

Skogsbiblioteket



30012

000856806

Jonsereds



motorsåg EL-RAKET typ XB-19



Skötselhandbok
med
reservdelslista

EL-RAKET

försäljes av

COMO

M & T BJERKE AB

Karlavägen 67

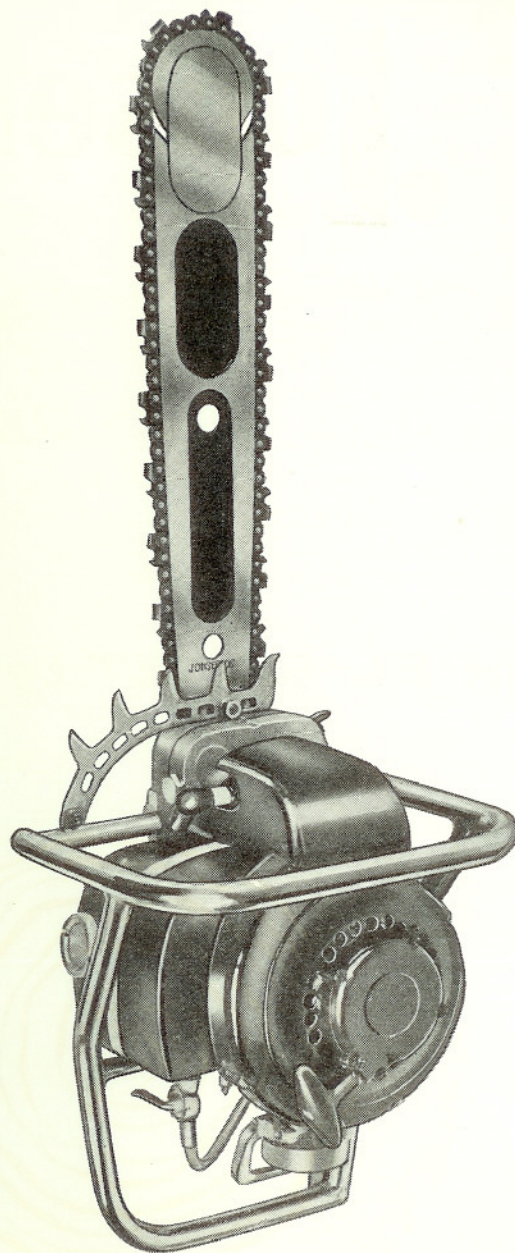
Stockholm Ö

Telefon 630340

MAG

06149

St. Palm
89.2



Modell XB-19

8x.D
SH 1614
56

SKOTSELHANDBOK
med
RESERVDELSLISTA
för
MOTORSAGEN "EL-RAKET"
Typ XB-19

A. Leveransutseende samt montering svärd och kedja	2
B. Reglagebeskrivning samt påfyllnings- ställen för bensin och olja	2
C. Inkörningsföreskrifter	5
D. Bränsle- och smörjningsföreskrifter	5
E. Startinstruktion	6
F. Sågkedja, svärd och filningsinstruktion	9
G. Anvisningar rörande sågning	14
H. Allmän beskrivning	15
I. Garanti	19

A. LEVERANSUTSEENDE SAMT MONTERING AV SVÄRD OCH KEDJA

RAKET-sågen med 19" svärd, sågkedja och verktyg levereras förpackad i trälåda.

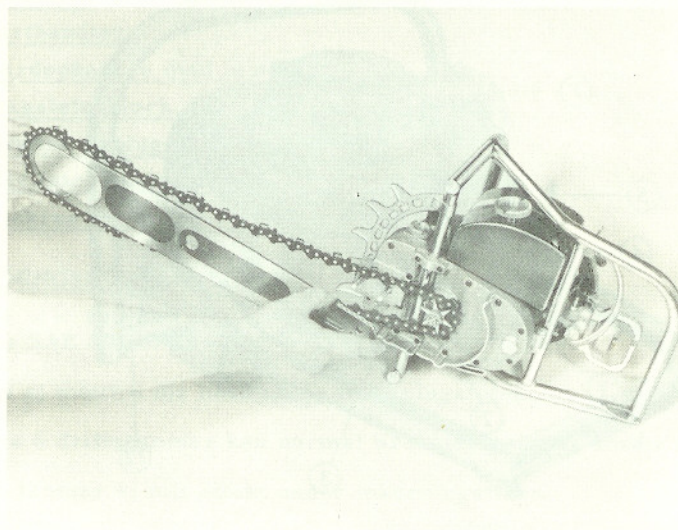
Sågen är provkörd och i perfekt skick när den packas. Allt som erfordras för att göra sågen körklar är att montera sågkedja och svärd samt fylla på bränsle. Kontrollera även att olja är påfylld i växel-låda och kedjesmörjningsbehållare. (fig. 4, nr 10 och 11).

MONTERING AV SVÄRD OCH KEDJA

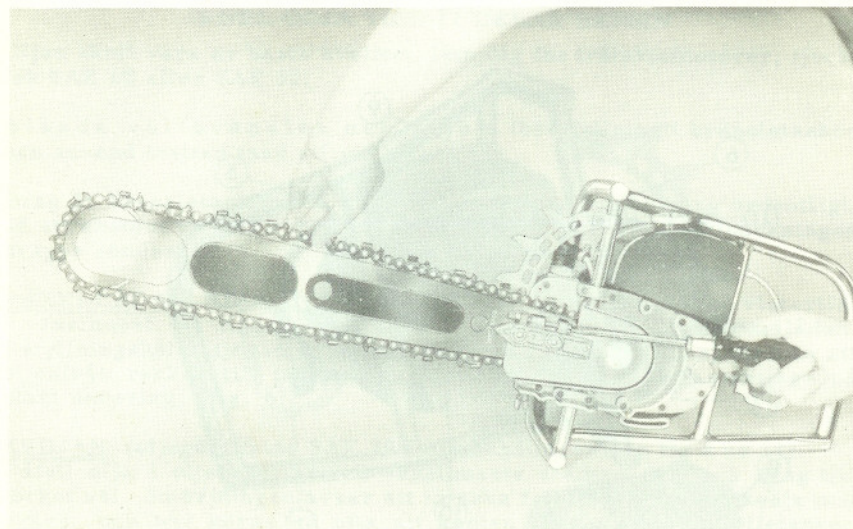
1. Borttag svärdspännaren från sågen sedan de två muttrarna å svärdsbultarna lossats.
2. Lagg en slinga av sågkedjan med drivlänkarna i spåret på trissan i svärdstoppen.
3. Haka kedjans fria del över kedjedrivhjulet, sträck svärdet utåt något vinkelställt enligt fig. 1 och skjut sedan svärdets bakdel över svärdsbultarna.
4. Placera kedjans drivlänkar även i spåret på svärdets långsidor.
5. Placera svärdfästet över svärdsbultarna och se till att nabbarna å svärdfästet gå in i motsvarande hål i svärdet. Låsmuttrarna å svärdsbultarna drages sedan endast löst så att kedjespännarskruven lätt kan skruvas.
6. Justera kedjans spänning med kedjespännarskruven, (se fig. 2) så att kedjan vi sågbladets mitt utan kraft kan lyftas 5 à 6 mm. Drag sedan väl till muttrarna å svärdsbultarna.
Obs.: Spänn aldrig kedjan för hårt. Detta skadar både kedja och svärd. Konstatera att kedjans skärriktning är rätt. Kedjan skall vara monterad så att eggen å skoveltänderna äro riktade inåt mot sågen å svärdets övre långsida, då sågen står i startläge. (fig. 6) En ny kedja förlänges märkbart under de första drifttimmarna och sedan i mindre grad under ytterligare drifttid, varför kedjans sträckning bör efterjusteras med kedjespännaranordningen under den första drifttiden.

