



MODEL NR. 08882—60001 & HOGER

**GEBRUIKERS-
HANDLEIDING****SAND PRO® 2000**

Om dit produkt goed te begrijpen, voor de veiligheid en voor het verkrijgen van optimale resultaten moet u deze handleiding lezen voordat u de machine gaat gebruiken. Let vooral op de **VEILIGHEIDSINSTRUCTIES**, die met dit symbool worden aangeduid.



VOORWOORD

De SAND PRO 2000 werd ontwikkeld als een efficiënte, probleemloze en economische methode voor het onderhouden van bunkers. In deze machine zijn de allernieuwste concepten op gebied van techniek, ontwerp en veiligheid verwerkt, in combinatie met onderdelen van de beste kwaliteit en natuurlijk ons vakmanschap. Het apparaat zal u uitstekend van dienst zijn indien het op de juiste manier gebruikt wordt en de onderhoudsrichtlijnen gevolgd worden.

Omdat u de branche-leider aangeschaft hebt voor het onderhouden van bunkers en andere delen van de baan weet u dat toekomstresultaten en duurzaamheid van primair belang zijn. TORO is ook geïnteresseerd in het toekomstig gebruik van de machine en de veiligheid voor de gebruiker. Daarom moeten u en alle anderen die met de SAND PRO 2000 te maken krijgen deze handleiding doorlezen om ervoor te zorgen dat de procedures voor de veiligheid, de juiste installatie, bediening en onderhoud te allen tijde nageleefd worden. De belangrijkste onderdelen van deze handleiding zijn:

De veiligheid, de mechanische en enige algemene informatie in deze handleiding zijn benadrukt. GEVAAR, WAARSCHUWING en LET OP duiden op informatie met betrekking tot de veiligheid. Als u het driehoekige veiligheidssymbool tegenkomt, wordt dit gevolgd door een veiligheidsboodschap; zorg ervoor dat u deze begrijpt. Voor verdere informatie betreffende de veiligheid kunt u de veiligheidsinstructies op de pagina's 4 en 5 lezen. BELANGRIJK duidt op speciale mechanische informatie en N.B. duidt op algemene informatie waarvoor uw speciale aandacht gevraagd wordt.

Indien u hulp nodig hebt in verband met installatie, bediening, onderhoud of veiligheid kunt u te allen tijde contact opnemen met uw officiële TORO Dealer. Naast originele TORO onderdelen heeft de dealer tevens optionele apparatuur uit het complete assortiment van gazonverzorgende producten van TORO. Koop originele TORO onderdelen en accessoires.

Inhoudsopgave

VEILIGHEID	3	ONDERHOUD	15
OVERZICHT VAN GEBRUIKTE SYMBOLEN	5	Smering	15
SPECIFICATIES	6	Het verversen van de carterolie	15
VOOR HET GEBRUIK	7	Het onderhouden van het luchtfilter	16
Het controleren van het carteroliepeil	7	Het controleren en vervangen van de bougie	17
Het bijvullen van de brandstoftank	7	Het reinigen van de koelribben van de cilinderkop	17
Het controleren van het hydraulisch systeem	9	Het verversen van de olie van het hydraulisch systeem en het vervangen van het filter	18
Het controleren van de bandenspanning	9	Het controleren van hydraulische leidingen en slangen	19
BEDIENINGSORGANEN	10	Het vervangen van het brandstoffilter	20
BEDIENING	12	Accu-opslag	20
Het starten/stoppen van de motor	12	Accu-onderhoud	20
Het controleren van het interlock systeem	12	IDENTIFICATIE EN BESTELLING	21
Het slepen van de Sand Pro	13		
Inrijden	13		
Bedieningseigenschappen	14		
Inspectie en reiniging	14		

Veiligheid

De SAND PRO 2000 werd zodanig ontwikkeld en getest dat hij u lange tijd uitstekend van dienst kan zijn als hij op de juiste manier bediend en onderhouden wordt. Hoewel de risicofactor en ongevallenpreventie gedeeltelijk afhangen van het ontwerp en de configuratie van de machine, zijn deze factoren tevens afhankelijk van de oplettendheid, zorg en juiste training van het personeel dat betrokken is bij de bediening, het transport, het onderhoud en de opslag van de machine. Verkeerd gebruik of onderhoud van de machine kan letsel of dood tot gevolg hebben. Om het risico op letsel of dood te verkleinen, moet u zich houden aan de volgende veiligheidsinstructies.

WAARSCHUWING: Uitlaatgassen bevatten koolmonoxyde, een reukloos dodelijk vergif. Van koolmonoxyde is ook bekend dat het geboortefwijkingen kan veroorzaken. Laat de motor niet in gebouwen of in een afgesloten ruimte draaien.

VOOR HET GEBRUIK

1. Bedien de machine uitsluitend nadat u de inhoud van deze handleiding gelezen en begrepen hebt.
2. Sta nooit toe dat de machine bediend wordt door kinderen of door volwassenen die niet de juiste instructies gekregen hebben.
3. Zorg ervoor dat u bekend bent met de bedieningsorganen van de machine en weet hoe u de motor snel kunt afzetten.
4. Houd alle afdekplaten, beveiligingen en stickers op hun plaats. Indien een plaat, beveiliging of sticker defect, onleesbaar of beschadigd is, moet u deze repareren of vervangen voordat u de machine bedient.
5. Draag altijd stevig schoeisel. Bedien de machine niet als u sandalen, tennis- of sportschoenen draagt. Draag geen ruim zittende kleding die vast kan komen zitten tussen bewegende delen en persoonlijk letsel kunnen veroorzaken.
6. Het dragen van een veiligheidsbril, veiligheidschoenen, een lange broek en een helm wordt geadviseerd en is bij sommige plaatselijke veiligheids- en verzekeringsvoorwaarden verplicht.
7. Zorg ervoor dat de interlock schakelaar van de tractie juist is afgesteld zodat de motor uitsluitend gestart kan worden als het tractiepedaal niet ingedrukt is en in de neutraalstand staat.
8. Houd alle anderen, met name kinderen en huisdieren, uit de buurt van de werkplek.
9. Omdat benzine licht ontvlambaar is, moet hier voorzichtig mee omgegaan worden.
 - A. Gebruik een goedgekeurde benzinekan.
 - B. Haal de benzinedop niet van de tank als de motor heet is of draait.
 - C. Rook niet als u met benzine werkt.
 - D. Vul de brandstoftank buiten bij en tot ongeveer 2,5 cm onder de tankdop (onderkant vulnek). Vul niet teveel brandstof bij.
 - E. Verwijder eventueel gemorste brandstof.
10. Controleer dagelijks of het interlock systeem goed werkt. Als de schakelaar niet goed functioneert moet deze vervangen worden voordat de machine gebruikt wordt. (Om de twee jaar moet de interlock schakelaar vervangen worden, ongeacht of deze goed functioneert of niet.)

TIJDENS HET GEBRUIK

11. Uitlaatgassen zijn gevaarlijk en kunnen dodelijk zijn, dus moet de motor niet gebruikt worden in een gebouw of in een afgesloten ruimte waar geen goede ventilatie aanwezig is.
12. Blijf in de stoel zitten als u de machine gebruikt. Vervoer nooit passagiers.
13. Bij het starten van de motor:
 - A. Het tractiepedaal niet ingedrukt houden.
 - B. Nadat de motor gestart is moet u uw voet van het tractiepedaal houden. De machine moet stil blijven staan. Als de machine beweegt is de koppeling niet goed afgesteld. Zet daarom de motor af en stel de koppeling opnieuw in zodat de machine niet meer beweegt als deze stationair loopt. Als de motor niet start moet u kijken of de interlock schakelaar goed afgesteld is
14. Het besturen van de machine vergt uw aandacht. Om te voorkomen dat u afgeleid wordt of omkiept moet u op de volgende zaken letten:
 - A. Ben voorzichtig bij het in- en uitrijden van zandbunkers. Let extra goed op in de buurt van greppels, riviertjes of andere gevaarlijke situaties.

