



**Greensmaster<sup>®</sup> 3250-D**

**Traktorenhet**

Modellnr 04383 – 270000001 och upp

**Bruksanvisning**





## Varning



### KALIFORNIEN

#### Proposition 65 Varning

**Avgaserna från dieselmotorer och vissa avgaskomponenter innehåller ämnen som av den amerikanska delstaten Kalifornien anses orsaka cancer, fosterskador och andra fortplantningsskador.**

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

Detta tändningssystem överensstämmer med bestämmelserna i kanadensiska ICES-002.

Ce système d'allumage par étincelle de véhicule est conforme à la norme NMB-002 du Canada.

## Innehåll

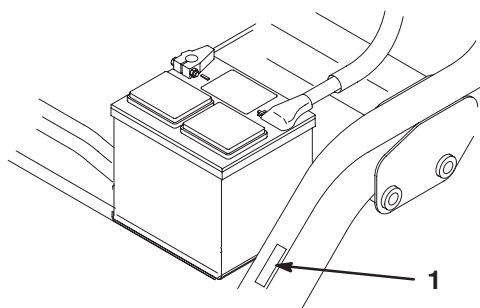
	Sida
Introduktion .....	3
Säkerhetsföreskrifter .....	3
Säker körning .....	3
Årsaker för Toros åkgräsklippare .....	5
Ljudtrycksnivå .....	7
Ljudstyrka .....	7
Vibrationsnivå .....	7
Säkerhets- och instruktionsdekalerna .....	7
Specifikationer .....	11
Allmänna specifikationer .....	11
Förberedande ihopsättning .....	11
Lösningar .....	11
Montera framhjulen .....	12
Montera bakhjulet .....	12
Montera sätet .....	13
Aktivera och ladda batteriet .....	13
Montera ratten .....	14
Installera ventilatorförlängningen och tanklocket .....	15
Montera de främre valsarna .....	15
Justera bärramsvalsarna .....	15
Installera klippenhetsarna .....	16
Justera transporthöjden .....	19
Före användning .....	20
Kontrollera oljenivån i motorn .....	20
Fylla på bränsletanken .....	20
Kontrollera kylsystemet .....	21

	Sida
Serva hydraulvätskan .....	22
Tömna vatten från bränslefilter/vattenseparatorn .....	23
Kontrollera däcktrycket .....	23
Kontrollera kontakten mellan cylinder och underkniv .....	23
Kontrollera hjulmuttrarnas åtdragning .....	23
Körning .....	24
Säkerheten främst .....	24
Reglage .....	24
Inkörningsperiod .....	26
Starta och stanna motorn .....	26
Lufta bränslesystemet .....	27
Testa säkerhetssystemet .....	27
Ställa in cylinderhastigheten .....	28
Förbereda maskinen för klippning .....	28
Utbildningsperiod .....	28
Före klippning .....	28
Klipprocedurer .....	29
Transportdrift .....	30
Inspektion och rengöring efter klippning .....	30
Bogsera traktorenheten .....	30
Underhåll .....	31
Rekommenderat underhåll .....	31
Kontrollista för dagligt underhåll .....	32
Smörjning .....	33
Allmänt underhåll på luftrenaren .....	34
Serva luftrenaren .....	34
Rengöra kylaren och gallret .....	34
Motorolja .....	35
Bränslefilter/vattenseparator .....	35
Justera gasreglaget .....	35
Justera tomgången .....	36
Hydraulolja .....	36
Kontrollera hydraulledningarna och slangarna .....	36
Justera bromsarna .....	37
Justera transmissionens neutralinställning .....	37
Justera transporthastigheten .....	38
Justera klippastigheten .....	38
Justera klippenhetsens lyft-/sänkfunktion .....	38
Justera remmen .....	39
Serva batteriet .....	39
Förvara batteriet .....	40
Säkringar .....	40
Slipa .....	40
Elschema .....	41
Hydraulschema .....	42
Toros allmänna produktgaranti .....	44

# 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. Fig. 1 visar var du finner produktens modell- och serienummer.



Figur 1

1. Här finns modell- och serienumren

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

<b>Modellnr:</b> _____
<b>Serienr:</b> _____

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 **Var försiktig** är nyckelord som används för att ange risknivå. Var ytterst försiktig oavsett risknivå.

**Fara** anger stor fara som *leder till* allvarliga personskador eller dödsfall om de rekommenderade försiktighetsåtgärderna inte följs.

**Varning** anger fara som *kan* leda till allvarliga personskador eller dödsfall om de rekommenderade försiktighetsåtgärderna inte följs.


**Var försiktig** anger fara som kan leda till mindre eller medelsvåra personskador om de rekommenderade försiktighetsåtgärderna inte följs.

Två andra ord används också för att markera information.

**Viktigt** ger läsaren speciell mekanisk information och **Observera:** betonar allmän information som bör ges särskild uppmärksamhet.

# Säkerhetsföreskrifter

Denna maskin uppfyller eller överträffar specifikationerna i standarderna CEN EN 836:1997, ISO 5395:1990 och ANSI B71.4–2004 som var i kraft vid tidpunkten när den tillverkades när 18 kg ballast läggs till på bakhjulet.

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

## Säker körning

Följande instruktioner härrör från CEN-standard EN 836:1997, ISO-standard 5395:1990 och ANSI B71.4–2004.

## Utbildning

- Läs bruksanvisningen och annat utbildningsmaterial noga. Bekanta dig med reglage, säkerhetsskyltar och lär dig hur maskinen ska användas.
- Låt aldrig barn eller personer som inte har bekantat sig med instruktionerna använda eller underhålla gräsklipparen. Lokala föreskrifter kan begränsa användarens ålder.
- Klipp aldrig om människor, särskilt barn, eller sällskapsdjur befinner sig i närheten.
- Kom ihåg att föraren är ansvarig för olyckor och risker som andra människor och deras ägodelar utsätts för.
- 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 kontrollen över en åkmaskin som glider nerför en sluttning inte kommer att återvinnas genom att bromsen ansätts. Huvudanledningarna till att man förlorar kontrollen är:
    - otillräckligt däckgrepp
    - för hög hastighet
    - otillräcklig inbromsning
    - att maskintypen är olämplig för uppgiften
    - omedvetenhet om markförhållandenas 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 du startar motorn. 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 lägg i parkeringsbromsen innan motorn startas.
- Kom ihåg att det inte finns några säkra sluttningar. Vid körning på grässlänter krävs särskild försiktighet. Undvik att välta genom att
  - inte starta och stanna plötsligt vid körning i upp- och nedförslut
  - köra maskinen sakta på slänter och i skarpa svängar
  - se upp för gupp, gropar och andra dolda faror
  - aldrig klippa tvärs över en slänt om inte klipparen är avsedd för detta.
- Se upp för hål i terrängen och andra dolda faror.
- 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 personsador öka.
- Gör följande innan du lämnar förarsätet:
  - Stanna på jämnt underlag.
  - Koppla ur kraftuttaget och sänk ner redskapen.
  - Lägg i neutralläget och lägg i 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
  - innan du fyller på bränsle
  - innan gräsuppsamlaren tas bort
  - innan klipphöjden justeras om den inte kan ställas in från förarplatsen
  - innan du rensar blockeringar
  - före kontroll, rengöring och arbete på klipparen
  - när du har kört på ett främmande föremål eller om det uppstår onormala vibrationer. Kontrollera noga om gräsklipparen har skadats och reparera skadorna innan du startar och kör den igen.
- Minska gasen när motorn ska stannas och stäng av bränsletillförseln efter klippningen om motorn är försedd med en bränslekran.
- Håll händer och fötter borta från klippenheterna.
- 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. Stanna cylindrarna när du inte klipper.
- Kör inte gräsklipparen om du är påverkad av alkohol, läkemedel eller andra droger.
- Var försiktig när du lastar maskinen på eller av en släpvagn eller lastbil.
- Var försiktig när du närmar dig hörn med skyddssikt, buskage, träd eller andra objekt som kan försämra sikten.
- 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 klippenheterna, lägg i parkeringsbromsen och stanna motorn. Vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du justerar, rengör eller reparerar maskinen.
- Ta bort gräs och skräp från klippenheterna, drivhjulen, ljuddämparna och motorn för att undvika brand. 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 ifrån batteriet innan du utför några reparationer. Lossa minuskabelanslutningen först och pluskabelanslutningen sist. Återanslut plus först och minus sist.
- Var försiktig när du undersöker cylindrarna. Använd skyddshandskar och var försiktig när du underhåller cylindrarna.
- Håll händer och fötter borta från rörliga delar. Gör helst inga justeringar när motorn är igång.
- Ladda batterierna i ett öppet, välventilerat utrymme, på avstånd från gnistor och öppna lågor. Dra ut laddarens sladd ur eluttaget innan du ansluter den till eller kopplar bort den från batteriet. Använd skyddskläder och isolerade verktyg.

## 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 gräsuppsamlaren regelbundet och se efter om den är slitna eller trasig.
- Håll alla delar i gott bruksskick och samtliga beslag och hydraulkopplingar åtdragna. Byt ut alla slitna och skadade delar och dekalerna.
- Om bränsletanken måste tömmas ska detta göras utomhus.

## 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.

- Lär dig att stanna motorn snabbt.
- Kör inte maskinen i tygskor eller tenniskor.
- Vi rekommenderar att man använder skyddsskor och långbyxor, vilket också är ett krav enligt vissa lokala föreskrifter och försäkringsbestämmelser.

- Föraren måste vara rutinerad och utbildad i hur man kör i sluttningar. Om man inte är försiktig i sluttningar eller backar kan fordonet tippa eller välta vilket kan leda till personskador eller dödsfall.
- Hantera bränsle försiktigt. Torka upp allt utspillt bränsle.
- Kontrollera säkerhetsbrytarna dagligen för att försäkra korrekt drift. Om en brytare inte fungerar ska denna bytas ut före drift.
- Innan du startar motorn ska du sätta dig på sätet, trycka ner lyftpedalen och släppa upp den för att säkerställa att klippenheterna är urkopplade. Kontrollera att drivsystemet ligger i neutralläget och att parkeringsbromsen är ilagd.
- Användning av maskinen kräver koncentration. Du undviker att tappa kontrollen genom att tänka på följande:
  - Inte köra i närheten av sandgropar, diken, bäckar eller andra faror.
  - Sänka farten vid skarpa svängar. Undvik att stanna och starta plötsligt.
  - Alltid lämna företräde när du kör nära vägar eller korsar vägar.
  - Använda bromsarna vid klippning i nedförslut för att hålla en låg hastighet och behålla kontrollen över maskinen.
- Gräskorgarna måste vara på plats vid användning av cylindrarna eller gräskärenheterna för maximal säkerhet. Stäng av motorn innan du tömmer korgarna.
- Lyft upp klippenheterna när du kör från en plats till en annan.
- Rör inte motorn, ljuddämparen eller avgasröret när motorn är igång eller strax efter att den har stannat, eftersom dessa delar kan vara så varma att du kan bränna dig.
- Håll dig på behörigt avstånd från centrifugalsilen på sidan av motorn för att undvika direktkontakt med kropp eller kläder.
- Om du får motorstopp eller om maskinen förlorar framfart och inte kan komma upp på toppen av en sluttning ska du inte vända maskinen. Backa alltid långsamt rakt nedför sluttningen.
- **Sluta klippa** om en person eller ett djur oväntat dyker upp i klippområdet eller i närheten av klippområdet. Vårslös körning kombinerat med ojämn terräng, rikoschetter eller felaktigt placerade säkerhetskydd kan leda till skador från kringlungade föremål. Återuppta inte klipparbetet förrän området är fritt.

- Om maskinen är utrustad med tillvalet överrullningsskydd ska du alltid använda säkerhetsbältet när du kör maskinen.
- Innan du lämnar sätet, ska du flytta funktionsreglaget till neutralläget (N), höja klippenheterna och vänta tills cylindrarna slutar snurra. Lägga i parkeringsbromsen. Stäng av motorn och ta ut nyckeln ur tändningslåset.
- Innan du lämnar maskinen utan uppsikt måste du alltid säkerställa att klippenheterna är helt upphöjda, att cylindrarna inte snurrar, att nyckeln har tagits ut ur tändningslåset och att parkeringsbromsen är åtdragen.

## Underhåll och förvaring

- Se till att alla hydraulledningsanslutningar 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 söka efter läckor, aldrig händerna. Hydraulvätska som läcker ut under tryck kan ha tillräcklig kraft för att tränga in i huden och orsaka allvarliga skador.
- Sänk allt tryck i systemet genom att stanna motorn och sänka klippenheterna och redskapen till marken innan du 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.
- Stäng av motorn innan du kontrollerar oljenivån eller fyller på olja i vevhuset.
- Be en auktoriserad Toro-återförsäljare kontrollera maxhastigheten med en varvräknare för att säkerställa motorns säkerhet och precision. Den maximala reglerade motorhastigheten ska vara 2 900 varv per minut.
- Kontakta en auktoriserad Toro-återförsäljare vid eventuellt behov av större reparationer eller assistans.
- Använd endast redskap och reservdelar godkända av Toro. Garantin kan ogiltigförklaras om ej godkända redskap använts.

## Ljudtrycksnivå

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

## Ljudstyrka

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

## Vibrationsnivå

### Hand-arm

Maskinen ger inte en vibrationsnivå på över 2,5 m/s<sup>2</sup> vid händerna, grundat på mätningar på identiska maskiner enligt anvisningarna i ISO 5349.

### Hela kroppen

Maskinen ger inte en vibrationsnivå på över 0,5 m/s<sup>2</sup> vid sätet, grundat på mätningar på identiska maskiner enligt anvisningarna i ISO 2631.

