



MODELL NR 03200 - 90001 & ÖVER  
 MODELL NR 03201 - 90001 & ÖVER  
 MODELL NR 03220  
 MODELL NR 03221

INSTRUKTIONSBOK

## REELMASTER® 3100-D

Läs denna instruktionsbok innan motorn startas. Då blir du förtrogen med hur maskinen fungerar och du kan använda den med största möjliga säkerhet och effektivitet. Lägg särskilt märke till SÄKERHETS-FÖRESKRIFTERNA som anges med denna symbol.

Symbolen innebär FÖRSIKTIG, VARNING eller FARA—instruktioner som rör den personliga säkerheten. Om säkerhetsföreskrifterna inte följs kan detta leda till personskador.



Denna instruktionsbok innehåller säkerhetsföreskrifter, bruks-, och underhållsanvisningar.

Instruktionsboken tillhandahåller säkerhets-, mekanisk och allmän produktinformation. FARA, VARNING och FÖRSIKTIG står för säkerhetsmeddelanden. Läs och förstå säkerhetsmeddelandet som står under säkerhetssymbolen i form av en triangel. "VIKTIGT" innebär särskild mekanisk information och "OBS" allmän produktinformation som bör ägnas särskild uppmärksamhet.

## IDENTIFIKATION OCH BESTÄLLNING

### MODELL- OCH SERIENUMMER

Traktorenhetens modell- och serienummer är stämplade på en platta som sitter på vänstra, främre ramen. Klippenhetens modell- och serienummer återfinns på en platta upptill på mellersta klippenhetens framparti. Ange modell- och serienummer i all korrespondens och vid beställning av reservdelar.

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

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

**OBS:** Ange inte referensnummer om en reservdelskatalog används. Ange reservdelsnumret.

## Innehållsförteckning

	Sida
Säkerhetsföreskrifter	3
Specifikationer	9
Före användning	10
Reglage	13
Driftinstruktioner	16
Underhåll	20
Förberedelser inför säsongförvaring	32
Identifikation och beställning	33
Toros garanti	34

# Säkerhetsföreskrifter

Följ alltid nedanstående säkerhetsföreskrifter för att minska risken för personskador.

## ARBETSLEDARENS ANSVAR

1. Se till att förarna har fått grundlig träning och är förtrogna med innehållet i instruktionsboken samt förstår alla etiketter på maskinen.
2. Se till att det finns särskilda bestämmelser och arbetsrutiner för ovanliga arbetsförhållanden (t ex sluttningar som är för branta för maskinen). Undersök hela klippområdet och fastställ vilka backar som är säkra att köra på. Ta alltid gräsförhållandena och störtrisken med i beräkning. Använd lutningsmätaren som medföljer maskinen vid beräkning av backars eller sluttningars lämplighet. Inspektera området genom att placera en 1,5 m bräda på sluttningen och mät vinkeln på sluttningen. Brädan ger sluttningens medelvinkel men tar inte med i beräkning gropar eller håll. **MAX SLUTTNINGSVINKEL SKALL INTE VARA MER ÄN 25 GRADER.**

## FÖRE ANVÄNDNING

3. Använd inte maskinen förrän du har läst och förstått innehållet i instruktionsboken. Ytterligare exemplar av instruktionsboken får man genom att sända fullständigt modell- och seienummer till en lokal Toro återförsäljare.
4. Endast förare som fått grundlig utbildning, och som kan hantera maskinen i sluttningar och har läst instruktionsboken får använda maskinen. Låt aldrig barn eller vuxna som inte känner till dessa instruktioner använda maskinen.
5. Bli förtrogen med reglagen och lär dig hur maskinen och motorn stannas snabbt.
6. Maskinen får inte köras med passagerare. Se till att inga personer, i synnerhet inte barn, och inga husdjur uppehåller sig på klippområdet.
7. Se till att alla skydd, säkerhetsanordningar och dekaleringar sitter på plats. Om de är trasiga, skadade eller oläsliga, skall de repareras eller bytas innan maskinen tas i bruk.

8. Använd alltid rejäla skor. Använd inte sandaler, tennisskor eller lätta fritidsskor när maskinen körs. Använd inte kläder som sitter löst. De kan fastna i rörliga delar och kan vålla personskador.
9. Vi rekommenderar användningen av skyddsglasögon, skyddsskor, långbyxor och hjälm. Dylig utrustning är krav i vissa lokala säkerhets- och försäkringsstadgan.
10. Se till att arbetsområdet är fritt från föremål som skulle kunna plockas upp och slungas ut av cylindrarna.
11. Fyll bränsletanken med dieselolja innan motorn startas. Undvik att spilla bränsle. Eftersom bränsle är mycket brandfarligt måste det hanteras försiktigt.
  - A. Använd en godkänd bränslebehållare.
  - B. Ta inte bort locket på bränsletanken när motorn är het eller när den går.
  - C. Rök inte när dieselolja hanteras.
  - D. Fyll bränsletanken utomhus och fyll inte mer än till 25 mm från toppen på tanken, (botten av påfyllningshalsen). Fyll inte på för mycket.

## UNDER MASKINENS ANVÄNDNING

12. Låt inte motorn gå inomhus när det inte finns tillräcklig ventilation. Avgaser är farliga och kan vara dödliga.
13. Sitt på förarstolen när maskinen startas och körs.
14. Kontrollera varje dag att säkerhetsströmbrytarna fungerar (se *Kontrollera säkerhetsströmbrytarna*). Lita inte enbart på säkerhetsströmbrytarna. Stanna motorn innan du går av förarstolen. Om en strömbrytare inte fungerar skall den bytas innan maskinen tas i bruk. Säkerhetssystemet är till för att skydda föraren. Det får därför inte sättas ur funktion. Alla säkerhetsströmbrytare skall bytas vartannat år.
15. Föraren måste vara skicklig och fått lärt sig att köra i backar. Om man inte iakttar försiktighet på backar

och sluttningar kan fordonet välta, vilket kan leda till personskador eller få dödlig utgång. Använd alltid säkerhetsbältet.

16. Denna Triplex klippare är utrustad med ett unikt drivsystem vilket ger den en överlägsen förmåga på backar. Uppförshjulet snurrar inte runt och försämrar drivningen som på vanliga Triplex. Om man kör längs med en backe som är för brant välter maskinen innan drivningen går förlorad.
17. Lutningsvinkeln som får maskinen att välta beror på många faktorer, inklusive klippförhållandena, som våt eller ojämn mark, hastigheten (särskilt i svängar), klippenheternas position (med Sidewinder), lufttrycket och förarens skicklighet. När lutningsvinkeln är 20 grader eller mindre finns det endast liten vältrisk. Allteftersom lutningsvinkeln ökar till max gräns på 25 grader, ökar givetvis risken för vältning. **KÖR INTE PÅ BACKAR MED HÖGRE LUTNINGSVINKEL ÄN 25 GRADER. RISKEN FÖR VÄLTNING OCH ALLVARLIG SKADA ELLER DÖDSOLYCKA ÄR MYCKET STOR.** Se upp för hål i marken och andra dolda faror. Var mycket försiktig när maskinen kör nära sandbunkrar, diken, bäckar, branta sluttningar eller andra riskfyllda områden. Sakta farten i tvärs svängar. Vänd inte maskinen på en backe. Undvik tvärs stopp och starter. Använd backningspedalen vid bromsning. Klippenheterna måste sänkas ned vid körning nedför en sluttning för att upprätthålla styrförmågan.
18. När motorn startas:
  - A. Dra åt parkeringsbromsen.
  - B. Se till att drivpedalen är i neutralläge och cylinderdrivningen är urkopplad.
  - C. Koppla ur parkeringsbromsen när motorn startat och låt inte foten vila på drivpedalen. Maskinen får inte röra sig. Om den gör det är den neutrala reglagelänkkopplingen feljusterad. I detta fall skall motorn stannas och länkkopplingen justeras tills maskinen inte rör sig när drivpedalen är frigjord. Se *Justera av drivningens neutralinställning*.
19. Titta alltid bakåt och se till att ingen står bakom maskinen vid backning. Se upp för trafik om

maskinen arbetar i närheten av vägar eller om den måste åka över en väg. Ge alltid företräde.

20. Se till att händer, fötter och kläder inte kommer i beröring med rörliga delar och cylinderutkastarområdet. Om maskinen har gräsuppsamlare måste de vara monterade när cylindrarna arbetar för störst möjliga säkerhet.
21. Denna produkt kan överskrida 85 dB(A) vid förarstolen. Öronskydd rekommenderas vid långvarig användning för att minska risken för bestående hörselskador.
22. Lyft klippenheterna vid körning från ett arbetsområde till ett annat.
23. Rör inte motorn, ljuddämparen, avgasröret eller hydraultanken när motor går eller strax efter den stannat. Dessa delar kan bli så heta att de orsakar brännskador.
24. Om en klippenhet slår emot ett fast föremål eller börjar vibrera onormalt skall maskinen stannas omedelbart. Stäng av motorn, vänta tills maskinen står helt stilla och undersök om det har uppstått några skador. Om en cylinder eller underkniv har skadats måste den bytas innan maskinen kan tas i bruk igen.
25. Innan du går av förarstolen:
  - A. Flytta drivpedalen till neutralläge.
  - B. Ansätt parkeringsbromsen.
  - C. Koppla ur klippenheterna och vänta tills cylindrarna slutat rotera.
  - D. Stanna motorn och ta bort nyckeln från startlåset.
26. När man går ifrån maskinen skall man se till att cylindrarna inte roterar, startnyckeln tagits ur startlåset och att parkeringsbromsen dragits åt.

## UNDERHÅLL

27. Innan maskinen servas eller justeringsarbeten utförs på den skall motorn stannas och startnyckeln tas ur startlåset för att förhindra oavsiktlig start.

28. Kontrollera varje dag att säkerhetsströmbrytarna fungerar. Försök inte sätta säkerhetssystemet ur funktion. Det är till för att skydda dig.
29. För att hela maskinen skall fungera bra skall man kontrollera ofta att alla muttrar, bultar, skruvar och hydrauldelar är ordentligt åtdragna.
30. Se till att alla hydraulledningsförbindningar är åtdragna och att alla hydraulslangar och ledningar är i gott skick innan systemet utsätts för tryck.
31. Se till att kroppen och händerna inte kommer i beröring med små läckor eller munstycken som sprutar hydraulvätska under högt tryck. Använd papper eller kartong, inte händerna, när läckor undersöks. Hydraulvätska som sprutas under tryck kan ha så stor kraft att den genomtränger huden och åstadkommer svåra skador. Om vätska sprutas in i huden måste den opereras bort inom några timmar av en läkare som är förtrogen med denna slags skada, annars föreligger risk för kallbrand.
32. Innan hydraulsystemet kopplas bort eller arbeten utförs på det skall allt tryck i systemet lättas genom att stanna motorn och sänka ned klippenheterna till marken.
33. Om större reparationer blir nödvändiga eller om annan hjälp önskas, bör man ta kontakt med en auktoriserad Toro återförsäljare.
34. För att minska risken för brand skall överflödigt smörjfett, gräs, blad och smuts avlägsnas från området runt motorn.
35. Om motorn måste gå vid underhållsjusteringar skall man se till att händer, fötter, kläder eller andra delar av kroppen inte kommer åt klippenheten eller några rörliga delar. Håll alla personer på avstånd.
36. Rusa inte motorn genom att ändra på regulatorinställningarna. För garanterad säkerhet och funktionsduglighet skall man låta en auktoriserad Toro återförsäljare kontrollera motorns max varvtal med en hastighetsmätare.
37. Stäng av motorn innan oljan kontrolleras eller fylls på i vevhuset.

För optimal prestanda och säkerhet skall man endast använda original TORO reservdelar och tillbehör. Reserv- och tillbehördelar från andra tillverkare kan vara farliga och om dylika produkter används kan detta upphäva produktgarantin från The Toro Company.

