



Wheel Horse®

12-32 XL

# Åkgräsklippare

Modell nr. 71200 3900001 & över

---

## Instruktionsbok

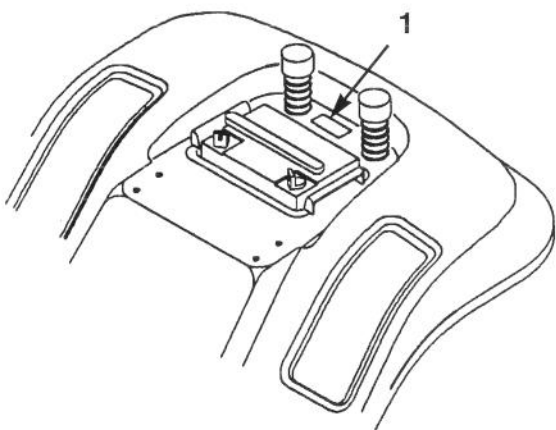
**VIKTIGT:** Läs instruktionsboken noggrant. Den innehåller säkerhetsanvisningar som är viktiga för föraren av maskinen och andra. Lär dig hur alla reglage fungerar och hur de bör användas innan maskinen tas i bruk.

# Inledning

Tack för att du har köpt en Toro produkt.

Vi på Toro är angelägna om att du blir helt nöjd med din nya maskin. Ta gärna kontakt med en auktoriserad återförsäljare på din ort. Han står till tjänst med service, original Toro reservdelar och kan ge dig all den information du behöver.

När du kontaktar en återförsäljare eller fabrik ange alltid produktens modell- och serienummer. Med dessa nummer kan serviceavdelningen ge dig rätt information om din produkt. Modell- och serienummerplattan finns på en unik plats på maskinen. Se nedan.



1. Modell- och serienummerplatta (under stolen)

Anteckna maskinens modell- och serienummer i rutan nedan.

Modellnummer:	_____
Serienummer:	_____

Läs instruktionsboken noggrant. Lär dig hur maskinen används och underhålls på ett riktigt sätt. Genom att läsa instruktionsboken kan du undvika att du eller andra skadas och att maskinen skadas. Toro designar, tillverkar och marknadsför säkra produkter av mycket hög kvalitet, men det är du som ansvarar för att maskinen används på ett riktigt och säkert sätt. Det är också din skyldighet att instruera personer som fått tillstånd att köra maskinen hur den användas på ett säkert sätt.

Toros varningssystem i instruktionsboken identifierar tänkbara faror och har speciala säkerhetsmeddelanden vilka gör det möjligt för dig och andra att undvika olyckor som kan leda till personskador eller få dödlig utgång. FARA, VARNING och FÖRSIKTIGHET är signalerna som identifierar graden av faran. Föraren skall iakttä stor försiktighet oavsett farans art.

**FARA** varslar om allvarlig fara som leder till allvarlig skada eller döden om inte de rekommenderade försiktighetsåtgärderna iakttas.

**VARNING** varslar om en fara som kan leda till allvarlig skada eller döden om inte de rekommenderade försiktighetsåtgärderna iakttas.

**FÖRSIKTIGHET** varslar om en fara som kan leda till smärre eller mindre allvarliga skador om inte de rekommenderade försiktighetsåtgärderna iakttas.

Ytterligare två ord används för att uppmärksamma information. "Viktigt" innebär att speciell mekanisk information bör ägnas uppmärksamhet och "Obs" ger allmän information av vikt.

Maskinens vänstra och högra sida fastställs genom att sitta på stolen i normal körställning.

©The Toro Company - 1993  
All Rights Reserved

# Innehållsförteckning

	Sida		Sida
Säkerhet	2	Underhåll	17
Säkra arbetsrutiner	2	Serviceintervaller	17
Lutningsmätare	5	Smörjning	18
Säkerhets- och instruktionsdekaler	7	Däckens lufttryck	19
Bensin och olja	8	Broms	19
Rekommenderad bensin	8	Kopplingschema	20
Stabilizer/Conditioner	8	Säkring	21
Fyll bränsletanken	8	Strålkastare	21
Kontrollera oljenivån i motorn	8	Batteri	22
Användning av maskinen	9	Tändstift	24
Säkerheten framför allt	9	Bränsletank	25
Reglage	9	Bränslefilter	25
Parkeringsbroms	9	Gas- och chokereglage	26
Inställning av förarstolen	10	Förgasare	27
Inställning av den ställbara ratten	10	Luftrenare	28
Strålkastare	10	Motorolja	30
Användning av knivreglaget		Klippknivar	32
(PTO=kraftuttag)	11	Demontering av klippaggregatet	34
Inställning av klipphöjden	11	Montering av klippaggregatet	36
Start och stopp av motorn	12	Knivdrivrem	38
Säkerhetssystemet	13	Klippaggregatets utjämning sida-till-sida	39
Körning framåt och bakåt	14	Knivlutning framåt-bakåt	40
Val av färdhastighet	14	Förvaring	42
Stopp	14	Felsökning	43
Sidoutkast eller mulchersystem	15		
Montering av utkastarkåpa	15		
Klippråd	16		

# Säkerhet

Denna maskin uppfyller eller överskrider American National Standards specifikationer B71.1-1990 som gällde när maskinen tillverkades. Märk emellertid att om föraren eller ägaren använder eller underhåller maskinen på ett vårdslöst sätt kan detta resultera i skador. För att minska riskerna för skador skall säkerhetsföreskrifterna och säkerhetssymbolerna ! alltid iakttas. De "personliga säkerhetsföreskrifterna" lyder FÖRSIKTIGHET, VARNING, eller FARA. Underlåtenhet att iakttå dessa föreskrifter kan leda till personskada eller döden.

## Säkra arbetsrutiner

Denna maskin kan amputera händer och fötter och kan slunga ut föremål. Följ alltid alla säkerhetsanvisningar för att undvika allvarlig skada eller dödsfall.



### VARNING

#### TÄNKBAR FARA

- Motorns avgaser innehåller koloxid, som är ett luktfritt, dödligt gift.

#### VAD KAN HÄNDA?

- Koloxid kan leda till döden. I Kalifornien har man också belägg för att det kan orsaka medfödda missbildningar.

#### HUR MAN UNDVIKER FARAN

- Låt inte motorn gå inomhus eller på en instängd plats.

## Allmän beskrivning

1. Läs, förstå och följ alla instruktioner i instruktionsboken och på maskinen innan maskinen startas.
2. Låt endast ansvarsfulla vuxna som känner till instruktionerna köra maskinen.
3. Rensa området från föremål som stenar, leksaker, kablar etc. Dessa kan plockas upp och kastas ut av kniven.
4. Se till att det inte finns några personer i närheten innan klippningen påbörjas. Stanna maskinen om någon uppenbarar sig på klippområdet.
5. Låt aldrig passagerare åka med.
6. Klipp inte i backläge om inte absolut nödvändigt. Håll alltid uppsikt nedåt och bakåt före och under backning.
7. Ta hänsyn till riktningen på klipparkastet och rikta det inte mot någon. Använd inte klippaggregatet om inte hela gräsuppsamlaren eller skyddet finns på plats.
8. Sakta in innan maskinen svänger. Tvåsvängar kan leda till att föraren tappar kontrollen. Detta gäller alla slags terränger.
9. Lämna aldrig maskinen utan tillsyn. Koppla alltid ur knivarna, dra åt parkeringsbromsen, stanna motorn och ta bort startnyckeln innan du går av maskinen.
10. Koppla ur knivarna när maskinen inte klipper.
11. Håll händer, fötter, hår och lösa kläder borta från utkastarområdet, undersidan på klippaggregatet och alla rörliga delar när motorn går.

12. Stanna motorn innan gräsuppsamlaren tas bort eller utkastet rensas.
13. Klipp endast i dagsljus eller i god belysning.
14. Kör inte maskinen i alkohol- eller drogpåverkat tillstånd.
15. Se upp för trafik när maskinen körs nära vägar och över vägar.
16. Var extra försiktig när maskinen lastas på eller av en trailer eller truck.
17. Rör inte utrustnings- eller tillbehörsdelar som kan ha blivit heta under maskinens användning. Låt svalna innan underhåll, justeringar eller service utförs.

### Körning på sluttningar

Att köra på sluttning är förenat med stor risk för att föraren tappar kontrollen och att maskinen välter, vilket kan leda till allvarliga skador eller döden. Alla sluttningar kräver extra stor försiktighet. Om det inte går att backa uppför sluttningen eller om föraren känner sig osäker, skall sluttningen inte klippas.

### Följ följande regler

- Klipp uppför och nedför sluttning på mer än 50 lutning, inte tvärs över.
- Klipp endast nedför sluttningar på mer än 100 lutning, aldrig uppför. Om maskinen måste ta sig uppför en brant sluttning, backa uppför sluttningen och kör framåt nedför sluttningen och låt växeln vara ilagd.
- Ta bort hinder som stenar, trädgrenar etc från klipprådet. Se upp för håll, djupa spår eller ojämnheter i marken. De kan leda till att maskinen välter. Högt gräs kan skymma hinder.
- Kör sakta. Låg växel skall användas så att föraren inte behöver stanna eller lägga i växel på sluttning.

gen.

- Följ tillverkarens rekommendationer för hjulvikter och motbalanseringsvikter för att förbättra stabiliteten.
- Var extra försiktig med gräsuppsamlare eller andra aggregat. De kan inverka på maskinens stabilitet.
- Kör sakta och jämnt på sluttningar. Ändra inte plötsligt hastighet eller riktning.
- Undvik att starta eller stanna på en sluttning. Om ett hjul slirar skall knivarna kopplas ur och maskinen köras sakta rakt nedför sluttningen.
- Kör inte maskinen på kullar eller sluttningar på mer än 15°.
- Undvik att svänga på sluttningar. Om maskinen måste svänga så skall det om möjligt ske sakta och gradvist nedför sluttningen.
- Klipp inte nära stup, diken eller jordvallar. Maskinen kan välta helt plötsligt om ett hjul går över en stup- eller dikeskant eller om kanten rasar in.
- Klipp inte på vått gräs. Försämrad drivning kan orsaka att maskinen halkar.
- Försök inte stabilisera maskinen genom att placera foten på marken.
- Använd inte gräsuppsamlare på branta sluttningar. Tunga gräspåsar kan leda till att föraren tappar kontrollen av maskinen eller att maskinen välter.

## Barn

Tragiska olyckor kan inträffa om föraren inte uppmärksammar barn. Barn drar sig ofta till gräsklippningsmaskiner och är intresserade av klippningsarbetet. Man får aldrig tro att barn stannar kvar på den plats där man sist såg dem. Följande föreskrifter måste iaktas för att förhindra att barn skadas.

1. Se till att barn inte uppehåller sig på klippområdet. Låt någon ansvarsfull vuxen person hålla dem under uppsikt.
2. Var uppmärksam och stäng av maskinen om barn anländer till klippområdet.
3. Se upp för barn före och under backning och titta bakåt och nedåt.
4. Låt aldrig barn följa med som passagerare. De kan ramla av och skadas svårt eller göra maskinen osäker.
5. Låt aldrig barn köra maskinen.
6. Var extra försiktig vid hörn med dold sikt, buskar, träd, staketändar eller andra föremål som kan skymma sikten.

## Service

1. Stanna motorn och ta bort kabeln (kablarna) på tändstiftet innan service, reparationer, underhåll eller justeringar utförs på maskinen.
2. Var extra försiktig vid hantering av bensin och andra bränslen. De är antändbara och ångorna explosiva.
  - A. Använd enbart godkänd behållare.
  - B. Ta aldrig bort bensinlocket eller tillsatt bränsle när motorn går. Låt motorn svalna innan påfyllning av bränsle. Rök inte.
  - C. Fyll aldrig på bensin inomhus.
  - D. Förvara aldrig maskinen eller bränslebehål-

laren inomhus där det finns öppen låga som till exempel i närheten av en varmvattenberedare eller värmepanna.

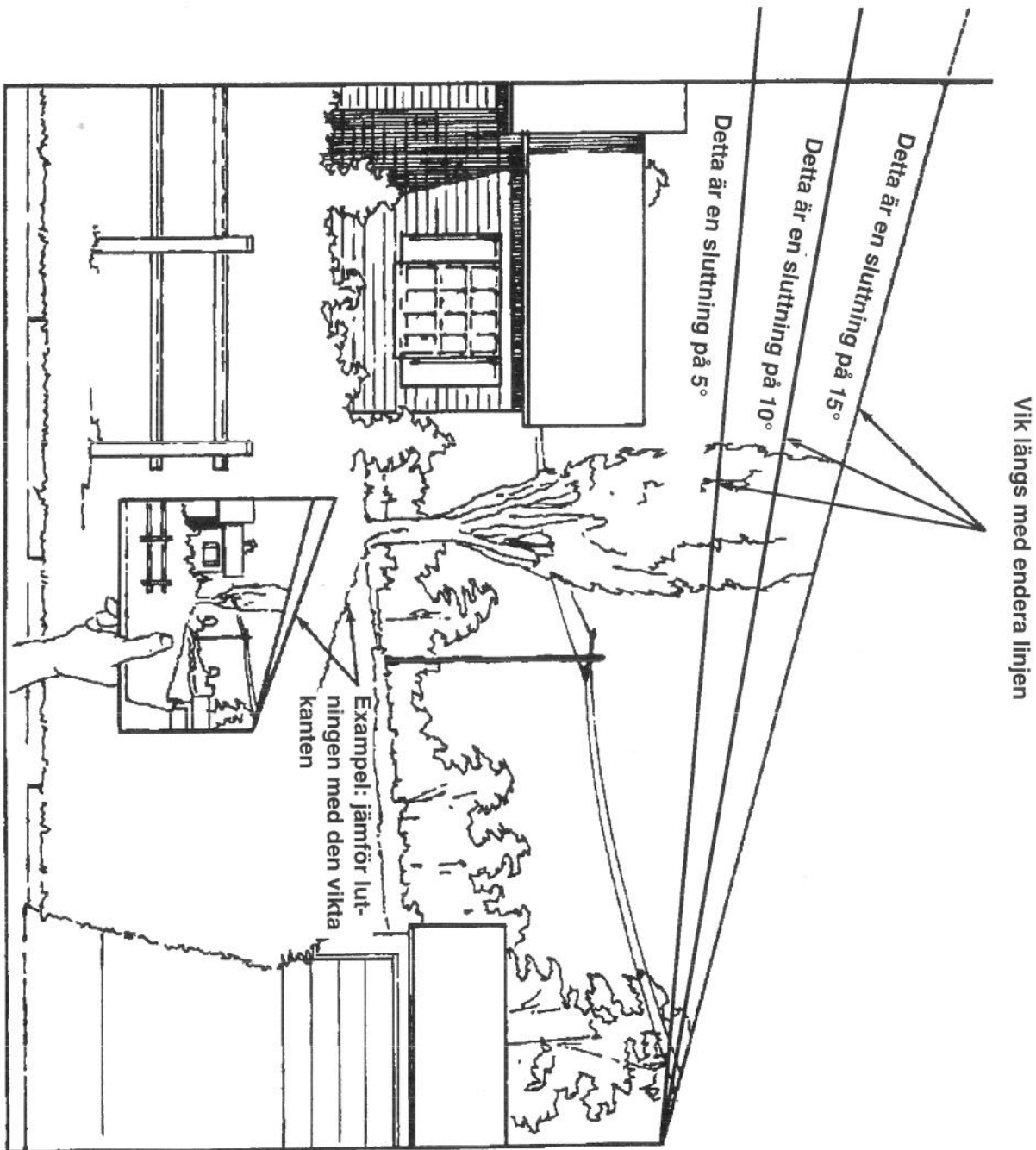
3. Låt aldrig maskinen gå på en instängd plats.
4. Se till att muttrar och bultar är åtdragna, särskilt bultarna på knivaggregatet. Håll maskindelar i gott skick.
5. Ändra aldrig på säkerhetsanordningarna. Kontrollera att säkerhetssystemet fungerar innan maskinen används.
6. Håll maskinen ren från gräs, löv och annan smuts. Torka upp bränsle och olja som spillts. Låt maskinen svalna innan den ställs undan.
7. Stanna och undersök maskinen om den stöter emot ett föremål. Reparera om så behövs innan maskinen startas igen.
8. Gräsuppsamlarens delar utsätts för slitage, skador och nötning, vilket kan leda till att rörliga delar ej är skyddade eller att föremål slungas ut. Undersök delarna ofta och byt dem med delar som rekommenderas av tillverkaren när så behövs.
9. Klippknivarna är skarpa och kan orsaka skärskador. Linda in kniven (knivarna) eller använd handskar när knivarna hanteras. Var extra försiktig.
10. Använd endast original Toro utbytesdelar för att upprätthålla standards.
11. Kontrollera ofta att bromsarna fungerar. Justera och serva efter behov.
12. Batterisyra är giftig och kan orsaka brännskador. Undvik kontakt med hud, ögon och kläder. Skydda ansiktet, ögonen och kläderna när batteriet hanteras.
13. Batterigaser kan explodera. Håll cigaretter, gnistor och lågor borta från batteriet.

















