



Groundsmaster 3280-D
2- och 4-hjulsdriven traktorenhet

Modellnr 30308–250000001 och upp

Modellnr 30309–250000001 och upp

Bruksanvisning





Varning



Motoravgaserna från denna produkt innehåller kemikalier 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.

Innehåll

	Sida
Introduktion	3
Säkerhetsföreskrifter	3
Säker körning	3
Åksäkerhet för Toro åkgräsklippare	6
Säkerhets- och instruktionsdekaler	7
Specifikationer	13
Allmänna specifikationer	13
Mått	14
Extra utrustning	14
Montering	15
Montera ratten	16
Montera handtaget på huvan	16
Montera sätet	17
Montera säkerhetsbältet	17
Montera röret för bruksanvisningen	18
Aktivera och ladda batteriet	18
Justera vältskyddet	19
Kontrollera däcktrycket	19
Bakre vikt	20
Justera motviktstrycket	22
Före användning	23
Kontrollera oljenivån i vevhuset	23
Kontrollera kylsystemet	23
Kontrollera hydraulsystemet	24
Fylla bränsletanken	24
Kontrollera bakaxeln (Endast modell 30309)	25
Kontrollera oljenivån i den dubbelriktade kopplingen (Endast modell 30309)	25
Reglage	26

	Sida
Körning	29
Använda ROPS-systemet (Rollover Protection System – störtbåge)	29
Starta/stänga av motorn	29
Lufta bränslesystemet	30
Kontrollera säkerhetssystemet	30
Knuffa eller bogsera traktorenheten	31
Driftegenskaper	32
Standardkontrollmodul (SCM)	33
Smörjning	35
Smörja lagren och bussningarna	35
Serviceintervalltabell	37
Underhåll	38
Rekommenderat underhåll	38
Kontrollista för dagligt underhåll	39
Underhåll	40
Allmänt underhåll på luftrenaren	40
Serva luftrenaren	40
Rengöra kylaren och gallret	40
Byta motoroljan och filtret	41
Serva bränslesystemet	41
Lufta insprutarna	42
Kontrollera generatorremmen	43
Justera krafttuttagsremmen	43
Justera krafttuttagskopplingen	43
Justera drivningen i neutralläget	44
Justera parkeringsbromsens säkerhetsströmbrytare	44
Byta hydrauloljan och filtret	45
Justera gaspedalen	46
Justera fotbromsarna	47
Justera rattlutningen	47
Byta oljan i bakaxeln (Endast modell 30309)	48
Byta olja i den dubbelriktade kopplingen (Endast modell 30309)	48
Justera bakhjulens skränkning (Endast modell 30309)	48
Serva batteriet	48
Förvara batteriet	49
Serva ledningsnätet	49
Serva säkringarna	49
Hydraulschema	50
Elschema	51
Förvaring	52
Traktorenhet	52
Motor	52

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 (när lämpliga dekaler finns påsatta) och ANSI B71.4-2004 som var i kraft då maskinen tillverkades, när den är utrustad med de bakre vikter som anges i traktorenhetens bruksanvisning.

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 B71.4-2004.

Utbildning

- Läs bruksanvisningen och annat utbildningsmaterial noga. Bekanta dig med reglage, säkerhetsskyltar och hur maskinen ska användas.
- Om förare eller mekaniker inte kan läsa texten är det ägarens ansvar att förklara innehållet i materialet för dem.
- 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 glider nerför en sluttning inte kommer att återvinnas genom att bromsen ansätts. Huvudanledningarna till att man förlorar kontrollen är:
 - otillräckligt väggrepp.
 - för hög hastighet.
 - otillräcklig inbromsning.
 - att maskintypen är olämplig för uppgiften.
 - omedvetenhet om markbetingelsernas betydelse, särskilt i slänter.
 - 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 lättantändligt. Vidta följande säkerhetsåtgärder:
 - Förvara bränsle i dunkar avsedda för ändamålet.
 - Fyll endast på maskinen med bensin utomhus och rök inte under 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 lägg i parkeringsbromsen innan motorn startas.
- Håll inte händer eller fötter nära eller under roterande delar. Håll alltid avstånd till utkastaröppningen.
- Kom ihåg att det inte finns några säkra sluttningar. 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 gräsbevuxna.
- 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 ska du göra följande:
 - stanna på jämnt underlag,
 - koppla ur kraftuttaget och sänk ner redskapen.

Varning

Motoravgaser innehåller koloxid som är ett luktfritt och dödligt gift.

Kör inte motorn inomhus eller i ett slutet utrymme.

- lägg i neutralläget och lägg i parkeringsbromsen.
- 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 gräsupsamlaren tas bort,
 - innan klipphöjden justeras om den inte kan ställas in från förarplatsen,
 - innan du rensar blockeringar,
 - före kontroll, rengöring och arbete på klipparen, samt
 - 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 klippdäcket.
- 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.
- Var uppmärksam på klipparens utkastriktning och rikta inte utkastaren mot någon.
- 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 skymd 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 överflödigt smörjmedel för att minska brandrisken.
- Kontrollera gräsupsamlaren 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 dekaleringar.
- 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 kniv roteras på maskiner med flera spindlar, eftersom de andra knivarna kan rotera med.
- Koppla ur drivhjulen, sänk ner klippdäcket, lägg i parkeringsbromsen, stanna motorn, ta ut nyckeln och dra ut tändstiftskabeln. Vänta tills all rörelse stannat innan justering, rengöring eller reparation utförs.
- Ta bort gräs och skräp från klippdäcken, drivhjulen, ljuddämparna 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 tändkabeln 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 cylindrarna.
- 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 åkgörsklippare

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 tenniskor.
- Vi rekommenderar att man använder skyddsskor och långbyxor, vilket också är ett krav enligt vissa lokala föreskrifter och försäkringsbestämmelser.
- Hantera bränsle försiktigt. Torka upp allt utspillt bränsle.
- Kontrollera säkerhetsbrytarna dagligen för att försäkra korrekt drift. Om en brytare inte fungerar ska denna bytas ut före drift. Alla säkerhetsbrytare i säkerhetssystemet ska bytas ut vartannat år, oavsett om de fungerar som de ska eller inte.
- Sätt dig på sätet innan du startar motorn.
- Användning av maskinen kräver koncentration. Du undviker att tappa kontrollen genom att:
 - inte köra i närheten av sandgropar, diken, bäckar eller andra faror
 - sänk farten vid skarpa svängar. Undvik 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.
- Höj klippdäcket 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.
- 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 kringlungade föremål. Återuppta inte klipparbetet förrän området är fritt.

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. Hydraulvätska som läcker ut under tryck kan ha tillräcklig kraft för att tränga in i huden och orsaka allvarliga skador. Sök läkare omedelbart om du blir träffad av en hydrauloljestråle och hydrauloljan tränger in i huden.
- Sänk allt tryck i systemet genom att stanna motorn och sänka klippdäcket och redskapen till marken innan du kopplar ur eller 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 klädesplagg, händer, fötter och andra kroppsdelar hållas borta från klippdäcket, redskapen och andra rörliga delar, särskilt gallret på sidan av motorn. Håll kringstående på avstånd.
- Be en auktoriserad Toro-återförsäljare kontrollera maxhastigheten med en varvräknare för att försäkra säkerhet och noggrannhet.
- 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 en kontinuerlig A-viktad ljudtrycksnivå vid förarens öra på 90 dB(A), grundat på mätningar på identiska maskiner enligt direktiv 98/37/EG med ändringar.

Ljudstyrka

Maskinen har en ljudstyrka på 105 dB(A) 1 pW, grundat på mätningar på identiska maskiner enligt direktiv 2000/14/EG med ändringar.

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.

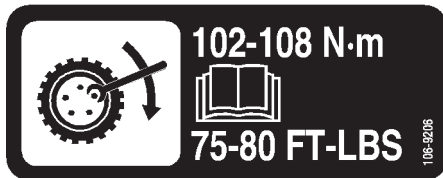
Hela kroppen

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

Säkerhets- och instruktionsdekalering



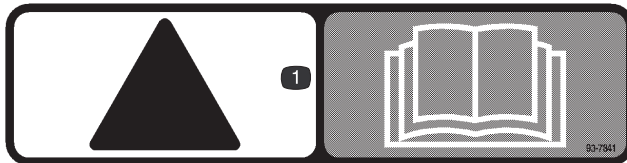
Säkerhetsdekalering och säkerhetsinstruktioner är fullt synliga för föraren och finns nära alla potentiella farozoner. Dekalering som skadats eller försvunnit ska bytas ut eller ersättas.



106-9206



106-6754

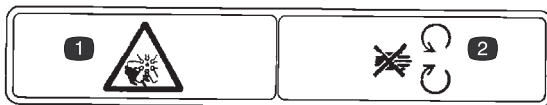


93-7841

1. Fara – se bruksanvisningen.



93-6680



93-7272

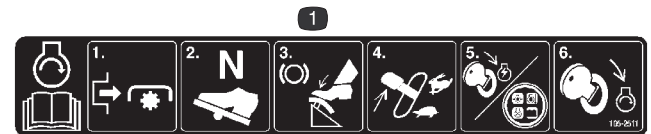
1. Fläktblad kan orsaka skada. 2. Håll dig undan från rörliga delar.



93-6697

1. Se bruksanvisningen för uppgifter om smörjintervall.

1. Varning – rör inte den heta ytan.
2. Kapnings-/avslitningsrisk i fläkt och risk för att fastna i rem – håll avstånd till rörliga delar.



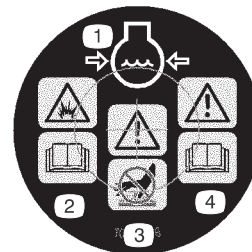
105-2511

1. Se bruksanvisningen för instruktioner om maskinstart.



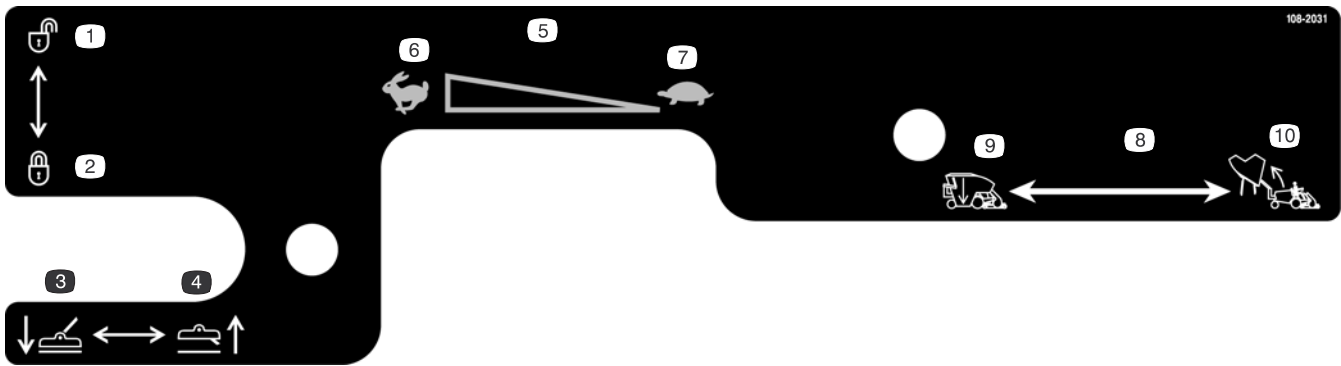
93-6686

1. Hydraulolja 2. Läs bruksanvisningen.



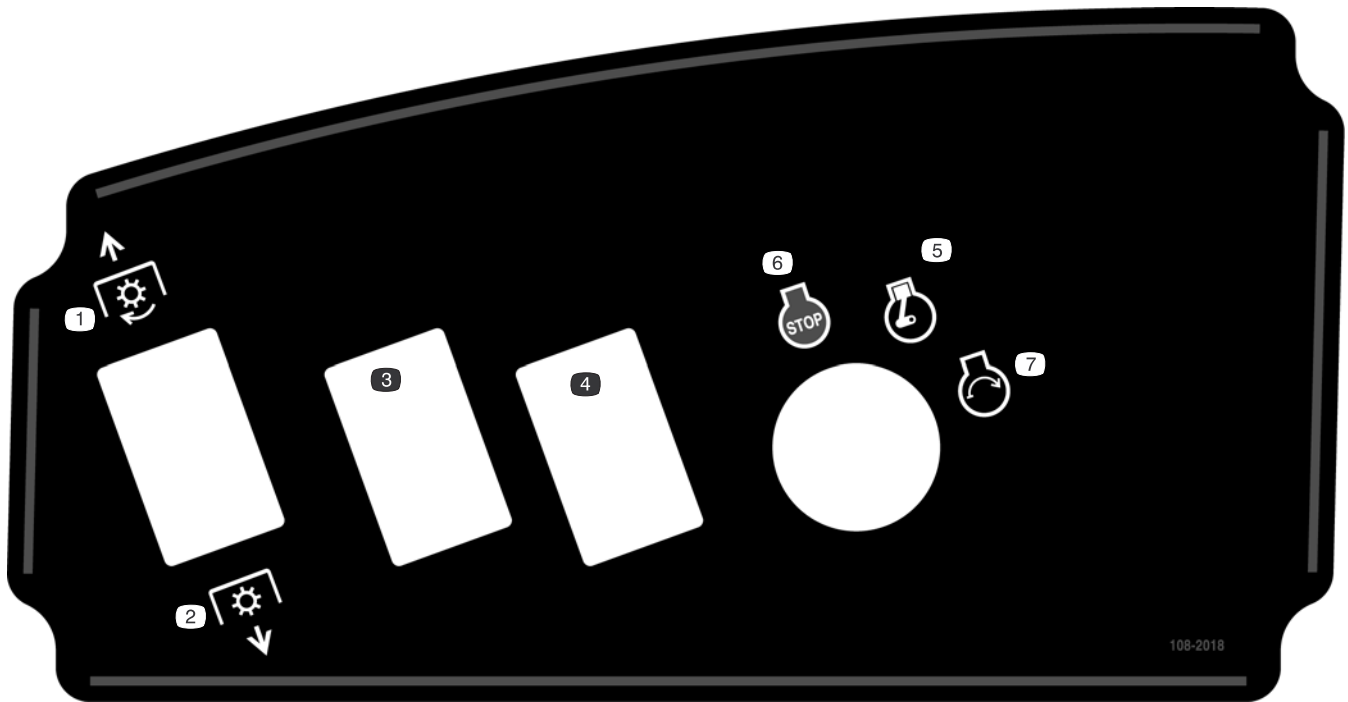
106-5976

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



108-2031

- | | | | |
|-------------------------|------------------------|----------------|-----------------|
| 1. Olåst | 4. Höja klippenheterna | 7. Långsamt | 9. Sänka tråget |
| 2. Låst | 5. Motorvarvtal | 8. Trågreglage | 10. Höja tråget |
| 3. Sänka klippenheterna | 6. Snabbt | | |



108-2018

- | | | | |
|--------------------|---------------------|------------------|------------------|
| 1. Kraftuttag – Av | 3. Extra utrustning | 5. Motor – Kör | 7. Motor – Start |
| 2. Kraftuttag – På | 4. Extra utrustning | 6. Motor – Stopp | |



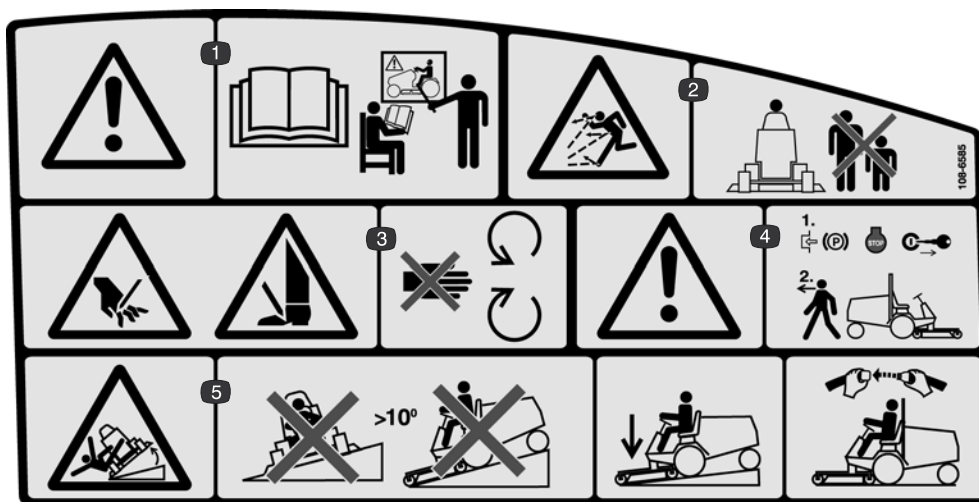
82-8940

1. Låst
2. Rattlutning
3. Olåst



105-7179

1. Läs bruksanvisningen.
2. Parkeringsbroms



108-6585

1. Varning – läs *bruksanvisningen*. Alla förare ska få utbildning innan de kör maskinen.
2. Risk för utslungade föremål – håll kringstående på behörigt avstånd från maskinen och kontrollera att gräsriktaren sitter rätt.
3. Avkapnings-/avslitningsrisk för händer och fötter, gräsklipparkniv – håll avstånd till rörliga delar.
4. Varning – lägg i parkeringsbromsen och ta ut nyckeln ur tändningslåset innan du lämnar maskinen.
5. Tipprisk – kör inte maskinen i sluttningar som är brantare än 10 grader. Sänk klippenheten när du kör nedför sluttningar, och bär säkerhetsbälte om maskinen har försetts med störbåge.

GM 3280-D QUICK REFERENCE AID

CHECK/SERVICE

1. Oil Levels (Engine / Trans.)
2. Coolant level
3. Tire pressure
4. Belts (Fan & PTO)
5. Fuel – Diesel Only
6. Battery
7. Grease, Lube points
8. Radiator screen
9. Air Cleaner
10. Electric clutch gap .015-.030
11. PTO Belt tension
12. Water separator
13. Fuel Filter

FLUID SPECIFICATIONS
*See operator's manual for initial changes.

	CAPACITY	*CHANGE INTERVALS	
Engine oil	3.9 QT. <small>WITH FILTER</small>	50 hrs.	filter 150 hrs.
Trans oil	6 QT.	*	filter 150 hrs.
Fuel	12.8 GAL.	—	filter 450 hrs.
Coolant	8 QT.	2 years	

FILTERS **PART NO.**

A. Air 98-9763

B. Fuel 98-7612

C. Fuel 98-9764

D. Trans. Oil 23-2300

E. Engine Oil 104-5167

108-6583

108-6583

1. Läs bruksanvisningen för mer information.

106-9290

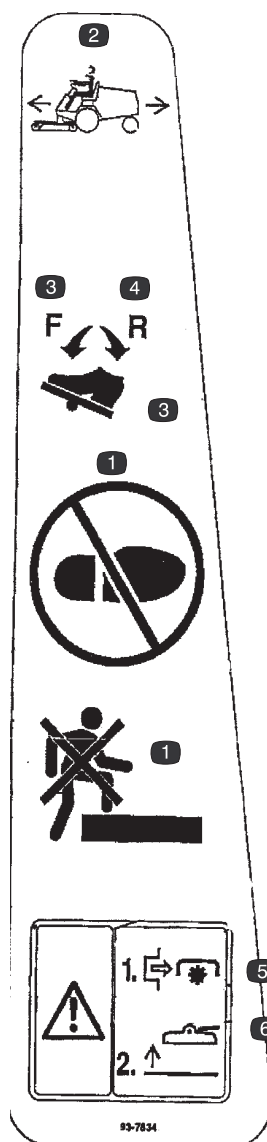
ASSY PN 106-9277 DECAL PN 106-9290

- | | | | |
|-----------------------------------|--------------------------------|------------------------|---------------------------|
| 1. Indata | 5. I säte | 8. Neutral | 12. ETR (Energize to Run) |
| 2. Slipning | 6. Kraftuttaget (PTO) | 9. Utdata | 13. Start |
| 3. Avstängning vid hög temperatur | 7. Parkeringsbroms – urkopplad | 10. Kraftuttaget (PTO) | 14. Effekt |
| 4. Varning för hög temperatur | | 11. Start | |



108-2073

1. Varning – det finns inget vältskydd när störbågen är nere.
2. Riskera inte personskador eller dödsfall i vältolyckor. Håll därför störbågen uppfälld och låst, och använd säkerhetsbältet. Sänk inte störbågen om det inte är absolut nödvändigt, och använd inte säkerhetsbältet när störbågen är nere.
3. Läs *bruksanvisningen*; kör långsamt och försiktigt.



