



Modellnummer 03410TE—70001 & Över

**INSTRUKTIONS-
BOK**

REELMASTER® 216



Instruktionsboken innehåller anvisningar om säkerhet, körning och underhåll.

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

IDENTIFIKATION OCH BESTÄLLNING

MODELL- OCH SERIENUMMER

Traktorns modell- och serienummer finns på en platta som är monterad på vänstra, främre ramdelen. Klippenhetens modell- och serienummer finns på en platta som är monterad på övre framdelen på mittersta klippenheten. Ange modell- och serienummer vid all korrespondens och vid beställning av reservdelar.

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

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

OBS: Ange inte referensnumret vid beställning om en reservdelskatalog används. Ange reservdelsnumret.

Innehållsförteckning

	Side
Säkerhet	3
Specifikationer	9
Före användning	10
Reglage	14
Driftanvisningar	17
Underhåll	23
Inställning och justering av klippenheten	28

Säkerhet

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.

Ljud- och vibrationsnivåer

Ljudnivåer

Denna enhet har ett ekvivalent kontinuerligt A-viktat ljudtryck vid operatörens öra på: 90 dB(A), på basis av mätningar på identiska maskiner i enlighet med mätförfarandena i SAE J1174—Mar 85.

Denna enhet har en ljudeffektnivå på: 105 dB(A)/1 pW, på basis av mätningar av identiska maskiner i enlighet med med förfarandena i direktiv 79/113/EEC och tillägg.

Vibrationsnivåer

Denna enhet har en vibrationsnivå på 7,5 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 0,9 m/s² i bakänden, på basis av mätningar på identiska maskiner utförda i enlighet med mätförfarandena 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	

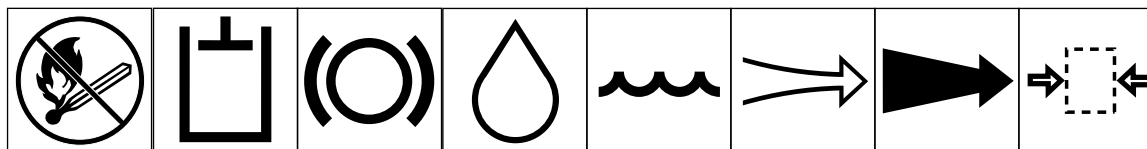
Hand & arm kan fastna, remdrift	Utkastade eller flygande föremål, akta hela kroppen	Utkastade eller flygande föremål, akta ansiktet	Fara för överkörning, framåt/bakåt (maskintyp anges i streckade rutan)	Maskinen välter, åkgräsklippare	Maskinen välter, störtskyddssystem (maskintyp anges i streckade rutan)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

Explosion	Eld eller öppen låga	Läs lyftcylindern med låsanordning på riskfylld 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

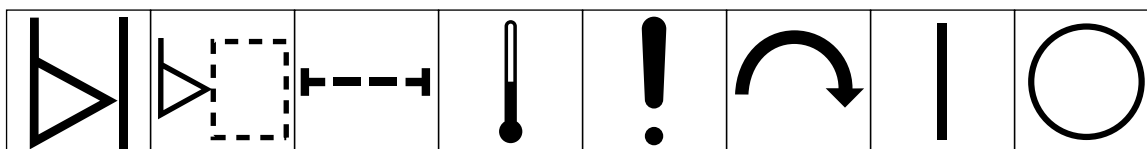
Stäng av motorn & ta bort nyckeln innan underhållsarbete eller reparationer utförs	Passagerare får endast åka med om de sitter på passagerarstolen & inte skymmer förarens sikt	Läs serviceinstruktionerna i handboken	Spänn fast säkerhetsbältena	Säkerhetstriangel	Ange säkerhetsymbol	Läs instruktionsboken



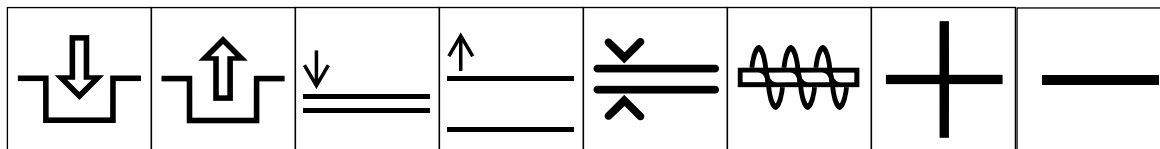
Ögonskydd måste användas Hjälmm måste användas Hörselskydd måste användas Fara, förgiftningsrisk Första hjälpen Spola med vatten Motor Transmission



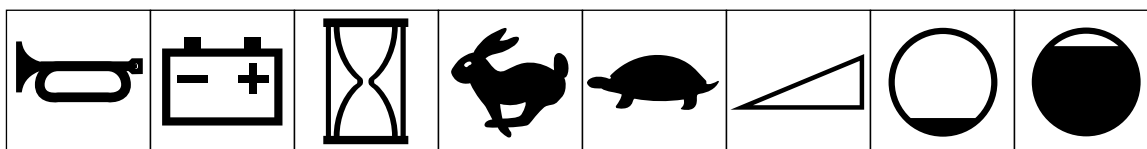
Eld, öppen låga & rökning förbjuden Hydraulsystem Bromssystem Olja Kylvätska (vatten) Insugningsluft Avgaser Tryck



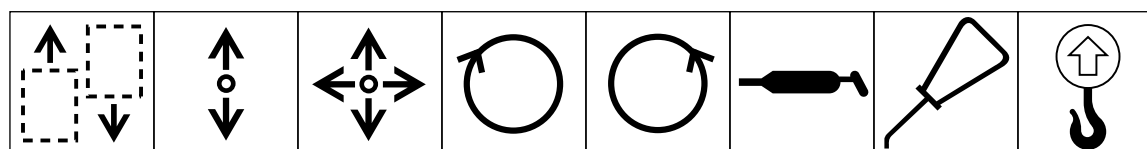
Nivåindikator Vätskenivå Filter Temperatur Avbrott/fel Startströmbrytare/ Till/start mekanism Från/stopp



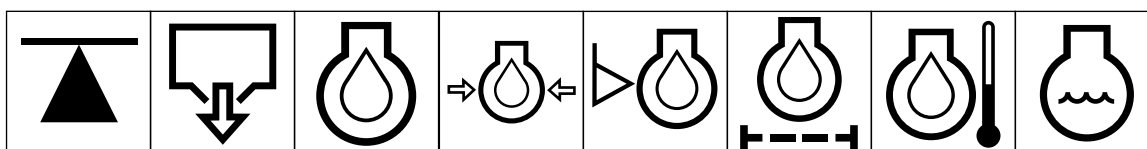
Inkoppling Urkoppling Sänk redskap Lyft redskap Avstånd Snöslungare, uppsamlings-skriv Plus/öka/positiv polaritet Minus/minska/negativ polaritet



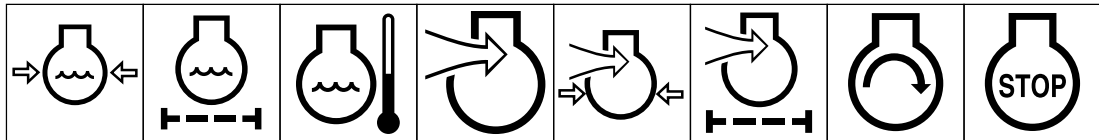
Tuta Batteri, laddnings-tillstånd Timräknare/antal driftstimmar Fort Sakta Steglös variabel, linjär Tom volym Full volym



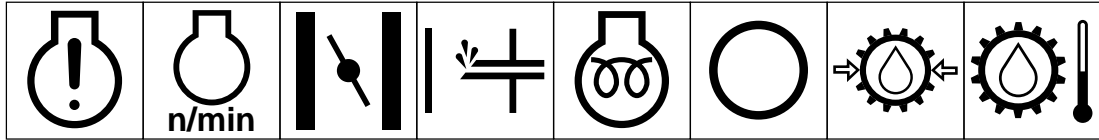
Maskinens färdriktning, framåt/bakåt Reglagespakens rörelse, två riktningar Reglagespakens rörelse, flera riktningar Medurs rotation Moturs rotation Smörjpunkt, smörjfett Smörjpunkt, olja Lyftpunkt



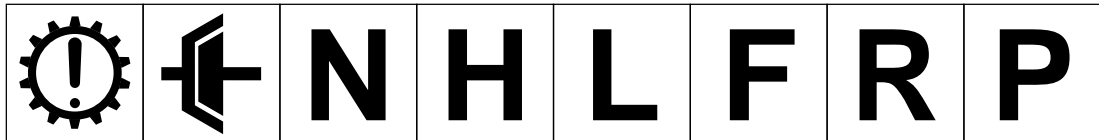
Domkraft eller stöd Avtappning/tömning Motorolja Motoroljans tryck Motoroljans nivå Motoroljans filter Motoroljans temperatur Motorns kylvätska



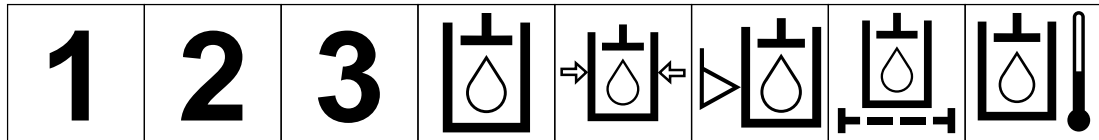
Motorns kylvätsketryck Motorns kylvätskefilter Motorns kylvätsketemperatur Motorns insugnings/förbränningsluft Motorns insugnings/förbränningslufttryck Motorns insugnings/luftfilter Motorns start Motorns stopp



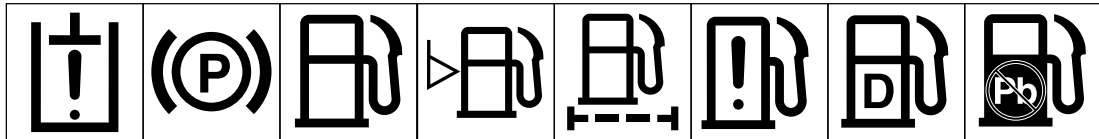
Motorstopp/fel Motorns varvtal/frekvens Choke Tändning (starthjälp) Elektrisk förvärmning (starthjälp, låg temperatur) Transmissionsolja Transmissionsoljans tryck Transmissionsoljans temperatur



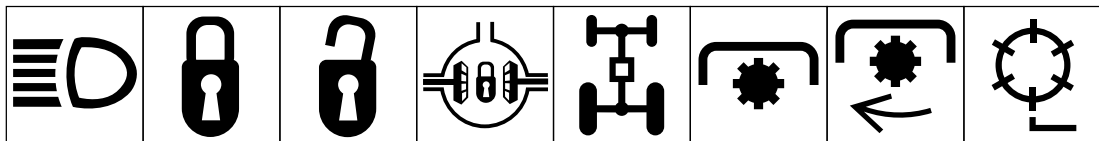
Transmissionsavbrott/fel Koppling Neutral Hög Låg Framåt Bakåt Parkering



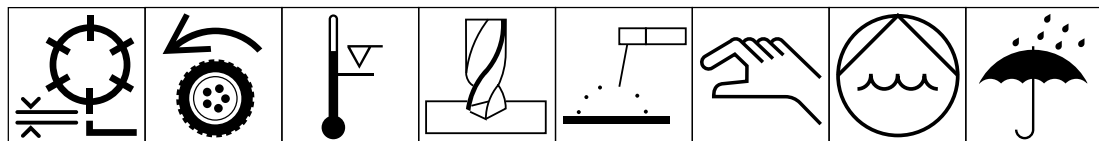
Första växeln Andra växeln Tredje växeln (andra tal kan användas tills max växel tal framåt uppnås) Hydraulolja Hydrauloljetryck Hydrauloljenivå Hydrauloljefilter Hydrauloljetemperatur



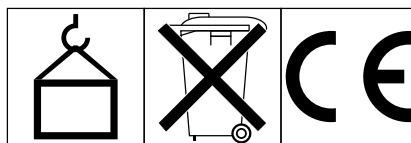
Hydrauloljefel Parkeringsbroms Bränsle Bränslenivå Bränslefilter Fel på bränslesystemet Dieselbränsle Blyfritt bränsle



Strålkastare Lås Lås upp Differentiallås 4-hjulsdrift Kraftuttag Kraftuttagets varvtal Cylinderns klippelement



Cylinderns klippelement, höjdjustering Drivning Över arbetstemperatur Borring Manuell metallbågs-vetsning Manuell 0356 Vattenpump 0626 Förvaras torrt



0430 Vikt Kasta inte i sopptunna CE logo

Specifikationer

Dieselmotell

216 Dieselmotor: Perkins, fyrtakts, 3-cylindrig, vätskekyld, stående toppventil, dieselmotor med centrifugalvattenpump. 16,5 hk med max.hastighet 3200 r/m. Slagvolym 616 cm³. Kugghjulspump med trycksmörjning. Mekanisk bränslepump. Bränsle/vattenavskiljare med utbytbart filterelement. Effektiv fjärrmonterad luftrenare.

