

TORO®SERIENR. 08884—70001 OCH HÖGRE
SERIENR. 08885—70001 OCH HÖGRE

INSTRUKTIONSBOK

SAND PRO® 2020 & 3020

För att lära känna denna produkt, för säkerhetens skull och för att maskinen skall arbeta så effektivt som möjligt är det viktigt att man läser denna instruktionsbok innan maskinen tas i bruk. Var särskilt noga med att läsa **SÄKERHETSFÖRESKRIFTERNA**. De framhävs med denna symbol.



FÖRORD

SAND PRO 2000 utvecklades för att tillgodose behovet av en effektiv, pålitlig och ekonomisk maskin för bunkerunderhåll. Det allra senaste i ingenjörsteknik, design och säkerhet har kombinerats i denna maskin. Komponenter och utförande är också av högsta kvalitet. Förutsatt att maskinen används och underhålls på ett korrekt sätt kommer den att ge utmärkt service.

Du har köpt en produkt som leder industrin när det gäller bunkerunderhåll och gräsvård och för dig är framtida prestanda och pålitlighet mycket viktiga faktorer. TORO är också angelägna om att maskinen i framtiden används på ett riktigt och säkert sätt. Denna instruktionsbok skall därför läsas av var och en som använder SAND PRO 2000 och anvisningarna för säkerhet, montering, körning och underhåll skall alltid följas. De viktigaste avsnitten i instruktionsboken är:

Säkerhetsföreskrifter, teknisk och viss allmän information i instruktionsboken har markerats särskilt. Under rubrikerna FARA, VARNING och FÖRSIKTIGHET följer säkerhetsmeddelanden. Säkerhetsmeddelanden föregås alltid av en säkerhetssymbol i form av en triangel. Meddelandet skall alltid läsas och förstås. För mer detaljerad information om säkerheten skall säkerhetsföreskrifterna på sidorna 4 och 5 läsas. VIKTIGT anger speciell mekanisk information och OBS anger allmän information som bör ägnas särskild uppmärksamhet.

Om hjälp behövs för att montera, köra, underhålla eller göra maskinen säker kontakta lokal TORO återförsäljare. Förutom original TORO reservdelar kan återförsäljaren också tillhandahålla extra utrustning till samtliga TORO gräsvårdsprodukter. Låt Toro vara helt och hållet TORO. Använd original TORO reservdelar och tillbehör.

Innehållsförteckning

SÄKERHETSFÖRESKRIFTER	3	UNDERHÅLL	15
FÖRKLARINGAR TILL SYMBOLER	5	Smörjning	15
SPECIFIKATIONER	6	Byte av olja i vevhuset	15
FÖRE KÖRNING	7	Underhåll av luftrenaren	16
Kontrollera oljan i vevhuset	7	Kontrollera och byt tändstiftet	16
Fyll bränsletanken	7	Rengöring av flänsar på cylinderhuvudet	17
Kontrollera hydraulsystemet	8	Byte av olja och filter i hydraulsystemet	17
Kontrollera lufttrycket	9	Kontrollera hydraulledningar och slangar	18
REGLAGE	10	Byte av bränslefilter	19
DRIFTANVISNINGAR	12	Förvaring av batteriet	19
Motorns start och stopp	12	Vård av batteriet	19
Kontrollera att säkerhetssystemet fungerar	12	IDENTIFIKATION OCH BESTÄLLNING	20
Bogsering av Sand Pro	13		
Inkörningsperiod	13		
Köregenskaper	13		
Inspektion och rengöring	14		

Säkerhetsföreskrifter

SAND PRO 2000 har konstruerats och testats med tyngdpunkt på säker service vid korrekt användning och underhåll. Maskinens design och konfiguration spelar givetvis en roll när det gäller att förebygga olyckor och minska risker. Märk emellertid att maskinens och förarens säkerhet också beror på den medvetenhet, ansvar och träning de personer har som står för maskinens användning, transport, underhåll och förvaring. Felaktig användning eller bristfälligt underhåll kan leda till skada eller dödsolyckor. För att minska risken för skada eller dödsolyckor skall följande säkerhetsföreskrifter iakttas.

VARNING. Motorns avgaser innehåller koloxid som är ett luktfritt, dödligt gift. Koloxid leder också till fosterskador. Låt inte motorn gå inomhus eller på en instängd plats.

FÖRE KÖRNING

1. Använd maskinen först när du har läst och förstått innehållet i denna instruktionsbok.
2. Låt aldrig barn använda maskinen. Låt inte heller vuxna göra det om de inte fått grundlig träning.
3. Lär dig hur reglagen fungerar och hur motorn stannas snabbt.
4. Se till att alla skydd, säkerhetsanordningar och dekalers finns på plats. Om skydd, säkerhetsanordningar eller dekalers är trasiga, oläsliga eller skadade skall de repareras eller bytas innan maskinen används.
5. Använd alltid rejäla skor. Använd inte sandaler, tennisskor eller lätta fritidsskor när maskinen körs. Använd inte heller kläder som sitter löst. De kan fastna i rörliga maskindelar och orsaka personskada.
6. Vi rekommenderar skyddsglasögon, skyddsskor, långbyxor och hjälm. Dylik utrustning är krav i vissa lokala säkerhets- och försäkringsstadgar.
7. Se till att drivningens säkerhetsströmbrytare är korrekt justerad så att motorn endast kan starta om drivpedalen är uppsläppt och i neutralläge.
8. Se till att inte någon uppehåller sig på arbetsområdet. Detta gäller i synnerhet barn och husdjur.

9. Bensin är mycket brandfarligt och skall hanteras försiktigt.
 - A. Använd en godkänd bensinbehållare.
 - B. Ta inte bort locket från bränsletanken när motorn är het eller när den går.
 - C. Rök inte när bensin hanteras.
 - D. Fyll bränsletanken utomhus och till omkring 25 mm under toppen på tanken (botten på påfyllningshalsen). Fyll inte på för mycket.
 - E. Torka upp eventuellt spilld bensin.
10. Kontrollera varje dag att säkerhetssystemet fungerar. Om strömbrytaren är trasig skall den bytas innan maskinen används. (Vartannat år skall strömbrytaren i säkerhetssystemet bytas, oavsett om den fungerar eller ej.)

UNDER KÖRNING

11. Motorns avgaser är farliga och kan rent av vara dödliga. Låt därför inte motorn gå när den är instängd utan tillräcklig ventilation.
12. Sitt på stolen när maskinen körs. Låt aldrig passagerare åka med.
13. När motorn startas:
 - A. Se till att drivpedalen är i friläge.
 - B. När motorn startat skall foten inte vila på drivpedalen. Maskinen får inte röra sig. Om den gör det är den neutrala returkonsolen felaktigt justerad. Stäng därför av motorn och justera konsolen så att maskinen står helt stilla när den är i neutralläge. Om motorn inte startar kontrollera säkerhetsströmbrytaren och se till att den fungerar korrekt.
14. Föraren måste ge hela sin uppmärksamhet åt körningen. För att undvika att maskinen välter eller att föraren tappar kontrollen skall följande iakttas:
 - A. Var försiktig när maskinen kör in i eller ifrån bunkrar. Var extra försiktig runt diken, bäckar eller andra riskfyllda områden.
 - B. Se upp för gropar och andra dålda faror.

