

**Lombard
Motorsåg
mod. 44 och 46
I 11 A**



SERVICE

INSTRUKTIONSBOK

för

Lombard motorsåg mod. 44 och 46

NB 12. 57. 6000

NYMANBOLAGEN AB

Fabriker och huvudkontor: UPPSALA

Avdelningskontor:

STOCKHOLM - GÖTEBORG - MALMÖ - ÖREBRO - LINKÖPING - KARLSTAD
SUNDSVALL - LULEÅ - UMEÅ

Innehållsförteckning

INSTRUKTIONSBOK

för

Lombard motorsåg modell 44 och 46

Första start	10
Svep av motor	11
Kontroll av förgasningsinställning	11
Arbete i arbete	13
Efter startens arbete för dagen	13
Vårskontrollplan	13
Tillsyn och vård	14
Laddning	14
Växelsken	14
Justering av förgasaren	14
Vändstiftslåst och knärfred	15
Ljuddämpare och avstopp	15
Centrifugalkopplingsen	15
Växelbådan	15
Startanordningen	16
Kedjan	17
Sværdet	17
Oljepumpen	17
Redgreve vid störningar	18
Bemontering och montering	19
Reservdelar	20
Specialverktyg m m	25
Fällning	26
Nipsåg	30
Fällningsinstruktion	32

INSTRUKTIONSBOK

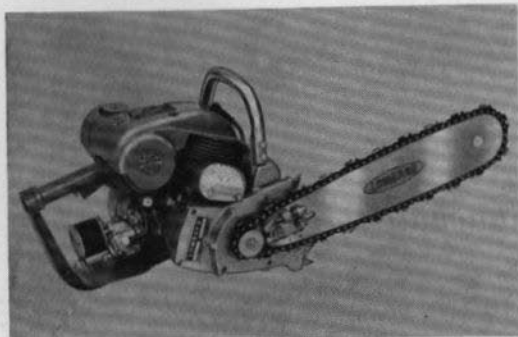
för

Lambert motorcykel modell 44 och 46

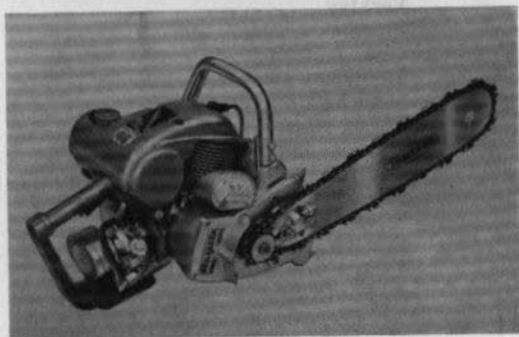
Innehållsförteckning

Tekniska data	4
Förord	5
Allmänt	6
Verktyg	6
Bränsle	7
Olja, motorn	8
Montering av svärd och kedja	9
Säkerhetsföreskrifter	10
Första start	10
Stopp av motor	11
Kontroll av förgasarinställning	11
Sågen i arbete	13
Efter slutat arbete för dagen	13
Vinterförhållanden	13
Tillsyn och vård	14
Luftfiltret	14
Förgasaren	14
Justering av förgasaren	14
Tändstiftsbyte och kontroll	15
Ljuddämpare och avgasport	15
Centrifugalkopplingen	15
Växellådan	16
Startanordningen	16
Kedjan	17
Svärdet	17
Oljepumpen	17
Rådgivare vid störningar	18
Demontering och montering	19
Reservdelar	25
Specialverktyg m m	25
Fällning	26
Kapning	26
Filningsinstruktion	27

Modell 44



Modell 46



Tekniska data

	Mod. 44	Mod. 46
Motor	2-takts	2-takts
Cylindervolym	77 cc	77 cc
Effekt	3,5 hk	3,5 hk
Tändsystem	Svånghjuls magnet	Svånghjuls magnet
Tändstift	Champion J-8-J	Champion J-8-J
Elektroavst.	0,7 mm.	0,7 mm.
Brytarkontakt avst.	0,5 mm.	0,5 mm.
Förtändning	5-6 mm. F. Ö. D.	5-6 mm. F. Ö. D.
Kompression	4,9 kg/cm ²	4,9 kg/cm ²
Koppling	automatisk centrifugal	Automatisk centrifugal
Förgasare	Flottör	Membran
Bränsletank	c:a 1,1 lit.	1,1
Oljetank	c:a 0,3 lit.	0,3
Vikt	fulltankad 16" svärd 12,8 kg	13,2 kg.

Förord

Lombard motorsåg är enkel, driftsäker och effektiv samt har lång livslängd.

De fordringar, som ställs på den, kan i längden inte infrias, om sågen inte får riktig tillsyn och skötsel.

Läs noga igenom denna bok innan sågen tages i bruk. Sågen kan då skötas på rätt sätt och många missförstånd och onödiga reparationer undvikas.

Nymanbolagen AB, Uppsala
Serviceavdelningen
Telefon 391 40

ALLMÄNT

Med sågen följer förutom denna bok reservdelskatalog och garanti-bevis. Till garantibeviset är fogat ett kundkort och en försäljningsedel. Kundkortet behålles av försäljaren.

Försäljningssedeln skall ifyllas fullständigt. Såväl sågens serie- som motornummer skall fyllas i.

Sedeln insändes därefter till oss. Den utgör sedermera vårt underlag, om event. garantianspråk o. d. skulle bli aktuella.

Obs! Garantin gäller inte om ej försäljningssedeln sänts in.

Sågens serie- och motornummer är instämplade på en plåt på sågens högra sida. Bild 1.

Verktyg.

Följande medföljer:

1 st. Unbrako W2	nr 58 45 02	1 .. tändstiftshylsa	.. 58 44 40
1 .. " W5	.. 58 45 04	1 .. pinne till d:o	.. 58 44 45
1 .. " W6	.. 58 45 05	1 .. tändstiftsmått	.. 58 23 35
1 .. " W8	.. 58 45 06		
1 .. rundfil 8x1/4"	nr 58 87 10	Ni bör dessutom anskaffa	
1 .. komb. nyckel PU 11	nr 58 41 08	filmall	nr 54300
1 st. vinkelskruvmejsel	nr 58 61 41	filhållare	.. 53000



Bild 1

Om Ni själv ej anser Er kunna fila kedjan (se instruktion sid. 27) köp en reservkedja, så kan Ni ändå använda sågen, medan en kedja är på filning.

Kedjans reservdelsnummer är för 16" PM-151, 20" PM-147.

Som första hjälp bör man medföra följande reservdelar:

1 st. startsnöre	nr. 40-2
1 .. luftfilter	.. 1029
1 .. packningssats f. förgasaren	.. GS-114 (m/46 GS-122)
1 .. kondensator	.. FG-2176
1 .. backventil	.. 026-08
1 .. tändstift Champion J-8-J	..

Vi rekommenderar vår specielle 4 liters bensindunk med särskilt fack för verktyg. Beställningsnummer 522910.

BRÄNSLE

Motorn arbetar med oljeblandat bränsle. Blandningsförhållandet olja-bensin är under inkörningen de 20 första driftstimmarna

1:12

Bensin liter	Olja SAE 30 liter (cl)	Desolite	
		cl	antal mått
1	0,08 (8)	0,2	1/10
2	0,16 (16)	0,4	1/5
3	0,24 (24)	0,6	3/10
4	0,32 (32)	0,8	2/5
6	0,5 (50)	1,2	3/5
12	1,0 (100)	2,4	1 1/5

Efter inkörningen är blandningsförhållandet

1:16

Bensin liter	Olja SAE 30 liter (cl)	Desolite	
		cl	antal mått
1	0,06 (6)	0,2	1/10
2	0,13 (13)	0,4	1/5
3	0,19 (19)	0,6	3/10
4	0,25 (25)	0,8	2/5
6	0,38 (38)	1,2	3/5
8	0,5 (50)	1,6	4/5
10	0,63 (63)	2,0	1
16	1,0 (100)	3,2	1 3/5

Den olja Ni skall använda skall vara av ett välkänt märke med viskositetstalet SAE 30. Fyll aldrig olja och bensen var för sig i tanken. Oljan blandas i sådana fall ej med bensen utan sjunker till botten och kommer in i bränsleledning och förgasare, varvid driftsstörningar uppstår.