## Säkerhets- och instruktionsdekaler



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

**GREENSMMASTER 3250-D**  **SEE OPERATOR'S MANUAL**

**QUICK REFERENCE AID**

**CHECK/SERVICE (daily)**

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

**FLUID SPECIFICATIONS / CHANGE INTERVALS**

See operator's manual for initial change	FLUID TYPE	CAPACITY		CHANGE INTERVALS		FILTER PART NO.
		L	QT.	FLUID	FILTER	
A. ENGINE OIL	SAE 10W-30	3.3	3.5	150 hrs.	150 hrs.	99-9017
B. HYDRAULIC OIL*	MOBIL DTE 15M	20.8	22	800 hrs.	800 hrs.	105-0438
C. AIR CLEANER (CLEAN EVERY 50 HOURS)					200 hrs.	93-2195
D. FUEL FILTER					800 hrs.	112-9188
E. FUEL TANK	NO. 2 DIESEL	22.7	6.0 GAL	Drain and flush, 2 years		
F. COOLANT	50/50 ETHYLENE GLYCOL/ WATER MIX	3.4	3.6	Drain and flush, 2 years		

\*Including filter 114-4614

114-4614



93-8068



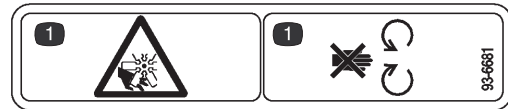
104-7728

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



93-6686

1. Hydraulolja
2. Läs bruksanvisningen.



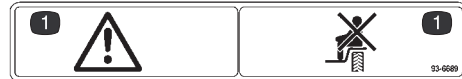
93-6681

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



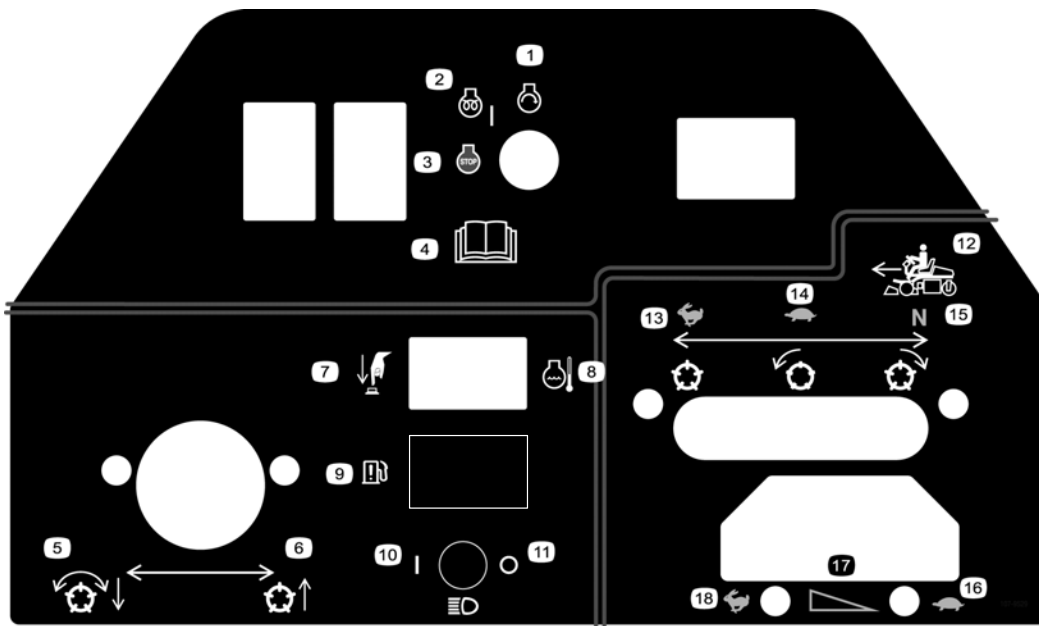
93-9051

1. Läs bruksanvisningen.



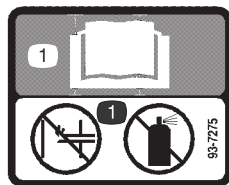
93-6689

1. Fara – sitt inte på plasthöljet.



107-9529

- |                                       |   |                            |  |
|---------------------------------------|---|----------------------------|--|
| 1. Motorn startas                     | 6. Hög upp cylindrarna.                     | 10. Strålkastare på        | 15. Neutralläge – används för slipningscylindrarna |
| 2. Motor, förvärma/på                 | 7. Temperaturöverbelastning                 | 11. Strålkastare av        | 16. Gas – långsamt                                 |
| 3. Motorn avstängd                    | 8. Motorns kylvätsketemperatur              | 12. Funktionsreglage       | 17. Gas – steglös reglerbar inställning            |
| 4. Läs bruksanvisningen.              | 9. Varningslampa för vatten i bränsletanken | 13. Används för transport. | 18. Gas – snabbt                                   |
| 5. Sänk ner och aktivera cylindrarna. |   | 14. Används för klippning. |  |



93-7275

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



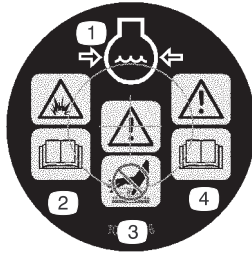
108-5278

1. Varning – läs bruksanvisningen.



### 104-7729 (för CE)

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

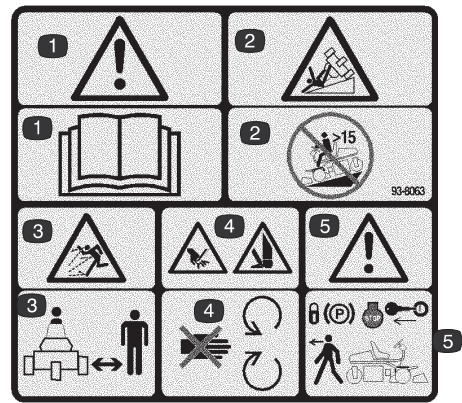


### 106-5976

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



### 104-2053



### 93-8063

#### Ersätter 104-2053 eller CE

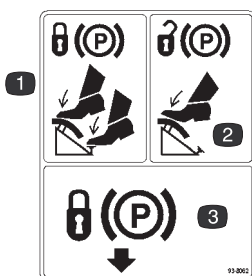
1. Varning – läs bruksanvisningen.
2. Våltrisk – använd inte maskinen i backar vars lutning överstiger 15 grader.
3. Risk för utslungade föremål – håll dig på säkert avstånd från maskinen.
4. Risk för att kapa av händer eller fötter – håll avstånd till rörliga delar.
5. Varning – lägg i parkeringsbromsen, stäng av motorn och ta ut tändningsnyckeln innan du lämnar maskinen.



### 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 hushållsoporna.



**93-8062**

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

<b>GREENSMMASTER 3150/3250</b>							
1	5 2		8 3		11 4		5
	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	
0.062" / 1.6mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	6 7 8
0.094" / 2.4mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	
0.125" / 3.2mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	
0.156" / 4.0mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	
0.188" / 4.8mm	N/R	N/R	9	N/R	7	N/R	
0.218" / 5.5mm	N/R	N/R	9	N/R	6	N/R	
0.250" / 6.4mm	7	N/R	6	7	5	7	
0.312" / 7.9mm	6	N/R	5	6	4	6	
0.375" / 9.5mm	6	7	4	5	4	5	
0.438" / 11.1mm	6	6	4	5	3	4	
0.500" / 12.7mm	5	6	3	4	N/R	N/R	
0.625" / 15.9mm	4	5	3	3	N/R	N/R	
0.750" / 19.0mm	3	4	3	3	N/R	N/R	
0.875" / 22.2mm	3	4	N/R	3	N/R	N/R	
1.000" / 25.4mm	3	3	N/R	N/R	N/R	N/R	

**114-4615**

- |                       |                        |                              |                                  |
|-----------------------|------------------------|------------------------------|----------------------------------|
| 1. Klipphöjd          | 3. 8-knivars cylinder  | 5. Cylinder – klipphastighet | 7. Steglös reglerbar inställning |
| 2. 5-knivars cylinder | 4. 11-knivars cylinder | 6. Snabbt                    | 8. Långsamt                      |

# Specifikationer

## Allmänna specifikationer

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

## Förberedande ihopsättning

### Lösa delar

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

Beskrivning	Antal	Användning
Hjulmuttrar	8	Montera framhjulen.
Hjul	2	
Hjulnav	1	Montera bakhjulet.
Hjulmuttrar	4	
Hjul	1	
Hjulbult	1	
Låsmutter	1	
Distansbrickor	2	
Säte	1	Montera sätet på sätesbasen.
Mutter, 5/16 tum	4	
Ratt	1	Montera ratten.
Lock	1	
Skruv	1	
Draglänk	2	Montera de främre valsarna.
Mätstång	1	Ställa in klipphöjden.
Skruv, nr 10 x 5/8 tum	1	
Mutter, nr 10	1	
Ventilatorförlängning	1	Montera på hydraultanken.

Beskrivning	Antal	Användning
Antiskalvals	6	Montera de främre valsarna.
Draglänksenhet	6	
Valsaxel	6	
Distansbricka	6	
Bricka	12	
Låsmutter, 3/8–16	6	
Böjd lyftkrok	1	Montera på klippenhetsmodeller 04610 och 04611.
Huvudskruvar, M10–1,5	2	Används för att montera den böjda lyftkroken på klippenhetsmodeller 04610 och 04611.
Gräskorg	3	Montera på dragramen.
Startnyckel	2	
Servicedekaler	11	Placera dekaler med lämpligt språk över den engelska smörjguidesdekaler (100–3150).
Bruksanvisning (traktorenhet)	2	Läses innan maskinen tas i bruk.
Bruksanvisning (motor)	1	
Instruktionsvideo	1	Ses innan maskinen sätts i drift
Reservdelskatalog	1	
Certifikat om överensstämmelse	1	
Blad för besiktning före leverans	1	
Bullercertifikat	1	

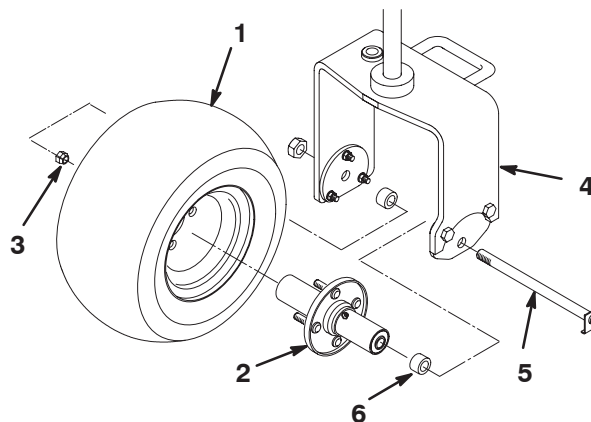
**Observera:** Monteringsdelar för Greensmaster 3250-D-klippenheter är inkluderade med klippenheterna.

## Montera framhjulen

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

## Montera bakhjulet

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



**Figur 2**

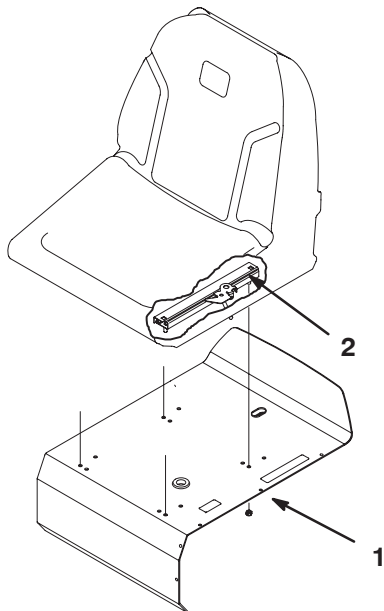
- |            |                      |
|------------|----------------------|
| 1. Bakhjul | 4. Bakre länkgaffel  |
| 2. Nav     | 5. Hjulbult          |
| 3. Mutter  | 6. Distansbricka (2) |

6. Torka av smörjnippeln på hjulnheten. Pumpa in fett i hjulnavet tills fett börjar tränga ut ur båda navlagren. Torka bort överflödigt fett.

## Montera sätet

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

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



Figur 3

1. Sättestöd
2. Sätesskena

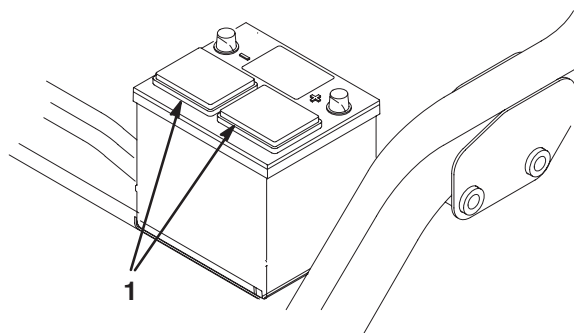
## Aktivera och ladda batteriet

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

1. Ta bort batteriet från maskinen.

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

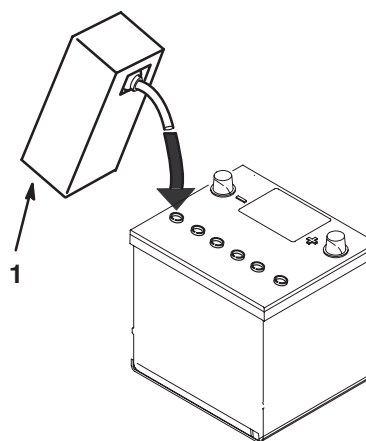
2. Rengör batteriets ovansida och ta bort luftarlocken (fig. 4).



Figur 4

1. Luftarlock

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



Figur 5

1. Elektrolyt

4. Låt elektrolyten sugas upp av plattorna under 20 till 30 minuter. Fyll vid behov på så mycket elektrolyt att nivån befinner sig ca 6 mm från botten av påfyllningshålet (fig. 5).



### Varning

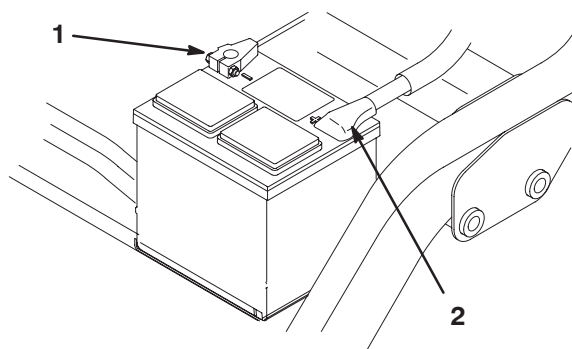


Vid laddning av batteriet bildas explosiva gaser.  
Rök aldrig nära batteriet och håll det borta från gnistor och lågor.