93-7834

- | | |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Kliv inte här 2. Gaspedal 3. Körning framåt 4. Körning bakåt | <ol style="list-style-type: none"> 5. Fara – stäng av kraftuttaget innan du höjer klippdäcken 6. Fara – aktivera inte däcken när de är i upphöjt läge |
|--|---|



Batterisymboler

En del eller samtliga av dessa symboler finns på ditt batteri.

- | | |
|--|--|
| 1. Explosionsrisk | 7. Använd ögonskydd; explosiva gaser kan orsaka blindhet och andra skador. |
| 2. Ingen eld, öppna lågor eller rökning. | 8. Batterisyra kan orsaka blindhet eller allvarliga brännskador. |
| 3. Brännskaderisk p.g.a. frätande vätskor/kemiska ämnen. | 9. Spola ögonen omedelbart med vatten och sök läkarhjälp snabbt. |
| 4. Använd ögonskydd. | 10. Innehåller bly; får inte kastas i hushållssoporna. |
| 5. Läs <i>bruksanvisningen</i> . | |
| 6. Håll kringstående på säkert avstånd från batteriet. | |

Specifikationer

Observera: Specifikationer och design kan ändras utan föregående meddelande.

Allmänna specifikationer

Motor	Kubota trecylindrig, 4-takts, vätskekyld dieselmotor. 26 hk vid 3 000 varv per minut. Motorn reglerad till 3 200–3 250 varv vid hög tomgång, utan last. Låg tomgångshastighet är 1 600–1 650 varv per minut.
Luftrenare	Kraftig, fjärrmonterad.
Bränsletankens kapacitet	48 liter. Utrustad med bränslefilter/vattenseparator för att ta upp vatten i bränslet.
Bränslepump	12-volts elektrisk (transistortyp) med utbytbar bränslefilter.
Kylsystem	6,6 liters kapacitet. Fjärrmonterad 0,946 liters expansionstank. Systemet innehåller en 50/50-blandning av frostskyddsmedel med etylenglykol och vatten. Frammonterad luft-/oljekylare används för att kyla ner hydraulisk olja för den hydrostatiska transmissionen.
Elsystem	12 volt med 530 A kallstart vid -18 °C och 75 minuters reservkapacitet vid 27 °C.
Drivkoppling	Transmission driven av en stålaxel med böjliga gummikopplingar i var ände.
Transmission	Hydrostatisk, U-typ. Övertrycksinställning: 4 826–5 516 kPa (700–800 psi).
Hydraulfilter	Utbytbar 25-mikronfilter monterat direkt på transmissionen.
Framaxel	Framaxeln fungerar som en hydraulisk vätskebehållare och passar direkt in i transmissionen. Cirka 5,7 liters kapacitet.
Bakaxel	Endast modell 30309: Bakaxeln drivs mekaniskt från framaxeln av en universalaxel. Axeln har en dubbelriktad frihjulskoppling i den bakre drivaxeln. Använd olja av typen SAE 80W-90, API GL-5 vid smörjning av bakaxeln. Den rymmer ca 2,9 liter.
Bromsar	Mekanisk trumtyp. Styrts individuellt av två pedaler som är hopkopplade med en kabel och ledningar för styrhjälp. Pedalerna kan låsas samman för tvåhjulsbromsning. Det finns ett reglage för parkeringsbromsen.
Däck	Framdäck: 23 x 9,50–12, bakdäck för 2-hjulsdrift: 16 x 6,50–8, bakdäck för fyrhjulsdraft: 18 x 6,50–8. Alla däck har lagerklass 4 och är slanglösa. Tryck: 138 kPa (20 psi).
Hastighet	0–16 km/t framåt och bakåt.
Servostyrning	Ratten kan lutas, och frigörs och låses med en styrspak.
Instrumentering	Bränslemätare, timmätare och varningslampor för avstängning vid hög temperatur, oljetryck, strömstyrka och glödstift.
Reglage	Gas, kraftuttag, parkeringsbroms, lyftspak, lås för lyftspak och tändningslås styrs alla med händerna. Gaspedalen för drift framåt/bakåt och bromsar för att svänga styrs med fötterna.
Anslutning	Universalleds- och teleskopmontering av axeln.
Lyftcylindrar	Två med 51 mm håll, 89 mm kolvslag.
Säkerhetsströmbrytare	Förhindrar att motorn startas om gaspedalen eller kraftuttagsbrytaren är inkopplad. Stänger av motorn om föraren lämnar sätet med antingen gaspedalen eller kraftuttagsbrytaren inkopplad. Stannar motorn om gaspedalen är nedtryckt och parkeringsbromsen ilagd.

Mått

Längd	2,1 m
Bredd (bakhjul)	1,2 m
Höjd utan vältskydd	1,3 m
Vikt	
Modell 30308	590 kg
Modell 30309	689 kg

Extra utrustning

52 tums sidoutkastardäck	Modellnr 30555
62 tums bakre utkastardäck	Modellnr 30367
62 tums Guardian Recycler-däck	Modellnr 30376
72 tums bakre utkastardäck	Modellnr 30369
72 tums Guardian Recycler-däck	Modellnr 30379
60 tums sidoutkastardäck, standard	Modellnr 30366
60 tums sidoutkastardäck, höghastighetssats	Artikelnr 108–1960
72 tums sidoutkastardäck	Modellnr 30368
72 tums sidoutkastardäck, höghastighetssats	Artikelnr 108–1961
62 tums bakre utkastardäck till Guardian Recycler-däcksats	Modellnr 30377
72 tums sidoutkastardäck till Guardian Recycler-däcksats	Modellnr 30378
Lövblås	Modellnr 30823
Sats för bakre viktlåda	Artikelnr 62–6590
52 tums blåarsats	Modellnr 30502□
60 tums blåarsats	Modellnr 30357□
0,4 m ³ trågsats	Modellnr 30356
Breda däck med kant 23 x 10,5–12, 4-lagers	Artikelnr 108–6598
Hjulvikter – 23 kg	Artikel nr. 11–0440
Bakre viktsats – 32 kg	Artikelnr 24–5780
Bakre viktsats – 29 kg	Artikelnr 108–9682
Viktsats – 9 kg	Artikelnr 92–8763
Snökedjor (fram)	Artikelnr 82531
Snökedjor (bak – 4-hjulsdrift)	Artikelnr 76–1840
Sätessats	Modell 30398
Sats med mekanisk sätesupphängning	Modellnr 30312
Sats med pneumatisk sätesupphängning	Modellnr 30313

□ 52 tums blåarsats (till modell 30555) eller model 30357 60 tums blåarsats (till modell 30366) kan användas med modell nr 30356, 0,4 m³ trågsats.

Montering

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

Observera: Använd denna tabell som en kontrollista för att se att du har erhållit samtliga delar som behövs för montering. Utan dessa delar kan inställningarna inte utföras till fullo. Några delar har eventuellt redan monterats på fabriken.

Beskrivning	Antal	Användning
Ratt	1	Montering av ratten
Kåpa	1	
Handtag	1	Montera handtaget på huven
Skruvar	2	
Säkerhetsbälte	2	Montera säkerhetsbältet
Skruv	2	
Låsbricka	2	
Planbricka	2	
Rör för bruksanvisningen, med lock	1	Monteras på vänster sida under sätet
R-klämma	2	
Huvudskruv	2	
Bricka	2	
Låspinne	1	Fästa universalaxeln till tillbehöret
Huvudskruv, 5/16–18 x 3/4 tum	2	
Låsmutter 5/16–18	2	
Cylinderpinne	2	Fästa däckets lyftarmar till lyftcylindrarna
Saxpinne 3/16 x 1–1/2 tum	4	
Bromsreturfjädrar	2	Monteras på däckets lyftarmar
Nyckel till tändningslås och motorhuv	1	
Bruksanvisning (traktorenhet)	2	Läs innan maskinen sätts i drift
Motorns bruksanvisning	1	
Motorgaranti	1	
Kontrollblankett före leverans	1	
Reservdelskatalog	1	
CE-certifikat	1	
Instruktionsvideo	1	Visas innan maskinen sätts i drift



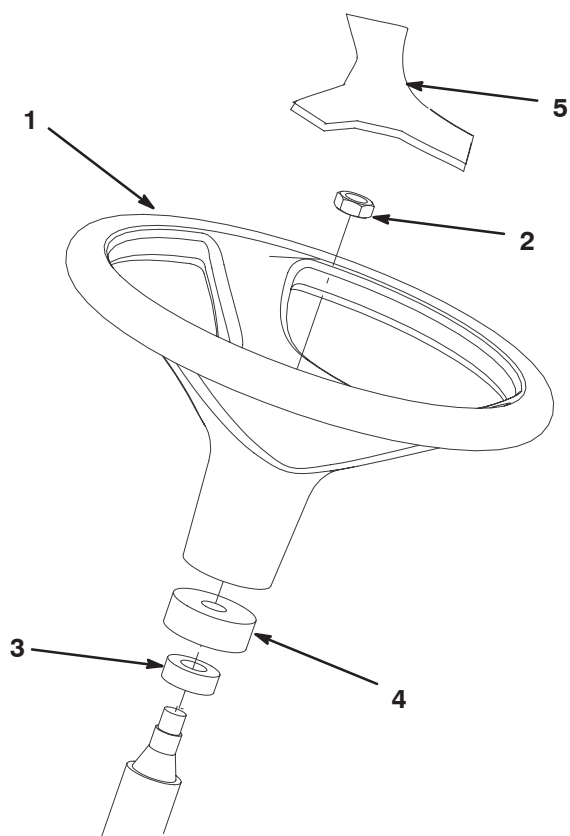
Varning



- Kraftaggregatets universalaxel är monterad på traktorenhetens ram. **KOPPLA INTE IN KRAFTUTTAGET** om du inte först har tagit bort universalaxeln eller kopplat den till ett lämpligt tillbehör.

Montera ratten

1. Ta bort ratten från sätesplattan. Ta bort kåpan från ratten (fig. 2).
2. Ta bort kontramuttern från rattaxeln. Se till att skumstoppringen och dammskyddet sitter på styraxeln (fig. 2). Trä på ratten på styraxeln.
3. Fäst ratten på axeln med kontramuttern och dra åt den till 23–31 Nm.
4. Montera kåpan på ratten.

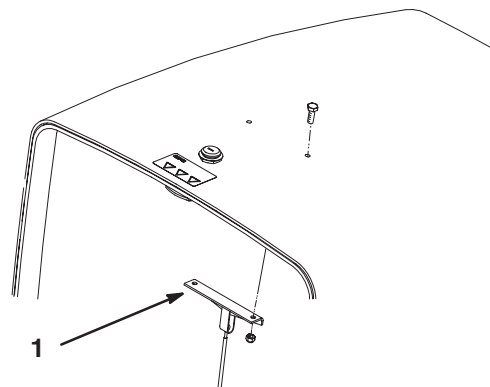


Figur 2

- | | |
|-----------------|------------------|
| 1. Ratt | 4. Skumstoppring |
| 2. Kontramutter | 5. Kåpa |
| 3. Dammskydd | |

Montera handtaget på huven

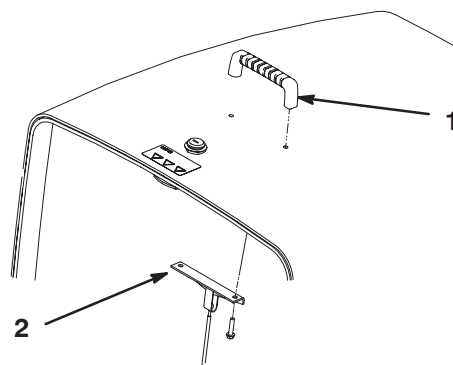
1. Ta bort och kasta de två skruvar och muttrar som fäster motorhuvens kabelfäste till undersidan av huven (fig. 3).



Figur 3

1. Motorhuvens kabelfäste

2. Montera fast handtaget och kabelfästet på kåpan med två skruvar (fig. 4).



Figur 4

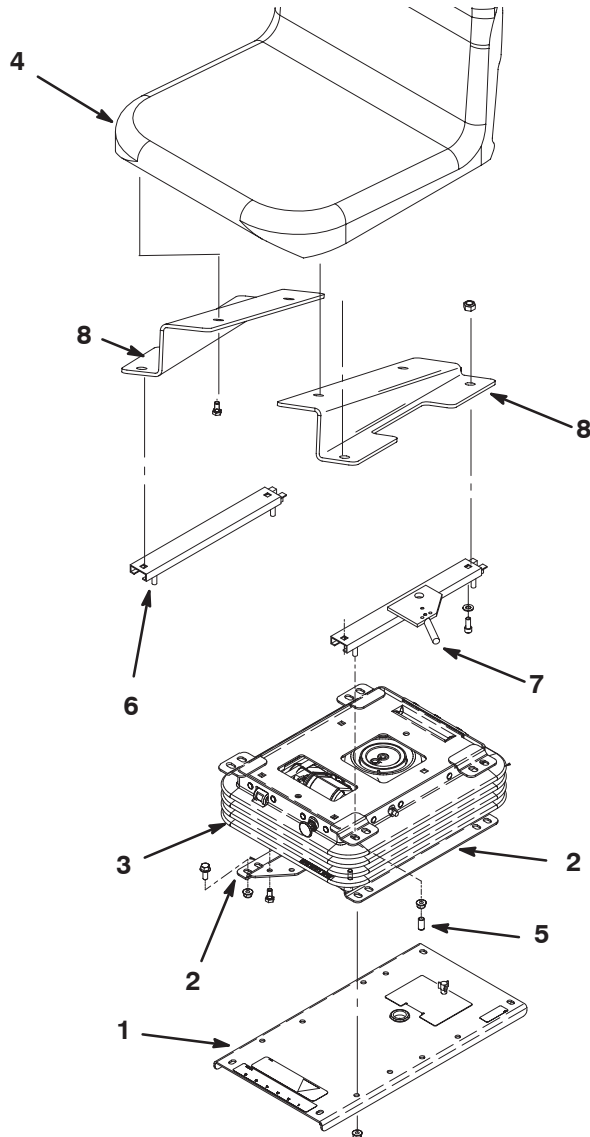
1. Handtag
2. Motorhuvens kabelfäste

Montera sätet

Groundsmaster 3280-D levereras utan säte. Du måste köpa och montera sätet som finns som tillbehör (modellnr 30398) och satsen med mekanisk sätesupphängning (modellnr 30312) eller pneumatisk sätesupphängning (modellnr 30313).

Observera: Innan du kan montera en sats med pneumatisk sätesupphängning måste du köpa och montera ett extra kraftenhetsset, artikelnr 108–8662.

1. Avlägsna de fyra bultarna och muttrarna som fäster sätets fästplatta till traktorenhetens ram (fig. 5). Ta bort sätesplattan.



Figur 5

- | | |
|----------------------|--------------------------------------|
| 1. Sättesplatta | 6. Övre sätesfäste |
| 2. Nedre sätesfästen | 7. Övre sätesfäste med spak |
| 3. Sättesupphängning | 8. Sätteshållare (vänster och höger) |
| 4. Säte | |
| 5. Vinylhylsa | |

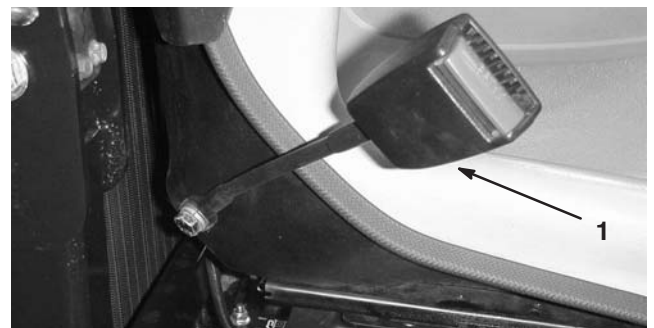
2. Fäst de nedre sätesfästena till sätesupphängningen med de fyra bultar som medföljer i satsen (fig. 5).

Observera: När du monterar ihop delarna till sätet använder du de främre monteringshålerna för att få sätet att sitta längre fram.

3. Fäst de nedre sätesfästena till sätesupphängningen på sätesplattan med de fyra bultar och muttrar som medföljer i satsen (fig. 5).
4. Fäst sätesfästena och sätesupphängningen på sätesplattan med de fyra bultar och muttrar som medföljer i satsen (fig. 5).
5. Montera de vänstra och högra sätteshållarna på sätet med fyra bultar (fig. 5). Sätteshållarna ska placeras så att de höga ändarna sitter framåt på sätet.
6. Fäst de övre sätesfästena till sätteshållarna med de fyra bultar, planbrickor och muttrar som medföljer satsen (fig. 5). Sättesfästet med justeringsspak ska monteras på den vänstra sätteshållaren.
7. Montera de nedre sätesfästena på sätesupphängningen med de fyra muttrar som medföljer satsen (fig. 5). För på vinylhylsorna på bultarna på sätet.
8. Montera sätesplattan med sätet på traktorenhetens ram med de fyra bultar och muttrar som du tog bort tidigare.
9. Anslut sätesbrytarkontakten till kablagekontakten. På sätet med pneumatisk upphängning ska du även ansluta säteskontakten till ledningsnätet för den extra kraftenheten.
10. Skjut fram sätet så långt fram respektive så långt bak som möjligt för att försäkra att det fungerar som det ska och att sätesbrytarkablar och kontakter inte är klämda eller vidrör några rörliga delar.

Montera säkerhetsbältet

1. Montera säkerhetsbältets båda ändar i hålen på baksidan av sätet med två stycken 7/16 x 20 – 1 tums huvudskruvar, 7/16 planbrickor och 7/16 låsbrickor (fig. 6). Dra åt ordentligt. Sidan där bältet spänns fast ska monteras på vänster sida om sätet.

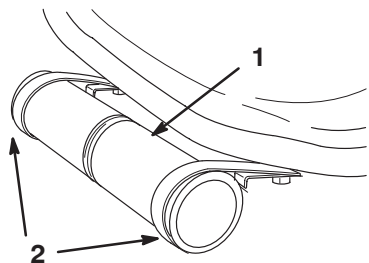


Figur 6

1. Säkerhetsbälte

Montera röret för bruksanvisningen

1. Ta bort röret för bruksanvisningen och R-klämmorna som är monterade på sätessplattan. Behåll två monteringskruvar och planbrickor.
2. Montera R-klämmorna löst i de yttre hålen på sätets vänstra sida med de två huvuskruvar och planbrickor som tidigare togs bort. (fig. 7).



Figur 7

1. Rör för bruksanvisning
2. R-klämmor

3. Montera röret för bruksanvisningen i R-klämmorna, lägg bruksanvisningen i röret och skruva på locket (fig. 7). Dra åt huvudskruvarna.

