



MODELL NO. 03550—200000001 & ÖVER

MODELL NO. 03551—200000001 & ÖVER

Instruktionsbok

REELMASTER® 5500-D

To understand this product, and for safety and För att lära känna denna produkt och för att säkerhet och optimal prestanda skall kunna uppnås skall instruktionsboken läsas innan motorn startas. Läggs särskilt märke till SÄKERHETSFÖRESKRIFTERNA som framhävs med denna symbol:

It Säkerhetssymbolen innebär FÖRSIKTIGHET, VARNING eller FARA—föreskrifter för den personliga säkerheten. Underlåtenhet att iaktta föreskrifterna kan resultera i personskada.



Instruktionsboken innehåller anvisningar om säkerhet, körning och underhåll.

Instruktionsboken betonar säkerhetsföreskrifter, mekanisk och allmän produktinformation. FARA, VARNING och FÖRSIKTIGHET innebär att säkerhetsmeddelanden följer. När säkerhetssymbolen i form av en triangel visas skall meddelandet som följer förstås. VIKTIGT framhäver speciell mekanisk information och OBS framhäver allmän produktinformation som bör ägnas särskild uppmärksamhet.

Innehållsförteckning

Innehållsförteckning	2	Byt hydraulvätska	32
Säkerhetsföreskrifter	3	Byt hydraulfilter	33
Förklaringar till symboler	6	Kontrollera hydraulledningar och slangar	33
Specifikationer	9	Kontrollgluggarna i hydraulstemet	34
Före användning	11	Justera drivningens neutralinställning	34
Kontrollera motoroljan	11	Justera klippenheternas lyfthastighet	34
Kontrollera kylsystemet	11	Kontrollera och justera drivlänkarna	35
Fyll Bränsletanken	11	Justera styrbromsarna	36
Kontrollera transmissionsvätskan	12	Byt transmissionsvätska	36
Kontrollera hydraulvätskan	12	Byt transmissionsfilter	37
Kontrollera oljan i bakaxel	14	Byt olja i bakaxeln	37
Kontrollera cylinderunderknivskontakten	14	Bakhjulens toe-in	37
Kontrollera hjulmuttrarnas åtdragning	14	Batterivård	38
Reglage	15	Säkringar	38
Drifthanvisningar	17	Underhåll av klippeneterna	39
Start och stopp	17	Förberedelser inför säsongförvaring	40
Luftning av bränslesystemet	17	Identifikation och beställning	41
Inställning av cylinderhastighet	18		
Justering av den bakre lyftarmens tryck nedåt	19		
Bogsering av traktorenheten	19		
Diagnoslampa	20		
Diagnostisk ACE display	21		
Kontroll av säkerhetsströmbrytarna	21		
Solenoider i hydraulventiler	23		
Driftegenskaper	23		
Underhåll	24		
Smörj lager och bussningar	26		
Underhåll på luftrenaren	28		
Service av luftrenaren	28		
Motorolja och filter	29		
Bränslesystem	29		
Byte av bränslefilter	30		
Luftning av insprutarna	30		
Motorns kylsystem	31		
Service av motorremmarna	31		
Justering av gasreglaget	32		

Säkerhetsföreskrifter

Utbildning

1. Läs anvisningarna noggrant. Lär dig hur reglagen fungerar och hur maskinen används på ett korrekt sätt.
2. Låt aldrig barn eller människor som inte känner till dessa anvisningar använda gräsklipparen. Lokala föreskrifter kan begränsa förarens ålder.
3. Klipp aldrig när människor, i synnerhet barn eller husdjur uppehåller sig i närheten.
4. Kom ihåg att föraren eller användaren är ansvarig för olyckor eller risker som andra människor eller deras egendom utsätts för.
5. Låt aldrig passagerare åka med.
6. Alla förare skall förvissa sig om att de har fått professionella och praktiska instruktioner. Dessa instruktioner skall betona följande punkter:
 - man måste visa försiktighet och koncentration när man arbetar med åkgräsklippare.
 - det går inte att få kontroll på en åkgräsklippare som slirar på en sluttning genom att bromsa. De viktigaste orsakerna till att föraren tappar kontrollen är:
 - hjulen har otillräckligt grepp,
 - klipparen körs för fort,
 - otillräcklig bromsning,
 - maskinens typ lämpar sig inte för det arbete som utförs,
 - föraren känner ej till hur stor roll markförhållandena spelar, speciellt sluttningar.
 - felaktig dragkrok och belastningsfördelning.

Förberedelser

1. När man klipper skall man alltid ha på sig rejäla skor och långbyxor. Kör inte maskinen barfota eller med öppna sandaler.
2. Undersök klippområdet noggrant och avlägsna

alla föremål som kan slungas ut av maskinen.

3. VARNING—Bensin är mycket brandfarlig.

- Förvara bränslet i behållare som är speciellt avsedda för detta ändamål.
- Bränsle får endast fyllas på utomhus. Rök inte när bränsle fylls på.
- Fyll på bränsle innan motorn startas. Ta aldrig bort locket på bränsletanken och fyll aldrig på bensin när motorn går eller när den är het.
- Om bensin spills får motorn inte startas utan maskinen skall flyttas bort från området med bensinspillet. Se till att inte några gnistor bildas förrän bensinångorna har skingrats.
- Skruva fast alla lock på bränsletankar och behållare.

4. Byt ut trasiga ljuddämpare.

Användning av maskinen

1. Låt inte motorn gå på en instängd plats där farliga koloxidångor kan bildas.
2. Klipp endas i dagsljus eller vid god belysning.
3. Innan motorn startas koppla ur alla knivredskapskopplingar och växla till neutralläge.
4. Klipp ej:
 - längs med backar över 5°
 - uppför backar över 10°
 - nedför backar över 15°
5. Kom ihåg att "säkra" backar existerar inte. Extra försiktighet krävs vid körning på grässluttningar. För att förhindra att maskinen välter:
 - stoppa eller starta inte plötsligt vid körning uppför eller nedför backar.
 - koppla in kopplingen sakta. Låt alltid växeln vara ilagd, särskilt vid körning i nedförsbacke.

- maskinen skall köra med låg hastighet på sluttningar och vid tvära svängar.
 - se upp för ojämnheter och gropar samt andra dolda faror.
 - klipp aldrig tvärsöver sluttningen såvida inte gräsklipparen är konstruerad för dylikt förfarande.
- 6.** Var försiktig när laster dras eller tung utrustning används.
- Använd endast godkända lyftanordningar på dragbommen.
 - Begränsa lasterna så att de kan kontrolleras på ett säkert sätt.
 - Gör inga tvära svängar. Var försiktig vid backning.
 - Använd motvikt(er) eller hjulvikter när detta föreslås i handboken.
- 7.** Se upp för trafik vid korsningar eller nära vägar.
- 8.** Se till att knivarna slutat rotera innan maskinen kör över ytor som inte är gräsbevuxna.
- 9.** När redskap används rikta aldrig materialutkastet mot åskådare. Låt inte någon uppehålla sig i närheten av maskinen när den arbetar.
- 10.** Kör aldrig gräsklipparen med trasiga skydd, skärmar eller utan säkerhetsanordningar på plats.
- 11.** Ändra inte regulatorinställningarna och rusa inte motorn. Om motorn får gå med för höga varvtal kan detta öka risken för personskada.
- 12.** Innan du går av förarstolen:
- koppla ur kraftuttaget och sänk redskapen,
 - växla till neutralläge och dra åt parkeringsbromsen,
 - stanna motorn och ta bort nyckeln.
- 13.** Koppla ur drivningen till redskapen när maskinen transporteras eller ställs undan.
- 14.** Stanna motorn och koppla ur drivningen till redskapen
- innan bränsle fylls på
 - innan gräsuppsamlaren tas bort
 - innan höjdjusteringar görs såvida inte dessa kan göras från förarplatsen.
 - innan blockeringar rensas
 - innan gräsklipparen kontrolleras, rengörs eller underhålls,
 - när ett främmande föremål körts på. Kontrollera om det finns skador på gräsklipparen och reparera innan maskinen startas och används igen.
- 15.** Minska på gaspådraget när motorn skall till att stanna, och om motorn är försedd med avstängningsventil, stäng av bränslet efter avslutad klippning.

Underhåll och förvaring

- 1.** Se till att alla muttrar, bultar och skruvar är hårt åtdragna så att maskinen är i säkert arbetsskick.
- 2.** Ställ aldrig undan maskinen med bensin i tanken inomhus på en plats där ångor kan komma i kontakt med öppen låga eller gnista.
- 3.** Låt motorn svalna innan maskinen ställs undan inomhus.
- 4.** För att minska brandrisken se till att det inte finns gräs, löv eller för mycket fett runt motorn, ljuddämparen, batteriet och platsen där bensinen förvaras.
- 5.** Kontrollera gräsuppsamlaren ofta. Se till att den inte är utsliten eller trasig.
- 6.** Byt utslitna eller skadade delar för säkerhets skull.
- 7.** Om bränsletanken måste tömmas skall detta göras utomhus.
- 8.** Var försiktig när maskinen justeras så att inte fingrar kommer i kläm mellan roterande knivar och fasta delar på maskinen.
- 9.** Var försiktig med maskiner med multiknivsystem eftersom en roterande kniv kan sätta andra knivar i rotation.
- 10.** När maskinen skall parkeras, ställas undan eller

lämnas utan tillsyn skall klippenheterna sänkas såvida inte ett positivt mekaniskt lås används.

LJUDTRYCKSNIVÅ

Maskinen ger en kontinuerlig A-viktad ljudtrycksnivå vid förarens öra på 88 dB(A), grundat på mätningar på identiska maskiner enligt direktiv 84/538/EEG och ändringar.

LJUDSTYRKA

Maskinen ger en ljudstyrka på 102 dB(A) /l pW, grundat på mätningar på identiska maskiner enligt direktiv 84/538/EEG och ändringar.

VIBRATIONSNIVÅ

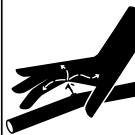
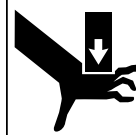
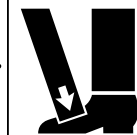
Hand-Arm

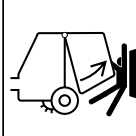
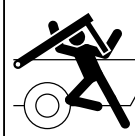
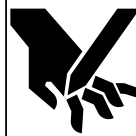
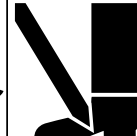
Maskinen överskrider inte en vibrationsnivå på 2,5 m/s² vid händerna, grundat på mätningar på identiska maskiner enligt förfarandena i ISO 5349.

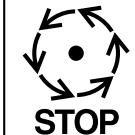
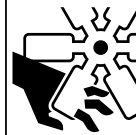
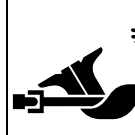
Hela kroppen

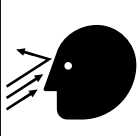
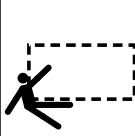
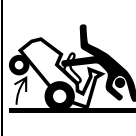
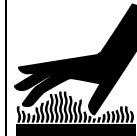
Maskinen överskrider inte en vibrationsnivå på 0,5 m/s² vid sätet, grundat på mätningar på identiska maskiner enligt procedurerna i ISO 2631.

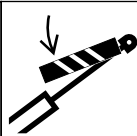
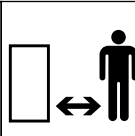
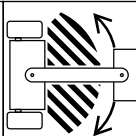
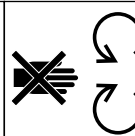
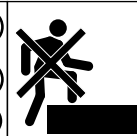
Förklaringar till symboler

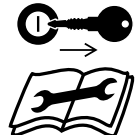
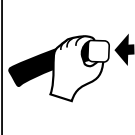
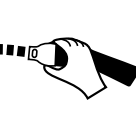
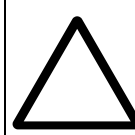
							
Frätande vätskor, risk för brännskador på fingrar eller hand	Giftiga ångor eller giftiga gaser, kvävningsrisk	Elektrisk chock, livsfara	Högtrycksvätska, fara för insprutning i kroppen	Högtrycksspray, frätande	Högtrycksspray, frätande	Fingrar eller hand kan krossas, tryck från ovan	Tår eller fot kan krossas, tryck från ovan

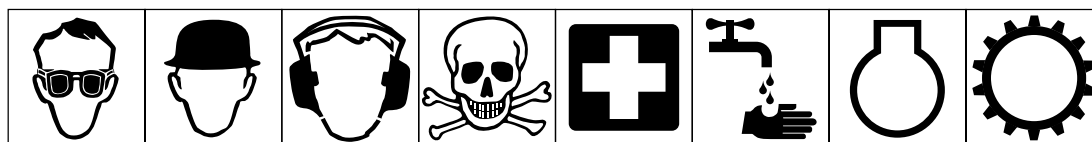
							
Hela kroppen kan krossas, tryck från ovan	Bålen kan krossas, tryck från sidan	Fingrar eller hand kan krossas, tryck från sidan	Benet kan krossas, tryck från sidan	Hela kroppen kan krossas	Huvud, bål och armar kan krossas	Fingrar eller hand kan skäras	Foten kan skäras

						
Foten kan skäras eller fastna, roterande skruv	Foten kan skäras av, roterande knivar	Fingrar eller hand kan skäras av, fläktblad	Rör inga maskindelar förrän de stannat	Fingrar eller hand kan skäras av, motorfläkt	Hela kroppen kan fastna, redskapets ingående drivaxel	Fingrar eller hand kan fastna, kedjedrift

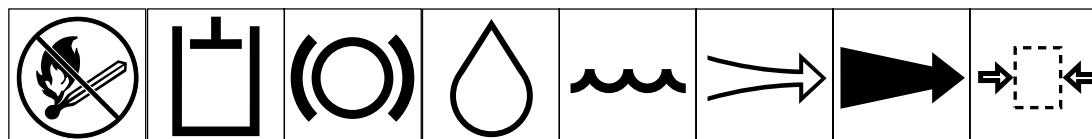
							
Hand & arm kan fastna, remdrift	Utkastade eller flygande föremål, akta hela kroppen	Utkastade eller flygande föremål, akta ansiktet	Fara för överkörning, framåt/bakåt (maskintyp anges i streckade rutan)	Maskinen välter, åkgräsklippare	Maskinen välter, stötskyddssystem, (maskintyp anges i streckade rutan)	Lagrad energi, slag bakåt eller uppåt	Heta ytor, risk för brännskador på fingrar och händer

							
Explosion	Eld eller öppen låga	Lås lyftcylindern med låsanordning på riskfyllt område	Gå inte nära maskinen	Gå inte nära roterande delar när motorn går	Öppna inte och ta inte bort säkerhetsanordningar när motorn går	Kliv inte på lastningsplattformen om kraftuttaget är anslutet till traktorn & motorn går	Kliv inte på

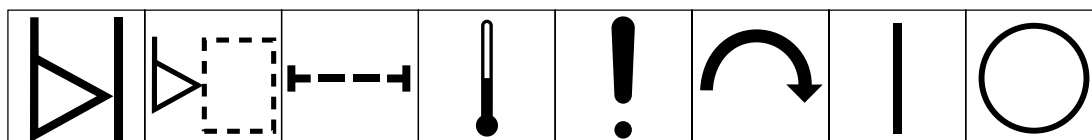
						
Stäng av motorn & ta bort nyckeln innan underhållsarbete eller reparationer utförs	Passagerare får endast åka med om de sitter på passagerarstolen & inte skymmer förarens sikt	Läs serviceinstruktionerna i handboken	Spänn fast säkerhetsbältena	Säkerhetstriangel	Ange säkerhetsymbol	Läs instruktionsboken



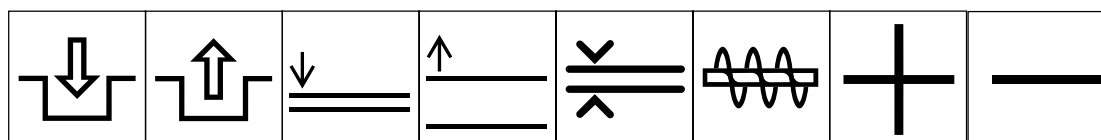
Ögonskydd måste användas Hjälmm måste användas Hörselskydd måste användas Fara, förgiftningsrisk Första hjälpen Spola med vatten Motor Transmission



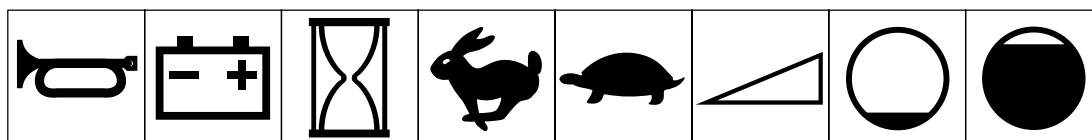
Eld, öppen låga & rökning förbjuden Hydraulsystem Bromssystem Olja Kylvätska (vatten) Insugningsluft Avgaser Tryck