# Lutningsmätare

Läs alla säkerhetsföreskrifter på sidorna 2-4.

Denna kant skall vara rätlinjig med en vertikal yta (träd, byggnad, staketstolpe, stång etc).



## Instruktionsdekaler

Startlås		Draftuttag	
Från		Kopplad	
Till		Urkopplad	
Startmotor		Parkeringsbroms	
Pannlampor		Choke	
On		Fort	
Off		Långsamt	

# Bensin och olja

## Rekommenderad bensin

Använd BLYFRI reguljärbensin för bilar (minimum 85 oktan). Om inte blyfri reguljärbensin finns, kan blyad reguljärbensin användas.

**VIKTIGT: Använd aldrig metanol, bensin som innehåller metanol, eller gasol som innehåller mer än 10% etanol. Det kan skada bränslesystemet. Blanda inte olja med bensin.**

### FARA

#### TÄNKBAR FARA

- Under vissa förhållanden är bensin mycket brandfarlig och mycket explosiv.

#### VAD KAN HÄNDA?

- Brand eller explosion orsakad av bensin kan ge såväl brännskador på personer som materiella skador.

#### HUR MAN UNDVIKER FARAN

- Använd en tratt och fyll tanken utomhus på en öppen plats när motorn är kall. Torka upp eventuellt spilld bensin.
- Fyll inte bensintanken helt full. Fyll på med bensin tills nivån är 6-13 mm under botten av påfyllningshalsen. Tomrummet i tanken låter bensinen expandera.
- Rök aldrig när bensin hanteras. Se till att det inte finns öppen låga eller gnistalstrande källor i närheten. Dessa kan antända bensinångorna.
- Förvara bensinen i en godkänd behållare och utom räckhåll för barn. Köp aldrig mer än 30 dagars förråd av bensin.

## Stabilizer/Conditioner

### Toro Stabilizer/Conditioner

Tillsätt korrekt mängd Toro Stabilizer/Conditioner till bensinen. Användning

av Toros Stabilizer/Conditioner eller annan bensintillsats på isopropylbas har följande fördelar:

- Bensinen håller sig färsk under förvaring
- Motorn rengörs medan den går
- Avlägsnar kådliknande avlagringar i bränslesystemet, som gör motorn svårstartad.

**VIKTIGT: Använd aldrig bränsletillsatser som innehåller metanol eller etanol.**

## Fyll bränsletanken

1. Stäng av motorn och öppna huven.
2. Rengör runt bränsletanklocket och ta bort locket. Använd en tratt och fyll bränsletanken med blyfri reguljärbensin tills nivån når upp 6-13 mm från botten av påfyllningshalsen. Tomrummet i tanken låter bensinen expandera. Fyll inte tanken helt full.
3. Sätt tillbaka bränsletanklocket ordentligt. Torka upp eventuellt spilld bensin.
4. Stäng huven.

## Kontrollera oljenivån i motorn

Innan motorn startas och maskinen används skall oljenivån i motorns vevhus kontrolleras. Se Kontrollera oljenivån, sida 30.

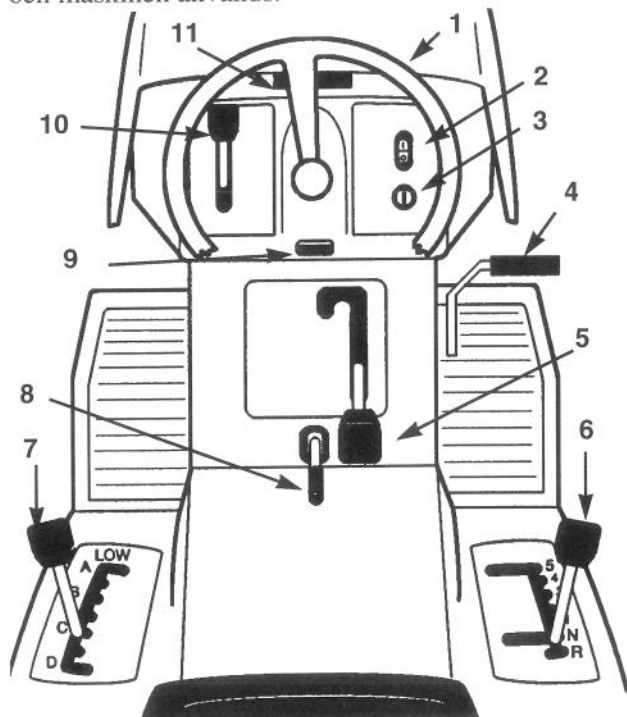
# Användning av maskinen

## Säkerheten framför allt

Läs noggrant alla säkerhetsanvisningar på sidorna 2-7. Genom att känna till anvisningarna kan du skydda dig själv, din familj, dina husdjur eller åskådare från skador.

## Reglage

Lär känna alla reglage (Fig. 1) innan motorn startas och maskinen används.



Figur 1

1. Ratt
2. Strömbrytare för belysning till/från (vissa modeller)
3. Startlås
4. Kopplings/bromspedal
5. Knivreglage (kraftuttag)
6. Färdhastighetsreglage
7. Klipphöjdspek (klippartyft)
8. Parkeringsbromsspak
9. Lutningsknapp (vissa modeller)
10. Gasreglage
11. Huvlås

## Parkeringsbroms

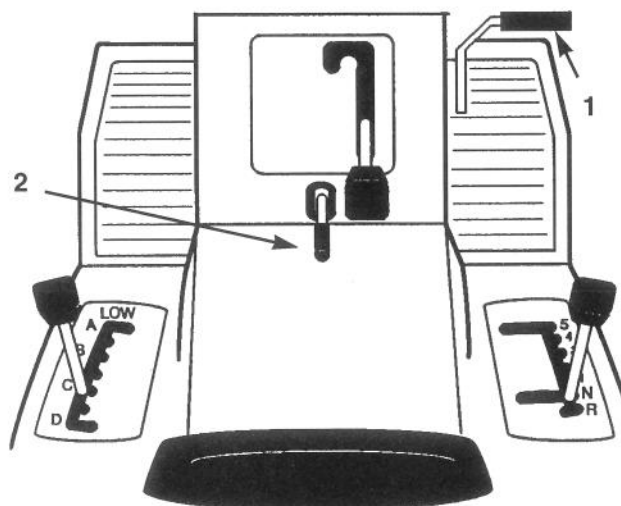
Dra alltid åt parkeringsbromsen när maskinen stannas eller lämnas utan tillsyn.

### Dra åt parkeringsbromsen

1. Trampa ned kopplings/bromspedalen (Fig. 2) och håll den i nedtrampat läge.
2. Lyft upp parkeringsbromsspaken (Fig. 2) och ta försiktigt bort foten från kopplings/bromspedalen. Kopplings/bromspedalen skall stanna kvar i nedtrampat (låst) läge.

### Frigör parkeringsbromsen

1. Trampa ned kopplings/bromspedalen (Fig. 2). Parkeringsbromsspaken frigörs.
2. Släpp försiktigt upp kopplings/bromspedalen.



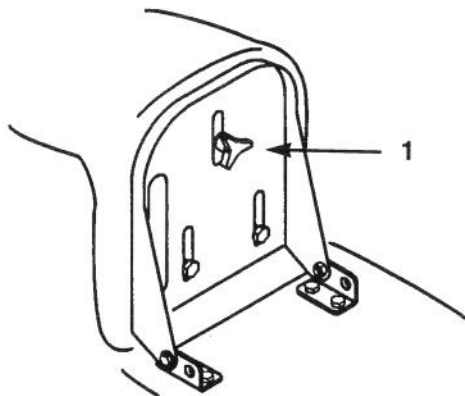
Figur 2

1. Kopplings/bromspedal 2. Parkeringsbromsspak

## Inställning av förarstolen

Förarstolen kan flyttas framåt och bakåt. Ställ in stolen så att bästa möjliga körställning och komfort uppnås.

1. Lyft stolen och lossa justerknoppen (Fig. 3).
2. För stolen till önskat läge och dra åt knoppen.



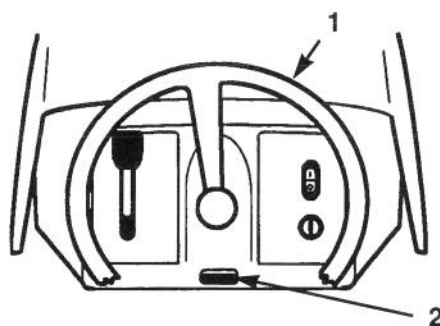
Figur 3

1. Justerknopp

## Inställning av den ställbara ratten

På vissa modeller kan ratten lutas upp och ner. Ställ in ratten så att bästa möjliga körställning och komfort uppnås.

1. Tryck in lutningsknappen (Fig. 4)
2. Flytta ratten till ett av de tre lägena. Släpp sedan knappen.



Figur 4

1. Lutningssknapp

2. Ratt

## Strålkastare

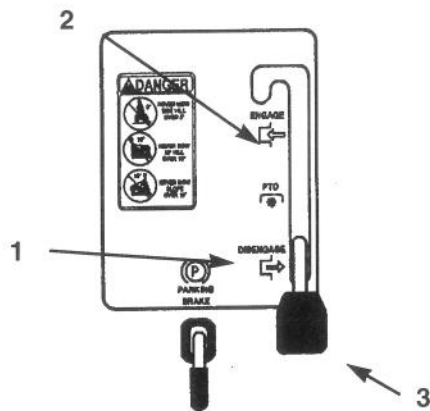
Strålkastare finns som tillbehör på vissa modeller. ON/OFF (Till/Från) strömbrytaren (Fig. 1) för strålkastare finns på instrumentpanelen. Strålkastarna lyser endast när motorn går och strömbrytaren ställts på "ON".

## Användning av knivreglaget (PTO=kraftuttag)

Knivreglaget (kraftuttag) kopplar in och ur kniven (knivarna).

### Inkoppling av kniven (knivarna)

1. Trampa ned kopplings/bromspedalen för att stanna maskinen.
2. Flytta knivreglaget (kraftuttag) till "ENGAGED" (Fig. 5).



Figur 5

1. Urkoppling (Disengaged)
2. Inkoppling (Engaged)
3. Knivreglage (PTO = kraftuttag)

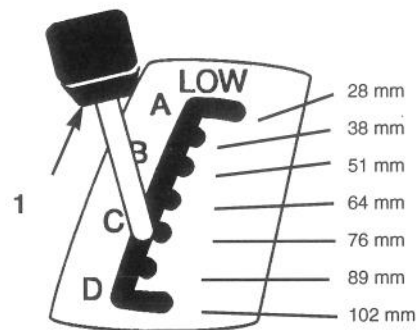
### Urkoppling av kniven (knivarna)

1. Trampa ned kopplings/bromspedalen för att stanna maskinen.
2. Flytta knivreglaget (kraftuttaget) till "DISEN-GAGED" (Fig. 5).

## Inställning av klipphöjden

Klipphöjdsspaken (klippenhetslyft) används för att lyfta och sänka klippaggregatet till önskad klipp höjd.

1. Klipphöjden kan ställas in på sju lägen mellan ungefär 25-102 mm.
2. Skjut klipphöjdsspaken (klippenhetslyft) till önskat läge (Fig. 6).



Figur 6  
LOW = Låg

1. Klipphöjdsspak (klippenhetslyft)

## Start och stopp av motorn

### Start

1. Sitt på förarstolen.
2. Dra åt parkeringsbromsen. Se Dra åt parkeringsbromsen, sid 9.

**Obs:** Motorn kan endast starta när parkeringsbromsen är ansatt eller kopplings/bromspedalen är helt nedtrampad.

3. Flytta färdhastighetsspaken till neutralläge "N" (Fig. 7).

4. Flytta knivreglaget (kraftuttag) till "DISEN-GAGED" (Fig. 8).

5. Flytta gasreglaget till "CHOKE" (Fig. 9).

**Obs:** En varm motor som nyss gått behöver inte alltid chokas.

6. Vrid startnyckeln medurs och håll den i "START" läge (Fig. 10). När motorn startar, släpp nyckeln.

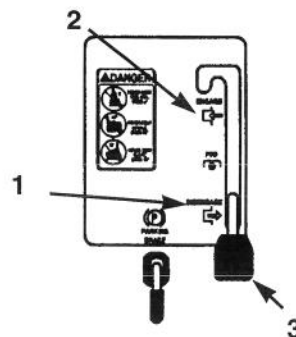
**VIKTIGT:** Om motorn inte startar efter 30 sekunders kontinuerlig igångdragning, vrid startnyckeln till "OFF" och låt startmotorn svalna. Se felsökning, sid 43.

7. När motorn startar, flytta sakta gasreglaget till "FAST" (Fig. 9). Om motorn stannar eller är trögstartad, flytta tillbaka gasreglaget till "CHOKE" några sekunder. Flytta det sedan till "FAST". Upprepa detta förfarande om så behövs.



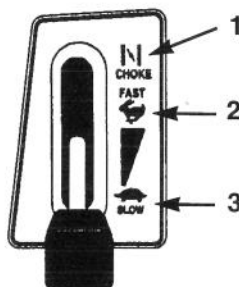
Figur 7

1. Färdhastighetsreglage



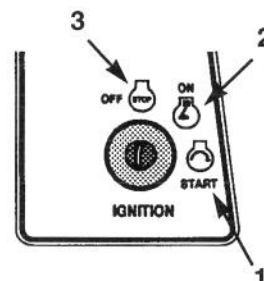
Figur 8

1. Disengaged (Urkopplat läge)
2. Engaged (Inkopplat läge)
3. Knivreglage (kraftuttag)



Figur 9

1. Choke
2. Fast (fort)
3. Slow (sakta)



Figur 10

1. Start
2. On (Till)
3. Off (Från)

### Stopp

1. Flytta gasreglaget till "SLOW" (Fig. 9).
2. Vrid startnyckeln till "OFF" (Fig. 10).

**Obs:** Om motorn har arbetat intensivt eller om den är het skall den gå på tomgång en minut innan startnyckeln vrids till "OFF". Detta får motorn att svalna innan den stannar. I nödfall kan motorn stannas genom att vrida startnyckeln till "OFF".

# Säkerhetssystemet

## Principen bakom säkerhetssystemet

Säkerhetssystemet är så konstruerat att motorn endast kan starta om:

- Föraren sitter på stolen
- Kopplings/bromspedalen är nedtrampad
- Knivreglaget (kraftuttag) är i "DISENGAGED" läge.

