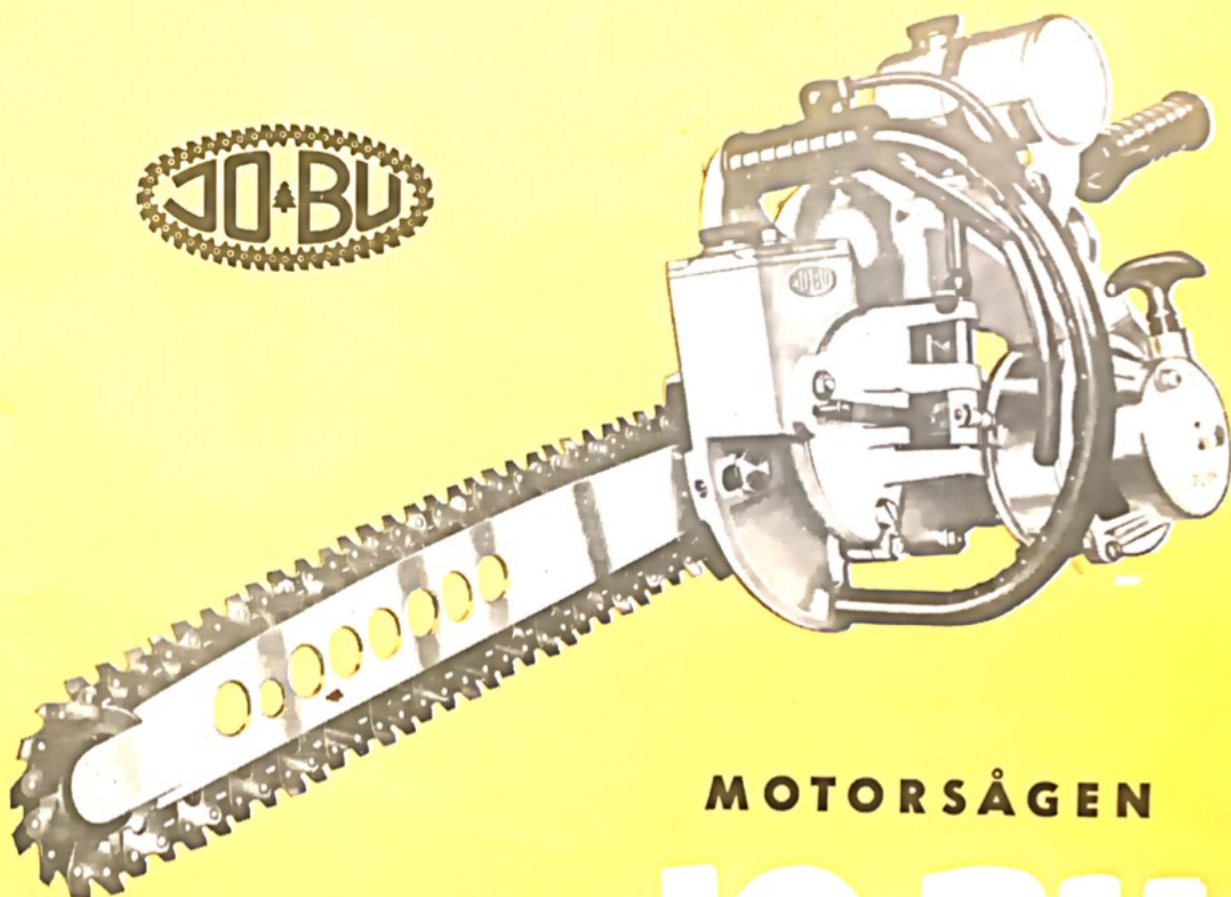


Instruktionsbok



MOTORSÅGEN

JO-BU

Junior

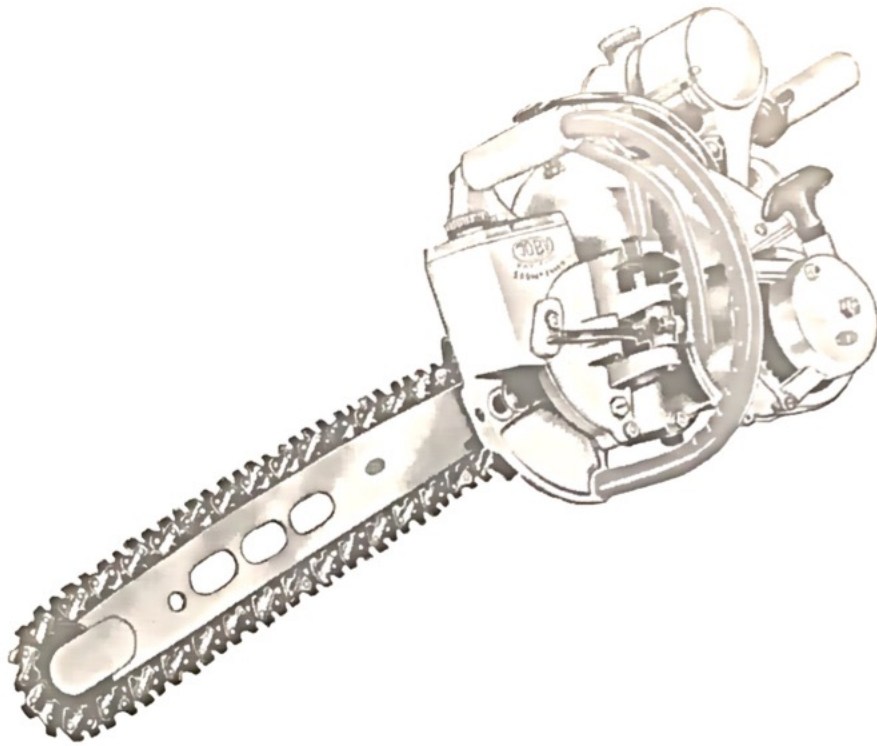


AB SKOGSBRUKSMASKINER

STOCKHOLM – BISPGÅRDEN



Instruktionsbok



MOTORSÅGEN

JO-BU
junior

Såg nr. Ägare

A 19570

Varför det är viktigt

ATT STUDERA DETTA HÄFTE

*D*u har nu skaffat en Jo-Bu «Junior» och är givetvis inställd på att få så mycket nytta och glädje som möjligt av den. Du har också rätt att fordra följande av sågen:

1. *Driftsäkerhet, den skall arbeta säkert och effektivt, spara dina krafter och öka din inkomst.*
2. *Lång livslängd.*
3. *Minimala reparationskostnader.*

Detta är fordringar som i stor utsträckning skall infrias genom sågens kvalitet: vid konstruerandet av Jo-Bu «Junior» har heller inte någon ansträngning sparats för att få fram en lätthanterlig effektiv sågtyp. Att detta lyckats har erfarenheten bekräftat.