5. Anslut en 3 till 4 A batteriladdare till batteripolerna. Ladda batteriet med 3–4 A tills den specifika vikten är 1 250 eller högre och temperaturen är minst 16 °C och alla celler avger gaser fritt.

6. Koppla ur laddningsanordningen från eluttaget och batteripolerna när batteriet är laddat.

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



Figur 6

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



## 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 efter hantering.*



## Varning



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

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

7. Montera först pluskabeln (röd) på plusanslutningen (+) och sedan minuskabeln (svart) på minusanslutningen (-) på batteriet, och fäst dem med skruvarna och muttrarna (fig. 6). Trä gummiskon över plusanslutningen för att förhindra eventuell kortslutning.

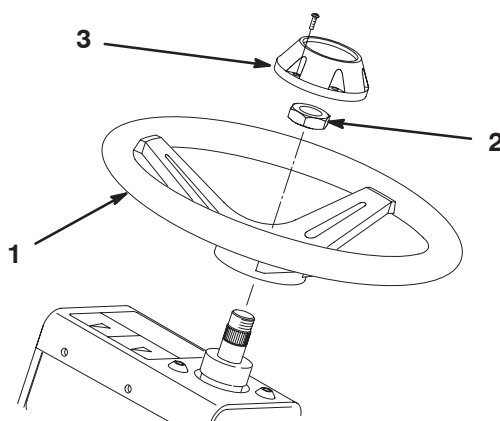


## Varning



Om batterikabeln dras fel kan traktorn och kablarna skadas och gnistor uppkomma. Gnistor kan få batterigaserna att explodera, vilket kan leda till personskador.

- Lossa *alltid* batteriets minuskabel (svart) innan pluskabeln (röd) lossas.
- *Anslut alltid* pluskabeln (röd) innan du ansluter minuskabeln (svart).



Figur 7

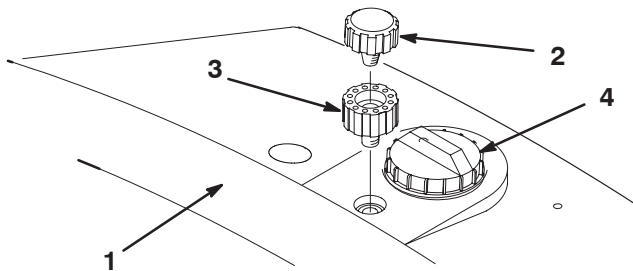
1. Ratt                                      3. Lock  
2. Kontramutter

2. Säkra ratten på axeln med kontramuttern (fig. 7) och dra åt den till 27–35 Nm.

3. Fäst locket på ratten med skruven (fig. 7).

## Installera ventilatorförlängningen och tanklocket

1. Ta bort ventilatorlocket från hydraultanken (fig. 8).



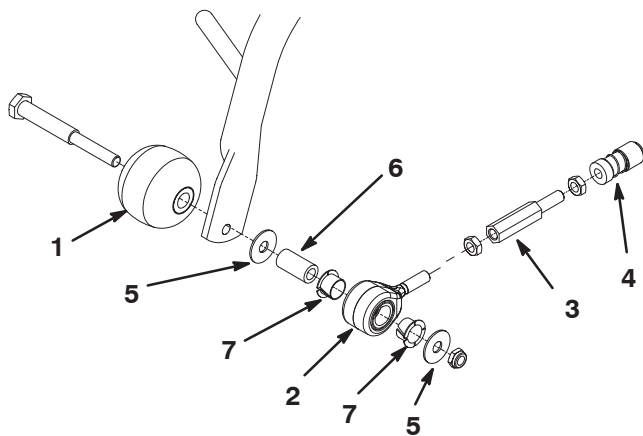
Figur 8

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

2. Vrid på ventilatorförlängningen på hydraultanken (fig. 8).
3. Vrid på ventilatorlocket i ventilatorförlängningen (fig. 8).
4. Ta bort och kasta bort transportlocket från hydraultanken. Installera locket stadigt på maskinen.

## Montera de främre valsarna

1. Montera en antiskalvals och en draglänksenhet på varje främre bärrams yttre ände med en rullaxel, en distansbricka, brickor och en låsmutter (fig. 9). Kontrollera att komponenterna placeras så som visas och att nylonbussningarna befinner sig i draglänken.



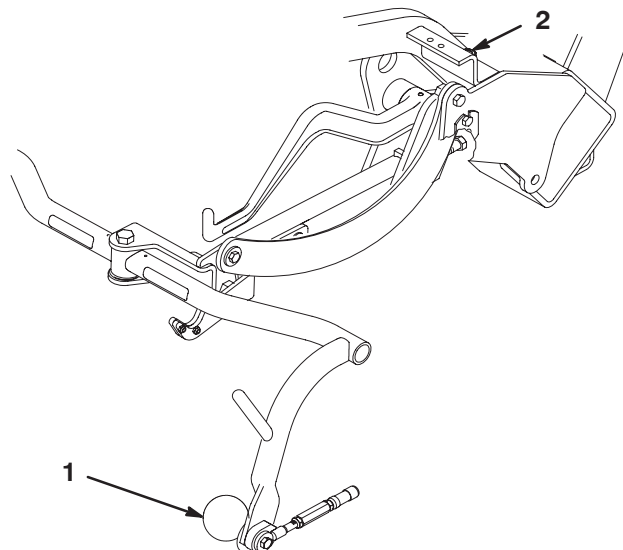
Figur 9

- |                         |                      |
|-------------------------|----------------------|
| 1. Antiskalvals         | 5. Bricka (2)        |
| 2. Draglänksenhet       | 6. Distansbricka     |
| 3. Draglänksförlängning | 7. Nylonbussning (2) |
| 4. Kulle/mottagare      |                      |

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

## Justera bärramsvalsarna

1. Ställ traktorenheten på en plan yta och sänk ner klippenhetsbärramarna till golvet.
2. Kontrollera att det finns 13 mm frigång mellan bärramsvalsarna och golvet.
3. Lossa på kontramuttern på bärramsstoppsskruven (fig. 10) om det krävs en justering, och rotera skruven uppåt eller neråt för att höja eller sänka bärramen. Dra åt kontramuttern när justeringen har uppnåtts.



Figur 10

Höger fram visas

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

**Observera:** Om du använder maskinen i ett varmt klimat, där omgivningstemperaturen sträcker sig från 20 °C till 49 °C, eller använder den för tungt arbete (klippning på andra ytor än greener, t.ex. på fairways eller till vertikal klippning), ska en hydrauloljekylarsats, artikelnr 104-7701, monteras på traktorenheten.

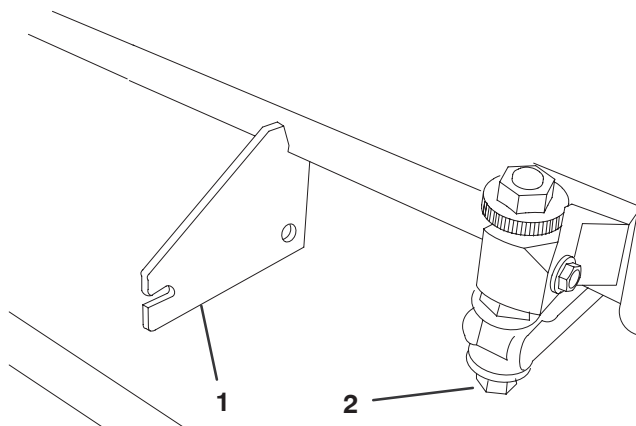
# Installera klippenheterna

## För klippenhetsmodeller 04610 och 04611

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

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

**Viktigt** Varje gång klippenheten behöver tippas för att exponera underkniven/cylindern, stöttar du upp klippenhetens bakre ände för att försäkra att muttrarna på den bakre änden av underknivens justerskruvar inte vilar mot arbetsytan (fig. 11).

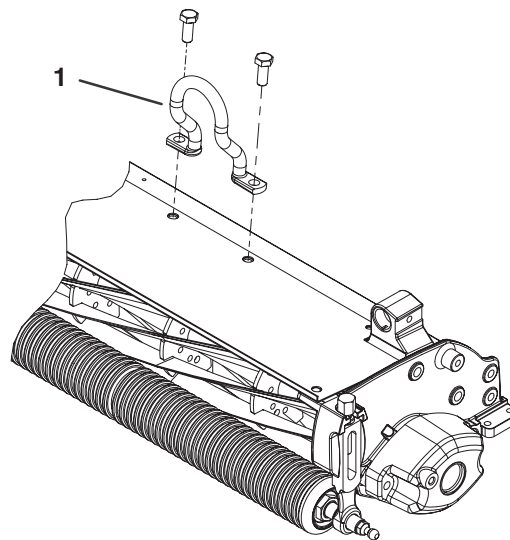


Figur 11

1. Stötta (medföljer ej)

2. Underknivens justerskrivmutter (2)

1. Ta ut klippenheterna ur kartongerna. Sätt ihop och justera dem enligt bruksanvisningen till klippenheterna. Använd höjdmätstången från satsen med lösa delar för att justera klipphöjden.
2. Montera den böjda lyftkroken (fig. 12) överst på klippenheten med två huvudskrivar (M10–1,5). Dra åt huvudskruvarna till 34–40 Nm. Den böjda lyftkroken ska placeras med kroken framåt.

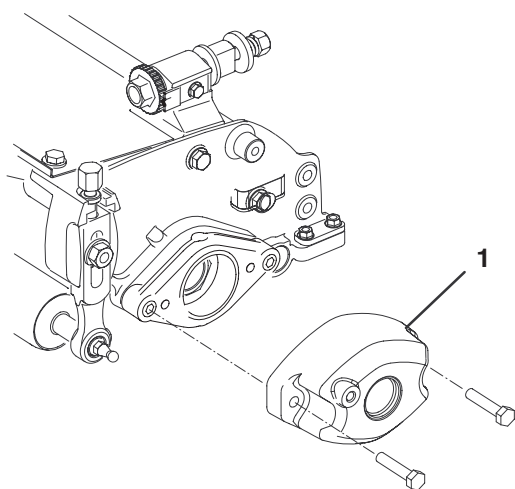


Figur 12

1. Böjd lyftkrok

3. Samtliga klippenheter levereras med motvikten monterad på vänster ände, samt motorfästet och drivkopplingen monterade på höger ände av klippenhetsen. Gör på följande sätt för att montera klippenhetsen i det främre, högra läget:

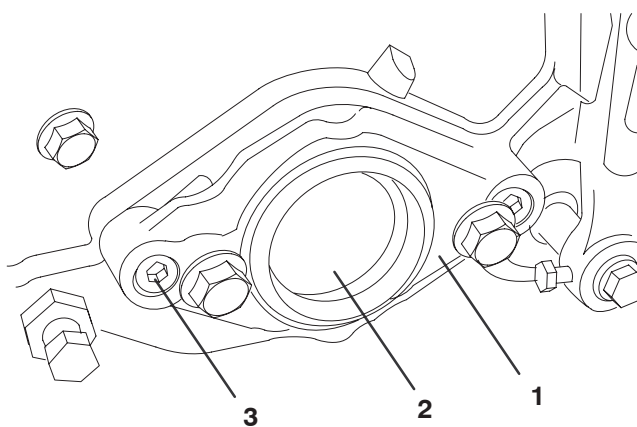
- A. Ta bort de 2 skruvarna som fäster motvikterna till klippenhetsens vänstra ände. Avlägsna motvikten (fig. 13).



**Figur 13**

1. Motvikt

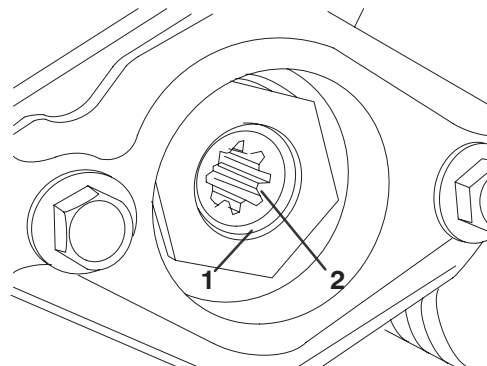
- B. Avlägsna plastpluggen från lagerhuset på klippenhetsens högra ände (fig. 14).
- C. Ta bort de 2 insexskruvarna som fäster motorfästet till klippenhetsens högra ände. Avlägsna motorfästet (fig. 14).



**Figur 14**

1. Motorfäste  
2. Plastplugg  
3. Insexskruv (2)

- D. Lossa låsringen som fäster drivkopplingen till cylinderröret (fig. 15). Ta bort drivkopplingen.



**Figur 15**

1. Låsring  
2. Drivkoppling

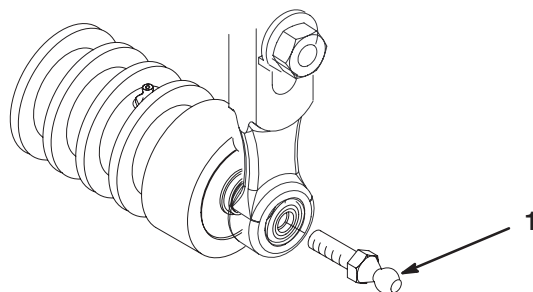
- E. Smörj insidan av drivkopplingens diameter. Montera drivkopplingen på klippenhetscylinderns vänstra ände med en låsring.

- F. Montera motorfästet på klippenhetsens vänstra ände med de två insexskruvarna som togs bort tidigare. Dra åt skruvarna till 16–20 Nm.

- G. Montera motvikten till klippenhetsens högra ände med skruvarna som lossades tidigare.

4. Klippenhetsen levereras utan främre vals. Skaffa en vals (modellnr 04625, 04626 eller 04627) hos din lokala Toro-distributör. Installera valsen med hjälp av de lösa delarna som levereras med klippenhetsen och installationsinstruktionerna som följer med valsen.

