



Greensmaster[®] 3250-D

Traktorenhet

Modellnr 04383 – 230000001 och upp

Bruksanvisning





Varning



CALIFORNIA

Proposition 65 Warning

Avgaserna från dieselmotorer och vissa avgaskomponenter innehåller ämnen som den amerikanska delstaten Kalifornien erkänner orsakar cancer, fosterskador och andra fortplantningsskador.

Viktigt Motorn i denna maskin är inte utrustad med en gnistsläckare. Enligt avsnitt 4442 i Kaliforniens Public Resource Code är det ett brott att använda eller köra denna motor på skogstäckt, busktäckt eller grästäckt land, vilket anges i CPRC 4126. Andra stater eller federala områden kan ha liknande lagar.

Detta tändningssystem överensstämmer med bestämmelserna i kanadensiska ICES-002.

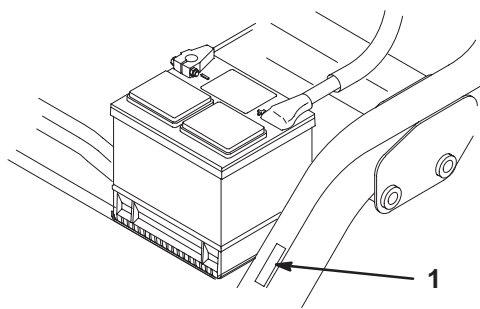
Innehåll

	Sida
Före körning	17
Kontrollera oljenivån i motorn	17
Fylla på bränsletanken	18
Kontrollera kylsystemet	18
Serva hydraulvätskan	19
Tömma vatten från bränslefiltret/vattenseparatorn	20
Kontrollera däcktrycket	20
Kontrollera kontakten mellan cylinder och underkniv	20
Kontrollera hjulmuttrarnas åtdragning	21
Körning	21
Säkerheten främst	21
Reglage	21
Inkörningsperiod	23
Starta och stanna motorn	23
Avlufta bränslesystemet	24
Prova säkerhetssystemet	24
Förbereda maskinen för klippning	25
Utbildningsperiod	25
Före klippning	25
Klipprocedurer	25
Transportdrift	26
Inspektion och rengöring efter klippning	26
Bogsära traktorenheten	26
Underhåll	27
Rekommenderat underhåll	27
Kontrollista för dagligt underhåll	28
Smörjning	29
Luftrenare	30
Rengöra kylargallret	30
Motorolja	31
Bränslefilter/vattenseparator	31
Justera gasreglaget	31
Justera tomgången	31
Hydraulolja	32
Kontrollera hydraulledningarna och slangarna	32
Justera bromsarna	33
Justera transmissionens neutralinställning	33
Justera transporthastigheten	34
Justera klippastigheten	34
Justera klippenhetens lyft-/sänkfunktion	34
Justera remmarna	35
Serva batteriet	35
Förvara batteriet	36
Säkringar	36
Elschema	37
Hydraulschema	38
Introduktion	3
Säkerhetsföreskrifter	3
Säker körning	3
Åksäkerhet för Toro åkgräsklippare	6
Ljudtrycksnivå	7
Ljudstyrka	7
Vibrationsnivå	7
Säkerhet och instruktionsdekalering	7
Specifikationer	10
Allmänna specifikationer	10
Extra utrustning	10
Uppriggning	11
Lösa delar	11
Montera framhjulen	12
Montera bakhjulet	12
Montera sätet	12
Ladda batteriet	13
Montera ratten	13
Installera ventilatorförlängningen och tanklocket	14
Montera de främre valsarna	14
Justera bärramsvalsarna	14
Installera klippenheterna	15
Justera transporthöjden	17

Introduktion

Läs bruksanvisningen noga så att du lär dig att använda och underhålla produkten på rätt sätt. Informationen i bruksanvisningen hjälper dig och andra att undvika personskador och skador på produkten. Även om Toro konstruerar och bygger säkra produkter så är det du som ansvarar för att produkten används på ett bra och säkert sätt.

Kontakta en auktoriserad återförsäljare eller Toros kundservice och ha produktens modell- och serienummer till hands om du har behov av service, Toro originaldelar eller ytterligare information. Figur 1 visar var du finner produktens modell- och serienummer.



Figur 1

1. Plats för modell- och serienummer

Anteckna produktens modell- och serienummer här nedanför så är de lätta att hitta:

Modellnr: _____
Serienr: _____

I bruksanvisningen används särskilda säkerhetsmeddelanden för att ange eventuella risker och hjälpa dig och andra att undvika personskador och i värsta fall dödsfall. **Fara**, **Varning** och **Försiktighet** är nyckelord som används för att ange risknivå. Var ytterst försiktig oavsett risknivå.

Fara anger stor fara som leder till allvarlig personskada eller dödsfall om rekommenderade försiktighetsåtgärder inte följs.

Varning anger fara som kan leda till allvarlig personskada eller dödsfall om föreskrifterna inte följs.

Försiktighet anger fara som kan leda till mindre eller medelsvår personskada om föreskrifterna inte följs.


Två andra ord används också för att markera information.

Viktigt ger läsaren speciell mekanisk information och

Observera: betonar allmän information som bör ges särskild uppmärksamhet.

Säkerhetsföreskrifter

Denna maskin uppfyller eller överträffar specifikationerna i standarderna CEN EN 836:1997, ISO 5395:1990 och ANSI B71.4-1999 vid tidpunkten när den tillverkades när 18 kg ballast läggs till på bakhjulet.

Felaktig användning eller felaktigt underhåll från förarens eller ägarens sida kan leda till personskador. För att minska risken för skador ska dessa säkerhetsanvisningar följas och symbolen  alltid uppmärksammas, vilken betyder FÖRSIKTIGHET, VARNING, eller FARA – ”anvisning för personsäkerhet”. Följs inte anvisningarna kan detta leda till personskador eller dödsfall.

Säker körning

Följande instruktioner härrör från CEN-standard EN 836:1997, ISO-standard 5395:1990 och ANSI B71.4-1999.

Utbildning

- Läs bruksanvisningen och annat utbildningsmaterial noga. Bekanta dig med reglage, säkerhetsskyltar och hur maskinen ska användas.
- Låt aldrig barn eller personer som inte har bekantat sig med instruktionerna använda eller underhålla gräsklipparen. Lokala föreskrifter kan begränsa användarens ålder.
- Klipp aldrig om människor, särskilt barn, eller sällskapsdjur befinner sig i närheten.
- Kom ihåg att föraren är ansvarig för olyckor och risker som andra människor och deras ägodelar utsätts för.
- Kör inte passagerare.

- Alla förare och mekaniker ska skaffa sig yrkesmässig och praktisk utbildning. Det är ägaren som ansvarar för att utbilda användare. Utbildningen ska särskilt framhålla:
 - nödvändigheten av försiktighet och koncentration vid körning av åkmaskiner,
 - att kontrollen över en åkmaskin som körs i en slänt inte kan återfås genom att bromsa. Huvudanledningarna till att man förlorar kontrollen är:
 - otillräckligt däckgrepp,
 - för hög hastighet,
 - otillräcklig inbromsning,
 - att maskintypen är olämplig för uppgiften,
 - omedvetenhet om markbetingelsernas betydelse, särskilt i slänter, samt
 - felaktig inställning och lastfördelning.
- Ägaren/användaren kan förebygga och ansvarar för olyckor eller skador som han/hon utsätter sig själv och andra människor eller egendom för.

Förberedelser

- Bär alltid ordentliga skor, långbyxor, hjälm, skyddsglasögon och hörselskydd vid klippning. Långt hår, löst sittande kläder eller smycken kan trassla in sig i rörliga delar. Kör inte maskinen barfota eller i sandaler.
- Inspektera området där maskinen ska köras ordentligt och avlägsna föremål som kan slungas omkring av maskinen.
- **Varning** – Bränsle är mycket brandfarligt. Vidta följande säkerhetsåtgärder:
 - Förvara bränsle i dunkar avsedda för ändamålet.
 - Fyll bara på bränsle utomhus och rök inte vid påfyllning.
 - Fyll på bränsle innan motorn startas. Avlägsna aldrig bränsletankens lock och fyll inte på bränsle medan motorn är igång eller när motorn är varm.
 - Om du spiller bränsle ska du inte försöka starta motorn utan flytta maskinen från spillet och undvika att skapa några gnistor tills bensinångorna har skingrats.
 - Sätt tillbaka locken på tank och dunkar ordentligt.
- Byt ut trasiga ljuddämpare.
- Undersök terrängen för att avgöra vilka tillbehör och redskap som krävs för att utföra arbetet på ett bra och säkert sätt. Använd endast tillbehör och redskap som godkänts av tillverkaren.
- Kontrollera att förarkontroller, säkerhetsbrytare och skydd sitter fast och fungerar som de ska. Kör inte maskinen om dessa inte fungerar som de ska.

Körning

- Kör inte motorn i ett slutet utrymme där farlig koloxid kan ansamlas.
- Klipp endast i dagsljus eller i bra belysning.
- Koppla ur klippaggregatet, lägg i neutralläget och dra åt parkeringsbromsen innan motorn startas.
- Kör inte i sluttningar brantare än
 - 5° vid klippning av sidolutningar,
 - 10° vid klippning i uppförslut,
 - 15° vid klippning i nedförslut.
- Kom ihåg att det inte finns några säkra lutningar. Körning på grässlänter kräver särskild försiktighet. Undvik att välta genom att:
 - inte starta och stanna plötsligt vid körning i upp- och nedförslut
 - lägga i kopplingen sakta och alltid ha en växel ilagd, särskilt vid körning i nedförslut
 - köra maskinen sakta i slänter och i skarpa svängar
 - se upp för gupp, gropar och andra dolda faror.
 - aldrig klippa tvärs över en slänt om inte klipparen är avsedd för detta
- Se upp för hål i terrängen och andra dolda faror.
- Var försiktig vid bogsering av tunga laster och vid användning av tunga redskap.
 - Använd endast godkända dragkrokar och fästen.
 - Begränsa lasterna till sådana som du kan kontrollera säkert.
 - Sväng inte tvärt. Var försiktig vid backning.
 - Använd motvikt(er) eller hjulvikter när så föreslås i bruksanvisningen.
- Se upp för trafik vid vägar och vid korsning av väg.
- Stanna knivarna innan du korsar ytor som ej är gräsbelagda.

- Rikta aldrig utkastet mot kringstående när redskap kopplats till och låt ingen komma i närheten av maskinen när den är igång.
- Kör aldrig maskinen med skadade skydd eller om skydden inte sitter på plats. Se till att alla säkerhetsbrytare sitter fast, är korrekt justerade och fungerar som de ska.
- Ändra inte inställningarna för motorns varvtalshållare och övervarva inte motorn. Om motorn körs vid för hög hastighet kan risken för personskador öka.
- Innan du lämnar förarsätet:
 - stanna på jämnt underlag
 - koppla ur kraftuttaget och sänk ner redskapen,
 - lägg i neutralläget och dra åt parkeringsbromsen, samt
 - stäng av motorn och ta ur tändningsnyckeln.
- Koppla ur drivningen av redskapen vid transport och när maskinen inte används.
- Stäng av motorn och koppla ur redskapsdrivningen
 - före bränslepåfyllning,
 - innan gräsuppsamlaren tas bort
 - innan klipphöjden justeras om den inte kan ställas in från förarplatsen.
 - innan du rensar blockeringar
 - före kontroll, rengöring och arbete på klipparen
 - när du har kört på ett främmande föremål eller om det uppstår onormala vibrationer. Kontrollera noga om gräsklipparen har skadats och reparera skadorna innan du startar och kör den igen.
- Minska gasen när motorn ska stannas och stäng av bränsletillförseln efter klippningen om motorn är försedd med en bränslekran.
- Håll händer och fötter borta från klippensheterna.
- Titta bakåt och neråt innan du backar för att se till att vägen är fri.
- Sakta ner och var försiktig när du svänger och korsar vägar och trottoarer. Stanna cylindrarna när du inte klipper.
- Kör inte gräsklipparen om du är påverkad av alkohol, läkemedel eller andra droger.
- Var försiktig när du lastar maskinen på eller av en släpvagn eller lastbil.
- Var försiktig när du närmar dig hörn med skydd sikt, buskage, träd, eller andra objekt som kan försämra sikten.

Underhåll och förvaring

- Håll samtliga muttrar, bultar och skruvar åtdragna så att maskinen är i säkert bruksskick.
- Förvara aldrig maskinen med bränsle i tanken i en byggnad där bensinångor kan antändas av en öppen låga eller gnista.
- Låt motorn svalna innan maskinen ställs undan i ett slutet utrymme.
- Håll motorn, ljuddämparen, batterifacket och förvaringsutrymmet för bränsle fria från gräs, löv eller överbliven olja för att minska brandrisken.
- Kontrollera gräsuppsamlaren regelbundet och se efter om den är sliten eller trasig.
- Håll alla delar i gott bruksskick och samtliga beslag och hydraulkopplingar åtdragna. Byt ut alla slitna och skadade delar och dekaler.
- Om bränsletanken måste tömmas ska detta göras utomhus.
- Var försiktig när justeringar utförs på maskinen för att undvika att fingrar fastnar mellan knivarna och maskinens fasta delar.
- Var försiktig när en cylinder roteras på maskiner med flera cylindrar, eftersom de andra cylindrarna kan rotera med.
- Koppla ur drivhjulen, sänk ner klippensheterna, dra åt parkeringsbromsen, stanna motorn och ta ur nyckeln och dra ur tändstiftskabeln. Vänta tills all rörelse stannat innan justering, rengöring eller reparation utförs.
- Ta bort gräs och skräp från klippensheterna, drivhjulen, ljuddämparen och motorn för att undvika eldsvåda. Torka upp eventuellt olje- eller bränslespill.
- Använd domkrafter för att stötta upp komponenter när det behövs.
- Lätta försiktigt på trycket i komponenter med upplagrad energi.
- Koppla från batteriet och ta bort tändstiftskabeln innan du utför några reparationer. Lossa minuskabelanslutningen först och pluskabelanslutningen sist. Återanslut plus först och minus sist.
- Var försiktig när du undersöker cylindrarna. Använd skyddshandskar och var försiktig när du underhåller dem.
- Håll händer och fötter borta från rörliga delar. Gör helst inga justeringar när motorn är igång.
- Ladda batterierna i ett öppet, välventilerat utrymme, borta från gnistor och öppna lågor. Koppla ur laddaren innan den ansluts till eller kopplas från batteriet. Använd skyddskläder och isolerade verktyg.

Åksäkerhet för Toro åkgräsklippare

Nedan finns säkerhetsinformation som gäller specifikt för Toro-produkter och annan säkerhetsinformation som du bör känna till som inte ingår i standarderna CEN, ISO och ANSI.

Maskinen kan slita av händer och fötter och slunga omkring föremål. Följ alltid alla säkerhetsanvisningar för att förhindra allvarliga skador eller dödsfall.

Användning av maskinen i andra syften än vad som avses kan vara farligt för användaren och kringstående.

- Lär dig att stanna motorn snabbt.
- Kör inte maskinen i tygskor eller tennisskor.
- Vi rekommenderar att man använder säkerhetsskor och långbyxor, vilket också är ett krav enligt vissa lokala föreskrifter och försäkringsbestämmelser.
- Föraren måste vara rutinerad och utbildad i hur man kör i sluttningar. Om man inte är försiktig i sluttningar eller backar kan fordonet tippa eller välta vilket kan leda till personskador eller dödsfall.
- Hantera bränsle försiktigt. Torka upp allt utspillt bränsle.
- Kontrollera säkerhetsströmbrytarna dagligen för att försäkra korrekt drift. Om en brytare inte fungerar ska denna bytas ut före drift. Efter två år ska alla fyra säkerhetsströmbrytare i säkerhetssystemet bytas ut **oavsett** om de fungerar som de ska eller inte.
- Innan du startar motorn ska du sätta dig på sätet, trycka ner lyftpedalen och släppa upp den för att säkerställa att klippenheterna är inkopplade. Kontrollera att drivsystemet ligger i neutralläget, och att parkeringsbromsen är åtdragen.
- Användning av maskinen kräver koncentration. Du undviker att tappa kontrollen genom att
 - inte köra i närheten av sandgropar, diken, bäckar eller andra faror,
 - sänka farten vid skarpa svängar. Undvika att stanna och starta plötsligt,
 - alltid lämna företräde när du korsar vägar,
 - använda bromsarna vid klippning i nedförslut för att hålla en låg hastighet och behålla kontrollen över maskinen.
- Gräskorgarna måste vara på plats vid användning av cylindrarna eller grässkärenheterna för maximal säkerhet. Stäng av motorn innan du tömmer korgarna.
- Lyft upp klippenheterna när du kör från en plats till en annan.