Säkerhetssystemet är konstruerat så att motorn stannas om föraren går av stolen när kopplings/bromspedalen är frigjord eller kniven är i "ENGAGED" läge.

## Kontroll av säkerhetssystemet

Kontrollera säkerhetssystemet varje gång innan maskinen används. Om säkerhetssystemet inte fungerar som beskrivs ovan skall en auktoriserad servicestation reparera säkerhetssystemet omedelbart.

1. Flytta färdhastighetsspaken till neutralläge, "N". Dra åt parkeringsbromsen. För knivreglaget (kraftuttag) till "ENGAGE" läge. Vrid startnyckeln till "START". Motorn skall inte gå runt.
2. Med färdhastighetsspaken i neutralläge ("N"), flytta knivreglaget (kraftuttag) till "DISENGAGE" och släpp parkeringsbromsen. Vrid startnyckeln till "START". Motorn skall inte gå runt.
3. Med färdhastighetsspaken i neutralläge, "N", dra åt parkeringsbromsen och flytta knivreglaget (kraftuttag) till "DISENGAGE". Starta motorn. Medan motorn går frigör parkeringsbromsen och res dig en aning från förarstolen. Motorn skall stanna.

## Körning framåt och bakåt

Gasreglaget reglerar motorns varvtal, vilket uttrycks i varv per minut.

För att köra framåt eller bakåt skall kopplings/bromspedalen trampas ned. Flytta färdhastighetsreglaget till önskat hastighet framåt eller bakåt. I och med att foten sakta tas av pedalen sätter maskinen sig i rörelse. Styr maskinen med ratten.

### FÖRSIKTIGHET

#### TÄNKBAR FARA

- Om kopplings/bromspedalen släpps för fort när färdhastighetsreglaget är inkopplat kan maskinen sättas i rörelse med ett ryck.

#### VAD KAN HÄNDA?

- Om maskinen startar alltför plötsligt kan föraren tappa kontrollen.

#### HUR MAN UNDVIKER FARAN

- Släpp alltid efter på kopplings/bromspedalen sakta när maskinen skall startas (framåt eller bakåt).

## Val av färdhastighet

**VIKTIGT:** För att undvika transmissionsskada skall kopplings/bromspedalen alltid trampas ned innan man växlar till eller från backläge.

Starta alltid maskinen genom att trampa ned kopplings/bromspedalen och växla till önskad hastighet. När maskinen har startat kan man växla till vilken framåthastighet som helst utan att behöva trampa ned kopplings/bromspedalen. Under de flesta förhållanden har maskinen tillräcklig kraft för att starta i alla hastigheter. Om maskinen inte startar i en vald hastighet (t.ex 5) på grund av stor belastning, välj en lägre hastighet (t.ex 2).

## Stopp

Maskinen stoppas genom att trampa ned kopplings/bromspedalen, växla till neutralläge, koppla ur knivreglaget (kraftuttag) och vrida startnyckeln till "OFF" för att stanna motorn. Dra också åt parkeringsbromsen om maskinen lämnas utan tillsyn. Se Dra åt parkeringsbromsen, sid 9. Kom ihåg att ta bort startnyckeln från startlåset.

### FÖRSIKTIGHET

#### TÄNKBAR FARA

- Någon kan flytta maskinen eller försöka köra maskinen om den lämnas utan tillsyn.

#### VAD KAN HÄNDA?

- Barn eller åskådare kan skadas om de använder maskinen.

#### HUR MAN UNDVIKER FARAN

- Ta alltid bort startnyckeln och dra åt parkeringsbromsen när maskinen lämnas utan tillsyn, även om det bara gäller några minuter.

## Sidoutkast eller mulcher system

### ⚠ FARA

#### TÄNKBAR FARA

- Om inte gräsavledare, utkastarkåpa eller hel gräsuppsamlare finns på plats kan föraren och andra skadas av knivkontakt och utkastade föremål.

#### VAD KAN HÄNDA?

- Kontakt med roterande klippkniv (knivar) och utkastade föremål leder till skador eller dödsfall.

#### HUR MAN UNVIKER FARAN

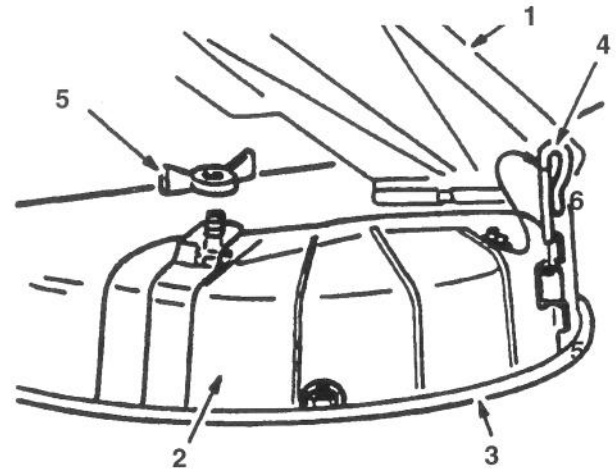
- Ta **ALDRIG** bort gräsavledaren från klippaggregatet. Den riktar gräs och annat material nedåt mot gräsmattan. Om gräsavledaren skulle skadas skall den bytas omedelbart.
- Stoppa aldrig händer eller fötter under klippaggregatet.
- Försök aldrig rensa utkastarområdet eller klippknivarna om inte knivreglaget (kraftuttag) har flyttats till "DISENGAGE" läge och startnyckeln vridits till "OFF". Ta också bort nyckeln och dra av kabeln från tändstiftet.

1. Klippaggregatet har en gångjärnsledad gräsavledare som sprider gräsklippen åt sidan och nedåt mot gräsmattan.
2. För att finfördela gräset måste utkastarkåpan (extra tillbehör på vissa modeller) monteras på sidoöppningen på klippaggregatet. Se Montering av utkastarkåpa, sid. 15.

## Montering av utkastarkåpa

Klippaggregatet ställs om från sidoutkastklippare till en mulcherklippare genom att montera utkastarkåpan på sidoöppningen på aggregatet.

1. Lyft gräsavledaren och placera utkastarskyddet över öppningen på den nedre kanten på klippaggregatet och skjut in i gångjärnet framtill (Fig. 11).
2. Skjut gångjärnsbulten genom gångjärnet (Fig. 11).



Figur 11

- |                  |                  |
|------------------|------------------|
| 1. Gräsavledare  | 4. Gångjärnsbult |
| 2. Utkastarskydd | 5. Vingmutter    |
| 3. Nedre kant    |                  |

3. Sätt fast utkastarskyddet på klippaggregatet med vingmuttern (Fig. 11).

## Klippråd

### Gasreglage i "FAST" läge

För att få bäst klippresultat och bäst luftcirkulation skall motorn gå med gasreglaget i "FAST" läge. Luft behövs för att finfördela gräsklippet. Se därför till att klipphöjden inte är alltför låg eller att gräsklipparen är helt omgiven av oklippt gräs. Försök att köra maskinen så att det på ena sidan om maskinen alltid finns klippt gräs. På så vis kan luft dras in i gräsklipparen.

### Klippning av en gräsmatta för första gången.

Klipp gräset något längre än normalt så att gräsklipparens klipphöjdsinställning inte skrapar ojämn mark. Märk emellertid att den bästa klipphöjden är vanligtvis den som tidigare använts. Vid klippning av gräs som är längre än 15 cm kan det bli aktuellt att klippa gräsmattan två gånger för att få ett fullgott klippresultat.

### Klipp 1/3 av grässtrået

Det är bäst att bara klippa omkring 1/3 av grässtrået. Att klippa mer rekommenderas ej såvida inte gräset är sparsamt eller det är höst och gräset inte växer så fort.

### Klippriktning

Alternera klippriktning så att gräset står rakt. Detta underlättar också grässpridningen vilket i sin tur påskyndar förmultning och gödsling.

### Klipp med jämna mellanrum

I normala fall skall gräset klippas var 4:e dag. Kom emellertid ihåg att gräset inte växer lika fort hela tiden. För att upprätthålla klipphöjden, vilket är önskvärt, skall gräset klippas oftare tidigt på våren. Mitt på sommaren när gräsväxten börjar avta kan man klippa mer sällan. Om man inte kan klippa under en längre period skall man först klippa med en högre klipphöjd och sedan klippa igen 2 dagar senare med en lägre klipphöjdsinställning.

### Undvik att klippa för lågt

Om klippaggregatets klippbredd är bredare än klippaggregatet som tidigare användes skall klipphöjden höjas ett hack så att ojämnt gräs inte klipps för kort.

### Långt gräs

Om gräset får växa något längre än normalt eller om det är mycket fuktigt skall klipphöjden höjas mer än normalt och gräset klippas med denna höjdställning. Klipp sedan gräset igen med den lägre, normala inställningen.

### Stopp

Om maskinen körs framåt och måste stannas under klippning kan gräsklippet ramla ned i en klump på gräsmattan. För att förhindra detta:

1. Med kniven (knivarna) i "ENGAGED" läge kör till ett område som tidigare klippts.
2. För att sprida gräsklippet jämnt skall klippaggregatet höjas en eller två klipphöjdslagen under körning framåt med kniven (knivarna) i "ENGAGED" läge.

### Håll undersidan på klippaggregatet ren

Rengör gräsklipparens undersida och ta bort gräsklipp och smuts efter var gång maskinen använts. Om gräs och smuts samlas inuti klippaggregatet försämras klippresultatet så småningom.

### Underhåll av kniv

Se till att knivarna hålls skarpa under hela klippssäsongen. En skarp kniv klipper skarpt och slår eller sliter inte av grässtråna. Om gräset slås eller slits av blir det brunt på kanterna. Detta gör att gräset växer långsammare och risken för sjukdom ökar. Kontrollera var 30:e dag att klippkniven (knivarna) är skarpa och fila av eventuella hack.

# Underhåll

## Serviceintervaller

Servicepunkter	Varje gång	5 tim.	25 tim.	Förvaring	Våren	Anmärkningar
Oljebyte, första gången		X				
Oljebyte, periodiskt			X	X		
Kontroll av oljenivå	X					
Kontroll av säkerhetssystem	X	X	X		X	
Kontroll av knivarna		X	X	X		
Kontroll av broms		X	X	X	X	
Chassi, smörj			X	X		Oftare under dammiga, smutsiga förhållanden
Luftrenare, skumgummi, rengör			X	X		
Luftrenare, papper, byt				X		
Kontroll av tändstift			X	X	X	
Remmar, kontrollera om de är slitna/spruckna				X		
Töm bensintanken				X		
Rengör utsidan på motorn			X	X		
Rengör klippaggregatet	X	X		X		
Målning av repade ytor				X		
Batteri, kontrollera elektrolyten	X	X	X	X	X	
Batteri, laddning, koppla bort kablarna				X		
Bränslefilter, byt				X		
Kontrollera däckens lufttryck			X	X	X	

### FÖRSIKTIGHET

#### TÄNKBAR FARA

- Om startnyckeln sitter i startlåset kan någon starta motorn.

#### VAD KAN HÄNDA?

- Om motorn startas oavsiktligt kan detta leda till allvarliga olyckor.

#### HUR MAN UNVIKER FARAN

- Ta bort startnyckeln från startlåset och dra av kabeln från tändstiftet innan underhållsarbeten utförs på maskinen. Skjut också kabeln åt sidan så att den inte kan komma åt tändstiftet oavsiktligt.

## Smörjning

### Serviceintervall/specifikation

Smörj maskinen efter var 25:e körtimme eller en gång om året, beroende på vilket som inträffar först. Smörj oftare under mycket dammiga eller sandiga förhållanden.

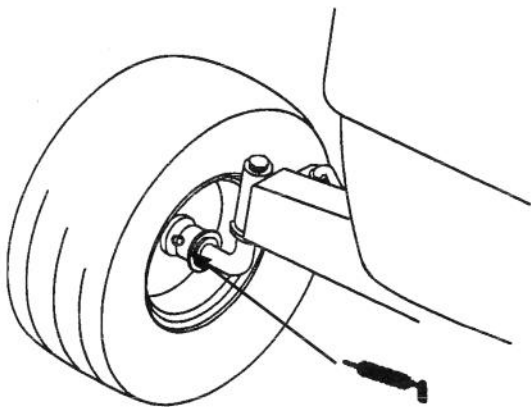
Smörjmedel: smörjfett för allmänt bruk

### Hur man smörjer

1. Koppla ur knivreglaget (kraftuttag), växla till neutralläge och dra åt parkeringsbromsen. Vrid sedan startnyckeln till "OFF" och stanna motorn.
2. Rengör smörjnippelarna med en trasa. Skrapa bort eventuell färg från framsidan på smörjnippeln (nippelarna).
3. Anslut en smörjpistol till nippeln. Pumpa in smörjfett i nippelarna.
4. Torka upp överflödigt fett.

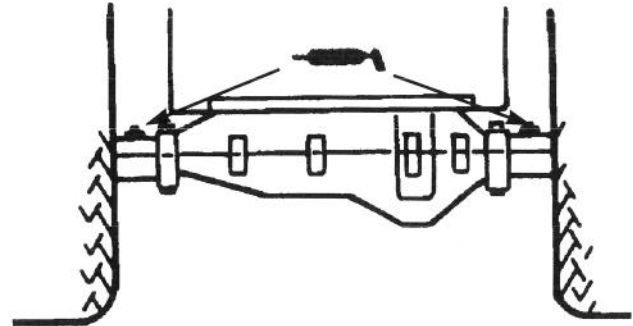
### Var man smörjer

1. Smörj framhjulen tills fettets börjar komma ur lagren (Fig. 12).



Figur 12

2. Smörj bakaxeln med 3-4 fettinsprutningar (Fig. 13).



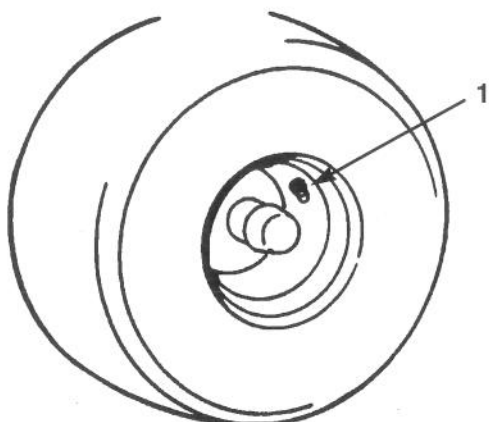
Figur 13

## Däckens lufttryck

### Serviceintervall/specifikation

Fram-och bakhjulen skall ha angivet lufttryck. Kontrollera trycket vid ventilskafvet efter var 25:e kör-timme eller varje år, beroende på vilket som inträffar först. För att få korrekt avläsning av trycket skall däckena kontrolleras när de är kalla.

Tryck: 0,85 ka fram och bak.



Figur 14

1. Ventilskafv

## Broms

Bromsen sitter på högra sidan på bakaxeln, innanför baddäcket (Fig. 15). Om bromsen inte förmår hålla maskinen eller inte har tillräcklig stoppkraft skall en justering göras.

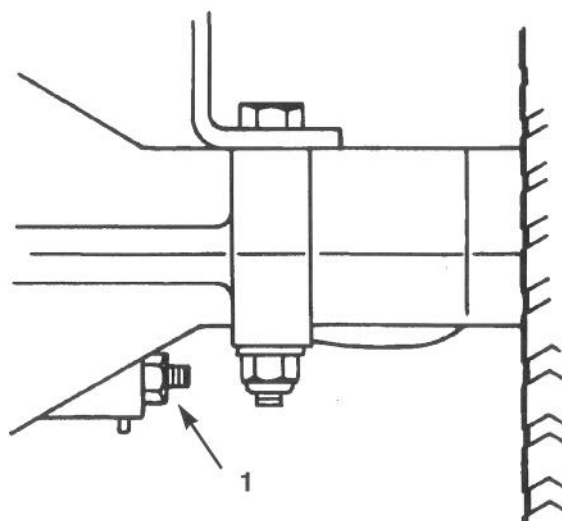
### Kontroll av bromsen

1. Parkera maskinen plant, koppla ur knivreglaget (kraftuttag), växla till neutralläge, dra åt parkeringsbromsen och vrid startnyckeln till "OFF" läge för att stanna motorn.
2. Om bakhjulet låses och slirar när traktorn skjuts framåt behövs ingen justering. Om hjulet snurrar och inte låses skall bromsen justeras. Se justering av bromsen, sid 19.

