



Reelmaster® 3100–D

Traktorenhet

Modellnr 03207 – 260000001 och upp

Modellnr 03206 – 260000001 och upp

Modellnr 03220

Modellnr 03221

Bruksanvisning





Varning



KALIFORNIEN

Proposition 65 varning

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

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

Innehåll

	Sida
Introduktion	3
Säkerhetsföreskrifter	3
Säker körning	3
Årsäkerhet för Toros åkgräsklippare	5
Ljudtrycksnivå	6
Ljudeffektnivå	6
Vibrationsnivå	6
Säkerhets- och instruktionsdekaler	7
Specifikationer	11
Allmänna specifikationer	11
Montering	12
Tabell över lösa delar	12
Montera hjulen	13
Montera ratten	13
Aktivera, ladda och ansluta batteriet	13
Kontrollera vinkelindikatorn	14
Montera motorhuvsspärren (för överensstämmelse med europeiska bestämmelser)	15
Montera avgasskyddet (för överensstämmelse med europeiska bestämmelser)	15
Montera vältskyddet	15
Montera de främre lyftarmarna	16
Montera bärramarna till klippenheterna	17
Montera klippenheterna	17
Montera klippenhetens drivmotorer	18
Justera lyftarmarna	19

	Sida
Före körning	20
Kontrollera oljenivån i vevhuset	20
Fylla bränsletanken	20
Kontrollera kylsystemet	21
Kontrollera hydraulsystemet	21
Kontrollera däcktrycket	22
Kontrollera cylinder-underknivskontakten	22
Kontrollera hjulmuttrarnas åtdragning	22
Reglage	23
Körning	25
Starta/stanna motorn	25
Lufta bränslesystemet	25
Kontrollera säkerhetsströmbrytarnas drift	26
Bogsera traktorenheten	26
Drifttegenskaper	27
Klippmetoder	28
Efter klippning	28
Välja klipp hastighet (cylinderhastighet)	29
Standardkontrollmodul (SCM)	30
Smörjning	32
Underhåll	35
Rekommenderat underhåll	35
Kontrollista för dagligt underhåll	36
Serviceintervallstabel	37
Demontera motorhuv	37
Allmänt underhåll på luftrenaren	38
Serva luftrenaren	38
Motorolja och filter	39
Bränslesystem	39
Avlufta insprutarna	40
Rengöra motorns kylsystem	41
Serva motorremmarna	41
Justera gasreglaget	42
Byta ut hydraulvätskan	43
Byta ut hydraulfiltret	43
Kontrollera hydraulledningar och slangar	44
Justera drivningen för neutralläget	44
Justera parkeringsbromsen	45
Batterivård	45
Batteriförvaring	46
Säkringar	46
Slipning	46
Elschema	47
Hydraulschema	48
Förvaring	49
Drivenhet	49
Motor	49
Toros allmänna produktgaranti	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 tillverkar 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. De två numren är stansade i en plåt som är fastnitad på gräsklipparens ram.

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 de rekommenderade försiktighetsåtgärderna inte följs.

Försiktighet anger fara som kan leda till mindre eller medelsvår personskada om de rekommenderade försiktighetsåtgärderna inte följs.

Två andra ord används också för att markera information i den här bruksanvisningen: **Viktigt** ger läsaren speciell mekanisk information och **Observera:** betonar allmän information som bör ges särskild uppmärksamhet.

Säkerhetsföreskrifter

Denna maskin uppfyller eller överträffar specifikationerna i standarderna CEN EN 836:1997, ISO 5395:1990 och ANSI B71.4-1999 vid tillverkningsstillfället när bakdäcken fylls med kalciumklorid och två viktsatser för bakhjul (artikelnr 11-0440) installeras.

Felaktig användning eller felaktigt underhåll från förarens eller ägarens sida kan leda till personskador. För att minska risken för skador ska dessa säkerhetsanvisningar följas. Uppmärksamma alltid **▲** – symbolen som betyder FÖRSIKTIGHET, VARNING eller FARA – ”föreskrifter för personlig säkerhet”. Om anvisningarna inte följs kan detta leda till personskador eller dödsfall.

Säker körning

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

Utbildning

- Läs bruksanvisningen och allt annat utbildningsmaterial noga. Bekanta dig med reglagen och säkerhetsskyltarna, och lär dig hur maskinen ska användas.
- Låt aldrig barn eller personer som inte har läst de här anvisningarna använda eller serva gräsklipparen. Lokala föreskrifter kan begränsa förarens 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.
- Skjutsa inte passagerare.
- Alla förare och mekaniker ska skaffa sig yrkesmässig och praktisk utbildning. Det är ägaren som ansvarar för att utbilda användarna. Utbildningen ska särskilt framhålla
 - nödvändigheten av försiktighet och koncentration vid körning av åkmaskiner.
 - att de vanligaste orsakerna till att man förlorar kontrollen vid körning i backar är:
 - otillräckligt däckgrepp
 - 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.
- Undersök noga det område där maskinen ska köras, och avlägsna alla föremål som kan slungas omkring av maskinen.

- **Varning** – bränsle är mycket brandfarligt. Vidta följande säkerhetsåtgärder:
 - Förvara bränsle i dunkar avsedda för ändamålet.
 - Fyll bara på bränsle utomhus och rök inte vid påfyllning.
 - Fyll på bränsle innan motorn startas. Ta aldrig av bränsletankens lock och fyll inte på bränsle medan motorn är igång eller när motorn är varm.
 - Om du spiller ut bränsle ska du inte försöka starta motorn utan flytta maskinen bort från spillet och undvika att skapa några gnistor tills bensinångorna har skingrats.
 - Sätt tillbaka locken på tankarna och dunkarna ordentligt.
- Byt ut trasiga ljuddämpare.
- Undersök terrängen för att avgöra vilka tillbehör och redskap som krävs för att utföra arbetet på ett bra och säkert sätt. Använd endast tillbehör och redskap som godkänts av tillverkaren.
- Kontrollera att förarkontroller, säkerhetsbrytare och skydd sitter fast och fungerar som de ska. Kör inte maskinen om dessa inte fungerar som de ska.

Körning

- Kör inte motorn i ett slutet utrymme där farlig koloxid kan ansamlas.
- Klipp endast i dagsljus eller i bra belysning.
- Koppla ur klippaggregatet, lägg i neutralläget och dra åt parkeringsbromsen innan motorn startas.
- Kör inte maskinen på sluttningar vars lutning överstiger 25°.
- Kom ihåg att det inte finns några säkra sluttningar. Vid körning på grässlånter krävs särskild försiktighet. Undvik att välta genom att
 - inte starta och stanna plötsligt vid körning i upp- och nedförslut
 - köra maskinen sakta på slånter och i skarpa svängar
 - se upp för gupp, gropar och andra dolda faror
 - aldrig klippa tvärs över en slånt om inte klipparen är avsedd för detta.
- Se upp för hål i terrängen och andra dolda faror.
- 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 skärmar eller om skyddsanordningarna 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.
- Gör följande innan du lämnar förarsätet:
 - Stanna på jämnt underlag.
 - Koppla ur kraftuttaget och sänk ner redskapen.
 - Lägg i neutralläget och dra åt parkeringsbromsen.
 - Stäng av motorn och ta ur tändningsnyckeln.
- Koppla ur redskapsdrivningen under transport och när maskinen inte används.
- Stäng av motorn och koppla ur redskapsdrivningen
 - före bränslepåfyllning
 - innan gräsuppsamlaren tas bort
 - innan klipphöjden justeras om den inte kan ställas in från förarplatsen
 - innan du rensar blockeringar
 - före kontroll, rengöring och arbete på klipparen
 - när du har kört på ett främmande föremål eller om det uppstår onormala vibrationer. Kontrollera noga om gräsklipparen har skadats och reparera skadorna innan du startar och kör den igen.
- Minska gasen när motorn ska köras tom på bensin och stäng av bränsletillförseln efter klippningen om motorn är försedd med en bränslekran.
- Håll händer och fötter borta från klippheterna.
- Titta bakåt och nedåt innan du backar för att se till att vägen är fri.
- Sakta ner och var försiktig när du svänger och korsar vägar och trottoarer. Stäng av cylindrarna när du inte ska klippa.
- Kör inte gräsklipparen om du är påverkad av alkohol, läkemedel eller andra droger.
- Var försiktig när du lastar maskinen på eller av en släpvagn eller lastbil.
- Var försiktig när du närmar dig hörn med skydd sikt, buskage, träd eller andra objekt som kan försämra sikten.

Underhåll och förvaring

- Håll samtliga muttrar, bultar och skruvar åtdragna så att maskinen är i säkert bruksskick.
- Förvara aldrig maskinen med bränsle i tanken i en byggnad där bensinångor kan antändas av en öppen låga eller gnista.
- Låt motorn svalna innan maskinen ställs undan i ett slutet utrymme.
- Håll motorn, ljuddämparen, batterifacket och förvaringsutrymmet för bränsle fria från gräs, löv eller 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 cylinder roteras på maskiner med flera cylindrar eftersom de andra cylindrarna kan rotera med.
- Koppla ur drivhjulen, sänk ner klippenheterna, dra åt parkeringsbromsen, stanna motorn och ta ur nyckeln och dra ur tändstiftskabeln. Vänta tills all rörelse har stannat innan justering, rengöring eller reparation utförs.
- Ta bort gräs och skräp från klippenheterna, 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 kontrollerar 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, på avstånd från gnistor och öppna lågor. Koppla ur laddaren innan den ansluts till eller kopplas från batteriet. Använd skyddskläder och isolerade verktyg.

Åksäkerhet för Toros åkgräsklippare

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

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

Det kan medföra fara för användaren och kringstående om maskinen används i andra syften än vad som avsetts.



Varning



Motoravgaser innehåller koloxid som är ett luktfritt och dödligt gift.

Kör inte motorn inomhus eller i ett slutet utrymme.

- Se till att du fastställer dina egna specialprocedurer och arbetsregler för ovanliga arbetsförhållanden (t.ex. backar som är för branta för maskindriften). **Inspektera hela området som skall klippas för att bedöma på vilka backar du kan arbeta riskfritt.** När du inspekterar området bör du alltid använda ditt sunda förnuft och ha gräsets tillstånd och vältriska i åtanke. För att bedöma vilka lutningar/backar du kan arbeta riskfritt på använder du lutningsmätaren som medföljer varje maskin. För att inspektera ett område lägger du en 1,25 m lång plank på sluttningen och mäter sluttningens vinkel. Plankan kan tillhandahålla sluttningens genomsnittliga lutning, men tar inte med fördjupningar och hål. **MAXLUTNINGEN FÖR EN SLUTTNING FÅR INTE ÖVERSTIGA 25 GRADER.**
- Reelmaster 3100 har försetts med en vinkelindikator. Den har monterats på styrröret och visar med vilken sluttningens vinkel maskinen arbetar samt identifierar den rekommenderade maximigränsen på 25 grader. Se upp för hål i terrängen och andra dolda faror som kan orsaka en plötslig förändring i sluttningens vinkel.
- Var extremt försiktig vid körning i närheten av sandgropar, diken, bäckar, branta backar eller andra faror. Sänk farten vid skarpa svängar. Sväng inte i sluttningar. Undvik att stanna och starta plötsligt. Använd backningspedalen vid bromsning. Klippenheterna måste sänkas vid körning nedför backar för lutningsstyrning.
- Lär dig att stänga av motorn snabbt.
- Kör inte maskinen i tygskor eller tennisskor.
- 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. Vartannat år ska alla fyra säkerhetsbrytare i säkerhetssystemet bytas ut 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
 - sänka farten vid skarpa svängar och undvika att stanna och starta plötsligt
 - alltid lämna företräde när du korsar vägar
 - använda bromsarna vid klippning i nedförslut för att hålla en låg hastighet och behålla kontrollen över maskinen.
- För maximal säkerhet måste gräskorgarna sitta på plats när cylindrarna eller gräskärenheterna används. Stäng av motorn innan du tömmer korgarna.
- Lyft upp klippenheterna när du kör från en plats till en annan.
- Rör inte motorn, ljuddämparen eller avgasröret när motorn är igång eller strax efter att den har stannat eftersom dessa områden kan vara så varma att du kan bränna dig.
- Om du får motorstopp eller förlorar fart och inte kan köra ända upp för en backe ska du inte vända runt maskinen. Backa alltid långsamt rakt nedför slutningen.
- **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 hydraulledningskopplingar 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 sprutar ut under tryck kan ha tillräcklig kraft för att tränga in i huden och orsaka allvarliga skador. Sök läkare omedelbart om du träffas av en stråle hydraulvätska och vätskan tränger in i huden.

- Sänk allt tryck i systemet genom att stanna motorn och sänka klippenheterna 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 klippenheterna, 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. Maximal reglerad motorhastighet ska vara 2 650 varv per minut.
- Kontakta en auktoriserad Toro-återförsäljare vid eventuellt behov av större reparationer eller assistans.
- Använd endast redskap och reservdelar godkända av Toro. Garantin kan ogiltigförklaras om ej godkända redskap använts.

Ljudtrycksnivå

Maskinen ger en kontinuerlig A-viktad ljudtrycksnivå vid förarens öra på 83 dB(A), grundat på mätningar på identiska maskiner enligt anvisningarna i direktivet 98/37/EG med ändringar.

Ljudeffektnivå

Maskinen har en garanterad ljudeffektnivå på: 105 dBA/1 pW, grundat på mätningar på identiska maskiner enligt direktiv 2000/14/EG med ändringar.

Vibrationsnivå

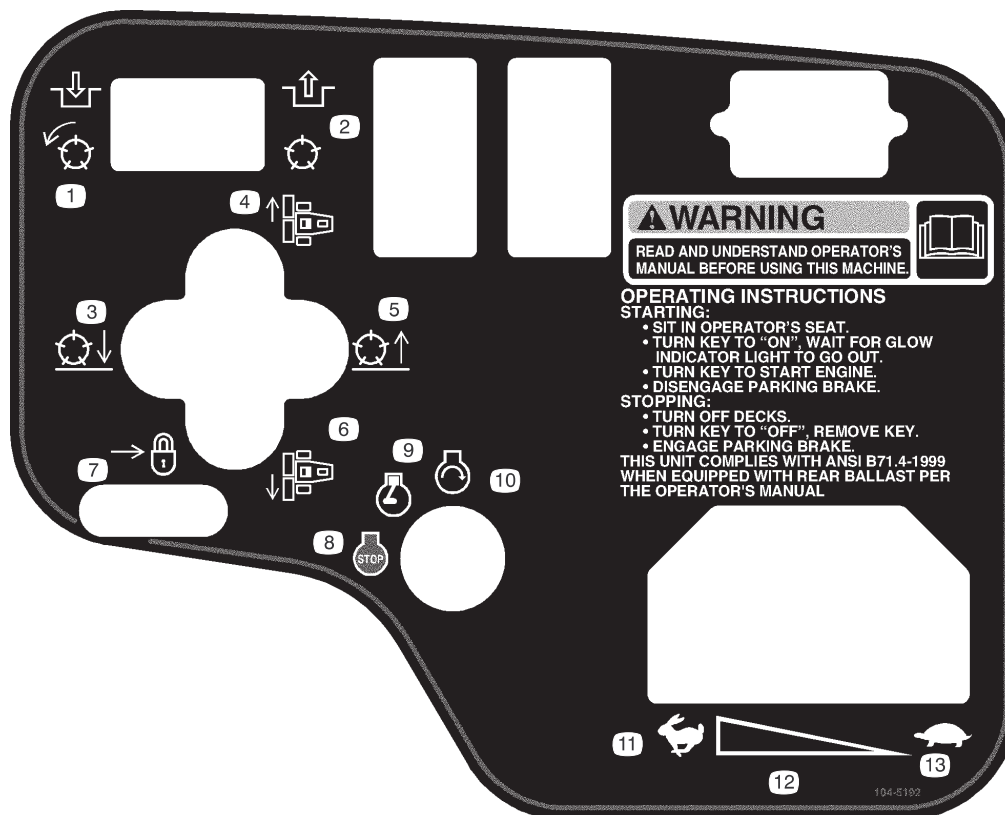
Maskinen ger inte högre vibrationsnivå än 2,5 m/s² vid händerna, grundat på mätningar på identiska maskiner enligt förfaranden i ISO 5349.

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 instruktionsdekalerna

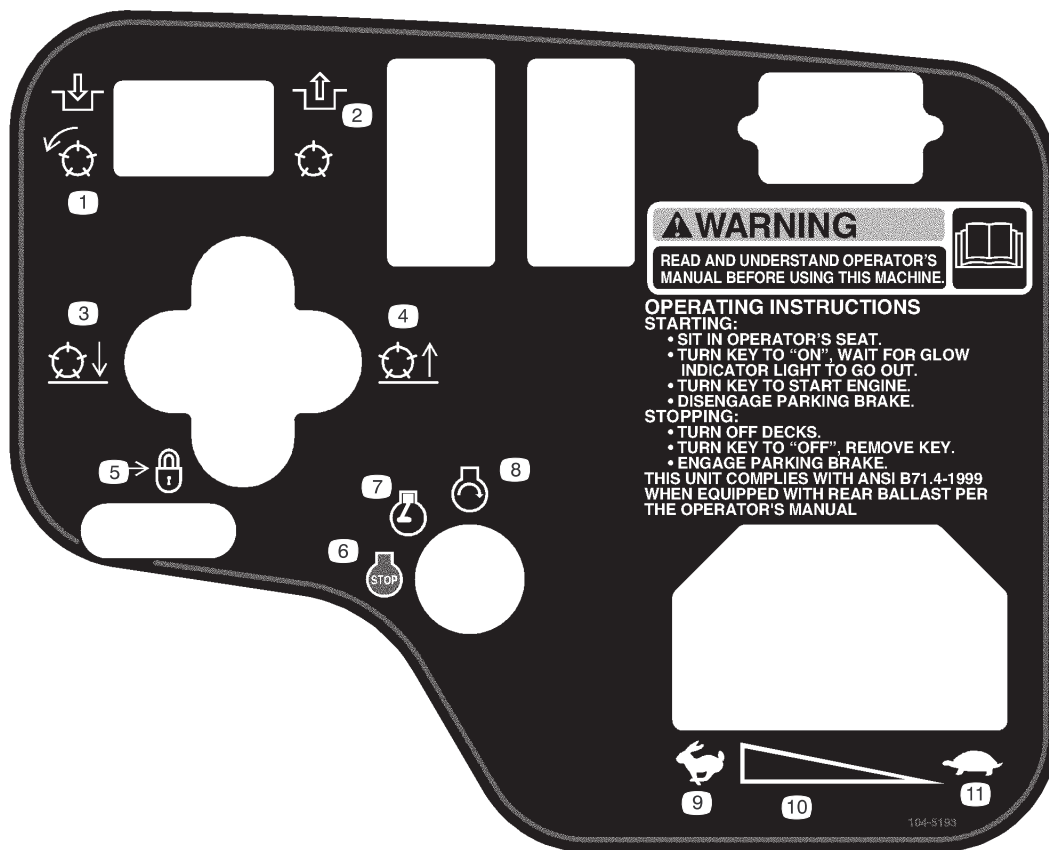


Säkerhetsdekalerna och -anvisningarna är fullt synliga för föraren och finns nära alla potentiella farozoner. Dekaler som har skadats eller ramlat bort ska bytas ut eller ersättas.



