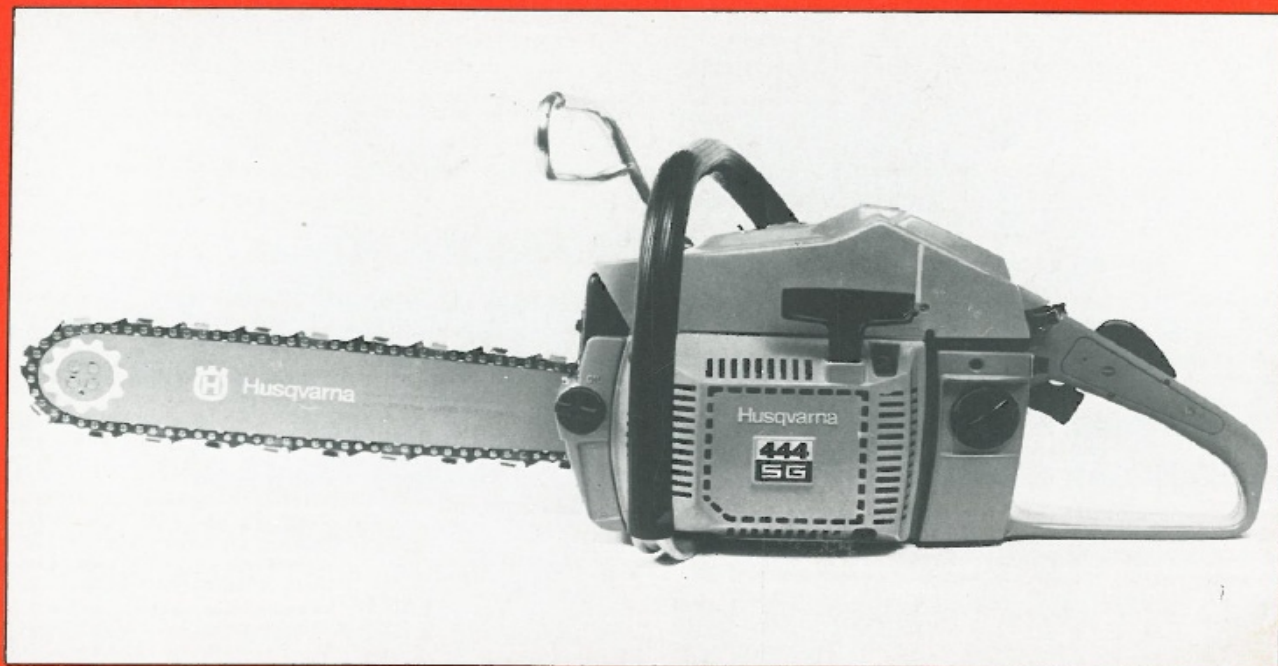




Husqvarna

Åhusby 10 Lövåberg Motorfabrik

P. tel 0911/4200



Motorsåg modell 444

TEKNISKA DATA

Slagvolym	44 cm ³	Oljetankens volym	0,25 l
Cylinderdiameter	42 mm	Förgasare	Membranförgasare
Slaglängd	32 mm		Walbro HDC 51
Förtändning	27°-28° f.ö.d. vid 9.000 r/min	Sågkedja	Delning 0,325"
Tändstift	Bosch WS 7F/WS RF	Svärd	32 cm
	Champion CJ 7Y	Vikt, tom inkl 32 cm	
Elektroavstånd	0,5 mm	Svärd, kedja och	
Bränsletankens volym	0,5 l		SE 6,0 kg
		kedjebroms	SG 6,1 kg

Bruksanvisning

VAD ÄR VAD PÅ MOTORSÅGEN?

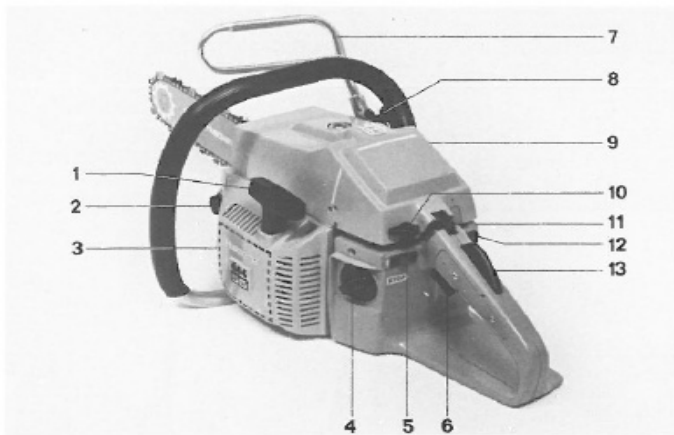


Fig. 1

- | | |
|-----------------------------|---------------------------|
| 1. Starthandtag | 8. Automatiskt kedjestopp |
| 2. Oljetanklock | 9. Cylinderkäpa |
| 3. Startapparat | 10. Chokereglage |
| 4. Bränsletanklock | 11. Startgasspärr |
| 5. Stoppkontakt | 12. Värmekontakt |
| 6. Gasreglage | 13. Gasreglagespärr |
| 7. Skyddsåge för kedjebroms | |

MONTERING AV SVÄRD OCH KEDJA

- A. Skruva bort svärdsmuttern och tag bort kopplingskäpa och transportmellanlägg.
 B. Placera svärdet i sitt bakersta läge. Kontrollera så att kedjespännskruvens tapp passar in i hålet i svärdet.