Men även de bästa redskap kan förstöras genom dålig skötsel. Den här handledningen vill tala om, hur din motorsåg skall användas och skötas, så att de fordringar du ställer på den kan infrias. Läs därför igenom häftet flera gånger, innan du tar sågen i användning. Det kan förhindra missförstånd och onödiga reparationer. . . .



Så här ligger motorsågen med tillbehör i lådan när du tar emot den

FÖRSTA DAGEN MED SÅGEN

LADAN ÖPPNAS

Hur Jo-Bu «Junior» är emballerad framgår av bilden här ovan. Innehållsförteckning sitter på lockets insida. Lägga märke till hur sågen är placerad, så att du kan sätta den tillbaka på sin plats.

Fabrikationsnumret är instansat på transportlådan samt på sågen. Det står på oljetanken för kedjan. Anteckna numret, det är viktigt att ha det tillgängligt, om sågen av någon anledning skulle

*Tag genast reda på numret på din såg.
Det är instansat på oljetanken omedelbart under fabriksmärket.*



komma på avvägar. Fabrikationsnumret skall även alltid uppges vid beställning av reservdelar.

När lådan öppnats bör du först kontrollera att alla detaljer kommit dig tillhanda. Innehållsförteckning sitter på lockets insida. Sågen är komplett monterad, reservdelar, verktyg och reservdelsförteckning ligger i ett paket. Fattas något skall det omgående meddelas till oss eller den representant sågen inköpts av.

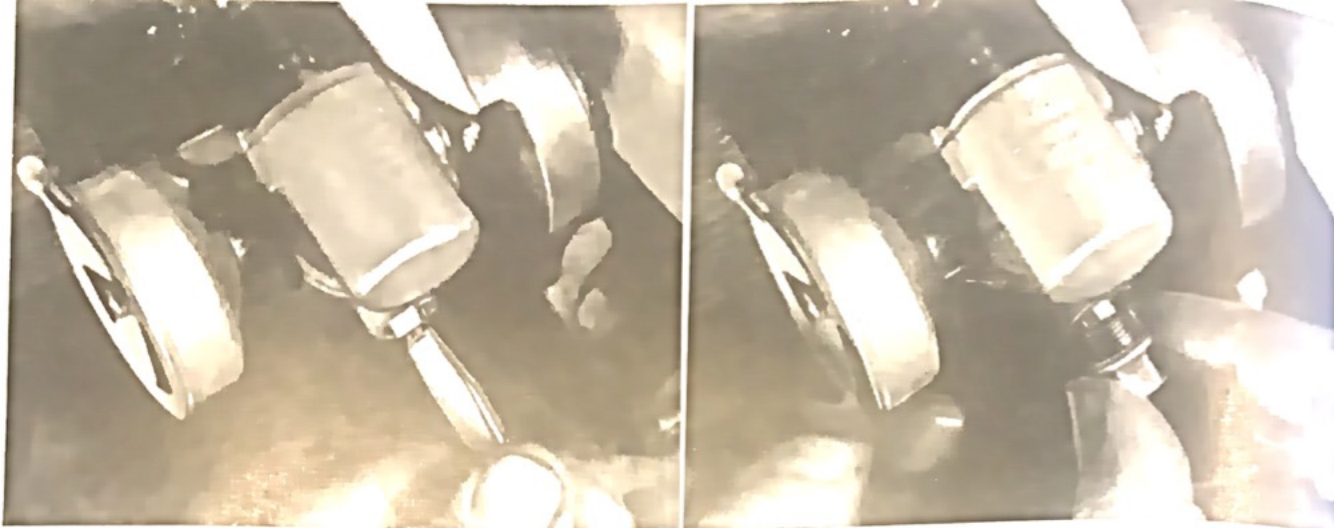
MOTORSÅGEN STUDERAS

Du bör offra en stund åt att studera din blivande arbetskamrat närmare.

Motorn är en vanlig tvåtaktsmotor. De viktigaste beståndsdelarna är förgasare, magnet, cylinder och vevhus.

Förgasarens uppgift är att blanda bensin och luft i riktiga proportioner innan bränsleblandningen suges in i cylindern. Luftmängden regleras genom större eller mindre öppning på luftfiltret medan bensinmängden är bestämd av ett munstycke i underkanten av blandningskammaren. Bland reservdelarna finnes just ett sådant munstycke. Det skall inte sparas tills munstycket i förgasaren av någon anledning måste bytas ut.

På det ena munstycket står talet 30 och på det andra 32. Munstycket 30 är minst och skall användas när det är plusgrader. Så snart det blir några köldgrader



Kom ihåg att noga torka av flägrar och verktyg när huvudmunstycket och bottenpluggen (se bilderna här ovan) skall sättas på plats igen. Om du slarvar med det kan hela rengöringen vara förgäves.

behöver motorn mera bensin, och då skall man byta till munstycke 32. För riklig bensintillförsel i varmt väder ger fuktigt tändstift och startsvårigheter när motorn är varm. Vi återkommer till detta senare.

Magneten alstrar högspänd ström till tändstiftet. Ett magnetiserat svänghjul roterar kring en stillastående platta med järnkärna. På denna sitter tändspolen, kondensatorn och brytarspetsarna, som kopplar strömmen en gång varje motorvarv.

Genom sin tyngd ger svänghjulet motorn en jämn gång. Dessutom är svänghjulet utformat som en fläkt och skickar kylluft mot cylindern.