- C. Var försiktig när maskinen kör på en brant sluttning. Sakta in vid tvära svängar eller vid svängar på backar.
 - D. Undvik plötsliga stopp och starter. Växla inte från backläge till fullt framåtläge utan att först ha stannat maskinen helt och hållet.
 - E. Håll noga uppsikt bakom fordonet innan backning och se till att ingen står bakom maskinen.
 - F. Se upp för trafik vid körning nära vägar eller över vägar. Ge alltid företräde.
15. Om draganordning (extrautrustning), modell 08833, är monterad på maskinen får den vertikala lasten på draganordningen inte överskrida 90 kg.
 16. Rör inte motorn, ljuddämparen eller avgasröret när motorn går eller strax efter den stängs av. Dessa delar kan bli så heta att de orsakar brännskador.
 17. Om maskinen skulle vibrera onormalt, stanna genast, stäng av motorn, vänta tills maskinen står helt stilla och undersök om skador uppstått någonstans. Reparera alla skador innan fordonet används.
 18. Innan du går av förarstolen:
 - A. Dra åt parkeringsbromsen och sänk ned redskapet. Se till att maskinen inte kan starta, rulla iväg etc oavsiktligt.
 - B. Stäng av motorn och vänta tills maskinen står helt stilla.
 19. Om maskinen lämnas utan tillsyn se till att motorn har stannat, redskapen är nedsänkta och att nyckeln tagits ur startlåset.

UNDERHÅLL

20. Innan maskinen servas eller justeringar utförs skall motorn stannas, och tändstiftskabeln dras av tändstiftet för att förhindra att motorn startar oavsiktligt.
21. Se till att alla hydraulanslutningar är hårt åtdragna och att alla hydraulslangar och ledningar är i gott skick innan systemet utsätts för tryck.
22. Håll kropp och händer borta från små läckage eller munstycken som sprutar hydraulvätska under högt tryck. Använd papper eller kartong, inte händerna, när läckor undersöks. Hydraulvätska som sprutas ut under tryck kan ha så stor kraft att den genomtränger huden och orsakar allvarliga skador. Om vätska sprutas in i huden, måste den opereras bort inom några timmar av en läkare som är förtrogen med denna slags skada, annars föreligger risk för kallbrand.
23. Innan hydraulsystemet kopplas bort eller arbete utförs på systemet skall allt tryck i systemet lättas genom att stanna motorn och sänka redskapen till marken.
24. Se till att hela maskinen är i gott skick genom att kontrollera att alla muttrar, bultar och skruvar är ordentligt åtdragna.
25. Om större reparationer skulle bli nödvändiga eller hjälp behövs ta kontakt med en auktoriserad TORO återförsäljare.
26. För att minska eventuell brandrisk skall motorn hållas fri från överflödigt fett, gräs, löv och smuts.
27. Om motorn måste gå när underhållsjusteringar utförs se till att kläder, händer, fötter och andra delar av kroppen inte kommer i närheten av motorn och andra rörliga delar. Se till att inga personer uppehåller sig i närheten.
28. Rusa inte motorn genom att ändra regulatorinställningarna. Motorns max varvtal per minut är 3000. Låt en auktoriserad TORO återförsäljare kontrollera motorns maxhastighet med en hastighetsmätare så att maskinen är inställd säkert och korrekt.
29. Motorn måste vara avstängd innan oljan kontrolleras eller fylls på i vevhuset.
30. För optimal prestanda och säkerhet köp alltid original TORO reservdelar och tillbehör. Delar och tillbehör från andra tillverkare kan vara farliga. Om dylika produkter från en annan tillverkare används kan TOROs produktgaranti inte åberopas.

Ljud- och vibrationsnivåer

Ljudnivåer

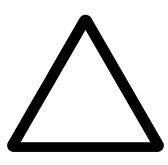
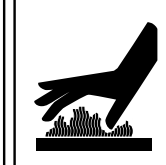
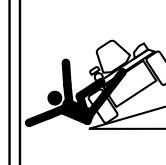
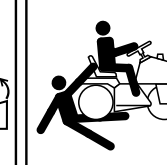
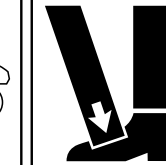
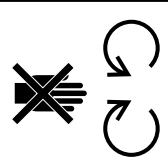
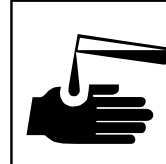
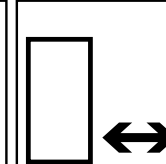
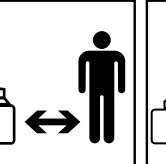
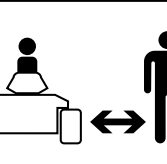
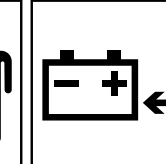
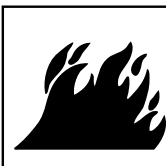
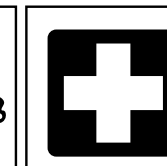
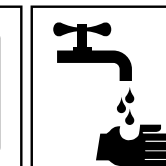
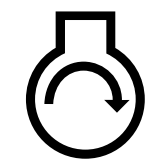
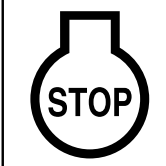
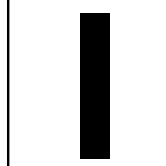
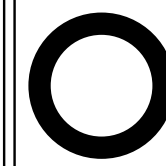
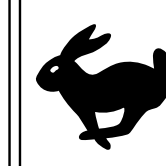
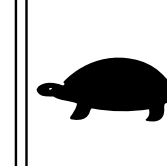
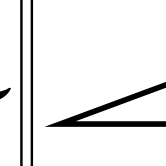
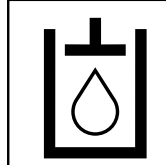
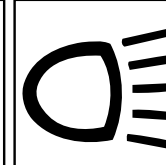
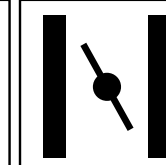
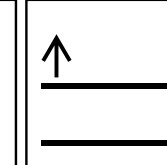
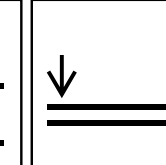
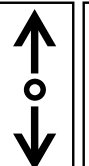
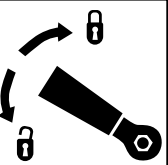
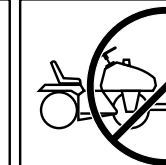
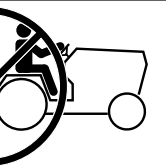
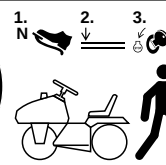
Denna enhet har ett ekvivalent kontinuerligt A-viktat ljudtryck vid operatörens öra på: 83 dB(A), på basis av mätningar på identiska maskiner i enlighet med mätförfarandena i 84/538/EEC.

Vibrationsnivåer

Denna enhet har en vibrationsnivå på 2,5 m/s² i bakänden, på basis av mätningar på identiska maskiner utförda i enlighet med mätförfarandena i ISO 2631.

Denna enhet överskrider inte en vibrationsnivå på 0,5 m/s² i bakänden, på basis av mätningar på identiska maskiner utförda i enlighet med mätförfarandena i ISO 2631.

Förklaringar till symboler

								
SÄKERHETSSYMBOL	SÄKERHETSSYMBOL, ALLMÄN FARA	FARA FÖR BACKSLAG ELLER RÖRELSE UPPÅT, LAGRAD ENERGI	HET YTA, FINGRAR ELLER HAND KAN BRÄNNAS	MASKINEN VÄLTER	ÖVERKÖRNING VID FRAMÅTKÖRNING & BACKNING	TÅR ELLER FOT KAN KROSSAS, TRYCK FRÅN OVAN.		
								
