



MODELLERNA 30102, 30106 OCH 30112
MED KLIPPENHET MODELLERNA 30133, 30136,
30144 OCH 30152 - 1000001 OCH HÖGRE

INSTRUKTIONSBOK

**PROLINE® MELLANSTOR, SJÄLVGÅENDE
GRÄSKLIPPARE**



INNEHÅLLSFÖRTECKNING

	Sidan		Sidan
SÄKERHETSFÖRESKRIFTER	SW-1	KÖRINSTRUKTIONER	SW-9
Åtgärder före start	SW-1	Start av motor	SW-9
Under körning	SW-1	Stopp av motor	SW-9
Underhåll	SW-2	Daglig kontroll av säkerhetsbrytarsystemet	SW-9
SÄKERHETS- OCH ANVISNINGSDOKALER ...	SW-3	Klippning	SW-10
TEKNISK SPECIFIKATION	SW-5	UNDERHÅLL	SW-11
REGLAGE	SW-6	Skötsel av batteri	SW-11
ÅTGÄRDER FÖRE START	SW-7	Smörjning av maskinen	SW-11
Kontroll av däcktryck	SW-7	Rekommenderad motorolja	SW-12
Justering av klipp höjd	SW-7		
Kontroll av oljenivå i motor	SW-8		
Påfyllning av bränsle	SW-8		



FÖRSIKTIGHET

Det är av största betydelse för säkerheten att de personer som handhar och kör maskinen visar vaksamhet och omtanke och har tillräckliga kunskaper om maskinen. Felaktig hantering eller undermåligt underhåll av maskinen kan innebära risk för personskador eller livsfara. För att minska riskerna för allvarliga skador måste alla säkerhetsföreskrifter följas.

SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

ÅTGÄRDER FÖRE START

1. Läs bruksanvisningen noga. Maskinen får endast hanteras av utbildad personal, som kan arbeta på sluttande terräng och har läst bruksanvisningen.
2. Låt aldrig barn köra maskinen och se till att inga vuxna använder den utan att ha fått tillräckliga instruktioner.
3. Bär inga löst sittande kläder eller smycken som kan fastna i rörliga delar. Använd långbyxor och kraftiga skor. Skyddsglasögon, säkerhetsskor och hjälm rekommenderas.
4. Skärmar, gräsavvisare och säkerhetsanordningar får inte avlägsnas. Om en säkerhetsanordning skadas eller inte fungerar eller om en dekal är oläslig, skall detta åtgärdas innan maskinen används. Se till att alla muttrar, bultar och skruvar är väl dragna, så att maskinen fungerar tillfredsställande och säkerheten inte äventyras.
5. Avlägsna främmande föremål som kan fångas upp och slungas iväg av knivbladen. Se till att ingen befinner sig inom arbetsområdet.
6. Kontrollera i samband med varje arbetstillfälle att säkerhetsbrytningen fungerar. Se till att säkerhetsbrytarna är korrekt justerade så att motorn endast kan starta då knivbladskopplingen är FRIKOPPLAD. Förlita dig inte helt på säkerhetssystemet – använd sunt förnuft. En felaktig brytare skall bytas, innan maskinen används. Din personliga säkerhet är beroende av säkerhetsbrytarsystemet och detta får inte förbikopplas. Byt alla säkerhetsbrytare vartannat år.
7. Bensin är mycket brandfarlig och skall hanteras med största försiktighet.
 - A. Använd en godkänd bränslebehållare.
 - B. Ta inte av locket på bränsletanken medan motorn är varm eller i gång.
 - C. Rök inte samtidigt som du handskas med bränsle.
 - D. Fyll bränsletanken utomhus och till högst 25 mm från tankens överkant – inte till påfyllningshalsen. Fyll inte tanken till brädden.
 - E. Torka upp ev spillt bränsle.

UNDER KÖRNING

8. Innan motorn startas:
 - A. Dra åt parkeringsbromsen.
 - B. Lägg växeln i neutralläge.
 - C. Kontrollera att knivkopplingen är frikopplad.
9. Kör inte motorn i ett dåligt ventilerat utrymme. Avgaserna kan vara livsfarliga.
10. En säker arbetsmiljö kräver god uppmärksamhet. Ha alltid god kontroll över maskinen:
 - A. Arbeta endast i dagsljus eller i bra belysning.
 - B. Klipp långsamt. Se upp för och undvik gropar och andra dolda risker.
 - C. Kör inte maskinen nära sandbunkrar, diken, bäckar eller andra riskabla platser. Se alltid bakåt innan du backar maskinen.
 - D. Minska hastigheten före en skarp sväng och innan du vänder på en sluttning.
 - E. Undvik plötsliga stopp och starter.
11. Använd alltid det övre handtaget vid körning framåt. Vid backning används det undre handtaget.
12. **UNDVIK SITUATIONER SOM KAN INNEBÄRA RISK FÖR PERSONSKADOR! SLUTA KLIPPA** om en person eller ett djur kommer in i arbetsområdet. Vårdslös körning i kombination med ojämn terräng, rikoschetter eller felaktigt monterade skydd kan resultera i skador från kringflygande föremål. Fortsätt inte klippningen förrän området är tomt.
13. Vidrör inte motorn, ljuddämparen eller avgasröret, medan motorn är i gång eller strax efter det att den stoppats. Dessa delar kan vara så heta att de ger upphov till brännskador.
14. Om knivbladen slår emot ett fast föremål eller om maskinen vibrerar på ett onormalt sätt, ställs knivkopplingen i läge FRÅN, växeln i läge NEUTRAL och gasreglaget i SAKTA eller FRÅN. Dra åt parkeringsbromsen och stäng av motorn. Ta ur tändningsnyckeln (om sådan finns) och lossa kabeln från tändstiftet. Inspektera knivenheten och drivenheten. Låt en auktoriserad verkstad reparera alla ev skador innan maskinen används.

SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

15. Gräsavvisaren måste monteras i sitt nedre läge vid klippenheternas sidoutkastare, såvida inte den extra gräsuppsamlaren används. Om klippenhetens utkastare blir igensatt, lossa då kraftuttaget, stoppa motorn och vänta tills alla rörliga delar stannat, innan hindret avlägsnas.

16. Innan maskinen lämnas obemannad:

- A. Placera växeln i neutralläge.
- B. Dra åt parkeringsbromsen och ställ knivkopplingen i läge FRÅN.
- C. Stoppa motorn och ta ur tändningsnyckeln (om sådan finns). Vänta till dess alla rörliga delar stannat, innan du lämnar förarplatsen.

17. Låt motorn kallna innan gräsklipparen ställs undan i ett garage eller liknande. Förvara inte gräsklipparen i närheten av öppen eld eller där en gnista kan antända bensinångor. Om gräsklipparen inte kommer att användas under den närmaste månaden, skall bränsletanken tömmas.

UNDERHÅLL

18. Stoppa motorn, ta ur tändningsnyckeln (om sådan finns) och lossa kabeln från tändstiftet före underhåll eller justeringsarbeten och innan maskinen ställs undan i ett garage eller liknande.

19. Stäng av motorn före kontroll och påfyllning av olja i vevhuset.

20. Innan maskinen och gräsklipparen tippas i samband med underhåll eller justeringsarbeten, måste bensinen i bränsletanken och oljan i vevhuset tömmas.

21. Se till att muttrar, bultar och skruvar är väl dragna, så att motorn är i funktionsdugligt skick.

22. Minska brandfaran genom att hålla maskinen fri från onödigt fett, gräs, löv och smuts.

23. Om motorn måste köras i gång i samband med underhåll eller justeringsarbeten är det viktigt att händer, fötter, ansikte och andra kroppsdelar eller kläder inte kommer i närheten av ljuddämpare, andra heta områden eller rörliga eller roterande detaljer, i synnerhet knivbladen. Se till att alla kringstående håller sig på behörigt avstånd.

24. Övervarva inte motorn genom att ändra regulatorinställningarna. För att uppnå största möjliga säkerhet och en så noggrann inställning som möjligt bör en auktoriserad TORO-representant kontrollera max. motorhastighet.

25. För att bästa möjliga prestanda och säkerhet skall kunna garanteras får endast originaldelar och tillbehör från TORO användas. Reservdelar och tillbehör från andra tillverkare kan vara farliga och medföra att TOROs produktgaranti upphör att gälla.

SÄKERHETS- OCH ANVISNINGSDEKALER



LÄS
INSTRUKTIONSBOKEN



CHOKE



UPP (LYFT)



VARNINGSTECKEN



PARKERINGSBROMS



NED (LÄGRE)



TÄNDNINGSLÅS



PARKERINGSBROMS
INKOPPLAD



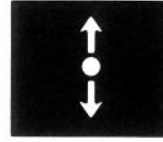
FLOTT
HYDRAULISK
LYFTANORDNING



TÄNDNING EJ
TILLKOPPLAD



PARKERINGSBROMS
FRÅNKOPPLAD



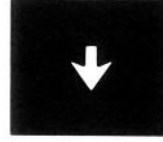
VÄXELSPAKENS
RIKTNING



TÄNDNING TILLKOPPLAD



NEUTRAL



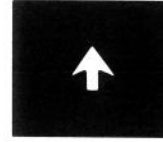
BACKGÅNG



STARTMOTOR



BACKGÅNG



FRAMÅT



MOTORHASTIGHET
1/MIN



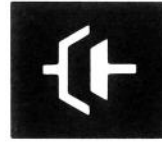
KOPPLAD



BLYFRITT BRÄNSLE



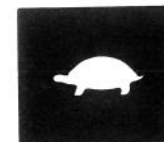
FORT



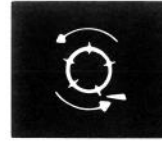
URKOPPLAD



DIESELBRÄNNOLJA



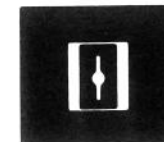
LÅNGSAMT



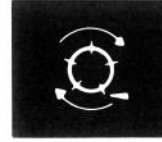
RULLKNIV FRAMÅT



BRÄNSLE



CHOKE URKOPPLAD



RULLKNIV BACKGÅNG
ELLER BAKSVEP



MOTOROLJETRYCK

SÄKERHETS- OCH ANVISNINGSDEKALER



FÖRVÄRMNING MOTOR



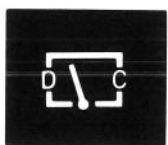
TEMPERATUR. VATTEN



FÖRBIKOPPLING HÖG
MOTORTEMPERATUR



FILTER LUFT



AMPEREMETER



TID (I TIMMAR)



