



**JO-BU** D94

*Direct*

**Instruktionsbok  
och  
reservdelsförteckning**

Tillverkare: 1/2 JO-BU. MEKANISKE VERKSTED, Dröbak, Norge  
Generalagent för Sverige:

HÖRSELSKYDD AV TYP PROPP  
SKALL BARAS VID KÖRNING  
AV SÄGEN

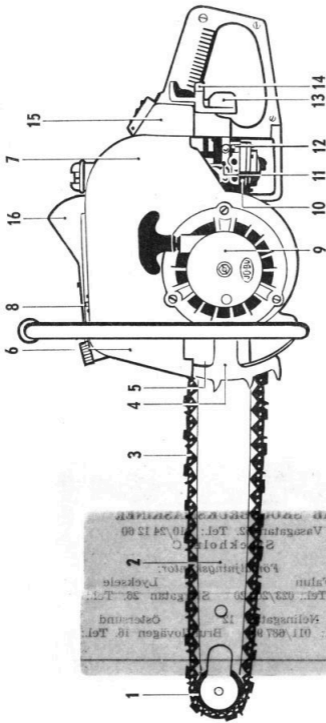


**JO·BU** D 94

**Direct**

Instruktionsbok  
och  
reservdelsförteckning





Tel: 011 687 8  
 Brändövägen 16, Tel:  
 Österlund 12  
 Helsingfors  
 Tel: 023 20 20  
 Kämm 28, Tel:  
 Ljcksele  
 Företagskolor:  
 Sjöholm  
 Vasentia, Tel: 10 24 12 80  
 AB SÄGVEDS  
 SÄGVEDS

- 1. Svärdrissa
- 2. Svärd
- 3. Sägkedja
- 4. Barkstöd
- 5. Justerskruv för sägkedja
- 6. Oljetank
- 7. Bensintank
- 8. Kortslutningsknapp
- 9. Magnapullstart
- 10. Förgasare
- 11. Tomgångsskruv
- 12. Ställskruv för tomgångsmunstycke
- 13. Gasreglage
- 14. Lås för gasreglage
- 15. Luftfilter
- 16. Svärd för tank

## TEKNISKA DATA:

- Motor:** JO-BU två-taktsmotor, specialbyggd, förkromad cylinder med fast topp.
- Cylindervolym:** 94 cm<sup>3</sup>.
- Cylinderdiameter:** 52 mm.
- Slaglängd:** 44 mm.
- Kompression:** 7,8 : 1.
- Effekt på drivhjulet:** 5 HK vid 5.000 varv/min.
- Vridmoment:** 0,7 mkg vid 4.500 varv/min.
- Förgasare:** Tillotson, typ HL på vevhuset.
- Magnet:** Bosch, typ MX/UPA1/115 L1.
- Tändstift:** Bosch W 225 eller KLG F 70.
- Koppling:** Automatisk centrifugalkoppling med servoverkan. Kopplingen slirar när motorns varvtal är under 3.400 varv/min och kedjan är helt frikopplad när motorns varvtal understiger 2.600 varv/min.
- Start:** Magnapullsstart.
- Svärd:** Specialtillverkat smalt svärd av bästa fjäderstål med rullgrad topptrissa.
- Kedja:** Specialtillverkad kedja med 7/16"—11,11 mm delning, skoveltandad med hårdförkromade tänder.
- Barkstöd:** Sågen levereras normalt med 1 barkstöd som kan monteras på höger eller vänster sida av svärdet. Kan förses med dubbelt barkstöd.
- Kedjesmörjning:** Automatisk, synkroniserad med gasreglaget.
- Kedjehastighet:** 11—13 m/sek. vid normal arbetshastighet.
- Bränsle:** Olja — bensin i förhållandet 1 : 15.
- Vikt:** Komplet med 18" svärd c:a 10,5 kg.

Sågen levereras i låsbar transportlåda. På insidan av locket finnes förteckning över innehållet. Verktyg för dagligt underhåll medlevereras, jämte några reservdelar.

## SVÄRD OCH KEDJA

1. *Montering:* Avlägsna kedjeskyddet genom att lossa fästskruven i bensintanken och de två fästmuttrarna. Montera först kedjan på svärdet. Se till att skoveltändernas skärsida peka framåt på svärdets översida. De två styrplåtarna vid svärdfästet placeras med den trattformiga delen vänd nedåt och framåt, en på vardera sidan om svärdet. Kedjan sträcker något med hjälp av regleringsskruven på barkstödet framsida och kedjeskyddet monteras. Fästskruven i bensintanken drages åt och brickorna och muttrarna vid svärdfästet åtdrages. Om barkstödet användes placerat på högra sidan av svärdet, kan brickorna under fästskruvarna slopas.

*Det är mycket viktigt att anliggningsytorna mellan såg, svärd, styrplattor och spännmekanism är helt rena när svärd och kedja monteras.*

*Spänning och inkörning av ny kedja:* En riktig inkörning och spänning av kedjan är av största betydelse för livslängden hos både kedja och svärd. Kedjan spännes med hjälp av regler-skruven. Efter tilldragning av de två svärdsmuttrarna skall kedjan vara så spänd, att den med lätthet kan lyftes upp till högsta kant mitt på svärdet.

En ny kedja sträcker sig alltid något efter några få minuters användning. En *efterspänning* efter inkörning är därför alltid nödvändig.

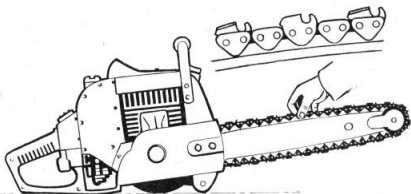
Inkörning av kedjan sker bäst på följande sätt: Sågen startas och köres ett par minuter på c:a halv gas, så att det automatiska smörjsystemet som är synkroniserat med gasreglaget är i funktion. *Undvik rusning av motorn.*

Gör därefter några snitt med full gas och så stor belastning på kedjan att motorn pressas ner till lågt varvtal. Därvid får kedjan ett överskott av smörjning i förhållande till kedjehastigheten och med den höga belastningen när man snabbt den maximala töjningen av kedjan.