### Justering av bromsen

1. Kontrollera bromsen innan den justeras. Se kontroll av bromsen, sid 19.
2. För att öka bromsmotståndet skall bromsjustermuttern (Fig. 15) vridas 1/8 varv medurs. Kontrollera sedan bromsen igen. Fortsätt denna justering och kontrollera förfarandet tills bromsen är riktigt inställd.
3. Trampa ned kopplings/bromspedalen för att frigöra parkeringsbromsen.

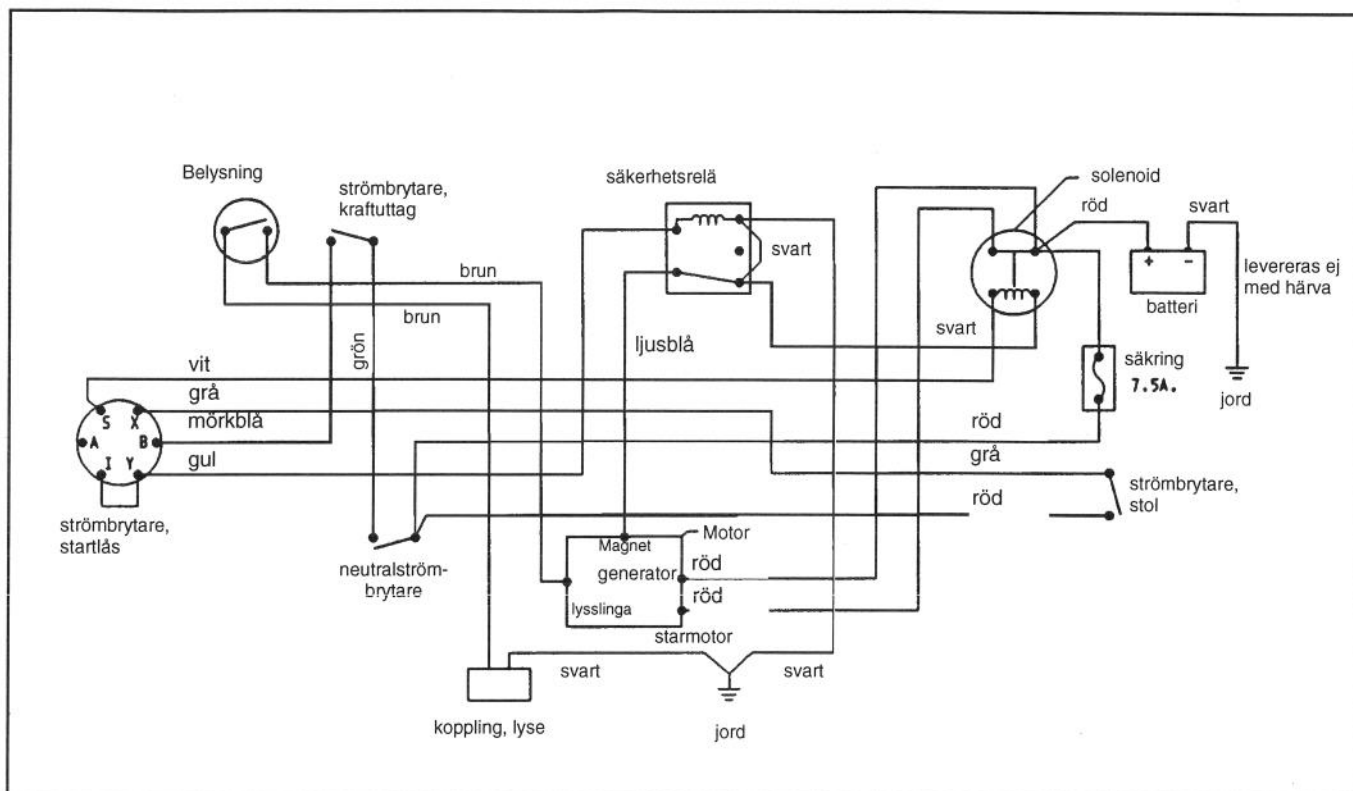
**VIKTIGT:** När parkeringsbromsen är frigjord skall bakhjulen snurra fritt när traktorn skjuts. Om bromsen verkar, "släpa" skall justermuttern lossas något tills hjulen snurrar fritt. Om bakhjulen inte snurrar fritt i första fallet och en justering inte hjälper i andra fallet, ta kontakt med en auktoriserad servicestation omedelbart.



Figur 15

1. Bromsjustermutter

# Kopplingschema

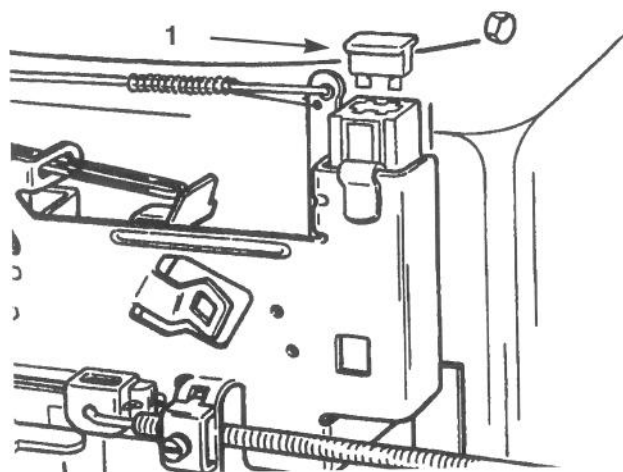


## Säkring

### Serviceintervall/specifikation

Elsystemet skyddas med en säkring. Den behöver inte något underhåll. Om säkringen går kan emellertid startmotorn inte gå runt. För att ta bort eller byta säkring dra uppåt på säkringen (Fig. 16).

Säkring: 7.5 amp, bladtyp



Figur 16

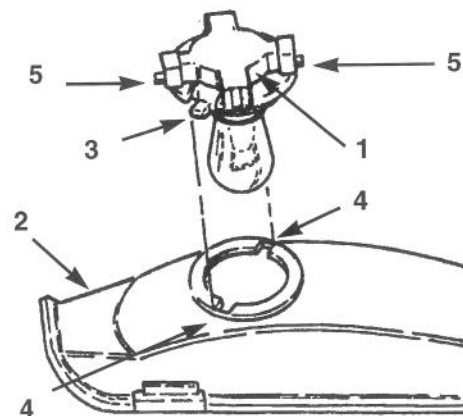
1. Säkring (borttagen)

## Strålkastare

Specifikation: Lampa 1156

### Demontering av lampa

1. Koppla ur knivreglaget (kraftuttag), växla till neutralläge, dra åt parkeringsbromsen, vrid startlyckeln till "OFF" för att stanna motorn.
2. Öppna huven. Dra av trådanslutningarna från båda lamphållaruttagen.
3. Vrid lamphållaren 1/4 varv moturs och ta bort den från reflektorn (Fig. 17).
4. Skjut och vrid lampan moturs tills den fastnar (ungefär 1/4 varv) och ta bort lampan från lamphållaren (Fig. 18).

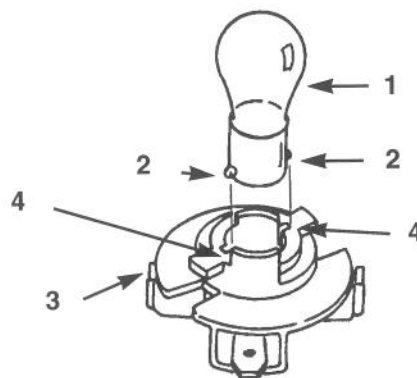


Figur 17

- |                |           |
|----------------|-----------|
| 1. Lamphållare | 4. Skårer |
| 2. Reflektor   | 5. Uttag  |
| 3. Tabbar      |           |

### Montering av lampa

1. Glödlampan har metalpinnar på nedre delen. Passa in pinnarna i skårorna på lamphållaren och skjut in glödlampan i hållaren (Fig. 18). Skjut och vrid lampan medurs tills den sitter fast.



Figur 18

- |                 |                |
|-----------------|----------------|
| 1. Glödlampa    | 3. Lamphållare |
| 2. Metallpinnar | 4. Skårer      |

2. Lamphållaren har två tabbar (Fig. 17). Passa in tabbarna i skårorna på reflektorn, sätt i lamphållaren i reflektorn och vrid den 1/4 varv medurs tills den sitter fast.
3. Skjut trådanslutningarna på uttagen på lamphållaren.

## Batteri

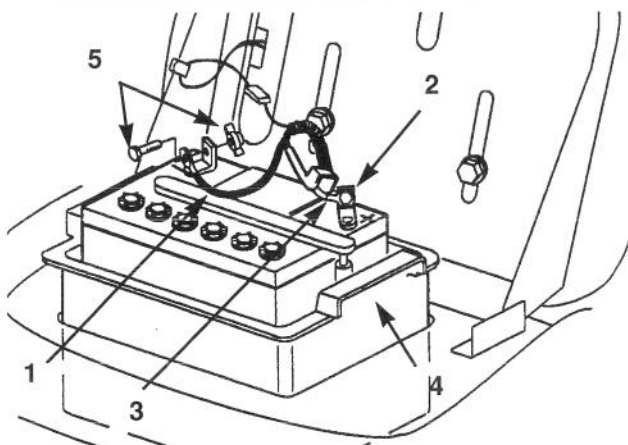
### Serviceintervall/specifikation

Kontrollera elektrolytnivån i batteriet varje gång innan maskinen används. Se till att batteriet alltid är rent och fulladdat. Använd en pappershandduk när batteriet och batterilådan rengörs. Om batteripolerna är oxiderade skall de rengöras med en lösning av fyra delar vatten och en del bikarbonat. Smörj in polerna lätt med ett lager smörjfett för att förhindra korrosion.

Spänning: 12v, 160 amp kallstart

### Demontering av batteriet

1. Koppla ur knivreglaget (kraftuttag), växla till neutralläge, dra åt parkeringsbromsen och vrid startnyckeln till "OFF" för att stanna motorn.
2. Luta stolen framåt för att komma åt batteriet.
3. Koppla bort den negativa (svart) jordledningen från batteripolen (Fig. 19).
4. Skjut gummiskyddet på den positiva (röd) kabeln. Koppla bort den positiva (röd) kabeln från batteripolen (Fig. 19).
5. Ta loss batterilådan, batteriet och den långa avluftningsslangen från chassiet. (Fig. 20).



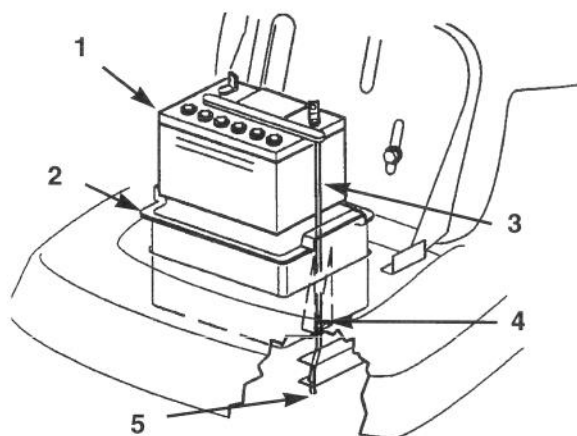
Figur 19

- |                          |                        |
|--------------------------|------------------------|
| 1. Negativ kabel (svart) | 4. Batterilåda         |
| 2. Gummiskydd            | 5. Bult och vingmutter |
| 3. Positiv kabel (röd)   |                        |

## Montering av batteriet

1. Sätt batteriet i batterilådan och skjut in avluftningsslangen i kanalen och genom skåran på botten av lådan (Fig. 20).

**VIKTIGT: Titta ned i utskärningen i chassiet där batterilådan skall sitta. Det finns ett hål på högra ramens ända (Fig. 20). Montera alltid den långa avluftningsslangen genom hålet för att förhindra att batterisyra oxiderar traktorn och klippaggregatet.**



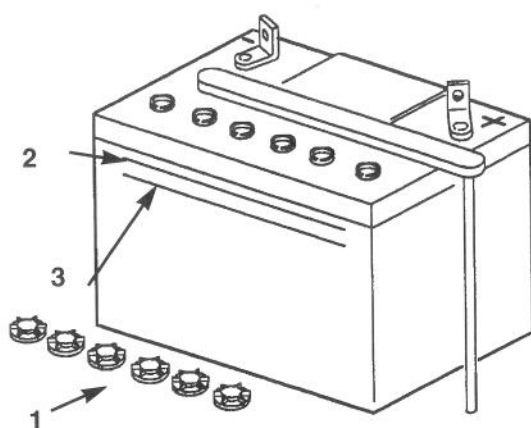
Figur 20

- |                     |                        |
|---------------------|------------------------|
| 1. Batteri          | 4. Skåra i batterilåda |
| 2. Batterilåda      | 5. Hål i ramen         |
| 3. Avluftningsslang |                        |

2. Sätt batterilådan och batteriet i chassiet (Fig. 20). Var noga med att skjuta änden på avluftningsslangen genom hålet i ramen (Fig. 20).
3. Använd bult och vingmutter och anslut den positiva (röd) kabeln till den positiva (+) batteripolen (Fig. 19). Skjut på gummiskyddet på batteripolerna.
4. Använd bult och vingmutter och anslut den negativa (svart) kabeln till den negativa (-) batteripolen (Fig. 19).

## Kontroll av elektrolytnivån

1. Luta stolen framåt för att komma åt batteriet.
2. Titta på sidan på batteriet. Elektrolytnivån måste nå upp till "UPPER" strecket (Fig. 21). Låt inte elektrolytnivån falla under "LOWER" strecket (Fig. 21)
3. Om elektrolytnivån är låg fyll på med tillräckligt mycket destillerat vatten. Se Påfyllning av batteriet med vatten, sid 23.



Figur 21

1. Påfyllningslock
2. UPPER streck
3. LOWER streck

## Påfyllning av batteriet med vatten

Batteriet skall helst fyllas med destillerat vatten strax innan maskinen används. På så vis kan vattnet blandas ordentligt med elektrolytlösningen.

1. Rengör toppen på batteriet med en pappershandduk.
2. Skruva loss påfyllningslocken (Fig. 21).
3. Häll försiktigt destillerat vatten i varje battericell tills nivån når upp till "UPPER" strecket (Fig. 21) på batterilådan.

**VIKTIGT: Fyll inte på för mycket. Elektrolyt**

(svavelsyra) kan orsaka svår oxidering och skada på chassiet.

4. Sätt tillbaka påfyllningslocken på batteriet.

## Laddning av batteriet

**VIKTIGT: Batteriet skall alltid vara fulladdat (specifik vikt 1,260). Detta är särskilt viktigt när temperaturen sjunker under 0oC. Batteriet kan i annat fall skadas.**

1. Ta loss batteriet från chassiet. Se Demontering av batteriet, sid 22.
2. Kontrollera elektrolytnivån, se Kontroll av elektrolytnivån, sid 23, punkterna 2-3.
3. Ta bort påfyllningslocket från batteriet och anslut en 3-4 amp batteriladdare till batteripolerna. Ladda batteriet med 4 amp styrka eller mindre i 4 timmar (12 volt). Batteriet får inte laddas för mycket. Sätt tillbaka påfyllningslocken när batteriet har laddats fullt.

