



Groundsmaster[®] 4500-D

Groundsmaster Tractie-eenheid

Modelnr. 30856—Serienr. 220000001 en hoger

Gebruikershandleiding





Waarschuwing



De uitlaatgassen van de motor van dit product bevatten chemische stoffen waarvan bekend is dat ze kanker, geboortefwijkingen 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	12
Specificaties Tractie-eenheid	12
Afmetingen	13
Optionele apparatuur	13
Montage	14
Losse onderdelen	14
Stoel, veiligheidsgordel en koker voor de Gebruikershandleiding monteren	15
Vergrendeling van de lift van maaidek monteren (conform EU-voorschriften)	15
Sluiting van de motorkap monteren (conform EU-voorschriften)	16
Gasaanslag monteren (conform EU-voorschriften)	16
De machine smeren	16
Voor het gebruik	16
Motoroliepeil controleren.	16
Het koelsysteem controleren	17
Brandstoftank vullen	18
Hydraulische vloeistof controleren	18
Olie van planeetwiel aandrijving controleren	19
Smeer van de achteras controleren	20
Bandenspanning controleren	20
Torsie van wielmoeren controleren	20

	Blz.
Gebruiksaanwijzing	20
Bedieningsorganen	20
Starten en stoppen van de motor	23
Het brandstofsysteem ontluichten	24
De Interlockschakelaars controleren.	24
De machine duwen of slepen	25
Kriksteunpunten	25
Bevestigingspunten	25
Gebruikseigenschappen	26
Tips voor bediening en gebruik	27
Onderhoud	28
Aanbevolen onderhoudsschema	28
Controlelijst Dagelijks Onderhoud	29
Onderhoudsschema	30
Lagers en lagerbussen smeren	31
Motorkap verwijderen	32
Onderhoud van het luchtfilter	33
Motorolie verversen en filter vervangen	34
Onderhoud van het brandstofsysteem	34
Injectors ontluichten	36
Het koelsysteem van de motor reinigen	36
Onderhoud van de riem van de wisselstroomdynamo	37
De gashendel afstellen	37
Vonkenvanger/geluiddemper onderhoudsbeurt geven	37
Hydraulische vloeistof verversen	38
Hydraulische filters vervangen	38
Hydraulische slangen en leidingen controleren ...	39
Testpoorten van het hydraulische systeem	39
Tegengewicht afstellen	40
De tractie-aandrijving afstellen voor de neutraalstand	41
De serviceremmen afstellen	41
Olie van planeetwiel aandrijving verversen	42
Smeerolie in de achteras verversen	42
Toespoor achterwiel controleren	43
De accu opladen en aansluiten	43
Accu-onderhoud	45
Zekeringen	45
Elektrisch schema	46
Hydraulisch schema	47
Vorbereidingen voor winterstalling	48

Inleiding

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

Als u service, originele Toro-onderdelen of aanvullende informatie nodig hebt, kunt u contact opnemen met een erkende Service Dealer of met de klantenservice van Toro. U dient hierbij altijd het modelnummer en het serienummer van het product te vermelden. Het model- en serienummer bevinden zich op een plaatje dat zich links op het bestuurdersplatform achter de voetsteun 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 lichamelijk letsel of de dood tot gevolg *zal* hebben wanneer de veiligheidsvoorschriften niet in acht worden genomen.


Waarschuwing duidt op een gevaarlijke situatie die ernstig lichamelijk 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 verminderen, dient u zich aan de volgende veiligheidsinstructies te houden en altijd op het veiligheidssymbool  te letten, dat betekent **VOORZICHTIG, WAARSCHUWING of GEVAAR** — “instructie voor persoonlijke veiligheid”. Niet-naleving van de instructie kan leiden tot lichamelijk (mogelijk 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 nooit kinderen of personen die de instructies niet kennen, 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.
- Denk erom dat de bestuurder verantwoordelijk is voor ongevallen of schade aan andere personen of hun eigendommen.
- Het is niet toegestaan passagiers te vervoeren.

- Alle bestuurders en monteurs moeten 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 maaimachine 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 speciaal daarvoor 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 draait 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 maaien. 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 niet in een afgesloten ruimte lopen, omdat zich giftige koolmonoxidetampen kunnen verzamelen.
- Alleen bij daglicht of goed kunstlicht maaien.
- 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 delen. Blijf altijd uit de buurt van de afvoeropening.
- EN 836 vereist dat de maximale hellinghoek voor het gebruik wordt vastgesteld. Deze vastgestelde hoek is 50% van de kleinste hoek die is geregistreerd tijdens de stabiliteitsproef. De maximale hellinghoek voor dit product is 15°.
- Denk eraan dat elke helling gevaarlijk is. Wees extra voorzichtig als u rijdt op met gras begroeide hellingen. Om te voorkomen dat de machine kantelt:
 - niet plotseling stoppen of starten 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.
- Uitkijken voor verkeer bij het 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 contact nemen.

Belangrijk Laat de motor 5 minuten stationair lopen voordat u deze afzet nadat de machine volledig belast is gebruikt. Indien u dit nalaat, kunnen er problemen met de turbocompressor ontstaan.

- Aandrijving naar werktuigen uitschakelen bij transport of als de machine niet in gebruik is.
- Motor afzetten en aandrijving naar werktuigen uitschakelen:
 - voor het bijvullen van brandstof,
 - voor verwijdering van de grasvanger(s);
 - voor de instelling van de maaihoogte, 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;
- Neem gas terug terwijl de motor uitloopt. 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 machine 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 nooit opslaan in een afgesloten ruimte waar brandstofdampen in contact met open vuur of vonken kunnen komen.
- Laat de motor afkoelen voordat u de machine in een afgesloten ruimte stalt.
- Houd de motor, geluiddemper, accubehuizing en de brandstofopslagplaats vrij van overtollig vet, gras en bladeren om brandgevaar te verminderen.
- Controleer de grasvanger regelmatig op slijtage en mankementen.
- 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, laat de maaidekken neer, stel de parkeerrem in werking, zet de motor af, verwijder het contactsleuteltje en maak de bougiekabel los van de bougie (uitsluitend bij benzinemotor). Wacht totdat alle bewegende delen tot stilstand zijn gekomen voordat u de machine afstelt, reinigt of repareert.
- Verwijder gras en rommel van de maaidekken, de aandrijvingen, de geluiddempers en de motor om brand te voorkomen. Neem gemorste olie of brandstof meteen op.
- Plaats onderdelen op kriksteunen indien dit nodig is.



- Haal voorzichtig de druk van onderdelen met opgeslagen energie.
- Maak de accukabels los en verwijder de bougiekabel (uitsluitend bij benzinemotor) 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 messen.
- 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 en 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.
- 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 service-remmen als u een helling afdaalt, om de snelheid laag te houden en de machine onder controle te houden.

Veilige Bediening Toro Rijdende Maaimachine

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

Dit product kan handen of voeten afsnijden en voorwerpen uitwerpen. Volg altijd alle veiligheidsinstructies op om ernstig lichamelijk of 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 draaien.

- Zorg ervoor dat u weet hoe u de motor snel kunt afzetten.
- Draag geen tennisschoenen of gymshoenen 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.
- 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.
- 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.
 - Om de macht over het stuur te behouden, moet u de maaidekken neerlaten als u heuvelafwaarts rijdt.
- 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 laten controleren door een erkende Toro-dealer.
- Indien belangrijke reparaties nodig zijn of hulp is vereist, moet u contact opnemen met een erkende Toro-dealer.
- Gebruik uitsluitend door Toro goedgekeurde werktuigen. 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 van 89 dBA, gebaseerd op metingen bij identieke machines volgens procedures vastgelegd in Richtlijn 98/37/EG en wijzigingen daarvan.

Geluidsniveau

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

Trillingsniveau

Op handen-armen

Dit voertuig heeft een maximaal trillingsniveau op de handen van $2,5 \text{ m/s}^2$, gebaseerd op metingen bij identieke voertuigen volgens procedures zoals vastgelegd in ISO 5349.

Gehele lichaam

Dit voertuig heeft een maximaal trillingsniveau op het zitvlak van $0,5 \text{ m/s}^2$, gebaseerd op metingen bij identieke voertuigen 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.



104-0131

1. Lees de *Gebruikershandleiding*.



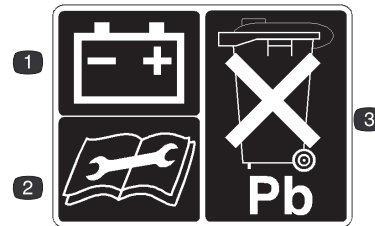
93-7275

1. Raadpleeg de gebruikershandleiding.
2. Geen hulpstartknoppen gebruiken.



93-7276

1. Gevaar voor ontploffing—Draag oogbescherming.
2. Risico van bijtende vloeistof/chemische brandwonden—Afspoelen met water en eerste hulp verlenen.
3. Brandgevaar—Geen vonken of vuur en niet roken.
4. Giftig—Houd kinderen op veilige afstand van de accu.

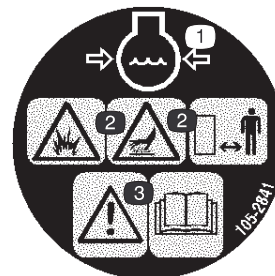


93-6668

1. Accu
2. Lees de instructies alvorens service- of onderhoudswerkzaamheden uit te voeren.
3. Bevat lood; niet weggooien.

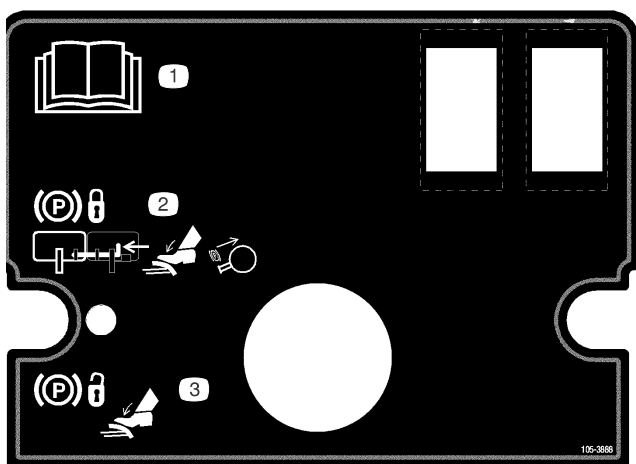


93-6680



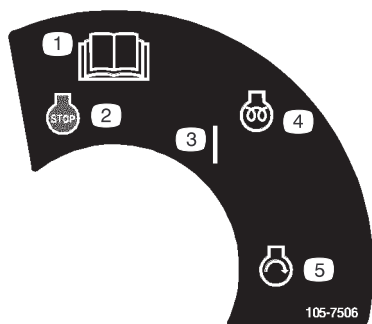
105-2841

1. Motorkoelvloeistof onder druk
2. Risico van explosie en heet oppervlak/gevaar voor brandwonden—Blijf op een veilige afstand van een hete radiator.
3. Waarschuwing—Lees de *Gebruikershandleiding*.



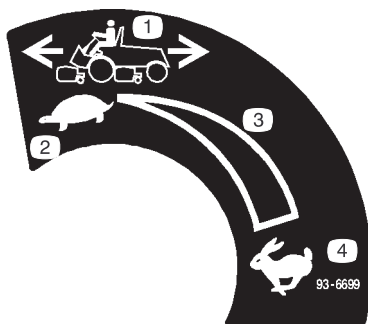
105-3888

1. Lees de *Gebruikershandleiding*.
2. Om de parkeerrem te vergrendelen, moet u de rempedalen aan elkaar vastzetten met de borgpen, de rempedalen intrappen en de knop van de parkeerrem omhoogtrekken.
3. Om de parkeerrem vrij te zetten, trapt u het rempedaal in.



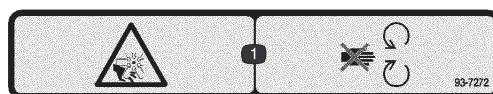
105-7506

1. Lees de *Gebruikershandleiding*
2. Motor—Afzetten
3. Aan
4. Motor—Voorgloeien
5. Motor—Starten



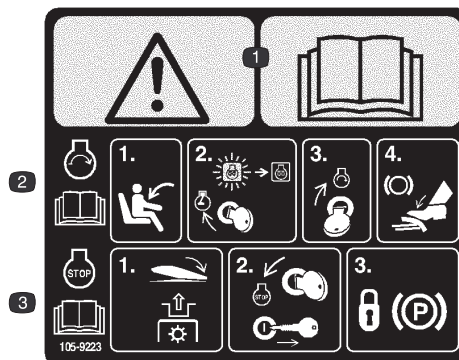
93-6699

1. Snelheid van de machine
2. Langzaam
3. Continu snelheidsregeling
4. Snel



93-7272

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



105-9223

(aanbrengen op onderdeelnr. 105–3890 conform EU-voorschriften)

1. Waarschuwing—Lees de *Gebruikershandleiding*.
2. Om de motor te starten (raadpleeg de *Gebruikershandleiding*), moet u plaats nemen op de bestuurdersstoel, het contactsleuteltje op Lopen draaien totdat het lampje Voorgloeien dooft, het contactsleuteltje vervolgens op Start draaien en het rempedaal intrappen.
3. Om de motor af te zetten (raadpleeg de *Gebruikershandleiding*), moet u de aftakas uitschakelen, het contactsleuteltje op Stop draaien en daarna verwijderen, en de parkeerrem vergrendelen.

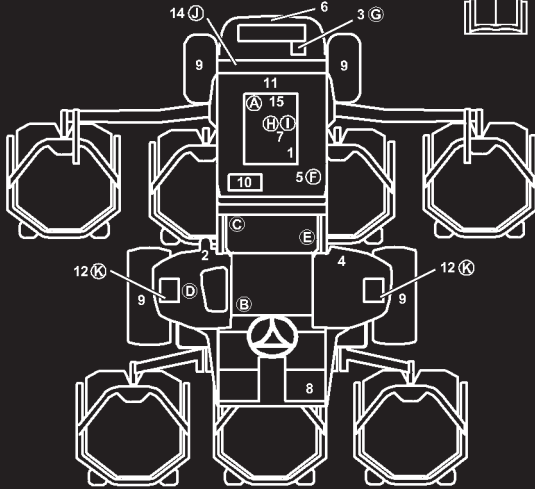


105-9222

(aanbrengen op onderdeelnr. 105–3889 conform EU-voorschriften)

1. Waarschuwing—Lees de *Gebruikershandleiding*.
2. Machine kan kantelen—Laat het maaidek neer als u een helling afrijdt. Gebruik de machine niet dwars of heuvelafwaarts op een helling van meer dan 15 graden.
3. Machine kan voorwerpen uitwerpen—Doe de veiligheidsgordel om. Blijf op veilige afstand van de machine.
4. Handen of voeten kunnen worden gesneden—Blijf uit de buurt van bewegende onderdelen.
5. Waarschuwing—Zet de motor af alvorens de machine te verlaten.

GROUNDMASTER 4500/4700 QUICK REFERENCE AID



CHECK/SERVICE (DAILY)

1. ENGINE OIL LEVEL
2. HYDRAULIC OIL FLUID LEVEL
3. ENGINE COOLANT LEVEL
4. FUEL - DIESEL ONLY
5. FUEL/WATER SEPARATOR
6. RADIATOR SCREEN
7. AIR CLEANER
8. BRAKE FUNCTION
9. TIRE PRESSURE: 20 PSI / 1.40 BAR
WHEEL NUT TORQUE: 93 FT/LB (127 Nm)

CHECK/SERVICE (SEE OPERATOR'S MANUAL)

10. BATTERY
11. BELTS (FAN, ALT.)
12. PLANETARY GEAR DRIVE
13. INTERLOCK SYSTEM
14. REAR AXLE
15. ENGINE OIL DRAIN
(13/16" OR 21 MM SOCKET)
16. GREASING (SEE OPERATOR'S MANUAL)

SPECIFICATIONS/CHANGE INTERVALS

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES.	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVAL		FILTER PART NO.
			FLUID	FILTER	
(A) ENGINE OIL	10W-30 CE	8 QUARTS	100 HOURS	100 HOURS	98-7431
(B) HYDRAULIC FLUID	ISO VG 46/68	7.5 GALLONS	800 HOURS	800 HOURS	75-1310
(C) HYDRAULIC FILTER					94-2621
(D) HYDRAULIC BREATHER				800 HRS/YRLY	68-6150
(E) FILTER, IN-LINE FUEL					98-7612
(F) FUEL SYSTEM	> 32 F	NO. 2 DIESEL	800 HOURS	400 HOURS/ YEARLY	98-9764
	< 32 F	NO. 1 DIESEL	DRAIN/FLUSH		
(G) ENGINE COOLANT	50% WATER 50% ETHYL GLYCOL	11 QUARTS	DRAIN & FLUSH EVERY 2 YRS.		
(H) PRIMARY AIR FILTER				SEE SERVICE INDICATOR	104-4260
(I) SAFETY AIR FILTER				SEE OPERATOR'S MANUAL	104-4261
(J) REAR AXLE	85W-140	80 OUNCES	800 HOURS		99-7591
(K) PLANETARY DRIVE	85W-140	16 OUNCES	800 HOURS		BREATHER
INTERLOCK SWITCHES			2 YEARS		

FUSE			
MAIN 15A START	PTO 10A 2W/4W/D	PROPRIETARY 10A	CONSOLES 10A

105-9824



100-6574

1. Heet oppervlak/gevaar voor brandwonden—Blijf op een veilige afstand van een heet oppervlak.
2. Ledematen kunnen worden gesneden/geamputeerd, ventilator en worden gegrepen, riem—Blijf uit de buurt van bewegende onderdelen.