- B. Kijk goed uit voor kuilen en andere verborgen gevaren.
 - C. Let op als u de machine op een steile helling gebruikt. Verminder uw snelheid als u scherpe bochten maakt of als u draait op hellingen.
 - D. Voorkom plotseling stoppen en weggrijden. Schakel niet over van achteruit naar vooruit rijden zonder eerst volledig tot stilstand te zijn gekomen.
 - E. Kijk achterom voordat u achteruit gaat rijden en verzeker uzelf ervan dat zich niemand achter de machine bevindt.
 - F. Let op voor verkeer als u in de buurt van wegen bent of wegen kruist. Verleen het overige verkeer altijd voorrang.
15. Als de Hitch Kit, model 08833 op de machine geïnstalleerd is, mag de verticale belasting op het koppelpunt niet meer bedragen dan 200 lbs.
 16. Raak de motor, de knalpot of de uitlaat niet aan als de motor draait of nadat deze pas afgezet is, omdat deze plaatsen zo heet zijn dat ze brandwonden kunnen veroorzaken.
 17. Als de machine abnormaal trilt moet u onmiddellijk stoppen, de motor afzetten, wachten tot alle beweging gestopt is en dan moet u de machine op schade inspecteren. Repareer alle schade voordat u uw werkzaamheden hervat.
 18. Voordat u de bestuurdersstoel verlaat:
 - A. Stop de machine. Neem voorzorgsmaatregelen zodat deze niet per ongeluk gestart wordt, wegrolt, etc.
 - B. Schakel de motor uit en wacht tot alle bewegingen gestopt zijn.
 19. Zorg ervoor dat de motor stil staat, het hulpstuk neergelaten is en de sleutel uit het contact verwijderd is als de machine onbeheerd achtergelaten wordt.
 22. Houd uw handen en lichaam uit de buurt van lekgaatjes of uitlaatpunten die onder hoge druk hydraulische vloeistof uitspuiten. Gebruik een stuk papier of karton, niet uw handen, om lekken op te sporen. Hydraulische vloeistof die onder hoge druk ontsnapt kan voldoende kracht hebben om door te dringen in uw huid en ernstige verwondingen te veroorzaken. Indien er vloeistof in uw huid doordringt moet dit binnen een paar uur tijd operatief verwijderd worden door een arts die bekend is met deze vorm van verwondingen, omdat er anders gangreen op kan treden.
 23. Voordat u het hydraulisch systeem loskoppelt of hieraan gaat werken moet alle druk van het systeem af zijn door de motor te stoppen en de hulpstukken op de grond te laten zakken.
 24. Om ervoor te zorgen dat de gehele machine in goede conditie is, moet u zorgen dat alle moeren, bouten en schroeven goed bevestigd blijven.
 25. Indien er ooit grote reparaties uitgevoerd moeten worden of als u assistentie nodig hebt, kunt u contact opnemen met een Officiële TORO Dealer.
 26. Om het brandgevaar te voorkomen moet u de machine vrij houden van teveel vet, gras, bladeren en aangekoekt vuil.
 27. Indien de motor moet draaien om onderhoudswerkzaamheden te kunnen verrichten, moet u handen, voeten, kleding en lichaamsdelen uit de buurt van de motor en bewegende delen houden. Houd andere personen uit de buurt.
 28. Laat de motor niet te snel draaien door de reguleurinstelling te wijzigen. Het maximum motortoerental is 3000 tpm. Om zeker te zijn van veiligheid en nauwkeurigheid, moet u een Officiële Toro Dealer de maximum motorsnelheid laten controleren met een toerentalmeter.
 29. Voordat u de olie peilt of olie bijvult bij het carter, moet de motor uitgeschakeld zijn.
 30. Om u te verzekeren van optimale resultaten en veiligheid, moet u altijd originele TORO reserveonderdelen en accessoires kopen. Reserveonderdelen en accessoires van andere producenten kunnen gevaarlijk zijn. Door het gebruik van dergelijke producten kan de produktgarantie van de Toro Company komen te vervallen.

ONDERHOUD

20. Voordat u onderhoudswerkzaamheden aan de machine uitvoert of deze afstelt, stopt u de motor en trekt u de bougiekabel van de bougie om te voorkomen dat de motor per ongeluk gestart wordt.
21. Zorg ervoor dat alle hydraulische koppelingen goed afsluiten en dat alle hydraulische leidingen in goede conditie zijn voordat het systeem onder druk komt te staan.

Geluids- en trillingsniveau

Geluidsniveau

Deze machine heeft een equivalent continu A-gewogen geluidsdrukniveau bij het oor van de bestuurder van: 83 dB(A), gebaseerd op metingen bij identieke machines volgens procedures zoals vastgelegd in 84/538/EEC.

Trillingsniveau

Deze machine heeft een trillingsniveau van $2,5 \text{ m/s}^2$ aan de achterzijde, gebaseerd op metingen bij identieke machines volgens procedures zoals vastgelegd in ISO 2631.

Deze machine heeft een trillingsniveau aan de achterzijde dat niet hoger is dan $0,5 \text{ m/s}^2$, gebaseerd op metingen bij identieke machines volgens procedures zoals vastgelegd in ISO 2631.

Overzicht van gebruikte symbolen

WAARSCHUWINGS-SYMOOL	ALGEMEEN WAARSCHUWINGS-SYMOOL	OPGESLAGEN ENERGIE, KANS OP TERUGSLAG OF OPWAARTSE BEWEGING	HEET OPPERVLAK, KANS OP VERBRANDING VINGERS OF HANDEN	KANTELEN MACHINE	OVERRIJDEN	VERBRIJZELEN TENEN OF VOET, KRACHT VAN BOVENAF		
VEILIGHEIDSSCHERMEN NIET OPENEN OF VERWIJDEREN TERWIJL MOTOR DRAAIT	BIJTMIDDELEN, CHEMISCHE BRANDWONDEN AAN VINGERS OF HANDEN	BLIJF OP VEILIGE AFSTAND VAN DE MACHINE	BLIJF OP VEILIGE AFSTAND VAN DE MACHINE	BLIJF OP VEILIGE AFSTAND VAN DE MACHINE	BLIJF OP VEILIGE AFSTAND VAN DE MACHINE	HOUD KINDEREN OP VEILIGE AFSTAND VAN DE ACCU		
EXPLOSIE	OPEN VUUR	VUUR, OPEN LICHT EN ROKEN VERBODEN	DRAGEN VEILIGHEIDS- BRIL VERPLICHT	PAS OP, VERGIF	EERSTE HULP	AFSPOELEN MET WATER		
MOTOR STARTEN	MOTOR STOPPEN	AAN/START	AF/STOP	SNEL	LANGZAAM	CONTINU VARIABEL, LINEAIR		
VERGRENDELD	ONTGRENDELD	HYDRAULISCHE OLIE	KOPLAMPEN	CHOKE	OPHALEN HULPSTUK	NEERLATEN HULPSTUK		
PARKEER- STAND	VOORUIT	ACHTERUIT	NEUTRAAL	GEbruiks- RICHTING BEDIENINGS- HENDEL, TWEЕ RICHTINGEN	BEDIENING TRACTIEPEDAAL	NIET BIJ HET AFVAL WERPEN	LAADCONDITIE ACCU	LEES GEBRUIKERS- HANDLEIDING
WERKING STUURSLOT	HOOGTE- VERSTELLING STUURWIEL	PAS OP TIJDENS HET BEKLIMMEN VAN EEN STEILE HELLING	SLEPEN VERBODEN	PARKEER DE MACHINE NOOIT OP EEN HELLING. VOORDAT U DE BESTUURERSSTOEL VERLAAT, MOET U HET TRACTIE-PEDAAL IN DE NEUTRAALSTAND ZETTEN DE HULPSTUKKEN OP DE GROND LATEN ZAKKEN, DE CONTACTSLEUTEL IN DE "OFF" (AF)-POSITIE ZETTEN EN VERWIJDEREN.				