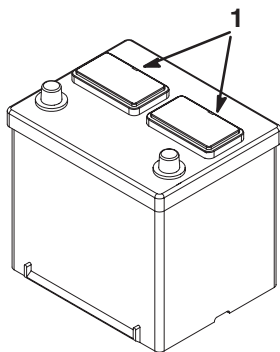
Aktivera och ladda batteriet

Fyll batteriet endast med elektrolyt (1,265 specifik vikt) inledningsvis.

1. Ta bort batteriet från maskinen.

Viktigt Fyll inte på elektrolyt medan batteriet befinner sig i maskinen. Det kan hända att du spiller, vilket kan orsaka korrosion.

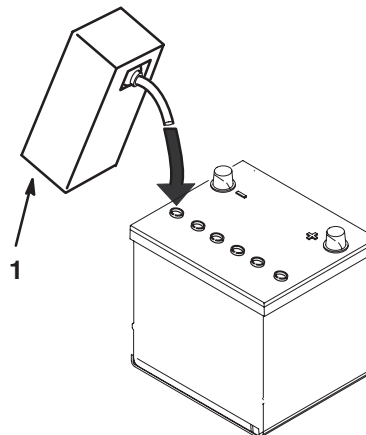
2. Rengör batteriets ovansida och ta bort luftarlocken (fig. 8).



Figur 8

1. Luftarlock

3. Fyll försiktigt varje cell med elektrolyt, tills plattorna är täckta med ca 6 mm vätska.



Figur 9

1. Elektrolyt

4. Låt elektrolyten sugas upp av plattorna under 20 till 30 minuter. Fyll vid behov på så mycket elektrolyt att nivån befinner sig ca 6 mm från botten av påfyllningshållet (fig. 9).



Varning



Vid laddning av batteriet bildas explosiva gaser.

Rök aldrig nära batteriet och håll det borta från gnistor och lågor.

5. Anslut en 3 till 4 A batteriladdare till batteriposterna. Ladda batteriet med 3–4 A tills den specifika vikten är 1 250 eller högre och temperaturen är minst 16 °C och alla celler avger gaser fritt.
6. Koppla ur laddningsanordningen från eluttaget och batteripolerna när batteriet är laddat.

Observera: Tillsätt endast destillerat vatten för att ersätta normala förluster efter att batteriet har aktiverats. Underhållsfria batterier bör dock inte behöva vatten under normala driftförhållanden.



Varning



KALIFORNIEN

Proposition 65 Varning

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



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.

7. Sätt tillbaka batteriet i maskinen.
8. Fäst först pluskabeln (röd) till plusanslutningen (+) och därefter minuskabeln (svart) till minusanslutningen (-) på batteriet (fig. 10). Trä gummiskon över plusanslutningen för att förhindra eventuell kortslutning.

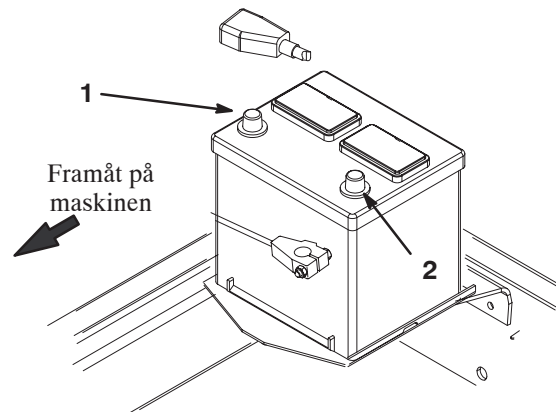


Varning



Felaktig dragning av batterikabeln kan skada maskinen och kablarna 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 10

1. Pluspol (+)
2. Minuspol (-)



Varning

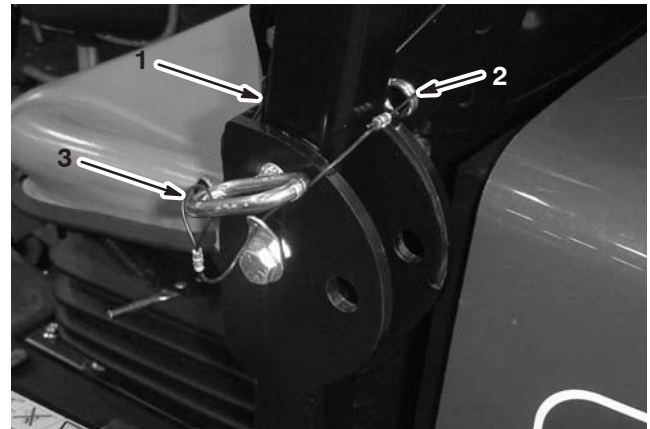


- Om kablarna ansluts till fel pol kan skador på det elektriska systemet och personskador uppstå.

Observera: Kontrollera att batterikablarna inte är dragna i närheten av några vassa kanter eller rörliga delar.

Justera vältskyddet

1. Ta loss hårnålssprintarna och ta bort de två tapparna (fig. 11).



Figur 11

1. Störtbåge
2. Tapp
3. Hårnålssprint

2. Fäll upp störbågen till upprätt läge, sätt in de två tapparna och spärra dem med hårnålssprintarna (fig. 11).

Observera: Sänk störbågen långsamt så att inte motorhuvn skadas.

Kontrollera däcktrycket

Däcken levereras med förhöjt tryck. Lufta därför däcken en aning för att minska trycket. Korrekt lufttryck för fram- och bakdäcken är 138 kPa (20 psi).

Bakre vikt

Traktorenheten på Groundsmaster 3280-D-serien uppfyller kraven i standarden ANSI B71.4–2004 maskinen är utrustad med en bakre vikt. Använd tabellen nedan för att fastställa vilka kombinationer av vikter som erfordras. Beställ delar från din lokala auktoriserade Toro-leverantör.

Tabell för tvåhjulsdraft	Bakre vikt erfordras	Vikt på vänster sida erfordras	Viktens delnummer	Viktbeskrivning	Antal
52 tums sidoutkastardäck (Modell 30555)	0 kg	0 kg	–	–	–
52 tums sidoutkastardäck med 0,4 m ³ tråg	0 kg	66 kg*	*77–6700 & 92–9670 & 24–5780	34 kg hjulvikt & Fästessats & Fästessats	1 1 1
60 tums sidoutkastardäck (Modell 30366) eller 62 tums bakre utkastardäck (Modell 30367) eller 62 tums Guardian Recyclerdäck (Modell 30376)	77 kg	0 kg	24–5790 325–8 3253–7 3–8847 3217–9 & 24–5780 108–9682	Bakre vikt – 16 kg Huvudskruv – 1/2–13 x 2 tum Låsbricka – 1/2 Distansbricka Mutter – 1/2 & Bakre viktsats Bakre viktsats	1 2 2 2 2 1 1
60 tums sidoutkastardäck med 0,4 m ³ tråg	0 kg	50 kg	*77–6700 & 92–9670 & 24–5790 325–8 3253–7 3–8847 3217–9	34 kg hjulvikt & Fästessats & Bakre vikt – 16 kg Huvudskruv – 1/2–13 x 2 tum Låsbricka – 1/2 Distansbricka Mutter – 1/2	1 1 1 2 2 2 2
72 tums sidoutkastardäck (Modell 30368)	109 kg	0 kg	24–5780 108–9682 24–5790 325–8 3253–7 3–8847 3217–9	Bakre viktsats Bakre viktsats Bakre vikt – 16 kg Huvudskruv – 1/2–13 x 2 tum Låsbricka – 1/2 Distansbricka Mutter – 1/2	2 1 1 2 2 2 2
72 tums bakre utkastardäck (Modell 30369) eller 72 tums Guardian Recyclerdäck (Modell 30379)	93 kg	0 kg	24–5780 108–9682	Bakre viktsats Bakre viktsats	2 1

* 34 kg hjulvikt (medföljer 0,4 m³ tråg) erfordras på vänster hjul

Tabell för fyrhjulsdraft	Bakre vikt erfordras	Vikt på vänster sida erfordras	Viktens del- nummer	Viktbeskrivning	Antal
52 tums sidoutkastardäck (Modell 30555)	0 kg	0 kg	–	–	–
52 tums sidoutkastardäck med 0,4 m ³ tråg	0 kg	66 kg*	*77–6700 & 92–9670 & 24–5780	34 kg hjulvikt & Fästessats & Bakre viktsats	1 1 1
60 tums sidoutkastardäck (Modell 30366)	16 kg	0 kg	24–5790 325–8 3253–7 3–8847 3217–9	Bakre vikt – 16 kg Huvudskruv – 1/2–13 x 2 tum Låsbricka – 1/2 Distansbricka Mutter – 1/2	1 2 2 2 2
62 tums bakre utkastardäck (Modell 30367) eller 62 tums Guardian Recycler- däck (Modell 30376)	0 kg	0 kg	–	–	–
60 tums sidoutkastardäck med 0,4 m ³ tråg	0 kg	50 kg*	*77–6700 & 92–9670 & 24–5790 325–8 3253–7 3–8847 3217–9	34 kg hjulvikt & Fästessats & Bakre vikt – 16 kg Huvudskruv – 1/2–13 x 2 tum Låsbricka – 1/2 Distansbricka Mutter – 1/2	1 1 1 2 2 2 2
72 tums sidoutkastardäck (Modell 30368) eller 72 tums bakre utkastardäck (Modell 30369) eller 72 tums Guardian Recycler- däck (Modell 30379)	32 kg	0 kg	24–5780	Bakre viktsats	1

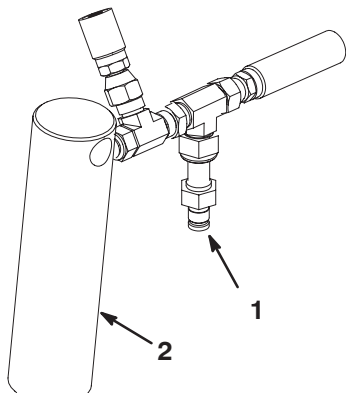
* 34 kg hjulvikt (medföljer 0,4 m³ tråg) erfordras på vänster hjul

Justera motviktstrycket

För bästa prestanda hoppar och studsar klippenheten så lite som möjligt på ojämna gräsytor, och den kör inte tungt över flat mark. Om skalning förekommer eller om klippningen blir ojämn från sida till sida kan det finnas för mycket vikt på klippdäcket, och vikten kan i stället behöva överföras till traktorenheten, dvs. motviktstrycket behöver ökas.

Om för mycket vikt överförs till traktorenheten kommer däckets dock att hoppa och studsa, och klippningen att bli ojämn. Om klippenheten inte uppträder som den ska justerar du motviktstrycket enligt följande:

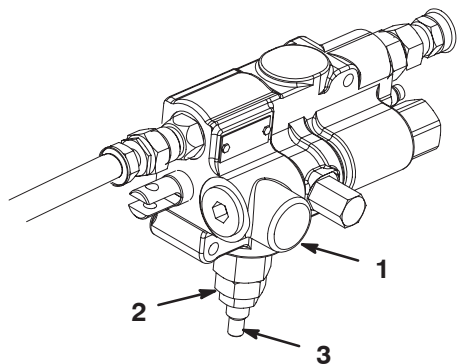
1. Se till att parkeringsbromsen är ilagd, kraftuttagsbrytaren är av (OFF) och lyftspaken befinner sig i FLOAT-läge (flytande).
2. Anslut en tryckmätare till kontrollporten bakom den vänstra lyftcylindern (fig. 12).



Figur 12

1. Kontrollport
2. Vänster lyftcylinder

3. Lossa kontramuttern som sitter under lyftventilen (fig. 13). Lyftventilen sitter på maskinens högra sida.



Figur 13

1. Lyftventil
2. Kontramutter
3. Spole

4. Starta motorn och sätt gasreglaget på hög tomgång.
5. Justera lyftventilens spole med en sexkantsnyckel tills mätaren visar önskat tryck. Se tabellen nedan för rekommenderade tryckinställningar för klippdäcket.

Klippdäck	Motviktstryck
52 tums sidoutkastardäck (Modell 30555)	689 kPa (100 psi)
60 tums sidoutkastardäck (Modell 30366) eller 62 tums bakre utkastardäck (Modell 30367) eller 62 tums Guardian Recycler-däck (Modell 30376)	1 207 kPa (175 psi)
72 tums sidoutkastardäck (Modell 30368) eller 72 tums bakre utkastardäck (Modell 30369) eller 72 tums Guardian Recycler-däck (Modell 30379)	1 517 kPa (220 psi)

6. Stäng av motorn.
7. Dra åt kontramuttern på lyftventilen.
8. Ta bort tryckmätaren från kontrollporten.

Före användning

Kontrollera oljenivån i vevhuset

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

Vevhusets kapacitet är ca 3,8 l med filter.

Använd högkvalitativ motorolja som uppfyller följande specifikationer:

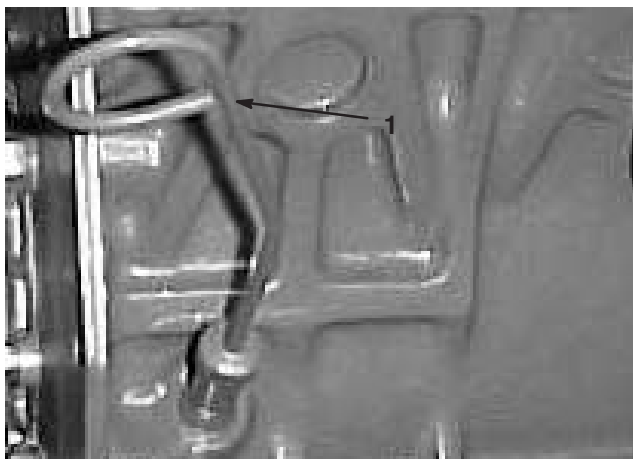
Nödvändig API-klassificering: CH-4, CI-4 eller högre.

Rekommenderad olja: SAE 15W-40 (över -18 °C)

Alternativ olja: SAE10W-30 eller 5W-30 (alla temperaturer)

Toro Premium-motorolja med oljeviskositet på 15W-40 eller 10W-30 finns tillgänglig hos din återförsäljare. Se reservdelskatalogen för artikelnummer.

1. Parkera maskinen på ett jämnt underlag, sänk klippdäcket, stäng av motorn och ta ut nyckeln ur tändningslåset. Öppna huven.
2. Ta ut oljesticka (fig. 14), torka av den och sätt tillbaka den. Ta ut oljesticka och kontrollera oljenivån. Nivån bör nå upp till markeringen FULL på oljesticka.



Figur 14

1. Oljesticka

3. Om oljenivån ligger under markeringen FULL tar du bort påfyllningslocket (fig. 15) och fyller på olja tills nivån når markeringen FULL. FYLL INTE PÅ FÖR MYCKET.
4. Sätt tillbaka påfyllningslocket och stäng huven.



Figur 15

1. Påfyllningshål

Kontrollera kylsystemet

Ta bort skräp från gallret och kylaren/oljekylaren dagligen, eller oftare om det är extremt dammigt och smutsigt; se avsnittet om motorns kylsystem.

Kylsystemet fylls med en 50/50-blandning av vatten och permanent frostskyddsmedel med etylenglykol. Kontrollera kylvätskenivån i expansionstanken varje dag innan motorn startas. Kylsystemet rymmer cirka 7,5 liter.

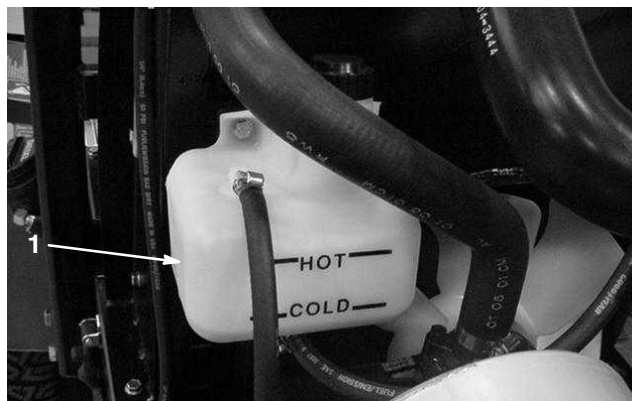


Försiktighet



- Om kylarlocket tas av när motorn är varm kan het kylvätska spruta ut och orsaka brännskador.

1. Kontrollera kylvätskenivån i expansionstanken (fig. 16). Nivån bör ligga mellan markeringarna på sidan av tanken.



Figur 16

1. Expansionstank
2. Avlägsna tanklocket till expansionstanken och fyll på systemet om kylvätskenivån är låg. FYLL INTE PÅ FÖR MYCKET.
3. Skruva på locket till expansionstanken.

Kontrollera hydraulsystemet

Maskinens hydraultank fylls på fabriken med ca 4,7 liter högkvalitativ hydraulvätska. **Kontrollera hydraulvätskenivån innan motorn startas för första gången och därefter dagligen.** Rekommenderad utbytesvätska:

Transmissions-/hydraulvätska av typen Toro Premium (Finns i 19 liters spannar eller 208 liters fat. Se reservdelskatalogen eller kontakta en Toro-återförsäljare för artikelnummer.)

Alternativa vätskor: Om Toro-vätskan inte finns att tillgå kan en annan oljebaserad universalhydraulvätska för traktorer (UTHF) användas, under förutsättning att specifikationerna för den faller inom det angivna området i fråga om alla nedanstående materialegenskaper och den uppfyller branschens standard. Vi rekommenderar inte att du använder syntetisk vätska. Fråga din oljedistributör om råd för att hitta en tillfredsställande produkt. Obs! Toro ansvarar inte för skador som uppstått till följd av att felaktiga vätskor använts. Använd därför endast produkter från ansedda tillverkare som ansvarar för sina rekommendationer.

Materialegenskaper:

Viskositet, ASTM D445 cSt vid 40 °C 55 till 62
cSt vid 100 °C 9.1 till 9.8

Viskositetsindex, ASTM D2270 140–152

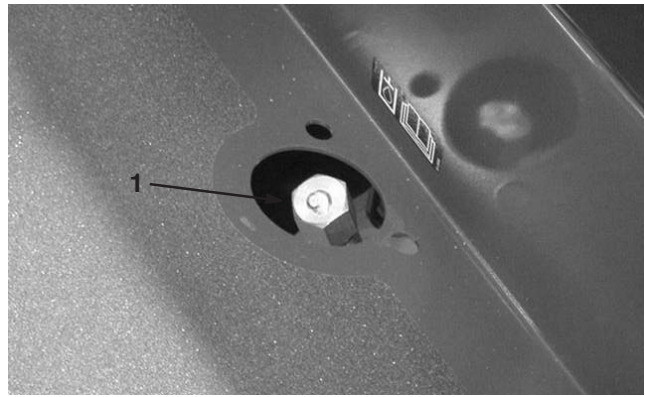
Flytpunkt, ASTM D97 –37 °C till –43 °C

Branschspecifikationer:

API GL-4, AGCO Powerfluid 821 XL, Ford New Holland FNHA-2-C-201.00, Kubota UDT, John Deere J20C, Vickers 35VQ25 och Volvo WB-101/BM.

Observera: Många hydraulvätskor är nästintill färglösa vilket gör det svårt att upptäcka läckor. En rödfärgstillsats för hydraulolja finns i flaskor om 20 ml. En flaska räcker till 15–22 liter hydraulolja. Beställ artikelnr 44-2500 från din auktoriserade Toro-återförsäljare.