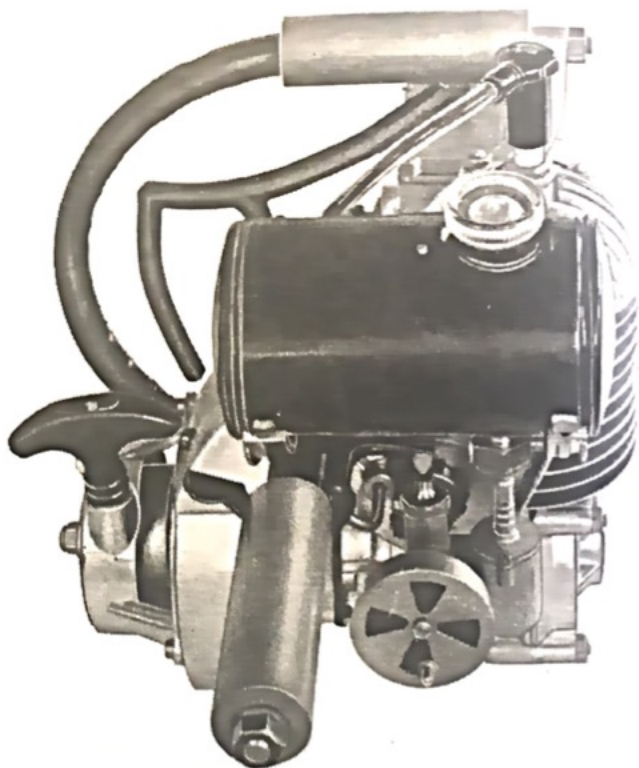
I **cylindern** försiggår den process som driver motorn. När kolven går upp suges bränsleblandningen in i vevhuset. På återvägen öppnar kolven först mot avgasningsröret, och den förbrända gasen rusar ut. Samtidigt komprimeras bränsleblandningen i vevhuset och när kolven nästan i sitt bottenläge öppnar porten och vevhuset rusar bränsleblandningen in i cylindern och spolar ut sista resten av förbränningsgas. När kolven går upp pressas blandningen med stor kraft samman och antändes av gnistan från tändstiftet just innan kolven når sitt högsta läge. Den explosionsartade förbränningen ger kolven en våldsam fart nedåt.

Hög tändning betyder, att tändningen sker tidigare, **låg tändning** att den sker senare i förhållande till kolvens uppåtgående rörelse i cylindern.

Kolven sitter på vevstaken som överför kraften till vevaxeln. Vevaxeln som med sin längsta ände går genom kopplingshuset ut till svänghjulet roterar ett varv för varje explosion.

Bensintanken med tillbehör. Bensintanken, förgasaren och ett handtag är monterat på en svängbar konsol. Under tanken sitter en bensinkran. Bensintillförseln skall stängas när motorn inte går. Från kranen till förgasaren går ett genomskinligt plaströr. Där kan du se om bensinen kommer fram från tanken. Konsolen är svängbar, därför att förgasaren all-

tid skall stå nägorlunda lodrätt. Skall man t. ex. vända sagen från fällning till kapning, drar man med tummen eller pekfingeret ut den lilla bygeln under handtaget på konsolen och för motorn med svärdet över i kapningsläge (se bilden nästa sida). Genom förgasarens konstruktion kan dock motorn arbeta även i andra ställningar i förhållande till förgasaren. Detta kan bli aktuellt vid kvistning och vid sagning av fällskär.



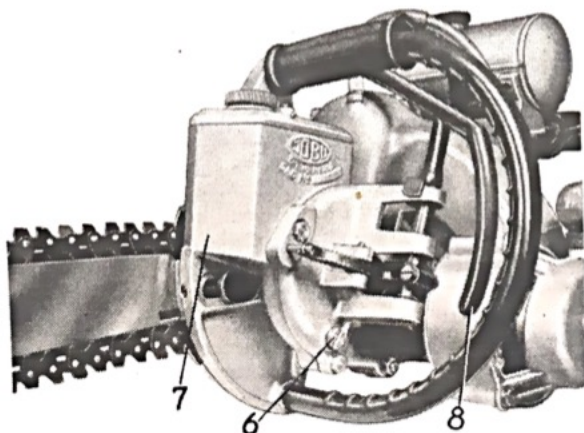
Sågen sedd bakifrån. Lägg särskilt märke till bensinkranen under tanken på högra sidan och det genomskinliga bensinröret som går från kranen ned till förgasaren. Är bensinröret tomt betyder det antingen att tanken är tom, eller att kranen är stängd eller tilltäppt. Gasreglaget ses till vänster om gummihandtaget. Den refflade delen till höger på bilden är motorns cylinder.



Har man handskar på sig drar man lättast ut den lilla bygeln med tummen. Har man pek-fingret fritt är det bekvämare att använda det.

Kopplingshjulet är lagrat på axeln för sågkedjans drivhjul, så att det kan rotera fritt kring denna. På vardera sidan om kopplingshjulet ligger en kopplings-skiva. Den ena är fast förenad med drivhjulsaxeln, den andra förskjutbar i sidled. När sågen är frikopplad kan alltså kopplingshjulet rotera mellan skivorna utan att drivhjulsaxeln följer med. Vid inkoppling pressas den förskjutbara kopplings-skivan av ett antal starka fjädrar in mot kopplingshjulet, så att det vid sin rotation för med sig kopplings-skivorna runt. Som dessa inte kan rotera fritt kring drivhjulsaxeln bringas även denna i rörelse och därmed även drivhjulet för sågkedjan. För att medge en lämplig slirning mellan kopplingshjul och kopplingsplattor är den först-nämnda försedd med korklameller. Hela kopplingen roterar i oljebad. Därigenom förhindras den chock-verkan på motorn som skulle uppstå, när sågkedjan kommer i kläm.