BRÄNSLEAVSTÄNGNING



VÄXELLÅDSOLJETRYCK



HYDRAUL-
OLJETEMPORATUR



LÅG HYDRAULOLJENIVÅ



HYDRAULOLJEFILTER



HYDRAULTANK



KONTROLLERA INNAN
MASKINEN SÄTTS IGÅNG



PANNLAMPOR



KRAFTUTTAG
INKOPPLAT



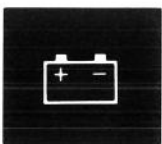
KRAFTUTTAG
FRÅNKOPPLAT



DRIVNING
FRAMÅT/BAKÅT



ALARMVSTÄNGNING



BATTERI



BRÄNSLETANK
PÅFYLNINGSNIVÅ



RÄTTLUTNING
SPÄRR/FRIGÖR



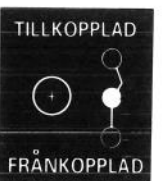
SIGNALHORN



TRANSMISSION
HÖG/LÅG



DRIVNING



KLIPPENHETS-
INKOPPLING
(580-D)

TEKNISK SPECIFIKATION

MOTORER

Modell 30102: Briggs & Stratton 4-takts, luftkyld, rekylstart; 8,9 kW (12 hp) vid 3600 rpm; vridmoment 22,8 Nm vid 2900 rpm, cylindervolym 465 cm³; mekanisk regulator 3100–3300 högsta rpm; vevhusvolym 1,41 l. Tändstift Champion RCJ-8 eller Autolite AR7N.

Modell 30106: Kawasaki 4-takts, elektrisk start, luftkyld; 9,3 kW (12,5 hp) vid 3600 rpm; mekanisk regulator 3100–3300 högsta rpm; vridmoment 27,3 Nm vid 2300 rpm, cylindervolym 460 cm³; vevhusvolym 1,41 l. Tändstift NGK BMR-4A eller Champion RCJ-8. Gnistskydd.

Modell 30112: Kawasaki 4-takts, luftkyld, rekylstart; automatisk kompressionsförminskare; 9,3 kW (12,5 hp) vid 3600 rpm; mekanisk regulator 3100–3300 högsta rpm; vridmoment 27,3 Nm vid 2300 rpm, cylindervolym 460 cm³; vevhusvolym 1,41 l. Tändstift NGK BMR-4A eller Champion RCJ-8. Gnistskydd.

Luftrenare:

Samtliga modeller – dubbelelement.

Bränslemängd:

Samtliga modeller – 19 l.

Tändning:

Modell 30102 – Magnettändning med generator.

Övriga modeller – Elektronisk tändning med generator.

RAMKONSTRUKTION

Huvudram:

Samtliga modeller – profilerad och svetsad box med 25 mm diameter. Tre hål på vardera sidan för fastsättning av knivhållarram.

Bakre ram:

Samtliga modeller – 6,35 x 101,6 mm. U-balk bultad till huvudramen.

Styrning:

31,75 mm diameter, rör monterat på bakre ramen. Sträcker sig bakåt och upp mot föraren.

Samtliga modeller utom 30102: Vridbar höjdjustering från 9,4 – 11,3 cm.

Modell 30102 – justerbar från 9,4 – 11,6 cm.

FRAMDRIVNING

Drivhjul:

Modell 30102 – 8,9 x 31,75 cm. 165 kPa tryck.

Övriga modeller – 16,5 x 33 cm luftfyllda, 103 kPa tryck.

Bromsar:

127 x 19 mm trumbroms på varje hjul. Vridbar låsning av bromsläge på handtaget.

Hastighet vid 3200 rpm:

1:a växel	3,0 km/h
2:a växel	4,8 km/h
3:e växel	6,1 km/h
4:e växel	7,2 km/h
Backväxel	3,5 km/h

Drivremmar:

Kilrem av typ "A" mellan motor och växellåda.

Dubbel kilrem av typ "A" mellan växellåda och hjul.

KLIPPENHETER

Ram:

Fullflyttande mot markytan.

Knivblad:

Modellerna 30133 – 81,3 cm;

Modell 30136 – 46 cm;

Modellerna 30144 – 39 cm;

Modell 30152 – 46 cm. Samtliga med skalperingsskydd.

Modellerna 30133 och 30152 – Höglyftande knivar som standard.

System för klipp höjd:

Fyra snabbutlösande sprintar.

Klipphöjdsområde:

2,5 – 10,2 cm i 13 mm steg.

Stödhjul:

Modell 30102 – Två 13,9 x 7,6 cm helgjotna gummidäck.

Övriga modeller: Två 20,3 x 6,35 cm luftfyllda däck. Samtliga hjullager smörjbara. Däcken fylls till 207 – 241 kPa.

REGLAGE

Gasreglage:

Modell 30102: Lägen – CHOKE, FORT, SAKTA, FRÅN (Fig. 1).



Fig. 1 (Modell 30102)

- | | |
|-----------------|--------------------|
| 1. Gasreglage | 4. Övre handtag |
| 2. Knivkoppling | 5. Undre handtag |
| 3. Växelspak | 6. Parkeringsbroms |

Modellerna 30106, 30112: Lägen – CHOKE, FORT, SAKTA (Fig. 2).