## ! VARNING

### TÄNKBAR FARA

- Gaser bidrar när batteriet laddas.

### VAD KAN HÄNDA?

- Batterigaserna kan explodera.

### HUR MAN UNDVIKER FARAN

- Se till att inte cigaretter, gnistor och lågor kommer i närheten av batteriet.

4. Montera batteriet i chassiet. Se Montering av batteri, sid 22.

## Tändstift

### Serviceintervall/specifikation

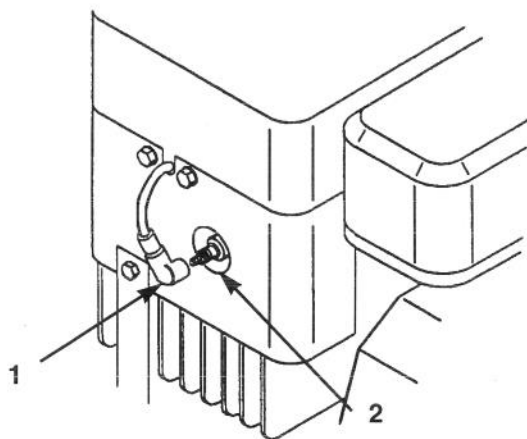
Byt tändstift efter var 100:e körtimme. Kontrollera tändstiftet efter var 25:e körtimme. Se till att luftavståndet mellan centrum- och sidoelektroden är korrekt innan tändstiftet monteras. Använd en tändstiftsnyckel vid losstagning och montering av tändstift och en avståndsmätare/bladmått för att kontrollera och justera luftavståndet.

Typ: Champion RJ-19LM (eller liknande)

Elektroavstånd: 0,762 mm

### Demontering av tändstift

1. Koppla ur knivreglaget (kraftuttag), växla till neutralläge, dra åt parkeringsbromsen och vrid startnyckeln till "OFF" för att stanna motorn.
2. Öppna huven.
3. Dra av kabeln från tändstiftet (Fig. 22). Rengör runt tändstiftet för att förhindra att smuts ramlar ner i motorn och skadar motorn.
4. Ta bort tändstiftet och metallbrickan.



Figur 22

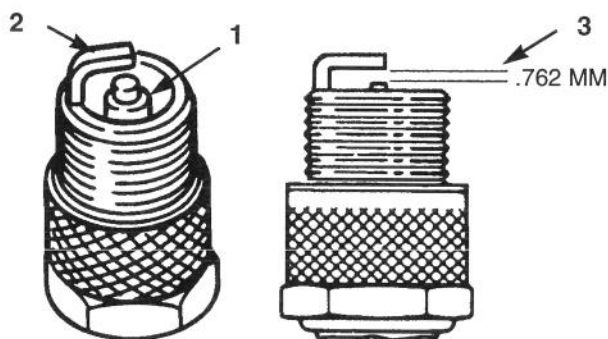
1. Tändstiftkabel 2. Tändstift

## Kontroll av tändstift

1. Titta på mittpartiet på tändstiftet (Fig. 23). Om isolatorn visar ljusbrunt eller grått går motorn bra. Om isolatorn har ett svart lager betyder det vanligtvis att luftrenaren är smutsig.

**VIKTIGT: Rengör aldrig tändstiftet. Byt alltid tändstiftet om det är svartfärgat, oljigt, sprucket eller om elektroderna är utnötta.**

2. Kontrollera avståndet mellan centrum- och sidoelektroden (Fig. 23). Böj sidoelektroden (Fig. 23) om avståndet ej är korrekt.



Figur 23

1. Isolator, centrumelektrod 3. Luftavstånd (ej efter skala)  
2. Sidoelektrod

### Montering av tändstift

1. Montera tändstiftet och metallbrickan. Se till att elektroavståndet är riktigt inställt.
2. Dra åt tändstiftet till 20,4 Nm.
3. Skjut på kabeln på tändstiftet (Fig. 22).
4. Stäng huven.

## Bränsletank

### Dränering av bränsletanken

#### **! FARA**

##### TÄNKBAR FARA

- Under vissa förhållanden är bensen mycket antändbar och mycket explosiv.

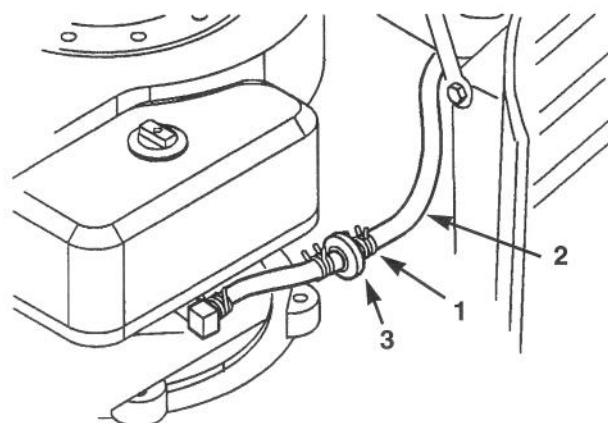
##### VAD KAN HÄNDA?

- Om bensen fattar eld och orsakar brand eller explosion kan personer och material brännskadas.

##### HUR MAN UNVIKER FARAN

- Dränera bränsletanken utomhus på en öppen plats när motorn är kall. Torka upp eventuellt spilld bensen.
- Töm aldrig tanken nära öppen eld eller gnistalstrande föremål. Det föreligger risk för att bensenångorna antänds.
- Rök aldrig cigarett, cigarr eller pipa.

1. Parkera maskinen så att vänstra framdelen är något lägre än högra sidan. Detta underlättar bensintömningen och all bensen kan tömmas. Koppla sedan ur knivreglaget (kraftuttag), växla till neutralläge, dra åt parkeringsbromsen och vrid startnyckeln till "OFF" för att stanna motorn.
2. Öppna huven.
3. Tryck ihop ändarna på slangklämman och skjut upp den på bränsleledningen mot bränsletanken (Fig. 24).
4. Dra av bränsleledningen från filtret (Fig. 24) och låt bensinen tömmas i ett bensen- eller avtappningskärl.  
**Obs:** Om ett nytt bränslefilter behöver monteras är det bäst att göra det nu när bränsletanken är tom.
5. Montera bränsleledningen på filtret. Skjut slangklämman tätt intill filtret så att bränsleledningen och filtret sitter fast.



Figur 24

1. Slangklämman
2. Bränsleledning
3. Filter

## Bränslefilter

### Serviceintervall/specifikation

Byt bränslefiltret efter var 100:e körtimme eller årligen, beroende på vilket som inträffar först.

### Byte av bränslefilter

Den bästa tidpunkten att byta bränslefilter (Fig. 24) är när bränsletanken är tom. Montera aldrig ett smutsigt filter om det tagits bort från bränsleledningen.

1. Koppla ur knivreglaget (kraftuttag), växla till neutralläge, dra åt parkeringsbromsen och vrid startnyckeln till "OFF" för att stanna motorn.
2. Öppna huven.
3. Tryck ihop ändarna på slangklämman och skjut bort dem från filtret (Fig. 24).
4. Ta bort filtret från bränsleledningen.
5. Montera ett nytt filter och flytta slangklämmorna tätt intill filtret.
6. Stäng huven.

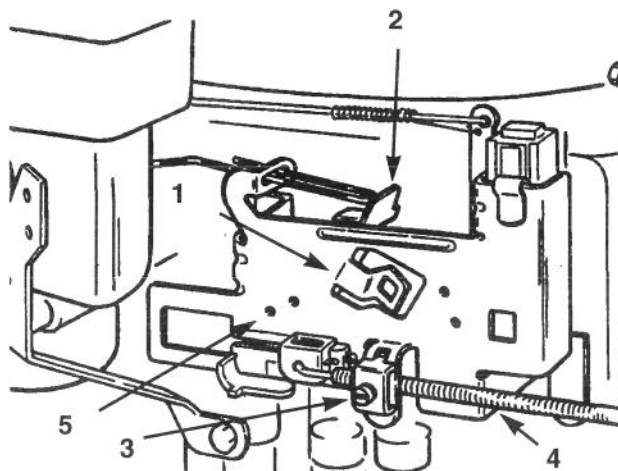
## Gas- och chokereglage

I normala fall behöver gas- och chokereglaget inte justeras. Man bör emellertid kontrollera reglageinställningen:

- Innan förgasaren justeras
- Om motorn är svårstartad

### Kontroll och justering av gas- och chokereglage

1. Koppla ur knivreglaget (kraftuttag), växla till neutralläge, dra åt parkeringsbromsen och vrid startnyckeln till "OFF" för att stanna motorn.
2. Öppna huven.
3. Kontroll av gasreglageinställning
  - A. Flytta gasreglagespaken på instrumentpanelen till "SLOW" och tillbaka till "FAST". Spaken skall fastna i ett hack.
  - B. Med gasreglaget i "FAST" läge skall indexhålen i reglerarmen och regulatorplattan skall vara i jämnhöjd (Fig. 25). Om de inte är det, justera i enlighet med punkt 4.



Figur 25

- |                    |                             |
|--------------------|-----------------------------|
| 1. Regulatorplatta | 4. Hölje på gasreglagekabel |
| 2. Reglerarm       | 5. Indexhål                 |
| 3. Skruv           |                             |

4. Justering av gasreglage
  - A. Se till att gasreglagespaken på instrumentpanelen står i "FAST" läge.
  - B. Lossa klämskruven på gasreglagekabeln tills gasreglagekabelns hölje kan skjutas (Fig. 25).
  - C. Flytta gasreglagekabelns hölje tills indexhålen i reglerarmen och regulatorplattan är i jämnhöjd (Fig. 25). Dra åt klämskruven på kabeln.
  - D. Kontrollera gasreglageinställningen. Se punkt 3A och 3B.

## Förgasare

Vid justering av förgasaren behövs en takometer för att ställa in tomgången. Om du inte har tillgång till en takometer eller inte känner till hur förgasaren justeras ta kontakt med en auktoriserad servicestation.

**VIKTIGT:** Innan förgasaren justeras: (1) kontrollera gasreglaget och justera om så behövs. Se Gas- och chokereglage, sid 26, och (2) kontrollera luftrenaren och rengör om så behövs. Se Luftrenare, sid 28.

### VARNING

#### TÄNKBAR FARA

- Motorn måste gå när förgasaren justeras. Detta kan vara farligt.

#### VAD KAN HÄNDA?

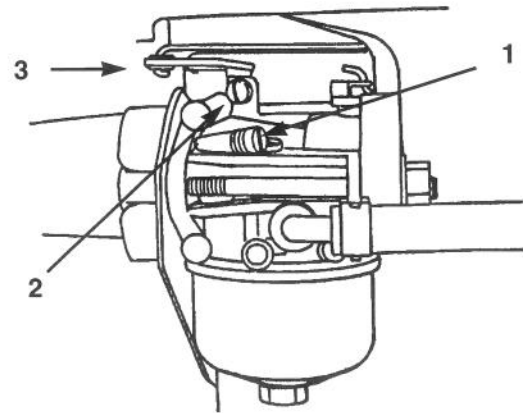
- Om man oavsiktligt kommer i beröring med en roterande kniv, motorns fläktgaller, het ljuddämpare eller om traktorn plötsligt sätts i rörelse kan detta resultera i allvarliga personskador eller dödsfall.

#### HUR MAN UNDVIKER FARAN

- Motorn måste gå men parkeringsbromsen skall vara ansatt, växeln stå i neutralläge och knivreglaget (kraftuttag) vara urkopplat. Rör inte roterande fläktgaller eller den heta ljuddämparen.

#### 1. Första justering

- A. Vrid försiktigt blandningsskruven för tomgång (Fig. 26) medurs tills den stängs. Dra inte åt skruven för hårt, förgasaren kan i så fall skadas.
- B. Öppna blandningsskruven (Fig. 26) ett varv moturs. Med denna inställning kan motorn startas.
- C. Starta motorn, för gasreglaget till "SLOW" och låt motorn gå på tomgång i fem minuter.



Figur 25

1. Blandningsskruv för tomgång
2. Skruv för tomgångsjustering
3. Gasarm

#### 2. Slutjustering

- A. Håll förgasarens gasarm mot skruven för tomgångsjustering (Fig. 26). Justera skruven för tomgångsjustering så att motorns tomgångshastighet är 1750 rpm. Kontrollera varvtalet med en takometer.
- B. Håll kvar gasarmen mot tomgångsskruven och skruva sakta in blandningsskruven för tomgång (Fig. 26) (medurs) tills motorn saktar in (mager blandning). Skruva sedan ut blandningsskruven (moturs) tills motorn börjar gå ojämnt (fet blandning).
- C. Skruva blandningsskruven (Fig. 26) till den punkt mellan mager och fet blandning då motorn går jämnt.
- D. Se till att tomgångshastigheten fortfarande är 1750 rpm. Justera tomgångsskruven om så behövs. Se punkt 2A.
- E. Flytta gasreglagespaken på instrumentpanelen från "SLOW" till "FAST". Om motorn inte accelererar jämnt, skruva blandningsskruven moturs så en något fetare blandning uppnås.

## Luftrenare

### Serviceintervall/specifikation

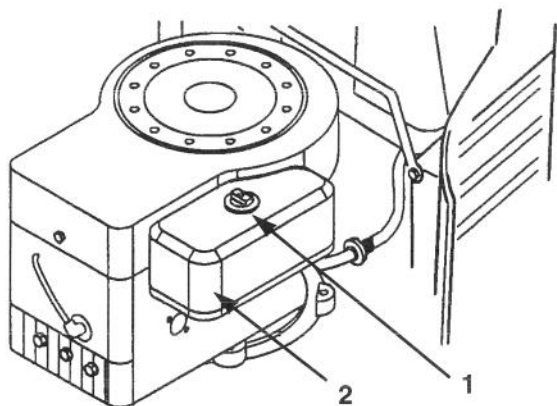
Skumgummielement: rengör och olja in efter var 25:e körtimme.

Papperselement: Byt efter var 100:e körtimme eller varje år, beroende på vilket som inträffar först.

**Obs:** Rengör luftrenaren oftare (efter ett par timmar) om förhållandena är mycket dammiga eller sandiga.

### Demontering av skumgummi- och papperselementen

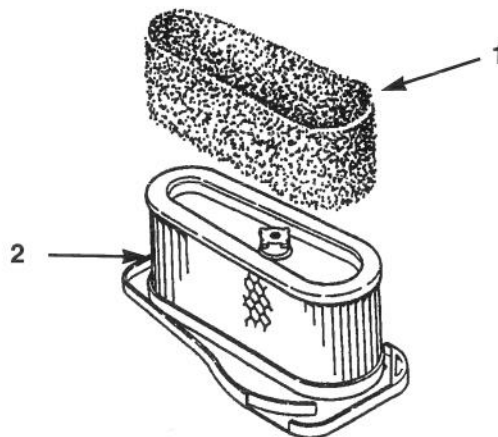
1. Koppla ur knivreglaget (kraftuttag), växla till neutralläge, dra åt parkeringsbromsen och vrid startnyckeln till "OFF" för att stanna motorn.
2. Öppna huven.
3. Rengör runt luftrenaren för att förhindra att smuts ramlar ner i motorn och skadar motorn. Skruva bort knoppen och ta bort luftrenarkåpan (Fig. 27).