Kylare: Sidomonterad kylare av industriell typ. Kylsystemet rymmer 5 l.

Elsystem: 12 volt startmotor. Säkerhetsströmbrytare. 14 amp generator med fjärrstyrd elektronisk regulator/likriktare.

Bränsletank: Rymmer 24,6 l.

Hydrauloljetank/filter: Oljetanken rymmer 8,7 l. Hela systemet rymmer 12,5 l. Fjärrmonterat 10-mikron spin-on filter.

Färdhastighet: Hastigheten är steglöst reglerbar framåt och bakåt.

Klipphastighet: 0-8 km/t

Transporthastighet: 0-12,9 km/t

Hastighet bakåt: 0-4,8 km/t.

Bensinmodell

216 Bensinmotor: Kohler, 4-takts, luftkyld. 11,9 kW vid 3600 r/m. Cylindervolym: 588 cm³. Mekanisk bränslepump, effektiv luftrenare med dubbla element, rymmer 2,5 l olja.

Styrning: Justerbar ratt. Pinjong och sektorkugghjul med fast dragstång till bakre styrhjulsarm.

Bränsletank: rymmer 22,7 l

Elsystem: 12 V startmotor. Säkerhetsströmbrytare. 15 amp växelströmgenerator med fjärrstyrd elektronisk regulator/likriktare.

Färdhastighet: Hastigheten är steglöst reglerbar framåt och bakåt.

Klipphastighet: 0-8 km/t

Transporthastighet: 0-10,5 km/t

Hastighet bakåt: 0-4,8 km/t.

Båda modellerna

Drivning: Hydrostatisk drivning, pump med variabel slagvolym, steglöst reglerbar framåt- och bakåtriktning. Hydrauliska hjulmotorer med högt vridmoment.

Bromsar: Styrbromsning via dynamisk hydrostat. Handspak med spärr ansätter parkerings- eller nödbroms.

Däck/hjul: Två drivhjul framtill, 18x8,50-8, slanglösa, 4-lagers. Bakre styrhjul 18x6,50-8, 4-lagers med slang. Rekommenderat lufttryck 12-16 psi.

Ram: Ramen är format stål, svetsat stål och stålrörssdelar.

Modell 03420: Trehjuling med 2-hjulsdrivning i fram- och bakhjulsstyrning.

Modell 03425: Trehjuling med 3-hjulsdrivning och bakhjulsstyrning.

Modell 03410: Trehjuling med 2-hjulsdrivning i fram- och bakhjulsstyrning.

Modell 03430: Trehjuling med 3-hjulsdrivning och bakhjulsstyrning.

Klippenhetslyft: Hydrauliskt lyft med automatisk cylinderavstängning.

Måttuppgifter:

Spårvidd:	137,2 cm
Hjulbas:	139,7 cm
Bredd:	205,7 cm
Längd:	233,7 cm
Höjd:	109,2 cm

Vikt med 5 knivars klippenhet:

Modell 03420:	449,8 kg
Modell 03425:	461 kg

Vikt med 8 knivars klippenhet:

Modell 03410, 03430:	467 kg
----------------------	--------

Före användning



FÖRSIKTIGHET

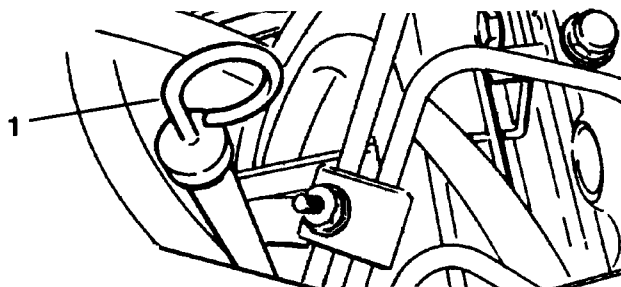
Innan service- eller underhållsarbeten utförs på maskinen stanna motorn och ta bort nyckeln från startlåset.

KONTROLLERA OLJAN I VEVHUSET

Motorn levereras med olja i vevhuset. Oljenivån måste emellertid kontrolleras innan och efter motorn startas för första gången.

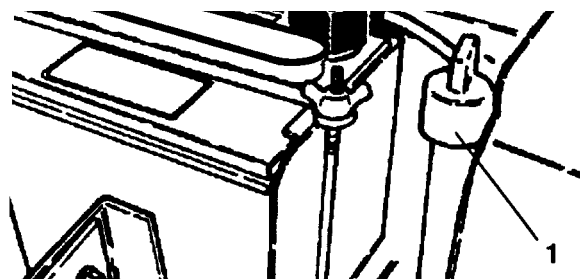
1. Ställ maskinen på en plan yta.
2. Ta bort oljestickan och torka den med en ren trasa. För ner oljestickan i oljesticksröret. Se till att den är helt nedtryckt. Dra upp oljestickan och kontrollera oljenivån. Om nivån är låg skall så mycket olja fyllas på att nivån når upp till FULL markeringen på oljestickan.
 - A. Över 0°C—Använd SAE 30.
 - B. Under 0°C—Använd SAE 5 @-20 eller 5W30.

VIKTIGT. Kontrollera oljenivån efter var 5:e körtimma eller varje dag. Byt olja efter var 50:e körtimma.



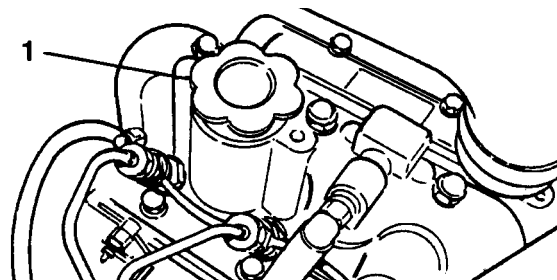
Figur 1 Dieselmodell

1. Oljesticka



Figur 2 Bensinmodell

1. Oljepåfyllningslock



Figur 3

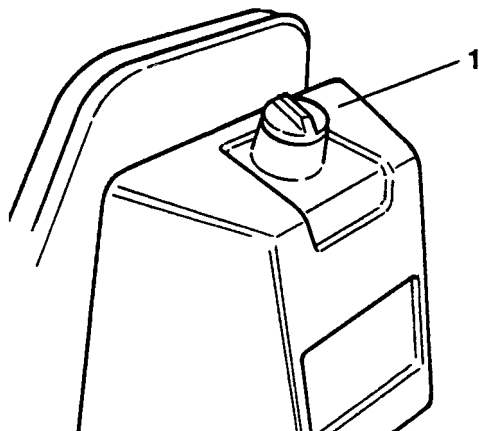
1. Oljepåfyllningslock

FYLL BRÄNSLETANKEN

Dieselmodell:

Motorn går på dieselbränsle nr. 2. Bränsletanken rymmer 24,6 l.

1. Rengör runt bränsletanklocket.
2. Ta bort bränsletanklocket.
3. Fyll tanken till omkring 2,5 cm under toppen av tanken (botten av påfyllningshalsen). FYLL INTE PÅ FÖR MYCKET. Sätt sedan på locket.
4. För att undvika brandrisk skall bränsle som eventuellt spillts torkas upp.



Figur 4

1. Bränsletanklock

! FARA

Dieselbränsle är antändbart och skall förvaras och hanteras försiktigt.

- Rök inte när bränsletanken fylls.
- Fyll inte bränsletanken när motorn går, när den är varm eller när maskinen befinner sig inom ett instängt utrymme.
- Fyll alltid bränsletanken utomhus och torka upp eventuellt spillt dieselbränsle innan motorn startas.
- Förvara bränslet i en ren, säker behållare och se till att locket sitter på. Använd dieselbränsle enbart till motorn, inte för något annat ändamål.

Bensinmodell:

TORO REKOMMENDERAR ATT REN, NY, BLYFRI STANDARDBENSIN ANVÄNDS I TOROS BENSINDRIVNA MASKINER. BLYFRI BENSIN BRINER RENARE, FÖRLÄNGER MOTORNIS LIVSLÄNGD OCH GER GOD START GENOM ATT FÖRHINDRA UPPKOMSTEN AV FÖRBRÄNNINGSAVLAGRINGAR. BLYAD BENSIN KAN ANVÄNDAS OM BLYFRI BENSIN INTE FINNS ATT FÅ.

! FARA

Eftersom bensin är antändbar skall den hanteras och förvaras med försiktighet.

- Fyll inte bränsletanken när motorn går, när den är het eller när maskinen står på en instängd plats. Ångor kan bildas och antändas av en gnista eller låga på flera meters avstånd.
- RÖK INTE när bränsletanken fylls. Det föreligger explosionsrisk.
- Fyll alltid bränsletanken utomhus och torka upp eventuellt spilld bensin. Fyll tanken till botten av filtret, inte mer. Fyll INTE PÅ FÖR MYCKET.
- Förvara bensin i en ren, säker behållare och se till att locket sitter på plats. Bensin skall förvaras på en sval, välventilerad plats - aldrig på en instängd plats som ett varmt skjul. Köp inte mer bensin än som behövs för 30 dagar så att flyktigheten bevaras.
- Bensin är ett bränsle för förbränningsmotorer och skall därför inte användas för något annat ändmål.
- Eftersom barn tycker om bensinlukt skall bensinen förvaras utom räckhåll. Ångorna är explosiva och farliga att inandas.

1. Rengör runt bränsletanklocket och ta bort locket.
2. Fyll tanken till omkring 25 mm under toppen på tanken (botten av påfyllningshalsen). Fyll INTE PÅ FÖR MYCKET. Sätt sedan på locket.
3. Torka upp eventuellt spilld bensin för att undvika brandrisk.

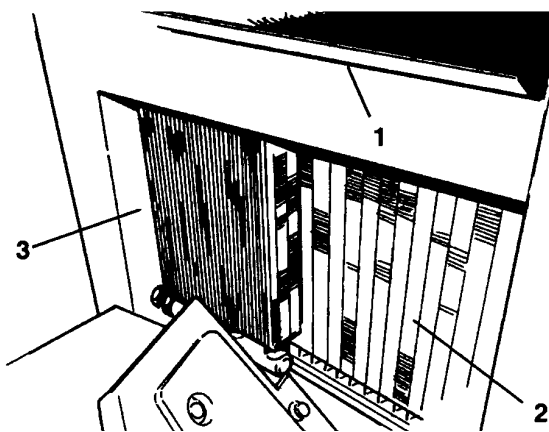
DIESELMODELLER: KONTROLLERA KYLSYSTEMET

Ta bort skräp från kylargaller, kylare och oljekylaren varje dag. (Fig. 5), eller varje timma om förhållandena är mycket dammiga och smutsiga.

Kylsystemet är fyllt med 50/50 blandning vatten och permanent frostskyddsmedel etylenglykol. Kontrollera kylvätskenivån varje dag innan motorn startas. Kylsystemet rymmer 5,0 l.

VARNING

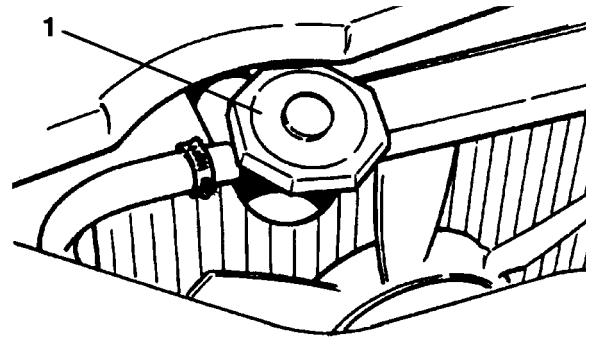
Om motorn har gått, kan het kylvätska under tryck strömma ut när kylarlocket tas bort. Detta kan vålla brännskador.