105-9830

(aanbrengen conform EU-voorschriften)

1. Vergrendelen
2. Ontgrendelen

⚠ DANGER

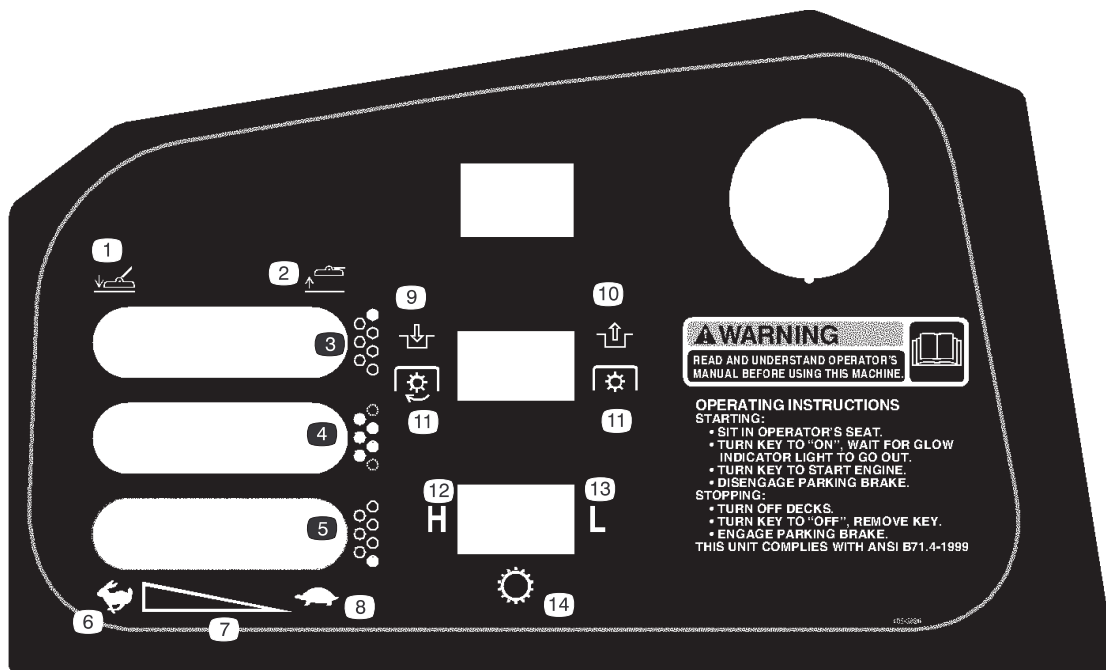
ESTA MAQUINA PUEDE SER RIESGOSA SI SE USA EN UNA MANERA INAPROPIADA. OPERADORES DEBEN ESTAR MUY BIEN ENTRENADOS EN LA MANERA APROPRIADA DE OPERAR LA MAQUINA.

TO MINIMIZE THE RISK OF ACCIDENTS, INJURY, OR DEATH:

- BEFORE LEAVING OPERATOR'S POSITION:
 1. MOVE TRANSMISSION TO NEUTRAL
 2. SET PARKING BRAKE
 3. DISENGAGE POWER TAKE-OFF
 4. SHUT OFF ENGINE
 5. REMOVE IGNITION KEY
- KEEP ALL GUARDS AND SHIELDS IN PLACE AND WORKING.
- WAIT FOR ALL MOVEMENT TO STOP BEFORE SERVICING.
- STOP ENGINE BEFORE LEAVING SEAT, ADDING FUEL OR LIFTING HOOD.
- KEEP PEOPLE AND PETS A SAFE DISTANCE AWAY.
- ALWAYS USE SEAT BELT AND ROLL BAR TOGETHER AND HAVE SEAT PIVOT LATCHED.
- OPERATOR MUST BE SKILLED AND TRAINED.
- READ OPERATOR'S MANUAL.
- GO SLOW AND AVOID SHARP TURNS ON SLOPES TO AVOID ROLLOVER.
- DECK MUST BE LOWERED WHEN GOING DOWN SLOPES FOR STEERING CONTROL.

105-3889

105-3889



105-3890

- | | | | |
|---|--|------------------------------|-----------------|
| 1. Maaidek(ken) neerlaten. | 4. Maaidekken, midden | 7. Continu snelheidsregeling | 11. Aftakas |
| 2. Maaidek(ken) opheffen. | 5. Maaidek, links
(uitsluitend GM 4700-D) | 8. Langzaam | 12. Hoog |
| 3. Maaidek, rechts
(uitsluitend GM 4700-D) | 6. Snel | 9. Inschakelen | 13. Laag |
| | | 10. Uitschakelen | 14. Transmissie |

Specificaties

Specificaties Tractie-eenheid

Motor	Kubota, watergekoelde viercilinder turbo-viertaktdieselmotor, cilinderinhoud 2000 cm ³ . Afgeregeld op 58 hp @ 2600 tpm, Compressieverhouding 23:1. Laag stationair—1300 tpm, hoog stationair—2800 tpm. De carterinhoud is 7,6 liter met filter.
Koelsysteem	De capaciteit is 10,4 liter voor een mengsel met een 50/50 verhouding van ethyleenglycol-antivries en water.
Brandstofsysteem	Elektrische brandstofpomp Vervangbaar leidingfilter en spin-on brandstoffilter/waterafscheider. De capaciteit is 79,5 liter voor Nr 2 dieselbrandstof.
Hydraulisch systeem:	Capaciteit van reservoir is 30 liter. Twee vervangbare spin-on-filterelementen.
Tractiesysteem:	Bekrachtigd hydrostatisch systeem voor de voorwielaandrijvingen door middel van planeetwieloverbrenging. De rijsnelheid vooruit/achteruit wordt geregeld met behulp van een pedaal. As van achterwielaandrijving gekoppeld aan hydrostatische transmissie ten behoeve van permanente vierwielaandrijving in de MAAI-stand. De machine is standaard uitgerust met een omkiepbeveiliging en een veiligheidsgordel.
Rijsnelheid:	Maaien : 0–11,3 km per uur Transport: 0–21 km per uur
Banden:	Voorbanden : 29x14.00–15, 6 lagen, tubeless, loopvlak voor extra tractie Achterbanden: 20x12.00–10, 6 lagen, tubeless, meersporig loopvlak Aanbevolen bandenspanning voor voor- en achterbanden is 20 psi (138 kPa).
Diagnostisch systeem:	Testpoorten voor het tractiesysteem, aandrijfsysteem van maaidek, hef-/tegenengewichtcircuit, hef-/ontlastcircuit, besturingscircuit en laaddruk bevinden zich bij de afzonderlijke onderdelen.
Besturingssysteem:	Type voor automobielen, volledige stuurbevestiging.
Remmen	Inwendige meervoudige schijfremmen in vloeistofbad
Elektrisch systeem	12 volt accu met reservecapaciteit van 110 minuten (DIN) en 40 A wisselstroomgenerator. Negatieve aarde.
Interlocksysteem:	Voorkomt dat de motor start als het tractiepedaal niet in de neutraalstand staat en de aftakas niet is uitgeschakeld. Als de bestuurder de stoel verlaat terwijl de aftakas nog is ingeschakeld, zal de aftakas na een seconde worden uitgeschakeld en zal de motor afslaan. De motor slaat af als de machine uit de neutraalstand komt terwijl de parkeerrem in werking is gesteld.
Meters en controlelampjes	Brandstofmeter, waarschuwingslampje voor motorkoelvloeistof, urenteller, indicatielampjes voor te hoge temperatuur motorkoelvloeistof, te lage oliedruk, gloeibougies en oplading.
Bedieningsorganen	Stuurwiel, contactschakelaar, aftakasschakelaar, gashendel, tractiepedaal, snelheidsschakelaar maaien/transport, remmen (voor bochten en ondersteuning van de tractie), pedaalvergrendeling van parkeerrem en hendels om maaidek op te heffen/nee te laten.

Opmerking: Specificaties kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

Afmetingen

Maaibreedte	2,8 m
Totale breedte	
maaidekken	286 cm
neergelaten	224 cm
maaidekken opgeheven (transport)	
Totale lengte	370 cm
Hoogte met omkiepbeveiliging	216 cm
Afstand tot de grond	15 cm
Spoorbreedte	
voor	224 cm
achter	141 cm
Wielbasis	171 cm
Gewicht (met maaidekken en zonder vloeistoffen)	1400 kg

Optionele apparatuur

27" Roterend maaidek	Modelnr. 30827
Deluxe Bestuurdersstoel (exclusief stoelophanging)	Modelnr. 30398
Stoelophangingsset	Modelnr. 30395
Armsteun-set	Modelnr. 30707
Mulch-set (één per maaidek)	Modelnr. 30828
Mes met parallelle High Lift-wiek (één per maaidek)	Onderdeelnr. 105-4089

Montage

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

Losse onderdelen

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

Omschrijving	Hoeveelheid	Gebruik
Veiligheidsgordel	1	Montage van veiligheidsgordel
Tapbout 7/16–20 x 1”	2	
Borgring 7/16	2	
Koker voor de Gebruikershandleiding	1	Montage van koker voor de Gebruikershandleiding
R-klem	2	
Vergrendeling van lift	1	Montage op bedieningspaneel conform EU-voorschriften
Vergrendelbeugel –R.H.	1	
Vergrendelbeugel –L.H.	1	
Flenscontraoer 1/4–20	2	
Vergrendelbeugel	1	Montage op sluiting van motorkap conform EU-voorschriften
Schroef 1/4–20 x 1/2”	1	
Ring 0.281 x 0.625	1	
Borgmoer 1/4–20	1	
Gasaanslag	1	Montage conform EU-voorschriften
Stelschroef	1	
EU-stickers	2	Aanbrengen op de machine conform EU-voorschriften.
EU-certificaat	2	
Onderdelencatalogus	1	
Controlelijst voor levering	1	
Gebruikershandleiding	2	Lezen voordat de machine in gebruik wordt genomen.
Gebruikershandleiding van motor	1	Bekijken voordat de machine in gebruik wordt genomen.
Instructievideo	1	
Registratiekaart	1	Invullen en opsturen naar Toro

Stoel, veiligheidsgordel en koker voor de Gebruikershandleiding monteren

De machine wordt geleverd zonder dat de stoel is gemonteerd. De Deluxe bestuurdersstoel, modelnr. 30398, en de Stoelophangingsset, modelnr. 30398, moeten worden gekocht en gemonteerd.

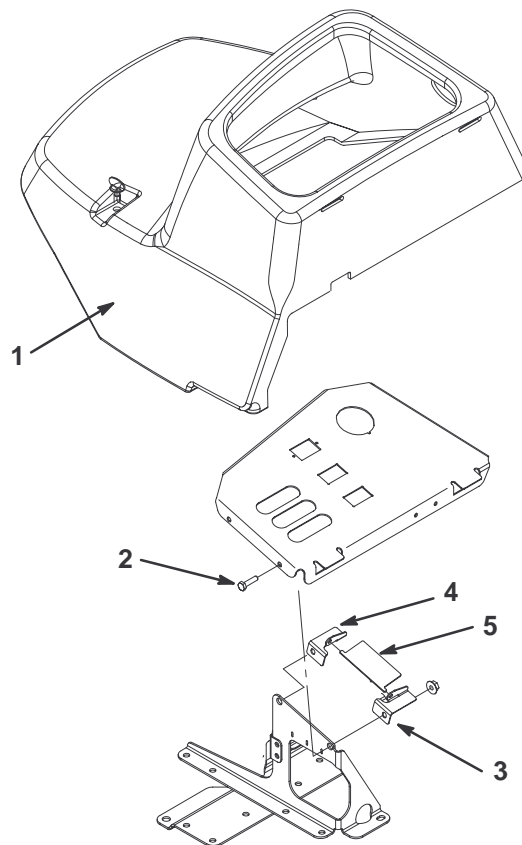
1. Monteer de koker voor de Gebruikershandleiding aan de stoelophanging met de twee R-klemmen die zijn geleverd bij de losse onderdelen.
2. Bevestig de veiligheidsgordel aan beide zijden van de stoel met een bout en een borgring, die zijn geleverd bij de losse onderdelen.

Belangrijk Let erop dat de kabel van de stoelschakelaar is aangesloten op de connector van de stoelschakelaar op de kabelboom.

3. Schuif de stoel helemaal naar voren en achteren om er zeker van te zijn dat deze goed functioneert en te controleren of de kabels en connectoren van de stoelschakelaar niet klem zitten of in contact komen met bewegende onderdelen.

Vergrendeling van de lift van maidek monteren (conform EU-voorschriften)

1. Draai de vergrendelingen en verwijder de kap van het bedieningspaneel (Fig. 1).



Figuur 1

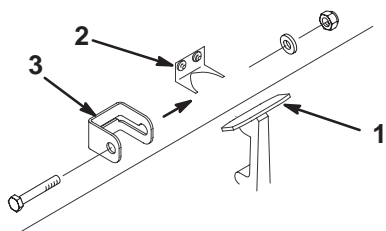
- | | |
|--------------------------|---------------------------|
| 1. Bedieningspaneel | 4. R.H. vergrendelbeugel |
| 2. Tapbouten | 5. Vergrendeling van lift |
| 3. L.H. vergrendelbeugel | |

2. Ga naar de uiteinden van de tapbouten onder de voorkant van het bedieningspaneel, waarmee het bedieningspaneel is bevestigd aan het frame (Fig. 1).
3. Steek de linkse vergrendelbeugel omhoog door de gleuf in de hefhandel en op de tapbout. Zet deze losjes vast met de 1/4-20 flensmoer (Fig. 1).
4. Steek de rechtse vergrendelbeugel omhoog door de gleuf in de hefhandel en op de tapbout. Zet deze losjes vast met de 1/4-20 flensmoer (Fig. 1).
5. Steek de lipjes op beide uiteinden van de vergrendeling van de lift, boven op het bedieningspaneel, in de gaten in de vergrendelbeugels (Fig. 1). Draai de flensmoeren vast.

Sluiting van de motorkap monteren

(conform EU-voorschriften)

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



Figuur 2

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

Gasaanslag monteren

(conform EU-voorschriften)

1. Draai de stelschroef op de gasaanslag los.
2. Schuif de gasaanslag op de stelschroef voor hoog stationair toerental (Fig. 3). De gleuf in de gasaanslag moet zich bevinden boven de ribbel op de motor.
3. Start de motor en laat deze 5 tot 10 minuten lopen. De naald van de temperatuurmeter moet zich in de gele zone bevinden voordat u verder gaat met de volgende stap.
4. Stel het hoog stationaire toerental af op 2550 tpm.
5. Draai de stelschroef vast. Doe plakband op de stelschroef om te voorkomen dat iemand er aan zit.



Figuur 3

1. Gasaanslag
2. Stelschroef

De machine smeren

Voordat de machine wordt gebruikt, moet deze worden gesmeerd, zodat een goede smering is gewaarborgd. Zie Lagers en lagerbussen smeren, blz. 31. Als de machine niet goed is gesmeerd, kunnen belangrijke onderdelen hierdoor voortijdig slijten of defect raken.

Voor het gebruik



Voorzichtig



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

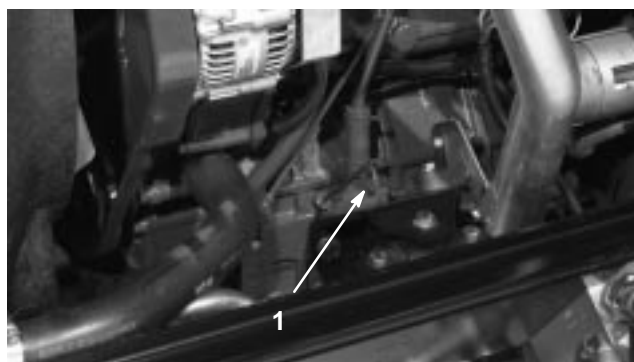
Verwijder het sleuteltje uit het contact voordat u onderhoudswerkzaamheden uitvoert aan de machine.

Motoroliepeil controleren.

Controleer het oliepeil bij het begin van elke dag.

De carterinhoud is 7,6 liter met filter.