B. REGLAGEBESKRIVNING SAMT PÅFYLLNINGSSTÄLLEN FÖR BEN-SIN OCH OLJA. (se fig. 3 och 4)

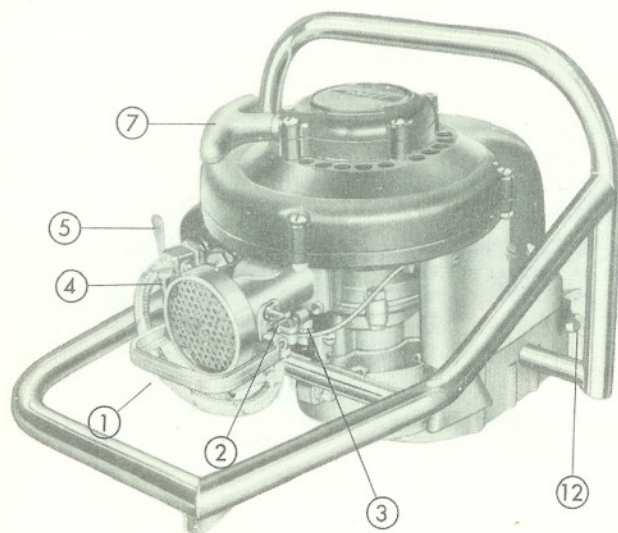
1. Gasreglage. Full gas när gasreglaget är tryckt nedåt.
2. Snapsknapp. På pumpens högra sida. När knappen tryckes in flödar bränslet.
3. Bränsleregleringsskruv för fullgas. Bränsletillförseln ökar då skruven vrides medsols; minskar motsols.
4. Tomgångsskruv. Tomgångsvarvet ökar när skruven vrides medsols.
5. Bränslekran.



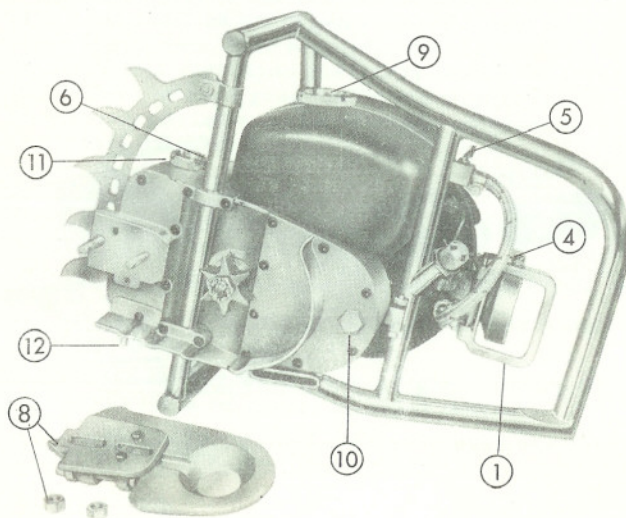
1



2



3



4

6. Tändstift.
7. Starthandtag.
8. Svärdsännare med muttrar.
9. Bränsletanklock.
10. Påfyllningsplugg för växelhusolja.
11. Påfyllningslock för kedjesmörjningsolja.
12. Oljekran för kedjesmörjning.

C. INKÖRNINGSFÖRESKRIFTER

Under de första 6 timmarna: 1 del smörjolja tjocklek SAE 60 eller SAE 50 till 10 delar bensin!

Belasta ej motorn för hårt under inkörningstiden.

Efter ca 6 driftstimmar kan normal bränsleblandning användas.

Motorn lämnar ej full effekt under inkörningstiden.

D. BRÄNSLE- OCH SMÖRJNINGSFÖRESKRIFTER

MOTORN: (Bränslepåfyllning 1,3 liter oljeblandat bränsle i bränsletanken). Motorn skall köras på oljeblandad bensin. Oljan blandas i bränslet i nedanstående proportioner:

1 DEL OLJA TILL 12 DELAR BENSIN

Oljan skall vara av bästa kvalitet, lämplig för tvåtaktsmotorer, tjocklek SAE 60 eller SAE 50.

Blanda väl bränslet och oljan före fyllning i bränsletanken och använd tratten med sil vid påfyllning.

Drag åt bränsletanklocket med påsittande gummipackning ordentligt, så att absolut tätning erhålles, dock ej så hårt, att gummipackningen drages sönder.

VÄXELLÅDAN: (Oljepåfyllning SAE 20 sommartid, SAE 10 vintertid, i växelhuset, se fig. 4, nr 10). Kör ej sågen utan olja i växellådan. Påfyllningshålet tjänstgör samtidigt som nivåhål. Fyll ej mer än att oljenivån räcker till påfyllningshålet, då sågen står i startläge på plant underlag. (fig. 6).

KEDJAN: (oljepåfyllning SAE 20 i oljebehållaren, se fig 4 nr 11). Påfyll olja i oljebehållaren i växelhusets främre del, och drag till locket väl. Smörjningen avser att minska friktionen mellan kedja och svärd, och bör göras så ofta att kedjan aldrig är torr. Oljetanken står under övertryck, varför oljekranen efter avslutad körning skall stängas.

