

*Leif Erik Persson*

SKÖTSELANVISNING  
OCH  
RESERVDELSFÖRTECKNING

FÖR

**MOTORSÅG**

*Crescent* 06

---

**NYMANBOLAGEN AB**

UPPSALA

## SKÖTSELANVISNINGAR och ALLMÄN BESKRIVNING AV CRESCENT MOTORSÅG 06

### 1. IGÅNGSÄTTNING OCH STOPP AV MOTORN.

#### (A) Bränsle.

Motorn, som är av tvåtaktstyp, får hela sin smörjning genom den smörjolja som blandas i bensinen. Blandningsförhållande 1:25 d.v.s. 4 %. Olja av tvåtaktstyp och högoktanig bensin bör användas, men inget hindrar att även normal bensin kan brukas.

Var försiktig vid påfyllning av bränsletanken så att sågspån och annan smuts ej kommer med i tanken.

#### (B) Start.

Skjut ned chokereglaget till chokeläge. Chokereglaget är placerat baktill på luftrenarkåpan. Chokeläget är nedåt. Ställ gasreglaget i startläge genom att trycka in spärrknappen på vänstra sidan av bakre handtaget. Ställ sågen på marken, se till att kedjan går fritt, håll stadigt med vänstra handen i handtagsröret och placera höger fot på stödplåten under bakre handtaget. Drag sedan med snärt i starthandtaget. För att skona startsnöret drag ut handtaget i samma riktning som det är monterat. Vid kall väderlek, eller efter att sågen ej har varit i bruk en tid, kan det vara nödvändigt att dra flera gånger innan motorn startar. (Bränsle pumpas till förgasaren).

När motorn startat, för upp chokereglaget och tryck in gasreglaget så att spärrknappen frigöres. Släpp efterhand som motorn blivit varm gasreglaget till tomgångsläge. Varvtalet i tomgång skall vara så lågt att kedjan står stilla.

Vid start av varm motor är det tillfyllest att ställa gasreglaget i startläge och dra i starthandtaget.

Om motorn genom för flitigt användande av choken blivit "sur", för upp chokereglaget och drag motorn runt tills den startar.

#### (C) Stopp.

För att stoppa motorn, tryck in kortslutningsknappen på högra sidan av bakre handtaget.

### 2. SÅGNING.

#### (A) Kedjespänning.

Sågkedjan skall vara så spänd att den även på undersidan följer svärdet. Den skall kunna lyftas 5 mm på mitten av svärdet och lätt kunna dras runt. Om kedjan spännes för hårt finns risk för att svärdets nos förstöres. Kör ej heller med för slak kedja.

För att justera kedjespänningen, lossa de två muttrar som håller handtagsfästet och svärdet så att svärdet blir rörligt. Justera med kedjespännskruven (nr 11 sid. 9) så att kedjan enligt ovan får rätt spänning. Drag sedan till de två muttrarna.

#### (B) Kedjesmörjning.

Kedjan smörjes av en automatisk oljepump som drives från motorns vevaxel. Som smörjmedel användes transmissionsolja SAE 80-90. Vi rekommenderar Mobil Vactra n:o 2, Mobilube C 90 eller motsvarande. Använd inte spillolja eller motorolja. Oljan påfylls i den mindre behållaren intill svärdet. Oljespåret i svärdet bör rensas regelbundet. Kör aldrig med oljepumpen utan olja. Fyll regelmässigt oljetanken samtidigt med bränsletanken. Genom de transparenta oljeslangarna kan man kontrollera oljeflödet.

(C) Sågning.

Om vid sågningen alltför stor kraft erfordras för att trycka på svärdet är kedjan skämd eller stödklackarna ej tillräckligt nedfilade. För kraftigt tryck på svärdet förorsakar stort slitage på detta och det kan till och med förstöras. Såga alltid med så högt motorvarv att kopplingen ej slirar. Sågen arbetar bäst vid ett varvtal av 4500 - 6500 per minut.