Fästmuttrarna för svärdet lossas och kedjan spännes, så att den lagom kan lyftas över svärdets högsta kant mitt på svärdet: *Alltså förhållandevis sträckt kedja, men ej hårdare än att den lätt kan dras runt på svärdet för hand.*

Kom ihåg att dra fästmuttrarna ordentligt och kontrollera alltid kedjespänningen efter åtdragning.

Är kedjan riktigt spänd skall den skära jämnt och utan vibration. En för löst spänd kedja löper oroligt och har tendens att hamras mot svärdet, med resultat att både svärd och kedja slits hastigt.



Ställ sågen fritt på plant underlag. När nu kedjan luftes upp till svärdets styrlist mitt på svärdet utan att svärdet höjs, är spänningen riktig.

## 2. Kedjesmörjning.

Kedjesmörjningen skall bestå av en blandning av vanlig motorolja och dieselolja (dieselbränsle).

Oblandad smörjolja får ej användas.

Dieseloljans uppgift i blandningen är att hålla kedja och svärd rena, så att smörjoljan kommer till alla metallytor, dessutom har dieseloljan en viss verkan som kylmedel. Smörjoljan kan gott vara spillolja, men den bör tas ur större behållare och ur övre lagret i denna, så att metallspån och andra föroreningar ej medföljer.

Blandningsförhållandet mellan olja och dieselolja blir en erfarenhetssak och beror av temperaturen och vilka träslag man sågar i, men blandningen skall innehålla minst 50 % dieselolja.

Ett blandningsförhållande på 1 del dieselolja och 1 del smörjolja kan betraktas som normalt, men det är icke något fel att använda blandningsförhållande 2:1 vid stark kyla.

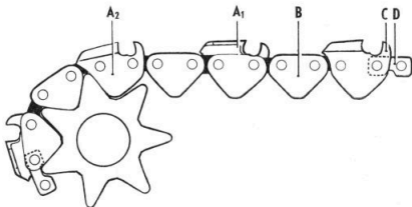
Kom ihåg att kedjesmörjningsblandningen alltid skall vara tunnflytande.

## 3. Filning av sågkedja.

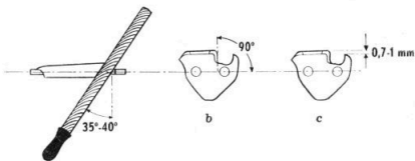
Sågkedjan är en av motorsågens allra viktigaste delar. En rätt filad kedja utnyttjar sågens fördelar helt. Man uppnår en god driftsekonomi och arbetet går snabbt och lätt med mycket mindre belastning på både motor och man. Det är kedjan som skall göra arbetet. Med en slö eller felfilad kedja uppnår man aldrig ett gott resultat oavsett hur bra motorsågen är.

Skoveltandskedjan är enkel att ställa. Med de hjälpmedel som medföljer sågen och genom att noga följa instruktionerna kan man fila och justera på arbetsplatsen. Om man ej har tillgång till speciell filklove kan filning och ryttarjustering företagas medan kedjan sitter på sågen. Sörj för att sågen står på ett stadigt och passande underlag.

Vid filningen skall användas en fingradig, spiralhuggen rundfil 1/4" eller 6 mm. Till justering av ryttarna användes en vanlig finhuggen, flat sågfil.



Figuren visar uppbyggnaden av kedjan. Beteckningarna är: A — skoveltand, B — sidolänk, C — ryttare och D — mittlänk. Drivhjulet är försett med 7 kuggar som griper in i mellanrummen som uppstår mellan sidolänkarna.



a, b och c visar: a) en skoveltand sedd ovanifrån med en fjärritad och fäsvinkel angiven till 35—40° b) skoveltand sedd från sidan med framkantsvinkel 90°, c) skoveltand sedd från sidan med höjdskillnad angiven till 0,7—1 mm.

Ovanstående skisser visar korrekt fasvinkel, korrekt framkantvinkel (stötställning) och höjdskillnaden mellan ryttare och skoveltand.

Framkantsvinkeln skall alltid vara  $90^\circ$ , medan fasvinkeln kan varieras mellan  $35$  och  $40^\circ$  och höjdskillnaden från  $0,7$  till  $1,0$  mm allt efter det virke man arbetar i.

En korrekt framkantvinkel på  $90^\circ$  uppnås automatiskt när ca femtedel av filens diameter ligger ovanför tandens översida och filen föres parallellt med tandens översida.

Filmallen användes till att bestämma fasvinkel samt vid justering av ryttarna.

Filmallens gradskiva ställes in på önskad fasvinkel, normalt c:a  $40^\circ$  för lös ved och  $35^\circ$  för hård ved. Mallen placeras så att gradskivans raka kant ligger något framför eller något bakom den tand som skall filas och filen föres parallellt med gradskivans kant.



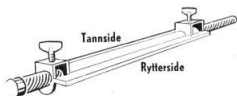
Filen föres parallellt med gradskivans raka kant och samtidigt parallellt med tandens översida.

Filhållaren är anordnad så att  $1/5$  av filens diameter ligger ovanför tandens översida när ytan på filhållaren som är märkt „tannside, ligger an mot översidan av tanden under filning. Den yta på filhållaren som är märkt „rytterside, skall samtidigt ligga an mot ryttarens topp när höjdskillnaden är normal c:a  $0,8-0,9$  mm. Därvid uppnår man god styrning av filen, vilken skall föras parallellt med gradskivans raka kant samtidigt som den är parallell med tandens översida.

Fila alla tänderna på den ena sidan först, och märk att filen måste vändas åt motsatt sida i filhållaren för andra sidans tänder, så att den sida av filhållaren som är märkt „tannside, blir liggande mot tandtoppen. Kontrollera att alla tänderna filas lika långa.