ÖPPNA INTE OCH TA INTE BORT SÄKERHETSSKYDD NÄR MOTORN GÅR	FRÄTANDE VÄTSKOR, KAN FRÄTA FINGRAR ELLER HAND	GÅ INTE NÄRA MASKINEN	GÅ INTE NÄRA MASKINEN	GÅ INTE NÄRA MASKINEN	GÅ INTE NÄRA MASKINEN	HÅLL BARN BORTA FRÅN BATTERIET		
								
EXPLOSION	ELD ELLER ÖPPEN LÅGA	ELD, ÖPPEN LÅGA & RÖKNING FÖRBJUDEN	ÖGONSKYDD MÅSTE ANVÄNDAS	FARA, FÖRGIFTNINGSRISK	FÖRSTA HJÄLPEN	SPOLA MED VATTEN		
								
MOTORNS START	MOTORNS STOPP	TILL/START	FRÅN/STOPP	FORT	SAKTA	STEGLÖST VARIABEL, LINEÄR		
								
LÅS	LÅS UPP	HYDRAULOLJA	STRÅLKASTARE	CHOKE	REDSKAPET LYFTS	REDSKAPET SÄNKS		
								
PARKERING	FRAMÅT	BACKNING	NEUTRAL	REGLAGE-SPAKENS RIKTNING, TVÅ RIKTNINGAR	DRIVPEDALENS LÅGEN	SLÄNG INTE I SOPTUNNA	BATTERIETS LADDNINGSTILLSTÅND	LÅS INSTRUKTIONSBOKEN
								
RATTLÅSETS LÅGEN	RATTENS LUTNING	VAR FÖRSIKTIG PÅ BRANTA BACKAR	BOGSERA INTE	PARKERA ALDRIG PÅ EN BACKE. INNAN FÖRARSTOLEN LÄMNAS FLYTTA DRIVPEDALEN TILL NETUTRAL, SÄNK REDSKAPEN TILL MARKEN, VRID STARTNYCKELN TILL "OFF" & TA BORT NYCKELN.				

Specifikationer

Konfiguration: Trehjulsfordon med kort hjulbas med motorn placerad på mittpartiet. Drivning på bakhjulen. Framhjulsstyrning. Centralt placerad förarstol.

Motor: Briggs & Stratton, V-tvillingcylinder, 4-takts överliggande ventil, luftkyld, bensinmotor med gjutjärnsfoder. 11,9 kW (16 hk) @ 3600 r/min, 480 cc slagvolym. Oljemängd 1,7 l. Elektronisk tändning. Fullständig trycksmörjning, oljefilter. Luftrenare både på motorn och fjärrmonterad.

Mätinstrument: Timräknare.

Bensintank: Rymmer 16,1 l.

Batteri: 12 volt blybatteri, 32 amperetimma.

Drivning: Hydraulisk. Kopplingsdriven kolvpump med variabel slagvolym och inbyggd extra laddningspump till geroller motorer med direkt drivning på bakhjulen.

Hydrauloljefilter: 25 mikron, påskruvbart.

Hydrauloljetank: Rymmer 11,4 l.

Ventil: Ensektions, lyfter och sänker redskapen.

Cylinder: Dubbelverkande.

Hjullager: Nållager i var hjulmotor.

Däck: 21 x 11,00-8 tvålagars pneumatiska slanglösa. Avtagbara och utbytbara. Rekommenderat lufttryck är 27 kPa.

Hastighet (vid 3200 r/min): Variabel mellan 0 och 14,58 km/t framåt och 0 och 6,4 km/t bakåt.

Justering av förarstolen: 10 cm framåt och bakåt. Ytterligare 4,4 cm justering framåt genom att använda monteringshålen framtill.

Dimensioner:

Bredd utan redskap:	146 cm
Bredd med kratta, modell 08812:	190,5 cm
Höjd:	114 cm
Längd utan kratta:	193 cm
Nettovikt (våt):	261 kg

Extra utrustning:

Dragmatta	Modell nr. 08845
Kratta	Modell nr. 08811
Kantskärare	Modell nr. 08822
Monteringssats, kratta	Modell nr. 08814
Pinnkratta	Modell nr. 08812
Ogräshacka	Modell nr. 08815
Fjäderkratta	Modell nr. 08813
Skrapa för finputsning	Modell nr. 08867
Luftare	Modell nr. 08856
Frontskär	Modell nr. 08821
Kultivator	Modell nr. 08818
Räfsaggregat	Artikelnummer 42-3960
Dragstång	Artikelnummer 92-2380

Före körning



FÖRSIKTIGHET

Innan maskinen servas eller justeringar utförs skall motorn stannas, kablarna på tändstiften dras av och startnyckeln tas ur startlåset.

KONTROLLERA OLJAN I VEVHUSET (fig. 1)

Motorn levereras med 1,7 l olja (med filter) i vevhuset. Oljenivån måste emellertid kontrolleras före och efter motorn startas för första gången.

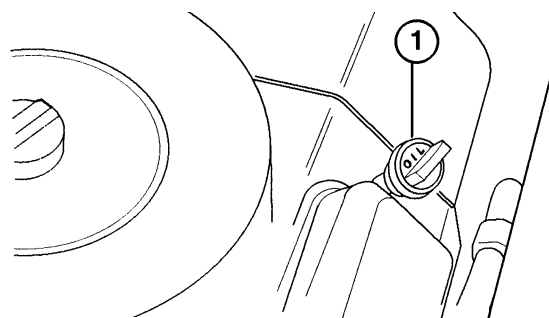
1. Ställ maskinen på en plan yta.
2. Ta bort oljemätstickan och torka av den med en ren trasa. Skjut ner oljestickan i oljesticksröret och se till att den sitter i ordentligt. Skruva bort oljestickan ur röret och kontrollera oljenivån. Om oljenivån är låg ta bort påfyllningslocket från ventillocket (bredvid oljestickan) och tillsätt så mycket olja att nivån når upp till FULL markeringen på oljestickan.
3. Motorn använder olja av hög kvalitet som har American Petroleum Institute API "serviceklass" SE, SF eller SG. Rekommenderad viskositet (vikt) är SAE 30.
4. Sätt tillbaka oljestickan ordentligt.

VIKTIGT: Oljestickan måste vara helt nedskjuten i röret för att ge vevhuset ordentlig tätning. Om vevhuset inte är tätat kan motorn skadas.

VIKTIGT: Kontrollera oljenivån var 8:e körtimma eller varje dag. Byt olja första gången efter de första 8 körtimmarna. Därefter skall oljan bytas var 25:e timma och filtret var 100:e timma under normala förhållanden. Oljan skall emellertid bytas oftare när motorn arbetar under mycket dammiga eller smutsiga förhållanden.

FYLL BRÄNSLETANKEN (fig. 2)

TORO REKOMMENDERAR ATT ENDAST NY, REN, BLYFRI STANDARDBENSIN ANVÄNDS FÖR TOROS BENSINDRIVNA PRODUKTER. BLYFRI BENSIN FÖRBRÄNNES RENARE, FÖRLÄNGER MOTORNS LIVSLÄNGD OCH UNDERLÄTTAR MOTORNS START GENOM ATT REDUCERA UPPKOMSTEN AV



Figur 1

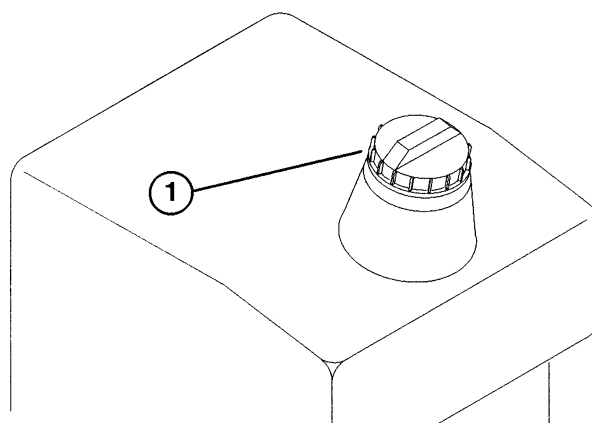
1. Oljesticka

AVLAGRINGAR I FÖRBRÄNNINGSKAMMAREN.
BLYAD BENSIN KAN ANVÄNDAS OM BLYFRI
BENSIN INTE FINNS ATT FÅ TAG PÅ.