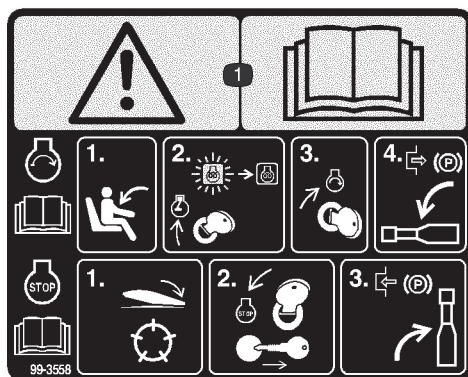
104-5192 (modell 03207)

- | | | | |
|----------------------------|--|------------------------|-----------------------------------|
| 1. Aktivera cylindrarna. | 5. Höj cylindrarna. | 8. Motor – avstängning | 11. Snabbt |
| 2. Avaktivera cylindrarna. | 6. Flytta klippenheterna till vänster. | 9. Motor – kör | 12. Steglös reglerbar inställning |
| 3. Sänk cylindrarna. | 7. Flytta bakåt för att låsa lyftspaken. | 10. Motor – starta | 13. Långsamt |



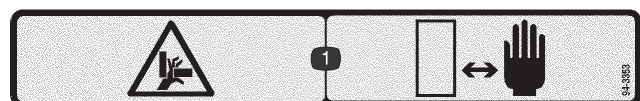
104-5193 (modell 03206)

- | | | | |
|----------------------------|--|------------------------|-----------------------------------|
| 1. Aktivera cylindrarna. | 4. Hög cylindrarna. | 6. Motor – avstängning | 9. Snabbt |
| 2. Avaktivera cylindrarna. | 5. Flytta bakåt för att låsa lyftspaken. | 7. Motor – kör | 10. Steglös reglerbar inställning |
| 3. Sänk cylindrarna. | | 8. Motor – starta | 11. Långsamt |



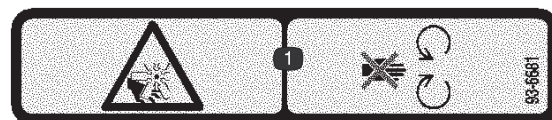
99-3558 för CE

1. Varning – läs *bruksanvisningen*.
2. För att starta motorn ska du sitta i förarsätet, vrida nyckeln till körläget och vänta på att motorns förvärmningslampa släcks. Vrid sedan nyckeln till Start och koppla ur parkeringsbromsen genom att flytta spaken nedåt. Läs *bruksanvisningen*.
3. För att stanna motorn trycker du på brytaren för att koppla ur cylindrarna, vrider tändningsnyckeln till stoppläget och tar ut den, och lägger i parkeringsbromsen genom att dra spaken uppåt. Läs *bruksanvisningen*.



94-3353 (modell 03206)

1. Risk för krosskada på händerna – håll händerna på säkert avstånd.



93-6681

1. Avkapnings-/avslitningsrisk, fläkt – håll avstånd till rörliga delar.

REELMASTER 3100-D QUICK REFERENCE AID

CHECK/SERVICE (daily)

1. OIL LEVEL, ENGINE
2. ENGINE OIL DRAIN (3/4" or 19mm SOCKET)
3. OIL LEVEL, HYDRAULIC TANK
4. COOLANT LEVEL, RADIATOR
5. FUEL /WATER SEPARATOR
6. AIR CLEANER
7. RADIATOR SCREEN
8. PARKING BRAKE
9. TIRE PRESSURE (14-18 psi)
10. BATTERY
11. BELTS (FAN, ALTERNATOR, HYDRAULIC PUMP)
12. REEL SPEED & BACKLAP CONTROL

GREASING - SEE OPERATOR'S MANUAL

FLUID SPECIFICATIONS /CHANGE INTERVALS

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES.	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVAL		FILTER PART NO.
			FLUID	FILTER	
A. ENGINE OIL	SAE 15W-40 CH-4	4.0 QTS.*	150 HRS.	150 HRS.	104-5167
B. HYD. CIRCUIT OIL	MOBIL DTE15M	6 GALS.*	400 HRS.	200 HRS.	54-0110
C. AIR CLEANER				200 HRS.	93-2195
D. FILTER, IN-LINE FUEL				400 HRS.	98-7612
E. WATER SEPARATOR				400 HRS.	98-9764
F. FUEL TANK	NO. 2-Diesel	7 1/2 GALS.	Drain and flush, 2 yrs.		
G. COOLANT	50/50 Ethylene glycol/water	6 QTS.	Drain and flush, 2 yrs.		

* INCLUDING FILTER 104-5199

	5mph/8kph		5mph/10kph		5mph/8kph		5mph/10kph		
	3	3	4	4	6	11	4	4	
2-1/2" (64mm)	3	3	-	-	1-1/2" (32 mm)	6	11	4	4
2-1/2" (60mm) - 2" (51mm)	3	4	-	-	1-1/2" (29 mm)	8	-	4	5
1-1/2" (48 mm) - 1-1/2" (44 mm)	4	5	-	-	1" (25 mm)	11	-	5	6
1-1/2" (41 mm)	5	6	-	-	3/4" (22 mm)	-	-	5	7
1-1/2" (38mm)	5	7	3	4	3/4" (19 mm)	-	-	7	11
1-1/2" (35mm)	5	8	3	4	3/4" (16mm) - 3/4" (10mm)	-	-	11	-

FUSES

- MAIN 15A
- MAX 15A OPTIONAL LIGHT
- SYSTEM 10A GAUGES SCM PTO
- 2A SCM
- START 10A

104-5199

⚠ DANGER

FAILURE TO COMPLY WITH THE FOLLOWING SAFETY REQUIREMENTS MAY RESULT IN PERSONAL INJURY OR DEATH. READ & UNDERSTAND OPERATOR'S MANUAL BEFORE OPERATING THIS MACHINE.

ESTA MAQUINA PUEDE SER RIESGOSA SI SE USA EN UNA MANERA INAPROPIADA. OPERADORES DEBEN ESTAR MUY BIEN ENTRENADOS EN LA MANERA APROPRIADA DE OPERAR LA MAQUINA.

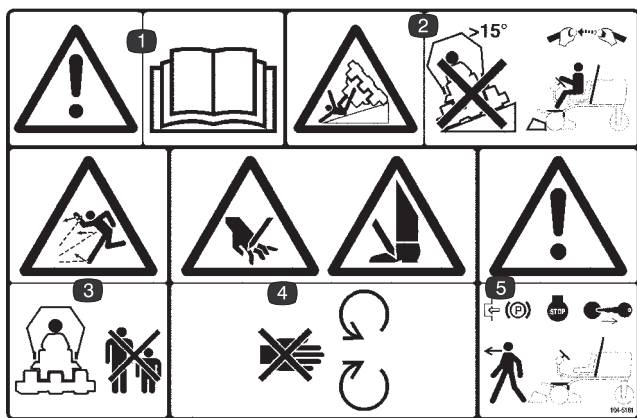
- THIS TRIPLEX MOWER HAS A UNIQUE DRIVE SYSTEM FOR SUPERIOR TRACTION ON HILLS.
- UPHILL WHEEL WILL NOT SPIN OUT AND LIMIT TRACTION LIKE CONVENTIONAL TRIPLEXES.
- IF OPERATED ON A SIDE HILL THAT IS TOO STEEP, ROLLOVER WILL OCCUR BEFORE LOSING TRACTION.

- USE EXTREME CAUTION ON HILLS, SLOPES, AND ROUGH TERRAIN.
 - DO NOT OPERATE ON ANY SIDEHILL UNTIL YOUR SUPERVISOR HAS COMPLETED A SITE SURVEY AS OUTLINED IN THE OPERATOR'S MANUAL.
 - ALWAYS FASTEN YOUR SEAT BELT.
 - WHEN POSSIBLE, MOW UP AND DOWN A HILL, RATHER THAN ACROSS IT. DO NOT TURN ON HILLS.
 - OPERATOR MUST BE SKILLED AND TRAINED IN SLOPE OPERATION.
 - AVOID SUDDEN STARTS, STOPS, HOLES, DROP OFFS, OR HIDDEN HAZARDS IN TERRAIN.
 - AVOID WET OR LOOSE TURF CONDITIONS THAT MAY CAUSE THE MACHINE TO SLIDE.
 - CUTTING UNITS MUST BE LOWERED WHEN GOING DOWN SLOPES FOR STEERING CONTROL.
 - ON SIDEHILLS, SHIFT CUTTING UNITS UPHILL (IF SO EQUIPPED).
- FOR BRAKING, MOVE TRACTION PEDAL TO NEUTRAL OR DIRECTION OPPOSITE TRAVEL DIRECTION.
- KEEP PEOPLE AND PETS AWAY FROM MACHINE.
- STOP ENGINE BEFORE ADDING FUEL OR SERVICING MACHINE.
- CHECK OPERATION OF ALL INTERLOCKS AND BRAKES DAILY.
- BEFORE BACKLAPPING, SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INSTRUCTIONS.

- KEEP ALL GUARDS IN PLACE.
- BEFORE LEAVING OPERATOR'S POSITION:
 - SET PARKING BRAKE, TURN OFF ENGINE AND REMOVE KEY.

99-3496

99-3496



104-5181 för CE

1. Varning – läs *bruksanvisningen*.
2. Vältrisk – kör inte maskinen på en sluttning som lutar mer än 15 grader, och sätt alltid på dig säkerhetsbältet om du använder vältskyddet.
3. Risk för utslungade föremål – håll kringstående på behörigt avstånd från maskinen.
4. Risk för att kapa av händer eller fötter – håll avstånd till rörliga delar.
5. Varning – lås parkeringsbromsen, stäng av motorn och ta ur nyckeln innan du lämnar maskinen.



100-4837



107-7801 för CE

1. Vältrisk – kör inte i backar vars lutning överstiger 15 grader.



Batterisymboler

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

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

Specifikationer

Observera: Specifikationer och design kan ändras utan föregående meddelande.

Allmänna specifikationer

Motor	Kubota trecylindrig, 4-takts, vätskekyld dieselmotor. 21,5 hk vid 2 500 varv per minut, reglerad till 2 650 varv per minut. 1 124 kubikcentimeter slagvolym. 2-steps, fjärrmonterad luftrenare för tung drift. Strömbrytare för avstängning vid hög vattentemperatur.
Kylsystem	Kylaren rymmer ca 5,7 l 50/50-blandning frostskyddsmedel med etylenglykol. Fjärrmonterad 0,95 l expansionstank.
Elsystem	12-volts grupp 55, 450 amp. kallstart vid -18 °C, 75 minuters reservkapacitet vid 27 °C. 40 amp växelströmgenerator med regulator/likriktare. Säkerhetsströmbrytare för säte, kraftuttag, parkeringsbroms och drivning.
Bränslekapacitet	28 l.
Drift	Höghastighetshydraulmotorer för hjulen. 3-hjulsdrivning. Oljekylare och skyttelventil tillhandahåller ordentlig återkopplande kylning.
Hydraulsystem	Fjärrmonterad, 13,2 liters oljetank. 10 mikron fjärrmonterat skruvfilter.
Hastighet	Steglöst reglerbara växlar vid framåt- och bakåtdrift Klipp hastighet: 0–10 km/t (kan justeras) Transporthastighet: 0–14,5 km/t Hastighet för backning: 0–5,5 km/t
Däck/hjul	Framdäcken är 20 x 12–10 slanglösa däck, och bakdäcken är 20 x 10–10 slanglösa. Alla är av lagerklass 4 och har avtagbara fälgar. Rekommenderat däcktryck: 97–124 kPa (14–18 psi) i fram- och bakdäcken.
Ram	Trehjuling med 3-hjulsdrivning och bakhjulsstyrning. Ramen består av format stål, svetsat stål och stålrörskomponenter.
Styrning	Servostyrning.
Bromsar	Fotbromsen ansätts med hjälp av hydrostatens dynamiska egenskaper. Parkerings- eller nödbromsen aktiveras med den manuella spaken med en spärrmekanism på förarens högra sida.
Reglage	Fotreglerad gaspedal för framåt- och bakåtdrift och skjutreglage för klippning/transport. Handreglerat gasreglage, tändningslås, brytare för cylinderinkoppling, cylinderrenhetshiss och växelväljare, parkeringsbroms och sätesjustering. Växelväljare endast på modell 03206.
Mätare och skyddssystem	Timmätare. Varningsmätare med fyra lampor: oljetryck, vattentemperatur, amp, glödstift och vinkelindikator för lutningar.
Klippenhetshiss	Hydraulisk hiss med automatisk avstängning av cylinder.

Montering

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

Tabell över lösa delar

Observera: Använd denna tabell som en kontrollista för att se till att du har fått samtliga delar som behövs för monteringen. Om någon del saknas kan inte en komplett uppriggning göras.

Beskrivning	Antal	Användning
Hjul	3	Montera på hjulnaven
Ratt	1	Montera på styraxeln
Kontramutter	1	
Kåpa	1	
Skruv	1	
Huvlåsfäste	1	Fäst på huvan för överensstämmelse med europeiska bestämmelser
Skruv 1/4–20 x 1–1/2 tum	1	
Planbricka 1/4–20	1	
Låsmutter 1/4–20	1	
Avgasskydd	1	Fäst på maskinen för överensstämmelse med europeiska bestämmelser
Självgängande skruv	4	
Slangklämma	1	Säkra slangen till luftarlocket till luftningsröret på vältskyddet
Lyftarmar	2	Installera svängtapparna på lyftarmarna (medföljer lyftarmssatsen)
Svängtapp	2	
Huvudskruvar, 5/16–18 x 7/8 tum	2	
Tryckbrickor	2	Montera klippenheterna på lyftarmarna (medföljer lyftarmssatsen)
Lynchpinne	2	
Nyckel	2	
Lutningsmätare	1	Används för att inspektera ett område före drift
EEG-dekal	4	Fäst på maskinen för överensstämmelse med europeiska bestämmelser
EEG-certifikat	2	
Bruksanvisning	2	Läses innan maskinen tas i bruk
Bruksanvisning för motorn	1	Läses innan maskinen tas i bruk
Reservdelskatalog	1	
Instruktionsvideo	1	Ses innan maskinen tas i bruk
Kontrollista före leverans	1	

Observera: Specifikationer och design kan ändras utan föregående meddelande.

Montera hjulen

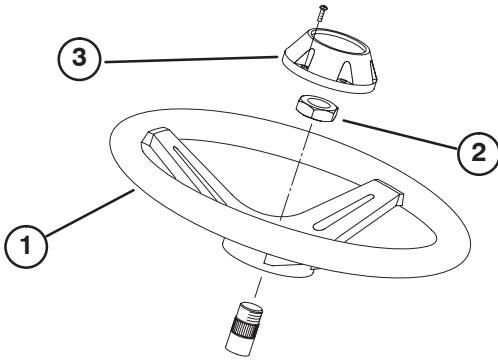
1. Montera ett hjul på varje hjulnav (ventilskافتet utåt).

Viktigt Bakdäcket har smalare fälg än framdäcken.

2. Montera hjulmuttrarna och dra åt dem till 61–88 Nm.

Montera ratten

1. Trä på ratten på styraxeln.



Figur 1

1. Ratt
2. Kontramutter
3. Lock

2. Säkra ratten vid axeln med kontramuttern och dra åt den till 34 Nm.
3. Montera kåpan på ratten med en skruv.

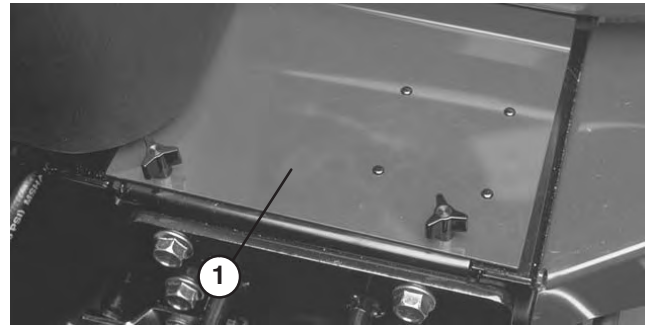
Aktivera, ladda och ansluta batteriet

Varning

KALIFORNIEN
Proposition 65 varning

Batteripoler, kabelanslutningar och tillbehör till dessa innehåller bly och blykomponenter, kemikalier som staten Kalifornien anser orsaka cancer och fortplantningsskador. *Tvätta händerna när du har hanterat batteriet.*

1. Öppna huven.
2. Ta bort batterilocket.
3. Om batteriet inte är fyllt med elektrolyt eller har aktiverats, måste bulkelektrolyt med specifik vikt på 1,260 köpas från närmaste försäljningsställe för batterier och tillsättas till batteriet.
4. Ta av påfyllningslocken från batteriet och fyll långsamt på elektrolyt i varje cell tills nivån ligger precis ovanför plattorna.



Figur 2

1. Batterilock

5. Sätt tillbaka påfyllningslocken och anslut en batteriladdare på 3 till 4 A till batteripolerna. Ladda batteriet med 3–4 A under 4 till 8 timmar.

Försiktighet

Använd skyddsglasögon och gummihandskar vid hantering av elektrolyt. Ladda batteriet i ett välventilerat utrymme så att de gaser som bildas under laddningen kan avledas. Eftersom gaserna är explosiva får batterierna inte utsättas för öppna lågor och elektriska gnistor. Rök inte. Inandning av gaserna kan framkalla illamående. Koppla ur laddaren från eluttaget innan laddningskablarna ansluts till eller lossas från batteripolerna.

6. Koppla ur laddningsanordningen från eluttaget och batteripolerna när batteriet är laddat.
7. Ta av påfyllningslocken. Fyll sakta på elektrolyt i varje cell tills nivån når upp till påfyllningsringen. Sätt tillbaka påfyllningslocken.

Viktigt Överfyll inte batteriet. Elektrolyt kan rinna över på andra delar av maskinen och orsaka svår korrosion och skada.

8. Fäst pluskabeln (röd) till plusanslutningen (+) och minuskabeln (svart) till minusanslutningen (-) på batteriet och fäst dem med skruvar och muttrar. Se till att plusanslutningen (+) går ända upp till polen och att kabeln sitter tätt emot batteriet. Kabeln får inte vidröra batterilocket. Trä gummihättan över plusanslutningen för att förhindra eventuell kortslutning.

Varning

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



Figur 3

1. Pluskabel (+) 2. Minuskabel (-)

Viktigt Se till att batteriklämmans bultar sätts tillbaka med bulthuvudena på undersidan och muttrarna på ovansidan, om batteriet avlägsnas. Om klämmornas bultar monteras omvänt kan de störa hårda kablar när klippenheternas läge flyttas.

9. Fetta in båda batterianslutningarna med smörjfett av typen Grafo 112X (skin over), Toro artikelnr 505-47, vaselin eller ett lättare fett för att förhindra korrosion, och trä sedan gummiskon över plusanslutningen.

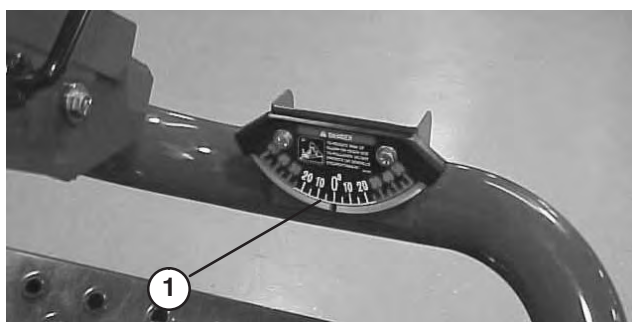
10. Sätt tillbaka batterilocket.

Kontrollera vinkelindikatorn

Fara

Kör inte maskinen på sluttningar vars lutning överstiger 25°, för att minska risken för personskada eller dödsfall till följd av vältning.

1. Parkera maskinen på en plan, jämn yta.
2. Försäkra dig om att maskinen står jämnt genom att placera en bärbar lutningsmätare (följer med maskinen) på ramens tvärbalk vid verktygsådan. Lutningsmätaren bör visa ett värde på noll grader när den avläses från förarsätet.



Figur 4

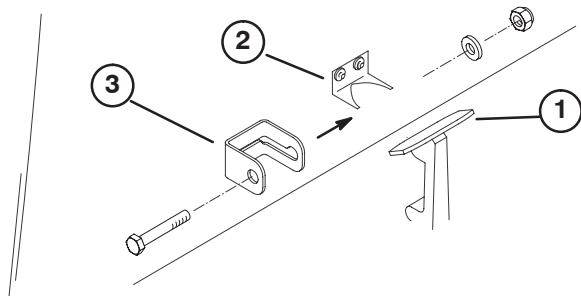
1. Vinkelindikator

3. Om lutningsmätaren inte visar noll grader ska maskinen flyttas till en plats där ett värde på noll erhålles. Vinkelindikatorn som finns monterad på maskinen bör även den visa noll grader.
4. Om vinkelindikatorn inte visar noll grader, ska du lossa de två skruvarna och muttrarna som fäster vinkelindikatorn till monteringsfästet, justera indikatorn till noll grader och dra åt huvudskruvarna.