Ryttarna bör kontrolleras, eventuellt justeras varje gång kedjan filas. Filmallen placeras, så att den vilar på två tänder samtidigt och så att ryttaren sticker upp i mallens urfräsning. Med hjälp av filgradig flatfil filas ryttaren ned, tills den är i höjd med den justeringyta man använder. Den lägsta av ur-





Filhållaren styr filen så att riktig framkantvinkel uppnås när del yta på filhållaren som är märkt *tannside*, ligger an mot tandens översida.

fräsningarna ger en höjdskillnad på c:a 1 mm och användes för sågning i lös ved. Den högsta av urfräsningen ger c:a 0,7 mm höjdskillnad och användes för sågning i speciellt hårt och hårt fruset virke.

När ryttarna är justerade måste de rundas i framkanten, så att de får tillbaka sin ursprungliga form.

Fila så ofta som möjligt, så att Ni alltid arbetar med skarp kedja — det förlänger livslängden för både kedja och svärd, ger bättre driftsekonomi och betyder mindre ansträngning för den som använder sågen.

Utnyttja hela filens längd när Ni filar och fila med lugna säkra drag.

Se alltid till att Ni har minst två välfilade kedjor till sågen. Därvid har man alltid en bra kedja i reserv och undgår avbrott i arbetet vid eventuell skada på kedjan. Fortsätt aldrig såga med en kedja som är skadad genom stensågning eller liknande, fila genast eller byt över till reservkedja.

#### 4. Utbyte av delar i sågkedjan.

Alla delar i kedjan kan utbytas. Nitarna är försedda med ansats. De kan därför inte utan vidare slås ut med dorn. Nitarna är härdade och nitskallarna måste slipas eller filas bort innan kedjan kan isärtas. Använd fingradig flatfil och fila med långa lugna drag.



Om en mittlänk skall utbytas, måste hela paret framför och bakom mittlänken demonteras. När nya nitar skall nitas, använd en lätt kulhammare och slå med lätta slag.

Fila alltid ned en nyinsatt tand till samma längd som övriga tänder i kedjan och justera ryttaren därefter.

Nitarna är försedda med ansats, så att nitskallarna måste avlägsnas helt innan kedjan kan isärtas.

### 5. Svärd och topptrissa.

Svärdet är lika buktat på bägge sidor och bör vändas med jämna mellanrum. Därigenom uppnår man ett jämt slitage och längre livslängd.

Topptrissan är försedd med smörjhål, och man mångdubblar livslängden genom att smörja den regelbundet. Gärna varje dag. Vrid trissan runt under det att fettet inpressas, så att fettet blir väl fördelat.

Ett vanligt kullager-fett användes.

Trissan kan utbytas genom att man med en dorn slår ut de 5 nitarna, som fäster trissan vid svärdet. Ny trissa sättes på plats och fästes med nya nitar, som nitas väl. Nitkallarna avjämns slutligen med en fil.

### 6. Bränsleblandning.

Motorn köres på en blandning av olja och bensin i förhållandet 1 : 15.

En vanlig god motorolja, normalt SAE 20 men vid lägre temperaturer under  $\div 10^{\circ}$  C, SAE 10.

Skaka alltid blandningen väl varje gång bensintanken skall fyllas. När blandningen har stått en tid har olja och bensinen tendens att skilja sig.

Om sägen stått en tid med bensin i tanken, bör den vändas upp och ner några gånger och skakas innan motorn startas.

Om man använder en självblandande tvåtaktsolja, användes samma blandningsförhållande, 1 : 15.

Slarva aldrig med oljeblandningen. Använd alltid rena dunkar och gör blandningsförhållandet så rätt som möjligt. Fyll aldrig en dunk så full att det inte finns plats till att skaka blandningen. På en 20 liters dunk är lämpligt att blanda 1 liter olja och 15 liter bensin. Skaka först all oljan tillsammans med c:a 3 liter bensin och skaka sedan det hela med resten av bensinen.

*Kom ihåg att motorn ej får någon annan smörjning än den som tillföres genom bränsleblandningen.*

Köres motorn med för litet eller ingen olja i bränslet ödelägges den på några få minuter. Man uppnår ej bättre effekt på motorn genom att experimentera med lägre oljetillsats än den rekommenderade.

### 7. Start och stopp.

Vid start av kall motor skall förgasaren chokas. Vrid ned chokarmen och spärra gasreglaget i startställning genom att trycka in gasreglets stoppknapp. Placera högra foten i bygeln under bakre handtaget, håll sägen med vänstra handen på rambågen framför och dra med högra handen i starthandtaget. Drag först ut startviren tills startapparaten är i ingrepp och

drag så snabbt och bestämt i starthandtaget. Drag aldrig ut viren för långt och släpp ej tillbaka viren fritt. Genom att föra tillbaka startviren långsamt undviker man att den slites mot kanten i starthuset. Om motorn ej genast startar, bör choken öppnas, då i annat fall motorn får för mycket bränsle.



*Korrekt startställning.*

När motorn startat lossas startspärrarna automatiskt när gasreglaget tryckes ned. Choken öppnas genom att föra chokarmen uppåt. Varm motor startas på samma sätt, men utan att använda choken.

Motorn stannas genom att nedtrycka kortslutningsknappen eller genom att föra chokarmen nedåt.