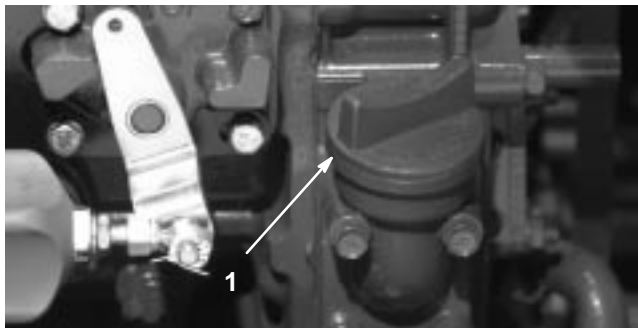
1. Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak. Ontgrendel de motorkap.
2. Maak deze open.
3. Verwijder de peilstok uit de buis, veeg deze schoon en plaats de peilstok weer in de buis. Haal de peilstok er weer uit. Het oliepeil moet altijd tot aan de VOL-markering staan (Fig. 4).



Figuur 4

1. Peilstok

- Als het oliepeil beneden de VOL-markering staat, verwijdert u de vuldop (Fig. 5) en vult u bij met olie totdat het oliepeil de VOL-markering bereikt. **Niet te vol vullen.**



Figuur 5

- Olievuldop

- De motor gebruikt hoogwaardige reinigingsolie, waaraan het American Petroleum Institute—API—“onderhoudsclassificatie” CD, CE, CF, CF-4, of CG-4 heeft verleend. Raadpleeg onderstaande tabel om vast te stellen wat de juiste viscositeitsklasse bij de verwachte temperatuur is.

boven 25°C	SAE 30	10W-30 of 10W-40
0° tot 25°C	SAE 20	10W-30 of 10W-40
beneden 0°C	SAE 10	10W-30 of 10W-40

Opmerking: Als u andere olie gaat gebruiken, moet u eerst alle oude olie aftappen uit het carter voordat u dit vult met nieuwe olie.

- Plaats de vuldop en de peilstok terug.
- Sluit de motorkap en zet deze vast met de vergrendelingen.

Het koelsysteem controleren

Controleer het koelvloeistofpeil bij het begin van elke dag. De inhoud van het systeem is 10,4 liter.

- Verwijder voorzichtig de doppen van de radiator en de expansietank (Fig. 6).

Voorzichtig

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

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

- Controleer het koelvloeistofpeil in de radiator. De radiator moet worden gevuld tot de bovenkant van de vulbuis en de expansietank tot de VOL-markering.



Figuur 6

- Expansietank

- Als het koelvloeistofpeil te laag is, moet u bijvullen met een oplossing die half uit water, half uit ethyleenglycol-antivries bestaat. **Gebruik geen koelvloeistoffen op basis van alcohol/methanol of alleen water.**
- Plaats de doppen van de radiator en de expansietank terug.

Brandstoftank vullen

De inhoud van de brandstoftank is 79 liter.

1. Verwijder de dop van de brandstoftank (Fig. 7).



Figuur 7

1. Dop van brandstoftank
-
2. Vul de tank bij tot ongeveer 2,5 cm onder de bovenkant van de tank, niet de vulbuis, met Nr. 2 dieselbrandstof. Plaats daarna de dop weer.



Gevaar



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

- Gebruik een trechter of tuit; brandstof uitsluitend in de open lucht bij een afgezette of koude motor bijvullen. Eventueel gemorste brandstof opnemen.
- Vul de brandstoftank niet helemaal vol. Vul de brandstoftank tot maximaal 6 mm tot 13 mm vanaf de onderkant van de vulbuis. Deze ruimte in de tank is nodig voor het uitzetten van de brandstof.
- 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.

Hydraulische vloeistof controleren

Het reservoir van het hydraulische systeem is in de fabriek gevuld met ongeveer 28,4 liter hoogwaardige hydraulische vloeistof. **Controleer het peil van de hydraulische vloeistof voordat de motor voor het eerst wordt gestart, en vervolgens dagelijks.** Hieronder vindt u een lijst met geschikte hydraulische vloeistoffen.

De volgende lijst wordt niet geacht alle vloeistoffen te omvatten. Hydraulische vloeistoffen van andere fabrikanten kunnen worden gebruikt als wordt vermeld dat zij gelijkwaardig zijn aan de producten op de lijst. Toro aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor schade die wordt veroorzaakt door gebruik van verkeerde vervangende vloeistoffen. Gebruik daarom uitsluitend producten van gerenommeerde fabrikanten die garant staan voor de vloeistoffen die zij aanbevelen.

Multigrade Hydraulische Vloeistof – ISO VG 46

Normaal klimaat: -18 °C tot 43 °C

Mobil	DTE 15M
Amoco	Rykon Premium ISO 46
Chevron	Rykon Premium Oil ISO 46
Conoco	Hydroclear AW MV46
Exxon	Univis N46
Pennzoil	AWX MV46
Shell	Tellus T 46
Texaco	Rando HDZ 46

Belangrijk De ISO VG 46 Multigrade vloeistof blijft een optimale werking te geven bij een groot aantal temperatuursomstandigheden. Voor gebruik bij constant hoge omgevingstemperaturen, 18 °C tot 49 °C, kan ISO VG 68 hydraulische vloeistof zorgen voor betere prestaties.

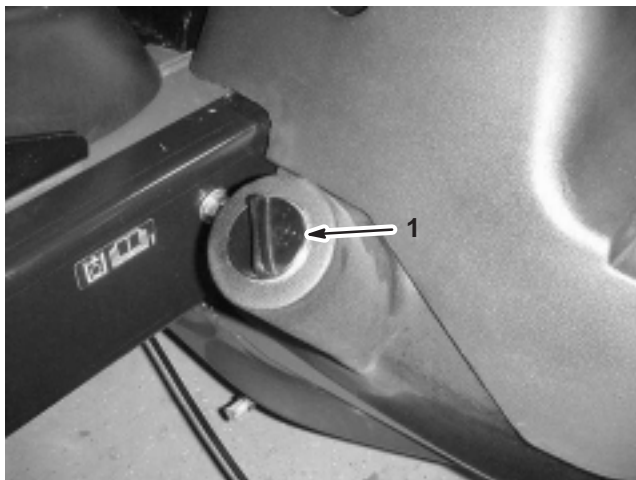
Opmerking: Veel hydraulische vloeistoffen zijn bijna kleurloos, zodat het moeilijk is lekkages op te sporen. Er is een rode kleurstof voor de vloeistof in het hydraulisch systeem verkrijgbaar in flesjes van 20 ml. Eén flesje is voldoende voor 15–22 liter hydraulische vloeistof. U kunt deze kleurstof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

Biologisch afbreekbare hydraulische vloeistof - Mobil 22411

Belangrijk Mobil EAL 224H is de enige biologisch afbreekbare vloeistof die is getest en goedgekeurd door Toro. Verontreiniging met minerale hydraulische vloeistoffen zal de biologische afbreekbaarheid en de giftigheid van deze vloeistof veranderen. Wanneer u omschakelt van een standaard vloeistof naar een biologisch afbreekbaar type, dient u de goedgekeurde spoelingsprocedures van Mobil op te volgen. Neem voor

verdere informatie contact op met uw plaatselijke Toro-dealer. Deze vloeistof is verkrijgbaar in containers van 19 liter bij een Toro-dealer, bestelnr. 100-7674.

1. Plaats de machine op een horizontaal vlak, laat de maaidekken neer, zet de motor af en verwijder het sleuteltje.
2. Reinig de omgeving van de vulbuis en de dop van de hydraulische tank (Fig. 8). Verwijder de dop van de vulbuis.



Figuur 8

1. Dop van hydraulische tank.

3. Verwijder de peilstok uit de vulbuis en veeg deze af met een schone doek. Steek de peilstok in de vulbuis, haal hem er vervolgens weer uit en controleer het vloeistofpeil. Het vloeistofpeil moet tussen de twee markeringen op de peilstok staan.
4. Als het peil te laag is, vult u genoeg vloeistof bij totdat het peil de bovenste markering bereikt.
5. Plaats de peilstok en de dop op de vulbuis.

Olie van planeetwielaandrijving controleren

Controleer het oliepeil om de 400 bedrijfsuren of als er olie naar buiten lekt. Gebruik hoogwaardige SAE 85W-140 tandwielolie om de olie te verversen.

De inhoud van het systeem is ongeveer 0,5 liter.

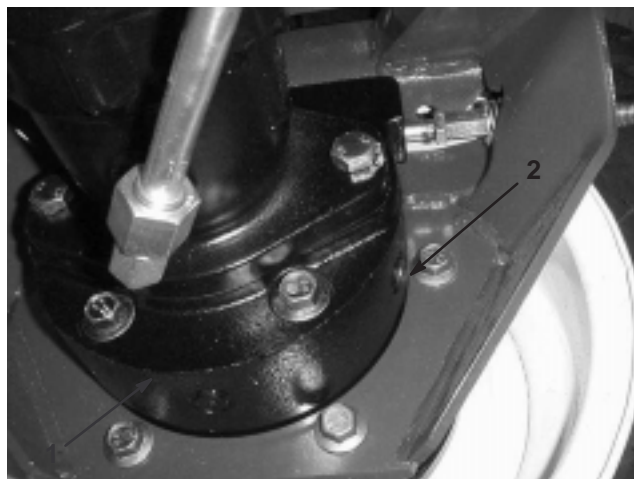
1. Plaats de machine op een horizontaal vlak en zet het wiel in een zodanige positie dat de controle-/aftapplug (Fig. 9) op twee uur of tien uur staat.



Figuur 9

1. Controle-/aftapplug

2. Verwijder de plug op de planeetwielaandrijving (Fig. 9) en de controle plug op de achterkant van de rem (Fig. 10). De olie moet tot aan de onderkant van de opening van de controleplug op de voor- en achterkant van de rem staan.



Figuur 10

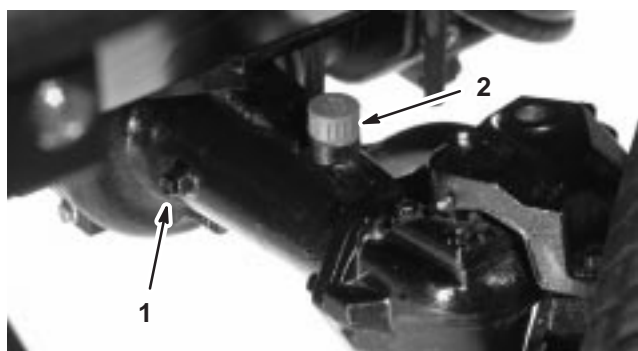
1. Remkast
2. Controleplug

3. Giet indien nodig tandwielolie in de opening in de planeetwielaandrijving totdat de olie het juiste peil heeft bereikt. Monteer de plug.
4. Herhaal stappen 1-3 bij het tegenover gelegen tandwielsysteem.

Smeer van de achteras controleren

De achteras is in de fabriek gevuld met SAE 85W-140 tandwielolie. U moet echter het oliepeil controleren voordat u de machine voor de eerste keer in gebruik neemt en daarna om de 400 bedrijfsuren. De capaciteit van de achteras is 2,4 liter. Controleer elke dag op lekkage.

1. Plaats het voertuig op een horizontaal oppervlak.
2. Verwijder een controleplug van een uiteinde van de as (Fig. 11) en controleer of de tandwielolie tot aan de onderkant van de opening komt. Indien het peil te laag staat, verwijdert u de vulplug (Fig. 11) en vult u voldoende tandwielolie bij totdat het peil de onderkant van de opening van de controleplug bereikt.



Figuur 11

1. Controleplug

2. Vulplug

Bandenspanning controleren

De banden worden in de fabriek opzettelijk te hard opgepompt. U moet daarom voor gebruik wat lucht laten ontsnappen om de luchtdruk te verminderen. De luchtdruk in de banden moet 20 psi (138 kPa) zijn.

Belangrijk Zorg ervoor dat alle banden steeds de aanbevolen bandenspanning hebben; hierdoor kan de machine optimale maaiprestaties leveren en goed functioneren. **Pomp de banden niet te zacht op.**

Torsie van wielmoeren controleren



Waarschuwing



Indien de wielmoeren niet steeds zijn aangedraaid met de correcte torsie, kan dit leiden tot defecten of verlies van het wiel, waardoor lichamelijk letsel kan worden veroorzaakt.

De torsie van de moeren van de voor- en achterwielen moet 115–136 Nm bedragen. Haal de moeren aan na 1–4 bedrijfsuren en nog eens na 10 bedrijfsuren. Haal de wielmoeren daarna om de 200 bedrijfsuren aan.

Opmerking: Moeren van voorwielen: 1/2–20 UNF.
Moeren van achterwielen: M12 x 1,6–6H (metrisch).

Gebruiksaanwijzing

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



Voorzichtig



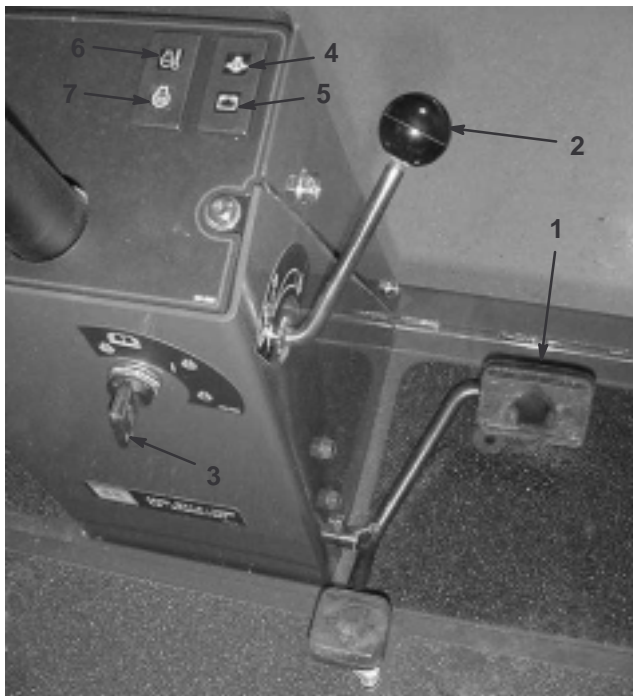
Deze machine stelt de bestuurder bloot aan geluidsniveaus van meer dan 85 dB(A). Bij langdurige blootstelling kan dit leiden tot gehoorbeschadiging.

Draag gehoorbescherming als u deze machine gebruikt.

Bedieningsorganen

Tractiepedaal

Het tractiepedaal (Fig. 12) regelt de voorbeweging 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 hangt af van hoever het pedaal wordt ingetrapt. Voor de maximale rijsnelheid zonder belasting trapt u het pedaal volledig in terwijl de gashendel op Snel staat.



Figuur 12

- | | |
|---------------------------------|--|
| 1. Tractiepedaal | 5. Laadindicator |
| 2. Rijsnelheidsregelaar vooruit | 6. Waarschuwinglampje koelvloeistoftemperatuur |
| 3. Contactschakelaar | 7. Indicatielampje van gloeibougie |
| 4. Waarschuwinglampje oliedruk | |

Om te stoppen, laat u het tractiepedaal opkomen en weer terugkeren in de middelste stand.

Rijsnelheidsregelaar, vooruit

Door de rijsnelheidsregelaar van de Vooruit (Fig. 12) in te stellen, kunt u de afstand begrenzen die het tractiepedaal kan worden ingetrapt om voorwaarts bij een constante snelheid te blijven maaien.

Contactschakelaar

De contactschakelaar (Fig. 12) heeft drie standen: Uit, Aan/Voorgloeien en Start.

Oliedrukklampje

Dit lampje (Fig. 12) gaat branden indien de motoroliedruk gevaarlijk laag is.

Laadindicator

De laadindicator (Fig. 12) licht op indien het laadcircuit van het systeem defect is.

Waarschuwinglampje koelvloeistoftemperatuur

Het lampje (Fig. 12) gaat branden en de motor slaat af als de koelvloeistof een buitensporig hoge temperatuur bereikt.

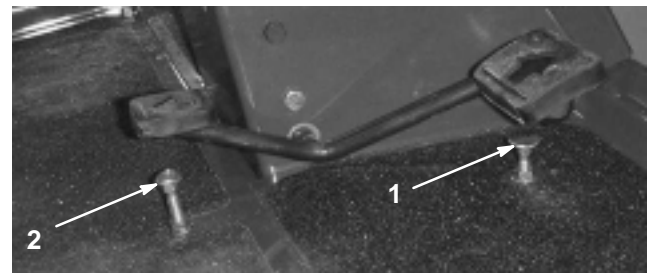
Indicatielampje van gloeibougie

Als dit lampje (Fig. 12) gaat branden, zijn de gloeibougies in werking.

Schroeven van snelheidsbegrenzer

Door aan de schroef of schroeven (Fig. 13) te draaien, kunt u de afstand begrenzen die het tractiepedaal kan worden ingetrapt als u vooruit- of achteruitrijdt.

Belangrijk De schroef van de snelheidsbegrenzer moet het tractiepedaal tegenhouden voordat de pomp een volledige slag aflegt, omdat anders de pomp schade kan oplopen.