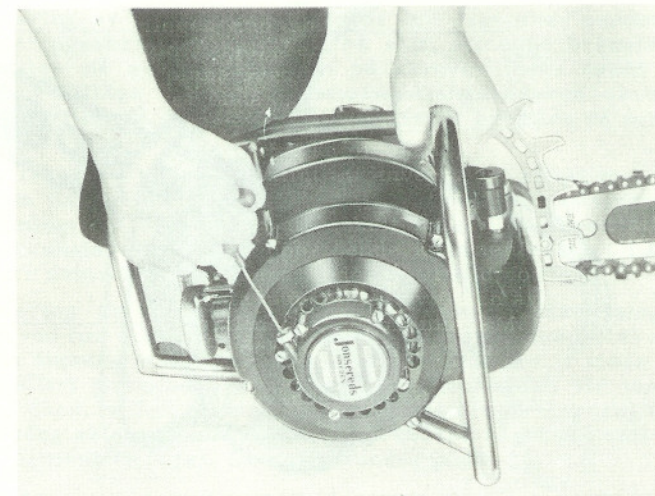
SVÄRDET: Svärdrissans lager bör smörjas med växellådsolja SAE 140 med hjälp av trycksmörjspruta en gång varje dag.

E. STARTINSTRUKTION

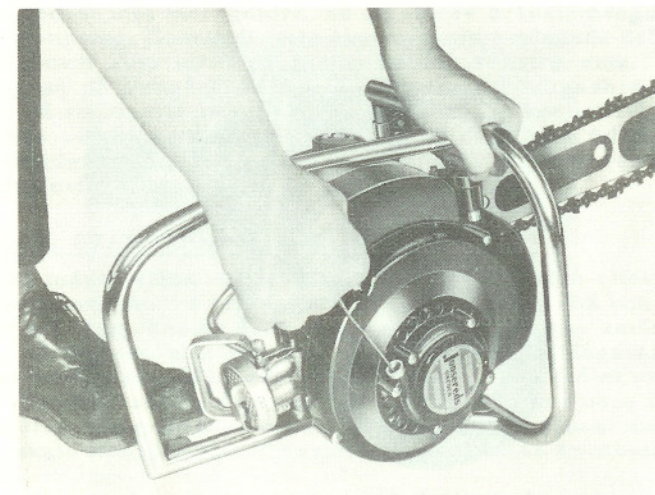
1. Tillse att bränsleblandning, olja påfyllts, att sågkedjan är lagom sträckt enl. anvisningar under A, B, C och D samt placera sågen i startläge (fig. 6).
2. Öppna bränslekranen (nr 5).
3. Drag några gånger i startlinan, varigenom tryck bildas i bränsletanken. (se fig. 6).
4. Kontrollera bränsletillförseln samt tillför startbränsle (se fig. 7) genom att hålla snapsknappen intryckt till dess bränsle droppar ut genom luftfiltret. Släpp sedan snapsknappen. Gasreglaget bör stå i tomgångsläge och den röda märkningen på magneten peka mot svärdet.
5. Inställ gasreglaget (nr 1) för fullt gaspådrag, d.v.s. helt nedtryckt.
- 6(-8). Starta. Drag några kraftiga ryck i starthandtaget och motorn startar.
Magnapullstarten. Vid handhavandet av magnapullstarten bör tillses att kopplingsanordningen ges ett mjukt ingrepp och när så skett drages linan hastigt ut. Ett kraftigt ryck innan kopplingen är i ingrepp utsätter såväl lina som koppling för onödigt stor påfrestning och minskar magnapullens livslängd.
9. Smörj sågkedjan genom att låta kranen för kedjesmörjning, nr 12, vara öppen medan kedjan är i rörelse (se sid. 6, KEDJAN).
10. Allmänt angående bränsleinställning samt start. Får motorn för litet bränsle går den upp i högt varv men är utan kraft. Får motorn för mycket bränsle går den ner i varv (kväves) och är då likaledes kraftlös. Finjustering av bränsletillförseln för full fart skall ske under sågning, (belastning) så att motorn erhåller den bränslemängd, som ger bästa effekt. Denna reglering är av avgörande betydelse för ernående av full motoreffekt och däremot svarande sågnings-effekt.

Efter en kort tids erfarenhet både märker Ni av motorgång och sågeffekt och hör Ni av motorljudet, när bränsleinställningen är riktig och motorn går i rätt varvtal och lämnar högsta effekt. Undvik att rusa motorn utan belastning.
Anm.: Vid kallstart får man lättast tryck på bränsletanken om den är väl fylld.

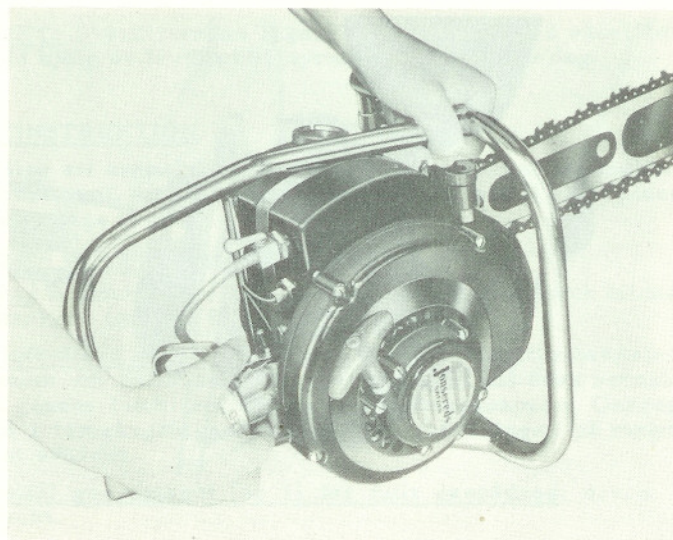
För att stanna motorn stänges antingen bränslekranen, eller kväves motorn genom att handen lägges över luftfiltret på pumpen eller tryckes snapsknappen in. Efter avslutad körning stänges bränslekranen, vilket är viktigt då bensintanken står under övertryck.



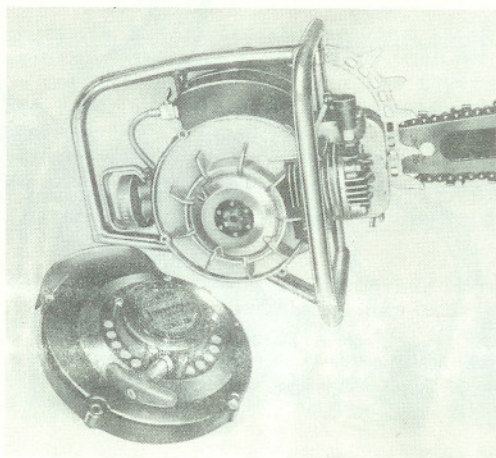
5



6



7



8

11. Justering av bränsletillförsel för full fart sker genom bränsle-regleringsskruven (nr 3) på så sätt, att ökad bränsletillförsel erhålles då regleringsarmen på skruven föres uppåt då sågen står i fälläge (d.v.s. bränsleregleringsskruven skruvas inåt, mot luftfiltret), samt minskad tillförsel erhålles då armen föres nedåt.