Specificaties

Configuratie: Driewieler met korte wielbasis met centraal geplaatste motor. Achterwielen zijn aangedreven. Voorwielbesturing. Bestuurderspositie in het midden.

Motor: Kohler, 4-takt, luchtgekoeld, 12 pk bij 3600 rpm, 476 cc verplaatsing. Stelliet inlaat en uitlaatklep en rotor. Mechanische brandstofpomp, grote luchtfilter met twee elementen. Olie-inhoud 2,48 L.

Instrumenten: Ampèremeter en urenmeter.

Brandstoftank: Inhoud 16 liter.

Accu: 12 volt, loodzwavelzuuraccu, 32 ampèreuur.

Aandrijving: Hydraulisch. Via koppeling aangedreven zuigerpomp met variabele opbrengst en geïntegreerde hulppomp. Deze drijft de hydraulische geroller motoren aan die rechtstreeks de achterwielen aandrijven.

Hydraulisch oliefilter: 25-micron, met draaibevestiging.

Hydraulisch oliereservoir: Inhoud 11,4 L.

Klep: Enkelvoudige klep voor het ophalen en neerlaten van het hulpstuk.

Cilinder: Dubbelwerkend.

Wiellagers: Naaldlager in elke wielmotor.

Banden: 21 x 11,00-8 tubeless luchtbanden uit twee lagen. Verwijderbaar en onderling verwisselbaar. Aanbevolen bandenspanning is 27 kPa.

Snelheden: (bij 3000 tpm): Variabel tussen 0 en 15,8 km/uur vooruit en tussen 0 en 4 km/uur achteruit.

Stoelverstelling: 10 cm naar voren en achteren. Nog eens 4,4 cm verder naar voren te verzetten indien u de voorste bevestigingsgaten gebruikt.

Afmetingen:

Breedte zonder hulpstuk:	146 cm
Breedte met hark model 08812:	190,5 cm
Hoogte:	112 cm
Lengte zonder hark:	193 cm
Netto gewicht (nat):	243 kg

Optionele apparatuur:

Sleepmat, Model Nr. 08845
Hark, Model Nr. 08811
Randenset, Model Nr. 08822
Tandenharkhulpstuk, Onderdeelnr. 42-3960
Bevestigingsset hark, Model Nr. 08814
Tandenharkset, Model 08812
Onkruidset, Model Nr. 08815
Veerbevestiging harkset, Model Nr. 08813
Grondschaaf voor afwerking, Model Nr. 08867
Puntenboor, Model Nr. 08856
Koppelset, Onderdeel Nr. 20-3900
Messenset voor, Model Nr. 08821
Cultivatorset, Model Nr. 08818

Voor het gebruik



LET OP

Stop de motor, trek de kabels van de bougies en verwijder de sleutel uit het contact voordat u onderhoudswerkzaamheden gaat verrichten of de machine gaat afstellen.

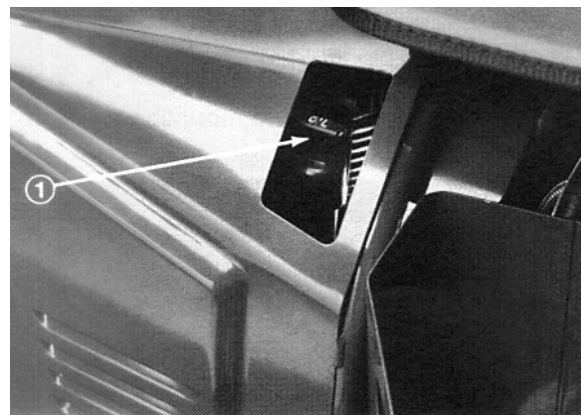
HET CONTROLEREN VAN HET CARTER-OLIEPEIL (Afb. 1)

De motor wordt geleverd met olie in het carter; controleer echter het peil voor- en nadat u de motor voor het eerst start.

De inhoud van het carter is circa 2,48 L.

1. Plaats de machine op een horizontaal oppervlak.
2. Verwijder de peilstok en reinig deze met een schone doek. Steek de peilstok naar beneden in de peilopening en zorg ervoor dat deze zo ver mogelijk naar beneden gedrukt is. Trek de peilstok weer eruit en bekijk het oliepeil.
3. Indien het oliepeil te laag staat, moet u voldoende olie bijvullen totdat het peil tot aan de markering FULL [VOL] staat op de peilstok. Gebruik de olie met de API service classificatie SF. De olieviscositeit—het gewicht—wordt geselecteerd aan de hand van de verwachte omgevingstemperatuur. De aanbevelingen voor temperatuur/viscositeit zijn:
 - A. *Boven 0°C*—Gebruik SAE 30. Het gebruik van multi-grade olie boven 0°C is niet aan te bevelen vanwege een toenemend olieverbruik en overmatige afzetting in de verbrandingskamer.
 - B. *Onder 0°C*—Gebruik SAE 5W-20 of 5W-30, en indien deze niet verkrijgbaar is, zijn 10W-30 of 10W-40 geschikte vervangende producten.

BELANGRIJK: Controleer het oliepeil om de 5 bedrijfsuren of dagelijks. Ververs de olie om de 50 bedrijfsuren.



Afbeelding 1

1. Peilstok

HET BIJVULLEN VAN DE BRANDSTOF-TANK (Afb. 2)

TORO ADVISEERT MET KLEM HET GEBRUIK VAN VERSE, SCHONE, NORMALE ONGELODE BENZINE VOOR TORO PRODUCTEN MET BENZINEMOTOR. ONGELODE BENZINE BRANDT SCHONER, VERLENGT DE LEVENSDUUR VAN DE MOTOR EN BEVORDERT HET STARTEN DOORDAT ER

MINDER MATERIAAL AFGEZET WORDT IN DE VERBRANDINGSKAMER. INDIEN ER GEEN ONGELODE BRANDSTOF VERKRIJGBAAR IS, KAN ER GELODE BRANDSTOF GEBRUIKT WORDEN.

N.B.: Gebruik nooit Methanol benzine (benzine waarin Methanol zit) met een hoger Ethanol percentage dan 10%, benzinetoevoegingen of wasbenzine omdat dit het brandstofsysteem van de motor kan aantasten.

De inhoud van de brandstoftank is 16 liter.

1. Reinig de plek rondom de benzinevuldop.
2. Verwijder de vuldop.
3. Vul de tank tot ongeveer 2¹/₂ cm onder de bovenkant van de tank, (onderkant vulnek). **VUL NIET TEVEEL BRANDSTOF BIJ.** Draai vervolgens de dop weer op zijn plaats.
4. Verwijder eventuele gemorste brandstof om brandgevaar te voorkomen.