Fig. 2 (Modellerna 30106, 30112)

- | | |
|-----------------|-----------------------------|
| 1. Gasreglage | 5. Undre handtag |
| 2. Knivkoppling | 6. Handtag, parkeringsbroms |
| 3. Växelspak | 7. Tändningslås |
| 4. Övre handtag | |

Tändningslås (Fig. 2)

Modell 30106: Använd lägena START, KÖR och FRÅN för styrning av startmotor och motor. Använd lägena KÖR och FRÅN med rekylstart om startmotorn inte används.

Modell 30112: Använd lägena KÖR och FRÅN med rekylstart.

Knivkoppling (Fig. 1-2)

Denna tvålägesbrytare styr knivbromsen och den elektromagnetiska kopplingen, som startar och stoppar knivbladen.

Växelspak (Fig. 1-2)

Fyra hastigheter för köring framåt samt NEUTRAL eller back. Växlarna placerade på rad.

VIKTIGT: Växla aldrig under körning. Transmissionen kan då skadas.

Övre handtag (Fig. 1-2)

Används för att köra maskinen framåt, för bromsning och svängning åt höger eller vänster.

Undre handtag (Fig. 1-2)

Används för låsning av hjulbromsarna.

Parkeringsbroms (Fig. 1-2)

Används för låsning av hjulbromsarna.

Ventil för avstängning av bränsletillförsel (under bränsletanken)

Stängs under transport eller förvaring av maskinen.

ÅTGÄRDER FÖRE START



FÖRSIKTIGHET

- Stoppa motorn, dra åt parkeringsbromsen, ta ur tändningsnyckeln och vänta till dess alla rörliga delar stannat, innan underhåll och justeringsarbeten utförs på maskinen.
- Lossa kabeln från tändstiftet för att förhindra att motorn startas av misstag (Modell 30102).

KONTROLL AV DÄCKTRYCK

Drivhjul: Modell 30102 – 165 kPa
Övriga modeller – 103 kPa

Stödhjul: 207 – 241 kPa

JUSTERING AV KLIPPHÖJD

Klipphöjden kan justeras genom omplacering av två låspinnar (Fig. 3 Klippenhet modell 30133) eller med hjälp av fyra sprintbultar i vardera hörnet av klippenheten (Fig. 4 Övriga modeller av klippenheter) i steg från 25 – 102 mm. Låspinnarna och sprintbultarna måste placeras i samma hålhöjd för att förhindra att klippningen blir ojämn.

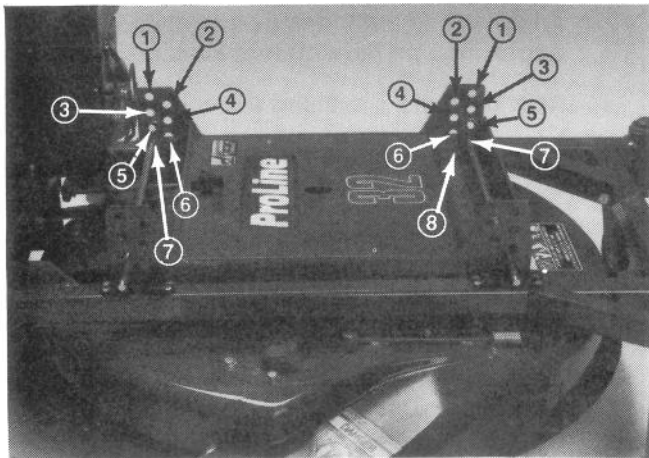


Fig. 3 (Modell 30133)

- | | |
|----------|-----------------|
| 1. 25 mm | 5. 76 mm |
| 2. 38 mm | 6. 89 mm |
| 3. 51 mm | 7. 102 mm |
| 4. 64 mm | 8. Gräsavvisare |

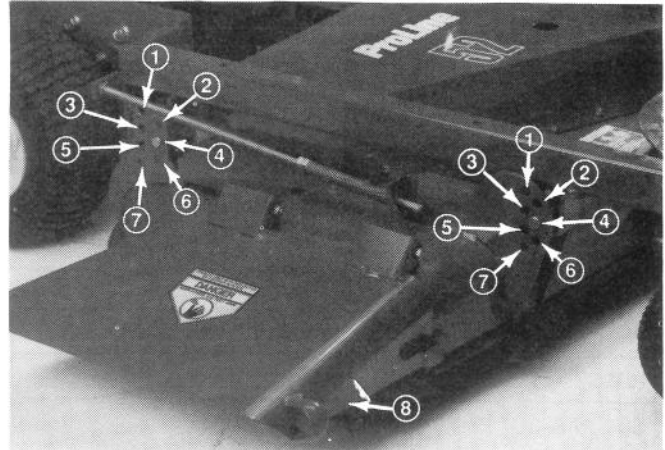


Fig. 4 (Modellerna 30136, 30144, 30152)

- | | |
|----------|-----------------|
| 1. 25 mm | 5. 76 mm |
| 2. 38 mm | 6. 89 mm |
| 3. 51 mm | 7. 102 mm |
| 4. 64 mm | 8. Gräsavvisare |

Ops: 132 cm – Om klippenheten används i läge 25 eller 38 mm, måste rullarna placeras i de övre konsolhålen.

1. Avlägsna saxsprintarna från rullarnas axlar.
2. Skjut av axlarna från de undre konsolhålen.
3. Rikta rullarna mot de övre konsolhålen och montera axlarna.
4. Sätt i saxsprintarna så att rullarna låses.

ÅTGÄRDER FÖRE START

KONTROLL AV OLJENIVÅ I MOTOR

VIKTIGT: TORO rekommenderar att oljenivån kontrolleras vid varje användningstillfälle eller efter fem driftstimmar.