Figur 27

1. Knopp  
2. Luftrenarkåpa

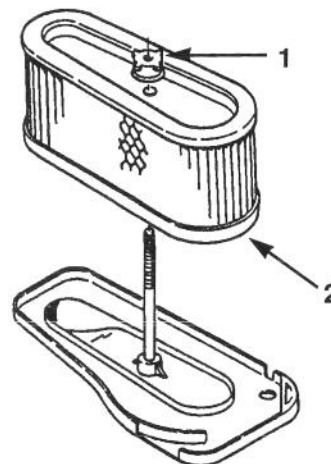
4. Skjut försiktigt av skumgummielementet från papperselementet (Fig. 28)



Figur 28

1. Skumgummielement  
2. Papperselement

5. Skruva bort gummimuttern och ta bort papperselementet (Fig. 29).



Figur 29

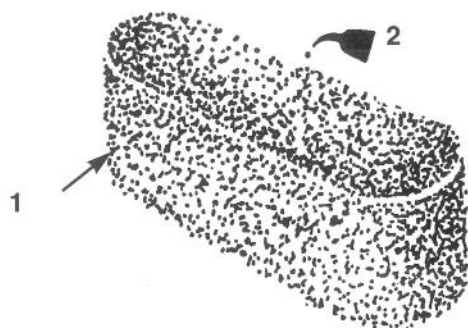
1. Gummimutter  
2. Papperselement

## Rengöring av skumgummi- och papperselementet

### 1. Skumgummielement

- Tvätta skumgummielementet med flytande tvål och varmt vatten. Skölj elementet ordentligt när det är rent.
- Torka elementet genom att krama det i en ren trasa.
- Häll några droppar olja på elementet (Fig. 30). Krama elementet så att oljan fördelas.

**VIKTIGT:** Om elementet är trasigt eller utnött skall det bytas.



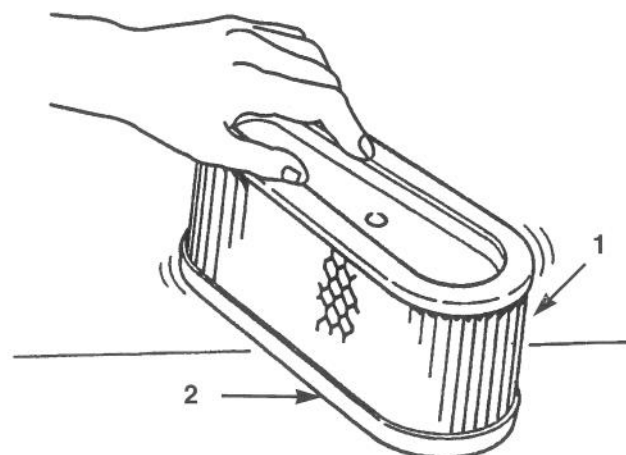
Figur 30

1. Skumgummielement 2. Olja

### 2. Papperselement

- Knacka elementet lätt mot en plan yta för att avlägsna damm och smuts (Fig. 31).
- Undersök elementet. Kontrollera att det inte är repat, oljigt och att gummitätningen inte är skadad.

**VIKTIGT:** Rengör aldrig papperselementet med tryckluft eller vätskor som t ex lösningsmedel, bensin eller fotogen. Byt papperselementet om det är skadat, trasigt eller om det inte går att göra helt rent.



Figur 31

1. Papperselement 2. Gummitätning

## Montering av gummi- och papperselementen

**VIKTIGT:** För att förhindra att motorn skadas skall luftrenaren alltid ha hela skumgummi- och pappersmonteringen på plats.

- Skjut försiktigt på skumgummielementet på papperselementet. (Fig. 28)
- Skjut på luftrenarmonteringen på den långa stänggen. Skruva gummimuttern tätt intill luftrenaren. (Fig. 29)

**Obs:** Se till att gummitätningen sitter plant mot underdelen på luftrenaren.

- Montera luftrenarlocket och knoppen (Fig. 27). Dra åt knoppen ordentligt.
- Stäng huven.

## Motorolja

### Serviceintervall/specifikation

Oljebyte:

- Efter de första 5 körtimmarna
- Efter var 25:e körtimme

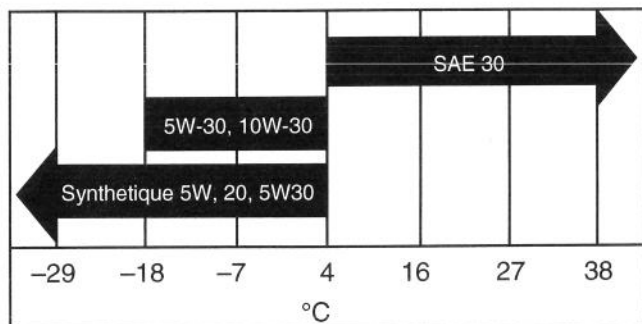
**Obs:** Byt olja oftare under mycket dammiga eller sandiga förhållanden.

Oljetyp: Motorolja (API serviceklass SE, SF eller SG)

Vevhuskapacitet: 1400 cc/1,4 l)

Viskositet: se tabell nedan

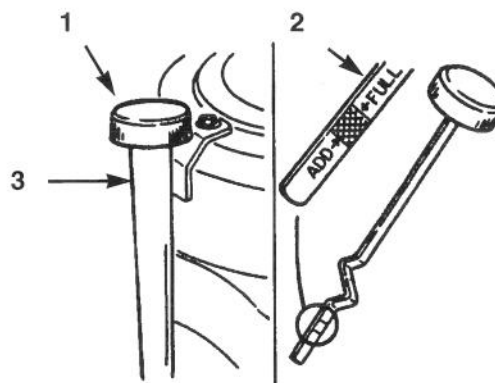
#### ANVÄND DESSA SAE OLJOR MED ANGIVEN VISKOSITET



### Kontroll av oljenivån

1. Parkera maskinen på en plan yta, koppla ur knivreglaget (kraftuttag), växla till neutralläge, dra åt parkeringsbromsen och vrid startnyckeln till "OFF" för att stanna motorn.
2. Öppna huven.
3. Rengör runt oljestickan (Fig. 32) så att föroreningar inte ramlar ner i påfyllningshålet och skadar motorn.
4. Skruva bort oljestickan och torka ren metalländen (Fig. 32).
5. Skruva fast oljestickan på påfyllningsröret (Fig. 32). Skruva bort oljestickan igen och titta på metalländen. Om oljenivån är låg fyll sakta påfyllningsröret med bara så mycket olja att nivån når upp till "FULL" markeringen.

**VIKTIGT:** Fyll inte vevhuset med för mycket olja. Det kan skada motorn.



Figur 32

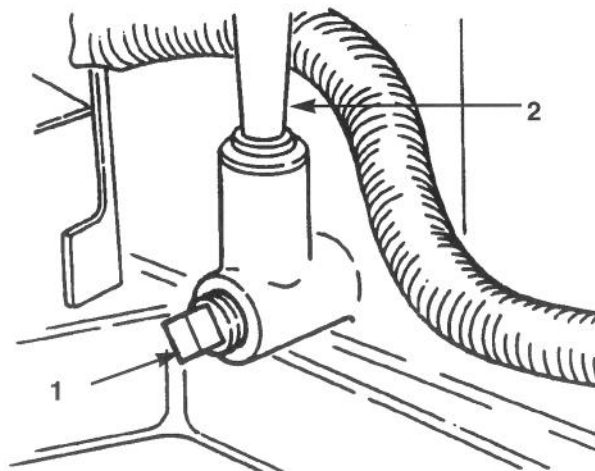
1. Oljemätsticka
2. Metallända
3. Påfyllningsrör

### Byte/dränering av olja

1. Starta motorn och låt den gå i fem minuter. Detta värmer upp oljan så att den kan tömmas lättare.
2. Parkera maskinen så att högra framdelen är något lägre än den vänstra. På så vis rinner oljan ut lättare. Koppla sedan ur knivreglaget (kraftuttag), växla till neutralläge, dra åt parkeringsbromsen och vrid startnyckeln till "OFF" för att stanna motorn.
3. Öppna huven.
4. Ställ ett kärl under oljestickan/påfyllningsröret och ta bort avtappningspluggen (Fig. 33).
5. När all olja har tömts sätt tillbaka avtappningspluggen.

**Obs:** Ta den förbrukade oljan till en godkänd destruktionsanläggning.

- Häll försiktigt ungefär 80% av den angivna mängden olja i påfyllningsröret (Fig. 32). Kontrollera oljenivån. Se Kontroll av oljenivån, sid 30, punkterna 4-5.

**Figur 33**

- Oljeavtappningsplugg
- Oljesticka/påfyllningsrör

## Klippknivar

För bästa klippresultat skall kniven/knivarna hållas skarpa. Vid slipning och knivbyte kan det vara bra att ha en extra kniv/knivar.

### **! VARNING**

#### TÄNKBAR FARA

- En kniv som är utnött eller skadad kan gå sönder och bitar kan kastas ut och träffa dig eller åskådare när maskinen används.

#### VAD KAN HÄNDA?

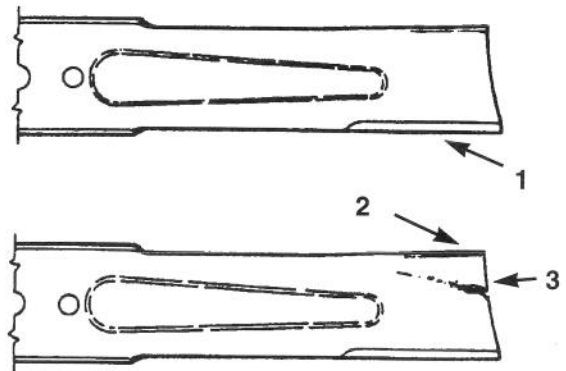
- Knivbitar som kastas ut kan leda till allvarliga personskador eller döden.

#### HUR MAN UNDVIKER FARAN

- Undersök kniven då och då och kontrollera att den inte är utnött eller skadad. Om den är det skall den bytas omedelbart.

### Kontrollera kniven (knivarna)

1. Ta loss klippaggregatet. Se Demontering av klippaggregatet, sid 34.
2. Undersök eggen (Fig. 34). Om eggen inte är skarpa eller om de har hack ta bort kniven (knivarna) och slipa dem. Se Slipning av kniven (knivarna), sid 33.
3. Undersök kniven (knivarna), särskilt den böjda delen (Fig. 34). Om det finns skador, om denna del är utnött eller en skåra har bildats (Fig. 34) skall en ny kniv monterats omedelbart.

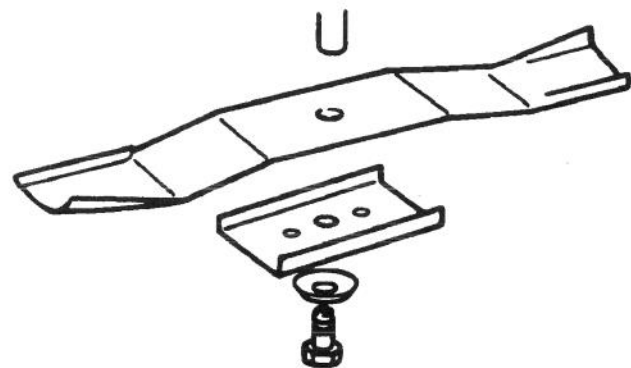


Figur 34

- |             |                         |
|-------------|-------------------------|
| 1. Egg      | 3. Nötning/skåra bildas |
| 2. Böjd del |                         |

### Demontering av kniv

1. Ta loss klippaggregatet. Se demontering av klippaggregatet, sid 34.
2. Vänd klippaggregatet försiktigt.
3. Ta bort bulten (5/8" skiftnyckel), böjda brickan, knivfästet och kniven (Fig. 35). En tråkloss kan kilas in mellan kniven och klippaggregatet för att hålla fast kniven när bulten tas bort.
4. Undersök alla delar. Om de är trasiga eller skadade skall nya delar monteras.

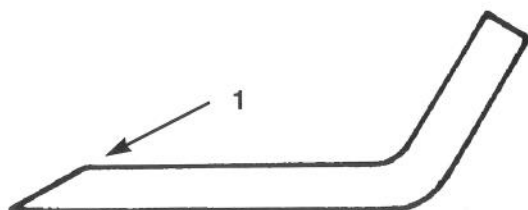


Figur 35

- |              |                |
|--------------|----------------|
| 1. Bult      | 4. Spindel     |
| 2. Knivfäste | 5. Böjd bricka |
| 3. Kniv      |                |

## Slipning av kniven (knivarna)

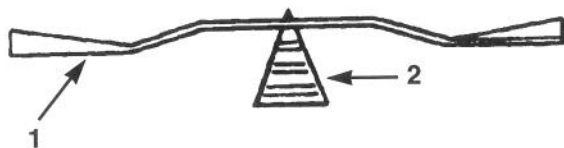
1. Använd en fil för att slipa eggen på båda sidorna på kniven (Fig. 36). Den ursprungliga vinkeln skall bevaras. Kniven balanseras om lika mycket material tas bort från båda eggen.



Figur 36

1. Slipa vid ursprungliga vinkeln

2. Kontrollera knivens balans genom att placera kniven på ett balanseringsdon (Fig. 37). Om kniven ligger horisontellt är den balanserad och kan användas. Om kniven inte är balanserad skall lite metall filas bort från baksidan av kniven. Upprepa detta förfarande tills kniven är balanserad.



Figur 37

1. Kniv
2. Balanseringsdon

## Montera kniven (knivarna)

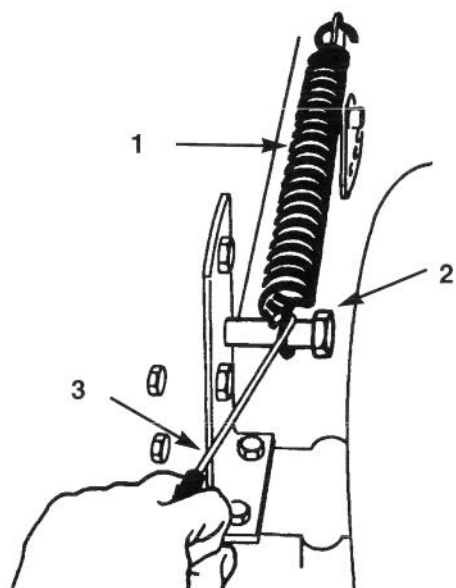
1. Montera kniven, knivfästet, den böjda brickan (skålformade sidan mot kniven) och knivbulten (Fig. 35).

**VIKTIGT:** För att klippaggregatet skall kunna klippa riktigt måste den böjda delen på kniven riktas mot insidan på klippaggregaten.

2. Dra åt knivbulten till 61 - 81 Nm.

## Demontering av klippaggregatet

1. Parkera maskinen på en plan yta, koppla ur knivreglaget (kraftuttag), växla till neutralläge, dra åt parkeringsbromsen och vrid startnyckeln till "OFF" för att stanna motorn.
2. Ta bort nyckeln från startlåset och dra av kabeln från tändstiftet.
3. Flytta klipphöjdsspaken (klippenhetslyft) till hacket "D".
4. Ta bort fjädern för klipphöjdslyftet från fästbulten (Fig. 38). Använd fjäderverktyget som medföljer maskinen. Fjädern sitter mellan ramen och högra bakhjulet.



Figur 38

1. Fjäder  
2. Bult  
3. Fjäderverktyg

### ⚠ FÖRSIKTIGHET

#### TÄNKBAR FARA

- Klipphöjdsspaken (klippenhetslyft) är fjäder-spänd.

#### VAD KAN HÄNDA?

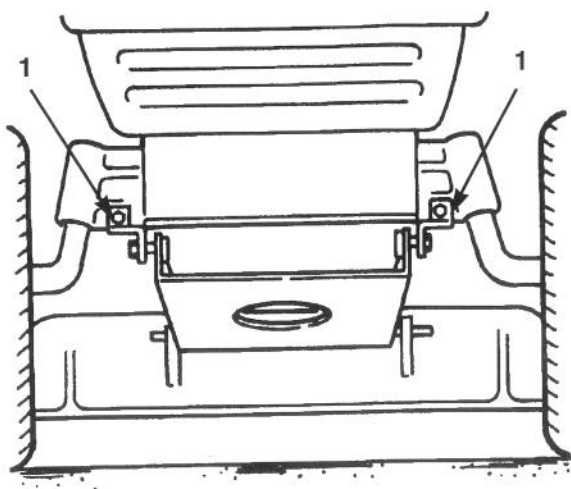
- När klippaggregatet tas bort kan den fjäder-belastade mekanismen plötsligt frigöras och skada någon.