## Ljud- och vibrationsnivåer

### Ljudnivåer

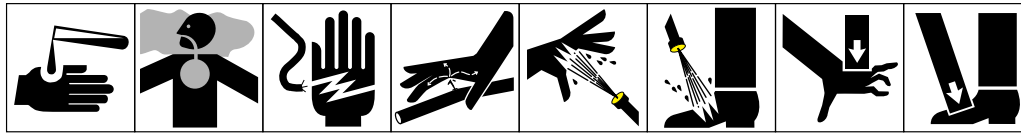
Denna enhet har ett ekvivalent kontinuerligt A-viktat ljudtryck vid operatörens öra på: 81 dB(A), på basis av mätningar på identiska maskiner i enlighet med mätförfarandena i 84/538/EEC.

### Vibrationsnivåer

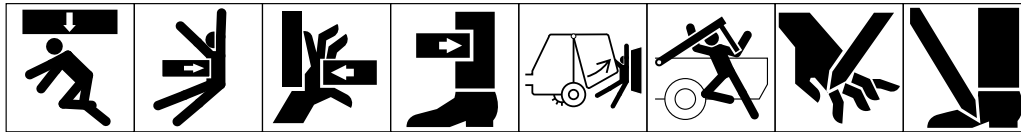
Denna enhet har en vibrationsnivå på 2,5 m/s<sup>2</sup> i bakänden, på basis av mätningar på identiska maskiner utförda i enlighet med mätförfarandena i ISO 5349.

Denna enhet överskrider inte en vibrationsnivå på 0,5 m/s<sup>2</sup> i bakänden, på basis av mätningar på identiska maskiner utförda i enlighet med mätförfarandena i ISO 2631.

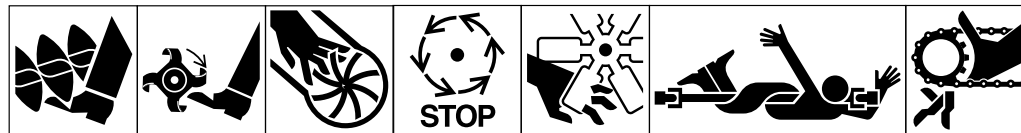
# Förklaringar till symboler



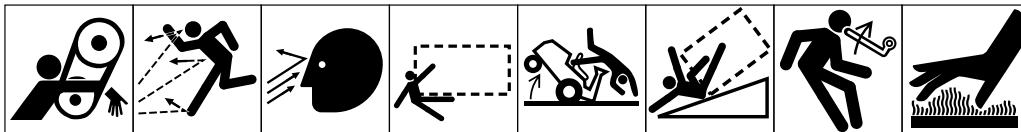
Frätande vätskor, risk för brännskador på fingrar eller hand  
 Giftiga ångor eller giftiga gaser, kvävningsrisk  
 Elektrisk chock, livsfara  
 Högtrycksvätska, fara för insprutning i kroppen  
 Högtrycksspray, frätande  
 Högtrycksspray, frätande  
 Högtrycksspray, frätande  
 Fingrar eller hand kan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



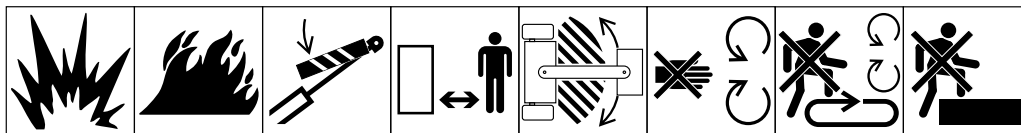
Hela kroppen kan krossas, tryck från ovan  
 Bålen kan krossas, tryck från sidan  
 Fingrar eller hand kan skäras av, tryck från sidan  
 Benet kan krossas, tryck från sidan  
 Hela kroppen kan krossas  
 Huvud, bål och armar kan krossas  
 Fingrar eller hand kan skäras  
 Foten kan skäras



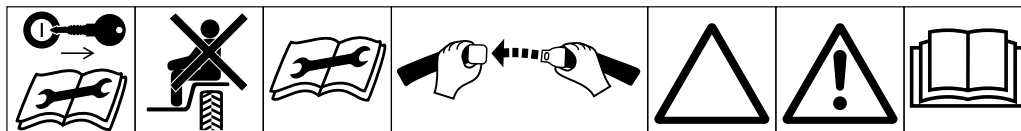
Foten kan skäras eller fastna, roterande skruv  
 Foten kan skäras av, roterande knivar  
 Fingrar eller hand kan skäras av, fläktblad  
 Rör inga maskindelar förrän de stannat  
 Fingrar eller hand kan skäras av, motorfläkt  
 Hela kroppen kan fastna, redskapets ingående drivaxel  
 Fingrar eller hand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



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



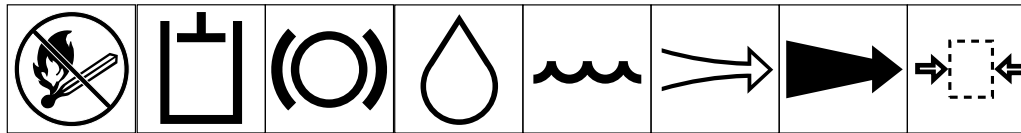
Explosion  
 Eld eller öppen låga  
 Läs lyftcylindern med låsanordning på riskfyllt område  
 Gå inte nära maskinen  
 Gå inte nära roterande delar när motorn går  
 Öppna inte och ta inte bort säkerhetsanordningar när motorn går  
 Kliv inte på lastningsplattformen om kraftuttaget är anslutet till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



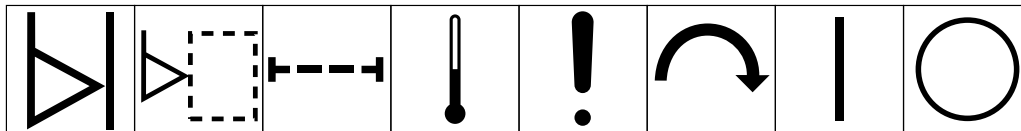
Stäng av motorn & ta bort nyckeln innan underhållsarbete eller reparationer utförs  
 Passagerare får endast åka med om de sitter på passagerarstolen & inte skymmer förarens sikt  
 Läs serviceinstruktionerna i handboken  
 Spänn fast säkerhetsbältena  
 Säkerhetstriangel  
 Ange säkerhetsymbol  
 Läs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



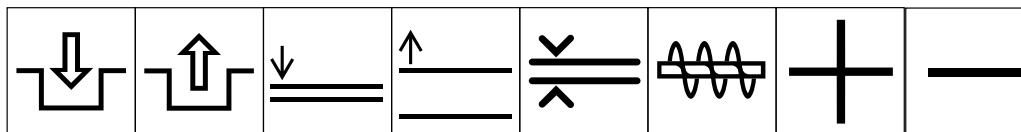
Ögonskydd måste användas    Hjälmm måste användas    Hörselskydd måste användas    Fara, förgiftningsrisk    Första hjälpen    Spola med vatten    Motor    Transmission



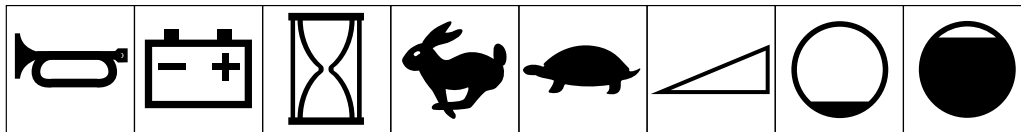
Eld, öppen låga & rökning förbjuden    Hydraulsystem    Bromssystem    Olja    Kylvätska (vatten)    Insugningsluft    Avgaser    Tryck



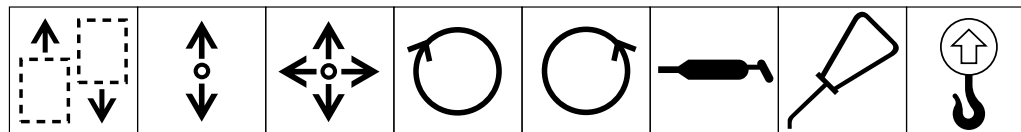
Nivåindikator    Vätskenivå    Filter    Temperatur    Avbrott/fel    Startströmbrytare/ mekanism    Till/start    Från/stopp



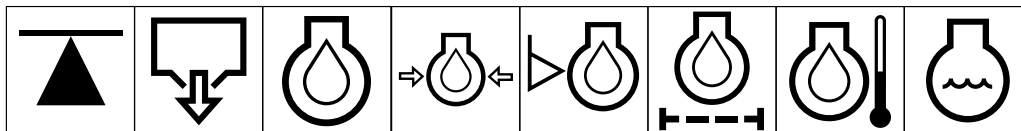
Inkoppling    Urkoppling    Sänk redskap    Lyft redskap    Avstånd    Snöslungare, uppsamlingskruv    Plus/öka/positiv polaritet    Minus/minska/ negativ polaritet



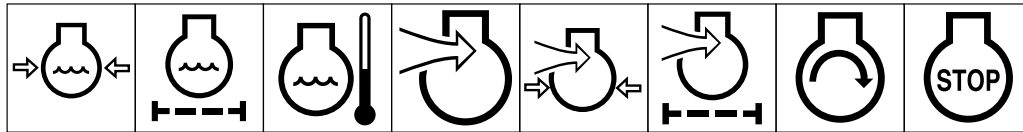
Tuta    Batteri, laddnings- tillstånd    Timräknare/antal driftstimmar    Fort    Sakta    Steglös variabel, linjär    Tom volym    Full volym



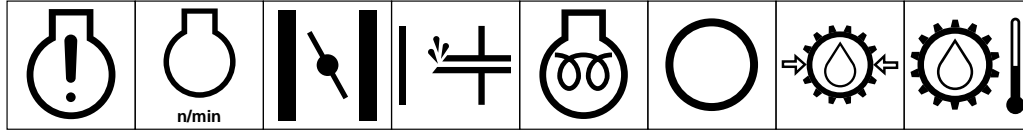
Maskinens färdriktning, framåt/bakåt    Reglagespakens rörelse, två riktningar    Reglagespakens rörelse, flera riktningar    Medurs rotation    Moturs rotation    Smörjpunkt, smörjfett    Smörjpunkt, olja    Lyftpunkt



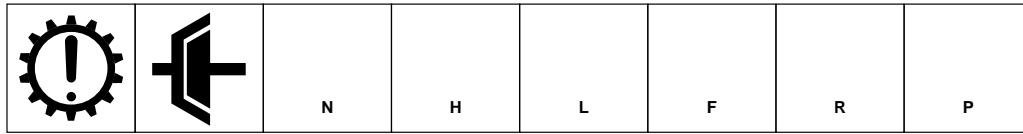
Domkraft eller stöd    Avtappning/ tömning    Motorolja    Motoroljans tryck    Motoroljans nivå    Motoroljans filter    Motoroljans temperatur    Motorns kylvätska



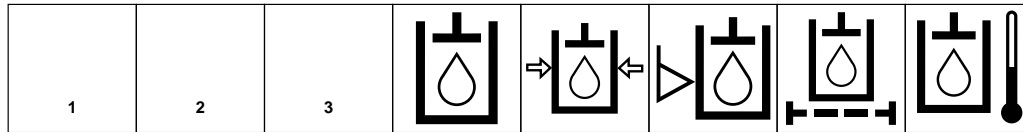
Motorns kylvätsketryck    Motorns kylvätskefilter    Motorns kylvätsketemperatur    Motorns insugnings/förbränningsluft    Motorns insugnings/förbränningslufttryck    Motorns insugnings/luftfilter    Motorns start    Motorns stopp