Figuur 13

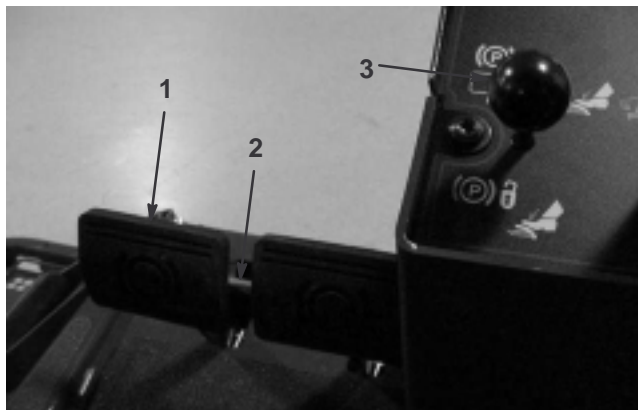
- | | |
|---|---|
| 1. Schroef van snelheidsbegrenzer Vooruit | 2. Schroef van snelheidsbegrenzer Achteruit |
|---|---|

Rempedalen

Twee pedalen (Fig. 14) bedienen de afzonderlijke remmen op de wielen ter ondersteuning van het draaien, voor het parkeren en ten behoeve van een betere tractie bij het rijden op hellingen. Een vergrendeling koppelt de pedalen als parkeerrem en voor transport.

Borgpen

Om de parkeerrem in werking te stellen, koppelt u de pedalen met de borgpen (Fig. 14).



Figuur 14

1. Rempedalen
2. Borgpen
3. Vergrendeling parkeerrem

Vergrendeling parkeerrem

Een knop links van het bedieningspaneel activeert de vergrendeling van de parkeerrem (Fig. 14). Om de parkeerrem in werking te stellen, koppelt u de pedalen met de borgpen strapt u beide pedalen in en trekt u de vergrendeling voor de parkeerrem uit. Om de parkeerrem uit te schakelen, trapt u beide pedalen in totdat de vergrendeling van de parkeerrem wordt ingetrokken.

Gashendel

Zet de hendel (Fig. 15) naar voren om de motorsnelheid te verhogen en naar achteren om de snelheid te verlagen.

Hefhendel

Met deze hendels (Fig. 15) kunt u de maaidekken opheffen en neerlaten.

Urenteller

De urenteller (Fig. 15) geeft aan hoeveel uren de machine in totaal in bedrijf is geweest.

Temperatuurmeter motorkoelvloeistof

Deze meter (Fig. 15) geeft de temperatuur van de motorkoelvloeistof aan.

Aftakasschakelaar

De aftakasschakelaar (Fig. 15) heeft twee standen: Aan (inschakelen) en Uit (uitschakelen). Duw de aftakasschakelaar naar voren op Aan om het werktuig of de messen van het maaidek te starten. Duw de schakelaar naar achteren op Uit om de werktuigen uit te schakelen.

Hi-Lo-toerentalregelaar

Met deze schakelaar (Fig. 15) kunt u het toerentalbereik vergroten voor het transport van de machine. De maaidekken zullen niet werken in het hoge toerentalbereik.



Figuur 15

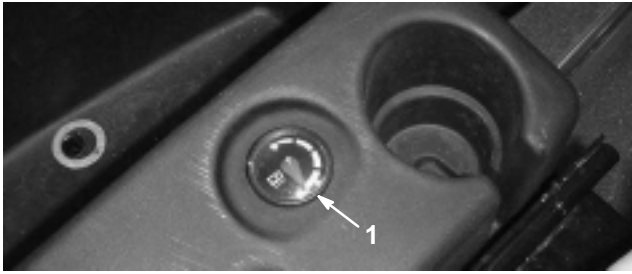
1. Gashendel
2. Hefhendel
3. Urenteller
4. Temperatuurmeter motorkoelvloeistof
5. Aftakasschakelaar
6. Hi-Lo-snelheidsregelaar
7. Aansluitpunt

Aansluitpunt

Het aansluitpunt (Fig. 15) dient voor de aansluiting van optionele 12 V elektrische accessoires.

Brandstofmeter

De brandstofmeter (Fig. 16) geeft aan hoeveel brandstof er in de tank zit.

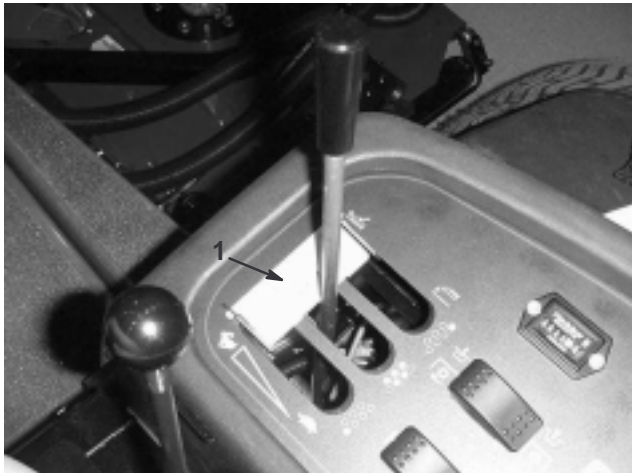


Figuur 16

1. Brandstofmeter

Vergrendeling lift van maaidek (conform Europese voorschriften)

Hiermee (Fig. 17) vergrendelt u de hefhendels van de vijf maaidekken in het midden als deze zijn opgeheven.



Figuur 17

1. Vergrendeling van lift van maaidek

Starten en stoppen van de motor

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

- De motor is gestopt omdat de brandstof op was.
- Er is onderhoud uitgevoerd aan componenten van het brandstofsysteem.

Zie Het brandstofsysteem ontluichten, blz. 24.

1. Haal uw voet van het tractiepedaal en let erop dat deze in de neutraalstand staat. Stel de parkeerrem in werking.
2. Zet de gashendel op laag stationair.
3. Draai het contactsleuteltje op Lopen. Het indicatielampje van de gloeibougie gaat branden.
4. Als het indicatielampje van de gloeibougie dooft, draait u het contactsleuteltje op Start. Laat het sleuteltje direct los als de motor start en laat dit weer terugkeren naar Lopen. Zet de gashendel in de gewenste stand.

Belangrijk Laat de startmotor niet langer dan 15 seconden achter elkaar draaien omdat de startmotor hierdoor vroegtijdig defect kan raken. Als de motor niet na 15 seconden wil starten, moet u het sleuteltje op Uit draaien, de bedieningsorganen opnieuw controleren, nog eens 15 seconden wachten en de startprocedure herhalen.

Als de temperatuur lager dan -7°C is, kunt u de startmotor 30 seconden laten draaien. Daarna moet u de startmotor 60 seconden afzetten voordat u een tweede startpoging onderneemt.

5. Als de motor voor de eerste keer wordt gestart of de motor, transmissie of as een revisiebeurt heeft gehad, moet u de machine een of twee minuten in de vooruit- en de achteruit-stand laten werken. Controleer ook de werking van de hefhendel en de aftakas om er zeker van te zijn dat alle onderdelen naar behoren functioneren. Draai het stuurwiel naar links en naar rechts om de stuurreacties te controleren. Zet vervolgens de motor af en controleer op olieklekken, losse onderdelen en andere waarneembare problemen.



Voorzichtig



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

6. Om de motor af te zetten, moet u de gashendel naar achteren op Langzaam zetten, de aftakas uitschakelen, de parkeerrem in werking stellen en het contactsleuteltje op Uit draaien. Verwijder het sleuteltje uit het contact om te voorkomen dat de motor per ongeluk start.

Belangrijk Laat de motor 5 minuten stationair lopen voordat u deze afzet nadat de machine volledig belast is gebruikt. Indien u dit nalaat, kunnen er problemen met de turbocompressor ontstaan.

Het brandstofsysteem ontlichten

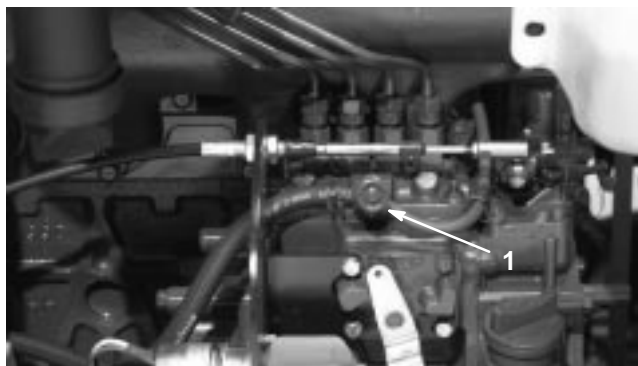
1. Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak. Zorg ervoor dat de brandstoftank minstens half vol is.
2. Ontgrendel en open de motorkap.

⚠Gevaar⚠

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

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

3. Draai de ontluchtschroef op de brandstofinjectionpomp open (Fig. 18).
4. Draai het contactsluuteltje op Aan. De elektrische brandstofpomp begint te werken. Hierbij komt er lucht bij de ontluchtschroef naar buiten. Laat het sluiteltje 15 seconden op Aan staan. Lucht en brandstof zullen inwendig worden afgevoerd naar de brandstoftank. Zet de ontluchtschroef weer vast en draai het sluiteltje op Uit.



Figuur 18

1. Ontluchtschroef brandstofinjectionpomp

Opmerking: Normaal gesproken zal de motor na bovenstaande ontluhtingsprocedure starten. Indien de motor echter niet start, kan er lucht tussen de injectiepomp en de injectors zitten; zie Injectors ontlichten, blz. 36.

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 de schakelaars om de twee jaar of 1500 uur ongeacht of ze wel of niet naar behoren functioneren.

De machine heeft interlockschakelaars in het elektrische systeem. De interlockschakelaars zijn bedoeld om de motor af te zetten als de bestuurder de stoel verlaat terwijl het tractiepedaal is ingetrapt. De bestuurder kan echter de stoel verlaten terwijl de motor loopt en het tractiepedaal in de neutraalstand staat. Hoewel de motor blijft lopen als de aftakas is uitgeschakeld en het tractiepedaal niet is ingetrapt, raden wij u met klem aan de motor af te zetten voordat u de bestuurdersstoel verlaat.

Om te controleren of de interlockschakelaars functioneren, moet u de volgende procedure uitvoeren:

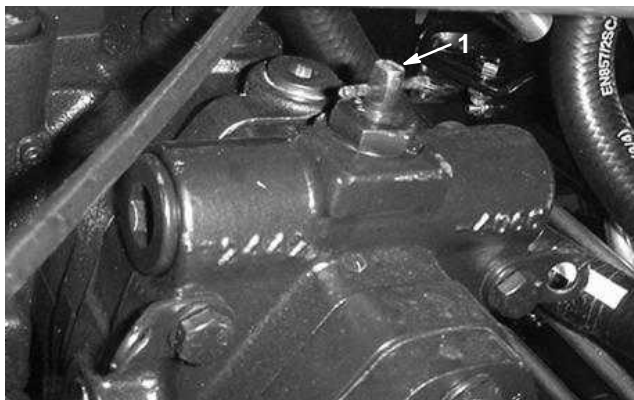
1. Rij de machine langzaam naar een ruim, tamelijk open terrein. Laat het maaidek neer, zet de motor af en stel de parkeerrem in werking.
2. Neem plaats op de bestuurdersstoel en trap het tractiepedaal in. Probeer de motor te starten. De startmotor mag nu niet draaien. Als de motor gaat draaien, is er een defect in het interlocksysteem dat moet worden verholpen voordat u de machine gaat gebruiken.
3. Neem plaats op de bestuurdersstoel en start de motor. Kom overeind uit de bestuurdersstoel en zet de aftakashendel op Aan. De aftakas mag niet in werking komen. Als dit wel gebeurt, is er een defect in het interlocksysteem dat moet worden verholpen voordat u de machine gaat gebruiken.
4. Neem plaats op de bestuurdersstoel, stel de parkeerrem in werking en start de motor. Zet het tractiepedaal uit de neutraalstand. De motor moet afslaan. Als de motor niet afslaat, is er een defect in het interlocksysteem dat moet worden verholpen voordat u de machine gaat gebruiken.

De machine duwen of slepen

In noodgevallen kan de machine vooruit worden bewogen door de omloopklep in de regelbare hydraulische pomp in werking te stellen en de machine te duwen of te slepen. **U mag de machine niet duwen of slepen over een afstand van meer dan 0,4 km.**

Belangrijk U mag de machine niet sneller dan 3–4,8 km per uur duwen of slepen omdat hierdoor de transmissie kan worden beschadigd. De omloopklep moet open zijn als de machine wordt geduwd of gesleept.

1. Open de motorkap en verwijder het middelste scherm.
2. Draai de klep 90° in een van beide richtingen 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. Let op de stand van de klep als deze wordt geopend of gesloten.



Figuur 19

1. Omloopklep

3. Sluit de omloopklep voordat u de motor start. Sluit de klep niet met een torsie van meer dan 7–11 Nm.

Belangrijk Als de machine achteruit moet worden geduwd of gesleept, moet u ook zorgen voor een omleiding langs de afsluitklep in het verdeelstuk van de vierwielaandrijving. Daartoe moet u een slangset (slang onderdeelnr. 95-8843, koppeling nr. 95-0985 [aantal 2] en hydraulische aansluiting nr. 340-77 [aantal 2]) aansluiten op de poort om de druk in de tractie voor de achteruit-stand te testen en in de poort voor de druk in de vierwielaandrijving in de achteruit-stand.

Kriksteunpunten

- Op de voorkant van het frame van de machine aan de binnenzijde van elk wiel
- Op de achterkant van het frame op het midden van as

Bevestigingspunten

- Aan beide kanten van het frame onder de voorste opstap.
- De achterbumper

Gebruikseigenschappen

Oefen u in het rijden met de machine, omdat deze machine een hydrostatische transmissie heeft en de eigenschappen ervan anders zijn dan die van veel gazonmachines. Een aantal punten waarop u moet letten bij het gebruik van de tractie-eenheid, de maaidekken en andere werktuigen, zijn de 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 enigszins constant houden. Een uitstekende regel daarvoor is de rijsnelheid verminderen als de maaimessen zwaarder wordt belast, en verhogen als de maaimessen minder wordt belast.

Daarom moet u het tractiepedaal naar achteren laten bewegen als het motortoerental afneemt, en het pedaal langzaam intrappen als het toerental stijgt. Als u echter zonder belasting en met opgeheven maaidek van het ene naar het andere maaigebied rijdt, moet u de gashendel op Snel zetten en het tractiepedaal langzaam maar volledig intrappen om de maximum rijsnelheid te bereiken.

Een andere eigenschap waarop u moet letten, is het gebruik van de rempedalen. De 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 het gazon per ongeluk kan scheuren. De remmen kunnen ook worden gebruikt om de machine grip te laten houden. In sommige heuvelachtige omstandigheden kan het hoogste wiel slippen en grip verliezen. Als deze situatie zich voordoet, trapt u het draaipeedaal voor het hoogste wiel geleidelijk en met tussenpozen in totdat dit wiel niet meer slipt, waarmee de tractie op het laagste wiel wordt vergroot.

Wees extra voorzichtig wanneer u de machine op hellingen gebruikt. Zorg ervoor dat de stoelvergrendeling goed vastzit en u de veiligheidsgordel hebt omgedaan. Rijd langzaam en maak geen scherpe bochten om omkiepen te voorkomen. Om beter in balans te kunnen blijven tijdens het sturen, moeten de maaidekken zijn neergelaten tijdens het afdalen.



Waarschuwing



Dit product is ontworpen om objecten in de grond te drijven waar zij snel energie verliezen in met gras begroeid terrein. Onvoorzichtig gebruik in combinatie met de hoek van het terrein, afkaatsingen en verkeerde geplaatste veiligheidsschermen kunnen leiden tot letsel als gevolg van uitgeworpen voorwerpen.

- **Als er een persoon of huisdier in of in de buurt van het maaigebied verschijnt, moet u stoppen met maaien.**
- **Ga pas verder met maaien als er niets of niemand meer in het maaigebied is.**

Belangrijk Laat de motor 5 minuten stationair lopen voordat u deze afzet nadat de machine volledig belast is gebruikt. Indien u dit nalaat, kunnen er problemen met de turbocompressor ontstaan.

Voordat u de motor afzet, moet u alle bedieningsorganen uitschakelen en de gashendel op Langzaam zetten. Als u de gashendel op Langzaam zet, vermindert u een hoog motortoerental, het lawaai en de trillingen. Draai het contactsleuteltje op Uit om de motor af te zetten.

Tips voor bediening en gebruik

Maai als het gras droog is

Maai laat in de ochtend om dauw te vermijden waardoor het gras op kluitjes bij elkaar gaat zitten, of laat in de middag om te voorkomen dat het directe zonlicht het gevoelige, pas gemaaide gras schaadt.

Kies de juiste maaihoogte-instelling in overeenstemming met de omstandigheden

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

Maai met correcte tussenpozen

In de meeste normale condities moet u ongeveer om de 4 à 5 dagen uw gazon maaien. Houd er echter rekening mee dat gras niet het hele jaar door even snel groeit. Om dezelfde maaihoogte aan te houden, iets wat wij sterk aanbevelen, moet u daarom in het vroege voorjaar vaker maaien en als het gras midden in de zomer minder snel groeit, moet u slechts om de 8–10 dagen maaien. Als u gedurende een langere periode niet kunt maaien door de weersomstandigheden of om andere redenen, moet u de eerstvolgende keer niet te kort maaien; vervolgens 2 à 3 dagen later met een lagere maaihoogte-instelling maaien.