Figur 5

- 1. Kylargaller
- 2. Kylare
- 3. Oljekylare

1. Ta bort kylarlocket försiktigt.
2. Kontrollera kylvätskenivån i kylaren. Kylaren skall vara fylld till toppen på påfyllningshalsen.
3. Om kylvätskenivån är låg skall kylvätska fyllas på. **FYLL INTE PÅ FÖR MYCKET.** Det kan bli nödvändigt att lufta systemet innan kylvätska fylls på. Se Luftning av kylsystemet.
4. Sätt tillbaka kylarlocket.



Figur 6

- 1. Kylarlock

KONTROLLERA VÄTSKAN I HYDRAULSYSTEMET

Hydraulsystemet är konstruerat för Mobil DTE 26 eller liknande nötningsbeständig hydraulvätska. Maskinens system fylls på fabriken med ungefär 12,5 l vätska. Nivån på hudraulvätskan skall emellertid kontrolleras innan motorn startas för första gången och därefter dagligen.

Hydraulolja (rekommenderade märken): (ISO 68)

Mobil	DTE26
Shell	Tellus 68
Amoco	Rykon Oil #68
Conoco	Super Hydraulic Oil 68
Exxon	Nuto 68
Kendall	Kenoil R&O AW 68
Pennzoil	Penreco 68
Phillips	Magnus A 68
Standard	Energol HLP 68
Sun	Sunvis 831 WR
Union	Unaz AW 68
Chevron	AW Hydraulic Oil 68

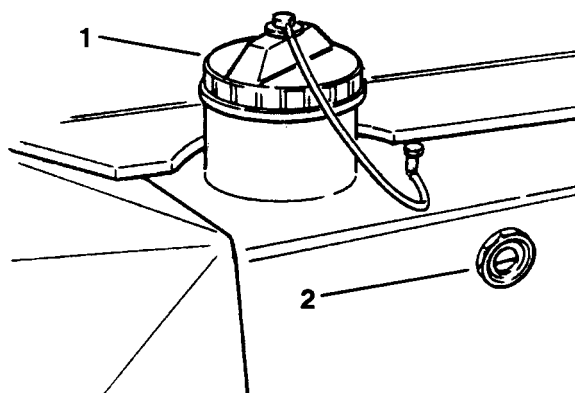
Obs: Alla är utbytbara.

VIKTIGT. Använd endast specificerade oljor. Andra oljor kan skada systemet.

Obs: Det finns en röd färgtillsats till hydraulsystemet på 20 ml flaskor. En flaska räcker till 15-23 l hydraulolja. Beställ tillbehörsnummer 44-2500 från auktoriserad Toro återförsäljare.

1. Ställ maskinen på en plan yta.

2. Se till att maskinen har körts så att oljan är varm. Kontrollera oljenivån genom siktglaset. Om oljenivån står på mitten av glaset är det tillräckligt.
3. Om oljenivån inte står på mitten av siktglaset ta bort locket från hydrauloljetanken och fyll sakta tanken med Mobil DTE 26 eller liknande hydraulolja tills nivån når upp till mitten på siktglaset. Fyll inte på för mycket.



Figur 7

1. Lock på hydraultank
2. Siktglas

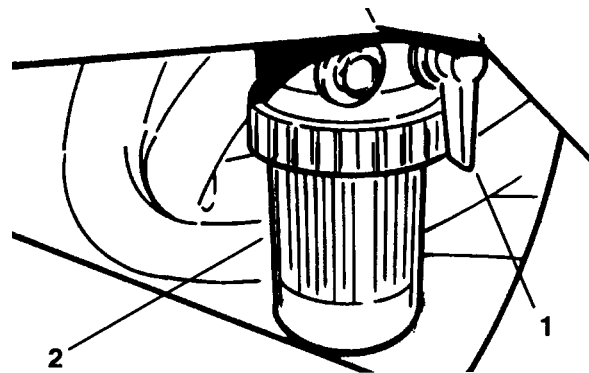
VIKTIGT. För att förhindra att systemet förorenas skall toppen på hydrauloljebhållarna rengöras innan de punkteras. Se till att pip och tratt är rena.

4. Sätt tillbaka tanklocket. Torka upp eventuellt spilld olja.

DIESELMODELLER: INSPEKTERA BRÄNSLEFILTRET

Undersök bränslefilterskålen varje dag. Kontrollera om det finns vatten eller andra föroreningar. Om det finns vatten eller andra föroreningar skall de avlägsnas innan maskinen används.

1. Stäng bränsleavstängningsventilen över filtret.
2. Lossa muttern som håller skålen på filterhuvudet. Avlägsna vatten eller andra föroreningar från skåle



Figur 8

1. Bränslefilter

3. Undersök bränslefiltret och byt det om det är smutsigt.
4. Sätt tillbaka skålen på filterhuvudet. Se till att O-ringen placeras riktigt, dvs mellan skålens monteringsmutter och filterhuvudet.
5. Öppna bränsleavstängningsventilen över filtret för att fylla på med bränsle. Stäng luftskruven.
6. Öppna luftskruven på filtermonteringen och låt skålen fyllas med bränsle. Stäng luftskruven.



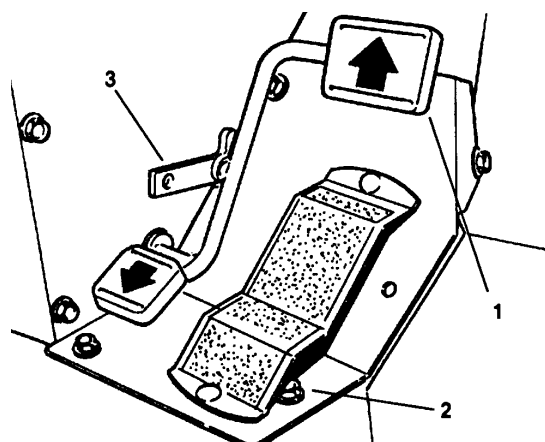
FARA

Dieselbränsle är antändbart och skall förvaras och hanteras omsorgsfullt.

- Rök inte när bränsletanken fylls.
- Fyll inte bränsletanken när motorn går, när den är varm, eller när maskinen befinner sig inom ett instängt utrymme.
- Fyll alltid bränsletanken utomhus och torka upp eventuellt spillt dieselbränsle innan motorn startas.
- Förvara bränslet i en ren, säker behållare och se till att locket sitter på. Använd dieselbränsle enbart till motorn, inte för något annat ändamål.

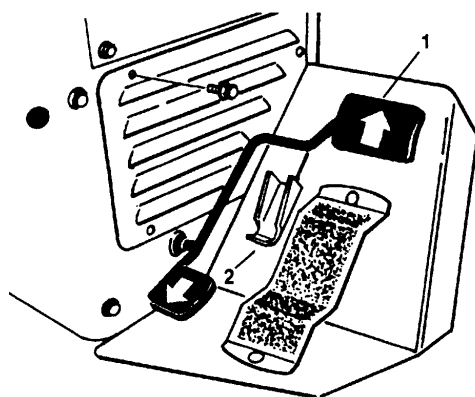
Reglage

Driv- och stoppedal (fig. 9, 10, & 11)—Drivpedalen har tre funktioner: den första är att köra maskinen framåt; den andra att backa maskinen och den tredje att stanna den. Använd hälen och tån på högra foten och trampa ned övre partiet på pedalen för att köra framåt och nedre partiet på pedalen för att backa eller för att hjälpa till att stanna vid framåtkörning. Flytta också pedalen till neutralläge för att stanna maskinen. För bekvämlighetens skull låt inte hälen vila på backläge vid körning framåt.



Figur 9

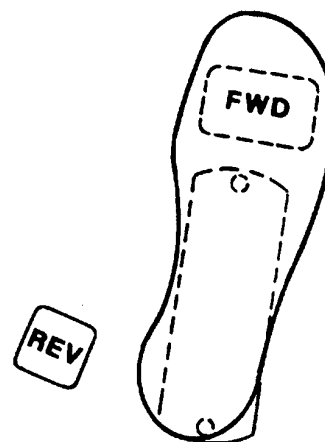
1. Drivpedal
2. Hastighetsväljare
3. Pedalstopp



Figur 10

1. Drivpedal
2. Drivpedalsstopp (framåt)

Hastighetsväljare (dieselmoteller) (fig. 9)—Kamspaken vid sidan av drivpedalen kan roteras för att upprätthålla önskad hastighet.



Figur 11

Backpedalsstoppet (under pedalen) har ställts in på fabriken på 4,8 km max hastighet bakåt.

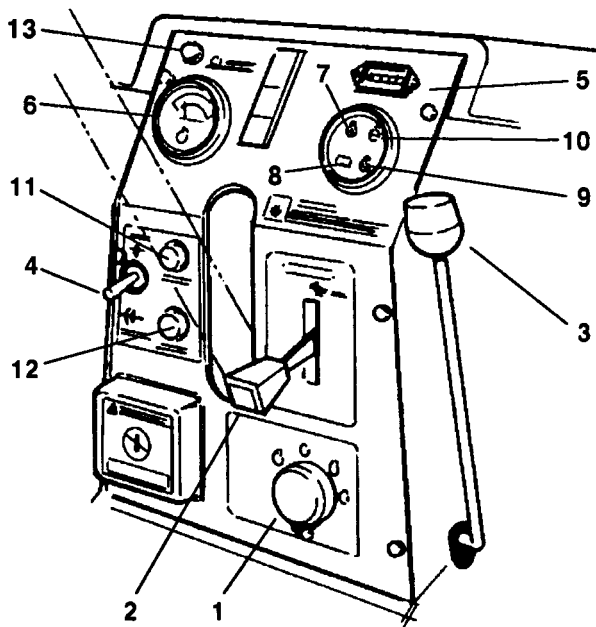
Startlås

Dieselmoteller (fig. 12)—Startlåset används för att starta, stanna och värma upp motorn och har fyra lägen: OFF, ON, START och GLOW PLUGS (PREHEAT) (UPPVÄRMNING).

Starta motorn genom att vrida nyckeln moturs—GLOW PLUG läge—och håll den där i 20 till 30 sekunder, vrid sedan nyckeln medurs till START läge för att koppla in startmotorn. Släpp nyckeln när motorn startar. Nyckeln flyttas automatiskt till ON. Stäng av motorn genom att vrida nyckeln moturs till OFF. Ta bort nyckeln från låset och sätt på startlåsskyddet för att förhindra oavsiktlig start.

Bensinmodeller (fig. 13)—Startlåset används för att starta, stanna och värma upp motorn och har tre lägen: OFF, ON och START.

Gasreglage (figurer 12 och 13)—Gasreglaget används för motorns olika varvtal. Flyttas gasreglaget uppåt ökas motorns varvtal; nedåt minskas motorns varvtal. Gasreglaget reglerar hastigheten på cylinderknivarna och tillsammans med drivpedalen maskinens färdhastighet. Ställ reglaget i MOW för normal klippning. För TRANSPORT flytta reglaget till MOW, skjut reglaget till höger, sedan uppåt till FAST.



Figur 12 (Dieselmodeller)

1. Startlås och skydd
2. Gasreglage
3. Lyftspak, klippenhet
4. Inkopplingsbrytare, klippenhet
5. Timräknare
6. Termometer, vattentemperatur
7. Lampa, oljetryck
8. Amperemätare
9. Glödstiftsindikator
10. Lampa, avstängning vid hög vattentemperatur
11. Motorsäkring
12. Reservsäkring
13. Lampa, cylinderdrivning

Lyftspak, klippenhet (figurer 12 & 13)—Lyftspaken har tre lägen: LOWER, RAISE och NEUTRAL. För att sänka klippenheterna till marken skall lyftspaken flyttas framåt.

När klippenheterna sänks se till att hydraulcilindern är helt indragen innan lyftspaken släpps. Klippenheterna fungerar ej om inte cilindern är indragen.

För att lyfta klippenheterna skjut lyftspaken bakåt till RAISE läge.