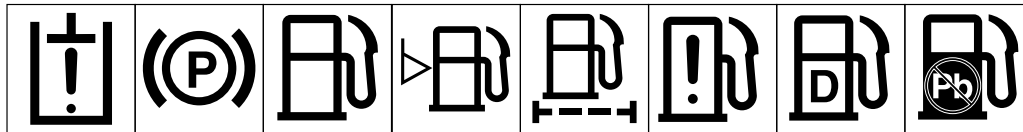
Motorstopp/fel    Motorns varvtal/frekvens    Choke    Tändning (starthjälp)    Elektrisk förvärmning (starthjälp, låg temperatur)    Transmissionsolja    Transmissionsoljans tryck    Transmissionsoljans temperatur



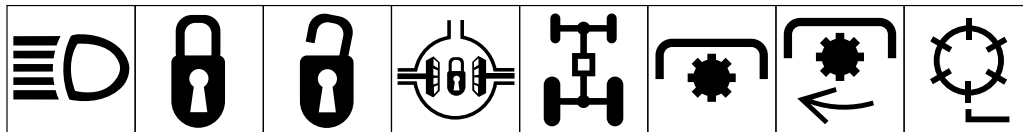
Transmissionsavbrott/fel    Koppling    Neutral    Hög    Låg    Framåt    Bakåt    Parkering



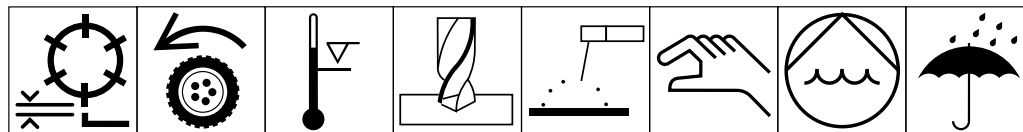
Första växel    Andra växel    Tredje växel (andra tal kan användas tills max växel tal framåt uppnås)    Hydraulolja    Hydrauloljetryck    Hydrauloljenivå    Hydrauloljefilter    Hydrauloljetemperatur



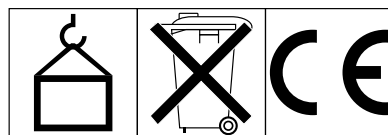
Hydrauloljefel    Parkeringsbroms    Bränsle    Bränslenivå    Bränslefilter    Fel på bränslesystemet    Dieselbränsle    Blyfritt bränsle



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



Cylinderns klippelement, höjjustering    Drivning    Över arbetstemperatur    Borring    Manuell metallbågs-vetsning    Manuell    0356 Vattenspump    0626 Förvaras torrt



0430 Vikt    Kasta inte i sopptunna    CE logo



# Specifikationer

**Motor:** Kubota trecylindrig, 4-takts, vätskekyld diesel-motor. 16 kW @ 2500 r/m. Reglerad till 2650 r/m. 1124 cc cylindervolym. Kraftig, fjärrmonterad luftrenare i 2 delar. Strömbrytare för avstängning vid hög vattentemperatur.

**Kylsystem:** Kylaren rymmer omkring 5,7 liter 50/50 blandning av vatten och frostskyddsmedel etylenglykol. Fjärrmonterad 1 l expansionstank.

**Elsystem:** 12 volt grupp 55, 450 amp kallstart @ -18°C och 75 minuter reservkapacitet @ 27°C. 40 amp växelströmgenerator med regulator/likriktare. Säkerhetsströmbrytare för förarstol, kraftuttag, parkeringsbroms och drivning.

**Bränsletank:** Rymmer 28,4 l.

**Drivsystem:** Hydrauliska hjulmotorer med högt moment. 3-hjulsdrivning. Oljekylare och skyttelventil ger positiv kylning med slutna slingor.

**Hydraulolja/filter:** Fjärrmonterad, 13,2 l oljetank. Fjärrmonterad, 10 mikron, filter som skruvas på.

**Färdhastighet:** Steglöst variabel, framåt och bakåt.

**Klipphastighet:** 0–9,7 km/t (justerbar).  
Transporthastighet: 0–14,5 km/t. Hastighet bakåt: 0–5,6 km/t.

**Däck/hjul:** Alla däck är 20 x 10-10, slanglösa, 4-lagers med demonterbara fälgar. Rekommenderat lufttryck i fram- och bakdäck är 97–124 kPa.

**Ram:** Trehjulsfordon med 3-hjulsdrivning och bakhjulsstyrning. Ramen består av format stål, svetsat stål och stålrörskomponenter.

**Styrning:** Servostyrning.

**Bromsar:** Dynamisk styrbromsning med hydrostatisk verkan. Parkerings- eller nödbromsen ansätts med handspak med spärr på förarens HÖGRA sida.

**Reglage:** Fotmanövrerade drivpedaler för körning framåt och bakåt och skjutspak för klipp/transport. Gasreglage, startlås, cylinderinkoppling, cylinderlyft och växelspak,

parkeringsbroms och stolsjustering manövreras för hand.  
**Obs:** Växelspak finns bara på modell 03201.

**Mätinstrument och skyddssystem:** Timräknare, kombinationsreglage med 4 varningslampor: oljetryck, vattentemperatur, ampere och glödstift.

**Förarstol:** Välj mellan standard och deluxe.

**Klippenhetslyft:** Hydraullyft med automatisk cylinderavstängning.

**Extra utrustning:**

Förarstol, standard

Modell 03224

Förarstol, Deluxe med upphängning

Modell 03225

# Före användning



## FÖRSIKTIG

Stanna motorn och ta bort startnyckeln från låset innan maskinen servas eller justeras.

## KONTROLLERA OLJAN I VEVHUSET (fig. 1–2)

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

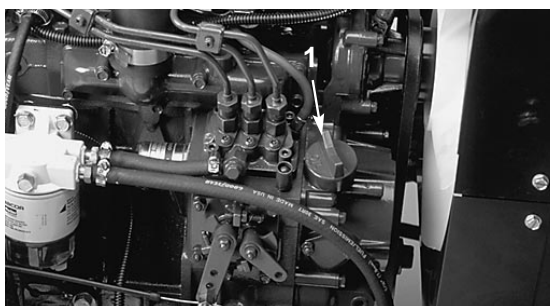
Vevhuset rymmer 2,8 l med filtret.

1. Parkera maskinen på en plan yta.
2. Skruva bort oljemätstickan och torka av den med en ren trasa. Skruva ner oljemätstickan i röret och se till att den sitter i ordentligt. Skruva bort oljemätstickan och kontrollera oljenivån. Om nivån är låg, fyller man på med så mycket olja att nivån når till FULL märket på oljestickan.



Figur 1

1. Oljemätsticka



Figur 2

1. Påfyllningslock

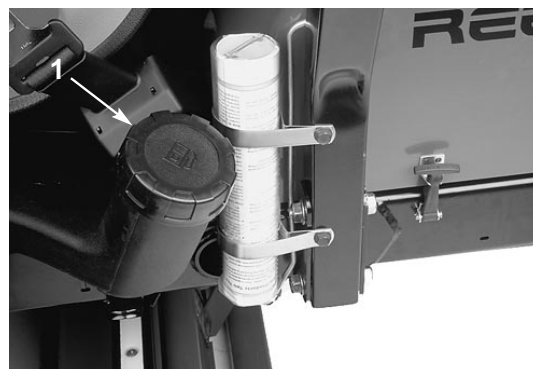
3. Om oljenivån är låg, tar man bort påfyllningslocket och fyller på med små mängder olja, var noga med att kontrollera nivån hela tiden, tills nivån når till FULL märket på oljemätstickan.
4. Motorn går på olja av hög kvalitet, typ 10W30 som har American Petroleum Institutes—API—serviceklass CD, CE, CF CF-4 eller CG-4.
5. Sätt tillbaka påfyllningslocket och stäng huven.

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

## FYLL BRÄNSLETANKEN (fig. 3)

Motorn går på diesololja nr 2. Bränsletanken rymmer ungefär 28,4 l.

1. Rengör runt bränsletanklocket.



Figur 3

1. Bränsletanklock

2. Ta bort bränsletanklocket.
3. Fyll tanken till botten av påfyllningshalsen. FYLL INTE PÅ FÖR MYCKET. Sätt sedan tillbaka locket.
4. Torka upp bränsle som eventuellt spillts ut för att undvika brandrisk.

## ! FARA

Eftersom dieselolja är brandfarlig måste man vara försiktig när den förvaras eller hanteras. Rök inte när bränsletanken fylls. Fyll inte bränsletanken när motorn går, när den är het eller maskinen står inomhus. Fyll alltid tanken utomhus och torka upp dieselolja som eventuellt spillts ut innan motorn startas. Förvara bränslet en ren, säker behållare och se till att locket sitter på behållaren. Använd dieselolja endast till motorn, inte till något annat ändamål.

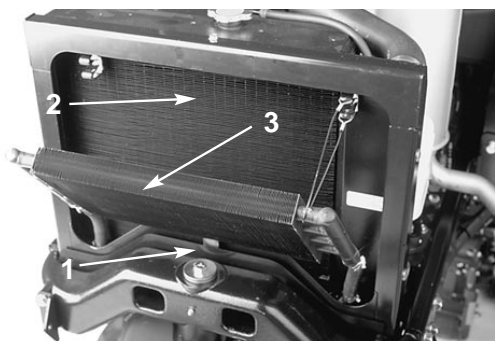
## KONTROLLERA KYLSYSTEMET (fig. 4 & 5)

Ta bort skräp från kylaren och oljekylaren varje dag. Om förhållandena är mycket dammiga och smutsiga måste rengöringen ske varje timma. Se *Rengöring av kylaren*.

1. Kylsystemet är fyllt med en 50/50 blandning vatten och frostskyddsmedel etylenglykol. Kontrollera kylvätskenivån varje dag innan motorn startas. Kylsystemet rymmer 5,7 l.

## ! FÖRSIKTIG

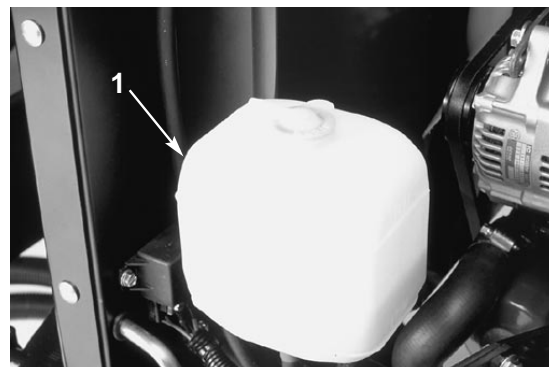
Om motorn har gått kan het kylvätska undet tryck strömma ut när kylarlocket tas bort. Vätskan kan vålla brännskador. Se till att motorn är kall när kylarlocket tas bort.



Figur 4

1. Panel
2. Kylare
3. Oljekylare

2. Kontrollera kylvätskenivån i expansionstanken. När motorn är kall ska vätskenivån stå mittemellan märkena på sidan på tanken.



Figur 5

1. Expansionstank

3. Om kylvätskenivån är låg tar man bort locket på expansionstanken och fyller på systemet. Fyll INTE PÅ FÖR MYCKET.
4. Sätt tillbaka locket på expansionstanken.

## KONTROLLERA VÄTSKAN I HYDRAULSYSTEMET (fig. 6)

I hydraulsystemet som driver cylindrarna används nötningsförhindrande hydraulvätska. Maskinens tank fylls på fabriken med 13,2 l DTE 15M hydraulvätska. Kontrollera nivån på hydraulvätskan innan motorns startas för första gången och därefter varje dag.

**VIKTIGT: Använd endast specificerade hydraulvätskor. Andra vätskor kan skada systemet.**

**Obs:** Det finns en röd färgtillsats till hydraulsystemets vätska på 20 ml flaskor. En flaska räcker till 15–19 l hydraulvätska. Beställ artikel nr 44-2500 från auktoriserad Toro återförsäljare.

1. Parkera maskinen på en plan yta, sänk ned klippenheterna och stanna motorn.
2. Rengör runt påfyllningshalsen och locket på hydraultanken. Ta bort locket från påfyllningshalsen.



