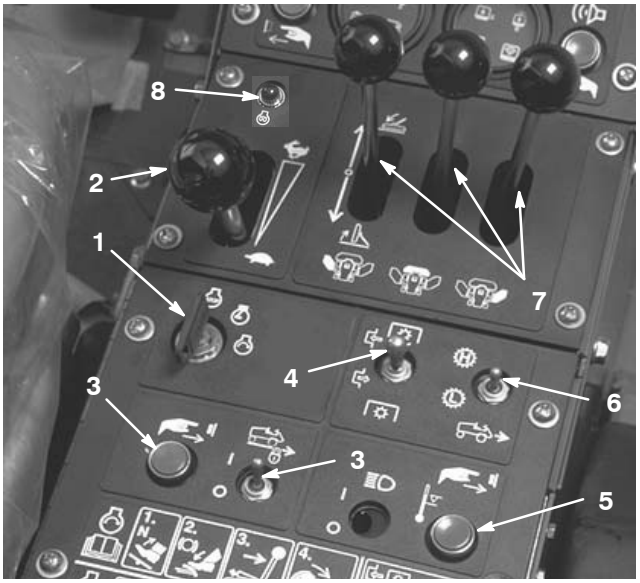
Het waarschuwingslampje van de cruise control, dat zich op de stuurkolom bevindt (Fig. 19), gaat branden als de cruise control is ingeschakeld.

Stuurverstelling

U kunt het stuur verstellen met een hendel op de rechterzijde van de stuurkolom (Fig. 19). Draai de hendel naar achteren om de verstelling los te zetten en zet het stuur en de stuurkolom in de gewenste hoek. Draai de hendel naar voren om het stuur en de stuurkolom in de gewenste positie te vergrendelen.

Contactschakelaar

De contactschakelaar (Fig. 20) heeft drie standen: UIT, AAN en START Draai het contactsleuteltje op START en laat dit los zodra de motor aanslaat. Om de motor af te zetten, draait u het contactsleuteltje op UIT.



Figuur 20

1. Contactschakelaar
2. Gashendel
3. Cruise control-schakelaars
4. Aftakasschakelaar (aandrijving maaidek)
5. Nulstelknop van motor
6. Schakelaar voor Hoog bereik/Laag bereik van rijsnelheid
7. Hefhendels van maaidek
8. Waarschuwingslampje van gloeibougie

Gashendel

Met de gashendel (Fig. 20) kunt u de motor met verschillende toerentallen laten werken. Zet de gashendel naar voren op SNEL om het motortoerental te verhogen en naar achteren op LANGZAAM om het toerental te verlagen.

Cruise control-schakelaars

Er bevinden zich twee cruise control-schakelaars op het paneel rechts van de bestuurder (Fig. 20) – een AAN-/UIT-schakelaar, en een schakelaar om cruise controle in werking te stellen. De cruise control, ongeacht of deze in het Hoog bereik of het Laag bereik staat, wordt uitgeschakeld door het rempedaal in te trappen of de schakelaar op UIT te zetten.

Schakelaar voor Hoog bereik/Laag bereik van rijsnelheid

Met deze schakelaar (Fig. 20) kunt u de rijsnelheid in het Hoog bereik of het Laag bereik zetten. Druk de schakelaar naar voren voor het Hoog bereik of zet deze naar achteren voor het Laag bereik. De schakelaar keert terug naar de middelste stand. De schakelaar wordt automatisch teruggesteld op het Laag bereik als het maaidek wordt neergelaten, het frontmaaidek niet volledig wordt opgeheven of de motor wordt afgezet.

Hefhendels van maaidek

Met de twee buitenste hendels kunt u de zijmaaidekken opheffen en neerlaten, en met de middelste hendel het frontmaaidek (Fig. 20). De motor moet lopen als de maaidekken worden neergelaten en opgeheven. De messen van het maaidekken komen automatisch tot stilstand als de maaidekken worden opgeheven. Als u de zijmaaidekken neerlaat, moet u de hefhendels ingeschakeld houden totdat de maaidekken voorbij het midden zijn. De maaidekken zullen dan naar de grasmat “zweven”.

Opmerking: Als u de hendels van het maaidekken ingeschakeld houdt terwijl u de maaidekken neerlaat, bestaat de kans dat de maaidekken met kracht in de grasmat dringen, waardoor zij schade kunnen oplopen. Nadat de maaidekken zijn neergelaten, moet u ervoor zorgen dat de hendels niet plotseling terugklappen in de neutraalstand. Hierdoor kunnen de hendels voorbij de neutraalstand schieten en de maaidekken vastzetten in een niet-zwevende modus, zodat zij de contouren van het grondoppervlak niet kunnen volgen.

Waarschuwingslampje gloeibougie

Het waarschuwingslampje van de gloeibougie (Fig. 20) gaat automatisch branden gedurende de vereiste gloeiperiode als het contactsleuteltje op AAN wordt gedraaid. Het lampje gaat branden als de gloeibougies in werking zijn gesteld. Als de gloeibougies voldoende verhit zijn, dooft het lampje ten teken dat de motor gereed is om te worden gestart.

Aftakasschakelaar

Trek de mof op de schakelaar omhoog (Fig. 20). Vervolgens moet u de schakelaar op AAN zetten en loslaten om de aftakas in te schakelen; de schakelaar komt in de neutraalstand als u deze loslaat. Zet de schakelaar op UIT om de aftakas uit te schakelen. De schakelaar wordt automatisch teruggesteld op UIT als alle drie maaidekken worden opgeheven of de motor wordt afgezet.

Nulstelknop van motor

Als de motor oververhit is geraakt en is afgezet door de veiligheidsschakelaar, moet u op deze knop drukken (Fig. 20 en 21) de motor zal weer in werking worden gesteld. Gebruik deze knop uitsluitend in noodgevallen en met korte tussenpozen.

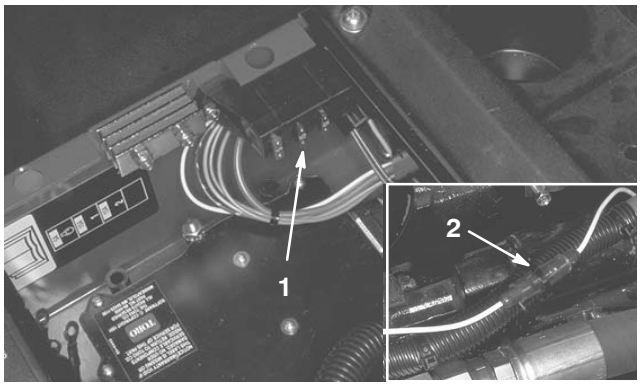


Figuur 21

1. Nulstelknop van motor

Elektrisch systeem – Zekeringhouder

Het elektrische systeem wordt beveiligd door zekeringen, die zich rechts van de bestuurder onder het bedieningspaneel bevinden (Fig. 22). De kabelboom heeft verder smeltzekeringen die zorgen voor de beveiliging van de gehele bedrading. De smeltzekeringen kunnen worden vervangen als alle elektrische functies uitvallen. Het verdient echter aanbeveling eerst de oorzaak van een elektrische storing op te sporen en deze te verhelpen.



Figuur 22

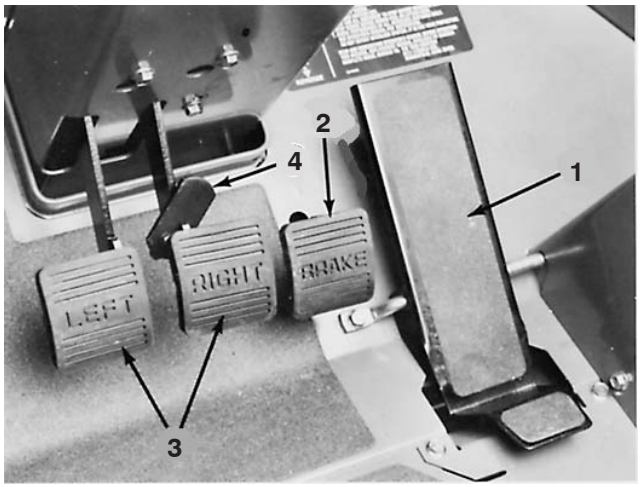
1. Zekeringhouder (2)
2. Smeltzekering

Tractiepedaal

Het tractiepedaal (Fig. 23) regelt de beweging vooruit en achteruit. Om vooruit te rijden moet u de bovenkant van het pedaal intrappen en om achteruit te rijden de onderkant van het pedaal. De rijsnelheid wordt bepaald door de modus (Hoog bereik/Laag bereik) waarin de rijsnelheid staat (langzamer in het Laag dan in het Hoog bereik), en hangt af van hoe ver het pedaal wordt ingetrapt.

Pedalen voor stuurremmen/parkeerrem

De linker en rechter stuurpedalen zijn verbonden met de remmen op de voorwielen (Fig. 23). Omdat beide remmen onafhankelijk werken, kunt u deze gebruiken om de machine een scherpe bocht te laten maken of grip te laten houden als een wiel slipt wanneer u de machine op een helling gebruikt. Nat of zacht gras kan echter worden beschadigd als u de remmen gebruikt om een bocht te maken. U kunt beide pedalen met een vergrendeling aan elkaar vastzetten als u de machine parkeert. Als u de motor afzet, moet u de parkeerrem in werking stellen teneinde te voorkomen dat de machine per ongeluk in beweging komt. Zet de pedalen aan elkaar vast, trap ze in en trek de knop van de parkeerrem op de stuurkolom omhoog (Fig. 19). Trap de pedalen in om de parkeerrem vrij te zetten.



Figuur 23

1. Tractiepedaal
2. Rempedaal
3. Pedalen voor stuurremmen/parkeerrem
4. Pedaalvergrendeling

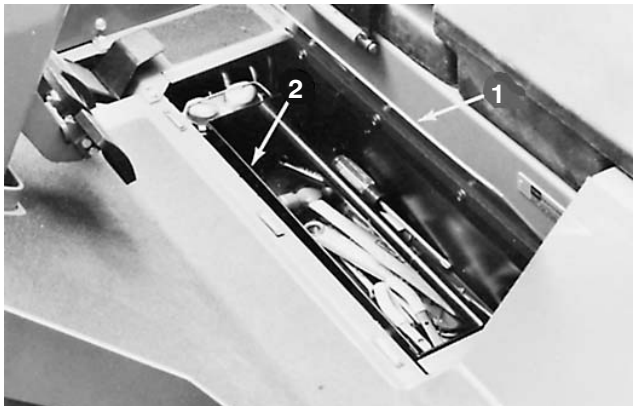
Rempedaal

Dit pedaal (Fig. 23), dat wordt bediend door de rechtervoet, stelt de volledig afgesloten, meervoudige schijfremmen op de voorwielen in werking.

Opmerking: Dynamische remwerking dankzij hydrostatische aandrijving met gesloten regelcircuit.

Stalling

Een ruime uitneembare opbergbak voor gereedschap bevindt zich onder een scharnierende vloerplaat (Fig. 24). Verder is er een kleine opbergplaats en een drankenhouder rechts van de bestuurder.



Figuur 24

1. Scharnierende vloerplaat
2. Uitneembare gereedschapsbak

Belangrijk Het brandstofsysteem moet worden ontlucht indien zich één van de volgende situaties heeft voorgedaan:

- Eerste keer starten van een nieuwe machine.
- De motor is afgeslagen omdat de brandstof op was.
- Er zijn onderhoudswerkzaamheden uitgevoerd aan onderdelen van het brandstofsysteem; bijvoorbeeld er is een nieuw filter gemonteerd, de waterafscheider heeft een onderhoudsbeurt gekregen, enz.

Zie Brandstofsysteem gebruiksklaar maken.

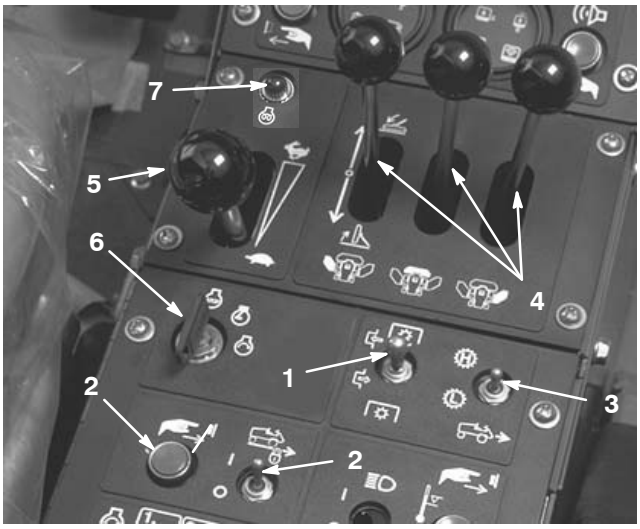
Starten en stoppen van de motor

1. Neem plaats op de bestuurdersstoel en haal uw voet van het tractiepedaal. Controleer of de parkeerrem in werking is gesteld. Zet de stoel, het stuurwiel en de stuurkolom in een comfortabele stand voordat u de motor start.
2. Draai de contactschakelaar op AAN. Als het waarschuwingslampje van de gloeibougie dooft, kan de motor worden gestart.

Belangrijk Geen startvloeistof gebruiken.

3. Draai het contactsleuteltje op START (Fig. 25). Laat het sleuteltje direct los als de motor start en laat dit weer terugkeren naar LOPEN.

Opmerking: Laat de startmotor niet langer dan 10 seconden achter elkaar draaien omdat de startmotor hierdoor vroegtijdig defect kan raken. Als de motor na 10 seconden niet start, moet u het sleuteltje op UIT draaien. Controleer nogmaals de bedieningsorganen en procedures, wacht nog eens 10 seconden en herhaal de startprocedure.



Figuur 25

1. Aftakasschakelaar
2. Cruise control-schakelaars
3. Schakelaar Hoog/Laag Bereik
4. Hefhendels van maaidek
5. Gashendel
6. Contactschakelaar
7. Waarschuwingslampje van gloeibougie

4. Nadat de motor voor de eerste keer wordt gestart of de motor, de hydrostatische transmissie, besturing of wielaandrijving een revisiebeurt heeft gehad, moet u de machine een tot twee minuten in de vooruit- en de achteruit-stand laten werken. Draai het stuurwiel naar links en naar rechts om de stuurreacties te controleren en inspecteer of de hefhendels naar behoren werken. Zet vervolgens de motor af, stel de parkeerrem in werking en controleer op olielekken, losse onderdelen en andere defecten.

⚠ Voorzichtig ⚠

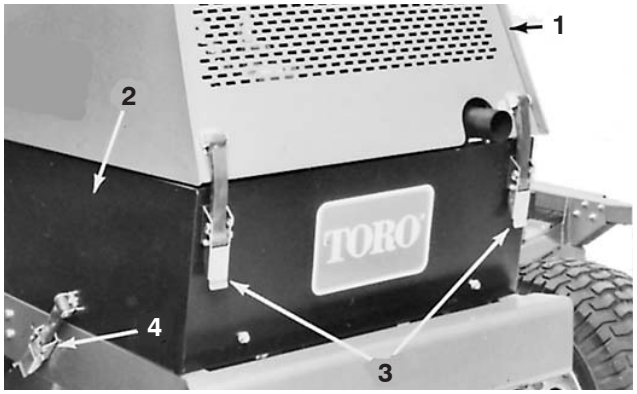
Zet de motor af en wacht totdat alle bewegende delen tot stilstand gekomen zijn voordat u controleert op olielekken, losse onderdelen of andere problemen.

5. Voordat u de motor afzet, moet u de schakelaar van het HOOG/LAAG BEREIK op LAAG zetten, de aftakas en de cruise control uitschakelen en de hefhendels en het tractiepedaal in de neutraalstand zetten. Zet de gashendel op LANGZAAM. Stel de parkeerrem in werking en draai het contactsleuteltje op UIT.

Belangrijk Laat de motor 5 minuten stationair lopen voordat u deze afzet of nadat de machine volledig belast is gebruikt.
Indien u dit nalaat, kan de turbocompressor defect raken.

Het brandstofsysteem ontluchten

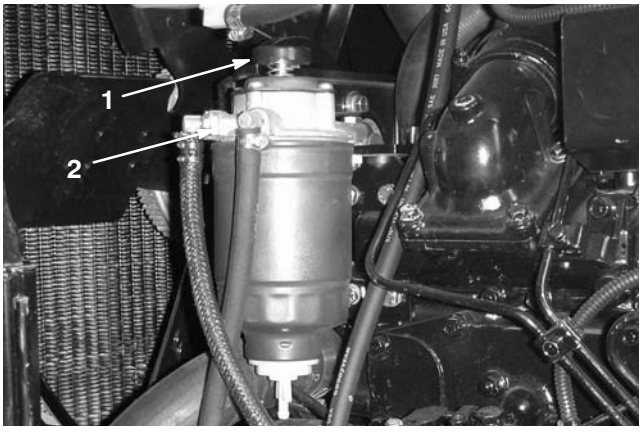
1. Open de kap, houd deze met een steun open en verwijder het linkerpaneel (Fig. 26).



Figuur 26

1. Motorkap
2. Linker zijpaneel
3. Sluitingen van de motorkap
4. Vergrendeling van zijpaneel

2. Draai de voorpomp (Fig. 27) linksom tot de veer in de pomp loskomt. Beweeg de pomp op en neer totdat er een volle straal brandstof bij het filter naar buiten komt, en zet de plug vast.
3. Draai de ontluchtingsplug op het brandstoffilter/waterafscheider ongeveer 1-1/2 slag los (Fig. 27). Stel de voorpomp in werking totdat er een volle straal brandstof bij de ontluchtingsopening naar buiten (Fig. 27), en draai vervolgens de ontluchtingsplug vast.
4. Duw de voorpomp naar beneden om de veer samen te drukken, en draai de pomp rechtsom om deze vast te zetten.
5. Probeer de motor te starten. Als de motor start, moet u het linker zijpaneel monteren en de kap sluiten, en kunt u uw werkzaamheden hervatten. Als de motor niet start, moet u stappen 2–5 herhalen.