- Rör inte motorn, ljuddämparen eller avgasröret när motorn är igång eller strax efter att den har stannat eftersom dessa områden kan vara så varma att du kan bränna dig.
- Håll dig på behörigt avstånd från centrifugalsilen på sidan av motorn för att undvika direktkontakt med kropp eller kläder.
- Om du får motorstopp eller om maskinen förlorar framfart och inte kan komma upp på toppen av en sluttning ska du inte vända maskinen. Backa alltid långsamt rakt nedför sluttningen.
- Sluta klippa om en person eller ett djur oväntat dyker upp i klippområdet **eller i närheten av klippområdet**. Vårdslös körning kombinerat med terrängvinklar, studsning eller felaktigt placerade säkerhetsskydd kan medföra skador från kringflygande föremål. Återuppta inte klipparbetet förrän området är fritt.
- Innan du lämnar sätet, ska du flytta funktionsreglaget till neutralläget (N), höja klippenheterna och vänta tills cylindrarna slutar snurra. Dra åt parkeringsbromsen. Stäng av motorn och ta ut nyckeln ur tändningslåset.
- Innan du lämnar maskinen utan uppsikt måste du alltid säkerställa att klippenheterna är helt upphöjda, att cylindrarna inte snurrar, att nyckeln har tagits ut ur tändningslåset och att parkeringsbromsen är åtdragen.

Underhåll och förvaring

- Se till att alla hydraulledningskopplare är åtdragna och att alla hydraulslangar och ledningar är i gott skick innan du tillför tryck till systemet.
- Håll kropp och händer borta från småläckor eller munstycken som sprutar ut hydraulvätska under högtryck. Använd kartong eller papper för att upptäcka läckor, aldrig händerna. Läckande hydraulvätska under tryck kan ha tillräcklig kraft för att tränga in i huden och orsaka allvarliga skador.
- Sänk allt tryck i systemet genom att stanna motorn och sänka klippenheterna och redskapen till marken innan du utför något arbete på hydraulsystemet.
- Kontrollera regelbundet att alla bränsleledningar är åtdragna och att de inte är slitna. Dra åt eller reparera dem efter behov.
- Om motorn måste vara igång för att ett visst underhåll ska kunna utföras ska händer, fötter, klädesplagg och andra kroppsdelar hållas borta från klippenheterna, redskapen och andra rörliga delar, särskilt gallet på sidan av motorn. Håll kringstående på avstånd.
- Motorn måste vara avstängd innan du kontrollerar oljenivån eller fyller på olja i vevhuset.

- Be en auktoriserad Toro-återförsäljare kontrollera maxhastigheten med en varvräknare för att försäkra säkerhet och noggrannhet. Maximal reglerad motorhastighet ska vara 2 900 varv per minut.
- Kontakta en auktoriserad Toro-återförsäljare vid eventuellt behov av större reparationer eller assistans.
- Använd endast redskap och reservdelar godkända av Toro. Garantin kan ogiltigförklaras om ej godkända redskap använts.

Ljudtrycksnivå

Maskinen har kontinuerlig A-viktad ljudtrycksnivå vid förarens öra på 84 dB(A), grundat på mätningar på identiska maskiner enligt direktiv 98/37/EG och tillägg.

Ljudstyrka

Maskinen har en garanterad ljudstyrka på 105 dB(A), grundat på mätningar på identiska maskiner enligt direktiv 200/14/EG och tillägg.

Vibrationsnivå

Hand-Arm

Maskinen ger inte högre vibrationsnivå än 2,5 m/s² vid händerna, grundat på mätningar på identiska maskiner enligt förfaranden i ISO 5349.

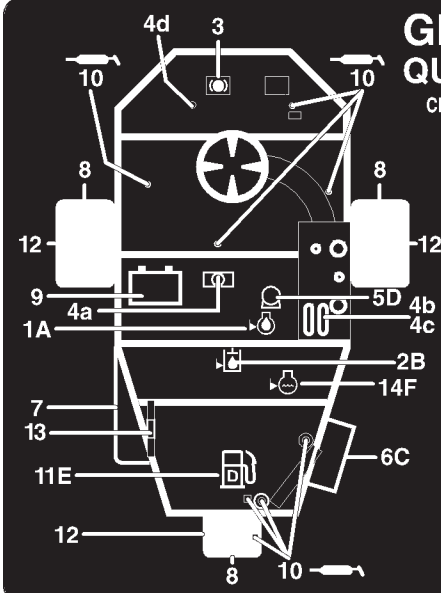
Hela kroppen

Maskinen ger inte högre vibrationsnivå än 0,5 m/s² vid sätet, grundat på mätningar på identiska maskiner enligt förfaranden i ISO 2631.

Säkerhet och instruktionsdekaler




Säkerhetsdekaler och säkerhetsinstruktioner är fullt synliga för föraren och finns nära alla potentiella farozoner. Dekaler som skadats eller försvunnit ska bytas ut eller ersättas.




GREENSMaster 3250-D

QUICK REFERENCE AID



SEE OPERATOR'S MANUAL

CHECK/SERVICE (daily)

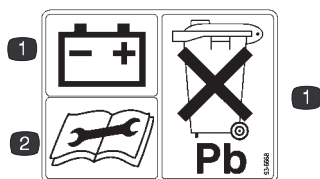
1. OIL LEVEL, ENGINE	6. AIR CLEANER
2. OIL LEVEL, HYDRAULIC TANK	7. RADIATOR SCREEN
3. BRAKE FUNCTION	8. TIRE PRESSURE (8-12 psi front, 8-15 psi rear)
4. INTERLOCK SYSTEM:	9. BATTERY
4a. SEAT INTERLOCK	10. GREASE POINT (8) 
4b. NEUTRAL SENSOR	11. FUEL - DIESEL #2
4c. MOW SENSOR	12. WHEEL NUT TORQUE (70-90 FT-LBS)
4d. PARKING BRAKE INTERLOCK	13. FAN/ALTERNATOR/WATER PUMP BELT
5. WATER SEPARATOR/FUEL FILTER	14. COOLANT LEVEL

FLUID SPECIFICATIONS / CHANGE INTERVALS

See operator's manual for initial change	FLUID TYPE	CAPACITY		CHANGE INTERVALS		FILTER PART NO.
		L	QT.	FLUID	FILTER	
A. ENGINE OIL	SAE 10W-30CD	3.3	3.5	50 hrs.	100 hrs.	99-9017
B. HYDRAULIC OIL*	MOBIL DTE 15M	20.8	22	800 hrs.	800 hrs.	105-0438
C. AIR CLEANER (CLEAN EVERY 50 HOURS)					200 hrs.	93-2195
D. FUEL FILTER					800 hrs.	100-3192
E. FUEL TANK	NO. 2 DIESEL	22.7	6.0 GAL.	Drain and flush, 2 years		
F. COOLANT	50/50 ETHYLENE GLYCOL/ WATER MIX	3.4	3.6	Drain and flush, 2 years		

*Including filter

106-6379



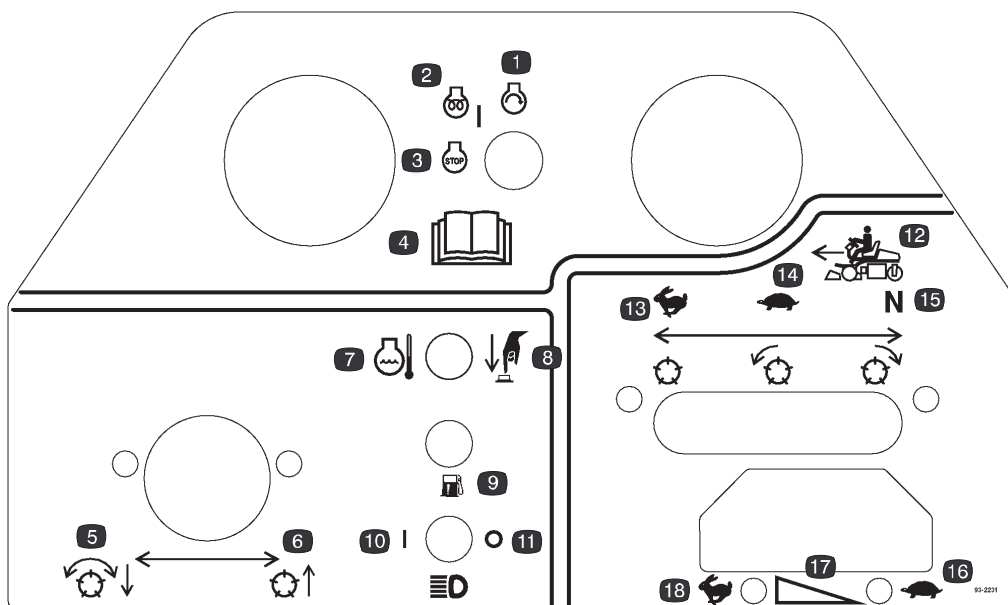
93-6668

1. Batteriet innehåller bly. Kasta det inte i soporna.
2. Läs bruksanvisningen innan du utför underhåll.



93-8068

1. Läs bruksanvisningen för instruktioner om hur man spärrar och frigör styrarmen.



100-3183

- | | | | |
|--|---|----------------------------|---|
| 1. Starta motor | 6. Höjer upp cylindrarna | 10. Strålkastare på | 15. Neutralläge – används för slipningscylindrarna. |
| 2. Motor, förvärma/på | 7. Motors kylvätsketemperatur | 11. Strålkastare av | 16. Gas – sakta |
| 3. Stäng av motor | 8. Temperaturöverbelastning | 12. Funktionsreglage | 17. Gas – reglerbar hastighet |
| 4. Läs bruksanvisningen | 9. Varningslampa för vatten i bränsletanken | 13. Används för transport. | 18. Gas – snabbt |
| 5. Sänker ner cylindrarna och kopplar in dem | | 14. Används för klippning. | |

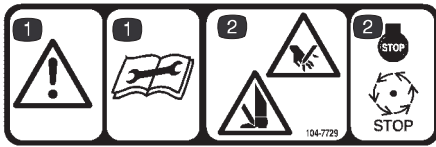


93-9051

1. Läs bruksanvisningen.

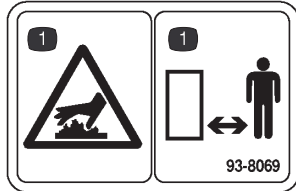


104-7728



104-7729 (för CE)

1. Fara – läs bruksanvisningen innan eventuellt underhåll utförs.
2. Risk för att kapa händer eller fötter – vänta tills alla maskinkomponenter har stannat innan du rör vid någon av dem.



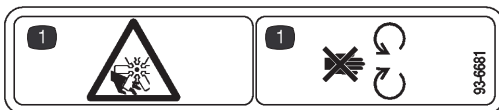
93-8069

1. Het yta – håll dig borta



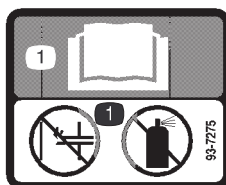
93-6686

1. Hydraulolja
2. Läs bruksanvisningen.



93-6681

1. Kapnings-/avslitningsrisk – håll dig borta från rörliga delar.



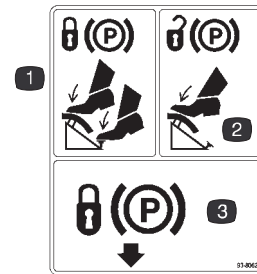
93-7275

1. Läs bruksanvisningen – använd inte startvätska för att starta motorn.



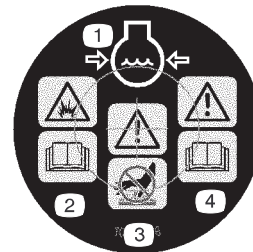
93-7276

1. Explosionsrisk – använd ögonskydd.
2. Risk för frätande vätska – skölj huden med vatten.
3. Brandrisk – gnistor, öppen låga och rökning är förbjudet.
4. Giftfara – håll barn borta från batteriet.



93-8062

1. Lägg i parkeringsbromsen genom att trycka ner bromspedalen och parkeringsbromsen.
2. Lossa parkeringsbromsen genom att trycka ner bromspedalen.
3. Lägger i parkeringsbromsen.

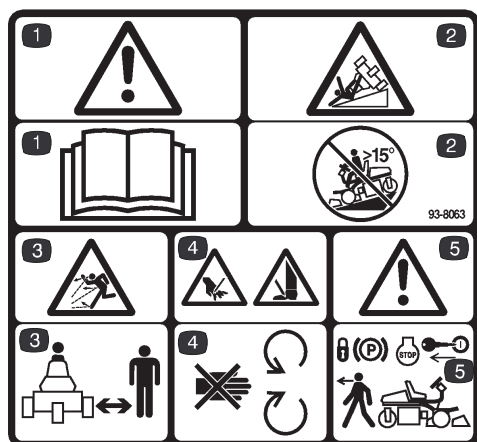


106-5976

1. Motors kylvätska under tryck
2. Explosionsrisk – läs bruksanvisningen
3. Varning – rör inte den heta ytan.
4. Varning – läs bruksanvisningen.



104-2053



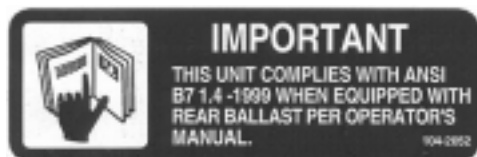
93-8063 (för CE)

1. Fara – läs och förstå bruksanvisningen.
2. Tipprisk – kör inte ner för backar vars lutning överstiger 15 grader.
3. Risk för kringflygande föremål – håll kringstående på avstånd.
4. Risk för att kapa av händer eller fötter – håll dig på avstånd från roterande knivar och rörliga delar.
5. Varning – dra åt parkeringsbromsen, stäng av motorn och ta ut nyckeln innan du lämnar förarsätet.



93-6689

1. Fara – sitt inte på plasthöljet.



104-2052

Specifikationer

Allmänna specifikationer

Klippbredd	150 cm
Spårvidd	128 cm
Hjulbas	123 cm
Total längd (med korgar)	238 cm
Total maskinbredd	173 cm
Total höjd	128 cm
Vikt med cylindrar (8 knivar 4 bultar)	608 kg

Extra utrustning

Klippenhet med 8 knivar, 4 bultar	Modellnr 04470
Klippenhet med 8 knivar, 4 bultar	Modellnr 04471
Klippenhet, enkelpunktsjustering med 8 knivar	Modellnr 04472
Klippenhet, enkelpunktsjustering med 8 knivar	Modellnr 04473
Cylindrar för grässkärmning	Modellnr 04493
Pigganordning	Modellnr 04494
Trevalsenhet	Modellnr 04495
Turf Guardian läckagedetektor	Modellnr 04497
Slipnings-/cylinderhastighetssats	Modellnr 04498
Sats för 3-hjulsdrift	Modellnr 04553
Överrullningsskydd	Modellnr 04552
Belysningssats	Modellnr 04551
Armstöd	Modellnr 30707
Gnistsläckare	Artikelnr 94-8157
Slangadaptersats	Artikelnr 100-6430
Fästpunktssats	Artikelnr 94-6379
Oljekylarsats	Artikelnr 104-7701
Drivhjul	Artikelnr 99-4506

Uppriggning

Lösa delar

Observera: Använd diagrammet nedan för att kontrollera att alla delar finns med.

Beskrivning	Ant.	Användning
Hjulmuttrar	8	Montera framhjulen
Hjul	2	
Hjulnav	1	Montera bakhjulet
Hjulmuttrar	4	
Hjul	1	
Hjulbult	1	
Låsmutter	1	
Distanser	2	
Säte	1	Montera sätet på sätesbasen
Mutter, 5/16 tum	4	
Ratt	1	Montera ratten
Tanklock	1	
Skruv	1	
Draglänk	2	Montera de främre valsarna
Mätstång	1	Ställa in klipphöjden
Skruv, nr 10 x 5/8 tum	1	
Mutter nr 10	1	
Ventilatorförlängning	1	Montera på hydraultanken.
Gräskorg	3	Montera på dragramen.
Tändningsnyckel	2	
Smörjguidesdekal	11	Placera dekal med lämpligt språk över den engelska smörjguidesdekalen (100-3150).
Bruksanvisning (traktorenhet)	2	Läs innan maskinen tas i bruk
Bruksanvisning (motor)	1	
Instruktionsvideo	1	Ses innan maskinen sätts i drift.
Artikelkatalog	1	
Certifikat om överensstämmelse	1	
Blad för besiktning före leverans	1	
Bullercertifikat	1	
Registreringskort (traktorenhet)	1	Fyll i och sänd tillbaka till Toro
Registreringskort (klippenhet)	1	

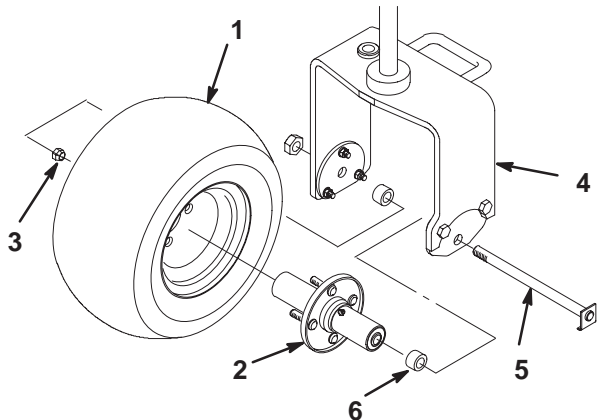
Observera: Monteringselement för Greensmaster 3250-D-klippenheter är inkluderade med klippenheterna.