Använd väl renad olja av högsta kvalitet med API (American Petroleum Institute) klassificering SF eller SG. Välj viskositet (vikt) med tanke på temperaturen. Rekommendationer för temperatur/viskositet:

Modell	Viskositetsindex (SAE)
30102	30, 10W-30, 10W-40
30106 & 30112	Över 0°C - 30; Under 0°C - 5W-20

1. Placera maskinen så att motorn är i vågrätt läge. Torka rent runt oljemätsticka och påfyllningsöppning (Fig. 5).



Fig. 5

1. Oljemätsticka och påfyllningsöppning

2. Skruva upp oljemätstickan och torka av den med en ren trasa.
3. **Modell 30102:** Sätt i mätstickan. Låt mätstickans gångor vila *ovanpå* röret. *Skruva inte i mätstickan.* **Modellerna 30106 och 30112:** Skruva i mätstickan helt i påfyllningshalsen.
4. Ta ur mätstickan och kontrollera oljenivån. Om nivån är låg tillsätts olja upp till max. markering. **PÅFYLNING AV OLJA ÖVER MAX.NIVÅ KAN ORSAKA SKADOR PÅ MOTORN.**
5. Se till att mätsticka och påfyllningslock är på plats, innan arbetet påbörjas.

PÅFYLNING AV BRÄNSLE

Ops: TORO ANBEFALLER ATT ENDAST FÄRSK, REN, BLYFRI BENSIN AV NORMALKVALITET ANVÄNDS. BLYFRI BENSIN GER EN RENARE FÖRBRÄNNING OCH ÖKAR MOTORNIS LIVSLÄNGD. MOTORN BLIR OCKSÅ MER LÄTTSTARTAD GENOM ATT MÄNGDEN AVLAGRINGAR I FÖRBRÄNNINGSKAMMAREN MINIMERAS. OM BLYFRI BENSIN INTE FINNS ATT TILLGÅ KAN VANLIG BENSIN ANVÄNDAS. ANVÄND ALDRIG METANOL, BENSIN INNEHÅLLANDE METANOL ELLER MER ÄN 10% ETANOL, BENSINTILLSATSER ELLER PREMIUMBENSIN. DESSA KAN SKADA MOTORNIS BRÄNSLESYSTEM.

1. Placera maskinen på ett jämnt underlag.
2. Skruva av locket till bränsletanken och fyll på bensin upp till 25 mm från tankens överkant – *inte till påfyllningshalsen*. Fyll INTE TANKEN TILL BRÄDDEN.



- Bensin är mycket brandfarlig och måste därför hanteras med största försiktighet.
- Fyll inte på bensin medan motorn är i gång, strax efter det att den stoppats eller inomhus i ett dåligt ventilerat utrymme. Ångorna kan antändas av en gnista eller öppen låga på flera meters avstånd.
- RÖK INTE vid påfyllning av bränsle.
- Fyll alltid tanken utomhus och torka upp ev spill innan motorn startas.
- Använd tratt för att förhindra spill. Fyll endast upp till 25 mm från påfyllningshålet. Fyll INTE TANKEN TILL BRÄDDEN.
- Använd endast bensin som är avsedd för förbränningsmotorer.
- Förvara bensinen i en ren, godkänd och tillsluten behållare.
- Förvara bensinen i ett svalt, väl ventilerat utrymme. Bensin får aldrig förvaras i ett uppvärmt garage.
- Köp aldrig större kvantitet än vad som motsvarar en månads behov. Bensin är lättflyktig.
- Många barn lockas av bensindoften. Förvara bensinen utom räckhåll för barn. Ångorna är explosiva och farliga att inandas.

KÖRINSTRUKTIONER



FÖRSIKTIGHET

- Stoppa motorn, dra åt parkeringsbromsen, ta ur tändningsnyckeln och vänta till dess alla rörliga delar stannat, innan underhåll och justeringsarbeten utförs på maskinen.
- Lossa kabeln från tändstiftet för att förhindra att motorn startas av misstag (Modell 30102).

START AV MOTOR

1. Kontrollera att kabeln till tändstiftet är fastsatt och att ventilen till bränsletillförseln är öppen.

2. *Samtliga modeller:* Ställ växelspaken i neutralläge, gasreglaget i läge CHOKE och knivkopplingen i läge FRÅN.

Ops: Motorn startar inte om knivkopplingen står i läge TILL.

3. *Modell 30112:* Vrid tändningsnyckeln till KÖR.

4. *Modellerna 30102 och 30112:* Ta ett stadigt tag i handtaget till rekylstarten. Dra i startsnöret tills det sträcks och gör sedan ett kraftigt ryck, så att motorn startar. Släpp startsnöret långsamt. När motorn startat och värmts upp, ställs gasreglaget vid önskad hastighet mellan lägena SAKTA och FORT.

VIKTIGT! Dra inte i startsnöret till rekylstarten då detta är helt utdraget. Släpp inte heller handtaget när startsnöret är utdraget. Startsnöret kan gå av och skada rekylstarten.

5. *Modell 30106:* Vrid nyckeln medsols till START; släpp nyckeln när motorn startar. När motorn startat och värmts upp, ställs gasreglaget vid önskad hastighet mellan lägena SAKTA och FORT.