På grund av den egenart som dagens bensen har, kan det under vissa driftsförhållanden inträffa att kullager m. m. i motorn angripes av rost. Detta kan inträffa om motorn får gå endast kort tid och alltså ej hinner bli genomvarm. Vi ber Er därför, att i Ert eget intresse, använda en tillsats i bränslet. Denna tillsats har namnet "Desolite".

Medlet är icke något undermedel utan innehåller endast rostskyddande och sotlösande beståndsdelar. Med inblandning av "Desolite" i bränslet skyddar Ni Er motor mot rostangrepp samtidigt som sotbildning på kolv och i cylindern motverkas. "Desolite" försäljes av oss i förpackningar lämpade att medtaga i verktygsboxen. Varje förpackning har ett lock utformat till ett mått. Av högra kolumnen i blandningstabellen på sid. 7 framgår hur många delar av ett mått "Desolite", som skall tillsättas vid tankning av resp. liter bränsle.

OLJA. Motorn:

För inblandning i bensen används en god motorolja med viskositetstalet SAE 30.

Vid andra smörjställen (se "Övriga smörjställen" nedan) motorolja SAE 50.

Övriga smörjställen:

Oljetanken för kedjesmörjningen skall fyllas varje gång Ni tankar bränsle. Tar Ni det till vana behöver Ni inte riskera skador på kedja eller svärd på grund av glömska med kedjeoljan.

Tanken rymmer c:a 0,3 l. Oljan skall ha viskositetstalet SAE 50.

Om det skulle vara mycket låg temperatur -25°C kan tunnare olja, exempelvis SAE 30 användas.

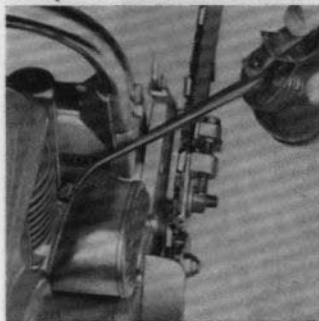


Bild 2

Kedjan smörjs automatiskt genom hål mellan kedjedrevets tänder. Kontrollera då och då att hålen inte har satts igen av sågspån o. d.

Vi uppberar än en gång. Tag till vana att fylla oljetanken helt varje gång Ni fyller bränsle.

Obs! Använd under inga omständigheter s. k. spillolja eller annan förorenad olja för kedjesmörjningen. Såväl oljepumpens funktion som kedja och svärd riskeras.

Växelhuset har på översidan en smörjkopp. Genom denna smörjs med en oljekanna (två eller tre intryckningar) några gånger dagligen

växeldreven. Vid smörjningen drages endera kedjan runt för hand eller startas sågen och motorn får dra kedjan. Huvudsaken är att växeldreven roterar vid smörjningen, så att oljan fördelar sig. Bild 2.

Obs! Om kopplingen tenderar att slira, kontrollera att det lilla hålet i växelhushets botten är fritt från smuts. Skulle hålet vara igensatt kan överskottsolja från växeldreven inte rinna ut utan kommer in i kopplingen med en viss slirning som följd. Bild 3.

Se alltid till att sågspån e. d. inte kommer in i vare sig oljetank eller växellåda. Fungerar inte kedjesmörjningen har alldeles säkert sågspån e. d. kommit in i oljetanken.

Montering av svärd och kedja.

Lossa båda muttrarna. Montera kedjan med styrtänderna i svärdets spår. Skjut in svärdet framifrån mellan växellådans gavel och plattan och träd kedjan på kedjedrevet. Skruva vid behov justerskraven inåt eller utåt. Drag muttrarna lätt. Justera kedjans sträckning med justerskraven. Drag muttrarna. (Bild 4.) Med tändstiftshylsan.

Det är mycket viktigt att kedjan är rätt justerad. (Bild 5.) En för sträckt kedja tar stor del av motorns effekt och dessutom kan svärdets främre ände lätt brännas.

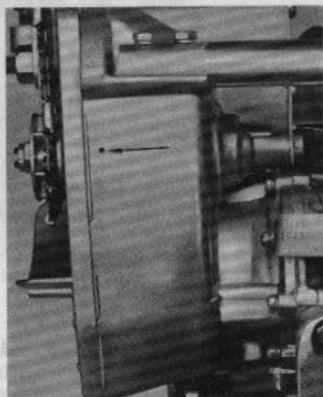


Bild 3



Bild 4



Bild 5

SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

- Starta inte sågen när någon står i närheten av kedjan.
- Starta inte i närheten av bensen eller spillbränsle.
- Låt aldrig barn komma i närheten, när Ni arbetar med igångsatt såg.
- Vid förflyttning stanna motorn.
- Vid samtal stanna motorn. Ni hör bättre.
- Kör ej sågen inomhus i slutna lokal.
- Beräkna alltid, hur ett träd kommer att falla. Se till att Ni kan komma i säkerhet, även om trädets fallriktning avviker från beräknad.



Bild 6

FÖRSTA START

Före denna kontrollera

1. Att bränsle fyllts (se sid. 5).
2. Att olja fyllts.
3. Att växellådan smorts.
4. Kontrolldrag skruvar och muttrar. Kontrollera speciellt växelhusskruvar. Nyckel finns i verktygssatsen.
5. Att kedjan är rätt justerad. Öppna bränslekransen genom att skruva den åt vänster. Bild 6. Ställ kortslutningsknappen i läget "ON". Bild 7.

Ställ chokreglaget helt bakåt. Bild 8.

Fatta med höger hand om sågens handtag och tryck in gasreglaget helt.

Drag med vänster hand ut startsnöret ett kort stycke, så att startapparaten kommer i säkert ingrepp. Gör därefter ett kort hastigt ryck i handtaget. Bild 9. När motorn startat, för chokreglaget sakta framåt. Vid stark kyla kan det vara nödvändigt att låta chokreglaget vara något tillbakafört tills motorn blivit varm.

Obs! Då varm motor startas erfordras i regel ingen chokning. Chokas en varm motor för mycket eller om kall motor får för mycket choke blir den svårstartad. Om så har skett släpp gasreglaget och ryck upprepade gånger i starthandtaget. Ibland måste bränslekranen stängas. Öppna denna så snart motorn startat. Drag ej ut startsnöret så långt det går — därför att såväl startfjäder som startsnöre då i onödan utsätts för onormala påfrestningar.

STOPP AV MOTOR

Stäng bränslekranen.

Ställ kortslutningsknappen i läget "OFF".



Bild 7

KONTROLL AV FÖRGASAR- INSTÄLLNING m/44

Innan sågen används i arbete första gången bör förgasarinställningen kontrolleras. Smärre justeringar kan behövas beroende på väderlek m. m.

1. Starta motorn och låt den gå någon minut i lätt arbete, så att den blir genomvarm.
2. Ställ sågen på jämnt underlag, så att kedjan kan rotera fritt.
3. Fatta med vänster hand om handtaget, tryck in gasreglaget nästan helt.
4. Medan motorn går på fullgas skruva mycket, mycket sakta huvudnålen med sifferskivan åt vänster. Efterhand som huvud-



Bild 8

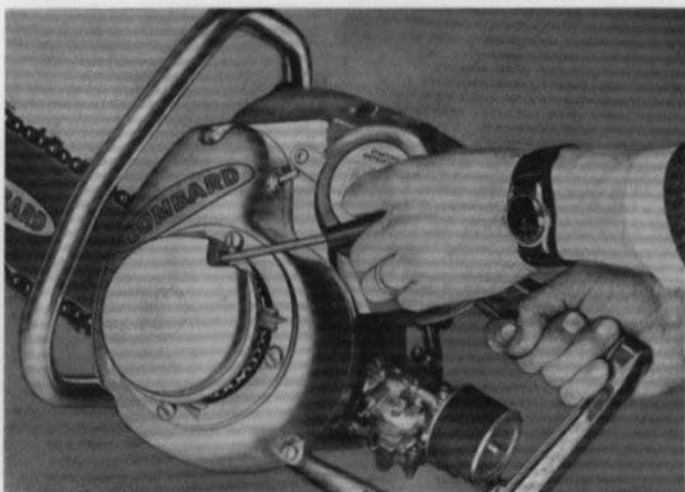


Bild 9

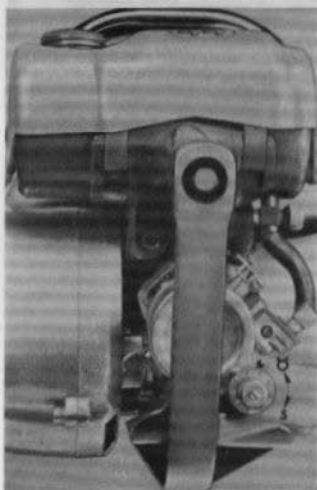


Bild 10

nålen vrides åt vänster får motorn mer bränsle och den kommer att ändra ton (fyrtaktar), den går inte rent. Bild 10.