## JUSTERING OCH UNDERHÅLL SAMT SMAREPARATIONER

Sågen är konstruerad med hänsyn till enkelt underhåll, och de verktyg som medföljer är tillräckliga för att utföra nödvändiga justeringar och enklare reparationer själv. Om sågen alltid skall fungera tillfredställande och för att undvika driftstörningar, krävs alltid ett visst underhåll. Vi har redan nämnt hur viktigt detta är för kedjans vidkommande. En regelbunden tillsyn av sågen kan spara många förargelser och i vissa fall större reparationer.

a) *Rengöring* är en mycket viktig del av sågens underhåll. Se till att sågen alltid är ren och snygg utvändigt, i synnerhet kring dess rörliga delar.

b) *Kontrollera att kedjemörjningen fungerar tillfredställande.* Oljeventilens ställning kan regleras med hjälp av nippeln på stängningen från förgasaren. Justering skall ske så att ventilen öppnar vid c:a 1/4 gas.

c) *Luftfiltret skall rengöras varje dag*, i synnerhet om sågen användes till hårt trä, som ger fin pulvriserad spån. Luftfiltret demonteras genom att lossa skruven, som håller locket på plats. Filtret kan rengöras av bensin.

d) *Gör det till en vana att kontrollera alla skruvar och muttrar.* Åtdrag dem om nödvändigt, men icke för hårt — kom ihåg att de flesta delarna på sågen är av lättmetall.

*Använd alltid originalreservdelar*, och försök aldrig att använda skruvar och muttrar som icke passar helt. Det kan resultera i dyrbara reparationer om gångorna skadas.

e) *Inställning av förgasare.*

Fininställning av förgasaren skall företas då motorn är varm. Inställningen göres med de två skruvarna på förgasaren som är märkta med H (huvudmunstycke) och L (tomgångsmunstycke) samt tomgångsvarvskruven, som bestämmer gasspjällets minsta öppning.

*Normalinställningen av förgasaren är H-skruven öppen: 1 varv, L-skruven: 3/4 varv.*

*Grundinställningen vid finjustering av förgasare skall vara ovanstående.*

Ovan nämnda inställning är i de flesta fall den bästa möjliga, som i regel förändras mycket litet vid fininställning. Vid grundinställning inskruvas ställskruvarna helt, utskruvas därefter 1 resp. 3/4 varv.

*Skruva aldrig hårt i botten.* Då riskerar man nämligen att skada munstyckenas säten och resultatet blir att hela för-

gasaren måste utbytas. Skruva försiktigt, helst med en liten skruvmejsel. Tomgångsvarvsskruven grundinställs så att den lagom berör gasspjället och inskruvas därefter c:a 3/4 varv så att gasspjället står något öppet. Motorn startas och varmköres. Ytterligare fininställning sker genom att man först ställer *tomgångsmunstycket L* så att motorn går jämnt på tomgång. Själva tomgångshastigheten fininställs så med tomgångsvarvsskruven.

Prova så att motorn accelererar tilfredställande genom att hastigt ge full gas. Om motorn inte reagerar snabbt är L-skruven för *snålt* ställd. Öppna L-skruven c:a 1/8 varv i taget tills snabb acceleration erhålles.

Efterjustera så tomgångsvarvsskruven till motorn går jämnt i både kap- och fäll-läge.

Huvudmunstycket H fininställs under sågning. Gör några skär och finställ huvudmunstycket tills bästa kraft erhålles.

Belasta sågen tills kopplingen börja slira trots full gas. Om motorn då *dör ut* är huvudmunstycket för *snålt* ställt. Inställ till fetare blandning genom att skruva H-skruven c:a 1/8 varv i taget tills motorn drar jämnt utan att ryka även under hög belastning.

*RUSA ALDRIG MOTORN, vare sig när förgasaren justeras eller annars. Det är ingen fördel att ställa förgasaren, så att man uppnår högsta möjliga varvtal på motorn.*

*Tvärtom åstadkommer man att sågen blir oduglig att arbeta med, samtidigt som man riskerar stora skador på motor, svärd och kedja.*

Gör det till en vana att ge litet gas varje gång sågen vändes från kapställning till fällställning eller omvänt. När membranförgasaren är riktigt justerad skall visserligen motorn löpa jämnt i alla ställningar, men plötsliga förändringar när sågen vändes, kan få motorn att stanna på tomgång.

#### f) Tändsystemet.

För att få full effekt ur motorn, måste tändsystemet, dvs. tändstift och magnet vara i trim.

Tändstiftet bör omses och rengöras med jämna mellanrum. Håll elektroderna rena och kontrollera att gapet mellan elektroderna är 0,4 mm. Observera att nyköpt tändstift har mycket större elektrodavstånd och måste justeras.

Vid vanlig tillsyn och justering av magneten behöver ej svänghjulet avmonteras. Då magnapullstarten och starthjulet demonterats kommer man åt avbrytarspetsarna och de nödvändiga justeringsskruvarna genom inspektionshålen i svänghjulet.

Se till att avbrytarkontakterna är absolut rena och kontrollera att kontaktgapet vid största öppning är 0,4—0,5 mm. Kontrollmättet, som följer sågen, är 0,4 mm och användes till kon-

troll av både tändstiftets elektroavstånd och avbrytarspetsarnas avstånd.

Förtändningen skall vara 3,5—4 mm före övre dödpunkt, dvs. kolven skall befinna sig 3,5—4 mm under sitt översta läge på uppåtgående, i det ögonblick kontaktspetsarna börjar skiljas. Förtändningen inställes genom att lossa de två fästskruvarna för statorplattan och vrida denna. Statorplattan vrides med svänghjulets rotationsriktning om tändningen skall göras senare och mot rotationsriktningen för att få tidigare tändning.

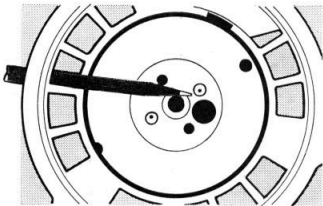
I övrigt är det bäst att överlåta alla ingrepp i magneten till en serviceverkstad, och själv endast företaga vanlig rengöring och kontroll.

*g) Rengöring och smörjning av startapparaten.*

En gång i veckan bör startapparaten demonteras och rengöras invändigt. Innan startapparaten monteras, droppas en aning tjock smörjolja på spindeln och fjädern.