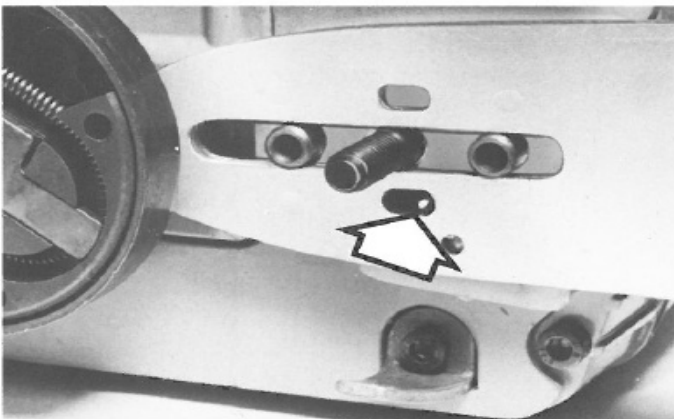


Fig. 2

- C. Placera kedjan över drivhjulet och i svärdspåret. Börja på svärdets ovasida. Kontrollera så att skäreppen på kedjetänderna utefter ovasidan på svärdet är riktade mot svärdspetsen. Kontrollera även att drivlänkarna passar mot kopplingstrummans drivhjul.

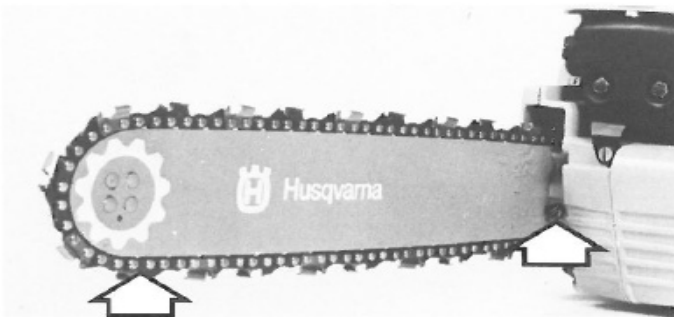


Fig. 3

- D. Sträck kedjan så att den inte hänger slak på svärdets undersida. Kontrollera så att kedja och svärd är rätt monterade. Montera kopplingskåpan och dra fast muttern med fingrarna. Drag runt kedjan för hand några varv och kontrollera så att den kan rotera fritt.
 E. Sträck kedjan samtidigt som svärdspetsen pressas uppåt. (se fig. 3). Kedjan får inte sträckas hårdare än att den kan dragas runt för hand. Drag fast svärdsmuttern.
OBSERVERA!
 Glöm inte att "köra in" kedja och svärd! Följ kedjetillverkarnas rekommendationer.

KONTROLLERA KEDJESPÄNNINGEN REGELBUNDET FÖR BÄSTA EFFEKTIVITET OCH LIVSLÅNGD

BRÄNSLE OCH OLJA



Fig. 4

Motorsågen har en tvåtaktsmotor som drivkälla. Denna drivs av bensen med inblandad olja i vissa proportioner enl. tabellen.

Använd endast tvåtaktsolja av högsta kvalitet t. ex. Husqvarna Two-stroke Oil som är speciellt utprovad för användning i motorsågar.

OBSERVERA!

Ingen extra olja krävs i bensen under motorsågens inkörningsperiod.

För smörjning av kedja och svärd rekommenderar vi en kedjesmörjolja med goda vidhäftningsegenskaper.

Vintertid med lufttemperaturer under 0°C blir en del oljor trögflytande. Detta kan orsaka överbelastning av oljepumpen med skador på pumpdrev och pumpdelar som följd. Vid kall väderlek är det därför nödvändigt att använda speciell vinterolja som förblir flytande även i kyla.

Beträffande val av kedjeolja hänvisar vi till Din Husqvarna återförsäljare.

OBSERVERA!

Under inga omständigheter får spillolja användas eftersom denna kan skada oljepumpen.

FYLL OLJETANKEN VARJE GÅNG SOM BRÄNSLETANKEN FYLLS

Liter bensen	För 2% inbl. liter olja	För 4% inbl. liter olja	För 5% inbl. liter olja
5	0.1	0.2	0.25
10	0.2	0.4	0.50
15	0.3	0.6	0.75
20	0.4	0.8	1.00
25	0.5	1.0	1.25

Oljan skall normalt blandas med bensen i förhållandet 1 del olja till 25 delar bensen (1:25 eller 4%).

Om oljan är av s. k. förblandad typ skall den blandas med bensen i förhållandet 1 del olja till 20 delar bensen (1:20 eller 5%).

Används specialoljan Husqvarna Twostroke Oil skall den blandas med bensen i förhållandet 1 del olja till 50 delar bensen (1:50 eller 2%).

JUSTERING AV KEDJEBROMS

Spänn kedjebromsens bromsband genom att skruva muttern (se fig. 5) medurs så långt att kedjan inte längre kan dras runt för hand i sin rätta rotationsriktning.

Lossa därefter muttern ca 4 varv. Kedjan skall nu lätt kunna dras runt utan att bromsbandet ligger an mot kopplingstrumman.

Den automatiska utlösningssystemet (Tvärniten) skall justeras så att avståndet mellan handtagsbygeln och justerskruven på kedjebromsen blir ca 5 mm (se fig. 6). Längre avstånd innebär att större kraft krävs för att Tvärniten skall lösa ut.



Fig. 5

Kontrollera regelbundet kedjebromsens funktion.

A. Starta motorsågen och utlös bromsen (skyddsbågen i framfört läge).

B. Gör ett snabbt gaspådrag. Kedjan får då inte rotera!

Vid rätt inställning skall Tvärniten lösa ut vid 10–12 kp belastning på svärdspetsen.

Kontrollera inställningen på följande sätt:

Håll sågen horisontellt 35 cm över en stubbe. Bromsen skall lösa ut då sågen av egen tyngd pendlar runt bakre handtaget och träffar stubben.

SKÖTSEL AV KEDJEBROMS

Använd kedjebromsen som parkeringsbroms vid varje förflyttning och även under kortare uppehåll i arbetet.

Vid rastuppehåll:

Kontrollera att kedjebromsmekanismen går lätt utan att kärva.

Om bromsen kärvar:

Rengör bromsen från kåda och spån. Tillse att lagringar och glidytor (se fig. 6) är smorda med kedjeolja eller temperaturbeständig motorolja.