Montera motorhuvsspärren

(för överensstämmelse med europeiska bestämmelser)

1. Kroka av motorhuvsspärren från dess fäste.
2. Skjut fästet över spärren.



Figur 5

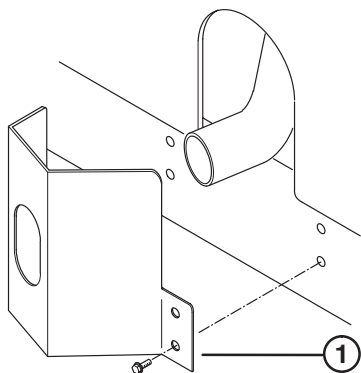
1. Motorhuvsspärr
2. Fäste till motorhuvsspärren
3. Huvlåsfäste

3. Kroka fast spärren på fästet igen.
4. För in en huvudskruv av storleken 1/4–20 x 1–1/2 tum genom motorhuvsspärrens fäste och säkra den med en skruv, planbricka och låsmutter.

Montera avgasskyddet

(för överensstämmelse med europeiska bestämmelser)

1. Placera avgasskyddet runt ljuddämparen och passa samtidigt in monteringshålen med hålen i ramen.
2. Fäst avgasskyddet på ramen med fyra självgående skruvar.



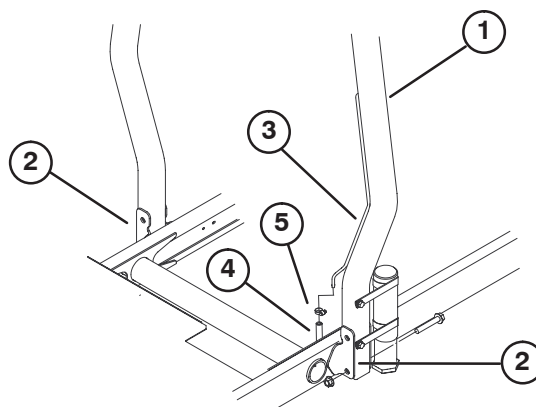
Figur 6

1. Avgasskydd

Montera vältskyddet

Viktigt Svetsa aldrig ett vältskydd och modifiera det inte på något sätt. Ersätt ett skadat vältskydd; reparera eller modifiera det inte. Alla förändringar av vältskyddet måste godkännas av tillverkaren.

1. Sänk ner vältskyddets ram till traktorenhetens monteringsfästen och passa in monteringshålen. Luftningsröret, som ska vara säkrat till vältskyddet, måste placeras på maskinens vänstra sida.
2. Sätt fast båda sidorna på störbågen på monteringsfästena med två huvudskruvar med fläns och låsmutter (fig. 7). Dra åt huvudskruvarna till 81 Nm.



Figur 7

1. Vältskydd
2. Monteringsfäste
3. Luftningsrör
4. Bränsleslangens luftnings slang
5. Slangklämma

3. Fäst bränsleslangens luftningsslang på vältskyddets luftningsrör med slangklämman.



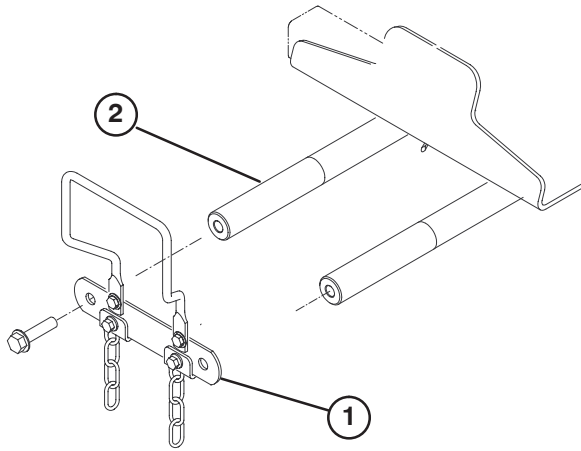
Försiktighet



Bränsleslangens luftningsslang måste vara ansluten till luftningsröret innan motorn startas, eftersom bränsle annars kommer att rinna ut ur slangen.

Montera de främre lyftarmarna

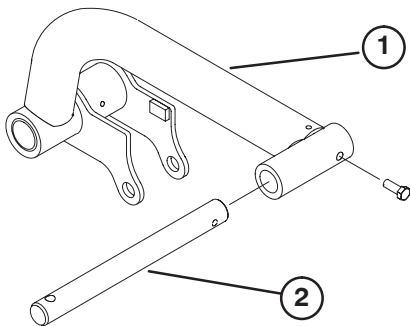
1. Ta bort de två huvudskruvarna som säkrar länken på lyftarmens vridbara axel till den vridbara axeln. Ta bort och håll reda på den vridbara axelns länk och huvudskruvarna (fig. 8).



Figur 8

1. Länk till lyftarmens vridbara axel
2. Lyftarmens vridbara axel

2. Skjut in en svängtapp i varje lyftarm (vänster och höger) och passa in monteringshålen (fig. 9).

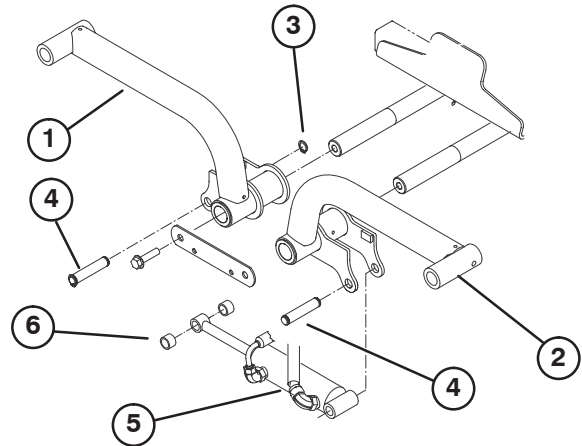


Figur 9

1. Lyftarm
2. Svängtapp

3. Fäst svängtapparna på lyftarmarna med en huvudskruv av storleken 5/16–18 x 7/8 tum.
4. Sätt i de högra och vänstra lyftarmarna i lyftarmarnas vridbara axlar. Fäst med länken till lyftarmens vridbara axel och huvudskruvarna, som togs bort tidigare. Dra åt huvudskruvarna till 95 Nm.

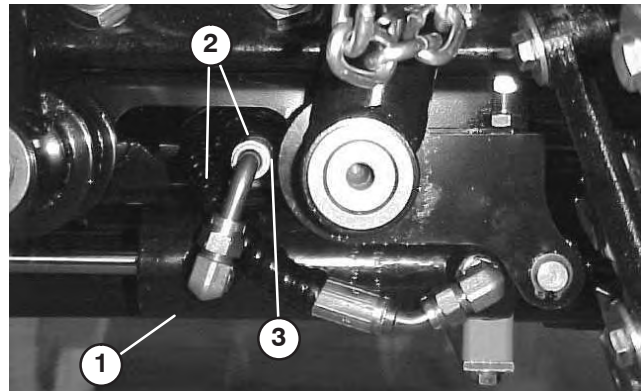
5. Ta bort de bakre fästningarna som fäster fäststiften till varje ände på lyftcilindern.



Figur 10

1. Lyftarm (höger)
2. Lyftarm (vänster)
3. Fästning
4. Fäststift
5. Lyftcylinder
6. Distansbricka (2)

6. Fäst den högra sidan på lyftcilindern till den högra lyftarmen med stiftet och två distansbrickor. Fäst med fästningen.



Figur 11

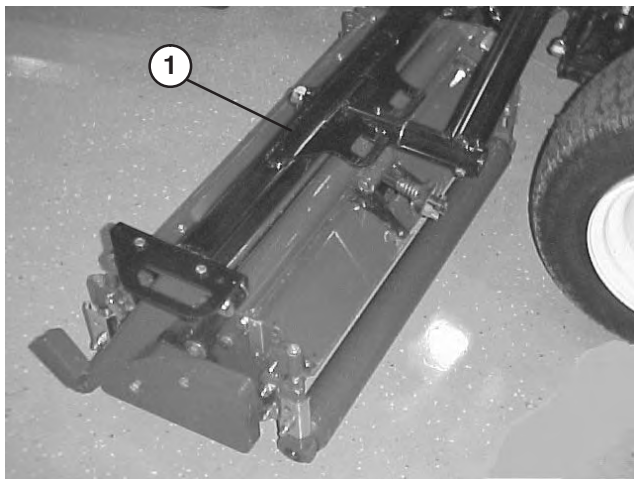
1. Lyftcylinder
2. Slangar
3. Spel här

7. Fäst den vänstra sidan på lyftcilindern till den vänstra lyftarmen med stiftet. Fäst med fästningen.

Observera: När lyftarmarna är helt upplyfta ska slangarna dras såsom visas i figur 14 och befinna sig på 1–3 mm avstånd från lyftarmen.

Montera bärramarna till klippenheterna

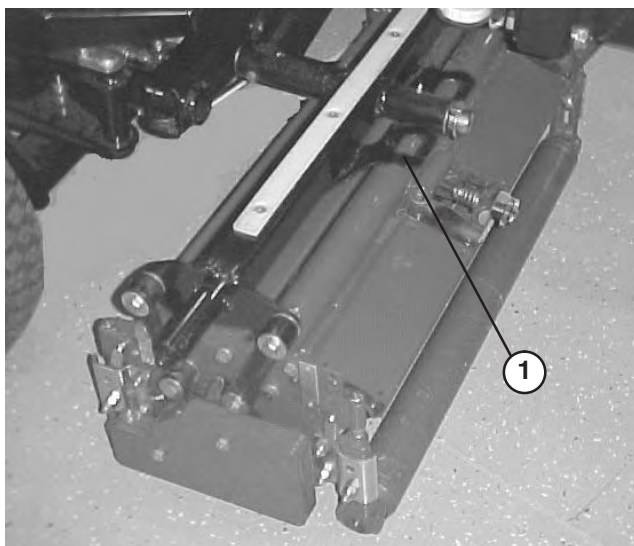
1. Ta ut klippenheterna ur kartongerna. Justera dem i enlighet med bruksanvisningen för klippenheterna.
2. Placera en främre bärram (fig. 12) på varje främre klippenhet. Passa in monteringshålén med monteringslänkarna såsom visas i figur 14.



Figur 12

1. Främre bärram

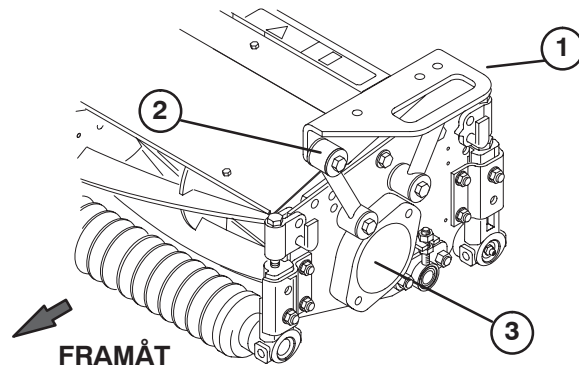
3. Placera den bakre bärramen (fig. 13) på den bakre klippenheten samtidigt som du passar in monteringshålén med monteringslänkarna såsom visas i figur 14.



Figur 13

1. Bakre bärram

4. Fäst varje monteringslänk till bärramen med en huvudskruv (3/8-16 x 2-1/4 tums), två planbrickor och en låsmutter enligt figur 14. Placera en bricka på varje sida om länken vid montering. Dra åt till 42 Nm.



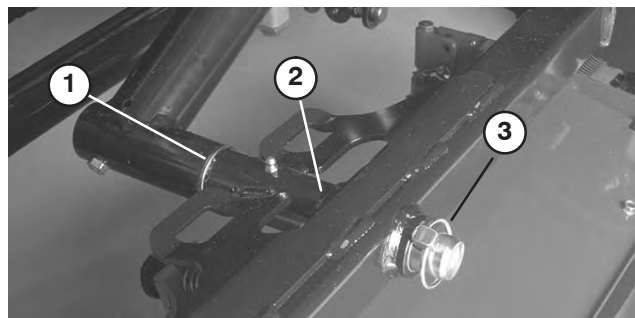
Figur 14

1. Bärram
2. Monteringslänk
3. Kontakt

Montera klippenheterna

1. Skjut på en tryckbricka på varje främre lyftarmssvängtapp.
2. Skjut på klippenhetens bärram på svängtappen och fäst med en lynchpinne (fig. 15).

Observera: På den bakre klippenheten ska en tryckbricka placeras mellan den bakre bärramen och lynchpinnen.

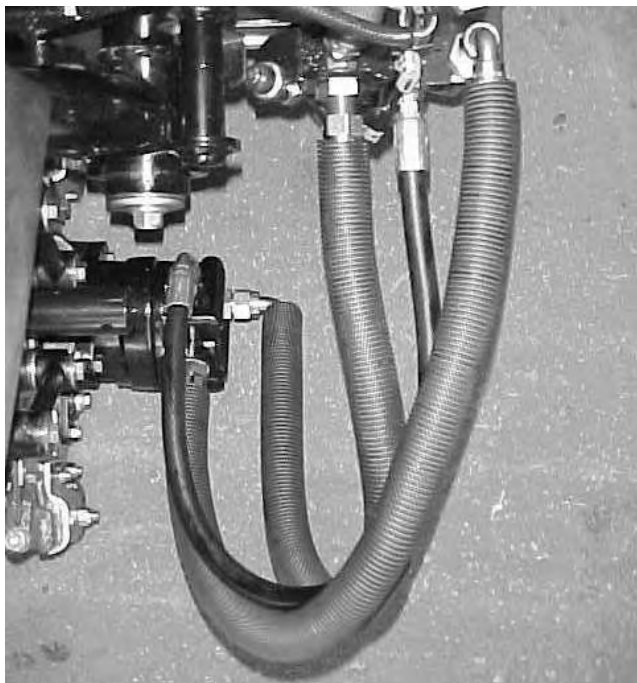


Figur 15

1. Tryckbricka
2. Bärram
3. Lynchpinne

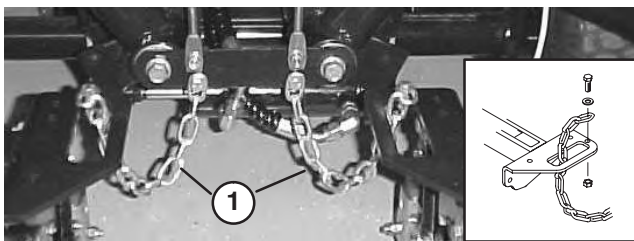
3. Fetta in samtliga lyftarmars och bärramars upphängningspunkter.

Viktigt Se till att slangarna inte är vridna eller kraftigt böjda och att den bakre klippenhetens slangar är dragna såsom visas i fig. 16. Hög klippenheterna och flytta dem till vänster (endast modell 03206). Den bakre klippenhetens slangar får inte ligga emot drivkabelns fäste. Omplacera kopplingar och/eller slangar om det behövs.



Figur 16

4. Dra en tippkedja upp genom skåran i änden på varje bärram. Fäst tippkedjan överst på bärramen med en huvudskruv, bricka och låsmutter (fig. 17).

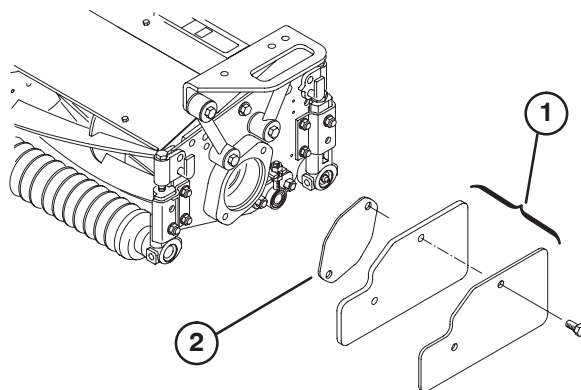


Figur 17

1. Tippkedja

Montera klippenhetens drivmotorer

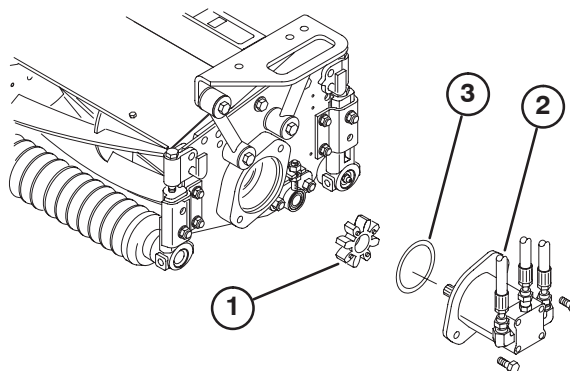
1. Placera klippenheterna framför lyftarmsvängtapparna.
2. Avlägsna vikter och packning (fig. 18) från insidan på höger klippenhet. Ta bort pluggen från lagerhuset på utsidan av höger klippenhet och montera vikter och packning igen. Leta upp spindelkopplingen (fig. 19) som levereras i lagerhuset.



Figur 18

1. Vikter
2. Packning

3. Ta bort transportpluggen från lagerhusen på de återstående klippenheterna (fig. 14).
4. För in O-ring (medföljer klippenheten) på drivmotorns fläns.
5. Montera motorn och spindelkopplingen på klippenhetens drivände och fäst dem med två huvudskruvar som medföljer klippenheten.

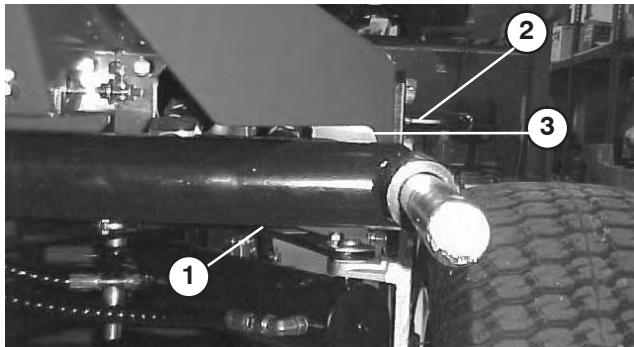


Figur 19

1. Spindelkoppling
2. Cylindermotor
3. O-ring

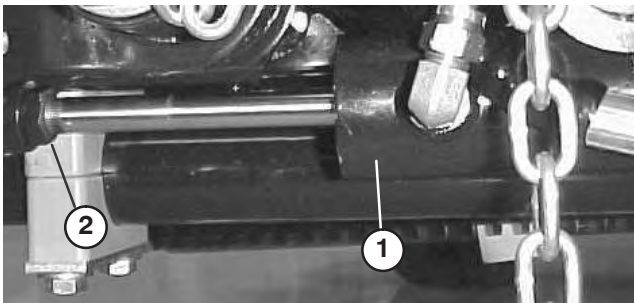
Justera lyftarmarna

1. Starta motorn, lyft lyftarmarna och kontrollera att spelet mellan varje lyftarm och golvplattans fäste är 4,6–8,1 mm (fig. 20). Om spelet inte ligger mellan dessa mått, flyttar du anslagen bakåt (fig. 22) och justerar cylindern för att skapa spelrum. Justera cylindern genom att flytta kontramuttern som sitter på cylindern bakåt (fig. 21), ta bort bulten från stångens ände och rotera sprinten. Montera bulten och kontrollera spelet. Upprepa proceduren om så behövs. Dra åt kontramuttern.