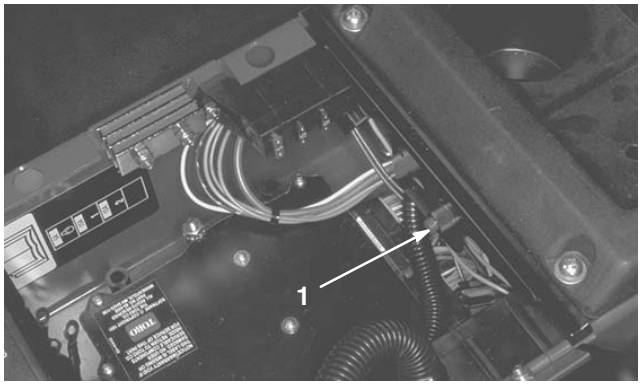


Figuur 27

1. Voorpomp
2. Ontluchtingsplug

Diagnoselampje

De machine is uitgerust met een diagnoselampje dat aangeeft dat het elektronische besturingssysteem correct functioneert. Het groene diagnoselampje bevindt zich onder het bedieningspaneel (Fig. 28). Als het elektronische besturingssysteem correct functioneert en het contactsleuteltje op AAN staat, zal het diagnoselampje van het besturingssysteem branden. Het lampje gaat knipperen als het besturingsysteem een elektrische storing ontdekt. Het lampje houdt op met knipperen en wordt automatisch opnieuw ingesteld als het sleuteltje op UIT wordt gedraaid.



Figuur 28

1. Diagnoselampje van het besturingssysteem

Als het diagnoselampje van besturingssysteem knippert, heeft het besturingssysteem een van de volgende problemen ontdekt:

- Kortsluiting in een van de outputs.
- Een open kring.

Met behulp van het diagnostische display kunt u vaststellen welke output slecht functioneert, zie De Interlockschakelaars controleren, blz. 30.

Als het diagnoselampje niet brandt als het contactsleuteltje op AAN staat, betekent dit dat het elektronische besturingssysteem niet werkt. Mogelijke oorzaken zijn:

- Kringloop is niet aangesloten.
- Zekeringen zijn doorgebrand.
- Het lampje is doorgebrand.
- Functioneert niet naar behoren.
- Smeltzekeringen zijn doorgebrand.

Controleer de elektrische aansluitingen, ingangszekeringen en het peertje van het diagnoselampje om het defect vast te stellen. Zorg ervoor dat de kringloopstekker is bevestigd aan de connector van de kabelboom.

Opmerking: Als het lampje tijdens normale maaiwerkzaamheden knippert, mag u de motor niet afzetten, naar de output schakelen en een schakelaar aanraken. De LED gaat knipperen om de oorzaak van het defect aan te geven.

Display van diagnostische ACE

De machine is uitgerust met een elektronisch besturingssysteem dat de meeste functies van de machine regelt. Het besturingssysteem bepaalt welke functie nodig is voor de verschillende inputschakelaars (d.w.z. stoelschakelaar, contactschakelaar, enz.) en schakelt de outputs in om de solenoïdes of relais voor de vereiste functie van de machine te bekrachtigen.

Om ervoor te zorgen dat het elektronische besturingssysteem de machine bestuurt zoals wordt vereist, moeten de solenoïdes en relais van de outputs zijn aangesloten en correct functioneren.

Met behulp van de Diagnostische ACE en de overlay kan de gebruiker de elektrische functies van de machine controleren. Als u geen Diagnostische ACE hebt, moet u contact opnemen met een erkende Toro-dealer.

De interlockschakelaars controleren

Voorzichtig

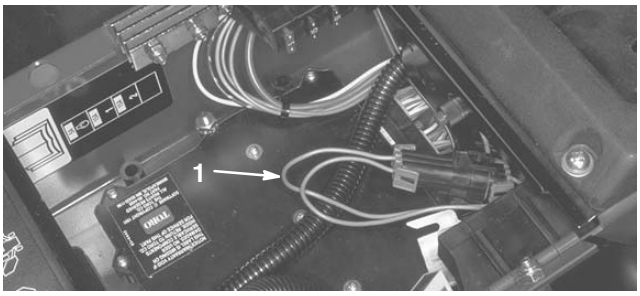
Niet-aangesloten of beschadigde interlockschakelaars kunnen onverwachte gevolgen hebben op de werking van de machine. Dit kan lichamelijk letsel veroorzaken.

- **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.**

De interlockschakelaars zijn bedoeld om aanslaan of starten van de motor alleen mogelijk te maken als het tractiepedaal in de neutraalstand staat, en zorgt ervoor dat de maaidekken worden uitgeschakeld als zij worden opgeheven of de bestuurder de stoel verlaat. Daarnaast zal de motor afslaan als het tractiepedaal is ingetrapt terwijl de bestuurder niet op de stoel zit.

Controle of de interlockschakelaars functioneren

1. Plaats de machine op een horizontaal vlak, laat de maaidekken neer, zet de motor af en stel de parkeerrem in werking.
2. Open de kap van het bedieningspaneel. Ga naar de connector van de kabelboom en de kringloopstekker. Trek de kringloopstekker voorzichtig uit de connector van de kabelboom (Fig. 29).



Figuur 29

1. Kabelboom en kabelstekkers

3. Bevestig de stekker van het display van de Diagnostische ACE (Fig. 28) aan de connector van de kabelboom. Controleer of de juiste overlay-sticker op het display van de Diagnostische ACE is geplaatst.



Figuur 30

1. Diagnostische ACE

4. Draai het contactsleuteltje op AAN, maar start de motor niet.

Opmerking: De rode tekst op de overlay-sticker heeft betrekking op de inputschakelaars en de groene tekst op de outputs.

5. De LED “inputs getoond” op de kolom rechtsonder op de Diagnostische ACE moet oplichten. Als de LED “outputs getoond” oplicht, moet u de tuimelschakelaar op de Diagnostische ACE indrukken om de LED “inputs getoond” te laten oplichten.
6. De Diagnostische ACE zal de LED laten oplichten die hoort bij de inputschakelaar die wordt gesloten.

   Laat elke schakelaar afzonderlijk van de open naar de gesloten stand gaan (d.w.z. neem plaats op de stoel, trap het tractiepedaal in, enz.) en controleer of de juiste LED op de Diagnostische ACE gaat knipperen als de corresponderende schakelaar wordt gesloten en geopend. Herhaal deze procedure bij elke schakelaar die met de hand van de open in de gesloten stand kan worden gezet.

7. Als de schakelaar wordt gesloten zonder dat de bijbehorende LED gaat knipperen, moet u alle kabels en aansluitingen naar de schakelaar controleren en/of de schakelaar doormeten met een weerstandsmeter. Vervang beschadigde schakelaars en repareer kapotte kabels.

8. Vervolgens moet u de motor starten en alle maaidekken opheffen en neerlaten. Controleer de werking van de juiste LED op de Diagnostische ACE (d.w.z. de LED brandt als een maaidek wordt neergelaten en brandt niet als een maaidek wordt opgeheven).

De Diagnostische ACE kan ook ontdekken welke solenoïdes of relais van de outputs zijn ingeschakeld. Dit is een snelle manier om vast te stellen of het om een storing in het elektrische of het hydraulische systeem van de machine gaat.

Controle van de outputfunctie

1. Plaats de machine op een horizontaal vlak, laat de maaidekken neer, zet de motor af en stel de parkeerrem in werking.

2. Open de kap van het bedieningspaneel. Ga naar de connector van de kabelboom en de kringloopstekker. Trek de kringloopstekker voorzichtig uit de connector van de kabelboom.

3. Bevestig de stekker van de Diagnostische ACE aan de connector van de kabelboom. Controleer of de juiste overlay-sticker op de Diagnostische ACE is geplaatst.

4. Draai het contactsleuteltje op AAN, maar start de motor niet.

Opmerking: De rode tekst op de overlay-sticker heeft betrekking op de inputschakelaars en de groene tekst op de outputs.

5. De LED “outputs getoond” op de kolom rechtsonder op de Diagnostische ACE moet oplichten. Als de LED “inputs getoond” oplicht, moet u de tuimelschakelaar op de Diagnostische ACE indrukken om de LED “outputs getoond” te laten oplichten.

Opmerking: Het kan noodzakelijk zijn de LEDs “inputs getoond” en “outputs getoond” enige malen beurtelings te laten oplichten om de volgende stap uit te voeren. Om de LED’s beurtelings te laten oplichten, drukt u de tuimelschakelaar nog een keer in. Dit kunt u zo vaak doen als nodig is. **Houd de knop niet ingedrukt.**

6. Neem plaats op de stoel en probeer de gewenste functie van de machine. (Als u hulp nodig hebt bij het controleren van de juiste input-instellingen voor iedere functie, kijk dan in de tabel op blz. 32). Als de juiste output-LED’s gaan branden, duidt dit erop dat de ECU die functie inschakelt. (Raadpleeg de logische tabel om zeker te zijn van de gespecificeerde output-LEDs).

Opmerking: Als een output-LED knippert, betekent dit dat er elektrische problemen met die OUTPUT zijn. U moet defecte elektrische onderdelen onmiddellijk repareren of vervangen. Om een knipperende LED terug te stellen, draait u het contactsleuteltje op “UIT” en daarna weer op “AAN”.

Als er geen output-LED’s knipperen, maar de juiste output-LED’s niet branden, moet u controleren of alle inputschakelaars functioneren aan de hand van de instructies voor de controle van de interlockschakelaars. Controleer of de schakelaar correct functioneert.

Als de output-LED’s branden zoals is gespecificeerd, maar de machine niet naar behoren werkt, duidt dit op een defect dat niet van elektrische aard is. Indien nodig repareren.

Opmerking: Als gevolg van een belemmering in het elektrische systeem kan het voorkonen dat de output-LEDs voor “START”, “MONITOR” en “ETR/ALT” niet gaan knipperen zelfs als deze functies te kampen hebben met elektrische problemen. Als de storing van de machine verband houdt met een van deze functies, moet u het elektrische circuit doormeten met een spannings-/weerstandsmeter om te controleren of deze functies niet te kampen hebben met elektrische problemen.

Als het elektronische besturingssysteem een output-probleem voor de cruise control of een van de maaidekken ontdekt, zal het besturingssysteem de machine uitschakelen.

Aanwijzingen dat dit de oorzaak van het probleem is, zijn onder meer:

- Het groene diagnoselampje knippert
- De Diagnostische ACE zal de LED “geen output ” laten oplichten.
- De diagnostic ACE geeft met een knipperend lampje aan welke output is weggevallen.
- De machine reageert niet als het contactsleuteltje wordt gedraaid.

Bovengenoemde situaties duiden op een probleem in de ECU; neemt contact op met een erkende Toro-dealer voor hulp.

Als een outputschakelaar in de juiste stand staat en naar behoren functioneert, maar de output-LED’s niet correct branden, duidt dit op een probleem in de ECU. In dit geval dient u contact op te nemen met uw Toro-dealer voor hulp.

Belangrijk Het display van de Diagnostische ACE mag niet aangesloten blijven op de machine. Het display is niet bestand tegen de omstandigheden waarin de machine elke dag wordt gebruikt. Als u de Diagnostische ACE niet meer nodig heeft, moet u deze losmaken van de machine en de kringloopstekker weer bevestigen aan de connector van de kabelboom. De machine zal niet werken als de kringloop-stekker niet op de kabelboom zit. Bewaar de Diagnostische ACE op een droge veilige plek in de werkplaats, **niet op de machine.**

LOGIC GRID

KEY: X=CLOSED, O=OPEN, P=OUTPUT ON,
M=MOMENTARILY CLOSED,
B= MUST BE CLOSED ONLY IF HI TEMP SWITCH IS CLOSED.

ACTIONS	INPUTS																	OUTPUTS												
	0 Hi Range Disengage	1 Parking Brake (X=OFF)	2 Key Run	3 Traction Neutral	4 Seat Switch	5 High Coolant Temp	6 High Temp Override	7 Cruise Control Enable	8 PTO Engage	9 PTO Disengage	10 Front Deck Down	11 Right Deck Down	12 Left Deck Down	13 Hi Range Engage	14 Hyd. Oil Level (x=ok)	15 Cruise Control Engage	16 Service Brake (x=off)	17	AØ Start Key	0	1	2 Right Deck Engage	3 Left Deck Engage	4 Gauge Power ON	5 Front Deck Engage	6 Cruise Control Clutch	7 ETR Hold / Alt	8	9 Output Fail	10 Harness	11	12 Start	13 Hi Range Engage
1) Start				X					O																		P				P	
2) Hi Range Engage			X								O	O	O	M																		P
3) Run (no operator)			X	X		O	B								X												P					
Run (with operator)			X	X	O	X	O	B							X			X									P					
4) Cruise Engage			X		X			X								M	X									P						
5) Front Deck Engage		O	X		X	O			M	O	X			O											P							
6) Right Deck Engage		O	X		X	O			M	O		X		O								P										
7) Left Deck Engage		O	X		X	O			M	O			X	O									P									
8) Gauges ON			X																					P							

Waarschuwingslampjes controleren

Controleer elke dag vóór het maaien of alle waarschuwingslampjes werken:

1. Neem plaats op de bestuurdersstoel en stel de parkeerrem in werking. Draai het contactsleuteltje op AAN en druk op de TEST-knop. Alle lampjes behoren te branden.
2. Als een lampje niet brandt, moet u het peertje vervangen en het lampje opnieuw testen.

De machine duwen of slepen

In noodgevallen kan de machine als volgt worden voortbewogen:

- Stel de omloopklep in de regelbare hydraulische pomp in werking en duw of sleep de machine.
- Zet de voorwielnaven los en sleep de machine.

Gevaar

De machine kan niet op effectieve wijze worden geremd als de wielnaven zijn losgezet. De machine zal dan onbelemmerd gaan rollen, tenzij deze op een horizontaal oppervlak staat of de wielen zijn geblokkeerd.

Zet de wielnaven nooit los zonder eerst de wielen te blokkeren of de machine te koppelen aan een sleepvoertuig met een stijve sleepstang.

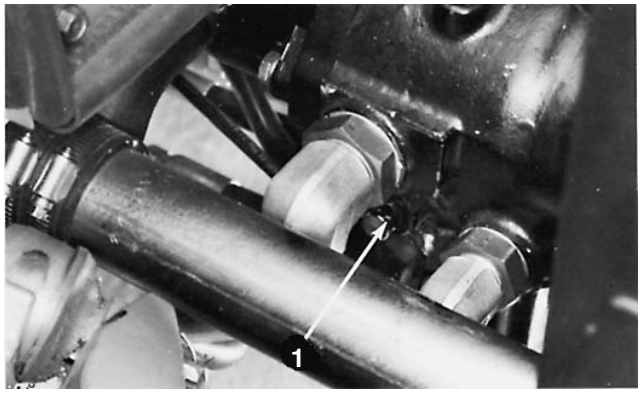
Met geopende omloopklep van pomp

Gebruik deze methode uitsluitend voor korte afstanden.

Belangrijk U mag de machine niet sneller dan 3–4,8 km/uur duwen of slepen omdat hierdoor de transmissie kan worden beschadigd. Bij deze methode moet de omloopklep open zijn als de machine wordt geduwd of gesleept. Toro adviseert echter hiervan geen standaard procedure te maken.

1. De omloopklep bevindt zich links op de regelbare pomp (Fig. 31). Draai de klep 1/2 tot 1 slag naar links om deze te openen en de olie inwendig om te laten leiden. Omdat de vloeistof is omgeleid, kan de machine **langzaam** worden voortbewogen zonder dat de transmissie wordt beschadigd.
2. Draai de klep rechtsom totdat deze goed vastzit alvorens de motor te starten. Sluit de klep met een torsie van maximaal 7–11 Nm.

Belangrijk Als u de motor laat lopen met een geopende omloopklep, zal de transmissie oververhit raken.



Figuur 31

1. Omloopklep

Met losgezette wielnaven

1. Blokkeer de wielen of koppel de machine aan een sleepvoertuig met een stijve sleepstang.

Gevaar

De machine zal gaan rollen als de voorwielnaven zijn losgezet, en kan dan niet op effectieve wijze worden geremd.

- **Parkeer de machine op een horizontaal vlak of blokkeer de wielen voordat u de wielnaven loszet.**
- **Verwijder de wielblokken of de sleepstang pas nadat de wielnaven stevig zijn vastgezet.**

2. Verwijder de bouten waarmee de ontkoppelingskappen zijn bevestigd aan beide voorwielnaven.
3. Keer het gerimpelde deel van de kappen naar binnen en monteer de kappen. De wielnaven zijn nu losgezet.
4. Zet de wielnaven onmiddellijk vast nadat de machine naar de plaats van bestemming is gesleept. Verwijder de ontkoppelingskappen en monteer deze weer met het gegolfde deel van de wielnaven afgekeerd.

Gebruikseigenschappen

Vertrouwd raken met de machine

Voordat u de eerste keer gaat maaien, dient u zich in het gebruik te oefenen op een groot, open en betrekkelijk vlak terrein. Start en stop de motor, rij vooruit en achteruit in het LAAG BEREIK van de rijsnelheid. Oefen u in het gebruik van de cruise control. Probeer de maaidekken afzonderlijk en gelijktijdig neer te laten en op te heffen. Als u door en door vertrouwd bent met de werking van de machine, moet u zich oefenen in het rijden rond bomen en obstakels met behulp van de afzonderlijke wielremmen. Rij ook hellingen op en af (IN HET LAAG BEREIK).