*h) Utbyte av startvire.*

Startkåpan avmonteras och smådelarna som finnas utanför linskivan avlägsnas. Lägg dem i den ordningföljd de avlägsnas, så att de kommer på rätt ställe igen. Spänn om detta är nödvändigt fjädern genom att vrida på linskivan och lås skivan exempelvis med en skruvmejsel. Resterna av den gamla startviren avlägsnas ur hålet på linskivan. Den nya startviren träs in genom sitt hål i startkåpan och i hålet i centrum. Virens ände „fiskas“, upp ur linskivans sidohål med en tång eller järntråd. En ordentlig knut slås därefter i virens ände. Knuten bör göras i motsatt riktning mot virens tvinning. Därefter nedpetas virens ände först i linskivans sidohål, varefter knuten



genom ett ryck i startviren dras ned på plats. Linskvans låsning släppes nu och viren tillåtes sakta löpa in. Startfjäders spännes genom att slå några extra varv av viren runt linskvans. Fjäders skall spännas så hårt att gummihandtaget lagom dras in mot starthuset. De delar som demonterats monterats åter och muttern åtdrages ordentligt. Märk dock att Ni handskas med lättmetall.

## SAGNING

1. *Några råd.* När motorsågen skall användas bör man alltid komma ihåg att det är sågen som skall göra mesta arbetet. Det är därför viktigt att genast vänja sig vid en elastisk och lös fattning av maskinen. Det är icke nödvändigt att tvångshålla sågen. Med ett lösare grepp har man lika god kontroll och slipper att få över motorvibrationerna i armarna. Om möjligheter finnes bör Ni genomgå en motorsågningskurs. Passa på när Jo-Bu:s instruktörer kommer till distriktet och arrangerar instruktionskurser. I denna bok skall vi bara komma in på vissa detaljer i arbetstekniken, nämligen:

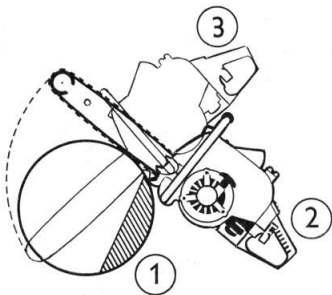


Fig. B

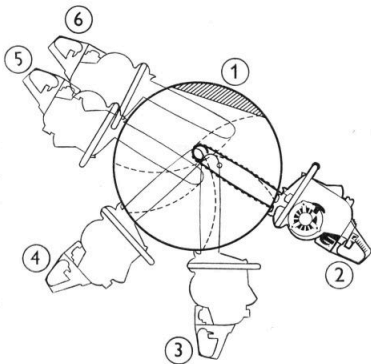


Fig. A

2. *Användning av barkstöd.* Vid fällning av träd med mindre diameter än svärdlängden använder man barkstödet enligt följande: När fällhugget är gjort, (A1), ansättes sågen med första barktanden c:a 1" in i fällhugget (A2). Sågning sker nu genom att sågen tryckes åt sidan med högra benet mot handtaget (A3).

Vid fällning av träd med större diameter än svärdlängden är tillvägagångssättet: Barkstödet första tand sättes i stammen så att svärdets främsta del löper in vid fällhuggets närmaste kant (fig. B2). I övrigt samma tillvägagångssätt som förut. Sågen flyttas så gradvis runt trädet tills detta är genomskuret. (Fig. 3-4-5-6.)

Överkap: Sågen ansättes så långt ned som möjligt på närmaste sida. Med högra handen om handtaget lyftes sågen uppåt ända tills kedjan når marken, eller sågen kommer så högt att det blir ansträngande att hålla den. Sågen sänkes åter och nytt tag tas, varefter sågen åter lyftes. Ibland kan det vara



nödvändigt att upprepa tillvägagångssättet flera gånger innan stocken är kapad.

Vid underkap har man ingen nytta av barkstödet och sågen skall i detta fall i stället hållas helt fri från stammen (luft mellan barkstöd och stam). Sågen stödes med högra låret och skjutes med starkt nedåtriktat svärd med låret mot stammen och genom denna. Märk att vänster hand ej skall lyfta maskinen genom stocken utan endast styra den. Vid underkapning är det således höger ben som skall utföra matningsarbetet. Matningen skall vara så lagom, att armarna ej behöver uppta någon större grad av skjutande rörelser från sågen, utan sågens tyngd skall motverka den skjutande rörelsen.

## **RESERVDELAR OCH REPARATIONER**

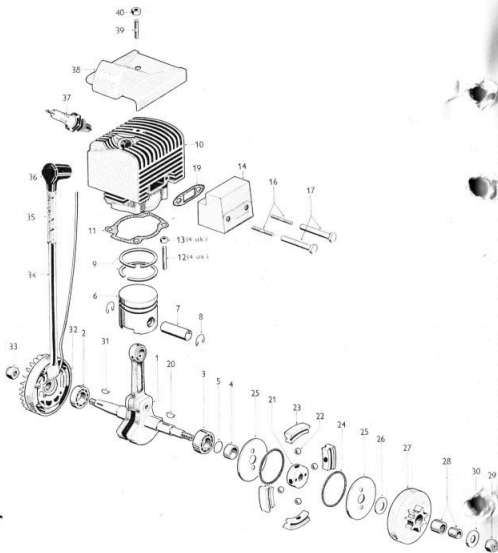
a) *Reservdelar.* Använd aldrig annat än originalreservdelar, som lagerföres av en mängd återförsäljare och serviceverkstäder för Jo-Bu.

b) *Reparationer.* De auktoriserade Jo-Bu verkstäderna har rutin och erfarenhet. Dessa kan därför utföra reparationer snabbare och till lägre pris än i många andra verkstäder. Det lönar sig därför att anlita serviceverkstäderna även om det skulle vara någon väg dit.