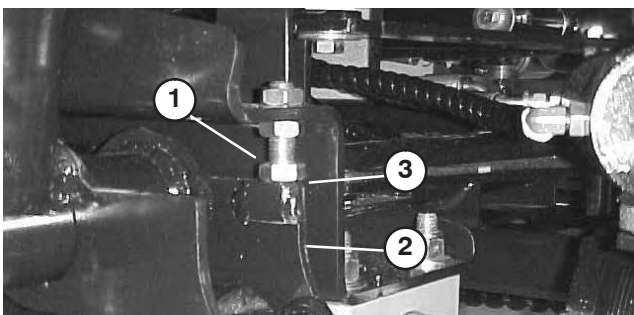
Figur 20

1. Lyftarm
2. Fäste till golvplatta
3. Spel



Figur 21

1. Främre cylinder
2. Kontramutter

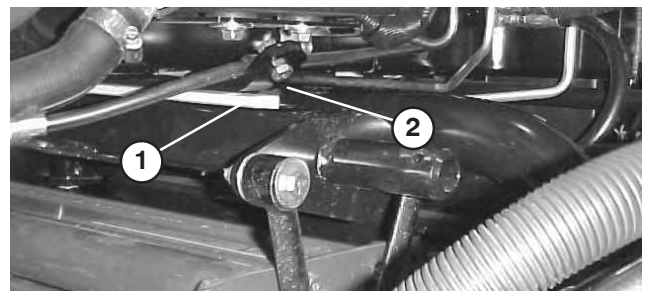


Figur 22

1. Anslag
2. Lyftarm
3. Spel

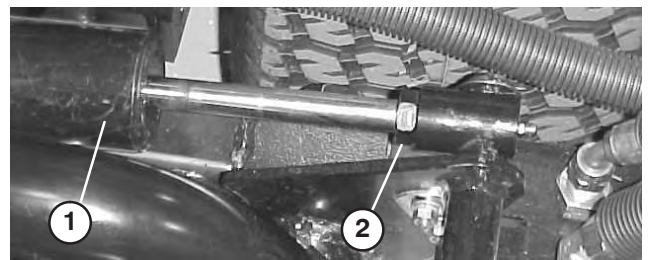
Observera: Du kan minska spelet om den bakre lyftarmen avger en dov klang under transport.

2. Kontrollera att spelet mellan varje lyftarm och anslag är 0,13–1,02 mm (fig. 22). Om spelet inte ligger mellan dessa mått, justerar du anslagen för att skapa spelrum.
3. Starta motorn, höj lyftarmarna och kontrollera att spelet mellan slitremmen överst på den bakre klippenhetens slitstång och stötdämparremmen är 0,5–2,5 mm (fig. 23). Om spelet inte ligger mellan dessa mått, justerar du den bakre cylindern för att skapa spelrum. Justera cylindern genom att sänka klippenheterna och flytta kontramuttern på cylindern bakåt (figur 24). Fatta tag i cylinderstaven nära muttern med en tång och en trasa och vrid stängsen. Höj klippenheterna och kontrollera spelet. Upprepa proceduren om så behövs. Dra åt kontramuttern.



Figur 23

1. Slitstång
2. Stötdämparrem



Figur 24

1. Bakre cylinder
2. Justeringsmutter

Viktigt Brist på spel vid de främre anslagen eller den bakre slitstången kan skada lyftarmarna.

Före körning

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

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:

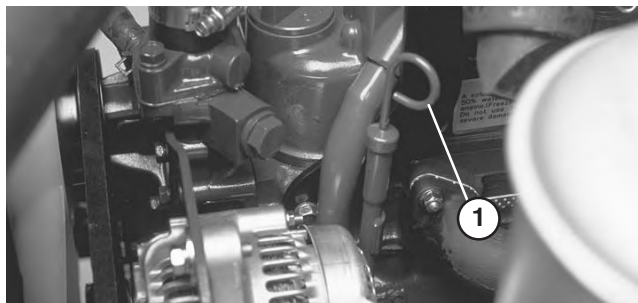
Nödvändig API-klassificering: CH-4, CI-4 eller högre.

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

Alternativ olja: SAE 10W-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.

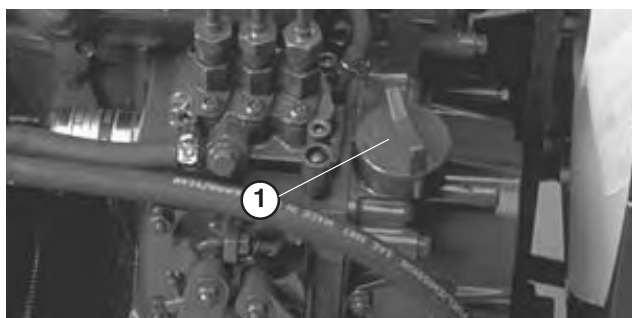
1. Ställ maskinen på en plan yta.
2. Ta ut oljesticka och torka av den med en ren trasa (fig. 25). Skjut ner oljesticka i röret och se till att den sitter fast ordentligt. Ta ut oljesticka och kontrollera oljenivån. Fyll på tillräckligt med olja så att nivån når upp till FULL på oljesticka om oljenivån är låg.



Figur 25

1. Oljesticka

3. Om oljenivån är låg ska du ta bort påfyllningslocket (fig. 26) och gradvis fylla på små mängder olja samtidigt som du kontrollerar nivån, tills oljan når märket FULL på oljesticka.



Figur 26

1. Oljepåfyllningslock

4. Sätt tillbaka påfyllningslocket och stäng huvet.

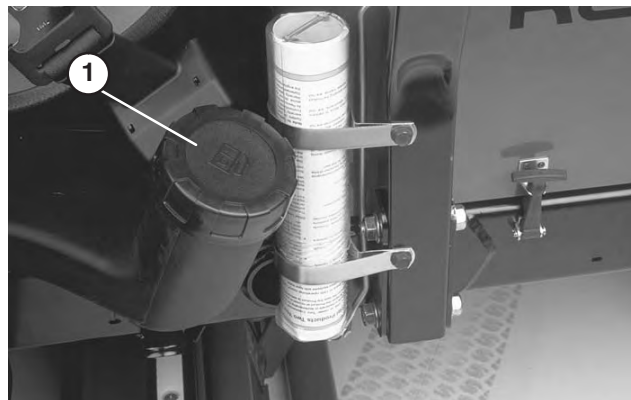
Viktigt Kontrollera att motoroljenivån är mellan den övre och den nedre markeringen på oljemätaren. Motorn kan skadas om för mycket eller för lite motorolja fylls på.

Fylla bränsletanken

Motorn drivs med dieselbränsle av typ nr 2.

Bränsletanken rymmer ca 28 l.

1. Gör rent området runt tanklocket (fig. 27).



Figur 27

1. Tanklock

2. Ta av tanklocket.
3. Fyll tanken till botten av påfyllningsröret. **FYLL INTE PÅ FÖR MYCKET.** Sätt sedan tillbaka tanklocket.
4. Torka upp allt bränsle som kan ha runnit över för att undvika brandrisk.



Fara



Under vissa omständigheter är dieselbränsle och bränsleångor mycket brandfarliga och explosiva. Bränsle som börjar brinna eller exploderar 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 eventuellt utspillt bränsle.
- Fyll inte tanken helt full. Fyll bränsletanken med bränsle tills nivån ligger 25 mm under påfyllningsrörets nedersta del. Det tomma utrymmet behövs för bränslets expansion.
- Rök aldrig när du handskas med bränsle och håll dig borta från öppen eld eller platser där ångor kan antändas av gnistor.
- Förvara bränsle i en ren, säkerhetsgodkänd behållare och se till att locket sitter på.

Kontrollera kylsystemet

Torka bort skräp från kylaren och oljekylaren dagligen (fig. 28) eller varje timme under extremt dammiga eller smutsiga förhållanden; se Rengöra kylaren.

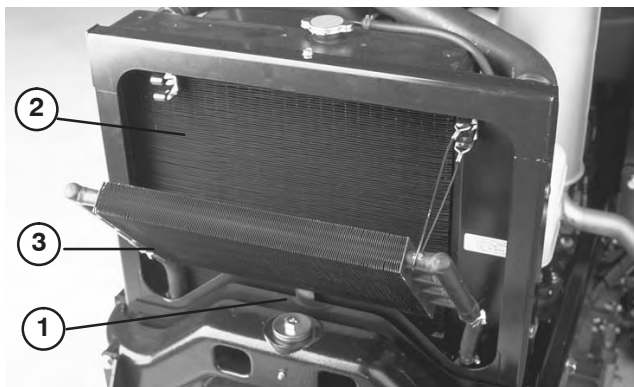
1. Kylsystemet fylls med en 50/50-blandning av vatten och permanent frostskyddsmedel med etylenglykol. Kontrollera kylvätskenivån varje dag innan motorn startas. Kylsystemet rymmer cirka 5,7 l.



Försiktighet



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



Figur 28

1. Åtkomstpanel
2. Kylare
3. Oljekylare

2. Kontrollera kylvätskenivån i expansionstanken. När motorn är kall bör kylvätskenivån ligga någonstans mellan markeringarna på sidan av tanken.



Figur 29

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

Kontrollera hydraulsystemet

Maskinens hydraultank fylls på fabriken med ca 13,2 l högkvalitativ hydraulvätska. **Kontrollera hydraulvätskenivån innan motorn startas för första gången och därefter dagligen.** Rekommenderad utbytesvätska:

Hydraulvätska av typen Toro Premium All Season (Finns i 19 liters spannar eller 208 liters fat. Se reservdelskatalogen eller en Toro-återförsäljare för artikelnummer.)

Alternativa vätskor: Om Toro-vätskan inte finns att få kan andra vätskor användas förbehållet att de uppfyller följande materialegenskaper och branschspecifikationer. Vi rekommenderar inte att du använder syntetisk vätska. Fråga din oljedistributör om råd för att hitta en tillfredsställande produkt. Observera: 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.

Högt viskositetsindex/nötningsförhindrande hydraulvätska, med låg flytpunkt, av typen ISO VG 46

Materialegenskaper:

Viskositet, ASTM D445 cSt vid 40 °C: 44 till 48
cSt vid 100 °C: 7,9 till 8,5

Viskositetsindex, ASTM D2270 140 till 160

Flytpunkt, ASTM D97 -37 °C till -45 °C

Branschspecifikationer:

Vickers I-286-S (kvalitetsnivå), Vickers M-2950-S (kvalitetsnivå), Denison HF-0

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.

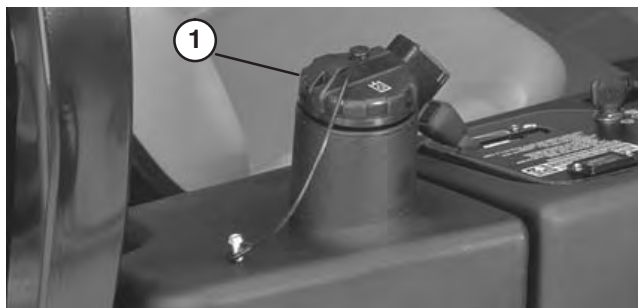
Biologiskt nedbrytbar hydraulvätska – Mobil 224H

Toros biologiskt nedbrytbara hydraulvätska (Finns i 19 liters spannar eller 208 liters fat. Se reservdelskatalogen eller en Toro-återförsäljare för artikelnummer.)

Alternativ vätska: Mobil EAL 224H

Detta är en vegetabilisk, biologiskt nedbrytbar olja som testats och godkänts av Toro för denna modell. Vätskan är inte lika tålig mot höga temperaturer som standardvätskor, så installera en oljekylare om det krävs enligt bruksanvisningen, och tillämpa de rekommenderade bytesintervallerna för denna vätska. Förorening av mineralbaserade hydraulvätskor ändrar oljans biologiska nedbrytbarhet och toxicitet. När man byter från standardvätska till den biologiskt nedbrytbara modellen ska den godkända spolproceduren tillämpas. Kontakta din lokala Toro-återförsäljare för upplysningar.

1. Parkera maskinen på en plan yta, sänk klippenheterna och stäng av motorn.
2. Rengör området runt påfyllningsröret och tanklocket på hydraultanken (fig. 30). Ta bort locket från påfyllningsröret.



Figur 30

1. Hydraultanklock

3. Ta ut oljesticken ur påfyllningsröret och torka av den med en ren trasa. För in oljesticken i påfyllningsröret, och ta sedan ut den igen och kontrollera oljenivån. Vätskenivån bör befinna sig innanför oljestickans 6,4 mm.
4. Fyll på lämplig vätska så att den når upp till markeringen FULL, om nivån är låg.
5. Sätt tillbaka oljesticken och locket på påfyllningsröret.

Kontrollera däcktrycket

Däcken levereras med förhöjt tryck. Lufta därför däcken en aning för att minska trycket. Lufttrycket i bakdäcken ska vara 97–124 kPa (14–18 psi).

Viktigt Upprätthåll rekommenderat tryck i alla däck för att försäkra god klippkvalitet och korrekt maskindrift.

⚠Fara⚠

Ett lågt däcktryck minskar maskinens stabilitet i sluttingar. Däcken får inte vara för löst pumpade. Detta kan göra så att maskinen välter, vilket i sin tur kan leda till personskada eller dödsfall.

Kontrollera cylinder-underknivskontakten

Kontrollera kontakten mellan cylindern och underkniven varje dag innan du startar maskinen, även om klippkvaliteten tidigare har varit acceptabel. Det ska finnas lätt kontakt längs med cylinderns och underknivens hela längd (se avsnittet om att justera cylindern till underkniven i bruksanvisningen för klippenheterna).

Kontrollera hjulmuttrarnas åtdragning

⚠Varning⚠

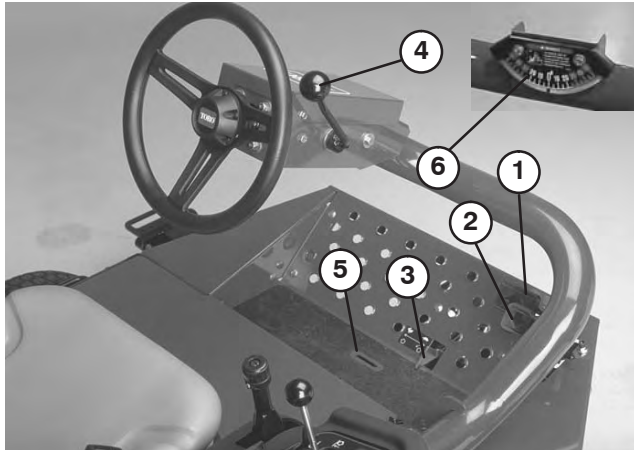
Dra åt hjulmuttrarna till 61–88 Nm efter 1–4 arbetstimmar och på nytt efter 10 arbetstimmar, och därefter var 200:e arbetstimme. Om hjulmuttrarna inte dras åt ordentligt kan hjulen lossna eller fungera felaktigt, vilket kan leda till personskada.

Reglage

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

Gaspedaler

Tryck ner pedalen för framåtdrift för att köra framåt. Tryck ner backningspedalen för att köra bakåt eller för att hjälpa maskinen att stanna vid drift framåt. Låt dessutom pedalen förflytta sig eller lägg den i friläge för att stanna maskinen.



Figur 31

- | | |
|----------------------------------|-------------------------|
| 1. Gaspedal för framåtdrift | 4. Spak för rattlutning |
| 2. Gaspedal för bakåtdrift | 5. Indikatorskåra |
| 3. Pedal för klippning/transport | 6. Vinkelindikator |

Skjutreglage för klippning/transport

Använd hälen och flytta skjutreglaget åt vänster för transport och åt höger för klippning. **Klippenheterna fungerar endast i klippläge.**

Observera: Klippshastigheten ställs in på fabriken till 10 km/t. Den kan höjas eller sänkas genom att man justerar anslagsskruven (fig. 32).

Spak för rattlutning

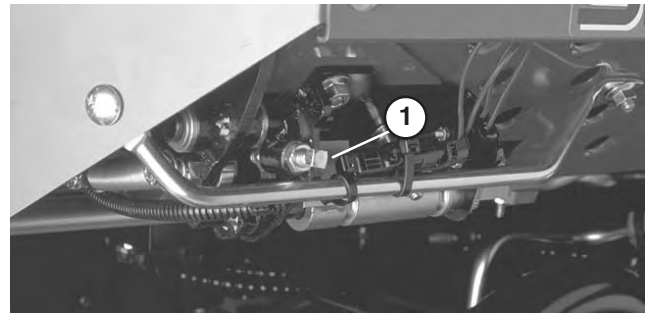
Dra spaken bakåt för att luta ratten till önskat läge. Dra åt genom att skjuta spaken framåt.

Vinkelindikator

Anger maskinens lutningsvinkel i backar i grader.

Indikatorskåra

Skåran i förarplattformen visar när klippenheterna är i mittläge.



Figur 32

1. Anslagsskruv för hastighetsreglering

Tändningslås

Tändningslåset används för att starta, stänga av och förvärma motorn. Det har tre lägen: OFF, ON/PREHEAT och START. Vrid nyckeln till ON/PREHEAT tills glödstiftslampan slocknar (ca 7 sekunder), och vrid sedan nyckeln till START för att koppla in startmotorn. Släpp nyckeln när motorn startar. Nyckeln flyttar sig automatiskt till ON/RUN. Vrid nyckeln till OFF för att stänga av motorn. Ta ut nyckeln ur tändningslåset för att undvika oavsiktlig start.

Gasreglage

Varvtalet ökas genom att gasreglaget flyttas framåt och minskas genom att gasreglaget flyttas bakåt.

Klippenhetsspak

Sänk klippenheterna till marken genom att flytta klippenhetens lyftspak framåt. Klippenheterna kan inte sänkas om inte motorn är igång och fungerar inte i upphöjt läge. Hög klippenheterna genom att dra lyftspaken bakåt till läget RAISE.

Endast för modell 03206: För spaken åt höger eller vänster för att flytta klippenheterna i samma riktning. Detta får endast göras när klippenheterna är upphöjda eller om de är på marken och maskinen är i rörelse.

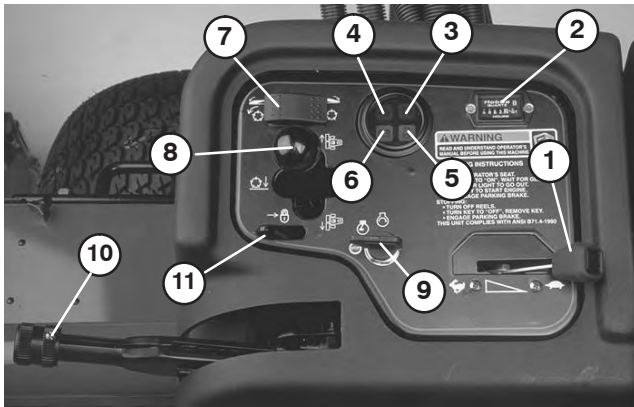
Fara

Maskinen är mest stabil i en sluttning när klippenheterna är inställda till motlut. Om klippenheterna är inställda till medlut minskar maskinens stabilitet. Detta kan göra så att maskinen välter, vilket i sin tur kan leda till personskada eller dödsfall.

Observera: Spaken behöver inte hållas i framåtläge medan klippenheterna är sänkta.

Drivhjulsbrytare för klippenheter

Brytaren har två lägen: ENGAGE och DISENGAGE. Vippbrytaren kontrollerar en elektromagnetisk ventil på ventilbänken för att driva klippenheterna.



Figur 33

- | | |
|------------------------|--------------------------------------|
| 1. Gasreglage | 7. Drivhjulsbrytare för klippenheter |
| 2. Timmätare | 8. Klippenhetsspak |
| 3. Temperaturlampa | 9. Tändningslås |
| 4. Oljetryckslampa | 10. Parkeringsbroms |
| 5. Glödstiftsindikator | 11. Lyftspakslås |
| 6. Generatorlampa | |

Timmätare

Anger total tid som maskinen använts. Timmätaren börjar fungera så snart nyckelbrytaren har flyttats till ON.

Varningslampa för motorns kylvätsketemperatur

Lampan tänds om motorns kylvätsketemperatur är hög. Om traktorenheten inte har stängts av och kylvätsketemperaturen stiger ytterligare 5,5 °C kommer motorn att stanna.