Montera framhjulen

Montera framhjulen och dra åt monteringsmuttrarna till 95–122 Nm.

Montera bakhjulet

1. Montera hjulnavet på den bakre hjulfälgen med fyra monteringsmuttrar (fig. 2). Dra åt muttrarna till ett moment på 95–122 Nm.
2. Ta bort hjulbulten och låsmuttern från hjulmonteringshålen i den bakre länkgaffeln (fig. 2).
3. Installera det bakre hjulet i länkgaffeln. För in hjulbulten i ett av länkgaffelns monteringshål, installera en distansbricka (medföljer bland de lösa delarna), och för in bulten i hjulet.
4. Installera en annan distansbricka på bulten, och för bulten genom det återstående monteringshålet i länkgaffeln.
5. Placera hjulbulthuvudets böjda del under adapterplattans underkant (fig. 2). Installera och dra åt låsmuttern, för att säkra hjulet på länkgaffeln. Dra inte åt låsmuttern för hårt, hjulet måste kunna rotera fritt.
6. Torka av smörjnippeln på hjulenheten. Pumpa in fett i hjulnavet tills fett börjar tränga ut ur båda navlagren. Torka av överflödigt fett.



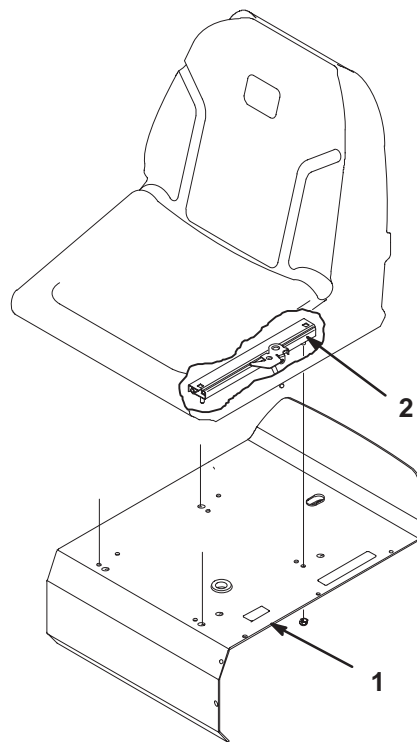
Figur 2

- | | |
|------------|---------------------|
| 1. Bakhjul | 4. Bakre länkgaffel |
| 2. Nav | 5. Hjulbult |
| 3. Mutter | 6. Distans (2) |

Montera sätet

Observera: Montera sätesskenorna i de främre monteringshålen, för att uppnå ytterligare 7,6 cm för justering framåt, eller i de bakre främre monteringshålen, för att uppnå ytterligare 7,6 cm för justering bakåt.

1. Ta bort låsmuttrarna som fäster sätesskenorna på transportbasen av plywood. Kasta bort låsmuttrarna.
2. Anslut ledningsnätet till sätesbrytaren.
3. Säkra sätesskenorna på sätesstödet med fyra låsmuttrar (5/16 tum) som medföljer bland de lösa delarna (fig. 3).



Figur 3

- | | |
|--------------|---------------|
| 1. Sättestöd | 2. Sätesskena |
|--------------|---------------|

Ladda batteriet



Varning



Vid laddning av batteriet bildas explosiva gaser.
Rök aldrig nära batteriet och håll det borta från gnistor och lågor.



Varning



CALIFORNIA

Proposition 65 Warning

Batteriposter och kabelanslutningar med tillbehör innehåller bly och blyföreningar, kemikalier som den amerikanska delstaten Kalifornien anser orsaka cancer och fortplantningsskador. *Tvätta händerna efter hantering.*

1. Ta bort batteriet från maskinen.
2. Det kan hända att batteriet behöver laddas. Anslut en 3 till 4 A batteriladdningsanordning till batteriposterna. Ladda batteriet vid ett värde av 3–4 A under 4 till 8 timmar.



Varning



Batteriets kabelanslutningar eller metallverktyg kan kortslutas mot traktorkomponenter i metall och orsaka gnistor. Gnistor kan få batterigaserna att explodera vilket kan leda till personskador.

- Vid urtagning eller isättning av batteriet får du inte låta batterianslutningarna komma i kontakt med några av traktorns metalldelar.
- Låt inte metallverktyg kortsluta mellan batterianslutningarna och traktorns metalldelar.

3. Koppla ur laddningsanordningen från eluttaget och batteripolerna när batteriet är laddat.
4. Börja med att installera pluskabeln (röd) på plusanslutningen (+) och minuskabeln (svart) på minusanslutningen (-) på batteriet, och fäst dem med skruvarna och muttrarna (fig. 4). Trä gummiskon över plusanslutningen för att förhindra eventuell kortslutning.

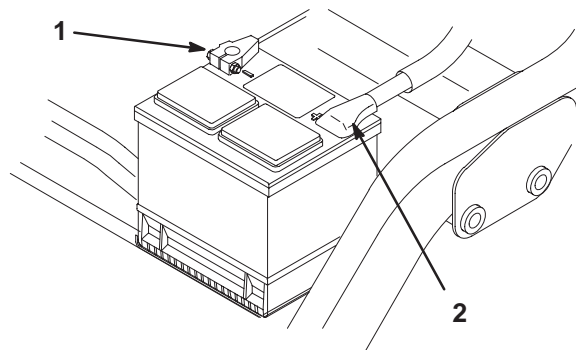


Varning



Felaktig dragning av batterikabeln kan skada traktor och kablar och orsaka gnistor. Gnistor kan få batterigaserna att explodera vilket kan leda till personskador.

- **Lossa alltid minuskabeln (svart) innan pluskabeln (röd) lossas.**
- **Anslut alltid pluskabeln (röd) innan minuskabeln (svart) ansluts.**



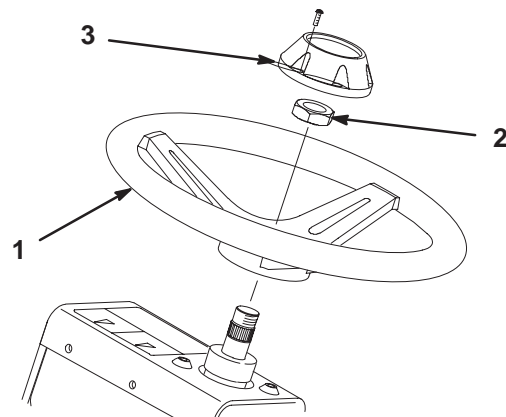
Figur 4

1. Minuspol (-)

2. Pluspol (+)

Montera ratten

1. Trä på ratten på styraxeln.



Figur 5

1. Ratt

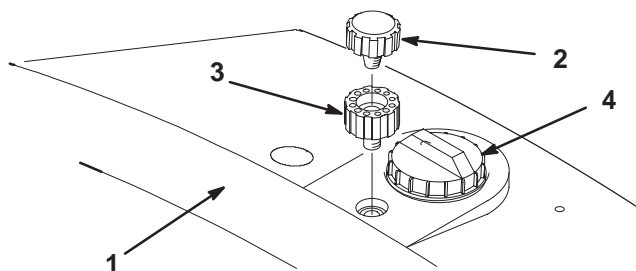
2. Kontramutter

3. Tanklock

2. Fäst ratten på axeln med kontramuttern (fig. 5) och dra åt den till 47 Nm.
3. Fäst locket på ratten med skruven (fig. 5).

Installera ventilatorförlängningen och tanklocket

1. Ta bort ventilatorlocket från hydraultanken (fig. 6).



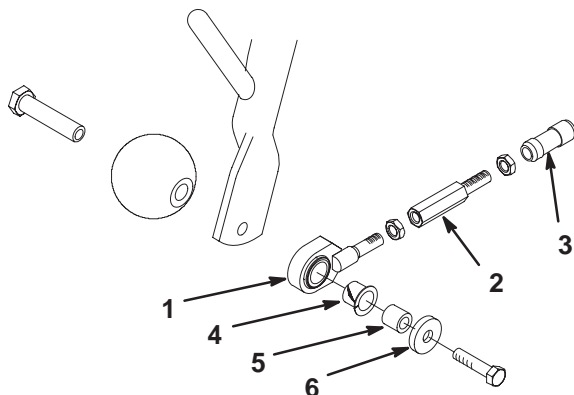
Figur 6

- | | |
|-------------------|--------------------------|
| 1. Hydraultank | 3. Ventilatorförlängning |
| 2. Ventilatorlock | 4. Tanklock |

2. Vrid på ventilatorförlängningen på hydraultanken (fig. 6).
3. Vrid på ventilatorlocket i ventilatorförlängningen (fig. 6).
4. Ta bort och kasta bort transportlocket från hydraultanken. Installera locket stadigt på maskinen.

Montera de främre valsarna

1. Montera ett antiskalhjul och en draglänksenhet på varje främre bärrams yttre ände med en valsaxel, en distansbricka, en bricka och en skruv (fig. 7). Se till att nylonbussningen befinner sig i draglänken.



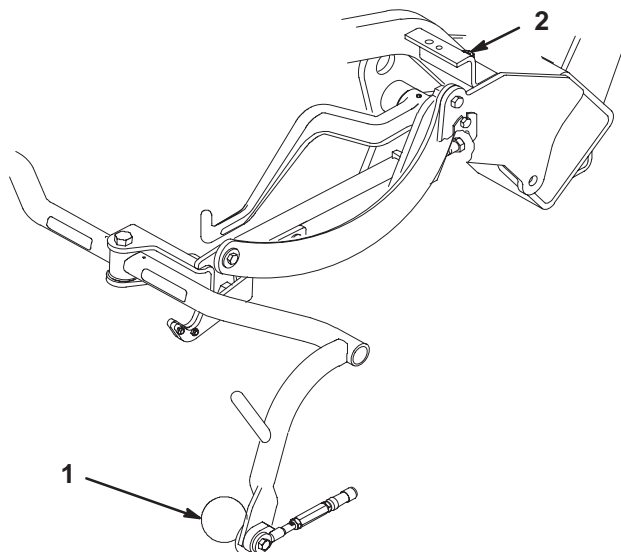
Figur 7

- | | |
|-------------------------|------------------|
| 1. Draglänksenhet | 4. Nylonbussning |
| 2. Draglänksförlängning | 5. Distansbricka |
| 3. Kulle/mottagare | 6. Bricka |

2. Kontrollera att samtliga däck är pumpade till 55–83 kPa (8–12 psi).

Justera bärramsvalsarna

1. Ställ traktorenheten på en plan yta och sänk ner klippenhetsbärramarna till golvet.
2. Kontrollera att det finns 13 mm frigång mellan bärramsvalsarna och golvet.
3. Lossa på kontramuttern på bärramsstoppsskruven (fig. 8) om det krävs en justering, och rotera skruven uppåt eller neråt för att höja eller sänka bärramen. Dra åt kontramuttern när justeringen har uppnåtts.



Figur 8

Höger fram visas

- | | |
|----------------|-----------------------|
| 1. Bärramsvals | 2. Bärramsstoppsskruv |
|----------------|-----------------------|

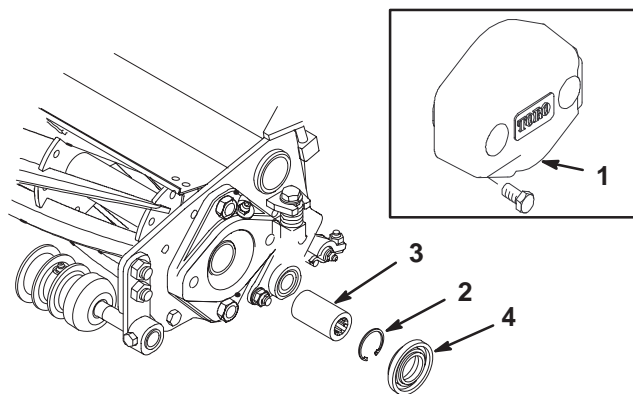
Observera: Om du använder maskinen i ett varmt klimat, där omgivningstemperaturen sträcker sig från 20 °C till 49 °C, eller använder den för tungt arbete (klippning på andra ytor än greener, t.ex. på fairways eller till vertikal klippning), måste en hydrauloljekylarsats, artikelnr 100-3166, installeras på traktorenheten.

Installera klippenheterna

Observera: Förvara klippenhetscylindermotorerna i stödröret framtill på ramen när du slipar knivarna, ställer in klipphöjden eller utför andra underhållsprocedurer på klippenheterna, för att undvika att slangarna tar skada.

Viktigt Höj inte upp fjädningen till transportläget när cylindermotorerna befinner sig i hållarna på traktorenhetens ram. Detta kan leda till skador på motorerna eller slangarna.

1. Ta ut klippenheterna ur kartongerna. Sätt ihop och justera dem enligt bruksanvisningen till klippenheterna. Använd höjdmätstången från satsen med lösa delar för att justera klipphöjden.
2. Samtliga klippenheter levereras med motvikten monterad på vänster ände, samt drivkopplingen monterad på höger sida av klippenheten. Gör på följande sätt för att montera klippenheten i det främre, högra läget:
 - A. Ta bort de 2 skruvarna som fäster motvikterna till klippenhetens vänstra ände. Ta bort motvikten (fig. 9, infällning).

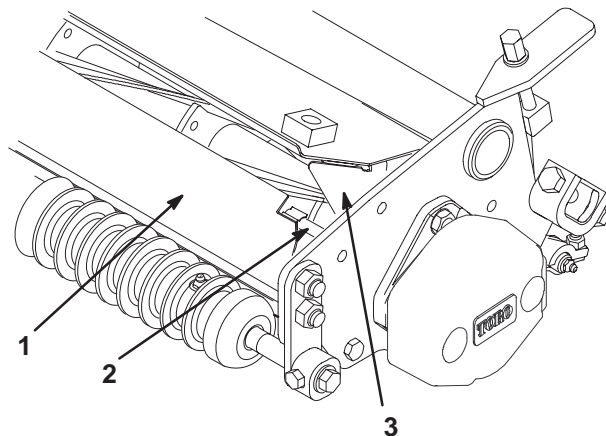


Figur 9

- | | |
|------------|-----------------------|
| 1. Motvikt | 3. Drivkoppling |
| 2. Låsring | 4. Plastdistansbricka |

- B. Ta bort plastdistansbrickan i båda ändarna av klippenheten (fig. 9).
- C. Lossa låsringen som fäster drivkopplingen på rätt lagerhus. Ta bort drivkopplingen.
- D. Smörj insidan av drivkopplingens diameter. Montera drivkopplingen på klippenhetens vänstra ände med en låsring (fig. 9).
- E. Installera plastdistansbrickan (den avsmalnande delen mot lagret) i båda ändarna av klippenheten.
- F. Montera motvikten till klippenhetens högra ände med skruvarna som lossades tidigare.

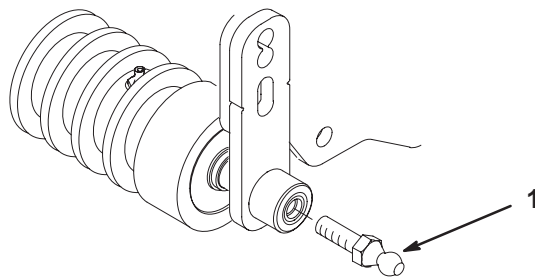
3. Gör följande om du installerar Greensmaster 3200-klippenheter med serienummer från 50001 till 99999:
 - A. Ta loss och kasta den främre skyddsensheten (fig. 10). Ta också loss och kasta bort skyddets monteringsbultar och fästelement som sitter i varje klippenhets sidoplåt.
 - B. Ta bort enkelpunktsdragarmen från framvalsen och kasta bort den.
 - C. Böj gräskyddets sidoriktare utåt, tills de är i jämnhöjd med klippenhetens sidoplåtar (fig. 10).