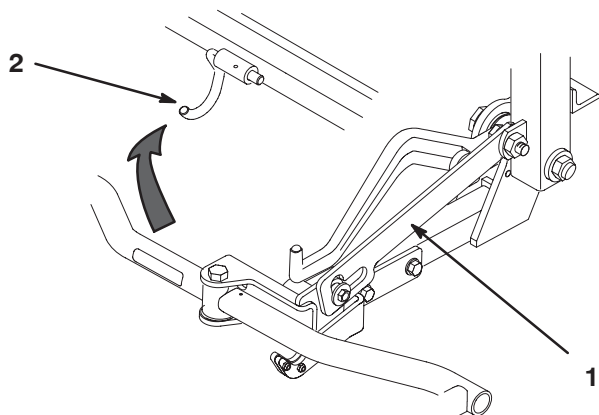
5. Vrid på en kultapp i båda ändarna av klippenhetsens främre vals (fig. 16).



**Figur 16**

1. Kultapp

6. Skjut in klippenheten under dragramen medan du hakar fast lyftvalsen på lyftarmen. Dragramen kan roteras och spärras i ett serviceläge, för att underlätta installationen av den bakre klippenheten.
  - A. Sänk ner fjädringssystemet helt (cylindrarna utskjutna).
  - B. Lyft upp bärramen för hand tills antiskalvalsarna går fria från bromslänketaget.
  - C. Lyft upp den spårförsedda länken, och rotera dragramen in i ledningskroken (fig. 17).



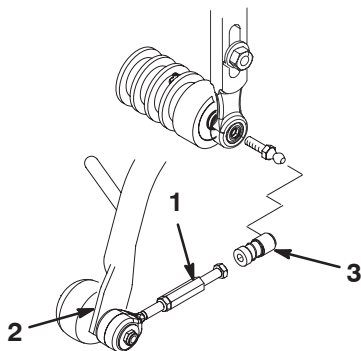
**Figur 17**

1. Spårförsedd länk
2. Ledningskrok

- D. Frigör ledningskroken och rotera dragramen till körläget, när klippenheten befinner sig i rätt läge.
- E. Den spårförsedd länken spärras automatiskt.
- F. Fäst motorn och draglänkarna.

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

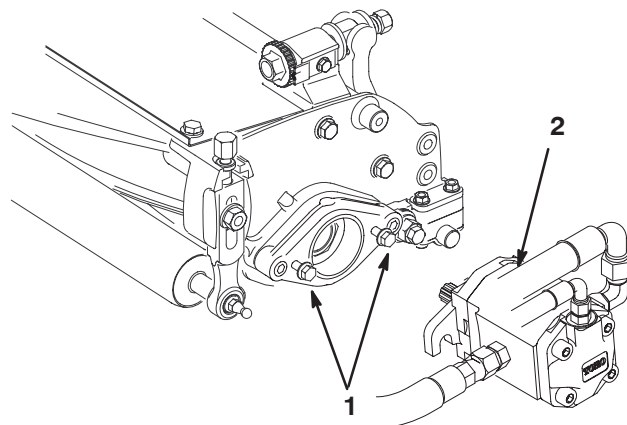
7. För tillbaka hylsan på varje kullagersmottagare, och haka fast mottagaren på klippenhetskultappen (fig. 18).



**Figur 18**

1. Draglänksförlängning
2. Dragarm
3. Kullersmottagare

8. Montera korgen på bärramen.
9. Justera draglänkarna till det finns 2 till 3 mm frigång mellan korgens kant och cylinderbladen. Se till att korgens kanter befinner sig på samma avstånd till cylinderbladen hela vägen runt cylinderbladen.
10. Sätt i monteringskruvarna till cylinderdrivningsmotorn på varje klippenhet. Lämna ca 13 mm av gängorna exponerade på varje monteringskruv (fig. 19).



**Figur 19**

1. Skruvar
2. Drivmotor

11. Ta bort skydden från klippenheterna och cylinderdrivmotoraxlarna.

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

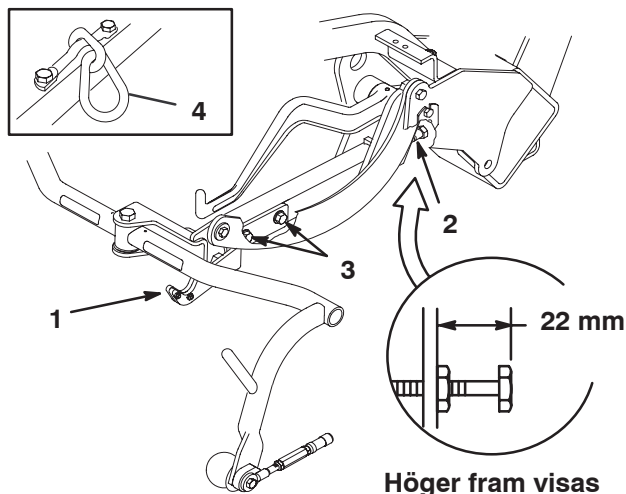
12. Täck den räfflade delen på motorns axel med rent fett, och installera motorn genom att rotera den medsols så att motorflänsarna går fria från bultarna. Rotera motorn motsols tills flänsarna omringar bultarna, och dra åt monteringskruvarna (fig. 19).

13. Använd en handfettpipistol för att pumpa in fett och fylla håligheten i klippenhetens ände med ett universalfett nr 2.

## Justera transporthöjden

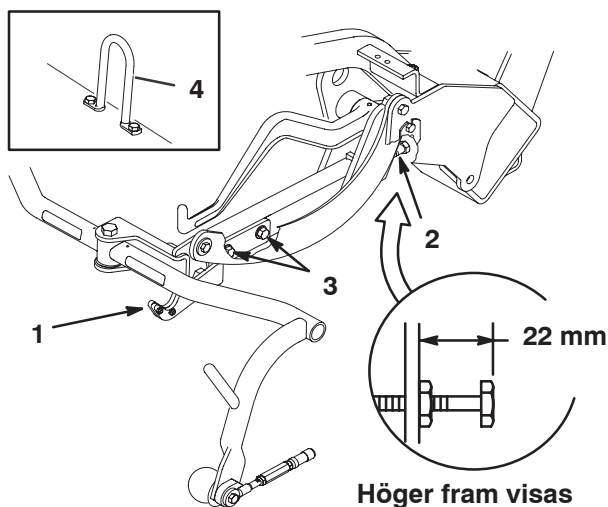
Kontrollera transporthöjden (fig. 20 och 22) och justera den vid behov.

1. Ställ traktorn på en plan yta.
2. På klippenheter som är utrustade med en kedjelänk eller en rak lyftkrok (fig. 20 och 21, infällningar) ska du kontrollera att avståndet från ovansidan av bärramens justeringsskruv till baksidan av bärramen är 22 mm. Gå vidare till steg 4 om avståndet inte är 22 mm. Om klippenheten är utrustad med en böjd lyftlänk (fig. 22) går du vidare till nästa steg.



Figur 20

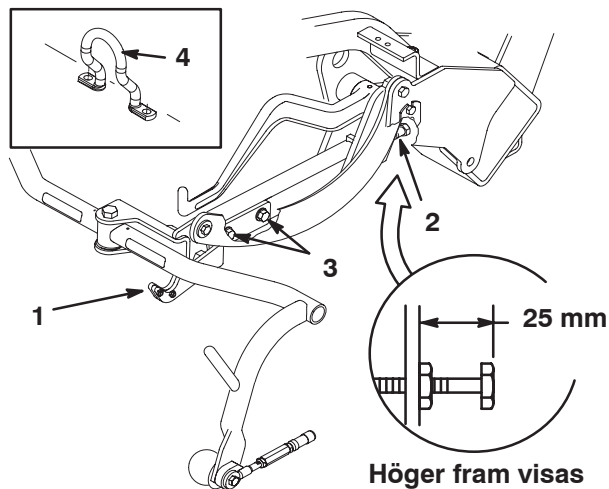
- |                    |   |
|--------------------|---|
| 1. Transportplatta | 3. Monteringsskruv till transportplatta |
| 2. Justerskruv     | 4. Kedjelänk                            |



Figur 21

- |                    |   |
|--------------------|---|
| 1. Transportplatta | 3. Monteringsskruv till transportplatta |
| 2. Justerskruv     | 4. Länkkrok                             |

3. På klippenheter som är utrustade med en böjd lyftkrok (fig. 22, infällning) ska du kontrollera att avståndet från ovansidan av bärramens justeringsskruv till baksidan av bärramen är 25 mm. Gå vidare till steg 4 om avståndet inte är 22 mm.



Figur 22

- |                    |   |
|--------------------|---|
| 1. Transportplatta | 3. Monteringsskruv till transportplatta |
| 2. Justerskruv     | 4. Böjd lyftkrok                        |

4. Lossa på transportplattans fästsruvar (fig. 20–22).

5. Lyft upp klippenheterna till transportläget.

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

6. Säkerställ att varje bärram befinner sig på samma höjd från marken räknat. Gå vidare till steg 8, om så är fallet.

7. Lossa på kontramuttern på bärramsjusteringsskruven (fig. 20–22) om bärramarna inte befinner sig på samma höjd. Roter skruven utåt för att höja, och inåt för att sänka. Dra åt kontramuttern när rätt höjd har uppnåtts.

8. Vrid transportplattan tills den spärrar dragramen. Dra åt skruvarna.

# Före användning

## Kontrollera oljenivån i motorn

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

Vevhusets kapacitet är ca 3,3 liter med filter.

Använd högkvalitativ motorolja som uppfyller följande specifikationer:

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

Rekommenderad olja: SAE 10W-30

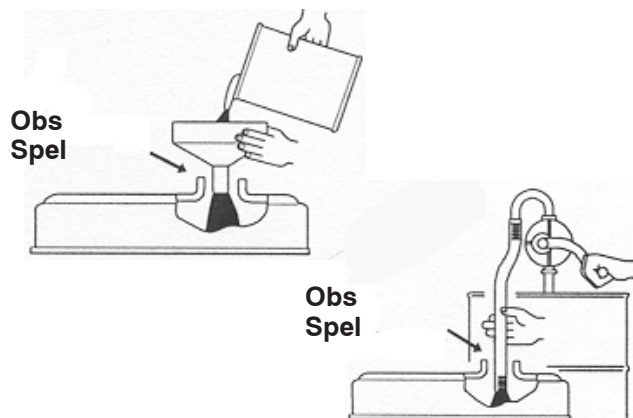
Alternativ olja: SAE 15W-40 eller 5W-30

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

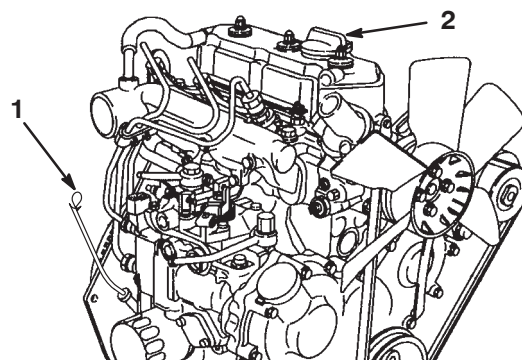
**Viktigt** Kontrollera att motoroljenivån är mellan den övre och den nedre markeringen på oljemätaren. Motorn kan skadas om för mycket eller för lite motorolja fylls på.

1. Ställ maskinen på en plan yta.
2. Ta ut oljesticka och torka av den med en ren trasa (fig. 24). Sätt ner oljesticka i röret och se till att den sitter fast ordentligt. Avlägsna oljesticka från röret och kontrollera oljenivån. Ta av påfyllningslocket från ventilhuset och håll **sakta** på tillräckligt med olja så att nivån når upp till FULL på oljesticka, om oljenivån är låg. Fyll **sakta** på oljan och kontrollera nivån med jämna mellanrum under tiden. **Fyll inte på för mycket.**

**Viktigt** Se till att oljesticka tas bort vid påfyllning av motorolja. När du fyller på motorolja **måste** det finnas ett mellanrum mellan oljepåfyllningsenheten och oljepåfyllningshålet i ventilkåpan, så som det visas i figur 23. Mellanrummet är nödvändigt för att tillåta ventilation vid påfyllning vilket hindrar att oljan rinner över i ventilatorn.



Figur 23



Figur 24

1. Oljesticka
2. Påfyllningslock

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

**Viktigt** Kontrollera oljenivån var 8:e arbetstimme eller dagligen. Byt oljan och filtret för första gången efter 50 arbetstimmar och därefter var 150:e arbetstimme. Motoroljan bör däremot bytas oftare om motorn används vid mycket dammiga eller smutsiga arbetsförhållanden.

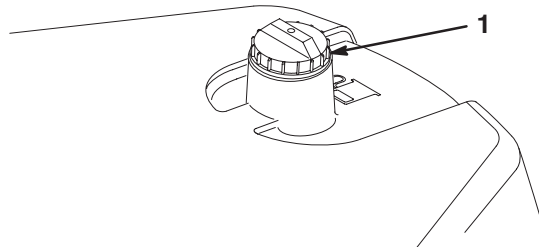
5. Sätt tillbaka oljepåfyllningslocket och oljesticka så att de sitter ordentligt.

## Fylla på bränsletanken

Motorn drivs med dieselbränsle av typ nr 2.

Bränsletanken rymmer cirka 22,7 liter.