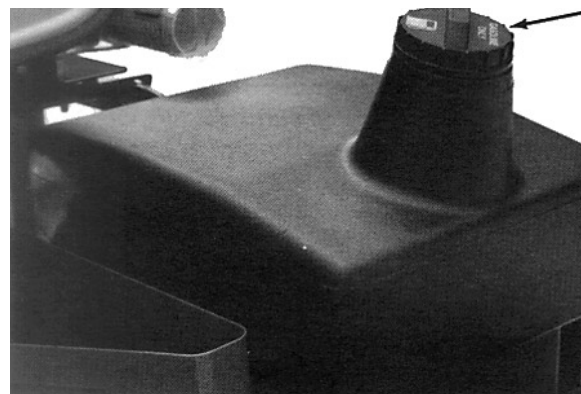


GEVAAR

Omdat benzine brandbaar is, moet u daar voorzichtig mee omgaan. Vul de brandstoftank niet bij wanneer de motor draait, heet is of als de machine in een afgesloten ruimte staat. De brandstofdampen kunnen zich ophopen en door een vonk of een vlam op grote afstand tot ontsteking worden gebracht.

ROOK NIET als u de tank bijvult om explosiegevaar te voorkomen. Vul altijd de brandstoftank altijd in de open lucht bij en verwijder eventueel gemorste brandstof voordat de motor gestart wordt. Gebruik een trechter of een spuitstuk om morsen van benzine te voorkomen, en vul de tank niet verder dan tot 2¹/₂ cm van de bovenkant van de tank (onderkant vulnek). **VUL NIET TEVEEL BRANDSTOF BIJ.**

Bewaar benzine op een schone, veilige goedgekeurde tank en houd de dop op de tank. Bewaar brandstof op een koele, goed geventileerde ruimte; nooit in een gesloten ruimte zoals in een hete loods. Om te voorkomen dat de brandstof vervliegt moet u niet meer dan een benzinevoorraad voor 30 dagen aanleggen. Benzine is een brandstof voor verbrandingsmotoren; gebruik deze daarom voor geen enkel ander doeleinde. Omdat kinderen de geur van brandstof aangenaam vinden, moet deze uit het bereik van kinderen gehouden worden omdat de dampen brandbaar en schadelijk voor de gezondheid zijn.



Afbeelding 2

1. Benzinevuldop

HET CONTROLEREN VAN HET HYDRAULISCH SYSTEEM (Afb. 3)

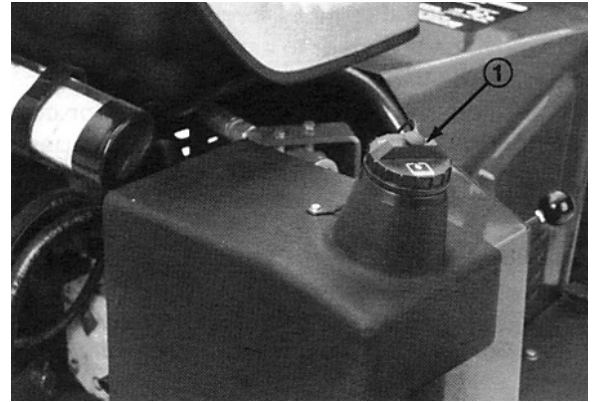
Het hydraulisch systeem is speciaal ontwikkeld om te gebruiken met SAE 10W-30 of 10W-40 motorolie van het type SF. Het reservoir van de machine wordt in de fabriek met olie gevuld. Controleer echter het oliepeil voordat de motor voor het eerst gestart wordt en daarna iedere dag.

1. Verwijder de dop van het hydraulisch oliereservoir.
2. Controleer het oliepeil in het reservoir. Het oliepeil moet tot boven aan de markering op het tankscherm staan.
3. Indien het oliepeil te laag staat, moet u SAE 10W-30 of 10W-40 motorolie bijvullen totdat het peil tot aan de bovenkant van de markering op het tankscherm staat. VUL NIET TEVEEL BRANDSTOF BIJ.
4. Doe de dop van het reservoir weer terug op zijn plaats.

BELANGRIJK: Om te voorkomen dat het systeem vervuild wordt moet u de doppen van oliebussen reinigen voordat u deze doorprikt. Zorg ervoor dat de trechter en gietuit schoon zijn.

HET CONTROLEREN VAN DE BANDEN-SPANNING

Controleer de bandenspanning voordat u de machine in gebruik neemt. De juiste bandenspanning voor voor- en achterbanden is 27–41kPa.



Afbeelding 3

1. Dop oliereservoir

Bedieningsorganen

Tractie- en rempedaal (Afb. 4–5)—Het tractiepedaal heeft drie functies: de eerste is om de machine vooruit te laten rijden, de tweede is om hem achteruit te laten rijden en de derde is om de machine te stoppen. Gebruik de hiel en de tenen van uw rechtervoet om de bovenkant van het pedaal in te trappen om vooruit te rijden en trap de onderkant van het pedaal in om achteruit te rijden of om te helpen bij het stoppen van de machine tijdens het vooruit rijden. U kunt het pedaal tevens op laten komen tot de neutraalstand of het pedaal zelf in de neutraalstand zetten om de machine te stoppen. Voor het gemak van de bestuurder moet de hiel van uw voet niet op de achteruit blijven rusten als u vooruit rijdt (Afb. 5).

De voortbewegingssnelheid is afhankelijk van de mate waarin het tractiepedaal ingetrapt wordt. Om de maximale voortbewegingssnelheid te bereiken moet het pedaal volledig ingetrapt worden terwijl de gashendel in de SNEL-positie [FAST] staat. Voor het verkrijgen van maximaal vermogen of tijdens het beklimmen van hellingen moet de gashendel in de SNEL [FAST]-positie gezet worden, terwijl het pedaal lichtjes ingetrapt wordt om het motortoerental hoog te houden. Als het motortoerental af begint te nemen laat u het pedaal licht opkomen om het toerental te verhogen.

BELANGRIJK: Voor het maximale trekvermogen moet de gashendel in de Snel-positie staan en het tractiepedaal lichtjes ingetrapt zijn.



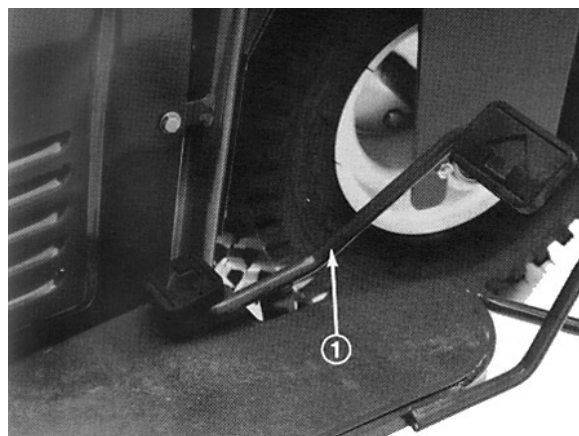
LET OP

Gebruik uitsluitend de maximale voortbewegingssnelheid als u van de ene plaats naar de andere rijdt. Het gebruik van de maximale snelheid wordt niet aanbevolen als u een gekoppeld of gesleept hulpstuk gebruikt.

BELANGRIJK: De SAND PRO mag niet in zijn achteruit gebruikt worden als het hulpstuk neergelaten (in werking) is, want hierdoor kan het hulpstuk zwaar beschadigd worden.