Kopplingsarmen sitter innanför det stora böjda handtaget som omsluter sågen. Det kan nås lika lätt i fällnings- som i kapningsläge. Kopplingsarmens rörelser överföres genom en utlösningstång in i kopplingen. När stången pressas in går kopplingsplattorna isär och frikopplar kedjan. Upphör trycket från utlösningstången klämmer ovannämnda fjädrar åter plattorna mot kopplingshjulet.



6. Kontrollskruv för oljan i kopplingen.
7. Oljetank för kedjans smörjning.
8. Kopplingsarmen.

tankens ventil. Ventilen öppnas när kedjan kopplas på och stänges åter när sågen frikopplas. Man slipper således tänka på oljefyllförelsen för kedjan och ingen onödigt olja förlust. Viktigt är dock att sågen inte köres med tom smörjoljetank.

Demontering och montering av svärdet och sågkedjan. Svärdet är fastskruvat med en stor mutter på sågens undersida. Lossa muttern! Justerskruven för kedjans spänning är försänkt i godset framför muttern. Lossa justerskruven åt höger och kedjan blir slak. Skruva sedan av svärdets fästmutter och lyft bort skyddshöljet över kedjehjulet. Vicka på svärdet och lyft det av fästbulten samtidigt som kedjan lösgöres. När kedjan kan tas av drivhjulet är demonteringen avslutad.



När kedjan arbetar droppar det olja från ventilen ned på drivhjulet. Oljan slungas in i kedjan och följer med den till svärdet och trissan. Låt aldrig oljetanken bli tom. Sågsåpan kan täppa till ventilen.

Monteringen börjar med att du kontrollerar att ovannämnda justerskruv är tillräckligt inskruvad. Lägg sedan kedjan om drivhjulet, tag svärdet och för trissan in i kedjans yttre del. Vicka fram och åter och träd kedjan på svärdet samtidigt som det sättes på fästbulten. Kontrollera att kilen vid sidan om bulten kommit in i motsvarande kilspår i svärdet. Sätt på det skyddande höljet och skruva muttern löst på bulten.

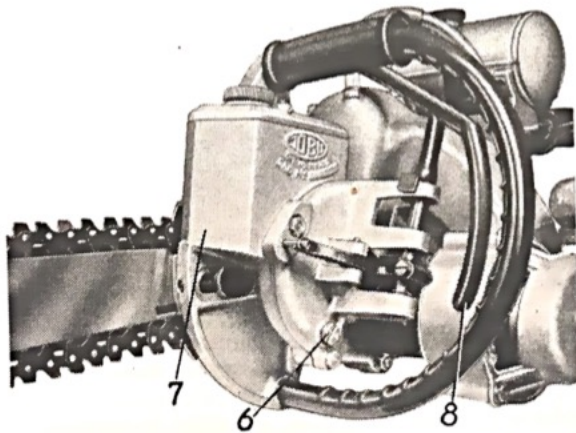
Se efter att svärdets krumma sida (büksidan) är vänd uppåt, när sågen är i kapningsläge och att sågtänderna på svärdets raka undersida har sin skärpta framkant in mot motorn. Sedan kontrollen utfallit till belåtenhet skall kedjans stramning regleras. Med justerskruven skjutes svärdet utåt från motorn. Riktig stramning har erhållits, när kedjan på svärdets buksida med lätthet kan lyftas 5 mm. Kedjan blir emellertid alltid något stramare, när svärdet skruvas fast. Kontrollen av kedjespänningen skall därför göras när svärdet är fastskruvat. Spänningen blir sällan riktig på en gång; lossa därför muttern igen, tills spänningen blir riktig. Nya kedjor töjer sig något. Efter en kort tids användning måste spänningen åter justeras!



Har man handskar på sig drar man lättast ut den lilla bygeln med tummen. Har man pek-fingret fritt är det bekvämare att använda det.

Kopplingshjulet är lagrat på axeln för sågkedjans drivhjul, så att det kan rotera fritt kring denna. På vardera sidan om kopplingshjulet ligger en kopplings-skiva. Den ena är fast förenad med drivhjul saxeln, den andra förskjutbar i sidled. När sågen är frikopplad kan alltså kopplingshjulet rotera mellan skivorna utan att drivhjul saxeln följer med. Vid inkoppling pressas den förskjutbara kopplings-skivan av ett antal starka fjädrar in mot kopplingshjulet, så att det vid sin rotation för med sig kopplings-skivorna runt. Som dessa inte kan rotera fritt kring drivhjul saxeln bringas även denna i rörelse och därmed även drivhjulet för sågkedjan. För att medge en lämplig slirning mellan kopplingshjul och kopplingsplattor är den först-nämnda försedd med korklameller. Hela kopplingen roterar i oljebad. Därigenom förhindras den chock-verkan på motorn som skulle uppstå, när sågkedjan kommer i kläm.

Kopplingsarmen sitter innanför det stora böjda handtaget som omsluter sågen. Det kan nås lika lätt i fällnings- som i kapningsläge. Kopplingsarmens rörelser överföres genom en utlösningstång in i kopplingen. När stängen pressas in går kopplingsplattorna isär och frikopplar kedjan. Upphör trycket från utlösningstången klämmer ovannämnda fjädrar åter plattorna mot kopplingshjulet.



6. Kontrollskruv för oljan i kopplingen.
7. Oljetank för kedjans smörjning.
8. Kopplingsarmen.

Oljetanken för sågkedjan. Kopplingsarmen påverkar inte endast utlösningstången utan även oljetankens ventil. Ventilen öppnas när kedjan kopplas på och stänges åter när sågen frikopplas. Man slipper således tänka på oljetillförseln för kedjan och ingen onödig olja lösläkas. Viktigt är dock att sågen inte köres med tom smörjoljetank.

Demontering och montering av svärdet och sågkedjan. Svärdet är fastskruvat med en stor mutter på sågens undersida. Lossa muttern! Justerskruven för kedjans spänning är försänkt i godset framför muttern. Lossa justerskruven åt höger och kedjan blir slak. Skruva sedan av svärdets fästmutter och lyft bort skyddshöljet över kedjehjulet. Vicka på svärdet och lyft det av fästbulten samtidigt som kedjan lösgöres. När kedjan kan tas av drivhjulet är demonteringen avslutad.