1. Gör rent omkring tanklocket (fig. 25).



Figur 25

1. Tanklock
2. Ta bort tanklocket.



## Fara



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

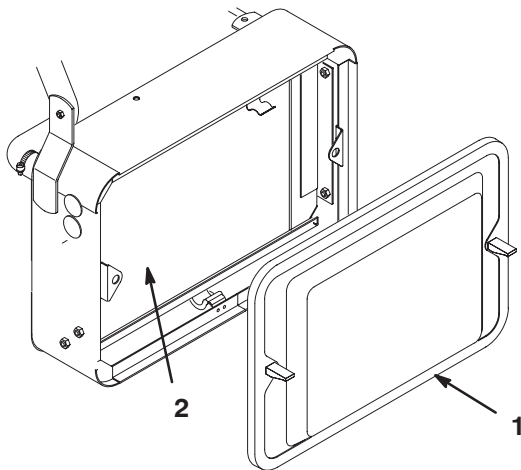
- Använd en trutt och fyll på tanken utomhus på en öppen plats när motorn är avstängd och kall. Torka upp eventuellt utspillt bränsle.
- Fyll inte tanken helt full. Fyll på bränsle i bränsletanken tills det återstår 6 till 13 mm till undre kanten på påfyllningsröret. Det tomma utrymmet behövs för bränslets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

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

## Kontrollera kylsystemet

Kylsystemet rymmer cirka 3,4 liter.

Torka bort skräp från kylgallret och kylaren (fig. 26) varje dag, eller timme om förhållandena är mycket dammiga eller smutsiga, se Rengöra kylaren och gallret på sidan 34.



Figur 26

1. Kylargaller

2. Kylare

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



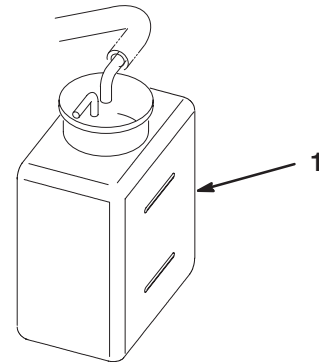
## Var försiktig



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

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

1. Parkera maskinen på en plan yta.
2. Kontrollera kylmedelnivån (fig. 27). Den ska ligga mellan de två strecken på reservtanken när motorn är kall.



Figur 27

1. Reservtank

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



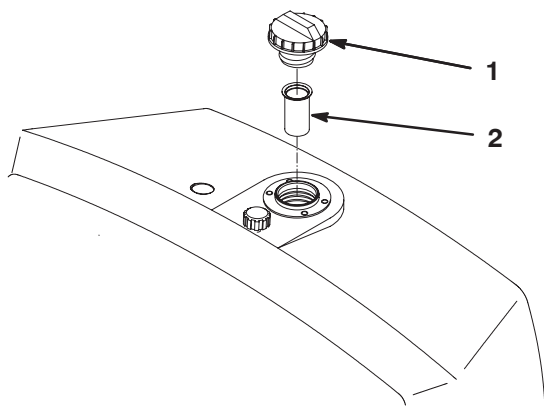
## Fylla på hydruaultanken

1. Ställ maskinen på en plan yta. Kontrollera att maskinen har varit svalnat så att vätskan är kall.
2. Ta bort locket från tanken och kontrollera oljenivån. Vätskan ska nå upp till nederdelen på filtret i påfyllningsröret (fig. 28).
3. Fyll sakta på tanken med lämplig hydraulolja tills nivån når upp till filtrets nederdel, om vätskenivån är låg. **Fyll inte på för mycket.**

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

4. Sätt tillbaka tanklocket. Torka upp eventuellt oljespill.

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



Figur 28

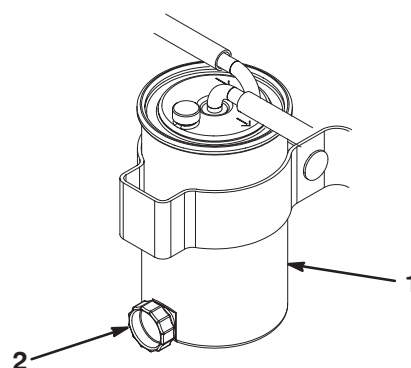
1. Hydruaultanklock
2. Skärm

## Tömma vatten från bränslefiltret/vattenseparatorn

Eventuell vattenansamling måste tömmas från bränslefiltret/vattenseparatorn före varje användningstillfälle.

1. Ställ maskinen på en plan yta och stäng av motorn.
2. Placera ett kärl under filtret.
3. Öppna avtappningspluggen på bränslefiltret/vattenseparatorn ca ett varv, och töm eventuellt ansamlat vatten (fig. 29). Dra åt pluggen efter tömning.

**Observera:** Eftersom det ansamlade vattnet ska blandas med dieselbränsle, ska bränslefiltret tömmas i ett lämpligt kärl och kastas bort på lämpligt sätt.



Figur 29

1. Bränslefilter
2. Avtappningsplugg

## Kontrollera däcktrycket

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

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

## Kontrollera kontakten mellan cylinder och underkniv

Kontrollera cylinder-underknivskontakten varje dag innan du använder maskinen, oavsett om klippkvaliteten tidigare har varit acceptabel. Det ska vara lätt kontakt längs med cylinderns och underknivens hela längd; se Justera cylindern till underkniven i klippenhetens bruksanvisning.

## Kontrollera hjulmuttrarnas åtdragning

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



### Varning



**Om hjulmuttrarna inte dras åt ordentligt kan det leda till personskador.**

**Dra åt hjulmuttrarna till 95–122 Nm efter 1–4 arbetstimmar, och på nytt efter 10 arbetstimmar. Dra sedan åt muttrarna var 200:e timme.**

# Körning

## Säkerheten främst

Läs alla säkerhetsanvisningar på sidorna 3–10. Att känna till denna information kan hjälpa dig och kringstående att undvika skada.

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



### Var försiktig



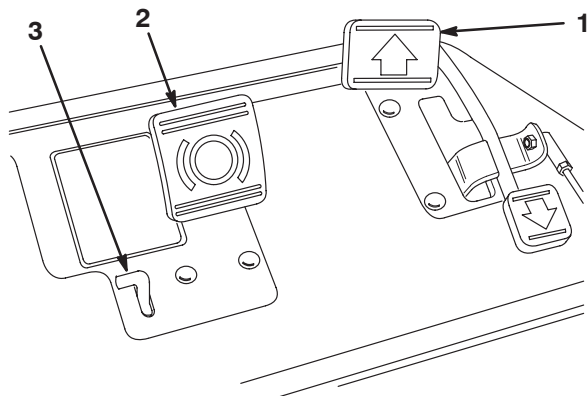
Denna maskin ger ljudnivåer vid förarens öra som överstiger 85 dBA och kan orsaka hörselskador vid längre arbetspass.

Använd hörselskydd när du kör denna maskin.

## Reglage

### Gaspedal

Gaspedalen (fig. 30) har tre funktioner: göra så att maskinen rör sig framåt, att den rör sig bakåt och att den stannar. Tryck ner pedalens översta del för att köra framåt, och dess nedre del för att backa eller för att hjälpa till att stanna när traktorn rör sig framåt. Låt dessutom pedalen flytta sig till neutralläget för att stanna maskinen. Vila inte hälen på backen vid framåtdrift av bekvämlighetsskäl (fig. 31).



Figur 30

1. Gaspedal
2. Bromspedal

3. Parkeringsbromsspak



Figur 31

### Bromspedal

Bromspedalen (fig. 30) ansätter mekanisk broms av biltrumtyp, som finns i varje drivhjul.

### Parkeringsbromsspak

Om du trycker ner bromspedalen för att aktivera bromsanordningen, och därefter trycker ner den lilla spaken som visas (fig. 30), så aktiveras bromsarna för parkering. Lossa parkeringsbromsen genom att trycka ner bromspedalen. Lägg i parkeringsbromsen varje gång du lämnar maskinen.

### Gasreglage

Gasreglaget (fig. 32) ger föraren en möjlighet att kontrollera motorns hastighet. När man flyttar gasreglaget mot det snabba läget ökar motorns varvtal, och när man flyttar reglaget mot det långsamma läget minskar varvtalet. Hastigheterna är följande:

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

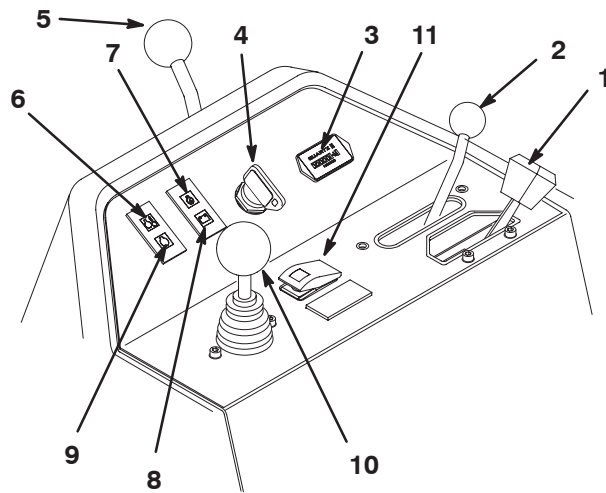
### Funktionsreglage

Funktionsreglaget (fig. 32) har två drivningsval plus ett neutralläge. Det är möjligt att växla från klippning till transport, eller från transport till klippning (ej neutralläget) medan maskinen är i rörelse. Detta orsakar inga skador.

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

## Timmätare

Timmätaren (fig. 32) visar maskinens sammanlagda körtimmar. Timräknaren börjar fungera så snart tändningsnyckeln vridits till det påslagna läget.



Figur 32

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

## Tändningslås

Sätt in nyckeln i tändningslåset (fig. 32) och vrid den medsols så långt det går mot startläget, för att starta motorn. Släpp nyckeln när motorn startar. Nyckeln flyttar sig automatiskt till det påslagna läget. Vrid nyckeln motsols till det avslagna läget för att stanna motorn.

## Styrarmslåsspak

Vrid spaken (fig. 32) bakåt för att lossa justeringen, höj eller sänk justeringsarmen för att uppnå lämplig förarkomfort, och vrid därefter spaken framåt för att säkra justeringen.

## Vattentemperaturlampa

Lampan (fig. 32) tänds och motorn stängs av automatiskt när motorns kylvätsketemperatur blir för hög.

## Knapp för temperaturöverbelastning

Om motorn stannat till följd av överhettning, ska du trycka in knappen för temperaturöverbelastning (fig. 32), och hålla den intryckt tills maskinen kan flyttas till en säker plats där den kan svalna.

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

## Indikatorlampa för glödstift

Glödstiftslampan (fig. 32) tänds när glödstiften är aktiverade.

## Batterivarningslampa

Lampan (fig. 32) tänds när batterispänningen är låg.

## Oljetryckslampa

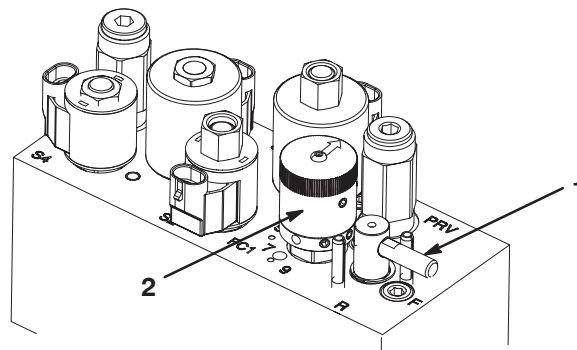
Lampan (fig. 32) tänds när motorns oljetryck sjunker under en säker nivå.

## Kontroll för höjning/sänkning av klippenheten

Om man flyttar kontrollen (fig. 32) framåt under arbetet, sänks klippenheterna och cylindrarna startas. Dra kontrollen bakåt för att stoppa cylindrarna och höja klippenheterna. Cylindrarna kan stoppas under arbetet genom att man drar kontrollen tillfälligt bakåt och sedan släpper den. Starta cylindrarna på nytt genom att flytta kontrollen framåt.

## Slipningsspak

Använd slipningsspaken (fig. 33) tillsammans med reglaget för höjning/sänkning av klippenheterna för att slipa cylindrarna.



Figur 33

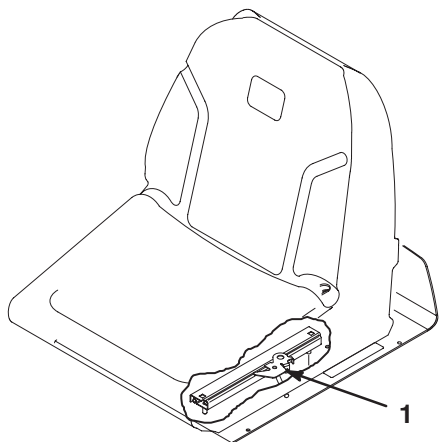
- |                  |                              |
|------------------|------------------------------|
| 1. Slipningsspak | 2. Cylinderhastighetsreglage |
|------------------|------------------------------|

## Cylinderhastighetsreglage

Använd cylinderhastighetsreglaget (fig. 33) för att justera cylindrarnas varvtal.

## Sätjusteringsspak

Med sätjusteringsspaken på vänster sida om sätet (fig. 34) kan sätet justeras 18 cm framåt eller bakåt.

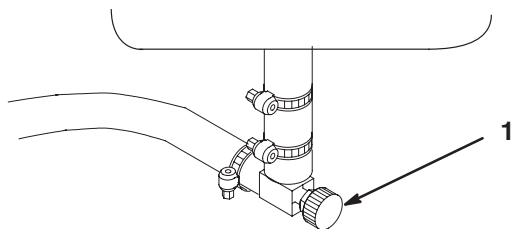


Figur 34

1. Handtag för att justera sätet

## Bränslekrantar

Stäng bränslekranten under bränsletanken under bränsletanken (fig. 35) när du ställer maskinen i förvaring.



Figur 35

1. Bränslekrant (under bränsletanken)

## Inkörningsperiod

Inkörningsperioden består endast av 8 timmars klippning.

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

Polera (kör in) bromsarna innan maskinen används, för att garantera bästa prestanda för bromssystemet. Tryck ner bromsarna ordentligt och kör maskinen i klipp hastighet tills bromsarna är varma, vilket märks på lukten, för att polera bromsarna. Bromsarna kan behöva justeras efter inkörningen; se Justera bromsarna på sidan 37.

## Starta och stanna motorn

### Starta

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

- När en ny motor har tagits i bruk.
- Om motorn har stannat p.g.a. att bränslet tagit slut.
- Om underhåll har utförts på bränslesystemets delar, t.ex. vid filterbyte etc.

Se Lufta bränslesystemet, sidan 27.