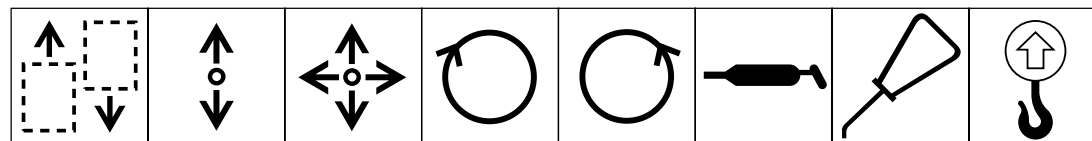
Nivåindikator Vätskenivå Filter Temperatur Avbrott/fel Startströmbrytare/ mekanism Till/start Från/stopp



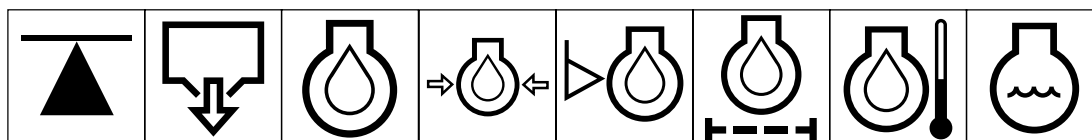
Inkoppling Urkoppling Sänk redskap Lyft redskap Avstånd Snöslungare, uppsamlingskruv Plus/öka/positiv polaritet Minus/minska/ negativ polaritet



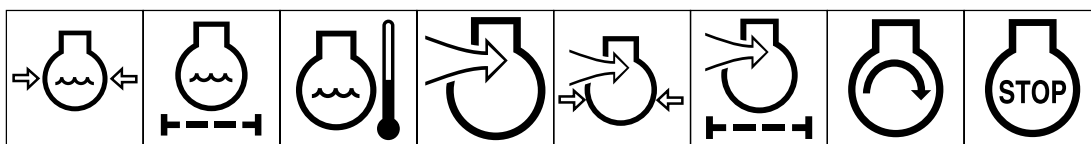
Tuta Batteri, laddnings-tillstånd Timräknare/antal driftstimmar Fort Sakta Steglös variabel, linjär Tom volym Full volym



Maskinens färdriktning, framåt/bakåt Reglagespakens rörelse, två riktningar Reglagespakens rörelse, flera riktningar Medurs rotation Moturs rotation Smörjpunkt, smörjfett Smörjpunkt, olja Lyftpunkt



Domkraft eller stöd Avtappning/tömning Motorolja Motoroljans tryck Motoroljans nivå Motoroljans filter Motoroljans temperatur Motors kylvätska



Motorns kylvätsketryck

Motorns kylvätskefilter

Motorns kylvätsketemperatur

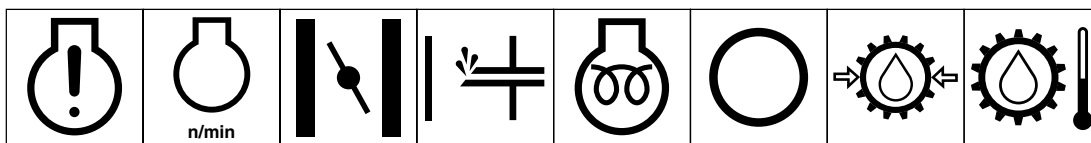
Motorns insugnings/förbränningsluft

Motorns insugnings/förbränningslufttryck

Motorns insugningsluftfilter

Motorns start

Motorns stopp



Motorstopp/fel

Motorns varvtal/frekvens

Choke

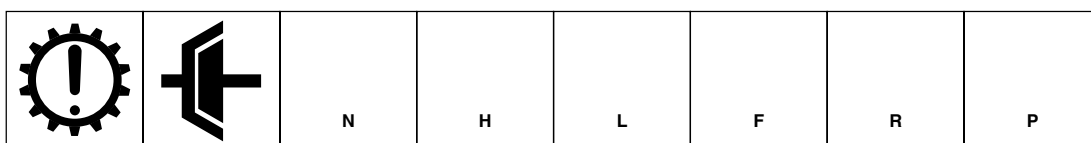
Tändning (starthjälp)

Elektrisk förvärmning (starthjälp, låg temperatur)

Transmissionsolja

Transmissionsoljans tryck

Transmissionsoljans temperatur



Transmissionsavbrott/fel

Koppling

Neutral

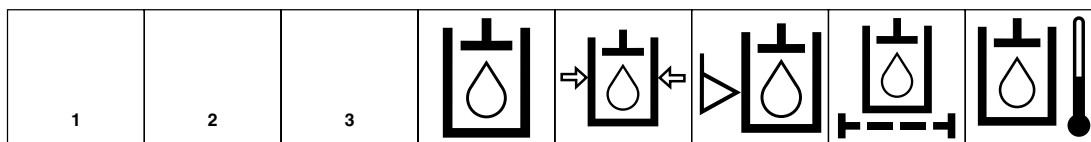
Hög

Låg

Framåt

Bakåt

Parkering



Första växeln

Andra växeln

Tredje växeln (andra tal kan användas tills max växel tal framåt uppnås)

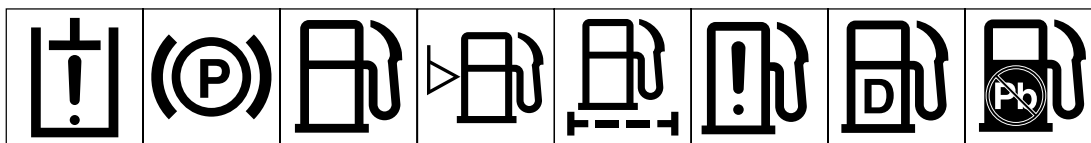
Hydraulolja

Hydrauloljetryck

Hydrauloljenivå

Hydrauloljefilter

Hydrauloljetemperatur



Hydraulolfel

Parkeringsbroms

Bränsle

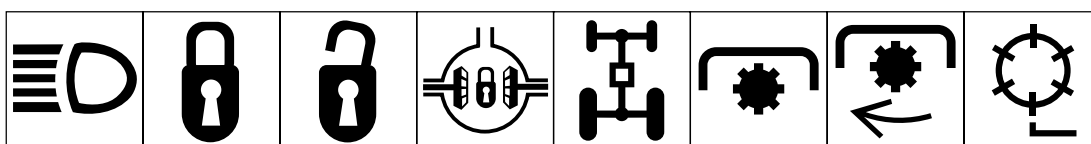
Bränslenivå

Bränslefilter

Fel på bränslesystemet

Dieselbränsle

Blyfritt bränsle



Strålkastare

Lås

Lås upp

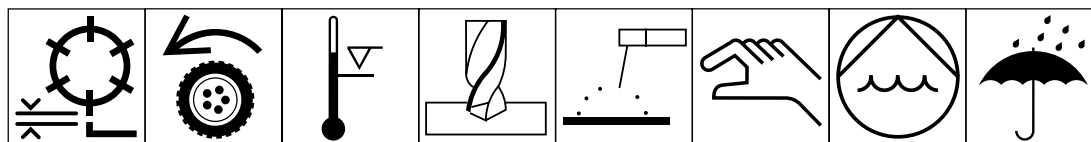
Differentiallås

4-hjulsdrift

Kraftuttag

Kraftuttagets varvtal

Cylinders klippement



Cylinders klippement, höjdjustering

Drivning

Över arbets-temperatur

Borning

Manuell metallbågs-vetsning

Manuell

0356 Vattenpump

0626 Förvaras torrt



0430 Vikt

Kasta inte i sopptunna

CE logo

Specifikationer

Motor: Kubota trecylindrig, 4-takts, vätskekyld diesel. 26kW (35 hk) reglerad till 3200 varv per minut; 1123 cc slagvolym. Kraftig, 3-steps, fjärrmonterad luftrenare. Strömbrytare för avstängning vid hög vattentemperatur.

Kylsystem: Kylaren rymmer ca 7,1 l 50/50 blandning etylenglykol frostskyddsmedel. Fjärrmonterad 0,95 l expansionstank. Avtagbart intagsgaller på oljekylaren. Luft-till-oljekylare monterad på kylarens framdel, tippas framåt vid rengöring.

Bränslesystem: Bränsletanken rymmer 37,9 l dieselolja nr 2. Utrustad med bränslefilter/vattenavskiljare för vatten i bränslet.

Drivsystem: Fotpedal för körning framåt/bakåt. Färdhastighet: 0–16,1 km/t framåt och 0–6,4 km/t bakåt. Hydrostatisk transmission monterad direkt på framaxel med utväxling 20,9:1. Axel/tankvolym 4,7 l. Utbytbart filter monterat direkt på transmissionshuset. Modell 03551—Mekanisk bakaxel kopplad till framaxeln via drivaxel och automatisk koppling.

Drivsystem, klippenheter: Hydrauliska cylindermotorer som snabbt kopplas till och från klippenheter. Hydraultanken rymmer 32,2 l. Systemet skyddas med filter utrustat med serviceindikator.

Förarstol: Deluxe stol med ryggstöd. Stolen kan justeras framåt och bakåt och efter förarvikt och längd. Verktygslåda till vänster om stolen.

Styrsystem: Servostyrning med egen kraftkälla.

Däck: Två bakdäck: 19 x 8,50-8, slanglösa, 4-lagers. Två framdäck: 26 x 12,00-12 slanglösa 4-lagers. Rekommenderat lufttryck i fram- och bakdäck är 69–138 kPa.

Bromsar: Individuella hjulbromsar av trumtyp på främre drivhjulen. Bromsarna sköts med individuella pedaler med vänster fot. Drivningen ger hydrostatisk bromsverkan.

Elsystem: Elsystem av automatisk typ. 12-volts

underhållsfritt batteri med 530 amp kallstart vid –17° C och 85 minuters reservkapacitet vid 29° C. 40 amp växelströmsgenerator med I.C.-regulator/likriktare. Säkerhetsströmbrytare för säte, cylinder och drift. En elektronisk reglerenhet övervakar säkerhets- och driftsfunktionerna. Strömbrytare för parkeringsbroms och individuella slipningsströmbrytare.

Reglage: Fotmanövrerade driv- och bromspedaler. Handmanövrerade gasreglage, spak för hastighetsreglering, parkeringsbromsspärr, startlås med automatisk förvärmning, enkel manöverspak för klippenheter start/stopp och lyft/sänk. Strömbrytare för slipning av klippenheter och cylinderhastighetsreglage finns under förarstolen.

Mätinstrument: Timräknare, hastighetsmätare, bränslemätare, temperaturmätare, 4 varningslampor: oljetryck, vattentemperatur, ampere och glödstift.

Diagnoslampor: Det automatiska, elektroniska reglagesystemet 7 ACE™ möjliggör precis tidsberäkning och reglering av maskinfunktionerna för maximal driftsäkerhet. Ett valfritt bärbart diagnosinstrument kan anslutas till en reglerenhet för att eventuella elektriska problem skall kunna fastslås snabbt och enkelt. Ett DATA LOG™-system gör det möjligt för en motorreparatör att hitta tillfälliga problem.

Allmänna specifikationer (ungefärliga):

Klippbredd: 254 cm

Total bredd:	
Transport	223 cm.
Utsidan på framdäcken	221 cm.
Utsidan på bakdäcken	133 cm.

Total längd:	
Utan gräsuppsamlare:	263 cm
Med gräsuppsamlare:	294 cm

Höjd:	
Med stötskydd:	208 cm
Utan	149 cm

Rekommenderad klipphöjd:

Klippenhet med 5 knivar:	2,54–4,44 cm
Klippenhet med 7 knivar:	1,25–2,54 cm
Klippenhet med 11 knivar:	0,95–1,9 cm

Vikt:

Modell 03550	1105 kg*
Modell 03551	1198 kg*

***Med 8 knivars klippenheter,
gräsuppsamlare & fulla vätskenivåer*

Extra utrustning

Klippenhet, med 5 knivar (7 tum)	Modellnr. 03860
Klippenhet, med 7 knivar (7 tum)	Modellnr. 03861
Klippenhet, med 11 knivar (7 tum)	Modellnr. 03862
Avtagbar klippenhet	Modellnr. 03871
Gräskorg	Modellnr. 03882
Armstöd	Modellnr. 30707
Sats för 4-hjulsdrivning	Modellnr. 03538

(Används endast med modell 03550)

Turf Defender™-elektronik	
Läckdetektorsats	Modellnr. 03521
Förlängningsrör för förfilterskål, artikelnr. 43-3810	
(Klämma, artikelnr. 20-4840 krävs vid montering av förlängningsrör)	

Diagnosinstrument	Artikel nr. 85-4750
Viktsats	Artikel nr. 94-2836
Höghastighets cylindermotor	Artikel nr. 98-9998
Wiehle-rullskrapa	Artikel nr. 100-9908
Korgtipparsats	Artikel nr. 100-9945
Bakre rullskrapssats	Artikel nr. 100-9920
Rullskrapssats	Artikel nr. 99-8668
Wiehle-bröstrulle	Artikel nr. 100-9911
Wiehle-bröstskrapa	Artikel nr. 100-9913
Klipphöjd för underkniv*, låg	Artikel nr. 93-9774
Mätstång**	Artikel nr. 98-1852
Vinkelindikator	Artikel nr. 99-3503
Borste för slipning	Artikel nr. TOR2991 00
Gängstål för underkniv	Artikelnr. TOR510880
Verktygssats för klipparenhet	Artikelnr. TOR4070
Verktyg för drivcylinder	Artikelnr. TOR4074
* Sats för klipphöjder under 13 mm	

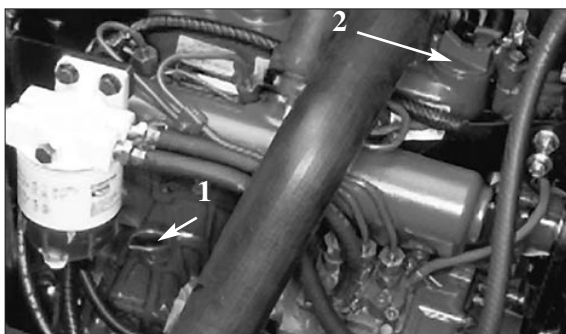
****Levereras med traktor**

Specifikationer och design kan ändras utan föregående meddelande.

Före användning

Kontrollera motoroljan

1. Parkera maskinen på en plan yta, stanna motorn och ta bort nyckeln från startlåset. Öppna huven.
2. Ta bort oljemätstickan. Torka ren den och skjut ner den igen. Dra upp den igen och kontrollera oljenivån på stickan. Nivån skall nå upp till FULL märket på stickan.



Figur 1

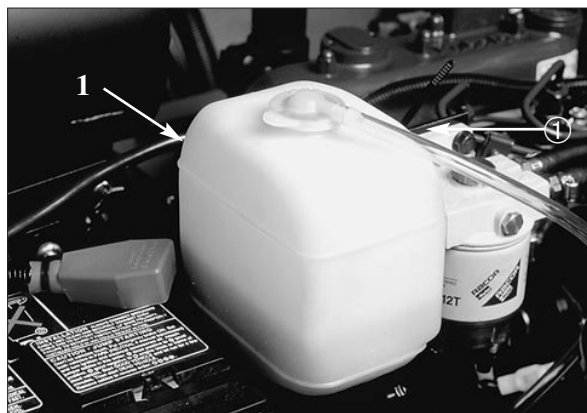
1. Oljemätsticka
2. Oljepåfyllning

3. Om oljenivån ligger under markeringen FULL, avlägsnar du påfyllningslocket och fyller på med olja av serviceklassifikation SAE 10W-30 CD, CE, CF-4 eller CG-4 tills nivån når markeringen FULL på oljestickan. FYLL INTE PÅ FÖR MYCKET. Vevhusets kapacitet är 3,8 l med filter.
4. Sätt tillbaka oljepåfyllningslocket och fäll ner huven.

Kontrollera kylsystemet

Avlägsna skräp från gallret, oljekylaren och framdelen på kylaren varje dag, eller oftare under mycket dammiga och smutsiga förhållanden.

Kylsystemet fylls med en 50/50 blandning av vatten och permanent etylenglykol frostskyddsmedel. Kontrollera kylvätskenivån i expansionstanken varje dag innan motorn startas. Kylsystemet rymmer 9,1 l.



Figur 2

1. Expansionstank

**FÖRSIKTIG**

Om motorn har gått kan het kylvätska strömma ut när kylarlocket tas bort. Detta kan vålla brännskador.

1. Kontrollera kylvätskenivån i expansionstanken. Nivån skall stå mellan markeringarna på sidan på tanken.
2. Om kylvätskenivån är låg tar man bort locket på expansionstanken och fyller på med kylvätska. FYLL INTE PÅ FÖR MYCKET.
3. Sätt tillbaka locket på expansionstanken.