Opmerking: Het verdient aanbeveling het HOOG BEREIK van de rijsnelheid uitsluitend te gebruiken als u op de weg rijdt (met opgeheven maaidekken).

Een aantal punten waarop u moet letten bij het gebruik van de tractie-eenheid, de maaidekken en andere werktuigen, zijn de hydrostatische transmissie, het motortoerental, de belasting van de maaimessen of andere onderdelen van werktuigen, en het belang van de remmen. Om ervoor te zorgen dat er tijdens het gebruik steeds voldoende vermogen voor de tractie-eenheid en de werktuigen is, moet u met behulp van het tractiepedaal het motortoerental hoog en betrekkelijk constant houden. Uitstekende regels daarvoor zijn de rijsnelheid verminderen als de werktuigen zwaarder wordt belast, en verhogen als de werktuigen minder wordt belast.

Waarschuwingsystemen

Als een waarschuwingslampje en een akoestische signaal tijdens het gebruik worden geactiveerd, moet u de machine onmiddellijk stoppen en het probleem verhelpen voordat u verder gaat met maaien. Een machine met een defect kan ernstige schade oplopen als een probleem niet wordt verholpen. Als echter de motor wegen oververhitting afslaat, kunt u in een noodgeval de nulstelknop gebruiken om de motor voor een korte tussenperiode in werking te stellen (Fig. 32).



Figuur 32

1. Nulstelknop van motor

Maaien

Als u het maaigebied nadert, moet u de rijsnelheidshendel in het LAAG BEREIK zetten en loslaten. De schakelhendel keert terug in de neutraalstand en het lampje voor het HOOG BEREIK dooft. Zet de gashendel op SNEL en laat de maaidekken neer. Trek de mof van de aftakasschakelaar omhoog, zet de schakelaar op AAN en laat deze los. De schakelaar keert terug in de neutraalstand en de aftakas wordt automatisch ingeschakeld. Trap het tractiepedaal langzaam in om te beginnen met maaien.

Opmerking: Nadat de maaidekken zijn neergelaten, moet u ervoor zorgen dat de hendels niet plotseling terugklappen in de neutraalstand. Hierdoor kunnen de hendels voorbij de neutraalstand schieten en de maaidekken vastzetten in een niet-zwevende modus, zodat zij de contouren van het grondoppervlak niet kunnen volgen.

Indien een van de zijmaaidekken tijdens het maaien in contact komt met een vast voorwerp, zal de vergrendeling van de hefarm van het maaidek de stoot opvangen en afbreken. Hierdoor kan het maaidek naar achteren draaien. Als dit gebeurt, moet u de machine tot stilstand brengen. Hef het maaidek volledig op en laat dit vervolgens neer in de maaistand. Hierdoor kan de vergrendeling van de hefarm terugkeren in de normale configuratie. Controleer het maaidek op beschadiging en voer indien nodig reparaties uit voordat u verder gaat met maaien.

De afzonderlijke remmen kunnen worden gebruikt ter ondersteuning bij het draaien van de machine. Ga echter voorzichtig te werk indien u ze gebruikt, in het bijzonder op zacht of nat gras, omdat de grasmat per ongeluk kan scheuren. De remmen kunnen ook goed van pas komen om de machine grip te laten houden; zo kan bijvoorbeeld het hoogste wiel soms op heuvelachtig terrein slippen en grip verliezen. Als deze situatie zich voordoet, trapt u het rempedaal voor het hoogste wiel geleidelijk en met tussenpozen in totdat dit wiel niet meer slipt, waarmee de tractie op het laagste wiel wordt vergroot.

Als u wilt ophouden met maaien, moet u het rempedaal intrappen om te stoppen en de cruise control (indien in gebruik) uitschakelen, de aftakasschakelaar op UIT zetten en loslaten (de schakelaar keert terug naar de neutraalstand) en daarna de maaidekken volledig opheffen.

Gebruik Hoog bereik van rijsnelheid

Het verdient aanbeveling het HOOG BEREIK uitsluitend op de weg te gebruiken met de maaidekken volledig opgeheven. Start de motor in het LAAG BEREIK en zet deze vervolgens in het HOOG BEREIK. Het waarschuwingslampje van het HOOG BEREIK gaat branden om aan te geven dat de motor in het HOOG BEREIK staat. Als u niet meer in het HOOG BEREIK wilt rijden, moet u uw voet van het tractiepedaal halen en de remmen intrappen. Zet de gashendel op LANGZAAM en zet de rijsnelheidshendel in het LAAG BEREIK. Als de motor overbelast raakt wanneer u een helling oprijdt, moet u het tractiepedaal minder diep intrappen en overschakelen naar het LAAG BEREIK. Dit voorkomt overbelasting van de motor en het hydraulische systeem.

⚠ Voorzichtig ⚠

- **Wees uiterst voorzichtig als u de machine gebruikt in het HOOG BEREIK.**
- **Let goed op omstanders, andere voertuigen en mogelijke verborgen gevaren en zorg ervoor dat u snel kunt stoppen.**

Cruise control gebruiken

Als de machine bij de gewenste rijsnelheid rijdt, moet u de cruise control-schakelaar op AAN zetten en de cruise control-knop indrukken. Het tractiepedaal wordt dan in zijn positie gehouden en de machine blijft met een constante snelheid rijden. Een lampje op de stuurkolom geeft aan dat de cruise control is ingeschakeld. De rijsnelheid kan worden veranderd door het tractiepedaal in te trappen. Het pedaal blijft in zijn nieuwe positie als u uw voet van het tractiepedaal haalt.

Om de cruise control uit te schakelen, moet u de cruise control-schakelaar op UIT zetten en de servicerem intrappen.

Opmerking: Houd het tractiepedaal in zijn positie als u de cruise control uitschakelt, omdat de machine dan abrupt tot stilstand komt als gevolg van de hydrostatische remwerking.

Als u in een noodsituatie plotseling moet stoppen terwijl de cruise control is ingeschakeld, moet u de servicerem intrappen; hierdoor wordt het elektrische circuit onderbroken, keert het tractiepedaal terug in de neutraalstand en komt de machine tot stilstand.

De machine stoppen

Als u de machine wilt stoppen en ophouden met maaien, moet u uw voet van het tractiepedaal halen en de remmen intrappen. Zet de gashendel op LANGZAAM, de rijsnelheidshendel in het LAAG BEREIK en de hefhendels van het maaidek in de neutraalstand. Schakel de cruise control uit, stel de parkeerrem in werking en draai het contactsleuteltje op UIT. Haal het sleuteltje uit het contact als u de machine onbeheerd laat.

Belangrijk Laat de motor 5 minuten stationair lopen voordat u deze afzet of nadat de machine volledig belast is gebruikt. Indien u dit nalaat, kan de turbocompressor defect raken.

Onderhoud

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

Aanbevolen onderhoudsschema

Onderhoudsinterval	Onderhoudsprocedure
Na de eerste 10 bedrijfsuren	• Afstelling van de riem van ventilator en wisselstroomdynamo controleren. • Wielmoeren aandraaien. • Afstelling van drijfriem van het maaidek controleren.
Na de eerste 50 bedrijfsuren	• Motorolie verversen en oliefilter vervangen. • Hydraulische filter vervangen. • Torsie van bouten van cilinderkop controleren en kleppen afstellen. • Motortoerental controleren (stationair en op vol gas). • Olie van planeetwielaandrijving verversen.
Om de 50 bedrijfsuren	• Vet in alle smeernippels spuiten. • Luchtfilter, stofkap en plaat controleren. • Ruimte onder de drijfriemkappen van het maaidek reinigen. • Afstelling van drijfriem van het maaidek controleren.
Om de 100 bedrijfsuren	• Motorolie verversen en oliefilter vervangen. • Spanning van de riem van ventilator en wisselstroomdynamo controleren. • Slangen van koelsysteem controleren.
Om de 200 bedrijfsuren	• Luchtfilter reinigen. • Wielmoeren aandraaien.
Om de 400 bedrijfsuren	• Brandstoffilter/waterafscheider vervangen. • Accuzuurpeil en aansluitingen van de accukabels controleren. • Hydraulische filter vervangen. • Kleppen afstellen. • Motortoerental controleren (stationair en op vol gas). • Brandstofverstuivers controleren en afstellen.
Om de 800 bedrijfsuren	• Olie van planeetwielaandrijving verversen. • Toespoor van het achterwiel controleren.
Om de 1000 bedrijfsuren of de twee jaar, waarbij de kortste periode moet worden aangehouden.	• Remvloeistof verversen. • Filter van injectiepomp vervangen. • Thermostaat vervangen. • Alle veiligheidsschakelaars vervangen. • Koelsysteem schoonspoelen en slangen vervangen. • Brandstoftank aftappen en schoonspoelen. • Hydraulische vloeistof verversen. • Torsie van bouten van cilinderkop controleren.

Belangrijk Zie de gebruikershandleiding van de motor voor verdere onderhoudsprocedures.

Controlelijst Dagelijks Onderhoud

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

	Voor week van:						
Gecontroleerde item	Ma.	Di.	Wo.	Do.	Vr.	Za.	Zo.
Werking veiligheidssysteem controleren.							
Werking van de remmen controleren.							
Controleer het motoroliepeil.							
Peil van de koelvloeistof controleren.							
Brandstoffilter/waterafscheider aftappen.							
Conditie van luchtfilter controleren.							
Radiator en scherm controleren op rommel.							
Controleren of motor ongewone geluiden maakt.							
Controleren op ongewone geluiden tijdens het gebruik.							
Maaihoogte controleren.							
Peil van hydraulische vloeistof controleren.							
Hydraulische slangen en leidingen op schade controleren.							
Controleren op lekkages.							
Controleer de bandenspanning.							
Werking van instrumenten controleren.							
De conditie van maaimessen controleren.							
Vet in alle smeernippels spuiten.[1]							
Beschadigde lak bijwerken.							

[1]onmiddellijk na **elke** wasbeurt, ongeacht het voorgeschreven interval.

Aantekening voor speciale aandachtsgebieden:

Controle uitgevoerd door:		
Item	**Datum**	**Informatie**
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		

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.

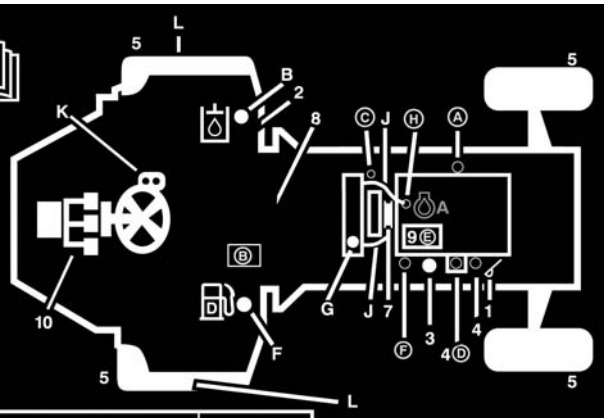
Verwijder het sleuteltje uit het contact voordat u onderhoudswerkzaamheden uitvoert aan de machine.

Onderhoudsschema

GM 580-D QUICK REFERENCE AID

CHECK/SERVICE (DAILY)

1. ENGINE OIL LEVEL
2. HYDRAULIC FLUID LEVEL
3. ENGINE COOLANT LEVEL
4. WATER SEPARATOR/ FUEL FILTER
5. TIRE PRESSURE
6. DIESEL FUEL LEVEL
7. FAN BELT TENSION
8. RADIATOR SCREEN (upper/lower)
9. AIR CLEANER
10. BRAKE FUNCTION
11. HYDRAULIC HOSE CONDITION
12. DECK BELT TENSION
13. CUTTING DECK BLADES
14. INTERLOCK SYSTEM
15. GREASE POINTS (4) SEE OPERATOR'S MANUAL FOR 50 HR INTERVAL GREASE POINTS.



SPECIFICATIONS/CHANGE INTERVALS

* Initial maintenance required. Refer to operator's manual.

	FLUID TYPE		CAPACITY	CHANGE INTERVAL FLUID	CHANGE INTERVAL FILTER	FILTER PART NO.
A) ENGINE OIL*	Ambient Temperature	Oil Viscosity	10.5 QTS. w/filter 10 LITERS	100 HRS	100 HRS	99-2143
	23° to 104° F (-5° to 40° C)	SAE 30				
	41° to 122° F (5° to 50° C)	SAE 40				
	5° to 122° F (-15° to 50° C)	SAE 15W-40				
	13° to 104° F (-25° to 40° C)	SAE 10W-30				
	-22° to 68° F (-30° to 20° C)	SAE 5W-20				
B) HYDRAULIC FLUID*	MOBILE DTE 15M/SHELL TELLUS 68 or equivalent				400 HRS	69-1720
C) HYDRAULIC SYSTEM BREATHER			40 GALS./152 L.	1000 HRS/ 2 YEARS	1000 HRS/ 2 YEARS	68-6150
D) WATER SEPARATOR					400 HRS	107-4395
FUEL FILTER					400 HRS	99-9403
E) AIR CLEANER						98-0801
F) FUEL SUPPLY	20 F OR LOWER ASTM NO 1-D	20 F OR HIGHER ASTM NO 2-D	28 GALS./106 L.	DRAIN & FLUSH 2 YRS	1000 HRS/2 YEARS	
G) ENGINE COOLANT	50/50 MIX OF ETHYLENE GLYCOL AND WATER		3.9 GALS./14.8 L.	DRAIN & FLUSH 1000 HRS/ 2 YEARS		
H) ENGINE THERMOSTAT				1000 HRS/ 2 YEARS		99-2155
I) INTERLOCK SWITCHES				2 YEARS		
J) COOLANT HOSES				1000 HRS/ 2 YEARS		
K) BRAKE FLUID	DOT 3 HYDRAULIC BRAKE FLUID			1000 HRS/ 2 YEARS		
L) PLANETARY GEAR DRIVE*	API GL-5 SAE 80W OR 90W GEAR LUBRICANT			1000 HRS/ 2 YEARS		

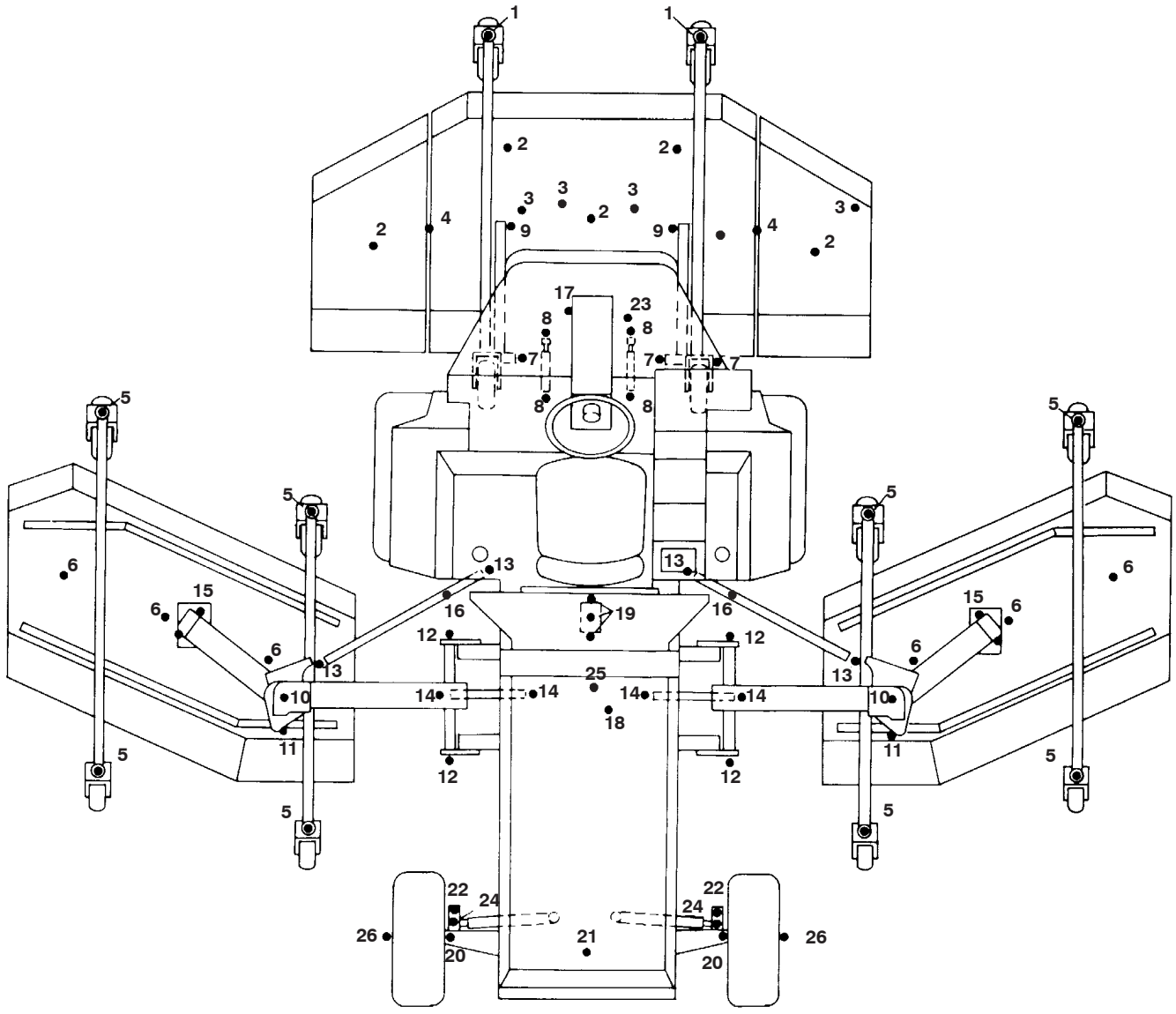
NOTES:
- Follow operator's manual recommendation for lubrication of grease fittings.
- See operator's manual before towing.
- Use only batteries rated for LTV, industrial and constrction use.
- SEE OPERATOR'S MANUAL FOR ADDITIONAL INFORMATION.