**Viktigt** Använd inte eter eller andra typer av startbränsle.

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

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

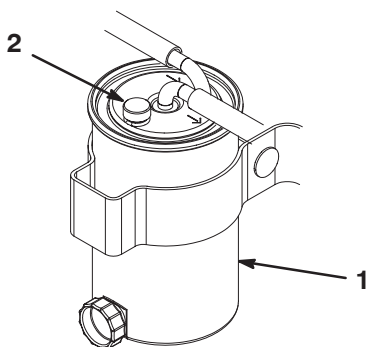
6. Kör framåt och backa med maskinen i en eller två minuter när du startar motorn för första gången eller då motorn har genomgått översyn. Vrid ratten åt höger och vänster för att kontrollera styrreaktionen. Stäng sedan av motorn (se Stanna under Starta och stanna motorn, sidan 27) och vänta tills alla rörliga delar har stannat. Undersök maskinen för att se om det finns oljeläckor, lösa delar och andra märkbara problem.

## Stanna

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

## Lufta bränslesystemet

1. Ställ maskinen på en plan yta. Se till att bränsletanken är minst halvfull.
2. Öppna ventilationsventilen överst på behållaren tills bränslet tappas av (fig. 36).
3. Stäng ventilationsventilen.



Figur 36

1. Bränslefilter                      2. Ventilationsventil

4. Försök att starta motorn i 5 sekunder och pausa sedan. Upprepa proceduren tills motorn startar och går jämnt.

## Testa säkerhetssystemet



### Var försiktig



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.

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

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

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

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

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

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

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

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

## Ställa in cylinderhastigheten

För att erhålla konsekvent klippning av hög kvalitet och ett enhetligt resultat, är det viktigt att cylinderhastighetsreglaget (på grenrörsblocket under sätet) ställs in korrekt.

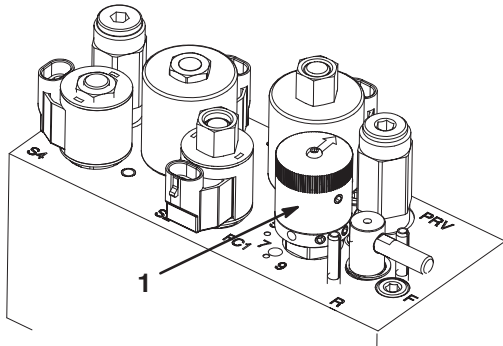
Ställ in cylinderhastighetsreglaget på följande sätt:

1. Välj den klipphöjd som klippenheterna är inställda till.
2. Välj den hastighet som du tycker passar bäst under de rådande förhållandena.
3. Bestäm korrekt cylinderhastighet med hjälp av schemat för klippenheter med åtta eller elva knivar (se fig. 37).

GREENSMASTER 3150/3250						
	5		8		11	
	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h
0.062" / 1.6mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R
0.094" / 2.4mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R
0.125" / 3.2mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R
0.156" / 4.0mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R
0.188" / 4.8mm	N/R	N/R	9	N/R	7	N/R
0.218" / 5.5mm	N/R	N/R	9	N/R	6	N/R
0.250" / 6.4mm	7	N/R	6	7	5	7
0.312" / 7.9mm	6	N/R	5	6	4	6
0.375" / 9.5mm	6	7	4	5	4	5
0.438" / 11.1mm	6	6	4	5	3	4
0.500" / 12.7mm	5	6	3	4	N/R	N/R
0.625" / 15.9mm	4	5	3	3	N/R	N/R
0.750" / 19.0mm	3	4	3	3	N/R	N/R
0.875" / 22.2mm	3	4	N/R	3	N/R	N/R
1.000" / 25.4mm	3	3	N/R	N/R	N/R	N/R

Figur 37

4. Vrid reglaget (fig. 38) tills indikatorpilarna är i linje med det nummer som markerar önskad inställning, för att ställa in cylinderhastigheten.



Figur 38

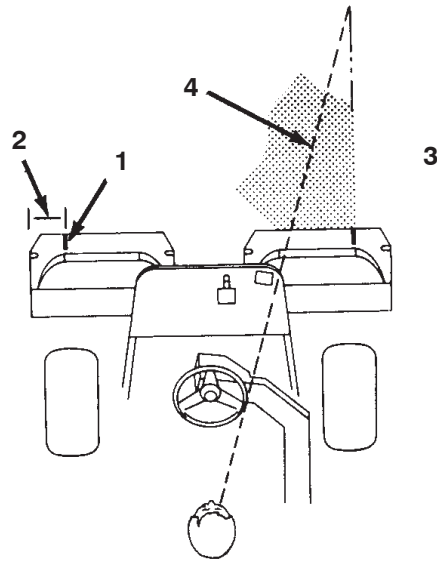
1. Cylinderhastighetsreglage

**Observera:** Cylinderhastigheten kan ökas eller minskas för att kompensera för gräsförhållanden.

## Förbereda maskinen för klippning

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

1. Mät upp ett område om 12,7 cm från varje korgs ytterkant (fig. 39).
2. Placera en bit vit tejp eller måla en linje parallellt med varje korgs ytterkant, på varje korg (fig. 39).



Figur 39

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

## Utbildningsperiod

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

## Före klippning

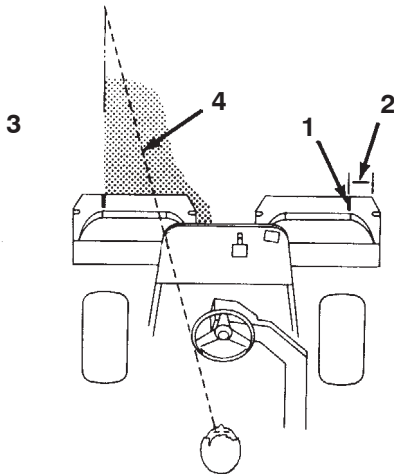
Inspektera området och leta efter skräp, ta bort flaggan från koppen, och avgör vilken riktning som det är bäst att klippa i. Fastställ klippriktningen efter tidigare klippriktning. Klipp alltid i olika mönster jämfört med tidigare klippningar så att grässtråna inte viker sig och blir svåra att fånga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

# Klipprocedurer

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

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

3. Överlappa i minsta möjliga mån den tidigare klipprensan under följande vända. Etablera en tänkt siktlinje ca 1,8 till 3 m framför maskinen vid kanten av greenens oklippta del, för att underlätta hållningen av en rak linje över greenen, och för att hålla maskinen på ett jämnt avstånd till förra klippvändans kant (fig. 40). Vissa tycker att det är användbart att inkludera rattens ytterlinje som del i siktlinjen, dvs. hålla rattkanten i linje med en punkt som alltid hålls på samma avstånd från maskinens framkant.



Figur 40

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

4. Dra tillbaka spaken för att höja/sänka klippenheterna när gräskorgarnas främre del korsar greenens yttre kant. Detta stoppar cylindrarna och lyfter upp klippenheterna. Tjämningen är viktig för den här proceduren för att undvika att klipparna klipper i puttgreenområdet. Så mycket som möjligt av greenen bör dock klippas, för att minimera den mängd gräs som lämnas runt det yttre gränsområdet.
5. Arbetstiden kan skäras ner genom att underlätta uppställningen för nästa klippvända genom att tillfälligt vända maskinen i motsatt riktning, och sedan vända i riktning mot den oklippta delen, dvs. om du är på väg åt höger, ska du först svänga något åt vänster, och därefter åt höger. Detta underlättar en snabb inriktning av maskinen för nästa vända. Använd samma procedur för att svänga i motsatt riktning. Det är god praxis att försöka att göra så små svängar som möjligt. I varmt väder är det dock bra att göra en större sväng för att minimera risken att skada gräsmattan.

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

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

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

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

## Transportdrift

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

## Inspektion och rengöring efter klippning

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

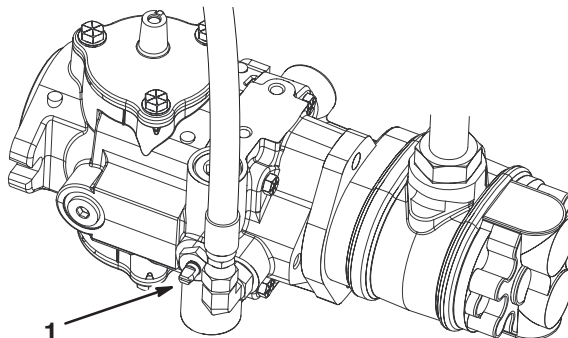
Efter rengöringen rekommenderar vi att maskinen inspekteras. Kontrollera att inga hydraulläckage finns och att det inte finns skador eller slitage på hydrauliska eller mekaniska komponenter. Klippenheternas skarphet ska kontrolleras. Smörj också klipp- och lyftpedalen och bromsaxelenheten med olja av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

## Bogsera traktorenheten

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

**Viktigt** Bogsera inte maskinen snabbare än 3–5 km/tim. 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 rotera den, så att skåran är vertikal (fig. 41).



Figur 41

1. Överströmningsventil – skåran visas i stängt (horisontellt) läge
2. Stäng överströmningsventilen genom att vrida den så att skåran befinner sig i horisontellt läge (fig. 41) innan motorn startas. Starta inte motorn när ventilen är öppen.

# Underhåll

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

## Rekommenderat underhåll

Underhållsintervall	Underhållsmetod
Efter de första 8 timmarna	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kontrollera fläkt-/generatorremmens spänning.</li></ul>
Efter de första 50 timmarna	<ul style="list-style-type: none"><li>• Byt ut hydrauloljefiltret.</li><li>• Kontrollera motorvarvtalet (på tomgång och i fullgasläge).</li><li>• Byt motorolja och oljefilter.</li></ul>
Var 50:e timme	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kontrollera batteriets elektrolytnivå.</li><li>• Kontrollera batterikablarnas anslutningar.</li><li>• Utför service på luftfiltret.</li><li>• Smörj alla smörjnipplar.</li><li>• Kontrollera fläkt-/generatorremmens spänning.</li></ul>
Var 150:e timme	<ul style="list-style-type: none"><li>• Byt motorolja och oljefilter.</li></ul>
Var 200:e timme	<ul style="list-style-type: none"><li>• Byt ut luftfiltret.</li><li>• Dra åt hjulmuttrarna.</li></ul>
Var 800:e timme	<ul style="list-style-type: none"><li>• Byt ut hydrauloljan.</li><li>• Byt ut hydrauloljefiltret.</li><li>• Kontrollera motorvarvtalet (på tomgång och i fullgasläge).</li><li>• Byt ut bränslefiltret/vattenseparatorskålen.</li></ul>
Var 2 000:e timme eller vartannat år	<ul style="list-style-type: none"><li>• Byt ut rörliga slangar.</li><li>• Töm/spola bränsletanken.</li><li>• Töm/spola hydraultanken.</li><li>• Töm/spola kylsystemet.</li></ul>

**Viktigt** Läs i motorns bruksanvisning för ytterligare underhållsrutiner.



### Var försiktig



**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 instrumentfunktionen.							
Kontrollera bromsens funktion.							
Kontrollera bränslefiltret/vattenseparatorn.							
Kontrollera bränslenivån.							
Kontrollera oljenivån i motorn.							
Rengör gallret och kylaren.							
Kontrollera luftfiltret.							
Undersök ovanliga motorljud.							
Kontrollera om hydraulslangarna är skadade.							
Undersök om systemet har oljeläckor.							
Kontrollera däcktrycket.							
Kontrollera justeringen för cylinder-underkniv.							
Kontrollera klipphöjdsinställningen.							
Smörj alla smörjnipplar. <sup>1</sup>							
Smörj driv- och bromslänkaget.							
Bättra på skadad lack.							

<sup>1</sup>Omedelbart efter **varje** tvätt, oavsett intervallet i listan.

## Anteckningar om särskilda problem

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

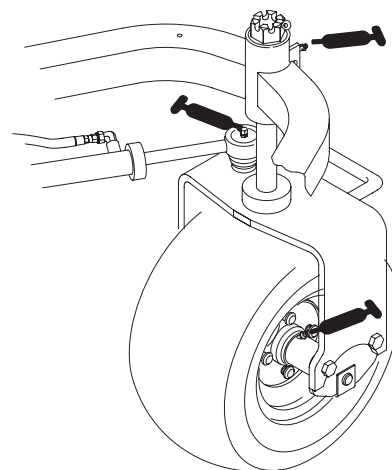
## Smörjning

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

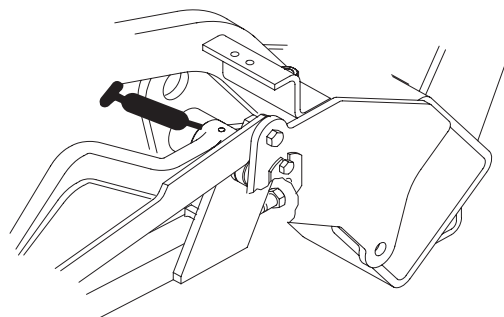
Följande lager och bussningar på traktorenheten måste smörjas:

- Bakre hjulnav (1)
  - Svänghjulslager (1)
  - Styr cylinder (2) (fig. 42)
  - Lyftarmar (3) (fig. 43)
  - Gaspedalstappen (1) (fig. 44)
1. Torka av smörjnippln så att okända partiklar inte kan leta sig in i lagren eller bussningarna.
  2. Pumpa in fett i lagren eller bussningarna.
  3. Torka bort överflödigt fett.
  4. Applicera fett på den räfflade delen på cylindermotorns axel och på lyftarmen när klippenheten avlägsnas för service.
  5. Applicera ett par droppar motorolja av typen SAE 30 eller spraysmörjmedel (WD 40) dagligen på alla ledade punkter efter rengöring.