Fyll Bränsletanken

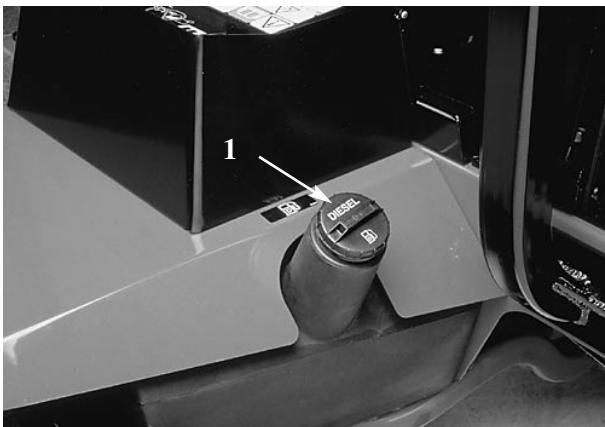
1. Ta bort locket på bränsletanken.
2. Fyll tanken till omkring 25 mm under toppen på tanken, inte påfyllningshalsen, med dieselolja nr 2. Sätt tillbaka locket.



FARA



Eftersom dieselolja är antändbar måste den hanteras och förvaras med försiktighet. Rök inte när bränsletanken fylls. Fyll inte bränsletanken när motorn går, när den är het eller när maskinen står inomhus. Fyll alltid bränsletanken utomhus och torka upp dieselolja som eventuellt spills ut innan motorn startas. Förvara bränslet i en ren, säkerhetsgodkänd behållare och se till att locket sitter på. Använd dieselolja endas till motorn, inte till något annat ändamål.



Figur 3

1. Lock på bränsletank

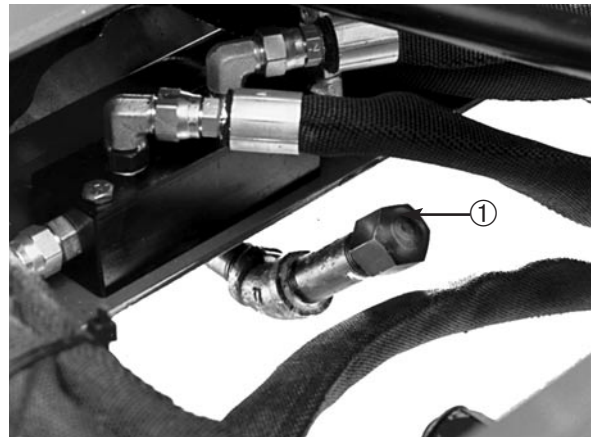
Kontrollera transmissionsvätskan

Framaxelhuset fungerar som systemets tank. Transmissions- och axelhuset fylls på fabriken med 4,7 l hydraulvätska Mobil 424. Transmissionsoljans nivå skall emellertid kontrolleras innan motorn startas första gången och därefter varje dag.

1. Parkera maskinen på en plan yta, sänk ner klippenheterna och stanna motorn.
2. Ta bort panelen bakom fotstödet.
3. Skruva bort oljestickans lock från transmissionens påfyllningshals och torka den med en ren trasa. Skruva ner oljestickan i påfyllningshalsen. Dra upp stickan och kontrollera oljenivån. Om nivån inte står inom 12 mm från skåran på oljemätstickan fyller man

på med så mycket olja att nivån når till skåran. Fyll INTE PÅ MER ÄN TILL 6 mm över skåran.

4. Skruva på mätstickans lock på påfyllningshalsen lagom hårt. Man skall inte behöva använda en skiftnyckel.



Figur 4

1. Lock på transmissionens oljemätsticka

Kontrollera hydraulvätskan

Hydraulsystemet som driver cylindrarna är konstruerat att använda nötningsförhindrande hydraulvätska. Maskinens tank fylls på fabriken med 32,2 l hydraulvätska Mobil 424. Kontrollera nivån på hydraulvätskan innan motorn startas första gången och sedan varje dag.



Figur 5

1. Lock på hydraultank

Hydrauloljor i grupp 1 (rekommenderas för omgivningstemperaturer som ständigt ligger under 38°C:

ISO typ 46/68 nötningsförhindrande hydraulvätskor

Mobil	Mobil Fluid 424
Amoco	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

Obs: Oljor i denna grupp är utbytbara.

Hydrauloljor i grupp 2 – Rekommenderas för omgivningstemperaturer som ständigt ligger över 21°C:

ISO typ 68 nötningsförhindrande hydraulvätskor

Mobil	DTE 26 of DTE 16
Shell	Tellus 68
Amoco	Rykon Oil 68
Arco	Duro AW S-315
Boron	Industron 53
BP Oil	Energol HLP68
Castrol	Hyspin AWS68
Chevron	Chevron EP68
Citgo	Citgo A/W68
Conoco	Super Hydraulic Oil 31
Exxon	Nuto H68
Gulf	68AW
Pennzoil	AW Hyd Oil 68
Phillips	Magnus A315
Standard	Industron 53
Texaco	Rando HD68
Union	Unax AW 315

Obs: Oljor i denna grupp är utbytbara.

VIKTIGT: Två hydrauloljegrupper specificeras för bästa möjliga maskinprestanda under en mängd olika temperaturförhållanden.

Hydrauloljorna i grupp 1 är multiviskositetsoljor som gör att maskinen kan arbeta vid lägre temperaturer utan den ökade viskositet som

normalt förknippas med enkla viskositetsoljor.

Om man använder oljor av typ Mobil 424 vid högre omgivningstemperaturer kan detta leda till att vissa hydraulkomponenter inte arbetar lika effektivt som de skulle göra om oljor av typ Mobil DTE 26 användes.

Oljor av typ Mobil DTE26 är enkla viskositetsoljor som förblir något mer viskösa vid högre temperaturer än multiviskositetsoljor.

Om man använder oljor av typ Mobil DTE26 vid lägre omgivningstemperaturer kan det leda till att maskinen blir svårstartad, motorn får arbeta hårdare när den är kall, tröga eller ej fungerande ventilspolar när de är kalla och ökat filterbaktryck på grund av den högre oljeviskositeten.

Fastställ rådande förhållanden (antingen omgivningstemperaturer över 21°C eller under 38°C och använd den typ av olja hela året istället för att byta olja flera gånger om året.

Hydraulvätskor i grupp 3 (nedbrytningsbara):

ISO VG32/46 nötningsförhindrande hydraulvätskor

Mobil	EAL 224H
-------	----------

Obs: Den nedbrytningsbara hydraulvätskan i denna grupp är inte förenlig med vätskorna i grupp 1 eller 2.

Obs: När man byter från en typ av hydraulolja till en annan skall man tömma all gammal olja från systemet. Vissa märken av en typ är nämligen inte helt förenliga med vissa märken av en annan typ hydraulolja.

VIKTIGT: Använd endast de typer hydraulolja som specificeras. Andra oljor kan skada systemet.

Obs: Det finns en röd färgtillsats för hydraulsystemet på 20ml flaskor. En flaska räcker till 15–22 l hydraulolja. Beställ artikelnr. 44-2500 från auktoriserad Toro återförsäljare.

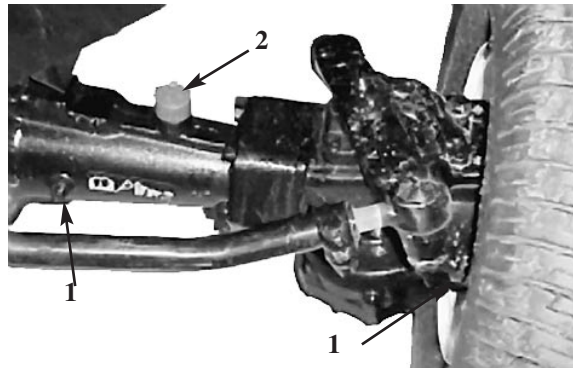
1. Ställ maskinen på en plan yta, sänk ner klippenheterna och stanna motorn.

2. Rengör runt påfyllningshalsen och locket på hydraultanken. Ta bort locket från påfyllningshalsen.
3. Ta bort mätstickan från påfyllningshalsen och torka den med en ren trasa. Skjut ner den i påfyllningshalsen, dra sedan upp den och kontrollera vätskenivån. Nivån skall stå inom 6 mm från märket på mätstickan.
4. Om nivån är låg fyller man på med så mycket olja att nivån når till märket.
5. Sätt tillbaka mätstickan och locket på påfyllningshalsen.

Kontrollera oljan i bakaxeln (endast modell 03551)

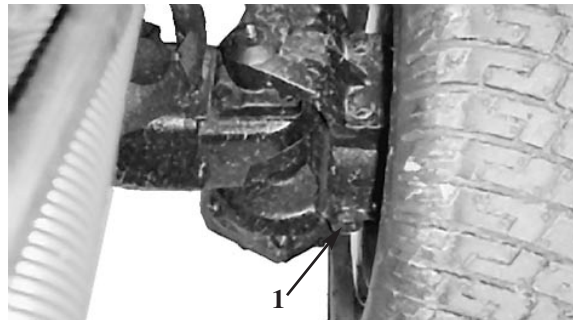
Bakaxeln har tre separata behållare som fylls med olja SAE 80W-90. Axeln fylls på fabriken med olja, men man skall kontrollera oljenivån innan maskinen tas i bruk.

1. Ställ maskinen på en plan yta.
2. Avlägsna håltolkarna (3) från axeln och se till att oljan når upp till botten av varje hål.
3. Avlägsna påfyllningspluggen mitt på axeln, om nivån är låg, och tillsätt tillräckligt med olja så att nivån når botten av plugghålet.
4. Avlägsna var och en av håltolkarna och tillsätt tillräckligt med olja så att nivån når botten på vart och ett av plugghålen.
5. Montera samtliga pluggar.



Figur 6

1. Håltolk
2. Påfyllningsplugg



Figur 7

1. Vänster håltolk (Bakaxel)

Kontrollera cylinderunderknivskontakten

Varje dag innan maskinen tas i bruk skall man kontrollera cylinder-underknivskontakten. Detta skall göras även om klippkvaliteten har varit bra. Det skall finnas lätt kontakt längs med cylinderns och underknivens hela längd.

Kontrollera hjulmuttrarnas åtdragning



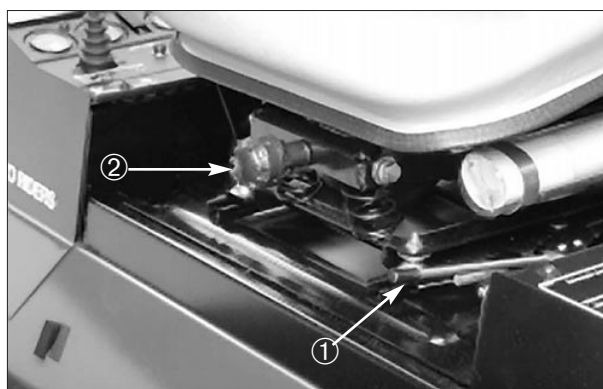
VARNING



Dra åt hjulmuttrarna till 61–75 Nm efter 1–4 timmars körning och sedan efter 10 timmar och därefter efter var 250:e körtimma. Om muttrarna inte har korrekt åtdragning fungerar hjulen dåligt och de kan ramla av, vilket kan leda till personskador.

Reglage

Förarstol (fig. 8)—Med stolens justerspak kan man flytta stolen 10 cm framåt och bakåt. Med justerknoppen justeras stolen efter förarens vikt. För att justera stolen framåt eller bakåt drar man spaken på vänstra sidan om stolen utåt. När önskat läge ställts in släpper man spaken vilket gör att stolen spärras i läget. För att justera stolen efter förarens vikt vrider man den fjäderspända knoppen medurs för att öka spänningen och moturs för att minska fjäder-spänningen.



Figur 8

1. Justerspak för stol
2. Verstelknop stol

Drivpedal (fig. 9)—Reglerar körning framåt och bakåt. Trampa ned övre delen på pedalen för att köra framåt och nedre delen för att backa. Färdhastigheten beror på hur långt pedalen trampas ner. Max färdhastighet utan belastning uppnås genom att pedalen trampas ner så långt det går och gasreglaget ställs på FAST (snabb) läge. Stanna maskinen genom att lätta på trycket på drivpedalen och låta den återgå till mittläget.

Bromspedaler (fig. 9)—Två fotpedaler sköter individuella hjulbromsar och underlättar svängning, parkering och körning i backar. En låspinne kopplar ihop pedalerna vid parkeringsbromsning och transport.

Parkeringsbromsspärr (fig. 9)—En knapp på vänstra sidan på konsolen ansätter parkeringsbromsspärren. För att ansätta parkeringsbromsen, kopplas pedalerna ihop med låspinnen och båda pedalerna trampas ner och parkeringsbromsspärren dras ut. Parkeringsbromsen frigörs genom att trampa ner båda pedalerna tills parkeringsbromsspärren går

tillbaka.

Hastighetsbegränsare (fig. 9)—Denna spak skall ställas in i förväg för att begränsa hur långt pedalen kan trampas ner vid körning framåt för att uppnå en konstant klipphastighet.

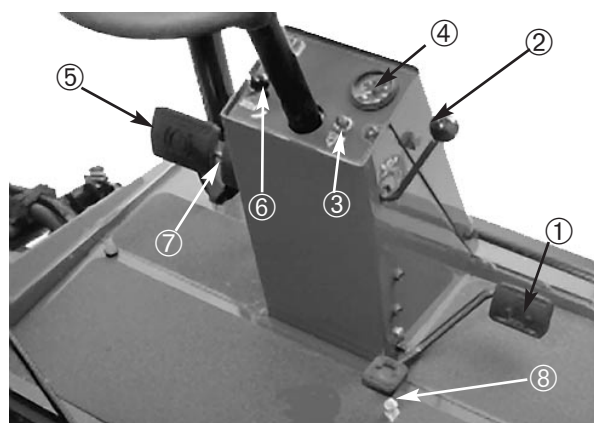
Varningslampa (fig. 9)—Lampan tänds när ett problem föreligger i styrsystemet.

Hastighetsmätare (fig. 9)—Anger maskinens färdhastighet.

Sänk klippare/Lyft kontrollspak (fig. 10)—Spaken lyfter och sänker klipparenheterna samt startar och stannar cylindrarna.

Bränslemätare (fig. 10)—Anger hur mycket bränsle som finns i tanken.

Varningslampa för motorns oljetryck (Fig. 10)—Tänds när motorns oljetryck sjunker till en farlig nivå.



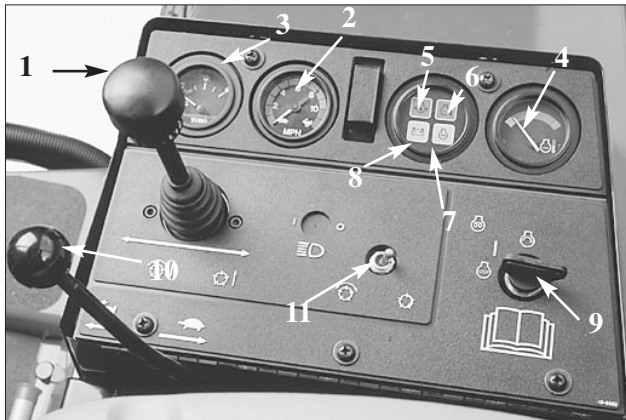
Figur 9

1. Gaspedal
2. Hastighetsbegränsare
3. Cylinderreglagelampa
4. Hastighetsmätare
5. Bromspedaler
6. Parkeringsbromsspärr
7. Låspinne
8. Hastighetsbegränsare för backning

Timmätare (fig. 10)—Visar det sammanlagda antalet timmar maskinen har varit i drift.

Varningslampa för motorns kylvätsketemperatur (fig. 10)—Lampan tänds och motorn stängs av om kylvätsketemperaturen stiger till en farlig nivå.

Glödstiftslampa (Fig. 10)—Tänds när glödstiften är inkopplade.



Figur 10

1. Sänk klippare/lyft kontrollspak
2. Hastighetsmätare
3. Bränslemätare
4. Mätare för motorns kylvätsketemperatur
5. Varningslampa för motorns oljetryck
6. Varningslampa för motorns kylvätsketemperatur.
7. Indikatorlampa för glödstift
8. Laddningsindikator
9. Nyckelbrytare
10. Gasreglagekontroll
11. Strömbrytare för inkoppling/urkoppling

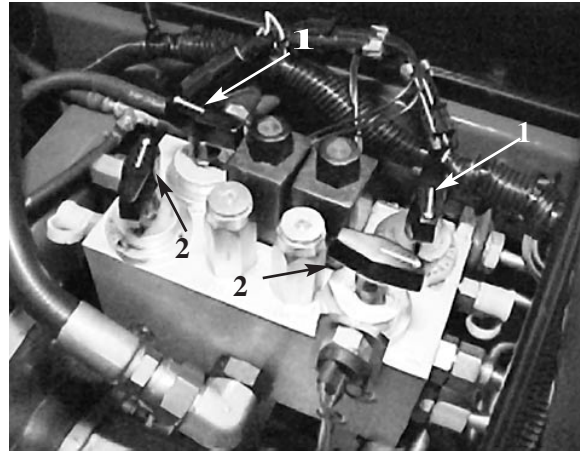
Laddningsindikator (fig. 10)—Tänds när systemets laddningskrets ej fungerar.