Vid leverans är pumpen inställd för bästa effekt men kan efter någon tid behöva justeras, t. ex. på grund av sättningar i pump-packningen. Observera därvid låsskruven, som måste lossas för att bränsleregleringsskruven skall kunna vridas. Låsskruven måste naturligtvis åtdragas på nytt efter justering.

12. Justering av tomgångsvarvet sker normalt med tomgångsluftskruven (nr 4). Genom att skruva denna inåt (medsols) ökas trottelns öppning och högre tomgångsvarv erhålles. I vissa fall t. ex. vid slitet pumpfoder kan även bränslemängden vid tomgång behöva ökas, vilket sker genom att bränsleregleringssegmentet för tomgång skjutes nedåt (låsskruven lossas något vid omställningen av segmentets läge). Se vidare under punkt 13.

13. Allmänt betr. tomgångsbränsle samt pumpens verkningsätt. Motorn förbrukar per motorvarv mindre bränslemängd vid tomgång än vid fullt varv och full effekt. Pumpen är därför försedd med en justerbar omställningsanordning som varierar den insprutande bränslemängden per motorvarv allt efter gaspådraget. Pumpkolvens slag är icke omställbart utan ändringen av bränslemängden sker genom att pumpfodret kan skjutas fram eller tillbaka. På gashandtagets axel finnes en avplanad del mot vilken bränsleregleringsskruven för fullgas stöder och som vid ändring från tomgång till fullgas skjuter bränsleregleringsskruven och pumpfodret inåt mot motorn, så att större bränslemängd erhålles per pumpslag. Gashandtagets axel med sin avplanade del är ställbar genom segmentet på gashandtagets vänstra sida. Bränslemängden på tomgång ökas i förhållande till fullgasbränslemängden, då segmentet skjutes nedåt (mot sågens kedjedrivhjulssida). Ändras segmentets läge påverkar detta dock även fullfartsbränslekvantiteten varför en efterjustering av fullfartsbränsleinställningen erfordras.

F. SÅGKEDJA, SVÄRD OCH FILNINGSINSTRUKTION

Sågkedjan måste alltid vara väl skärpt för att skära effektivt. Håll alltid kedjan väl smord och spänn den icke för hårt. Då och då är det lämpligt att lägga kedjan över natten i en blandning av smörjolja och fotogen, så att den blir ren från kåda och smuts. Sågsvärdet skall rengöras med jämna mellanrum och därvid även smörjhålet vid svärds-toppen. Grader, som slitits upp på svärdets kanter böra filas bort, fila ej själva slitbanan utan endast kanten. Svärdrissan, som är rull-lagrad, skall smörjas väl. Trissan med sidoplåtar är utbytbar.

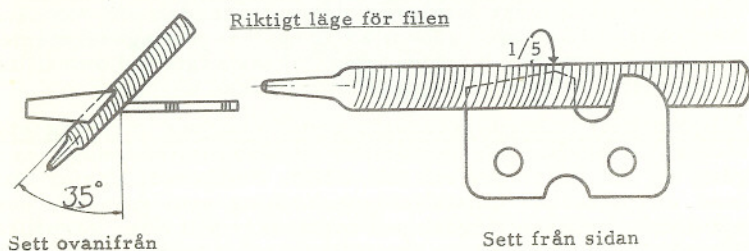
Efter avslutat arbete smörj svärd och kedja, så att dessa ej rosta.

FILNINGSINSTRUKTION FÖR SKOVELTANDAD SÅGKEDJA MED 1/2" DELNING

En av den skoveltandade kedjans stora fördelar är att den snabbt och lätt kan filas på sin plats på svärdet.

Följande bör därvid iakttas:

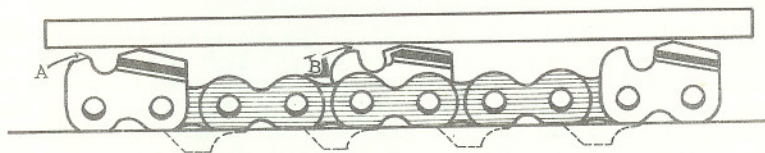
- 1/ Håll alltid filen horisontellt (parallellt med skärtandens plana överdel) och i 35° vinkel till kedjan.
- 2/ Fila med jämna tag mot eggen, så att lika långa skärtänder erhållas.
- 3/ Håll alltid filen väl upp emot skärtandens plana överdel (se fig.). Hålles filen för lågt, skjuter överdelen av tanden ut i spetsform och kedjan kommer att hugga fast. Vid filning skall omkring $\frac{1}{5}$ av rundfilens diameter vara belägen över tandens plana överdel.
- 4/ Använd endast $\frac{1}{4}$ " eller 6 mm cylindrisk rundfil.



Höjd för skoveltandens ryttare

Obs. den uppstående kammen på skoveltanden framför den skärande eggen bestämmer skärdjupet d.v.s. ju lägre kam desto grövre spån skär tanden. Normalt skall kammen ligga 0,7 - 0,8 mm lägre än tandens högsta punkt.

Vid mycket hårt virke kan även 0,6 mm höjdskillnad ge gott resultat. Är kammen för hög (d.v.s. höjdskillnaden mindre än 0,6 mm) hindras tandens skärande egg att få grepp i virket och kedjan får för liten skärkapacitet. Om kammen är för låg, kommer kedjan att hugga. Det är vidare mycket viktigt att alla kammar ha lika höjd.



Kontrollera kammens underställning, "A" och "B", genom att lägga en plan egg (såsom en plan fil) över toppen på två tänder och mät med ett bladmått.

Anvisning rörande sågning

Med skoveltandad kedja är det fördelaktigt att skära med s.k. solfjäderskär, d.v.s. sågen vrides över barkstödet som ansättes mot trädet. (Se fig. 9).



Rätt

Håll lagom skålform på tandens takegg.

Detta erhålles genom att använda cylindrisk rundfil.

Hålles filen för lågt erhålles en skarp och tunn skäregg. Hålles filen för högt blir skärebben för trubbig.

Fel

Trubbig filning av det skärande överplanet ger dålig sågeffekt å kedjan. Filen hållen för högt



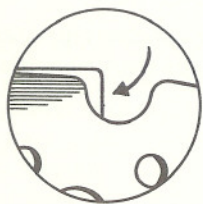
Rätt

För mycket hårt trä samt fruset virke kan det vara fördelaktigt med 10° bakåtlutning å skärande sidan av tanden. Håll filen i så fall vid filningen något högre än normalt. Bakåtlutningen gör att kedjan skär mjukare, men större tryck erfordras vid sågning.