Figur 6

1. Lock på hydraultank

3. Ta bort oljemätstickan från påfyllningshalsen och torka den med en ren trasa. Skjut ner oljemätstickan 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 vätska så att nivån når till full-märket.
5. Sätt tillbaka mätstickan och locket på påfyllningshalsen.

## KONTROLLERA LUFTRYCKET

Däcken har för högt lufttryck vid leveransen och det skall därför lättas något. Rätt lufttryck är 97–124 kPa.

**VIKTIGT:** För att få ett bra klippresultat och för att maskinen skall fungera korrekt måste alla däck ha rätt lufttryck. SE TILL ATT LUFTRYCKET INTE ÄR FÖR LÅGT.

## KONTROLLERA KONTAKTEN MELLAN CYLINDER OCH UNDERKNIV

Cylinder-underknivskontakten skall kontrolleras varje dag innan maskinen tas i bruk, oavsett om klippresultatet varit bra. Det måste finnas lätt kontakt längs med hela längden på cylindern och underkniven. (Se *Justering av cylinder-mot underknivskontakt* i handboken som medföljer klippenheten).

## KONTROLLERA HJULENS ÅTDRAGNINGSMOMENT

Dra åt hjulmuttrarna till 61–88 Nm efter 1–4 körtimmar och därefter efter 10 timmars arbete och sedan efter var 200:e timme. Om hjulen inte är ordentligt åtdragna fungerar de inte som de skall och kan ramla av, vilket kan leda till personskador.



### VARNING

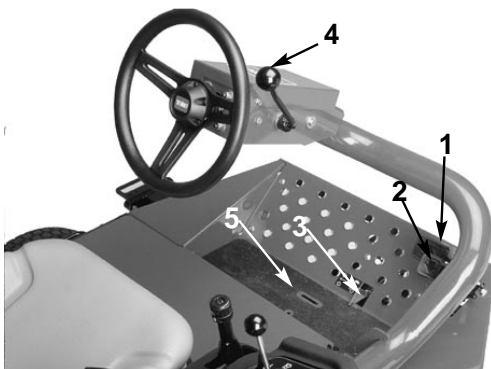
Dra åt hjulmuttrarna till 61–88 Nm efter 1–4 körtimmar och därefter efter 10 timmars arbete och sedan efter var 200:e timme. Om hjulen inte är ordentligt åtdragna fungerar de inte som de skall och kan ramla av, vilket kan leda till personskador.

# Reglage

**Drivpedal** (fig. 7)—Trampa ned framåtpedalen för att köra framåt. Trampa ned backpedalen för att backa eller för att hjälpa till att stanna maskinen under körning framåt. Man kan också låta pedalen flytta till neutralläge för att stanna maskinen.

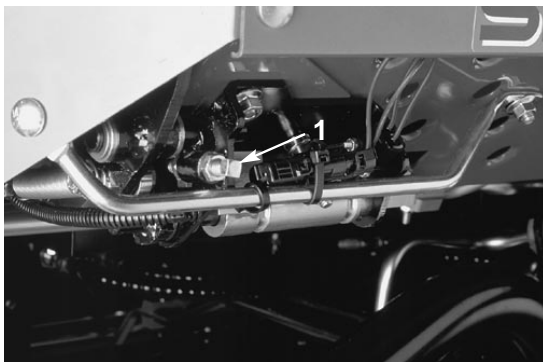
**Skjutspak för klipp/transport** (fig. 7)—Flytta skjutspaken med hälen till vänster för att transportera maskinen och till höger för att klippa. Klippenheterna kan endast arbeta i klippläge.

**Obs:** Klippshastigheten ställs in på fabriken på 9 km/t. Hastigheten kan ökas eller minskas genom att justera hastighetsstoppsskruven (fig. 8).



Figur 7

1. Drivpedal, framåt
2. Drivpedal, backning
3. Skjutspak klipp/transport
4. Spak för rattlutning
5. Indikatorskåra



Figur 8

1. Hastighetsstoppsskruv

**Spak för rattlutning**—(fig. 7). Dra spaken bakåt för att luta ratten till önskat läge. Skjut sedan spaken framåt för att spärra ratten i läget.

**Startlås** (fig. 9)—Startlåset har tre lägen, OFF (från), ON/PREHEAT (till/uppvärmning) och START. Vrid nyckeln till ON/PREHEAT läge tills glödstiftslampan slocknar (omkring 7 sekunder), vrid sedan nyckeln till START läge för att koppla in startmotorn. Släpp nyckeln när motorn startar. Nyckeln återgår automatiskt till ON/RUN läge. Stanna motorn genom att vrida nyckeln till OFF läge. Ta bort nyckeln från startlåset för att förhindra oavsiktlig start.

**Gasreglage** (fig. 9)—Flyta gasreglaget framåt för att öka motorns hastighet, bakåt för att minska hastigheten.

**Lyftspak, klippenheter** (fig. 9)—Flytta lyftspaken framåt för att sänka klippenheterna till marken. Klippenheterna sänks inte om motorn inte går och fungerar inte i upplyft läge. Skjut lyftspaken bakåt till RAISE (lyft) läge för att lyfta klippenheterna.

**Endast modell 03201**—Flytta spaken till höger eller vänster för att flytta klippenheterna i samma riktning. Detta skall endast göras när klippenheterna är upplyfta eller om de befinner sig på marken och maskinen kör.

**Obs:** Spaken behöver inte hållas i framåtläge när klippenheterna sänks.

**Indikatorskåra** (fig. 9)—Skåran på förarplattformen anger när klippenheterna befinner sig i mittläge.

**Strömbrytare, klippenhetsdrivning** (fig. 9)—Strömbrytaren har två lägen: ENGAGE (inkoppling) och DISENGAGE (urkoppling). En vippströmbrytare reglerar en solenoidventil för att driva klippenheterna.



Figur 9

1. Gasreglage
2. Timräknare
3. Temperaturlampa
4. Oljetryckslampa
5. Glödstiftslampa
6. Lampa, växelströmgenerator
7. Strömbrytare, klippenhetsdrivning
8. Lyftspak, klippenheter
9. Startlås
10. Parkeringsbroms
11. Lyftspakspärr

**Timräknare** (fig. 9)—Anger totala antalet timmar som maskinen har arbetat. Timräknaren börjar arbeta så snart startlåset vrids till ON läge.

**Varningslampa, motorns kylvätsketemperatur** (fig. 9)—Lampan lyser om motorns kylvätsketemperatur är hög. Om traktorn inte stannas och kylvätsketemperaturen stiger, kommer motorn att stanna.

**Varningslampa, oljetryck** (fig. 9)—Lampan lyser om motorns oljetryck sjunker under en säker nivå.

**Lampa, växelströmgenerator** (fig. 9)—Lampan skall vara släckt när motorn går. Om den tänds skall laddningssystemet kontrolleras och repareras om så behövs.

**Glödstiftsindikator** (fig. 9)—Lampan lyser när glödstiften arbetar.

**Parkeringsbroms** (fig. 9)—Så snart motorn stängs av skall parkeringsbromsen dras åt för att förhindra att maskinen förflyttar sig oavsiktligt. Dra spaken uppåt för att ansätta parkeringsbromsen. Motorn stannar om drivpedalen trampas ned när parkeringsbromsen är ansatt.

**Lyftspakspärr** (fig. 9)—Flytta spaken bakåt för att förhindra att klippenheter sänks.

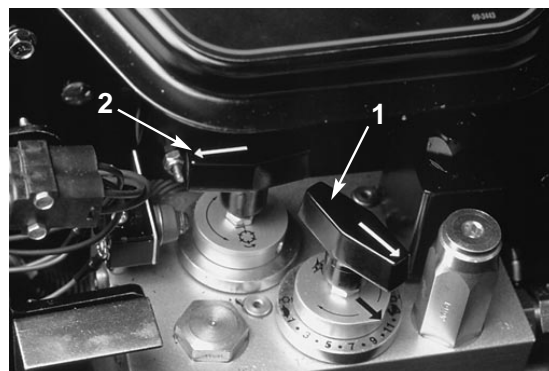
**Cylinderhastighetsreglage** (fig. 10)—(Under konsolkåpan). För att få önskad klipp hastighet (cylinderhastighet) vrider man cylinderhastighetsknoppen till önskad klipp höjdsinställning och klipp hastighet. Se *Val av klipp hastighet* i instruktionsboken).

**Slipningsreglage** (fig. 10)—(Under konsolkåpan). Vrid knoppen medurs vid slipning och moturs vid klippning. Ändra inte knappens läge när cylindrarna roterar.

**Bränslemätare** (fig. 11)—Anger hur mycket bränsle som finns i tanken.

**Stolsjustering** (fig. 11)—Justering framåt och bakåt görs genom att flytta spaken på stolens sida utåt, skjuta stolen till önskat läge och släppa spaken för att spärra stolen i läget.

**Justering/viktjustering, Deluxe stol**—Skjut spaken uppåt eller nedåt för att justera efter förarens vikt. Spaken skjuts uppåt för lätt förare, till mellanläget för medeltung förare och nedåt för tung förare. Ryggstödslutning: vrid handtaget för att justera ryggstödet lutning.



Figur 10

1. Cylinderhastighetsreglage
2. Slipningsreglage



**Figur 11**

1. Spak för framåt- och bakåtjustering
  2. Bränslemätare
-

# Driftinstruktioner

## START OCH STOPP AV MOTORN

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

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

Se *Luftning av bränslesystemet:*

1. Se till att parkeringsbromsen är ansatt och strömbrytaren för cylinderdrivningen är i DISENGAGE (urkopplat) läge.
2. Ta bort foten från drivpedalen och se till att pedalen är i neutralläge.
3. Ställ gasreglaget på halvt utslag.
4. Sätt i startnyckeln i startlåset och vrid till ON/Preheat (till/förvärmning) läge tills glöd-stiftslampan slocknar (ungefär 7 sekunder). Vrid sedan nyckeln till START. Släpp nyckeln när motorn startar. Nyckeln återgår automatiskt till ON/run läge.

**VIKTIGT:** För att förhindra att startmotorn överhettas skall man inte koppla in startmotorn längre än 15 sekunder. Efter 10 sekunders kontinuerlig igångdragning, skall man 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 till två minuter. Manövrera också lyftspaken och koppla in cylinderdrivningen för att säkerställa att alla delar fungerar som de skall.

Vrid ratten till vänster och höger och kontrollera rattutslaget. Stäng sedan av motorn och undersök om det läcker olja, om det finns lösa delar eller andra bristfälligheter.



### FÖRSIKTIG

Stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du letar efter oljeläckage, lösa delar eller andra bristfälligheter.

6. Stanna motorn genom att föra gasreglaget till IDLE (tomgång) läge, ställa cylinderdrivningen på DISENGAGE (urkopplat) läge och vrida startnyckeln till OFF (från). Ta bort nyckeln ur startlåset för att förhindra oavsiktlig start.

## LUFTNING AV BRÄNSLE-SYSTEMET (fig. 12)

1. Parkera maskinen på en plan yta. Se till att bränsletanken är åtminstone halvfull.
2. Lås upp och lyft upp motorhuven.



### FARA

Eftersom dieselolja är brandfarlig måste man vara försiktig när den förvaras eller hanteras. Rök inte när bränsletanken fylls. Fyll inte bränsletanken när motorn går, när den är het eller maskinen står inomhus. Fyll alltid tanken utomhus och torka upp dieselolja som eventuellt spillts ut innan motorn startas. Förvara bränslet i en ren, säker behållare och se till att locket sitter på behållaren. Använd dieselolja endast till motorn, inte till något annat ändamål.

3. Öppna luftskruven på bränsleinsprutningspumpen (fig. 12).
4. Vrid startnyckeln till ON (till) läge. Den elektriska bränslepumpen börjar arbeta och tvingar ut luft runt luftskruven. Låt nyckeln vara i ON läge tills en jämn ström bränsle sprutar ut runt skruven. Dra åt skruven och vrid nyckeln till OFF (från).