108-8004

Smering

De volgende onderdelen moeten regelmatig worden gesmeerd met Nr. 2 vet op lithium- of molybdeenbasis voor algemene doeleinden. De onderhoudsintervallen in het onderstaande schema zijn gebaseerd op normale bedrijfsomstandigheden. In extreme omstandigheden moet echter vaker worden gesmeerd.

Raadpleeg bovenstaande schema en Figuur 33 voor de smeerpunten en het aantal bijhorende smeernippels. De cijfers in de linkerkolom corresponderen met de cijfers in Fig. 33.



Figuur 33

	Onderdeel	Aantal smeernippels	Onderhoudsinterval
	Maaidek, midden		
1	• Lagerbussen van as van zwenkwielvork	2	Om de 8 bedrijfsuren of dagelijks
2	• Lagers van spilas	5	Om de 50 bedrijfsuren
3	• Lagerbussen van spanpoelie	4	Om de 50 bedrijfsuren
4	• Lagerbussen van draaischarnier van maaidek	2	Om de 50 bedrijfsuren
	Maaidekken, links en rechts		
5	• Lagerbussen van as van zwenkwielvork	8	Om de 8 bedrijfsuren of dagelijks
6	• Lagers van spilas	6	Om de 50 bedrijfsuren
	Voorste hefarmen		
7	• Hefarmen, links en rechts	3	Om de 50 bedrijfsuren
8	• Lagerbussen van draaipunt van hydraulische cilinder	4	Om de 50 bedrijfsuren
9	• Kogelverbindingen van hefarm	2	Om de 50 bedrijfsuren
	Hefmechanisme van zijmaaidekken		
10	• Draaipunten van hefarmen	4	Om de 50 bedrijfsuren
11	• Lagerbussen van stabilisatorarm	2	Om de 50 bedrijfsuren
12	• Lagerbussen van rolas van hefarm	4	Om de 50 bedrijfsuren
13	• Kogelverbindingen van vergrendeling	4	Om de 50 bedrijfsuren
14	• Lagerbussen van draaipunt van hydraulische cilinder	4	Om de 50 bedrijfsuren
15	• Lagerbussen van draaipunt van gaffel van hefcilinder	2	Om de 50 bedrijfsuren
16	• Vergrendeling op onderste uiteinde	2	Om de 50 bedrijfsuren
	Tractie-eenheid		
17	• Armen van pedalen van stuurremmen	2	Om de 50 bedrijfsuren
18	• Waterpomp van motor	1	Om de 50 bedrijfsuren
19	• Gaffel van motor-pompaandrijving	3	Om de 50 bedrijfsuren
20	• Lagerbussen van achterwielas	2	Om de 50 bedrijfsuren
21	• Lagerbussen van draaipunt van achteras	1	Om de 50 bedrijfsuren
22	• Kogelverbinding van trekstang van stuurinrichting	2	Om de 50 bedrijfsuren
23	• Lagerbussen van draaipunt van servicerem	1	Om de 50 bedrijfsuren
24	• Kogelverbindingen van hydraulische stuurcilinder	2	Om de 50 bedrijfsuren
25	• Aandrijfas	9	Om de 50 bedrijfsuren
26	• Lagers van achterwiel	2	Om de 1000 bedrijfsuren vullen.

Motorolie en filter

De motor gebruikt hoogwaardige reinigingsolie, waaraan het American Petroleum Institute (API) “onderhouds-classificatie” CH–4, CI–4 of hoger heeft verleend.

Raadpleeg onderstaande tabel om vast te stellen welke olie de juiste viscositeit voor de omgevingstemperatuur heeft.

De aanbevolen viscositeit van de olie is SAE 15W–40 voor alle jaargetijden.

Omgevingstemperatuur	Viscositeit van de olie
–5° tot 40°C	SAE 30
5° tot 50° C	SAE 40
–15° tot 50° C	SAE 15W–40
–25° tot 40°C	SAE 10W–30
–30° tot 20° C	SAE 5W–20

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

Oliepeil controleren

Controleer het oliepeil om de 5 bedrijfsuren.

1. Open de kap en houd deze met een steun open. Maak het linker zijpaneel los en verwijder dit (Fig. 34). Let erop dat de steun voor de motorkap stevig vastzit in een van de bevestigingsbeugels op de kap.

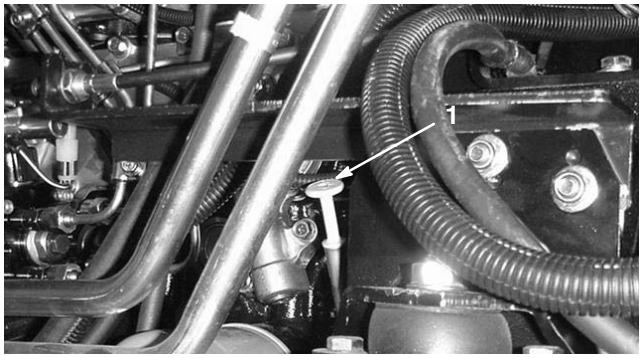


Figuur 34

1. Motorkap
2. Linker zijpaneel
3. Sluitingen van de motorkap
4. Vergrendeling van zijpaneel

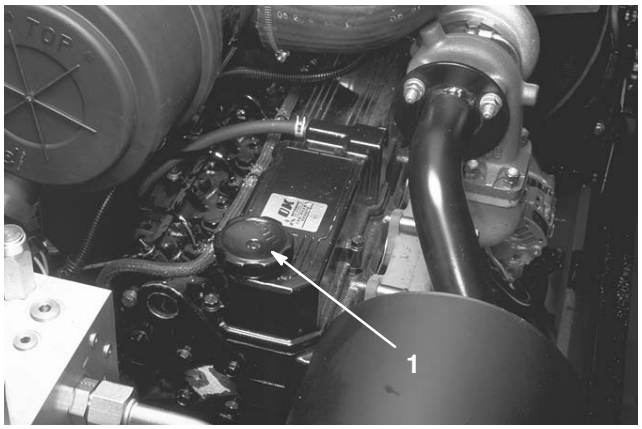
2. Verwijder de peilstok en veeg deze af met een schone doek (Fig. 35). Steek de peilstok vervolgens helemaal in de buis. Haal de peilstok uit de buis en controleer het oliepeil. Het peil moet tot aan de VOL-markering op de peilstok staan, niet tot aan de gaten (Fig. 37).

3. Als het peil te laag is, draait u de vuldop los (Fig. 36). Vul olie van het juiste type bij totdat het peil de streep op de peilstok bereikt (Fig. 37). **Niet te vol vullen.**



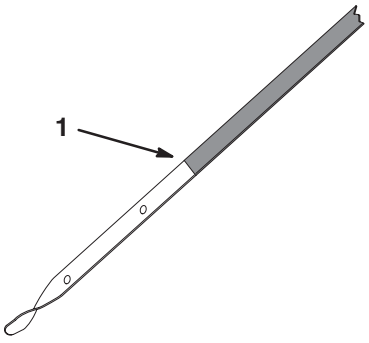
Figuur 35

1. Peilstok



Figuur 36

1. Vuldop voor motorolie



m–7682

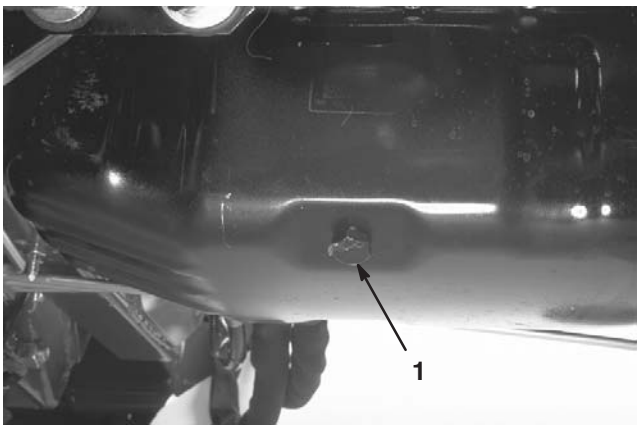
Figuur 37

1. Vol-markering (streep)

Motorolie verversen en filter vervangen

Het carter van de motor heeft een inhoud van ongeveer 10 liter. Ververs de olie en vervang het filter na de eerste 50 bedrijfsuren en daarna om de 100 bedrijfsuren. De olie moet echter vaker worden ververst als de machine in stoffige of vuile omstandigheden wordt gebruikt. Laat indien mogelijk de motor lopen vlak voordat u de olie ververst. Warme olie stroomt gemakkelijker en voert verontreinigingen beter mee.

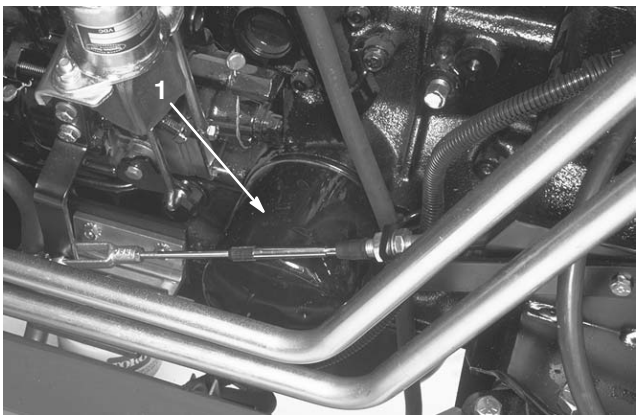
1. Open de kap en houd deze met een steun open (Fig. 34). Let erop dat de steun voor de motorkap stevig vastzit in een van de bevestigingsbeugels op de kap. Maak beide zijpanelen los en verwijder deze (Fig. 34).
2. Plaats een opvangbak onder het carter recht onder de aftapplug (Fig. 38). Reinig de omgeving van de aftapplug.



Figuur 38

1. Aftapplug motorolie

3. Verwijder de aftapplug zodat de olie in de opvangbak kan lopen. Verwijder en vervang het oliefilter (Fig. 39); Zie de onderdelencatalogus voor het onderdeelnummer. Smeer een dun laagje schone olie op de O-ring van het filter en zet dit met de hand vast.

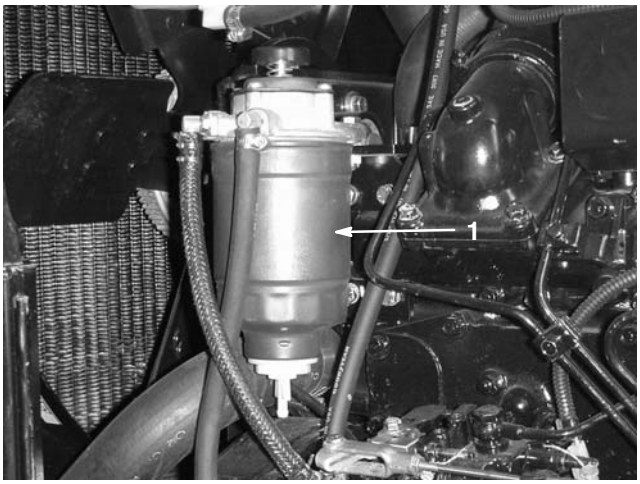


Figuur 39

1. Motoroliefilter

Brandstofsysteem

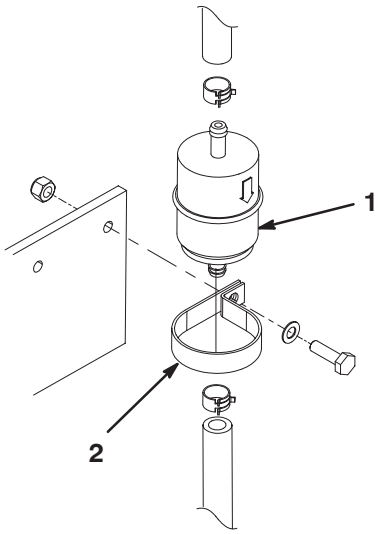
1. Ga naar het brandstoffilter/waterafscheider bij de ventilator op de linkerkant van de motor en tap de waterkamer elke dag af (Fig. 40).
2. U moet om de 400 bedrijfsuren of jaarlijks het filterelement van het brandstoffilter/waterafscheider (Fig. 40) vervangen en het water in de brandstoftank aftappen. Smeer schone brandstofolie op de O-ring van het filter. Monteer het filter en draai dit met de hand vast.



Figuur 40

1. Brandstoffilter/waterafscheider

3. Om de 400 bedrijfsuren moet het brandstoffilter worden vervangen. Dit gebeurt als volgt.
   - Ga naar het brandstoffilter op de linkerkant van de motor (Fig. 41).



Figuur 41

1. Brandstoffilter
2. Bevestigingsbeugel

- Klem de slangen af aan beide zijden van het brandstoffilter om te voorkomen dat er brandstof uit de slangen stroomt als u het filter verwijdert.
- Plaats een opvangbak onder het filter.
- Draai de schroef en de moer los waarmee de bevestigingsbeugel van het brandstoffilter vastzit aan de bevestigingsplaat (Fig. 41).
- Maak de slangklemmen los en schuif ze op de slang weg van het filter (Fig. 41).
- Trek het filter uit de brandstofslangen.
- Monteer een nieuw filter en schuif de slangklemmen terug tot dicht bij het filter. Zorg ervoor dat de pijl voor de stroomrichting naar de motor wijst.

4. Als het brandstofsysteem vervuild raakt of wanneer de machine voor langere tijd gestald gaat worden, moet u de brandstoftank aftappen door deze via de bovenkant van de tank leeg te pompen. Reinig de tank en spoel deze om met schone brandstof.

Belangrijk Indien u zich in normale omstandigheden aan bovenstaande onderhoudsprocedures houdt, zal het systeem vrij van problemen blijven. Als echter het waarschuwingslampje op het bedieningspaneel en het akoestische signaal tijdens het gebruik van de machine in werking treden, moet u de motor afzetten en het brandstofsysteem een onderhoudsbeurt geven voordat u de machine weer in gebruik neemt. Dit kan voorkomen dat de motor ernstige schade oploopt.

Koelsysteem van de motor

Het koelsysteem heeft een inhoud van ongeveer 14,7 liter voor een mengsel met een 50/50 verhouding van ethyleenlycol-antivries en water. Om het systeem in goede staat te houden, moet u de volgende procedures in acht nemen:

1. Controleer elke dag vóór het starten van de motor het koelvloeistofpeil; zie Koelsysteem controleren voor gebruik.

⚠ Voorzichtig ⚠

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

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

2. Verwijder elke dag na gebruik rommel van de grille van de radiator. Dit moet vaker gebeuren als de maaimachine wordt gebruikt in stoffige of vuile omstandigheden.

A. Zet de stoel zo ver mogelijk naar voren

B. Verwijder de bovenste en onderste grilles (Fig. 42).



Figuur 42

1. Bovenste grille
2. Onderste grille

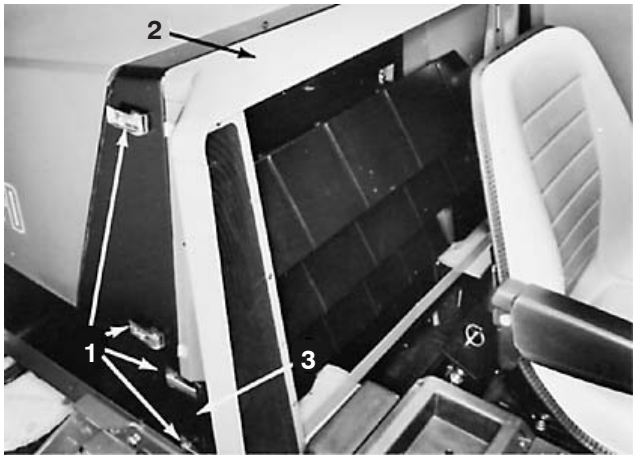
C. Reinig de grilles met perslucht en verwijder vuil van de plaatsen waar de grille wordt gemonteerd.

D. Monteer de grilles nadat u deze heeft gereinigd, laat vervolgens de stoel neer en vergrendel deze in zijn positie.

3. Reinig de koelribben van de radiator en de koeler van de hydraulische vloeistof om de 100 bedrijfsuren. Dit moet vaker gebeuren als de maaimachine wordt gebruikt in stoffige of vuile omstandigheden.

A. Volg de procedures in stap 2, items A–C.

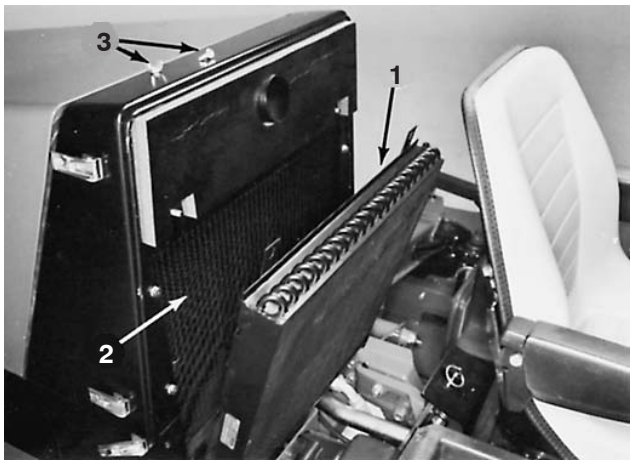
B. Zet de hendels van de grendels op beide kanten los en verwijder de kap van de radiator en de grillesteun (Fig. 43).