Fel

Tandens sidoegg lutar för mycket bakåt, genom att filen hållits för högt eller snett. Kedjan blir fort slö och fordrar mycket kraft.

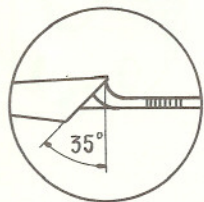
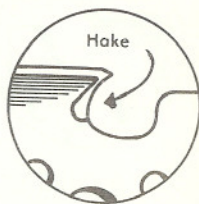


Rätt

Håll den skärande eggen å tandens sida vertikalt för normalt virke.

Fel

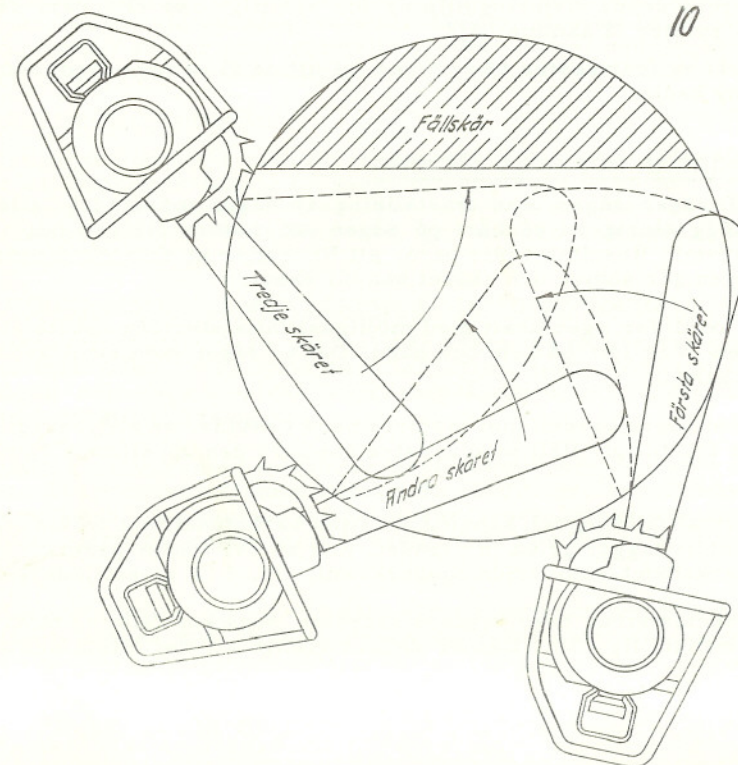
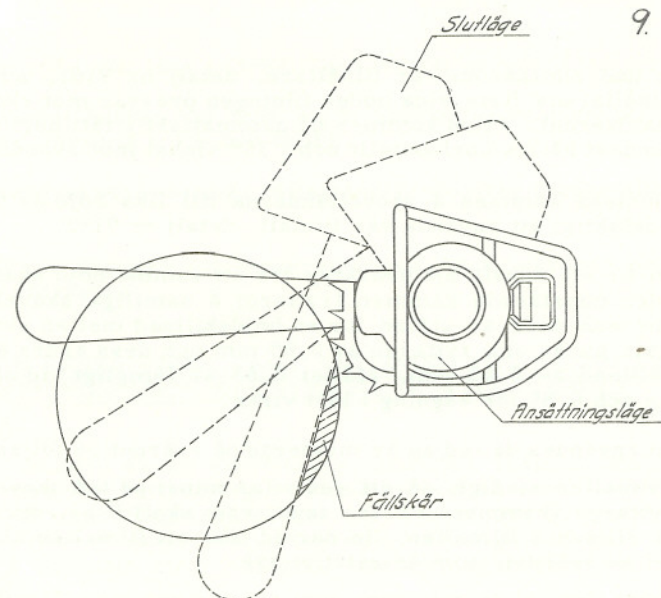
Tandens sidoegg filad för skålformad med vass hakform å överplanet, orsakat av att filen hållits för lågt. Kedjan hugger, skär grovt samt blir fort slö.

Rätt

Håll skärvinkeln till 35° vid normalt virke. Se till att såväl höger som vänster skoveltänder ha denna vinkel, annars skär kedjan ej rakt.

Mindre skärvinkel än 35° är lämplig vid hårdare träslag, t. ex. ek och bok.

P.S. Mindre skärvinkel än 35° kan vid grövre diameter och sliten kedja medföra att kedjan ej skär sig fri vid svärdets sidoplåtar.



Filningen und-rlättas om vår filhållare, detalj nr 9161, användes, varvid filhållarens flata sida under filningen pressas mot skoveltändens plana överdel. Filen kommer då automatiskt i rätt höjdläge och behöver endast hållas horisontellt och i 35° vinkel mot svärdet.

För att justera kammen å skoveltänderna till lika höjd är det likaledes fördelaktigt att använda vår filmall, detalj nr 9153.

Filmallen är ett enkelt hjälpverktyg för att samma höjd skall kunna filas å den uppstående kammen (ryttare) å samtliga skoveltänder. Filmallens ena ände är utförd för en höjdskillnad mellan skoveltändens högsta punkt och ryttaren av 0,85 mm och dess andra ände för en höjdskillnad av 0,65 mm. Måttet 0,65 är lämpligt vid sågning i hårt virke och 0,85 för sågning i löst virke.

Filmallen användes då kedjan är monterad på svärdet på följande sätt:

1. Håll filmallen stadigt, så att den vilar minst på två skoveltänder och ryttaren (kammen) på den tand, som skall filas, sticker upp genom slitsen i filmallen. Se därvid till, att filmallen hålles vid den del av svärdet, som är relativt rak.
2. Fila bort den del av ryttaren, som skjuter upp över filmallen, så att ryttarens topp ligger i plan med filmallen. Använd därvid en flat sågfil.
3. Upprepa denna justeringsfilning för samtliga skoveltänder, så att alla ryttare få samma höjd.
4. Runda av framkanten på ryttarna, så att de få samma form som på en ny kedja.

G. ANVISNINGAR RÖRANDE SÅGNING

RAKET-sågen sågar utan omställning av någon maskindel i alla lägen. Ligg aldrig an så hårt på sågen att motorn tvingas ner i för lågt varvtal. Resultatet blir bara, att Ni tröttar ut Er själv i onödan, sågningen går sämre och skäret kan bli skevt.

Sågen skall för egen kraft med möjligast lätta styrning arbeta sig in i trädet. Var lätt på arm och hand. Det är sågen som skall arbeta - inte sågaren.

Håll med högra handen mot motorramens baksida, så att gasreglaget är lätt åtkomligt. Håll med vänstra handen i den uppstående rambygeln.