Fortfarande med full gas vrides nu huvudnålen mycket, mycket sakta åt höger. Motorn ändrar åter ton. I ett visst läge går den absolut rent och med högt varvtal. Detta läge är huvudnålens rätta, som ger maximum av dragkraft och bästa bränsleekonomi. Fortsättes vridningen åt höger börjar motorn gå ojämnt och "spotta" för att slutligen helt stanna.

M/46. Samma förfarande som för m/44. Huvudnålen saknar sifferskiva och är placerad på vänster sida samt är markerad med "H".

SÅGEN I ARBETE

Lombard 44 sågar i alla vinklar mellan kapnings- och fällningsläge. Lombard 46 har lägesoberoende membranförgasare.

Högt varvtal skall hållas på motorn innan Ni ansätter kedjan. Sågningen sker därefter med fullt gaspådrag.

Kontrollera någon gång att svärdet smörjs. Ha alltid högt oljestånd i oljetanken och se till att smörjhålen i kedjedrevet inte är igensatta samt att *luft hållet i oljetankens lock är fritt*. Skulle sistnämnda hål bli igensatt uppstår vakuüm i oljetanken och oljan kan inte rinna ner i pumpen.

Vid tankning av olja eller bränsle iakttag stor renlighet. Innan bränsle eller oljetankslocket skruvas av torka av ev. spån och smuts. Medför alltid en bit sämskskinn eller ett stycke av en gammal hattkulle (filthatt) att sila bränslet genom. Ni undviker härigenom att vatten eller föroreningar kommer med bränslet och slipper driftsstopp.

Se till att inte nätet vid startapparaten igensätts av spån e. d. Skulle motorn bli onormalt varm har troligen mossa e. d. sugits in och lagt sig runt cylindern och mellan kylflänsarna.

Kontrollera någon gång kedjesträckningen. Ett par gånger om dagen smörjs växellådan genom 2—3 intryckningar med oljekanna.

Efterdrag barkstödetets skruvar någon gång dagligen.

EFTER SLUTAT ARBETE FÖR DAGEN

Gör sågen ren. Kontrollera kedjan. Vid behov fila den. Kontrolldrag muttrar och skruvar. Stäng bränslekranen. Se till att hålet i vevhuspluggen är fritt. Bild 11.

Vid kyla täck inte över varm såg. Den fuktighet, som sedermera bildas fryser till is och Ni får kanske startsvårigheter nästa gång Ni skall starta.

VINTERFÖRHÅLLANDEN

Då handtaget placerats mitt på sågen kommer inte handen ner i snön.

Ni har inga särskilda problem med luftfiltret även om sågen arbetar i mycket snö.

Start vid stark kyla: Choken tillbakaförd. Kortslutningsknappen på "OFF". Drag ett par gånger i starthandtaget. Ställ kortslutningskontakten på "ON". Ryck kraftigt i starthandtaget.

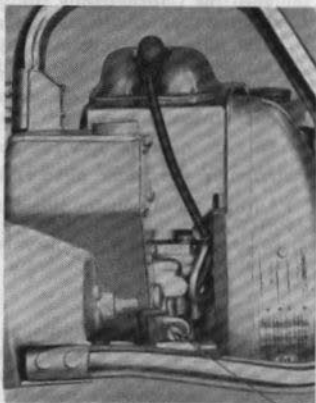


Bild 11

TILLSYN OCH VÅRD

1. *Luftfiltret.* Luftfiltret bör rengöras dagligen. Tvätta det i bensin. Om Ni anskaffar den "lilla reservdelssatsen" som omnämnes på

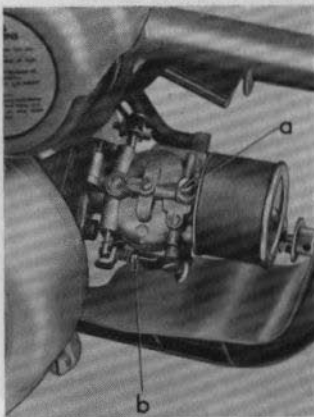


Bild 12

sid. 4 har Ni ett extra luftfilter. Ni kan då någon gång vid en paus montera detta och rengöra det utbyta efter dagens arbete.

2. *Förgasaren.* Någon gång bör förgasaren rengöras. I "lilla reservdelssatsen" finns en sats packningar för förgasaren.

3. *Justering av förgasare.* På förgasaren finns två justeringsmöjligheter, huvudnålen och tomgångsnålen. Huvudnålen är försedd med en nummerskiva som är placerad på förgasarens baksida under luftfiltret. Tomgångsnålen är placerad på förgasarens baksida under luftfiltret. Tomgångsnålen är placerad på förgasarens översida (a).

Normal inställning av huvudnålen sker enligt beskrivning. Tomgångsnålen skall vara $\frac{3}{4}$ varv öppen. Bild 12.

För justering av tomgångsinställningen skruvas tomgångsnålen in resp. ut i förhållande till grundinställningen, $\frac{3}{4}$ varv öppen, till högsta varv erhålles. Om tomgångsvarvet därvid blir för högt eller lågt göres justering med hjälp av den fjäderbelastade tomgångsskruven på gasreglaget (bild 12-b).

Om kedjan arbetar då motorn går i tomgång måste tomgångsvarvet sänkas.

Justering av förgasare m/46 (membranförgasare).

På förgasarens vänstra sida finns två justeringsmöjligheter, huvudnålen "H" och tomgångsnålen "L". Förfar som beskrivits ovan för erhållande av bästa inställning.

4. *Tändstiftsbyte och kontroll.* Är motorn svårstartad är felet i allmänhet att söka i tändstiftet. Kontrollera att stiftet är rent inuti samt att elektrodavståndet är 0,7 mm. Före montering av nytt tändstift kontrollera elektrodavståndet. Ändra vid behov till 0,7 mm genom att böja sidoelektroden.

Medför alltid reservtändstift. Det för motorn lämpligaste tändstiftet är Champion J—8—J.

Var försiktig då ett nytt tändstift monteras. Cylindertoppen har genom motorns arbete blivit uppvärmd. Det kan då vara svårt att med det nya stiftet finna gängingången i toppen. Drag därför i tändstiftet varsamt de första varven tills stiftet kommit rätt i gängorna.

5. *Ljuddämpare och avgasport.* Rengör (sota) första gången efter 20 driftstimmar d. v. s. efter inkörningen och därefter var 50 driftstimma. Tag bort ljuddämparen och skrapa den ren från koks och sot. Tag bort tändstiftet och drag i starthandtaget tills kolvtoppen kommer under avgashålen i cylinderväggen. Med ett lämpligt verktyg bortskrapas sotflagor och koks, så att porten och de tre avgashålen i cylinderväggen blir fria från föroreningar. Drag runt motorn, så att lösa föroreningar blåses ut genom tändstiftshålet.

Montera tändstift och ljuddämpare.

Utföres inte regelbunden sotning sjunker motorns effekt. Den blir dessutom överhettad. Har Ni regelbundet använt Desolite i bränslet behöver Ni knappast sota.