1. Ställ maskinen på en plan yta. Sätt samtliga reglage i neutralläge och starta motorn. Kör motorn på lägsta möjliga varvtal för att lufta systemet. **KOPPLA INTE IN KRAFTUTTAGET.** Vrid ratten flera gånger helt åt vänster och höger. Lyft klippdäcket för att sträcka lyftcylindrarna, låt hjulen peka rakt framåt och stanna motorn.
2. Ta ut oljesticken (fig. 17) ur påfyllningsröret och torka av den med en ren trasa. Skruva på oljestickslocket på påfyllningsröret med fingrarna. Ta sedan bort stickan och kontrollera vätskenivån. Om nivån inte ligger inom 13 mm från skåran på oljestickan (fig. 17) ska du fylla på tillräckligt med högkvalitativ hydraulvätska så att nivån når upp till markeringen. Fyll inte på för mycket.



Figur 17

1. Hydraulsystemets vätska i behållaren/sätt på oljestickslocket
3. Skruva på oljestickslocket på påfyllningsröret med fingrarna. Du bör inte dra åt locket med en skiftnyckel.
4. Kontrollera alla slangar och nipplar för läckor.

Fylla bränsletanken

Bränsletanken rymmer cirka 48 liter.

!Fara!

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

- Använd en 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 bränsletanken med bränsle tills nivån ligger vid påfyllningsrörets nedersta del.
- Rök aldrig när du handskas med bensin och håll dig borta från öppen eld eller platser där bensinångor kan antändas av gnistor.
- Förvara bränsle i en ren, säkerhetsgodkänd behållare och se till att locket sitter på.

1. Gör rent runt tanklocket med hjälp av en ren trasa.
2. Ta bort tanklocket från bränsletanken (fig. 18).

3. Fyll tanken med dieselbränsle tills nivån ligger precis vid påfyllningsrörets nedersta del.
4. Sätt tillbaka tanklocket och dra åt ordentligt när du har fyllt på tanken.



Figur 18

1. Tanklock

Kontrollera bakaxeln (Endast modell 30309)

Bakaxeln har tre separata tankar som använder olja av typen SAE 80W-90 wt. Även om axeln levereras från fabriken fylld med olja, bör nivån kontrolleras innan maskinen tas i bruk.

1. Ställ maskinen på en plan yta.
2. Avlägsna kontrollpluggarna från axeln och se till att oljan når upp till botten av varje hål. Avlägsna påfyllningspluggarna om nivån är låg, och tillsätt tillräckligt med olja så att nivån når upp till botten av kontrollpluggshålen (fig. 19 och 20).



Figur 19

1. Kontrollplugg
2. Påfyllningsplugg

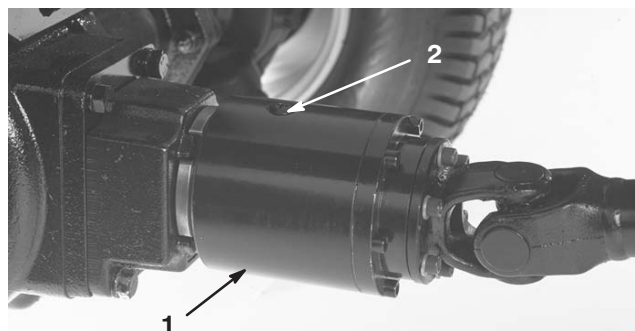


Figur 20

1. Påfyllnings-/kontrollplugg (en på vardera ände av axeln)

Kontrollera oljenivån i den dubbelriktade kopplingen (Endast modell 30309)

1. Ställ maskinen på en plan yta.
2. Vrid kopplingen (fig. 21) så att kontrollpluggen (som här visas i läget "klockan 12") sitter i läget "klockan 4".



Figur 21

1. Dubbelriktad koppling
2. Kontrollplugg

3. Ta bort kontrollpluggen. Vätskenivån bör nå upp till hålet i kopplingen. Fyll på med Mobil Fluid 424 om vätskenivån är låg. Kopplingen ska vara fylld till ungefär en tredjedel.

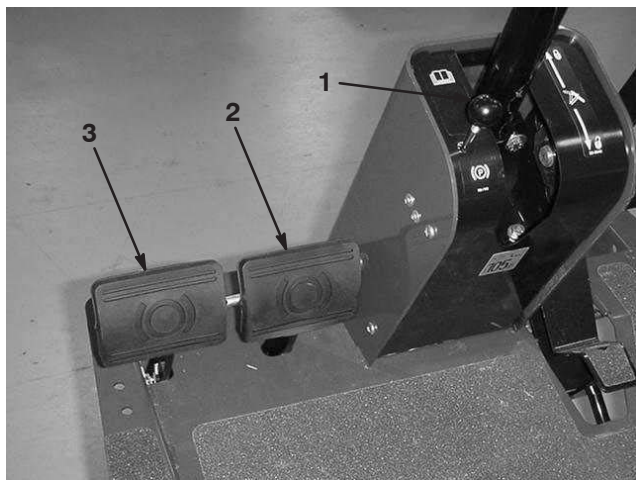
4. Montera kontrollpluggen.

Observera: Använd inte motorolja (dvs. olja av typen 10W30) i den dubbelriktade kopplingen. Tillsatser för nötningsförhindrande och extremt tryck kommer att försämra kopplingens prestanda.

Reglage

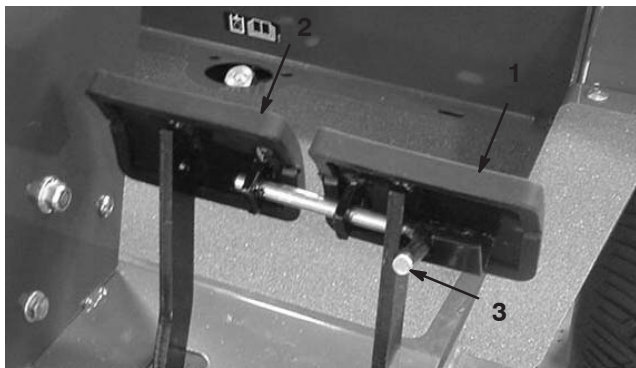
Fotbromsar

Vänster och höger bromspedal (fig. 22) är kopplade till vänster och höger framhjul. Eftersom båda bromsarna fungerar oberoende av varandra kan de användas för att göra mer tvära svängar med maskinen eller för att öka driften om ett hjul tenderar att släpa efter vid drift på lutande underlag. Vått gräs eller mjuka gräsytor kan dock skadas när bromsarna används vid skarpa svängar. För att stanna plötsligt trycker du ner båda bromspedalerna samtidigt. Lås alltid ihop bromsarna när du transporterar traktorenheten.



Figur 22

- | | |
|-----------------------------|-----------------------|
| 1. Parkeringsbromsens knapp | 2. Höger bromspedal |
| | 3. Vänster bromspedal |



Figur 23

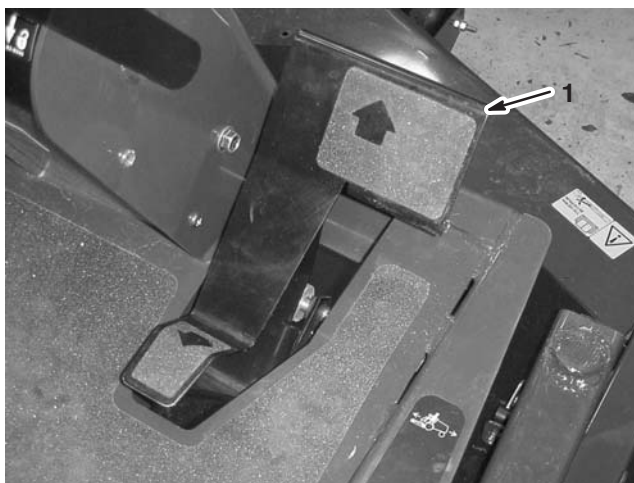
- | | |
|-----------------------|-----------|
| 1. Vänster bromspedal | 3. Låsarm |
| 2. Höger bromspedal | |

Parkeringsbroms

Lägg i parkeringsbromsen för att undvika tillfällig maskinrörelse när motorn är avstängd. För att lägga i parkeringsbromsen skjuter du låsarmen (fig. 23) på den vänstra bromspedalen så att den låses samman med högerpedalen. Därefter trycker du ner båda pedalerna helt, drar ut parkeringsbromsens knapp (fig. 22) och släpper sedan pedalerna. Parkeringsbromsen frigörs genom att båda pedalerna trampas ner tills parkeringsbromsens knapp går tillbaka. Innan du startar motorn måste emellertid låsarmen kopplas bort från vänster bromspedal så att båda pedalerna fungerar oberoende av varandra på varje framhjul.

Gaspedal

Gaspedalen (fig. 24) har två funktioner: att få maskinen att gå framåt och att få den att gå bakåt. Använd högerfotens häl respektive tå och tryck ner överdelen på pedalen för att köra framåt och nederdelen på pedalen för att köra bakåt. Hastigheten står i proportion till hur långt du trycker ner pedalen. För maximal hastighet måste gaspedalen tryckas ner helt medan gasreglaget är i det snabba läget. Maximal hastighet framåt är ca 16 km/tim. För att få maximal hastighet med en maskin med tung last eller uppför en backe sätter du gasreglaget i det snabba läget samtidigt som du trycker ner gaspedalen något för att behålla ett högt varvtal. När varvtalet börjar sjunka släpper du något på gaspedalen för att låta varvtalet öka.

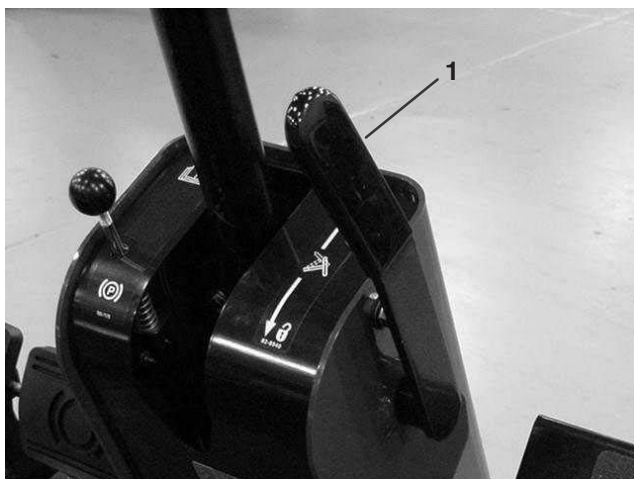


Figur 24

- | |
|-------------|
| 1. Gaspedal |
|-------------|

Spak för rattlutning

Spaken för rattlutning sitter på höger sida om styrkolonnen (fig. 25). Dra spaken bakåt för att justera ratten till önskat framåt- eller bakåtläge och skjut spaken framåt för att låsa justeringen.



Figur 25

1. Spak för rattlutning



Försiktighet



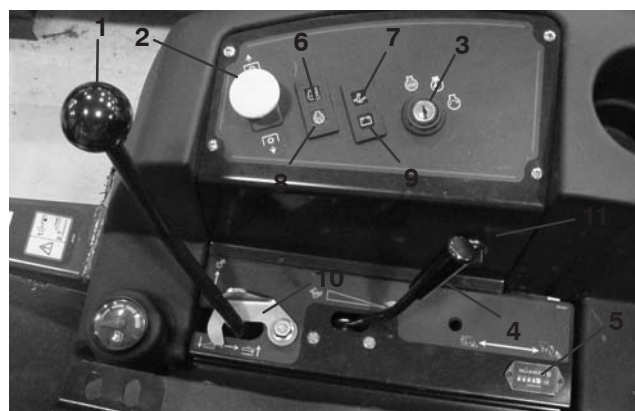
- **Höj aldrig klippdäcket medan knivarna roterar eftersom detta kan vara farligt.**

Hydraulisk lyftspak

Den hydrauliska lyftspaken (fig. 26) har tre lägen: FLOAT, TRANSPORT och RAISE. För att sänka redskapet till marken för du lyftspaken tillfälligt framåt, och sedan till FLOAT-läget. FLOAT-läget används vid klippning samt när maskinen inte används. Höj däcket genom att dra lyftspaken bakåt till läget RAISE. Låt lyftspaken flyttas till läget TRANSPORT när däcket är upphöjt. Höj alltid klippdäcket när du kör från en plats till en annan.

Kraftuttagsbrytare

Dra brytaren uppåt för att KOPPLA IN den elektriska kraftuttagskopplingen (fig. 26). Tryck ner brytaren för att KOPPLA UR kraftuttagskopplingen. Den enda gång som kraftuttagsbrytaren ska vara i inkopplat läge är när redskapet är nere i körposition och redo att sättas i drift. Om föraren lämnar sätet när kraftuttaget är aktivt stängs traktorenheten av. För att koppla in kraftuttaget igen trycker du ner brytaren och drar sedan upp den igen.



Figur 26

1. Hydraulisk lyftspak
2. Kraftuttagsbrytare
3. Tändningslås
4. Gas
5. Timmätare
6. Motorns kylvätsketemperatur
7. Oljetrycksindikator
8. Glödsticksindikator
9. Laddningsindikator
10. Lyftspakslås
11. Kraftpunkt

Bränslemätare

Bränslemätaren (fig. 27) visar hur mycket bränsle som finns kvar i bränsletanken.



Figur 27

1. Bränslemätare

Tändningslås

Tre lägen: OFF (av), ON/Preheat (på/förvärmning) och START (fig. 26).

Gas

Gasen (fig. 26) används för motordrift i olika hastigheter. Varvtalet ökas genom att gasreglaget flyttas framåt, till det snabba läget, och minskas genom att det flyttas bakåt till det långsamma läget. Gasreglaget styr knivarnas hastighet och, tillsammans med gaspedalen, traktorenhetens hastighet. Spärren finns i det höga tomgångsläget.

Timmätare

Timmätaren (fig. 26) registrerar motorns samlade drifttimmar.

Kylartemperaturvarning

Varningslampan för motorns kylväsketemperatur (fig. 26) tänds och redskapet stannar om motorns kylväsketemperatur är hög. Om traktorenheten inte har stängts av och kylväsketemperaturen stiger ytterligare 11 °C kommer motorn att stanna.

Glödstiftslampa

Tänds när glödstiften är inkopplade (fig. 26).

Laddningsindikator

Tänds när systemets laddningskrets inte fungerar (fig. 26).

Oljetryckslampa

Oljetryckslampan (fig. 26) tänds när oljetrycket i motorn sjunker till en farligt låg nivå. Om lågt oljetryck skulle uppstå, ska du stanna motorn och fastställa orsaken. Reparera skadan innan du startar motorn igen.

Lyftspakslås

Lås lyftspaken (fig. 26) i upphöjt läge när du utför underhåll på däck.

Sätesjusteringsreglage – pneumatiskt säte

- Justeringsspak – justerar sätet framåt och bakåt (fig. 28)
- Viktjusteringsratt – justerar efter förarens vikt (fig. 28)
- Viktmätare – anger när sätet är justerat till förarens vikt (fig. 28)



Figur 28

1. Justeringsspak (framåt och bakåt)
2. Viktjusteringsratt
3. Viktmätare

Sätesjusteringsreglage – mekaniskt säte

- Justeringsspak – justerar sätet framåt och bakåt (fig. 29)
- Viktjusteringsratt – justerar efter förarens vikt (fig. 29)
- Viktmätare – anger när sätet är justerat till förarens vikt (fig. 29)
- Höjdjusteringsratt – justerar efter förarens längd (fig. 29)



Figur 29

1. Justeringsspak (framåt och bakåt)
2. Viktjusteringsratt
3. Viktmätare
4. Höjdjusteringsratt

Körning

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

Använda ROPS-systemet (Rollover Protection System – störbåge)

! Varning !

Undvik personskador och dödsfall p.g.a. vältning: håll störbågen i upprätt låst läge och använd säkerhetsbältet.

Kontrollera att sätets bakre del är låst med säkerhetsspärren.

! Varning !

Det finns inget vältskydd om störbågen är nedfälld.

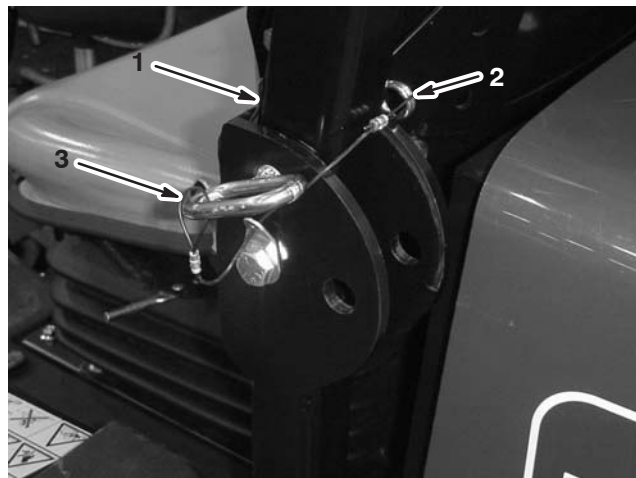
- Fäll inte ner störbågen om det inte är absolut nödvändigt.
- Använd inte säkerhetsbältet om störbågen är nedfälld.
- Kör långsamt och försiktigt.
- Fäll upp störbågen så snart som det finns tillräckligt utrymme.
- Se till att det finns tillräckligt utrymme ovanför dig innan du kör under föremål (t.ex. grenar, dörrar, elektriska sladdar) och vidrör dem inte.
- Sänk störbågen långsamt så att inte motorhuvu skadas.

Viktigt Fäll inte ner störbågen om det inte är absolut nödvändigt.

1. Fäll ner störbågen genom att ta loss hårnålssprintarna och ta bort de två tapparna (fig. 30).
2. Fäll ner störbågen till nedfällt läge.
3. Sätt tillbaka de två tapparna och säkra dem med hårnålssprintarna (fig. 30).

Viktigt Använd alltid säkerhetsbältet när störbågen är uppfälld.

4. Fäll upp störbågen genom att ta loss hårnålssprintarna och ta bort de två tapparna (fig. 30).
5. Fäll upp störbågen till upprätt läge, sätt in de två tapparna och spärra dem med hårnålssprintarna (fig. 30).



Figur 30

1. Störbåge
2. Tapp
3. Hårnålssprint

Starta/stänga av motorn

Viktigt Bränslesystemet måste luftas om något av följande inträffar: en ny maskin startas för första gången, motorn stannar p.g.a. att bränslet har tagit slut eller underhåll har utförts på komponenter i bränslesystemet (dvs. filter har bytts ut, separatorn har servats osv.).

1. Se till att parkeringsbromsen är ilagd, kraftuttagsbrytaren är av (OFF) och lyftspaken befinner sig i läget TRANSPORT eller FLOAT (flytande). Ta bort foten från gaspedalen och se till att pedalen är i neutralläge.
2. Flytta gasreglaget till det snabba läget.
3. Vrid tändningsbrytaren till det PÅSLAGNA läget/läget för förvärmning. En automatisk timer styr förvärmningen i 6 sekunder. Vrid nyckeln till START efter förvärmningen. STARTA INTE MOTORN I MER ÄN 15 SEK. Släpp nyckeln när motorn startar. Om ytterligare förvärmning krävs, vrid nyckeln till det AVSLAGNA läget och därefter till det PÅSLAGNA läget/läget för förvärmning. Upprepa processen vid behov.
4. Kör motorn på tomgång eller endast med en del gas tills den är uppvärmd.

Observera: Flytta gasreglaget till det SNABBA läget när du återstartar en varm motor.

5. När motorn har startas för första gången eller efter det att motorns olja har bytts ut eller motorn, transmissionen eller axeln har genomgått översyn kör du framåt och backar med maskinen i ett par minuter. Prova också lyftspaken och kraftuttaget tills du är säker på att allting fungerar som det ska. Vrid servoratten åt höger och vänster för att kontrollera styrreaktionen. Stäng sedan av motorn och kontrollera vätskenivåer samt undersök maskinen för oljeläckor, lösa delar eller andra märkbara funktionsfel.