Vid normal fällning och kapning ansättes barkstödet mot trädet så att barkstödet taggar gripa in i trädet. Kedjan får sedan arbeta sig in med barkstödet som vridningspunkt enl. fig. 9 (s.k. solfjäderskår).

Vid tråddiametrar överstigande svärdets längd kan fällning bl. a. utföras enligt fig. 10. Det är därvid viktigt att det första och sista

sågskäret får rätt läge i förhållande till fällhugget. (Jämför figuren).

Obs.: Smörj kedjan väl före varje ansättning mot trädet vid grova stammar. Använd vid behov fällkil.

Tänk alltid på att bensen är lättantändlig - iakttag därför alltid försiktighet.

Kontrollera dagligen att förskruvningar, lock, skruvar och muttrar äro väl åtdragna.

H. ALLMÄN BESKRIVNING SAMT ANVISNING FÖR DEMONTERING AV INSPRUTNINGSPUMP, BACKVENTIL OCH MAGNAPULL.

MOTOR

RAKET-motorn är en encylindrig, luftkyld, tvåtakts förbränningsmotor med magnetändning. Cyldervolym 62 ccm. Cylderdiameter 44,45 mm. Slaglängd 40 mm. Cyldarfoder av gjutjärn och avtagbar cyldertopp. Vevaxel lagrad i 3 kraftiga kullager. Vevstaken lagrad i vevaxeln med rullager. Gasmatningen sker via roterande planslid.

KOPPLING

Friktionskoppling i oljebad av centrifugaltyp som automatiskt kopplar ur kedjan vid tomgångsvarvtal. Motorn stannar heller icke om t. ex. trädet kniper utan varvtalet sjunker endast ned till tomgångsvarv. Kopplingen är åtkomlig genom en lucka i växelluset.

BRÄNSLETILLFÖRSEL

En insprutningspump sprutar in bränslet i motorns insugningsrör. För att bränsletanken skall kunna tömmas helt oberoende av sågens arbetsläge, levererar motorn från vevhuset automatiskt övertryck till bränsletanken. Bränslepumpen ger motorn rätt avvägd bränslekvantitet vid alla varvtal.

DEMONTERING OCH MONTERING AV INSPRUTNINGSPUMP

Pumphuset behöver icke lossas från sågen för demontering av pumpens inre delar. Tag först bort luftfiltret, lossa bränsletillförsel-slangen och skruva sedan bort snapsknappen och filterhuset för bränsletillförselledningen.

Då filterhuset lossats medföljer även bränslejusterskruven för fullfart. Drag sedan ut pumpfodret från luftfiltersidan. Fjädern med gummitätning för pumpmunstycket kan sedan lossas och rengöras. Tvätta samtliga delar väl i bensen, så att de äro rena före monteringen.

Tillse vid monteringen att fjädern vid pumpmunstycket placeras med gummitätningen mitt över spridarmunstycket samt att pumplingen

löper så lätt i pumpfodret att retur fjädern 2117 med lätthet kan draga tillbaka plungen om den skjutes in ca 1 mm förbi bränsletillförselhålet. Tillse även, om stötaren lossats, att stötaren 0550 löper lätt i sin lagring och att stötarens avsvärvade del är vänd in mot vevaxelns kam och den plana delen utåt mot pumpens plunge.

Skjut in pumpfodret med pumpplunge och fjäder på sin plats i pumphuset och skruva fast snapsknappen.

Skjut sedan in pumpfodret något så att kolvens ände synes genom bränsletillförselhålet (vid gängen för filterhuset) och drag sedan runt motorn så att pumpkolven kommer i sitt toppläge.

Ställ sedan in pumpfodret så att pumpkolvens överkant kommer mitt i tillförselhålet och gör ett märke på pumphuset vid snapsknappen för detta läge. Montera sedan filterhus med bränslejusteringsskruv och ställ in justeringsskruven så att snapsknappen vid fullgasläge på gasreglaget är inskjuten ca 1,5 mm förbi det tidigare markerade läget.

Pumpkolven skall vid fullgas nämligen passera ca 1 mm förbi bränsletillförselhålets kant.

Montera luftfilter och bränsleslang samt starta i vanlig ordning, varefter bränsleinställningen finjusteras under det sågen belastas i vanlig ordning.

P.S. Sker demontering av pump utan pumpfoderbyte är det lämpligt att markera pumpfodrets läge i förhållande till pumphuset före pumpens demontering, varvid gasreglaget skall vara inställt på fullgas.

DEMONTERING AV BACKVENTIL

Lossa röranslutningen till backventilen och skruva loss backventilen från tanken. Med hjälp av en plattång lossas låsringen och sedan kan ventilens innanmäte tagas ur. Tvätta samtliga delar i ren bensin och se noga till att stålkulan och gummiringen äro rena och fria från främmande partiklar. Montera ihop backventilen i motsatt ordning. Glöm inte silduken, vilken hindrar smuts att komma in från tanken i backventilen. Vid montering på tanken använd något tätningsmedel för att få riktigt tätt vid gångorna.

DEMONTERING OCH MONTERING AV MAGNAPULL

Lossa med skruvmejsel de fem skruvarna nr 0136. Därefter sättes skruvmejseln under bussningen nr 3457 och genom att lyfta denna uppåt lossas locket nr 6464. Håll fast locket med vänster hand samt släpp sakta efter så att fjädern blir slak. Därefter lossas locket från linjhjulet nr 6432 och sedan hakas fjädern ur sitt hål i linjhjulet. Returfjädern nr 2113 lossas varv för varv och hakas därefter loss. På retur fjädern sitter en låsring för drivpinnen nr 0543 och sedan denna tagits bort kan kopplingsklon nr 6451 lossas.

Vid montering av magnapull tillse att startlinan är väl knuten i båda

ändar. Returfjädern hakas in i sitt hål i fläktkåpan och lägges ned varv för varv. Därefter monteras kopplingsklo och drivpinne i linjhjulet och startlinan rullas upp i sitt spår. Haka därefter fast fjädern i linjhjulet och tillse att låsringen håller drivpinnen i rätt läge. Lyft linjhjulet 3 à 4 mm uppåt så att ej kopplingsklon hakar i kopplingsklomuttern och spänn retur fjädern genom att vrida linjhjulet medsols 1 à 2 varv. Tryck ned linjhjulet i sitt bottenläge och bussningen för startlinan i sitt spår, prova därefter att fjäderspänningen är tillräcklig. Obs. spänn ej fjädern för hårt, detta minskar utdragslängden för startlinan och fjädern kan dragas ihop så att den brister. Håll några droppar köldhändig olja på kopplingsklon så att denna glider lätt, lägg på locket och drag fast fästskruvarna. Drag därefter ut startlinan sakta så långt det går och låt den sakta rulla upp sig så att den ej trasslar sig på linjhjulet. Prova därefter magnapullen ordentligt. Fungerar ej magnapullen vid stark kyla (under -20°C) tvätta bort gammal olja och smörj med köldbäständig olja.