Kontrollera att kedjebromsen har tillräcklig bromsverkan. Om så inte är fallet, justera med justermuttern (Obs! Justera inte så att bromsbandet ligger an mot trumman vid obromsat läge).

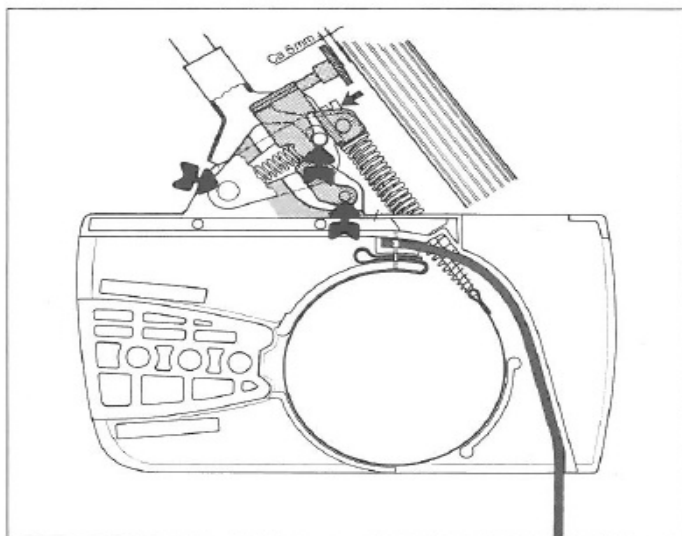


Fig. 6

På serviceverkstaden:

Kontrollera att bromsmekanismen och bromsbandet är fria från sågspån och smuts.

Kontrollera bromsbandets slitage och att det inte ligger an mot kopplingstrumman i obromsat läge.

Kontrollera utlösningssystemets slitage.

Kontrollera kastskyddsbågen så att den inte är deformerad samt att den har rätt avstånd till handtagsbågen.

Smörj kastskyddsbågens lagringar och glidytor med kedjeolja eller temperaturbeständig motorolja.

Kontrollera att den automatiska utlösningssystemet "Tvärniten" är rätt inställt (se fig. och anvisningar ovan).

INSTÄLLNING AV FÖRGASARE

Förgasaren har tre justerskruvar:

- L = Lågvarvmunstycke
- H = Högvarvmunstycke
- T = Trottelstoppskruv

Förgasaren ställs in på följande sätt:

1. Rengör luftfiltret.
2. Skruva in högvarvs- resp lågvarvsnålen försiktigt i botten.
3. Skruva därefter ut nålarna till den rekommenderade grundinställningen. H = 1 varv öppen, L = 1 varv öppen.



Fig. 7

4. Starta motorn och kör den varm. Justera tomgångsvarvtalet med trottelstoppskruven till det varvtal då kedjan just börjar att rotera.
5. Justera lågvarvsnålen (fortfarande med motorn på tomgång) så att högsta varvtal uppnås utan att motorn stannar. Skruva därefter ut nålen motsvarande 10 min på en klockas urtavla.

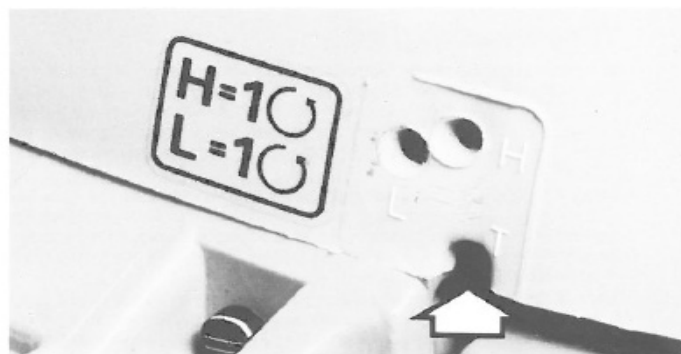


Fig. 8

6. Justera tomgångsvarvtalet på nytt med trottelstoppskruven (jämför 4 ovan) så att ett varvtal av ca 2.500 r/min erhålls.
7. Kör motorn på fullgas. Motorn skall vid rätt inställning av högvarvsnålen fyraktas ("bluddra"). Om så inte är fallet skall nålen skruvas ut tills tydlig fyraktning erhålls.
Motorns varvtal: Max 12.500 r/min.

OBSERVERA!

OM MOTORN INTE FYRTAKTAR FINNS RISK FÖR KOLVSKÄRNING. HÖGVARVMUNSTYCKET SKALL VARA INSTÄLLT FÖR HÖGSTA EFFEKT OCH INTE HÖGSTA VARVTAL.

RENGÖRING AV LUFTFILTER

Luftfiltret skall hållas rent för bästa förgasarfunktion och högsta motoreffekt.



Fig. 9

Filtret blir åtkomligt för rengöring efter att cylinderkåpan demonterats. Lossa därvid fästskruven och lyft av kåpan uppåt-bakåt. Avlägsna den grövsta smutsen från luftfiltret. Lossa skruven och lyft försiktigt bort filtret så att smuts inte kan ramla ner i förgasaren.

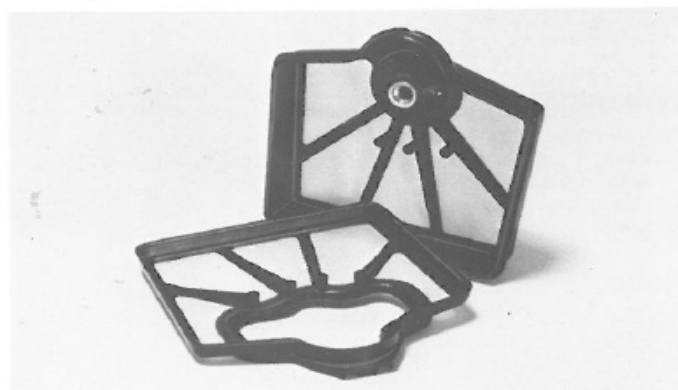


Fig. 10

Såra filtrets båda halvor med hjälp av en skruvmejsel eller kniv. Tvätta filterhalvorna omsorgsfullt i varmt tvålsvatten. Undvik att rengöra med motorsågbränsle. Montera filtret på nytt och kontrollera att tätningen mot förgasaren blir fullgod. Använd växelvis två luftfilter. Rengör filtret dagligen!