Keuze van de messen

Wiek met standaard hoek

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

Eigenschappen:

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

Parallelle High Lift-wiek

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

Eigenschappen:

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

Maai altijd met scherpe messen.

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

Transport

Gebruik de transportgrendels als u de machine over een lange afstand of oneffen terrein vervoert of als u een aanhanger gebruikt.

Na het maaien

Om optimale resultaten te waarborgen, moet de onderkant van de maaikast na iedere maaibeurt worden gereinigd. Als zich grasresten kunnen ophopen op de maaikast, zullen de maaieresultaten verslechteren.

Schuinstand van het maaidek

TORO adviseert een schuinstand van 7,9 mm. Als de schuinstand meer dan 7,9 mm is, zal dit leiden tot minder benodigd vermogen, grover maaisel en een slechtere maaikwaliteit. Als de schuinstand minder dan 7,9 mm is, zal dit leiden tot meer benodigd vermogen, fijner maaisel en een betere maaikwaliteit.

Onderhoud

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

Aanbevolen onderhoudsschema

Onderhoudsinterval	Onderhoudsprocedure
Na de eerste 10 bedrijfsuren	<ul style="list-style-type: none">• Spanning van de riem van de wisselstroomdynamo controleren.• Wielmoeren aandraaien.
Na de eerste 50 bedrijfsuren	<ul style="list-style-type: none">• Motorolie verversen en filter vervangen.• Motortoerental controleren (stationair en op vol gas).
Om de 50 bedrijfsuren	<ul style="list-style-type: none">• Vet in alle smeernippels spuiten.• Indicator van luchtfilterelement controleren.¹• Accuzuurpeil en aansluitingen van de accukabels controleren.
Om de 100 bedrijfsuren	<ul style="list-style-type: none">• Motorolie verversen en filter vervangen.• Slangen van koelsysteem controleren.• Spanning van de riem van de wisselstroomdynamo controleren.
Na de eerste 200 bedrijfsuren	<ul style="list-style-type: none">• De hydraulische vloeistof verversen.• De hydraulische filters vervangen.• Tandwielolie van voorste planeetwielaandrijving verversen.• Olie in de achteras verversen.
Om de 200 bedrijfsuren	<ul style="list-style-type: none">• Wielmoeren aandraaien.• Vonkenvanger onderhoudsbeurt geven.
Om de 400 bedrijfsuren	<ul style="list-style-type: none">• Luchtfilter reinigen.¹• Brandstoffilters vervangen (brandstoffilter/waterafscheider en voorfilter).• Brandstofleidingen en aansluitingen controleren.• Motortoerental controleren (stationair en op vol gas).• Olie in de achteras controleren.• Tandwielolie van voorste planeetwielaandrijving controleren.
Om de 800 bedrijfsuren	<ul style="list-style-type: none">• Brandstoftank aftappen en reinigen.• De hydraulische vloeistof verversen.• De hydraulische filters vervangen.• Tandwielolie van voorste planeetwielaandrijving verversen.• Olie in de achteras verversen.• De rollers van de maaidekken controleren.• Toespoor van het achterwiel controleren.• Klepspeling controleren en afstellen.• Ontluchtingsinrichting van hydraulische tank vervangen.
Om de 1500 bedrijfsuren of de twee jaar, waarbij de kortste periode moet worden aangehouden.	<ul style="list-style-type: none">• Loszittende slangen vervangen.• Veiligheidsschakelaars vervangen.• Koelsysteem schoonspoelen en vloeistof verversen.

¹Als de indicator rood is

Belangrijk Zie de gebruikershandleiding van de motor voor verdere onderhoudsprocedures.

Controlelijst Dagelijks Onderhoud

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

Gecontroleerde item	Voor week van:						
	Ma.	Di.	Wo.	Do.	Vr.	Za.	Zo.
Werking veiligheidssysteem controleren.							
Werking van de remmen controleren.							
Het peil van de motorolie en de brandstof controleren.							
Peil van de koelvloeistof controleren.							
Brandstoffilter/waterafscheider aftappen.							
Indicator voor verstopping in luchtfilter controleren.							
Radiator, oliekoeler en scherm controleren op rommel.							
Controleren of motor ongewone geluiden maakt. ¹							
Controleren op ongewone geluiden tijdens het gebruik.							
Peil van hydraulische vloeistof controleren.							
Hydraulische slangen en leidingen op schade controleren.							
Controleren op lekkages.							
De bandenspanning controleren.							
Werking van instrumenten controleren.							
Vet in alle smeernippels spuiten. ²							
Beschadigde lak bijwerken.							

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

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

Aantekening voor speciale aandachtsgebieden:

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

Onderhoudsschema

GROUNDMASTER 4500/4700 QUICK REFERENCE AID

CHECK/SERVICE (DAILY)

1. ENGINE OIL LEVEL
2. HYDRAULIC OIL FLUID LEVEL
3. ENGINE COOLANT LEVEL
4. FUEL - DIESEL ONLY
5. FUEL/WATER SEPARATOR
6. RADIATOR SCREEN
7. AIR CLEANER
8. BRAKE FUNCTION
9. TIRE PRESSURE: 20 PSI / 1.40 BAR
WHEEL NUT TORQUE: 93 FT/LB (127 Nm)

**CHECK/SERVICE
(SEE OPERATOR'S MANUAL)**

10. BATTERY
11. BELTS (FAN, ALT.)
12. PLANETARY GEAR DRIVE
13. INTERLOCK SYSTEM
14. REAR AXLE
15. ENGINE OIL DRAIN
(13/16" OR 21 MM SOCKET)
16. GREASING (SEE OPERATOR'S MANUAL)

SPECIFICATIONS/CHANGE INTERVALS

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES.	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVAL		FILTER PART NO.	
			FLUID	FILTER		
(A) ENGINE OIL	10W-30 CE	8 QUARTS	100 HOURS	100 HOURS	98-7431	
(B) HYDRAULIC FLUID	ISO VG 46/68	7.5 GALLONS	800 HOURS	800 HOURS	75-1310	
(C) HYDRAULIC FILTER					94-2621	
(D) HYDRAULIC BREATHER				800 HRS/YRLY	68-6150	
(E) FILTER, IN-LINE FUEL					98-7612	
(F) FUEL SYSTEM	> 32 F	NO. 2 DIESEL	21 GALLONS	800 HOURS DRAIN/FLUSH	400 HOURS/ YEARLY	98-9764
	< 32 F	NO. 1 DIESEL				
(G) ENGINE COOLANT	50% WATER 50% ETHYL GLYCOL	11 QUARTS		DRAIN & FLUSH EVERY 2 YRS.		
(H) PRIMARY AIR FILTER					SEE SERVICE INDICATOR 104-4260	
(I) SAFETY AIR FILTER					SEE OPERATOR'S MANUAL 104-4261	
(J) REAR AXLE	85W-140	80 OUNCES	800 HOURS		99-7591 BREATHER	
(K) PLANETARY DRIVE	85W-140	16 OUNCES	800 HOURS			
INTERLOCK SWITCHES				2 YEARS		

FUSE

MAIN 15A START	PTO 10A ZWM/AVD	POWER POINT 10A	CONSOLES 10A

1151-8602

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.

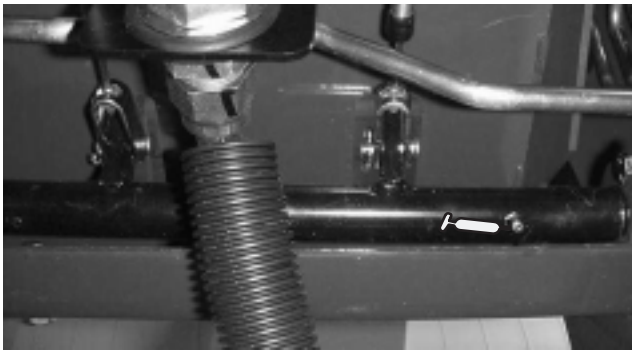
Lagers en lagerbussen smeren

De machine is voorzien van smeerpunten die regelmatig moeten worden gesmeerd met Nr. 2 Smeervet voor algemene doeleinden op lithiumbasis. Als de machine in normale omstandigheden wordt gebruikt, moet u alle lagers en lagerbussen om de 50 bedrijfsuren of direct na een wasbeurt smeren.

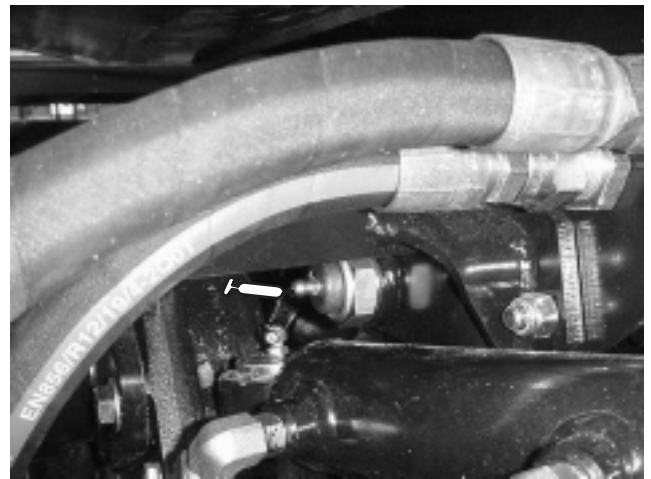
De smeerpunten en de hoeveelheden zijn:

Tractie-eenheid

- Lagers van draaipunt van remas (5) (Fig. 20)
- Lagerbussen van draaipunt van achteras (2) (Fig. 21)
- Kogelverbindingen van stuurcilinder (2) (Fig. 22)
- Kogelverbindingen van trekstang (2) (Fig. 22)
- Lagerbussen van koppelpen (2) (Fig. 22). **De bovenste nippel op de koppelpen hoeft slechts één keer per jaar te worden gesmeerd (twee keer pompen).**
- Lagerbussen van hefarm (1 per maaidek) (Fig. 23)
- Lagerbussen van hefcilinder (2 per maaidek) (Fig. 23)
- Lagers van spilas van maaidek (1 per maaidek) (Fig. 24)
- Lagerbussen van draagarm van maaidek (1 per maaidek) (Fig. 24)



Figuur 20

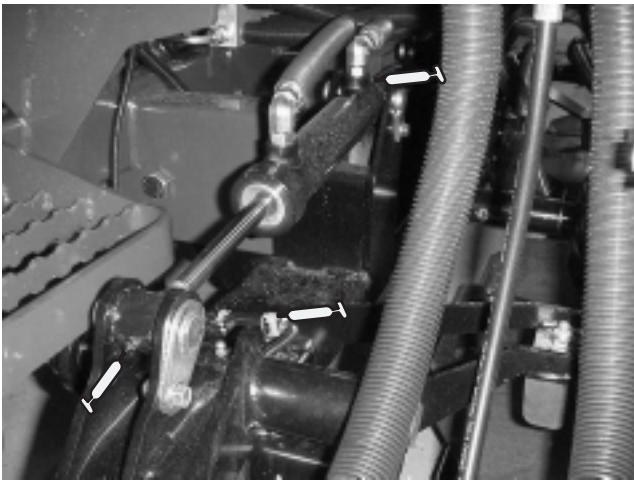


Figuur 21



Figuur 22

1. Bovenste nippel op koppelpen



Figuur 23



Figuur 24

Motorkap verwijderen

Om beter toegang tot het motorcompartiment te krijgen, kan de motorkap van de tractie-eenheid worden verwijderd.

1. Maak de sluitingen van de motorkap los (Fig. 25) en open de motorkap.



Figuur 25

1. Sluiting van de motorkap

2. Maak het sjortouw los van de pen van de motorkap, verwijder de pen en schuif de stangen van de motorkap naar achteren van de geleiders af (Fig. 26).



Figuur 26

1. Pen van motorkap

Onderhoud van het luchtfilter

Controleer het luchtfilterhuis op beschadigingen die een luchtlek zouden kunnen veroorzaken. Vervang een beschadigd luchtfilterhuis.

Geef de luchtfilters een onderhoudsbeurt wanneer de luchtfilterindicator (Fig. 28) rood is, of om de 400 bedrijfsuren (vaker in uiterst stoffige of vuile omstandigheden). Geef het luchtfilter niet te vaak een onderhoudsbeurt.

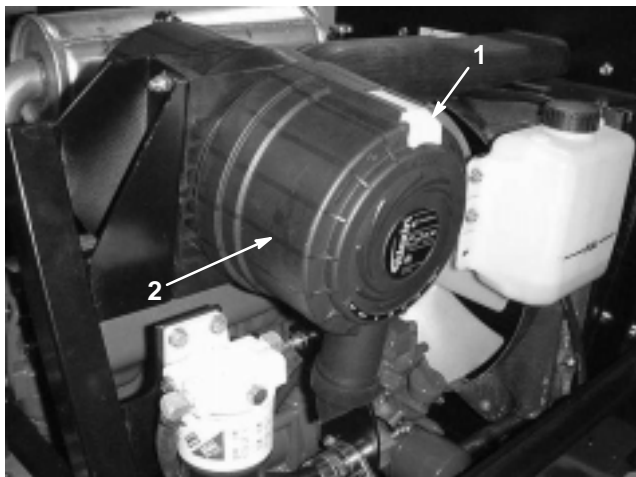


Figuur 27

1. Luchtfilterindicator

Zorg ervoor dat het deksel goed afsluit rondom het luchtfilterhuis.

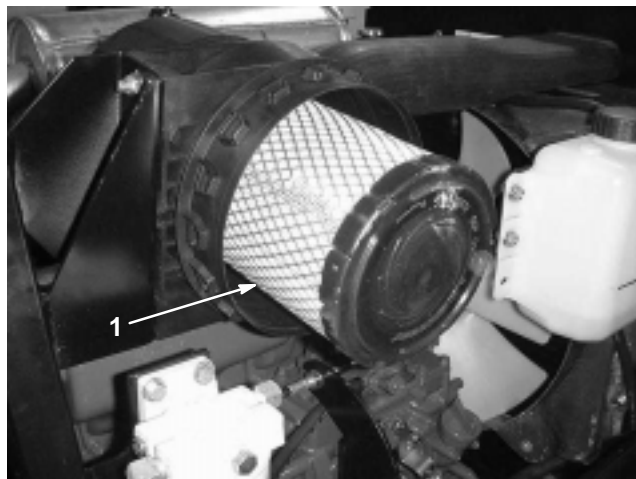
1. Trek de vergrendeling naar buiten en draai het luchtfilterdeksel linksom. Verwijder het deksel van het huis (Fig. 28). Reinig de binnenkant van het luchtfilterdeksel.



Figuur 28

1. Vergrendeling van luchtfilter
2. Luchtfilterdeksel

2. Schuif het voorfilter (Fig. 29) voorzichtig uit het luchtfilterhuis om zo weinig mogelijk stof te verplaatsen. Zorg ervoor dat u niet met het filter tegen het luchtfilterhuis stoot. Verwijder het veiligheidsfilter **niet** (Fig. 30).

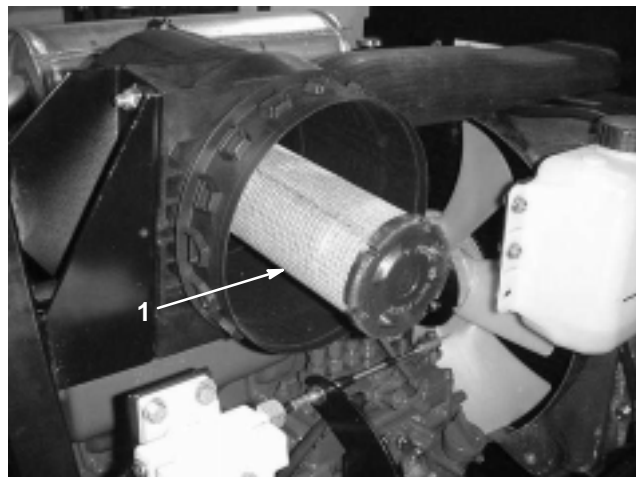


Figuur 29

1. Voorfilter van luchtfilter

3. Controleer het voorfilter en gooi dit weg als het beschadigd is. Een beschadigd filter mag niet worden gewassen of opnieuw worden gebruikt.

Belangrijk Probeer nooit een veiligheidsfilter te reinigen (Fig. 30). Plaats steeds een nieuw veiligheidsfilter als het voorfilter drie onderhoudsbeurten heeft gehad.