Figuur 43

1. Hendels van grendels
2. Kap van radiator
3. Grillesteun

C. Verwijder de vleugelmoeren waarmee de bovenkant van de oliekoeler is bevestigd aan de bovenste radiatorsteun en draai de bovenkant van de oliekoeler van de radiator af (Fig. 44).



Figuur 44

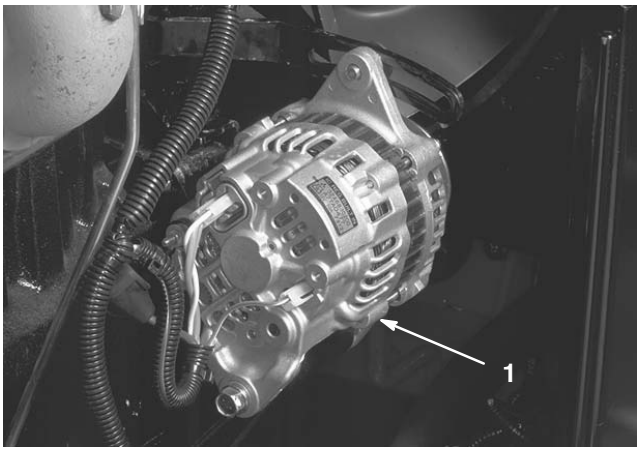
1. Oliekoeler
2. Radiator
3. Vleugelmoeren

D. Open de kap en houd deze met een steun open. Reinig de radiator en de koelribben van de oliekoeler door perslucht te blazen vanaf de ventilatorzijde van de radiator.

E. Zet de onderdelen in elkaar nadat de radiator en de koelribben zijn gereinigd.

4. Controleer om de 100 bedrijfsuren of de riem van de wisselstroomdynamo in goede conditie verkeert en de juiste spanning heeft (Fig. 45). U moet de riem vervangen als deze in slechte conditie verkeert. Controleer de spanning van de riem en stel deze als volgt af:

A. Open de kap en houd deze met een steun open. Maak het rechter zijpaneel los en verwijder dit.



Figuur 45

1. Wisselstroomdynamo

B. Bij een correcte spanning heeft de riem een speling van 13 mm als u halverwege tussen de poelies op de riem drukt met een kracht van 45 N. Als de speling niet correct is, gaat u verder met stap C; als de speling correct is, plaatst u het paneel en sluit u de motorkap.

C. Draai de 3 bouten los waarmee de wisselstroomdynamo is bevestigd aan de plaat en de bevestigingsbeugel (Fig. 45). Draai de wisselstroomdynamo van de motor af om de spanning te vergroten en zet de bouten vast. Controleer de spanning na de afstelling en stel deze indien nodig nogmaals af.

D. Plaats het paneel terug en sluit de motorkap.

5. Controleer om de 100 bedrijfsuren of de slangen van het hydraulische systeem in goede staat verkeren en de aansluitingen stevig vastzitten. Indien nodig repareren.

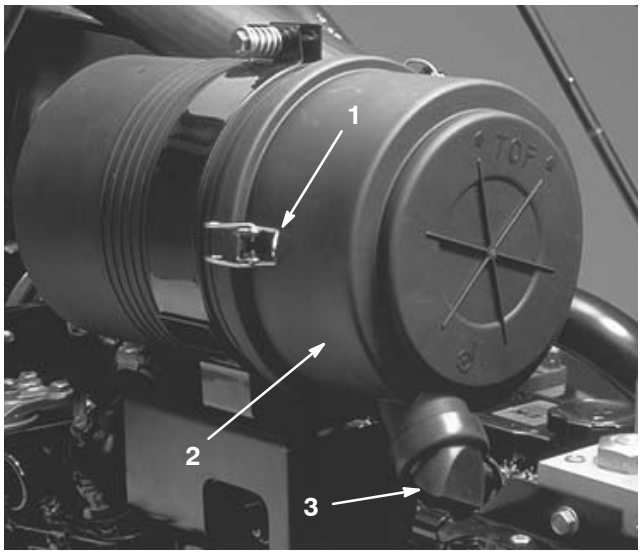
6. Om de 1000 bedrijfsuren of om de 2 jaar moet u het koelsysteem aftappen en schoonspoelen en de thermostaat en slangen vervangen.

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.
- Geef het luchtfilter om de 200 bedrijfsuren een onderhoudsbeurt of eerder als de prestaties van de motor achteruitgaan als gevolg van buitengwoon 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

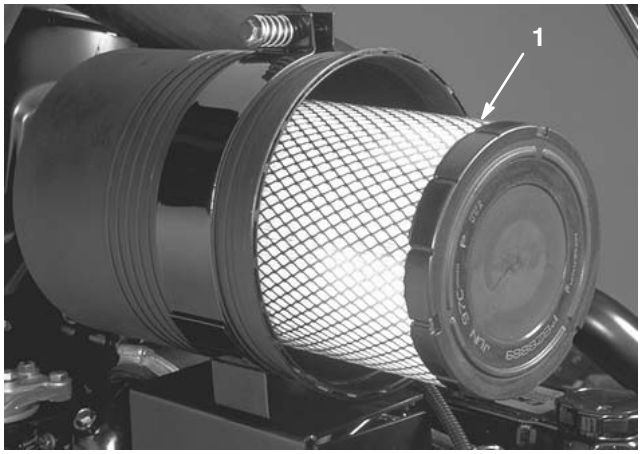
1. Maak de sluitingen los waarmee het deksel van het luchtfilter is bevestigd aan het luchtfilterhuis (Fig. 46).
2. Verwijder het deksel van het luchtfilterhuis (Fig. 46). Alvorens het filter weg te halen, moet u met schone en droge perslucht onder lage druk (276 kPa [40 psi]) grote hoeveelheden aangekoekt vuil verwijderen dat tussen de buitenkant van het filter en de filterbus zit. Gebruik geen perslucht onder hoge druk, omdat hierdoor vuil via the filter in het inlaatkanaal kan worden geblazen. Deze reiniging voorkomt dat er rommel in de inlaat terechtkomt als het filter wordt verwijderd.



Figuur 46

1. Sluitingen van het luchtfilter
2. Filterdeksel
3. Vuiluitlaat

3. Verwijder en vervang het filter. 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.



Figuur 47

1. Luchtfilterelement:

4. Reinig de opening van de vuiluitlaat in het afneembare deksel. Verwijder de rubberen uitlaatklep (Fig. 46) 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.
6. Maak de sluitingen vast.

Onderhoud van het hydraulische systeem

Het reservoir van de machine is in de fabriek gevuld met ongeveer 151,4 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 verkeerd vervangende vloeistoffen. Gebruik daarom uitsluitend producten van gerenommeerde fabrikanten die garant staan voor de vloeistoffen die zij aanbevelen.

Slijtagewerende hydraulische vloeistof, ISO VG 46

Materiaaleigenschappen:

Viscositeit, ASTM D445	cSt @ 40°C 65 tot 71 cSt @ 100°C 8,4 tot 8.9
Viscositeit Index ASTM D2270	97 tot 107
Stolpunt, ASTM D97	–28°C tot –34°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.

Opmerking: Wanneer u van de ene soort hydraulische vloeistof omschakelt naar de andere, dient u alle oude vloeistof uit het systeem te verwijderen, omdat sommige hydraulische vloeistoffen niet onderling gelijk zijn.

Oliepeil controleren

1. Controleer elke dag het peil van de hydraulische vloeistof via het kijkglas (Fig. 48). Als de machine op een horizontaal oppervlak is geplaatst, moet de olie tot aan het midden van het kijkglas staan wanneer de olie warm is; wanneer de olie koud is, dient deze iets beneden dit niveau te staan.
2. Als u olie moet bijvullen, dient u de omgeving van de vuldop grondiig te reinigen alvorens deze te verwijderen (Fig. 48). Vul olie bij totdat het peil het midden van het kijkglas bereikt.



Figuur 48

1. Kijkglas voor peil van hydraulische vloeistof
2. Vuldop van reservoir

Hydraulische filter vervangen

Het hydraulische filter (Toro-onderdeelr. 69–1720) moet na de eerste 50 bedrijfsuren worden vervangen. Daarna moet dit om de 400 bedrijfsuren gebeuren.

1. Plaats een opvangbak onder het filter en verwijder het filter (Fig. 49).



Figuur 49

1. Hydraulische filter

2. Smeer een laagje schone hydraulische vloeistof op de O-ring van het nieuwe filter voordat u dit monteert.
3. Draai het filterelement met de hand stevig vast op de filterkop.
4. Start de motor en controleer op lekkages. Controleer het vloeistofpeil nadat u de motor heeft afgezet. Zo nodig vloeistof bijvullen.

Leidingen en aansluitingen controleren

Alle slangen, leidingen en aansluitingen moeten om de 100 bedrijfsuren op lekkage of beschadiging (opzwellingen, insnijdingen in de slangen, enz.) worden gecontroleerd.

Waarschuwing

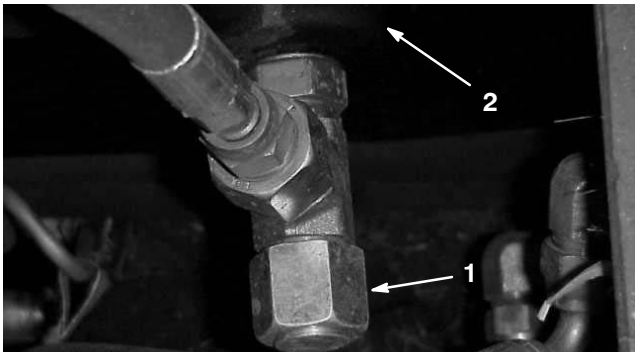
Hydraulische vloeistof die onder druk ontsnapt, kan door de huid heen dringen en letsel veroorzaken.

- **Controleer of alle hydraulische slangen en leidingen in goede staat verkeren en alle hydraulische aansluitingen en verbindingsstukken 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.**

Water aftappen uit het hydraulische reservoir

Om de 400 bedrijfsuren moet u op drie (3) punten water aftappen uit het reservoir.

1. Plaats een opvangbak onder het reservoir.
2. Het reservoir heeft aftappluggen rechts achter, achter het voorwiel, midden achter en midden vóór (Fig. 50).



Figuur 50

1. Aftapplug – midden voor
2. Hydraulische reservoir

3. Draai elke aftapplug ongeveer één slag open. Laat alle vloeistof weglopen totdat er uitsluitend hydraulische vloeistof naar buiten stroomt en draai de plug dicht.
4. Controleer het peil van de hydraulische vloeistof. Zo nodig vloeistof bijvullen.

Het hydraulische reservoir aftappen

De hydraulische vloeistof in het reservoir moet om de 1000 bedrijfsuren of jaarlijks worden afgetapt en ververst. De totale inhoud van het systeem is ongeveer 151 liter; de inhoud van het reservoir is ongeveer 121 liter.

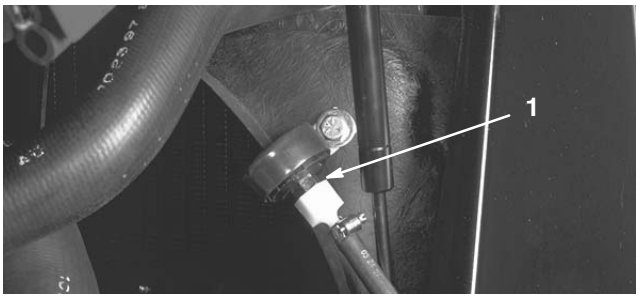
Opmerking: Als de vloeistof verontreinigd raakt (olie ziet er melkachtig of zwart uit), moet het systeem worden schoongespoeld. Neem contact op met uw plaatselijke Toro-dealer als u hulp nodig heeft.

1. Plaats een opvangbak onder het reservoir. Verwijder om beurten alle 3 aftappluggen en laat de olie in een bak lopen (Fig. 50).
2. Controleer de O-ringen op de pluggen en vervang deze indien ze beschadigd zijn. Plaats de aftappluggen.
3. Parkeer de machine op een horizontaal vlak en vul het reservoir met hydraulische vloeistof totdat het oliepeil tot het midden van het kijkglas staat (Fig. 48).
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 op lekkages. Voordat u reparaties verricht, moet u de motor afzetten.
5. Controleer het oliepeil. Indien nodig olie bijvullen.

Ontluchtingsinrichting van hydraulische systeem

In normale gebruiksomstandigheden moet de ontluchtingsinrichting van het hydraulische systeem om de 1000 bedrijfsuren of jaarlijks worden vervangen. Dit moet vaker gebeuren als de machine wordt gebruikt in stoffige of vuile omstandigheden.

1. Maak de sluitingen los, open de kap en houd deze met een steun open.
2. De ontluchtingsinrichting bevindt zich rechts van de radiator (Fig. 51). Reinig de omgeving van de ontluchtingsinrichting, schroef deze los met een sleutel en monteer de nieuwe ontluchtingsinrichting.



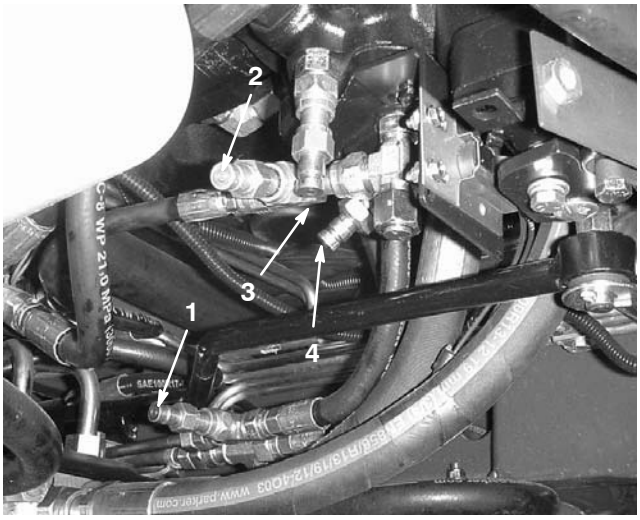
Figuur 51

1. Ontluchtingsinrichting van hydraulische systeem

3. Sluit en vergrendel de kap.

Testpoorten van het hydraulische systeem

De testpoorten (Fig. 52 & 53) worden gebruikt om de hydraulische circuits te testen. Neem contact op met uw plaatselijke Toro-dealer als u hulp nodig heeft bij het gebruik van deze onderdelen. De testpoorten bevinden zich onder het midden van de machine.



Figuur 52

1. Besturing
2. Laadpomp
3. Tractie – Achteruit
4. Tractie – Vooruit



Figuur 53

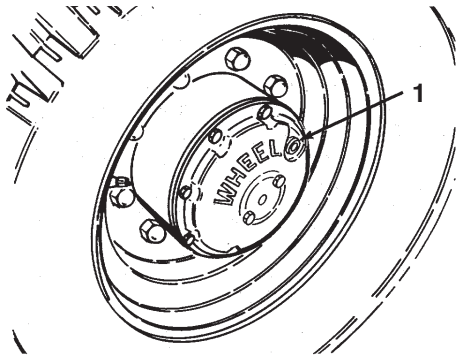
1. Hefinrichting maaidek

Onderhoud van de planeetwielaandrijving

Ververs de olie na de eerste 50 bedrijfsuren en daarna om de 800 bedrijfsuren of jaarlijks. Gebruik hoogwaardige SAE 80–90 tandwielolie om de olie te verversen. Controleer het oliepeil als er olie naar buiten lekt.

Oliepeil controleren

1. Plaats de machine op een horizontaal vlak en zet het wiel in een zodanige positie dat de controle-/aftapplug (Fig. 54) op drie uur of negen uur staat.



Figuur 54

1. Controle-/aftapplug (3 of 9 uur positie)

2. Verwijder de plug. De olie moet tot aan de onderkant van de opening staan.
3. Vul indien nodig tandwielolie bij totdat de olie het juiste peil heeft bereikt, en plaats de plug terug.
4. Herhaal stappen 1–3 bij het tegenover gelegen tandwielsysteem.

Olie van de planeetwielaandrijving aftappen

1. Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak en zet het wiel in een zodanige stand dat de controle-/aftapplug in de laagste positie staat.
2. Plaats een opvangbak onder de naaf, verwijder de plug en laat de olie in de bak lopen.
3. Als de olie is afgetapt, zet u het wiel in een zodanige positie dat de opening van de plug op drie uur of negen uur staat (Fig. 54).
4. Vul met ongeveer 1,24 liter hoogwaardige SAE 80–90 tandwielolie totdat het peil de onderkant van de opening bereikt en plaats de plug.
5. Herhaal stappen 1–4 bij het tegenover gelegen tandwielsysteem.

Onderhoud van de accu

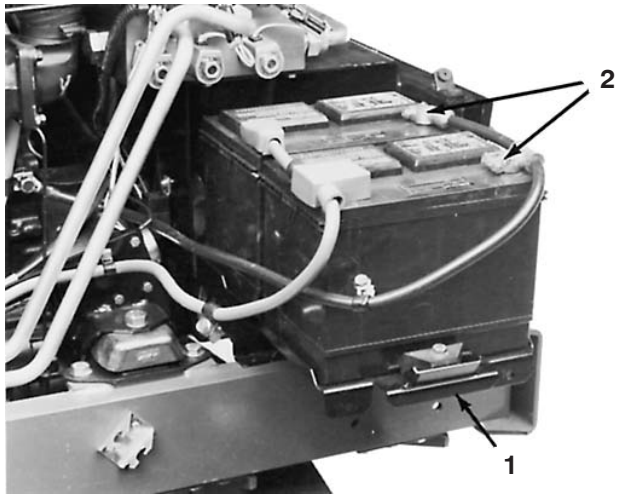
Waarschuwing

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.***

Belangrijk Voordat u laswerkzaamheden aan de machine verricht of het elektrische systeem een onderhoudsbeurt geeft, moet u de min (–) kabel loskoppelen van de accu's om beschadiging van het elektrische systeem te voorkomen.