VIKTIGT! För att förhindra överhettning skall startmotorn inte köras mer än 10 sekunder åt gången. Efter ett 10 sekunder långt försök, måste det förflyta 60 sekunder innan startmotorn körs på nytt.

STOPP AV MOTOR

1. *Modell 30102:* Släpp handtaget, ställ över knivkopplingen till FRÅN, växla till neutralläge och dra åt parkeringsbromsen. Ställ gasreglaget i läge FRÅN och vänta till dess alla rörliga delar stannat, innan du lämnar förarplatsen.

Modellerna 30106, 30112: Släpp handtaget, ställ över knivkopplingen till FRÅN, växla till neutralläge, minska gasreglaget till SAKTA och dra åt parkeringsbromsen. Vrid tändningsnyckeln till FRÅN och vänta till dess alla rörliga delar stannat, innan du lämnar förarplatsen.

2. Innan maskinen ställs undan skall antingen tändningsnyckeln tas ur eller kabeln till tändstiftet lossas för att förhindra att maskinen startas av misstag.

DAGLIG KONTROLL AV SÄKERHETSBRYTARSYSTEMET



FÖRSIKTIGHET

- Säkerhetsbrytarsystemet är så konstruerat att motorn inte kan startas, förrän knivkopplingen står i läge FRÅN.
- Säkerhetsbrytarna får inte ändras eller tas bort. De minskar skaderisken för föraren.
- Kontrollera vid varje användningstillfälle att brytarna fungerar. Motorn får inte kunna starta då knivkopplingen står i läge TILL.
- Om en brytare inte fungerar, måste denna bytas innan maskinen får användas.
- Byt samtliga säkerhetsbrytare vartannat år, även om de fungerar tillfredsställande.

1. Ställ knivkopplingen i läge TILL och försök starta motorn. Detta skall inte vara möjligt. Säkerhetsbrytningen fungerar då korrekt.

2. Om motorn startar kan det föreligga ett fel i säkerhetsbrytarsystemet. Detta måste åtgärdas innan maskinen används.

KÖRINSTRUKTIONER

KLIPPNING

1. Inspektera den plats som skall klippas och avlägsna alla främmande föremål. Se till att kabeln till tändstiftet är fastsatt och att kranen till bränsletillförseln är öppen.

2. Starta motorn (se *Start av motor*).

3. Tänk på säkerheten och välj den hastighet som bäst passar terrängen.

VIKTIGT! Stoppa alltid maskinen före växling, annars uppstår risk för skador på växellåda eller transmission.

4. Körning framåt: Vid körning framåt trycks övre handtaget framåt; dra spaken bakåt vid bromsning. Dra i höger sida av handtaget vid svängning till höger och i vänster sida vid svängning till vänster.

5. Backning: Stoppa maskinen och växla till neutralläge. Dra handtaget bakåt.

6. Ställ över knivkopplingen i läge TILL för att påbörja klippningen.

7. Ställ över knivkopplingen i läge FRÅN när klippningen skall avslutas.

Ops: För att förhindra bränsleläckage är det viktigt att ventilen till bränsletillförseln är stängd då maskinen transporteras eller ställs undan.



FÖRSIKTIGHET

- Om knivbladen slår emot ett fast föremål eller om maskinen vibrerar på onormalt sätt, ställs knivkopplingen i läge FRÅN, växeln i läge NEUTRAL och gasreglaget i SAKTA eller FRÅN. Stäng därefter av motorn.
- Dra åt parkeringsbromsen. Ta ur tändningsnyckeln eller lossa kabeln från tändstiftet för att förhindra att maskinen startas av misstag.
- Inspektera maskinen, knivbladen och klippenheten och låt utföra nödvändiga reparationer. *En avbruten eller skadad kniv får inte svetsas och en böjd kniv får inte riktas.*
- Av säkerhetsskäl bör alltid nya knivar från TORO användas. Dra knivbultarna med 115–149 Nm innan maskinen används.



VARNING

- Gräsavvisaren skall vara placerad så lågt som möjligt, eftersom knivarna kan slunga iväg mindre föremål så långt och med sådan kraft att de kan orsaka person- och saksador.
- Använd aldrig klippenheten med gräsavvisaren avtagen eller ändrad till en "öppnare" placering.
- Flytta aldrig gräsavvisaren i höjdlöd medan knivarna arbetar.
- Om gräsavvisaren skadats, måste alla defekta detaljer repareras eller bytas, innan maskinen används.

UNDERHÅLL



FÖRSIKTIGHET

- Stäng av motorn, dra åt parkeringsbromsen, ta ur tändningsnyckeln och vänta tills alla rörliga delar stannat, innan underhåll eller justeringsarbeten, utförs på maskinen.
- Lossa kabeln från tändstiftet för att förhindra att maskinen startas av misstag (Modell 30102).



VARNING

- Om motorn måste köras i gång i samband med underhåll eller justeringsarbeten får händer, fötter, ansikte eller andra kroppsdelar eller kläder inte komma i närheten av ljuddämpare, andra heta områden eller rörliga eller roterande detaljer, i synnerhet knivbladen.
- Håll kringstående på behörigt avstånd.
- Kontrollera att hjuldrivningen är avstängd, växeln ligger i neutralläge, knivkopplingen i läge FRÅN och att parkeringsbromsen är åtdragen.