Figur 10

- | | |
|-------------------------------------|----------------------------|
| 1. Främre skyddsenshet | 3. Gräskyddets sidoriktare |
| 2. Främre skyddets monteringsbultar | |

4. Vrid på en kulltapp i båda ändarna av klippenhetens främre vals (fig. 11).

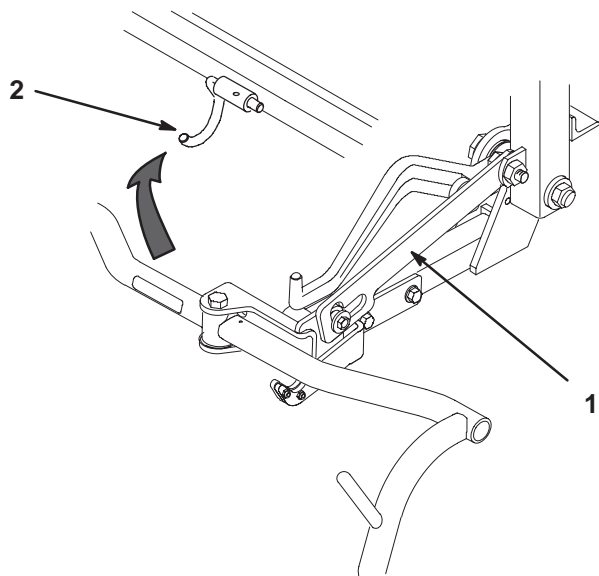


Figur 11

- | |
|-------------|
| 1. Kulltapp |
|-------------|

5. Skjut in klippenheten under dragramen medan du hakar fast lyftvalsens på lyftarmen. Dragramen kan roteras och spärras i ett serviceläge, för att underlätta installationen av den bakre klippenheten.

- A. Sänk ner fjädringssystemet helt (cylindrarna utskjutna).
- B. Lyft upp bärramen för hand tills antiskalvalsarna går fria från bromslänkaget.
- C. Lyft upp den spårförsedda länken, och rotera dragramen in i ledningskroken (fig. 12).



Figur 12

- 1. Spårförsedd länk
- 2. Ledningskrok

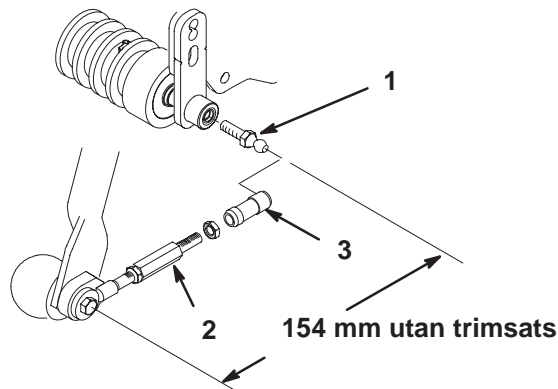
D. Frigör ledningskroken och rotera dragramen till körläget, när klippenheten befinner sig i rätt läge. Den spårförsedda länken spärras automatiskt.

E. Fäst motorn och draglänkarna.

Viktigt Använd inte lyftsystemet när mittklippenheten befinner sig i serviceläget. Detta kan leda till skador på dragramen och klykenheten.

Observera: Vid installation av klippenheter med trimsatser, och det inte står något i stil med "med expansionsfästen" på kartongens etikett, krävs en expansionsatts för trimsatser, artikelnr 99-4255.

6. För tillbaka hylsan på varje kullagersmottagare, och haka fast mottagaren på klippenhetskultappen (fig. 13).



Figur 13

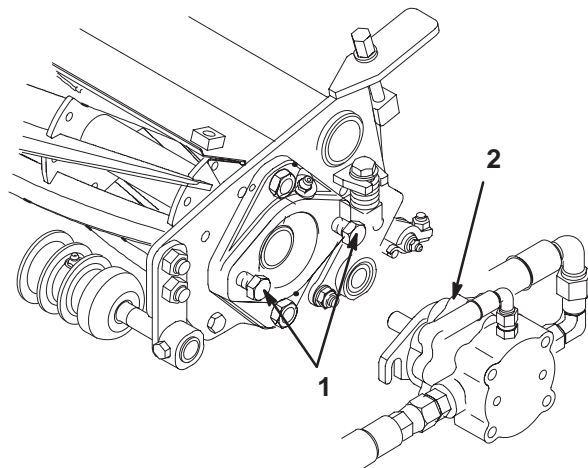
- 1. Kulltapp
- 2. Dragarmsförlängning
- 3. Kullemsmottagare

Observera: Draglänksenheterna förinställs på fabriken. Om de någon gång behöver plockas isär, ska de sättas ihop så som det visas i figur 13.

7. Montera korgen på bärramen.

8. Justera draglänkaren tills det finns 6 till 9 mm frigång mellan korgens kant och cylinderbladen. Se till att korgens kanter befinner sig på samma avstånd till cylinderbladen hela vägen runt cylinderbladen.

9. Sätt i monteringskruvarna till cylinderdrivningsmotorn på varje klippenhet. Lämna ca 13 mm av gängorna exponerade på varje monteringskruv (fig. 14).



Figur 14

- 1. Skruvar
- 2. Drivmotor

10. Ta bort skydden från klippenheterna och cylinderdrivmotoraxlarna.

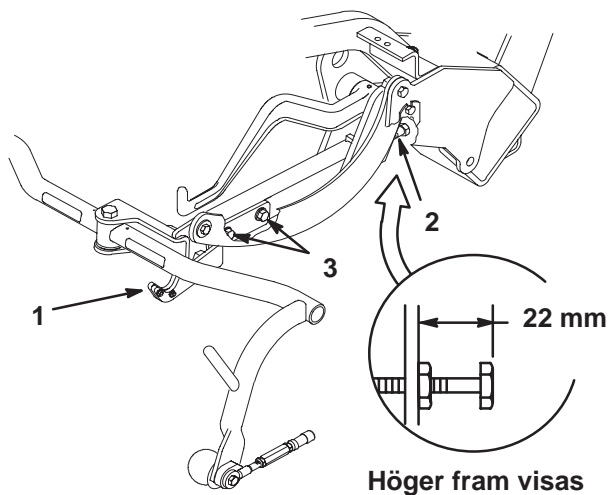
Observera: Behåll skydden för klippenheterna. Installera dem när cylinderdrivmotorerna tas bort, för att skydda klippenhetslagren från kontamination.

- Täck den räfflade delen på motorns axel med rent fett, och installera motorn genom att rotera den medsols så att motorflänsarna går fria från bultarna. Roter motorn motsols tills flänsarna omringar bultarna, och dra åt monteringskruvarna (fig. 14).
- Använd en handfettpipistol för att pumpa in fett och fylla håligheten i klippenhetens ände med ett universalfett nr 2.

Justera transporthöjden

Kontrollera transporthöjden (fig. 15) och gör följande justeringar, vid behov:

- Ställ traktorn på en plan yta.
- Kontrollera att avståndet från ovsidan av bärramens justeringsskruv (fig. 15) och till bärramens baksida är 22 mm.



Figur 15

- Transportplatta
- Justeringsskruv
- Monteringskruv till transportplatta

- Lossa på den främre transportplattans monteringskruvar (fig. 15).
- Lyft upp klippenheterna till transportläget.

Viktigt Hög inte upp fjädringen till transportläget när cylindermotorerna befinner sig i hållarna på traktorenhetens ram. Detta kan leda till skador på motorerna eller slangarna.

- Säkerställ att varje bärram befinner sig på samma höjd från marken räknat. Gå vidare till steg 7, om så är fallet.
- Lossa på kontramutterna på bärramsjusteringsskruven (fig. 15) om bärramarna inte befinner sig på samma höjd. Roter skruven utåt för att höja, och inåt för att sänka. Dra åt kontramuttern när rätt höjd har uppnåtts.
- Vrid transportplattan tills den spärrar dragramen. Dra åt skruvarna.

Före körning

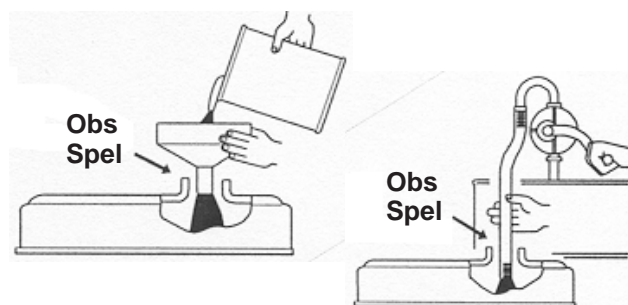
Kontrollera oljenivån i motorn

Alla högkvalitativa renade oljor med American Petroleum Institutes (API) serviceklassifikation CD, CE, CF, CF-4, CG-4 eller högre, kan användas i motorn. Den rekommenderade viskositeten (vikten) är SAE 10W30.

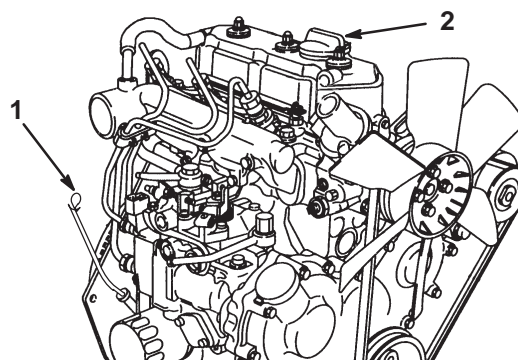
Motorn levereras från fabriken med ca 3,3 l olja (med filter) i vevhuset. Oljenivån måste dock kontrolleras innan och efter motorn startas för första gången.

- Ställ maskinen på en plan yta.
- Ta ut oljesticka och torka av den med en ren trasa (fig. 17). Sätt ner oljesticka i röret och se till att den sitter fast ordentligt. Avlägsna oljesticka från röret och kontrollera oljenivån. Ta av påfyllningslocket från ventilhuset och håll **sakta** på tillräckligt med olja så att nivån når upp till FULL på oljesticka, om oljenivån är låg. Fyll sakta på oljan och kontrollera nivån med jämna mellanrum under tiden. **Fyll inte på för mycket.**

Viktigt Se till att oljesticka tas bort vid påfyllning av motorolja. När du fyller på motorolja måste det finnas ett spel mellan oljepåfyllningsenheten och oljepåfyllningshålet i ventilkåpan enligt figur 16. Spelet är nödvändigt för att tillåta ventilation vid påfyllning vilket hindrar att oljan rinner över i ventilatorn.



Figur 16



Figur 17

- Oljesticka
- Påfyllningslock

- Sätt tillbaka oljestickan.
- Starta motorn och låt den gå på tomgång i 30 sekunder innan du stänger av den. Vänta i 30 sekunder och upprepa därpå stegen 2–3.

Viktigt Kontrollera oljenivån var 8:e arbetstimme eller dagligen. Oljan och filtret måste bytas ut för första gången efter 50 arbetstimmar; därefter ska oljan bytas var 50:e arbetstimme och filtret var 100:e arbetstimme. När motorn används under extremt dammiga eller smutsiga förhållanden bör oljan dock bytas ut oftare.

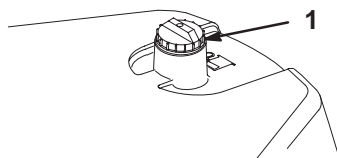
- Sätt tillbaka oljepåfyllningslocket och oljestickan så de sitter ordentligt.

Fylla på bränsletanken

Motorn drivs med dieselbränsle av typ nr 2.

Bränsletanken rymmer cirka 22,7 liter.

- Gör rent omkring tanklocket (fig. 18).



Figur 18

- Tanklock

- Ta bort tanklocket.

Fara

Under vissa omständigheter är dieselbränsle och bränsleångor mycket brandfarligt och explosivt. Bränslebrand eller explosion kan skada dig själv och andra och orsaka materiella skador.

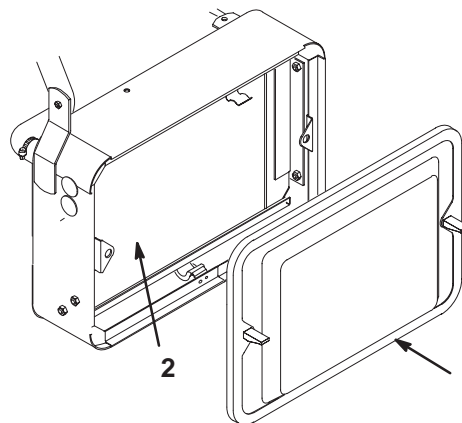
- Använd tratt och fyll på tanken utomhus på en öppen plats när motorn är avstängd och kall. Torka upp utspillt bränsle.
- Fyll inte tanken helt full. Fyll på bränsle i bränsletanken tills det återstår 6 till 13 mm till undre kanten på påfyllningsröret. Utrymmet behövs för bränslets expansion.
- Rök aldrig när du handskas med bensin och håll dig borta från öppen eld eller där bensinångor kan antändas av gnistor.
- Förvara bränslet i en ren, försluten och godkänd bränsledunk.

- Fyll på bränsle i bränsletanken tills det återstår 6 till 13 mm till undre kanten på påfyllningsröret. **Fyll inte på för mycket.** Sätt tillbaka locket.
- Torka upp utspillt bränsle.

Kontrollera kylsystemet

Kylsystemet rymmer cirka 3,4 liter.

Torka bort skräp från kylgallret och kylaren (fig. 19) varje dag, eller timme om förhållandena är mycket dammiga eller smutsiga, se Rengöra kylaren och gallret på sidan 30.



Figur 19

- Kylargaller
- Kylare

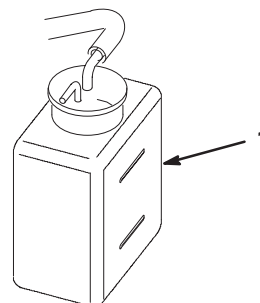
Kylsystemet fylls med en 50/50-blandning av vatten och permanent frostskyddsmedel med etylenglykol. Kontrollera kylmedelnivån varje dag innan start av motorn.

Försiktighet

Om motorn har varit igång kan det trycksatta, heta kylmedlet läcka och orsaka brännskador.

- Ta inte bort kylarlocket när motorn är igång.
- Ta hjälp av en trasa för att öppna kylarlocket och öppna locket sakta så att ånga kan komma ut.

- Parkera maskinen på en plan yta.
- Kontrollera kylmedelnivån (fig. 20). Den ska ligga mellan de två strecken på reservtanken när motorn är kall.



Figur 20

- Reservtank

3. Ta bort locket på reservtanken och tillsätt en 50/50-blandning av vatten och permanent frostskyddsmedel med etylenglykol om kylmedelnivån är låg. **Fyll inte på för mycket.**
4. Skruva på locket på reservtanken.

Serva hydraulvätskan

Rekommenderad hydraulvätska

Hydraulsystemet är konstruerat för att drivas med nötningsförhindrande hydraulvätska. Maskinens tank fylls på fabriken med ca 20,8 l hydraulvätska av typen ISO VG 46/48. **Kontrollera hydraulvätskenivån innan motorn startas för första gången och därefter dagligen.** Lämpliga hydrauloljor anges i listan nedan.

Viktigt Använd endast specificerade hydraulvätsketyper. Andra vätskor kan orsaka systemskador.

Observera: En rödfärgstillats för hydraulvätskan finns i flaskor à 20 ml. En flaska räcker till 17,6–26,4 liter hydraulvätska. Beställningsnr 442500 från din auktoriserade Toro-återförsäljare. Vi rekommenderar inte att man använder rödfärgstillats i en biologiskt nedbrytbar vätska. Använd hushållsfärg istället.

Grupp 1 Hydraulvätska (medelvarmt klimat – genomsnittlig drift)

Observera: Vätskorna i denna grupp är utbytbara.

ISO VG 46/68 nötningsförhindrande hydraulvätska med flera viskositeter

Mobil	DTE 15M
Amoco	Rykon Premium ISO 46
Castrol	AWH 46
Conoco	Hydroclear AW MV46
Gulf	Harmony HVI 46 AW
Kendall	Hyken Golden MV SAE 5W-20
Pennzbell	AWX MV46
Phillips	Magnus A KV 5W-20
Shell	Tellus T 46
Sunoco	Sun Hyd. Oil 2105
Texaco	Rando HDZ 46

Universella hydraulvätskor för traktor

Mobil	Mobilfluid 424
Amoco	1000 Fluid
Chevron	Tractor Hydraulic Fluid
Conoco	Hydroclear Powertran
Esso	Hydraul
Gulf	Universal Tractor Fluid
Kendall	Hyken 052
Marathon	Maraf fluid Super HT

Pennzoil	Hydra-trans
Phillips	HG Fluid
Shell	Donax TD
76 Lubricants	Hydraulic/Tractor Fluid
Sunoco	TH Fluid
Texaco	TDH

Grupp 2 Hydraulvätska (varmt klimat – tung drift)

Observera: Vätskorna i denna grupp är utbytbara.