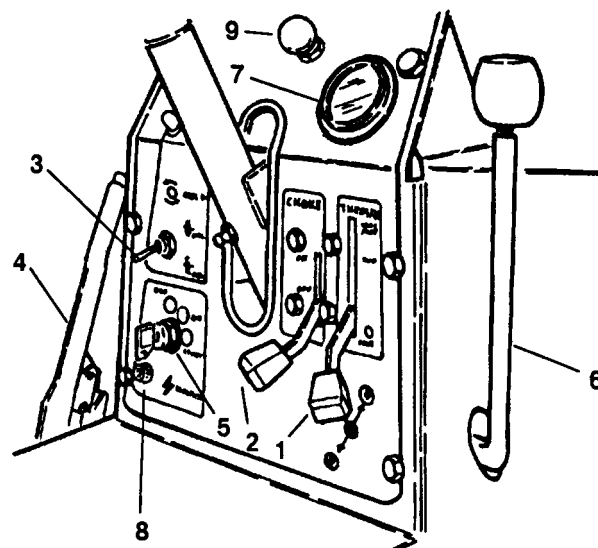


Figure 13 (Bensinmodeller)

1. Gasreglage
2. Chokereglage
3. Inkopplingsbrytare, klippenhet
4. Parkeringsbroms
5. Startlås
6. Lyftspak, klippenhet
7. Timräknare
8. Säkringshållare
9. Huvspärr
10. Lampa, avstängning vid hög vattentemperatur

Inkopplingsbrytare, klippenhet (fig. 12 & 13)—

Strömbrytaren har två lägen: ENGAGE och DISENGAGE. Vippströmbrytaren kopplar in den elektromagnetiska kopplingen för att driva klippenheterna. En brandgul lampa på panelen anger att cylindrarna roterar. Dra ut strömbrytaren för att växla från urkoppling till inkoppling.

Timräknare (fig. 12 & 13)—Anger totala antalet timmar maskinen kört. Timräknaren sätter igång så snart nyckeln vrids till "ON".

Säkringshållare (fig. 12 & 13)—Byt säkring genom att vrida knoppen moturs och ta bort säkringen från hållaren. Montera säkringen, sätt i knoppen och vrid den medurs så att den sitter stadigt på panelen.

Dieselmodeller: Temperaturmätare (fig. 12)—Registrerar temperaturen på kylvätskan i systemet.

Dieselmodeller: Oljetryckslampa (fig. 12)—Lyser om motors oljetryck sjunker under säker nivå.

Dieselmodeller: Vattentemperaturlampa (fig. 12)—

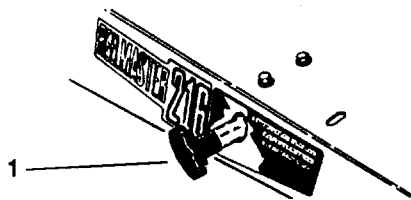
Lampan lyser och motorn stängs av automatiskt om motorns kylvätsketemperatur stiger för mycket.

Dieselmoteller: Amperelampa (fig. 12)—Ampere-lampan skall vara släckt när motorn går. Om den tänds skall laddningssystemet kontrolleras och repareras om så behövs.

Dieselmoteller: Glödstiftsindikator (fig. 12)—Lampan lyser när glödstiften kopplas in.

Parkeringsbroms (fig. 12 & 13)—När motorn är avstängd måste parkeringsbromsen ansättas för att förhindra att maskinen rör sig. Ansätt parkeringsbromsen genom att dra spaken bakåt.

Inkopplingsreglage, drivning (fig. 14)—Endast modeller 03425 och 03430. På förarens nedre vänstra sida. Dra ut knoppen för 2-hjulsdrivning; skjut in knoppen för 3-hjulsdrivning. Klipparen måste stå helt stilla innan man kan växla från 2- till 3-hjulsdrivning.



Figur 14

1. Inkopplingsreglage, drivning. Dra ut för 2-hjulsdrivning. Skjut in för 3-hjulsdrivning.

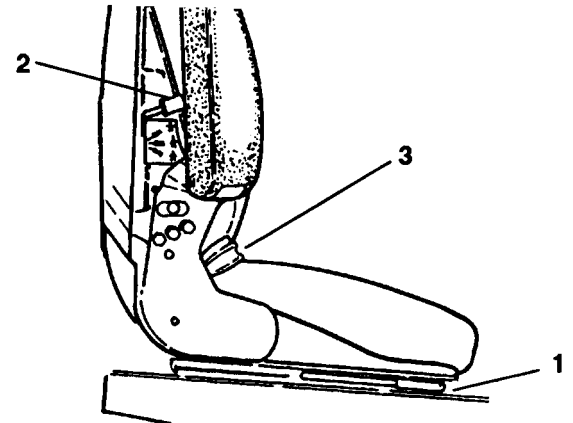
Justering av förarstolen (fig. 15)

Justering framåt och bakåt. Flytta spaken på sidan av stolen utåt, skjut stolen till önskat läge och släpp spaken så att stolen låses fast i läget.

Justering av Deluxe stol (fig. 15)

Viktjustering—Skjut spaken uppåt eller nedåt för justering efter förarens vikt. Spaken uppåt—lätt förare, spak i mellanläge—förare av medelvikt eller spaken nedåt för tung förare.

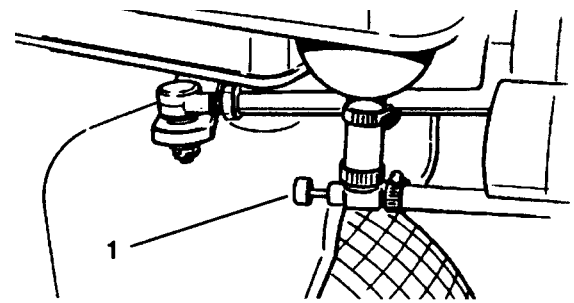
Lutbart ryggstöd—Vrid handtaget för att justera ryggstödet vinkel. (Endast Deluxe stol).



Figur 15

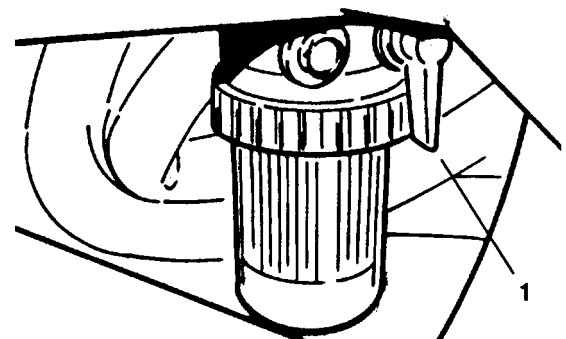
1. Spak för framåt och bakåtjustering
2. Spak för viktjustering
3. Ryggstödsjustering

Bränsleavstängningsventil (Dieselmoteller) (fig. 16 & 17)—Stäng bränsleavstängningsventilerna under bränsletanken och på bränslefiltret när maskinen ställs undan.



Figur 16

1. Bränsleavstängning (under bränsletanken)



Figur 17

1. Bränsleavstängning (på bränslefiltret)

Drifthanvisningar

DIESELMODELLER: START/STOPP AV MOTOR

VIKTIGT. Bränslesystemet kan behöva luftas om något av det följande har inträffat:

- A. Ny motor startas för första gången.
- B. Motorn går ej på grund av bränslebrist.
- C. Underhållsarbeten har utförts på delar i bränslesystemet, t.ex byte av filter etc.

Hänvisa till *Luftning av bränslesystemet*

1. Se till att parkeringsbromsen är åtdragen och att cylinderdrivningsbrytaren är i DISENGAGE läge.
2. Ta bort foten från drivpedalen och se till att pedalen är i neutralläge.
3. Flytta gasreglaget till fullt gaspådrag.
4. Ta bort skyddet på startlåset. Sätt i nyckeln och vrid moturs till GLOW PLUG läge. Håll nyckeln där ungefär 20 till 30 sekunder. Vrid sedan nyckeln medurs till START läge för att dra igång startmotorn. Släpp nyckeln när motorn startar. Nyckeln flyttas automatiskt till ON läge.

VIKTIGT. För att förhindra att startmotorn överhettas skall startmotorn inte vara inkopplad mer än 10 sekunder. Efter 10 sekunders kontinuerlig igångdragning, vänta 60 sekunder innan nytt startförsök.

5. När motorn startas för första gången eller efter översyn av motorn skall maskinen köras framåt och bakåt en eller två minuter. Kontrollera också lyftspaken och cylinderdrivningsbrytaren och se till att alla delar fungerar.

Vrid ratten till vänster och höger och kontrollera rattens utslag. Stäng sedan av motorn och kontrollera om det finns oljeläckage, lösa

maskindelar eller andra synliga bristfälligheter.

6. Stoppa motorn genom att flytta gasreglaget nedåt till IDLE, cylinderdrivningsbrytaren till DISENGAGE och vrida startnyckeln till OFF. Ta bort startnyckeln från startlåset och sätt på startlåsskyddet för att förhindra oavsiktlig start.



FÖRSIKTIGHET

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

7. Stäng bränsleavstängningsventilerna innan maskinen ställs undan.

DIESELMODELLER: LUFTNING AV BRÄNSLESYSTEMET

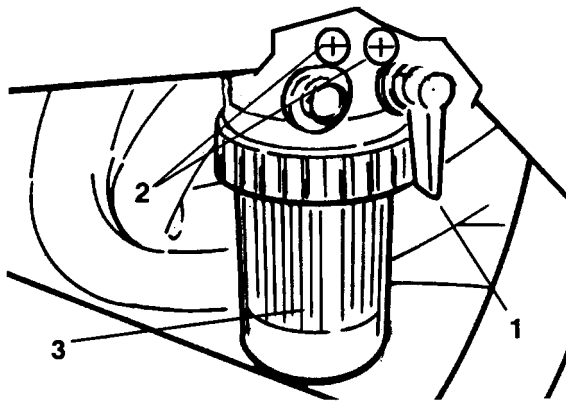
1. Parkera maskinen på en plan yta. Se till att bränsletanken är minst halvfull.
2. Öppna och lyft upp huven.
3. Öppna bränsleavstängningsventilen under bränsletanken och på bränslefiltret.
4. Öppna de (2) luftskruvarna på sidan om bränslefiltrets monteringshuvud och låt skålen fyllas med bränsle. Stäng luftskruvarna när skålen är fylld.
5. På motorns vänstra sida (under generatoren) sitter bränslepumpens insugningsskruv. Observera vinkeln på monteringen på bränslepumpinsuget och lossa skruven (endast vänstra skruven).

! FARA

Eftersom dieselbränsle är antändbart skall det förvaras och hanteras med försiktighet.

- Rök inte när bränsletanken fylls.
- Fyll inte bränsletanken när motorn går, när den är varm eller när maskinen befinner sig inom ett instängt utrymme.
- Fyll alltid bränsletanken utomhus och torka upp eventuellt spillt dieselbränsle innan motorn startas.
- Förvara bränslet i en ren, säker behållare och se till att locket sitter på. Använd dieselbränsle enbart till motorn, inte för något annat ändamål.

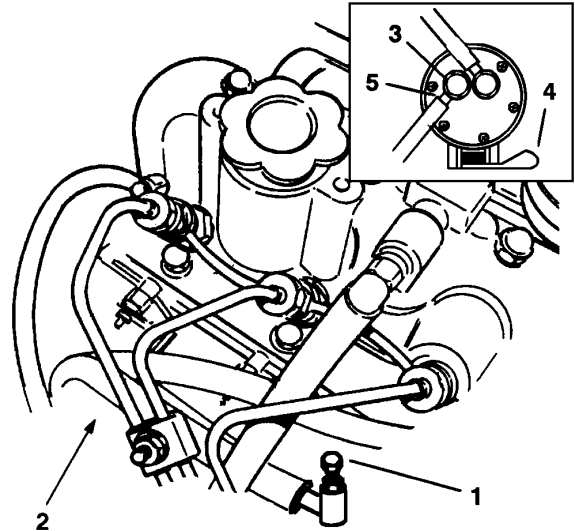
6. När bränslet strömmar ut jämnt ur bränslepumpskruven, dra åt skruven, och se till att monteringen har samma vinkel som innan den lossades.



Figur 18

1. Bränsleavstängning
2. Luftskruvar (2)
3. Skål

7. Lossa insugningsskruven på insprutningspumpen på motorns högra sida.
8. Pumpa med handpumpen tills en jämn ström bränsle strömmar ut ur insprutningspumpens insugningsskruv, dra sedan åt skruven.