6. *Centrifugalkopplingen.* Sågen är utrustad med automatisk koppling monterad direkt på vevaxeln inne i växelhuset. Den kopplar automatiskt till eller från kedjan beroende på motorns varvtal, som regleras med gasreglaget.

Centrifugalkopplingen kan inte justeras. Om kedjan arbetar i tomgång är tomgångsinställningen felaktig. Detta fel avhjälpes genom justering av tomgångsnålen eller skruven för varvtalet.

Obs! Slirar kopplingen har för mycket olja sprutats in i växelhuset. Kontrollera att hålet i växelhuset botten är fritt, så att överskottsolja kan rinna ut.

Obs! I samband med reparation av en såg får motorn ej köras med centrifugalkopplingen på axeln utan att trumman också är monterad. Centrifugalvikterna kan slungas ut och åstadkomma personsador.

7. *Växellådan.* Växelhuset innehåller växelhjulen och kopplingen. Den enda tillsyn som fordras är att den dagligen smörjes genom 2—3 insprutningar av olja SAE 50 med hjälp av en oljekanna. Vid smörjningen körs motorn så att kedjan roterar sakta, de roterande hjulen blir då jämnt inoljade.

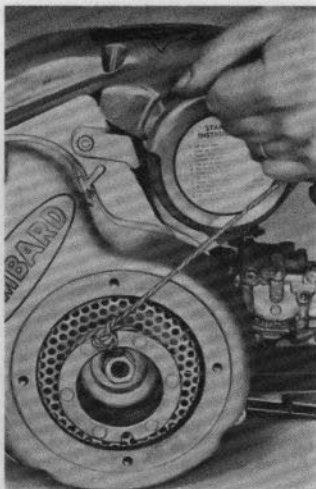


Bild 13

8. *Startanordning.* Om startanordningen ej skulle fungera kan den borttagas från fläktkåpan och motorn startas med hjälp av den kvarsittande startrullen och ett vanligt snöre eller livremmen. Bild 13.

Startapparaten demonteras genom att fyra skruvar borttages. Studera bilden i reservdelstlistan innan startapparaten demonteras vidare. Iakttag vid demonteringen hur detaljerna är monterade, så att de vid hopsättningen kan monteras i samma läge.

Vid byte av startsnöre eller fjäder borttages de fyra skruvarna som sammanhåller monteringsflänsen, mellanflänsen och locket. Håll rotorn så att den inte snurrar och borttag nätet, monterings- och mellanflänsen. Lyft starthandtaget från stoppet och släpp efter fjäderns förspänning. Lyft rotorn försiktigt och haka av inre fjäderfästet med en skruvmejsel, så att fjädern stannar kvar i locket. Tag bort det gamla snöret och installera ett nytt samt flytta över starthandtaget. Slå knutar på det nya snöret, som på det gamla. Fjädern är också frilagd för byte, om så är nödvändigt. För montering hänvisas till bilden i reservdelstlistan. Kontrollera att yttre och inre fjäderfästet är i ingrepp i locket resp. rotorn. Linda snöret motsols på rotorn. Vrid rotorn motsols, så att cirka fyra varv förspänning erhålles på fjädern och håll starthandtaget mot stoppet. Montera nu startapparaten. Innan fastsättning sker på fläktkåpan kontrollera att den skarpa eggen på startklorna går ut och att rotationsriktningen är motsols vid dragning i startsnöret. (Se bild 26.)

9. *Kedjan.* En av de viktigaste delarna i en motorsåg är kedjan. Sågens kapacitet är helt beroende på hur kedjan skötes. Den bör därför tillses och justeras dagligen. Fortsätt inte att såga om kedjan är sliten eller blivit deformerad genom sågning i sten, spik eller liknande. Använd en rak, rund $\frac{1}{4}$ " medelfin fil med hållare för filning av den skoveltandade kedjan. Se också till att kedjan får tillräckligt med smörjning under sågningen.

Om en skärtand är bruten eller skadad, så att den inte kan justeras, skall den bytas mot ny, som alltid medföljer som reserv till den nya kedjan. Vid nitningen använd en lätt kulhammare och inte en tung sådan, som kan deformera nitens inre bana.

10. *Svärd.* Många svärd blir skadade genom felaktig användning, såsom dålig smörjning, för stor press och vridning under sågning. Det är viktigt att toppen ej är snedsliten, så att kedjan "kantrar" under sågning. Kontrollera med en vinkelhake och om nödvändigt, fila eller slipa styrkanterna så att de blir lika höga.

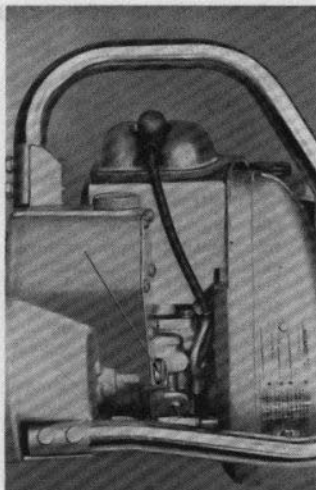


Bild 14

11. *Oljepumpen.* Denna är gängad in i oljetankens nedre del (bild 14). Vid demontering observera att den har vänstergångor. Använd en stor skruvmejsel, så att inte skruven förstöres.

Matningsskruven har längst fram en kona, som vid stillastående motor genom fjädertrycket tätar mot en kona i huvudaxeln.

Vid montering ge akt på packningen samt att skruven tar rätt gängor.

Obs! Skruven är vänstergängad.

IV. RÅDGIVARE VID STÖRNINGAR

1. Motorn startar inte:

- A. Motorn får inget bränsle.
- Tanken tom eller för litet bränsle
 - Bränslekranen stängd eller igensatt av smuts
 - Silen i förgasaren igensatt
 - Munstycket igensatt
- B. Med tändstiftskabeln avtagen från tändstiftet springer ingen gnista över mellan kabeländan och gods, då Ni drar i startsnöret
- Dålig kontakt i kabeln
 - Kabeln bruten eller genomslag till gods
 - Brytararmen rör sig inte
 - Brytarkontakterna smutsiga
 - Kondensatorn fuktig eller felaktig
- C. Gnista springer över mellan tändkabel och gods men med kabeln monterad på tändstiftet erhålles ingen gnista mellan stiftets elektroder
- Elektrodavståndet för stort
 - Brygga mellan elektroderna
 - Tändstiftets isolator fuktig eller skadad
 - Tändstiftet fuktigt av bränsle eller igenoljat

- D. Motorn svårstartad vid kall väderlek

- Tomgången för lågt inställd
- "Tjuvluft" tages vid förgasaren

- E. Motorn svårstartad då den är varm

- Flottörnålen otät, förgasaren läcker
- Flottören otät

2. Motorn arbetar ojämnt (4-taktar):

- Luftfiltret smutsigt
- Flottörnålen sliten
- Flottören otät
- För mycket olja i bränslet

- Felaktig tändinställning
- Motorn igensatt av sot

3. Smällar i förgasaren:

Generella orsaker: antingen för mager bränsleluftblandning eller tändningsfel.

- Bränsletillförseln hindras av igensatta filter (sil)
- Förgasaren lös ("tjuvluft")
- Felaktig packning i motorn
- Luftfiltret ej monterat
- Tändningen fel inställd
- Tändstiftet sitter löst
- Felaktigt elektrodavstånd
- Kondensatorn defekt
- Tändkabelns isolering defekt
- Avbrytararmen hänger sig
- Avbrytarkontakterna smutsiga
- Kolringarna har genom användning av olämplig olja bekat fast
- En fjädertunga på backventilen kan ha gått av. Tag bort backventilen (montera ny) och platta ner den söndrade tungans stödplåt. Sågen kan därefter köras tills ny backventil hunnit anskaffas.

4. Motorn går ej upp i höga varv:

- Kontaktavståndet för stort
- Brytararmen hänger sig
- Bränsleledning eller förgasare igensatt av smuts
- Motorn sotig
- Luftfiltret igensatt
- Felaktig tändinställning
- Flänsarna på cylindern igensatta av smuts (motorn blir het)
- En fjädertunga på backventilen kan ha gått av. Tag bort backventilen (montera ny) och platta ner den söndrade tungans stödplåt. Sågen kan därefter köras tills ny backventil hunnit anskaffas.