Contactschakelaar (Afb. 6)—De contactschakelaar, die gebruikt wordt om de motor te starten en te stoppen, heeft drie posities: AF, DRAAIEN en START. Draai de sleutel met de wijzers van de klok mee—naar de START-positie—om de startmotor in werking te stellen. De sleutel zal automatisch verspringen naar de AAN-positie. Om de motor af te zetten draait u de sleutel tegen de wijzers van de klok in naar de AF-positie.

Choke-hendel (Afb. 6)—Om een koude motor te starten zet u de carburateur-choke dicht door de choke-hendel uit te trekken in de AAN-positie. Als de motor aanslaat wijzigt u de choke-instelling

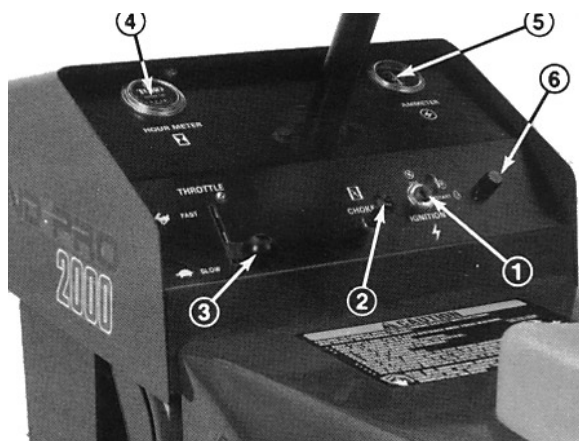


Afbeelding 4

1. Tractie- en rempedaal

Afbeelding 5

1. Vooruit
2. Achteruit



Afbeelding 6

1. Brandstofdop
2. Choke-hendel
3. Gashendel
4. Urenmeter
5. Ampèremeter
6. Zekering

om de motor soepel te laten draaien. Open de choke zo snel mogelijk door deze naar beneden in de AF-positie te drukken. Als de motor warm is hoeft de choke niet of bijna niet gebruikt te worden.

Gashendel (Afb. 6)—De hendel is verbonden met de carburateur die hierdoor geregeld wordt. De gashendel kent twee posities: LANGZAAM en SNEL. De motorsnelheid kan gevarieerd worden tussen deze twee snelheden.

N.B.: De motor kan niet worden afgezet met behulp van de gashendel.

Urenmeter (Afb. 6)—Geeft het totaal aantal bedrijfsuren aan. De urenmeter begint te lopen vanaf het moment dat de contact-schakelaar in de ON-positie gezet wordt.

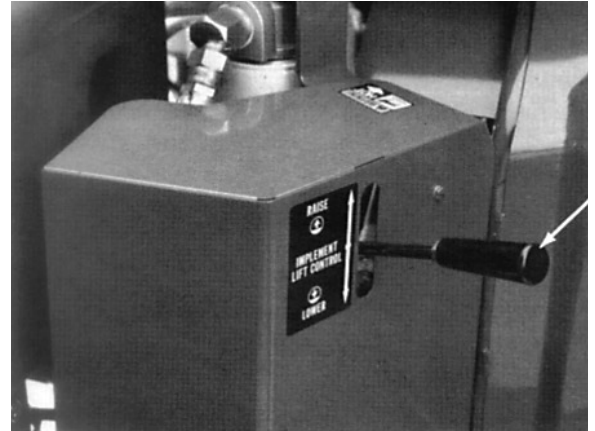
Ampèremeter (Afb. 6)—De ampèremeter geeft de laad- of ontladsnelheid van de accu aan.

N.B.: Bij normaal gebruik zal de ampèremeter gewoonlijk licht naar de positieve kant uitslaan.

Lifthendel (Afb. 7)—Om het hulpstuk op te halen trekt u de hendel omhoog; om het hulpstuk neer te laten drukt u de hendel omlaag. Als de gewenste positie bereikt is, laat u de hendel opkomen naar de neutraalstand.

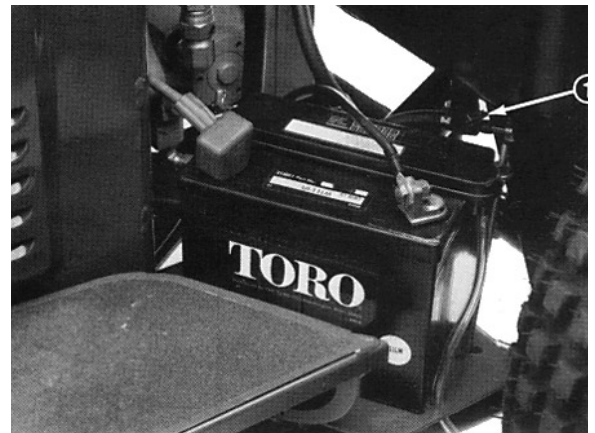
N.B.: De SAND PRO heeft een liftcilinder met dubbele werking. Er kan neerwaartse druk op het hulpstuk worden uitgeoefend voor bepaalde toepassingen.

Brandstoftoevoerkraan (Afb. 8)—Zet de brandstoftoevoer dicht als u de machine opslaat.



Afbeelding 7

1. Lifthendel



Afbeelding 8

1. Brandstoftoevoerkraan

Bediening

HET STARTEN/STOPPEN VAN DE MOTOR

1. Haal uw voet van het tractiepedaal en zorg ervoor dat het pedaal in de neutraalstand staat.
2. Trek de choke-hendel uit naar de AAN-positie—als u de motor koud start—en zet de gashendel in de LANGZAAM-positie.
3. Steek de sleutel in het contact en draai deze met de wijzers van de klok mee om de motor te starten. Laat de sleutel los als de motor aanslaat. Regel de choke om de motor soepel te laten draaien.

BELANGRIJK Om te voorkomen dat de startmotor oververhit raakt, moet u de startmotor niet langer dan 10 seconden achter elkaar gebruiken. Als de startmotor 10 seconden ononderbroken is gebruikt, moet u 60 seconden wachten voordat u de startmotor opnieuw in werking stelt.

4. Als de motor voor het eerst gestart wordt, of nadat de motor een grote beurt gehad heeft, moet u de machine gedurende één à twee minuten vooruit en achteruit laten draaien. Gebruik ook de lifthendel om te controleren of alle bedieningsorganen goed functioneren.



LET OP

Zet de motor uit en wacht tot de bewegende delen stil staan voordat u de machine controleert op olielekken, loszittende onderdelen en andere defecten.

5. Om de motor te stoppen zet u de gashendel in de LANGZAAM-positie en draai de contactsleutel naar AF. Haal de sleutel uit het contact om te voorkomen dat de motor per ongeluk gestart wordt.
6. Draai de brandstofkraan dicht voordat de machine opgeslagen wordt.

HET CONTROLEREN VAN HET INTERLOCK SYSTEEM

Het doel van het interlock systeem is te voorkomen dat de motor aanslaat als het tractiepedaal niet in de neutraalstand staat.

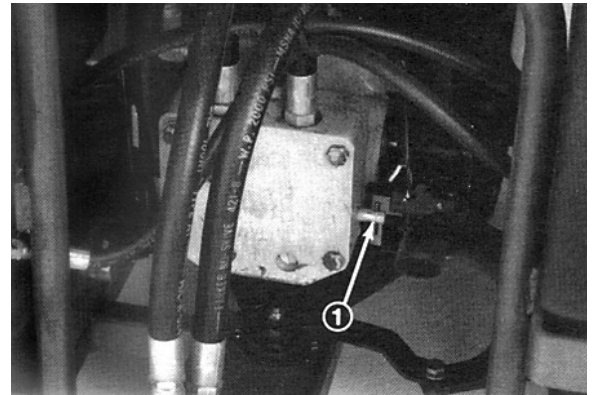
1. Controleer het functioneren van het interlock systeem op een grote open plek zonder afval en omstanders. Stop de motor.