Startlås (fig. 10)—Tre lägen: OFF (från), ON/Preheat (till/förvärmning) och START.

Gasreglage (fig. 10)—Flytta reglaget framåt för att öka motorns hastighet, bakåt för att minska hastigheten.

Strömbrytare för inkoppling/urkoppling (fig. 10)—Används tillsammans med Sänk klippare/lyftspaken för att driva cylindrarna. Cylindrarna kan lyftas, men inte sänkas, när de sitter i mellanläge.

Slipningsströmbrytare (fig. 11)—Används tillsammans med Sänk klippare/lyftspaken vid slipning. Se Underhåll av klippenheterna, Slipning.



Figur 11

1. Cylinderhastighetsreglage
2. Slipningsströmbrytare

Cylinderhastighetsreglage (fig. 11)—Reglerar främre och bakre klippenheternas varvtal per minut. Läge 1 är för slipning. De övriga lägena används för klippning.

Drifthanvisningar

**FÖRSIKTIG**

Stanna motorn och ta bort nyckeln från startlåset innan maskinen servas eller justeras.

Start och stopp

VIKTIGT: Bränslesystemet måste luftas om någon av följande situationer har inträffat.

- A. En ny maskin har startats.
- B. Motorn har stannat på grund av bränslebrist.
- C. Bränslesystemets komponenter har servats, dvs filter har bytts, avskiljaren servats etc.

Se *Luftning av bränslesystemet*

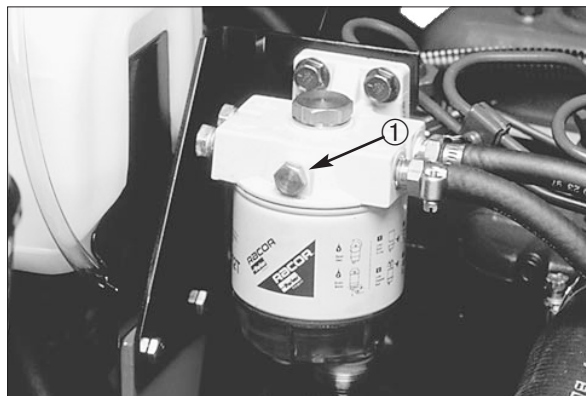
1. Sitt på stolen och se till att foten inte vilar på drivpedalen. Parkeringsbromsen skall vara ansatt, drivpedalen i NEUTRAL läge, gasreglaget i FAST läge och strömbrytaren för INKOPPLING/URKOPPLING i URKOPPLAT läge.
2. Vrid startlåset till ON/Preheat (till/förvärmning) läge. En automatisk timer reglerar förvärmningen i sex sekunder. Efter förvärmningen vrider man nyckeln till START. **MOTORN FÅR INTE DRAS IGÅNG I MER ÄN 15 SEKUNDER.** Släpp nyckeln när motorn startat. Om ytterligare förvärmning behövs vrider man nyckeln till OFF (från) och sedan till ON/Preheat (till/förvärmning) läge. Upprepa förfarandet om så behövs.
3. Låt motorn gå på tomgång eller halvt gaspådrag tills motorn värmts upp.

Obs: För gasreglaget till FAST (snabb) läge när en varm motor startas på nytt.

4. För att stanna flyttas alla reglage till NEUTRAL läge och parkeringsbromsen ansätts. För tillbaka gasreglaget till tomgångsläge, vrid nyckeln till OFF (från) och ta bort nyckeln ur låset.

Luftning av bränslesystemet

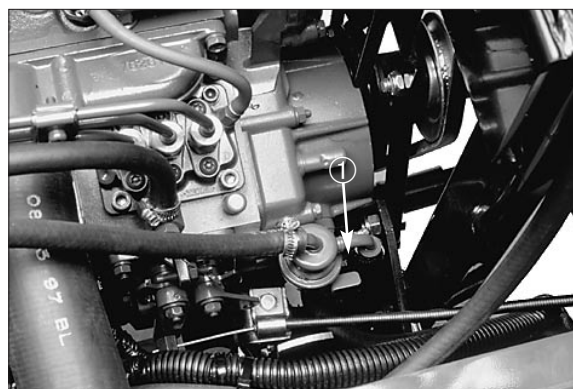
1. Lyft upp motorhuven.
2. Lossa luftskruven upptill på bränslefiltret/vattenavskiljaren (fig. 12)



Figur 12

1. Luftskruv

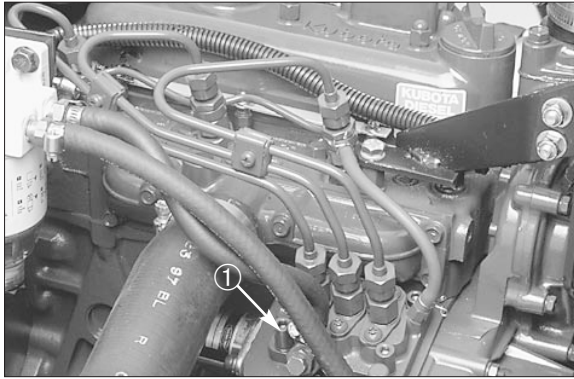
3. Pumpa med spaken på bränslepumpen (fig. 13) tills en jämn ström bränsle sprutar fram runt skruven. Dra åt luftskruven.



Figur 13

1. Spak på insprutningspump

4. Öppna luftskruven på insprutningspumpen med en 12mm nyckel.



Figur 14

1. Luftskruv på insprutningspump

5. Pumpa med spaken på bränslepumpen (fig. 12) tills en jämn ström bränsle sprutar fram runt skruven på insprutningspumpen. Dra åt luftskruven.

Obs: I normala fall skall motorn starta när luftning utförs enligt ovanstående punkter. Om motorn inte startar kan det bero på att luft finns kvar mellan insprutningspumpen och insprutarna. Se *Luftning av insprutarna*.

Inställning av cylinderhastighet

För att få konsistent hög kvalitet på klippningen och ett snyggt utseende är det viktigt att cylinderhastigheten anpassas till klipphöjden.

Cylinderhastighetsreglagen justeras på följande sätt:

1. Välj den klipphöjd som skall ställas in för klippenheter.
2. Bestäm vilken färdhastighet som bäst passar rådande förhållanden.
3. Bestäm korrekt cylinderhastighet med hjälp av schemat för 5-, 7- eller 11-knivar klippenheter (se fig. 15).

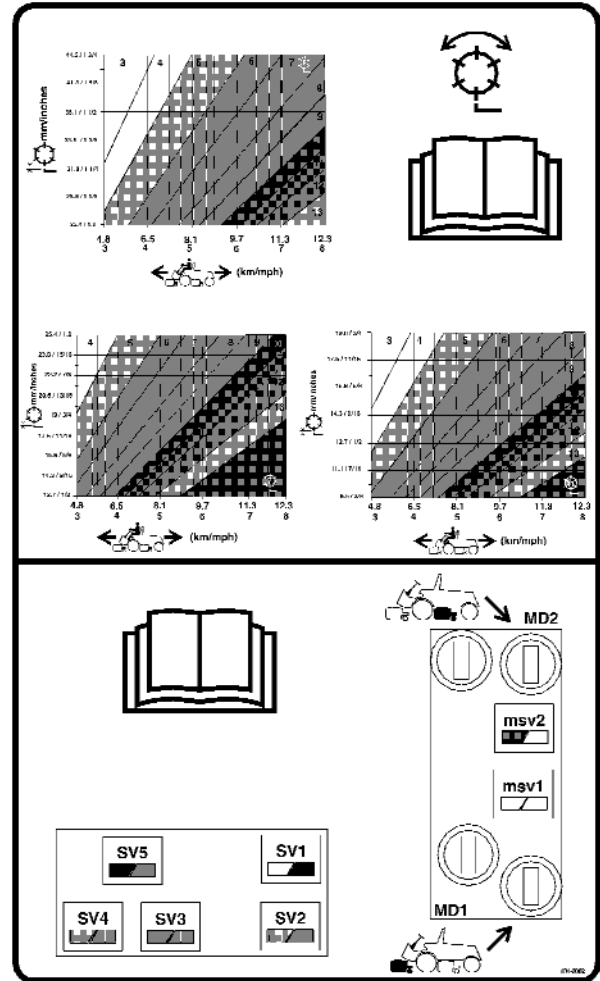
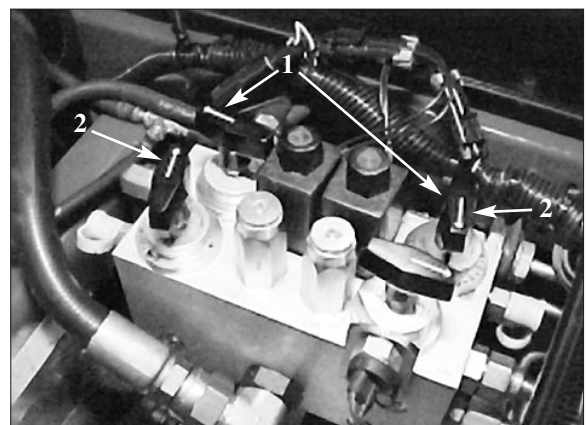


Figure 15

4. Ställ in cylinderhastigheten genom att vrida knapparna (fig.16) tills indikatorpilarna är i jämnhöjd med det nummer som hör till önskad inställning.



Figur 16

1. Slipningsströmbrytare
2. Cylinderhastighetsreglage

5. Använd maskinen under ett par dagar och

undersök sedan klippningen för att säkerställa tillfredsställelse med klippkvaliteten.

Cylinderhastighetsreglagen kan ställas in ett läge över eller under det läge som anges i schemat, så att hänsyn kan tas till olikheter i gräsförhållandet, längden på det avklippta gräset och personliga inställningar. För klippning där mer gräs avlägsnas, men med något tydligare klippbana flyttas cylinderhastighetsreglagen till ett lägre läge än vad som anges i schemat. För klippning där mindre gräs avlägsnas och med något mindre tydlig klippbana, flyttas cylinderhastighetsreglagen till ett högre läge än vad som anges i schemat.

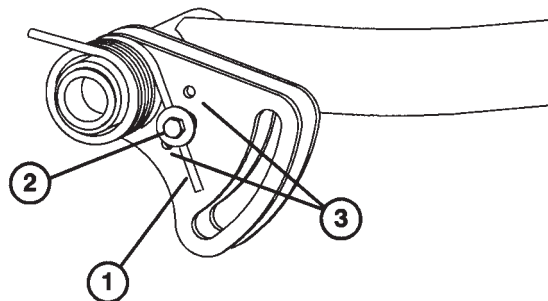
Obs: Cylinderhastigheten kan ökas eller minskas för att kompensera för gräsförhållanden.

Justering av den bakre lyftarmens tryck nedåt (fig. 17)

Motviktsfjädern på den bakre klippenhetens lyftarmar kan justeras för att kompensera för olika gräsförhållanden. Minskad motvikt hjälper till att hålla klippenheterna på marken under klippning vid höga hastigheter samt att hålla en enhetlig klipphöjd i ojämna förhållanden eller i områden med högar av torrt gräs.

Varje motviktsfjäder kan justeras till en av tre inställningar. Varje steg ökar eller minskar trycket nedåt på klippenheten.

1. Ställ maskinen på en plan yta, sänk ner klippenheterna, stanna motorn, ansätt parkeringsbromsen och ta bort nyckeln från startlåset.



Figur 17

1. Motviktsfjäder
2. Fjäderbult
3. Justeringslägen

2. Ta bort huvudskruven och låsmuttern och lätta på fjäderspänningen.
3. Flytta fjäderbulten till önskat läge och montera huvudskruven och låsmuttern och lätta på fjäderspänningen.

Bogsering av traktorenheten

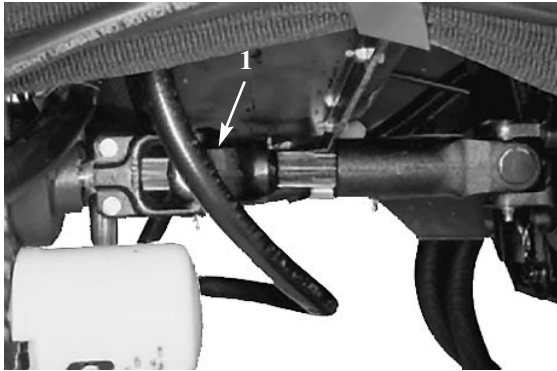
Om det blir nödvändigt att bogsera maskinen skall bogseringen ske endast framåt och med en hastighet som inte överskrider 8 km/t.

Obs: Allvarliga skador kan uppstå på den hydrostatiska transmissionen om man överskrider denna bogseringshastighet.

Bogsera maskinen så här:

1. Lossa och ta bort skruvarna på motorns drivaxel. Lossa skruvarna som håller drivaxeln på transmissionen (fig. 18). Ta bort drivaxeln.

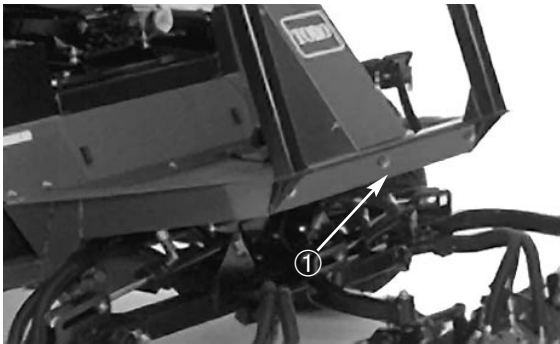
Viktigt: Om drivaxeln inte avlägsnas före bogsering, kan transmissionens ingående axel inte rotera och låter inte transmissionen upprätthålla sin inre smörjning. Allvarliga skador kan uppstå på den hydrostatiska transmissionen.



Figur 18

1. Drivaxel

2. Fäst en lämplig kedja, rep eller kabel mitt på främre rampartiet (fig. 19).



Figur 19

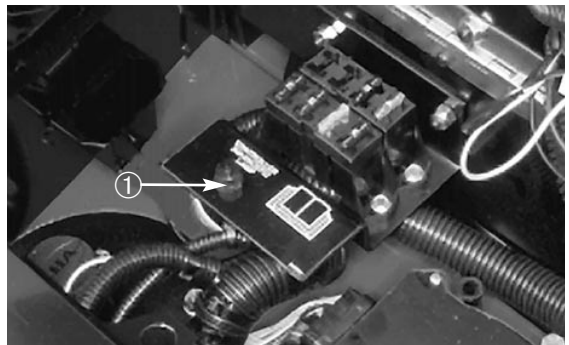
1. Mitt på främre ramen

Obs: Koppla samman de båda bromspedalerna innan bogseringen påbörjas.

3. Fäst den andra ändan på bogseringsanordningen på ett fordon som kan bogsera maskinen på ett säkert sätt med en hastighet under 8 km/t.
4. Det måste sitta en förare på maskinen för att styra den och hålla drivpedalen helt nedtrampad i framåtriktning under bogseringen.
5. När bogseringen är avslutad sätter man tillbaka drivaxeln såsom visas i figur 21. (Kilspåren ser till att monteringen endast är möjlig när det två axelhalvorna riktas korrekt.

Diagnoslampan (fig. 23)

Reelmaster 5500-D är utrustad med en diagnoslampan som anger om den elektroniska regleringen fungerar korrekt. Den gröna diagnoslampan sitter under instrumentpanelen, bredvid säkringarna. När den elektroniska regleringen fungerar korrekt och startnyckeln flyttas till ON (till) läge tänds diagnoslampan. Lampan blinkar om regleringen upptäcker något fel i elsystemet. Lampan slutar blinka och återställs automatiskt när startnyckeln vrids till OFF (från) läge.



Figur 20

1. Lampa för elektronisk reglering

När diagnoslampan blinkar har ett av följande fel upptäckts:

1. En av utgångarna har kortslutning.
2. En av utgångarna är tomgående.

Bestäm med hjälp av diagnosdisplayen vilken utgång som inte fungerar. Se *Kontrollera säkerhetsströmbrytarna*.

Om diagnoslampan inte tänds när startnyckeln är i ON (till) läge fungerar inte den elektroniska regleringen. Detta kan bero på:

1. Kontakten är ej ansluten.
2. Lampan är utbränd.
3. Säkringar har gått.
4. Funktionsfel.

Kontrollera de elektriska anslutningarna, ingångssäkringarna och diagnosglödlampan för att finna felet. Se till att kontakten är ansluten till kabelhärvan.

Diagnostisk ACE display

RM5500-D är utrustad med en elektronisk controller som styr de flesta av maskinens funktioner.