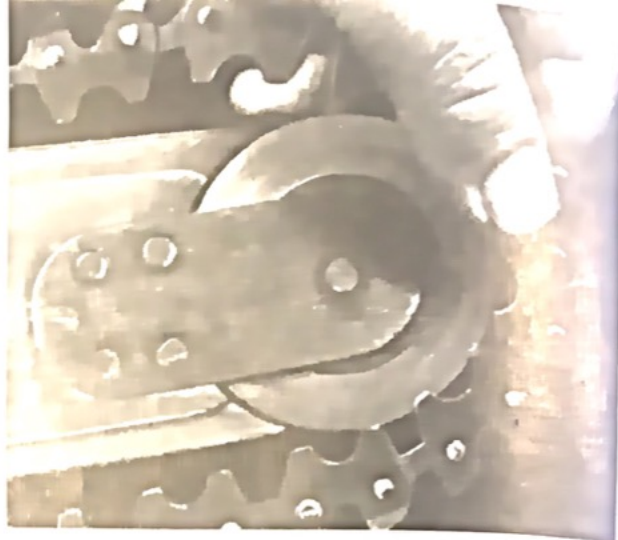
När kedjan arbetar droppar det olja från ventilen ned på drivhjulet. Oljan slungas in i kedjan och följer med den till svärdet och trissan. Låt aldrig oljetanken bli tom. Sågsåpan kan täppa till ventilen.

Monteringen börjar med att du kontrollerar att ovannämnda justerskruv är tillräckligt inskruvad. Lagg sedan kedjan om drivhjulet, tag svärdet och för trissan in i kedjans yttre del. Vicka fram och åter och träd kedjan på svärdet samtidigt som det sättes på fästbulten. Kontrollera att kilen vid sidan om bulten kommit in i motsvarande kilspår i svärdet. Sätt på det skyddande höljet och skruva muttern löst på bulten.

Se efter att svärdets krumma sida (baksidan) är vänd uppåt, när sågen är i kapningsläge och att sågtänderna på svärdets raka undersida har sin skärpta framkant in mot motorn. Sedan kontrollen utfallit till belägenhet skall kedjans stramning regleras. Med justerskruven skjutes svärdet utåt från motorn. Riktig stramning har erhållits, när kedjan på svärdets buksida med lätthet kan lyftas 5 mm. Kedjan blir emellertid alltid något stramare, när svärdet skruvas fast. Kontrollen av kedjespänningen skall därför göras när svärdet är fastskruvat. Spänningen blir sällan riktig på en gång; lossa därför muttern igen, tills spänningen blir riktig. Nya kedjor töjer sig något. Efter en kort tids användning måste spänningen åter justeras!



Vid montering av sågkedja och svärd måste justerskruven skjutas ordentligt tillbaka. Kedjan lägges först runt driphjulet.



Därefter föres trissan in i kedjans yttre del. Man rickar fram och åter och träder kedjan på svärdet samtidigt som det sättes på fastbulten.

Startapparaten. Över svänghjulet sitter startapparaten. Den är utformad så, att en fjäder automatiskt rullar upp startwiren sedan denna dragits ut. Startapparaten är lätt att använda, men det lönar sig att öva in de rätta greppen innan starten skall ske på allvar. Ställ sågen i läge för kapning. Placera vänster fot på startapparatus kåpa och grip med vänster hand om handtaget vid bensintanken. Tummen placeras på gasreglaget. Tag med höger hand ett kraftigt grepp kring startwires gummihandtag. Drag långsamt tills du känner att motorn ger motstånd — «ligger an» — mot ett kompressionsmoment. Det är den riktiga utgångsställningen. Drag nu raskt ut startwiren men inte för långt. Cirka $\frac{1}{3}$ av dess totala längd räcker. Håll fast wiren och låt startfjäders långsamt dra in den. Se till att wiren inte får «äta» på några kanter på sin väg ut och in. Motorn är högvarvig och tändningen är ställd högt. Det ger större kraft men fordrar samtidigt ganska hög hastighet vid starten. Om man drar ut wiren för långt, blir farten som regel för liten, motorn kan slå back.

Skulle något hända med startapparaten, kan den skruvas av. Under denna finns ett vanligt starthjul som medger start med snöre eller rem.

STARTFÖRBEREDELSE

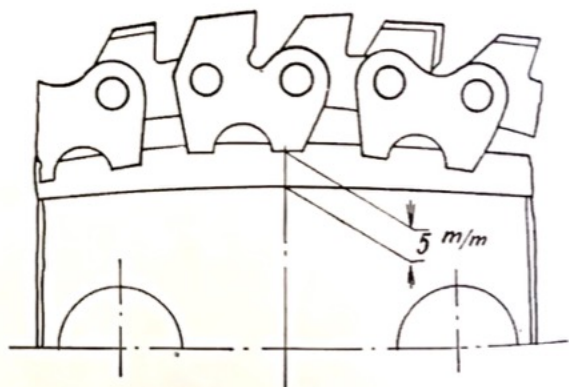
Sedan sågen nu studerats från alla håll är det dags att sätta igång. Men först måste bensin och olja fyllas på och ett par andra saker kontrolleras.

Under det senaste året har det kommit i handeln en del specialolja för tvåtaktsmotorer. I deras namn ingår som regel benämningen «tvåtaktsolja». Tvåtaktsoljan har bl. a. den fördelen att den löses mycket lätt i bensinen, och den har knappast ingen benägenhet att sjunka till botten i en blandning.

Tvåtaktsoljan har en annan konsistens än vanlig olja, och på förpackningarna finnes anvisningar på hur många liter bensin som skall blandas med för-



Med hjälp av justerskruven regleras kedjans spänning innan fastbulten dras åt helt.



När kedja och svärd är slutgiltigt fastsatta skall kedjan kunna lytas cirka 5 mm på svärdets böjda sida.

packningens innehåll för olika blandningsförhållanden. Dessa anvisningar måste följas mycket noggrant, då slarv i detta sammanhang kan leda till allvarliga motorskador.