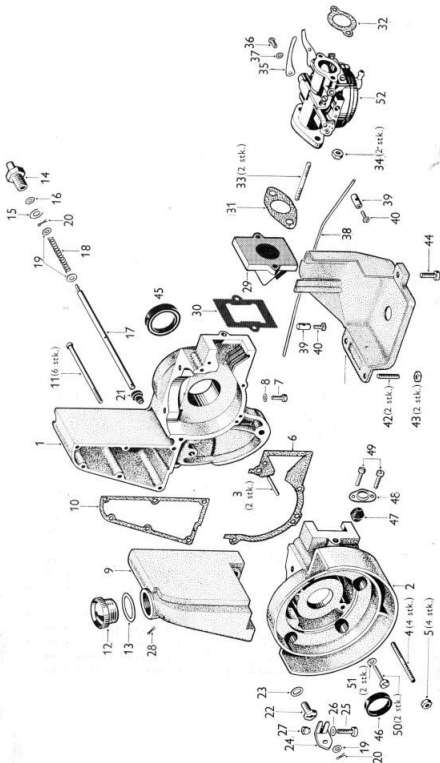
Vi önskar Er lycka till med Er nya såg och hoppas att den skall motsvara de förväntningar Ni har ställt på den.

*A/S JO-BU Mek. Verksted.*

RESERV-  
DELAR

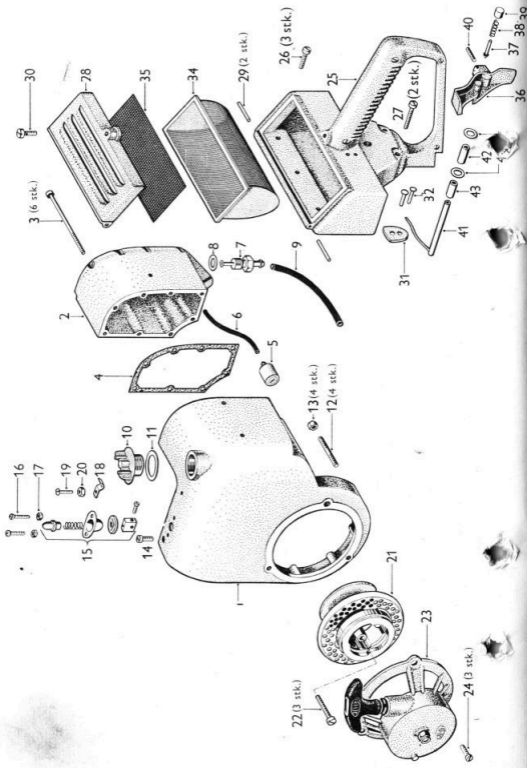


Bildnr	Del nr		Antal
	2105-0	Vevstake kpl. med rullar och hylsor	1
1	2105	Vevaxel, komplett	1
2	1024	Rullager SKF NFL 17	1
3	2106	Kullager SKF 3203	1
4	2107	Distanshylsa	1
5	2028	O-ring	1
6	2108-1	Kolv med kolvringar	1
7	X110	Kolvtapp	1
8	X111	Låsring för kolvtapp	2
9	X112	Kolvring	2
	2108	Kolv kpl.	1
10	2111-1	Cylinder	1
	2111	Cylinder med komplett kolv	1
11	2112	Packning mellan cylinder och vevhus	1
12	2113	Pinnbult för cylinder	4
13	1015	Mutter för do.	4
14	2114	Ljuddämpare kpl.	1
16	2115	Pinnbult för ljuddämpare	2
	2118	Mutter för ljuddämpare	2
19	2117	Packning mellan ljuddämpare och cylinder	1
20	X716	Woodruffkil för kopplingens medbringare	1
21	2201-1	Medbringare för koppling	1
22	2201-2	Kula för koppling	4
23	2201-3	Kopplingsback	4
24	2201-4	Fjäder för koppling	2
25	2201-5	Täckplatta för koppling	2
	2201-6	Skruv för do.	2
	2201	Koppling, komplett exkl. trumma	1
26	2202	Distansbricka för koppling	1
27	2203	Kopplingstrumma med drivhjul	1
28	2204	Nålrullager för kopplingstrumma, kpl.	1
20	2205	Mutter för kopplingstrumma	1
30	2206	Bricka för drivhjul	1
31	R0628	Woodruffkil för svänghjul	1
32	X600	Magnetapparat, komplett	1
33	2205	Mutter för svänghjul	1
34	2603	Plaströr för tändkabel	1
35	2604	Isolator för tändkabel	1
	2608	Kortslutningskabel	1
36	6044	Tändstiftsskydd	1
37	2605	Tändstift	1
38	2606	Kåpa över tändstift	1
39	2607	Pinnbult för do.	1
40	1015	Mutter för do.	1



Bildnr	Del nr:	Antal
1	2100	1
3	3004	2
4	2103	1
5	1015	4
6	2104	4
7	1006	1
8	1007	1
9	2301	1
10	2302	1
11	2303	6
12	3006	1
13	3005	1
14	2312	1
15	2008	1
16	3021	1
17	2305	1
18	2306	1
19	3020	3
20	3014	2
21	2307	1
22	2308	1
23	2008	1
24	2309	1
25	1006-b	1
26	2310	1
27	2311	1
28	3002	1
29	1456-1	1
29	1456	1
	1457	2
	Vevhus komplett	1
	Ventilfjäder	2
	Vevhus för do	1
	Pinnbult för vevhus	4
	Mutter för do	4
	Packning mellan vevhusalvor	1
	Bottenskruv för vevhus	1
	Fiberbricka för do	1
	Oljetank	1
	Packning mellan oljetankshalvor	1
	Skruv för oljetank	6
	Påfyllningslock för oljetank	1
	Packning för do	1
	Oljeventil	1
	Packning för do	1
	Säte för ventilmål	1
	Ventilmål	1
	Fjäder för do	1
	Bricka för do	3
	Saxpinne för do	2
	Packning för ventilmål	1
	Genomföringsnippel för ventilmål	1
	Packning för do	1
	Vipparm för ventilmål	1
	Fästskruv för vipparm	1
	Bricka för fästskruv	1
	Hylsa för vipparm	1
	Saxpinne för lufthål i oljetank	1
	Ventilhus separat	1
	Vevhusventil komplett	1
	Ventilfjäder	2