Försiktighet



- Stäng av motorn och vänta tills samtliga rörliga delar stannar innan maskinen undersöks för oljeläckor, lösa delar eller andra problem.

6. Stanna motorn genom att flytta gasreglaget bakåt till det långsamma läget, flytta kraftuttagsbrytaren till det avslagna läget och vrida tändningsnyckeln till AV (OFF). Ta ut nyckeln ur tändningslåset för att undvika oavsiktlig start.

Lufta bränslesystemet

1. Parkera maskinen på en plan yta. Se till att bränsletanken är minst halvfull.
2. Frigör och öppna motorhuven.



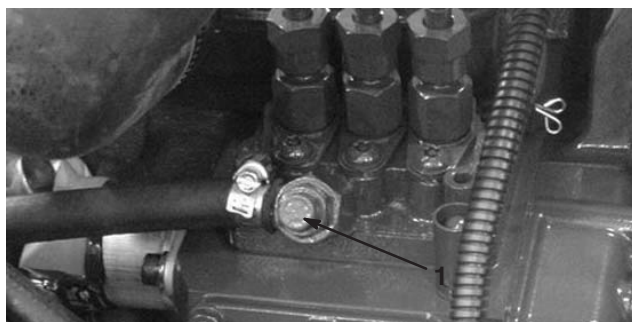
Fara



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

- Använd en 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 bränsletanken med bränsle tills nivån ligger vid påfyllningsrörets nedersta del.
- Rök aldrig när du handskas med bensin och håll dig borta från öppen eld eller platser där bensinångor kan antändas av gnistor.
- Förvara bränsle i en ren, säkerhetsgodkänd behållare och se till att locket sitter på.

3. Öppna avluftarskruven på insprutningspumpen (fig. 31).



Figur 31

1. Avluftarskruv på bränsleinsprutningspump

4. Vrid nyckeln i tändningsbrytaren till läget ON (På). Den elektriska bränslepumpen startar och tvingar ut luft runt avluftarskruven. Lämna nyckeln i läget ON tills en jämn bränsleström flyter ut runt skruven. Dra åt skruven och vrid nyckeln till läget OFF (Av).

Observera: I normala fall ska motorn starta efter att ovannämnda luftningsprocedurer har följts. Om motorn inte startar kan dock luft finnas kvar mellan insprutningspumpen och insprutarna, se Lufta insprutarna.

Kontrollera säkerhetssystemet

Syftet med säkerhetssystemet är att förhindra motorn från att starta, såvida inte gaspedalen är i läget neutralläge och kraftuttagsbrytaren är i det avslagna läget. Dessutom stannar motorn när kraftuttagsbrytaren är inkopplad eller gaspedalen är nedtryckt och föraren inte befinner sig i sätet eller parkeringsbromsen ligger i.



Försiktighet



Om säkerhetssystemet är frånkopplat 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 brytarna vartannat år vare sig de fungerar ordentligt eller inte.

1. Flytta kraftuttagsbrytaren till AV (OFF) och ta bort foten från gaspedalen så att den släpps upp helt.
2. Vrid tändningsnyckeln till START. Motorn bör nu starta. Om motorn startar går du vidare till steg 3. Om den inte startar kan det finnas ett funktionsfel i säkerhetssystemet.
3. Gå ner från förarsätet och koppla in kraftuttagsbrytaren medan motorn är igång. Motorn bör stanna inom 2 sekunder. Om motorn stannar fungerar brytaren som den ska. Gå då vidare till steg 4. Om den inte stannar finns det ett funktionsfel i säkerhetssystemet.
4. Res dig från sätet och tryck ner gaspedalen med motorn igång och med kraftuttagsbrytaren urkopplad. Motorn bör stanna inom 2 sekunder. Om motorn stannar fungerar brytaren som den ska. Gå då vidare till steg 5. Om den inte stannar finns det ett funktionsfel i säkerhetssystemet.
5. Lägg i parkeringsbromsen. Tryck ner gaspedalen med motorn igång och kraftuttagsbrytaren urkopplad. Motorn bör stanna inom 2 sekunder. Om motorn stannar fungerar brytaren som den ska, och du kan fortsätta arbetet. Om motorn inte stannar finns det ett fel i säkerhetssystemet.

Knuffa eller bogsera traktorenheten

I en nödfallssituation kan traktorenheten knuffas eller bogseras en kortare sträcka. Toro rekommenderar dock inte detta.

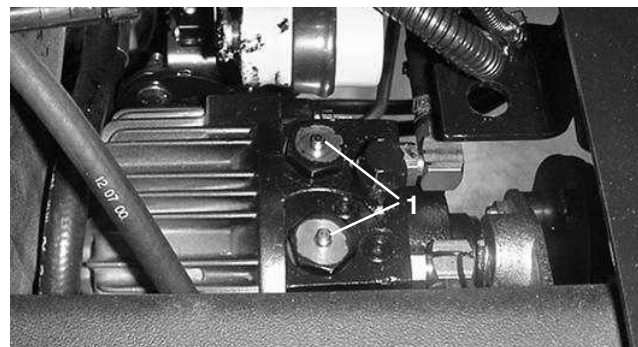
Viktigt Knuffa eller bogsera inte traktorenheten snabbare än 3,2–4,8 km/tim. eftersom transmissionen kan skadas. Om traktorenheten måste flyttas en längre sträcka bör den transporteras på en lastbil eller ett släp. När traktorenheten knuffas eller bogseras måste överströmningsventilen vara öppen.

1. Lossa på ratten och ta bort åtkomspanelen på baksidan av sätets fästplatta (fig. 32).



Figur 32

1. Ratt på åtkomspanelen
-
2. Tryck ner och håll nere sprintarna som finns i mitten av de två backventilerna ovanpå transmissionen (fig. 33) medan du knuffar eller bogserar maskinen. I figur 33 är sätet och sätets fästplatta borttagna.



Figur 33

1. Transmissionens backventiler, avlastningsprintar (2)
-
3. Starta motorn tillfälligt när du har utfört reparationer och se till att sprintarna är i helt urkopplat läge (helt uppe).
- Viktigt** Motordrift med öppen överströmningsventil leder till överhettning av transmissionen.
4. Sätt tillbaka åtkomspanelen.

Driftegenskaper

Öva att köra GROUNDMASTER® 3280-D innan du ska börja använda maskinen eftersom den har en hydrostatisk transmission och dess egenskaper skiljer sig från många andra gräsunderhållningsmaskiner. Saker att tänka på vid drift av traktorenhet och däck är transmission, motorvarvtal, belastning på knivarna samt bromsarnas betydelse.

Reglera gaspedalläget för att behålla ett högt och relativt konstant motorvarvtal, så att tillräckligt med ström för traktorenhet och däck upprätthålls under klippning. En bra regel att följa är: sänk hastigheten allteftersom belastningen på redskapen ökar och öka hastigheten allteftersom belastningen minskar. På så sätt kan motorn – som arbetar med transmissionen – känna av rätt hastighet samtidigt som man behåller den höga hastighet på knivarna som behövs för att få ett bra klippresultat. Låt därför gaspedalen gå uppåt när motorns varvtal minskar och tryck ner pedalen långsamt när varvtalet ökar. När du kör från ett arbetsområde till ett annat – utan last och med däcket upplyft – ska du ha gasreglaget i det snabba läget och långsamt trycka gaspedalen ända ner, för att uppnå maximal hastighet.



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.



Försiktighet



Det är viktigt att ha rätt bakre vikt så att bakhjulen inte lyfter från marken. Stanna inte tvärt om däck eller redskap är upphöjt. Kör inte nedför sluttningar med upphöjt däck eller redskap. Om bakhjulet lyfter från marken förloras styrförmågan.

En annan egenskap som bör uppmärksammas är bromspedalernas funktion. Du kan använda bromsarna för att vända maskinen. Använd dem dock försiktigt, särskilt på mjukt eller vått gräs eftersom gräsmattan kan skadas av misstag. Bromsarna kan med stor fördel användas för att styra däckets riktning när man klipper längs staket eller liknande föremål. En annan fördel med bromsarna är att de upprätthåller driften. Under vissa lutningsförhållanden slirar motluthjulet och förlorar fästet. Om denna situation skulle uppstå trycker du ner motlutsbromsen gradvis och med jämna mellanrum tills motluthjulet slutat att slira, vilket ökar drivningen på medluthjulet. Om du inte vill ha oberoende bromsning kopplar du ihop spaken på vänster bromspedal med höger pedal. På så sätt bromsas båda hjulen samtidigt.

Koppla ur samtliga reglage och flytta gasreglaget till det långsamma läget innan du stänger av motorn. Genom att flytta gasreglaget till det långsamma läget minskas motorvarvtalet, bullernivån och vibrationen. Vrid tändningsnyckeln till AV (OFF) för att stänga av motorn.

Standardkontrollmodul (SCM)

Standardkontrollmodulen är en ”ingjuten” elektronisk apparat, producerad i ”en storlek som passar alla”. Modulen använder fasta och mekaniska komponenter för att övervaka och kontrollera elektriska standardfunktioner som krävs för säker produkt drift.

Modulen övervakar indata som t.ex. neutralläge, parkeringsbroms, kraftuttag, start, slipning och hög temperatur. Modulen kopplar in utdata som t.ex. kraftuttag, starter och ETR-spolen (energiz to run).

Modulen är uppdelad i indata och utdata. Indata och utdata identifieras av gula lysdioder som är monterade på det tryckta kretskortet.

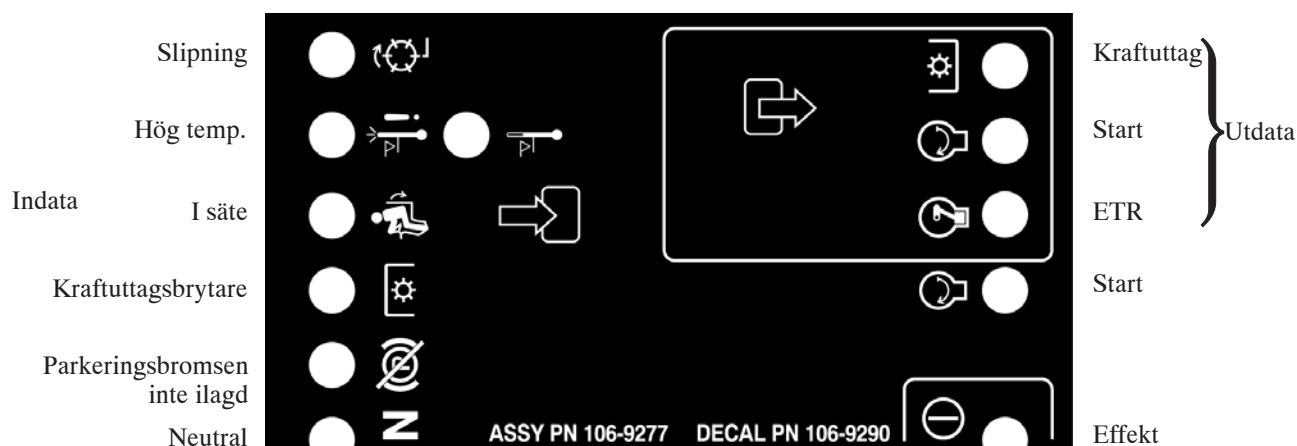
Startkretsens indata kopplas in med 12 VDC. All annan indata kopplas in när kretsen jordas. Varje indata har en lysdiod som tänds när en angiven krets kopplas in. Använd indataens lysdioder för felsökning av brytare och indatakrets.

Utdataens kretsar kopplas in av ett antal lämpliga indataförhållanden. De tre utdatabrytarna är PTO, ETR och START. Lysdioderna för utdata övervakar reläförhållande och anger om det finns spänning vid någon av de tre angivna utdataterminalerna.

Utdatakretsarna avgör inte om utdataenheten fungerar korrekt. Därför omfattar den elektriska felsökningen även kontroll av utdatallysdiod och vanliga enheter samt att kablagen är utan fel. Mät impedans för fränkopplade komponenter, impedans via ledningsnätet (koppla ur vid SCM) eller genom att tillfälligt ”testinkoppla” den angivna komponenten.

SCM-modulen går inte att ansluta till en extern dator eller handdator, kan inte programmeras och registrerar inte tillfälliga felsökningsdata.

Dekalen på SCM-modulen har endast symboler. Tre symboler för lysdiodsutdata visas i utdatarutan. Alla de andra lysdioderna är för indata. Tabellen nedan visar symbolerna.



Här är de logiska felsökningsstegen för SCM-modulen.

1. Fastställ brytarfelet som du försöker lösa (PTO, START eller ETR).
2. Flytta nyckeln till ”ON” (På) och se till att den röda ”på”-lysdioden lyser.
3. Flytta alla indatabrytare för att se till att alla lysdioder ändrar tillstånd (säte, broms, gaspedal, kraftuttag och start).
4. Placera indataenheterna i lämpliga lägen för att erhålla lämplig utdata. Använd följande logiska tabell för att fastställa rätt indata tillstånd.
5. Kontrollera kabeln för utdata, anslutningar och komponent om en särskild lysdiod lyser utan lämplig utdatafunktion. Reparera om det behövs.
6. Kontrollera båda säkringarna om en särskild utdatallysdiod inte lyser.
7. Om en särskild utdatallysdiod inte lyser och indata är i rätt tillstånd, installera en ny SCM-apparat och kontrollera om felet försvinner.

Varje rad (horisontell) i den logiska tabellen nedan identifierar indata- och utdatakrav för varje specifik produktfunktion. Produktfunktionerna ser du i den vänstra kolumnen. Symbolerna identifierar särskilda kretstillstånd, bl.a.: inkopplad till spänning, jordad och ojordad.

Funktion	Ström PÅ	INDATA							UTDATA			
		I neutral- läge	Start PÅ	Broms PÅ	Kraft- uttag PÅ	I säte	Avstäng- ning, hög temp.	Varning, hög temp.	Slipning	Start	ETR	Kraft- uttag
Start	—	—	+	○	○	—	○	○	N/A	+	+	○
Kör (Enhet av)	—	—	○	○	○	○	○	○	N/A	○	+	○
Kör (Enhet på)	—	○	○	—	○	—	○	○	N/A	○	+	○
Klippning	—	○	○	—	—	—	○	○	N/A	○	+	+
Varning, hög temp.	—		○				○	— (A)	N/A	+	+	○
Avstäng- ning, hög temp.	—		○				—		N/A	○	○	○

(—) Indikerar en jordad krets – LYSDIOD PÅ.

(○) Indikerar en ojordad eller fränkopplad krets – LYSDIOD AV.

(+) Indikerar en inkopplad krets (kopplingsspole, spole eller startindata) – LYSDIOD PÅ.

“ ” En tom ruta indikerar en krets som inte ingår i logiken.

(A) Kraftuttagsindata måste startas om efter att motorn har kylts ner (vrid på/av nyckeln).

N/A Ej tillämpligt.

För att felsöka vrider du nyckeln utan att starta motorn. Fastställ vilken funktion som inte fungerar och arbeta dig igenom den logiska tabellen. Undersök tillståndet för varje indatas lysdiod för att se till att den matchar den logiska tabellen.

Kontrollera utdatans lysdiod om indatans lysdiod stämmer. Om utdatans lysdiod lyser men apparaten inte är inkopplad mäter du tillgänglig spänning vid utdatans apparat, den fränkopplade apparatens kontinuitet och potentiell spänning för den jordade kretsen (flytande jord). Reparationer varierar beroende på vilka fel som hittas.

Smörjning

Smörja lagren och bussningarna

Traktorenheten har smörjnipplar som måste smörjas regelbundet med fett på litiumbas för allmänt bruk nr 2. Om maskinen används under normala förhållanden ska samtliga lager och bussningar smörjas var 50:e körtimme. Lager och bussningar måste smörjas dagligen vid extremt dammiga och smutsiga arbetsförhållanden. Dammiga och smutsiga arbetsförhållanden kan göra att smuts letar sig in i lager och bussningar vilket leder till ökat slitage. Smörj alla smörjnipplar omedelbart efter att maskinen har tvättats, oavsett det intervall som angetts i underhållsschemat.

Stryk på ett generöst lager fett på backventilssprintarna en gång om året (fig. 33). Smörj också lagren i bakaxeln var 500:e körtimme eller årligen, beroende på vilket som inträffar först (visas ej). Smörjpunkterna på lager och bussningar är följande:

- Kraftuttagets universalaxel (fig. 34)
- Lyftarmens svängbussningar (fig. 35)
- Bromsens svängbussningar (fig. 36)
- Bromskablarna (ändarna på drivhjul och bromspedaler) (fig. 36)
- Kraftuttagets spänningstapp (fig. 37)
- Bakre kraftuttaglager (fig. 37)
- Transmissionsaxel, neutral (fig. 38)

Endast modeller med 2-hjulsdrift

- Bakre hjulspindelbussningar (fig. 39)
- Styrplattans bussningar (fig. 40)
- Axelstiftsbussning (fig. 40)
- Drivaxel (3) (fig. 41)

Endast modeller med 4-hjulsdrift

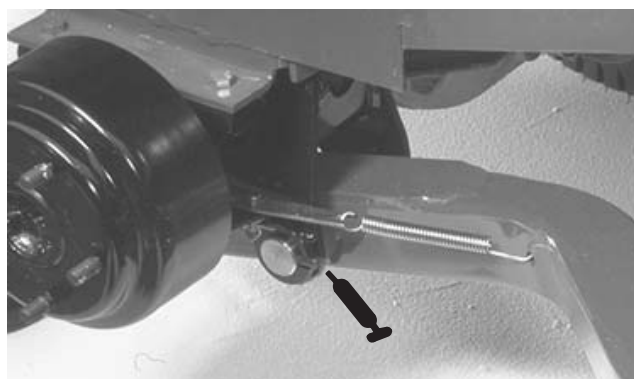
- Dragstångsändar (2) (fig. 42)
- Cylinderändar (2) (fig. 42)
- Styrappar (2) (fig. 42)
- Axelsvängtapp (fig. 42)

Torka av smörjnippeln så att okända partiklar inte kan leta sig in i lagren eller bussningarna.

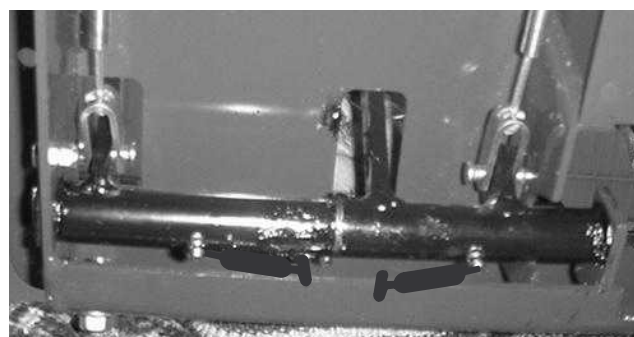
1. Pumpa in fett i lagren eller bussningarna.
2. Torka av överflödigt fett.