(I vissa fall har man icke på förpackningarna angett det för Jo-Bu «Junior» aktuella blandningsförhållandet 10:1. I dessa fall har man endast att tillsätta dubbel oljemängd till det angivna antalet liter bensin.)

BRÄNSLEBLANDNING

Motorn får aldrig köras på enbart bensin utan skall alltid ha en blandning av olja och bensin i förhållandet 1 till 10. Motorn får sin smörjning av oljan i bensinen. Motorn blir förstörd, om den inte får tillräckligt med olja. Oljans tjocklek är beroende av temperaturen. Går temperaturen ned till -10° eller mera, måste man använda tunn olja, SAE 10. Vid högre temperatur användes den något tjockare SAE 20. Använd alltid prima olja och bensin. Fyll först olja

saken är att oljeblandningen rinner flödig. Oljetanken får, som tidigare framhållits, aldrig bli helt tom. Då kan sågsåpa och annat komma in i ventilen. Den skall därför alltid fyllas samtidigt med bensintanken. Det är inte så nega med smörjoljans kvalitet. Spillolja från bilar kan användas. Blanda aldrig oljan med bensin eller fotogen, då förlorar oljan sin förmåga att smörja kedjan.

Oljan i kopplingen. När motorsägen levereras, skall det vara olja i kopplingshuset men kontrollera saken för säkerhets skull. Sätt sägen i kapningsläge och skruva av oljekontrollskruven. Det skall då vara så mycket olja i kopplingen att någon droppe rinner ut. Fyll på med prima olja tjocklek SAE 20 om det är nödvändigt.



Säkraste sättet att förstöra motorn är att köra på ren bensin. Blanda därför alltid bensin och olja i rätta proportioner. Skaka bensindunken väl innan du fyller på tanken.

i blandningsdunken och sedan dubbelt så mycket bensin som olja och skaka dunken väl tills oljan är helt uppblandad med bensin. Sätt till återstående bensin och skaka igen. Fyll aldrig bensindunken helt, då blir det inget utrymme för omskakning. I en 20-litersdunk är det lagom att ta 1,5 liter olja och 15 liter bensin. Oljan blandas då först med 3 liter bensin, varpå resterande 12 liter bensin tillättes och dunken skakas igen.

Det är mycket viktigt att transportdunken skakas varje gång innan bränsletanken fylls på. Oljan kan sjunka till botten och om inte blandningen skakas finnes det risk för att det kommer ren bensin i tanken. Det är en gyllene regel att det är bättre med för mycket olja än för litet. En alltför fet bensinblandning ger generande rök och kanske mindre kraft i motorn, men den skadas i varje fall inte. Alltför mager blandning måste förr eller senare betalas med dryga reparationskostnader.

Kedjesmörjning. Oljetanken för kedjan skall fyllas med en blandning av olja och dieselolja. Blandningsförhållandet är beroende på temperaturen. Det normala är hälften olja och hälften dieselolja, men vid stark kyla kan det vara nödvändigt att göra blandningen så tunn som $\frac{1}{4}$ olja och $\frac{3}{4}$ dieselolja. Huvud-

Under stark kyla skall SAE 10 användas.

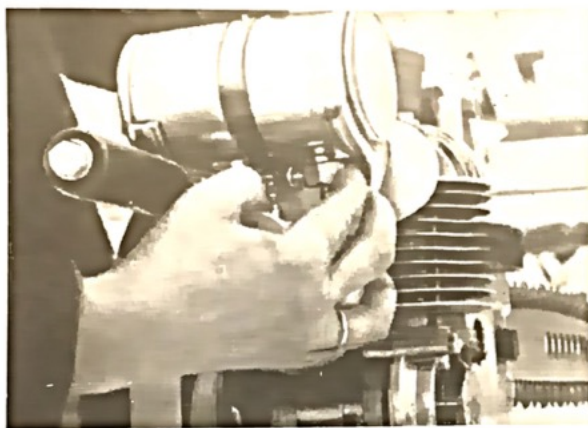
Det är skadligt att fylla för mycket olja i kopplingen. Då uppstår ett mycket kraftigt tryck när motorn går och oljan kan pressas in i vevhuset. Sägen kommer då att gå otillfredsställande. Oljan i kopplingshuset skall bytas efter 100 gångtimmar eller tidigare, om den av någon anledning blivit förorenad. Vevaxelns lager smörjes av denna olja, varför den måste vara ren och finnas i rätt mängd. Missfärgning av lättmetallstoft betyder dock ingenting.

STANDARDKEDJANS FILNING

Standardkedjan är avsiktligt ställd så att den inte går för mycket «på veden». Därigenom blir motorsägen lättare att arbeta med för nybörjaren. Det är möjligt att man sedan önskar en mera aggressiv kedja. Det kan man lätt få genom att följa filningsanvisningarna. Serviceverkstaden kan också utföra en sådan omställning av kedjan.

DU STARTAR MOTORN

Tryck bensinkranen i pilens riktning — PA. Bensinen kommer genom det genomskinliga plaströret. Luta sågen över till vänster, så flottörkammaren kommer över blandningskammaren och gasa med gasreglaget några gånger. Då får motorn ett litet över-skott av bensin. Motorn är kall, varför luftspjället kan vara nära nog stängt. Vänster fot sättes på startapparatens kåpa, vänster hand griper om handtaget bakom bensintanken — tummen på gasreglaget. Höger hand tar ett stadigt grepp om startwires handtag och drar sakta, tills motorn ger motstånd inför ett kompressionsmoment. Ett kraftigt drag i wiren, men endast hälften av dess längd dras ut. Motorn startar, varefter wiren långsamt föres tillbaka. Öppna luftspjället sakta allteftersom motorn tål luft. Vid start med varm motor lämnas luftspjället helt öppet.



Bensinkranen öppnas genom att den tryckes i pilens riktning PA



Luta så sågen över till vänster och ge gas några gånger med gasreglaget. På så sätt fylls flottörkammaren.



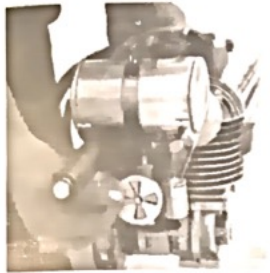
När motorn är kall skall luftspjället vara helt stängt vid start.