Varningslampa för oljetryck

Lampan tänds om motoroljetrycket faller under en säker nivå.

Generatorlampa

Amperelampan ska vara släckt när motorn är igång. Om den är tänd bör laddningssystemet kontrolleras och repareras om det behövs.

Glödstiftsindikator

Lampan är tänd när glödstiften används.

Parkeringsbroms

Lägg i parkeringsbromsen för att undvika tillfällig maskinrörelse när motorn är avstängd. Lägg i parkeringsbromsen genom att dra spaken uppåt. Motorn kommer att stanna om gaspedalen är nedtryckt samtidigt som parkeringsbromsen ligger i.

Lyftspakslås

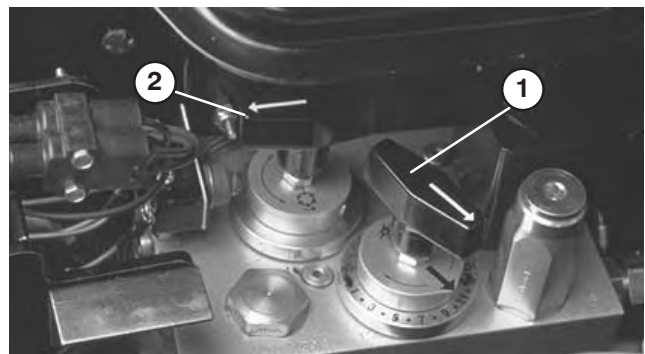
Flytta spaken bakåt för att förhindra att klippenheterna sjunker.

Cylinderhastighetsreglage

(Sitter under konsolkåpan) – För att få önskad klipphastighet (cylinderhastighet), roterar du cylinderns hastighetsreglage till lämplig klipphöjdsinställning och gräsklipparhastighet. Se avsnittet Välja klipphastighet i bruksanvisningen.

Slipningsreglage

(Sitter under konsolkåpan) – Vrid rattens medurs för slipning och moturs för klipning. Ändra inte rattens position när cylindrarna roterar.



Figur 34

- | | |
|------------------------------|---------------------|
| 1. Cylinderhastighetsreglage | 2. Slipningsreglage |
|------------------------------|---------------------|

Bränslemätare

Visar hur mycket bränsle som finns i tanken.

Sättesjustering

Justering framåt och bakåt – Dra ut spaken på sätets sida, skjut sätet till önskad position och släpp spaken för att låsa sätet i detta läge.

Körning

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

Starta/stanna motorn

Viktigt Bränslesystemet kan behöva luftas om någon av de situationer som beskrivs nedan har inträffat.

- Driftsättning av en ny motor.
 - Om motorn har stannat till följd av att bränslet har tagit slut.
 - Underhåll har utförts på bränslesystemets delar d.v.s. filtret har bytts ut etc.
 - Se avsnittet Lufta bränslesystemet.
1. Försäkra dig om att parkeringsbromsen ligger i och att cylinderdrivningsbrytaren befinner sig i det urkopplade läget.
 2. Ta bort foten från gaspedalen och se till att pedalen är i neutralläge.
 3. Flytta gasreglagespaken till 1/2-läget.
 4. Sätt in nyckeln i tändningslåset och vrid den till ON/PREHEAT tills glödstitfslampan slocknar (ca 7 sekunder). Vrid sedan nyckeln till START för att koppla in startmotorn. Släpp nyckeln när motorn startar. Nyckeln flyttar sig automatiskt till ON/RUN.

Viktigt För att undvika överhettning av startmotorn, bör den inte vara inkopplad i mer än 15 sekunder. Vänta 60 sekunder innan du kopplar in startmotorn igen, efter att ha försökt starta motorn i 10 sekunder.

5. Kör framåt och backa med maskinen i en eller två minuter när motorn startas för första gången eller efter översyn av motorn. Prova också lyftspaken och cylinderns drivningsbrytare för att säkerställa korrekt maskindrift.

Vrid ratten åt höger och vänster för att kontrollera styreaktionen. Stäng därefter av motorn och undersök maskinen för oljeläckor, lösa delar eller andra märkbara fel.



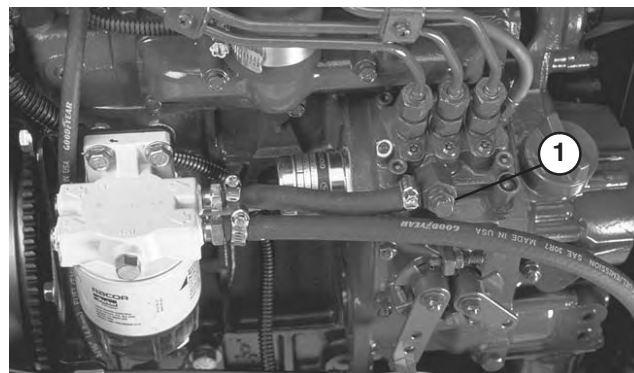
Försiktighet



- 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 till IDLE, flytta cylinderns drivningsbrytare till DISENGAGE och vrida tändningsnyckeln till 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 motorhuv.
3. Öppna avluftarskraven på insprutningspumpen (fig. 35).



Figur 35

1. Avluftarskrav på bränsleinsprutningspump



Fara



Under vissa omständigheter är dieselbränsle och bränsleångor mycket brandfarliga och explosiva. Bränsle som börjar brinna eller exploderar kan skada dig själv och andra och orsaka materiella skador.

- Använd en trätt och fyll på tanken utomhus på en öppen plats när motorn är avstängd och kall. Torka upp eventuellt utspillt bränsle.
- Fyll inte tanken helt full. Fyll bränsletanken med bränsle tills nivån ligger 25 mm under påfyllningsrörets nedersta del. Det tomma utrymmet behövs för bränslets expansion.
- Rök aldrig när du handskar med bränsle och håll dig borta från öppen eld eller platser där ångor kan antändas av gnistor.
- Förvara bränsle i en ren, säkerhetsgodkänd behållare och se till att locket sitter på.

4. Vrid nyckeln i tändningsbrytaren till läget ON (På). Den elektriska bränslepumpen startar och tvingar ut luft runt avluftarskraven. 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 ovan nämnda luftningsprocedurer har följts. Om motorn inte startar kan dock luft finnas kvar mellan insprutningspumpen och insprutarna, se Lufta insprutarna.

Kontrollera säkerhetsströmbrytarnas drift



Försiktighet



Om säkerhetsbrytarna är fränkopplade eller skadade 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 eventuella skadade brytare innan maskinen körs.
- Byt ut brytarna vartannat år, oavsett om de fungerar som de ska eller ej.

1. Håll alla kringstående borta från driftsområdet. Håll händer och fötter borta från klippenheterna.
2. När föraren befinner sig i sätet får motorn inte startas om antingen cylinderbrytaren eller gaspedalen är aktiverade. Rätta till problemet om detta inte fungerar som det ska.
3. Motorn bör starta om föraren befinner sig i förarsätet, gaspedalen är i neutralläge, parkeringsbromsen är urkopplad och cylinderbrytaren är i läget OFF. Om föraren reser sig från sätet och långsamt trycker ner gaspedalen ska motorn stanna inom en till tre sekunder. Rätta till problemet om detta inte fungerar som det ska.
4. Sänk klippenheterna när föraren sitter i sätet, motorn är igång, cylinderskjutreglaget är i klippläge och cylinderbrytaren är i läget ON. Cylindrarna bör komma igång. Dra tillbaka lyftspaken. Cylindrarna bör stanna när de är helt upphöjda. Rätta till problemet om detta inte fungerar som det ska.

Observera: Maskinen är utrustad med säkerhetsströmbrytare på parkeringsbromsen. Motorn kommer att stanna om gaspedalen trycks ned när parkeringsbromsen ligger i.

Bogsera traktorenheten

I nödfall kan Reelmaster bogseras en kortare sträcka. Toro rekommenderar dock inte att denna metod används som standardprocedur.

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

1. Lokalisera överströmningsventilen på pumpen och vrid den 90°.



Figur 36

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

Driftegenskaper

Öva att köra maskinen och bekanta dig ordentligt med den.

Starta motorn och kör den på tomgång tills den är uppvärmd. Skjut gasreglagespaken hela vägen framåt, lyft klippenheterna, frigör parkeringsbromsen, trampa ner gaspedalen för framåtkörning och kör försiktigt framåt till ett öppet område.

Öva att köra framåt och backa samt starta och stanna maskinen. Stanna genom att ta bort foten från gaspedalen och låta pedalen gå tillbaka till neutralläge eller trampa ner backningspedalen. Du kan behöva använda backningspedalen för att stanna när du kör nedför en sluttning.

Kör sakta för att upprätthålla lutningsstyrning och undvik att svänga för att förhindra att välta, när du kör på lutande underlag. **Vid körning på lutande underlag bör du ställa in sidspolens klippenheter till motlut för att få mer stabilitet. Om klippenheterna däremot ställs in på medlut kommer du att få mindre stabilitet. Detta ska alltid göras innan du kör på lutande underlag.**

Klipp lutande ytor uppifrån och ner snarare än över dem när så är möjligt. Ha alltid klippenheterna sänkta när du kör nerför ytor som lutar, för att upprätthålla lutningsstyrning. Försök inte svänga medan du kör på lutande underlag.

Öva att köra runt hinder med cylindrarna uppe och nere. Var försiktig när du kör mellan föremål i trånga utrymmen, så att du inte skadar maskinen eller klippenheterna.

Skapa dig en uppfattning om hur långt klippenheterna sträcker sig på sidspoleenheten, så att de inte fastnar eller skadas.

Flytta inte enheterna från sida till sida såvida inte klippenheterna är nere och maskinen är i rörelse, eller om klippenheterna är uppfällda i transportläge. Om klippenheterna flyttas när de är nere och maskinen inte är i rörelse kan gräsmattan skadas.

Reelmaster är en precisionsgräsklippare, så kör alltid långsamt i ojämna områden.



Fara



Gräsklipparen har ett unikt kördrivsystem som tillåter maskinen gå framåt i sluttningar även om motlutshjulet skulle lyfta från marken. Om detta inträffar och maskinen skulle välta, kan föraren eller kringstående skadas allvarligt eller dödas.

Vid vilken vinkel maskinen välter beror på många faktorer. Dessa är bl.a. klippförhållanden som t.ex. våta eller kuperade gräsmattor, hastighet (i synnerhet vid svängar), klippenheternas läge (med sidspole), däcktryck och förarens erfarenhet.

Vältrisen är liten vid sluttningar med lutning på 20 grader eller mindre. Allteftersom lutningsvinkeln ökar till en av Toro rekommenderad maximigräns på 25 grader, ökar vältrisen till att vara medelstor. **ÖVERSKRID INTE LUTNINGSVINKELN PÅ 25 GRADER I SLUTTINGAR EFTERSOM VÄLTRISKEN OCH RISKEN FÖR ALLVARLIGA SKADOR ELLER DÖDSEFALL ÄR MYCKET HÖG.**

För att fastställa vilka lutningar/backar som maskinen kan köras på måste en utvärdering av klippområdet göras. När du inspekterar området bör du alltid använda ditt sunda förnuft och ha gräsets tillstånd och vältrisen i åtanke. För att bedöma vilka lutningar eller backar du kan arbeta riskfritt på använder du lutningsmätaren som medföljer varje maskin. För att inspektera ett område lägger du en 1,25 m lång plankan på sluttningen och mäter sluttningens vinkel. Plankan kommer att jämna ut lutningen men tar inte med fördjupningar och hål som kan orsaka en plötslig förändring av lutningsvinkeln. **MAXLUTNINGEN FÖR EN SLUTTING FÅR INTE ÖVERSTIGA 25 GRADER.**

Reelmaster 3100-D har även utrustats med en vinkelindikator som monterats på styrröret. Den visar vinkeln på den sluttning som maskinen befinner sig på och identifierar den rekommenderade maximigränsen på 25 grader.

ANVÄND ALLTID SÄKERHETSÅLÅTET.

Om en person finns i eller i närheten av arbetsområdet ska du stanna maskinen och inte starta den igen förrän området är tomt. Reelmaster är en maskin med kapacitet för en person. Låt aldrig någon åka med dig. Detta är extremt farligt och kan leda till allvarlig skada.

En olycka kan hända vem som helst. De vanligaste orsakerna är att föraren kör för snabbt eller svänger plötsligt, att terrängen skapar problem (med Reelmaster 3100–D betyder det att man bör känna till vilka sluttningar och backar som kan klippas riskfritt), att föraren inte stänger av motorn innan han eller hon lämnar förarsätet samt att föraren tar mediciner som försämrar uppmärksamheten. Huvudvärkstabletter o. dyl. eller receptbelagda läkemedel kan orsaka slöhet, liksom alkohol och andra droger. Var uppmärksam och kör säkert. Allvarliga personskador kan bli följden om detta råd inte följs.

Sidspolen har ett överhäng på högst 58,5 cm, vilket gör det möjligt att trimma närmare kanten till gropar och andra hinder, medan du samtidigt kan hålla traktordäcken så långt bort som möjligt från gropens kant eller faror som t.ex. vattendrag.

Om ett hinder är i vägen, flyttar du klippenheterna så att du enkelt kan klippa runt hindret.

Vi rekommenderar användning av skyddsutrustning, t.ex. skyddsglasögon, hörselskydd, skyddsskor och hjälm.

När maskinen flyttas från ett arbetsområde till ett annat ska klippenheterna höjas upp helt och hållet. Flytta skjutreglaget för klippning/transport åt vänster till transportläget, och för gasreglaget till läget FAST. **(Klippenheterna fungerar inte under transport.)**

Klippmetoder

Börja klippningen genom att koppla in cylindrarna och därefter köra långsamt mot det område som ska klippas. Sänk klippenheterna när de främre cylindrarna befinner sig ovanför klippområdet.

För att erhålla det professionella randiga klippmönstret med räta linjer som önskas för vissa områden, bör du finna ett träd eller ett annat föremål på avstånd och köra rakt emot det.

Så snart de främre cylindrarna når klippområdets kant, höjer du klippenheterna och gör en droppformad sväng, för att snabbt placera dig i läge för nästa klippsträcka.

Det går lätt att klippa runt bunkrar, dammar eller andra konturer när sidspolen har installerats på Reelmaster 3100–D. För att använda sidspolen flyttar du reglagespaken åt vänster eller höger, beroende på klippmönstret. Klippenheterna kan också flyttas för att variera däckspåren.

Klippenheterna på Reelmaster 3100–D kan kasta gräsklipp framåt eller bakåt. Det bör kastas framåt när en mindre mängd gräs klipps, eftersom man då får ett bättre klippresultat. Stäng det bakre skyddet på klippenheterna för att kasta gräsklippen framåt.

 **Försiktighet** 

- **Stäng av motorn och vänta tills samtliga rörliga delar stannar innan du öppnar eller stänger skydden på klippenheterna**

När en större mängd gräs klipps bör skydden befinna sig precis under horisontalläget. **Öppna inte skydden för mycket, eftersom alltför mycket gräsklipp kan ansamlas på ramen, det bakre kylargallret och i motorområdet.**

Klippenheterna är även utrustade med balanserande vikter, i den ände där motorn inte sitter, för att ge en jämn klippning. Det går att lägga till eller ta bort vikter om klippresultatet blir ojämnt.

Efter klippning

Efter klippning bör du tvätta maskinen ordentligt med en trädgårdsslang utan munstycke, så att det höga vattentrycket inte orsakar föroreningar och skadar tätningar och lager. Se till att smuts eller avklippt gräs inte kommer i kontakt med kylaren och oljekylaren. Efter rengöringen rekommenderar vi att maskinen inspekteras. Kontrollera att inga hydraulläckage finns, att det inte finns skador eller slitage på hydrauliska eller mekaniska komponenter samt att klippenheterna är vassa och att justeringen av underkniven mot cylindern är korrekt.

VIKTIGT: När du har tvättat maskinen ska du flytta sidspolen (gäller endast modell 03206) från vänster till höger flera gånger för att avlägsna vatten mellan lagerstolarna och korsröret.

Välja klippshastighet (cylinderhastighet)

För att erhålla konsekvent klippning av hög kvalitet och ett enhetligt resultat är det viktigt att cylinderhastigheten överensstämmer med klipphöjden.

Viktigt Om cylinderhastigheten är för långsam kan det uppstå synliga klippmärken. Om cylinderns hastighet är för hög kan klippresultatet bli ojämnt.

Justera klippshastigheten (cylinderhastigheten) på följande sätt:

1. Bekräfta klipphöjdsinställningen på klippenhetererna. Leta upp den klipphöjd som är närmast den faktiska klipphöjdsinställningen genom att använda kolumnen i tabellen på sidan 29 som listar antingen 5- eller 8-knivars cylindrar. Titta i tabellen för att hitta det nummer som motsvarar den klipphöjden.

Observera: Ju högre siffra, desto högre hastighet.

2. Vrid cylinderns hastighetsreglage till den nummerinställning som du valde i steg 1.



Figur 37

1. Cylinderhastighetsreglage

3. Använd maskinen under ett par dagar och undersök sedan klippningen för att se till att du är nöjd med klippkvaliteten. Cylinderhastighetsreglaget kan ställas in ett läge över eller under det läge som anges i tabellen så att hänsyn kan tas till olika gräsförhållanden, längden på det avklippta gräset och personliga önskemål.

CYLINDER MED FEM KNIVAR

SCHEMA FÖR VAL AV CYLINDERHASTIGHET

KLIPPHÖJD		8 km/t	10 km/t
2-1/2	2,50	3	3
2-3/8	2,38	3	4
2-1/4	2,25	3	4
2-1/8	2,13	3	4
2	2,00	3	4
1-7/8	1,88	4	5
1-3/4	1,75	4	5
1-5/8	1,63	5	6
1-1/2	1,50	5	7
1-3/8	1,38	5	8
1-1/4	1,25	6	11
1-1/8	1,13	8	11*
1	1,00	11	11*
7/8	0,88	11*	11*
3/4	0,75	11*	11*
5/8	0,63	11*	11*
1/2	0,50	11*	11*
3/8	0,38	11*	11*

* Klipphöjden/klippshastigheten rekommenderas inte för 5-knivars cylindrar.

CYLINDER MED ÅTTA KNIVAR

SCHEMA FÖR VAL AV CYLINDERHASTIGHET

KLIPPHÖJD		8 km/t	10 km/t
2-1/2	2,50	3*	3*
2-3/8	2,38	3*	3*
2-1/4	2,25	3*	3*
2-1/8	2,13	3*	3*
2	2,00	3*	3*
1-7/8	1,88	3*	3*
1-3/4	1,75	3*	3*
1-5/8	1,63	3*	3*
1-1/2	1,50	3	4
1-3/8	1,38	3	4
1-1/4	1,25	4	4
1-1/8	1,13	4	5
1	1,00	5	6
7/8	0,88	5	7
3/4	0,75	7	11
5/8	0,63	11	11*
1/2	0,50	11	11*
3/8	0,38	11	11*

* Klipphöjden/klippshastigheten rekommenderas inte för 8-knivars cylindrar.

Observera: Lägena 9–11 ger samma cylinderhastighet.

Standardkontrollmodul (SCM)

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

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 (energize to run).