Figur 12

1. Luftskruv på bränsleinsprutningspump

**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*.

## KONTROLLERA SÄKERHETSSTRÖMBRYTARNA

### ! FÖRSIKTIG

Säkerhetsströmbrytarna är till för att skydda föraren. De får inte kopplas bort. Kontrollera varje dag att strömbrytarna fungerar så att säkerhetsystemet är i gott skick. Om en strömbrytare inte fungerar, skall den bytas innan maskinen tas i bruk. För största möjliga säkerhet skall strömbrytarna bytas vartannat år.

1. Se till att inga åskådare befinner sig på området. Låt inte händer eller fötter komma i beröring med klippenheterna.
2. När föraren sitter på stolen skall motorn inte starta om cylinderdrivningen är inkopplad eller drivpedalen nedtrampad. Finns det något fel skall detta åtgärdas.
3. När föraren sitter på stolen, drivpedalen är i neutralläge, parkeringsbromsen urkopplad och cylinderdrivningen i urkopplat läge (OFF), skall motorn starta. Gå av stolen och trampa sakta ned drivpedalen. Motorn skall stanna inom en till tre sekunder. Om den inte gör det, finns det ett fel som måste åtgärdas.

4. När föraren sitter på stolen, motorn går, skjutspaken för klipp/transport i klipp/läge och cylinderdrivningen i ON (till) läge, sänker man ned klippenheterna. Cylindrarna skall börja arbeta. Dra lyftspaken bakåt och cylindrarna skall stanna när de är upplyfta. Om de inte gör det, finns det ett fel som måste åtgärdas.

**Obs:** Maskinen är utrustad med en säkerhetsströmbrytare på parkeringsbromsen. Motorn stannar om drivpedalen trampas ned när parkeringsbromsen är ansatt.

## BOGSERING AV TRAKTORN (fig. 13)

I nödfall kan Reelmaster 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 90°.



Figur 13

1. Överströmningsventil

2. Stäng överströmningsventilen genom att vrida den 90° innan motorn startas. Starta inte motorn när ventilen är öppen.

## DRIFTKARAKTERISTIK



### FARA

Gräsklipparen har ett unikt drivsystem som gör att maskinen förflyttar sig framåt längsmed backar, även om uppförshjulet släpper marken. Om detta skulle inträffa, kan föraren eller åskådare skadas allvarligt eller dödas när maskinen välter.

Lutningsvinkeln som får maskinen att välta beror på många faktorer, inklusive klippförhållandena, som våt eller ojämn mark, hastigheten (särskilt i svängar), klippenheternas position (med Sidewinder), lufttrycket och förarens skicklighet.

När lutningsvinkeln är 20 grader eller mindre finns det endast liten vältrisk. Allteftersom lutningsvinkeln ökar till max gräns på 25 grader, ökar givetvis risken för vältning. **KÖR INTE LÄNGSMED BACKAR MED HÖGRE LUTNINGSVINKEL ÄN 25 GRADER. RISKEN FÖR VÄLTNING OCH ALLVARLIG SKADA ELLER DÖDSOLYCKA ÄR MYCKET STOR.**

Undersök hela klippområdet och fastställ vilka backar eller sluttningar som är säkra att köra på. Ta alltid gräsförhållandena och störtrisken med i beräkning. Använd lutningsmätaren som medföljer maskinen. Inspektera området genom att placera en 1,5 m bräda på sluttningen och mät vinkeln på sluttningen. Brädan ger sluttningens medelvinkel men tar inte med i beräkning gropar eller hål. **MAX SLUTTNINGSVINKELN SKALL INTE VARA MER ÄN 25 GRADER.**

Provkör Reelmaster och bli förtrogen med maskinen.

Starta motorn och låt den gå på halvt gaspådrag tills den värms upp. Skjut gasgeglagespaken framåt så långt det går, lyft klippenheterna, koppla ur parkeringsbromsen, trampa ned framåtpedalen och kör försiktigt upp på ett fritt område.

Pröva att köra framåt och bakåt, starta och stanna maskinen. Stanna maskinen genom att ta bort foten från drivpedalen och låta pedalen återgå till neutralläge eller trampa ned backpedalen för att stanna. I en nedförsbacke kan det bli nödvändigt att använda backpedalen för att stanna.

När man kör på sluttningar skall man köra sakta för att upprätthålla styrförmågan och undvika svängar för att förhindra att maskinen välter. Längsmed backar skall Sidewinder klippenheterna vändas mot uppförsidan för att öka stabiliteten. Detta skall alltid göras innan man kör längsmed en backe. Om klippenheterna däremot är vända mot nedförsidan minskas stabiliteten.

Om möjligt skall man köra upp och nedför backar och inte tvärsöver. Se till att klippenheterna är nedsänkta vid körning nedför backar för att upprätthålla styrförmågan. Försök inte vända på en backe.

Öva dig i att köra runt föremål med cylindrarna i upplyft och nedsänkt läge. Var försiktig när du kör mellan tätt liggande föremål så att maskinen eller klippenheterna inte skadas.

På Sidewinder enheten bör man vänja sig vid klippenheternas räckvidd så att de inte fastnar eller skadas på något sätt.

Flytta inte om klippenheterna från sida till sida, om inte klippenheterna är nedsänkta och maskinen klipper, eller klippenheterna befinner sig i transportläge. Omflyttning av klippenheterna när de är nedsänkta men inte klipper kan skada gräset.

Reelmaster är en precisionsgräsklippare och skall alltid framföras sakta på ojämna områden.

Om en person uppenbarar sig på eller i närheten av klippområdet skall maskinen stannas. Starta inte igen förrän området är fritt. Reelmaster är avsedd för en person. Låt aldrig passagerare åka med. Detta kan vara mycket farligt och kan leda till allvarliga skador.

En olycka kan hända vem som helst. De vanligaste orsakerna är för stor hastighet, plötsliga svängar, terrängen (med Reelmaster 3100-D innebär det att känna till vilka backar och sluttningar som kan klippas på ett säkert sätt), att inte stanna motorn innan man går av förarstolen, och användning av droger som kan påverka sinnesnärvaron. Förymningsmedel eller receptbelagda droger kan åstadkomma trötthet, vilket också är fallet med alkohol och andra droger. Genom att hela tiden vara på sin vakt, uppnås största säkerhet. Annars utsätter man sig för risken att skadas allvarligt.

Sidewinder ger upp till max 58 cm överhäng, vilket gör det möjligt att klippa närmare kanten på sandbunkrar eller andra hinder samtidigt som traktorns hjul kan hålla sig på så stort avstånd som möjligt från bunkeranten eller vattenfyllda områden.

Om man stöter på ett hinder skall man manövrera klippenheterna så att man kan klippa runt hindret.

**FÖRSIKTIG Denna maskin kan överskrida ljudnivåer på 85 dB (A) vid förarstolen. Vi rekommenderar öronskydd vid långvarigt bruk för att undvika bestående hörselskador.**

När maskinen transporteras från ett arbetsområde till ett annat skall klippenheterna lyftas upp helt och hållet, skjutspaken för klipp/transport flyttas till vänster till transport och gasreglaget ställas i FAST (snabb) läge. (Klippenheterna kan inte arbeta i transportläge).

## KLIPPTEKNIK

När man skall börja klippa kopplar man in cylindrarna och kör sedan försiktigt mot klippområdet. Så snart de främre cylindrarna når över klippområdet sänker man ned klippenheterna.

För att få ett professionellt klipp med raka linjer och ränder, vilket är önskvärt i vissa sammanhang, skall man styra mot ett träd eller annat föremål på avstånd och köra rakt mot det.

Så snart de främre cylindrarna når kanten på klippområdet, lyfter man klippenheterna och vänder i en båge så att man snabbt ställer in sig för nästa klippass.

Det går lätt att klippa runt sandbunkrar eller andra konturer med Reelmaster 3100-D med Sidewinder. För att använda Sidewinder, flyttar man reglagespaken till höger eller vänster, beroende på hur man skall klippa. Klippenheterna kan också skiftas för att variera spårbildningen.

Reelmaster 3100-D klippenheter kan kasta gräsklipplet framåt eller bakåt. Utkast framåt lämpar sig för mindre mängder gräs, vilket ger ett snyggare klippresultat. Gräsklipplet kastas framåt genom att man stänger bakre skärmen på klippenheterna.



## FÖRSIKTIG

Stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan klippenhetsskärmarna öppnas eller stängs.

När man klipper större mängder gräs skall skärmarna placeras precis under horisontalläge. **Öppna inte skärmarna för mycket, annars kan gräsklipplet samla sig på ramen, kylargallret och runt motorn.**

Klippenheterna är också utrustade med motvikter på den ände där motorn inte sitter, vilket ger ett jämnt klippresultat. Vikter kan också anbringas eller tas bort om gräsmattan verkar få ett ojämnt utseende.

## EFTER KLIPPNING

När man har klippt färdigt, skall man tvätta maskinen noggrant med en trädgårdsslang utan munstycke så att vattentrycket inte blir så högt att det förorsakar föroreningar och skador på tätningar och lager. Se till att smuts och gräs inte samlats på kylaren och oljekylaren. Efter rengöringen bör man kontrollera maskinen och se efter om det finns hydraulvätskeläckage, skador på hydraul- och mekaniska delar och om maskindelar verkar utnötta. Undersök också att klippenheternas skärpa är bra och att cylinder-mot-underknivskontakten är korrekt.

**VIKTIGT: Efter rengöringen skall man flytta Sidewinder mekanismen (endast modell 03201) från vänster till höger flera gånger så att vatten som finns mellan lagerbockarna och korsröret avlägsnas.**

## VAL AV KLIPPHASTIGHET (CYLINDERHASTIGHET)

För att få ett klippresultat av konsistent hög kvalitet och ett snyggt utseende på gräsmattan skall cylinderhastigheten anpassas till klipphöjden.

**VIKTIGT: Om cylinderhastigheten är för låg kan man se klippmärken. Om cylinderhastigheten däremot är för hög får klippningen ett ojämnt utseende.**

Klippshastigheten (cylinderhastigheten) justeras på följande sätt:

1. Kontrollera klipphöjdsinställningen på klipp-enheterna. På tabellen med antingen 5 eller 8 knivars cylindrar leta reda på den klipp höjd som ligger närmast den faktiska klipp höjden. Leta efter numret i spalten som motsvarar den klipp höjden.

**Obs:** Ju högre nummer, desto högre hastighet.



**Figur 14**

1. Reglage för cylinderhastighet

2. Vrid ratten som reglerar cylinderhastigheten till det nummer som fastställdes i steg 1.
3. Kör maskinen flera dagar och se efter om klipp- resultatet är bra. Ratten kan ställas ett läge på vardera sida om det läge som anges i tabellen för att kompensera för olika gräsförhållanden, gräslängder och tyck och smak.

**5 KNIVARS CYLINDER  
TABELL FÖR CYLINDERHASTIGHETER**

2-1/2	2,50	3
2-3/8	2,38	4
2-1/4	2,25	4
2-1/8	2,13	4
2	2,00	4
1-7/8	1,88	5
1-3/4	1,75	5
1-5/8	1,63	6
1-1/2	1,50	7
1-3/8	1,38	8
1-1/4	1,25	11
1-1/8	1,13	11*
1	1,00	11*
7/8	0,88	11*
3/4	0,75	11*
5/8	0,63	11*
1/2	0,50	11*
3/8	0,38	11*

\*Denna klipp höjd och/eller klippshastighet rekommenderas ej för 5 knivars cylindrar.

**8 KNIVARS CYLINDRAR  
TABELL FÖR CYLINDERHASTIGHETER**

2-1/2	2,50	3*
2-3/8	2,38	3*
2-1/4	2,25	3*
2-1/8	2,13	3*
2	2,00	3*
1-7/8	1,88	3*
1-3/4	1,75	3*
1-5/8	1,63	3*
1-1/2	1,50	4
1-3/8	1,38	4
1-1/4	1,25	4
1-1/8	1,13	5
1	1,00	6
7/8	0,88	7
3/4	0,75	11
5/8	0,63	11*
1/2	0,50	11*
3/8	0,38	11*

\*Denna klipp höjd och/eller klippshastighet rekommenderas ej för 8 knivars cylindrar.