Controllern avgör vilken funktion som krävs för olika indatabrytare (t.ex., sätesbrytare, nyckelbrytare, etc.) och slår på utdatabrytarna för att aktivera elektromagneter eller reläer för den maskinfunktion som önskas.

För att den elektroniska kontrollern skall kunna reglera maskinen på erforderligt sätt, måste var och en av indatabrytarna, utdatabrytarna, elektromagneterna och reläen anslutas och fungera korrekt.

Diagnosinstrumentet är ett verktyg som hjälper föraren att kontrollera att maskinens elektronik fungerar korrekt.

Kontroll av säkerhetsströmbrytarna



FÖRSIKTIG



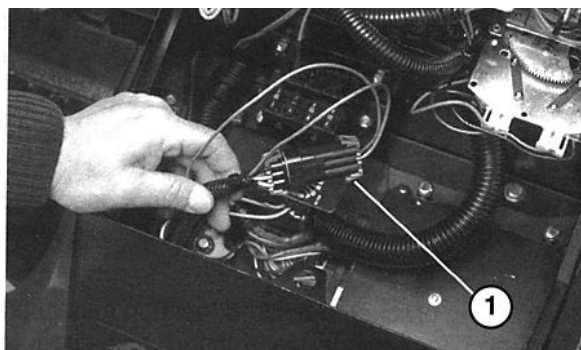
SÄKERHETSSTRÖMBRYTARNA ÄR TILL FÖR FÖRARENS OCH ANDRAS SÄKERHET OCH FÖR ATT MASKINEN SKALL FUNGERA KORREKT. DE FÅR DÄRFÖR INTE FÖRBIKOPPLAS ELLER KOPPLAS BORT. KONTROLLERA VARJE DAG ATT STRÖMBRYTARNA FUNGERAR FÖR ATT SÄKERSTÄLLA ATT SÄKERHETSSYSTEMET ÄR I GOTT SKICK. OM DET BLIR NÅGOT FEL PÅ EN STRÖMBRYTARE SKALL DEN BYTAS INNAN MASKINEN TAS I BRUK. DEN ELEKTRONISKA REGLERINGEN KAN UPPTÄCKA STRÖMBRYTARE SOM FÖRBIKOPPLATS OCH KAN SÄTTA MASKINEN UR FUNKTION OM BRYTARNA HAR FÖRBIKOPPLATS. LITA INTE ENBART PÅ SÄKERHETSSTRÖMBRYTARNA – ANVÄND DITT SUNDA FÖRNUFT!

Syftet med förreglingsbrytarna är att förhindra motorn från att starta, såvida inte gaspedalen är i läget NEUTRAL, strömbrytaren för inkoppling/urkoppling är i läget DISABLE och reglaget Sänk klippare/lyft är i neutralläge. Dessutom stannar motorn när gaspedalen är nertryckt och föraren inte

befinner sig i sätet eller när parkeringsbromsen ligger i.

Kontrollera säkerhetsströmbrytarna:

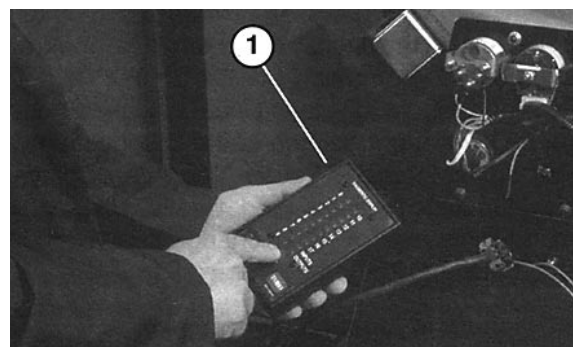
1. Parkera maskinen på en plan yta, sänk ner klippenheter, stanna motorn och dra åt parkeringsbromsen.
2. Öppna instrumentpanelens kåpa. Leta reda på kabelhärvan och anslutningarna som sitter nära reglerenheten. Koppla försiktigt bort anslutningen från härvan.



Figur 21

1. Kabelhärva och anslutningar

3. Koppla ACE displayanslutningen till härvanslutningen. Se till att korrekt overlaydekal sitter på ACE displayen.
4. Vrid startnyckeln till ON (till) men starta inte motorn.



Figur 22

1. Diagnostisk ACE

Obs: Den röda texten på overlaydekalen hör till ingångsströmbrytarna och den gröna texten till utgångarna.

5. Lysdioden "inputs displayed" på nedre högra

spalten på ACE skall tändas. Om lysdioden "outputs displayed" tänds trycker man på knappen på ACE för att ändra lysdioden till "inputs displayed".

6. ACE tänder den lysdiod som hör till var ingång när den ingångsströmbrytaren sluts.

Ändra var strömbrytare för sig från öppen till sluten (dvs sitt på stolen, trampa ner drivpedalen etc) och kontrollera att rätt lysdiod på ACE blinkar till och från när motsvarande strömbrytare sluts. Upprepa denna kontroll på varje strömbrytare.

7. Om en strömbrytare sluts och tillhörande lysdiod inte tänds skall man kontrollera alla kablar och anslutningar till strömbrytaren och/eller undersöka strömbrytarna med en ohmmeter. Byt ut strömbrytare som uppvisar fel och reparera trasiga kablar om så behövs.

ACE kan också upptäcka vilka utgångs-solenoider eller reläer som är tillslagna. Detta är ett snabbt sätt att fastställa om ett maskinfel är elektriskt eller hydrauliskt.

Kontrollera utgångsfunktionen:

1. Parkera maskinen på en plan yta, sänk ner klippenheterna och dra åt parkeringsbromsen.
2. Öppna instrumentpanelkåpan. Leta reda på kabelhärvan och anslutningarna som sitter nära reglerenheten. Koppla försiktigt bort anslutningen från härvanslutningen. Ställ klipphöjdsknoppen på läge "A".
3. Koppla ACE anslutningen till härvanslutningen. Se till att korrekt overlaydekal sitter på ACE.
4. Vrid startnyckeln till ON (till) men starta inte motorn.

Obs: Den röda texten på overlaydekalen hör till ingångsströmbrytarna och den gröna texten hör till utgångsströmbrytarna.

5. Lysdioden "output displayed" på nedre högra spalten på ACE skall tändas. Om lysdioden "inputs displayed" tänds trycker man på knappen

på ACE för att ändra lysdioden till "outputs displayed".

Obs: Man kan behöva växla fram och tillbaka mellan "inputs displayed" och "outputs displayed" flera gånger för att utföra följande steg. Växla fram och tillbaka genom att trycka på knappen en gång. Detta kan man göra hur många gånger som helst. **HÅLL INTE KNAPPEN INTRYCKT.**

6. Sitt på stolen och försök koppla in önskad maskinfunktion. Tillhörande utgångslysdioder skall tändas för att visa att reglerenheten kopplar in just den funktionen. (Hänvisa till listan på sid 25 för att identifiera angivna utgångslysdioder).

Obs: Så snart en lysdiod blinkar innebär det att det finns ett elektriskt problem med den **UTGÅNGEN**. Reparera/byt ut trasiga elektriska delar omedelbart. För att återställa en blinkande lysdiod vrider man startnyckeln till "OFF" (från) och sedan tillbaka till "ON" (till).

Om inga utgångslysdioder blinkar men korrekt utgångslysdiod inte tänds måste man kontrollera att de nödvändiga ingångsströmbrytarna sitter i rätt läge för att den avsedda funktionen skall kunna kopplas in. Kontrollera att strömbrytarna fungerar korrekt.

Om utgångslysdioderna är tillslagna som angivet men maskinen fungerar ändå inte som den skall så innebär detta att problemet inte är av elektrisk art.

Obs: På grund av begränsningar i elsystemet kan det hända att utgångslysdioderna för "START", "PREHEAT" (förvärmning) och "ETR/ALT" inte blinkar även om det finns ett elektriskt problem hos dessa funktioner. Om maskinens fel verkar ligga hos en av dessa funktioner skall man kontrollera den elektriska kretsen med en voltmätare/ohmmeter för att säkerställa att det inte finns något elektriskt problem med dessa funktioner.

Om var utgångsströmbrytare sitter i korrekt läge och fungerar korrekt men utgångslysdioderna inte tänds innebär detta att det finns ett problem hos den elektroniska reglerenheten. Om detta inträffar skall man kontakta Toro återförsäljaren och be om hjälp.

VIKTIGT: Diagnostiska ACE displayen får inte vara kopplad till maskinen hela tiden. Den är inte så konstruerad att den klara maskinens dagliga bruk. När man slutat använda ACE skall man därför koppla bort den från maskinen och koppla tillbaka anslutningen till kabelhärkanslutningen. Maskinen kan inte fungera om inte anslutningen är monterad på härvan. Förvara ACE enheten på ett torrt, säkert ställe, inte på maskinen.

Solenoider i hydraulventiler

Med nedanstående lista kan man identifiera och beskriva de olika funktionerna hos solenoiderna i hydraulventilerna. Var solenoid måste kopplas in för att kunna utföra sin funktion.

Solenoid	Funktion
MSV1	Främre cylinderkrets
MSV2	Bakre cylinderkrets
SV4	Lyft/sänk främre vingklippenheterna
SV3	Lyft/sänk mittersta klippenheten
SV5	Lyft/sänk bakre klippenheten
SV1	Sänk valfri klippenhet
SV1,SV2	Lyft valfri klippenhet

Driftegenskaper

Övningsperiod—Innan man börjar klippa gräset bör man öva att köra maskinen på ett öppet område. Starta och stanna motorn. Kör framåt och bakåt. Sänk och lyft klippenheterna och koppla in och ur cylindrarna. När du känner dig förtrogen med maskinen skall du öva att köra upp och nerför sluttningar med olika hastigheter.

Bromsarna kan användas när maskinen svänger. De måste emellertid användas försiktigt, särskilt på mjukt eller fuktigt gräs eftersom gräset kan slitas av oavsiktligt. De individuella svängbromsarna kan också användas för att upprätthålla drivningen. På vissa backar kan till exempel uppförshjulet börja slira och tappa drivförmågan. Om detta händer trampar man ner uppförspedalen gradvis och med jämna mellanrum tills uppförshjulet slutar slira, vilket innebär att drivningen på nedförshjulet ökas.

WARNING: När maskinen körs skall man alltid använda säkerhetsbältet och störskyddet

tillsammans.

Varningssystem—Om en varningslampa tänds under arbetet skall man stanna maskinen omedelbart och åtgärda problemet innan fortsatt arbete. Om man kör maskinen när det finns något fel kan allvarliga skador uppstå.

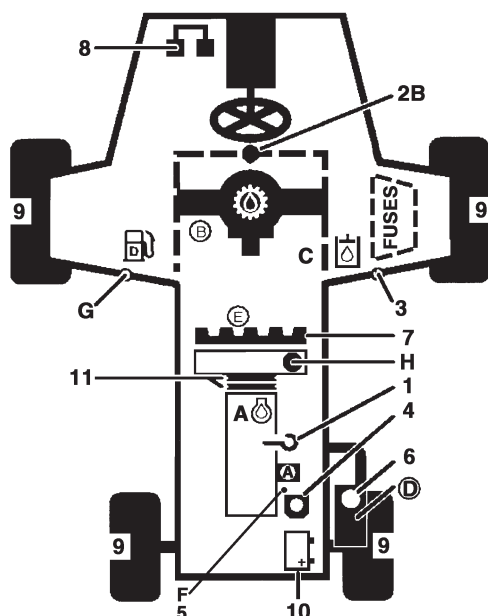
Klippning—Starta motorn och för gasreglaget till FAST (snabbt läge) så att motorn går med max hastighet. Flytta inkopplings/urkopplingsbrytaren till ENABLE (inkoppling) och använd sänk klipp/lyftspaken till att reglera klippenheterna (de främre klippenheterna är så inställda att de sänks före de bakre klippenheterna). Trampa ner drivpedalen framåt för att köra framåt och klippa gräset.

Transport—Flytta inkopplings/urkopplingsbrytaren till DISABLE (urkoppling) och lyft klippenheterna till transportläge. Var försiktig vid körning mellan föremål så att inte maskinen eller klippenheternas skadas. Var extra försiktig vid körning i backar. Kör sakta och undvik tvära svängar på backar, annars kan maskinen välta. För att upprätthålla styrförmågan skall klippenheterna sänkas ner när man kör nerför backar.

Underhåll

Minimum rekommenderade underhållsintervaller

Underhållsförfarande		Underhållsintervall & service				
Kontrollera batteriets vätskenivå	Var	Var	Var	Var	Var	
Kontrollera batterikabelns anslutningar	50:e	100:e	200:e	400:e	800:e	
Smörj alla smörjnipplar	timme	timme	timme	timme	timme	
Byt ut motoroljan						
Kontrollera luftfilter, dammkåpa och samlarskärm						
† Kontrollera fläktremmens och generatorremmens spänning						
‡ Byt motoroljefiltret						
Kontrollera kylsystemets slangar						
Tappa av fukt/vätska från hydraultanken						
Tappa av fukt/vätska från bränsletanken						
Kontrollera förbelastningen på cylinderlagren						
Smörj framaxellagren						
† Dra åt hjulmuttrarna						
○ Utför service på luftrenaren						
Byt ut bränsle-/vattenseparatorfilter						
Byt ut bränslefiltret						
Kontrollera att länkstagen till drivningen rör sig fritt						
‡ Kontrollera motorvarvtalet (vid tomgång och full gas)						
Byt hydraulfilter						
† Byt växellådsolja						
† Byt transmissionsfilter						
Kontroll av bakhjulens toe-in-vinkel						
Packa in bakhjulens lager med fett (2-hjulsdrift)						
Byt smörjmedel i bakaxeln (4-hjulsdrivning)						
Justera ventilspel (Kubota dieselmotor)						
† Första inkörning efter 10 timmar						
‡ Första inkörning efter 50 timmar						
○ När indikatorn visar rött						
Byt alla rörliga slangar						
Byt ut säkerhetsbrytare i förreglingssystemet						
Spola/byt ut kylvätskan						
Töm och spola bränsletanken						
Töm och spola hydraultanken						
		Rekommendationer: Utför anvisningarna i dessa punkter var 1600:e timme eller vartannat år, beroende på vilket som inträffar först.				

**KONTROLLERA/SERVA (VARJE DAG)**

- | | |
|-----------------------------|----------------------------------|
| 1. Oljenivå, motor | 7. Kylargaller |
| 2. Oljenivå, transmission | 8. Bromsarnas funktion |
| 3. Oljenivå, hydraultank | 9. Lufttryck |
| 4. Kylvätskenivå, kylare | 10. Batteri |
| 5. Bränsle/vattenavskiljare | 11. Remmar (fläkt, 6. generator) |
| Förfilter, luftrenare | |

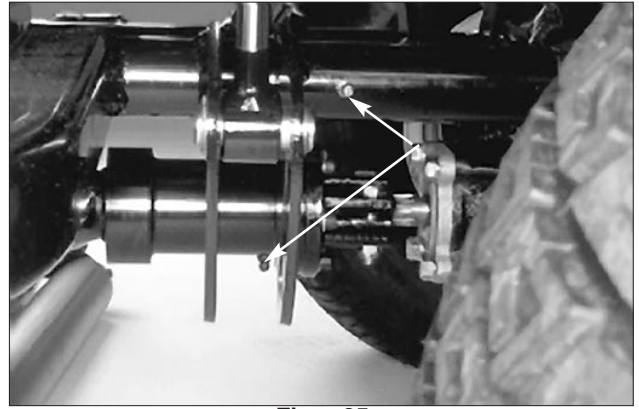
Se driftsmanualen för utförlig information.	Vätsketyp	Kapacitet	Ändra intervall		Filter artikelnr.
			Vätska	Filter	
A. Motorolja	SAE 10W30CD	3.8 l	50 timmar	100 timmar	99-8384
B. Transmissionsolja	Mobil 424	4.7 l	800 timmar	800 timmar	75-1330
C. Hydraulolja	Mobil 424	32.2 l	800 timmar	Se indikator	94-2621
D. Luftrenare				400 timmar	98-9763
E. Filter, in-line-bränsle				400 timmar	98-7612
F. Vattenavskiljare				400 timmar	98-9764
G. Bränsletank	Nr. 2 Diesel	37.9 l	Töm och spola, 2 år		
H. Kylmedel	50/50 Etylen-glykol /vatten	9.1 l	Töm och spola, 2 år		

Smörj lager och bussningar

Maskinen har smörjnipllar som måste smörjas regelbundet med fett på litiumbas för allmänt bruk nr. 2. Om maskinen används under normala förhållanden skall samtliga lager och bussningar smörjas var 50:e körtimma. Smörj lager och bussningar omedelbart efter att maskinen har tvättats, oavsett det intervall som anges i underhållsschemat.