5. Motorn stannar plötsligt:

- a) Bränsletanken tom
- b) Filter i förgasare eller munstycke igensatt
- c) Tändkabeln har hoppat av

- d) Tändstiftet defekt (brygga)
- e) Avbrytararmen defekt
- f) Tändspolen defekt
- g) Kondensatorn defekt

DEMONTERING

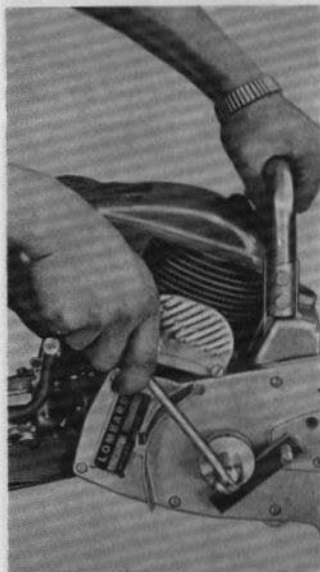


Bild 15

Demontera kedja och svärd. Placera verktyg nr. 588780 (eller annat lämpligt) som mothåll och skruva av muttern (högergängad).

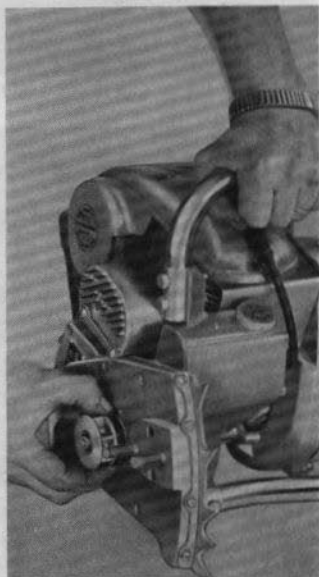


Bild 16

Tag av kedjedrevet (splines).

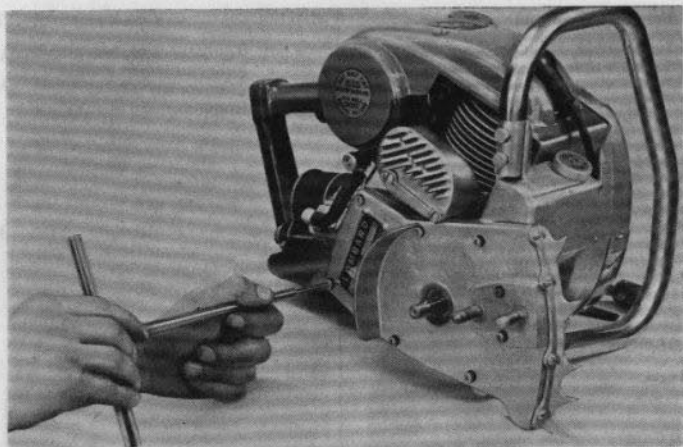


Bild 17

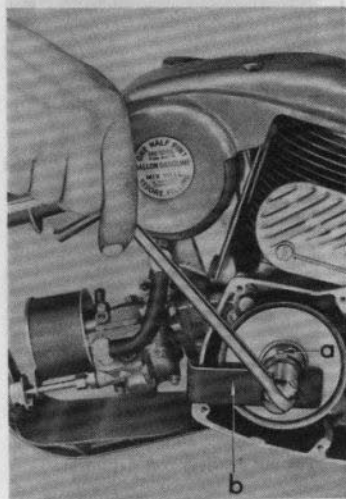


Bild 18

- Demontera filterlocket och luftfiltret (1 skruv).
 „ förgasaren och backventilen (2 skruvar).
 „ startanordningen (4 skruvar).
 „ fläktkåpan (3 skruvar) och lossa kortslutningskabeln.
 „ ljuddämparen (2 skruvar).

Skruva av bultarna i växelhussgaveln (8 st. bult med invändig 6-kant). Nyckel i verktygssatsen.

Montera verktyg nr. 588781 (b) som mothåll och med verktyg nr. 588782 (a) skruvas muttern av motoraxeln. Tag ut kopplingen. Avlägsna kilen.

Montera kedjedrevet och drag muttern lätt på drivaxeln. Med två träbitar (hammarskaft) lyfts drevet med axel ur växelhuset.
Demontera sågramen (4 st. bult).
Skruva av bultarna (a) (3 st.) och tag bort växelhuset.



Bild 19

Demontera bränsletank och handtag.
Med verktyg nr 759313 som mot-håll lossas muttern för medbringar-rullen. Tag bort medbringaren.

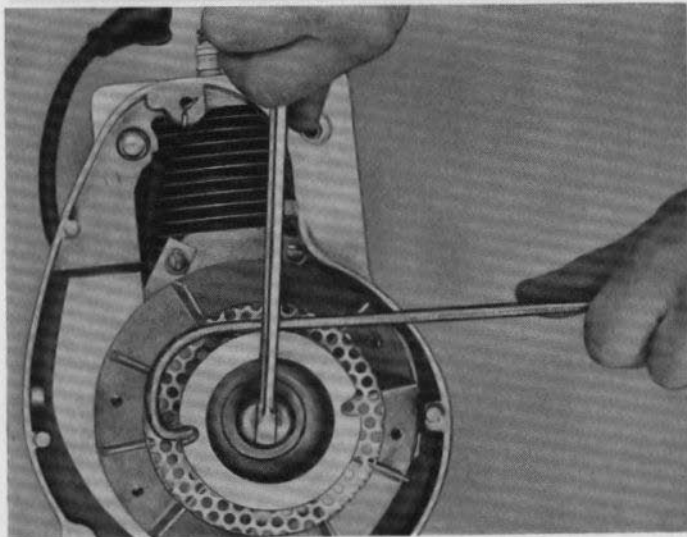


Bild 20

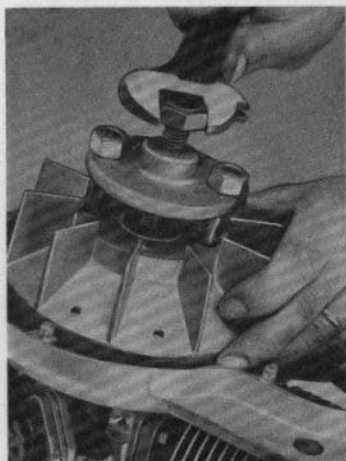


Bild 21

Med verktyg nr 588785 drages svänghjulet av motoraxeln. Avlägsna kilen.

Gör en markering på statorn och lagerflänsen (a) på vevhuset. Lossa skruven (b). Lossa statorn och tag bort den (brytarkam och kil, ge akt på kammens läge).

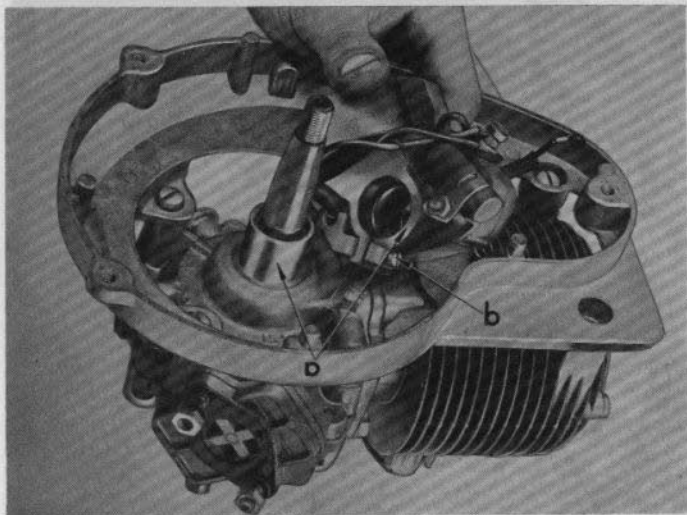


Bild 22

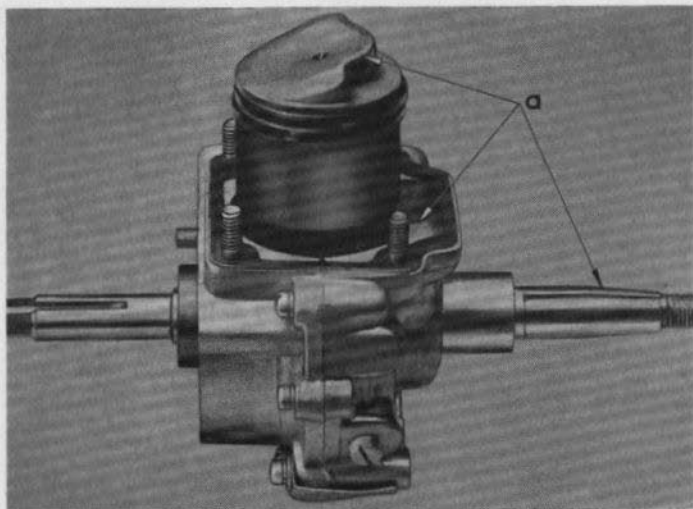


Bild 23

Lossa och tag bort fläkthuset mellanvägg.