TÄNDSYSTEM

a/ Konstruktion

El-Raket är försedd med svänghjuls magnet. Magnetapparaten, som alstrar tändspänningen för tändstiftet består av en ankarplatta och ett svänghjul med inbyggt magnetsystem. På ankarplattan är samtliga strömförande detaljer monterade, såsom tändspole, avbrytarmekanism och kondensator. Ankarplattan fästes med två fästskruvar vid undre fläktkåpan, vilken i sin tur är fäst vid motorns vevhus. Svänghjulet är monterat direkt på vevaxeln. Avbrytararmen ligger an med en fiberklots mot det till en nock utformade svänghjulsnavet, som är så konstruerat, att tändning sker en gång per varv.

b/ Prov av tändningsgnista

Lossa tändstiftet från cylindertoppen. Sätt på tändkabeln och jorda tändstiftet t. ex. mot barkstödet. När motorn drages runt skall en tydlig gnista iakttagas om tändsystemet är felfritt.

c/ Justering av brytaravståndet

Avbrytarekontakterna skall kontrolleras efter ca 100 drifttimmar, vilket sker på följande sätt. Övre fläktkåpan borttages, låstråden vid fläkthjulets vingar lossas och skyddslocket över svänghjulet bortlyftes. Svänghjulet vrides sedan så, att avbrytararmen blir synlig och kontakterna åtskilda. Kontaktavståndet skall vara 0,3 - 0,4 mm. Avståndet regleras medelst kontakthållarens excenter-skruv och kontrolleras med bladmått. Oxiderade eller ojämna kontakter rengöres med en kontaktfil. Inga filspån får därvid fastna i smörjfilten, då de orsakar snabb förslitning av såväl nav som fiberklots.

d/ Demontering av svänghjul och ankarplatta

Vid demontering av svänghjulet skall alltid avdragare användas. Mejslar eller andra verktyg får under inga omständigheter begagnas i avsikt att försöka bända eller bryta loss svänghjulet från motoraxeln. Sedan klomuttern borttagits lossas svänghjulet med

löper så lätt i pumpfodret att retur fjädern 2117 med lätthet kan draga tillbaka plungen om den skjutes in ca 1 mm förbi bränsletillförselhålet. Tillse även, om stötaren lossats, att stötaren 0550 löper lätt i sinlagring och att stötarens avsvavade del är vändin mot vevaxelns kam och den plana delen utåt mot pumpens plunge.

Skjut in pumpfodret med pumpplunge och fjäder på sin plats i pumphuset och skruva fast snapsknappen.

Skjut sedan in pumpfodret något så att kolvens ände synes genom bränsletillförselhålet (vid gången för filterhuset) och drag sedan runt motorn så att pumpkolven kommer i sitt toppläge.

Ställ sedan in pumpfodret så att pumpkolvens överkant kommer mitt i tillförselhålet och gör ett märke på pumphuset vid snapsknappen för detta läge. Montera sedan filterhus med bränslejusteringsskruv och ställ in justeringsskruven så att snapsknappen vid fullgasläge på gasreglaget är inskjuten ca 1,5 mm förbi det tidigare markerade läget.

Pumpkolven skall vid fullgas nämligen passera ca 1 mm förbi bränsletillförselhålets kant.

Montera luftfilter och bränsleslang samt starta i vanlig ordning, varefter bränsleinställningen finjusteras under det sågen belastas i vanlig ordning.

P.S. Sker demontering av pump utan pumpfoderbyte är det lämpligt att markera pumpfodrets läge i förhållande till pumphuset före pumpens demontering, varvid gasreglaget skall vara inställt på fullgas.

DEMONTERING AV BACKVENTIL

Lossa röranslutningen till backventilen och skruva loss backventilen från tanken. Med hjälp av en plattång lossas låsringen och sedan kan ventilens innanmäte tagas ur. Tvätta samtliga delar i ren bensin och se noga till att stålkanalen och gummiringen är rena och fria från främmande partiklar. Montera ihop backventilen i motsatt ordning. Glöm inte silduken, vilken hindrar smuts att komma in från tanken i backventilen. Vid montering på tanken använd något tätningsmedel för att få riktigt tätt vid gångarna.

DEMONTERING OCH MONTERING AV MAGNAPULL

Lossa med skruvmejsel de fem skruvarna nr 0136. Därefter sättes skruvmejseln under bussningen nr 3457 och genom att lyfta denna uppåt lossas locket nr 6464. Håll fast locket med vänster hand samt släpp sakta efter så att fjädern blir slak. Därefter lossas locket från linjhjulet nr 6432 och sedan hakas fjädern ur sitt hål i linjhjulet. Returfjädern nr 2113 lossas varv för varv och hakas därefter loss. På returfjädern sitter en låsring för drivpinnen nr 0543 och sedan denna tagits bort kan kopplingsklon nr 6451 lossas.

Vid montering av magnapull tillse att startlinan är väl knuten i båda

ändar. Returfjädern hakas in i sitt hål i flätkåpan och lägges ned varv för varv. Därefter monteras kopplingsklo och drivpinne i linjhjulet och startlinan rullas upp i sitt spår. Haka därefter fast fjädern i linjhjulet och tillse att låsringen håller drivpinnen i rätt läge. Lyft linjhjulet 3 à 4 mm uppåt så att ej kopplingsklon hakar i kopplingsklommuttern och spänn returfjädern genom att vrida linjhjulet medsols 1 à 2 varv. Tryck ned linjhjulet i sitt bottenläge och bussningen för startlinan i sitt spår, prova därefter att fjäderspänningen är tillräcklig. Obs. spänn ej fjädern för hårt, detta minskar utdragslängden för startlinan och fjädern kan dragas ihop så att den brister. Håll några droppar köldhändig olja på kopplingsklon så att denna glider lätt, lägg på locket och drag fast fästskruvarna. Drag därefter ut startlinan sakta så långt det går och låt den sakta rulla upp sig så att den ej trasslar sig på linjhjulet. Prova därefter magnapullen ordentligt. Fungerar ej magnapullen vid stark kyla (under -20°C) tvätta bort gammal olja och smörj med köldbeständig olja.