3. SKÖTSEL AV OCH JUSTERINGAR PÅ MOTORN.

(A) Tändstiftet.

Tändstiftet skall kontrolleras regelbundet. Ett smutsigt, oljigt eller koksbenämgt tändstift ger startsvårigheter och dålig gång. Rengör tändstiftet och justera elektrodavståndet till 0,5 mm. Om tändstiftet efter lång körning är bränt eller "slitet" bör det bytas.

(B) Luftrenaren.

Motorn är försedd med torrt luftfilter av skumplast. Detta skall åtminstone två gånger i veckan rengöras i bensen. Filtret skall ha torkat före insättningen i luftrenarkåpan. Se till att filtret ansluter väl till kåpans innerkontur.

(C) Startapparat.

För att reparera startapparaten skall de fyra skruvar som håller startapparaten till flätkåpan samt de två "banjonipplarna" för oljeledningarna lossas. Studera sprängskissen över startapparaten (sid. 14) före demonteringen. Sedan är det möjligt att utbyta startsnöret, drag ut det gamla och sätt in det nya. Rulla snöret medsols på snörskivan. För att utbyta retur fjädern förfäres på följande sätt: Låt snörskivan rotera, c:a två varv, för att lossa förspänningen. Tag sedan bort snörskivan men var försiktig så att fjädern förblir kvar i starthuset. Är det nödvändigt att byta ut fjädern skall detta ske försiktigt så att den ej sprätter ut. Studera skissen (sid. 14) före monteringen. Kontrollera varje del för sig och jämför med skissen. Montera snörskivan och se efter att retur fjäderns ände hakar i ordentligt. Sätt ihop spärrmekanismen och bromsen för denna. Vrid snörskivan medsols, sett från insidan av startapparaten, omkring tre varv, för att förspänna fjädern. När startapparaten monteras skall vid utdragning av snöret de skarpa spärrarna tryckas ut och vridas medsols. Glöm sedan inte att montera täckplåten (n:r 4 sid. 14).

(D) Förgasarejusteringar.

För att kunna justera förgasaren till bästa funktion skall motorn vara genomvarm.

Grundinställningar:

Skruva först in, genom att vrida medsols, både lågfarts- och högfartsreglerskruvarna. De är placerade på förgasarens vänstra sida. Skruva försiktigt, även relativt ringa kraft kan trycka in nålarna i sätena och förstöra förgasaren. Öppna sedan högfartsreglerskruven (märkt med H) motsols ungefär 3/4 varv. Öppna lågfartsreglerskruven (märkt med L) 1/2 varv. Vrid gasspjällets tomgångsskruv (märkt med T) tillbaka så att den nått och jämt når sitt anslag. Skruva sedan in den omkring ett varv så att gasspjället öppnas något.

Var noga med att ej skruva ned reglerskruvarna i sätena med för stor kraft.

För ned chokereglaget till "Choke", ställ gasreglaget i startläge och ryck med snärt i starthandtaget. När motorn tänder, för upp chokereglaget och lösgör gasreglaget från startläget. Rusa inte motorn. Provsåga sedan och öppna högfartsreglerskruvarna något om detta är nödvändigt för att motorn ej skall stanna.

Fininställning:

Släpp gasreglaget och ställ med gasspjällets tomgångsskruv motorns tomgångsvarvtal på 1800 - 2200 per minut. Härvid skall kedjan stå stilla och gasreg-

laget hela tiden vara i tomgångsläge. Justera sedan med lågfartreglerskruven till jämnast möjliga tomgång. För att säkerställa att motorn snabbt accelererar vid gaspådrag bör dock en något rikare bränsleblandning användas och lågfartsreglerskruven öppnas därför en aning mer än i ovanstående inställning. Efter provkörning med belastning slutjusteras på högfartsreglerskruven så att motorn arbetar jämnt och lätt. Innan någon justering utföres på förgasaren är det absolut nödvändigt att göra ren den utvändigt från smuts och sågspån.