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

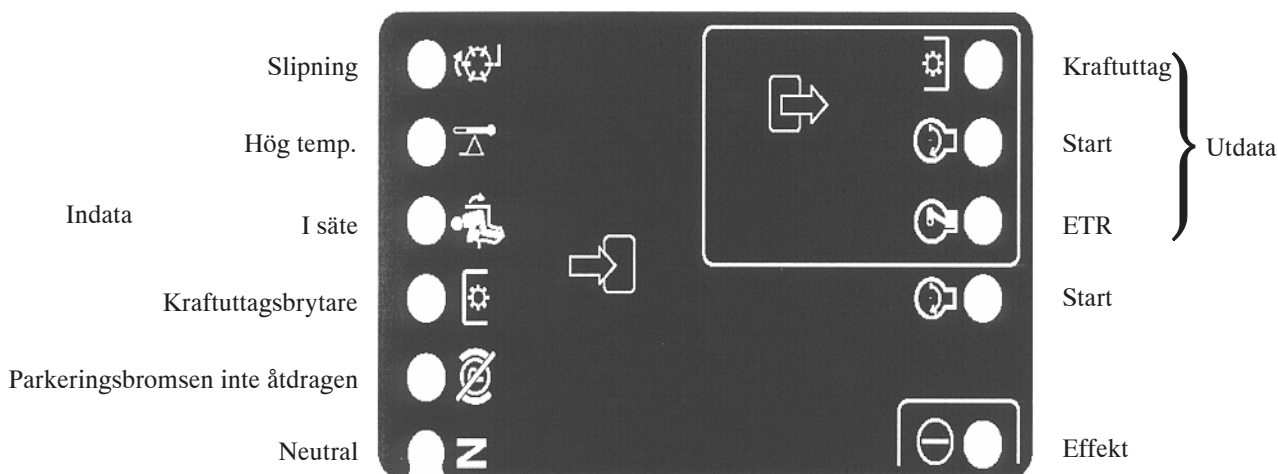
Startkretsens indata kopplas in med 12 VDC. Alla andra indata kopplas in när kretsen jordas. Varje indata har en lysdiod som tänds när en angiven krets kopplas in. Använd indataens lysdioder för felsökning av brytare och indatakrets.

Utdatans 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 utdatalyisdiod och vanliga enheter samt att kablaget är utan fel. Mät frångkopplad komponentimpedans, impedans via ledningsnätet (koppla ur vid SCM-modulen) 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 och se till att den röda ”på”-lysdioden lyser.
3. Flytta alla indatabrytare och kontrollera att statusen ändras för alla lysdioder.
4. Placera indataenheterna i lämpliga lägen för att erhålla lämpliga utdata. Använd följande logiska tabell för att fastställa rätt indatastillstånd.
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 utdatalyisdiod inte lyser.
7. Om en särskild utdatalyisdiod 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.

FUNCTION	I N P U T S								O U T P U T S		
	Power On	In Neutral	Start On	Brake Off	PTO On	In Seat	Hi Temp	Back Lap	START	ETR	PTO
Start	-	-	+	○	○	-	○	○	+	+	○
Run (off unit)	-	-	○	○	○	○	○	○	○	+	○
Run (on unit)	-	○	○	-	○	-	○	○	○	+	○
Mow	-	○	○	-	-	-	○	○	○	+	+
Backlap	-	-	○	○	-	○	○	-	○	+	+
Hi-Temp	-		○				-		○	○	○

- 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 är inblandad i logiken.

För att felsöka vrider du nyckeln utan att starta motorn. Fastställ vilken funktion som inte fungerar och arbeta dig igenom den logiska tabellen. Kontrollera statusen för varje indatalysdiod och 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

Traktorenheten har smörjnipplar som måste smörjas regelbundet med fett på litiumbas för allmänt bruk nr 2. Om maskinen används under normala förhållanden skall 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 lager och bussningar omedelbart efter varje gång maskinen tvättats, oavsett det intervall som anges i underhållsschemat.

De lager och bussningar på traktorenheten som måste smörjas är: den bakre klippenhetens svängtapp (fig. 38), främre klippenhetens svängtapp (fig. 39), sidspolens cylinderändar (2) (endast modell 03206) (fig. 40), styrtappen (fig. 41), bakre lyftarmstappen och lyftcylindern (2) (fig. 42), vänstra främre lyftarmstappen och lyftcylindern (2) (fig. 43), högra främre lyftarmstappen och lyftcylindern (2) (fig. 44), neutraljusteringsmekanismen (fig. 45), skjutreglaget för klippning/transport (fig. 46), remspänningstappen (fig. 47) och styrcylindern (fig. 48).

Viktigt Smörj inte sidspolens korsrör (modell 03206); lagerstolarna är självsmörjande.



Figur 38



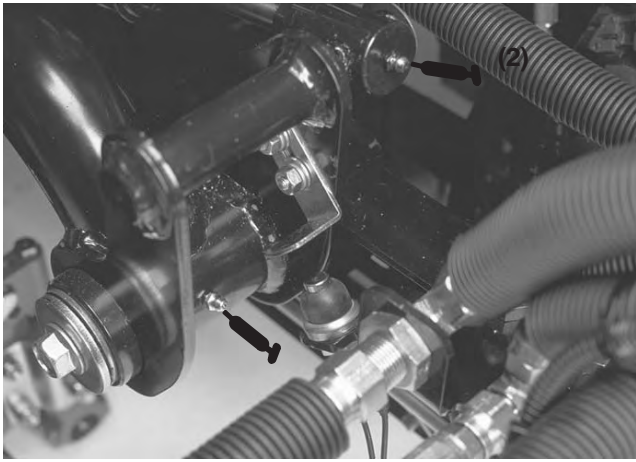
Figur 39



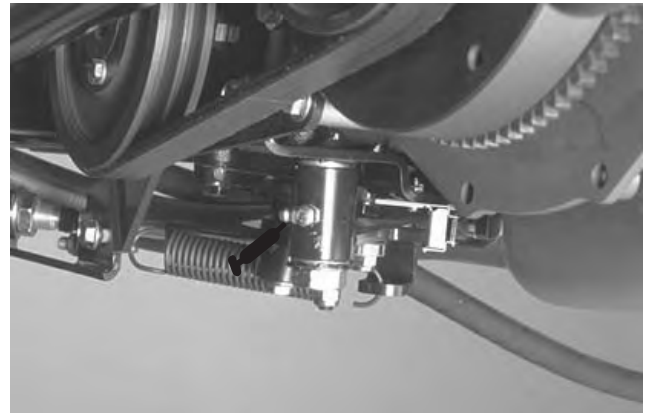
Figur 40



Figur 41



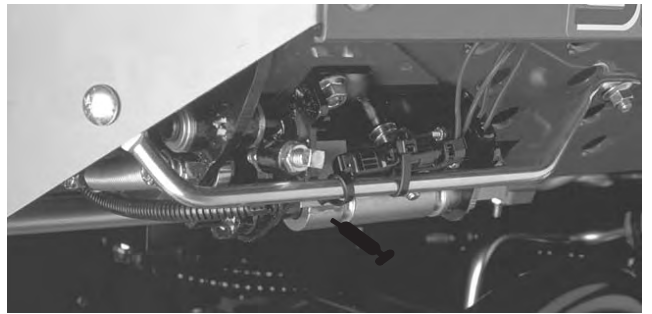
Figur 42



Figur 45



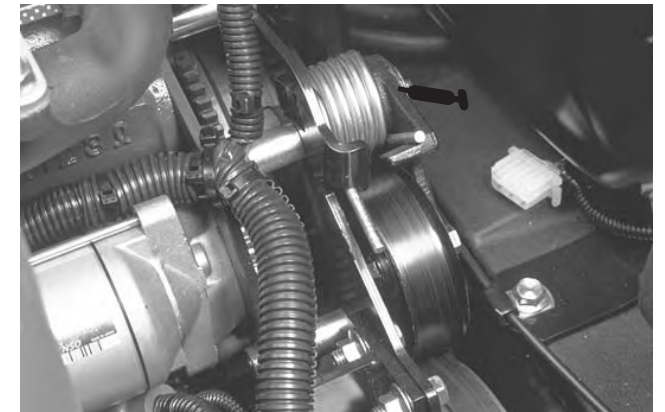
Figur 43



Figur 46



Figur 44



Figur 47



Figur 48



Figur 49
(se anmärkning)

Observera: Ytterligare en smörjnippel kan monteras i styrcylinderns andra ände, om så önskas. Däcket måste avlägsnas, nippeln monteras, smörjas, avlägsnas och pluggen monteras (fig. 49).

Tätade lager

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 har 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 tätningsintegriteten 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-/tätningsenheter är utsatta för (dvs. sand, gräskemikalier, vatten, stötar 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 högvolymsstrålar mot lagren.

Underhåll

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

Rekommenderat underhåll

Underhållsintervall	Underhållsförfarande
Efter de första 10 timmarna	<ul style="list-style-type: none">• Kontrollera fläktremmens och generatorremmens spänning• Byt ut hydraulfiltret• Dra åt hjulmuttrarna
Efter de första 50 timmarna	<ul style="list-style-type: none">• Byt motorolja och filter• Kontrollera motorvarvtalet (vid tomgång och fullgas)
Var 50:e timme	<ul style="list-style-type: none">• Undersök luftfilter, dammkåpa och luftningsventil• Smörj alla smörjnipplar• Kontrollera batterikabelns anslutningar• Kontrollera fläktremmens och generatorremmens spänning• Kontrollera batteriets vätskenivå
Var 100:e timme	<ul style="list-style-type: none">• Kontrollera motorremmen
Var 150:e timme	<ul style="list-style-type: none">• Byt motorolja och filter
Var 200:e timme	<ul style="list-style-type: none">• Byt ut luftfiltret• Byt ut hydraulfiltret• Dra åt hjulmuttrarna
Var 400:e timme	<ul style="list-style-type: none">• Byt ut hydraulvätskan• Byt ut filtret i bränsle-/vattenseparatorn• Byt ut bränsleförfiltret• Kontrollera drivkabelns rörelse• Kontrollera spindelkopplingen för slitage• Kontrollera motorvarvtalet (vid tomgång och fullgas)
Var 800:e timme	<ul style="list-style-type: none">• Justera ventilerna
Var 1 000:e timme	<ul style="list-style-type: none">• Byt ut rörliga slangar• Byt ut säkerhetsbrytarna• Kylarsystemet – spola/byt ut kylarvätskan• Bränsletanken – töm/spola• Hydraultanken – töm/spola



Försiktighet



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

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

Kontrollista för dagligt underhåll

Kopiera sidan och använd den regelbundet.

Kontrollpunkt	Vecka:						
	Mån.	Tis.	Ons.	Tors.	Fre.	Lör.	Sön.
Kontrollera säkerhetsbrytarnas funktion							
Kontrollera bromsarnas funktion							
Kontrollera bränslenivån							
Kontrollera motorns oljenivå							
Kontrollera kylsystemets vätskenivå							
Kontrollera och töm vatten-/bränsleseparatorn							
Kontrollera luftfilter, dammkåpa och luftningsventil							
Kontrollera kylare och galler för skräp							
Kontrollera om det finns missljud i motorn ¹							
Kontrollera ovanliga driftljud							
Kontrollera hydraulsystemets oljenivå							
Kontrollera om det finns skador på hydraulslangarna							
Kontrollera eventuella vätskeläckor							
Kontrollera däcktrycket							
Kontrollera att instrumenten fungerar							
Kontrollera justeringen underkniv-cylinder							
Kontrollera justeringen av klipphöjden							
Smörj alla smörjnipplar ²							
Måla i skadad lack							

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

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

Viktigt Läs i motorns bruksanvisning för ytterligare underhållsrutiner.

Serviceintervallstabell

REELMASTER 3100-D QUICK REFERENCE AID

CHECK/SERVICE (daily)

<ol style="list-style-type: none"> 1. OIL LEVEL, ENGINE 2. ENGINE OIL DRAIN (3/4" or 19mm SOCKET) 3. OIL LEVEL, HYDRAULIC TANK 4. COOLANT LEVEL, RADIATOR 5. FUEL /WATER SEPARATOR 6. AIR CLEANER 	<ol style="list-style-type: none"> 7. RADIATOR SCREEN 8. PARKING BRAKE 9. TIRE PRESSURE (14-18 psi) 10. BATTERY 11. BELTS (FAN, ALTERNATOR, HYDRAULIC PUMP) 12. REEL SPEED & BACKLAP CONTROL <p>GREASING - SEE OPERATOR'S MANUAL</p>
---	--

FLUID SPECIFICATIONS/CHANGE INTERVALS

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES.	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVAL		FILTER PART NO.
			FLUID	FILTER	
A. ENGINE OIL	SAE 15W-40 CH-4	4.0 QTS.*	150 HRS.	150 HRS.	104-5167
B. HYD. CIRCUIT OIL	MOBIL DTE15M	6 GALS.*	400 HRS.	200 HRS.	54-0110
C. AIR CLEANER				200 HRS.	93-2195
D. FILTER, IN-LINE FUEL				400 HRS.	98-7612
E. WATER SEPARATOR				400 HRS.	98-9764
F. FUEL TANK	NO. 2-Diesel	71/2 GALS.	Drain and flush, 2 yrs.		
G. COOLANT	50/50 Ethylene glycol/water	6 QTS.	Drain and flush, 2 yrs.		

*** INCLUDING FILTER** 104-5199

	5		8		11		11		11	
	5mph/8kph	8mph/10kph	5mph/8kph	8mph/10kph	5mph/8kph	8mph/10kph	5mph/8kph	8mph/10kph	5mph/8kph	8mph/10kph
2 1/2" (64mm)	3	3	-	-	1 1/2" (32 mm)	6	11	4	4	4
2 3/8" (60mm) - 2" (51mm)	3	4	-	-	1 3/8" (29 mm)	8	-	4	5	5
1 1/2" (48 mm) - 1 3/8" (44 mm)	4	5	-	-	1" (25 mm)	11	-	5	6	6
1 1/4" (41 mm)	5	6	-	-	3/4" (22 mm)	-	-	5	7	7
1 1/8" (38mm)	5	7	3	4	3/4" (19 mm)	-	-	7	11	11
1 1/4" (35mm)	5	8	3	4	3/8" (16mm) - 3/8" (10mm)	-	-	11	-	-

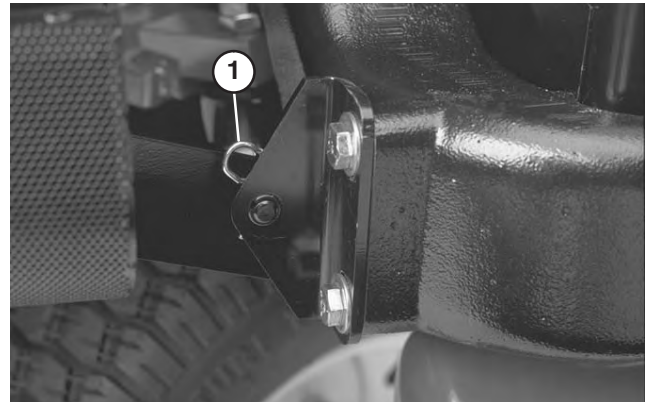
FUSES

MAIN 15A	MAX 15A OPTIONAL LIGHT	SYSTEM 10A GAUGES SCM PRO	2A SCM	START 10A
--------------------	-------------------------------------	---	------------------	---------------------

Demontera motorhuvten

Motorhuvten kan lätt tas av för att underlätta underhållet av maskinens motor och området omkring den.

1. Frigör och öppna motorhuvten.
2. Ta bort saxpinnen som fäster motorhuvstappen till monteringsfästena.
3. Skjut motorhuvten till höger, lyft den andra sidan och drag ut den ur fästena.
4. Montera motorhuvten genom att utföra stegen i omvänd ordning.



Figur 50

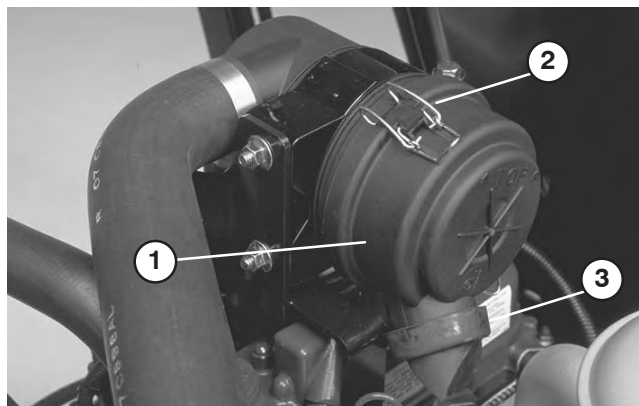
1. Saxpinne

Allmänt underhåll på luftrenaren

- Undersök om luftrenaren har skador som kan orsaka en luftläcka. Ett skadat luftrenarhus måste bytas ut.
- Luftfiltret ska servas var 200:e kör timme (oftare under väldigt dammiga eller smutsiga arbetsförhållanden). För mycket underhåll får inte utföras på luftfiltret.
- Se till att kåpan sluter tätt runt luftrenaren.

Serva luftrenaren

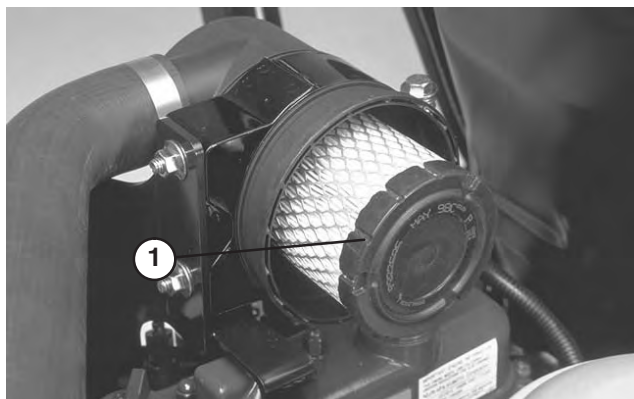
1. Lossa de spärrhakar som håller fast luftrenarkåpan vid luftrenarhuset.
2. Ta bort kåpan från luftrenaren. Använd lågtrycksluft (276 kPa [40 psi], ren och torr) innan du avlägsnar filtret för att ta bort stora ansamlingar skräp som packats mellan huvudfiltrets utsida och skålen. Undvik att använda högtrycksluft eftersom denna kan tvinga smutsen genom filtret och in i luftintagsröret. Denna rengöringsprocess förhindrar att det kommer in skräp i luftintaget när huvudfiltret tas bort.



Figur 51

1. Luftrenarens dammkåpa
2. Luftrenarens spärrhakar
3. Gummiutloppsventil

3. Avlägsna och byt ut huvudfiltret. Vi rekommenderar inte att du rengör det använda filtret eftersom det då finns risk för att filtret skadas. Undersök om det nya filtret har några transportskador genom att kontrollera filtrets förseglade ände och själva filtret. Använd inte ett skadat filter. Sätt i det nya filtret genom att trycka på dess yttre kant för att fästa det i behållaren. 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 ca klockan 5 till klockan 7 sett från änden.



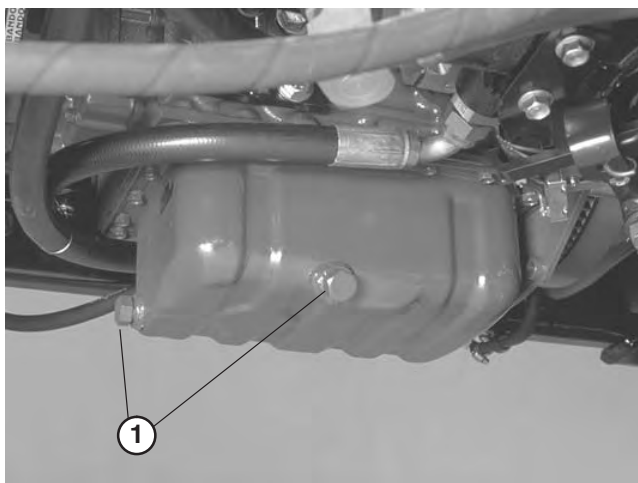
Figur 52

1. Huvudfilter
6. Fäst spärrhakarna.

Motorolja och filter

Oljan och filtret måste bytas ut för första gången efter 50 körtimmar. Därefter ska oljan och filtret bytas var 150:e körtimme.