Bildnr	Del nr:	Antal
	1459	4
	2433-1	2
	2433-2	2
	2433-3	2
	2433	1
	1460	1
	1514	1
	1450	1
	2401	1
	1015	2
	2429	2
	1542	1
	1541	1
	2430	1
	2431	1
	2431-1	2
	2418	1
	2419	2
	1015	2
	8002	1
	2030	1
	2011	1
	6035	1
	R0626	1
	R0605	2
	R0605	2
	3020	2
	1547-94	1
	Skruv för ventilfjäder	4
	Ventilplatta (Nylon)	2
	Underlagsplatta	2
	Tryckplatta m. hängslen f.2433-1	2
	Reparationsatts f. 1456	1
	Packning mellan vevhus och ventil	1
	Packning mellan ventil och förgasare	1
	Packning mell. förgasare och luftfilter	1
	Pinnbult för förgasare	2
	Mutter för do	2
	Arm för gasspjäll	1
	Skruv för do	1
	Bricka för do	1
	Stång mellan förgasare och oljeventil	1
	Låsnippel för stång	1
	Skruv för do	2
	Skärm under förgasare	1
	Pinnbult för skärm	2
	Mutter för do	2
	Fästskruv för skärm	1
	Tätningsring för vevaxel, kopplings- sidan	1
	Tätningsring f. vevaxel, magnetsidan	1
	Isolator för tändkabeluttag	1
	Tryckplatta för do	1
	Skruv för Statorplatta	2
	Skruv för tryckplatta	2
	Bricka för do	2
	Förgasare komplett	1

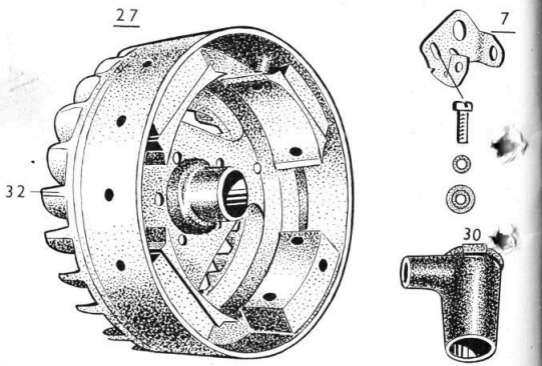
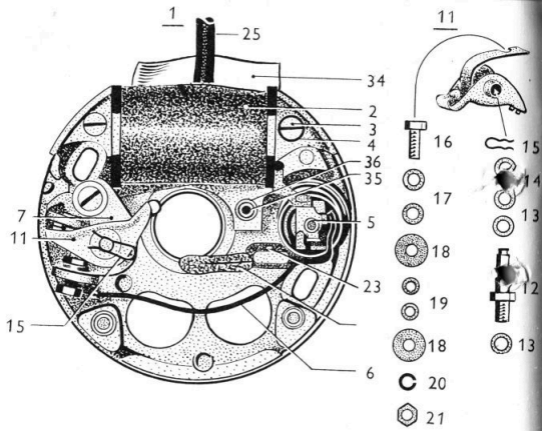


Bildnr	Del nr:	Antal	Bildnr	Del nr:	Antal
1	2402	1	21	2800	1
2	2403	1	2801		1
3	2303	6	R0804		3
4	2404	1	R0802		3
5	1438	1	X800		1
6	1439	1	1006-b		3
7	1444-b	1	2409		1
8	2008	1	8002		3
9	2406	1	2410		2
10	1436	1	2411		1
11	1437	1	29	2412	2
	1468	1	30	2413	1
	1469	1	2002		1
	1470	2	2414		1
	1471	2	32	2408	2
	1472	2	34	2417	1
	1473	1	35	2417-b	1
12	2407	1	36	2420	1
13	1015	4	37	2420-2	1
14	8002	4	38	2420-3	1
15	R0629/94	1	39	2420-4	1
16	2415	2	40	R0730-b	1
17	2416	2	41	2423	1
18	2609	1	42	2426	1
19	2415	1	43	2427	1
20	2416	1	44	2428	2
			45	2002	1

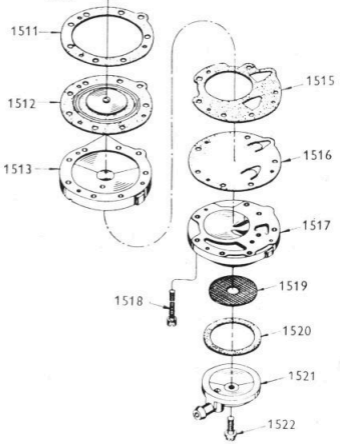
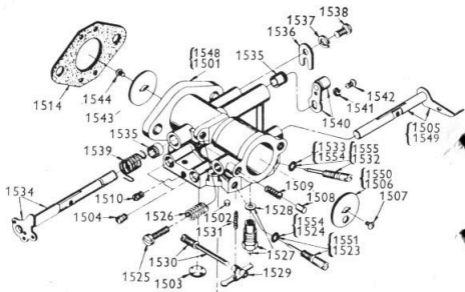
Bildnr	Del nr:	Antal
	Starthjul med sil	1
	Sil för starthjul	1
	Nitar för do.	3
	Skruv för starthjul	3
	Startapparat kpl.	1
	Skruv för do.	3
	Bakre handtag med filterhus kpl.	1
	Skruv vid tank för do.	3
	Skruv för förgasare	2
	Lock för luftfilter	1
	Upphångningsbult för do.	2
	Låsskruv för do.	1
	Gummiring för do.	1
	Platta för låssprint	1
	Nitar för do.	2
	Luftfilter	1
	Snöfilter	1
	Gasreglage komplett	1
	Låssprint	1
	Fjäder för do.	1
	Huvud för do.	1
	Låsskruv för gasreglage	1
	Axel för gasreglage med vipparm	1
	Bussning för do.	1
	Distanshylsa för do.	1
	Bricka för do.	2
	Gummimuff f. 2413	1