1. Smörjniplarnas placering och antal är som följer: Motors drivaxel (3), (fig. 23); klipparenhetens bärram och svängtapp (2 var), (fig. 24); bakre lyftarmstapp (2), drivaxelskoppling (1) (fig. 25); bakaxel-dragstång (2), styrcylinderkulleder (2), axelstyrtapp (2) bakre axeltapp (1) (fig. 26); drivstýrlänk vid transmission (1), (1), bak-axelns drivaxel (3) (fig. 27); bromspedal (1) (fig. 28); lyftcylindrar (5) (fig. 29), främre lyftarmstapp (3) (fig. 30) och fläktremsskiva (fig. 31).

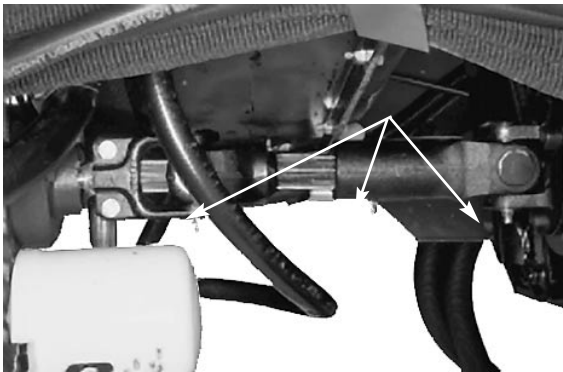
Stanna motorn och ta bort nyckeln ur startlåset innan maskinen servas eller justeras. Sänk ner klippenhetera till marken.



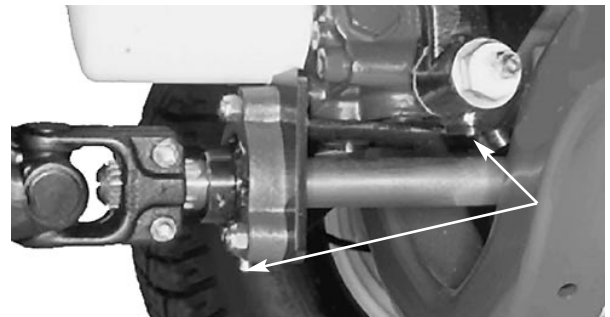
Figur 25



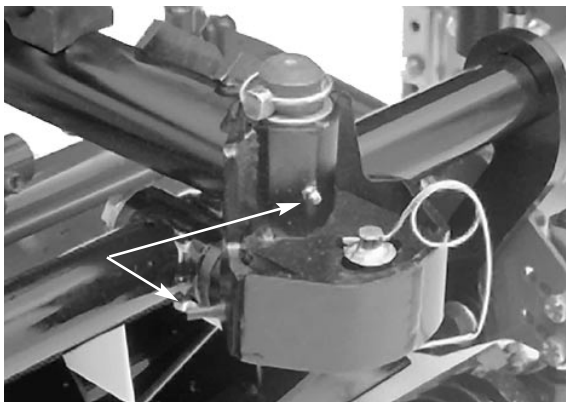
Figur 26



Figur 23



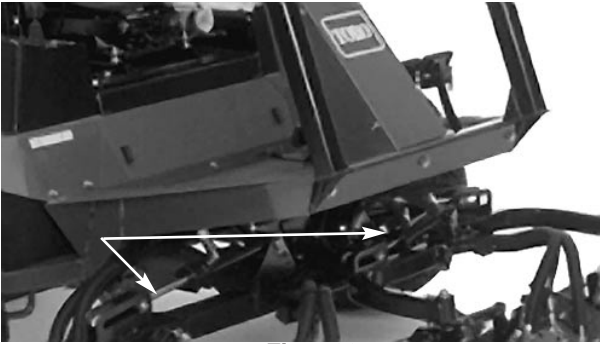
Figur 27



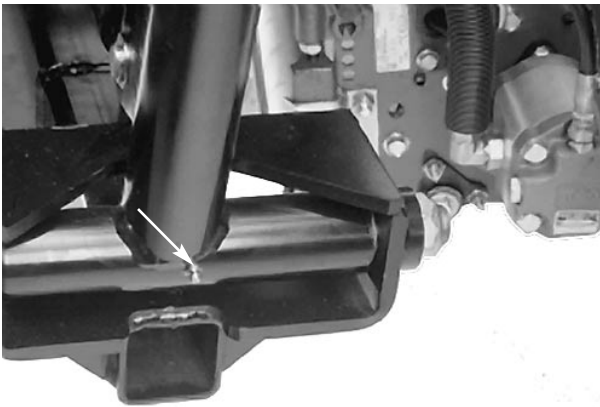
Figur 24



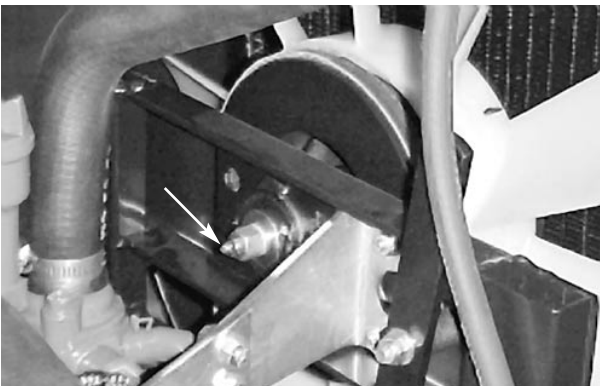
Figur 28



Figur 29



Figur 30



Figur 31

Underhåll på luftrenaren



FÖRSIKTIG



När maskinen körs skall man alltid använda säkerhetsbältet och störskyddet tillsammans.

ALLMÄNT UNDERHÅLL PÅ LUFTRENAREN

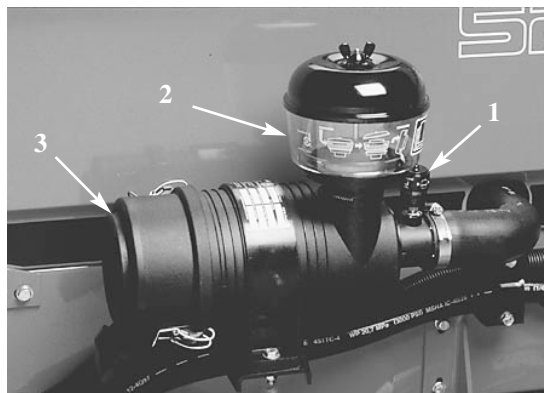
1. Kontrollera om luftrenarhuset har skador som eventuellt kan orsaka luftläckage. Byt luftrenarhuset om det är skadat.
2. Luftrenarfiltren skall servas så snart som indikatorn (fig. 32) visar rött, eller efter var 400:e timma (oftare under mycket dammiga eller smutsiga förhållanden). Luftfiltret får emellertid inte servas för ofta.
3. Se till att locket sluter tätt runt luftrenarhuset.

SERVICE AV FÖRFILTERSKÅLEN (fig. 32)

Normalt skall förfilterskålen undersökas varje dag. Under mycket dammiga och smutsiga förhållanden bör man undersöka den oftare. Låt inte damm eller smuts bildas över märkena på förfilterskålen.

1. Ta bort vingskruven. Ta bort locket på förfilterskålen.
2. Töm förfilterskålen och torka ren den.
3. Sätt ihop och montera förfilterskålen, lock och vingskruv.

Obs: När maskinen arbetar under mycket dammiga förhållanden kan man skaffa ett förlängningsrör (Toro artikelnr. 43-3810). Detta lyfter förfilterskålern över huven. Röret tillhandahålls av din lokala Toro återförsäljare.



Figur 32

1. Luftrenarindikator
2. Förfilterskål
3. Dammkopp

Service av luftrenaren (fig. 33)

1. Lossa fästena som håller luftrenarlocket på luftrenarhuset. Ta bort locket från huset. Rengör insidan på luftrenarlocket.
2. Skjut försiktigt ut filterelementet från luftrenarhuset och se till att så lite damm som möjligt ramlar av. Knacka inte filtret mot luftrenarhuset.
3. Undersök filterelementet och släng det om det är skadat. Tvätta inte och sätt inte tillbaka ett skadat filter.



Figur 33

1. Filterelement

Rengöringsmetod

- Blanda filterrengöringsmedel och vatten och låt filterelementet ligga i blöt omkring 15 minuter. Anvisningarna på

rengöringsmedlets förpackning ger utförlig information.

- När filtret legat i blöt i 15 minuter skall det sköljas med rent vatten. Vattentrycket får inte överskrida 276 kPa, annars kan filterelementet skadas.
- Torka filterelementet med varmluft (max 71°C) eller låt elementet lufttorka. Använd inte en glödlampa för att torka filterelementet, då kan det skadas.

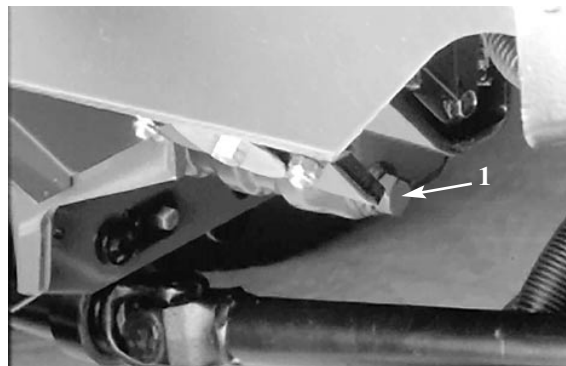
Tryckluftsmetod

- Blås tryckluft från insidan mot utsidan av filterelementet. Överskrid inte 689 kPa, annars kan elementet skadas.
 - Håll munstycket åtminstone 5 cm från filtret och flytta munstycket upp och ner samtidigt som filterelementet vrids. Undersök om det finns hål eller repor genom att hålla upp filtret mot ett starkt sken.
5. Kontrollera om det nya filtret har skadats under leveransen. Undersök filtrets tätningsyta. Montera inte ett skadat filter.
 6. Skjut in det nya filtret ordentligt i luftrenarhuset. Se till att filtret tätas ordentligt 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 spänn fast det.
 8. Återställ indikatorn om den visar rött.

Motorolja och filter (fig. 34 & 35)

Byt olja och filter efter de första 50 arbetstimmar. Därefter skall oljan bytas efter var 50:e timma och oljefiltret efter var 100:e timma.

1. Ta bort avtappningspluggen och låt oljan rinna ner i ett avtappningskärl. När oljan runnit ut sätter man tillbaka avtappningspluggen.



Figur 34

1. Motorns oljeavtappningsplugg

2. Ta bort oljefiltret. Stryk på ett tunt lager ren olja på den nya filterpackningen innan den skruvas på. DRA INTE ÅT FÖR HÅRT.
3. Fyll på olja i vevhuset.



Figur 35

1. Motorns oljefilter

Bränslesystem (fig. 36)

Bränsletank

Töm och rengör bränsletanken vartannat år. Om bränslesystemet blir förorenat eller om maskinen skall ställas undan en längre tid skall man också tömma och rengöra tanken. Använd rent bränsle för att spola ren tanken.

Bränsleledningar och anslutningar

Undersök ledningar och anslutningar var 400:e timma eller varje år, beroende på vilket som kommer

först. Se efter om det finns slitna eller skadade delar eller lösa anslutningar.

Bränslefilter/vattenavskiljare

Bränslefiltret/vattenavskiljaren skall göras rent från vatten eller andra föroreningar varje dag (fig. 36).

1. Bränslefiltret sitter under hydraultanken. Placera en ren behållare under det.
2. Lossa avtappningspluggen nedtill på filterbehållaren. Dra åt pluggen efter avtappningen.



Figur 36

1. Bränslefilter/vattenavskiljare
2. Avtappningsplugg

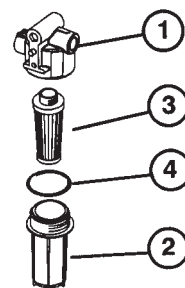
Byt filterbehållare efter var 400:e arbetstimma.

1. Gör rent runt filterbehållarens monteringsyta.
2. Ta bort filterbehållaren och gör rent monteringsytan.
3. Smörj packningen på filterbehållaren med ren olja.
4. Skruva på filterbehållaren för hand tills packningen vidrör monteringsytan. Dra sedan ytterligare ½ varv.

Byte av bränslefilter (fig. 37)

Byt ut bränslefiltret efter var 400:e arbetstimma eller en gång om året, beroende vilket som inträffar först.

1. Rengör området där filterskålen monteras.



Figur 37

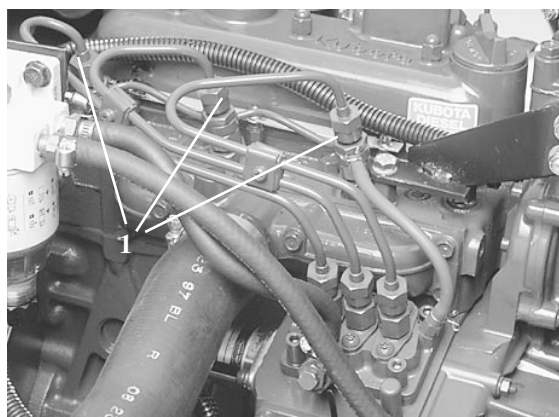
1. Monteingshuvud för bränslefilter
2. Filterskål
3. Filter
4. O-ring

2. Avlägsna filtersålen och rengör monteringsytan.
3. Avlägsna filtret från skålen och ersätt det med ett nytt filter.
4. Montera filterskålen för hand tills O-ringen kommer i kontakt med monteringsytan.

Luftning av insprutarna (fig. 38)

Obs: Man skall endast följa dessa anvisningar om bränslesystemet har luftats på vanligt sätt och motorn inte startar. Se *Luftning av Bränslesystemet*.

1. Lossa röranslutningen till munstycke nr 1 och hållaren.



Figur 38

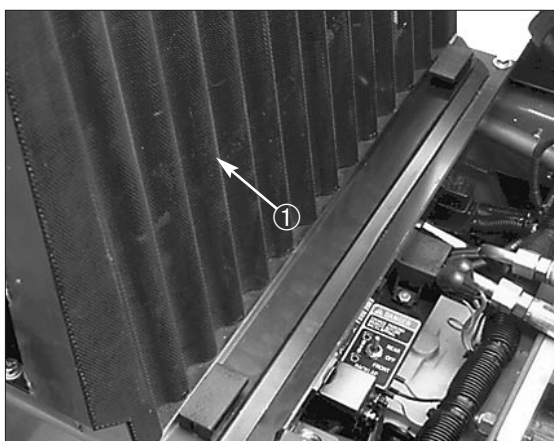
1. Bränsleinsprutare (3)

2. Flytta gasreglaget till FAST (snabb) läge.

3. Vrid nyckeln till START läge och kontrollera bränsleflödet runt anslutningen. Vrid nyckeln till OFF (från) när bränslet strömmar ut jämnt.
4. Dra åt röranslutningen ordentligt.
5. Upprepa förfarandet på de andra munstyckena.

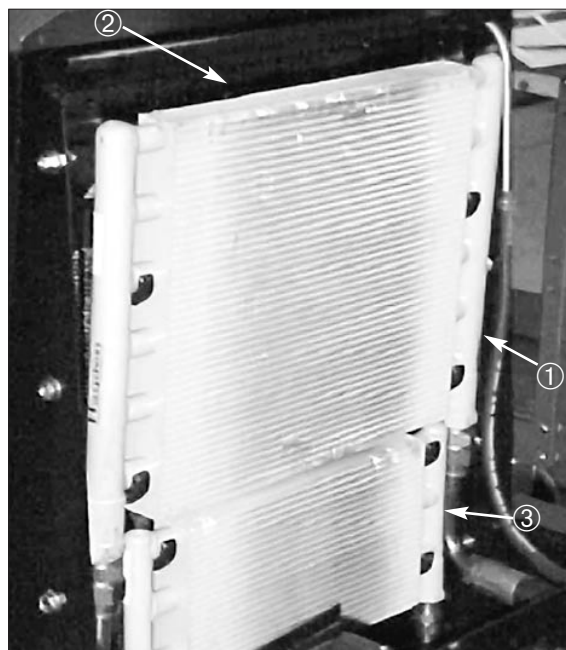
Motorns kylsystem (fig. 39 & 40)

1. Avlägsna smuts. Gallret, oljekylarna och kylaren skall rengöras från smuts varje dag. Under smutsiga förhållanden skall rengöringen ske oftare.
 - A. Stäng av motorn och lyft upp huven. Rengör kring motorn ordentligt och ta bort allt skräp.
 - B. Lossa klämmorna och skjut uppåt på gallret så att det glider ur fästskenorna. Rengör gallret noggrant med vatten eller tryckluft.
 - C. Lyft något på oljekylarna och vrid dem framåt. Gör rent på båda sidorna på oljekylarna och runt kylaren med vatten eller tryckluft. Vrid tillbaka oljekylarna till deras ursprungliga läge.