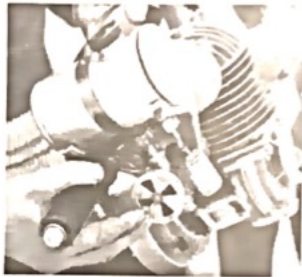
Motorn placeras på marken. Vänster fot på startapparatens kåpa, vänster hand griper om handtaget bakom bensintanken med tummen på gasreglaget. Höger hand tar ett stadigt grepp om startwires gummihandtag. Dra litet i wiren tills motorn ger motstånd inför ett kompressionsmoment.



Dra därefter kraftigt i wiren, som dock inte får dras ut alltför långt. För så wiren tillbaka till utgångsläget.



Så snart motorn startat ger du den mera luft tills den går som den skall med luftintaget helt öppet.



Vid start med varm motor skall luftintaget vara helöppet från början.



Kringlar startapparaten kan den skruvas av, varefter motorn startas med ett vanligt snöre.

FÖRHANDSTRÄNING

ÖVA FÖRST IN DE VANLIGASTE HANDGREPPEN

Vändning av sågen till olika lägen. Tag ett stadigt grepp i handtaget vid bensintanken, dra ut låsbygeln med pekfingeret eller — om du använder handskar — med tummen. Håll höger hand stilla och för med vänster hand själva motorn med svärdet över i önskat läge. Upprepa detta tills det går fort och smidigt.

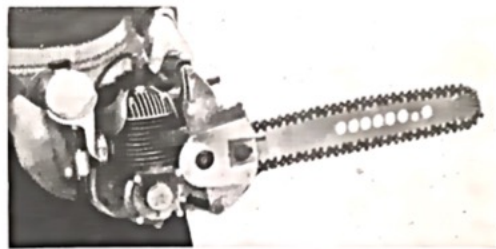
Koppling och frikoppling. Ställ sågen i läge för fällning. Vänster hand griper nu om både den gröna bygeln och kopplingsarmens vänstra del. Skjut med tummen kopplingsarmen från dig, och sågkedjan går runt. Tag åter kopplingsarmen och för den tillbaka, sågen är frikopplad. Upprepa detta flera gånger. För sågen över i kappningsläge. Vänster hand håller då om bygelns gummihandtag. Skjut kopplingsarmen

bakåt med tummen och kedjan roterar. Fatta kopplingsarmen med tummen och frikoppla. Upprepa.

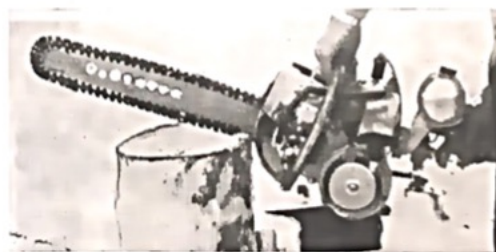
Kapning. Träna först att kapa. Lägg upp en stock på en sågbock. Koppla på kedjan, ge gas och såga uppifrån. Såga trissor tills du behärskar kappningstekniken.

Fällning. Leta upp en lämplig stubbe. Starta, för över sågen i fällningsläge, koppla kedjan, ge gas och för svärdet mot stubben. Använd den raka sidan av svärdet och se till att ingen står för nära. Kom ihåg, att medan du är otränad har du inte full kontroll över sågen. Såga flera trissor.

Att stoppa motorn. Den kan stoppas på två olika sätt.



A) Lägg handen på luftspjället och stäng av lufttillförseln. Det är effektivt men tändstiftet kan bli fuktigt och då får du dra mycket kraftigt i startwiren, när motorn åter skall startas.



B) Låt sågen gå på tomgång med kedjan påkopplad och sätt svärdet mot en stubbe eller dylikt. Metoden fordrar försiktighet.

«Jo-Bu Junior — en föregångare» skriver tidskriften Skogsägaren i nr 2, 1955 i en uppsats om lättare motorsågar. Det är signaturen S. Å. L. som för pennan:

«Under de sista åren har spridningen av motorsågar varit avsevärd. Vilka erfarenheter beträffande konstruktion, användbarhet och ekonomi har man då fått och vilka önskemål ställer man på en motorsåg av idag? Frågan är omfattande och ganska svår att besvara, men att en viss omvärdering av tidigare åsikter måst ske är uppenbart. Det har tidigare fästs allt för stor vikt vid hög skärhastighet och en såg, som har skurit genom en stam på 38 sek., har ansetts åtskilligt bättre än den, som använt 43 sek. på samma objekt. Nu har det visat sig, att för normal skog spelar inte skärhastigheten den helt avgörande rollen, utan driftsäkerheten och lätthanterligheten har väl så stor betydelse. Utvecklingen har också gått mot lättare och driftsäkrare motorsågar med något lägre skärhastighet än tidigare.»

Dra därefter kraftigt i wiren, som dock inte får dras ut alltför långt. För så wiren tillbaka till utgångsläget.



Vid transport
bäres sågen i
vänster hand
med svärdet
riktat framåt.

MOTORSÅGEN I SKOGEN

Det som återstår att lära måste ske under praktiskt arbete i skogen.

Hädanefter hänger nästan allt på din förmåga att lägga upp och organisera arbetet. Förhållandet på arbetsplatserna är så olika, att någon allmängiltig teknik inte kan anvisas. Kom ihåg att den lättaste, behagligaste arbetsställningen oftast är den

Fällhuggets vågrätta del sågas med motorsågen. På bilden användes svärdets böjda sida, varvid kedjan pressar sågen i riktning från trädet. Som nybörjare bör du gå över till andra sidan trädet och såga med svärdets raka sida.



effektivaste. Ett lugn, jämt tempo är bättre än att jobba «på rus». Ett planmässigt arbete utan forcing minskar olycksfallsrisken, sparar krafterna och ger det bästa resultatet.