2. Neem plaats op de bestuurdersstoel. Trap het tractiepedaal in voorwaartse en achterwaartse richtingen in, terwijl u probeert de motor te starten. Indien de motor aanslaat kan er een defect in het interlock systeem zitten. Repareer het systeem onmiddellijk. Indien de motor niet aanslaat functioneert het systeem correct.



LET OP

De interlock schakelaar is ter bescherming van de bestuurder. Schakel hem deze daarom niet uit. Controleer dagelijks de werking van de blokkering om er zeker van te zijn dat het systeem functioneert. Indien de schakelaar niet werkt moet deze vervangen worden voordat u de machine gebruikt. Vervang de schakelaar om de twee jaar, ongeacht of deze correct functioneert of niet, om uzelf te verzekeren van de maximale veiligheid. Vertrouw niet volledig op veiligheidsschakelaars—gebruik uw gezond verstand.



Afbeelding 9

1. Bypass-klep

HET SLEPEN VAN DE SAND PRO (Afb. 9)

In geval van nood kan de SAND PRO over een korte afstand geslept worden. Toro adviseert echter om dit niet standaard te doen.

BELANGRIJK: Sleep de machine niet sneller dan 3–5 km/uur omdat het aandrijvingssysteem anders beschadigd kan worden. Indien de machine over een aanzienlijke afstand verplaatst moet worden, moet dit gebeuren op een vrachtauto of een aanhanger.

1. Draai de bypass-klep die zich op de pomp onder aan de voorkant van de machine bevindt met de wijzers van de klok mee totdat deze volledig open staat.
2. Voordat de motor gestart wordt, moet u de bypass-klep goed sluiten door deze met de wijzers van de klok mee te draaien. Draai deze niet vaster dan 6–10 Nm. Start de motor niet als de klep open staat.

INRIJDEN

1. Slechts 8 bedrijfsuren zijn nodig om de SAND PRO in te rijden.
2. Omdat de eerste bedrijfsuren kritiek zijn voor het goed functioneren van de machine in de toekomst, moeten alle functies en prestaties nauwgezet in de gaten gehouden worden zodat kleine probleempjes die zouden kunnen leiden tot grote problemen opgemerkt en verholpen worden. Inspecteer de

SAND PRO regelmatig tijdens het inrijden op sporen van olielekages, loszittende koppelingen of eventuele andere defecten.

BEDIENINGSEIGENSCHAPPEN

Oefen het besturen van de SAND PRO omdat de bedieningseigenschappen afwijken van die van andere voertuigen. Twee zaken waarbij u moet letten tijdens het besturen van het voertuig zijn de transmissie en de motorsnelheid.

Om het motortoerental enigszins constant te houden trapt u het tractiepedaal langzaam in. Hierdoor kan de motor zich afregelen aan de hand van de voortbewegingssnelheid van de machine. Als daarentegen het tractiepedaal snel ingetrapt wordt zal het motortoerental afnemen en zal er als een resultaat hiervan, niet genoeg vermogen zijn om het voertuig te verplaatsen. Om het maximale vermogen over te brengen op de achterwielen moet daarom de gashendel op SNEL gezet worden en het tractiepedaal een klein beetje ingetrapt worden.

Daarentegen bereikt u de maximale voortbewegingssnelheid zonder



LET OP

Het besturen van de machine vergt uw aandacht. Om te voorkomen dat u de controle over de besturing verliest of dat de machine omkiept, moet u voorzichtig te werk gaan bij het in- en uitrijden van bunkers. Ga uiterst voorzichtig te werk in de buurt van greppels, riviertjes of andere gevaarlijke situaties. Let op als u met de machine een steile helling beklimt. Verminder uw snelheid als u scherpe bochten maakt of als u draait op hellingen. Voorkom plotseling stoppen en wegrijden. Schakel niet over van achteruit rijden naar vooruit rijden zonder eerst volledig tot stilstand te zijn gekomen.

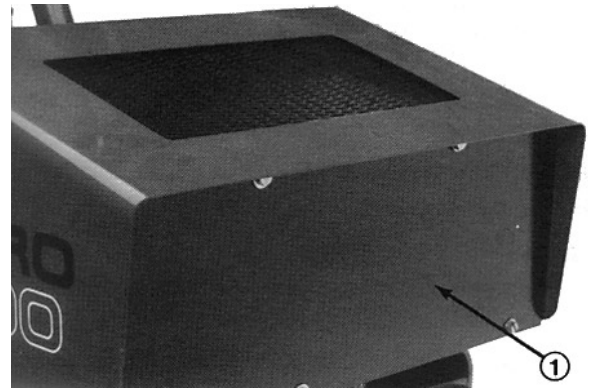
belasting als de gashendel op SNEL staat en het tractiepedaal langzaam maar volledig ingetrapt wordt. Kortom: houdt altijd het motortoerental hoog genoeg om het maximale vermogen over te brengen op de achterwielen.

INSPECTIE EN REINIGING

Nadat u klaar bent met uw werkzaamheden spoelt u de machine grondig af met behulp van een tuinslang—zonder spuitpistool—zodat hoge waterdruk geen vervuiling veroorzaakt of schade aan verzegelingen en lagers veroorzaakt. Zorg ervoor dat de koelribben en de plek rondom de luchtinlaat van de motorkoeling vrij van vuil gehouden worden. Na het reinigen van de machine inspecteert u de

Onderhoud

machine op mogelijke lekkages van hydraulische vloeistof, schade of slijtage aan hydraulische en mechanische componenten.



Afbeelding 10

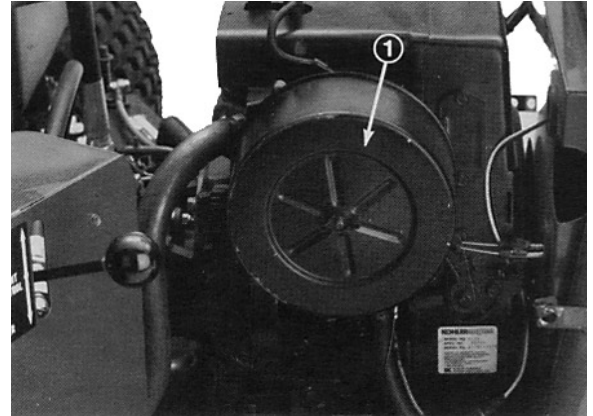
1. Frontpaneel

SMERING (Afb. 10)

De smeernippel van de stuuras moet regelmatig gesmeerd worden met smeerolie Nr. voor algemene doeleinden op lithiumbasis.

1. Verwijder de (5) bouten waarmee het frontpaneel aan het frame bevestigd is (Afb. 10). U bereikt de smeernippel door de opening in het frame.

N.B.: Wij adviseren de stuurketting niet te smeren, behalve als deze stijf wordt vanwege roestvorming. Indien de ketting roest kan deze licht gesmeerd worden met een “droge” smeersoort.