TÄNDSYSTEM

a/ Konstruktion

El-Raket är försedd med svänghjulsmagnet. Magnetapparaten, som alstrar tändspänningen för tändstiftet består av en ankarplatta och ett svänghjul med inbyggt magnetsystem. På ankarplattan är samtliga strömförande detaljer monterade, såsom tändspole, avbrytarmekanism och kondensator. Ankarplattan fästes med två fästskruvar vid undre flätkåpan, vilken i sin tur är fäst vid motorns vevhus. Svänghjulet är monterat direkt på vevaxeln. Avbrytararmen ligger an med en fiberklots mot det till en nock utformade svänghjulsnavet, som är så konstruerat, att tändning sker en gång per varv.

b/ Prov av tändningsgnista

Lossa tändstiftet från cylindertoppen. Sätt på tändkabeln och jorda tändstiftet t. ex. mot barkstödet. När motorn drages runt skall en tydlig gnista iakttagas om tändsystemet är felfritt.

c/ Justering av brytaravståndet

Avbrytarekontaktarna skall kontrolleras efter ca 100 drifttimmar, vilket sker på följande sätt. Övre flätkåpan borttages, låstråden vid fläkthjulets vingar lossas och skyddslocket över svänghjulet bortlyftes. Svänghjulet vrides sedan så, att avbrytararmen blir synlig och kontaktarna åtskilda. Kontaktavståndet skall vara 0,3 - 0,4 mm. Avståndet regleras medelst kontakthållarens excenter-skruv och kontrolleras med bladmått. Oxiderade eller ojämna kontakter rengöres med en kontaktfil. Inga filspån får därvid fastna i smörjfilten, då de orsakar snabb förslitning av såväl nav som fiberklots.

d/ Demontering av svänghjul och ankarplatta

Vid demontering av svänghjulet skall alltid avdragare användas. Mejslar eller andra verktyg får under inga omständigheter begagnas i avsikt att försöka bända eller bryta loss svänghjulet från motoraxeln. Sedan klomuttern borttagits lossas svänghjulet med

avdragaren, som medföljer sågen. Ankarplattan blir sedan åtkomlig. Om ankarplattan av någon anledning tages ur sitt läge eller om ny ankarplatta monteras, måste såväl kontaktavståndet som tändinställningen på nytt kontrolleras.

e/ Tändinställning

Tändinställning utföres i avsikt att synkronisera magnetens tändögonblick med det rätta förtändningsläget på motorkolven. Om magnetens tändmoment ej exakt överensstämmer med rätt kolvläge (förtändningsläge), kan mindre justering göras genom att lossa ankarplattans fästskruvar och vrida ankarplattan i erforderlig riktning. Tändningen skall vara så inställd att brytaren börjar låta från den fasta kontakten då kolven befinner sig ca 7 mm före sitt toppläge.

f/ Magnetapparatus smörjning och rengöring

Om ankarplattan efter en längre tids drift blivit belagd med smuts eller olja, är en ingående rengöring erforderlig. Svänghjulet såväl som ankarplattan bör då demonteras och placeras på ett rent underlag. Lämpligt rengöringsmedel är trikloretylen. Observera, att man skall rengöra ankarplattan med en pensel. Undvik att pensla lösningsmedlet på spolar, ledningar och avbrytarkontakter. Ankarplattan jämte detaljer måste torkas väl och särskilt måste avbrytarkontakterna vara absolut torra. Är smörjfilten torr, bör man mellan dessa båda halvor trycka in en ringa mängd fett med hög smältpunkt. Kontrollera även, att avbrytararmens lagerställe erhåller någon smörjning. Som lämpligt smörjmedel rekommenderas MOBILGREASE nr 2.

g/ Tändstiftet

Borttag och kontrollera tändstiftet efter ca 50 timmars drifttid. Rengör elektroderna och justera elektrodavståndet till 0,5 - 0,6 mm.

TILLBEHÖR OCH VERKTYG

Varje RAKET-såg levereras med nedanstående tillbehör:

- 1 st låda, försedd med hänglås och nyckel
Insändes sågen till oss, stänges lådan med hänglåset, men nyckeln behöver ej översändas, då vi ha huvudnyckel.
- 1 st avdragare, avsedd för svänghjul
- 1 st hylsnyckel med NV 13, NV 11 samt mejsel för svänghjuls-mutter
- 1 st hylsnyckel för tändstiftet (nr 9032)
- 1 st skruvmejsel
- 1 st skiftnyckel "O"
- 1 st unbrakonyckel för 3/16" typ W 5
- 1 st unbrakonyckel för 1/4" typ W 6
- 1 st fil för kedjeskärpning, cylindrisk 6 mm

1 st plan fil

1 st påfyllningstratt

1 st verktygspåse

1 st mått för kontroll av avståndet mellan brytarspetsarna samt av avståndet mellan tändstiftselektroderna (nr 9181)

1 st magnapullfjäder

I. GARANTI

RAKET motorkedjesåg är; i vad avser i sågen ingående väsentliga delar, under en tid av sex månader från den dag sågen lämnar våra verkstäder, garanterad mot fel beroende av använda material eller dessas bearbetning.

Undantagna från garantin äro alla defekter, vilka uppstå genom yttre åverkan, vårdslöshet, dålig skötsel, bristande iakttagande av lämnade smörjningsföreskrifter eller andra anvisningar, olyckshändelser eller annan utom vår kontroll liggande orsak samt normalt slitage. Undantagna från garantin äro även smärre reservdelar av normal förbrukningstyp, såsom packningar, slangar, rörförbindningar, tändstiftet. Utföres i samband med garantiarbete rengöring och allmän översyn av sågen, faller ej dessa arbeten under garantin.

Uppstår under garantitiden defekt som förmodas falla under garantin, skall sågen med betald frakt insändas till oss för skadans avhjälpande. Befinnes defekten vid vår kontroll av sågen falla under garantin, utbytes av oss utan kostnad felaktiga delar, dock betalar kunden arbetskostnad och returfrakt. Befinnes defekten ej falla under garanti, repareras sågen och returneras till avsändaren mot normal reparationskostnad, därest ej annat av avsändare föreskrivits vid sågens insändande.

Under förutsättning att särskild överenskommelse förhandsvis träffats, må defekt, för vilken garanti åberopas, även avhjälpas av annan av oss godkänd verkstad. Rekvireras reservdelar för sådan reparation betalas dessa till normalpris, varefter kreditering sker för till oss returnerad defekt del, efter det denna av oss mottagits och vid kontroll befunnits utvisa defekt som faller under garantin.

ANGIV ALLTID MASKINNUMRET PÅ EDER RAKETSÅG VID
BESTÄLLNING AV RESERVDELAR!

INSTRUKTION FÖR FULLSTÄNDIG
DEMONTERING, OCH MONTERING AV
EL. RAKET MOTORSÅG KAN REKQUIRERAS
FRÅN COMO M & T BJERKE AB.