SA SÄTTER VI IGÅNG

a) Sätt sågen på lagom avstånd från trädet. Svärdet pekande från trädet. Se efter att det inte kommer snö i luftfiltret.

b) För undan snö, mossa och ris från stammen, så du inte blir hindrad i dina rörelser.

d) Övertyga dig om att ingen uppehåller sig i den riktning trädet kommer att falla. Motorbullret överröstar sedan alla varningsrop.

e) Koppla på kedjan och ge gas, innan du sätter svärdet mot stammen. Om farten är för låg, kan kedjan hoppa. Såga med den raka sidan av svärdet. Sågen kommer då att dra sig mot stammen med anhållet mot barken. Flytta vänster hand så långt ned på bygeln som möjligt, när du sågat in i trädet ett

Fällhuggets överskär kan göras med motorsågen men det kräver god teknik. Använd yran!





Vid sågsvärdets ansättning mot stammen skall kedjan rotera med god fart.



När sågkedjan skurit sig in i stammen, flyttas vänster hand så långt nedåt på rambågen som möjligt.



Vid matning på närmaste kant dras sågen inåt i skärriktningen med båda händerna. Armarna skall om möjligt hållas raka och dragningen skall uppstå genom mjuka böjningar i knälederna.



Vid matning på bortre kant drar vänster hand i skärriktningen, medan höger hand, stödd mot höger ben, skjuter sågen i riktning från föraren.

tycke. Om du fortsätter att hålla i bygelns överkant kan resultatet bli, att du drar sågen uppåt eller nedåt. Fäll löst så att motorvibrationerna inte fortplantar sig upp över armen. Kopplingsreglaget får inte vidröras när sågen arbetar.

f) Såga växelvis med svärdets bortre och närmaste kant. Det skall ske jämt och kraftigt. Vid sågning på närmaste kant dras sågen med både vänster och höger hand, men vid sågning på bortre kant, håller

vänster hand sågen stilla medan höger hand och höger ben pressar sågen från kroppen. Studera bilderna noga, observera den breda benställningen. Är det troligt att trädet kommer att klämma, frikoppla då och slå in en kil — helst träkil. När sågskäret närmar sig fällskäran, såga då först ut på bortre kant men kontrollera samtidigt att du inte sågar för långt. Det är riktigt att såga ut i kanten av fällskäran, så att trädet inte splittras upp. Såga därefter ut på när-



Innan trädet börjar klämma frikopplas kedjan och trädet kilas upp på vanligt sätt. Kilan eller brytjärnet får inte drivas in så långt att kedjan kan skadas, när sågningen återigen påbörjas.



När trädet börjar att vara genomsågat skar man ut mot fällhugget på bortkanten, därefter på närmaste kant. Slutligen sågas den trekant, som blivit kvar i mitten. Såga dock inte för långt ut!



Vill inte trädet falla, drives det över med hjälp av brytjärnet eller kilen. Tag givetvis först bort motorsågen ur skäret.



Gå åt sidan när trädet faller!

maste kant och sist i mitten. Såga inte ut för långt. Frikoppla och ta ur sågen. Driv in kilen om inte trädet faller av sig själv.

g) Gå några steg tillbaka när trädet faller. Obs! Tag reda på vart du skall gå innan trädet faller, så att du inte behöver söka efter reträttväg, medan stammen brakar ned.

Tappa inte modet om inte allt klaffar till att börja med. Du är ovan och får säkert uppleva både klämning och motorstopp. Det senare kommer oftast av

att nybörjare ger för litet gas. Gasreglaget kan gärna tryckas helt ned, när motorn arbetar.

En fällningsmetod som vi vill rekommendera



1. Skär först ut mot bortre kanten, men inte för långt.
2. Därefter på närmaste kant.
3. Fällhugget.
4. Slutligen i mitten.

FÖRVARING AV SÄG OCH BENSIN

Efter dagens arbete är det ingen idé att ta sågen med hem, om det är långt att gå. Så länge sågen går i dagligt arbete kan den mycket väl ställas under ett träd med en presenning över. Skall sågen däremot lagras för längre tid bör den stå torrt. Se vidare till att bensintank och förgasare tömmas och rengöres. Under lagring skall vevhuset fyllas med olja genom bottenkruven, och cylindern fyllas med olja genom tändstiftshålet. Bensin bör alltid lagras utomhus. Bensingasen är mycket explosiv, vilket du bör tänka på vid tankning. Tankning får således inte ske i närheten av öppen eld.



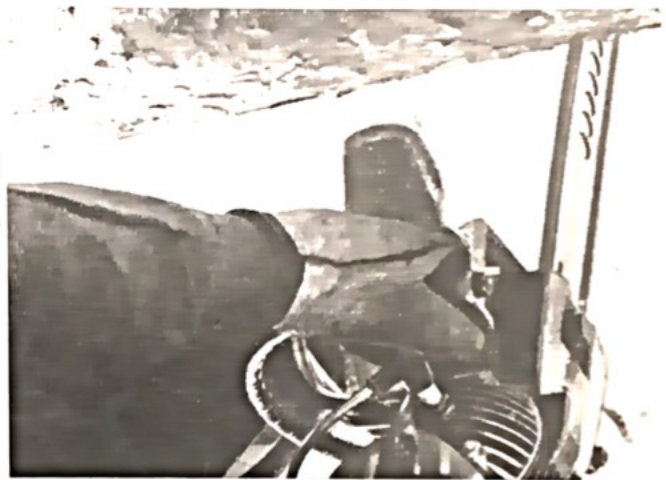
Anhallet skall vid överkapning ligga an mot stammen.



Mata växelvis på närmaste och bortre kant. Så snart stocken är kapad frikopplas kedjan.



Om trädet ligger i bänd, kapa då först uppifrån och mest på bortre kant innan trädet börjar klämma. Frikoppla, tag ut sågen, se efter att ingenting är i vägen under trädet.



Koppla på kedjan, ge gas och för svärdet mot stockens undersida. Gott spelrum mellan sågens anhäll och stammen.



Sågen skjutes nu från stocken, vilket motverkas av att svärdet riktas nedåt.



Det är nödvändigt att man har gott stöd för fötterna. Observera benställningen på bilderna!