Controleer de accukabels en accuklemmen om de 100 bedrijfsuren en controleer de accu's om de 500 bedrijfsuren met een hydrometer. Zorg ervoor dat de accuklemmen en de gehele accubehuizing schoon blijven. Reinig de accu's met een oplossing van zuiveringszout (natriumbicarbonaat) en water en spoel ze daarna af met schoon water. Smeer een dun laagje Grafo 112X-vet (Toro-onderdeelnr. 505–47) op de accupolen en kabelklemmen om corrosie te voorkomen.

1. Open de kap en houd deze met een steun open. Maak het linker zijpaneel los en verwijder dit.
2. Verwijder de tapbouten waarmee de accubak vastzit, en schuif de bak naar buiten (Fig. 55).



Figuur 55

1. Accubak
2. Aansluitingen voor min (–) kabels

Waarschuwing

Accupolen of metalen gereedschappen kunnen kortsluiting maken met metalen onderdelen van de machine, waardoor vonken kunnen ontstaan. Hierdoor kunnen accugassen tot ontploffing komen, die lichamelijk letsel kunnen veroorzaken.

- **Zorg ervoor dat bij het verwijderen of monteren van de accu de accupolen niet in aanraking komen met metalen onderdelen van de machine.**
- **Voorkom dat metalen gereedschappen kortsluiting veroorzaken tussen de accupolen en metalen onderdelen van de machine.**

3. Controleer met een hydrometer of beide accu's moeten worden opgeladen. Als de accu's niet hoeven te worden opgeladen, moet u de accubak op zijn plaats terugschuiven, deze met de tapbouten vastzetten en het zijpaneel weer monteren. Als de accu's moeten worden opgeladen, gaat u verder met stap 4.

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.**
- **U moet altijd eerst de pluskabel (rood) van de accu *aansluiten* voordat u de minkabel (zwart) aansluit.**

4. Maak de min (–) kabels los van de accu's (Fig. 55). Sluit een acculader van 3 tot 4 A aan op de accupolen. Laad de accu's op gedurende 4 tot 8 uur bij 3–4 A.

Waarschuwing

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

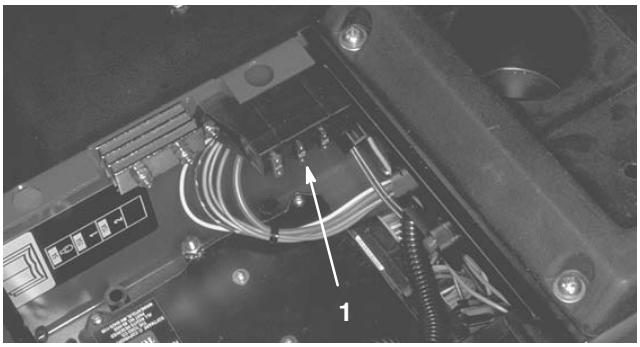
Rook nooit in de buurt van de accu en zorg ervoor dat er geen vonken of vlammen vlakbij de accu komen.

5. Als de accu's volledig zijn opgeladen, haalt u de acculader uit het stopcontact en maakt u deze los van de accuklemmen.

6. Sluit de kabels aan op de min (–) polen, schuif de accubak terug op zijn plaats, zet deze vast met tapbouten. Monteer het zijpaneel, sluit de kap en zet beide vast met de sluitingen.

Zekeringen en stroomonderbreker

Zekeringen en smeltzekeringen zorgen voor de beveiliging van de gehele bedrading. De zekeringen bevinden zich onder het bedieningspaneel aan de rechterkant van de bestuurdersstoel (Fig. 56). De smeltzekeringen in de kabelboom kunnen worden vervangen als alle elektrische functies uitvallen. Als alle elektrische functies uitvallen, moet u de oorzaak van de storing opsporen en deze verhelpen voordat u de smeltzekeringen vervangt.



Figuur 56

1. Zekeringhouder (2)

Onderhoud van het remsysteem

Het remvloeistofpeil moet om de 50 bedrijfsuren worden gecontroleerd. Vervang de remvloeistof om de 1000 bedrijfsuren of jaarlijks. Vul het systeem met DOT 3 hydraulische remvloeistof. U controleert het remvloeistofpeil als volgt:

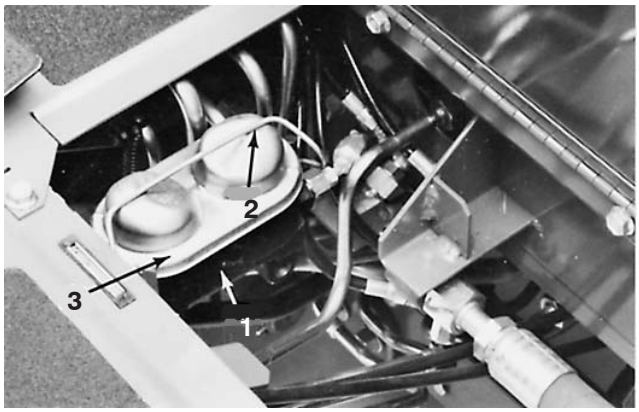
1. Til de vloerplaat vóór de stoel omhoog (Fig. 57). Verwijder de gereedschapsbak.



Figuur 57

1. Vloerplaat
2. Gereedschapsbak

2. Klik de beugel van de kap los en verwijder de kap van de hoofdremcilinder (Fig. 58).



Figuur 58

1. Hoofdremcilinder
2. Beugel van kap
3. Kap van reservoir

Wielen en banden

Torsie van wielmoeren

Na de eerste tien (10) bedrijfsuren en daarna om de 200 bedrijfsuren moet u de torsie van de wielmoeren controleren.

1. Draai de moeren van de voorwielen vast met een torsie van 81–95 Nm.
2. Draai de moeren van de achterwielen vast met een torsie van 41–47 Nm.

Bandenspanning controleren

Aangezien de Groundsmaster 580–D kan worden gebruikt voor grasvelden die in sterk uiteenlopende condities verkeren, is een juiste bandenspanning van zeer groot belang. Controleer elke dag de conditie en de spanning van de banden en neem de volgende richtlijnen in acht om de grasmat in optimale conditie te houden:

Banden van tractie-eenheid

- In **Normale** maaiomstandigheden en bij gebruik op een brede verscheidenheid van grassoorten: 100 kPa (15 psi) voor de voorbanden; 90 kPa (13 psi) voor de achterbanden.
- Als de grasmat **nat** en zachter dan normaal is, moet u de bandenspanning verlagen: 80 kPa (12 psi) voor de voorbanden en 60 kPa (9 psi) voor de achterbanden.
- Als de grasmat **droog** en harder dan normaal is, moet u de bandenspanning verhogen: 120 kPa (18 psi) voor achter- en voorbanden.

Banden van zwenkwielen

- In alle omstandigheden moet de spanning van de zwenkwielen 340 kPa (50 psi) zijn.

Maaidekken smeren

Houd u aan de aanwijzingen in het Smeerschema om de maaidekken goed te onderhouden. Om toegang te krijgen tot de centrale en binnenste smeernippels van de spilas op beide zijmaaidekken, gaat u als volgt te werk:

Opmerking: Om de aslagers te smeren, pompt u met een smeerpistool 2–3 slagen vet in de smeernippel op elke as.

1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak, laat de maaidekken neer, stel de parkeerrem in werking, zet de motor af en verwijder het sleuteltje uit het contact.
2. Verwijder de binnenkap van de poelie van het maaidek (Fig. 59).



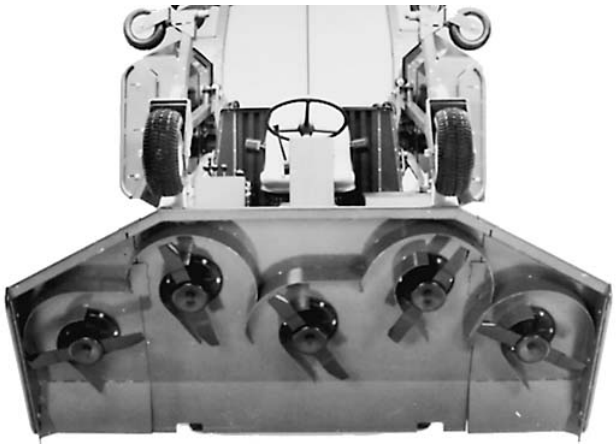
Figuur 59

1. Binnenkap

3. Draai met de riem de binnenste en centrale aspoelies totdat u met een smeerpistool bij de smeernippels kunt komen.
4. Pomp vet in de smeernippels en plaats de kap terug.

Onderhoud van maaimessen

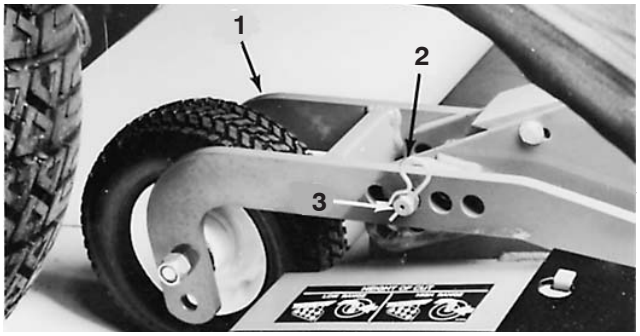
Opmerking: Hoewel dit niet is vereist voor normale onderhoudswerkzaamheden, kunt u het frontmaaidek geheel rechtop draaien (kantelen) (Fig. 60). Indien u het maaidek wilt kantelen, moet u als volgt te werk gaan:



Figuur 60

Het maaidek rechtop kantelen

1. Plaats het frontmaaidek zodanig dat de achterste zwenkwielen net van de grond komen, stel de parkeerrem in werking en zet de motor af.
2. Haal de beugel om het maaidek verticaal te zetten uit de gereedschapsbak onder de vloer van de tractie-eenheid (Fig. 57) en verwijder de klik-pennen uit de lasconstructies op het frame van de tractie-eenheid en de hefarm van het maaidek.
3. Verwijder de R-pennen en de gaffelpennen uit de (2) achterzwenkwielstellen (Fig. 61). Haal de linker gaffelpen weg en steek de rechter gaffelpen in de voorste gaten in de zwenkwielarm op de rechterkant van het maaidek (Fig. 59). De zwenkwielarm en de pen moeten op de bovenkant van het maaidek rusten.



Figuur 61

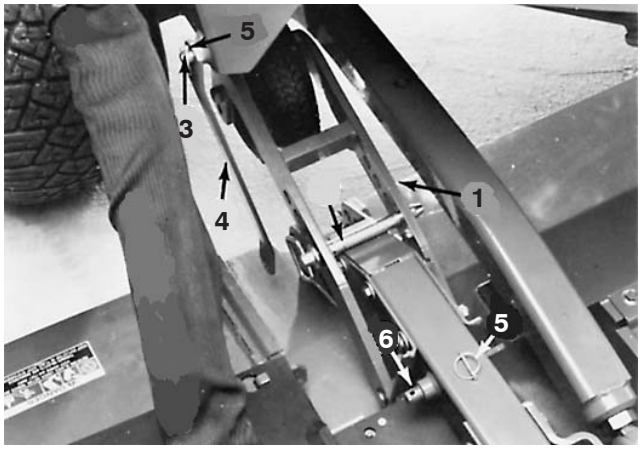
1. Achterzwenkwielstel
2. R-pen
3. Gaffelpen

4. Neem plaats op de stoel, start de motor en hef het maaidek volledig op zodat de veersluiting op de linker hefarm loskomt van het maaidek. Zet de motor af en haal het sleuteltje uit het contact.
5. Plaats de beugel om het maaidek verticaal te zetten op de lasconstructie op de rechterkant van de tractie-eenheid en zet deze vast met een klik-pen. Plaats de beugel zodanig dat deze vrijstaat als het maaidek wordt opgeheven. Houd de andere klik-pen gereed om het tegenovergestelde uiteinde van de beugel te bevestigen aan de lasconstructie op de arm van het maaidek (Fig. 62).
6. Het maaidek moet worden gekanteld door minstens twee personen. Pak de voorkant van het maaidek vast en zet deze in een verticale positie (Fig. 60).
7. Houd het maaidek rechtop, plaats het uiteinde van de beugel op de pen op de lasconstructie op de hefarm van het maaidek en zet deze vast met een klik-pen.

Voorzichtig

Als iemand het maaidek in zijn eentje probeert omhoog of omlaag te draaien, kan deze persoon hierbij letsel oplopen.

- **Het maaidek moet door minstens twee personen omhoog of omlaag worden gedraaid.**
- **Gebruik altijd de juiste heftechnieken en houd het maaidek stevig vast als dit omhoog of omlaag wordt gedraaid.**



Figuur 62

1. Rechter achterzwenkwielstel
2. Gaffelpen
3. Lasconstructie
4. Beugel om maaidek verticaal te zetten
5. Klik-pen (2)
6. Lasconstructie op hefarm van maaidek

Het maaidek omlaag draaien in de gebruikspositie

1. Houd het maaidek verticaal met hulp van een andere persoon, verwijder de klik-pen waarmee het uiteinde van de beugel vastzit, en haal het uiteinde van de beugel uit de lasconstructie.
2. Draai (kantel) het maaidek omlaag.
3. Neem plaats op de stoel, start de motor en laat het maaidek zover neer dat de zwenkwielen de grond net niet raken.
4. Verwijder de maaihoogtepen uit de arm van het rechter zwenkwiel. Steek deze pen en de linker maaihoogtepen in de openingen voor de juiste maaihoogte in de armen van de zwenkwielen en het maaidek.

Torsie van de mesbout

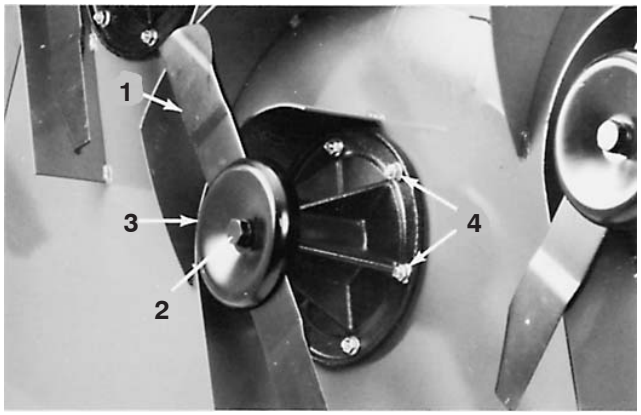
Controleer elke dag de torsie van de mesbout of nadat het mes een vast voorwerp heeft geraakt. Als een mes een vast voorwerp heeft geraakt en daardoor zo erg beschadigd of verbogen is dat het niet meer kan worden gebruikt, moet u dit vervangen; zie hieronder Maaimes verwijderen.

1. Hef de maaidekken op in de transportstand, stel de parkeerrem in werking, zet de motor af en verwijder het sleuteltje uit het contact.
2. Draai de mesbouten op alle maaidekken vast met een torsie van 190–224 Nm. Gebruik hiervoor een momentsleutel en een lap of een dikke handschoen.

Maaimes verwijderen

Een mes moet worden vervangen als u vast voorwerp heeft geraakt, of als het mes uit balans of krom is. Gebruik ter vervanging altijd originele TORO-messen zodat u zeker bent van een veilig gebruik en optimale prestaties. Gebruik nooit messen van andere fabrikanten, omdat deze gevaarlijk kunnen zijn.

1. Hef het maaidek op in de transportstand, stel de parkeerrem in werking, zet de motor af en verwijder het sleuteltje uit het contact.
2. Pak het uiteinde van het mes vast met een lap of een dikke handschoen. Verwijder de mesbout, de borgring, de anti-scalpeercup en het mes van de spilas (Fig. 63).



Figuur 63

1. Maaimes
2. Mesbout en borgring
3. Anti-scalpeercup
4. Rijtuigbout en flensmoer (8)

Gevaar

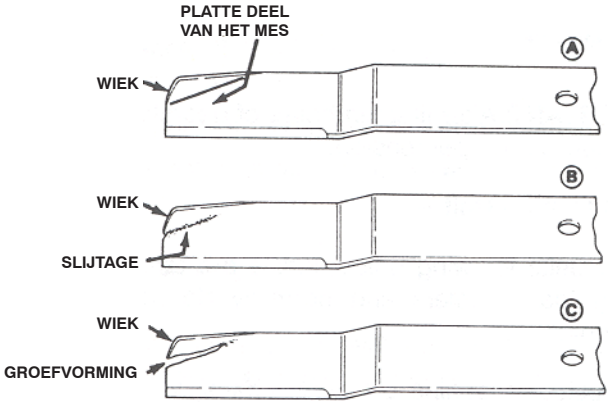
Een versleten of beschadigd mes kan breken en een stuk van het mes kan worden uitgeworpen in de richting van de bestuurder of omstanders en ernstig lichamelijk of dodelijk letsel toebrengen.

- **Controleer op gezette tijden het maaimes op slijtage of beschadigingen.**
- **Vervang een versleten of beschadigd mes.**

3. Let bij de montage erop dat de wiek van het mes naar boven is gericht. Draai de mesbout vast met een torsie van 190–224 Nm.

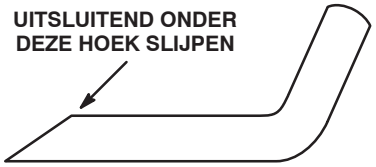
Maaimes controleren en slijpen

1. Hef de maaidekken op in de transportstand, stel de parkeerrem in werking, zet de motor af en verwijder het sleuteltje uit het contact.
2. Controleer nauwkeurig de uiteinden van het maaimes, in het bijzonder op de plaats waar het platte en de wiek (het gebogen deel) samenkomen (Fig. 64-A). Omdat het metaal dat het platte en het gebogen deel van het mes verbindt, kan wegslijten door zand en ander schurend materiaal, moet u het mes steeds controleren voordat u gaat maaien. Als u een slijtplek ziet (Fig. 64-B), moet u het mes vervangen; zie Maaimes verwijderen, blz. 53.