Blås vid rengöring ALDRIG med tryckluft i det lilla hålet för impulsledningen från vevhuset. Tryck över 0,5 kg förstör membranet.

För att rengöra, justera eller utbyta nålventilen, dess säte eller hävarmen från membranet borttages pumphuset, mellanstycket och båda membranen. Se noga efter hur membranen är placerade för att vid monteringen få dem i samma lägen. Hävarmen skall vara lätt rörlig i sin lagring. Ställ in hävarmen i jämnhöjd med tätytans plan. När membranen borttagits kan tryckluft utan hinder användas för rengöring av olika kanaler.

(E) Om motorn ej startar.

Följande anvisningar är avsedda att vara till hjälp vid skötsel av och reparationer på motorn. Riktig skötsel av motorn ger i utbyte hundratals timmar av störningsfri gång.

Kontrollera att bränsle finnes i bränsletanken.

Se efter om tändsystemet ger gnista: Skruva ut tändstiftet och håll med tändkabeln ansluten tändstiftssockeln mot motorn. Drag i starthandtaget, och kontrollera att gnista slår över mellan elektroderna. Om så inte är fallet gör samma prov med ett nytt tändstift. Slår nu gnistan över är det gamla tändstiftet felaktigt. Skulle ej heller med det nya tändstiftet någon gnista slå över, är felet att söka hos tändspolen, kondensatorn, stoppkontakten eller ledningarna mellan dessa. Kontrollera dem och byt ut den eventuella felaktiga detaljen. Kontrollera att förgasaren ej flödar. Tag ur tändstiftet och torka av det om det är vått eller om elektrodavståndet är överbryggt av flytande bränsle. Skruva sedan högfartsreglerskruven i botten, ställ gasreglaget i startläge, och drag i starthandtaget till dess att inget bränsle stänker ut ur tändstiftshålet. Montera tändstiftet och öppna högfartsreglerskruven omkring 3/4 varv.

Kontrollera att packningar och impulsledning ej läcker.

(F) Om motorn vid drift blir ovanligt varm.

Kontrollera att kylluft strömmar ut från hålet på cylinderns högra sida. Om kylluftvägarna är igensatta av damm eller smuts är det nödvändigt att ta bort flätkåpan (nr 14, sid. 10) och göra ren kylflänsarna på cylindern, fläkten på svänghjulet samt luftintagshålen vid startapparaten. Se efter att bränsleblandningen är den rätta, 4 % olja i bensinen. Använd vid tillblandning alltid ren behållare.

(G) Om motorn är svag.

Kontrollera förgasareinställningen. Se anvisningar i del D under SKÖTSEL OCH JUSTERINGAR PÅ MOTORN.

Se efter att luftfiltret ej är igensatt.

Kontrollera tändinställningen. Om denna har ändrat sig, lossa skruvarna som håller ankarplattan. Vrid plattan till rätt läge och drag till skruvarna. Tändinställningen är rätt om brytarkontakterna öppnar när kolven är 1,5 mm före övre dödläget.

Se efter om avgasporten i cylindern eller ljuddämparen är igensatta av koks. Om så är fallet skrapa bort koksavsättningarna.

Kontrollera kompressionen. Skruva ur tändstiftet och tryck kompressionsmätare i tändstiftshålet. Drag i starthandtaget några gånger. Kompressionsmätaren skall då visa ett tryck av 9 kg/cm<sup>2</sup> eller mer. Om kompressionstrycket är lågt skall kolvringarna bytas ut.

Kontrollera packningarna vid cylinderfoten och förgasaren samt se efter att vevaxeltätningarna ej läcker. Kontrollera att bränsleblandningen är den rätta.