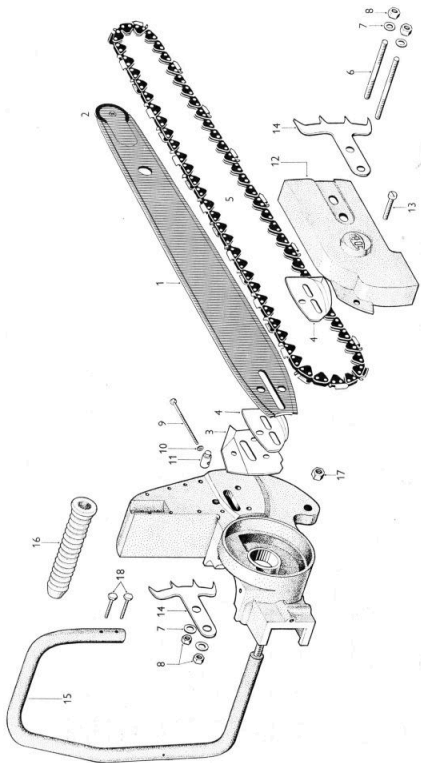


Bildnr	Beställn.nr:	Antal	Bildnr	Beställn.nr:
1	Statorplatta med tändspole, kondensator och brytare kpl.	1	17	Underlagsbricka
2	Tändspole	1	18	Isol.bricka, stor
3	Skruv	2	19a	Isol.bricka, liten
4	Fjäderbricka } för tändspole	2	19b	Isol.bricka, 1 mm
5	Kondensator } för tändspole	1	20	Fjäderbricka
6	Kabel mell. brytare o. kond.	1	21	Mutter
7	Fast brytarspets	1	22	Smörjfilt med fjäder
8	Skruv } för fast	1	23	Nit för smörjfiltsfjäder
9	Fjäderbricka } brytarspets	1	25	Tändkabel
10	Bricka } brytarspets	1	27	Svänghjul kpl. med kylfläkt
11	Brytararm med spets och fjäder	1	30	Tändstiftsskydd
12	Axel för brytararm	1	*31	Passstift för svänghjul
13a	Bricka 0,05 mm } för	1	32	Fläktghjul
13b	Bricka 0,1 mm } brytar-	3	*33	Skruv för do.
13c	Bricka 0,2 mm } arm	1	34	Plastskydd för tändspole
14	Täckbricka	1	35	Nit för do.
15	Läsfjäder	1	36	Bricka för do.
16	Skruv för brytararmsfjäder	1		

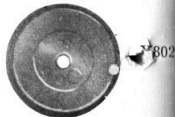
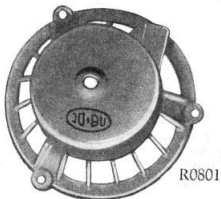
\* Ej avbildad







Bildnr	Del nr:		Antal
	2718	Svärd 15" kompl. med trissa .....	1
1	2701	Svärd 18" komplett med trissa .....	1
	2716	Svärd 22" komplett med trissa .....	1
2	X706	Topptrissa komplett .....	1
	X712	Nit för trissa .....	5
3	2702-1	Styrplatta för sågkedja, inre .....	1
4	2702-2	Styrplatta för sågkedja, yttre .....	1
	2702-3	Samleplatta för kjedjeolja .....	1
	2702-4	Gummipakning för oljventil .....	1
	2719	Sågkedja, 15" .....	1
5	2703	Sågkedja 18" .....	1
	2715	Sågkedja 22" .....	1
	2703-1	Skoveltand, vänster .....	
	2703-1/N	Skoveltand, vänster m. nitar ..	
	2703-2	Skoveltand, höger .....	
	2703-3	Sidolänk .....	
	2703-3/N	Sidolänk, kpl. med niter .....	
	2703-4	Mittlänk .....	
	X720-12	Nit för sågkedja .....	
6	2704	Pinnbult för svärd och barkstöd ....	2
7	4030	Bricka för do. ....	4
8	2717	Mutter för do. ....	2
9	2705	Ställskruv för svärd .....	1
10	7011	Bricka för do. ....	1
11	2707	Styrtapp för svärd .....	1
12	2708	Kedjeskydd .....	1
13	8002	Skruv för do. ....	1
14	2709	Barkstöd .....	2
15	2710	Rambåge .....	1
16	2711	Gummihandtag för rambåge .....	1
17	2717	Mutter för nedre rambågsfäste .....	1
18	2714	Skruv för övre rambågsfäste .....	2



Del n:r		Antal
X800	Startapparat, komplett .....	1
R0801	Kåpa för startapparat .....	1
1006-b	Fästskruv för startapparat .....	3
X801	Packning för starthjul .....	1
8003	Toppmutter för kåpa .....	1
6046	Woodruffkil för spindel .....	1
8010	Spindel .....	1
8011	Ring för fjäderfäste .....	1
8012	Nit för fjäderfäste i kåpa .....	1
8013	Bladfjäder för startapparat .....	1
8017	Nit för medbringare .....	2
8018	Nit för fjäderfäste i linskiva .....	1
8019	Nit för linskiva .....	1
8022	Distanshylsa .....	1
8023	Distansring .....	1
8024	Medbringare .....	2
8025	Utlösarskiva .....	1
8026	Fjäder för utlösarskiva .....	1
1015	Mutter för spindel .....	1
8028	Bricka för mutter .....	1
8029	Fiberbricka för utlösarskiva, 8,5 x 1 mm ....	1
8030	Fiberbricka för utlösarskiva, 8,5 x 0,5 mm ..	1
8031	Startwire .....	1
8032	Gummihandtag .....	1
X802	Linskiva, komplett .....	1



## **LÄS**

detta häfte grundligt. De upplysningar det innehåller, bör Ni känna till för att kunna få full nytta av Er motorsåg.

\*

## **O. B. S.**

Vid beställning av reservdelar uppgives om möjligt motorsågens tillverkningsnummer.

Service-TRYKK, Oslo