ISO VG 68 nötningsförhindrande hydraulvätska

Mobil	DTE 26
Amoco	Rykon AW No. 68
Castrol	AWS 68
Chevron	Hydraulic Oil AW ISO 68
Conoco	Hydroclear AW 68
Exxon	Nuto H 68
Gulf	Harmony 68AW
Kendall	Four Seasons AW 68
Marathon	ISO 68
Pennzbell	AW Hydraulic Oil 68
Phillips	Magnus A ISO 68
Shell	Tellus 68
76 Lubricants	AW 68
Sunoco	SunVis 868
Texaco	Rando HD 68

Viktigt Vätskorna i grupp 1 rekommenderas för användning vid typiska omgivningstemperaturer på 0 °C till 41 °C. Vätskan av ISO-typ 46/48 har visat sig erbjuda optimala prestanda inom en mängd olika temperaturförhållanden för genomsnittsanvändaren. Universalvätskor för traktor erbjuder likvärdiga prestanda för de som föredrar dessa. Möjligtvis med en smärre effektivitetsförlust vid höga omgivningstemperaturer jämfört med vätskorna av typ 46/48.

Vätskorna i grupp 2 rekommenderas för tungt arbete i varmt klimat, där omgivningstemperaturen varierar från 18 °C till 49 °C. Användning vid låga omgivningstemperaturer kan medföra trög start, ökad motorbelastning vid kyla, långsamma eller icke-fungerande ventiler vid kyla och högt filtermottryck p.g.a. den höga viskositeten hos dessa vätskor.

Observera: När man går från en typ av hydraulvätska till en annan bör man se till att all gammal vätska avlägsnas från systemet, eftersom vissa vätskor inte kan blandas med andra.

Grupp 3 Hydraulvätska (Biologiskt nedbrytbar)

ISO VG 32/46 nötningsförhindrande hydraulvätska

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

Observera: Denna biologiskt nedbrytbara hydraulvätska kan inte blandas med vätskorna i grupp 1 och 2.

Observera: En oljekylarsats, artikelnr 104-7701, behövs på traktorenheten vid användning av en biologiskt nedbrytbar vätska. Vätsketemperaturen bör inte överstiga 82 °C.

Alla traktorenheter som används för fairwayklippning eller i höga omgivningstemperaturer (18 °C till 49 °C) bör ha en oljekylare installerad, oavsett vilken hydraulvätsketyp som används.

Observera: Biologiskt nedbrytbar olja finns att köpa i dunkar om 19 l från din auktoriserade Toro-återförsäljare. Beställningsnr 100-7674.

Observera: När man byter från standardvätska till biologiskt nedbrytbar typ, skall de av Mobil publicerade godkända spolprocedurerna tillämpas. Kontakta din lokala Toro-återförsäljare för upplysningar.

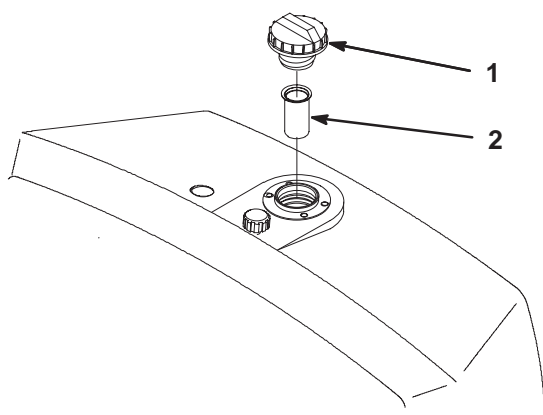
Fylla på hydraultanken

1. Ställ maskinen på en plan yta. Kontrollera att maskinen har svalnat så att vätskan är kall.
2. Ta bort locket från tanken och kontrollera oljenivån. Vätskan ska nå upp till filtrets nedre del i påfyllningsröret (fig. 21).
3. Fyll sakta på tanken med lämplig hydraulolja tills nivån når upp till filtrets nederdel, om vätskenivån är låg. **Fyll inte på för mycket.**

Viktigt Undvik föroreningar i systemet genom att rengöra öppningen på hydraulvätskebehållarna före punktering. Se till att pipen och tratten är rena.

4. Sätt tillbaka tanklocket. Torka upp eventuellt oljespill.

Viktigt Kontrollera hydraulvätskenivån innan motorn startas för första gången och därefter dagligen.



Figur 21

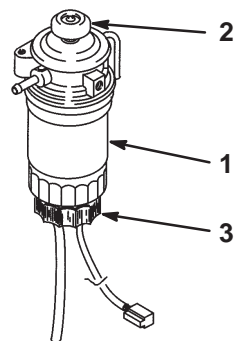
1. Hydraultanklock
2. Filter

Tömma vatten från bränslefilter/vattenseparatorn

Eventuell vattenansamling måste tömmas från bränslefilter/vattenseparatorn innan varje användningstillfälle eller när varningslamporna lyser.

1. Ställ maskinen på en plan yta och stäng av motorn.
2. Placera ett kärl under filtret.
3. Öppna avtappningspluggen på bränslefilter/vattenseparatorn ca ett varv, och töm eventuellt ansamlat vatten. Använd vid behov snappumpen för att tömma ut vattnet (fig. 22). Dra åt pluggen efter tömning.
4. Starta motorn och kontrollera att varningslampan släcks. Undersök systemet för oljeläckor.

Observera: Eftersom det ansamlade vattnet blandats med dieselbränsle, skall bränslefilter tömmas i ett lämpligt kärl och kastas bort på lämpligt sätt.



Figur 22

1. Bränslefilter
2. Evakueringspump
3. Avtappningsplugg

Kontrollera däcktrycket

Däcken levereras med förhöjt tryck. Lufta därför däcken en aning för att minska trycket. Korrekt lufttryck:

- Framhjul: 55–83 kPa (8–12 psi)
- Bakhjul: 55–103 kPa (8–15 psi)

Kontrollera kontakten mellan cylinder och underkniv

Kontrollera cylinder–underknivskontakten varje dag innan du använder maskinen, oavsett om klippkvaliteten tidigare har varit acceptabel. Det skall finnas lätt kontakt längs med cylinderns och underknivens hela längd. Se Justera cylindern till underkniven i klippenhetens bruksanvisning.

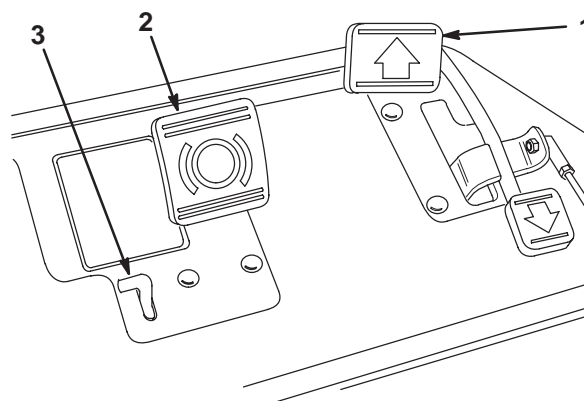
Kontrollera hjulmuttrarnas åtdragning

Dra åt hjulmuttrarna till 95–122 Nm efter 1–4 arbetstimmar, och igen efter 10 arbetstimmar. Dra sedan åt skruvarna var 200:e timme.

!Varning!

Dåligt åtdragna hjulmuttrar kan leda till personskada.

Dra åt hjulmuttrarna till 95–122 Nm efter 1–4 arbetstimmar, och igen efter 10 arbetstimmar. Dra sedan åt skruvarna var 200:e timme.



Figur 23

1. Gaspedal
2. Bromspedal
3. Spak för parkeringsbroms

Körning

Säkerheten främst

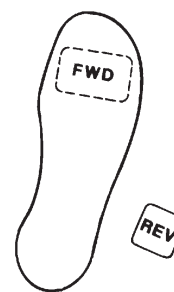
Läs alla säkerhetsanvisningar på sidorna 3–7. Att känna till denna information kan hjälpa dig och kringstående att undvika skada.

Bruket av skyddsutrustning, som bl.a. skyddsglasögon, hörselskydd, skyddsskor och hjälm rekommenderas.

!Försiktighet!

Denna maskin ger ljudnivåer vid förarens öra som överstiger 85 dBA och kan orsaka hörselskador vid längre arbetspass.

Använd hörselskydd när du kör denna maskin.



Figur 24

Reglage

Gaspedal

Gaspedalen (fig. 23) har tre funktioner: att driva maskinen framåt, bakåt och att stanna den. Tryck ner pedalens översta del för att köra framåt, och dess nedre del för att backa eller för att hjälpa till att stanna när traktorn rör sig framåt. Låt dessutom pedalen flytta sig till neutralläget för att stanna maskinen. Vila inte hälen på backen vid framåtdrift av bekvämlighetskål (fig. 24).

Bromspedal

Bromspedalen (fig. 23) ansätter mekanisk broms av biltrumtyp, som finns i varje drivhjul.

Parkeringsbromsspak

Om du trycker ner bromspedalen för att aktivera bromsanordningen, och därefter trycker ner den lilla spaken som visas (fig. 23), så aktiveras bromsarna för parkering. Lossa parkeringsbromsen genom att trycka ner bromspedalen. Lägg i parkeringsbromsen varje gång du lämnar maskinen.

Gasreglage

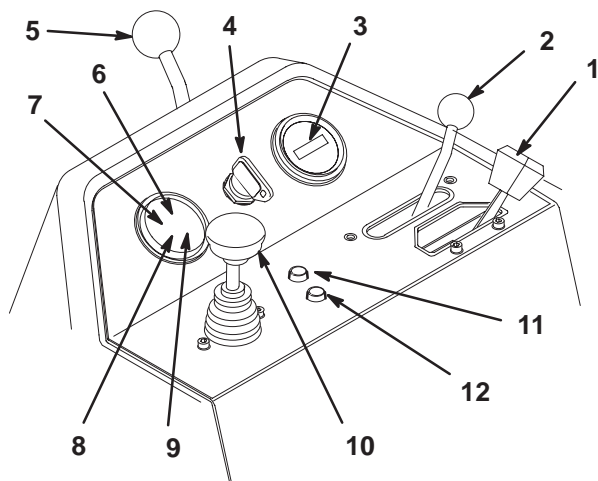
Gasreglaget (fig. 25) ger föraren en möjlighet att kontrollera motorns hastighet. När man flyttar gasreglaget mot det snabba läget ökar motorns varvtal, och när man flyttar reglaget mot det långsamma läget minskar varvtalet. Hastigheterna fungerar på följande sätt:

- 3,2 till 8 km/h för klipphastighet
- 14,1 km/h för maximal transporthastighet
- 4,0 km/h för backningshastighet

Funktionsreglage

Funktionsreglaget (fig. 25) har två drivningsval plus ett neutralläge. Det är möjligt att växla från klippning till transport, eller från transport till klippning (ej neutralläget) medan maskinen är i rörelse. Detta orsakar inga skador.

- Bakre läge – neutralläge och slippning
- Mellanläge – klippning
- Främre läge – transport



Figur 25

- | | |
|--------------------------|---|
| 1. Gasreglage | 8. Batterivarningslampa |
| 2. Funktionsreglage | 9. Glödstiftslampa |
| 3. Timmätare | 10. Kontroll för höjning/
sänkning av klippenheten |
| 4. Tändningslås | 11. Knapp för
temperaturöverbelastning |
| 5. Styrarmslässpak | 12. Varningslampa för vatten i
bränsletanken |
| 6. Vattentemperaturlampa | |
| 7. Motoroljetryckslampa | |

Timmätare

Timmätaren (fig. 25) visar maskinens sammanlagda körtimmar. Timräknaren börjar fungera så snart tändningsnyckeln vridits till det påslagna läget.

Tändningslås

Sätt in nyckeln i tändningslåset (fig. 25) och vrid den medurs så långt det går mot startläget, för att starta motorn. Släpp nyckeln när motorn startar. Nyckeln flyttar sig automatiskt till det påslagna läget. Vrid nyckeln motsols till det avslagna läget för att stanna motorn.

Styrarmslässpak

Vrid spaken (fig. 25) bakåt för att lossa justeringen, höj eller sänk justeringsarmen för att uppnå lämplig förarkomfort, och vrid därefter spaken framåt för att säkra justeringen.

Vattentemperaturlampa

Lampan (fig. 25) tänds och motorn stängs av automatiskt när motorns kylvätsketemperatur blir för hög.

Varningslampa för vatten i bränsletanken

Lampan (fig. 25) tänds när vatten upptäcks i bränslet.

Viktigt Vattnet måste tappas ut ur bränslefiltret/vattenseparatorn för att undvika allvarliga motorskador, se Tömma vatten från bränslefiltret/vattenseparatorn, sidan 20.

Knapp för temperaturöverbelastning

Om motorn stannat till följd av överhettning, ska du trycka in knappen för temperaturöverbelastning (fig. 25), och hålla den intryckt tills maskinen kan flyttas till en säker plats där den kan svalna.

Observera: Knappen för temperaturöverbelastning måste hållas intryckt oavbrutet för att fungera. Använd den inte under en längre tid.

Glödstiftslampa

Glödstiftslampan (fig. 25) tänds när glödstiften är aktiverade.

Batterivarningslampa

Lampan (fig. 25) tänds när batterispänningen är låg.

Oljetryckslampa

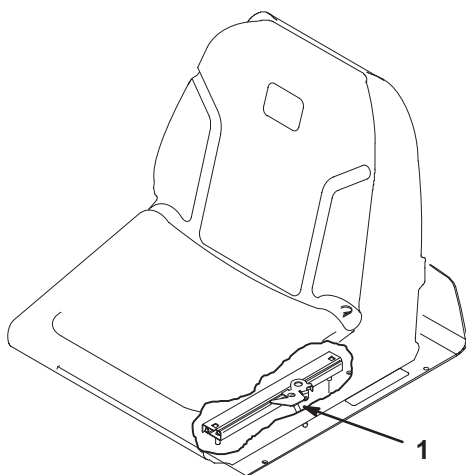
Lampan (fig. 25) tänds när motorns oljetryck sjunker under en säker nivå.

Kontroll för höjning/sänkning av klippenheten

Om man flyttar kontrollen (fig. 25) framåt under arbetet, sänks klippenheterna och cylindrarna startas. Dra kontrollen bakåt för att stoppa cylindrarna och höja klippenheterna. Cylindrarna kan stoppas under arbetet genom att dra kontrollen bakåt tillfälligt, och sedan släppa den. Starta cylindrarna på nytt genom att flytta kontrollen framåt.

Sätjusteringsspak

Med sätjusteringsspaken på vänster sida om sätet (fig. 26) kan sätet justeras 18 cm framåt eller bakåt.

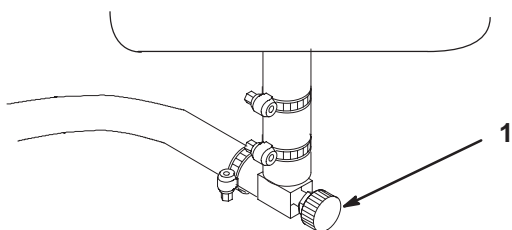


Figur 26

1. Sätjusteringshandtag

Bränslekrantar

Stäng bränslekranen under bränsletanken (fig. 27) när du ställer maskinen i förvaring.



Figur 27

1. Bränslekran (under bränsletanken)

Inkörningsperiod

Inkörningsperioden består endast av 8 timmars klippning.

Maskinens första arbetstimmar är mycket viktiga för framtida driftssäkerhet. Övervaka maskinens funktioner och prestanda noga så att mindre problem, som kan leda till större problem, noteras och kan korrigeras. Inspektera maskinen ofta under inkörningen och leta efter tecken på oljeläckage, lösa fästelement och andra fel.

Polera (kör in) bromsarna innan maskinen används, för att garantera bästa prestanda för bromssystemet. Tryck ner bromsarna ordentligt och kör maskinen i klippastighet tills bromsarna är varma, vilket märks på lukten, för att polera bromsarna. Bromsarna kan behöva justeras efter inkörningen, se Justera bromsarna, sidan 33.

Starta och stanna motorn

Starta

Viktigt Bränslesystemet kan behöva tappas av om något av följande har inträffat:

- Driftsättning av en ny maskin.
- Motorn har upphört att fungera p.g.a. bränslebrist.
- Underhåll har utförts på bränslesystemets delar d.v.s. filtret har bytts ut, etc.