Obs: Positionerna 9 till 11 ger samma cylinderhastighet.



## SMÖRJNING

### SMÖRJ LAGER OCH BUSSNINGAR

(Fig. 15–26)

Traktorenheten har smörjnipllar som måste smörjas regelbundet med fett på litiumbas för allmänt bruk, nr. 2. Om maskinen arbetar under normala förhållanden skall lager och bussningar smörjas efter var 50:e timme. Om arbetsförhållandena är mycket dammiga och smutsiga måste emellertid lager och bussningar smörjas varje dag. När det är dammigt och smutsigt kan smuts tränga in i lager och bussningar, vilket leder till att dessa delar slits för hårt. Smörj lager och bussningar omedelbart efter varje rengöring, oavsett den intervall som anges.

Lager och bussningar på traktorenheten som måste smörjas är: pivot på bakre klippenhet (fig. 15), pivot på främre klippenhet (fig. 16), cylinderändarna på Sidewinder (2) (endast modell 03201) (fig. 17), styrvpivot (fig. 18), bakre lyftarmspivot och lyftcylinder (2) (fig. 19), vänstra, främre lyftarmspivot och lyftcylinder (2) (fig. 20), högra, främre lyftarmspivot och lyftcylinder (2) (fig. 21), neutrala justeringsmekanismen (fig. 22), skjutspaken för klipp/transport (fig. 23), remspänningspivot (fig. 24), styrcylinder (fig. 25).

**Obs:** Om så önskas kan ytterligare smörjnipllar monteras på styrcylinders andra ända. Däcket måste tas bort, nippeln monteras, smörjas, nippeln tas bort och pluggen monteras (fig. 26).

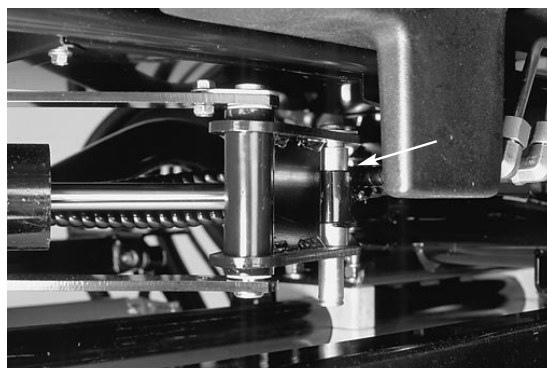
**VIKTIGT:** Smörj inte korsröret på Sidewinder (modell 03201), lagerbockarna är självsmörjande.



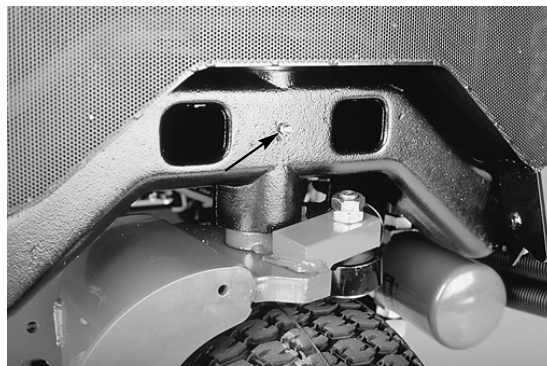
Figur 15



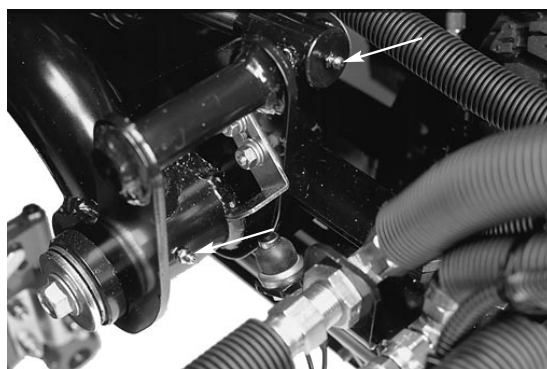
Figur 16



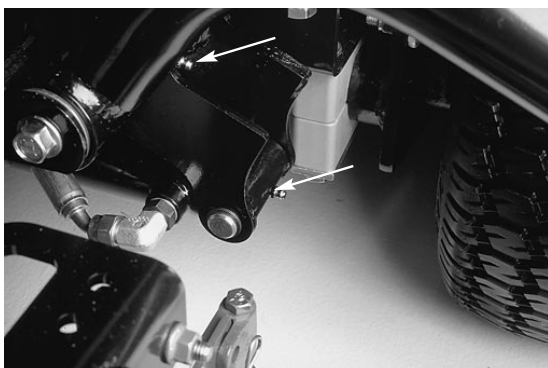
Figur 17



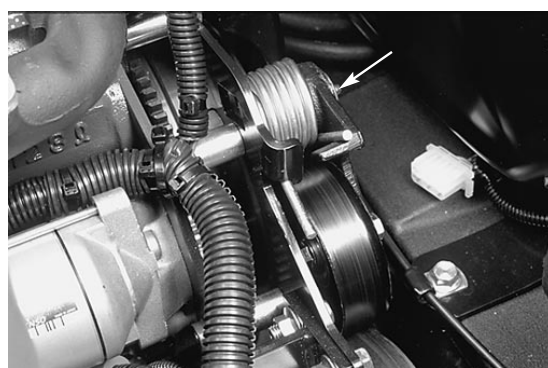
Figur 18



Figur 19



Figur 20



Figur 24



Figur 21



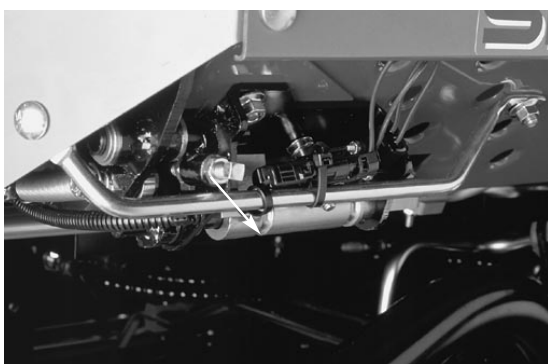
Figur 25



Figur 22



Figur 26



Figur 23



## FÖRSIKTIG

Stanna motorn och ta bort startnyckeln från låset innan maskinen servas eller justeras.

## TA BORT HUVEN (fig. 27)

Huven kan lätt tas bort vilket underlättar vid underhållsarbeten på och omkring motorn.

1. Lås upp och lyft huven.
2. Ta bort saxsprinten som håller huvpivoten på fästkonsolerna.



Figur 27

1. Saxsprint

3. Skjut huven åt höger, lyft upp den andra sidan och skjut den ur konsolerna.
4. Arbeta i omvänd ordning och sätt tillbaka huven.

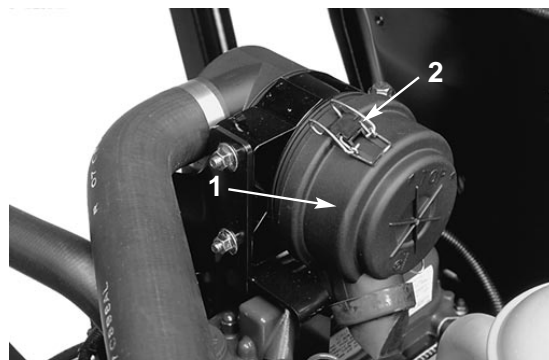
## UNDERHÅLL AV LUFTRENAREN

### ALLMÄNT UNDERHÅLL AV LUFTRENAREN

1. Undersök luftrenarhuset och se efter om det finns skador som skulle kunna orsaka luftläckage. Byt luftrenarhuset om det är skadat.
2. Serva luftrenarfiltret var 200:e timme (oftare under mycket dammiga och smutsiga förhållanden). Serva inte för ofta.
3. Se till att locket sluter tätt runt luftrenarhuset.

## SERVICE AV LUFTRENAREN (fig. 28 & 29)

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



Figur 28

1. Luftrenarens dammkopp
2. Spärrhake på luftrenarlock

2. Skjut försiktigt ut filtret från luftrenarhuset. Se till att så lite damm som möjligt sprids. Undvik att knacka filtret mot luftrenarhuset.



Figur 29

1. Filterelement

3. Undersök filtret och kassera det om det är skadat. Tvätta det inte.

### Rengöringsmetod

- A. Gör i ordning en lösning av filterrengöringsmedel och vatten och låt filtret ligga i blöt omkring 15 minuter. Rengöringsmedlets förpackning ger utförlig information.



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

### Tryckluftsmetod

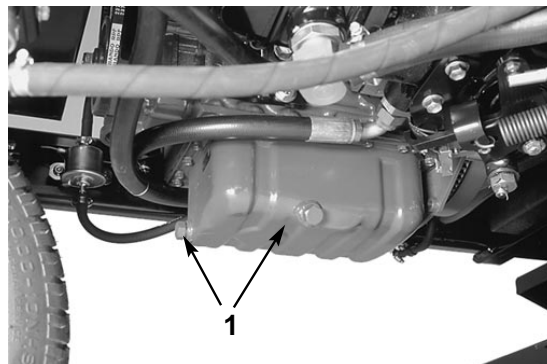
- A. Blås tryckluft från insidan mot utsidan på det torra filterelementet. Överskrid inte 689 kPa, annars kan elementet skadas.
  - B. Håll munstycket på åtminstone 5 cm avstånd från filtret och för munstycket uppåt och nedåt alltmedan filterelementet vrids. Undersök om det finns hål och repor genom att hålla upp filtret mot ett starkt sken.
4. Kontrollera det nya filtret. Se till att det inte har transportskador. Undersök filtrets tätningsyta. Montera inte ett filter som är skadat.
  5. Montera det nya filtret i luftrenarhuset. Se till att filtret tätas ordentligt genom att trycka på filtrets yttre kant vid monteringen. Tryck inte på det flexibla mittpartiet på filtret.
  6. Sätt på locket och spärra fast det. Se till att locket sitter med "TOPP" sidan uppåt.

## MOTOROLJA OCH FILTER (fig. 30 & 31)

Byt motorolja och filter till att börja med efter de första 50 timmarna. Därefter skall oljan bytas var 50:e timme och oljefiltret var 100:e timme.

1. Ta bort oljeavtappningspluggen och låt oljan rinna ut i ett avtappningskärl. Sätt tillbaka pluggen när oljan runnit ut.
2. 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 vevhuset med olja. Se *Kontrollera motoroljan.*



Figur 30

1. Avtappningsplugg, motorolja

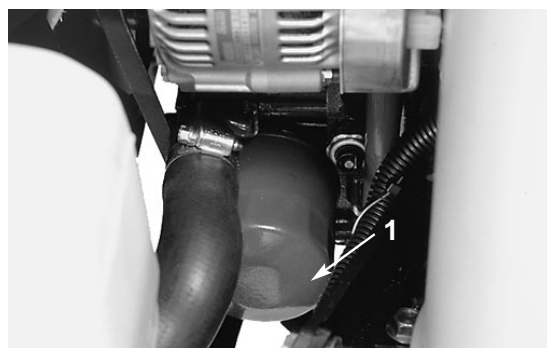


Figure 31

1. Filter, motorolja

## BRÄNSLESYSTEM

### Bränsletank

Töm och gör rent bränsletanken vartannat år. Om bränslesystemet förorenas eller om maskinen skall ställas undan en längre tid skall man också tömma och rengöra tanken. Använd rent bränsle när tanken spolas.