OBS: Använd aldrig metanol, bensin som innehåller metanol, bensin som innehåller mer än 10% etanol, bensintillsatser, premium bensin eller fotogen. Dyliga medel kan skada motorns bränslesystem.

Bränsletanken rymmer 16 l.

1. Rengör runt bränsletanklocket.
2. Ta bort bränsletanklocket.
3. Fyll tanken till omkring 25 mm under toppen på tanken (botten av påfyllningshalsen). FYLL INTE PÅ FÖR MYCKET. Sätt sedan tillbaka locket.
4. Torka upp eventuellt spilld bensin, annars föreligger brandrisk.



Figur 2

1. Bränsletanklock



FARA

Bensin är brandfarlig och största möjliga försiktighet måste därför iaktas vid hantering och förvaring. Fyll inte bränsletanken när motorn går, när den är varm eller om maskinen befinner sig på en instängd plats. Ångor kan bildas och antändas av gnista eller låga på många meters avstånd.

För att förhindra eventuell explosion RÖK INTE när bränsletanken fylls. Fyll alltid bränsletanken utomhus och torka upp spilld bensin innan motorn startas. För att förhindra att bensin spills bör tratt eller pip användas och tanken endast fyllas till omkring 25 mm under toppen på tanken (botten på påfyllningshalsen). FYLL INTE PÅ FÖR MYCKET.

Förvara bensinen i en ren, säker behållare och se till att behållarens lock sitter på plats. Förvara bensinen i ett svalt, välventilerat utrymme; aldrig på en instängd plats som till exempel ett varmt skjul. För att bevara flyktigheten köp inte mer än 30 dagars förråd. Bensin är ett bränsle för förbränningsmotorer. Använd den därför inte för något annat ändamål. Eftersom många barn tycker om bensinlukt är det särskilt viktigt att bensinen förvaras oåtkomligt. Ångorna är explosiva och farliga att inandas.

KONTROLLERA HYDRAULSYSTEMET (fig. 3)

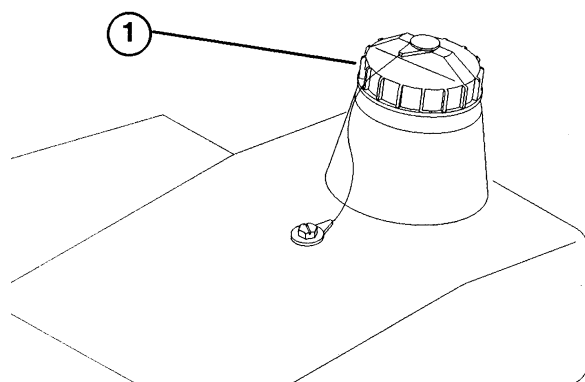
Hydraulsystemet använder Mobil 424 hydraulolja. Maskinens 11 l tank fylls på fabriken med olja. Oljenivån skall emellertid kontrolleras innan motorn startas för första gången. och därefter varje dag.

1. Ta bort locket på hydrauloljetanken.
2. Kontrollera oljenivån i tanken. Oljenivån skall nå upp till toppen på den koniska spetsen på tankfiltret.
3. Om oljenivån är låg fyll sakta på med lämplig hydraulolja tills nivån når upp till toppen på den koniska spetsen på tankfiltret. Fyll INTE på FÖR MYCKET.

Hydraulvätskor i grupp 1 (rekommenderade för omgivningstemperaturer som ständigt ligger under 37°C)

ISO typ 46/68 nötningsförhindrande vätskor

Mobil	Mobile Fluid 424
Amoc	Amoco 1000
International Harvester	Hy-Tran
Texaco	TDH
Shell	Donax TD
Union Oil	Hydraulic/Tractor Fluid
Chevron	Tractor Hydraulic Fluid
BP Oil	BP HYD TF
Boron Oil	Eldoran UTH
Exxon	Torque Fluid
Conoco	Power-tran 3
Kendall	Hyken 052
Phillips	HG Fluid



Figur 3

1. Lock på oljetank

KONTROLLA LUFFTRYCKET

Kontrollera lufttrycket innan maskinen tas i bruk. Korrekt lufttryck i fram- och bakdäck är 27–41 kPa.

Reglage

Driv- och stoppedal (Fig. 4–5)—Drivpedalen har tre funktioner: den första är att köra maskinen framåt, den andra att backa maskinen och den tredje att stanna maskinen. Med hälen och tån på högra foten trampa ned övre delen på pedalen för att köra framåt och nedre delen på pedalen för att backa eller för att hjälpa till att stanna maskinen vid körning framåt. Låt pedalen flytta eller flytta den till neutralläge för att stanna maskinen. För att få en bekväm körställning skall man inte låta hälen vila i backläge vid körning framåt (Fig. 5).

Körhastigheten är proportionell mot hur långt drivpedalen trampas ned. För max körhastighet, trampa ned pedalen i botten med gasreglaget i “FAST” läge. För max kraft eller när maskinen kör uppför en backe trampa ned pedalen lätt för att hålla motorns varvtal högt och ställ gasreglaget i “FAST” läge. När motorns varvtal börjar sjunka släpp pedalen en aning så att varvtalet kan öka.

VIKTIGT: För max dragkraft skall gasreglaget stå i “FAST” läge och drivpedalen trampas ned ytterst lite.

VIKTIGT: SAND PRO får inte backa med nedsänkt redskap (arbetsläge). Det kan åstadkomma stor skada på redskapet.



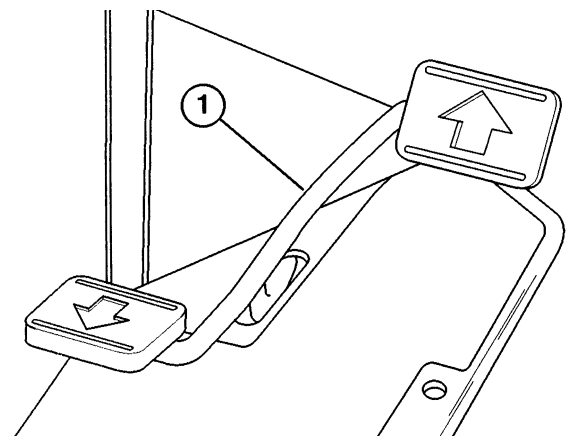
FÖRSIKTIGHET

Kör ENDAST med max körhastighet när maskinen förflyttar sig från ett område till ett annat. Max hastighet rekommenderas inte när påkopplat redskap används eller när redskap dras.

Startlås (Fig. 6)—Startlåset används för att starta och stanna motorn och har tre lägen: OFF, RUN och START. Vrid nyckeln medurs—START läge—för att koppla in startmotorn. Släpp nyckeln när motorn startar. Nyckeln flyttar automatiskt till ON läge. Stäng av motorn genom att vrida nyckeln moturs till OFF.

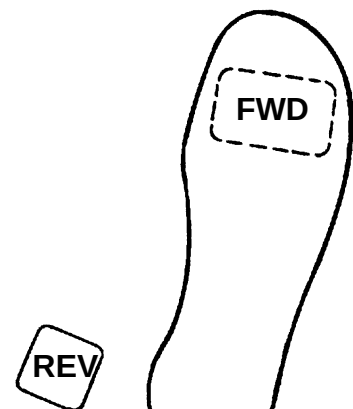
Chokereglage (Fig. 6)—För att starta en kall motorn stäng förgasarchoken genom att dra ut chokereglaget till “ON” läge. När motorn startat reglera choken så att motorn går jämnt. Öppna choken så snart som möjligt genom att skjuta reglaget nedåt till OFF” läge. En varm motorn behöver endast chokas lite eller inte alls.