Lossa cylindern (4 muttrar) och lyft den rakt upp.

Med en liten skruvmejsel eller spetstång tages kolvtappens säkringsringar bort.

Kolven värms med gaslåga el. dyl. och kolvtappen trycks ut med en träpinne. Ge akt på kolvens placering. Kolvens kam vänd mot överströmningsurtaget (a) i vevhuset och motoraxelns konade sida (a).

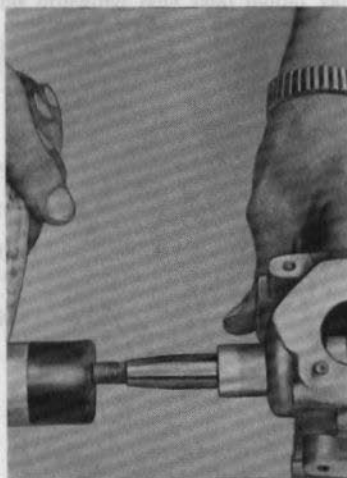


Bild 24

Lossa och tag bort skruvarna (6 st.) i vevhushalvorna. Med en mjuk klubba slås försiktigt på vevaxeln så att vevhushalvorna går isär.

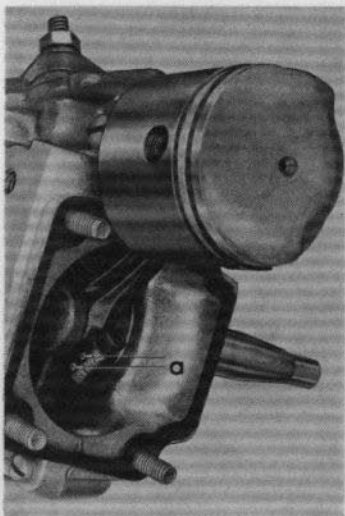


Bild 25

Vid byte av ramlager:

Tag bort låsring, bricka och tätningssring. Värm vevhushalvorna på en värmeplatta eller försiktigt med svetslåga el. dyl. Fatta vevhushalvan med en trasa el. dyl. och slå den mot en plan bräda. Kullagret faller då ur. Montera nytt kullager i det varma vevhuset.

Tätningssringen skall monteras med läppen inåt mot vevaggregatet.

Ge akt på vevstakens märkning a så att den sedermera monteras rätt. Lossa de båda skruvarna, som håller vevstakens underdel. Lagret innehåller 30 st. nålrullar.

Kolvstappens lager i vevstaken pressas ut och nytt monteras.

Detta lager innehåller också rullar.

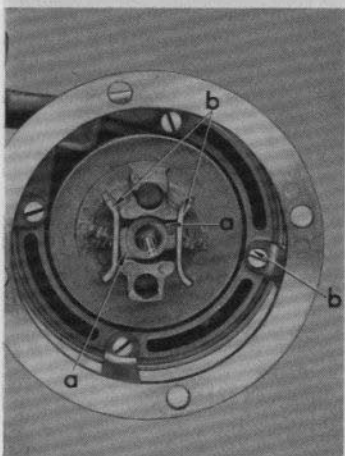


Bild 26

Startanordningen:

Före isärtagning av denna ge akt på bromsarmens läge så att excenterarna får läge enligt a.

Då startsnöret kan dragas ut utan att motorn drages runt har troligen friktionsplattorna b slitits ut på grund av felaktigt startförfarande (snöret rycks ut direkt från viloläge). Dessa måste alltså bytas ut. Likaså kan medbringarrullen därvid ha slitits ut.

Utbyte av startsnöre (startfjäder):
Startapparaten demonteras från sågen. Låsbrickan på navcentrum trycks åt sidan och toges bort.

Stor bricka, fjäder, liten bricka med 2-kanthål och bricka toges bort. Bromsarm med friktionsplattor toges bort.

Flänsen toges bort sedan 4 st. skruvar b1 skruvats av. (Bild 26.)

Starthandtaget med startsnöre förs förbi anslaget a och rotorn vrides försiktigt åt höger tills startfjäders spänning upphör.

Rotorn lyfts ur. Nytt startsnöre fastsättes och lindas helt upp på rotorn.

Byt ut event. skadad startfjäder. Rotorn läggs ner så att fjäderns hake b griper i rotorns urtag C. Med upplindat snöre vrides rotorn motsols 4 varv varefter starthandtaget trycks ned mot (utanför) anslaget a. Handtaget förhindrar nu att fjädern spinner upp sig. Montera bromsarm o. s. v.

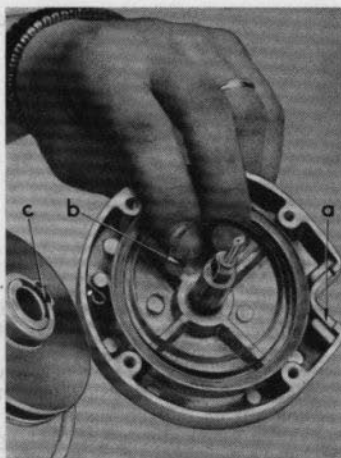


Bild 27

Det är viktigt att alla delar tvättas ordentligt rena samt inoljas väl före montering.

Montering av detaljerna sker i motsatt ordning.

Cylindern kan borras en gång. Överdimensionerade kolvar föras av oss.

RESERVDELAR

Som "första hjälpen" rekommenderar vi de på sidan 7 beskrivna delarna.

I övrigt har vi utarbetat ett välförsett sortiment av gångbara reservdelar. Dessa sortiment föres av Er försäljare.

Vid beställning av reservdelar bedja vi Er uppge delens katalognummer och namn samt sågens serie- och motornummer.

FÖRTECKNING ÖVER SPECIALVERKTYG MM

Avdragare för svänghjul 58 87 85

Mothåll för kedjedrev 58 87 80

Mothåll för koppling 58 87 81

Hylsnyckel för axelmutter 58 87 82

Filmall (djupmått) 54300

Filthållare 53000

Bensindunk 52 29 10

Oljekanna 52 21 50

NYMANBOLAGEN AB

Serviceavdelningen

Tel. Uppsala 391 40

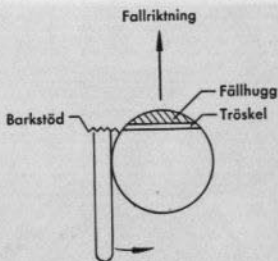


Bild 28

Överstiger trädets diameter svärdets längd börja sågningen *med svärdets spets vid fällhuggets högra sida* (räknat i fallriktningen). Såga helt igenom. Flytta sågen, så att svärdspetsen nu kommer att gå in där den förut gick ut o. s. v. bild 29.

Lämna alltid en "tröskel" som trädet bryts över. Ni har då bättre kontroll på fallriktningen.

Skulle trädet klämma sjunker motorvarvet och kopplingen frikopplas, kedjan stannar.