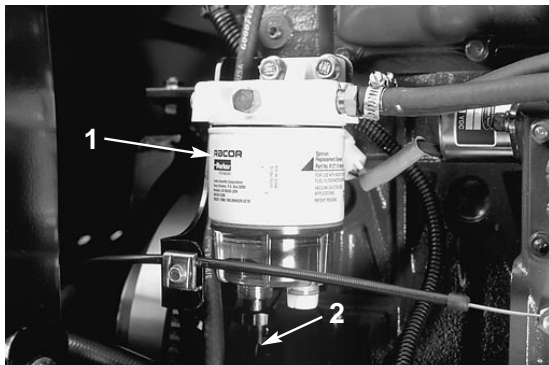
### Bränsleledningar och anslutningar

Kontrollera ledningar och anslutningar var 400:e timme eller varje år, beroende på vilket som inträffar först. Se efter om anslutningarna är slitna, skadade eller lösa.

### Vattenavskiljare (fig. 32)

Vatten och andra föroreningar skall avlägsnas från vattenavskiljaren varje dag (fig. 32).

1. Ställ en ren behållare under bränslefiltret.
2. Lossa avtappningspluggen nedtill på filterpatronen. Dra åt pluggen när vattenavskiljaren tömts.



Figur 32

1. Vattenavskiljare
2. Avtappningsplugg

Byt filterpatron efter var 400:e timme.

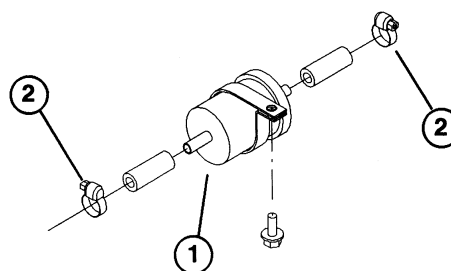
1. Rengör filterpatronens monteringsyta.
2. Ta bort filterpatronen och gör rent runt monteringsytan.
3. Smörj packningen på filterpatronen med ren olja.

Montera filterpatronen för hand tills packningen vidrör monteringsyta. Dra sedan åt ytterligare ½ varv.

### Byte av bränslets förfilter (fig. 33)

Byt förfiltret som sitter på insidan på rambalken under vattenavskiljaren efter var 400:e timme eller varje år, beroende på vilket som inträffar först.

1. Ta bort skruven som fäster filtret på rambalken.
2. Kläm åt de båda bränsleledningarna som är kopplade till bränslefiltret så att bränslet inte tappas av när ledningarna tas bort.
3. Lossa slangklämmorna på filtrets båda ändar och dra av bränsleledningarna från filtret.



Figur 33

1. Bränslets förfilter
2. Slangklämmor

4. Skjut slangklämmorna på bränsleledningarnas ändar. Skjut bränsleledningarna på bränslefiltret och sätt fast dem med slangklämmorna. Se till att pilen på filtrets sida pekar mot insprutningspumpen.



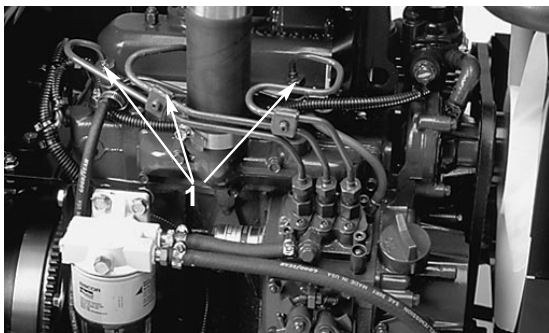
## FARA

Eftersom diesellojla är brandfarlig måste man vara försiktig när den förvaras eller hanteras. Rök inte när bränsletanken fylls. Fyll inte bränsletanken när motorn går, när den är het eller maskinen står inomhus. Fyll alltid tanken utomhus och torka upp diesellojla som eventuellt spillts ut innan motorn startas. Förvara bränslet i en ren, säker behållare och se till att locket sitter på behållaren. Använd diesellojla endast till motorn, inte till något annat ändamål.

### LUFTNING AV INSPRUTARNA (fig. 34)

**Obs:** Detta skall göras endast om bränslesystemet har luftats på normalt sätt och motorn inte startar. Se Luftning av bränslesystemet.

1. Lossa röranslutningen till munstycke nr 1 och hållaren.



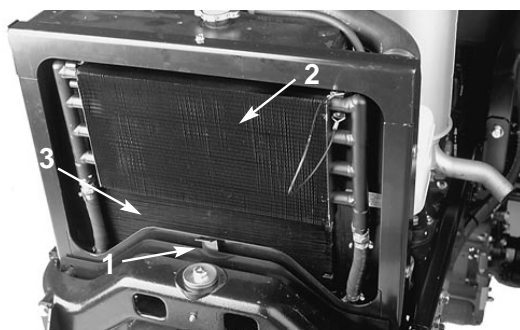
Figur 34

1. Bränsleinsprutare (3)

2. Flytta gasreglaget till FAST läge.
3. Vrid nyckeln i startlåset till START och kontrollera att bränslet strömmar runt anslutningen. Vrid nyckeln till OFF när en jämn ström observeras.
4. Dra åt röranslutningen ordentligt.
5. Upprepa föregående steg på de andra munstyckena.

## MOTORNS KYLSYSTEM (fig. 35 & 36)

1. Ta bort skräp från oljekylaren och kylaren varje dag. Rengör oftare när förhållandena är smutsiga.
  - A. Stäng av motorn och lyft huven. Gör rent runt motorn och avlägsna allt skräp.
  - B. Ta bort panelen.



Figur 35

1. Panel  
2. Oljekylare  
3. Kylare

- C. Frigör oljekylaren och vrid den bakåt. Rengör båda sidorna på oljekylaren och kylaren ordentligt med vatten eller tryckluft. Vrid tillbaka oljekylaren på plats.



Figur 36

- D. Sätt tillbaka panelen och stäng huven.

## SERVA MOTORREMMARNA

Kontrollera skick och spänning på samtliga remmar efter första dagens arbete och sedan efter var 100:e arbetstimme.

### Växelströmsgenerator/fläktrem (fig. 37)

1. Öppna huven.
2. Kontrollera spänningen genom att trycka med 30 Nm kraft på mitt på remmen mellan generatoren och vevaxelns remskivor. Remmen skall böja sig 11 mm. Om den inte gör det, gå till steg 3. Om spänningen är korrekt kan arbetet fortsätta.
3. Lossa bulten som håller staget på motorn och bulten som håller generatoren på staget.
4. Skjut in en hävstång mellan generatoren och motorn och bänd utåt mot generatoren.
5. När spänningen är korrekt drar man åt generator- och stagbultarna så att justeringen sitter.



Figur 37

1. Generator/fläktrem

### Byte av den hydrostatiska drivningens rem (fig. 38)

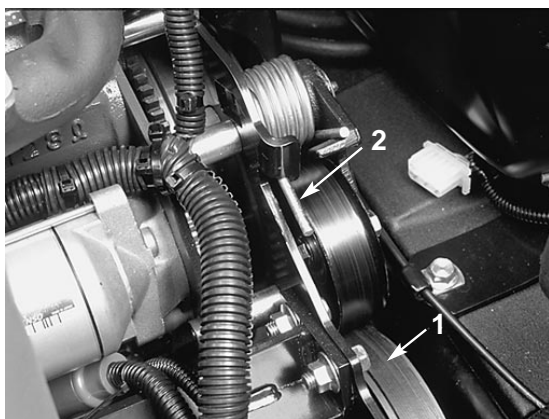
1. Skjut på en mutterhylsa eller en bit rör på ändan på remspänningsfjädern.



### VARNING

Var försiktig när du lättar på fjäderspänningen—den är tungt belastad.

2. Skjut nedåt och framåt på fjäderändan för att haka av den från fästet och lätta på fjäderspänningen.
3. Byt remmen.
4. Arbeta i omvänd ordning för att spänna fjädern.

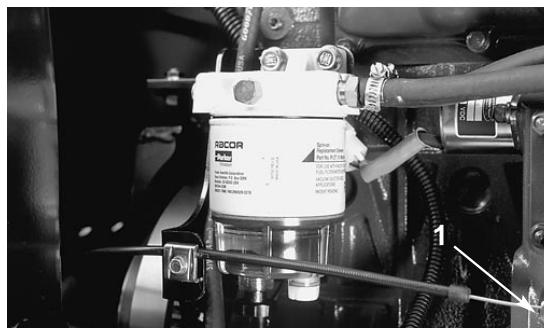


Figur 38

1. Rem, hydrostatisk drivning
2. Fjäderända

### JUSTERING AV GASREGLAGET (fig. 39)

1. För gasreglagespaken bakåt så att den stannar mot skåran på instrumentpanelen.
2. Lossa gasreglagets kabelförbindningen på hävarmen vid insprutningspumpen.



Figur 39

1. Hävarm på insprutningspump

3. Håll insprutningspumpens hävarm mot tomgångsstoppet och dra åt kabelförbindningen.
4. Lossa skruvarna som håller gasreglaget på instrumentpanelen.
5. Skjut gasreglagespaken framåt så långt det går.
6. Skjut stopplattan tills den vidrör gasreglagespaken och dra åt skruvarna som håller gasreglaget på instrumentpanelen.
7. Om gasreglaget inte sitter fast under drift skall man dra åt låsmuttern som används för att ställa in friktionsanordningen på gasreglagespaken. Max kraft som behövs för att manövrera gasreglagespaken skall vara 27 Nm.



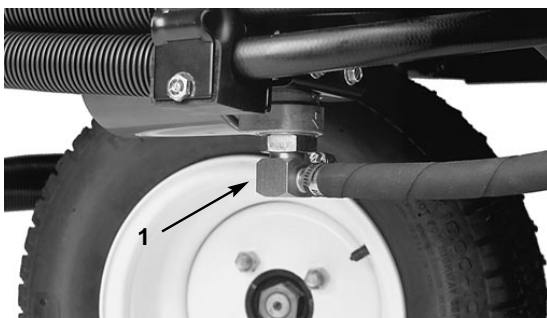
### FÖRSIKTIG

Stanna motorn och ta bort startnyckeln från låset innan maskinen servas eller justeras.

## BYT HYDRAULVÄTSKA (fig. 40–42)

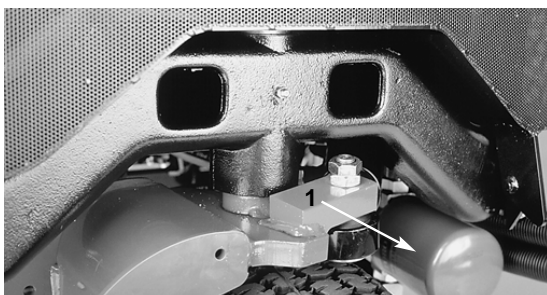
Byt hydraulvätskan efter var 400:e arbetstimme under normala förhållanden. Om vätskan förorenas skall man ta kontakt med lokal TORO återförsäljare, eftersom systemet då måste spolas. Förorenad vätska ser ut som mjölk eller är svart jämfört med ren olja.

1. Stäng av motorn och lyft huven.
2. Koppla bort hydraulledningen eller ta bort hydraulfiltret och låt hydraulvätskan rinna ner i ett avtappningskärl. Sätt tillbaka ledningen när hydraulvätskan runnit ut.