BYTE AV STARTLINA OCH RETURFJÄDER

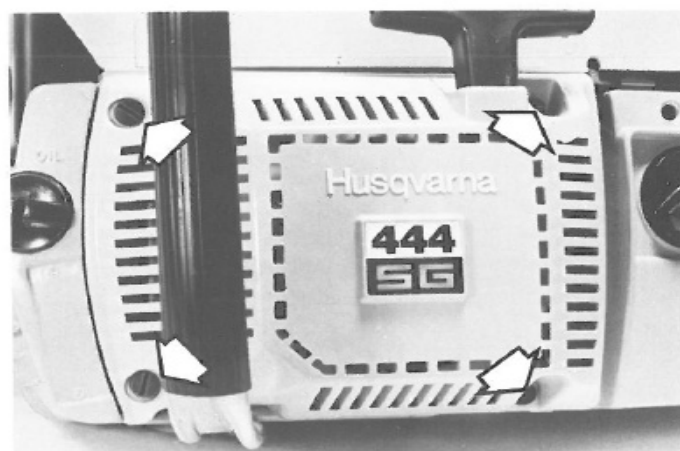


Fig. 11

Lossa de fyra skruvarna som håller startapparaten. Lyft bort startapparaten.

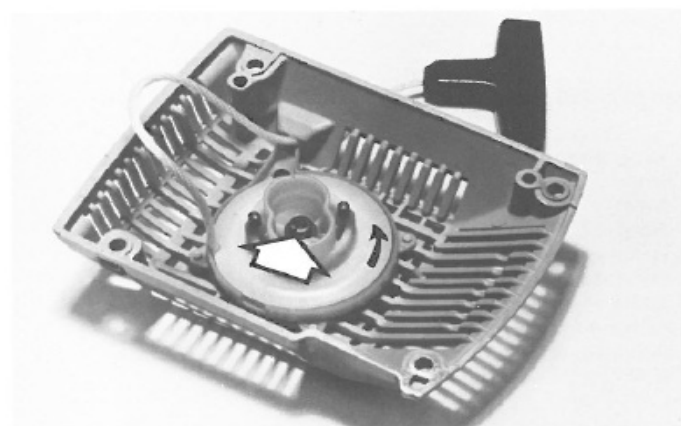


Fig. 12

Drag ut linan ca 30 cm och lyft upp den i urtaget i linhjulets periferi. Nollställ retur fjädern genom att låta hjulet sakta rotera baklänges. Lossa skruven i linhjulets centrum och lyft bort hjulet.

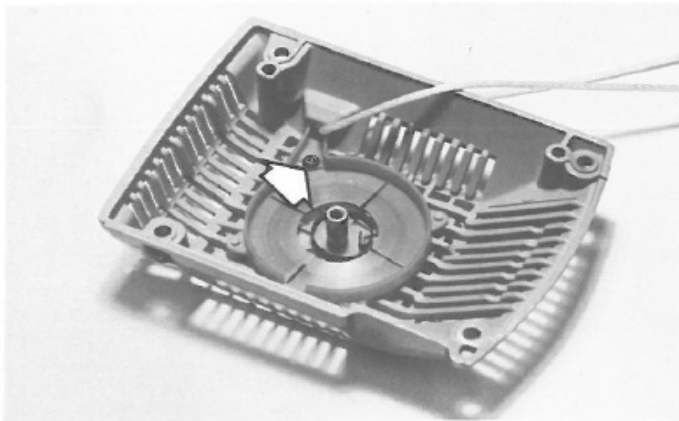


Fig. 13

Skall retur fjädern bytas, lossas först skruven som håller plastkassetten, varefter denna kan lyftas bort.

Byt fjäder och smörj den med motorolja.

Montera övriga detaljer i omvänd ordningsföljd mot demonteringen. Lyft upp startlinan i urtaget i linhjulet. Spänn retur fjädern genom att vrida linhjulet ca två varv medurs.

OBSERVERA!

Kontrollera så att linhjulet kan vridas ytterligare minst ett halvt varv då startlinan är helt utdragen.

START AV MOTORSÅGEN.