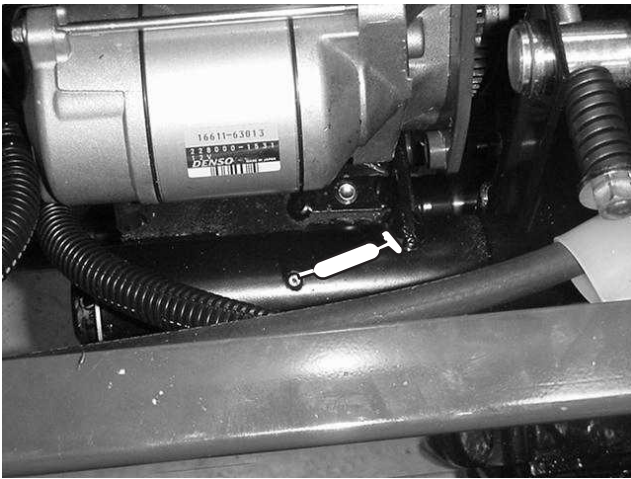
Figur 34



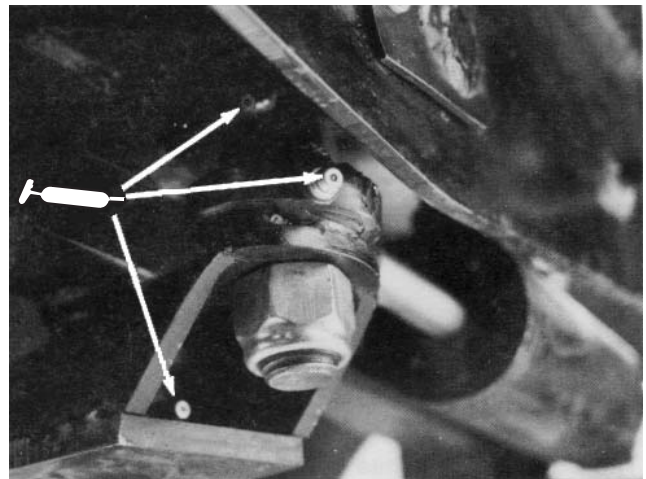
Figur 35



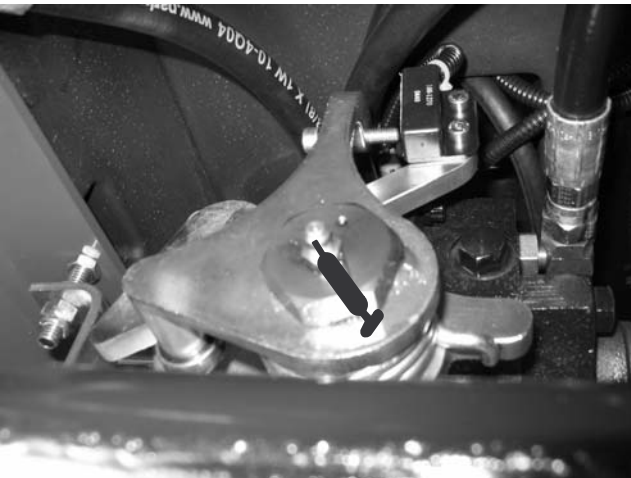
Figur 36



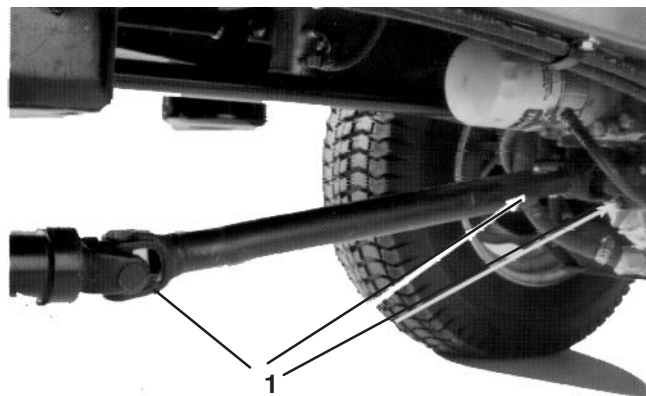
Figur 37



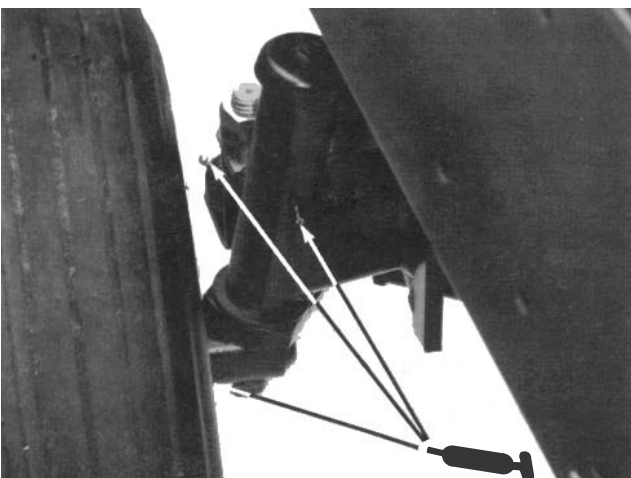
Figur 40



Figur 38



Figur 41



Figur 39



Figur 42

Observera: Lager går sällan sönder till följd av defekter vad gäller material eller tillverkning. Den vanligaste anledningen till att de går sönder är att fukt och kontaminering tar sig in genom de skyddande tätningarna. Lager som är smörjda behöver underhållas regelbundet för att lagerområdet ska rensas från skadligt skräp. **Tätade** lager ska inledningsvis fyllas på med ett specialfett och ha en robust integrerad tätning som gör att kontaminering och fukt inte kan tränga in i de rörliga delarna.

De tätade lagren behöver inte smörjas och kräver inget korttidsunderhåll. Detta minimerar den rutinservice som krävs, och minskar risken för gräsmatteskador till följd av fettkontaminering. Dessa tätade lagerenheter har god prestanda och lång livslängd vid normal användning, men periodiska inspektioner av lagerskicket och

tätningintegriteten bör utföras för att undvika driftsstopp. Dessa lager bör inspekteras varje säsong, och bytas ut om de är skadade eller slitna. Lager ska fungera jämnt, och inte uppvisa några avvikande tecken som hög värme eller högt ljud, löshet eller tecken på korrosion (rost).

På grund av de driftsförhållanden som dessa lager-/tätningenheter är utsatta för (dvs. sand, gräskemikalier, vatten, påverkan etc.) anses de vara slitdelar. Lager som går sönder av andra orsaker än defekter relaterade till material eller tillverkning, täcks normalt inte av garantin.

Observera: Lagrens livslängd kan påverkas negativt av olämpliga tvättprocedurer. Tvätta inte enheten när den fortfarande är varm, och undvik att rikta högtrycks- eller högvolysstrålar mot lagren.

Serviceintervalltabell

CHECK/SERVICE

1. Oil Levels (Engine / Trans.)
2. Coolant level
3. Tire pressure
4. Belts (Fan & PTO)
5. Fuel – Diesel Only
6. Battery
7. Grease, Lube points
8. Radiator screen
9. Air Cleaner
10. Electric clutch gap .015-.030
11. PTO Belt tension
12. Water separator
13. Fuel Filter

GM 3280-D QUICK REFERENCE AID

FLUID SPECIFICATIONS
*See operator's manual for initial changes.

	CAPACITY	*CHANGE INTERVALS	
Engine oil	3.9 QT. <small>WITH FILTER</small>	50 hrs.	filter 150 hrs.
Trans oil	6 QT.	*	filter 150 hrs.
Fuel	12.8 GAL.	—	filter 450 hrs.
Coolant	8 QT.	2 years	

FILTERS	PART NO.
A. Air	98-9763
B. Fuel	98-7612
C. Fuel	98-9764
D. Trans. Oil	23-2300
E. Engine Oil	104-5167

108-6583

Underhåll

Rekommenderat underhåll

Underhållsintervall	Underhållsförfarande
Efter de första 10 timmarna	<ul style="list-style-type: none">• Kontrollera kraftöverföringsremmens spänning• Kontrollera fläktremmens och generatorremmens spänning• Byt ut transmissionsfiltret• Dra åt hjulmuttrarna• Kontrollera bromsarnas funktion
Efter de första 50 timmarna	<ul style="list-style-type: none">• Byt motorolja och filter• Kontrollera kraftöverföringsremmens spänning• Kontrollera bromsarnas funktion
Var 50:e timme	<ul style="list-style-type: none">• Kontrollera batteriets vätskenivå• Kontrollera batterikabelns anslutningar• Smörj alla smörjnipllar• Smörj bromskablarna• Undersök luftfiltret, dammkåpan och skärmen
Var 150:e timme	<ul style="list-style-type: none">• Kontrollera avståndet för den elektriska kopplingen• Kontrollera kraftöverföringsremmens spänning• Kontrollera fläktremmens och generatorremmens spänning• Kontrollera kylsystemets slangar• Byt motorolja och filter• Kontrollera bakhjulets skränkning och styrlänk• Byt ut transmissionsfiltret• Dra åt hjulmuttrarna
Var 450:e timme	<ul style="list-style-type: none">• Byt ut luftfiltret• Töm och rengör bränsletanken• Byt ut filtret i bränsle/vattenseparatorn• Byt ut oljan i bakaxeln (endast modeller med 4-hjulsdrift)• Byt ut oljan i den dubbelriktade kopplingen (endast modeller med 4-hjulsdrift)• Smörj in transmissionens avledningssprintar med fett• Justera ventilerna och kontrollera motorns varvtal
Var 1 500:e timme	<ul style="list-style-type: none">• Byt ut rörliga slangar• Byt ut säkerhetsbrytarna• Kylarsystemet – spola/byt ut kylarvätskan• Byt ut hydrauloljan



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 tändningslåset 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 säkerhetsbrytarna							
Kontrollera gräsriktaren i nedfällt läge							
Kontrollera bromsarnas funktion							
Kontrollera bränslenivån							
Kontrollera motorns oljenivå							
Kontrollera kylsystemets vätskenivå							
Kontrollera vatten/bränsleseparator							
Kontrollera luftfiltrets igensättningsindikator ³							
Kontrollera kylare och galler för skräp							
Kontrollera om det finns missljud i motorn ¹							
Kontrollera ovanliga driftljud							
Kontrollera oljenivån i transmissionen							
Kontrollera om det finns skador på hydraulslangarna							
Kontrollera eventuella vätskeläckor							
Kontrollera däcktrycket							
Kontrollera att instrumenten fungerar							
Kontrollera skicket på knivarna							
Smörj alla smörjnipplar ²							
Måla i skadad lack							

¹= Undersök glödstift och insprutarmestycken om motorn är trögstartad eller om överdrivet mycket rök eller ojämn gång uppmärksammas.

²= Omedelbart efter varje tvätt, oavsett intervallet i listan.

³= Om indikatorn är röd.

Viktigt Läs i motorns bruksanvisning för ytterligare underhållsförfaranden.

Anteckningar om särskilda problem

Kontrollen utförd av:

Artikel	Datum	Information
1		
2		
3		
4		
5		
6		

Underhåll

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

Allmänt underhåll på luftrenaren

- Undersök om luftrenaren har skador som kan orsaka en luftläcka. Ett skadat luftrenarhus måste bytas ut. Kontrollera hela luftintagssystemet efter läckor, skador, eller lösa slangklämmor.
- Utför service på luftrenarfiltret när luftrenarindikatorn (fig. 43) är röd eller var 450:e timme (oftare i extremt dammiga eller smutsiga förhållanden). För mycket underhåll får inte utföras på luftfiltret.



Figur 43

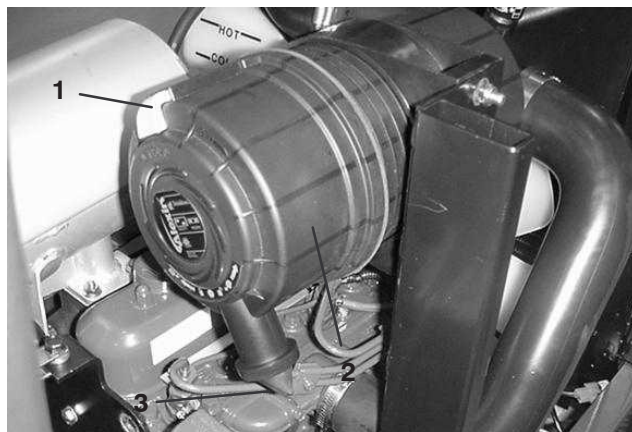
1. Luftrenarindikator

- Se till att kåpan slutet tätt runt luftrenaren.

Serva luftrenaren

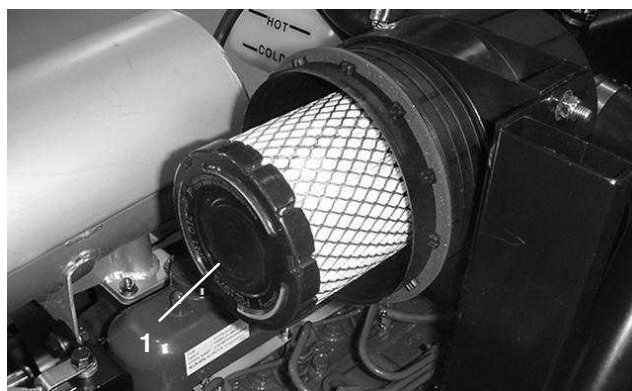
1. Dra ut spärren och vrid luftrenarkåpan motsols (fig. 44).
2. Ta bort kåpan från luftrenarstommen. Använd lågtrycksluft (276 kPa [40 psi], ren och torr) innan du avlägsnar filtret för att ta bort stora ansamlingar skräp som packats mellan huvudfiltrets utsida och skålen. Undvik att använda högtrycksluft eftersom denna kan tvinga smutset genom filtret och in i luftintagsröret. Denna rengöringsprocess förhindrar att det kommer skräp in i luftintaget, när huvudfiltret avlägsnas.
3. Avlägsna och byt ut huvudfiltret (fig. 45). Vi rekommenderar inte att du rengör det använda filtret eftersom det då finns risk för att filtret skadas. Undersök om det nya filtret har transportskador genom att kontrollera filtrets tätande ände och kropp. Använd inte ett skadat filter. Sätt i det nya filtret genom att trycka på dess yttre kant för att fästa det i skålen. Tryck inte mitt på filtret där det är böjligt.

4. Rengör öppningen till smutsutblåsningen i den avtagbara kåpan. Avlägsna gummiutloppsventilen från kåpan, rengör håligheten och byt ut utloppsventilen.
5. Montera kåpan och placera gummiutloppsventilen i nedåtläge – mellan klockan 5 och klockan 7 ungefär, sett från änden (fig 44).



Figur 44

1. Spärrhake till luftrenare
2. Luftrenarkåpa
3. Gummiutloppsventil



Figur 45

1. Filter

6. Nollställ indikatorn (fig. 43) om den är röd.

Rengöra kylaren och gallret

För att undvika att motorn överhettas måste gallret och kylaren hållas rena. Undersök i normala fall kylaren och gallret dagligen, och torka vid behov bort eventuellt skräp från dessa delar. I extremt dammiga och smutsiga förhållanden är det dock nödvändigt att undersöka och rengöra filtret och kylaren oftare.

Observera: Om motorn stängs av på grund av överhettning ska du börja med att undersöka om det finns stora ansamlingar av skräp i kylaren och gallret.

Så här rengör du kylaren noggrant:

1. Ta bort gallret.
2. Börja från fläktisidan av kylaren och blås den ren med tryckluft med lågt tryck (172 kPa [25 psi]). (Använd ej vatten.) Upprepa proceduren från framsidan av kylaren, och sedan på nytt från fläktisidan.
3. När kylaren är noggrant rengjord, ska du avlägsna allt skräp som kan ha samlats i kanalen vid kylarens nedre del.
4. Rengör och sätt tillbaka gallret.

Byta motoroljan och filtret

Kontrollera oljenivån efter det dagliga arbetet eller varje gång maskinen används. Oljan och filtret måste bytas ut för första gången efter 50 körtimmar. Därefter ska de bytas ut var 150:e körtimme. Kör motorn precis innan oljan byts, om så är möjligt. Varm olja rinner lättare och för med sig fler föroreningar än kall olja.

1. Ställ maskinen på en plan yta.
2. Öppna huven. Placera ett avtappningskärlet under oljekärlet och i linje med avtappningspluggen (fig. 46).
3. Rengör området runt avtappningspluggen.



Figur 46

1. Avtappningsplugg

4. Ta bort avtappningspluggen och låt oljan rinna ner i kärlet.
5. Ta bort oljefiltret och byt ut det (fig. 47).
6. När all olja har runnit ut sätter du tillbaka avtappningspluggen och torkar upp eventuell utspilld olja.
7. Fyll vevhuset med olja; se avsnittet Kontrollera oljenivån i vevhuset.



Figur 47

1. Oljefilter

Serva bränslesystemet

Observera: Se avsnittet om att fylla bränsletanken med dieselbränsle för lämpliga bränslerekommendationer.

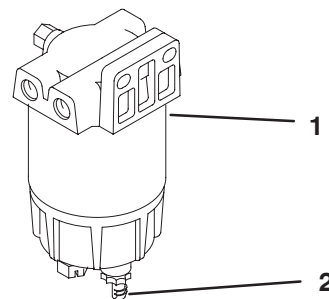
Bränsletank

Töm och rengör bränsletanken var 450:e körtimme eller årligen, beroende på vilket som inträffar först. Töm och rengör dessutom tanken om bränslesystemet förorenas eller om maskinen ska ställas i förvar under en längre period. Använd ren diesel för att spola ur tanken.

Vattenseparator

Töm ut vatten eller andra föroreningar från vattenseparatorn (fig. 48) dagligen.

1. Sätt en ren behållare under bränslefiltret.
2. Lossa avtappningspluggen längst ner på filterskålen. Dra åt pluggen efter tömning.



Figur 48

1. Vattenseparator
2. Avtappningsplugg

Byt ut filterskålen var 450:e körtimme.

1. Rengör området där filterskålen monteras.
2. Avlägsna filterskålen och rengör fästytan.
3. Smörj packningen på filterskålen med ren olja.
4. Montera filterskålen för hand tills packningen vidrör fästytan och vrid sedan ytterligare ett halvt varv.

Byta ut bränsleförfiltret

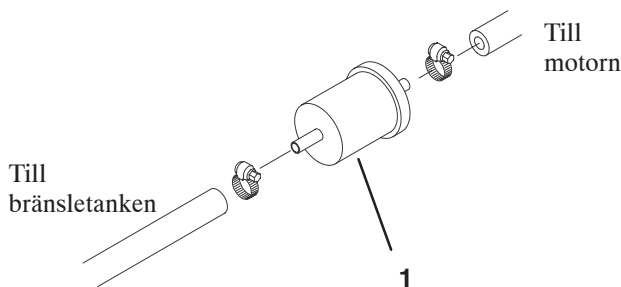
Byt ut bränsleförfiltret (fig. 49) som sitter mellan bränsletanken och bränslepumpen var 450:e körtimme eller årligen, beroende på vilket som inträffar först.

1. Kläm ihop de båda bränsleledningarna som är anslutna till bränslefiltret så att bränsle inte kan tappas ut när ledningarna tas bort (fig. 49).
2. Lossa slangklämmorna på bägge ändrar av filtret och drag av bränsleledningarna från filtret.

Fara

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

- Använd en 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 bränsletanken med bränsle tills nivån ligger vid påfyllningsrörets nedersta del.
- Rök aldrig när du handskas med bensin och håll dig borta från öppen eld eller platser där bensinångor kan antändas av gnistor.
- Förvara bränsle i en ren, säkerhetsgodkänd behållare och se till att locket sitter på.



Figur 49

1. Bränsleförfiltret

3. Trä på slangklämmorna på bränsleledningarnas ändrar. Trä på bränsleledningarna på bränslefiltret och fäst dem med slangklämmor. Se till att pilen på filtrets sida pekar mot insprutningspumpen.