Figuur 30

1. Veiligheidsfilter

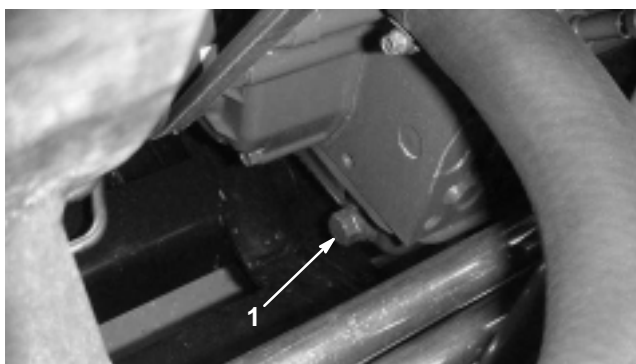
4. Reiniging van het luchtfilter:

- A. Blaas perslucht van binnen naar buiten door het droge filterelement. Om beschadiging van het filterelement te voorkomen, mag de luchtdruk niet hoger zijn dan 100 psi (689 kPa).
 - B. Houd de spuitmond van de luchtslang minstens 51 mm van het filter en beweeg de spuitmond op en neer terwijl u het filterelement ronddraait. Inspecteer het filter op gaten en scheuren door het filter tegen een felle lichtbron te houden en er doorheen te kijken.
5. Inspecteer het nieuwe filter op transportschade. Controleer het uiteinde van het filter dat moet aansluiten. Een beschadigd filter mag niet worden gemonteerd.
 6. Plaats het nieuwe filter in het luchtfilterhuis. Zorg ervoor dat het filter goed afsluit door de buitenring van het filter aan te drukken wanneer u het plaatst. Druk niet op het flexibele midden van het filter.
 7. Plaats het deksel terug en maak de sluiting vast. Zorg ervoor dat de bovenkant van het deksel boven is.
 8. Stel de indicator (Fig. 28) opnieuw in als deze rood is.

Motorolie verversen en filter vervangen

Ververs de olie en vervang het filter na de eerste 50 bedrijfsuren; daarna moet u om de 100 bedrijfsuren de olie verversen en het oliefilter vervangen.

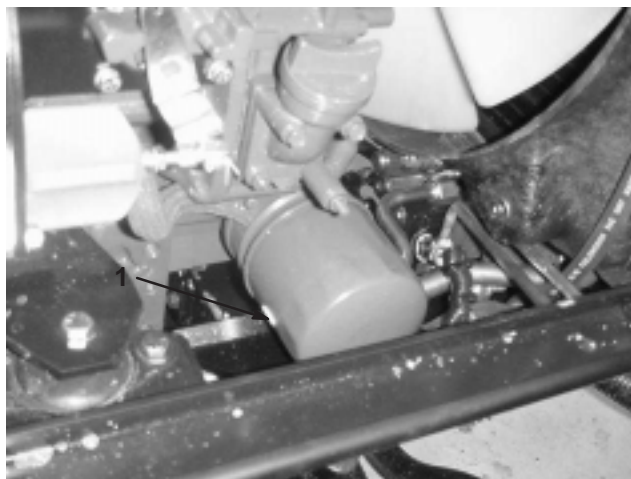
1. Verwijder de achterste aftapplug (Fig. 31) en laat de olie in een opvangbak lopen. Als er geen olie meer naar buiten stroomt, plaatst u de aftapplug terug.



Figuur 31

1. Aftapplug motorolie

2. Verwijder het oliefilter (Fig. 32). Smeer een dun laagje schone olie op de nieuwe filterpakking voordat u deze vastschroeft. **Niet te vast draaien.**



Figuur 32

1. Motoroliefilter
3. Vul het carter bij met olie; zie Motoroliepeil controleren, blz. 16.

Onderhoud van het brandstofsysteem



Gevaar



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

- Gebruik een trechter of tuit; brandstof uitsluitend in de open lucht bij een afgezette of koude motor bijvullen. Eventueel gemorste brandstof opnemen.
- Vul de brandstoftank niet helemaal vol. Vul de brandstoftank tot maximaal 6 mm tot 13 mm vanaf de onderkant van de vulbuis. Deze ruimte in de tank is nodig voor het uitzetten van de brandstof.
- 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.

Brandstoftank

De brandstoftank moet om de 800 bedrijfsuren worden afgetapt en gereinigd. Ook moet de tank worden afgetapt en gereinigd als het brandstofsysteem vervuild raakt of wanneer de machine voor langere tijd gestald gaat worden. Gebruik schone brandstof om de tank uit te spoelen.

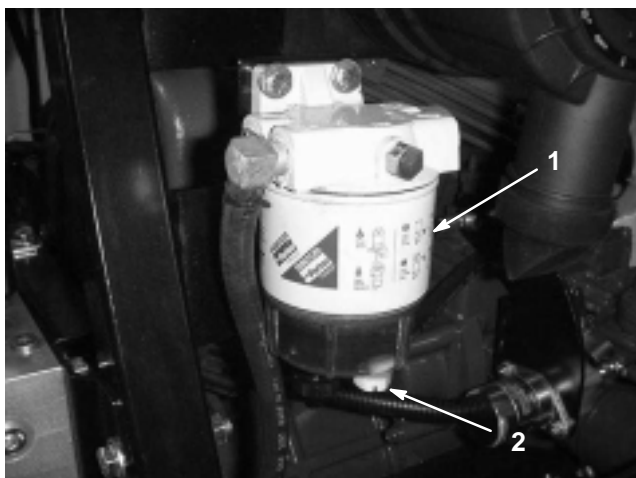
Brandstofleidingen en -verbindingen

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

Waterafscheider

Verwijder dagelijks water of ander vuil uit de waterafscheider (Fig. 33).

1. Plaats een schone opvangbak onder het brandstoffilter.
2. Draai de aftapplug onder de filterbus los (Fig. 33).
Draai de plug weer vast na het aftappen.



Figuur 33

1. Waterafscheider 2. Aftapplug

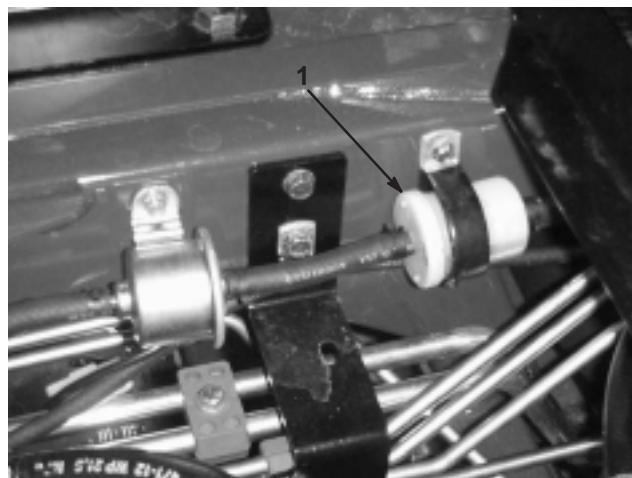
Vervang de filterbus om de 400 bedrijfsuren.

- A. Reinig de omgeving van de plaats waar de filterbus wordt gemonteerd.
- B. Verwijder de filterbus en reinig de plaats waar deze wordt gemonteerd.
- C. Smeer schone olie op de pakking van de filterbus.
- D. Monteer de filterbus met de hand totdat de pakking contact maakt en draai deze vervolgens nog een halve slag verder.

Brandstoffilter vervangen

Vervang het brandstoffilter (Fig. 34) tussen de brandstoftank en de brandstofpomp om de 400 bedrijfsuren of jaarlijks, waarbij de kortste periode moet worden aangehouden.

1. Klem beide brandstofslangen die zijn aangesloten op het brandstoffilter, op zodanige wijze samen dat de brandstof niet kan weglekken als de slangen worden verwijderd.
2. Haal de slangklemmen op beide uiteinden van het filter los en trek de brandstofslangen van het filter af.



Figuur 34

1. Brandstoffilter

3. Schuif de slangklemmen op de uiteinden van de brandstofslangen. Druk de brandstofslangen op het brandstoffilter en zet deze vast met de slangklemmen. Let erop dat de pijl op de zijkant van het filter in de richting van de injectiepomp wijst.

Injectors ontluchten

Opmerking: Deze procedure mag uitsluitend worden toegepast als het brandstofsysteem is ontlucht met behulp van de normale ontluchtingsprocedures en de motor niet start; zie Het brandstofsysteem ontluchten, blz. 24.

1. Draai de leidingconnector naar spuitmond nr. 1 en de houder op de injectiepomp los (Fig. 35).



Figuur 35

1. Spuitmond nr. 1

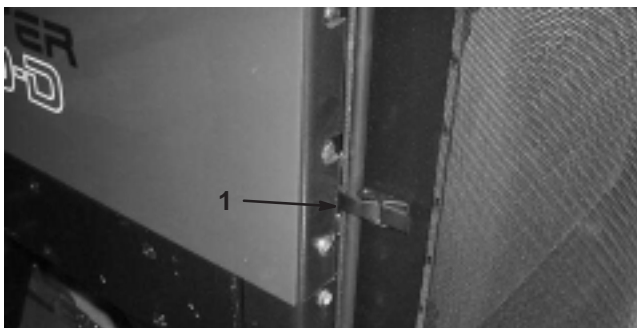
2. Zet de gashendel op Snel.
3. Draai het contactsleuteltje op Start en bekijk hoe de brandstof om de connector stroomt. Draai het sleuteltje op Uit wanneer u een ononderbroken straal ziet.
4. Draai de leidingconnector goed vast.
5. Herhaal deze procedure bij de overige spuitmonden.

Het koelsysteem van de motor reinigen

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

1. Ontgrendel en draai het achterste scherm open (Fig. 36). Verwijder grondig al het vuil dat zich op het scherm bevindt.

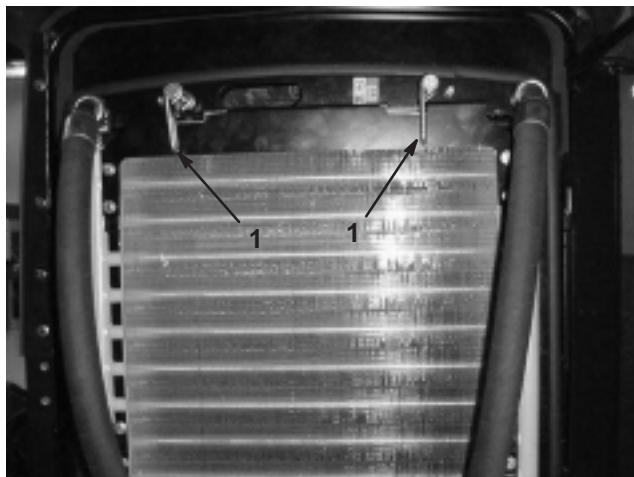
Opmerking: Om het scherm te verwijderen, kunt u het desgewenst oplichten van de scharnierpennen.



Figuur 36

1. Sluiting van achterste scherm

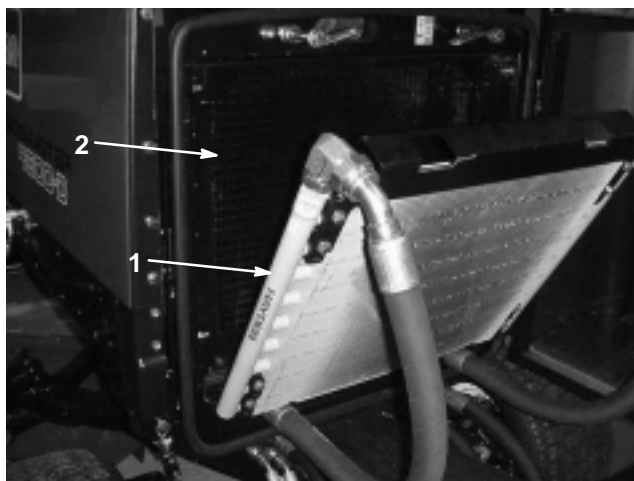
2. Draai de vergrendelingen (Fig. 37) waarmee de oliekoeler is bevestigd aan het frame.



Figuur 37

1. Vergrendelingen van oliekoeler

3. Kantel de oliekoeler naar achteren. Reinig beide zijden van de oliekoeler en de omgeving van de radiator (Fig. 38) grondig met perslucht.



Figuur 38

1. Oliekoeler
2. Radiator

Belangrijk Als u de radiator of de oliekoeler met water reinigt, kan hierdoor voortijdig corrosie optreden en kunnen onderdelen schade oplopen.

4. Kantel de oliekoeler weer in positie. Zet deze met de vergrendelingen vast aan het frame en sluit het scherm.

Onderhoud van de riem van de wisselstroomdynamo

Controleer de conditie en de spanning van de riemen (Fig. 39) om de 100 bedrijfsuren.

1. Bij een correcte spanning heeft de riem een speling van 10 mm als u halverwege tussen de poelies op de riem drukt met een kracht van 4,5 kg.
2. Als de speling niet correct is (10 mm), moet u de montagebouten van de wisselstroomdynamo losdraaien (Fig. 39). Verhoog of verminder de spanning van de riem van de wisselstroomdynamo en draai de bouten vast. Controleer nogmaals de speling van de riem om zeker te zijn dat de spanning correct is.

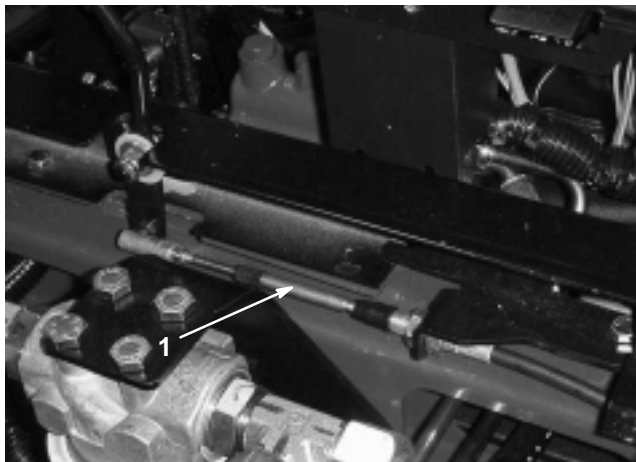


Figuur 39

1. Wisselstroomdynamo 2. Bevestigingsbout

De gashendel afstellen

Stel de gaskabel (Fig. 40) zodanig af dat de regelhendel op de motor contact maakt met de stelbouten voor laag en hoog toerental voordat de gashendel tegen de gleuf in het onderste deel van de stoel aan komt.



Figuur 40

1. Gaskabel

Vonkenvanger/geluiddemper onderhoudsbeurt geven

De geluiddemper moet om de 200 bedrijfsuren worden ontkoold.

1. Verwijder de afsluiter van de geluiddemperpijp uit de reinigingspoort aan de onderzijde van de geluiddemper.



Voorzichtig



De geluiddemper kan heet zijn en brandwonden veroorzaken.

Wees voorzichtig als u werkzaamheden verricht rond de geluiddemper.

2. Start de motor. Sluit de normale uitlaatpoort van de geluiddemper af met een stuk hout of een metalen plaatje zodat de uitlaatgassen via de reinigingspoort worden afgevoerd. Zorg dat de uitlaatpoort geblokkeerd blijft totdat er geen koolstofaanslag meer naar buiten komt.



Voorzichtig



Ga nooit recht achter de reinigingspoort staan.

Draag altijd een veiligheidsbril.

3. Zet de motor af en plaats de afsluiter weer in de pijp.

Hydraulische vloeistof verversen

Ververs de hydraulische vloeistof in normale omstandigheden om de 800 bedrijfsuren. Als de vloeistof verontreinigd raakt, moet u contact opnemen met uw plaatselijke TORO-dealer omdat het systeem dient te worden schoongespoeld. Verontreinigde hydraulische vloeistof ziet er in vergelijking met schone vloeistof melkachtig of zwart uit.

1. Zet de motor af en open de motorkap.
2. Maak de terugvoerleiding van de bak los van de bodem van het hydraulische reservoir en laat de hydraulische vloeistof in een grote opvangbak lopen. Plaats de leiding weer terug als er geen hydraulische vloeistof meer naar buiten komt.
3. Vul het reservoir met ongeveer 28,5 liter hydraulische vloeistof; zie Hydraulische vloeistof controleren, blz. 18.

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

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

Hydraulische filters vervangen

Vervang de 2 hydraulische filters na de eerste 200 bedrijfsuren. Vervang de hydraulische filters daarna in normale omstandigheden om de 800 bedrijfsuren.

Gebruik ter vervanging Toro-filters (Onderdeelnr. 94-2621 op de achterkant (maaidek) van de machine en Onderdeelnr. 75-1310 op de voorkant (Lading) van de machine.

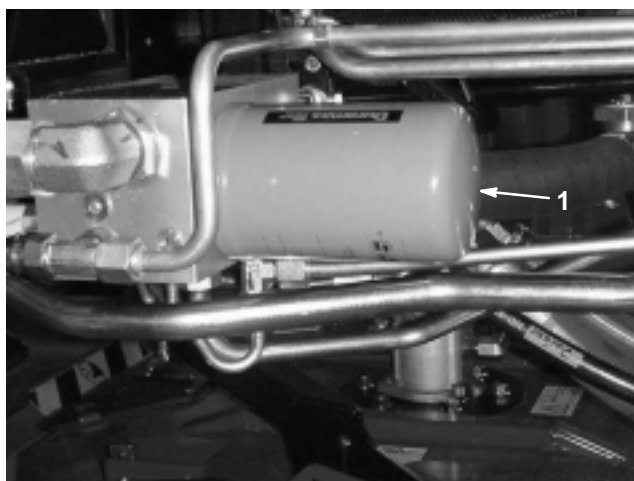
Belangrijk Als een ander filter wordt gebruikt, kan de garantie van bepaalde onderdelen komen te vervallen.