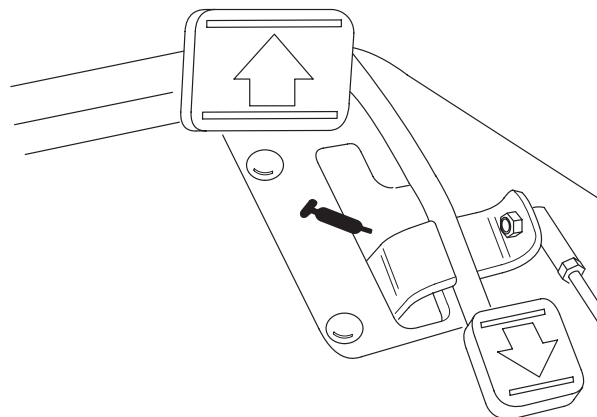
**Observera:** Se klippenhetens bruksanvisning för klippenhetens smörjkrav.



Figur 42



Figur 43



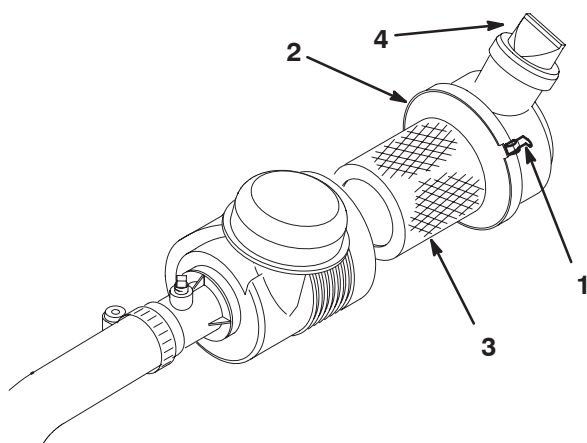
Figur 44

## Allmänt underhåll på luftrenaren

- Undersök luftrenaren för att se om det finns skador som kan orsaka en luftläcka. Byt ut om den är skadad. Undersök hela luftintagssystemet för att se om det finns läckor, skador eller lösa slangklämmor.
- Luftfiltret ska servas var 200:e kör timme eller oftare om motorns prestanda påverkas av extremt dammiga eller smutsiga förhållanden. Om du byter luftfiltret tidigare ökar det risken för att smuts kommer in i motorn när filtret har avlägsnats.
- Se till att kåpan sitter som den ska och sluter tätt runt luftrenaren.

## Serva luftrenaren

1. Lossa spärrhakarna som fäster luftrenarkåpan till luftrenaren (fig. 45).



Figur 45

- |                            |                  |
|----------------------------|------------------|
| 1. Luftrenarens spärrhakar | 3. Filter        |
| 2. Dammkåpa                | 4. Utloppsventil |

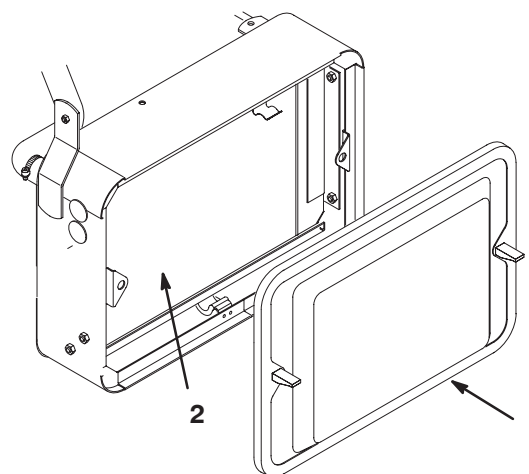
2. Ta bort kåpan från luftrenarstommen. Använd lågtrycksluft (276 kPa [40 psi], ren och torr) innan du avlägsnar filtret för att ta bort stora ansamlingar av skräp som har packats mellan huvudfiltrets utsida och skålen. Undvik att använda högtrycksluft eftersom denna kan tvinga smuts genom filtret och in i luftintagsröret. Denna rengöringsprocess förhindrar att det kommer skräp in i luftintaget, när huvudfiltret avlägsnas.

3. Avlägsna och byt ut huvudfiltret. Vi rekommenderar inte att du rengör det använda filtret eftersom det då finns risk för att filtret skadas. Undersök om det nya filtret har transportskador genom att kontrollera filtrets tätande ände och kropp. Använd inte ett skadat filter. Sätt i det nya filtret genom att trycka på dess yttre kant för att fästa det i skålen. Tryck inte mitt på filtret där det är böjligt.
4. Rengör öppningen till smutsutblåsningen i den avtagbara kåpan. Avlägsna gummiutloppsventilen från kåpan, rengör håligheten och byt ut utloppsventilen.
5. Montera kåpan och placera gummiutloppsventilen i nedåtläge – mellan ca klockan fem och klockan sju sett från änden.
6. Sätt tillbaka kåpan och säkra spärrhakarna (fig. 45).

## Rengöra kylaren och gallret

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

1. Ta bort kylargallret (fig. 46).
2. Arbeta från fläktensida på kylaren och blås ut kylaren med tryckluft.



Figur 46

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

3. Rengör gallret och montera tillbaka det.

# Motorolja

## Serviceintervall/specifikation

Byt oljan och filtret:

- Inledningsvis efter de första 50 arbetstimmar
- Efter var 150:e arbetstimme

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

## Byta olja och filter

1. Ta bort avtappningspluggen och låt oljan rinna ner i kärlet. Sätt tillbaka avtappningspluggen när oljan har slutat rinna.
2. Avlägsna oljefiltret. Stryk på ett tunt lager ren olja på den nya filterpackningen.
3. Skruva på det nya filtret för hand tills packningen kommer i kontakt med filteradaptorn, och dra sedan åt filtret ytterligare 1/2 till 3/4 varv. **Dra inte åt för hårt.**
4. Fyll på olja i vevhuset; se Kontrollera oljenivån i motorn på sidan 20.
5. Kasta bort oljan på lämpligt sätt.

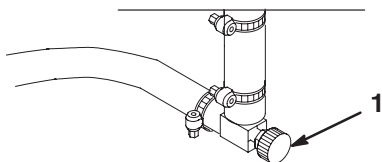
## Bränslefilter/vattenseparator

### Serviceintervall/specifikation

Byt ut filterelementet var 800:e körtimma.

### Serva filtret

1. Rengör området där filterskålen monteras (fig. 48).
2. Placera ett kärl under filtret.
3. Stäng bränslekranen (fig. 47) under bränsletanken.

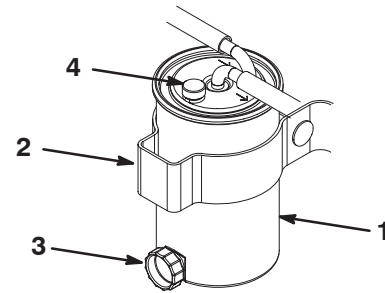


Figur 47

1. Bränslekran

4. Öppna filtrets avtappningsplugg och ventilationsventilen (fig. 48).
5. Lossa slangklämmorna och koppla loss bränsleslangarna från filtrets ovansida.
6. Lossa vagnsbulten på filtrets fästband och ta bort filterskålen. Kassera dessa på lämpligt sätt.

7. Montera den nya filterskålen och dra åt fästbandets vagnsbult.
8. Montera bränsleslangarna och klämmorna efter inlopps- och utloppsmarkeringarna ovanpå filtret.
9. Kontrollera att filtrets avtappningsplugg är stängd. Öppna bränslekranen och därefter filtrets ventilationsventil.
10. Starta motorn och undersök om det finns läckor.



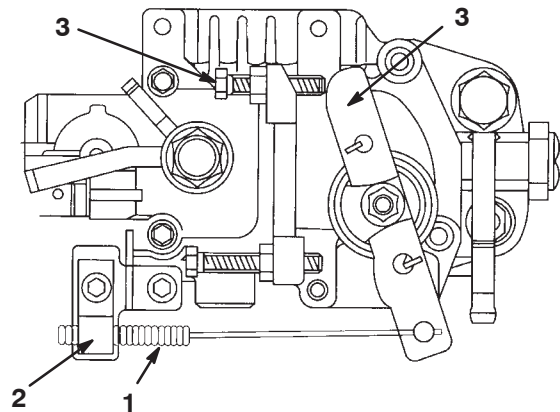
Figur 48

1. Bränslefilter/vattenseparator
2. Filtrets fästband
3. Filtrets avtappningsplugg
4. Ventilationsventil

## Justera gasreglaget

Gasen fungerar som den ska om gasreglaget är korrekt justerat. Kontrollera att gasreglaget fungerar korrekt.

1. Flytta fjärrgasreglaget till det långsamma läget (fig. 49).



Figur 49

1. Gasvajer
2. Kabelklämma
3. Växelväljarspak
4. Tomgångsskruv

2. Lossa på skruven på kabelklämman som håller fast kabeln vid motorn (fig. 49).
3. Flytta kabeln tills växelväljarspaken får kontakt med tomgångsskruven (fig. 49).
4. Dra åt kabelbygelsskruven och kontrollera motorns varvtalsinställning.

## Justera tomgången

1. Flytta fjärrgasreglaget till det långsamma läget (fig. 49).
2. Lossa låsmuttern på hjuldrivningens tomgångsskruv (fig. 49).
3. Justera tomgångsskruven till 1 500 varv/minut.
4. Dra åt låsmuttern.

## Hydraulolja

### Serviceintervall/specifikation

Byt hydrauloljan var 800:e arbetstimme.

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

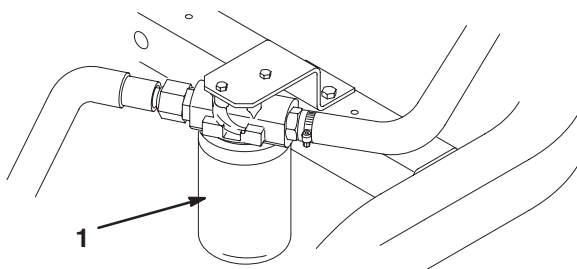
Byt filtret:

- Efter de första 50 arbetstimmarna
- Efter var 800:e arbetstimme

### Byta hydrauloljan och filtret

1. Rengör runt området där filtret monteras (fig. 50). Placera ett kärl under filtret och avlägsna filtret.

**Observera:** Koppla från hydraulledningen till filtret och plugga igen den, om oljan inte ska tappas av.



Figur 50

1. Hydraulfilter

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

3. Fyll hydraultanken med ca 21 liter hydraulolja, se Serva hydraulvätskan, sidan 22.
4. Starta maskinen, och låt den gå på tomgång i 3 till 5 minuter, för att fördela vätskan och få bort eventuell luft i systemet. Stoppa maskinen och kontrollera vätskenivån igen.
5. Kasta bort oljan på lämpligt sätt.

## Kontrollera hydraulledningarna och slangarna

Undersök hydraulledningarna och -slangarna dagligen och kontrollera om det finns läckor, vridna ledningar, lösa fäststöd, slitage, lösa beslag, väderslitage eller 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 högtryck.
- 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 bromsarna

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

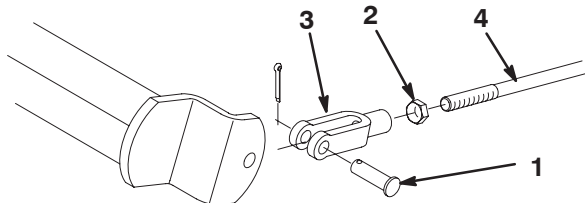
1. Kör maskinen och tryck ner bromspedalen; båda hjulen bör låsas lika mycket.

**! Var försiktig !**

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

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

2. Lossa kontramuttern och justera sprinten (fig. 51).



**Figur 51**

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

3. Montera sprinten på bromsaxeln (fig. 51).
4. Kontrollera mängden frigång för bromspedalen när justeringen är klar. Frigången bör vara 13 till 25 mm, innan bromsskorna får kontakt med bromstrummorna. Gör vid behov om justeringen för att uppnå denna inställning.
5. Kör maskinen och tryck ner bromspedalen; båda bromsarna bör låsas lika mycket. Justera den om så behövs.
6. Vi rekommenderar att bromsarna poleras årligen; se Inkörningsperiod på sidan 26.

## Justera transmissionens neutralinställning

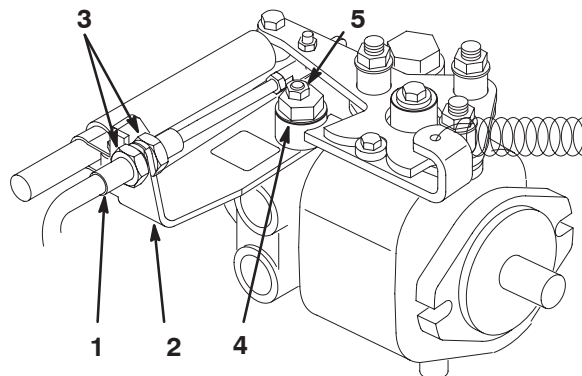
Om maskinen ”kryper” när gasreglaget är i neutralläget, måste neutralåtervändningsmekanismen justeras.

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

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

2. Starta motorn, flytta gasen till det långsamma läget, och kontrollera det framhjul som har lyfts från golvet; det får inte rotera.
3. Om hjulet roterar, ska du stoppa motorn och göra följande:
  - A. Lossa båda kontramuttrarna som säkrar drivkabeln till motorväggen på hydrostaten (fig. 52). Kontrollera att kontramuttrarna lossas lika mycket, och tillräckligt för att en justering ska kunna ske.
  - B. Lossa muttern som fäster excenterenheten på hydrostatens ovandel (fig. 52).
  - C. Flytta funktionsreglaget till neutralläget och gasen till det långsamma läget. Starta motorn.
  - D. Roterar excenterenheten tills krypning inte uppstår i någon riktning. När hjulet slutar rotera drar du åt muttern som låser excenterenheten och justeringen (fig. 52). Kontrollera justeringen med gasen i det långsamma och i det snabba läget.
  - E. Dra åt låsmuttrarna **jämnt** på båda sidor om motorväggen och säkra drivkabeln på motorväggen (fig. 52). Vrid inte kabeln.