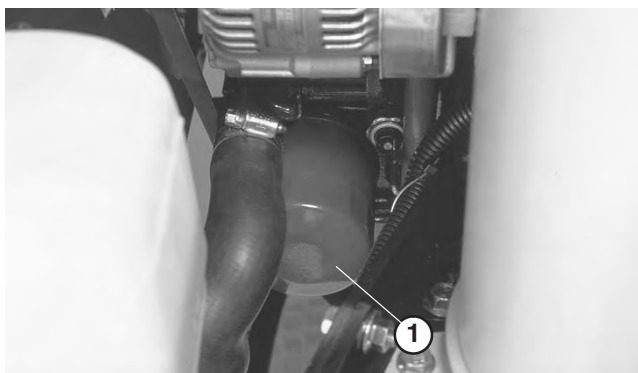
1. Avlägsna avtappningspluggen och låt oljan rinna ner i ett kärl. Sätt tillbaka avtappningspluggen när oljan har slutat rinna.



Figur 53

1. Avtappningsplugg för motorolja

2. Avlägsna oljefiltret. Stryk på ett tunt lager ren olja på den nya filterpackningen innan den skruvas på. **DRA INTE ÅT FÖR HÅRT.**



Figur 54

1. Motoroljafilter

3. Tillsätt olja till vevhuset. Se Kontrollera motoroljan.

Bränslesystem

Bränsletank

Töm och rengör bränsletanken vartannat år. Töm och rengör dessutom tanken om bränslesystemet förorenas eller om maskinen ska ställas i förvar under en längre period. Använd rent bränsle för att spola ur tanken.

Bränsleledningar och anslutningar

Kontrollera ledningar och anslutningar var 400:e timme eller en gång om året, beroende på vilket som inträffar först. Kontrollera om det finns tecken på slitage, skador eller lösa anslutningar.

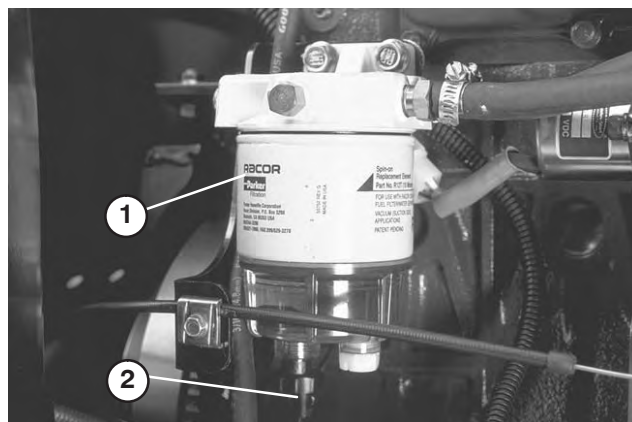
Vattenseparator

Töm ut vatten eller andra föroreningar från vattenseparatorn (fig. 55) dagligen.

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

Byt ut filterskålen var 400: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.



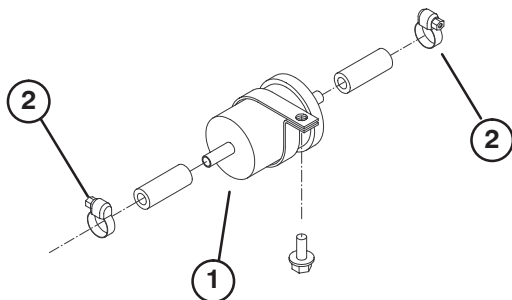
Figur 55

1. Vattenseparator
2. Avtappningsplugg

Byta ut bränsleförfiltret

Byt ut bränsleförfiltret som sitter på insidan av ramrännan under vattenseparatorn var 400:e körtimme eller årligen, beroende vilket som inträffar först.

1. Ta bort skruven som fäster filtret till ramrännan.
2. Kläm ihop bränsleledningarna som är anslutna till bränslefiltret så att bränsle inte kan tappas ur när ledningarna är borttagna.
3. Lossa slangklämmorna på bägge ändrar av filtret och drag av bränsleledningarna från filtret.



Figur 56

1. Bränsleförfilter
2. Slangklämma

4. 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.



Fara



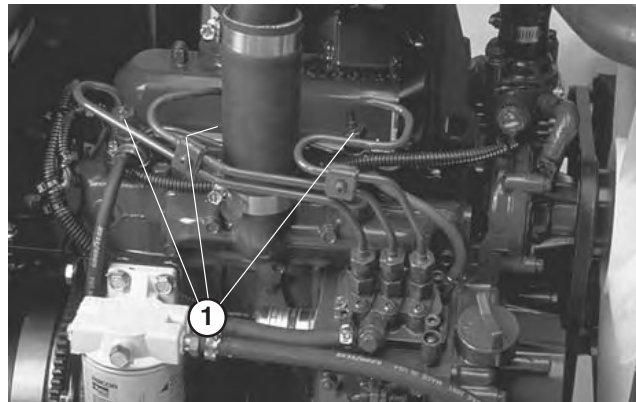
Under vissa omständigheter är dieselbränsle och bränsleångor mycket brandfarliga och explosiva. Bränsle som börjar brinna eller exploderar kan skada dig själv och andra och orsaka materiella skador.

- Använd en tratt och fyll på tanken utomhus på en öppen plats när motorn är avstängd och kall. Torka upp eventuellt utspillt bränsle.
- Fyll inte tanken helt full. Fyll bränsletanken med bränsle tills nivån ligger 25 mm under påfyllningsrörets nedersta del. Det tomma utrymmet behövs för bränslets expansion.
- Rök aldrig när du handskas med bränsle och håll dig borta från öppen eld eller platser där ångor kan antändas av gnistor.
- Förvara bränsle i en ren, säkerhetsgodkänd behållare och se till att locket sitter på.

Avlufta 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 munstycke nr 1 och hållaren.



Figur 57

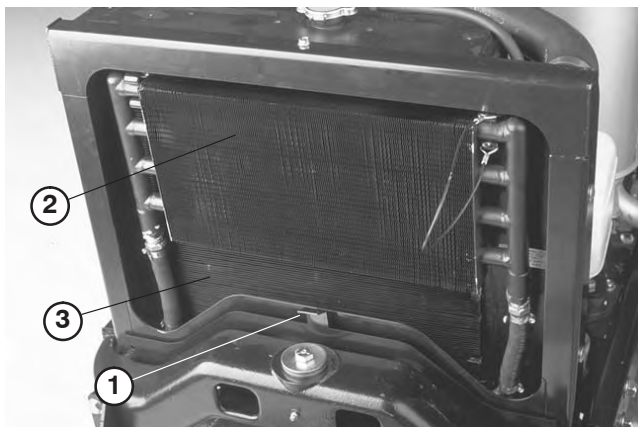
1. Bränsleinsprutare (3)

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.

Rengöra motorns kylsystem

Ta bort skräp från oljekylaren och kylaren dagligen. Rengör oftare vid smutsiga arbetsförhållanden.

- Stäng av motorn och lyft upp motorhuv. Rengör området runt motorn noggrant och ta bort allt skräp.
- Ta bort åtkomstpanelen.



Figur 58

- | | |
|-----------------|-----------|
| 1. Åtkomstpanel | 3. Kylare |
| 2. Oljekylare | |

- Ta bort åtkomstpanelen. Lås upp oljekylaren och luta den bakåt. Rengör på båda sidor om oljekylaren och kylaren ordentligt med vatten eller tryckluft. Sätt tillbaka oljekylaren på dess plats.



Figur 59

- Montera åtkomstpanelen och stäng huv.

Serva motorremmarna

Kontrollera tillståndet och spännkraften i alla remmar efter den första arbetsdagen och därefter var 100:e körtimme.

Generator/fläktrem

1. Öppna huv.
2. Kontrollera spänningen genom att trycka ner remmen mittemellan generatoren och vevaxelskivorna med en kraft på 98 N. Remmen ska böjas 11 mm. Om nedböjningen inte är korrekt går du vidare till steg 3. Är den korrekt fortsätter du driften.
3. Lossa bulten som säkrar staget på motorn och bulten som säkrar generatoren på staget.
4. För in en bändstång mellan generatoren och motorn och bänd upp generatoren.
5. När rätt spänning har uppnåtts, fäster du generator- och stagbultarna för att säkra justeringen.



Figur 60

1. Generator/fläktrem

Byta ut hydrostatens drivrem

1. För in en nyckel eller en liten rörbit i remspänningsfjäders ände.

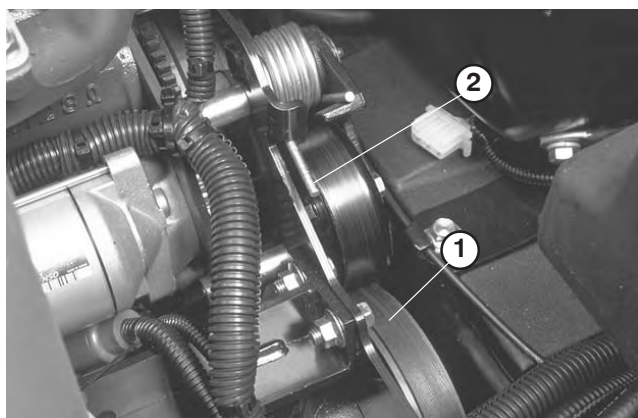


Varning



Var försiktig när du lättar på fjäders spänning eftersom den är under stor belastning.

2. Tryck fjäderänden nedåt och framåt för att kroka av den från fästet och lätta på fjäderspänningen.
3. Byt ut remmen.
4. Spänn fjädern genom att utföra stegen i omvänd ordning.

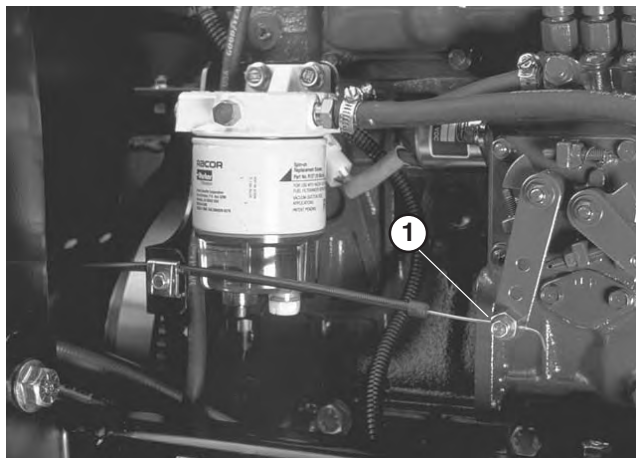


Figur 61

1. Hydrostatdrivrem
2. Fjäderände

Justera gasreglaget

1. För gasreglaget till det bakre läget så att det stannar mot skåran i instrumentpanelen.
2. Lossa gasreglagekabelns kontaktdon på reglagearmen vid insprutningspumpen.



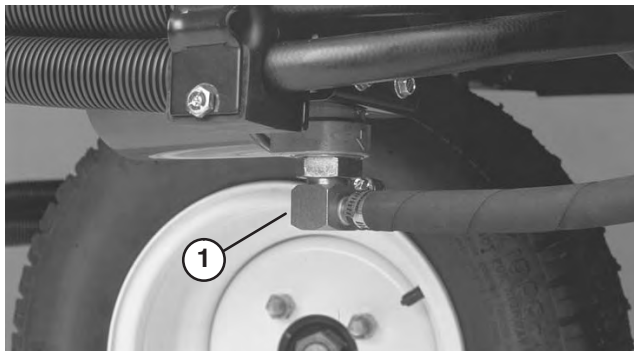
Figur 62

1. insprutningspumpens spak
3. Håll insprutningspumpens spak mot det nedre tomgångsstoppet och dra åt kabelns kopplingsdetalj.
4. Lossa skruvarna som fäster gasreglaget till instrumentpanelen.
5. Skjut gasreglaget framåt så långt det går.
6. Trä på stopplåten tills den vidrör gasreglagespaken och dra åt skruvarna som fäster gasreglaget till instrumentpanelen.
7. Dra åt den låsmutter som användes för att ställa in friktionsanordningen på gasreglaget till 4,5–6,2 Nm om gasreglaget inte stannar i rätt läge under drift. Den maximala kraften för att använda gasreglaget bör vara 89 N.

Byta ut hydraulvätskan

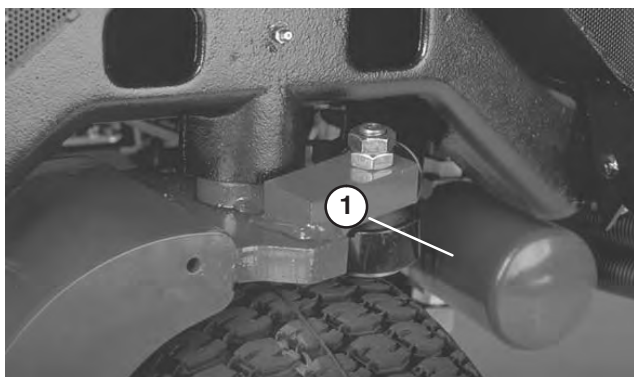
Byt ut hydrauloljan efter var 400:e körtimme, under normala förhållanden. Om vätskan förorenas, kontaktar du din lokala TORO-återförsäljare eftersom systemet måste spolas. Förorenad hydraulvätska är mjölkaktig eller svart jämfört med ren olja.

1. Stäng av motorn och lyft upp motorhuv.
2. Lossa hydraulledningen eller avlägsna hydraulfiltret och låt hydraulvätskan rinna ner i ett kärl. Sätt tillbaka ledningen när hydraulvätskan slutar droppa.



Figur 63

1. Hydraulledning



Figur 64

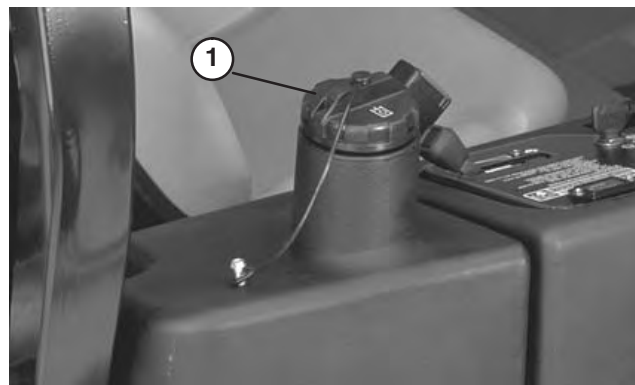
1. Hydraulfilter

3. Fyll tanken med ca 13,2 liter hydraulvätska. Se Kontrollera hydraulvätska.

Viktigt Använd endast specificerade hydraulvätskor. Andra oljor kan orsaka skador på systemet.

4. Sätt tillbaka tanklocket. Starta motorn och använd samtliga hydraulreglage för att sprida hydrauloljan i hela systemet. Undersök också om det finns några läckor. Stäng sedan av motorn.

5. Kontrollera vätskenivån och fyll på tillräckligt så att nivån når upp till FULL-märket på oljestickan. FYLL INTE PÅ FÖR MYCKET.



Figur 65

1. Hydraultank

Byta ut hydraulfiltret

Hydraulsystemets filter måste bytas ut för första gången efter 10 körtimmar och därefter var 200:e körtimme eller årligen, beroende på vilket som inträffar först. Använd ett originalfilter från Toro när filtret byts ut. Hydrauloljan måste bytas ut var 400:e körtimme eller årligen, beroende på vilket som inträffar först.

Använd ett utbytesfilter från Toro (artikelnr 54-0110).

Viktigt Om något annat filter används kan garantin för några av komponenterna bli ogiltig.

1. Ställ maskinen på en plan yta, sänk ner klippenheterna, stanna motorn, aktivera parkeringsbromsen och ta bort nyckeln från startlåset.
2. Nyp av slangen till filtrets fästplatta.
3. Rengör området runt filterfästet. Sätt ett avtappningskärl under filtret och ta loss filtret.
4. Smörj den nya filterpackningen och fyll filtret med hydraulolja.
5. Se till att filtrets fästområde är rent. Skruva fast filtret tills packningen kommer i kontakt med fästplattan. Dra sedan åt filtret ett halvt varv.
6. Starta motorn och låt den gå i ca två minuter så att systemet luftas. Stäng av motorn och undersök om det finns läckor.

Kontrollera hydraulledningarna och slangar

Undersök hydraulledningarna och slangarna dagligen för att se om det finns tecken på läckor, vridna ledningar, lösa fäststöd, slitage, lösa beslag, väderslitage och kemiskt slitage. Reparera alla skador innan du kör maskinen igen.



Varning



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

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

Justera drivningen för neutralläget

Om maskinen ”kryper” när gaspedalen är i neutralläget ska drivkammen justeras.

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



Varning



Ett framhjul och ett bakhjul måste lyfta från marken, annars kommer maskinen att röra sig under justering. Se till att maskinen är stöttad så att den inte oavsiktligt faller och skadar någon i närheten.

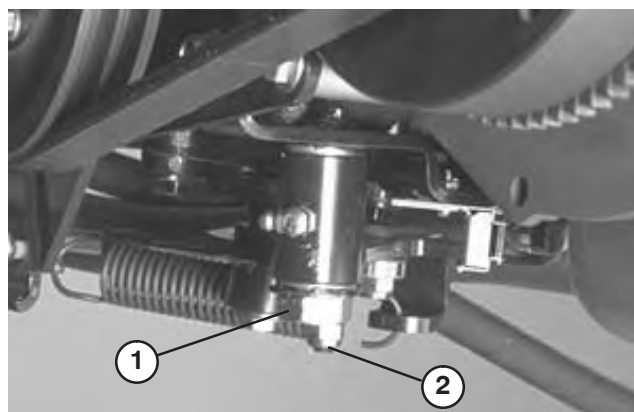
3. Lossa låsmuttern på justeringskammen för hjuldrivning.



Varning



Motorn måste vara igång för att slutjusteringen ska kunna utföras på hjuldrivningens justeringskam. Håll händer, fötter, ansikte och andra kroppsdelar borta från spjället, varma delar i motorn och andra roterande delar för att skydda dig mot eventuella personskador.



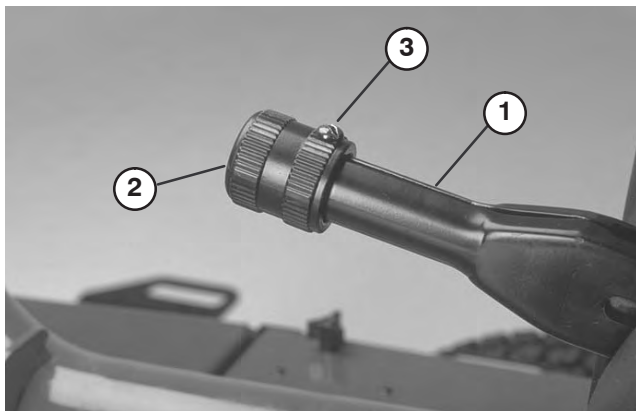
Figur 66

1. Hjuldrivningens justeringskam
 2. Låsmutter
-
4. Starta motorn och vrid kamhexen i bägge riktningar för att avgöra neutrallägets mittpunkt.
 5. Dra åt låsmuttern och säkra justeringen.
 6. Stäng av motorn.
 7. Ta bort stödklossarna och sänk ner maskinen till verkstadsgolvet. Testkör maskinen och kontrollera att den inte kryper.

Justera parkeringsbromsen

Kontrollera justeringen var 200:e timme.

1. Lossa ställskruven som håller vredet vid parkeringsbromsspaken.
2. Vrid ratten tills en kraft på 48–61 Nm erfordras för att aktivera spaken.
3. Dra åt ställskruven när justeringen är rätt.



Figur 67

- | | |
|------------------------|---------------|
| 1. Parkeringsbromsspak | 3. Ställskruv |
| 2. Ratt | |

Batterivård



Varning



KALIFORNIEN

Proposition 65 varning

Batteripoler, kabelanslutningar och tillbehör till dessa innehåller bly och blykomponenter, kemikalier som staten Kalifornien anser orsaka cancer och fortplantningsskador. Tvätta händerna när du har hanterat batteriet.

1. Elektrolytnivån i batteriet måste hållas rätt och batteriets ovansida måste hållas ren. Om maskinen förvaras på en plats där temperaturen är mycket hög kommer batteriet att laddas ur snabbare än om maskinen förvaras på en svalare plats.
2. Kontrollera elektrolytnivån var 25:e körtimme eller – om maskinen står oanvänd – var 30:e dag.