Gasreglage (Fig. 6)—Armen är ansluten till och reglerar gasregleringskopplingen till förgasaren. Gasreglaget har två lägen: “SLOW” och “FAST” Motorns varvtal kan varieras mellan dessa två inställningar.



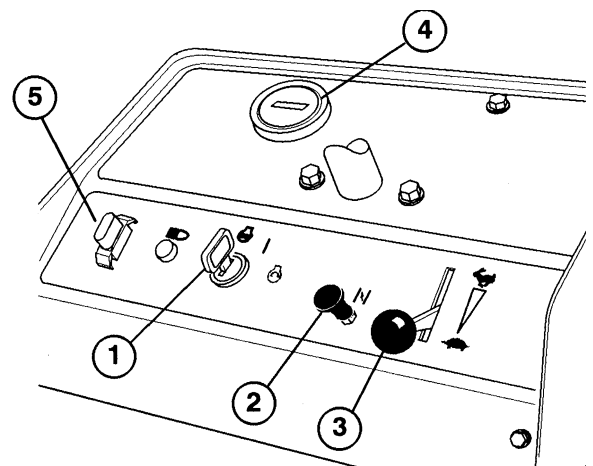
Figur 4

1. Driv- och stoppedal



Figur 5

1. Framåt
2. Backning



Figur 6

1. Startlås
2. Chokereglage
3. Gasreglage
4. Timräknare
5. Amperemeter
6. Säkring

Obs: Motorn kan inte stannas med gasreglaget.

Timräknare (Fig. 6)—Anger totala antalet körtimmar. Timräknaren börjar räkna så snart startnyckeln vrids till “ON”.

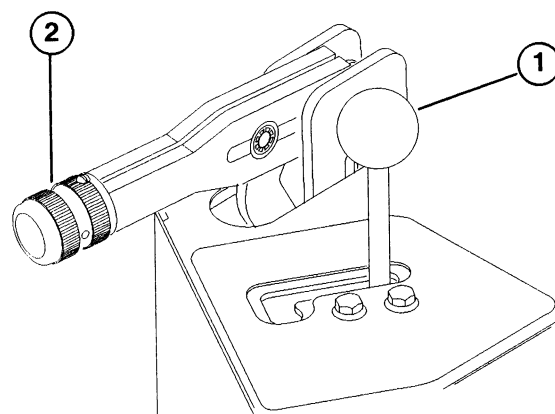
Obs : Under normal drift svänger vanligtvis amperemeterns nål något åt det positiva fältet.

Lyftspak (fig. 7)—Lyft redskapet genom att dra spaken uppåt. Sänk redskapet genom att skjuta spaken nedåt. Flytläge uppnås genom att flytta spaken till spärrläge. När önskat läge uppnåtts skall spaken släppas, den återgår då till neutralläge.

Obs: SAND PRO har en dubbelverkande lyftcylinder. Redskapet kan få ökat tryck nedåt för vissa arbetsförhållanden.

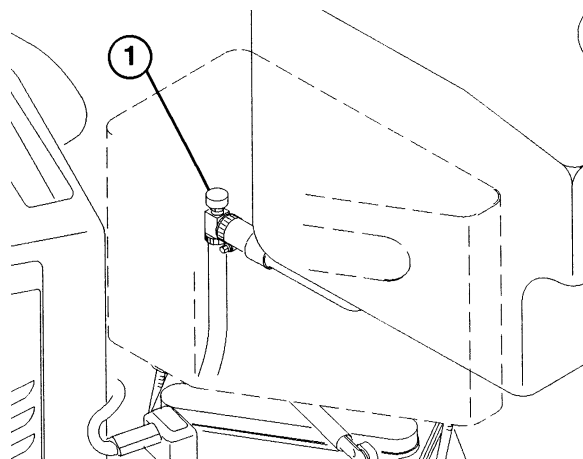
Parkeringsbroms (fig. 7)—Dra åt parkeringsbromsen genom att dra spaken bakåt. Frigör bromsen genom att skjuta spaken framåt.

Bränsleavstängningsventil (Fig. 8)—Stäng bränsleavstängningsventilen när maskinen ställs undan.



Figur 7

1. Lyftspak
2. Parkeringsbroms



Figur 8

1. Bränsleavstängningsventil

Driftanvisningar

MOTORNS START OCH STOP

1. Ta bort foten från drivpedalen, se till att pedalen är i neutralläge och dra åt parkeringsbromsen.
2. Dra ut chokereglaget till "ON" läge—när en kall motor startas—och ställ gasreglaget i "SLOW" läge.
3. Sätt i nyckeln i startlåset och vrid den medurs för att starta motorn. Släpp nyckeln när motorn startar. Reglera choken så att motorn går jämnt.

VIKTIGT: För att förhindra att startmotorn överhettas skall den inte gå mer än 10 sekunder. Efter 10 sekunders kontinuerlig ingångdragning, vänta 60 sekunder innan nytt startförsök

4. När motorn startas för första gången, eller när den har servats, skall maskinen köras framåt och bakåt i en eller två minuter. Koppla också in lyftspaken och kontrollera att alla delar fungerar.
5. Stanna motorn genom att flytta gasreglaget till "SLOW" och vrida startnyckeln till "OFF". Ta bort startnyckeln från startlåset för att förhindra att motorn startar oavsiktligt.



FÖRSIKTIGHET

Stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannats innan oljeläckage, lösa delar eller andra bristfälligheter undersöks.

6. Stäng bränsleavstängningsventilen innan maskinen ställs undan.

KONTROLLERA ATT SÄKERHETSSYSTEMET FUNGERAR

Säkerhetssystemet är till för att förhindra att motorn går runt eller startar om inte drivpedalen är i "NEUTRAL" läge.

1. Kontrollera säkerhetssystemet på ett fritt, öppet område. Se till att det inte ligger skräp på området och att inga personer uppehåller sig i närheten. Stanna motorn.
2. Sitt på stolen. Trampa ned drivpedal i framåt- och backläge och försök starta motorn. Om motorn går

runt, kan det vara något fel i säkerhetssystemet. Rätta till det omedelbart. Om motorn inte går runt, fungerar säkerhetssystemet.



FÖRSIKTIGHET

Säkerhetssystemet skyddar föraren. Det får inte kopplas bort. För att vara säker på att säkerhetssystemet fungerar skall säkerhetsströmbrytaren kontrolleras varje dag. Om strömbrytaren är trasig skall den bytas innan maskinen används. Oavsett om den fungerar eller ej skall strömbrytaren bytas ut vartannat år för att säkerheten skall kunna garanteras. Lita inte enbart på säkerhetsströmbrytaren—använd sunt förnuft

BOGSERING AV SAND PRO

Sand Pro kan bogseras korta avstånd i nödfall. Toro rekommenderar emellertid ej detta som standardförfarande.

VIKTIGT: Bogsera inte maskinen fortare än 3–5 km/t, annars kan drivsystemet skadas. Om maskinen måste flyttas en längre sträcka skall den transporteras på en truck eller trailer. Däcken kan låsas om maskinen bogseras för fort. Om detta händer skall man vänta tills trycket i drivkretsen har stabiliserats innan bogseringen fortsätts med en lägre hastighet.