Se Tappa av bränslesystemet 24.

Viktigt Använd inte eter eller andra typer av startbränsle.

1. Försäkra att parkeringsbromsen ligger i, att kontrollen för höjning/sänkning av klippenheten befinner sig i urkopplat läge, och att funktionsreglaget befinner sig i neutralläget.
2. Ta bort foten från gaspedalen och se till att pedalen är i neutralläge.
3. Flytta gasreglaget till fullgasläget.
4. För in nyckeln i låset och vrid till det påslagna läget. Håll den i detta läge tills glödstiftslampan släcks (ca 6 sekunder).
5. Vrid tändningsnyckeln omedelbart till startläget. Släpp nyckeln när motorn startar och låt den flytta sig till det påslagna läget. Flytta gasreglaget till det långsamma läget.

Viktigt För att undvika överhettning av startmotorn bör startern inte vara inkopplad i mer än 10 sekunder. Vänta 60 sekunder innan du kopplar in startmotorn igen efter att ha försökt starta motorn i 10 sekunder.

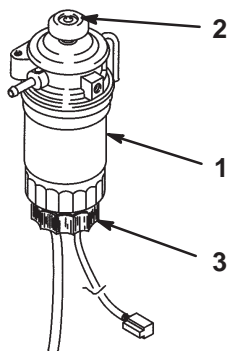
6. Kör framåt och backa med maskinen i en eller två minuter när motorn startas för första gången eller efter översyn av motor. Vrid ratten åt höger och vänster för att kontrollera styrreaktionen. Stäng sedan av motorn (se Stanna under Starta och stanna motorn, sidan 23) och vänta tills alla rörliga delar har stannat. Undersök maskinen för oljeläckor, lösa delar och andra märkbara problem.

Stanna

1. Flytta gasreglaget till det långsamma läget, koppla ur kontrollen för höjning/sänkning av klippenheterna, och flytta funktionsreglaget till neutralläget.
2. Vrid startnyckeln moturs till det avslagna läget, för att stänga av motorn. Ta ur nyckeln ur tändningen för att undvika oavsiktlig start.
3. Stäng bränslekranarna innan du ställer maskinen i förvar.

Avlufta bränslesystemet

1. Ställ maskinen på en plan yta. Se till att bränsletanken är minst halvfull.
2. Tryck på snapspumpsknappen ovanpå bränslefiltret tills du känner ett motstånd (fig. 28).



Figur 28

1. Bränslefilter
2. Snaspump
3. Avtappningsplugg

3. Starta motorn och fortsätt att använda snapspumpsknappen tills motorn går jämnt.

Prova säkerhetssystemet

Försiktighet

Om säkerhetssystemet är fränkopplat eller skadat kan maskinen plötsligt aktiveras vilket i sin tur kan leda till personskador.

- **Gör inga otillåtna ändringar på säkerhetsbrytarna.**
- **Kontrollera säkerhetsbrytarnas funktion dagligen och byt ut skadade brytare innan maskinen körs.**
- **Byt ut brytare vartannat år vare sig de fungerar ordentligt eller inte.**

Syftet med säkerhetssystemet är att förhindra att maskinen används när detta skulle kunna skada föraren eller maskinen.

Säkerhetssystemet är konstruerat så att motorn inte kan startas om inte:

- Gaspedalen ligger i neutralläget.
- Funktionsreglaget ligger i neutralläget.

Säkerhetssystemet är konstruerat så att maskinen inte kan röra sig om inte:

- Parkeringsbromsen är frigjord.
- Föraren sitter ner.
- Funktionsreglaget ligger i klipp- eller transportläget.

Säkerhetssystemet förhindrar cylindrarnas funktion om inte funktionsreglaget befinner sig i klippläget.

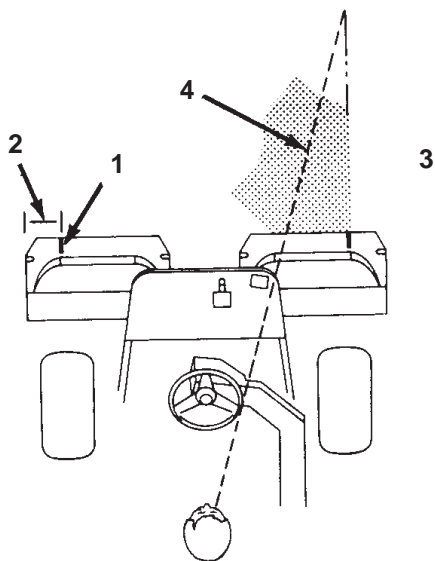
Utför följande systemkontroller dagligen, för att försäkra att säkerhetssystemet fungerar korrekt:

1. Sitt på sättet, flytta gaspedalen till neutralläget, flytta funktionsreglaget till neutralläget, och lägg i parkeringsbromsen. Försök att trycka ner gaspedalen. Det ska inte gå att trycka ner pedalen, och detta innebär att säkerhetssystemet fungerar som det ska. Åtgärda problemet om något inte fungerar korrekt.
2. Sitt på sättet, flytta gaspedalen till neutralläget, flytta funktionsreglaget till neutralläget, och lägg i parkeringsbromsen. Flytta funktionsreglaget till klipp- eller transportläget, och försök att starta motorn. Motorn ska inte dras runt, och detta innebär att säkerhetssystemet fungerar som det ska. Åtgärda problemet om något inte fungerar korrekt.
3. Sitt på sättet, flytta gaspedalen till neutralläget, flytta funktionsreglaget till neutralläget, och lägg i parkeringsbromsen. Starta motorn och flytta funktionsreglaget till klipp- eller transportläget. Motorn ska stanna, och detta innebär att säkerhetssystemet fungerar som det ska. Åtgärda problemet om något inte fungerar korrekt.
4. Sitt på sättet, flytta gaspedalen till neutralläget, flytta funktionsreglaget till neutralläget, och lägg i parkeringsbromsen. Starta motorn. Frigör parkeringsbromsen, flytta funktionsreglaget till klippläget, och res dig upp från sätet. Motorn ska stanna, och detta innebär att säkerhetssystemet fungerar som det ska. Åtgärda problemet om något inte fungerar korrekt.
5. Sitt på sättet, flytta gaspedalen till neutralläget, flytta funktionsreglaget till neutralläget, och lägg i parkeringsbromsen. Starta motorn. Flytta kontrollen för höjning/sänkning av klippenheterna framåt för att sänka klippenheterna. Klippenheterna bör sänkas, men ska inte börja rotera. Om de gör det fungerar inte säkerhetssystemet som det ska. Åtgärda problemet.

Förbereda maskinen för klippning

Vi rekommenderar att följande åtgärdas för klippenhetskorgarna nr 2 och 3, för att rikta in maskinen för efterföljande klippomgångar:

1. Mät upp ett område om 12,7 cm från varje korgs ytterkant (fig. 29).
2. Placera en bit vit tejp eller måla en linje som är parallell med varje korgs ytterkant, på varje korg (fig. 29)



Figur 29

1. Inriktungsremsa
2. Ca 12,7 cm
3. Klipp gräset till höger
4. Håll fokuspunkten 1,8–3 m framför maskinen.

Utbildningsperiod

Innan du använder maskinen för att klippa gräs är det bäst att söka upp ett öppet område och öva på att starta och stanna maskinen, höja och sänka klippenheterna, svänga etc. Utbildningsperioden kommer att hjälpa dig att få bättre kontroll över maskinen.

Före klippning

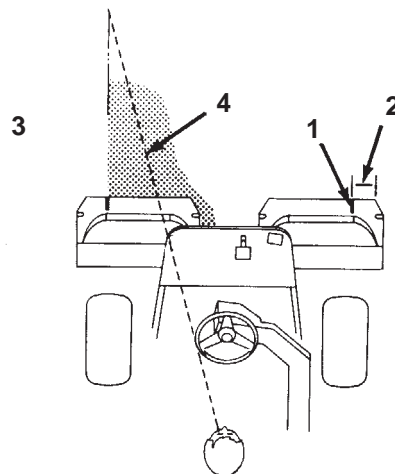
Inspektera området och leta efter skräp, ta bort flaggan från koppen, och avgör vilken riktning som det är bäst att klippa i. Fastställ klippriktningen efter tidigare klippriktning. Klipp alltid i olika mönster jämfört med tidigare klippningar så att grässtråna inte viker sig och blir svåra att fånga mellan cylinderknivarna och underkniven.

Klipp procedurer

1. Närma dig grönområdet med funktionsreglaget i klippositionen och gasen på full hastighet. Starta i en ände av området, så att bandklipningsproceduren kan användas. Denna ger ett minimum av kompaktering, och lämnar ett prydligt, attraktivt mönster på gräsmattan.
2. Aktivera spaken för att höja/sänka klippenheterna när gräskorgarnas främre del korsar gräsområdets yttre kant. Denna procedur släpper ner klippenheterna på gräsmattan och startar cylindrarna.

Viktigt Kom ihåg att klippenhetscylinder nr 1 är något fördröjd vid sänkning och höjning. Träna på att försöka uppnå den timing som krävs för att klippa allt gräs från början och därmed slippa klippa rester i efterhand.

3. Överlappa i minsta möjliga mån den tidigare klipprensan under följande vända. Etablera en tänkt siktlinje ca 1,8 till 3 m framför maskinen vid kanten av greenens oklippta del, för att underlätta hållningen av en rak linje över greenen, och för att hålla maskinen på ett jämnt avstånd till förra klippvändans kant (fig. 30). Vissa tycker att det är användbart att inkludera rattens ytterlinje som del i siktlinjen, dvs. hålla rattkanten i linje med en punkt som alltid hålls på samma avstånd från maskinens framkant.



Figur 30

1. Inriktungsremsa
2. Ca 12,7 cm
3. Klipp gräset till höger
4. Håll fokuspunkten 1,8–3 m framför maskinen.

4. Dra tillbaka spaken för att höja/sänka klippenheterna när gräskorgarnas främre del korsar greenens yttre kant. Detta stoppar cylindrarna och lyfter upp klippenheterna. Timingen är viktig för den här proceduren för att undvika att klipparna klipper i puttgreenområdet. Så mycket som möjligt av greenen bör dock klippas, för att minimera den mängd gräs som lämnas runt det yttre gränsområdet.

- Arbetstiden kan skäras ner genom att underlätta uppställningen för nästa klippvända genom att tillfälligt vända maskinen i motsatt riktning, och sedan vända i riktning mot den oklippta delen, dvs. om du är på väg åt höger, ska du först svänga något åt vänster, och därefter åt höger. Detta underlättar en snabb inriktning av maskinen för nästa vända. Använd samma procedur för att svänga i motsatt riktning. Det är god praxis att försöka att göra så små svängar som möjligt. I varmt väder, är det dock bra att göra en större sväng för att minimera risken att skada gräsmattan.

Viktigt Maskinen bör aldrig stannas på en green med klippenhetscylindrarna i gång, eftersom detta kan skada gräsmattan. Om man stoppar maskinen på en våt green, kan den lämna märken eller fördjupningar i gräset efter hjulen.

- Avsluta greenklippningen med att klippa det yttre gränsområdet. Var noga med att byta klippriktning i förhållande till den föregående klippningen. Anpassa alltid klippning efter väder- och gräsmatteförhållanden, och var noga med att byta klippriktning i förhållande till den föregående klippningen. Sätt tillbaka flaggan.

Observera: Dra tillbaka spaken för höjning/sänkning av klippenheterna tillfälligt i slutet av klippningen av det yttre gränsområdet, för att stänga av cylindrarna utan att höja dem. Fortsätt klippningen framåt tills cylindrarna slutar rotera, och kör därefter av greenen och höj upp cylindrarna. (Detta förhindrar grässpill på greenen medan cylindrarna höjs.)

- Töm gräskorgarna på allt gräsklipp innan du åker till nästa green. Tungt, vått gräsklipp belastar korgarna och tynger ner maskinen i onödan, och ökar därmed belastningen på motorn, hydraulsystemet, bromsarna etc.

Transportdrift

Kontrollera att klippenheterna är i helt upphöjt läge. Flytta funktionsreglaget till transportläget. Använd bromsarna för att bromsa ner maskinen i branta nedförsbackar, för att undvika att förlora kontrollen. Närma dig alltid ojämna områden i låg hastighet och var försiktig när du korsar vågformade bildningar i terrängen. Bekanta dig med maskinens bredd. Försök inte att passera mellan föremål som står nära varandra, så att kostsamma skador och driftsstopp tid undviks.

Inspektion och rengöring efter klippning

Tvätta maskinen ordentligt efter klippning med en trädgårdsslang utan munstycke, så att det höga vattentrycket inte orsakar föroreningar och skador tätningar och lager. **Tvätta aldrig en varm motor eller elanslutningar med vatten.**

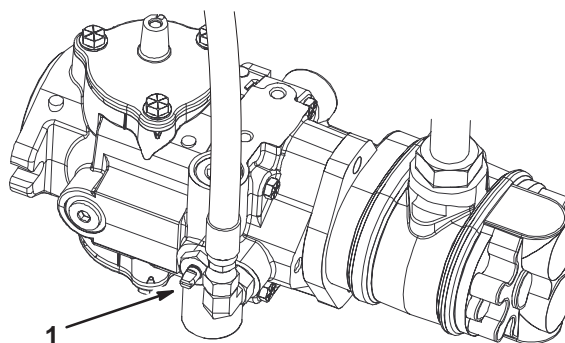
Efter rengöringen rekommenderar vi att maskinen inspekteras. Kontrollera att inga hydraulläckage finns och att det inte finns skador eller slitage på hydrauliska eller mekaniska komponenter. Klippenhetens skarphet ska kontrolleras. Smörj också klipp- och lyftpedalen och bromsaxelenheten med olja av typen SAE 30 eller spraysmörjmedel, för att förhindra korrosion och för att maskinen ska få en fortsatt tillfredsställande funktion under nästa klippning.

Bogsera traktorenheten

I nödfall kan maskinen bogseras en kortare sträcka (mindre än 0,4 km). Vi rekommenderar dock inte att denna metod används som standardprocedur.

Viktigt Bogsera inte maskinen snabbare än 3–5 km/h eftersom drivsystemet kan skadas. Om maskinen måste flyttas en längre sträcka bör den transporteras på en lastbil eller ett släp.

- Lokalisera överströmningsventilen på pumpen och rotera den, så att skåran är vertikal (fig. 31).



Figur 31

- Överströmningsventil – skåran visas i stängt (horisontellt) läge
- Stäng överströmningsventilen genom att vrida den så att skåran befinner sig i horisontellt läge (fig. 31) innan motorn startas. Starta inte motorn när ventilen är öppen.

Underhåll

Observera: Vänster och höger sida på maskinen är lika med användarens vänstra respektive högra sida vid normal körning.

Rekommenderat underhåll

Underhållsintervall	Underhållsförfarande
Efter de första 8 timmarna	<ul style="list-style-type: none">• Byt oljan i motorn.• Kontrollera fläkt-/generatorremmens spänning.• Byt motorns oljefilter.
Efter de första 50 timmarna	<ul style="list-style-type: none">• Byt ut hydrauloljefiltret.• Kontrollera motorvarvtalet (på tomgång och i fullgasläge).
Var 50:e timme	<ul style="list-style-type: none">• Kontrollera batteriets elektrolytnivå.• Kontrollera batterikabelns anslutningar.• Utför service på luftfiltret.• Smörj alla smörjnipplar.• Byt oljan i motorn.• Kontrollera fläkt-/generatorremmens spänning.
Var 100:e timme	<ul style="list-style-type: none">• Byt motorns oljefilter.
Var 200:e timme	<ul style="list-style-type: none">• Byt ut luftfiltret.• Dra åt hjulmuttrarna.
Var 800:e timme	<ul style="list-style-type: none">• Byt ut hydrauloljan.• Byt ut hydrauloljefiltret.• Kontrollera motorvarvtalet (på tomgång och i fullgasläge).• Byt ut bränslefilter-/vattenseparatorskålen.
Var 2 000:e timme eller vartannat år	<ul style="list-style-type: none">• Byt ut rörliga slangar.• Byt ut säkerhetsbrytare.• Töm/spola bränsletanken.• Töm/spola hydraultanken.• Töm/spola kylsystemet.

Viktigt Titta i motorns bruksanvisning för ytterligare underhållsförfaranden.



Försiktighet



Om du lämnar nyckeln i tändningslåset kan någon starta motorn av misstag och skada dig eller någon annan person allvarligt.

Ta ut nyckeln ur låset och lossa tändkabeln från tändstiftet innan du utför något underhåll. För kabeln åt sidan så att den inte oavsiktligt kommer i kontakt med tändstiftet.