A. Kall motor

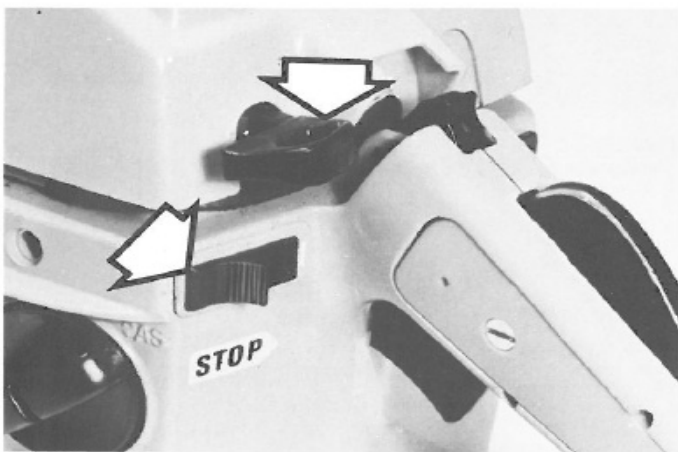


Fig. 14

1. Koppla på tändningen (stoppkontakten pressad åt vänster så att siffran 1 blir synlig).
2. Drag ut chokereglaget.

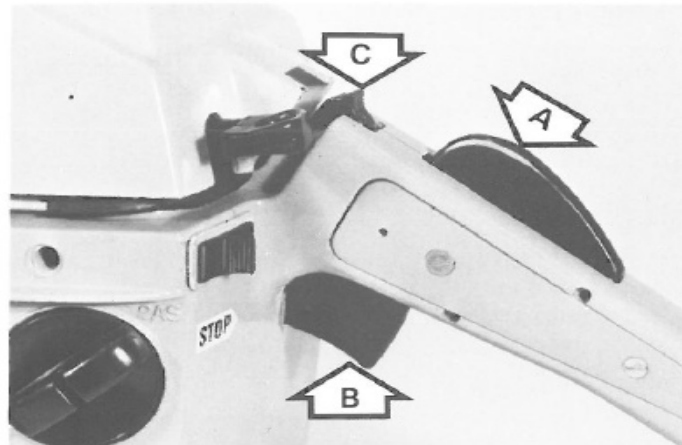


Fig. 15

3. Tryck ner spärren för ofrivilligt gaspådrag (A).
4. Ge full gas med gasreglaget (B).
5. Tryck Startgasspärren bakåt (C).

Nu är reglagen i startläge och motorsågen är klar för startning.

6. Placera högra foten på plattan under det bakre handtaget.
7. Fatta om handtagsbygeln med vänster hand och pressa sågen mot marken.
8. Grip tag om starthandtaget med höger hand och drag ut startlinan långsamt tills starthakarna griper.
9. Drag ut startlinan med ett snabbt ryck.

OBSERVERA!

Drag inte ut startlinan helt och släpp inte heller starthandtaget från utdraget läge, eftersom detta kan orsaka skador på motorsågen.

10. Normalt fordras 2-3 startförsök innan motorn startar. Tryck in chokereglaget omedelbart när motorn startar. Ge snabbt full gas och gasreglagespärren kopplas ur.

B. Varm motor

Använd samma startförfarande som för kall motor men utan att dra ut chokereglaget.

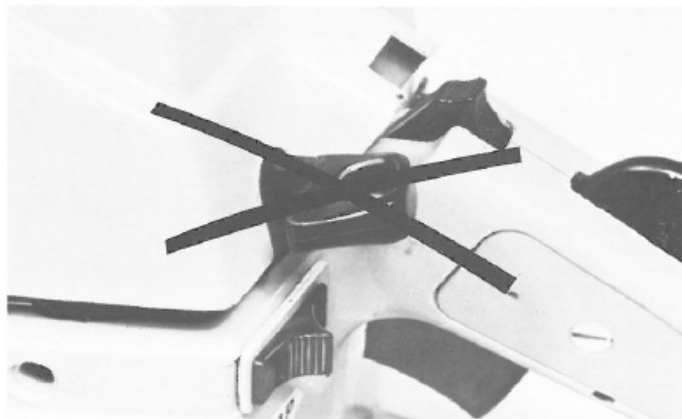


Fig. 16

OBSERVERA!

En av de vanligaste orsakerna till startsvårigheter är att alltför många startförsök har gjorts med stängt chokespjäll. Om så är fallet, skruva ur tändstiftet och torka det torrt från bensin. Öppna chokespjället helt.

Innan tändstiftet åter monteras är det lämpligt att dra uppprepade gånger i starthandtaget för att "vädra ur cylindern" samtidigt som stoppkontakten är i 0-läge.

Montera tändstiftet och gör nytt startförsök med öppet chokespjäll och gasreglaget i fullgasläge.

VARNING!

MOTORN FÅR EJ STARTAS UTAN ATT SVÄRD, KEDJA OCH KOPPLINGSKÅPA ÄR MONTERADE. ORSAKEN ÄR ATT KOPPLINGEN KAN GÅNGA SIG LOSS OCH ORSAKA PERSONSKADOR.