INKÖRNINGSPERIOD

1. En inkörningsperiod på 8 timmar räcker för SAND PRO.
2. Eftersom de första timmarnas användning är avgörande för maskinens framtida pålitlighet skall maskinen hållas under noga uppsikt så att smärre bristfälligheter som skulle kunna leda till stora problem upptäcks i tid och kan åtgärdas. Undersök SAND PRO ofta under inkörningen och kontrollera om det finns oljeläckage, lösa maskindelar eller andra bristfälligheter.

KÖREGENSKAPER

Eftersom SAND PRO har andra köregenskaper än

andra underhållsfordon skall maskinen provköras. Två detaljer att ta särskild hänsyn till är transmissionen och motorns hastighet.

För att upprätthålla någorlunda konstant motorvarvtal, trampa sakta ned drivpedalen. Detta gör att motorn kan hålla samma hastighet som maskinens körhastighet. Om däremot drivpedalen trampas ned snabbt, minskas motorns varvtal, och kraften räcker inte till för att köra fordonet. För att ge max kraft till bakhjulen skall därför gasreglaget flyttas till "FAST" och drivpedalen trampas ned lätt.

Max körhastighet utan last uppnås genom att flytta gasreglaget till "FAST" och sakta trampa ned drivpedalen i botten. Sammanfattningsvis kan alltså sägas, att motorns varvtal skall hållas högt för att max kraft skall erhållas på bakhjulen.



FÖRSIKTIGHET

Förarens hela uppmärksamhet skall ägnas åt körningen. För att förhindra att maskinen välter eller att föraren tappar kontrollen måste stor försiktighet iaktas när maskinen kör in i och ifrån bunkrar. Var mycket försiktig i närheten av diken, bäckar eller andra riskfyllda områden. Se upp när maskinen kör på en brant sluttning. Minska farten vid tvära svängar eller vid sväng på en backe. Undvik plötsliga stopp och starter. Växla inte från backläge till fullt framåtläge utan att först ha stannat maskinen helt och hållet.

INSPEKTION OCH RENGÖRING

Efter avslutat arbete och när motorn har svalnat skall maskinen tvättas noggrant med en trädgårdsslang utan munstycke så att inte för högt vattentryck förorenar eller skadar tätningar och lager. Se till att det inte finns skräp på kylflänsarna och området runt motorns kyluftintag. Efter rengöringen skall maskinen undersökas. Kontrollera att hydraulvätska inte läcker och att hydraul- och mekaniska komponenter inte har skadats eller nöts ut.

Underhåll

Minimum rekommenderade underhållsintervaller

Underhåll	Underhållsintervall & service			
Kontrollera batteriets vätskenivå Kontrollera batterikablarnas anslutningar † Byt motoroljan Smörj lager i framhjulen Smörj drivreglageleden Var 25:e timma Var 100:e timma Var 400:e timma Var 800:e timma Byt motorns oljefilter Undersök det fjärrmonterade luftfilterelementet Undersök motorns luftfilterelement Smörj styraxelns smörjnippel Kontrollera styrkedjans justering † Dra åt hjulmuttern † Byt hydraulolja Byt hydrauloljefilter Byt det fjärrmonterade luftfilterelementet Byt motorns luftfilterelement Byt tändstift Byt bränslefilter Avlägsna sotavlagringar i förbränningskammaren Justera ventilerna och dra åt huvudet Kontrollera motorns varvtal per minut (tomgång och fullt gaspådrag) Töm och spola bensintanken				
† Första inkörning vid 8 timmar				
Byt rörliga slangar Byt säkerhetsströmbrytaren för drivningen	Årliga rekommendationer: Punkterna bör underhållas var 1500:e timma eller vartannat år, beroende på vilket som inträffar först.			

Dagligt underhåll (kontroll):

Säkerhetsströmbrytarna
Styrning
Motorns oljenivå
Luftfiltrets/förfiltrets skick
Rengör motorns kylflänsar
Onormala ljud
Nivån i hydraulsystemet
Hydraulslangar
Vätskeläckage
Bränslenivå

Lufttryck
Instrument

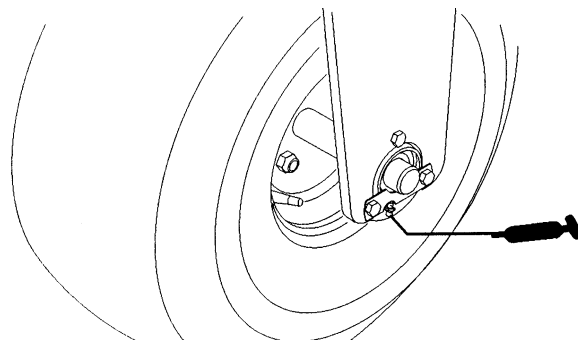
SMÖRJNING (fig. 10)

Sand Pro har (3) smörjnippelar som måste smörjas regelbundet med smörjfett på litiumbas nr 2 för allmänt bruk. Smörj framhjulslagren och drivreglageleden efter var 25:e körtimma. Smörj styraxeln var 100:e timma.

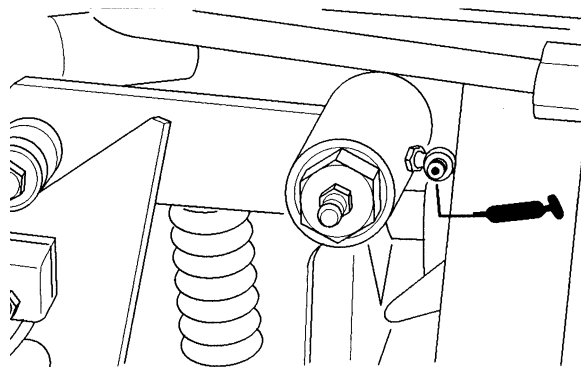
Lager och bussningar som måste smörjas: framhjulslager (fig.), drivreglageled (fig.) och styraxel (fig.).

1. Torka ren smörjnippeln så att främmande partiklar inte kan tränga in i lager eller bussning.
2. Pumpa in fett i lager eller bussning.
- 3 Torka upp överflödigt fett.

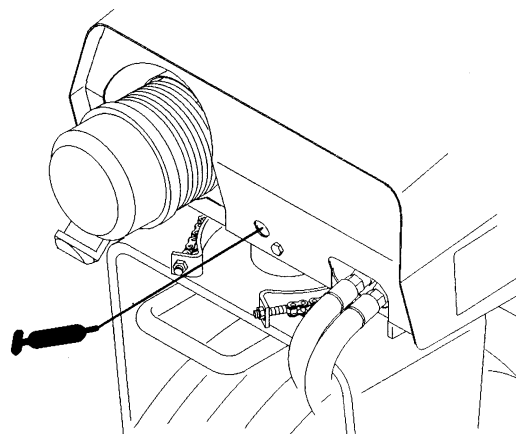
OBS: Vi rekommenderar inte att styrkedjan smörjs, såvida den inte blir styv av rost. Om kedjan rostar, kan den smörjas lätt med ett TORRT smörjmedel.



Figur 9



Figur 10



Figur 11

BYTE AV MOTOROLJA OCH FILTER

På nya motorer skall oljan bytas efter de första 8 körtimmar. Därefter skall oljan bytas efter var 25:e timma under normala förhållanden.

1. Parkera maskinen på en plan yta och stäng av motorn.
2. Ta bort avtappningspluggen och låt oljan rinna ner i avtappningskärlet. Sätt tillbaka avtappningspluggen när all olja runnit ut.
3. Ta bort oljefiltret. Stryk på ett tunt lager ren olja på nya filterpackningen.
4. Skruva på det nya filtret för hand tills packningen berör filteradaptern, dra sedan ytterligare åt 1/2 till 3/4 varv. **DRA INTE ÅT FÖR HÅRT.**
5. **FYLL PÅ OLJA I VEVHUSET.**
6. Ta hand om oljan på ett ansvarsfullt sätt.