Figur 19

1. Bränslepumpskruv
2. Insprutningspumpens insugningsskruv – placering
3. Insprutningspumpens insugningsskruv
4. Handpump
5. Observera monteringsvinkeln

DIESELMODELLER: LUFTNING AV KYLSYSTEMET

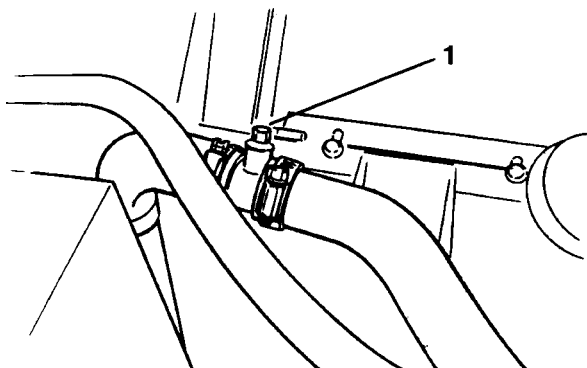
Om systemet skall fyllas fullt eller om mer än en liter kylvätska skall tillsättas, kan det bli nödvändigt att lufta kylsystemet.

1. Öppna och lyft upp huven.
2. Ta bort kylarlocket.

! FÖRSIKTIGHET

Om motorn har gått kan het kylvätska under tryck strömma ut när kylarlocket tas bort, vilket kan orsaka brännskador.

3. Ta bort den fyrkantiga pluggen från kylarslangen.
4. Fyll kylaren försiktigt med 50/50 blandning vatten och permanent frostskyddsmedel etylenglykol tills vätskan strömmar ut ur pluggöppningen i slangen.
5. Sätt tillbaka slangpluggen och fyll färdigt kylaren..



Figur 20

1. Slangplugg

6. Sätt tillbaka kylarlocket.

BENSINMODELLER: START/STOPP AV MOTOR

1. Se till att parkeringsbromsen är åtdragen och att brytaren för cylinderdrivning är i DISENGAGE läge.

Obs: När handbromsen frigjorts skall fordonet köras i motsatt riktning till motståndet så att bromsen är helt frigjord.

2. Ta bort foten från drivpedalen och se till att pedalen är i neutralläge.
3. Flytta choken till ON läge—när en kall motor startas—och gasreglaget till halvt gaspådrag.
4. Sätt i startnyckeln 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 vara inkopplad mer än 10 sekunder. Efter 10 sekunders kontinuerlig igångdragning, vänta 60 sekunder innan nytt

startförsök.

5. När motorn startas för första gången eller efter översyn, kör framåt och bakåt 1 till 2 minuter. Kontrollera också lyftspaken och cylinderdrivningsbrytaren och se till att alla delar fungerar korrekt.

Vrid rattstången till vänster och höger och kontrollera rattutslaget. Stoppa sedan motorn och undersök om det finns oljeläckage, lösa delar eller andra synliga fel som behöver åtgärdas.

6. Stoppa motorn genom att flytta gasreglaget nedåt till IDLE, ställ brytaren för cylinderdrivningen på DISENGAGE och vrid startnyckeln till OFF. Ta bort nyckeln från låset och sätt på låsskyddet för att förhindra oavsiktlig start.



FÖRSIKTIGHET

Koppla inte bort säkerhetsströmbrytarna. De är till för förarens säkerhet. Kontrollera dagligen att brytarna fungerar så att systemet är i gott skick. Om det är något fel på en brytare, byt den innan maskinen används. För största säkerhet skall alla brytare bytas vartannat år.

7. Stäng bränsleavstängningsventilerna innan maskinen ställs undan.

KONTROLLERA SÄKERHETS- STRÖMBRYTARNA

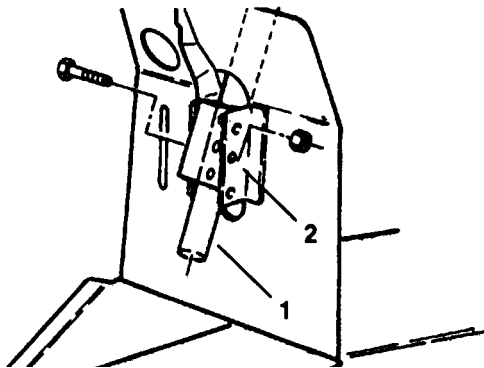
1. När föraren gått av stolen, drivpedalen är i neutralläge och klippenhetens kopplingsbrytare är urkopplad skall motorn starta. Om drivpedalen är nedtrampad eller klippenhetens kopplingsbrytare tillslagen, när föraren gått av stolen skall motorn stanna. Åtgärda felet om säkerhetsströmbrytarna inte fungerar korrekt.
2. När föraren sitter på stolen, motorn går och klippenhetens kopplingsbrytare är tillslagen skall kopplingen vara inkopplad, lampan på panelen lysa och mellanaxeln rotera när lyftcylindern är helt indragen. Allteftersom lyftcylindern skjuts ut, skall lampan slockna, kopplingen kopplas ur och mellanaxeln stanna. Åtgärda felet om säkerhetsström-

brytarna inte fungerar korrekt.

3. När föraren sitter på stolen, motorn går, kopplingsbrytaren är tillslagen, klippenheterna är nedsänkta och lyftcylindern helt indragen, skall cylindrarna rotera och panellampan lysa. Om cylindrarna inte roterar och panellampan inte lyser, kan klippenhetens säkerhetsströmbrytare behöva justeras.
 - A. Stanna motorn och dra åt parkeringsbromsen.
 - B. Se till att klippenheterna är helt nedsänkta och att lyftcylindern är helt indragen.
 - C. Klippenhetens säkerhetsströmbrytare sitter på maskinens vänstra sida på botten av hydraulcylindern.
 - D. Vrid skruven utåt tills brytaren aktiveras. Kontrollera att brytaren fortsätter att fungera när den aktiverats.
 - E. Kontrollera brytarfunktionen igen och upprepa justeringen om så behövs.

JUSTERA RATTEN

1. Lyft upp huven.
2. Ta bort huvudskruven som håller rattstången på konsolen.



1. Rattstång
2. Rattstångkonsol

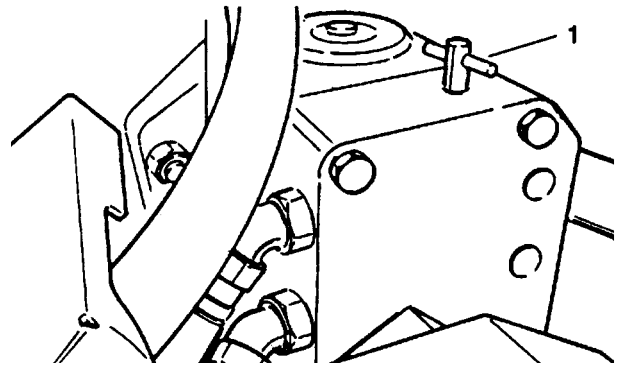
3. Justera rattstången till önskat läge och sätt tillbaka huvudskruven.

BOGSERING AV TRAKTORN

I nödfall kan Reelmaster 216-D bogseras korta avstånd. Toro rekommenderar emellertid inte detta som standardförfarande.

VIKTIGT. Bogsera inte maskinen fortare än 3-4,8 km/t annars kan drivsystemet skadas. Om maskinen måste flyttas ett längre avstånd skall den transporteras på truck eller trailer.

1. Vrid överströmningsventilen på pumpen moturs tills den är helt öppen.



Figur 22
1. Överströmningsventil

2. Innan motorn startas, stäng överströmningsventilen ordentligt genom att vrida den medurs. Överskrid inte åtdragningsmoment 7-11 Nm. Starta inte motorn när ventilen är öppen.

TRÄNINGSPERIOD

Innan Reelmaster används rekommenderar Toro att maskinen provkörs på ett fritt område. Starta och stoppa maskinen, lyft och sänk klippenheterna, vänd maskinen etc. Denna träningsperiod hjälper föraren att bli förtrogen med Reelmaster.

FÖRE KLIPPNING

Undersök området som skall klippas och avlägsna skräp om så behövs. Bestäm klippriktning med hänsyn till föregående klippdrag. Klipp alltid i motsatt riktning mot föregående klippdrag så att gräset inte lägger sig och blir

svårt att komma åt mellan cylinderknivarna och underkniven.

DRIFTEGENSKAPER

Provkör Reelmaster och bli helt förtrogen med den. Maskinens hydrostatiska transmission och val av två- eller trehjulsdraft gör att den har andra köregenskaper än många andra åkgräsklippare. Detaljer att ta hänsyn till när maskinen körs är transmissionen, motorns varvtal och belastningen på klippenheterna. Vid klippning skall trycket på drivpedalen anpassas så att motorns varvtal hålls högt och någorlunda konstant och tillräcklig kraft erhålls för drivningen och klippenheterna. Justera hastighetsväljaren för att upprätthålla konstant färdhastighet och klippkvalitet. På backar skall emellertid inte hastighetsväljaren användas.

Följ anvisningarna i handboken och bli förtrogen med hur maskinen hanteras säkert på alla slags terräng. Kör aldrig tvärs över och klipp aldrig upp och nedför sluttningar på mer än 20 grader. Kör inte heller tvärs över och klipp inte långsmed backar på mer än 15 grader. Planlägg alltid klippningen så att plötsliga stopp, starter och vändningar undviks. Använd backpedalen för att bromsa maskinen när den skall stanna. Innan motorn stannas skall samtliga reglage kopplas ur, gasreglaget flyttas till IDLE och parkeringsbromsen dras åt.

TRANSPORT

Se till att klippenheterna är helt upplyfta, flytta drivpedalsstoppet under pedalen så att drivpedalen har fullt spel och ställ gasreglaget i FAST läge. Vid körning på sluttningar och ojämna områden skall farten alltid minskas och stor försiktighet iaktas innan maskinen vänder, annars kan föraren tappa kontrollen och maskinen välta. Se upp för gropar i terrängen, plötsliga stup eller andra dolda risker. För att förhindra kostbara reparationer och tidspillan skall bredden på Reelmaster tas i beräkning. Försök inte köra mellan fasta föremål som står tätt.

INSPEKTION OCH RENGÖRING EFTER KLIPPNING

Efter klippning skall maskinen tvättas grundligt med en

trädgårdsslang utan munstycke, annars kan för högt vattentrycket orsaka att föroreningar tränger sig in och tätningar och lager skadas.

Se till att kylargallret, kylaren och oljekylaren (dieselmodeller) och kylflänsar och området runt motorns kylluftintag (bensinmodeller) är rena. Avlägsna smuts och gräsklipp. Efter rengöring rekommenderar vi att

- eventuella hydraulvätskeläckage undersöks. Kontrollera också om hydraul- och mekaniska delar är skadade eller utnöta.
- klippenheterna undersöks. Kontrollera knivarnas skärpa och se till att cylinder-underknivjusteringen är korrekt.

KLIPPENHETSEGENSKAPER

Enrattsjusteringen av underkniv-mot-cylinder förenklar justeringen som är nödvändig för att klippresultatet skall bli bästa möjliga. Precisionsjusteringen som kan göras ger den nödvändiga kontroll som behövs för att få en kontinuerlig självslipning. Detta garanterar skarpa klippegg, hög klippkvalitet samt minskar behovet av rutinslipning.

Hålpositionerna på bakre rullen medger också optimal underknivshöjd och läge för olika klipphöjder och gräsförhållanden.

DAGLIG JUSTERING AV KLIPPENHETEN

Varje dag innan klippningen påbörjas, eller vid behov, skall varje klippenhet undersökas så att korrekt kontakt mellan underkniv-cylinder upprätthålls. **Detta måste göras även om klippkvaliteten är acceptabel.**

1. Stäng av motorn och sänk ned klippenheterna på en hård yta.
2. Lossa på remspänningen till klippenheterna, se Lossa remspänningen till klippenheterna.
3. Vrid cylindern sakta bakåt. Lyssna om det finns cylinder-underknivkontakt. Om det inte finns det, vrid underknivjusterratten medurs, ett klick i taget,

tills lätt kontakt känns och hörs.

4. Om kontakten är för hård, vrid underknivsjusterratten moturs, ett klick i taget, tills kontakten upphört. Vrid sedan underknivsjusterratten ett klick i taget medurs tills lätt kontakt känns och hörs.

VIKTIGT. Lätt kontakt är alltid att föredra. Om lätt kontakt inte upprätthålls självslipas inte underknivs/cylindereggen tillräckligt utan blir slöa. Om kontakten däremot är för hård slits underkniven/cylindrarna ut i förtid. Resultatet blir ojämn avnötning och sämre kvalitet på klippningen.

Obs: När cylinderknivarna slår emot underkniven uppstår en lätt grad på främre klippeggen längsmed underknivens hela längd. Avlägsna graden och förbättra klippresultatet genom att då och då fila tvärs över främre klippeggen.