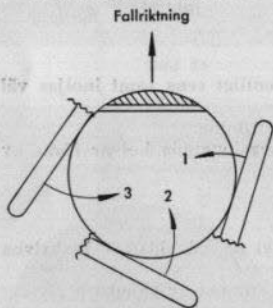


Bild 29

dets undersida. Sätt högra låret som mothåll mot handtagets bottenplatta. Håll sågen säkert för kedjan vill nu skjuta sågen bakåt. Genom att pressa sågen uppåt kapas trädet.

Skulle trädet ligga i bänd och så nära marken att svärdet inte kan föras in underifrån blir förfaringssättet:

Med roterande kedja sätts sågen an mot trädets mitt med svärdspetsens övre, främre del. Tryck på sågen tills svärdet kommit igenom. Pressa därefter sågen uppåt. Därefter genomsågas trädet nedåt. Om sten e. d. ligger under trädet: "Gnaga" försiktigt av sista delen.

Instick enligt sista beskrivningen tränas försiktigt, så att sågen kan kontrolleras. Genom kedjans bakåtsjutande verkan uppstår stora påfrestningar på både såg och sågare.

FÄLLNING

1. Rensa bort ris o. d. kring stammen.
2. Bestäm fallriktning. Sätt an sågen mot trädet med roterande kedja. Såga först underskär och därefter snedskär.
3. Om trädets diameter är mindre än svärdets längd, sätt barkstödet vid fällhuggets vänstra sida (räknat i fallriktningen). Ge motorn full gas och låt sågen arbeta sig igenom trädet genom vridning kring barkstödet, bild 28.

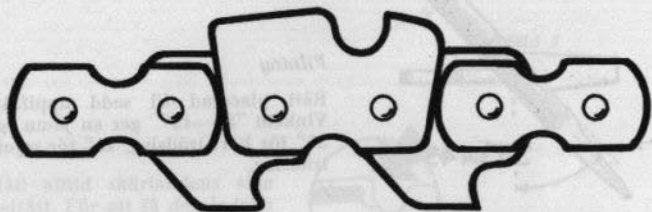
KAPNING

1. Rensa bort ris o. d. Lägg märke till var event. stenar är belägna.
2. Ge gas och sätt an sågen. Såga ner på hitre kant och bryt därefter sågen framåt nedåt över barkstödet. Ligger trädet i bänd måste sågningen utföras sålunda: Kapa först uppifrån så mycket det går och mest på bortre kant, innan trädet börjar klämma. Kontrollera att inga stenar e. d. ligger i vägen för kedjan under trädet. Sätt an kedjans översida mot trädets undersida. Sätt högra låret som mothåll mot handtagets bottenplatta. Håll sågen säkert för kedjan vill nu skjuta sågen bakåt. Genom att pressa sågen uppåt kapas trädet.

Für die Herstellung des Filinstrahls sind die folgenden Schritte zu befolgen:
1. Die Filinstrahlschneide muss in einem Winkel von 45° zur Filinstrahlachse
eingeschrägt sein.
2. Die Filinstrahlschneide muss aus einem geeigneten Material gefertigt sein,
das eine scharfe Kante bilden kann.
3. Die Filinstrahlschneide muss in einem Winkel von 45° zur Filinstrahlachse
eingeschrägt sein.

4. Die Filinstrahlschneide muss in einem Winkel von 45° zur Filinstrahlachse
eingeschrägt sein.
5. Die Filinstrahlschneide muss in einem Winkel von 45° zur Filinstrahlachse
eingeschrägt sein.

Filinstruktion



Die Filinstrahlschneide muss in einem Winkel von 45° zur Filinstrahlachse
eingeschrägt sein. Die Filinstrahlschneide muss aus einem geeigneten
Material gefertigt sein, das eine scharfe Kante bilden kann. Die
Filinstrahlschneide muss in einem Winkel von 45° zur Filinstrahlachse
eingeschrägt sein.



Die Filinstrahlschneide muss in einem Winkel von 45° zur Filinstrahlachse
eingeschrägt sein. Die Filinstrahlschneide muss aus einem geeigneten
Material gefertigt sein, das eine scharfe Kante bilden kann. Die
Filinstrahlschneide muss in einem Winkel von 45° zur Filinstrahlachse
eingeschrägt sein.

För verkstäder rekommenderar vi nedanstående verktyg. Dessa underlätta arbetet samtidigt som de garanterar att filningen blir rätt utförd.

För den enskilde sågägaren rekommenderar vi de verktyg som märkts med A.

- A Fil, rak rund $\frac{1}{4}$ " 58 87 10
- A Filhållare 53000
- A Filmall 54300
- Kedjebrytare
- Kedjehållare

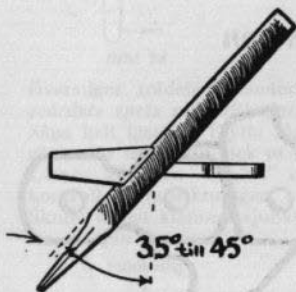


Bild 1

Filning

Rätt placerad fil sedd uppifrån. Vinkeln "35—45°" ger en jämn egg 35° för hårt träslag, 45° för mjukt träslag.

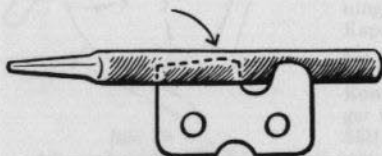


Bild 2

Rätt placerad fil sedd från sidan. Filen skall hållas vågrätt och så att 1/5 av den befinner sig ovanför skärtanden. Ni får härigenom eggen urhålrad.

Filning utan filhållare

Håll filen enligt beskrivningen till bild 1 och 2. Tryck på filens främre del och håll den från Er. Håll upp filen ordentligt mot skärtanden. Låg filning får kedjan att hugga. Kom ihåg att 1/5 av filen skall vara ovanför skärtanden.

Håll alltid 35—45° vinkel i toppen av skärtanden. Se till att denna vinkel hålles såväl på vänster som höger skärtand, annars drar sågen åt en sida.

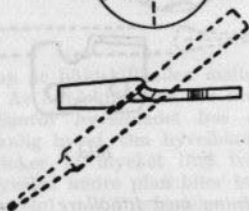


Bild 3

Håll alltid skärtandens sida lodrätt. För att få den lodrätt måste filen hållas vågrätt och med 1/5 av filen ovanför skärtanden.



Bild 4

Behåll alltid urhålad form på skärtanden. Var noga med att inte hålla filen för lågt. Gör Ni det får Ni en skör, skarp egg. Hålles filen däremot för högt får Ni en trubbig egg.



Bild 5

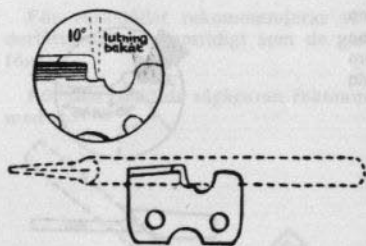


Bild 6

För hårt träslag eller fruset virke.

Håll filen något högre än normalt. Sidoeggen kommer då att luta bakåt c:a 10° . Detta ger ett jämnt skär även om kedjan måste filas oftare. Vidare fordras i detta fall ett större tryck på sågen.

Filning med filhållare

Montera filen i hållaren.

På hållarens översida är 45° vinkeln markerad. Håll filen så att markeringen blir parallell med kedjan.

Fila i övrigt enligt beskrivning under "filning utan filhållare".

Vrid filen då och då i hållaren.

Filning av nymonterad skärlänk

Har en ny skärlänk monterats skall dennas skärtand filas bakåt så att toppen kommer i samma höjd som de gamla skärtändernas. Se till att även djupet mellan skärtandens egg och skärlänkens styrdel blir lika med de befintliga (se "Kedjans skärdjup").

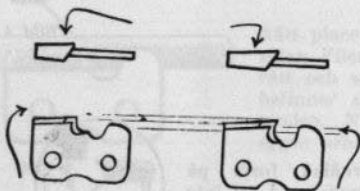


Bild 7

Utbyte av länkar

Länkarna vändes så att hålens försänkta sida kommer utåt. Detta underlättar nitningen.

Nitarna är härdade men mjuka i ändarna. Använd en kulhammare vid nitningen och nita med lätta slag. Kraftiga slag kan spränga niten.