#### HUR MAN UNDVIKER FARAN

- Flytta klipphöjdsspaken (klippenhetslyft) till läge "D" och ta bort fjädern för klipphöjdslyftet för att släppa fjäderspänningen.

5. Flytta klipphöjdsspaken (klippenhetslyft) till hacket "A".
6. Ta bort låssprinten och brickan från knivreglagearmen på vänstra sidan på klippaggregatet (Fig. 39). Skjut av stängen från armen.
7. Ta bort bultarna och låsmuttrarna och fäll ner de två ledade monteringskonsolerna från framaxeln (Fig. 40).
8. Ta bort låssprinten och brickan på toppen på klippaggregatets utjämningskonsol (Fig. 41). Skjut av konsolen från monteringspinnen. Upprepa förfarande på motsatta sidan på klippaggregatet.
9. Ta bort låssprinten och brickan från den långa

stångens ände (Fig. 41). Skjut ut stången från klippaggregatsstödet. Upprepa förfarandet på motsatta sidan på klippaggregatet.

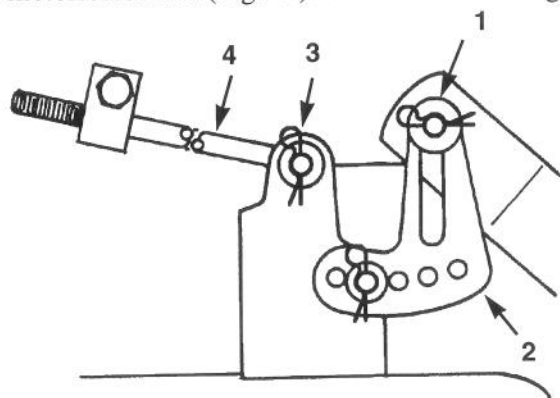


Figur 40

1. Ledade monteringskonsoler

**VIKTIGT: Tejpa eller bind de långa stängerna mot chassiet för att förhindra att de skadas när klippaggregatet tas bort.**

10. Ta bort klippaggregatsremmen från den nedre motorremskivan (Fig. 42). Om man är försiktig går



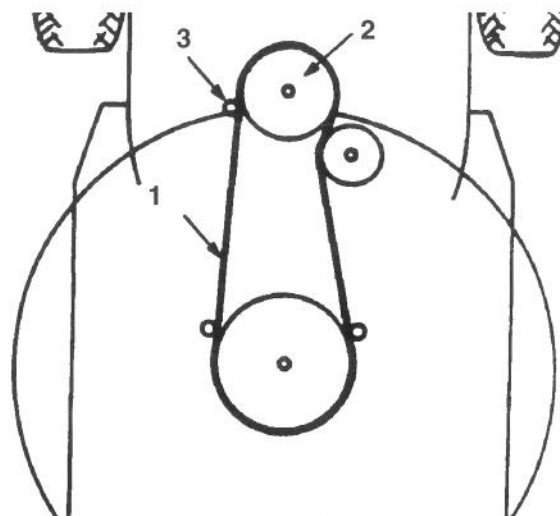
Figur 41

1. Låssprint och bricka  
2. Utnivningskonsol  
3. Låssprint och bricka  
4. Lång stång

det att föra undan remstyrningen (remstyrningarna) precis så långt ifrån remskivan att remmen kan tas bort. Om det är alltför svårt att ta bort remmen, lossa bultarna och muttrarna på remstyrningarna.

**VIKTIGT: Böj inte remstyrningen (remstyrningarna) ifrån remskivan. Remmen fungerar då inte som den skall när klippaggregatet monteras senare.**

11. Vrid framhjulen så långt det går åt vänster. Skjut ut klippaggregatet åt höger för att ta bort det.

Figur 42  
Sedd uppifrån

1. Klippaggregatsrem  
2. Motorremskiva  
3. Remstyrningar

## Montering av klippaggregatet

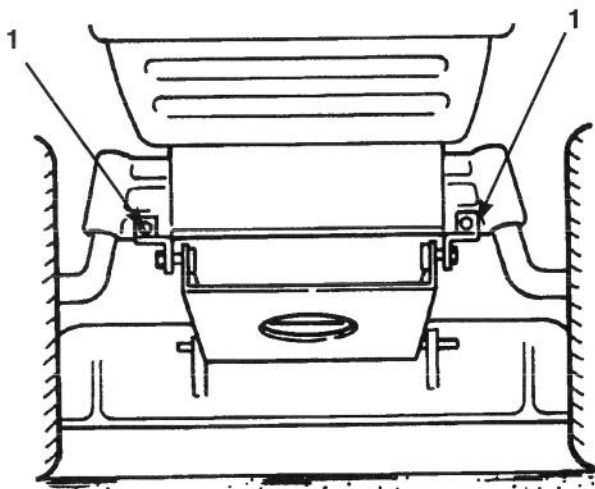
1. Parkera maskinen på en plan yta, koppla ur knivreglaget (kraftuttag), växla till neutralläge, dra åt parkeringsbromsen och vrid startnyckeln till "OFF" för att stanna motorn.
2. Ta bort nyckeln från startlåset och dra av kabeln från tändstiftet.
3. Vrid framhjulen så långt det går åt vänster. Skjut in

klippaggregatet under chassiet från högra sidan.

4. Montera klippaggregatsremmen på den nedre motorremskivan (Fig 42). Om man är försiktig går det att flytta remstyrningen (remstyrningarna) en aning ifrån skivan så att remmen kan monteras. Om det är alltför svårt att montera remmen lossa bultarna och muttrarna på remstyrningarna.

**VIKTIGT:** När remstyrningarna flyttas utåt får de inte böjas. Det måste finnas 3,175 mm mellan remstyrningarna och kanten på skivan för att remmen skall ligga på skivan under drift. Om avståndet är större än 3,175 mm justera remstyrningen (remstyrningarna) och dra åt dem ordentligt. Remstyrningen får inte komma åt skivan.

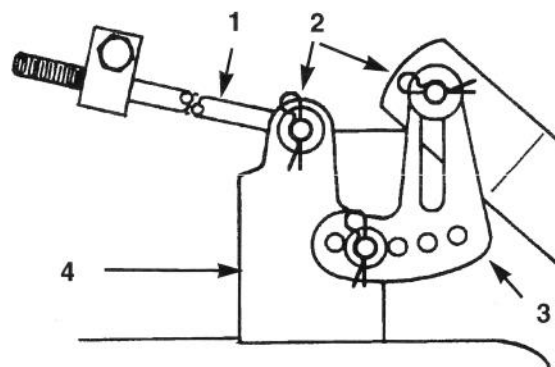
5. Montera de ledade monteringskonsolerna på framaxeln med bultar och låsmuttrar (Fig. 43).
6. Flytta klipphöjdsspaken (klippenhetslyft) till hack "A".
7. Skjut den långa stångens ände genom hålet i klippaggregatsstödet (Fig. 44). Montera brickan och låssprinten på stången. Upprepa förfarandet på motsatta sidan på klippaggregatet.
8. Montera den halförsedda utjämningskonsolen på pinnen på klipphöjdsarmen (Fig. 44). Lås fast klip-



Figur 43

1. Ledade monteringskonsoler

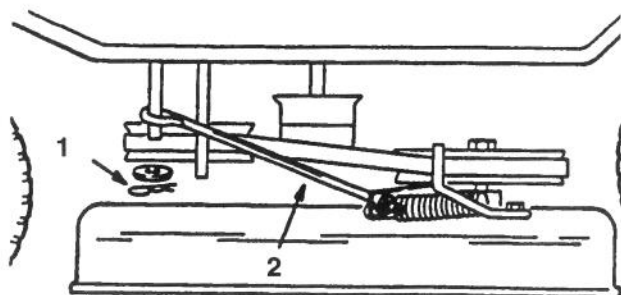
paggregatet med brickan och låssprinten. Upprepa förfarandet på motsatta sidan på klippaggregatet.



Figur 44

1. Stång
2. Låssprint och bricka
3. Utjämningskonsol
4. Klippaggregatsstöd

9. Lägg knivreglagekabeln runt de två rulledarna och haka änden i hålet på spännarmen på klippaggregatet (Fig. 45).

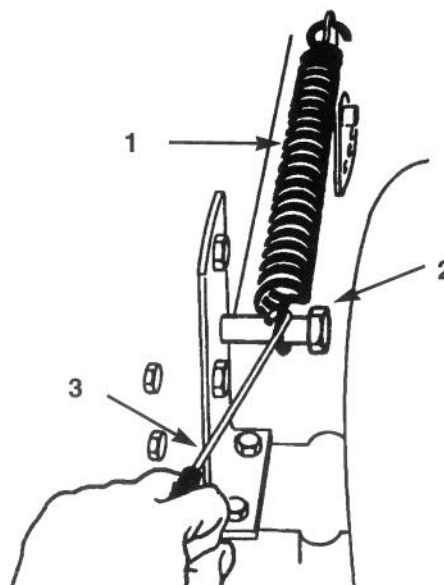


Figur 45

1. Låssprint och bricka      2. Stång

10. Flytta klipphöjdsspaken (klippenhetslyft) till hack "D" för att underlätta monteringen av fjädern för klipphöjdsinställningen.

11. Haka fast fjädern för klipphöjdsinställningen på fästbulten (Fig. 46). Använd fjäderverktyget som medföljer maskinen.



Figur 46

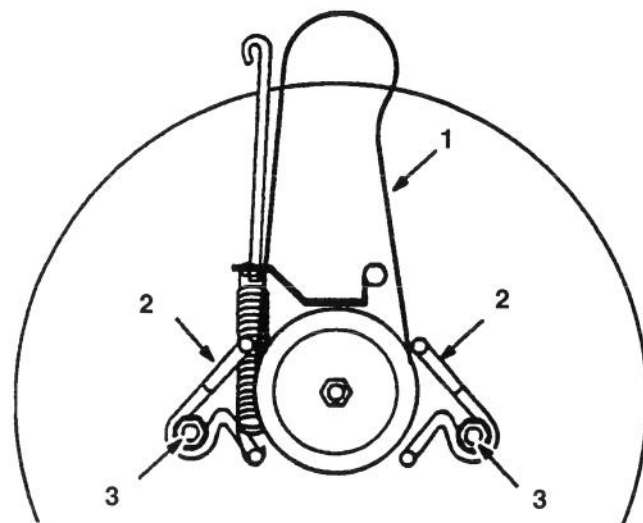
1. Fjäder      3. Fjäderverktyg  
2. Bult

12. Kontrollera att knivarna är i jämnhöjd sida-till-sida. Se Klippaggregatsutjämnning sida-till-sida, sid 39.

## Knivdrivrem

### Demontering av knivens drivrem

1. Ta bort klippaggregatet. Se Demontering av klippaggregatet, sid 34.
2. Lossa fästbultarna på remstyrningarna och böj undan remstyrningarna från skivan (Fig. 47).
3. Lossa men ta inte bort bulten och muttern som fäster tomgångsskivan och remstyrningen (Fig. 47).
4. Ta bort remmen från skivorna.



Figur 47  
Sett uppifrån

1. Klippaggregatrem
2. Remstyrning
3. Fästbult

### Montering av knivens drivrem

1. Montera den nya remmen runt knivremskivan och inuti båda remstyrningarna (Fig. 47).
2. Justera remstyrningarna så att de är på 3 mm avstånd från skivan och dra åt fästbultarna (Fig. 47).

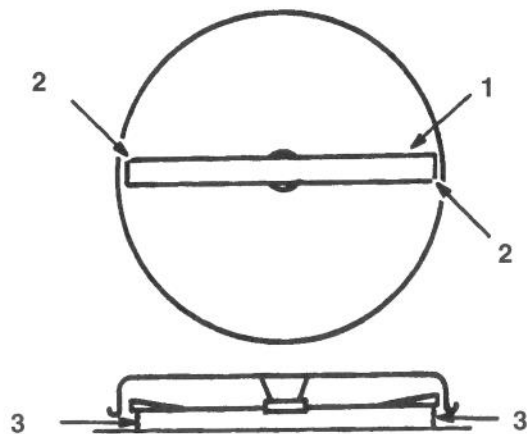
**VIKTIGT: Se till att remstyrningen på vänstra sidan är mycket hårt åtdragen så att den inte rör sig när bromsfjädern kommer åt den.**

3. Montera klippaggregatet. Se Montering av klippaggregatet, sid 36.

## Klippaggregatets utjämning sida-till-sida

Klippaggregatets knivställning måste vara jämn från sida till sida. Kontrollera att knivarna är jämna sida till sida när klippaggregatet monteras eller om klippaggregatet klipper gräset ojämnt. Innan klippaggregatet jämnjusteras skall fram- och bakdäcken pumpas upp så att lufttrycket är 0,85 kPa.

1. Parkera maskinen på en plan yta, koppla ur knivreglaget (kraftuttag), växla till neutralläge, dra åt parkeringsbromsen och vrid startnyckeln till "OFF" för att stanna motorn.
2. Ta bort nyckeln från startlåset och dra av kabeln från tändstiftet.
3. Flytta klipphöjdsspaken (klippenhetslyft) till hack "C".
4. Vrid försiktigt kniven (knivarna) från sida till sida (Fig. 48). Mät mellan yttre eggen och den plana ytan (Fig. 48). Båda måtten skall vara inom 4,762 mm, annars måste de justeras. Gå till 5 och 6.

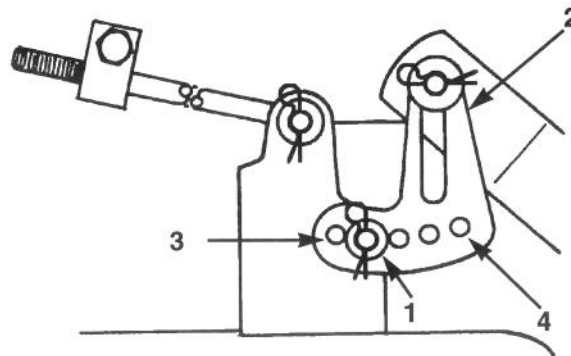


Figur 48

- |                            |            |
|----------------------------|------------|
| 1. Knivarna sida till sida | 3. Mät här |
| 2. Yttre egg               |            |

5. Ta bort låssprinten och brickan från utjämningskonsolen (Fig. 49). För att jämna ut kniven (knivarna) sätt tillbaka utjämningskonsolen i ett

annat hål och motera brickan och låssprinten (Fig. 49). Det främre hålet sänker knivhöjden och det bakre hålet höjer den. Upprepa förfarandet på motsatta sidan.