SKÖTSEL AV BATTERI



VARNING

Modell 30106

- Bär alltid säkerhetsglasögon och gummihandskar vid arbete med batterisyra.
- Ladda batteriet i ett väl ventilerat utrymme, så att de gaser som bildas vid laddningen kan vädras ut.
- Gaserna kan vara explosiva. Öppen eld och elektriska gnistor måste därför hållas på avstånd från batteriet.
- Rökning är förbjuden.
- Batterigaserna kan orsaka illamående vid inandning.
- Anslut eller lossa batteriladdaren från nätet innan denna ansluts eller lossas från batteriet.

SMÖRJNING AV MASKINEN

Använd nr 2 litiumbaserat, vattenbeständigt smörjfett till alla detaljer. Påför smörjning enligt i tabellen angivna intervall, eller oftare om så behövs. Bäst resultat uppnås med handspruta. Använd inte mer tryck än nödvändigt eftersom tätningarna då kan få bestående skador.

UNDERHÅLL

SERVICESCHEMA DETALJ	INTERVALL	FIG. NR	ÅTGÄRD
Säkerhetsbrytning	Dagligen, vartannat år		Kontrollera brytarnas funktion. Byt brytarna.
Motorns kylsystem	Dagligen		Inspektera och rengör vid behov.
Klippenhet	8 timmar	6	Smörj spindelns lager, stödhjulens lager samt bussningar. Torka rent under skydd. Kontrollera knivbladens kondition och momentet för knivbladsbulten. Dra med 115–149 Nm.
Drivhjul	8 timmar	7	Smörj lager.
Motorolja (samtliga modeller)	5 timmar, 25 timmar	8, 9	Kontrollera nivån. Byt efter de första 5 driftstimmarna. Byt olja oftare i dammiga, smutsiga miljöer.
Luftrenare, motor	25 timmar, 50 timmar	10, 11	Rengör och in-olja förfilter – oftare i dammiga, smutsiga miljöer. Kontrollera filterelementen. Byt dem om de är skadade eller smutsiga.
Batteri (Modell 30106)	25 timmar		Kontrollera batteriets kondition. Rengör vid behov.
Tändstift	25 timmar		Kontrollera elektroavståndet. Se <i>Teknisk specifikation</i> för detaljer om tändstift.
Däck Däcktryck	50 timmar		Drivning: Kontrollera konditionen. <i>Modell 30102</i> – däcktryck 165 kPa; <i>Övriga modeller</i> – däcktryck 103 kPa. Stödhjul: Däcktryck 207 – 241 kPa.
Framdrivning	50 timmar		Kontrollera rem och remskiva och justera vid behov.
Klippenhetsdrivning	50 timmar		Kontrollera rem och remskiva och justera vid behov.
Bromsar	100 timmar		Kontrollera funktion och slitage.
Transmissionskoppling	250 timmar	12	Smörj kopplingar. Torka bort ev överflöd.
Bränslefilter	Vid behov		Byt ut.

REKOMMENDERAD MOTOROLJA

Modell	Temperatur	Oljeviskositet (SAE)	API klassificering
30102	Hela området	30, 10W–30, 10W–40	SF, SG
30106 & 30112	Över 0°C Under 0°C	30 5W–20	SF, SG SF, SG