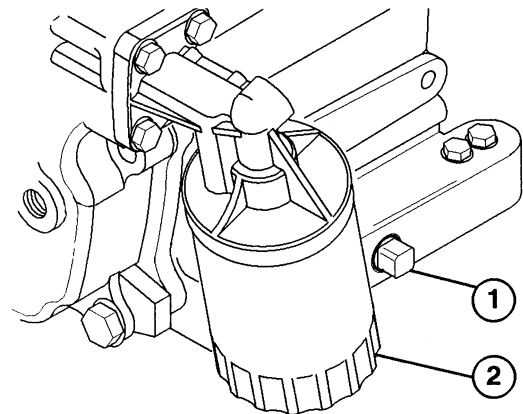
UNDERHÅLL AV LUFTRENAREN

Undersök papperselementet var 100:e körtimma och byt det var 400:e timma eller så fort det blivit smutsigt eller skadat. Tvätta inte papperselementet och rengör det inte heller med tryckluft. Detta skadar papperselementet.

1. Parkera maskinen på en plan yta och stäng av motorn.
2. Vrid stolen uppåt.
3. Ta bort knopparna och luftrenarlocket.
4. Ta bort filtret och lockplattan. Undersök filtret och se efter om det är rent, om det finns sprickor, hål och revor. Byt filterelementet om det är skadat.

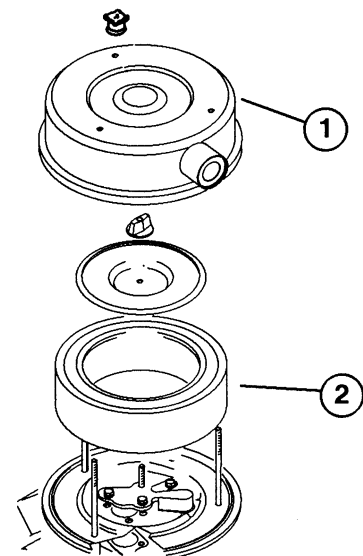
Obs: När luftrenaren är isärtagen bör man undersöka om det finns några delar som är skadade. Om så är fallet skall de bytas. Se till att gummiventilationsröret i bottenplattan sitter stadigt, annars kan motorn skadas svårt. Se också till att förgasarens ventilations slang går igenom motorns ventilationshål.

5. Sätt tillbaka luftrenaren och lockplattan.
6. Sätt tillbaka luftrenarlocket och fäst det med knopparna.



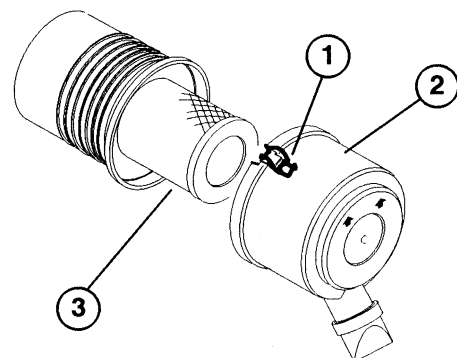
Figur 12

1. Avtappningsplugg 2. Oljefilter



Figur 13

1. Luftrenarlock 2. Papperselement



Figur 14

1. Låsanordning på luftrenare
2. Dammkopp
3. Filter

ALLMÄNT UNDERHÅLL AV LUFTRENAREN

1. Undersök luftrenarhuset och se till att den inte har skador som skulle kunna orsaka luftläckage. Byt luftrenarhuset om det är skadat.
2. Byt luftrenarfiltret var 400:e timma (oftare under mycket dammiga eller smutsiga förhållanden). Serva inte filtret alltför ofta.
3. Se till att locket sluter tätt runt luftrenarhuset.

UNDERHÅLL AV DEN FJÄRRMONTERADE LUFTRENAREN

1. Lossa låsanordningarna som håller luftrenarlocket på luftrenarhuset. Ta bort locket från huset. Rengör insidan på luftrenarlocket.

Rengöringsmetod

- A. Blanda filterrengöringsmedel och vatten och låt elementet ligga i blöt omkring 15 minuter. Fullständiga anvisningar finns på rengöringsmedlets förpackning. Läs dem.
- B. När filtret legat i blöt omkring 15 minuter, skall det sköljas med rent vatten.
- C. Torka filterelementet med varm luftström (max 70° C), eller låt elementet självtorka. Använd inte tryckluft eller en glödlampa för att torka elementet. Detta kan orsaka skador.

Tryckluftsmetod

- A. Blås tryckluft från insidan mot utsidan på det torra filterelementet. Överskrid inte 100 psi, annars kan elementet skadas.
 - B. Håll munstycket på luftslangen minst 25 mm ifrån det veckade pappret och för munstycket upp och ner samtidigt som filterelementet vrids. Undersök om det finns hål eller revor genom att hålla filterelementet mot ett skarpt sken.
5. Se till att det nya filtret inte skadats under transporten, undersök tätningspartiet på filtret. Montera inte ett skadat filter.
 6. Sätt i det nya filtret ordentligt i luftrenarhuset. Se

till att filtret sitter tätt genom att trycka på den yttre kanten på filtret när det monteras. Tryck inte på det flexibla mittpartiet på filtret.

7. Sätt tillbaka locket och lås fast det. Se till att locket sitter med TOPP-sidan uppåt.

JUSTERING AV GASREGLAGET

För att gasregleringen skall fungera korrekt måste gasreglaget justeras. Innan förgasaren justeras se till att gasreglaget fungerar.

1. Vrid stolen uppåt.
2. Lossa kabelklämskruven som håller kabeln på motorn.
3. Flytta gasreglagearmen framåt till FAST.
4. Dra stadigt i gasreglagekabeln tills baken på pivån berör stoppet.
5. Dra åt kabelklämskruven och kontrollera motorns varvtalsinställning.

Hög tomgång 3150 ± 50
Låg tomgång 1750 ± 50

JUSTERING AV CHOKE-REGLAGE

1. Vrid stolen uppåt.
2. Lossa kabelklämskruven som fäster kabeln på motorn.
3. Flytta chokereglagearmen framåt till CLOSED läge.
4. Dra stadigt i chokekabeln tills chokespjället är helt stängt. Dra sedan åt kabelklämskruven.

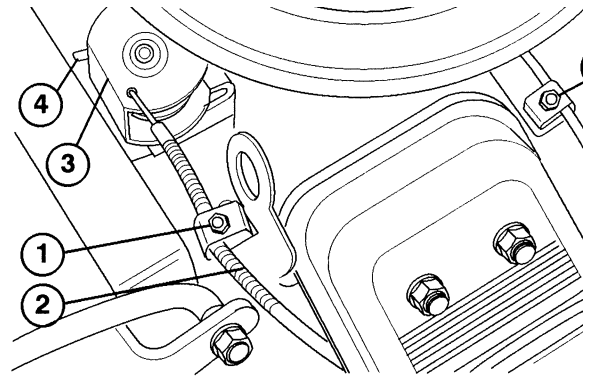
RENGÖRING AV FLÄNSAR PÅ CYLINDERHUVUDET

För att undvika överhettning och eventuell motorskada måste kylflänsarna på cylinderhuvudet hållas rena.

BYTE AV OLJA OCH FILTER I HYDRAULSYSTEMET (fig. 17)

Filtret i hydraulsystemet skall till att börja med bytas efter de första 8 körtimmarna och sedan efter var 400:e körtimme eller varje år, beroende på vilket som inträffar först. Använd ett original Toro oljefilter vid byte. Hydrauloljan måste bytas efter var 400:e körtimme eller varje år, beroende på vilket som inträffar först.