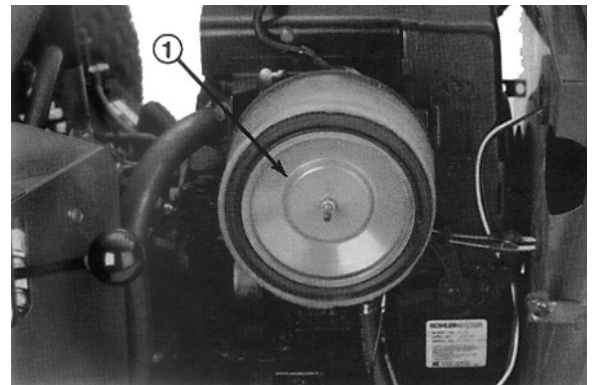
Afbeelding 11

1. Luchtfilterdeksel

HET VERVERSEN VAN DE CARTEROLIE

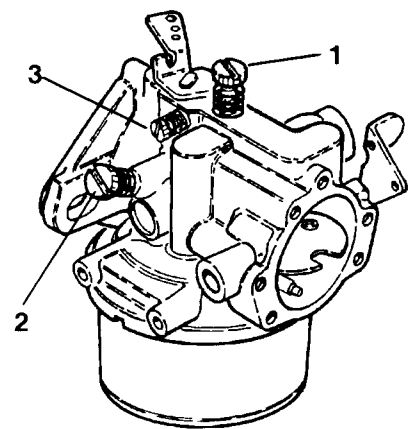
Bij nieuwe machines moet de olie na de eerste 5 bedrijfsuren ververs worden. Hierna moet de olie van de machine na iedere 25 bedrijfsuren ververs worden. Als de machine echter in erg stoffige of smerige omstandigheden gebruikt wordt, moet de olie vaker ververs worden. Laat, indien mogelijk, de motor even draaien net voordat u olie gaat verversen. Warme olie vloeit beter en neemt meer vuil mee dan koude olie.

1. Plaats een olie-opvangbak onder de aftapplug onder het carter. Reinig de plek rond de aftapplug.
2. Verwijder de aftapplug en laat de olie in de opvangbak lopen. Nadat u de olie afgetapt hebt doet u de aftapplug weer op zijn plaats terug.
3. Verwijder de peilstok/vuldop en giet circa 2,5 liter olie van de API “service classificatie” SF in de vulnek. De viscositeit van de olie wordt geselecteerd aan de hand van de verwachte omgevingstemperatuur. De aanbevolen temperatuur/viscositeit-combinaties zijn:
 - A. *Boven 0°C*—Gebruik SAE 30. Het gebruik van multi-grade olie boven 0°C is niet aan te bevelen vanwege een toenemend olieverbruik en excessieve afzetting in de verbrandingskamer.
 - B. *Onder 0°C*—Gebruik SAE 5W-20 of 5W-30, en indien deze niet verkrijgbaar zijn, kunt u hiervoor 10W-30 of 10W-40 gebruiken.
4. Controleer het oliepeil en zorg ervoor dat het niveau tot aan de markering VOL [FULL] staat op de peilstok. Vul meer olie toe indien het peil te laag staat; echter, VUL NIET TEVEEL OLIE BIJ.



Afbeelding 12

1. Schuim-voorfilter



Afbeelding 13

5. Werp de olie volgens de voorschriften weg.

HET ONDERHOUDEN VAN HET LUCHT-FILTER (Afb. 11–12)

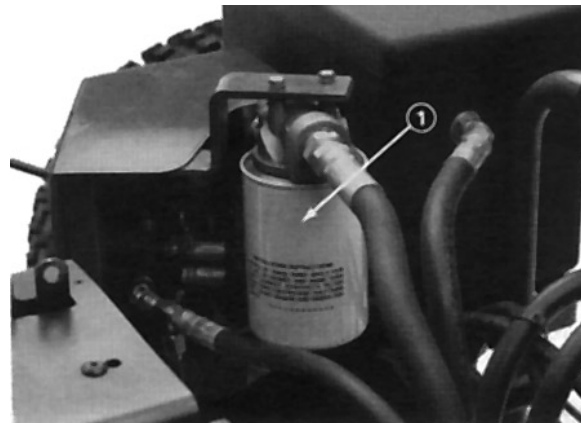
Het schuim-voorfilter moet om de 25 bedrijfsuren gereinigd en opnieuw geolied worden als de machine gebruikt wordt onder normale omstandigheden in schone lucht. Het luchtfilter moet echter om de paar uur gereinigd worden als er tijdens de werkomstandigheden uiterst veel stof of zand aanwezig is.

1. Verwijder de montageschroeven van de motorafdekplaat en verwijder de plaat.
2. Verwijder de borgmoer en het deksel van het luchtfilter.
3. Verwijder het schuim-voorfilter door het van het papierelement af te schuiven.
4. **A.** Was het schuim-voorfilter in een oplossing van warm water en reinigingsmiddel.
- B.** Wikkel het schuim-voorfilter in een doek en druk het droog. Wring het voorfilter niet uit.
- C.** Laat het schuim-voorfilter zich volzuigen met motorolie. Druk het uit om overvloedige olie te verwijderen.
5. Installeer het filter weer op de papieren cartridge.

Inspecteer het papieren element om de 50 bedrijfsuren en vervang het als het smerig of beschadigd is. Het papieren element mag niet gewassen of afgespoten worden met perslucht omdat dit het element zal beschadigen.

N.B.: Als het luchtfilter uit elkaar gehaald is, controleert u de luchtfilterelementen op beschadigingen. Vervang deze indien nodig. Zorg ervoor dat de rubber luchtslang in de bodemplaat stevig vast zit omdat anders de motor beschadigd kan worden.

6. Installeer het element weer met het luchtfilter, de dekselafsluitring, de afdekking van het luchtfilter, de moer en het deksel van het luchtfilter en de borgmoer.
7. Haal de borgmoer met $\frac{1}{2}$ tot 1 slag aan nadat de moer contact maakt met het deksel. Niet te vast draaien.
8. Bevestig de afdekplaat van de machine weer.



Afbeelding 14

1. Hydraulisch filter

HET CONTROLEREN EN VERVANGEN VAN DE BOUGIE (Afb. 13)

Omdat de afstand tussen de centrale en de zijelektroden geleidelijk groter wordt bij normaal gebruik van de machine, moet de conditie van de elektroden om de 100 uur gecontroleerd worden. Een Champion RJ-19 LM of hieraan gelijkwaardige bougie is geschikt voor de motor. Stel de opening in op 0,64 mm.

1. Verwijder de montageschroeven van de afdekplaat van de motor en verwijder de plaat.
2. Reinig de plek rondom de bougie zodat er geen vuil in de cilinder kan vallen als de bougie verwijderd is.
3. Haal de kabel van de bougie en verwijder de bougie van de cilinderkop.
4. Controleer de toestand van de centrale en zijelektrodes om de temperatuur van de motor tijdens het gebruik te kunnen achterhalen.
 - A. Een lichtbruin uiteinde van de isolator duidt op een goede bougie en een goed temperatuurbereik.
 - B. Als het uiteinde van de isolator zwart is of vol olie zit, duidt dit op een erg vet brandstofmengsel, mogelijk veroorzaakt door een vervuild luchtfilterelement of een carburateur die te royaal is afgesteld.
 - C. Als het uiteinde van de isolator lichtgrijs of wit gevlekt is, duidt dit op oververhitting veroorzaakt door een te zuinige afstelling van de carburateur, of een verkeerde bougie (temperatuurbereik te hoog).

BELANGRIJK: Een gescheurde of vuile bougie moet vervangen worden. De elektrodes mogen niet gezandstraald, afgeschraapt of met behulp van een staalborstel gereinigd worden omdat gruis van de bougie vrij kan komen dat dan in de verbrandingskamer kan vallen. Hierdoor kan de motor beschadigd worden.