UNDERHÅLL

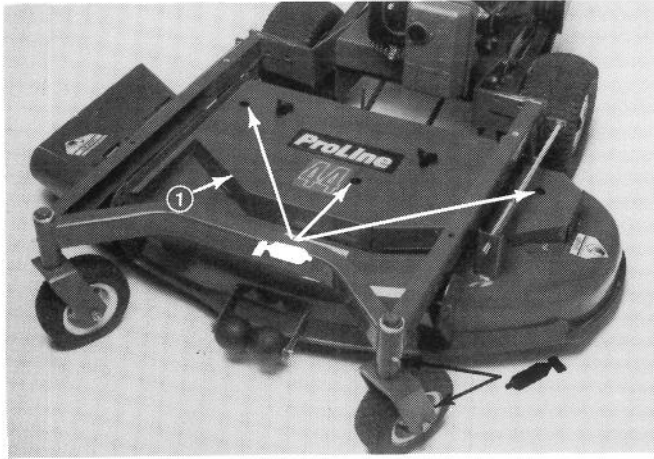


Fig. 6

1. Kåpa och smörjnippel

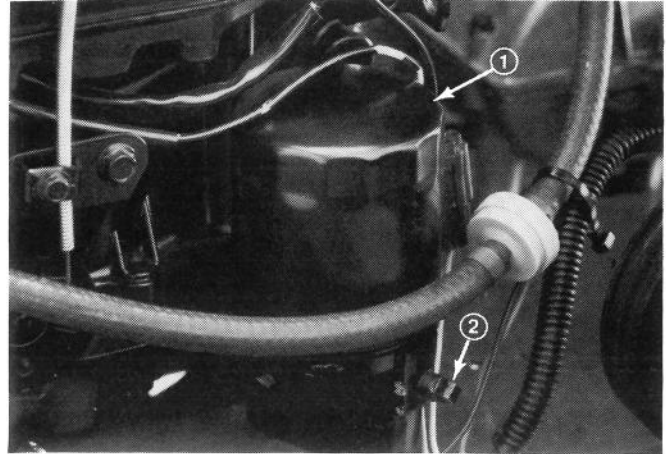


Fig. 9

1. Motorfilter

2. Avtappningsplugg till filter

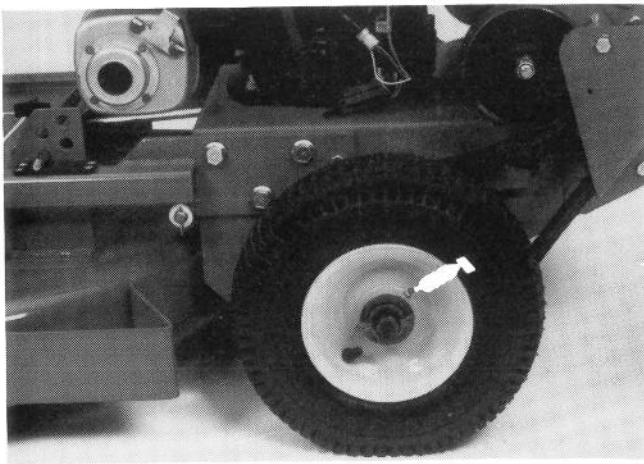


Fig. 7

1. Hjullager och smörjnippel

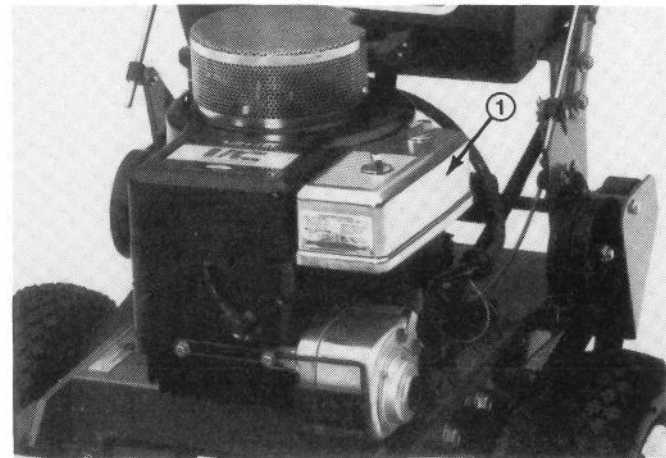


Fig. 10 (Modell 30102)

1. Luftrenare

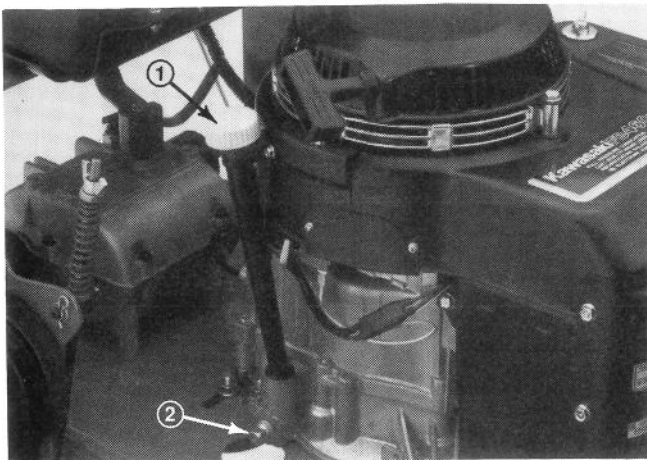


Fig. 8

1. Oljemätsticka och påfyllning
2. Avtappningsplugg till motor

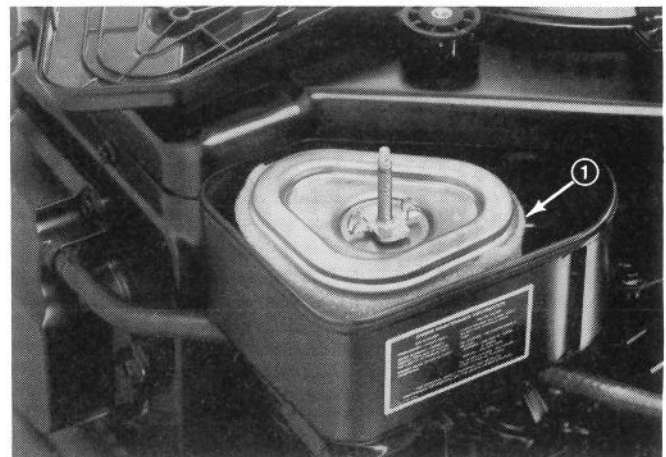


Fig. 11 (Modellerna 30106 och 30112)

1. Luftrenare

UNDERHÅLL

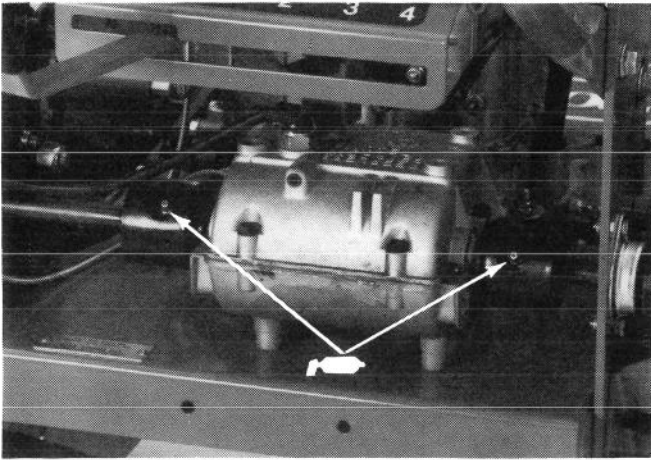


Fig. 12

1. Kopplingar och smörjnipplar