FUNKTION OCH SKÖTSEL AV FÄLLKUDDE

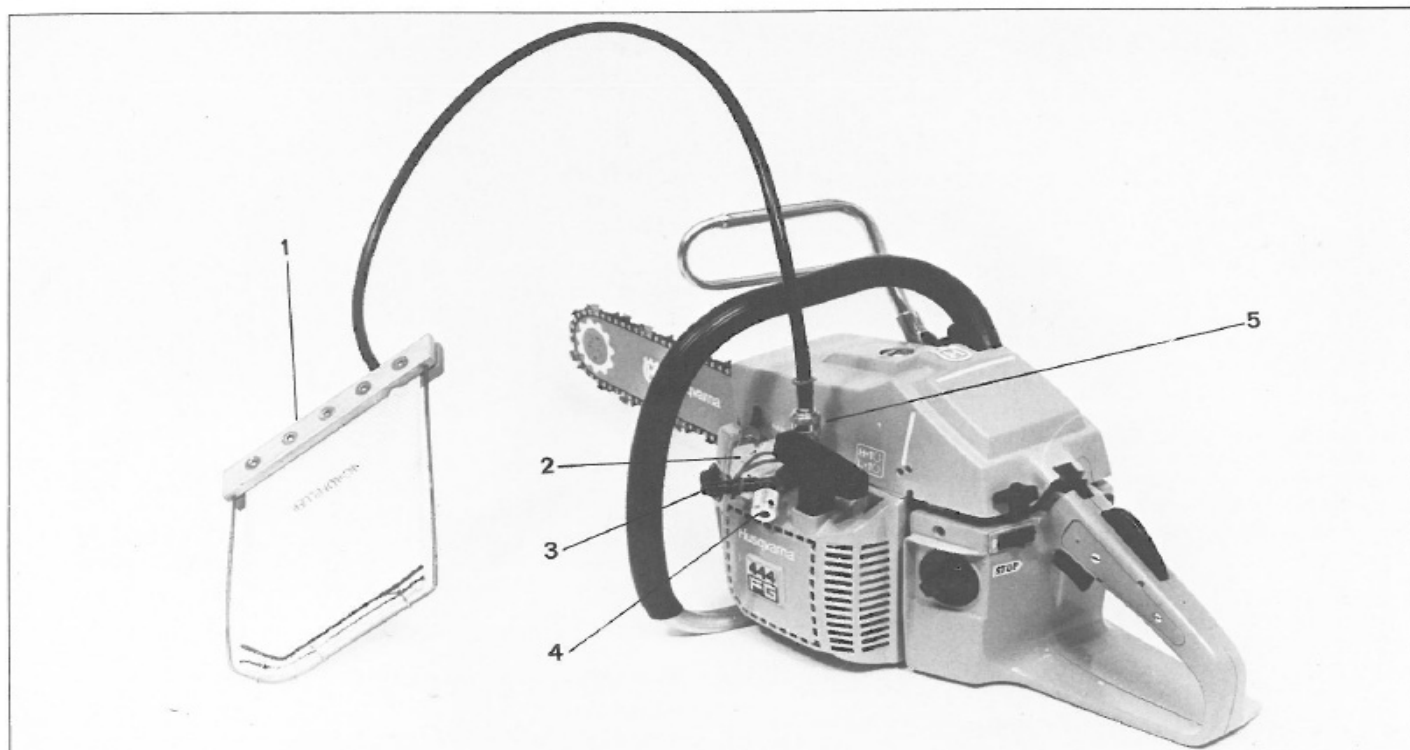


Fig. 17

Funktionsbeskrivning

Fällkudden står via en slang och en manöverventil i kontakt med motorns förbränningsrum. Anslutningen sker med en snabbkoppling (5) på manöverventilen (2). När manöverknappen (4) trycks in, fylls kudden (1). Kör motorsågen under kraftig fullgasbelastning för att få maximalt tryck.

Avlasta kudden genom att dra ut manöverknappen till sitt yttersta läge. Tryck därefter åter in knappen.

Observera!

Avlasta aldrig kudden genom att lossa snabbkopplingen!

Skötselanvisning

Daglig tillsyn

Om fällkudden inte används regelbundet, så kontrollera någon gång per arbetsdag att den fungerar tillfredsställande. Pumpa upp ett tryck med kudden placerad i ett sågat spår i t. ex. en stubbe. Stanna motorn och kontrollera att kudden inte är otät. Inget läckage får förekomma. När fällkudden inte används skall urlåsningspluggen (3) placeras i snabbkopplingen för att förhindra nedsmutsning. Därmed ökar kopplingens livslängd.

Om fällkudden inte används regelbundet måste systemet urluftsas några gånger per dag. I annat fall kommer systemet att sota igen och pumpfunktionen upphör!

Urluftning av systemet sker med motorn igång på följande sätt: Placera urluftningspluggen (3) i snabbkopplingen. Tryck därefter in manöverknappen (4) under 5–10 sek.

Veckotillsyn

Kontrollera manöverventilen. Demontera spårriktaren från ventilspindeln och dra ut spindeln. Rengör ventilhus och ventilspindel med en borste. Om O-ringarna är skadade måste de ersättas med nya. Olja in O-ringarna innan ventilspindeln åter monteras i huset.

Vid läckage

Pensla tvålvatten runt anslutningar och ventilhus då motorn är kall. Dra runt motorn med hjälp av startapparaten. Vid ev. läckage bildas bubblor vid otätheterna. Åtgärder: Kontrollera kudde, röranslutningar, O-ringar och spänsten hos retur fjädersystemet så att detta dras tillbaka till neutralläget. Rengör!

Vid vinterbruk

Ta med kudden till uppvärmd plats över natten så att ev. kondensvattnet inte kan frysa till is. Förhindra isbildning genom att hålla 1–2 cl karburatorsprit i kudden.

OBSERVERA!

Använd Husqvarna Twostroke Oil för 2 % inblandning i bensinen för att hindra igenstötning av ventilen.