Figuur 64

3. Controleer de snijranden van alle messen. Als de snijranden niet scherp zijn of bramen vertonen, moeten ze worden geslepen. Om het mes scherp te houden, moet u uitsluitend de bovenkant van de snijrand slijpen. Houd de oorspronkelijke snijhoek in stand (Fig. 65). Het mes zal in balans blijven als dezelfde hoeveelheid metaal aan beide snijranden wordt weggehaald.



Figuur 65

Aanzicht van het uiteinde

4. Om te controleren of het maaimes recht en evenwijdig is, moet u dit verwijderen van het maaidek. Leg het mes op een horizontaal vlak en inspecteer de de uiteinden. De uiteinden moeten iets lager dan het midden zijn en de snijrand moet lager dan de onderkant van het mes zijn. Het mes zal dan zorgen voor een goede maaikwaliteit en minimaal vermogen van de motor vereisen. Als echter de uiteinden van het mes hoger dan het midden van het mes zijn of de snijrand hoger dan de onderkant van het mes is, betekent dit dat het mes krom of verbogen is, en moet het worden vervangen.
5. Let bij de montage erop dat de wiek van het mes naar boven is gericht. Draai de mesbout vast met een torsie van 190–224 Nm.

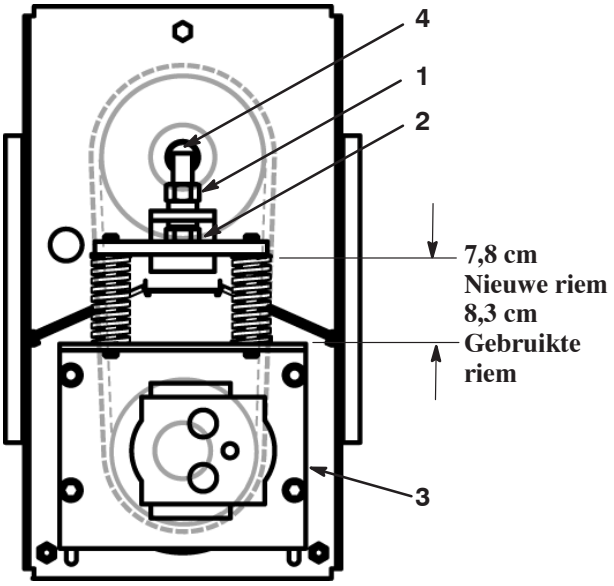
De spanning van de riem van het maaidek controleren en afstellen

Belangrijk Na de eerste tien bedrijfsuren moet u controleren of de nieuwe riemen de juiste spanning hebben; daarna moet u de riemspanning om de 50 bedrijfsuren controleren.

Frontmaaidek

Opmerking: De riemen voor de assen van de zijmaaidekken worden gespannen met behulp van veerbelaste spanpoelies en hoeven normaliter niet te worden gespannen.

1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak, laat het maaidek neer, stel de parkeerrem in werking, zet de motor af en verwijder het sleuteltje uit het contact.
2. Verwijder de kappen van het maaidek.
3. Draai de contramoer los en haal de spanning van de veren met de spanbout (Fig. 66).



Figuur 66

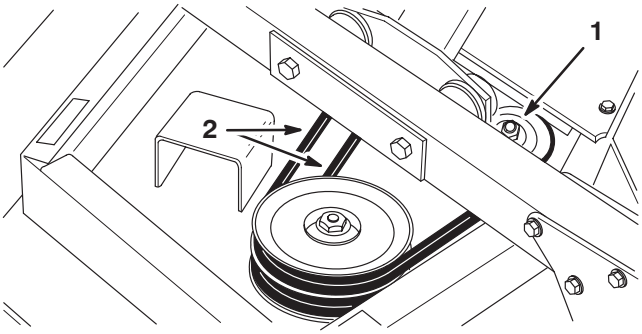
1. Contramoer
2. Spanbout
3. Glijplaat
4. Spanbout

4. Draai de (4) tapbouten los waarmee de glijplaat is bevestigd aan de ophangplaat van de motor (Fig. 66).
5. Draai de spanbout aan totdat de veren zo ver zijn samengedrukt als wordt getoond in Figuur 66.

6. Draai de contramoer vast om de afstelling te borgen (Fig. 66).
7. Draai de (4) tapbouten vast waarmee de glijplaat is bevestigd aan de ophangplaat van de motor (Fig. 66).
8. Plaats de kappen van het maaidek terug.

Zijmaaidekken

1. Verwijder de kappen van het maaidek. Om de riemspanning te controleren, moet u de riem in het midden met een kracht van 3,6 kg (35.5 N) indrukken en de speling controleren. Deze speling moet ongeveer 7,9 mm zijn. Als de speling niet correct is, gaat u verder met stap 2. Als de speling correct is, gaat u verder met stap 3.
2. Om de riemen te spannen, moet u de flensmoer op de spanpoelie losdraaien (Fig. 67). Schuif de poelie tegen de riem totdat de riem de juiste spanning heeft. Houd de poelie in zijn positie en draai de borgmoer vast om de afstelling te borgen.



Figuur 67

1. Flensmoer van spanpoelie
2. Drijfriemen

3. Plaats de kappen van het maaidek terug.

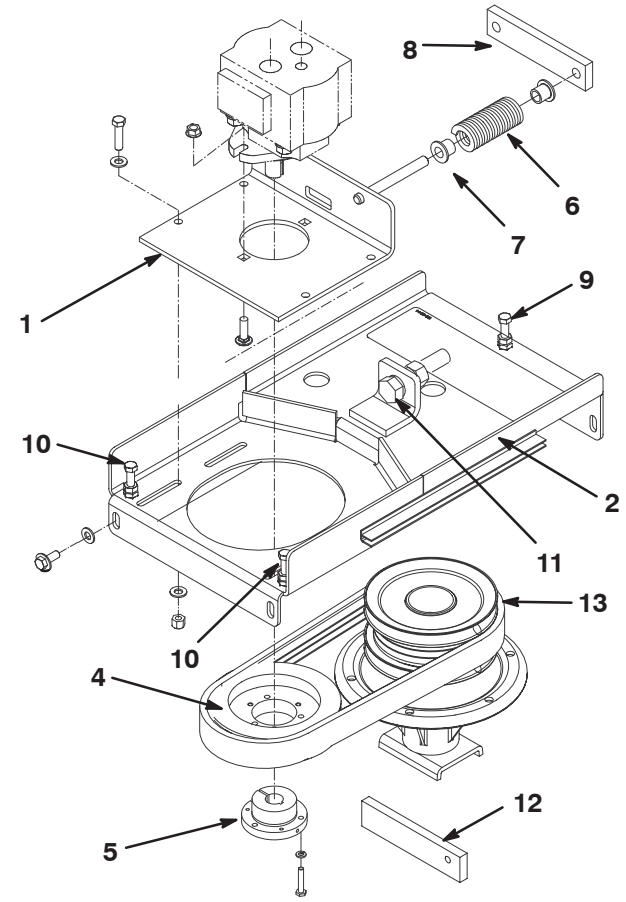
Drijfriemen van maaimes vervangen

Plaats de machine op een horizontaal oppervlak, laat het maaidek neer, stel de parkeerrem in werking, zet de motor af en verwijder het sleuteltje uit het contact.

Frontmaaidek

Opmerking: Om de drijfriem van het maaimes van het frontmaaidek te verwijderen, moeten eerst de drijfriemen van de assen van de zijmaaidekken worden verwijderd.

1. Verwijder de kappen van het maaidek. Til beide zijmaaidekken op om de spanning van de spanpoelies op te heffen en schuif de riem van de poelies.
2. Draai de contramoer los en haal de spanning van de veren met de spanbout (Fig. 68).



Figuur 68

1. Glijplaat
2. Ophangplaat van motor
3. Aandrijfmotor
4. Aandrijfpoelie
5. Taper lock-bus
6. Compressieveer
7. Veerhouder
8. Leibaan
9. Stelschroef (achter)
10. Stelschroef (vóór)
11. Spanbout
12. Hoogtemaat
13. As van middelste dek

3. Haal de stelschroef met de moer uit de gereedschapsbak.
4. Draai de moer op de stelschroef en draai de schroef in de achterkant van de ophangplaat van de motor (Fig. 68).
5. Draai de (4) tapbouten los waarmee de glijplaat is bevestigd aan de ophangplaat van de motor (Fig. 68).
6. Verwijder de (4) flenskop-tapbouten en ringen waarmee de ophangplaat van de motor is bevestigd aan het maaidek (Fig. 68).

Opmerking: Draai de stelschroeven niet los.

7. Indien nodig moet u de riem(en) vervangen. Monteer de poelies zoals wordt getoond in Figuur 69.

8. Plaats de ophangplaat van de motor op het maaidek en leg de riem rond de aandrijfpoelie Fig. 68). Zorg ervoor dat u de buigzame hydraulische leidingen niet verbuigt, verdraait, knikt of beschadigt.

9. Bevestig de ophangplaat losjes aan het maaidek met de (4) flenskop-tapbouten en ringen die u eerder heeft verwijderd.

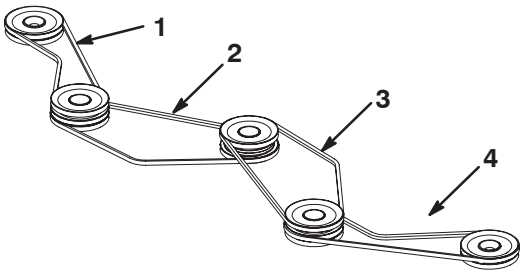
10. Controleer de hoogte van de aandrijfpoelie (Fig. 68) als volgt:

- Schuif de hoogtemaat (Fig. 68) onder de aandrijfpoelie (niet onder de taper lock-bus).
- Draai de (3) stelschroeven in gelijke mate vast of los (Fig. 68) totdat de onderkant van de poelie op de hoogtemaat rust (ongeveer 3,8 cm).
- Draai de moeren van de voorste stelschroeven vast om de afstelling te borgen. Verwijder de hoogtemaat en berg deze op in de gereedschapsbak.
- Draai de (4) flenskop-tapbouten en de ringen aan om de ophangplaat van de motor vast te zetten aan het maaidek.
- Verwijder de achterste stelschroef met de moer en berg deze op in de gereedschapsbak.

11. Draai de spanbout aan totdat de veren zo ver zijn samengedrukt als wordt getoond in figuur 66.

12. Draai de contramoer vast om de afstelling te borgen (Fig. 66).

13. Draai de (4) tapbouten vast waarmee de glijplaat is bevestigd aan de ophangplaat van de motor (Fig. 66).

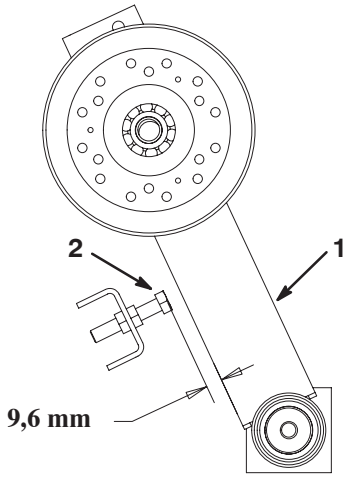


Figuur 69

1. Bovenste en middelste groeven
2. Onderste groeven
3. Bovenste groeven
4. Bovenste en middelste groeven

14. Controleer de aanslagschroef van de arm van de spanpoelie (Fig. 70). Als de afstand tussen de arm van de spanpoelie en de aanslagschroef niet ongeveer 9,6 mm is, moet u deze als volgt aftstellen:

- Draai de contramoeren op de aanslagschroef los.
- Draai de schroef in of uit totdat u de gewenste afstand heeft verkregen.
- Draai de contramoeren vast.



Figuur 70

1. Arm van spanpoelie
2. Aanslagschroef

15. Plaats de kappen van het maaidek terug.

Zijmaaidekken

Opmerking: Om de onderste riem te verwijderen, moet eerst de twee andere riemen worden verwijderd.

1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak, laat het maaidek neer, stel de parkeerrem in werking, zet de motor af en verwijder het sleuteltje uit het contact.

2. Verwijder de kappen van het maaidek. Draai de flensmoeren op de spanpoelies los en schuif de poelies van de riemen.

3. Verwijder de flensschroeven waarmee de plaat van de versnellingsbak is bevestigd aan het maaidek. Om de plaat en de aandrijfmotor los te maken van het maaidek, moet u het uiteinde van de plaat in de richting van de tractie-eenheid draaien (Fig. 67). Kantel de plaat, de motor en de poelie-set op hun zijkant en verwijder deze van het maaidek. Zorg ervoor dat u de buigzame hydraulische leidingen niet verbuigt, verdraait, knikt of beschadigt.

4. Verwijder de riem(en). Plaats de nieuwe riem(en) op de poelies en monteer de versnellingsbak en de plaat aan het maaidek.

5. Stel de riemspanning af; zie De spanning van de riem van het maaidek controleren en afstellen, blz. 54.

Maaidekken losmaken van de tractie-eenheid

Frontmaaidek

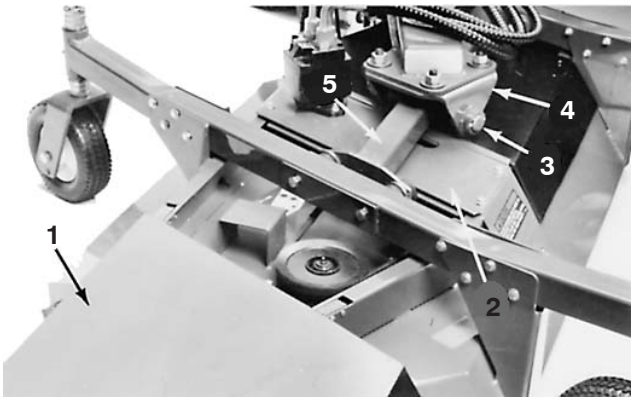
1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak, laat het maaidek neer, stel de parkeerrem in werking, zet de motor af en verwijder het sleuteltje uit het contact.
2. Verwijder de kappen van het maaidek.
3. Draai de contramoer los en haal de spanning van de veren met de spanbout (Fig. 66).
4. Draai de (4) tapbouten los waarmee de glijplaat is bevestigd aan de ophangplaat van de motor (Fig. 68).
5. Verwijder de (4) tapbouten waarmee de glijplaat is bevestigd aan de ophangplaat van de motor (Fig. 68).

Opmerking: Draai de stelschroeven niet los.

6. Verwijder de ophangplaat van de motor van het maaidek. Zorg ervoor dat u de buigzame hydraulische leidingen niet verbuigt, verdraait, knikt of beschadigt.
7. Verwijder de zeskantige bouten en flensschroeven waarmee elke hefarm is bevestigd aan de zwenkwielarm, en maak deze los van de arm.
8. Rol het maaidek weg van de tractie-eenheid.
9. Om het maaidek weer te monteren aan de tractie-eenheid, moet u deze procedure in omgekeerde volgorde uitvoeren.

Zijmaaidekken

1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak, laat het maaidek neer, stel de parkeerrem in werking, zet de motor af en verwijder het sleuteltje uit het contact.
2. Verwijder de kappen van het maaidek en haal de spanning van alle riemen (Fig. 67).
3. Verwijder de flensschroeven waarmee de plaat van de versnellingsbak is bevestigd aan het maaidek. Om de plaat en de aandrijfmotor los te maken van het maaidek, moet u het uiteinde van de plaat in de richting van de tractie-eenheid draaien (Fig. 71). Kantel de plaat, de motor en de poelie-set op hun zijkant en verwijder deze van het maaidek. Zorg ervoor dat u de buigzame hydraulische leidingen niet verbuigt, verdraait, knikt of beschadigt.
4. Verwijder de borgmoer waarmee de taatsas van het maaidek is bevestigd aan de gaffel van het maaidek en de hefstang (Fig. 71).
5. Rol het maaidek weg van de machine.
6. Om het maaidek weer te monteren aan de tractie-eenheid, moet u deze procedure in omgekeerde volgorde uitvoeren.



Figuur 71

1. Kap van maaidek
2. Plaat van versnellingsbak
3. Taatsas van maaidek
4. Gaffel van maaidek
5. Hefstang

Ongelijke meshoogte corrigeren

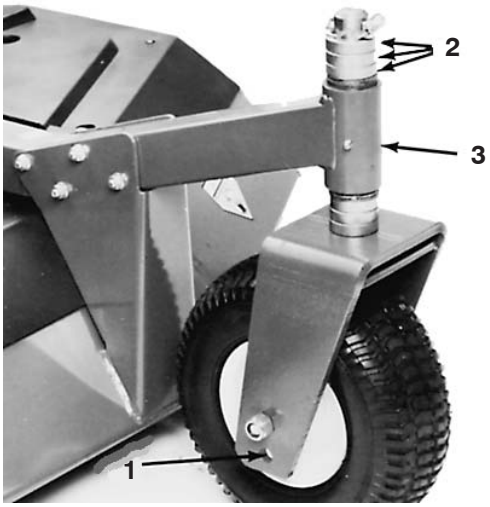
Indien de messen niet op gelijke hoogte zijn afgesteld, zullen er na het maaien strepen zichtbaar zijn op de grasmat. Dit kan worden gecorrigeerd door alle messen recht te zetten en ervoor te zorgen dat alle messen op hetzelfde niveau maaien.