Kontrollista för dagligt underhåll

Kopiera sidan och använd den regelbundet.

Kontrollpunkt	Vecka:						
	Mån.	Tis.	Ons.	Tors.	Fre.	Lör.	Sön.
Kontrollera säkerhetsströmbrytarnas funktion.							
Kontrollera instrumentfunktionen.							
Kontrollera bromsens funktion.							
Kontrollera bränslefilter/vattenseparatorn.							
Kontrollera bränslenivån.							
Kontrollera motoroljenivån.							
Rengör gallret och kylaren det.							
Kontrollera luftfiltret.							
Undersök ovanliga motorljud.							
Kontrollera om hydraulslangarna är skadade.							
Undersök om systemet har oljeläckor.							
Kontrollera däcktrycket.							
Kontrollera justeringen cylinder – underkniv.							
Kontrollera klipphöjdens inställning.							
Smörj alla smörjnipplar. ¹							
Smörj driv- och bromslänkaget.							
Bättra på skadad lack.							

¹Omedelbart efter varje tvätt, oavsett intervallet i listan

Anteckningar om särskilda problem

Kontrollen utförd av:		
Artikel	Datum	Information
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		

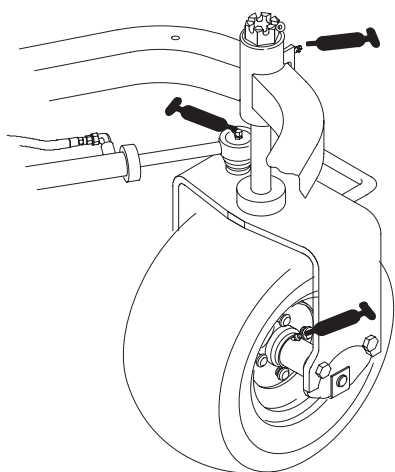
Smörjning

Traktorenheten har smörjnipllar som måste smörjas regelbundet med fett på litumbas för allmänt bruk nr 2. Om maskinen används under normala förhållanden skall samtliga lager och bussningar smörjas var 50:e körtimme. Smörj nipplarna omedelbart efter **varje** maskintvätt, oavsett det intervall som anges i underhållsschemat.

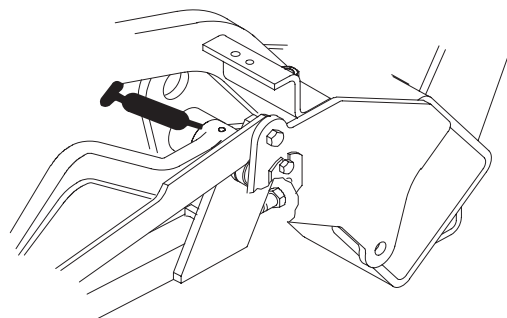
Följande lager och bussningar på traktorenheten måste smörjas:

- Bakre hjulnav (1)
 - Klippenhetens hjul (1)
 - Styr cylinder (2) (fig. 32)
 - Lyftarmar (3) (fig. 33)
 - Gaspedalstappen (1) (fig. 34)
1. Torka av smörjnippeln så att okända partiklar inte kan leta sig in i lagren eller bussningarna.
 2. Pumpa in fett i lagren eller bussningarna.
 3. Torka av överflödigt fett.
 4. Applicera fett på den räfflade delen på cylindermotorns axel, och på lyftarmen när klippenheten avlägsnas för service.
 5. Applicera ett par droppar motorolja av typen SAE 30 eller spraysmörjmedel dagligen på alla ledade punkter efter rengöring.

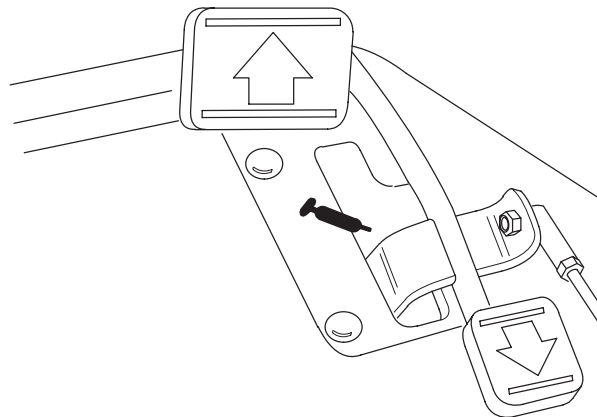
Observera: Se klippenhetens bruksanvisning för klippenhetens smörjkrav.



Figur 32



Figur 33



Figur 34

Luftrenare

Serviceintervall/specifikation

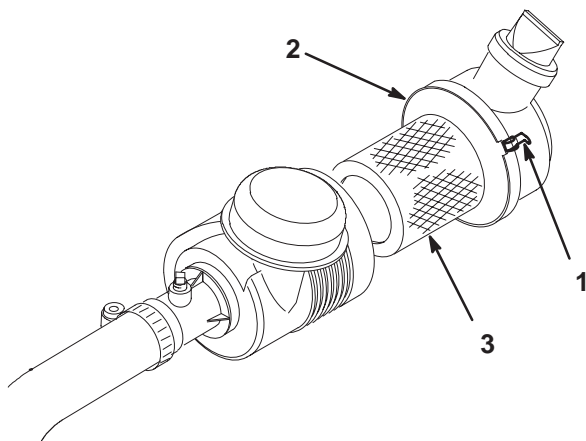
Undersök om luftrenaren har skador som kan orsaka en luftläcka. Ett skadat luftrenarhus måste bytas ut.

Utför service på luftfiltret var 200:e timme.

Observera: Utför service på luftrenaren oftare vid extremt dammiga och sandiga förhållanden.

Demontera filterelementet

1. Lossa spärrhakarna som fäster luftrenarkåpan till luftrenaren (fig. 35). Skilj kåpan från luftrenaren. Rengör kåpan invändigt.



Figur 35

- | | |
|--------------------------|-----------|
| 1. Luftrenarens spärrhak | 3. Filter |
| 2. Dammkåpa | |

2. Skjut försiktigt ut filtret ur luftrenarstommen för att minska den mängd damm som drivs ut. Undvik att knacka filtret mot luftrenaren.
3. Undersök filtret och kassera det om det är skadat. Tvätta eller återanvänd aldrig ett skadat filter.

Rengöra filterelementet

1. Tvättmetod:
 - A. Blanda en lösning av filterrengöringsmedel och vatten, och skölj filterelementet i cirka 15 minuter; se anvisningarna på förpackningen med filterrengöringsmedel för komplett information.
 - B. Skölj filtret med rent vatten när det har legat i blöt i 15 minuter. Vattentrycket får inte överstiga 276 kPa (40 psi) för att förhindra skador på filterelementet. Skölj filtret från den rena sidan till den smutsiga sidan.

2. Tryckluftsmetoden:

- A. Blås tryckluft från det torra filterelementets insida till dess utsida. Håll luftslangens munstycke minst 6 cm från filtret och flytta munstycket upp och ner medan du roterar filterelementet.

Viktigt För att undvika skada på filterelementet får lufttrycket inte överstiga 689 kPa (100 psi).

- B. Leta efter eventuella hål och revor genom att titta igenom filtret mot en stark lampa.

Montera filterelementet

1. Undersök om det nya filtret har transportskador. Kontrollera filtrets tätande ände.

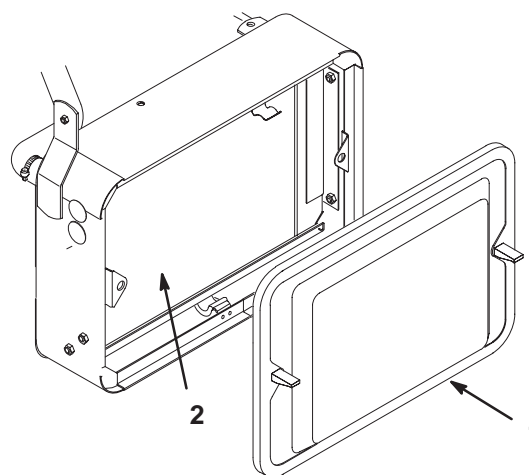
Viktigt Sätt inte i ett skadat filter.

2. Sätt i det nya filtret ordentligt i luftrenarstommen. Se till att filtret är ordentligt tätat genom att tillföra tryck till dess yttre kant vid montering. Tryck inte mitt på filtret där det är flexibelt.
3. Sätt tillbaka kåpan och säkra spärrhakarna (fig. 35).

Rengöra kylargallret

För att undvika att systemet överhettas, måste gallret och kylaren hållas rena. Kontrollera och rengör gallret och kylaren dagligen, eller vid behov varje timme. Rengör komponenterna oftare under smutsiga och dammiga förhållanden.

1. Ta bort kylargallret (fig. 36).
2. Arbeta från fläktensida på kylaren och blås ut kylaren med tryckluft.



Figur 36

- | | |
|----------------|-----------|
| 1. Kylargaller | 2. Kylare |
|----------------|-----------|

3. Rengör gallret och montera tillbaka det.

Motorolja

Serviceintervall/specifikation

Byt ut oljan:

- Efter de första 8 körtimmarna.
- Efter var 50:e arbetstimme

Observera: Byt olja oftare när arbetsförhållandena är extremt dammiga eller sandiga.

Byta olja och filter

1. Ta bort avtappningspluggen och låt oljan rinna ner i kärlet. Sätt tillbaka avtappningspluggen när oljan har slutat rinna.
2. Avlägsna oljefiltret. Stryk på ett tunt lager ren olja på den nya filterpackningen.
3. Skruva på det nya filtret för hand tills packningen kommer i kontakt med filteradaptorn, och dra sedan åt filtret ytterligare 1/2 till 3/4 varv. **Dra inte åt för hårt.**
4. Fyll på olja i vevhuset, se Kontrollera oljenivån i motorn, sidan 17.
5. Kasta bort oljan på lämpligt sätt.

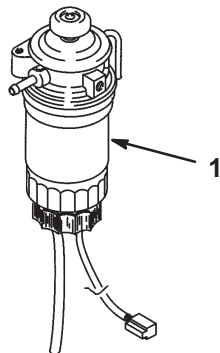
Bränslefilter/vattenseparator

Serviceintervall/specifikation

Byt ut filterelementet var 800:e körtimma.

Serva filtret

1. Rengör området där filterskålen monteras (fig. 37).
2. Lossa givarkabeln och ta bort avtappningspluggen.
3. Avlägsna filterskålen och rengör fästyten.



Figur 37

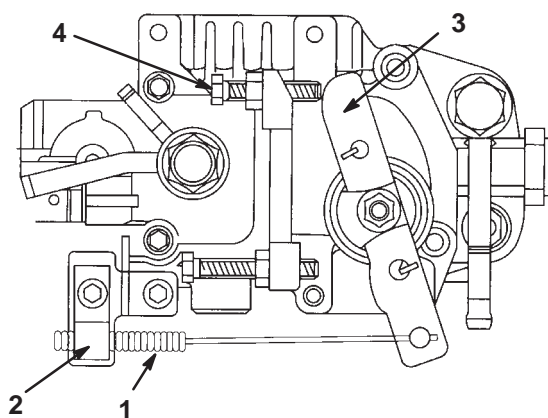
1. Bränslefilter med separator

4. Smörj packningen på filterbehållaren med ren olja.
5. Montera filterskålen för hand tills packningen vidrör fästyten och vrid sedan skålen ytterligare 1/3 varv.
6. Montera avtappningspluggen med en ny o-ring. Anslut givarkabeln.
7. Tryck in snapsknappen tills ett motstånd kan kännas av.
8. Starta motorn och kontrollera om det finns läckor.

Justera gasreglaget

Korrekt gasfunktion är beroende av korrekt justering av gasreglaget. Kontrollera att gasreglaget fungerar korrekt.

1. Flytta fjärrgasreglaget till det långsamma läget (fig. 38).



Figur 38

- | | |
|---------------|--------------------|
| 1. Gasvajer | 3. Växelväljarspak |
| 2. Kabelbygel | 4. Tomgångsskruv |

2. Lossa på kabelbygeln som håller fast kabeln vid motorn (fig. 38).
3. Flytta kabeln tills växelväljarspaken får kontakt med tomgångsskruven (fig. 38).
4. Dra åt kabelbygelsskruven och kontrollera motorns varvtalsinställning.

Justera tomgången

1. Flytta fjärrgasreglaget till det långsamma läget (fig. 38).
2. Lossa låsmuttern på hjuldrivningens tomgångsskruv (fig. 38).
3. Justera tomgångsskruven till 1 500 varv/minut.
4. Dra åt låsmuttern

Hydraulolja

Serviceintervall/specifikation

Byt hydrauloljan var 800:e körtimme.

Om oljan blir förorenad, ska du kontakta din lokala Toro-återförsäljare eftersom systemet måste spolas. Förorenad olja är mjölkaktig eller svart jämfört med ren olja.

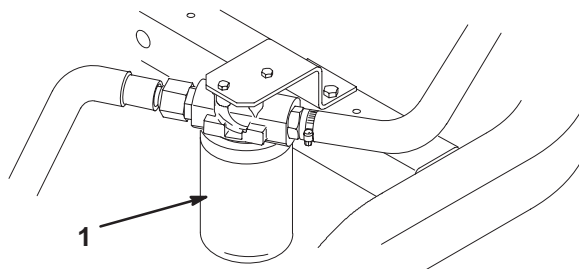
Byt filtret:

- Efter de första 50 körtimmarna.
- Efter var 800:e arbetstimme

Byta hydrauloljan och filtret

1. Rengör runt området där filtret monteras (fig. 39). Placera ett kärl under filtret och avlägsna filtret.

Observera: Koppla från hyraulledningens till filtret och plugga igen den, om oljan inta ska tappas av.



Figur 39

1. Hydraulfilter

2. Fyll ersättningsfiltret med hydraulolja av typen ISO VG 46/48, smörj packningen och vrid den för hand tills packningen får kontakt med filterhuvudet. Dra sedan åt den ytterligare 3/4 varv. Filtret ska nu vara tätat.

3. Fyll hydraultanken med ca 21 liter hydraulolja, se Serva hydraulvätskan, sidan 19.
4. Starta maskinen, och låt den gå på tomgång i 3 till 5 minuter, för att fördela vätskan och få bort eventuell luft i systemet. Stoppa maskinen och kontrollera vätskenivån igen.
5. Kasta bort oljan på lämpligt sätt.

Kontrollera hydraulledningarna och slangarna

Undersök hydraulledningarna och slangarna dagligen för läckor, vridna ledningar, lösa fäststöd, slitage, lösa beslag, väderslitage och kemiskt slitage. Reparera alla skador innan du kör maskinen igen.



Varning



Hydraulolja som läcker ut under tryck kan tränga in i huden och orsaka skada.

- Se till att alla hydrauloljeslangar och ledningar är i gott skick och att alla hydraulanslutningar och nipplar är åtdragna innan hydraulsystemet trycksätts.
- Håll kropp och händer borta från småläckor eller munstycken som sprutar ut hydraulolja under högtryck.
- Använd kartong eller papper för att hitta hydraulläckor.
- Lätta allt tryck i hydraulsystemet på säkert sätt innan något arbete utförs på hydraulsystemet.
- Sök läkare omedelbart om du blir träffad av en hydrauloljestråle och hydrauloljan tränger in i huden.

Justera bromsarna

En bromsjusteringsstång finns belägen på maskinens båda sidor, så att bromsarna kan justeras likadant. Justera bromsarna på följande sätt:

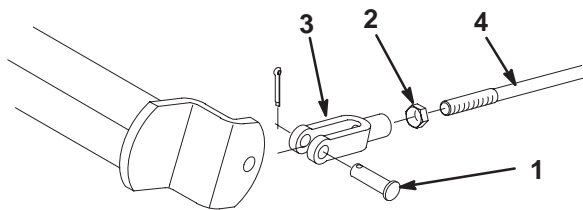
1. Kör maskinen och tryck ner bromspedalen; båda hjulen bör låsas lika mycket.

Försiktighet

Om man provar bromsarna i ett inhägnat område där andra människor finns närvarande, kan man orsaka personskador.

Kontrollera alltid bromsarna på ett vidsträckt, öppet och jämnt område som är fritt från andra personer och hinder, både före och efter justeringen.