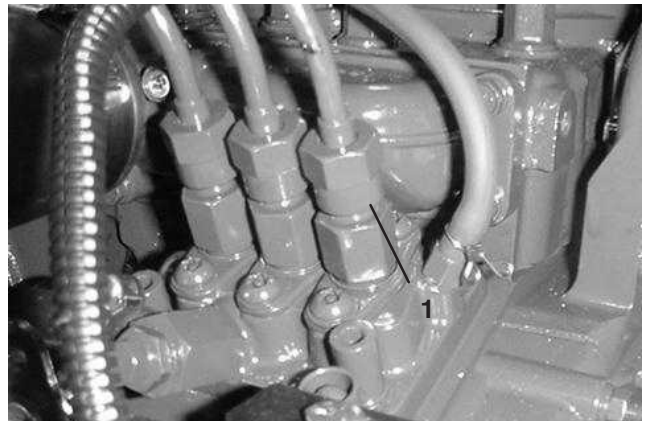
Bränsleledningar och anslutningar

Kontrollera ledningar och anslutningar var 400:e timme eller en gång om året, beroende på vilket som inträffar först. Se till att det inte finns någon försämring, skador eller lösa anslutningar.

Lufta insprutarna

Observera: Den här proceduren ska enbart användas om bränslesystemet har luftats genom normal snapsning och motorn inte startar, se Lufta bränslesystemet.

1. Lossa röranslutningen till insprutarmunstycke nr 1 och hållaren vid insprutningspumpen.



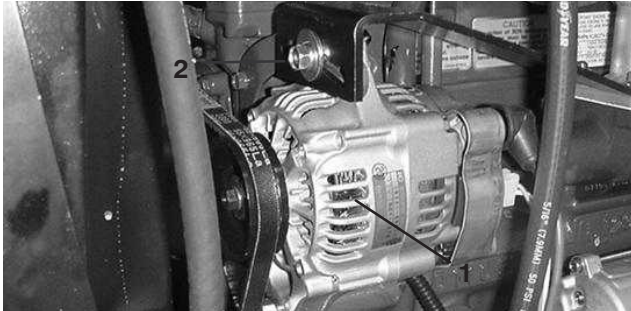
Figur 50

1. Insprutarmunstycke nr 1

2. Flytta gasreglaget till det SNABBA läget.
3. Vrid nyckeln i nyckelbrytaren till START och observera bränsleflödet runt anslutningen. Vrid nyckeln till det AVSTÄNGDA läget när du kan se ett jämnt bränsleflöde.
4. Dra åt röranslutningen ordentligt.
5. Repetera stegen på de återstående munstyckena.

Kontrollera generatorremmen

1. Tillstånd och spänning – kontrollera remmarnas tillstånd och spänning (fig. 51) var 150:e körtimme.
 - A. Om spänningen är korrekt ska remmen böjas ned 10 mm när en kraft på 45 N läggs på remmen mittemellan skivorna.
 - B. Om nedböjningen inte är 10 mm lossar du fästbultarna till generatort. Öka eller minska generatorremmens spänning och dra åt bultarna. Kontrollera remmens nedböjning igen för att se till att spänningen är korrekt.



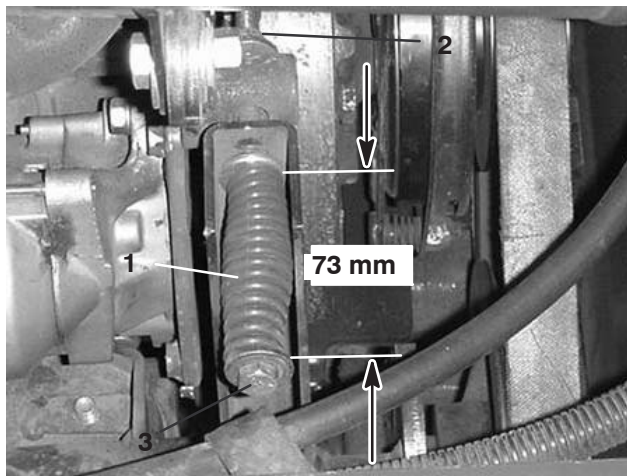
Figur 51

1. Generator
2. Monteringsbult

Justera kraftuttagsremmen

Så här kontrollerar du spänningen:

1. Stäng av motorn och ta ut tändningsnyckeln. Lägg i parkeringsbromsen. Lyft motorhuven och låt motorn svalna.
2. Lossa spännlockets kontramutter (fig. 52).



Figur 52

1. Spännlocksfjäder
2. Spännlockets kontramutter
3. Spännlockets justeringsbult

3. Använd en 13-millimeters skiftnyckel för att dra åt eller lossa remspänningsfjädern (fig. 52). Justera fjädern till en längd av 73 mm.
4. Dra åt kontramuttern.

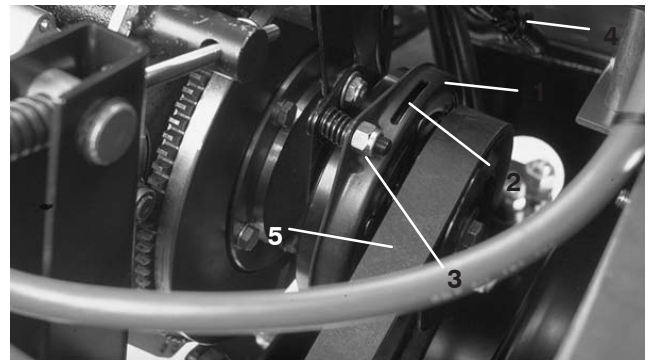
Så här byter du ut remmen:

1. Stäng av motorn och ta ur tändningsnyckeln. Lägg i parkeringsbromsen. Lyft motorhuven och låt motorn svalna.
2. Lossa spännlockets kontramutter (fig. 52).
3. Använd en 13-millimeters skiftnyckel för att helt lossa remspänningsfjädern (fig. 52).
4. Vrid kraftuttagets remskiva mot motorn och ta bort remmen.
5. Montera den nya kraftuttagsremmen och spänn åt mellanremskivan till 73 mm (fig. 52).
6. Dra åt kontramuttern (fig. 52) och stäng huven.

Justera kraftuttagskopplingen

Kraftuttagets elektriska koppling kan justeras enligt följande procedur:

1. Stäng av motorn och ta ut tändningsnyckeln. Lägg i parkeringsbromsen. Lyft motorhuven och låt motorn svalna.
2. Koppla från kopplingens elektriska kontakt (fig. 53).



Figur 53

1. Koppling
2. 0,38 mm luftgap (3)
3. Justeringsmutter (3)
4. Elektrisk kontakt
5. Kraftuttagsrem

3. Justera luftavståndet så att ett 0,38 mm bladstål kan föras in mellan kopplingskanten och friktionsplattan med lätt tryck (fig. 53). Avståndet kan minskas genom att muttern vrids medsols (fig. 53). Maximalt luftgap är 0,76 mm.

4. Roter kopplingen för hand och justera alla tre luftavstånden. När alla tre avstånden har ställts in, kontrollerar du dem igen. Om du justerar ett avstånd kan de andra ändra sig.
5. Återanslut kopplingens elektriska kontakt.

Justera drivningen i neutralläget

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

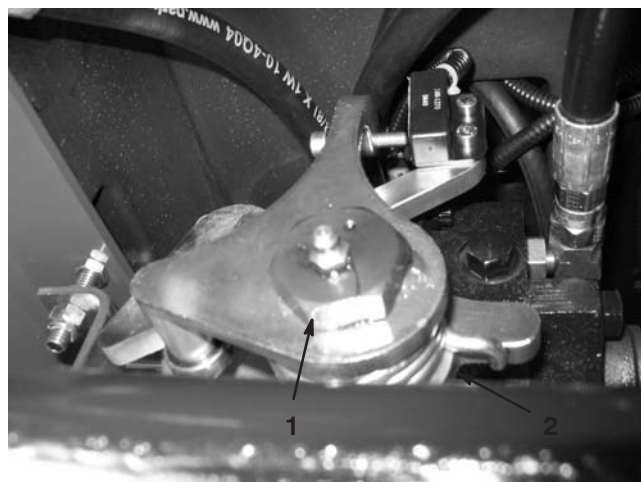
1. Ställ maskinen på en plan yta och stäng av motorn.
2. Lyft ett framhjul och ett bakhjul från golvet och sätt stödklossar under ramen.

Varning

Om maskinen inte har tillräckligt stöd kan den tippa eller falla och orsaka personskador.

Ett framhjul och ett bakhjul måste lyfta från marken, annars kommer maskinen att röra sig under justering.

3. Lossa fästskruven på motsatt sida av hjuldrivningens justeringskam (fig. 54).



Figur 54

1. Justeringskam för hjuldrivning
2. Fästskruv

Varning

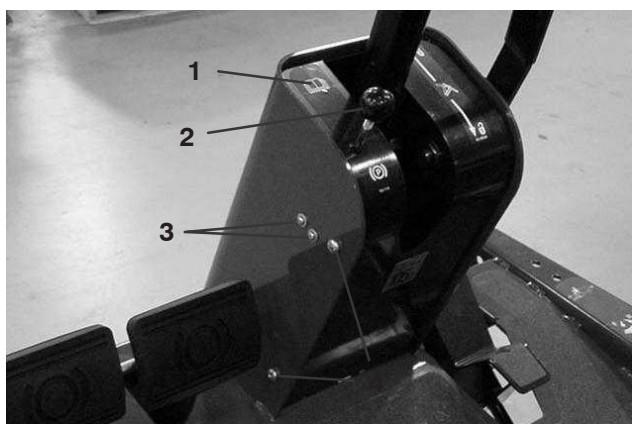
Motorn måste vara igång för att slutjusteringen skall kunna utföras på hjuldrivningens justeringskam. Om man kommer i kontakt med heta eller rörliga delar kan detta orsaka personskador.

Håll händer, fötter, ansikte och andra kroppsdelar på behörigt avstånd från ljuddämpare, andra heta motordelar och roterande delar.

4. Starta motorn och vrid den sexkantiga kambulten framåt tills framhjulet börjar rotera, och vrid den sedan bakåt tills framhjulet slutar rotera. Fastställ neutrallägets mittpunkt och dra åt fästskruven. Fortsätt på låg tomgång och med högt motorvarvtal.
5. Dra åt låsmuttern för att säkra justeringen.
6. Stäng av motorn.
7. Ta bort stödklossarna och sänk ner maskinen till verkstadsgolvet. Provkör maskinen och kontrollera att den inte kryper när gaspedalen är i neutralläge.

Justera parkeringsbromsens säkerhetsströmbrytare

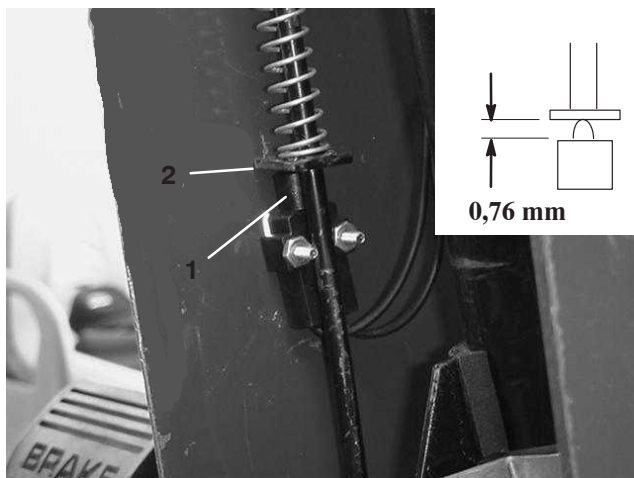
1. Stäng av motorn och ta ur tändningsnyckeln. Lägg **inte** i parkeringsbromsen.
2. Ta bort knoppen från parkeringsbromsspaken och skruvarna från styrkolonnens kåpa (fig. 55).



Figur 55

1. Styrkolonnens kåpa
2. Parkeringsbromsens knapp/stång
3. Brytarens fästskruvar
4. Kåpans fästskruvar

3. För upp kåpan längs med styraxeln för att frilägga parkeringsbromsbrytaren (fig. 56).
4. Lossa de skruvar och muttrar som fäster parkeringsbromsbrytaren på vänster sida av styrkolonnen (fig. 55).
5. Passa in parkeringsbromsspakens vinge med brytarkolven (fig. 56).



Figur 56

1. Parkeringsbromsens säkerhetsbrytare
 2. Parkeringsbromsspakens vinge
6. Tryck ner parkeringsbromsstången och dra brytaren uppåt tills brytarkolvens sammanpressade längd är 0,76 mm (fig. 56, infogad bild). Detta är avståndet mellan bromsspakens vinge och skyddet på brytarkolven.
 7. Dra åt brytarens fästskruvar och muttrar.
 8. När parkeringsbromsen inte är ilagd ska brytarkretsen ha kontinuitet. Om det inte finns kontinuitet flyttar du brytaren något nedåt tills kontinuitet uppnås.
 9. Kontrollera justeringen på följande sätt:
 - Ansätt parkeringsbromsen. Tryck ner gaspedalen med motorn igång och kraftuttagsbrytaren urkopplad. Motorn bör stanna inom 2 sekunder. Om motorn stannar fungerar brytaren som den ska, och du kan fortsätta arbetet. Om motorn inte stannar finns det ett fel i säkerhetssystemet.
 10. Montera styrkolonnens kåpa och knoppen på parkeringsbromsen.

Byta hydrauloljan och filtret

Byt först ut hydraulsystemets filter efter den första hela arbetsdagen – DENNA FÅR INTE ÖVERSTIGA 10 TIMMAR. Byt ut filtret var 150:e körtimme och oljan var 1 500:e timme.

Axelhuset fungerar som reservoar för systemet. Transmissionen och axelhuset levereras från fabriken med ca 5,6 liter högkvalitativ hydraulvätska. **Kontrollera hydraulvätskenivån innan motorn startas för första gången och därefter dagligen.** Rekommenderad utbytesvätska:

Transmissions-/hydraulvätska av typen Toro Premium (Finns i 19 liters spannar eller 208 liters fat. Se reservdelskatalogen eller kontakta en Toro-återförsäljare för artikelnummer.)

Alternativa vätskor: Om Toro-vätskan inte finns att tillgå kan en annan oljebaserad universalhydraulvätska för traktorer (UTHF) användas, under förutsättning att specifikationerna för den faller inom det angivna området i fråga om alla nedanstående materialegenskaper och den uppfyller branschens standard. Vi rekommenderar inte att du använder syntetisk vätska. Fråga din oljedistributör om råd för att hitta en tillfredsställande produkt. Obs! Toro ansvarar inte för skador som uppstått till följd av att felaktiga vätskor använts. Använd därför endast produkter från ansedda tillverkare som ansvarar för sina rekommendationer.

Materialegenskaper:

Viskositet, ASTM D445 cSt vid 40 °C 55 till 62
cSt vid 100 °C 9.1 till 9.8

Viskositetsindex, ASTM D2270 140–152

Flytpunkt, ASTM D97 –37 °C till –43 °C

Branschspecifikationer:

API GL-4, AGCO Powerfluid 821 XL, Ford New Holland FNHA-2-C-201.00, Kubota UDT, John Deere J20C, Vickers 35VQ25 och Volvo WB-101/BM.

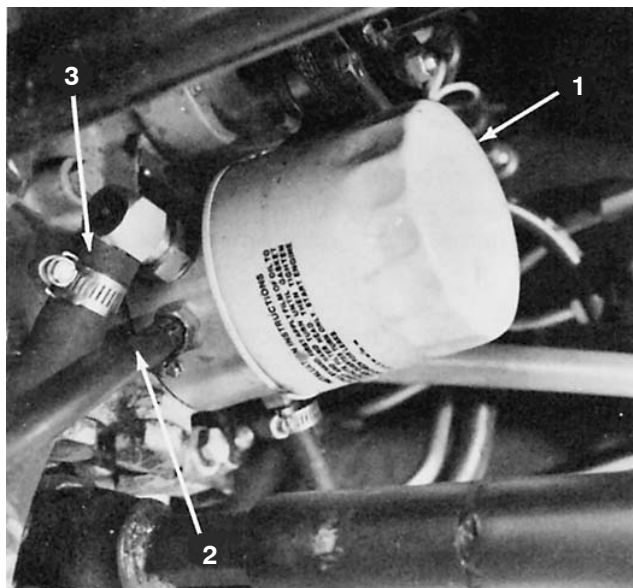
Observera: Vätska för att driva servostyrningen kommer från transmissionens laddningspump i hydraulsystemet.

Start vid kallt väder kan resultera i ”stel” styrning tills hydraulsystemet är uppvärmt. Genom att använda korrekt vikt på hydrauloljan i systemet minimerar du stel styrning.

Observera: Många hydraulvätskor är nästintill färglösa vilket gör det svårt att upptäcka läckor. En rödfärgstillsats för hydraulolja finns i flaskor om 20 ml. En flaska räcker till 15–22 liter hydraulolja. Beställ artikelnr 44-2500 från din auktoriserade Toro-återförsäljare.

1. Sänk klippenheten till verkstadsgolvet, lägg i parkeringsbromsen och stäng av motorn. Blockera de två bakhjulen.
2. Hissa upp båda sidor av framaxeln och stöd dem med domkrafter.

3. Rengör området runt hydrauloljefiltret och avlägsna filtret (fig. 57).



Figur 57

1. Filter
2. Returledning
3. Sugledning

4. Avlägsna det rör som ansluter axelhuset till transmissionen och låt oljan rinna ner i avtappningskärlet.
5. Montera det nya hydrauloljefiltret och anslut röret mellan axelhuset och transmissionen. Fyll axeln (behållaren) till korrekt nivå (ca 5,6 liter); se avsnittet om att kontrollera hydraulvätskan. Ta bort domkrafterna.
6. Starta motorn, vrid ratten och lyftcylindrarna och se till att det inte finns några läckor. Låt motorn gå i ungefär fem minuter. Stäng sedan av motorn.
7. Efter två minuter kontrollerar du transmissionsvätskenivån; se avsnittet om att kontrollera hydraulvätskan.

Justera gaspedalen

Gaspedalen kan justeras för förarkomfort eller för att minska maskinens maximala hastighet bakåt.

1. Kontrollera gaspedalens stoppjustering. Pedalstoppet (fig. 58) ska komma i lätt kontakt med ramen innan pumpen når fullt utslag.
2. Justera pedalstoppet genom att lossa kontramutterna, trycka ner gaspedalen och sedan dra åt kontramutterna igen när rätt justering har uppnåtts.



Figur 58

1. Gaspedalstopp

3. Om ytterligare justering krävs ska du justera drivstången (fig. 59) på följande vis:

- Ta bort huvudskraven och muttern som fäster änden på drivstången till pedalen.
- Lossa kontramuttern som fäster stångens ände till drivstången.
- Vrid stången tills du uppnått önskad längd.
- Dra åt kontramuttern och fäst stångens ände till gaspedalen med den borttagna huvudskraven och muttern för att låsa vinkeln på fotpedalen.



Figur 59

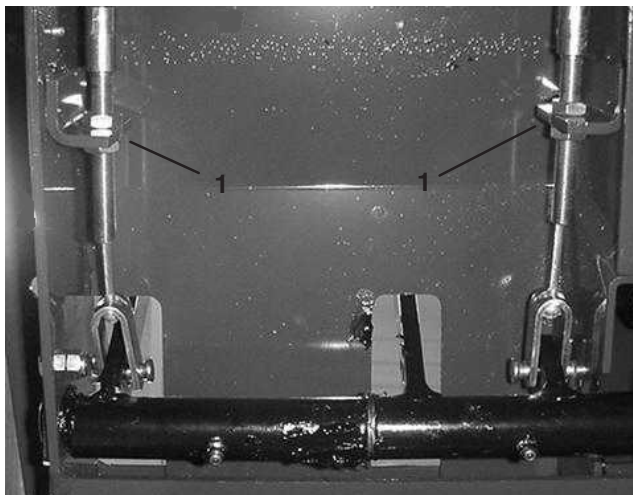
1. Stångände
2. Kontramutter
3. Drivstång

Justera fotbromsarna

Justera fotbromsarna om bromspedalernas ”fria spel” överstiger 25 mm eller om bromsarna inte fungerar effektivt. Det fria spelet är det avstånd bromspedalen förflyttar sig innan bromsmotståndet känns av.