1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak, laat de maaidekken neer, zet de motor af, stel de parkeerrem in werking en verwijder het sleuteltje uit het contact.
2. Reinig de omgeving van de plaats waar het filter wordt gemonteerd. Plaats een opvangbak onder het filter en verwijder het filter (Fig. 41 & 42).
3. Smeer de nieuwe filterpakking en vul het filter met hydraulische vloeistof.



Figuur 41

1. Hydraulische filter



Figuur 42

1. Hydraulische filter

4. Zorg ervoor dat de plaats waar het filter wordt bevestigd, schoon is. Schroef het filter erop totdat de pakking contact maakt met de bevestigingsplaat; draai het filter vervolgens nog eens een 1/2 slag.
5. Start de motor en laat deze ongeveer 2 minuten lopen om lucht uit het systeem te verwijderen. Zet de motor af en controleer op olie lekkages.

Hydraulische slangen en leidingen controleren

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



Waarschuwing



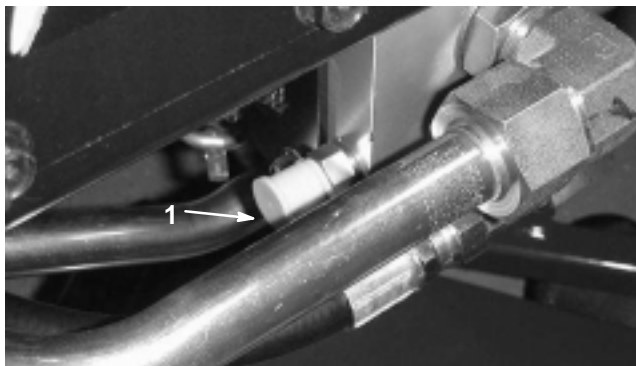
Hydraulische vloeistof die onder druk ontsnapt, kan door de huid heen dringen en letsel veroorzaken.

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

Testpoorten van het hydraulische systeem

De testpoorten worden gebruikt om de druk in de hydraulische circuits te testen. Neem contact op met uw plaatselijke Toro-dealer als u hulp nodig heeft.

Testpoort "A" (Fig. 43), op de achterzijde van het verdeelstuk van het filter, onder de rechtse frameraail. Wordt gebruikt om de laaddruk in het tractiesysteem te meten.

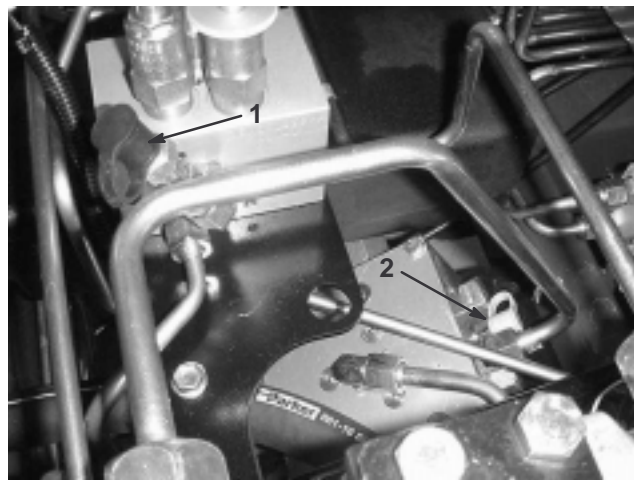


Figuur 43

1. Testpoort "A" (Lading)

Testpoort "B" (Fig. 44), op de zijkant van het verdeelstuk van het tegengewicht, onder de bestuurdersstoel. Wordt gebruikt om de druk van het tegengewicht te meten die wordt uitgeoefend op de maaidekken om de tractie te verhogen.

Testpoort "C" (Fig. 44), op de voorzijde van het verdeelstuk van de tweewiel-/vierwielaandrijving via het voorste inspectieluik op het bestuurdersplatform. Wordt gebruikt om de druk in de vierwielaandrijving op de achteras (achteruitstand) en de dynamische remwerking van de achteras te meten.

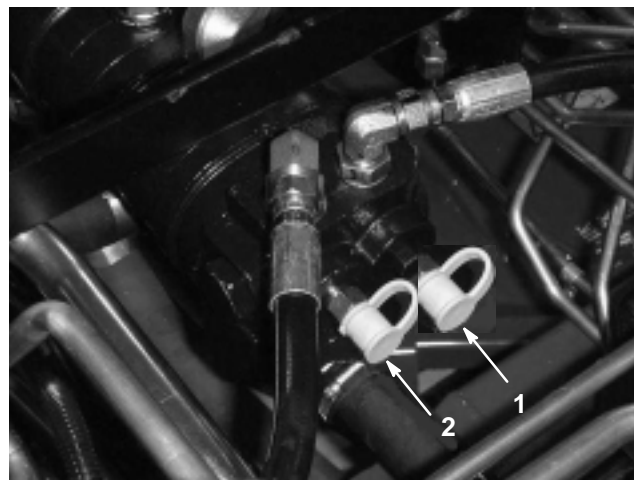


Figuur 44

1. Testpoort "B" (teggengewicht)
2. Testpoort "C" (vierwielaandrijving)

Testpoort "D" (Fig. 45), op de voorkant van de pomp, onder de stoelplaat. Wordt gebruikt om de druk in het besturingssysteem te meten.

Testpoort "E" (Fig. 45), op de voorkant van de pomp, onder de stoelplaat. Wordt gebruikt om de druk in het hefcircuit te meten.

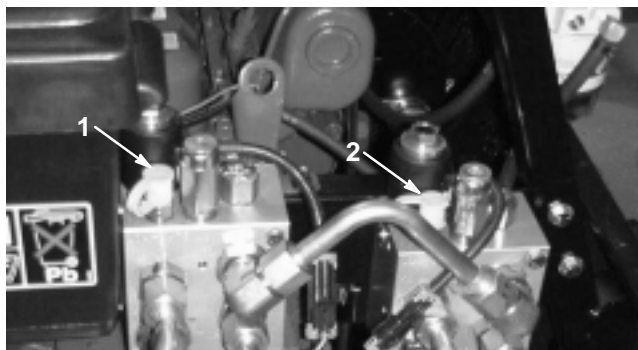


Figuur 45

1. Testpoort "D" (besturingssysteem)
2. Testpoort "E" (hefcircuit)

Testpoort “F” (Fig. 46), bovenop het rechtse verdeelstuk van het maaidek. Wordt gebruikt om de druk in het circuit van maaidekken 5, 2 en 3 te meten.

Testpoort “G” (Fig. 46), bovenop het linkse verdeelstuk van het maaidek. Wordt gebruikt om de druk in het circuit van maaidekken 1 en 4 te meten.



Figuur 46

1. Testpoort “F” (maaidekken)
2. Testpoort “G” (maaidekken)

Testpoort “H” (Fig. 47), op de achterste buis van het circuit van de tractie. Wordt gebruikt om de druk in de tractie in de achteruit-stand te meten.

Testpoort “I” (Fig. 47), op de voorste buis van het circuit van de tractie. Wordt gebruikt om de druk in de tractie in de vooruit-stand te meten.

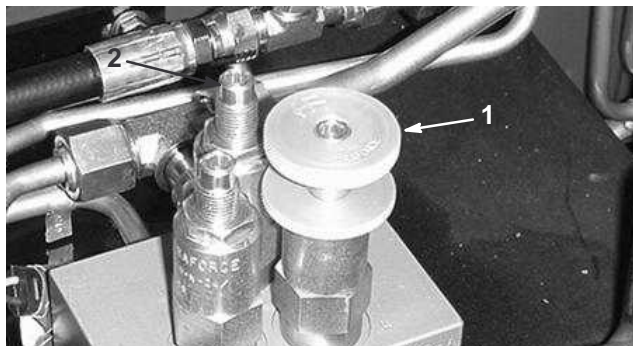


Figuur 47

1. Testpoort “H” (Achteruit)
2. Testpoort “I” (Vooruit)

Tegengewicht afstellen

De testpoort voor het tegengewicht (Fig. 48) wordt gebruikt om de druk in het tegengewichtcircuit in te stellen. De aanbevolen druk voor het tegengewicht is 620 psi. U draait de stelknop (Fig. 48) naar rechts om de druk te verhogen of naar links om de druk te verlagen.



Figuur 48

1. Testpoort voor tegengewicht
2. Testpoort voor tractie-ondersteuning

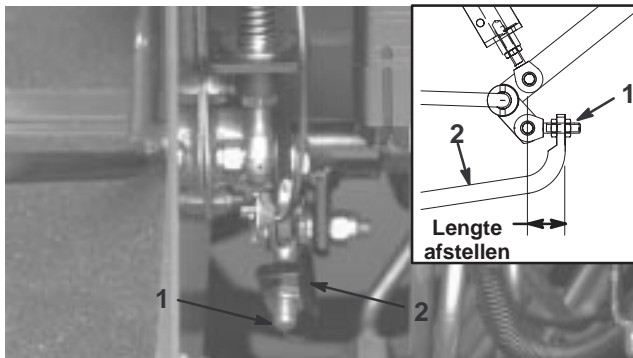
De testpoort voor de tractie-ondersteuning (Fig. 48) wordt gebruikt om de druk in het tegengewichtcircuit te verhogen. De aanbevolen druk voor het tegengewicht van de tractie-ondersteuning is 700 psi. U draait de schroef (Fig. 48) naar rechts om de druk te verhogen of naar links om de druk te verlagen.

Belangrijk Zorg ervoor de tractie-eenheid de bedrijfstemperatuur heeft bereikt als u de druk in het hydraulische systeem instelt.

De tractie-aandrijving afstellen voor de neutraalstand

De machine mag niet kruipen als het tractiepedaal niet is ingetrapt. Als de machine kruipt, is afstelling vereist.

1. Parkeer de machine op een horizontaal vlak, schakel de motor uit, zet de rijsnelheidsregelaar in het Laag-bereik en laat de maaidekken neer op de grond. Trap alleen het rechterrempedaal en stel de parkeerrem in werking.
2. Krik de linkerkant van de machine omhoog totdat het voorwiel vrij komt van de vloer van de werkplaats. Zorg ervoor dat de machine steunt op de rustpunten van de krik om te voorkomen dat de machine per ongeluk valt.
3. Start de motor en laat deze lopen op een laag stationair toerental.
4. Draai aan de contra moeren op het uiteinde van de pompstang om de bedieningshendel van de pomp naar voren te bewegen als de machine voorwaarts kruipt, of naar achteren te bewegen als de machine achterwaarts kruipt, totdat de machine niet meer kruipt (Fig. 49).



Figuur 49

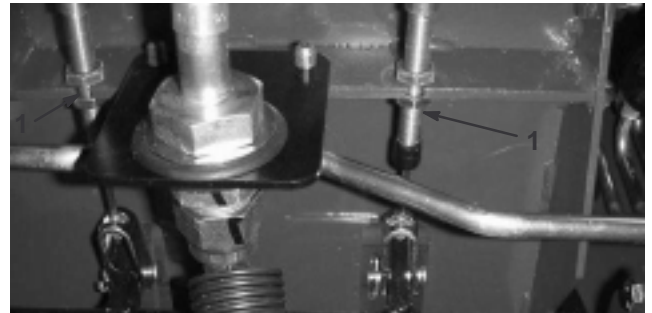
1. Pompstang
2. Bedieningshendel van pomp

5. Als de wielen niet meer draaien, draait u de contra moeren vast om de afstelling te borgen.
6. Zet de motor af en zet de rechterrem vrij. Haal de kriksteunen weg en laat de machine neer op de grond. Maak een proefrit met de machine om er zeker van te zijn dat deze niet kruipt.

De serviceremmen afstellen

Stel de serviceremmen af als het rempedaal meer dan 25 mm “speling” heeft of als de remmen niet effectief functioneren. Met speling wordt de afstand bedoeld die het rempedaal wordt ingetrapt voordat er remweerstand wordt gevoeld.

1. Haal de borgpen van de rempedalen los zodat beide pedalen onafhankelijk van elkaar kunnen functioneren.
2. Om de speling op de rempedalen te verkleinen, moet u de remmen vaster zetten:
 - A. Draai de voorste moer op het draadeinde van de remkabel los (Fig. 50).



Figuur 50

1. Remkabel

- B. Draai vervolgens de achterste moer vast om de kabel naar achteren te halen totdat de rempedalen 13 tot 25 mm speling hebben.
- C. Draai de voorste moeren aan nadat de remmen correct zijn afgesteld.

Olie van planeetwielaandrijving verversen

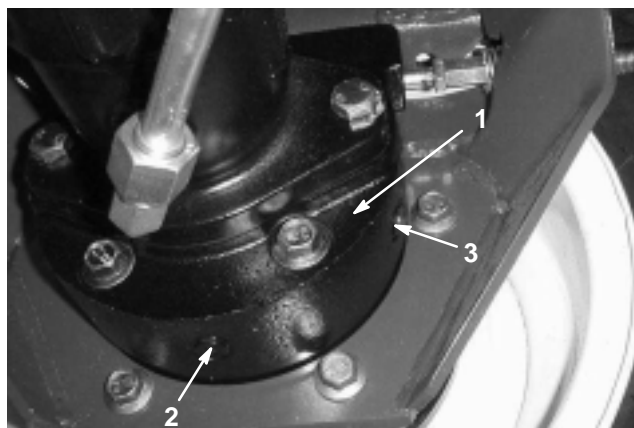
De olie in de achteras moet na de eerste 200 bedrijfsuren worden verversd. Daarna dient dit om de 800 bedrijfsuren of jaarlijks te gebeuren, waarbij de kortste periode moet worden aangehouden. Gebruik hiervoor hoogwaardige SAE 85W-140 tandwielolie.

1. Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak en zet het wiel in een zodanige stand dat de controle-/aftapplug (Fig. 51) in de laagste positie staat.



Figuur 51

1. Controle-/aftapplug
-
2. Plaats een opvangbak onder de naaf, verwijder de plug en laat de olie in de bak lopen.
 3. Plaats een andere opvangbak onder de remkast aan de andere kant van het wiel (Fig. 52).
 4. Verwijder beide pluggen uit de onderkant van de remkast en laat de olie in de bak lopen.
 5. Als alle olie is afgetapt, plaatst u de onderste plug weer in de remkast.
 6. Zet het wiel in een zodanige stand dat de opening van de plug op tien uur of twee uur op de planeetwielaandrijving staat.
 7. Giet langzaam ongeveer 0,5 liter hoogwaardige SAE 85W-140 tandwielolie in de vulopening van de planeetwielaandrijving (op tien of twee uur) totdat het peil de onderkant van de controle-opening in de remkast heeft bereikt. Plaats de plug.
 8. Herhaal dit bij de planeetwielaandrijving het remsysteem aan de andere kant.



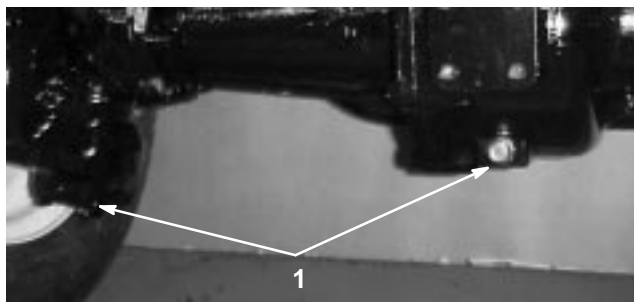
Figuur 52

1. Remkast
2. Aftapplug
3. Controleplug

Smeerolie in de achteras verversen

Ververs de olie na de eerste 200 bedrijfsuren en daarna om de 800 bedrijfsuren.

1. Plaats het voertuig op een horizontaal oppervlak.
2. Reinig de omgeving van de drie aftappluggen, (1) aan elke kant en (1) in het midden (Fig. 53).
3. Verwijder de (3) controlepluggen voor het oliepeil en de vuldop op de hoofdas zodat de olie gemakkelijk kan weglopen.
4. Verwijder de aftappluggen zodat de olie in de opvangbakken kan lopen.



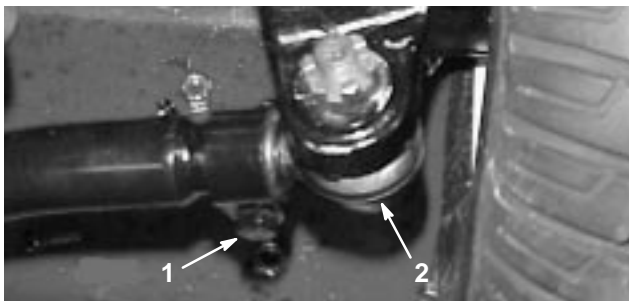
Figuur 53

1. Plaats van de aftappluggen
-
5. Monteer de pluggen.
 6. Verwijder een controleplug olie en vul de as met ongeveer 2,37 liter 85W-90 tandwielolie of totdat de olie tot aan de onderkant van opening komt.
 7. Monteer de controleplug.