Efter långvarigt bruk uppstår hack på underknivens båda ändar. Dessa hack måste rundas av eller filas ned jämnt med underknivens egg för att klippningen skall bli bra.

Underhall

SMORJNING

SMÖRJNING AV LAGER OCH BUSSNINGAR (Fig. 23-31)

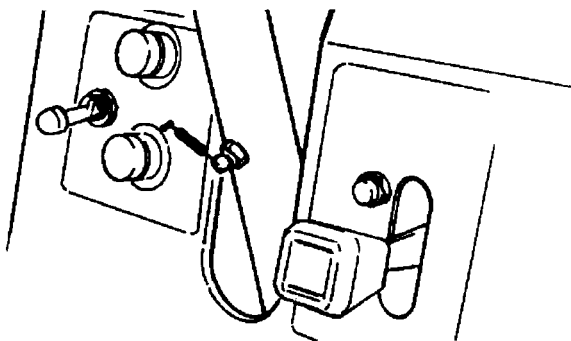
Traktorenhetens och klippenheternas smörjställen måste smörjas regelbundet med smörjfett för allmänt bruk nr 2 på litiumbas. Om maskinen körs under normala förhållanden räcker det att smörja lager och bussningar efter var 25:e körtimma. Om körförhållandena är mycket dammiga och smutsiga skall emellertid lager och bussningar smörjas varje dag. Om maskinen körs under dammiga och smutsiga förhållanden kan smuts komma in i lager och bussningar, vilket kan medföra att dessa nöts ut i förtid.

Följande lager och bussningar på traktorn skall smörjas:

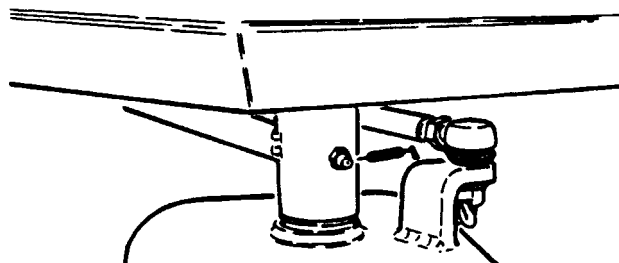
Rattstång (fig. 23), styrväxlar (2) (Under kanten under styrsektorn), styraxel (2) (fig. 24), lager på mellanaxelns remskiva (2) (fig. 25), lyftarmar (3) (fig. 26), pivotstav (3) (fig. 27) och remspännare (3) (fig. 28).

Smörj också skårorna i cylinderstödet (fig. 29).

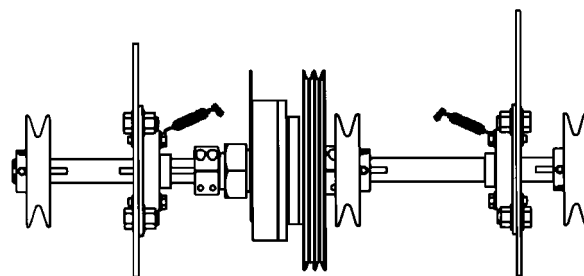
Smörjställen på klippenheterna: Enpunktsjusterratt (2), (fig. 30), cylinderflänslager (2) och främre och bakre rullar (fig. 31).



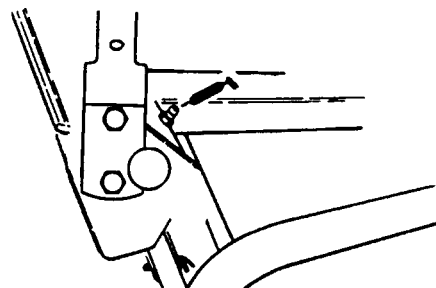
Figur 23



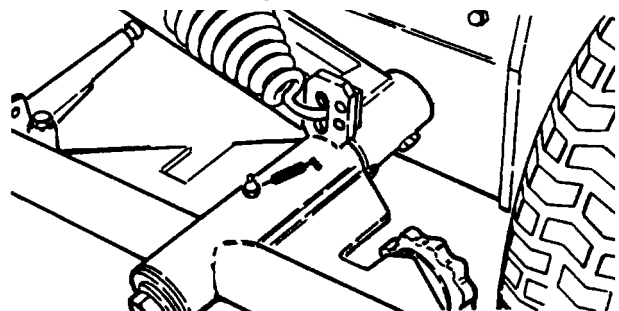
Figur 24



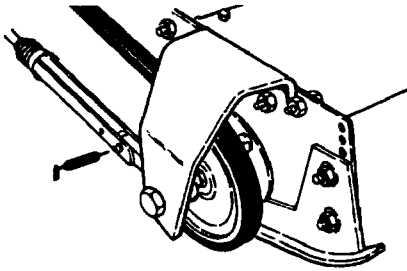
Figur 25



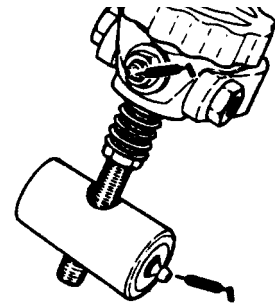
Figur 26



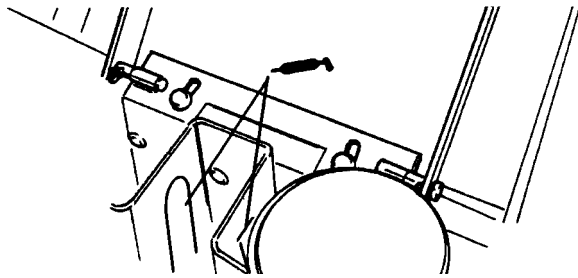
Figur 27



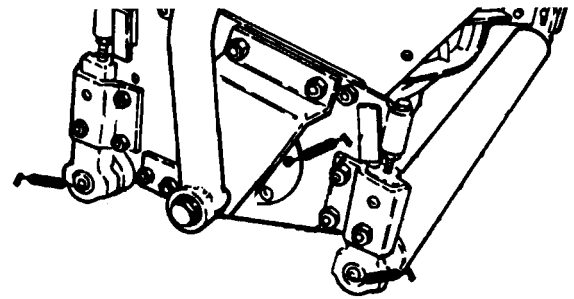
Figur 28



Figur 30



Figur 29



Figur 31



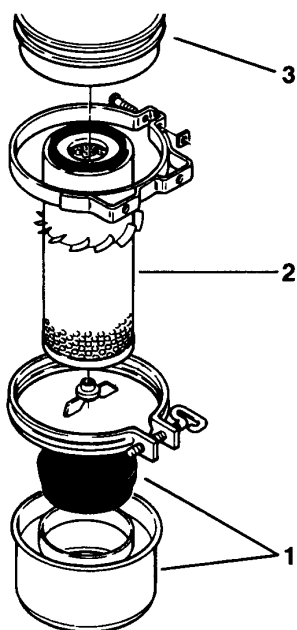
FÖRSIKTIGHET

Innan maskinen servas eller underhållsarbeten utförs på maskinen skall motorn stannas och startnyckeln tas ur startlåset.

DIESELMODELLER: SERVICE AV LUFTRENARENS DAMMKOPP, SKIVA OCH FILTER

Undersök damkoppen och gummiskivan en gång i veckan eller efter var 50:e körtimma. Om förhållandena är mycket dammiga och smutsiga, behövs emellertid kontroll ske varje dag eller oftare. Låt aldrig damm samlas närmare än 25 mm från gummiskivan.

1. Lossa vingskruven tills dammkoppen är borttagen. Ta isär kopp och skiva.
2. Skaka bort dammet från dammkoppen. När koppen och skivan rengjorts, sätt ihop dem igen och montera tillbaka båda delarna.



Figur 32

1. Dammkopp och skiva
2. Filterelement
3. Luftrenarhus

FILTER

Luftrenarfiltret skall servas var 400:e timma eller oftare under mycket dammiga och smutsiga förhållanden. Rengör genom tvättning eller med tryckluft. Byt elementet efter var fjärde rengöring (1,600 timmar) eller varje år, beroende på vilket som inträffar först.

Rengöringsmetod

VIKTIGT: Ta inte bort plastflänsmonteringen eftersom damm som sitter under flänsarna avlägsnas vid rengöringen.

1. Blanda filterrengöringsmedel och vatten, låt sedan filterelementet ligga i blöt omkring 15 minuter.
2. När filtret legat i blöt 15 minuter skall det sköljas med rent vatten.
3. Torka filterelementet med varmluft, inte varmare än 70°C eller låt elementet lufttorka. Använd inte tryckluft eller glödlampa för att torka filterelementet. Detta kan skada elementet.

Tryckluftsmetod

VIKTIGT: Ta inte bort plastflänsmonteringen, eftersom damm som sitter under flänsarna avlägsnas vid rengöringen.

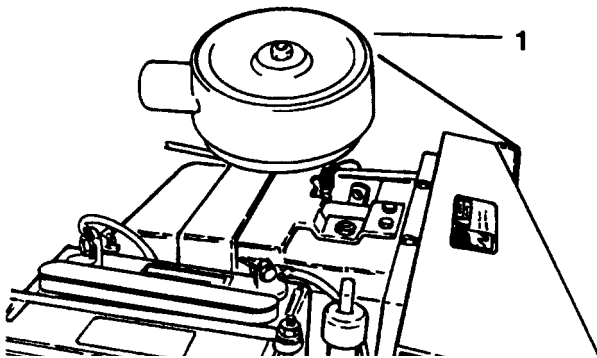
1. Blås tryckluft från insidan mot utsidan av filterelementet. Överskrid inte 100 psi, annars kan elementet skadas.
2. Håll munstycket minst 3 cm från det veckade papperet och flytta munstycket uppåt och nedåt samtidigt som filterelementet vrids.

BENSINMODELLER: UNDERHÅLL AV LUFTRENARE

Förfiltret av skumgummi måste rengöras och oljas in på nytt efter var 25:e körtimma om motorn arbetar under rena luftförhållanden. Om arbetsförhållandena är mycket dammiga eller smutsiga måste luftrenaren rengöras efter några timmar.

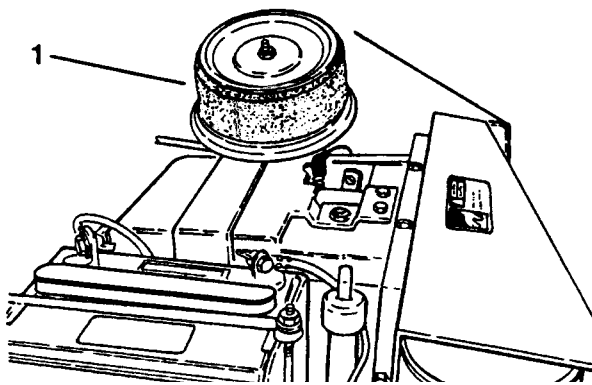
1. Ta bort låsmuttern och kåpan.
2. Ta bort förfiltret av skumgummi genom att skjuta bort det från papperselementet.
3. Tvätta förfiltret med rengöringsmedel och vatten. Linda sedan in det i en trasa och torka det genom att klämma lätt. Vrid det inte. Dränk sedan förfiltret med motorolja och pressa ur överflödiga olja.
4. Sätt tillbaka det rena förfiltret på papperselementet.

Undersök papperselementet efter var 50:e körtimma och byt det när det är smutsigt eller skadat. Tvätta inte papperselementet, rengör det inte heller med tryckluft.



Figur 33

1. Luftrenarkåpa



Figur 34

1. Förfilter av skumgummi

BYTE AV MOTOROLJA OCH OLJEFILTER

Dieselmoteller:

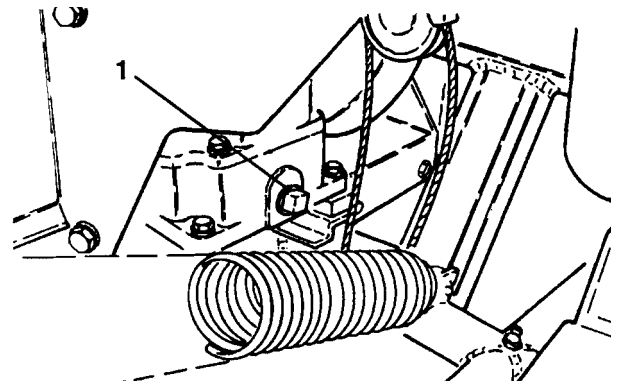
Byt olja och oljefilter till att börja med efter de första 20 timmarna, sedan skall oljan bytas var 50:e timma och oljefiltret var 100:e timma.