Figur 49

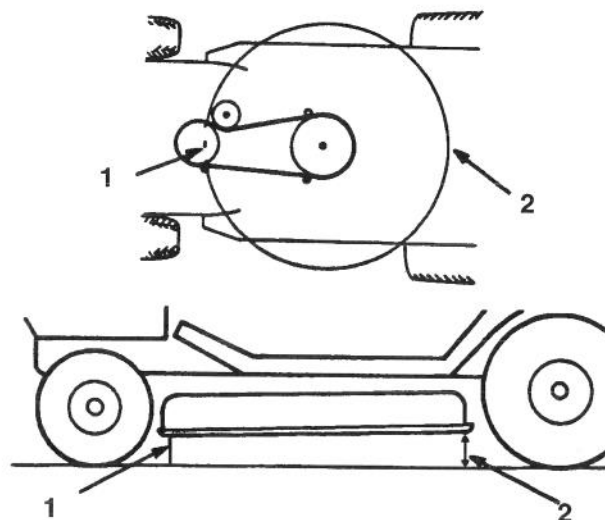
- |                         |               |
|-------------------------|---------------|
| 1. Låssprint och bricka | 3. Främre hål |
| 2. Utjämningskonsol     | 4. Bakre hål  |

6. Kontrollera knivens framåt-bakåt lutning. Se Knivlutning framåt-bakåt. sid 40.

## Knivlutning framåt-bakåt

Kontrollera knivens lutning framåt-bakåt varje gång klippaggregatet monteras. Innan lutningen kontrolleras skall fram- och bakhjulen pumpas upp till 0,85 kPa. Om framdelen på klippaggregatet är mer än 16 mm lägre än bakdelen, justera knivlutningen på följande sätt:

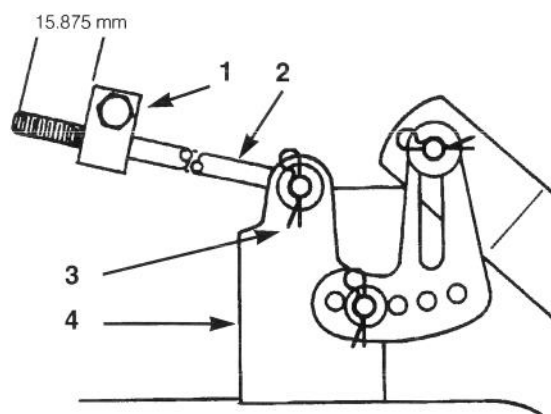
1. Parkera maskinen på en plan yta, koppla ur knivreglaget (kraftuttag), växla till neutralläge, dra åt parkeringsbromsen och vrid startnyckeln till "OFF" för att stanna motorn.
2. Ta bort nyckeln från startlåset och dra av kabeln från tändstiftet.
3. Kontrollera och justera knivarnas sida-till-sida utjämning om inställningen inte har kontrollerats. Se Klippaggregatets utjämning sida-till sida, sid 39.
4. Flytta klipphöjdsspaken (klippenhetslyft) till hack "C".
5. Kontrollera lutningen fram/bak genom att mäta mellan underdelen på klippaggregatet (centrum fram och centrum bak) och den plana ytan (Fig. 50). Om framdelen på klippaggregatet är mer än 16 mm lägre än bakdelen på klippaggregatet måste en justering göras. Se punkterna 6, 7, 8 och 9.



**Figur 50**

1. Mät centrum framtill      2. Mät centrum baktill

6. Mät längden på stängen som skjuter ut från framdelen på justerklossen på chassiets sidor (Fig. 51). Om stängen inte är 16 mm lång ta bort låssprinten och brickan från stängens ände (Fig. 51) och vrid stängen tills den är 16 mm lång. Montera sedan änden på stängen i hålet i klippaggregatsstödet och sätt dit bricka och låssprint. Upprepa förfarandet på motsatta sidan på klippaggregatet.



**Figur 51**

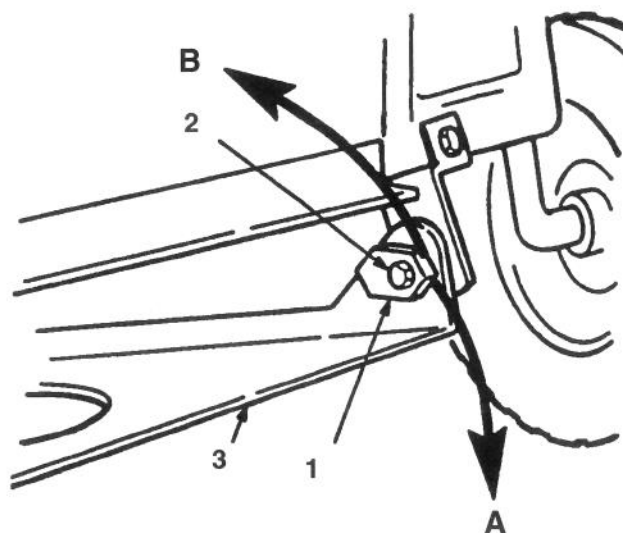
1. Justeringskloss      3. Låssprint och bricka  
2. Lång stång      4. Klippaggregatstöd

7. Kontrollera fram/bak lutningen igen. Om framdelen på klippaggregatet är mer än 16 mm lägre än bakdelen på klippaggregatet, fortsätt till punkt 8 och läs justeringsanvisningarna. Om inte, kon-

trollera sida-till sida inställningen igen och se till att den inte har ändrats.

8. Justera fram/bak lutningen genom att vrida de speciella lutningsinställningsmutterna på båda sidorna på klippaggregatets pivotmontering (Fig. 51).
9. Använd en 2,54 cm skiftnyckel eller hylsnyckel och vrid sakta ned vänstra sidans lutningsinställningsmutter för att höja framdelen på klippaggregatet och vrid muttern uppåt för att sänka den (Fig. 51). Vrid lutningsinställningsmuttern tills framdelen på klippaggregatet är 6,4 mm–15,8 mm lägre än bakdelen på klippaggregatet.
10. Vrid nu högra sidans lutningsinställningsmutter försiktigt tills båda inställningsmutterna är i samma läge.

**VIKTIGT:** Om lutningen efter inställningen inte hålls, dra åt centrumbulten och låsmuttern och upprepa punkt 9.



Figur 51

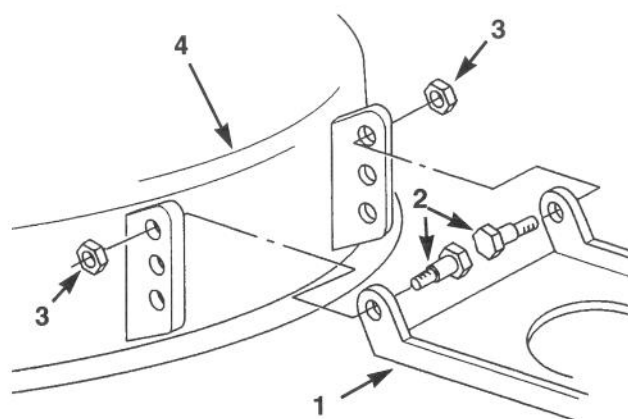
1. Lutningsinställningsmutter (vänster)
  - A. Nedåt för att höja klippaggregatet
  - B. Uppåt för att sänka klippaggregatet
2. Bult och låsmutter
3. Klippaggregatets pivotmontering

11. Om 6,4–15,8 mm lutning framåt inte går att åstadkomma genom att vrida lutningsinställningsmut-

tern, flytta klippaggregatets pivotmontering på klippaggregatet (Fig. 53).

12. Ta bort ansatsskruvarna och låsmutterna från klippenheten (Fig. 53).
13. Sänk hålet på klippenhetspivoten och montera ansatsskruvarna och låsmutterna (Fig. 53).
 

**Obs:** Om klippaggregatet bara har ett hål, kontakta en auktoriserad verkstad.
14. Upprepa fram/bak lutningsinställning. Se punkterna 8–10.



Figur 53

1. Klippenhetspivot
2. Ansatsskruv
3. Låsmutter
4. Klippenhet

15. Kontrollera fram/bak lutningen igen. Se punkt 5.
16. När fram/bak lutningen är korrekt, kontrollera sida-till sida knivutjämnningen igen. Se sida Klippaggregatets utjämnning sida-till-sida, sid. 39.
17. Sätt på kabeln på tändstiftet.

## Förvaring

1. Ta bort smuts och gräs från utsidan på cylinderns kylflänsar och fläktkåpan. Ta också bort gräsklipp, smuts och föroreningar från utsidan på hela maskinen. Var särskilt noga med motorn, kåpan och övre delen på klippaggregatet.

**VIKTIGT: Maskinen kan tvättas med mildt rengöringsmedel och vatten. Använd inte tryckluft vid rengöringen av maskinen. Använd inte heller för mycket vatten, i synnerhet i närheten av instrumentpanelen, lampor, motorn och batteriet.**

2. Skrapa bort gräs och smuts som fastnat under klippaggregatet. Tvätta sedan klippaggregatet med en trädgårdsslang.
3. Kontrollera knivens (knivarnas) skick. Se Klippkniv, sid 32.
4. Kontrollera knivremmens skick.
5. Kontrollera bromsen. Se Broms, sid 19.
6. Rengör luftrenaren. Se Rengöring av luftrenaren sid 28.
7. Smörj chassiet. Se Smörjning, sid 18.
8. Byt olja i vevhuset. Se Motorolja, sid 30.
9. Skruva ur tändstiftet och kontrollera dess skick. Se Tändstift, sid 24. När tändstiftet är borttaget håll två matskedar motorolja i tändstifthålet. Använd den elektriska startmotorn för att dra igång motorn så att oljan kan fördelas i cylindern. Sätt tillbaka tändstiftet och dra åt det till 20,4 Nm. Sätt inte på kabeln på tändstiftet.
10. Ta bort batteriet från chassiet, kontrollera elektrolytnivån och ladda batteriet fullt. Se Batteri, sid 22. Anslut inte batterikablarna till batteripolerna under förvaring.

**VIKTIGT: Batteriet måste vara fulladdat för att förhindra att det fryser och skadas när temperaturen sjunker under 00C. Ett fulladdat batteri håller laddningen i omkring 50 dagar vid temperaturer lägre än 40C. Om temperaturen beräknas ligga över 40C kontrollera vattennivån i batteriet och ladda det var 30:e dag.**

11. Kontrollera däckens lufttryck. Se Lufttryck, sid 19.
12. Om maskinen skall förvaras en längre tid skall antingen bensinen tömmas från bensintanken (punkt A) eller en bränsletillsats tillsättas till en full tank (punkt B).
  - A. Töm bensintanken. Se Bensintank, sid 25. När bensinen runnit ut starta motorn och låt den gå på tomgång tills all bensin gått åt och motorn stannar. Detta förhindrar att kådliknande avlagringar bildas i bränslesystemet och gör motorn svårstartad. Försök att starta motorn några gånger för att all bensin i bränslesystemet skall försvinna.
  - B. Tillsätt korrekt mängd Toro Stabilizer/Conditioner eller en isopropylbaserad stabilizer/conditioner till en full tank.

**Obs:** Stabilizer/conditioner håller i normala fall bensinen färsk i sex till åtta månader.
13. Kontrollera och dra åt alla bultar muttrar och skruvar. Reparera eller byt delar som är skadade eller trasiga.
14. Måla alla skrapade metalltytor och ytor där färgen flagnat bort. Färg finns hos auktoriserad servicestation.
15. Förvara maskinen i ett rent, torrt garage eller förvaringsutrymme. Ta bort startnyckeln från startlåset och förvara den väl. Täck över maskinen för att skydda den och hålla den ren.

# Felsökning

PROBLEM	MÖJLIG ORSAK	ÅTGÄRD
Startmotorn går ej runt	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Knivreglaget(kraftuttag) är inkopplat (ENGAGED)</li> <li>2. Parkeringsbromsen är ej ansatt</li> <li>3. Batteriet är dött</li> <li>4. Elanslutningar är oxiderade eller lösa</li> <li>5. En säkring har gått</li> <li>6. Relä eller strömbrytare är trasig</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Flytta knivreglaget till "DISENGAGED"</li> <li>2. Dra åt parkeringsbromsen</li> <li>3. Ladda batteriet</li> <li>4. Kontrollera att elanslutningarna har god kontakt</li> <li>5. Byt säkring</li> <li>6. Kontakta auktoriserad servicestation</li> </ol>
Motorn startar inte, är svårstartad eller rslår av	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Föraren sitter ej på på förarstolen</li> <li>2. Bränsletanken har körts tom</li> <li>3. Luftrenaren är smutsig</li> <li>4. Tändkabeln är lös eller fränkopplad</li> <li>5. Tändstiftet är bränt, nedsotat och elektrodavståndet är fel</li> <li>6. Choken stängs ej</li> <li>7. Smutsigt bränslefilter</li> <li>8. Tomgångshastigheten är för låg eller blandningen är felaktig</li> <li>9. Smuts, vatten eller gammal bensin i bränslesystemet</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sitt på stolen</li> <li>2. Fyll bränsletanken med bensin</li> <li>3. Rengör eller byt luftrenarelement</li> <li>4. Sätt kabeln på tändstiftet</li> <li>5. Montera nytt tändstift med korrekt elektrodavstånd</li> <li>6. Justera gasreglagekabeln</li> <li>7. Byt bränslefilter</li> <li>8. Justera förgasarens tomgångshastighet och blandning</li> <li>9. Kontakta auktoriserad servicestation</li> </ol>
Motorn tappas kraft	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. För stor belastning på motorn</li> <li>2. Smutsig luftrenare</li> <li>3. Låg oljenivå i vevhuset</li> <li>4. Kylflänsarna och luftgångarna under motorns flätkåpa är tilltäppta</li> <li>5. Tändstiftet är bränt, nedsotat eller elektrodavståndet är fel</li> <li>6. Lufthålet i bränslelocket är tilltäppt</li> <li>7. Bränslefilteret är smutsigt</li> <li>8. Smuts, vatten eller gammal bensin i bränslesystemet</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Växla ned till lägre färhastighet</li> <li>2. Rengör luftrenarelementet</li> <li>3. Fyll på olja i vevhuset</li> <li>4. Ta bort blockeringen från kylflänsarna och luftgångarna</li> <li>5. Montera nytt tändstift med korrekt elektrodavstånd</li> <li>6. Rengör eller byt bränslelock</li> <li>7. Byt bränslefilter</li> <li>8. Kontakta auktoriserad servicestation</li> </ol>

PROBLEM	MÖJLIG ORSAK	ÅTGÄRD
Motorn överhettas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. För tung belastning på motorn</li> <li>2. Oljenivån i vevhuset är låg</li> <li>3. Kylflänsar och luftgångar under motorns fläktkåpa är tilltäppta.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Växla ned till lägre färdhastighet</li> <li>2. Fyll på olja i vevhuset</li> <li>3. Ta bort blockeringen från kylflänsar och luftgångar</li> </ol>
Onormal vibration	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Böjd eller obalanserad kniv (knivar)</li> <li>2. Lös fästbult på kniv.</li> <li>3. Motorns fästbultar är lösa.</li> <li>4. Lösa motorremskiva, tomgångsskiva eller knivremskiva</li> <li>5. Motorns remskiva är skadad</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Montera ny(a) kniv (knivar)</li> <li>2. Dra åt knivens fästbult</li> <li>3. Dra åt fästbultarna</li> <li>4. Dra åt skivan</li> <li>5. Kontakta auktoriserad servicestation</li> </ol>
Kniven (knivarna) roterar ej	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Knivens drivrem är utsliten, lös eller trasig</li> <li>2. Knivens drivrem har kommit av skivan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Montera ny drivrem</li> <li>2. Montera drivremmen och kontrollera att tomgångsskivan och remstyrningarna sitter rätt</li> </ol>
Maskinen går ej	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Drivremmen är utsliten lös eller trasig</li> <li>2. Drivremmen har kommit av skivan</li> <li>3. Transmissionen växlar ej</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontakta auktoriserad servicestation</li> <li>2. Kontakta auktoriserad servicestation</li> <li>3. Kontakta auktoriserad servicestation</li> </ol>
Ojämn klipphöjd	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fel lufttryck i däcken</li> <li>2. Klippaggregatet är ej utjämnat</li> <li>3. Undersidan på klippaggregatet är smutsig</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Återställ lufttrycket</li> <li>2. Utjämnna klippaggregatet sida-till-sida och fram/bak</li> <li>3. Rengör undersidan på klippaggregatet</li> </ol>