Figur 39

1. Galler



Figur 40

1. Cylinderoiljekylare
2. Kylare
3. Transmissionsoljekylare

Service av motorremmarna

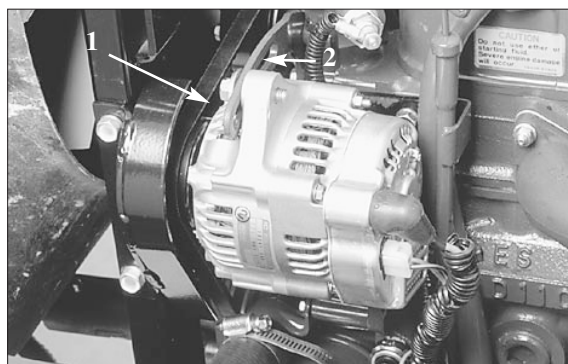
Kontrollera skicket och spänningen på alla remmar efter den första dagens arbete och därefter efter var 100:e arbetstimma.

Generatorrem (fig. 41)

Kontrollera spänningen så här:

1. Öppna huven.
2. Kontrollera spänningen genom att trycka ner remmen halvvägs mellan generatorn och vevhusskivorna med en kraft på 32 Nm. Remmen skall böjas 1,11 cm. Om den inte gör det går man till punkt 3. Om spänningen är korrekt kan arbetet fortsättas.

- D. Montera gallret och fäll ner huven.



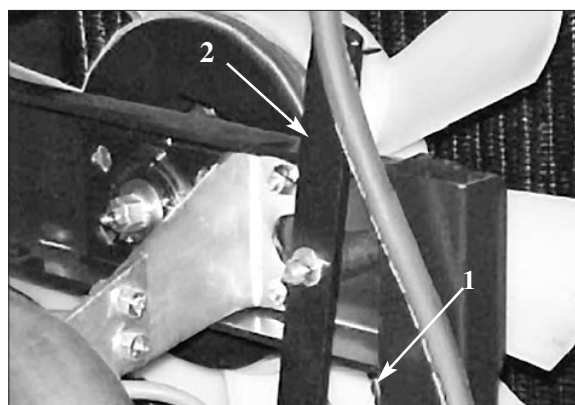
Figur 41

1. Generatorrem
2. Hållare

3. Lossa skruven som fäster hållaren på motorn och skruven som fäster generatoren på hållaren.
4. Skjut in en stång mellan generatoren och motorn och bänd utåt på generatoren.
5. När spänningen är den rätta drar man åt skruvarna på generatoren- och hållaren så att justeringen sitter.

Kylfläktrem (fig. 42)

1. Lossa låsmuttern på remspänningsspaken.



Figur 42

1. Kylfläktrem
2. Spännspak

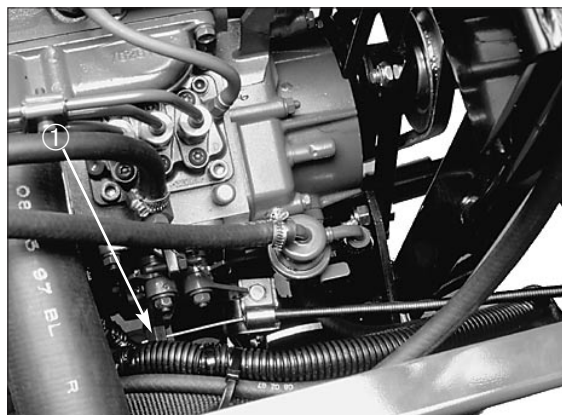
2. Anbringa en kraft på 7–14 Nm på änden på spaken för att ge korrekt spänning åt fläktremmen.
3. Dra åt låsmuttern så att justeringen sitter.

Justering av gasreglaget

1. Flytta gasreglagespaken framåt så att den stannar mot stolbasens skåra.
2. Lossa gasreglagets kabelanslutning på spaken vid insprutningspumpen.
3. Håll insprutningspumpens spak mot högt-omgångsstoppet och dra åt kabelanslutningen.

Obs: När kabelanslutningen har dragits åt måste den kunna vrida sig fritt.

4. Dra åt låsmuttern till 54–75 Nm. Max kraft som krävs för att kunna manövrera gasreglaget skall vara 27 Nm.



Figur 43

1. Spak på insprutningspump

Byt hydraulvätska (fig. 43)



FÖRSIKTIG



Stanna motorn och ta bort nyckeln ur startlåset innan maskinen servas eller justeras.

Byt hydraulvätska efter var 800:e arbetstimma under normala förhållanden. Om vätskan förorenas skall man ta kontakt med lokal TORO återförsäljare eftersom systemet då måste spolas. Vätska som har förorenats ser mjölkaktig eller svart ut jämfört med ren olja.

1. Stäng av motorn och lyft upp huven.

2. Ta bort avtappningspluggen från hydraultanken och låt hydraulvätskan rinna ner i ett avtappningskärl. Sätt tillbaka och dra åt pluggen när hydraulvätskan runnit ut.
3. Fyll tanken med 32 l hydraulvätska. Se Kontrollera hydraulvätskan.

VIKTIGT: Använd endast de vätskor som specificeras. Andra vätskor kan skada systemet.

4. Sätt tillbaka tanklocket. Starta motorn och använd alla reglage för att fördela hydraulvätskan i systemet. Kontrollera också om det läcker någonstans. Stanna sedan motorn.



Figur 44

1. Hydraultank

5. Kontrollera nivån på vätskan och fyll på med så mycket att nivån når till FULL märket på mätstickan. FYLL INTE PÅ FÖR MYCKET.

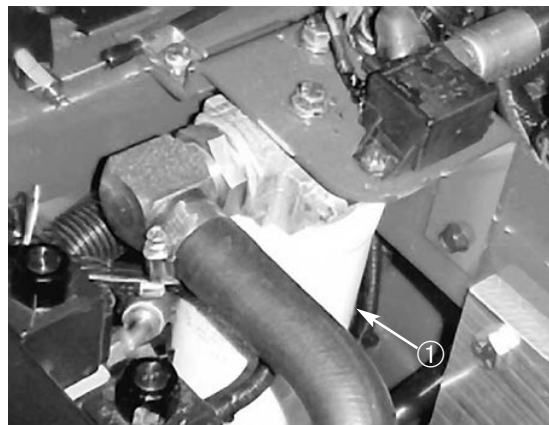
Byt hydraulfilter

Filterhuvudet i hydraulsystemet har en serviceindikator. Observera indikatorn när motorn går. Den skall vara inom det GRÖNA fältet. När indikatorn är inom det RÖDA fältet skall man byta filterelementet.

Använd Toros utbytesfilter (artikelnr. 94-2621).

VIKTIGT: Om något annat filter används kan detta medföra att garantin på vissa komponenter upphör att gälla.

1. Ställ maskinen på en plan yta, sänk ner klipp-enheterna, stanna motorn, dra åt parkeringsbromsarna och ta bort nyckeln ur startlåset.
2. Rengör runt filtrets monteringsyta. Ställ ett avtappningskärl under filtret och ta bort filtret.
3. Smörj den nya filterpackningen och fyll filtret med hydraulvätska.



Figur 45

1. Justeringsventil för yttre frontklippare

4. Se till att filtrets monteringsyta är ren. Skruva på filtret tills packningen vidrör monteringsplattan. Dra sedan filtret ½ varv.
5. Starta motorn och låt den gå omkring två minuter för att lufta ur systemet. Stanna motorn och kontrollera om det läcker någonstans.

Kontrollera hydraulledningar och slangar

Undersök hydraulledningar och slangar varje dag och kontrollera om de läcker och om de är snodda. Se efter om det finns fästen som sitter löst, om komponenter är slitna eller lösa, eller om de har nöttts på grund av väder och kemikalier. Alla nödvändiga reparationer skall utföras innan maskinen tas i bruk.



VARNING



Se till att kroppen och händerna inte kommer i närheten av små läckor eller munstycken som sprutar hydraulolja under högt tryck. Använd kartong eller papper när du söker efter hydraulläckor. Hydraulvätska som strömmar ut under tryck kan tränga igenom huden och orsaka skador. Vätska som oavsiktligt sprutas in i huden måste opereras bort inom ett par timmar av en läkare som är förtrogen med denna slags skada, annars kan den leda till kallbrand.

Kontrollgluggarna i hydraulstemet

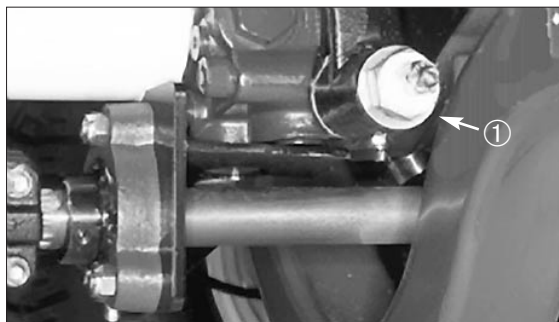
Kontrollgluggarna används för att kontrollera trycket i hydraulkretsarna. Kontakta lokal Toro återförsäljare, som står till tjänst.

Justera drivningens neutralinställning (fig. 45)

Maskinen får inte krypa när drivpedalen släpps up. Om den gör det måste man göra en justering.

1. Parkera maskinen på en plan yta, stäng av motorn och sänk ner klippenheterna till golvet. Trampa bara ner den högra bromspedalen och dra åt parkeringsbromsen.
2. Hisa upp maskinens vänstra sida tills framhjulet släpper golvet. Stötta upp maskinen med domkraft så att den inte kan ramla ner.

Obs: På modeller med 4-hjulsdrivning måste vänstra bakhjulet också sväva fritt eller drivaxeln för 4-hjulsdrivningen måste tas bort.
3. Lossa låsmuttern på drivningens justerkam under maskinens högra sida.



Figur 46

1. Drivningensjusterkam

4. Starta motorn och vrid kamsexkanten i endera riktning tills hjulet slutar snurra.



VARNING



Motorn måste gå när den slutliga justeringen görs på drivkammen. För att förhindra personskador måste man se till att händer, fötter, ansikte och andra delar av kroppen inte kommer i beröring med ljuddämparen eller andra heta motordelar och andra roterande delar.

5. Dra åt låsmuttern så att justeringen sitter.
6. Stanna motorn och frigör högra bromsen. Ta bort domkraften och sänk ner maskinen till golvet. Provkör maskinen och se till att den inte kryper.

Justera klippenheternas lyfthastighet (fig. 51 & 52)

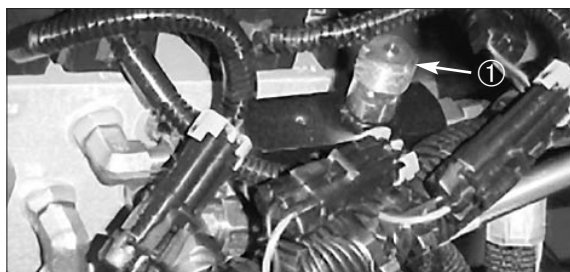
Klippenheternas lyftkrets har (3) justerbara ventiler som används för att säkerställa att klippenheterna inte lyfts för fort och slår emot lyftstopparna. Justera klippenheterna på följande sätt:

Mittersta klippenheten

1. Ventilen sitter bakom panelen ovanför förarplattformen.
2. Lossa ställskruven på ventilen och vrid ventilen omkring ½ varv medurs.
3. Kontrollera lyftjusteringen genom att lyfta och

sänka klippenheten flera gånger. Justera igen om så behövs.

4. När önskad lyfthastighet uppnåts drar man åt ställskruven så att justeringen sitter.

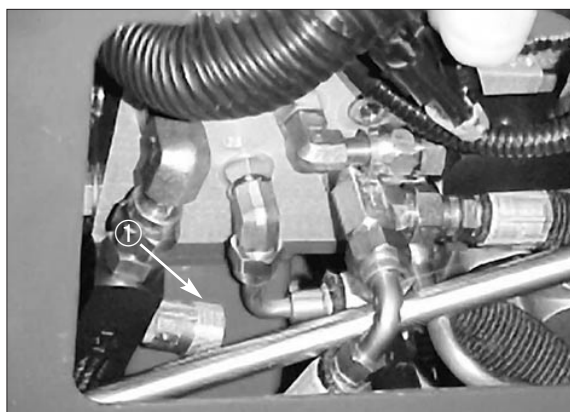


Figur 47

1. Justerventil på mittersta klippenheten

Yttre främre klippenheter

1. Ventilen på den vänstra främre lyftcylindern sitter under fotstödet.
2. Lossa ställskruven på ventilen. Vrid ventilen $\frac{1}{2}$ varv medurs.
3. Kontrollera lyftjusteringen genom att lyfta och sänka klippenheterna flera gånger. Justera igen om så behövs.
4. När önskad lyfthastighet uppnåts drar man åt ställskruven så att justeringen sitter.



Figur 48

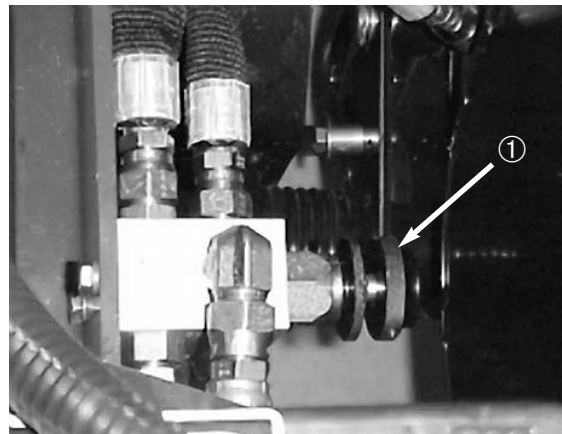
1. Justeringsventil för yttre frontklippare

Bakre klippenheter

1. Lyft upp huven för att komma åt ventilen på

maskinens vänstra bakre sida.

2. Lossa ställskruven på ventilen och vrid ventilen omkring $\frac{1}{2}$ varv medurs.
3. Kontrollera lyftjusteringen genom att lyfta och sänka klippenheterna flera gånger. Justera igen om så behövs.



Figur 49

1. Justerventil på bakre klippenheter

4. När önskad lyfthastighet uppnåts drar man åt ställskruven så att justeringen sitter.

Kontrollera och justera drivlänkarna (fig. 50)

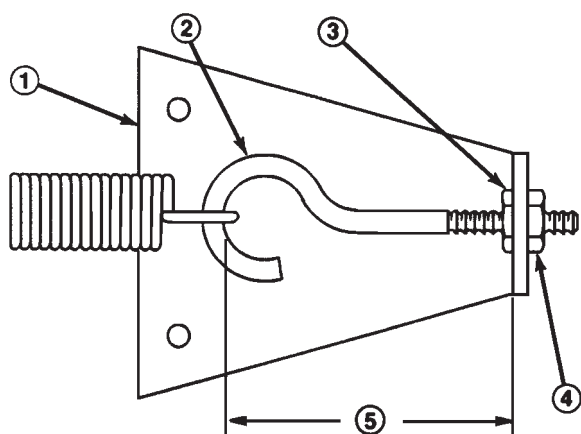
På grund av normal förslitning av reglagelänkar och transmission kan det bli nödvändigt att anbringa större kraft för att transmissionen skall återgå till neutralläge. Maskinen skall kontrolleras med jämna mellanrum.

Kontrollera drivlänkarna:

1. Kör maskinen med fullt gaspådrag och full hastighet på ett stort, plant, öppet område.
2. Ta bort foten från drivpedalen och mät det avstånd maskinen tillryggalägger innan den stannar.
3. Om stoppsträckan är längre än 5,5 m måste man justera drivlänkarna. Gå till nästa steg.

Justera drivlänkarna:

1. Parkera maskinen på en plan yta, sänk ner klippenheterna till golvet och stäng av motorn.
2. Koppla ihop bromspedalerna med låspinnen, trampa ner båda pedalerna och dra ut parkeringsbromsspärren.
3. Lossa yttre muttern som fäster skruvögla på fjäderfästplattan.



Figur 50

1. Fjäderfästplatta
2. Skruvögla
3. Inre låsmutter
4. Yttre låsmutter
5. Korta avståndet för att minska den tid det tar för maskinen att stanna

4. Vrid medurs tills avståndet mellan insidan på skruvögla och insidan på fjäderfästplattan har förkortats 3 mm. Se fig. 50. Dra åt muttern.
5. Kör maskinen och kontrollera stoppsträcken. Upprepa förfarandet om så behövs.

Obs: När avståndet mellan insidan på skruvögla och insidan på fjäderfästplattan förkortas ökar pedalkraften på drivpedalen. Man skall därför inte justera mer än nödvändigt.

Justera styrbromsarna

Om bromspedalen har ett spel som överstiger 25 mm eller om bromsarna inte fungerar effektivt skall man justera styrbromsarna. Med "spel" avses det avstånd bromspedalen förflyttar sig innan man känner bromsmotstånd.