#### 4. SKÖTSEL AV SÅGDELEN.

##### (A) Kedjan.

En av de viktigaste detaljerna i sågen är sågkedjan. Kedjans kondition är avgörande för skärresultatet. Den bör kontrolleras åtminstone varannan timme vad beträffar skärpa och eventuella skador. Om kedjan börjar bli skämd och skär långsammare, eller om den har skadats av t.ex. sten eller annat hårt föremål, bör man inte fortsätta att såga med den som den är. Använd en 7/32" rundfil med filhållare för att fila kedjan. Genom att köra med skämd kedja riskerar man att förstöra såväl kedja som sågsvärd. Kedjans livslängd förkortas också avsevärt genom att den varje gång måste filas opropotionerligt mycket.

Kör kedjan med omdöme, se efter att den har god smörjning så att rörliga delar ej förslites, och håll den ständigt väl filad.

Om en skärlänk är avbruten eller skadad så att den ej kan lagas, kan den ersättas med en reservdel. Se noga efter så att rätt skärtand, såväl vänster- som högertänder finnes, användes. Slå inte för hårt på niten vid nitningen så att nitens diameter ökar på mitten. Då kan kedjeleden bli fasnitad. Lätta slag runt niten med en liten kulhammare är tillfyllest. Kontrollera alltid att kedjeleden är rörlig efter reparation.

##### (B) Sågsvärdet.

Många svärd blir förstörda genom värdslöshet vid användningen t.ex. genom bristande smörjning, onödigt press på sågen eller genom att ej såga raka snitt. Tänk på att bristande smörjning förorsakar onödigt slitage på såväl kedja som svärd. Rengör därför då och då svärdets bottenpår från sågspån o.dyl.

Kanterna på svärdets spår, som uppbär trycket från kedjans sidolänkar, skall då och då kontrolleras beträffande parallellitet. Detta gör man lätt genom att med en vinkelhake mot ena sidan av svärdet kontrollera att båda kanterna är lika höga.

Fila eller slipa kanterna parallella och tag bort alla grader. Om en kant är lägre än den andra kommer kedjan att skära snett och trycker man då på sågen för att rätta till detta, resulterar det i avsevärda skador på svärdet.

##### (C) Kopplingen.

Sågen är försedd med koppling av centrifugaltyp monterad på motoraxeln. Den kopplar automatiskt in och ut beroende på motorns varvtal som ju manövreras med gasreglaget. Kopplingen är ej justerbar. Om kedjan rör sig runt svärdet är tomgångsvarvtalet för högt eller är det nödvändigt att byta ut kopplingsfjädrarna. Tomgångsvarvtalet regleras med gas-spjällets tomgångsskruv.

#### 5. SERVICE- OCH REPARATIONSANVISNINGAR.

##### (A) Lämplig arbetsgång för demontering av sågdelen.

Tag bort sågsvärdet och kedjan.

Tag bort kopplingsmuttern (n:r 66, sid 10). För att lossa kopplingsmuttern är det nödvändigt att blockera kolven genom att sticka in en träpinne genom cylinderns avgasport. Detta hindrar vevaxeln att vrida sig när man lossar muttern.

Tag bort locket för kopplingen (n:r 64, sid 10).

Tag bort kopplingen (n:r 55 sid 10) och woodruffkilen (n:r 54 sid 10).

Drag ut kopplingstrumman (n:r 49 sid 10).

##### (B) Lämplig arbetsgång för demontering av motorn.

Luftrenaren; Tag bort luftrenarkåpan och luftfiltret.

Förgasaren: Tag bort hävarmen för gasspjället (n:r 33, sid 17). Lossa de två muttrar som håller förgasaren och tag bort den. Lösgör bränsle- och impulsledningarna.

Ljuddämparen: Tag bort de två muttrar som håller ljuddämparen till cylindern.

Startapparaten: Lossa de fyra skruvar som håller startapparaten till flätkåpan samt banjonippelarna för oljeledningarna.

Ledningarna till oljetanken: Lossa den undre banjonippeln med ledningen. Tag försiktigt bort den övre banjonippeln så att ej den anslutna sugslangen faller ned i tanken.