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



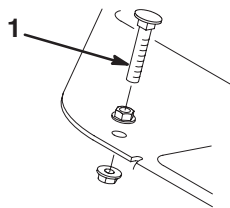
**Figur 52**

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

## Justera transporthastigheten

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

1. Tryck ner bromspedalen. Om pedalen får kontakt med stoppet (fig. 53) innan anspänningen känns i kabeln, behövs en justering:
  - A. Lossa låsmuttrarna till huvudskruvarna med fläns som fäster pedalstoppet på golvplattan (fig. 53).
  - B. Justera pedalstoppet så att det får kontakt med pedalstången, och dra åt muttrarna.



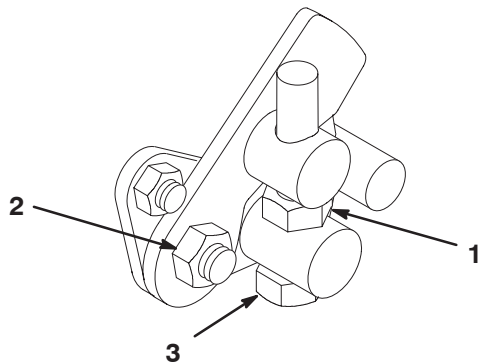
Figur 53

1. Pedalstopp

## Justera klipphastigheten

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

1. Lossa kontramuttern på justerskruven (fig. 54).
2. Lossa muttern som fäster locket och klippfästena på pedaltappen.



Figur 54

1. Kontramutter
2. Mutter
3. Justerskriv

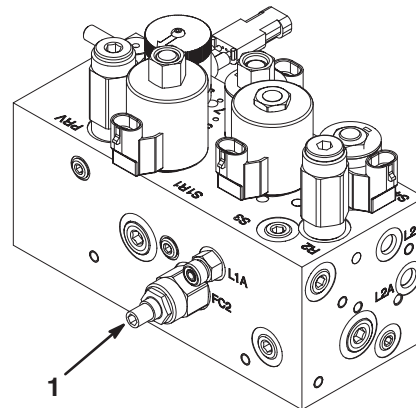
3. Vrid justerskruven medsols för att minska klipphastigheten, och motsols för att öka klipphastigheten.
4. Dra åt kontramuttern på justerskruven och muttern på pedaltappen för att låsa justeringen (fig. 54). Kontrollera justeringen, och ändra den vid behov.

## Justera klippenhetens lyft-/sänkfunktion

Klippenhetens lyft-/sänkkrets är utrustad med en flödesreglerventil (fig. 55). Denna ventil förinställs på fabriken men en justering kan dock behövas för att kompensera för skillnader i hydrauloljetemperaturer, klipphastigheter, etc. Gör på följande sätt om en justering krävs:

**Observera:** Låt hydrauloljan nå maximal arbetstemperatur innan flödesreglerventilen justeras.

1. Höj sätet och lokalisera flödesreglerventilen för mittdragamen (fig. 55) som sitter på sidan av hydraulgrenröret.
2. Lossa kontramuttern på flödesreglerventilen.
3. Roter rattan 1/4 varv motsols om mittklippenheten sänks ner för sent, eller 1/4 varv medsols om mittklippenheten sänks ner för tidigt.
4. Dra åt kontramuttern när du har erhållit önskad inställning.



Figur 55

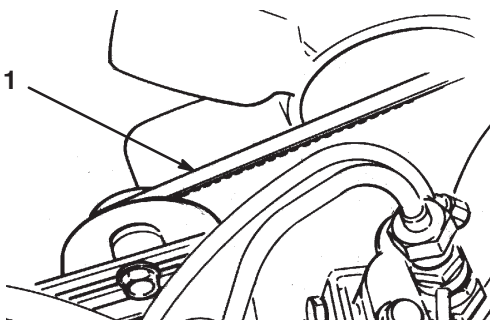
1. Flödesreglerventil

## Justera remmen

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

Motorremmen (fig. 56) bör spännas så att den böjer sig 5 mm vid en belastning av 1 kg placerad mittemellan vevaxeln och generatorskivan.

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



Figur 56

1. Motorrem

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

## Serva 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 efter hantering.**

Spänning: 12 V, 530 A kallstartström

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

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

Håll vätskenivån i cellerna rätt med destillerat eller avsaltat vatten. Nivån i cellerna ska inte gå högre upp än undersidan av den delade ringen inuti varje cell.



### Fara



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

- **Drick inte av elektrolyten och undvik kontakt med hud, ögon eller kläder. Använd skyddsglasögon för att skydda ögonen och gummihandskar för att skydda händerna.**
- **Fyll på batteriet på en plats där du har tillgång till rent vatten och kan skölja av huden.**

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

Batteriets kablar måste sitta tätt över kabelanslutningarna för att tillhandahålla god elektrisk kontakt.

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



### Varning



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

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



### Varning



**Om batterikabeln dras fel kan traktorn och kablarna skadas och gnistor uppkomma. Gnistor kan få batterigaserna att explodera, vilket kan leda till personskador.**

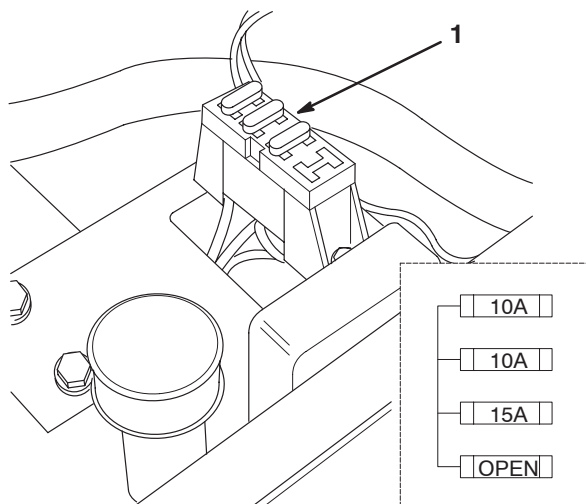
- **Lossa *alltid* batteriets minuskabel (svart) innan pluskabeln (röd) lossas.**
- **Anslut *alltid* pluskabeln (röd) innan du ansluter minuskabeln (svart).**

## Förvara batteriet

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 kablarna vara urkopplade om det förvaras på maskinen. Förvara batteriet svalt för att undvika att det laddas ur snabbt. Håll batteriet helt uppladdat för att förhindra att det fryser. Ett fulladdat batteri har en specifik vikt på 1,265–1,299.

## Säkringar

Säkringarna i maskinens elektriska system sitter under sätet (fig. 57).



Figur 57

1. Säkringar

## Slipa



### Varning



Om man kommer i kontakt med cylindrar eller andra rörliga delar kan detta orsaka personskador.

- Håll fingrar, händer och kläder på avstånd från cylindrarna och andra rörliga delar.
- Försök aldrig att vrida cylindrarna för hand eller med foten när motorn är igång.

1. Placera maskinen på ett jämnt underlag, sänk klippenheterna, stanna motorn och lägg i parkeringsbromsen.
2. Lossa och höj sätet för att frilägga reglagen.
3. Utför de första justeringarna av cylinder mot underkniv som behövs för slipning på samtliga klippenheter som ska slipas; läs mer i bruksanvisningen till klippenheterna.



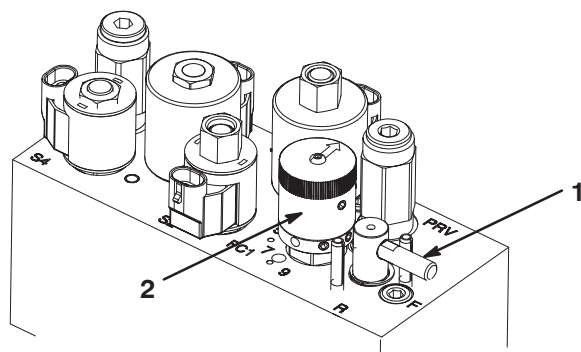
### Fara



Om motorns hastighet ändras under slipningen kan cylindrarna stanna.

- Ändra aldrig motorhastigheten under slipningen.
- Slipa endast när motorn går på tomgång.

4. Starta motorn och låt den gå på låg tomgång.
5. Vrid slipningsspaken till läget "R" (fig. 58).
6. Vrid cylinderhastighetsreglaget till inställningen 1 (fig. 58).



Figur 58

1. Slipningsspak
2. Cylinderhastighetsreglage

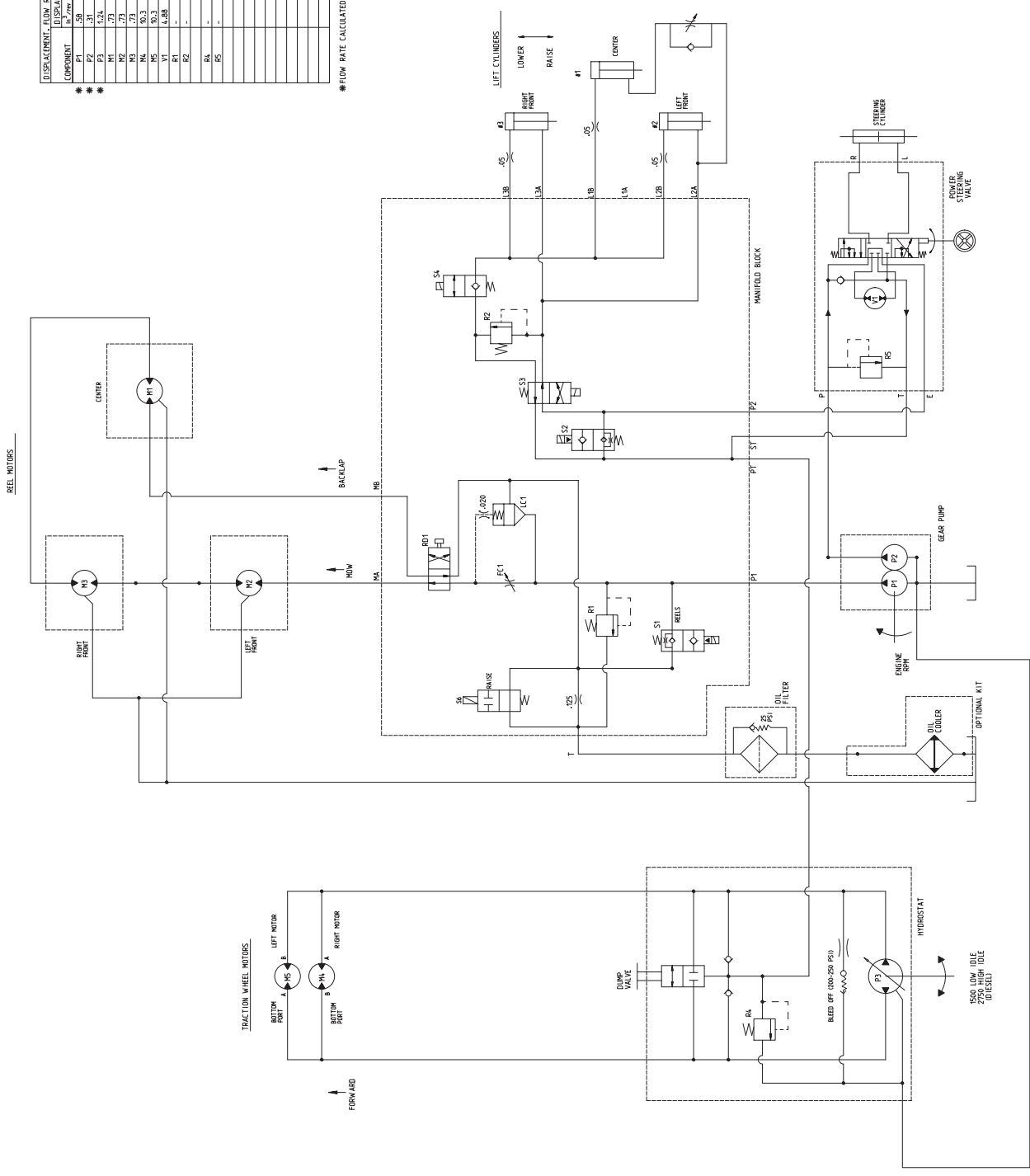
7. Flytta spaken för klippning/transport till neutralläget och flytta reglaget för höjning/sänkning framåt för att påbörja slipningen på de cylindrar som ska slipas.
  8. Stryk på slippasta med en långskaftad borste. Använd aldrig en borste med kort skaft.
  9. Om cylindrarna stannar eller går ojämnt vid slipning kan du välja en högre hastighetsinställning tills hastigheten stabiliseras, och sedan ändra cylinderhastigheten till inställning 1 eller den hastighet som önskas.
  10. Om du vill justera klippenheterna under slipning ska du stänga av cylindrarna genom att flytta reglaget för höjning/sänkning bakåt och stänga av motorn. Upprepa steg 4 till 8 när du har slutfört justeringarna.
  11. Upprepa förfarandet för alla klippenheter som ska slipas.
  12. När du är klar för du tillbaka slipningsspakarna till läget "F", fäller ner sätet och tvättar bort all slippasta från klippenheterna. Justera klippenhetscylindrarna mot underkniven allt efter behov. Flytta hastighetsreglaget för klippenheternas cylindrar till önskat klippläge.
- Viktigt** Om slipningsspaken inte förs tillbaka till läget "F" efter slipningen kommer klippenheterna inte att kunna höjas upp eller fungera som de ska.



# Hydraulicschema

COMPONENT	DISPLACEMENT		FLOW RATE		PRESSURE	
	in <sup>3</sup> /rev	cm <sup>3</sup> /rev	gpm	lpm	bar	psi
P1	3.7	22.8	1.7	65.0	-	-
P2	3.7	22.8	1.7	65.0	-	-
P3	1.24	20.3	-	-	-	-
M1	.73	12.0	-	-	-	-
M2	.73	12.0	-	-	-	-
M3	.73	12.0	-	-	-	-
M4	.73	12.0	-	-	-	-
M5	60.3	1668.8	-	-	-	-
V1	4.88	80	-	-	24.00	365
R1	-	-	-	-	14.00	21
R4	-	-	-	-	180	7
R5	-	-	-	-	1950	79

\* FLOW RATE CALCULATED AT 2800 RPM AND 98% EFFICIENCY







## 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.