1. Stel het maaidek af op de maximale maaihoogte. Zet de assen van de zwenkwielen in de onderste openingen in de zwenkwielvorken (Fig. 72 en 73). Als u het frontmaaidek controleert, moet u de gaffelpennen van beide achterzwenkwielen in de hoogste maaistand zetten (Fig. 72). Plaats alle afstandstukken op de voorzwenkwielen aan de onderkant van de zwenkwiekarmen (Fig. 72). Als u de zijmaaidekken controleert, moet u alle afstandsstukken op de zwenkwielen aan de onderkant van de zwenkwielarmen plaatsen en de assen van de zwenkwielen in de onderste openingen in de zwenkwielvork zetten.



Figuur 72

1. Maaihoogte-instelling in hoog bereik
2. Zet de machine in de hoogste maaistand.



Figuur 73

1. Maaihoogte-instelling in hoog bereik
2. Zet aan de onderkant van zwenkwielarm
3. Zwenkwielarm

2. Leg een vlakke triplexplaat met een dikte van minstens 20 mm en een oppervlakte van minstens 1, 2 m x 2,4 m op een horizontaal vlak en laat het maaidek neer op de triplexplaat.

3. Draai het mes zodat de uiteinden in de lengterichting liggen. Meet de afstand van de triplexplaat tot de voorste rand van het maaimes en noteer deze afstand. Draai vervolgens dit mes zodat het andere uiteinde naar voren wijst en meet opnieuw. Het verschil tussen de twee afstanden mag niet meer dan 3 mm zijn. Als dit verschil meer dan 3 mm bedraagt, is het mes krom. U moet dit dan vervangen. Meet alle messen op deze wijze.

4. Draai het mes zodat de uiteinden in de lengterichting liggen. Meet de afstand van de triplexplaat tot de voorste rand van het maaimes en noteer deze afstand. Herhaal dit bij alle maaimessen en vergelijk de afstanden. Het verschil tussen twee maaimessen die zich naast elkaar bevinden, mag niet meer dan 6 mm zijn. Het verschil tussen tussen de grootste en de kleinste afstand mag niet meer dan 10 mm zijn. Als de gemeten afstanden afwijken van de aanbevolen afstanden, moet u opvulstukken tussen het maaidek en het ashuis plaatsen; ga verder naar stap 6. Als de gemeten afstanden correct zijn, gaat u verder met stap 5.

5. Draai de messen totdat de randen van de messen op een lijn staan ten opzichte van elkaar. De afstand tussen de randen van messen die zich naast elkaar bevinden, mag niet meer dan 3 mm zijn. Als de afstand tussen de randen van de messen meer dan 3 mm is, moet u afstandsstukken plaatsen tussen het ashuis en de onderkant van het maaidek, ga verder met stap 6.

6. Verwijder de borgmoeren waarmee het ashuis is bevestigd aan het maaidek op de plaats waar opvulstukken moeten worden geplaatst. Om een mes lager te zetten, plaats u een opvulstuk (Onderdeelnr. 3256–24) op elke bevestigingsbout tussen het ashuis en het maaidek. Herhaal stap 5. Ga door totdat de randen van de messen zich binnen de vereiste afstand bevinden.

Belangrijk Gebruik niet meer dan drie opvulstukken voor één gat. Als meer dan één afstandsstuk voor één gat is gebruikt, moet u minder opvulstukken in de naastgelegen gaten gebruiken.

De zijstabilisatoren afstellen

Als de maaidekken tijdens het transport overmatig gaan stuiteren, moeten de zijstabilisatoren worden afgesteld.

1. Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak, stel de parkeerrem in werking, laat het frontmaaidek volledig neer en zet de motor af,
2. Draai de tapbouten los waarmee de beugels van de zijstabilisatoren zijn bevestigd aan het maaidek, en beweeg de beugels naar buiten (Fig. 74).



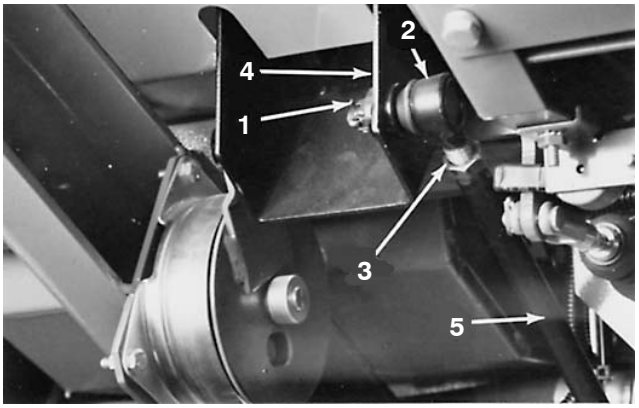
Figuur 74

1. Beugels van zijstabilisatoren

3. Start de motor, hef het frontmaaidek volledig op en zet de motor af.
4. Beweeg de beugels van de stabilisatoren naar binnen totdat de rollers vlak langs de rand van de machine lopen en draai daarna de tapbouten aan om de afstelling te borgen.

De bedieningsstang van de tractie afstellen

1. Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak, stel de parkeerrem in werking, hef de zijmaaidekken volledig op, laat het frontmaaidek neer en zet de motor af.
2. Verwijder de R-pen en de gleufmoer uit de kogelverbinding op het tractiepedaal (Fig. 75). Maak de kogelverbinding los van het tractiepedaal.



Figuur 75

1. R-pen en gleufmoer
2. Kogelverbinding
3. Contramoer
4. Tractiepedaal
5. Bedieningsstang

3. Draai de contramoer los en stel de kogelverbinding zodanig af dat de voorkant van het tractiepedaal de vloer raakt als de bedieningsstang helemaal naar achter is gezet. Draai de contramoer vast.
4. Bevestig de kogelverbinding aan het tractiepedaal. Draai de gleufmoer aan totdat de kogelverbinding stevig tegen het tractiepedaal zit; draai daarna de moer los totdat de volgende gleuf op een lijn met de kogelverbinding is, en plaats de borgpen.

Cilinderkopbouten

Draai de bouten vast na de eerste 50 bedrijfsuren en controleer ze vervolgens om de 1000 bedrijfsuren of jaarlijks.

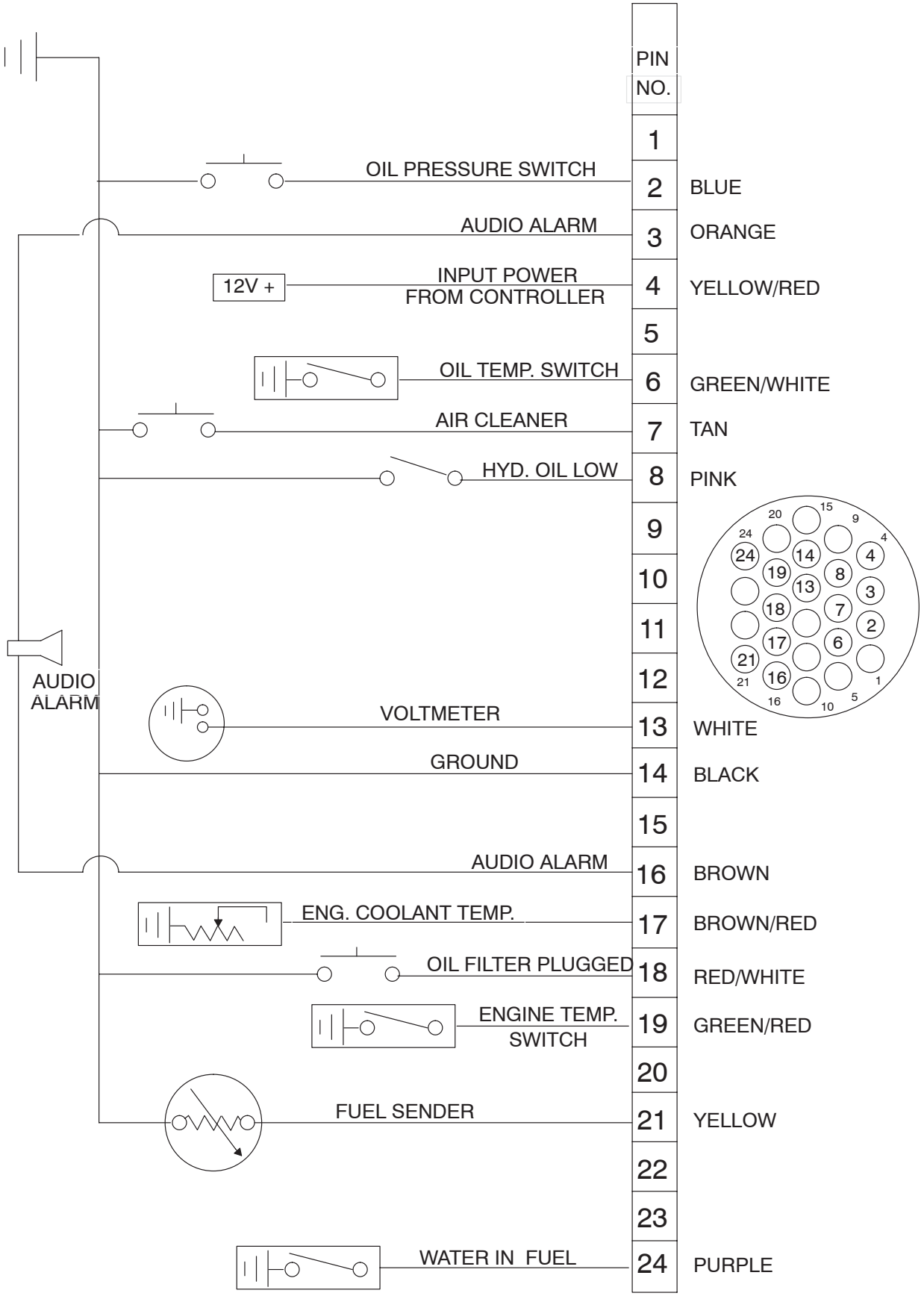
Speling van motorklep

Stel de klep opnieuw af na de eerste 50 bedrijfsuren en controleer ze vervolgens om de 400 bedrijfsuren of jaarlijks.

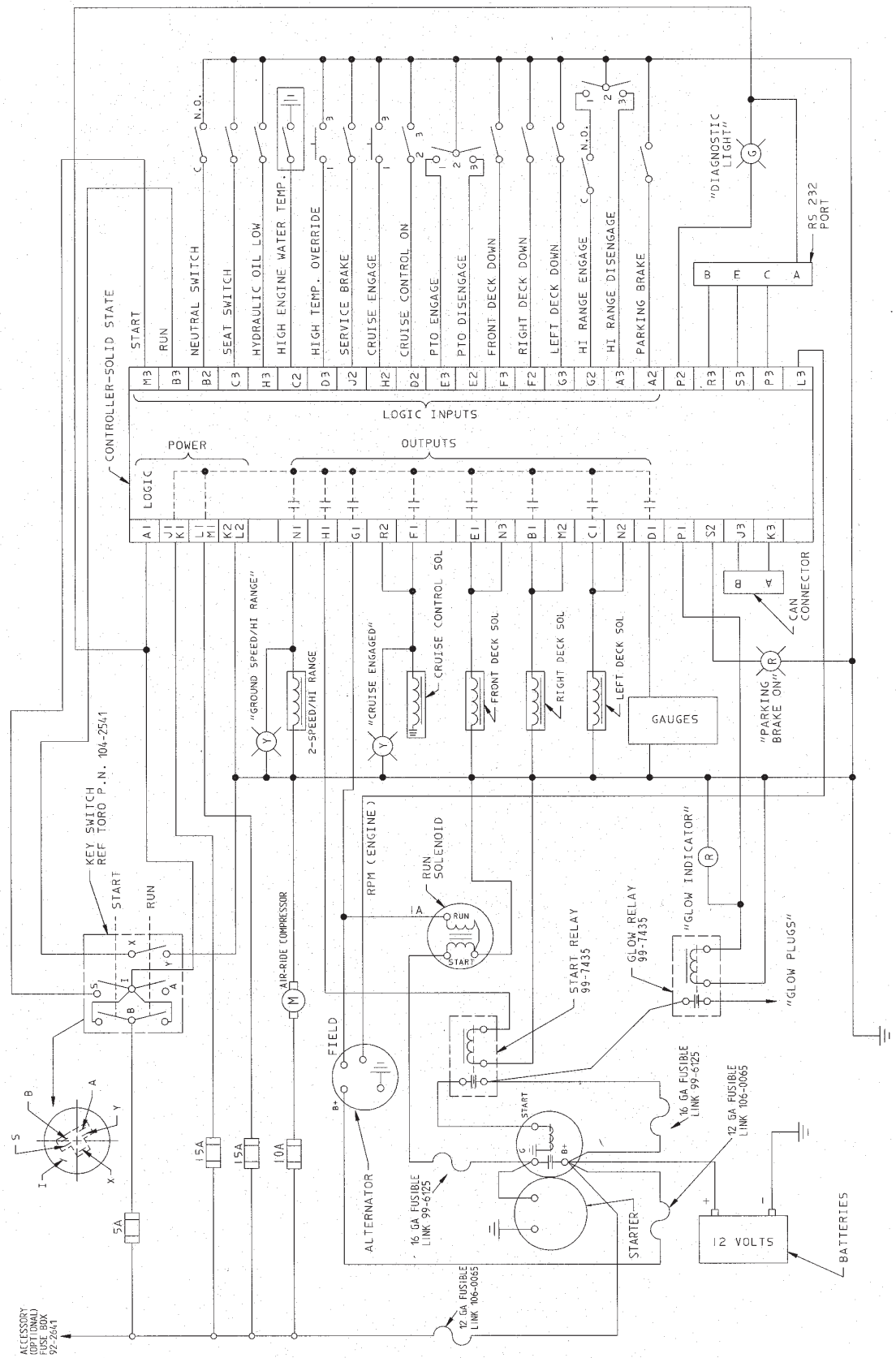
Brandstofverstuivers controleren en afstellen

De brandstofverstuivers moeten om de 400 bedrijfsuren worden gecontroleerd en afgesteld.

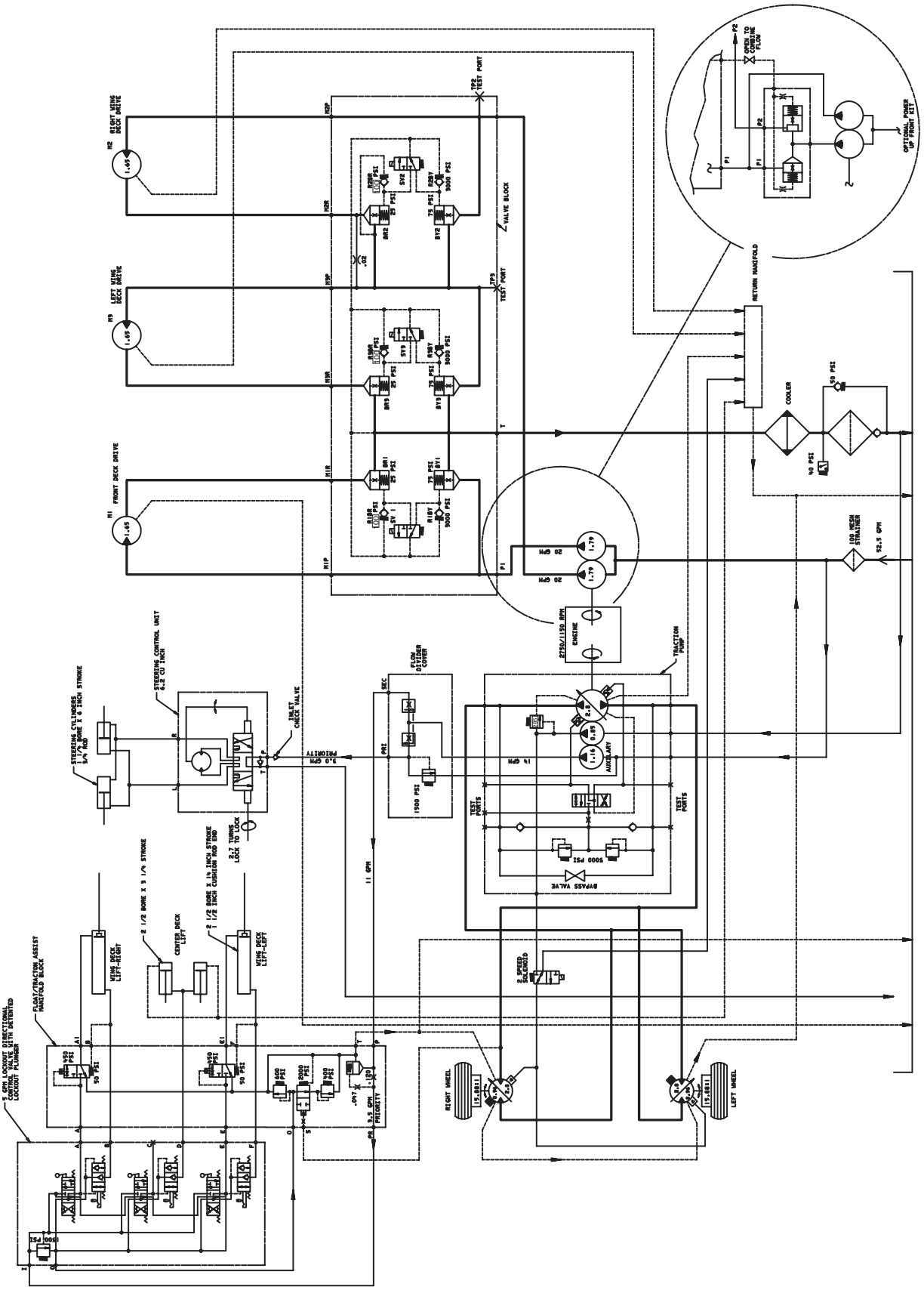
Elektrisch schema



Elektrisch schema van besturingssysteem



Hydraulisch schema




TORO®