1. Oljeavtappningspluggen sitter nedtill på baksidan av oljebehållaren. Ta bort avtappningspluggen och låt oljan rinna ut i avtappningskärlet. Sätt tillbaka avtappningspluggen när oljan runnit ut.
2. Motorfiltret sitter baktill på motorn. Ta bort oljefiltret. Stryk på ett tunt lager ren olja på den nya filtertätningen innan den skruvas på. **DRA INTE ÅT FÖR HÅRT.**
3. Fyll på olja i vevhuset.

Bensinmodeller:

På nya motorer skall oljan bytas efter de första 5 timmarna. Därefter skall oljan bytas efter var 25:e körtimma under normala förhållandena. Om motorn arbetar under dammiga eller smutsiga förhållanden skall oljan bytas oftare.

Om möjligt skall motorn gå strax innan oljan byts. Detta gör att oljan flyter lättare och för med sig mer föroreningar.



Figur 35

1. Avtappningsplugg, vevhus (bensinmotorer)

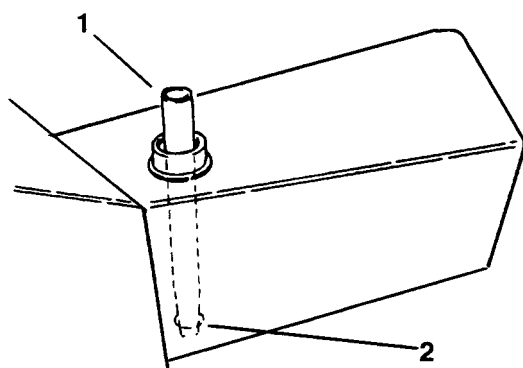
BYTE AV TÄNDSTIFT (BENSINMODELLER)

Kontrollera elektrodernas skick var 100:e timma. Rätt tändstift för motorn är Champion RH-10 eller liknande. Ställ in luftgapet på 3 mm.

BYTE AV VÄTSKA OCH FILTER I HYDRAULSYSTEMET

Hydraulsystemets filter måste bytas efter de första fem timmarna och sedan efter var 250:e timma eller varje år, beroende på vilket som inträffar först. Använd ett äkta Toro oljefilter vid byte av filter. Hydraulvätskan måste bytas var 500:e timma eller varje år, beroende på vilket som inträffar först.

1. Parkera maskinen på en plan yta, sänk ned klippenheterna, dra åt parkeringsbromsen och stäng av motorn.
2. Om det bara är filtret som skall bytas ta bort tanklocket och sätt i tankpluggen (Fig. 36) i tankutloppet.

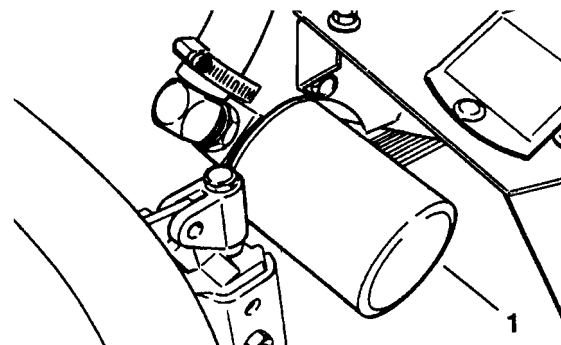


Figur 36

1. Tankplugg
2. Tankutlopp

På detta vis hålls det mesta av vätskan kvar i tanken när filtret tas bort.

3. Rengör runt hydrauloljefiltret. Ta bort filtret från botten av filterhuset och låt oljan rinna ner i ett avtappningskärl. Använd en särskild filternyckel.



Figur 37

1. Hydrauloljefilter

4. Stryk på ett lager olja på filtretätningen. Montera filtret för hand tills tätningen har kontakt med monteringshuvudet. Dra sedan åt filtret ytterligare 3/4 varv.
5. Fyll tanken till rätt nivå.
6. Ställ alla reglage i neutralläge eller urkopplingsläge och starta motorn. Låt motorn gå vid lägsta möjliga varvtal för att luften ur systemet.
7. Låt motorn gå tills lyftcylindern dras ut och in, och hjulen rör sig framåt och bakåt.
8. Stanna motorn och kontrollera oljenivån i tanken. Tillsätt olja om så behövs.
9. Kontrollera att det inte läcker runt anslutningarna.

SLIPNING AV KLIPPENHETERNA

Klippenheterna kan slipas på maskinen. Slipsats, artikel nr 84-5510 finns hos auktoriserad TORO återförsäljare.

Slipa enligt anvisningar i Toros handbok Slipning av cylinder och rotorklippare, formulär nr 80-300 PT.



FÖRSIKTIGHET

Var försiktig när cylindern slipas. Kontakt med cylinder eller andra rörliga delar kan leda till personskada.



FÖRSIKTIGHET

Under inga omständigheter får en målarborste med kort handtag användas. Handtag, helt eller i delar, 29-9100 finns att få hos närmaste auktoriserad TORO återförsäljare.

MODELL- OCH SERIENUMMER

Gräsklipparen har två identifieringsnummer, ett modellnummer och ett serienummer. De två numren är stämplade på en platta som är fastnitad på ramen baktill på gräsklipparen. Ange alltid modell- och serienumret vid korrespondens, så att korrekt information och reservdelar fås.

Obs: Beställ inte under angivelse av referensnummer om en tillbehörskatalog används. Använd tillbehörsnumret.

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

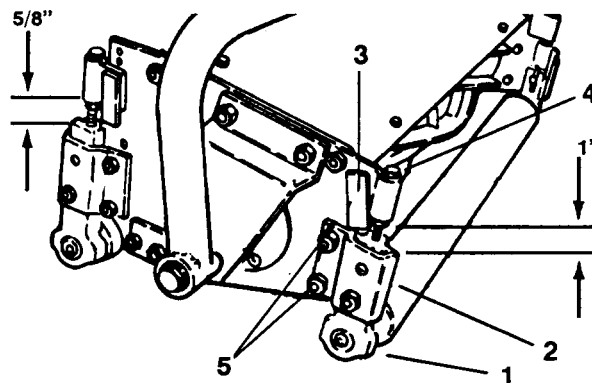
1. Gräsklipparens modell- och serienummer.
2. Tillbehörsnummer, beskrivning och mängd tillbehörsdelar som önskas.

Inställning och justering av klippenheten

HÖJDINSTÄLLNING OCH UTJÄMNING AV BAKRE RULLE

(Flytande klippenhet)

1. Ställ klippenheten på ett plant bord eller en bräda.
2. Lossa något på muttern som håller varje rullkonsol på vinkelfästet.
3. Justera stödskraven så att det blir $25 \text{ mm} \pm 1\frac{1}{2} \text{ mm}$ avstånd mellan klipphöjdsstödet och främre rullkonsolen (2 ställen).
4. Justera stödskraven så att det blir $16 \text{ mm} \pm 1\frac{1}{2} \text{ mm}$ avstånd mellan klipphöjdsstödet och bakre rullkonsolen (2 ställen).
5. Ta bort låssprintarna på bakre klipphöjdspinnarna och sätt tillbaka i 12 mm positionen enligt anvisningar på klipphöjdsplattan.

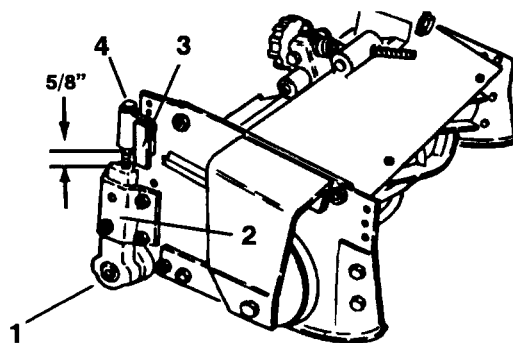


Figur 38

1. Rullkonsol
2. Vinkelfäste
3. Klipphöjdspinne
4. Stödskrav
5. Låsmuttrar

6. Ta bort låssprintarna på främre klipphöjdspinnarna och sätt tillbaka i 6 mm positionen enligt anvisningar på klipphöjdsplattan så att det blir rum mellan rullen och bordet.

7. Lägg en 12 mm eller tjockare stav under cylinderknivarna och mot underknivens framsida. Se till att staven täcker hela längden på cylinderknivarna.
8. Kontrollera om bakre rullen är jämn genom att skjuta in en bit papper under varje rullända.
9. Jämna ut rullen genom att justera lämplig stödskruv på bakre rullkonsolerna tills rullen är parallell och rullens hela längd har kontakt med bordet.
10. När rullen är jämn justera båda rullarna mot önskade klipphöjdspinnar. Dra åt muttrarna på rullkonsolerna.



Figur 39

1. Rullkonsol
2. Vinkelfäste
3. Klipphöjdspinne
4. Stödskruv

HÖJDINSTÄLLNING OCH UTJÄMNING AV BAKRE RULLE

(Fasta klippenheter)

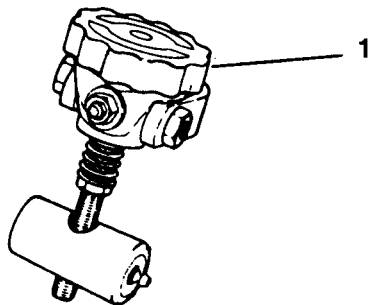
1. Ställ klippenheten på en plan yta eller en bräda.
2. Lossa något på muttern som håller rullkonsolerna på vinkelfästena.
3. Justera stödskraven så att det blir 16 mm \pm 1 1/2 mm avstånd mellan klipphöjdsstödet och rullkonsolen (2 ställen).
4. Ta bort låssprintarna på klipphöjdspinnarna och sätt i dem i hålet i önskad position enligt klipphöjdsplattan.
5. Använd en passbit som är lika hög som önskad klipphöjd och placera den mot framkanten på underkniven vid ena ändan. Vrid stödskraven och justera underknivens höjd så att den är lika med passbitens.
6. Upprepa förfarandet på andra ändan. Kontrollera sedan första ändan igen.
7. Dra åt muttrarna på rullkonsolerna.
8. När denna första inställning har gjorts kan man ändra klipphöjden genom att flytta om klipphöjdspinnarna till önskad position.

JUSTERA UNDERKNIVEN PARALLELLT MOT CYLINDERN

(Flytande eller fasta klippenheter)

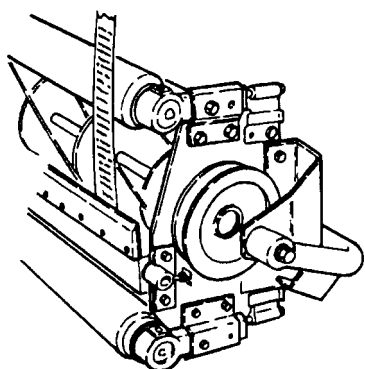
1. Se till att cylinderkontakten tas bort genom att vrida underknivens justerratt moturs (fig. 40). Vänd på klippenheten så att cylinder och underkniv blir åtkomliga (fig. 41).
2. Skjut in en lång remsa torrt tidningspapper vid ena ändan mellan cylindern och underkniven. Vrid sakta cylindern inmot underkniven samtidigt som underknivens justerratt vrids medurs ett klick i taget tills pappret kläms åt lätt, vilket resulterar i ett lätt motstånd när man drar i pappret.
3. Kontrollera med papper att det finns lätt kontakt vid andra ändan av cylindern. Om det inte gör det fortsätt till nästa punkt.
4. Lossa (2) fästbultar på understagsjusteraren (fig. 42).
5. Justera muttrarna och flytta understagsjusteraren uppåt eller nedåt tills pappret kläms åt längs hela underknivsytan när underknivens justerratt justeras högst två klick efter cylinderunderknivens första kontakt (fig. 41).