Oljepump: Skruva ur pluggarna (n:r 25 och 27 sid 14), tryck ut kolven (n:r 18, sid 14) nedåt tills den lossnar. Tag bort locket (n:r 23 sid 14), håll snäckskruven (n:r 21 sid 14) med en skruvmejsel och tag bort medbringaren (n:r 17 sid 14).

Flätkåpan: Tag bort skruvarna som håller flätkåpan till vevhuset och lossa ledningarna till stoppknappen och tändspolen.

Svänghjulet: Lossa centrumskraven (n:r 28 sid 18) med specialverktyget n:r 588142 och tag bort medbringarkoppen (n:r 27 sid 18). Lossa medbringarmuttern (n:r 30 sid 18) med specialverktyget 588636. Lossa svänghjulet med specialverktyg n:r 588636.

Ankarplattan: Lossa de två fästskruvarna och tryck upp ankarplattan.

Cylinder: Lossa de fyra muttrarna. Se upp så att isoleringsbrickan vid cylinderfoten ej skadas.

Vevhuset: Tag bort underplåten (n:r 38 sid 10) för bakre handtaget och lossa de sexton (16) skruvar som håller samman vevhuset. För att skilja vevhushalvorna kan man försiktigt bända med en skruvmejsel i skåran för gasreglaget. Tryck sedan försiktigt ut vevaxeln ur högra vevhushalvan och lösgör samtidigt kragbrickan (n:r 50 sid 10).

Vid utbyte av kullager i en vevhushalva bortmonteras först tätningringen. Sedan uppvärms huset till omkring 100°C med t. ex. blåslampa, gaslåga eller på en elektrisk kokplatta varefter lagret borttages. Medan huset är varmt inlägges ett nytt lager. Se upp vid monteringen av tätningringen att tätningsslappen vändes in emot vevhuset.

Kolv: För att ta bort kolven borttages en av låsringarna för kolvtappen. Tappen skjutes över så att kolven lösgöres från vevstaken.

Före monteringen måste alla detaljer ovillkorligen rengöras och rörliga delar skall smörjas med olja.

Monteringen: Utföres i omvänd ordning enligt ovan.

Använd alltid nya packningar samt nya låsbrickor för cylinderfotsmuttrarna. Packningen mellan vevhushalvorna skall bestrykas med tätningssmedel. Var noga med tilldragningen av centrumskraven (n:r 28 sid 18) för medbringarkoppen på svänghjulet. Om O-ringen (n:r 26 sid 18) är skadad skall den utbytas.

#### VIKTIGA ANVISNINGAR FÖR KÖRNING MED SÅGEN - VÄRDA ATT KOMMA IHÅG.

Detta är en direktdriven såg utan nedväxling. Den arbetar bäst om man låter kedjan själv arbeta sig genom virket, tryck således ej på vid sågningen.

Med en direktdriven såg är det också viktigare att kedjan ständigt är välfilad. Olja måste för kedjans och svärdets skull alltid finnas i oljetanken. Fyll den alltid samtidigt med bränsletanken. Kedja och svärd skall vara välsmorda för att arbeta bäst.

Specifikation för Crescent Motorsåg 06.

Cylindervolym:	70 cc
Cylinderdiameter:	45 mm
Slaglängd:	44 mm
Kompressionsförhållande:	10,5
Varvtal per minut:	6500
Förtändning:	1,5 mm
Avstånd mellan avbrytarkontakter:	0,4 mm
Tändstift	Bosch W175 T1, Champion L 10 eller liknande.
Elektroavstånd:	0,5 mm
Fältbrytningsavstånd (Abriss):	9 - 11 mm
Bränsletankens volym:	0,6 l
Oljetankens volym:	0,3 l
Svärdlängd:	15"
Kedje­hastighet:	14,2 vid 6500 varv/min.
Arbetsvikt:	8 kg.