1. Koppla bort låspinnen från bromspedalerna så att båda pedalerna arbetar oberoende av varandra.
2. För att minska bromspedalernas spel drar man åt bromsarna – lossa den främre muttern på den gängade ändan på bromskabeln. Dra sedan åt bakre muttern för att flytta kabeln bakåt tills bromspedalerna har 12–25 mm spel. Dra åt de främre muttrarna när bromsarna har justerats korrekt.

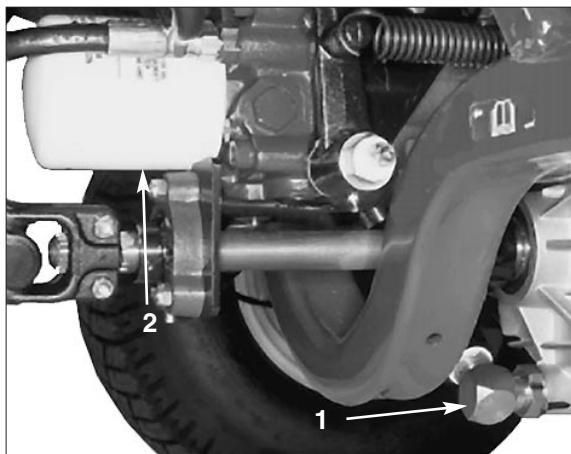


Figur 51

Byt transmissionsvätska (fig. 52)

Under normala förhållanden skall transmissionsvätskan bytas efter var 800:e arbetstimma

1. Parkera maskinen på en plan yta, sänk ner klippenheterna, stanna motorn, dra åt parkeringsbromsarna och ta bort nyckeln från startlåset.
2. Gör rent runt sugledningen nedtill på transmissionen. Ställ ett avtappningskärl under ledningen.



Figur 52

1. Transmissionens sugledning
2. Transmissionens oljefilter

3. Ta bort ledningen från transmissionen och låt vätskan rinna ut i avtappningskärlet.
4. Montera tillbaka sugledningen på transmissionen.
5. Fyll på med olja. Se *Kontrollera transmissionsvätskan*.
6. Innan motorn startas när transmissionsvätskan bytts skall man koppla bort solenoiden på motorn och dra igång motorn flera gånger i 15 sekunder. Detta gör att laddningspumpen kan förse transmissionen med vätska innan motorn startas.

Byt transmissionsfilter

Byt transmissionsfilter efter de första 10 arbetstimmar och därefter efter var 800:e timma. Hydraulsystemet kan endast använda Toros utbytesfilter (artikelnr. 75-1330).

VIKTIGT: Om ett annat filter används kan garantin på vissa komponenter upphöra att gälla.

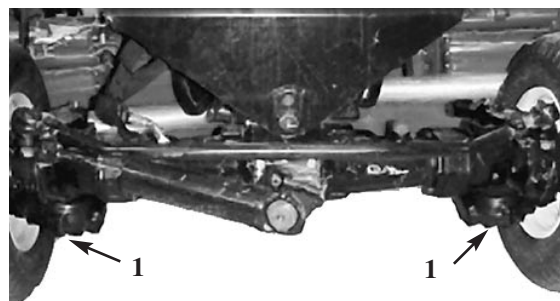
1. Ställ maskinen på en plan yta, sänk ner klippenheterna, stanna motorn, dra åt parkeringsbromsarna och ta bort nyckeln från startlåset.
2. Gör rent runt filtrets monteringsyta. Ställ ett avtappningskärlet under filtret och ta bort filtret.

3. Smörj den nya filterpackningen och fyll filtret med hydraulolja.
4. Se till att filtrets monteringsyta är ren. Skruva på filtret tills packningen vidrör monteringsplattan. Dra sedan filtret ½ varv.
5. Starta motorn och låt den gå omkring två minuter för att lufta ur systemet. Stanna motorn och kontrollera om det läcker någonstans. Kontrollera vätskenivån och fyll på om så behövs.

Byt olja i bakaxeln (fig. 51) (Endast modell 03551)

Efter var 800:e arbetstimma skall oljan i bakaxeln bytas.

1. Parkera maskinen på en plan yta.
2. Gör rent runt de 3 avtappningspluggarna. En plugg på var ända och en plugg på mitten.



Figur 53

1. Avtappningspluggar (3)

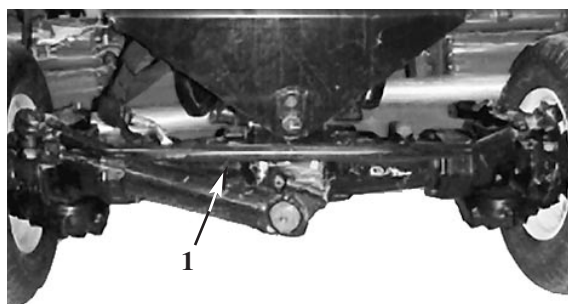
3. Ta bort pluggarna och tappa ur oljan i avtappningskärlet.
4. När oljan tappats ur stryker man på lite gängpasta på pluggängorna och monterar dem på axeln.
5. Fyll axeln med olja. Se *Kontrollera oljan i bakaxeln*.

Bakhjulens toe-in (fig. 54)

Efter var 800:e arbetstimma eller varje år skall

bakhjulens toe-in kontrolleras.

1. Mät avståndet mellan däckens mitt (vid axelhöjd) på främre och bakre styrhjulen. Måttet framtill måste vara 3 mm mindre än måttet baktill.



Figur 54

1. Parallellstag

2. Justera genom att lossa klämmorna på parallellstagets båda ändar.
3. Vrid parallellstaget(stagen) för att flytta hjulets framparti inåt eller utåt.
4. Dra åt parallellstagsklämmorna när justeringen är korrekt.

Batterivård

VIKTIGT: Innan svetsningsarbeten utförs på maskinen skall man koppla bort båda kablarna från batteriet, koppla bort båda kabelhärverkterna från den elektroniska reglerenheten och polanslutningen från generatoren för att förhindra att det elektriska systemet skadas.



FÖRSIKTIG

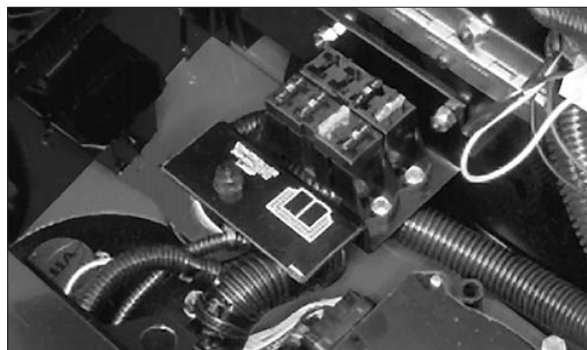


När man arbetar med elektrolyt skall man använda skyddsglasögon och gummihandskar. Ladda batteriet i ett välventilerat rum så att de gaser som bildas under laddningen kan skingras. Eftersom gaserna är explosiva får inte öppna lågor eller elektriska gnistor komma i kontakt med batteriet. Rök inte. Om gaserna andas in kan detta leda till illamående. Koppla bort laddaren från det elektriska uttaget innan laddningsledningarna kopplas till eller bort från batteripolerna.

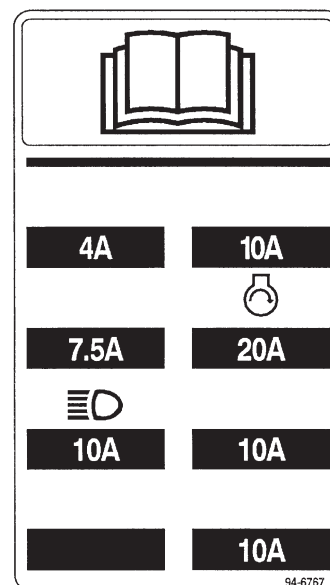
Obs: Kontrollera batteriernas tillstånd varje vecka eller var 50:e körtimma. Se till att hålla kabelanslutningar och batterilådan rena eftersom ett smutsigt batteri laddas ur långsammare. Rengör batteriet genom att tvätta hela lådan med en bakpulver- och vattenlösning. Skölj med rent vatten. Fetta in batteripoler och kabelskor med smörjfett av typen Grafo 112X (skin-over) (Toro artikelnr. 505-47) eller vaselin för att förhindra korrosion.

Säkringar (fig. 55)

Det finns sex säkringar i maskinens elektriska system. De sitter under instrumentpanelen.



Figur 55



Underhåll av klippeneterna

!
FARA
!

POTENTIELL FARA
Cylindrarna kan stanna när man slipar.

VAD KAN HÄNDA
Cylindrar kan återstarta. Kontakt med roterande cylindrar kan orsaka allvarliga skador.

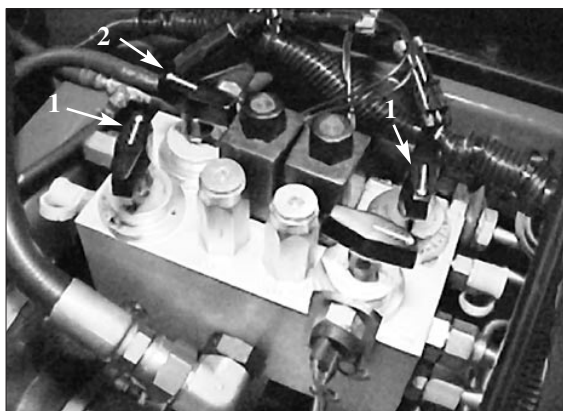
HUR DU UNDVIKER FAROR

- Försök inte att sätta igång cylindrarna för hand eller vidröra dem under slipningen.
- Stanna motorn och vrid klipphöjdsknoppen ett läge mot "1"

SLIPNING

Obs: När man slipar arbetar alla främre klippenheterna tillsammans och detsamma gäller för det bakre klippenheterna.

1. Parkera maskinen på en plan yta, sänk ner klippenheterna, stanna motorn, dra åt parkeringsbromsen och flytta inkopplings/urkopplingsströmbrytaren till urkopplat läge (Disable).
2. Frigör och lyft upp stolen så att reglagen blir åtkomliga.
3. Lokalisera cylinderhastighetsreglagen och slpningsströmbrytarna (fig. 56). Roterä önskad slpningsbrytare till slpningsläget och önskat cylinderhastighetsreglage till läge "1."



Figur 56

1. Cylinderhastighetsreglage
2. Slpningsströmbrytare

Obs: Slpningshastigheten kan ökas genom att cylinderhastighetsreglagen flyttas till "13." Varje läge ökar hastigheten med ca 100 varvtal per minut. Vänta 30 sekunder efter att reglaget har ändrats för att låta systemet stabilisera sig vid den nya hastigheten.

4. Utför de första cylinder-underknivsjusteringar som behövs för slpnning på samtliga klippenheter som skall slipas.
5. Starta motorn och låt den gå på tomgång.

!
FARA
!

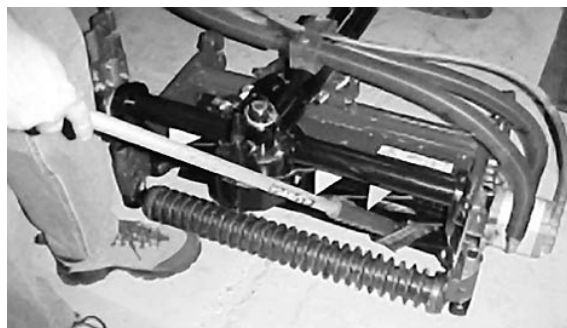
POTENTIELL FARA
Om motorns hastighet ändras under slpnningen kan cylindrarna stanna.

VAD KAN HÄNDA
Cylindrar kan återstarta. Kontakt med roterande cylindrar kan orsaka allvarliga skador.

HUR DU UNDVIKER FAROR

- Stick aldrig in händer eller fötter i cylinderområdet när motorn är igång.
- Ändra aldrig motorhastigheten under slpnningen.
- Slipa endast när motorn går på tomgång.
- Försök aldrig att vrida cylindrarna för hand eller fot när motorn är igång.

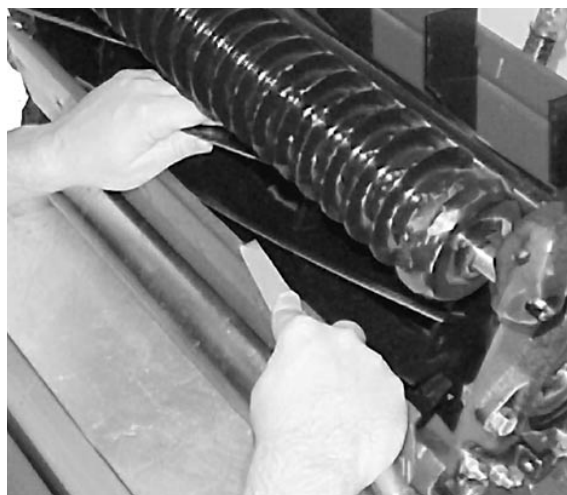
6. Beroende på vilka cylindrar som skall slipas väljer man antingen den främre, den bakre eller bägge slpningsströmbrytare.
7. Flytta inkopplings/urkopplingsströmbrytaren till inkopplat läge (Enable). Flytta Sänk klippare/lyftreglaget framåt för att påbörja slpnningen på de cylindrar som skall slipas.
8. Stryk på slippasta med en långskaftad borste (Toro artikelnr. 29-9100). Använd aldrig en borste med kort skaft (fig. 57).



Figur 57

1. Långskaftad borste

9. Om cylindrarna stannar eller går ojämt under slipningen avslutar man slipningen genom att flytta Sänk klippare/lyftspaken bakåt. När cylindrarna har stannat flyttas önskat cylinderhastighetsreglage ett läge närmare "13." Återuppta slipningen genom att flytta Sänk klippare/lyftspaken framåt.
10. Om klippenheterna behöver justeras under slipningen stänger man av cylindrarna genom att flytta Sänk klippare/lyftspaken bakåt, flytta inkopplings/urkopplingsströmbrytaren till urkopplat läge (Disable) och stänga av motorn (OFF). När justeringen utförts, upprepar, man steg 5–9.
11. Slipa tills cylindrarna kan skära papper.
12. När klippenheten är tillräckligt slipad bildas en grad på knivens främre kant. Ta försiktigt bort graden med hjälp av en fil, utan att göra snittytan slö (fig. 58).



Figur 58

13. Upprepa förfarandet på alla klippenheter som skall slipas.

När slipningen är färdig ställer man slippningsströmbrytaren till framåt-läge, fäller ner stolen och tvättar bort all slippasta från klippenheterna. Justera klippenhetscylindrarna mot underkniven allt efter behov.

Obs: Om slippningsströmbrytaren inte ställs tillbaka till framåt-läget efter slipningen kan klippenheterna inte lyftas upp eller fungera som de skall.

Förberedelser inför säsongförvaring

Traktorn

1. Rengör traktorn, klippenheterna och motorn noggrant.
2. Kontrollera lufttrycket. Pumpa upp alla däck på traktorn till 103–138 kPa.
3. Kontrollera alla fästelement och se till att de inte är lösa. Dra åt om så behövs.
4. Smörj eller olja in alla smörjnipllar och ledpunkter. Torka upp överflödigt fett.
5. Sanda lätt och bättra på målade ytor som har repats, stötts eller uppvisar rostskador. Reparera eventuella bucklor i karossen.
6. Underhåll batteriet och kablarna på följande sätt:
 - a. Ta bort kabelskorna från batteripolerna.
 - b. Rengör batteriet, kabelskorna och polerna med en metallborste och bikarbonatlösning.
 - c. Fetta in kabelskor och batteripolerna med Grafo 112X smörjfett. (Toro artikelnr. 50547) eller vaselin för att förhindra korrosion.
 - d. Ladda batteriet långsamt var 60:e dag under

24 timmar för att förhindra att blysvätska bildas.

Motorn

1. Tappa ur motoroljan från oljebehållaren och sätt tillbaka avtappningspluggen.
2. Ta bort och kassera oljefiltret. Montera ett nytt oljefilter.
3. Fyll på oljebehållaren med SAE 10W 30 motorolja.
4. Starta motorn och låt den gå på tomgång omkring två minuter.
5. Stanna motorn.
6. Tappa ur allt bränsle från bränsletanken, ledningar och bränsle/vattenavskiljaren.
7. Spola bränsletanken med ny, ren dieselolja.
8. Se till att alla delar i bränslesystemet sitter åt.
9. Rengör och serva luftrenaren noggrant.
10. Täta luftrenarintaget och avgasutloppet med väderbeständigt tejp.
11. Kontrollera att det finns frostskyddsmedel och fyll på mer om så behövs för att klara de lägsta temperaturer som förväntas på platsen.

Identifikation och beställning

MODELL- OCH SERIENUMMER

Modell- och serienumret finns på en platta som sitter på fotstödet vänstra sida. Uppge modell- och serienummer i all korrespondens och vid beställning av reservdelar.

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

1. Maskinens modell- och serienummer.
2. Reservdelsnummer, beskrivning och antal delar som önskas.

Obs: Om en reservdelskatalog används skall man uppges reservdelsnummer – inte referensnummer.