6. Dra åt muttrar och fästbultar och kontrollera justeringen.



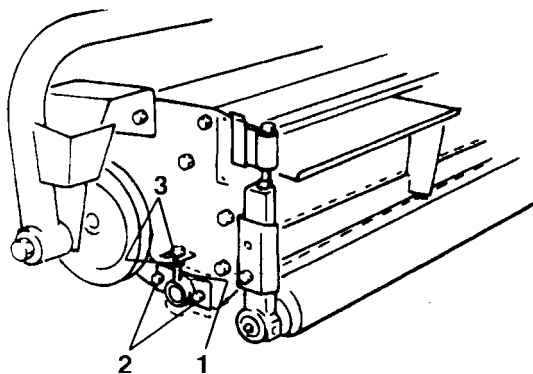
Figur 40

1. Underknivens justerrätt



Figur 41

1. Rullkonsol
2. Vinkelfäste
3. Klipphöjdspinne
4. Stödskriv



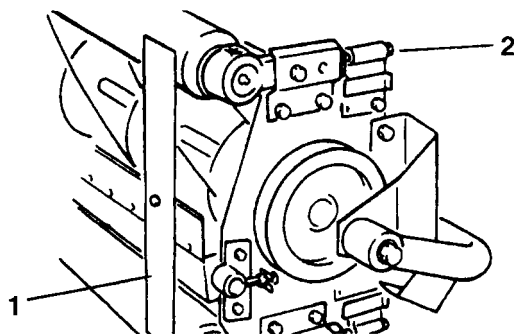
Figur 42

1. Understagsjusterare
2. Fästbultar
3. Justermuttrar

KONTROLLERA KLIPPHÖJDSINSTÄLLNINGEN

(Flytande klippenhet)

1. Ställ in skruvens skalle på mätstickan på önskad klipphöjd (fig. 43). Detta mått är från framsidan på stickan till undersidan på skruvskallen. Mätsticka (Toro artikel nr. 138199) finns hos lokal Toro återförsäljare.



Figur 43

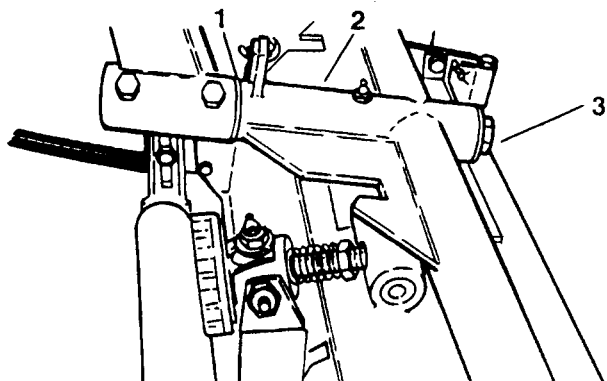
1. Mätsticka
2. Främre rullens stödskriv

2. Lossa något på muttern som håller de främre rullkonsolerna på vinkelfästet.
3. Placera stickan över främre och bakre rullarna och justera främre rullens stödskrivar tills undersidan på skruvskallen kommer åt underknivens klippegg. Gör detta på båda ändarna på cylindern.
4. Dra åt muttrarna på rullkonsolerna.

MONTERA KLIPPENHETERNA

(Flytande klippenhet)

1. Skjut på en tryckbricka på lyftarmens pivotstag.
2. Skjut klippenhetens bärram på pivotstaget och fäst med flatbrickor och skruv.



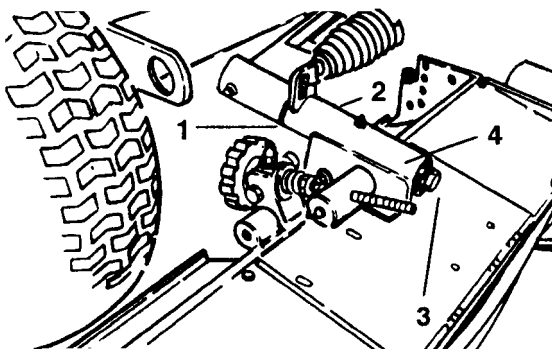
Figur 44

1. Tryckbricka
2. Bärram
3. Flatbricka och flänsskruv

MONTERA KLIPPENHETERNA

(Fasta klippenheter)

1. Skjut på en tryckbricka på lyftarmens pivotstag (fig. 45).



Figur 45

1. Tryckbricka
2. Klippenhetsstöd
3. Flatbricka och flänsskruv
4. Klippenhetsstöd

2. Skjut klippenhetsstödet på pivotstaget och fäst med en flatbricka och flänsskruv.

Obs: Placera tryckbrickan mellan bakpartiet på klippenhetsstödet och flatbrickan på bakre klippenheten.

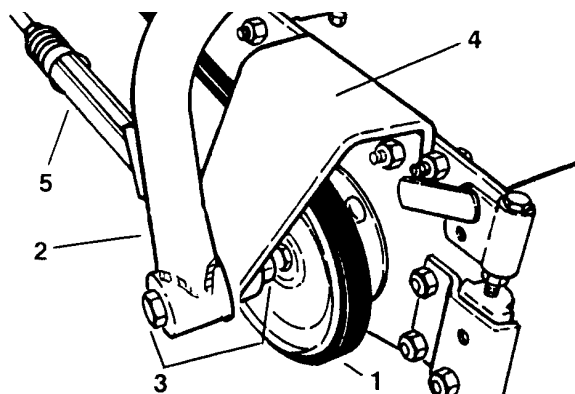
Obs: När bakre klippenheten monteras placera tryckbrickan mellan klippenhetsstödet och flatbrickan baktill.

3. Främre klippenheterna skall vara parallella mot framhjulen. Justera genom att loss huvudskruvarna som håller stöden på klippenheterna. Justera klippenheterna tills de är parallella, dra sedan åt skruvarna.

MONTERA KLIPPENHETENS DRIVREMMAR

(Flytande klippenheter)

1. För (3) kilremmar (två i lösa delar) runt mellan-axelns skivor och cylinderskivorna (fig. 46).



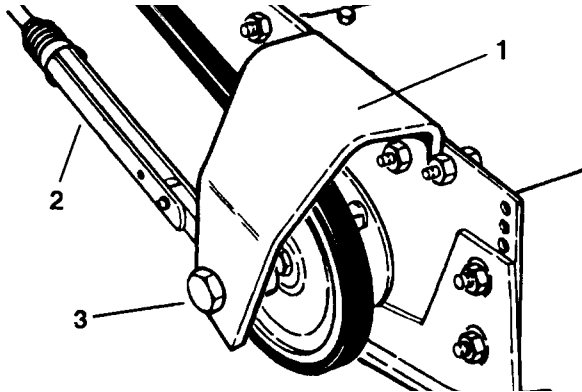
Figur 46

1. Klippenhetens drivrem
2. Bärram
3. Ansatsbult, (2) flatbrickor & mutter
4. Spännkonsol
5. Remspännare

MONTERA KLIPPENHETENS DRIVREMMAR

(Fasta klippenheter)

1. För (3) kilremmar runt mellanaxelns skivor och cylinderskivorna.



Figur 47

1. Spännkonsol
2. Remspännare
3. Huvudskruv, (2) flatbrickor, distans & mutter

MONTERA REMSPÄNNARNA PÅ KLIPPENHETERNA

(Flytande klippenheter)

1. På skivändan på främre klippenheterna och på båda ändarna på bakre klippenheten ta bort muttern från bulten som håller bärramen på spännkonsolen (fig. 46).
2. Montera en distans, remspänningsstav och bricka på huvudskruven.

Obs: Placera remspänningsstavarna i låst läge vid monteringen. Lossa låsmuttern och vrid staven för att justera längden på staven vid monteringen.

3. Sätt tillbaka muttern som togs bort förut.

MONTERA REMSPÄNNARNA PÅ KLIPPENHETERNA

(Fasta klippenheter)

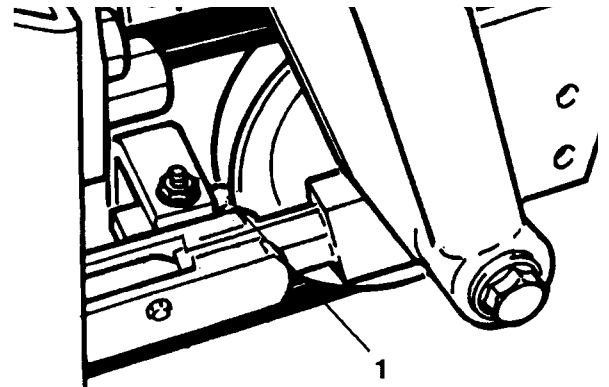
1. På skivändan på främre klippenheterna och på båda ändarna på bakre klippenheten montera en bricka, distans, remspänningsstav och en distans på huvudskruven (fig. 46).

Obs: Placera remspänningsstavarna i låst läge vid monteringen. Lossa låsmuttern och vrid staven för att justera längden på staven vid monteringen.

2. Sätt dit muttern.

JUSTERA SKIVRENSARNA

1. Justera rensarkonsolen så att den är mitt i skåran på skivan och dra åt fästbulten och låsmuttern.
2. Justera rensarkonsolen så att det finns ungefär 0,30-0,60 inch spel mellan konsolen och skivan. Dra sedan åt huvudskruven och låsmuttern.

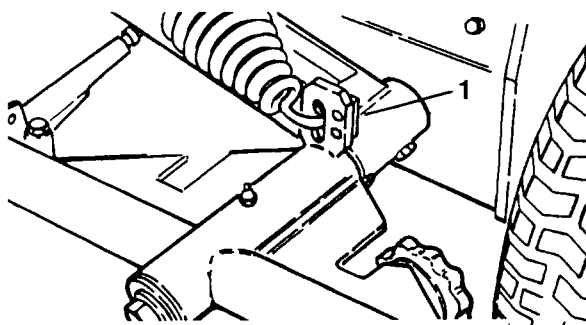


Figur 48

1. Rensarkonsol

MONTERA UTBALANSERINGSFJÄDRARNA

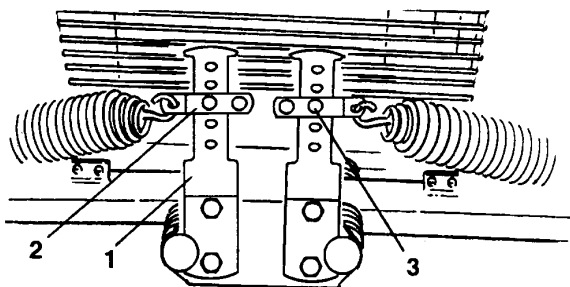
1. Haka ena ändan på fjädern i det andra hålet (nedifrån) på klippenhetens lyfttabb (fig. 49).



Figur 49

1. Lyfttabb på klippenhet

2. På främre klippenheterna fäst den andra ändan på fjädern i lämpligt hål (se tabell) på utbalanseringsarmen med fjäderhängslet, (2) sprintbultar och (2) saxsprint.



Figur 50

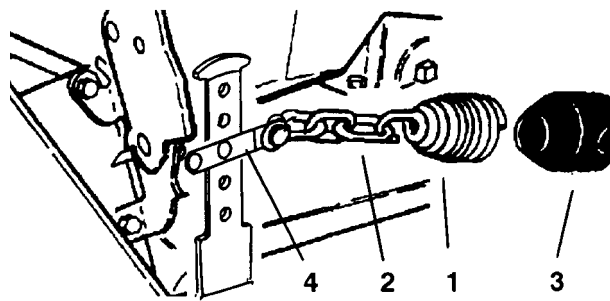
1. Utbalanseringsarm
2. Fjäderhängsle
3. Sprintbult & saxsprint

Obs: På bakre utbalanseringsfjäders skall ett plastskydd sättas på fjädern innan montering.

3. På bakre klippenheten fäst den andra ändan på fjädern i lämpligt hål (se tabell) i utbalanseringsarmen med (2) kedjelänkar (5-, 8- & 11- knivars

flytande klippenheter) eller (3) kedjelänkar (5-knivars fasta klippenheter) fjäderhängsle (2) sprintbultar och (2) saxsprintar.

- A. Andra hålet från botten—för 5-knivars cylindrar
- B. Mellersta hålet—för 8-knivars cylindrar utan uppsamlare
- C. Översta hålet—för 8 knivars cylindrar med uppsamlare



Figur 51

1. Bakre utbalanseringsfjäder
2. Kedjelänkar
3. Plastskydd
4. Fjäderhängsle

VIKTIGT: Dessa är rekommenderade inställningar. Justera fjäderpositionerna för att få bästa möjliga prestanda. Genom att höja fjäderplaceringarna på utbalanseringsarmarna minskas klippenhetens vikt på marken och drivningen ökas.

4. För att spänna utbalanseringsfjädrarna gör så här:
 - A. Ta bort saxsprinten och sprintbulten som håller fjäderhängslet på utbalanseringsarmen. Ta inte bort den andra sprintbulten.
 - B. Flytta hängslet upp eller ned på utbalanseringsarmen tills det är i jämnhöjd med önskat hål på armen. Sätt tillbaka sprintbulten och saxsprinten.