2. Lossa kontramuttern och justera klykan (fig. 40).



Figur 40

- | | |
|----------------------------|--------------|
| 1. Sprintbult och saxpinne | 3. Sprint |
| 2. Kontramutter | 4. Bromsaxel |

3. Montera klykan på bromsaxeln (fig. 40).
4. Kontrollera mängden frigång för bromspedalen när justeringen är klar. Frigången bör vara 13 till 25 mm, innan bromsskon får kontakt med bromstrummorna. Gör vid behov om justeringen för att uppnå denna inställning.
5. Kör maskinen och tryck ner bromspedalen; båda bromsarna bör låsas lika mycket. Justera den om så behövs.
6. Vi rekommenderar att bromsarna poleras årligen, se Inkörningsperiod, sidan 23.

Justera transmissionens neutralinställning

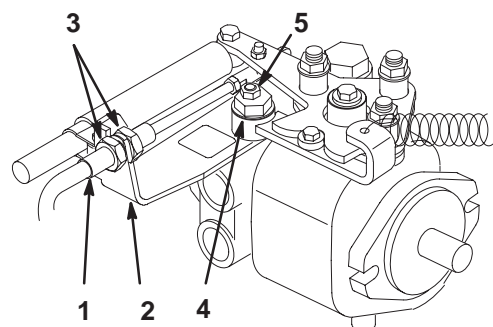
Om maskinen ”kryper” när gasreglaget är i neutralläget, måste neutralåtervändningsmekanismen justeras.

1. Placera block under ramen, så att ett av framhjulen lyfts upp från golvet.

Observera: Om maskinen är utrustad med 3 hjulsdriftsats, ska även bakhjulet höjas upp och placeras på block.

2. Starta motorn, flytta gasen till det långsamma läget, och kontrollera det framhjul som har lyfts från golvet, det får inte rotera.
3. Om hjulet roterar, ska du stoppa motorn och göra följande:
 - A. Lossa båda kontramuttrarna som säkrar drivkabeln till motorväggen på hydrostaten (fig. 41). Kontrollera att kontramuttrarna lossas lika mycket, och tillräckligt för att en justering ska kunna ske.
 - B. Lossa muttrarna som fäster excenterenheten på hydrostatens ovandel (fig. 41).
 - C. Flytta funktionsreglaget till neutralläget och gasen till det långsamma läget. Starta motorn.
 - D. Roterar excenterenheten tills krypning inte uppstår i någon riktning. När hjulet slutar rotera drar du åt muttern som fäster excenterenheten och justeringen (fig. 41). Kontrollera justeringen med gasen i det långsamma och i det snabba läget.
 - E. Dra åt låsmuttrarna **jämnt** på båda sidor om motorväggen, säkra drivkabeln på motorväggen (fig. 41). Vrid inte kabeln.

Observera: Om kabelspänning kvarstår när funktionsreglaget befinner sig i neutralläget, kan det hända att maskinen kryper när reglaget flyttas till klipp- eller transportläget.



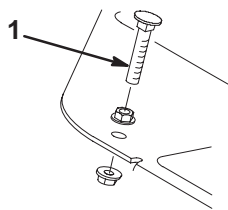
Figur 41

- | | |
|------------------|------------------|
| 1. Drivkabel | 4. Excenterenhet |
| 2. Motorvägg | 5. Låsmutter |
| 3. Kontramuttrar | |

Justera transporthastigheten

Gaspedalen justeras för maximal transporthastighet på fabriken, men en justering kan behövas om pedalen når fullt utslag innan den får kontakt med pedalstoppet, eller om en minskning av transporthastigheten önskas.

1. Tryck ner bromspedalen. Om pedalen får kontakt med stoppet (fig. 42) innan anspänningen känns i kabeln, behövs en justering:
 - A. Lossa låsmuttrarna till huvudskruvarna med fläns som fäster pedalstoppet på golvplattan (fig. 42).
 - B. Justera pedalstoppet så att det får kontakt med pedalstången, och dra åt muttrarna.



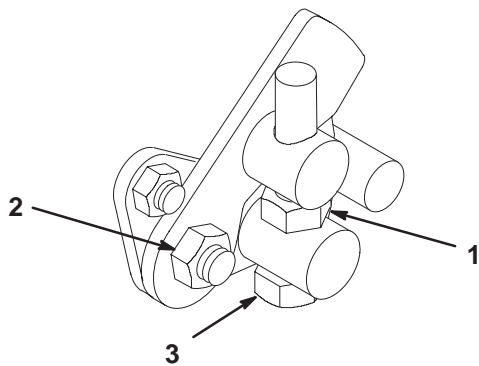
Figur 42

1. Pedalstopp

Justera klipphastigheten

Maskinen justeras på fabriken, men hastigheten kan även varieras, om så önskas.

1. Lossa kontramuttern på justerskruven (fig. 43).
2. Lossa muttern som fäster locket och klippfästena på pedaltappen.



Figur 43

1. Kontramutter
2. Mutter
3. Justerskriv

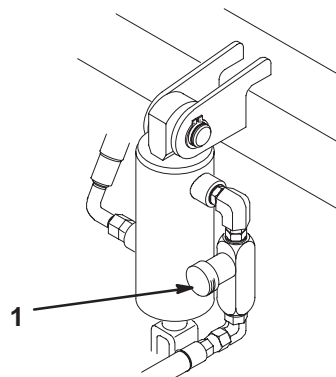
3. Roterar justerskruven medurs för att minska klipphastigheten, och moturs för att öka densamma.
4. Dra åt kontramuttern på justerskruven och muttrarna på pedaltappen för att spärra justeringen (fig. 43). Kontrollera justeringen, och ändra den vid behov.

Justera klippenhetens lyft-/sänkfunktion

Klippenhetens lyft-/sänkkrets är utrustad med en flödesregleringsventil (fig. 44). Denna ventil är förinställd på fabriken där den öppnats tre varv. En justering kan dock behövas för att kompensera för olikheten i hydrauloljetemperaturer, klippsspridningar, etc. Justering kan om nödvändigt göras på följande sätt:

Observera: Låt hydrauloljan nå maximal arbetstemperatur innan flödesregleringsventilen justeras.

1. Lyft upp sätet och lokalisera flödesregleringsventilen (fig. 44) som fästs på hydraulcylindern för mittdragamen.



Figur 44

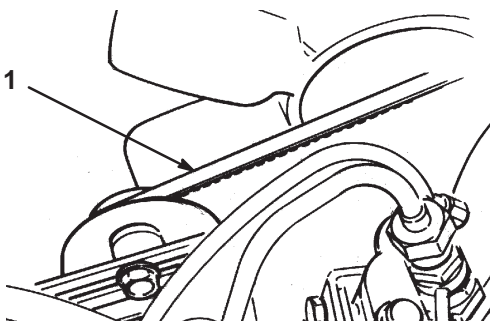
1. Flödesregleringsventil
2. Lossa ställskruven i justeringsratten på flödesreglaget.
3. Roterar ratten 1/4 varv moturs om mittklippenheten sänks ner för sent, eller 1/4 varv medurs om mittklippenheten sänks ner för tidigt.
4. Dra åt ställskruven när du har erhållit önskad inställning.

Justera remmarna

Se till att remmen är ordentligt spänd, för att säkerställa korrekt maskindrift och undvika onödigt slitage. Kontrollera spänningen på nya remmar efter 8 körtimmar.

Motorremmen (fig. 45) bör spännas så att den böjer sig 5 mm vid en belastning av 1 kg placerad mitt emellan vevaxeln och generatorskivan.

1. Lossa på bultarna som säkrar generatoren på motorn, och justerremmen.



Figur 45

1. Motorrem

2. Justera remmen till rätt anspänning och dra åt bultarna.

Serva batteriet

! Varning !

CALIFORNIA
Proposition 65 Warning

Batteriposter och kabelanslutningar med tillbehör innehåller bly och blyföreningar, kemikalier som den amerikanska delstaten Kalifornien anser orsaka cancer och fortplantningsskador. Tvätta händerna efter hantering.

Spänning: 12 v, 530 A kallstartström

Elektrolytnivån i batteriet måste hållas rätt och batteriets ovansida måste hållas ren. Om maskinen förvaras på en plats där temperaturerna är mycket höga kommer batteriet att laddas ur snabbare än om maskinen förvaras på en svalare plats.

Kontrollera elektrolytnivån var 25:e körtimme eller, om maskinen står i förvaring, var 30:e dag.

Håll elektrolytnivån rätt genom att fylla på med destillerat eller avsaltat vatten. Elektrolytnivån i cellerna ska inte gå högre upp än undersidan av den delade ringen inuti varje cell. Sätt på påfyllningslocken så att ventilerna pekar bakåt (mot bränsletanken).

! Fara !

Batterielektrolyt innehåller svavelsyra som är ett dödligt gift och som orsakar allvarliga brännskador.

- **Drick inte elektrolyten och undvik kontakt med hud, ögon eller kläder. Använd skyddsglasögon för att skydda ögonen och gummihandskar för att skydda händerna.**
- **Fyll batteriet där det finns rent vatten för att kunna skölja av huden.**

Håll batteriets ovansida ren genom att tvätta den med jämna mellanrum med en borste som doppats i ammoniak eller en bikarbonatlösning. Spola batteriets ovansida med vatten efter rengöring. Ta inte bort påfyllningspropparna under rengöring av batteriet.

Batteriets kablar måste vara ordentligt åtdragna på kabelanslutningarna för att ge god elektrisk kontakt.

Om kabelanslutningarna har utsatts för korrosion, lossar du kablarna. Minuskabeln (-) lossas först. Skrapa sedan klämmorna och kabelanslutningarna separat. Återanslut kablarna. Pluskabeln (+) ansluts först. Bestryk sedan kabelanslutningarna med vaselin.

! Varning !

Batteriets kabelanslutningar eller metallverktyg kan kortslutas mot traktorkomponenter i metall och orsaka gnistor. Gnistor kan få batterigaserna att explodera vilket kan leda till personskador.

- **Vid urtagning eller isättning av batteriet får du inte låta batterianslutningarna komma i kontakt med några av traktorns metalldelar.**
- **Låt inte metallverktyg kortsluta mellan batterianslutningarna och traktorns metalldelar.**

! Varning !

Felaktig dragning av batterikabeln kan skada traktor och kablar och orsaka gnistor. Gnistor kan få batterigaserna att explodera vilket kan leda till personskador.

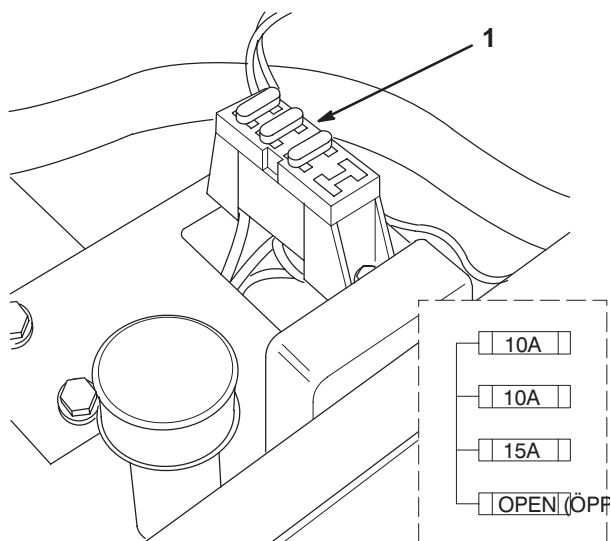
- **Lossa alltid minuskabeln (svart) innan pluskabeln (röd) lossas.**
- **Anslut alltid pluskabeln (röd) innan minuskabeln (svart) ansluts.**

Förvara batteriet

Om maskinen står i förvaring i mer än 30 dagar skall batteriet avlägsnas och laddas upp helt och hållet. Förvara det antingen på en hylla eller på maskinen. Låt kablarna vara urkopplade om det förvaras på maskinen. Förvara batteriet svalt för att undvika att det laddas ur snabbt. Håll batteriet helt uppladdat för att förhindra att det fryser. Ett fullständigt laddat batteri har en specifik vikt på 1,265–1,299.

Säkringar

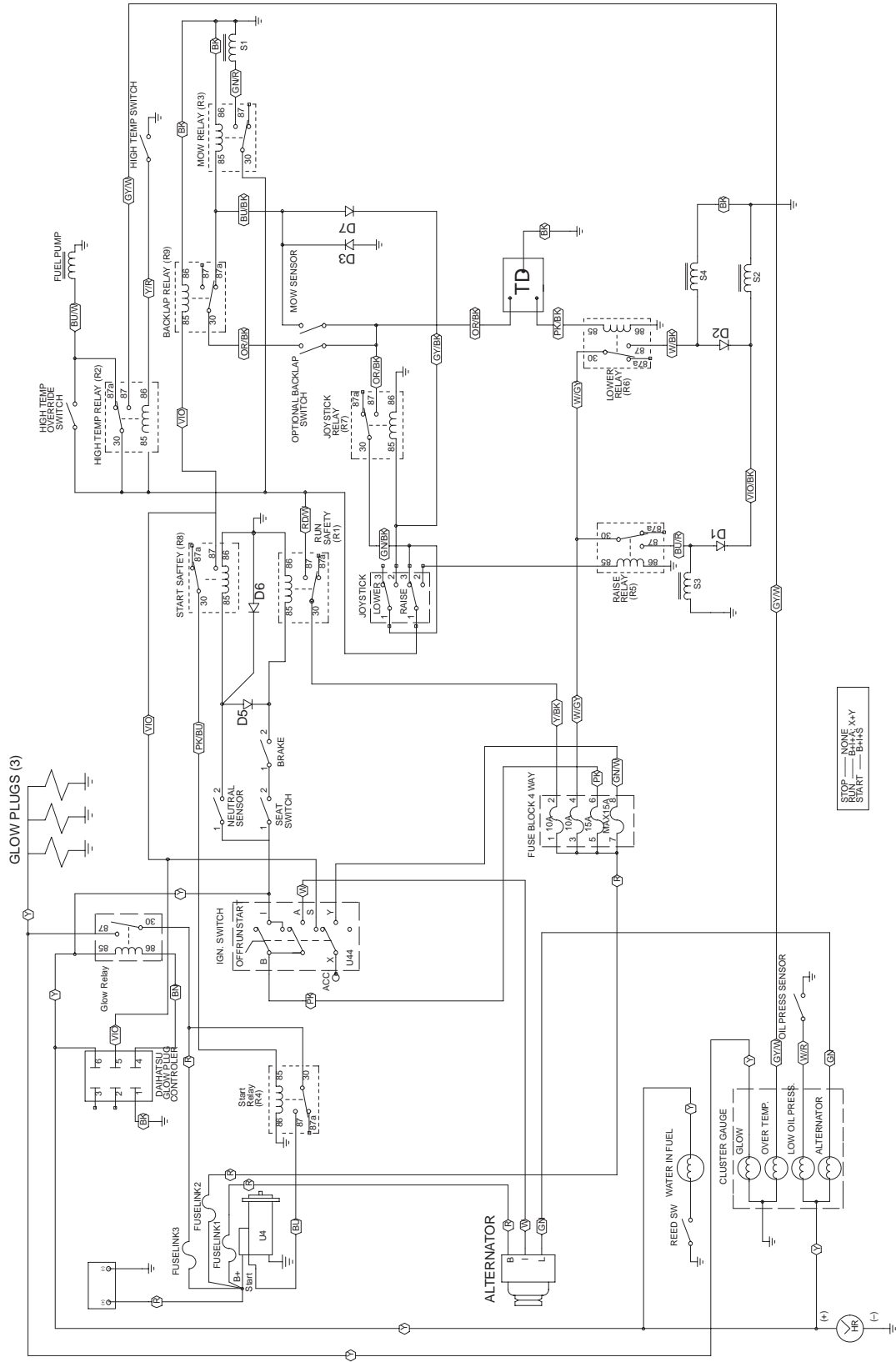
Säkringarna i maskinens elektriska system sitter under sätet (fig. 46).



Figur 46

1. Säkringar

Elschema



Hydraulicschema

DISPLACEMENT, FLOW RATE, AND PRESSURE CHART						
COMPONENT	DISPLACEMENT		PRESSURE		FLOW RATE	
	in ³ /rev	cm ³ /rev	lbs/in ²	BARS	GPM	LPM
P1	.58	9.5	—	—	5.9	26.1
P2	.31	5.1	—	—	3.7	13.9
P3	1.24	20.3	—	—	14.8	55.8
M1	.73	12.0	—	—	—	—
M2	.73	12.0	—	—	—	—
M3	.73	12.0	—	—	—	—
M4	10.3	168.8	—	—	—	—
M5	10.3	168.8	—	—	—	—
V1	4.88	80	—	—	—	—
R1	—	—	2400	166	—	—
R2	—	—	300	21	—	—
R4	—	—	100	7	—	—
R5	—	—	1150	79	—	—

* * *

* FLOW RATE CALCULATED AT 2800 RPM AND 98% EFFICIENCY