Bromsarnas justering bör kontrolleras efter de första 10 körtimmarna och bör därefter endast kräva justering efter en längre tids användning. Dessa regelbundna justeringar kan utföras där bromskabeln är ansluten till nedre delen av bromspedalerna. När kabeln inte längre kan justeras måste stjärnmuttern på insidan av bromstrumman justeras för att flytta bromsskorna utåt. Bromskablarna måste dock justeras igen för att kompensera för denna justering.

1. Koppla bort låsarmen från den högra bromspedalen så att båda pedalerna fungerar oberoende av varandra.
2. Minska bromspedalernas fria spel genom att dra åt bromsarna. Lossa den främre muttern på bromskabelns gängade ände (fig. 60). Dra sedan åt den bakre muttern för att dra kabeln bakåt tills bromspedalerna har mellan 13 och 25 mm fritt spel. Dra åt den främre muttern efter att bromsarna har justerats korrekt.



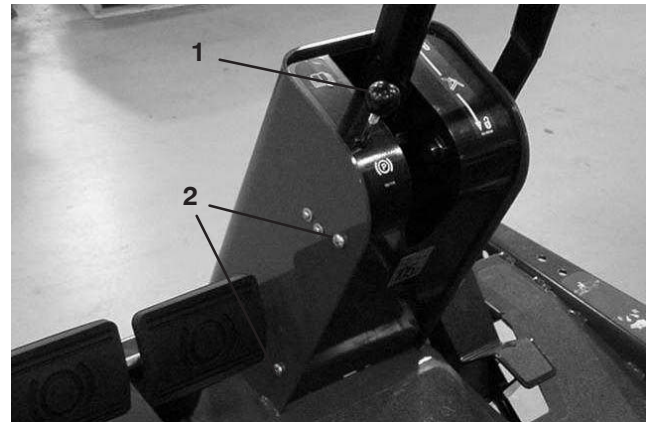
Figur 60

1. Bromskabelns kontramuttrar

Justera rattlutningen

Gör på följande sätt om du vill justera rattens lutning:

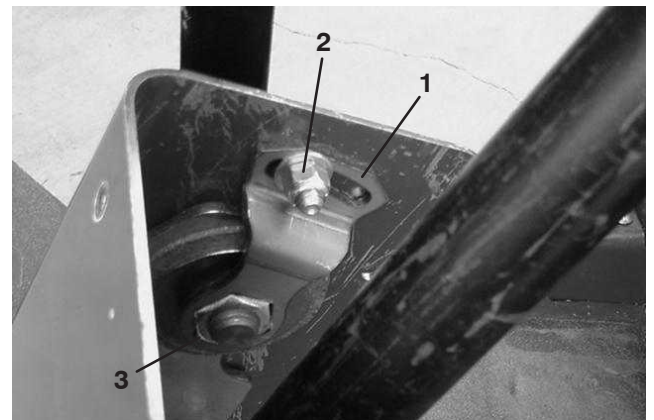
1. Ta bort knoppen från parkeringsbromsspaken och skruvarna från styrkolonnens kåpa (fig. 61).



Figur 61

1. Parkeringsbromsens knapp
2. Fästsruvar (4)

2. För upp kåpan längs med styraxeln för att frilägga tappfästet (fig. 62).



Figur 62

1. Svängplatta
2. Liten mutter
3. Stor mutter

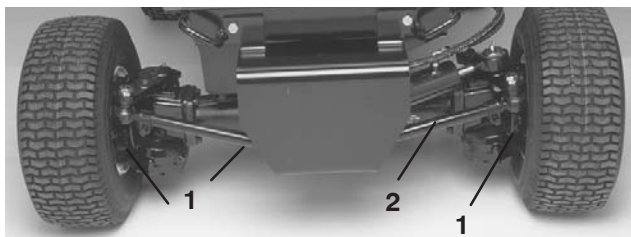
3. Lossa den lilla muttern, vrid tappfästet tills den stora muttern undertill är åtdragen (fig. 62). Dra åt den lilla muttern igen.
4. Sätt tillbaka styrkolonnens kåpa och knoppen på parkeringsbromsen.

Byta oljan i bakaxeln

(Endast modell 30309)

Oljan i bakaxeln måste bytas ut var 450:e arbetstimme.

1. Ställ maskinen på en plan yta.
2. Gör rent runt de tre avtappningspluggarna, en på varje ände och en i mitten (fig. 63).



Figur 63

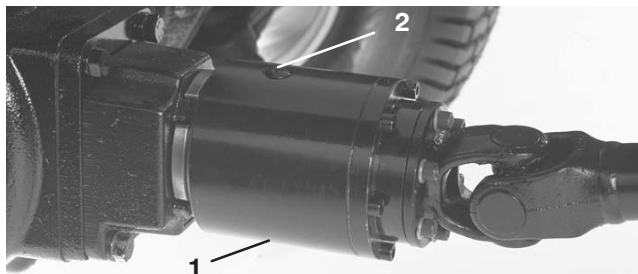
1. Avtappningsplugg (3)
 2. Dragstång
-
3. Ta bort avtappningspluggarna så att oljan kan rinna ner i kärnen.
 4. Stryk på lite gängtätningssmassa på avtappningspluggens gängor när oljan har tappats av och sätt tillbaka pluggen i axeln.
 5. Fyll på axeln med olja; se avsnittet om att byta oljan i bakaxeln.

Byta olja i den dubbelriktade kopplingen

(Endast modell 30309)

Oljan i den dubbelriktade kopplingen måste bytas ut var 450:e körstimme.

1. Ställ maskinen på en plan yta.
2. Gör rent omkring kontrollpluggen på den dubbelriktade kopplingen.
3. Vrid kopplingen så att kontrollpluggen riktas nedåt (fig. 64).



Figur 64

1. Dubbelriktad koppling
2. Kontrollplugg

4. Ta bort kontrollpluggen och låt all olja rinna ner i kärlet.
5. Vrid kopplingen så att kontrollpluggen placeras i läget ”klockan 4”.
6. Tillsätt olja av typen Mobil Fluid 424 tills nivån når upp till hålet i kopplingen. Kopplingen ska vara fylld till ungefär en tredjedel.
7. Montera kontrollpluggen.

Observera: Använd inte motorolja (dvs. olja av typen 10W30) i den dubbelriktade kopplingen. Tillsatser för nötningsförhindrande och extremt tryck kommer att försämra kopplingens prestanda.

Justera bakhjulens skränkning

(Endast modell 30309)

Bakhjulen får inte peka till höger eller vänster när de är korrekt justerade. Kontrollera bakhjulens skränkning, mät avståndet från mitt till mitt vid hjulnavshöjd, framför och bakom bakhjulen. Om hjulen pekar till höger eller vänster är en justering nödvändig.

1. Vrid ratten så att bakhjulen pekar rakt fram.
2. Avlägsna muttrarna som fäster en kulle på dragstången till monteringsfästet på axeln, och koppla bort kullen från axeln (fig. 63).
3. Lossa skruven på dragstångsklämman. Vrid kullen inåt eller utåt för att justera dragstångens längd.
4. Fäst kullen till monteringsfästet igen, och kontrollera hjulens skränkning (toe-in).
5. Dra åt skruven på dragstången när du har erhållit önskad inställning, och fäst kullen till monteringsfästet.

Serva batteriet

! **Varning** !

KALIFORNIEN
Proposition 65 Varning

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

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 50: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.

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 på batteriet på en plats där du har tillgång till rent vatten och kan 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 lossas de från kablarna. Minuskabeln (–) lossas först. Skrapa sedan klämmorna och kabelanslutningarna separat. Återanslut kablarna. Pluskabeln (+) ansluts först. Bstryk 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.

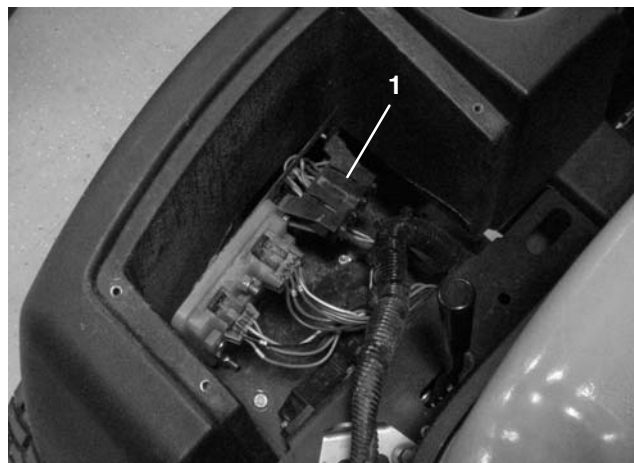
Serva ledningsnätet

Skydda elanslutningar mot korrosion genom att stryka på smörjfett av typen Grafo 112X (skin-over), Toro artikelnr 505-47, på insidan av alla ledningskontakter när ledningsnätet byts ut.

Koppla alltid ur batterikablarna, minuskabeln (–) först, för att förhindra eventuellt skada på sladdar p.g.a. kortslutning, vid arbete med elektriska system.

Serva säkringarna

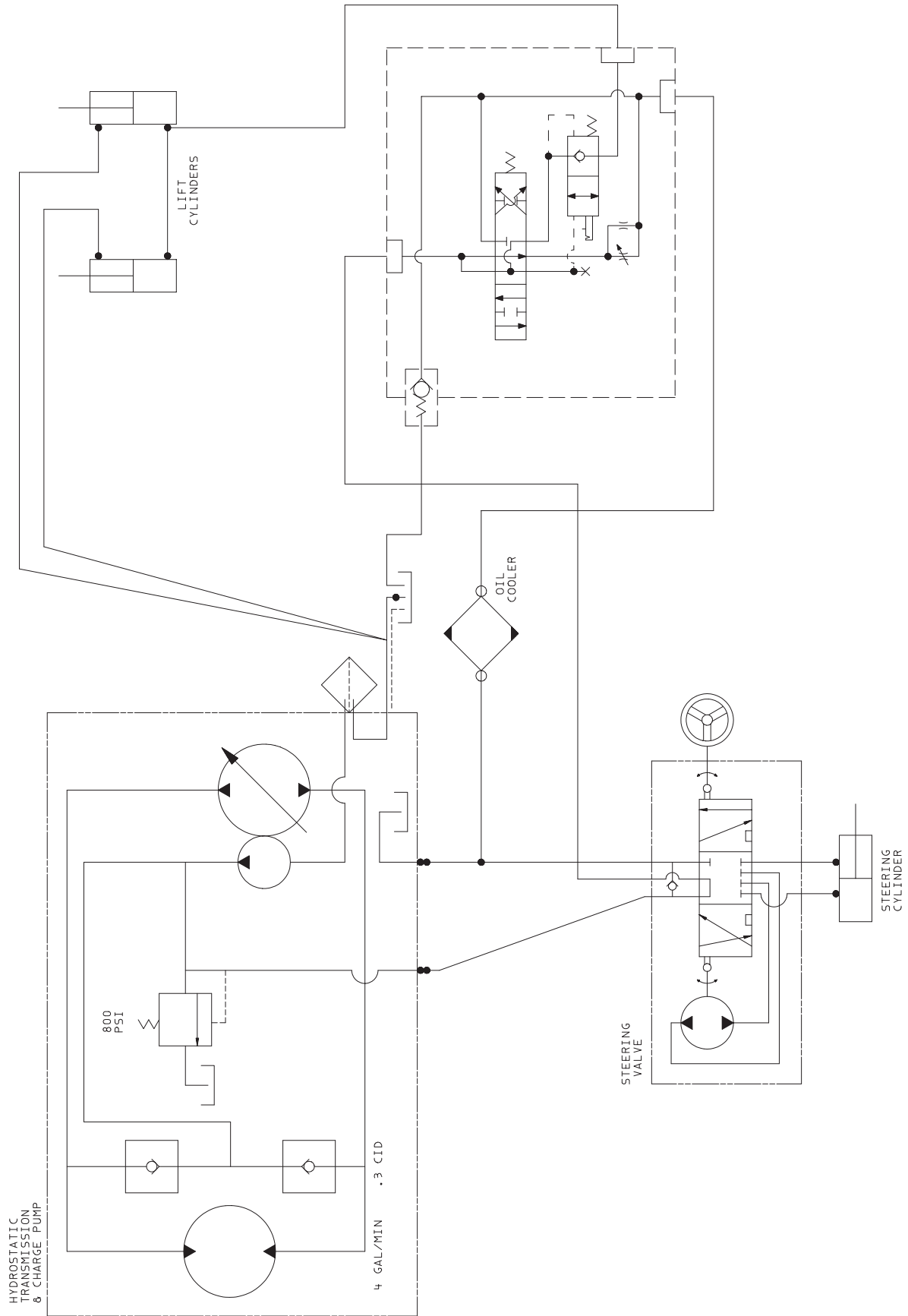
Säkringarna sitter under kontrollpanelen (fig. 65).



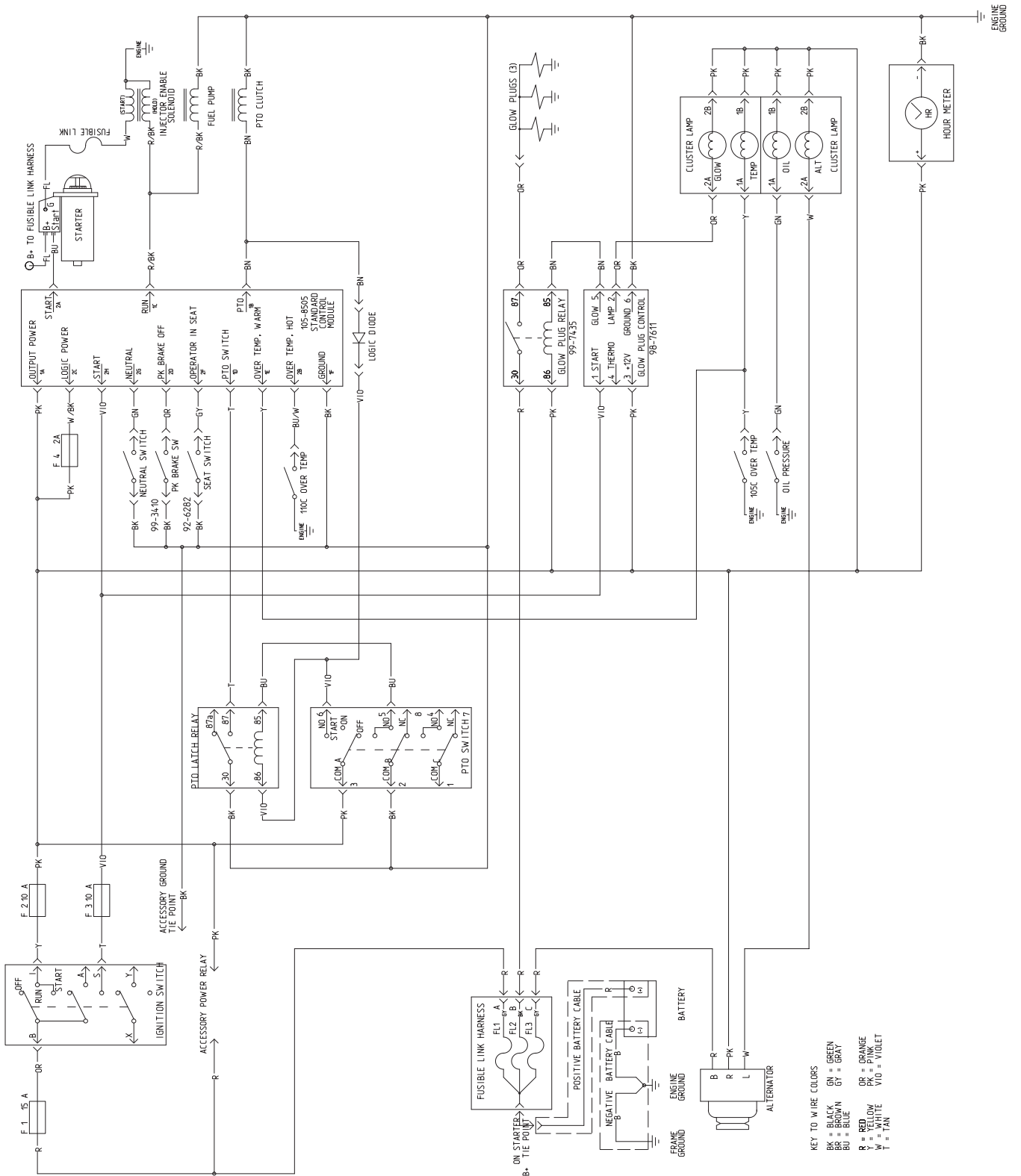
Figur 65

1. Säkringsblock

Hydraulschema



Elschema



Förvaring

Traktorenhet

1. Rengör traktorenheten, däckets och motorn noggrant, och var extra uppmärksam på följande områden:
 - kylaren och kylargallret
 - under däckets
 - under däckets remkåpor
 - motviktsfjädrarna
 - kraftuttagets axelenhet
 - samtliga smörjnipllar och upphängningspunkter
 - ta bort kontrollpanelen och rengör insidan av kontrollådan
 - under sätesplattan och ovanpå transmissionen.
2. Kontrollera däcktrycket. Pumpa alla traktorenhetens däck till 138 kPa (20 psi).
3. Avlägsna, vässa och balansera klippenhetens knivar. Sätt tillbaka knivarna och dra åt deras fästelement till 115–149 Nm.
4. Kontrollera om något av fästelementen är löst; dra åt om nödvändigt.
5. Smörj alla smörjnipllar, upphängningspunkter och transmissionens överströmningsventilssprintar. Torka av överflödigt fett.
6. Sandpappra lätt och måla i områden där färgen har skrapats av, flagat eller rostat. Reparera eventuella bucklor i metallchassit.
7. Serva batteriet och kablarna på följande sätt:
 - A. Ta bort batteriets kabelanslutningar från batteripolerna.
 - B. Rengör batteriet, kabelanslutningarna och posterna med en stålborste och bakpulverlösning.
 - C. Smörj kabelanslutningarna och batteriposterna med smörjfett av typen Grafo 112X (skin-over) (Toro artikelnr 505-47) eller vaselin för att förhindra korrosion.
 - D. Ladda långsamt upp batteriet var 60:e dag i 24 timmar för att förhindra att det blyulfateras.

Motor

1. Töm motoroljan från kärlet och sätt tillbaka avtappningspluggen.
2. Ta bort och kasta oljefiltret. Sätt i ett nytt filter.
3. Fyll på motorn med 3,8 liter rekommenderad motorolja. Se avsnittet om att byta motorolja.
4. Starta motorn och låt maskinen köra på tomgång i ca två minuter.
5. Töm dieselbränsletanken, bränsleledningar, pump, filter och separator. Spola bränsletanken med ren diesel och anslut alla bränsleledningar.
6. Rengör och serva luftrenaren ordentligt.
7. Täta luftrenarens inlopp och avgasutloppet med väderbeständig maskeringstejp.
8. Kontrollera oljepåfyllningslocket för att se till att det är ordentligt ditsatt.