MOTORSÅGENS UNDERHÅLL

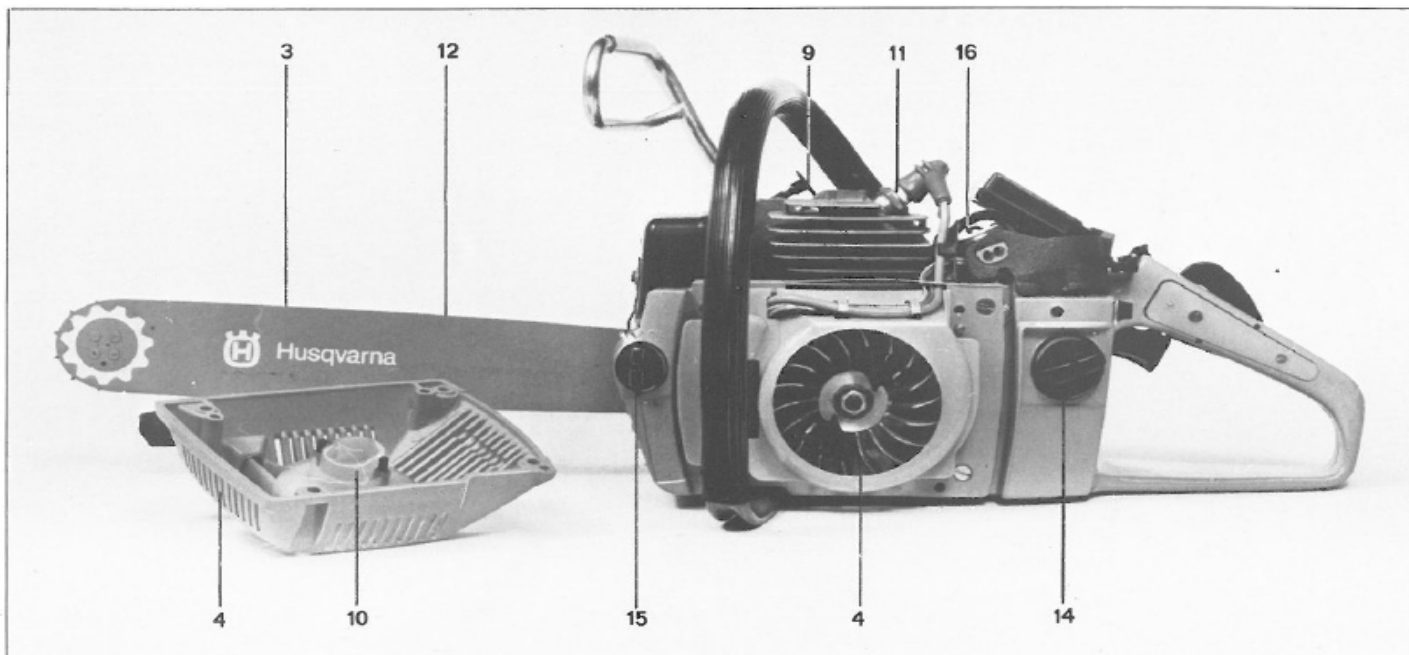


Fig. 18

Daglig tillsyn

1. Rengör sågkroppen utvändigt.
2. Rengör luftfiltret. Byt om erforderligt.
3. Vrid runt svärdet så dess underkant kommer uppåt. Rengör kedjespåret i svärdet.
4. Rengör fläkten och luftintagen i startapparatkåpan.
5. Rengör kylflänsarna på cylindern.
6. Rengör utrymmet under kopplingskåpan.
7. Skärp kedjan och kontrollera dess spänning.
8. Kontrollera oljesystemet för kedja och svärd.
9. Rengör kedjebromsen. Gör till en vana att slå till kedjebromsen under raster och vid förflyttningar.

Veckotillsyn

10. Kontrollera startapparaten, dess startlina och returtrådar.
11. Rengör tändstiftet utvändigt och kontrollera elektrodavståndet. Justera gapet eller byt tändstift om erforderligt.
12. Fila bort ev. grader på svärdets sidor.
13. Smörj kopplingstrummans lager.

Månatlig tillsyn

14. Skölj bränsletanken med bensin.
15. Skölj oljetanken med bensin.
16. Rengör förgasaren.
17. Rengör tändstiftet.

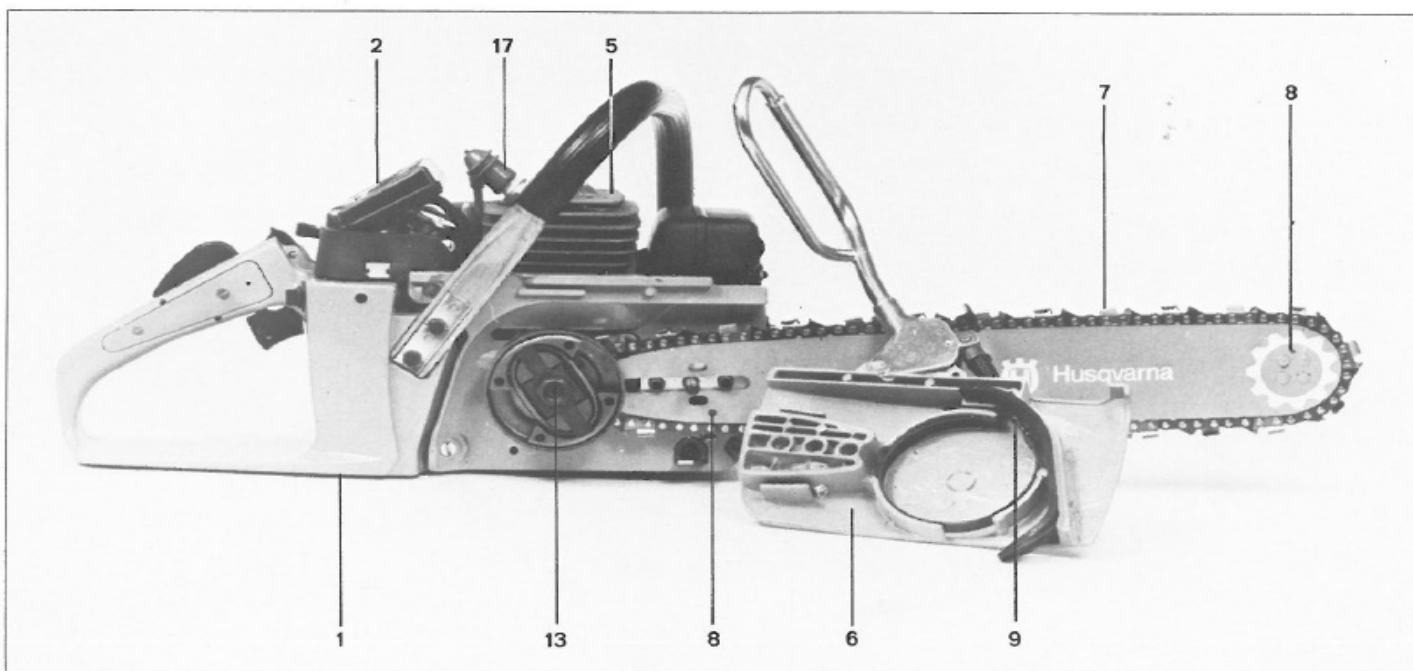


Fig. 19

UPPVÄRMBARA HANDTAG

På modellerna SG och FG är såväl den främre handtagsbågen som det bakre handtaget försedda med elektriska värmeslingor. Dessa matas med elektrisk ström från en i elsystemet inbyggd generator.

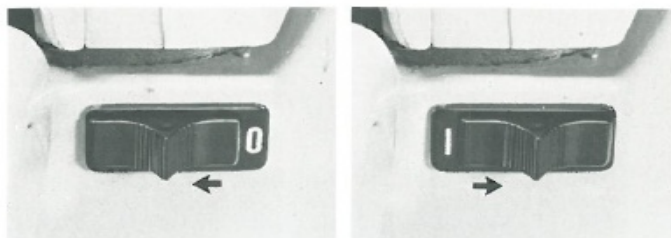


Fig. 20

Kontakten för värmeslingorna är placerad till höger om bakre handtaget. Då kontakten skjuts åt vänster (nollan blir synlig) är värmen frånslagen.