5. Nadat de elektrodenafstand op 0,64 mm afgesteld is, moet de bougie in de cilinderkop gedraaid worden. Draai de bougie vast met 13–20 Nm. Maak de bougiekabel weer aan de bougie vast.
6. Doe de afdekplaat van de motor weer op zijn plaats terug.

HET REINIGEN VAN DE KOELRIBBEN VAN DE CILINDERKOP

Om te voorkomen dat de machine oververhit raakt en mogelijk beschadigd wordt, moeten de koelribben van de cilinderkop schoon gehouden worden.

HET VERVERSEN VAN DE OLIE VAN HET HYDRAULISCH SYSTEEM EN HET VERVANGEN VAN HET FILTER (Afb. 14)

Het filter van het hydraulisch systeem moet aanvankelijk na tien bedrijfsuren vervangen worden, en hierna na iedere 500 bedrijfsuren of jaarlijks, wat zich het eerst voordoet. Gebruik een origineel Toro

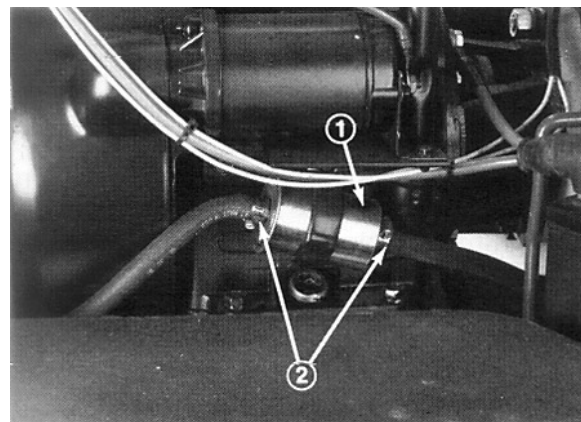


WAARSCHUWING

Houd uw handen en lichaam uit de buurt van lekgaatjes of uitlaatpunten die onder hoge druk hydraulische vloeistof uitspuiten. Gebruik een stuk papier of karton, niet uw handen, om lekken op te sporen. Hydraulische vloeistof die onder hoge druk ontsnapt kan voldoende kracht hebben om door te dringen in uw huid en ernstige verwondingen te veroorzaken. Indien er vloeistof in uw huid doordringt moet dit binnen een paar uur tijd operatief verwijderd worden door een arts die bekend is met deze vorm van verwondingen, omdat er anders gangreen op kan treden.

oliefilter ter vervanging. De hydraulische olie moet om de 500 bedrijfsuren of jaarlijks, wat zich het eerst voordoet, vervast worden.

1. Parkeer de machine op een horizontaal oppervlak en zet de motor uit.
2. Klap de stoel op.
3. Haal de slang los die op de bodem van het reservoir bevestigd is en laat de olie in een opvangbak lopen. Doe de slang weer op zijn plaats terug en bevestig de slang als de olie afgetapt is.
4. Reinig de plek rondom het hydraulisch oliefilter. Verwijder het filter van onder uit de filterbehuizing en laat de olie in een opvangbak lopen. Gebruik voor het losdraaien een carterplugsleutel. Ruim de olie op volgens de voorschriften.
5. Bedek de filterpakking met een laag olie. Draai het filter met de hand vast totdat de pakking contact maakt met de montagekop; draai het filter vervolgens nogmaals driekwart



Afbeelding 15

1. Brandstoffilter
2. Leidingklemmen

slag verder vast.

6. Vul het reservoir tot het juiste niveau, zie *Het Controleren van het Hydraulisch Systeem*.
7. Zet alle bedieningsorganen in de neutraalstand of schakel ze uit en start de motor. Laat de motor op zijn allerlaagste toerental draaien om de lucht uit het systeem te persen.
8. Laat de motor draaien totdat de liftcilinder in- en uitgetrokken kan worden en de machine voor- en achteruit kan rijden.
9. Stop de motor en controleer het oliepeil in het reservoir; vul olie bij indien nodig.
10. Controleer alle koppelingen op lekkages.
11. Klap de stoel omlaag.
12. Ruim de olie op volgens de voorschriften.

HET CONTROLEREN VAN HYDRAULISCHE LEIDINGEN EN SLANGEN

Om de 100 bedrijfsuren moet u de hydraulische leidingen en slagen controleren op lekken, kinken, loszittende bevestigingsbeugels, en aantasting door het weer en chemische stoffen. Voer alle noodzakelijke reparaties uit voordat u de machine gebruikt.

HET VERVANGEN VAN HET BRANDSTOFFILTER (Afb. 15)

Er zit een filter in de brandstofleiding. Volg de volgende procedures voor het vervangen van het filter:

1. Draai het benzinetoevoerkraantje dicht.
2. Knijp beide brandstofleidingen die met het brandstoffilter verbonden zijn dicht zodat er geen brandstof kan lekken als de leidingen losgekoppeld worden.
3. Haal de leidingklemmen aan beide kanten van het filter los en trek de brandstofleidingen van het filter.
4. Schuif de leidingklemmen aan de uiteinden van de brandstofleidingen. Druk de brandstofleidingen aan het brandstoffilter en bevestig ze met de leidingklemmen. Zorg ervoor dat de pijl op de zijkant van het filter in de richting van de carburateur wijst.
- gedoopt is. Spoel de bovenkant met water af na het reinigen. Verwijder de vuldop niet tijdens het reinigen.
3. De accukabels moeten goed vast zitten op de polen zodat er een goed elektrisch contact is.
4. Als er corrosie bij de polen aanwezig is, haalt u de kabels los, de (-)-kabel eerst en moet u de klemmen en polen één voor één afschrappen. Maak de kabels weer vast, de (+)-kabel eerst, en bedek de polen met een laag petrolatum.
5. Controleer het elektrolytniveau om de 25 bedrijfsuren of, indien de machine opgeslagen staat, om de 30 dagen.
6. Houd het celniveau op peil met behulp van gedestilleerd of gedemineraliseerd water. Vul de cellen niet verder dan tot de vullijn.

ACCU-OPSLAG

Als de machine langer dan 30 dagen opgeslagen wordt, moet u de accu verwijderen en volledig opladen. Zet de accu in een rek of op de machine. Als de accu op de machine gezet wordt moet u de kabels los laten hangen. Sla de accu op een koele plek op om te voorkomen dat de accu erg snel leegloopt. Om te voorkomen dat de accu bevriest moet u ervoor zorgen dat de accu volledig opgeladen is. De zuurdichtheid van een volledig opgeladen accu is 1,250.

ACCU-ONDERHOUD

1. Het elektrolyt van de accu moet op het juiste peil gehouden worden en de bovenkant van de accu moet schoon gehouden worden. Als de machine opgeslagen wordt op een plek waar de temperaturen erg hoog op kunnen lopen, dan zal de accu sneller leeglopen dan wanneer de machine op een plek opgeslagen wordt waar de temperaturen koel zijn.
2. Houd de bovenkant van de accu schoon door deze regelmatig te reinigen met behulp van een borstel die in ammoniak, bicarbonaat of een soda-oplossing

IDENTIFICATIE EN BESTELLING

MODEL- EN SERIENUMMERS

De SAND PRO 2000 is voorzien van twee identificatienummers; een modelnummer en een serienummer. Deze nummers staan in een typeplaatje gestanst dat zich op de linker spatscherm bevindt. Geef de model- en serienummers in alle correspondentie betreffende de maaimachine om er zeker van te zijn dat u de juiste informatie en (reserve-)onderdelen verkrijgt.

N.B.: Gebruik het onderdeelnummer en niet het referentienummer als u een onderdelencatalogus gebruikt.

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

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