Figur 40

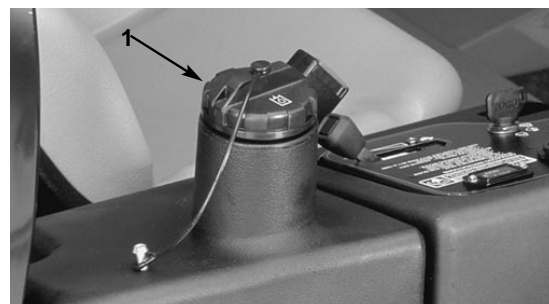
1. Hydraulledning



Figur 41

1. Hydraulfilter

3. Fyll tanken med omkring 13,2 l hydraulvätska. Se *Kontrollera vätskan i hydraulsystemet.*



Figur 42

1. Hydraultank

**VIKTIGT: Använd endast specificerade vätskor. Andra vätskor kan skada systemet.**

4. Sätt tillbaka tankklocket. Starta motorn och använd alla hydraulreglage så att vätskan fördelas i systemet. Kontrollera också om det finns läckage. Stanna sedan motorn.
5. Kontrollera vätskenivån och tillsätt så mycket vätska att nivån når till FULL märket på mätstickan. **FYLL INTE PÅ FÖR MYCKET.**

## BYT HYDRAULFILTER (fig. 43)

Filtret i hydraulsystemet måste bytas första gången efter de första 10 timmarnas körning. Därefter skall filtret bytas var 200:e timme eller varje år, beroende på vilket som inträffar först. Använd ett original Toro filter vid filterbyte. Hydrauloljan måste bytas var 400:e timme eller varje år, beroende på vilket som inträffar först.

Använd Toro filter (artikel nr 54-0110).

**VIKTIGT: Om ett annat filter används kan detta upphäva garantin på vissa komponenter.**

1. Parkera maskinen på en plan yta, sänk ner klipp-enheterna, stanna motorn, dra åt parkeringsbromsen och ta bort startnyckeln från startlåset.
2. Dra av slangen på filtermonteringsplattan.
3. Gör rent runt filtrets monteringsyta. Ställ ett avtappningskärl under filtret och ta bort filtret.

4. Olja in en ny filterpackning och fyll filtret med hydraulvätska.
5. Se till att filtrets monteringsyta är ren. Skruva på filtret tills packningen vidrör monteringsplattan. Dra sedan filtret ett halvt varv.
6. 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

Kontrollera hydraulledningar och slangar varje dag. Se till att det inte finns några läckor, att ledningarna inte är vridna, att fästen och andra delar inte sitter löst, att komponenter inte är utnötta eller blivit angräpnade av väder och kemikalier. Reparera om så behövs innan maskinen tas i bruk.



### VARNING

Se till att kroppen och händerna inte kommer i beröring med små läckor eller munstycken som sprutar hydraulvätska under högt tryck. Använd papper eller kartong, inte händerna, när läckor undersöks. Hydraulvätska som sprutas under tryck kan ha så stor kraft att den genomtränger huden och åstadkommer svåra skador. Om vätska sprutas in i huden måste den opereras bort inom några timmar av en läkare som är förtrogen med denna slags skada, annars föreligger risk för kallbrand.

## HYDRAULSYSTEMETS TESTPORTAR (fig. 43)

Testportarna används för att kontrollera trycket i hydraulkretsen. Be om hjälp hos din lokala Toro återförsäljare.

1. Testport nr 1 används vid felsökning i framåtdrivningens hydraulkrets.



Figur 43

1. Testport

## JUSTERING AV DRIVNINGENS NEUTRALINSTÄLLNING (FIG. 44)

Om maskinen kryper när drivpedalen är i neutralläge måste drivkammen justeras.

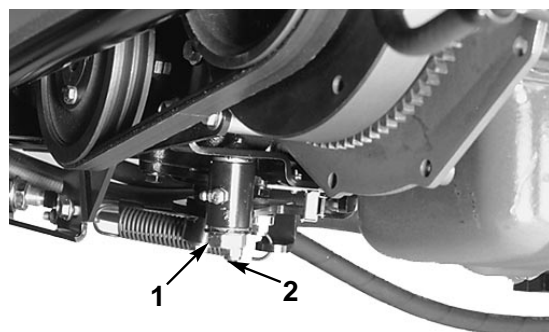
1. Parkera maskinen på en plan yta och stäng av motorn.
2. Hissa upp ett fram- och bakhjulet tills de släpper golvet och placera stödklossar under ramen.



### VARNING

Ett framhjul och bakhjulet måste lyftas från marken annars rör maskinen sig under justeringen. Se till att maskinen stöts upp så att den inte ramlar ner på och skada någon under maskinen.

3. Lossa låsmuttern på drivningens justerkam.



Figur 44

1. Drivningens justerkam
2. Låsmutter

**VARNING**

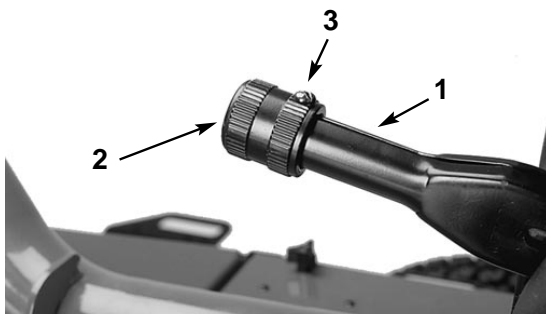
Motorn måste gå när justerkammen justeras. För att undvika personskador skall man se till att händer, fötter, ansikte och andra delar av kroppen inte kommer i beröring med ljuddämparen, andra heta motordelar och andra roterande delar.

4. Starta motorn och vrid kamsexkanten i båda riktningarna för att fastställa mittläget på den neutrala inställningen.
5. Dra åt låsmuttern ordentligt.
6. Stanna motorn.
7. Ta bort stödklossarna och sänk ner maskinen på golvet. Provkör maskinen och se till att den inte kryper.

**UNDERHÅLL AV BROMSARNA****JUSTERING AV PARKERINGSBROMSEN (fig. 45)**

Kontrollera justeringen var 200: timme.

1. Lossa fästskruven som håller knoppen på parkeringsbromsspaken.
2. Vrid knoppen tills en kraft på 41–54 Nm behövs för att ansätta spaken.
3. Dra åt fästskruven när justeringen är korrekt.



Figur 45

1. Parkeringsbromsspak
2. Knopp
3. Fästskruv

**BATTERIVÅRD**

1. Elektrolyten i batteriet måste hållas vid rätt nivå och batteriets överdel måste hållas ren. Om maskinen förvaras på en plats där temperaturen är mycket hög, kommer batteriet att laddas ur fortare än om maskinen står på en sval plats.
2. Kontrollera elektrolytnivån var 25:e körtimme eller, om maskinen står undanställd, var 30:e dag.
3. Fyll på med destillerat eller avsaltat vatten för att hålla elektrolyten i cellerna vid rätt nivå. Fyll inte cellerna så mycket att nivån står över nedre delen på den delade ringen inuti var cell. Montera påfyllningslocken så att lufthålen pekar bakåt (mot bränsletanken).

**FÖRSIKTIG**

När man arbetar med elektrolyt skall man använda skyddsglasögon och gummihandskar. Ladda batteriet på en välventilerad plats så att de gaser som bildas under laddningen kan skingras. Eftersom gaserna är explosiva måste man se till att inga öppna lågor och elektriska gnistor kommer i närheten av batteriet. Rök inte. Om gaserna andas in kan man bli illamående. Koppla bort laddaren från eluttaget innan laddarledningarna kopplas till eller från batteripolerna.

4. Håll batteriets överdel ren genom att rengöra den då och då med en borste som doppats i ammoniak- eller bikarbonatlösning. Spola övre ytan med vatten efter rengöringen. Ta inte bort påfyllningslocken under rengöringen.
5. Batterikablarna måste sitta åt på polerna för att ge bra elektrisk kontakt.

**VARNING**

Om kablarna kopplas till fel pol kan detta leda till personskada och/eller skada på det elektriska systemet.

- Om polerna oxideras skall kablarna—negativa (–) kabeln först—kopplas bort och klämmorna och polerna skrapas var för sig. Koppla tillbaka kablarna—positiva kabeln (+) först och stryk på lite vaselin på polerna.
- När man arbetar med elsystemet skall man alltid koppla bort batteriets jordkabel (–) först för att förhindra att ledningar skadas genom kortslutning.

## BATTERIFÖRVARING

Om maskinen skall stå undanställd i mer än 30 dagar skall man ta bort batteriet och ladda det fullt. Förvara batteriet på hyllan på maskinen. Kablarna skall vara bortkopplade om batteriet förvaras på maskinen. Förvara batteriet på en sval plats för att förhindra att det laddas ur för fort. Se till att batteriet har fulladdats så att det inte fryser. Den specifika vikten på ett fulladdat batteri är 1,265–1,299.

## SÄKRINGAR

Säkringarna som hör till maskinens elsystem sitter under kåpan på instrumentpanelen.

## SLIPNING

### ! FARA

FÖR ATT FÖRHINDRA PERSONSKADOR ELLER DÖDSOLYCKOR:

Stick aldrig in händerna eller fötterna i cylindrarna när motorn går.

- Cylindrarna kan stanna och sedan sätta igång igen under slipningen.
- Försök inte sätta igång cylindrarna med händerna eller fötterna.
- Justera inte cylindrarna när motorn går.
- Om cylindern stannar skall motorn stannas innan man försöker rensa cylindern.

- Parkera maskinen på en ren, plan yta, sänk ner klippenheterna, stanna motorn, dra åt

parkeringbromsen och ta bort nyckeln från startlåset.

- Ta bort panelkåpan så att reglagen blir åtkomliga.
- Vrid slipningsratten till slipningsläget. Vrid cylinderhastighetsratten till läge 1.

**Obs:** Stolsströmbrytaren fungerar ej när slipningsratten förts till slipningsläge. Föraren behöver inte sitta på stolen men parkeringsbromsen måste vara åtdragen, annars går inte motorn.

### ! FÖRSIKTIG

Vrid inte slipningsratten från klippläge till slipningsläge när motorn går, då kan cylindrarna skadas.



Figur 46

- Slipningsratt
- Cylinderhastighetsratt

- Gör de förberedande cylinder-mot-underknivsjusteringar som behövs för slipningen på alla klippenheter. Starta motorn och låt den gå på låg tomgång.
- Koppla in cylindrarna genom att koppla in kraftuttaget. Reglaget sitter på instrumentpanelen.
- Stryk på slippasta med en borste med långt skaft.

### ! FÖRSIKTIG

Var försiktig när cylindern slipas. Om man kommer åt cylindern eller andra rörliga delar kan man skadas.



7. Om man behöver justera klippenheterna under slipningsarbetet kopplar man ur cylindrarna och stänger av motorn. När justeringen är färdig skall punkterna 4–6 upprepas.
8. När man slipat färdigt stannar man motorn, vrider slipningsratten till MOW (klipp) läge, ställer cylinderhastighetsreglaget på önskad klippinställning och tvättar bort all slippasta från klippenheterna.

**OBS:** Ytterligare instruktioner och beskrivning av tillvägagångssätt finns i TOROs vägledning Slipning av cylinder- & rotorklippare, formulär nr 80-300SL.

**OBS:** Man får en bättre klippegg om man filar längs med underknivens framsida när slipningen är avslutad. Detta avlägsnar grad eller hack som eventuellt kan ha bildats på klippeggen.

## FÖRBEREDELSE INFÖR SÄSONGSFÖRVARING

### Traktorn

1. Rengör traktorn, klippenheterna och motorn noggrant.
2. Kontrollera lufttrycket. Pumpa upp alla däck på traktorn till 97–124 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. Olja in hela längden på korsröret på Sidewinder (modell 03201) med en lätt olja för att förhindra korrosion. Efter förvaring skall all olja torkas bort.
6. Sanda lätt och bättra på målade ytor som har repats, stötts eller uppvisar rostskador. Reparera eventuella bucklor i karossen.
7. 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. 505-47) eller vaselin för att förhindra korrosion.
  - D. Ladda batteriet långsamt var 60:e dag under 24 timmar för att förhindra att blyulfat 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 ungefär 3,8 l 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, bränslefilter och 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

Gräsklipparen har två identifikationsnummer, ett modellnummer och ett serienummer. De två numren finns på en platta som är fastnitad på klipparens ram. Uppge modell- och serienummer i all korrespondens, då kan man vara säker på att få korrekt information och reservdelar.

**Obs:** Ange inte referensnummer om en reservdelskatalog används. Ange reservdelsnumret.

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

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