Då kontakten skjuts åt höger (ettan blir synlig) är värmen tillslagen.

VINTERKÖRNING

Driftstörningar kan vintertid uppstå under vissa yttre omständigheter t. ex. extrem kyla, pudersnö etc.

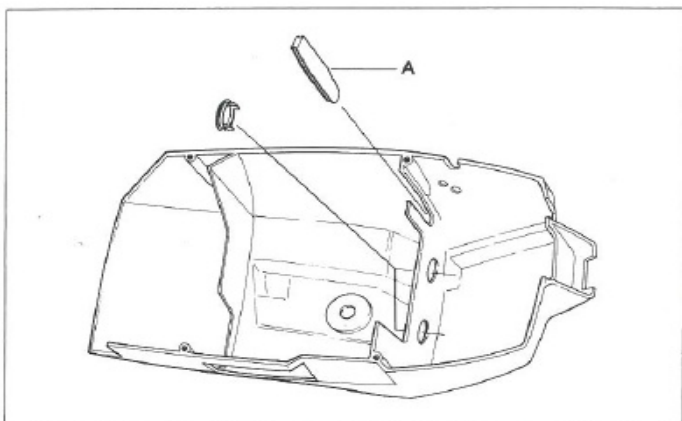


Fig. 21

Cylinderkåpan är förberedd för att kunna ändras till körning i extrem kyla. I kåpans mellanvägg finns två hål. Dessa är täckta med täcklock för körning under normala temperaturförhållanden.

Vid extrem kyla skall locken tas bort så att varm luft från cylindern kan passera in i förgasarutrymmet och förhindra att t. ex. luftfiltret isar igen.

För att hindra kall insugningsluft från att komma in i förgasarutrymmet placeras täckplattan (A) i cylinderkåpans urtag (se fig. 21). Vid normala temperaturer förvaras täckplattan i fickan på kåpans högra sida.

OBSERVERA!

Täcklocket måste ovillkorligen vara monterat och täckplattan bortmonterad vid normala temperaturförhållanden! I annat fall riskeras överhettning av motorsågen.

ARBETE MED MOTORKEDJESÅG

(Utdrag ur Arbetarskyddsstyrelsens anvisningar nr 48 maj 1977)

Yrkeskunnighet

40 Arbetstagare, som sysselsätts i arbete med motorkedjesåg, skall vara väl insatt i hur man förebygger de yrkesskaderisker, som sammanhänger med arbetet och med handhavandet av sågen. Han skall kunna utföra erforderlig vård av sågen samt kunna bedöma sågens tillstånd med hänsyn till säkerheten.

Anm. 1 Undervisning i skogsarbete och handhavande av motorkedjesåg bedrivs bl a i skogsbruksskolorna. Instruktörverksamhet med inriktning på skyddsfrågor och arbetsteknik i skogsarbete bedrivs, förutom vid större skogsföretag, även av skogsvårdsstyrelserna.

Anm. 2 Arbetarskyddsstyrelsen har utfärdat anvisningar nr 91, Trädfällningsanvisningar, samt meddelande 69:11 med anvisningar om skyddsåtgärder vid upparbetning av stormfällda träd.

Minimiålder

41 Arbetstagare, som sysselsätts i arbete med motorkedjesåg, skall enligt kungörelsen om förbud att använda minderårig till vissa arbeten, punkt 12 (SFS 1966:521) ha fyllt 18 år.

Anm. Yrkesinspektionen kan medge att minderårig arbetstagare, som fyllt 16 år, används till arbete med motorkedjesåg.

Start av motor, reparation m m

42 Såg får startas och köras inomhus endast om det finns tillräckliga anordningar för utsugning av avgaserna.

Anm. Vid arbete utomhus bör sågföraren vara uppmärksam på och undvika sådana lägen, där ansamling av avgas kan

uppstå. Detta kan inträffa exempelvis vid skogsarbete i täta buskage eller vid fällning av träd med tät och nedhängande grenverk ("paraplygranar"), om vindstilla eller mycket svag vind råder. Ibland kan sådan avgasansamling undvikas om buskar och grenar röjs bort.

43 Vid start av motorn skall sågen hållas stadigt och om möjligt mot marken eller annat fast underlag. Det skall tillses att kedjan går fri.

44 Om kedjan roterar när motorn går på tomgång, får sågen inte användas.

45 Vid provning av tändstift skall tillses att stiftet ej hålls mot gods, som är fuktigt av bensin.

46 Vid filning av påmonterad kedja samt vid reglering av kedjespänningen skall motorn vara stoppad.

47 Reparation av kedja skall utföras enligt kejeleverantörens anvisningar. Vid byte av länk och nit skall användas här för särskilt avsedda verktyg – kedjebrytare och nitapparat.

Bränslekärl och tankning

48 Enligt Kommerskollegiets kungörelse Ser B, nr 7/1963, skall bensindunk vara av stål eller annan metall. Enligt tillägg (KFS 1972:3) till nämnda kungörelse får bensindunk även vara av plast, om den uppfyller vissa i tillägget angivna villkor.

49 Tankning och justering av sågens bränslesystem får inte ske i närheten av öppen låga eller under tobaksrökning. Motorn skall vara stoppad. Efter tankning skall sågen flyttas åtminstone några meter, innan motorn startas – utspild bensin kan eljest antändas av gnistor från avgaserna.

Personlig skyddsutrustning

50 Regler om personlig skyddsutrustning vid skogsarbete med motorkedjesåg finns i arbetarskyddsstyrelsens meddelande 72:3, Personlig skyddsutrustning vid skogs- och flottningsarbete, och 1974:28, Benskydd vid skogsarbete med motorkedjesåg (bilagorna 1 och 2).