1. Parkera maskinen på en plan yta och stäng av motorn.
2. Vrid stolen uppåt.
3. Koppla bort slangen nedtill på tanken och låt oljan rinna ut i avtappningskärlet. Koppla tillbaka slangen och dra åt när oljan runnit ut.
4. Rengör runt hydrauloljefiltret. Ta bort filtret från filterhusets bottenparti och låt oljan rinna ner i avtappningskärlet. Använd en filternyckel av botten typ. Ta hand om oljan på ett ansvarsfullt sätt.
5. Stryk på ett lager olja på filterpackningen. Montera filtret för hand tills packningen berör monteringshuvudet. Dra sedan åt filtret ytterligare trekvarts varv.
6. Fyll tanken till korrekt nivå. Se Kontrollera hydraulsystemet.
7. Ställ alla reglage i neutral- eller urkopplat läge och starta motorn. Låt motorn gå med lägsta möjliga varvtal så att systemet luftas ur.
8. Låt motorn gå tills lyftcylindern dras ut och in och hjulen rör sig framåt och bakåt.
9. Stanna motorn och kontrollera oljenivån i tanken. Fyll på med olja om så behövs.
10. Kontrollera alla anslutningar och se till att det inte läcker någonstans.
11. Fäll ner stolen.
12. Ta hand om oljan på ett ansvarsfullt sätt.



Figur 15

1. Skruv på gasreglageklämma
2. Gasreglagekabel
3. Svivel
4. Stopp
5. Skruv på chokeklämma
6. Chokekabel

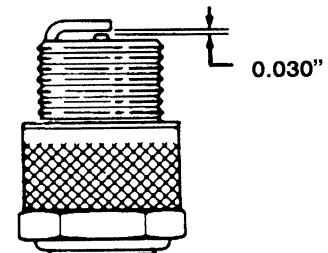


Figure 16

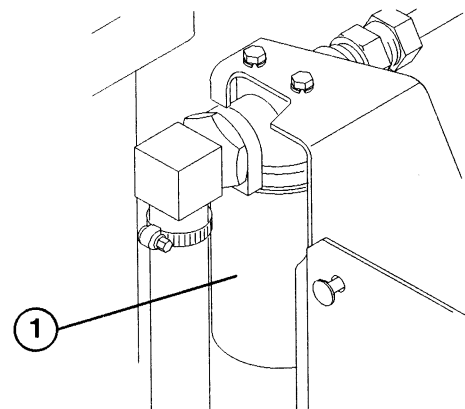


Figure 17

1. Hydraulfilter

KONTROLLERA HYDRAULLEDNINGAR OCH SLANGAR

Kontrollera hydraulledningarna och slangarna varje dag och se till att det inte läcker någonstans, att ledningar inte är snodda, att monteringsfästen och andra fästen inte är lösa att delar inte är trasiga, och att inte väder eller kemikalier har orsakat skador. Om reparationer är nödvändiga, skall de utföras innan maskinen tas i bruk.



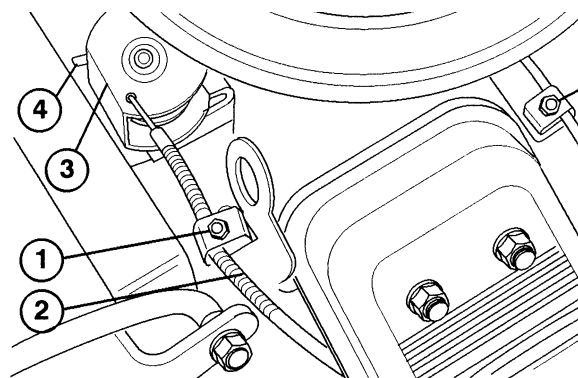
VARNING

Se till att kropp och händer inte kommer åt små läckage eller munstycken som sprutar hydraulvätska under högt tryck. Använd kartong eller papper när läckor undersöks. Hydraulvätska som sprutar ut under tryck kan tränga igenom huden och åstadkomma skada. Vätska som oavsiktligt sprutas in i huden måste opereras bort inom några timmar av en läkare som är förtrogen med denna slags skada annars föreligger risk för kallbrand.

BYTE AV BRÄNSLEFILTER

I bränsleledningen finns ett "in-line" filter. Om filtret behöver bytas, gör så här.

1. Stäng bränsleavstängningsventilen.
2. Kläm åt de två bränsleledningarna som är anslutna till bränslefiltret så att bensin inte tappas av när ledningarna tas bort.
3. Lossa slangklämmorna vid båda ändarna på filtret och dra av bränsleledningarna från filtret.
4. Skjut slangklämmorna på ändarna på bränsleledningarna. Skjut bränsleledningarna på bränslefiltret och sätt fast ordentligt med slangklämmor. Se till att pilen på sidan av filtret pekar mot förgasaren.



Figur 18

1. Bränslefilter
2. Slangklämmor

FÖRVARING AV BATTERIET

Om maskinen skall stå undanställd längre än 30 dagar skall batteriet tas bort och laddas fullt. Förvara det antingen på maskinen eller på en hylla på ensval plats. Om batteriet förvaras på maskinen skall kablarna kopplas bort. Förvara batteriet på ett svalt ställe så att det inte laddas ur

för fort. För att förhindra att batteriet fryser skall det vara fulladdat. Den specifika vikten hos ett fulladdat batteri är 1.250.

VÅRD AV BATTERIET

1. Elektrolytnivån i batteriet måste hållas konstant och toppen på batteriet skall hållas ren. Om maskinen förvaras på ett ställe där temperaturen är mycket hög kommer batteriet att laddas ur mycket fortare än om maskinen står på ett svalt ställe.



FÖRSIKTIGHET

Använd skyddsglasögon och gummihandskar när elektrolyt hanteras. Ladda batteriet i ett välventilerat rum så att de gaser som bildas under laddningen kan skingras. Gaserna är explosiva och öppen låga eller elektriska gnista får därför inte komma i närheten av batteriet. Rök inte. Om gaserna andas in kan detta leda till illamående. Koppla bort laddaren från det elektriska uttaget innan laddarkablarna kopplas till eller från batteriterminalerna.

2. Se till att toppen på batteriet är ren. Rengör då och då med en borste som doppats i ammoniak- eller bikarbonatlösning. Spola toppen med vatten efter rengöringen. Ta inte bort påfyllningslocket under rengöringen.
3. Batterikablarna måste sitta tätt på polerna för att god elektrisk kontakt skall uppnås.
4. Om polerna skulle bli rostangripna skall kablarna kopplas bort, först den negativa (–) kabeln, och klämmorna och polerna skrapas separat. Koppla tillbaka kablarna, först den positiva (+) kabeln och stryk på vaselin på polerna.
5. Kontrollera elektrolytnivån var 25:e körtimme eller om maskinen står undanställd var 30:e dag.
6. Se till att det finns tillräckligt med destillerat eller demineraliserat vatten i cellerna. Fyll endast cellerna till påfyllningsstrecket.

IDENTIFIKATION OCH BESTÄLLNING

MODELL- OCH SERIENUMMER

SAND PRO har två identifikationsnummer: ett modellnummer och ett serienummer. Dessa nummer är stämplade på en platta som sitter på vänstra stänkskärmen. För att få korrekt information och reservdelar skall modell- och serienumren alltid anges i eventuell korrespondens angående maskinen

Obs: Ange inte referensnummer vid beställning om en reservdelskatalog används. Ange istället reservdelsnumret.

Vid beställning av reservdelar från en auktoriserad TORO återförsäljare skall följande information lämnas:

1. Modell- och serienummer.
2. Reservdelsnummer, beskrivning och antal reservdelar som önskas.