3. Upprätthåll cellnivån med destillerat eller demineraliserat vatten. Fyll inte cellerna ovanför underdelen av den delade ringen inuti varje cell. Sätt på påfyllningslocken så att ventilerna pekar bakåt (mot bränsletanken).



Försiktighet



Använd skyddsglasögon och gummihandskar vid hantering av elektrolyt. Ladda batteriet i ett välventilerat utrymme så att de gaser som bildas under laddningen kan avledas. Eftersom gaserna är explosiva får batterierna inte utsättas för öppna lågor och elektriska gnistor. Rök inte. Inandning av gaserna kan framkalla illamående. Koppla ur laddaren från eluttaget innan laddningskablarna ansluts till eller lossas från batteripolerna.

4. Håll batteriets ovanyta ren genom att tvätta den med jämna mellanrum med en borste som doppats i ammoniak eller en bikarbonatlösning. Spola ovansidan med vatten efter rengöring. Ta inte bort påfyllningslocken under rengöring.
5. Batteriets kablar måste sitta tätt över kabelanslutningarna för att tillhandahålla god elektrisk kontakt.



Varning



Om kablar ansluts till fel pol kan personskador och/eller skador på elsystemet uppstå.

6. Om kabelanslutningarna har utsatts för korrosion lossa du kablar. Minuskabeln (–) lossas först. Skrapa sedan klämmorna och kabelanslutningarna separat. Återanslut kablar. Pluskabeln (+) ansluts först. Bestryk sedan kabelanslutningarna med vaselin.
7. Jordledningskabeln (–) ska alltid kopplas ur först vid urkoppling av batterikablar, för att förhindra eventuell skada på sladdar p.g.a. kortslutning vid arbete med elektriska system.

Batteriförvaring

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

Säkringar

Säkringarna i maskinens elsystem sitter under konsolkåpan.

Slipning

! **Fara** !

FÖR ATT UNDVIKA PERSONSKADOR OCH DÖDSEFALL:

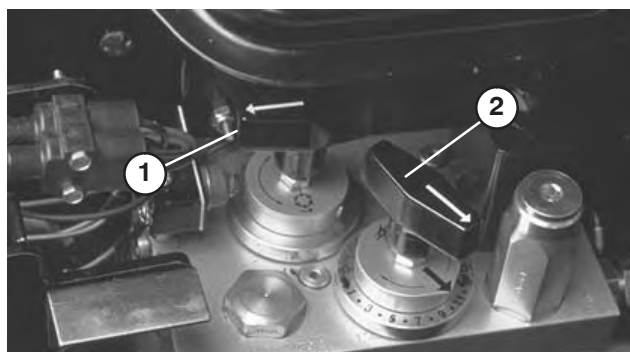
- Stick aldrig in händer eller fötter i cylinderområdet när motorn är igång.
- Under slipning kan cylindrarna få motorstopp och sedan starta igen.
- Försök inte att starta cylindrarna igen med handen eller foten.
- Justera inte cylindrarna medan motorn är igång.
- Om en cylinder stannar stänger du av motorn innan du försöker lossa cylindern.

1. Ställ maskinen på en ren och plan yta, sänk ner klippenheterna, stanna motorn, dra åt parkeringsbromsen och ta bort nyckeln från startlåset.
2. Ta bort konsolkåpan för att frilägga reglagen.
3. Vrid slipningsratten till slipläge. Vrid ratten för cylinderhastighet till läge 1.

Observera: Sätetsbrytaren är förbikopplad när slipningsratten är i slipläge. Föraren behöver inte sitta i sätet, men parkeringsbromsen måste vara ilagd för att motorn ska gå.

! **Försiktighet** !

Vrid inte slipningsratten från klippläget till slipningsläget när motorn är igång eftersom cylindrarna kan skadas.



Figur 68

1. Slipningsratt
2. Cylinderhastighetsratt

4. Gör inledande cylinder-underknivsjusteringar som lämpar sig för slipning på alla klippenheter. Starta motorn och låt den gå på tomgång.
5. Aktivera cylindrarna genom att sätta på brytaren för kraftuttaget på instrumentbrädan.
6. Stryk på slippasta med en borste med långt skaft.

! **Försiktighet** !

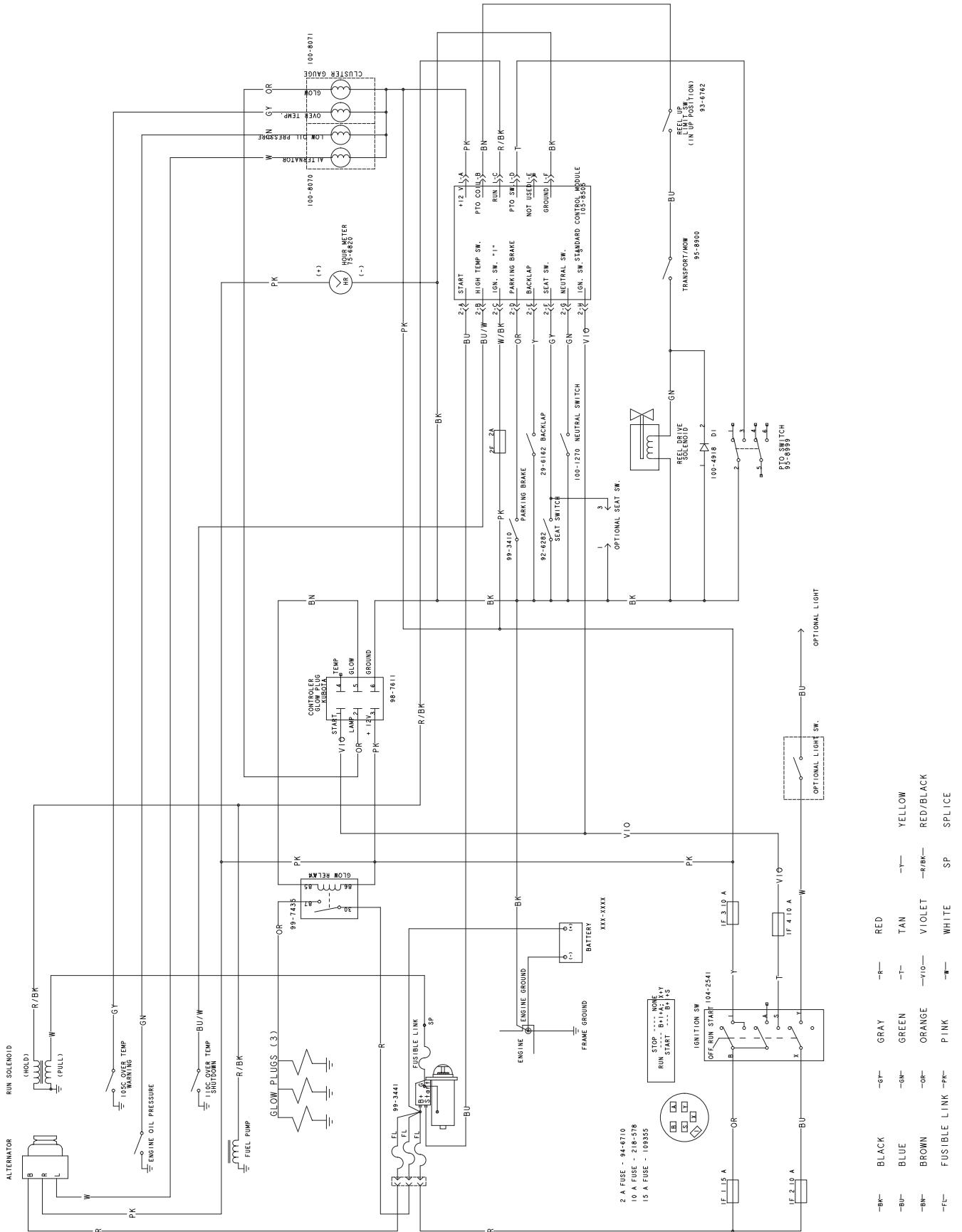
Var försiktig när du slipar cylindern, då kontakt med denna eller andra rörliga delar kan leda till personskador.

7. Stäng av cylindrarna och motorn för att utföra en justering på klippenheterna under slipning. När justeringen har utförts upprepas stegen 4–6.
8. Stanna motorn och vrid slipningsratten till läget MOW efter slutförd slipning. Ställ in cylinderhastighetsreglaget till önskad klippastighet och tvätta av all slippasta från klippenheterna.

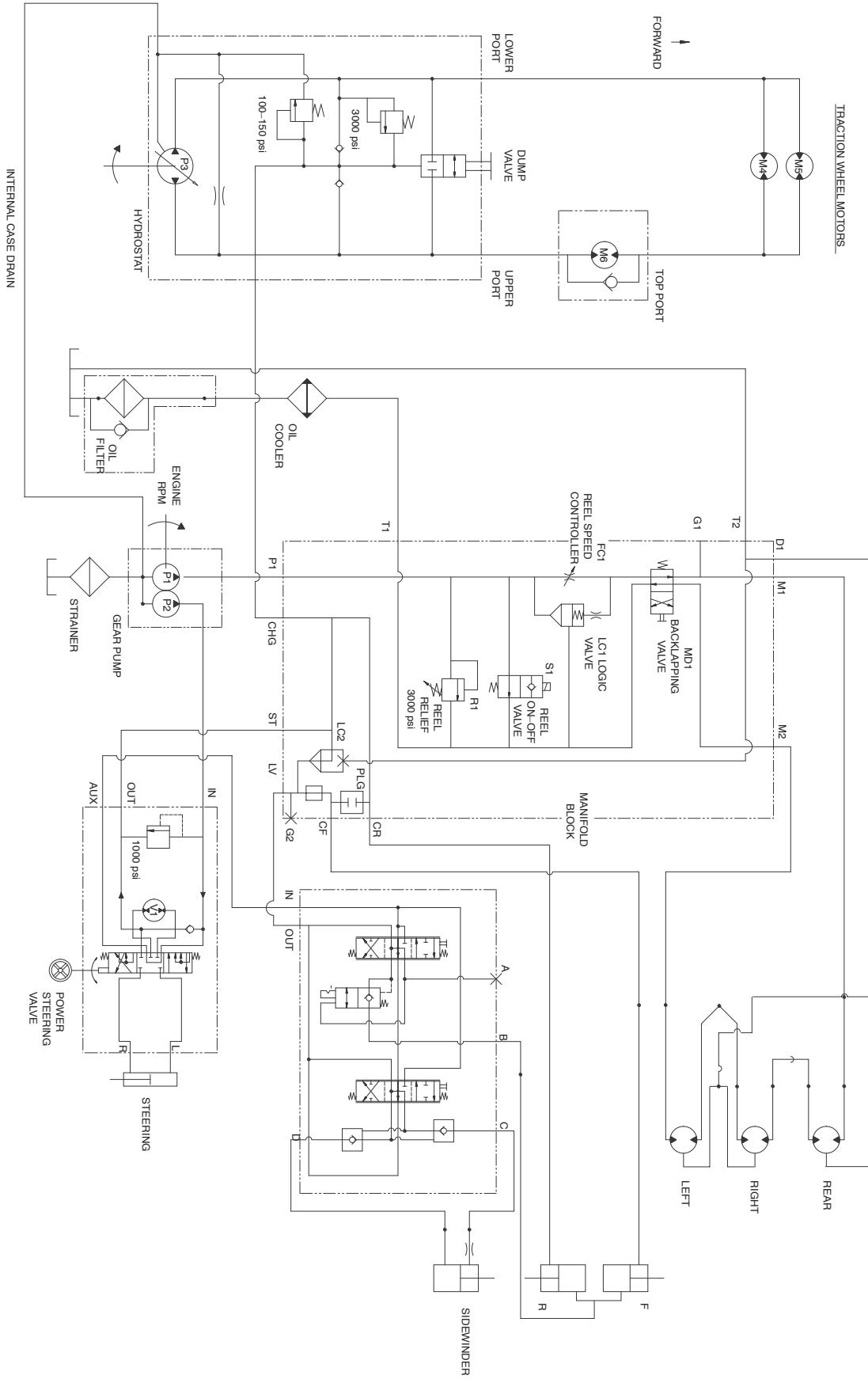
Observera: Ytterligare instruktioner och procedurer för slipning finns i TOROs manual om vassning av cylinder- och rotorgräsklippare med artikelnr 80–300SL.

Observera: Dra en fil över underknivens framsida när slipningen avslutats så blir skäggen bättre. Detta avlägsnar eventuella grader ("skägg") eller ojämna kanter som kan uppstå på skäggen.

Elschema



Hydraulicschema



Förvaring

Drivenhet

- Rengör traktorenheten, klippenheterna och motorn ordentligt.
- Kontrollera däcktrycket. Pumpa alla däck till 97–124 kPa (14–18 psi).
- Kontrollera om något av fästelementen är löst och dra åt om det behövs.
- Smörj eller olja samtliga smörjnipplar och svängpunkter. Torka av överflödigt fett.
- Täck hela korsröret på sidspolen (modell 03206) med en lätt olja för att förhindra rost. Torka av all olja efter förvaring.
- Sandpappra lätt och måla i områden där färgen har skrapats av, flagat eller rostat. Reparera eventuella bucklor i metallchassit.
- Serva batteriet och kablarna på följande sätt:
 - Ta bort batteriets kabelanslutningar från batteripolerna.
 - Rengör batteriet, kabelanslutningarna och polerna med en stålborste och bikarbonatlösning.
 - Fetta in kabelanslutningarna och batteriposterna med smörjfett av typen Grafo 112X (skin-over, Toro artikelnr 505–47) eller med vaselin för att förhindra korrosion.
 - Ladda långsamt upp batteriet var 60:e dag i 24 timmar för att förhindra att det blyulfateras.

Motor

- Töm motoroljan från kärlet och sätt tillbaka avtappningspluggen.
- Ta bort och kasta oljefiltret. Montera ett nytt oljefilter.
- Fyll oljetråget med motorolja.
- Starta motorn och låt maskinen köra på tomgång i ca två minuter.
- Stäng av motorn.
- Töm ut allt bränsle från bränsletanken, bränsleledningarna, bränslefiltret och vattenseparatorn.
- Spola bränsletanken med färskt, rent dieselbränsle.
- Säkra bränslesystemets alla smörjnipplar igen.
- Rengör och serva luftrenaren ordentligt.
- Täta luftrenarens inlopp och avgasutloppet med väderbeständig tejp.
- Kontrollera frostskyddsmedlet och fyll på om så behövs för förutsedda minimitemperaturer i ditt område.



Toros allmänna produktgaranti

Två års begränsad garanti

Fel och produkter som omfattas

The Toro Company och dess dotterbolag Toro Warranty Company garanterar gemensamt, och i enlighet med ett avtal dem emellan, att din Toro-produkt ("produkten") är utan material- och tillverkningsfel i två år eller 1 500 arbetstimmar*, beroende på vilket som inträffar först. Om ett fel som omfattas av garantin föreligger, kommer vi att reparera produkten utan kostnad för dig. Detta omfattar feldiagnos, utförande av arbetet, reservdelar och transport. Denna garanti börjar gälla det datum då produkten levereras till den ursprungliga köparen i återförsäljarledet.

* Produkt som är utrustad med timmätare

Anvisningar för garantiservice

Du är ansvarig för att meddela produkt-distributören eller den auktoriserade återförsäljaren som du köpte produkten av så snart du tror att ett fel som omfattas av garantin föreligger.

Om du behöver hjälp med att hitta en produkt-distributör eller auktoriserad återförsäljare, eller om du har några frågor som rör dina rättigheter och skyldigheter beträffande garantin, kan du kontakta oss på:

Toro Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196, USA
952-888-8801 eller 800-982-2740
E-post: commercial.service@toro.com

Ägarens ansvar

Som ägare till produkten är du ansvarig för att utföra nödvändigt underhåll och nödvändiga justeringar som anges i bruksanvisningen. Om du inte utför nödvändigt underhåll och nödvändiga justeringar kan detta leda till att ett eventuellt garantianspråk inte godkänns.

Produkter och fel som inte omfattas

Alla produkt- eller funktionsfel som inträffar inom garantiperioden beror inte på material- eller tillverkningsfel. Denna uttryckliga garanti omfattar inte följande:

- Produktfel som orsakats av användning av andra reservdelar än Toros, eller av installation och användning av extra, modifierade, eller ej godkända tillbehör.
- Produktfel som orsakats av underlåtenhet att utföra nödvändigt underhåll och/eller nödvändiga justeringar.
- Produktfel som orsakats av felaktig, slarvig eller vårdslös användning av produkten.
- Delar som förbrukas genom användningen, förutom om dessa visar sig vara defekta. Exempel på delar som förbrukas, eller används upp, vid normal användning av produkten omfattar, men är inte begränsade till, knivar, cylindrar, underknivar, harvpinnar, tändstift, länkhjul, däck, filter, remmar samt vissa sprutkomponenter som membran, munstycken och backventiler m.m.

Andra länder än USA och Kanada

Kunder som har köpt Toro-produkter som exporterats från USA eller Kanada ska kontakta sin Toro-distributör (återförsäljare) för att få garantipolicyn för sitt eget land eller sin provins eller stat. Om du av någon anledning är missnöjd med din distributörs service eller har svårt att få garantiupplysningar kontaktar du Toro-importören. Om allt annat misslyckas kan du kontakta oss på Toro Warranty Company.

- Fel som orsakats av yttre påverkan. Yttre påverkan omfattar, men är inte begränsad till, väder, förvaringsomständigheter, förorening, användning av ej godkända kylvätskor, smörjmedel, tillsatser eller kemikalier m.m.
- Normalt slitage. Normalt slitage omfattar, men är inte begränsat till, skador på säten till följd av slitage eller nötning, slitage på målade ytor, repor på dekalerna eller fönster m.m.

Reservdelar

Reservdelar som planeras att bytas ut i förbindelse med nödvändigt underhåll omfattas endast av garantin under perioden fram till den planerade tidpunkten för utbytet av delen.

Delar som byts ut under denna garanti tillfaller Toro. Toro fattar det slutliga beslutet om huruvida en befintlig del eller enhet ska repareras eller bytas ut. Toro kan använda reservdelar som omarbetats på fabrik i stället för nya delar i fråga om vissa garantireparationer.

Allmänna villkor

Reparation av en auktoriserad Toro-distributör eller Toro-återförsäljare är den enda kompensation som du har rätt till under denna garanti.

Varken The Toro Company eller Toro Warranty Company är ansvariga för indirekta eller oförutsedda skador eller följdskador i samband med användningen av de Toro-produkter som omfattas av denna garanti. Detta inkluderar alla kostnader eller utgifter för att tillhandahålla ersättningsutrustning eller service under rimliga perioder med funktionsfel eller avsaknad av möjlighet att använda produkten medan reparationer som omfattas av garantin utförs. Med undantag för den emissionsgaranti som nämns nedan, och endast om denna är tillämplig, finns ingen annan uttrycklig garanti. Alla indirekta garantier i fråga om säljbarhet och användningslämplighet är begränsade till denna uttryckliga garantis varaktighet.

I vissa stater är det inte tillåtet att undanta oförutsedda skador eller följdskador, eller tidsbegränsa en indirekt garantis varaktighet, och i dessa fall är det möjligt att ovanstående undantag och begränsningar inte gäller.

Denna garanti ger dig specifika juridiska rättigheter, och du kan även ha andra rättigheter som varierar från stat till stat.

Anmärkning om motorgarantin: Emissionskontrollsystemet kan omfattas av en separat garanti som uppfyller de krav som fastställts av den amerikanska miljömyndigheten (Environmental Protection Agency, EPA) och/eller Kaliforniens luftskyddsmyndighet (California Air Resources Board, CARB). Tidsbegränsningarna som anges ovan är inte tillämpliga i fråga om garantin för emissionskontrollsystemet. Se garantiförklaringen om motoremissionskontroll som finns i bruksanvisningen eller i motortillverkarens dokumentation för ytterligare information.