Kedjan rensar inte spåret i svärdet

Drivlänkarna slites mest på främre delen. Blir slitaget stort rensar de ej spåret i svärdet. I en del fall är det möjligt att fila botten på drivlänken så att ett nytt hörn bildas som håller spåret rent.

Kedjans skärdjup

Det som är avgörande för kedjans skärdjup är höjdskillnaden mellan skärlänkens egg och samma länks styrdel. Är höjdskillnaden för liten (jämför hyvelbladet hos en vanlig hyvel. Om hyvelbladet sticker ut mycket litet från hyvelns undre plan biter inte hyveln) d. v. s. styrdelen ligger nästan i plan med eggen kan kedjan inte gripa i träet. Sågen blir ineffektiv. Om å andra sidan höjdskillnaden är



Bild 8

för stor går kedjan för djupt med påföljd att den rycker och hugger. Stora påkänningar på kedja, koppling och motor blir följden.

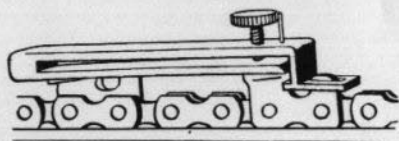


Bild 9

Med filmallen, som placeras över två skärtänder kontrolleras om styrdelen sticker upp. Fila med en flat fil ned styrdelen till filmallens kant. Runda därefter av styrdelens främre hörn.

Filmall nr. 54300 har fast djupinställning speciellt avpassad för (vår motor) våra kedjor.

Kvalitet och säkerhet är våra värdegrundar. Vi använder endast de bästa råvarorna och våra tekniker arbetar noggrant för att säkerställa att varje produkt som lämnar våra fabriker är av högsta kvalitet.

Vår produkt är utvecklad för att erbjuda en optimal användningsupplevelse. Den är lätt att använda och passar perfekt för både hushålls- och professionella användare.

För att säkerställa att våra produkter alltid är av högsta kvalitet, genomgår de en omfattande testning innan de släpps på marknaden. Detta inkluderar tester för prestanda, säkerhet och hållbarhet.

Vi erbjuder också tekniska specifikationer och bruksanvisningar för att hjälpa våra kunder att få ut det mesta av sina produkter. Kontakta oss för mer information.

För att säkerställa att våra produkter alltid är av högsta kvalitet, genomgår de en omfattande testning innan de släpps på marknaden. Detta inkluderar tester för prestanda, säkerhet och hållbarhet.

Vi erbjuder också tekniska specifikationer och bruksanvisningar för att hjälpa våra kunder att få ut det mesta av sina produkter. Kontakta oss för mer information.

För att säkerställa att våra produkter alltid är av högsta kvalitet, genomgår de en omfattande testning innan de släpps på marknaden. Detta inkluderar tester för prestanda, säkerhet och hållbarhet.

Vi erbjuder också tekniska specifikationer och bruksanvisningar för att hjälpa våra kunder att få ut det mesta av sina produkter. Kontakta oss för mer information.

För att säkerställa att våra produkter alltid är av högsta kvalitet, genomgår de en omfattande testning innan de släpps på marknaden. Detta inkluderar tester för prestanda, säkerhet och hållbarhet.

Vi erbjuder också tekniska specifikationer och bruksanvisningar för att hjälpa våra kunder att få ut det mesta av sina produkter. Kontakta oss för mer information.

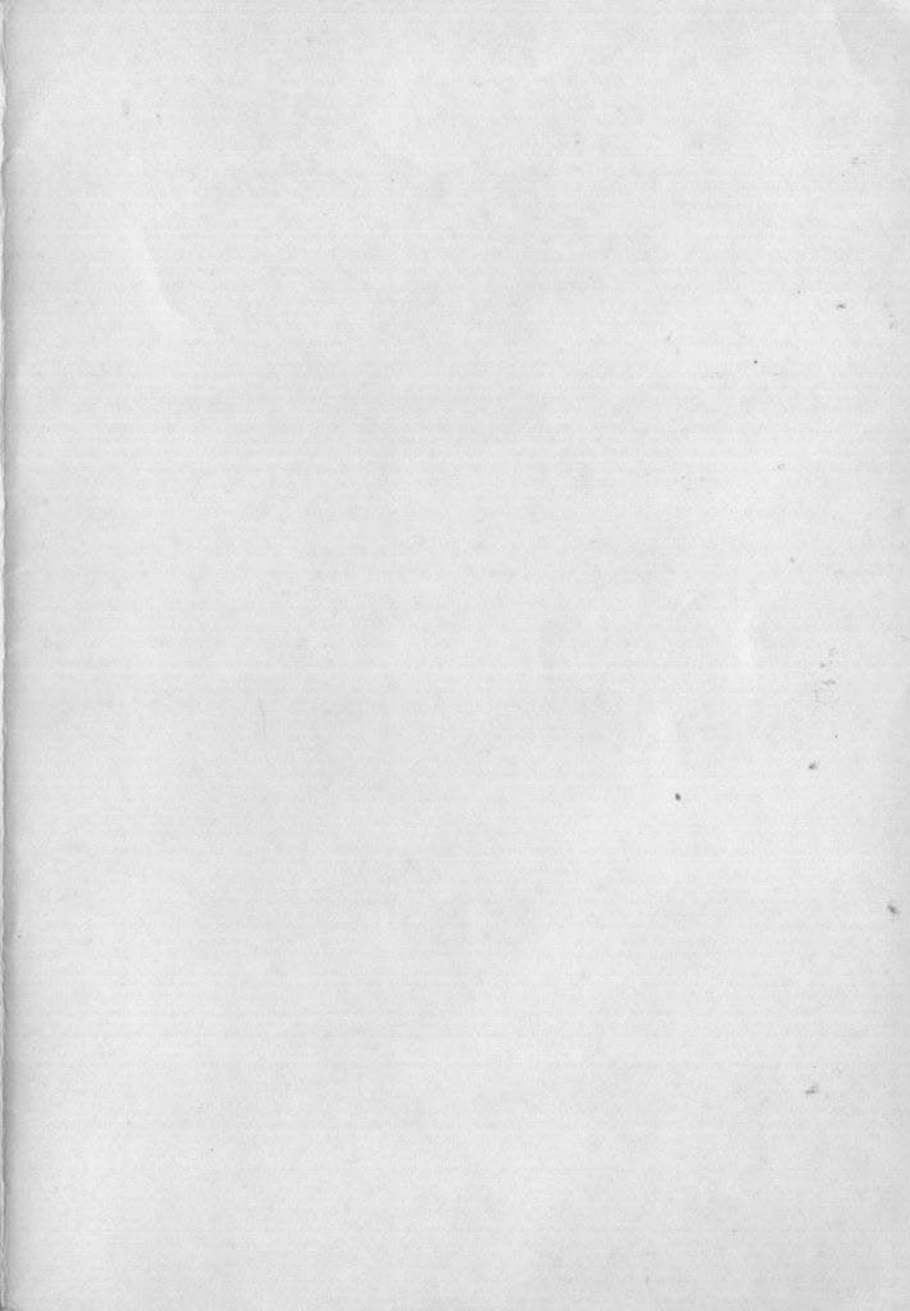
För att säkerställa att våra produkter alltid är av högsta kvalitet, genomgår de en omfattande testning innan de släpps på marknaden. Detta inkluderar tester för prestanda, säkerhet och hållbarhet.

Vi erbjuder också tekniska specifikationer och bruksanvisningar för att hjälpa våra kunder att få ut det mesta av sina produkter. Kontakta oss för mer information.

För att säkerställa att våra produkter alltid är av högsta kvalitet, genomgår de en omfattande testning innan de släpps på marknaden. Detta inkluderar tester för prestanda, säkerhet och hållbarhet.

Vi erbjuder också tekniska specifikationer och bruksanvisningar för att hjälpa våra kunder att få ut det mesta av sina produkter. Kontakta oss för mer information.

För att säkerställa att våra produkter alltid är av högsta kvalitet, genomgår de en omfattande testning innan de släpps på marknaden. Detta inkluderar tester för prestanda, säkerhet och hållbarhet.



NYMAN'S