Toespoor achterwiel controleren

Om de 800 bedrijfsuren of jaarlijks moet het toespoor van de achterwielen worden gecontroleerd.

1. Meet de afstand hart-op-hart van het toespoor (ter hoogte van de assen) aan de voorzijde en de achterzijde van de stuurwielen. De afstand aan de voorkant moet 3 mm kleiner zijn dan de afstand aan de achterkant.
2. Om het toespoor af te stellen, moet u de pen en moer van één van de kogelverbindingen van de trekstang verwijderen. Verwijder de kogelverbinding van de trekstang uit de steun van het differentieelhuis.
3. Draai de klemmen aan beide uiteinden van de trekstangen los.



Figuur 54

1. Klem van de trekstang
2. Kogelverbinding van trekstang

4. Draai de losgezette kogelverbinding een (1) hele slag naar binnen of naar buiten. Zet de klem vast op het losse uiteinde van de trekstang.
5. Draai de complete trekstang een (1) hele slag in dezelfde richting (naar binnen of naar buiten). Zet de klem vast op het aangesloten uiteinde van de trekstang.
6. Plaats de kogelverbinding in de steun van het differentieelhuis en draai de moer met de hand vast. Meet het toespoor.
7. Indien nodig nogmaals afstellen.
8. Draai de moer vast en monteer een nieuwe pen als de afstelling correct is.

De accu opladen en aansluiten

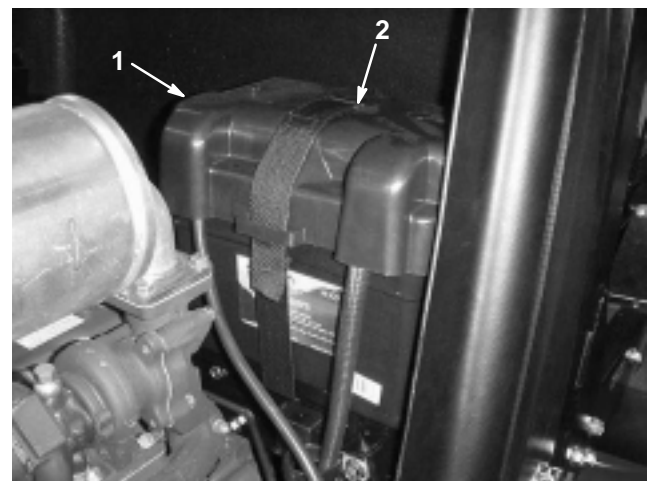


Waarschuwing



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.

1. Ontgrendel en open de motorkap.
2. Verwijder de bevestigingsband van de accu en het accudeksel (Fig. 55).



Figuur 55

1. Accudeksel
2. Bevestigingsband van accu



Gevaar



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

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

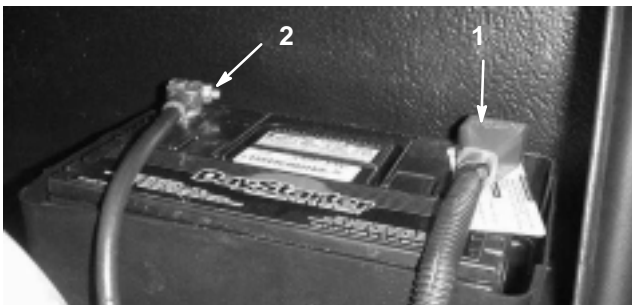
3. Sluit een acculader van 3 tot 4 A aan op de accupolen. Laad de accu op gedurende 4 tot 8 uur met 3-4 A.

! Waarschuwing !

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

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

4. Als de accu is opgeladen, haalt u de acculader uit het stopcontact en maakt u deze los van de accuklemmen.
5. Bevestig de pluskabel (rood) aan de klem van de pluspool (+) van de accu en de minkabel (zwart) aan de klem van de minpool (-) van de accu. Gebruik hierbij tapbouten en moeren. Zorg ervoor dat de accuklem helemaal op de pluspool zit en de kabel goed op de accu is geplaatst. De kabel mag geen contact maken met het accudeksel. Schuif het rubberen stofkapje over de pluspool om eventuele kortsluiting te voorkomen.



Figuur 56

1. Pluskabel van de accu 2. Minkabel van de accu

! Waarschuwing !

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

- **Zorg ervoor dat bij het verwijderen of installeren 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.**

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

! Waarschuwing !

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

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

7. Plaats het accudeksel.

Accu-onderhoud

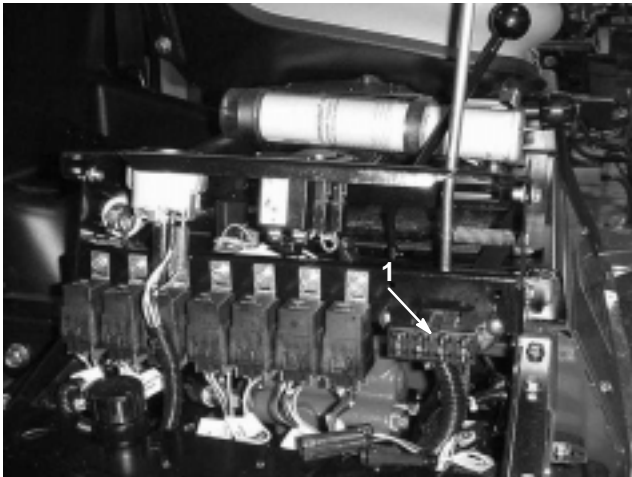
Belangrijk Voordat er laswerkzaamheden worden verricht aan de machine, moet u de accupoolconnector losmaken van de wisselstroomdynamo om schade aan het elektrische systeem te voorkomen.

Opmerking: Controleer de conditie van de accu elke week of om de 50 bedrijfsuren. Zorg ervoor dat de accuklemmen en de gehele accubeuizing schoon zijn omdat een vuile accu langzaam stroom afgeeft. Om de accu te reinigen, moet u de hele accubeuizing wassen met een oplossing van natriumbicarbonaat en water. Omspoelen met schoon water. Smeer een dun laagje Grafo 112X-vet (Toro-onderdeelnr. 505-47) of petrolatum op de accupolen en de kabelklemmen om corrosie te voorkomen.

Zekeringen

Er zijn 4 zekeringen in het elektrische systeem. Deze bevinden zich onder het bedieningspaneel (Fig. 57).

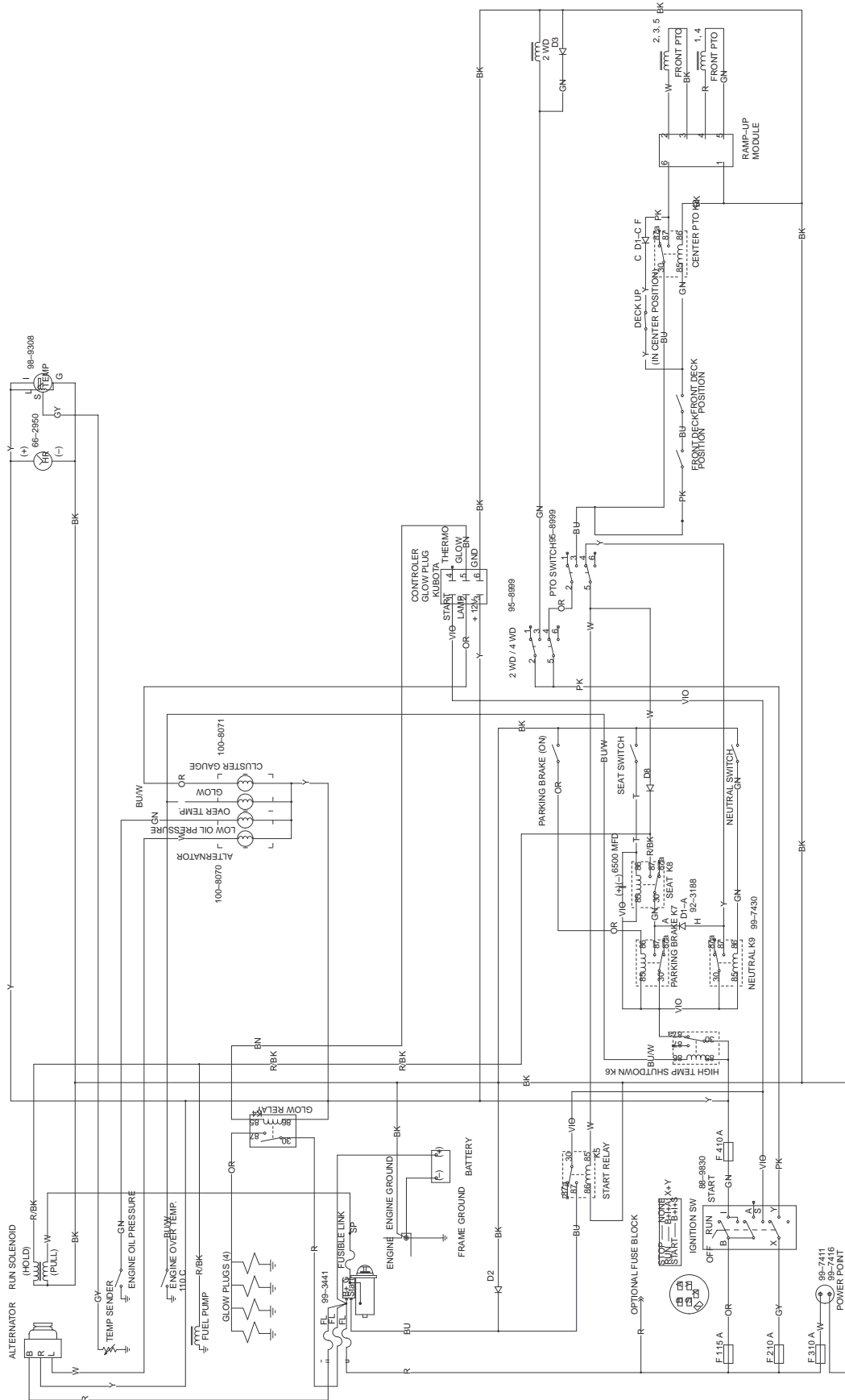
1. Draai de vergrendelingen en verwijder de kap van het bedieningspaneel.



Figuur 57

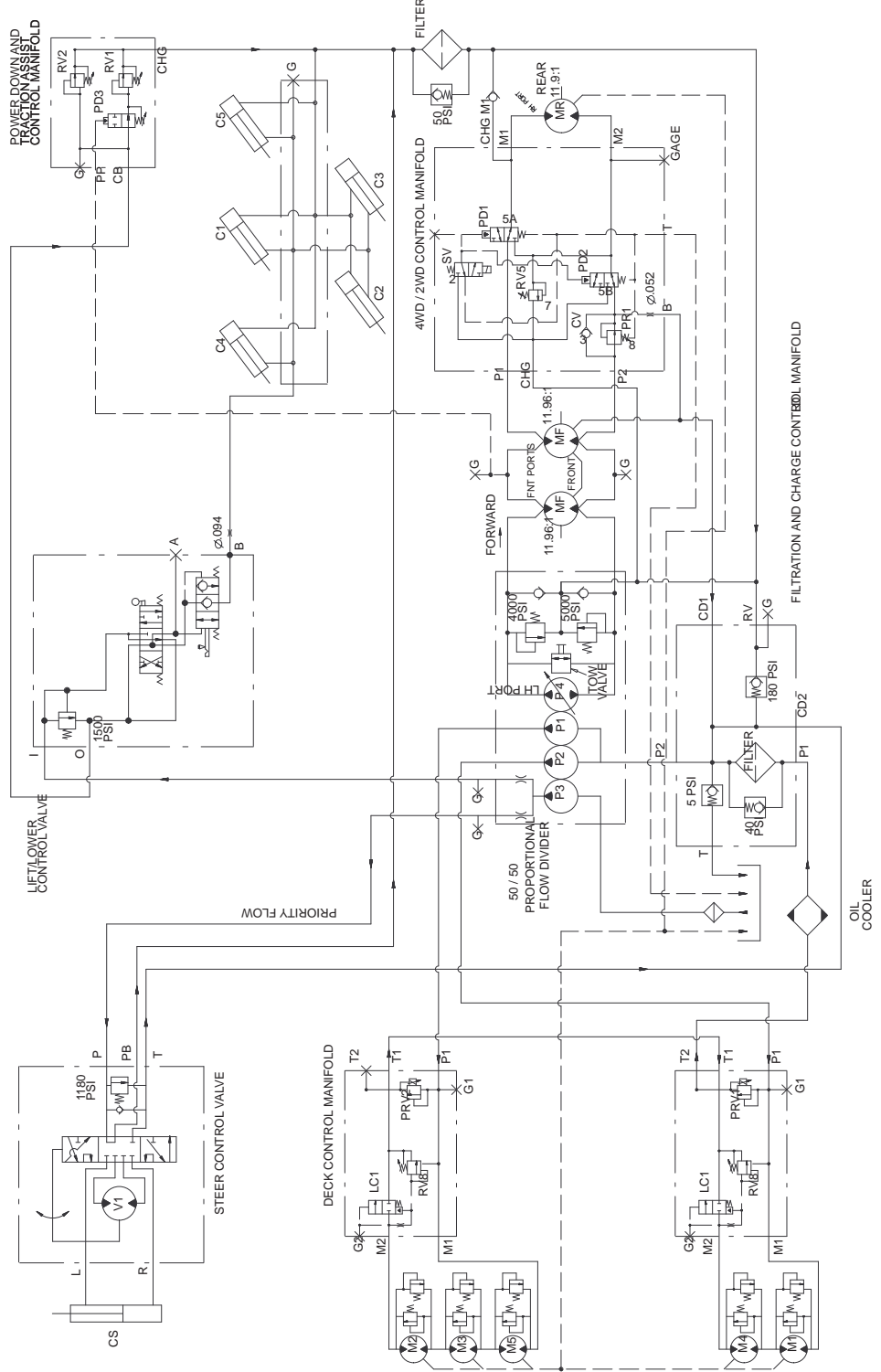
1. Zekeringhouder
-

Elektrisch schema



Hydraulisch schema

FLOWS CALC. AT 2700 RPM AND .98 EFF			
COMP	CIR	GPM	PSI
P1	1.02	11.7	
P2	1.02	11.7	
P3	0.58	6.6	
P4	3.02	34.6	
M1	1.16		2100
M2	1.16		2100
M3	1.16		2100
M4	1.16		2100
M5	1.16		2100
MF	2.01		
MR	2.48		
V1	6.1		
PD3			2000
RV1			620
RV2			700
PR1			450
PRV1			3500
PRV2			3500
RV5			550
RV8			1100
RV9			1100
COMP BORE STROKE ROD			
C1	1.50	4.00	.625
C2	1.50	3.50	.625
C3	1.50	3.50	.625
C4	1.50	7.00	.625
C5	1.50	7.00	.625
CS	2.00	4.20	.625



Vorbereidingen voor winterstalling

Tractie-eenheid

1. Reinig de tractie-eenheid, de maaidekken en de motor grondig.
2. Bandenspanning controleren; zie Bandenspanning controleren.
3. Controleer of alle bevestigingen vastzitten; zet ze vast indien nodig.
4. Smeer of olie alle smeer- en draaipunten. Neem overtollig vet op.
5. Plaatsen waar de lak is bekrast, beschadigd of geroest, moeten licht geschuurd en bijgewerkt worden. Eventuele deuken in de metalen carrosserie uitdeuken.
6. Verricht de volgende onderhoudswerkzaamheden aan de accu en de kabels:
 - A. Haal de accuklemmen los van de accupolen.
 - B. Reinig de accu, de klemmen en de polen met behulp van een staalborstel en een oplossing van zuiveringszout (natriumbicarbonaat).
 - C. Smeer een dun laagje Grafo 112X-vet (Toro onderdeelnr. 505-47) of petrolatum op de kabelklemmen en de accupolen om corrosie te voorkomen.
 - D. Laad de accu om de 60 dagen gedurende 24 uur langzaam op om loodsulfatie van de accu te voorkomen.

Motor

1. Tap de motorolie af uit het carter en plaats de aftapplug.
2. Verwijder het oliefilter en gooi het weg. Plaats een nieuw oliefilter.
3. Vul het oliecarter met 7, 6 liter motorolie, type SAE 10W-30 CD, CE, CF, CF-4 of CG-4.
4. Start de motor en laat deze ongeveer twee minuten stationair lopen.
5. Zet de motor af.
6. Spoel de brandstoftank om met verse, schone dieselbrandstof.
7. Zet alle onderdelen van het brandstofsysteem weer goed vast.
8. Zorg ervoor dat het luchtfilter grondig worden gereinigd en een onderhoudsbeurt krijgt.
9. Plak de luchtfilterinlaat en de uitlaat af met weerbestendige tape.
10. Controleer de antivriesbescherming en vul het systeem bij met een oplossing die half uit water, half uit ethyleenglycol bestaat. Vul zoveel bij als nodig is met het oog op de plaatselijk te verwachten minimumtemperatuur.