

# **MONTERINGSANVISNING Nr 1125**

**Backslag för O-11 och O-21**

**ALBIN MOTOR AB**

KRISTINEHAMN



## Backslag för ALBIN båtmotorer 0-11 och 0-21

Beskrivningen över demontering och montering av backslaget avser både motor med och utan kedjestart (upphöjd handstart)

### Demontering

Punkterna 5, 6, 7, 8 och 16 avser endast motor med kedjestart. Demonteringsförfarandet är i övrigt detsamma för motor med och utan kedjestart.

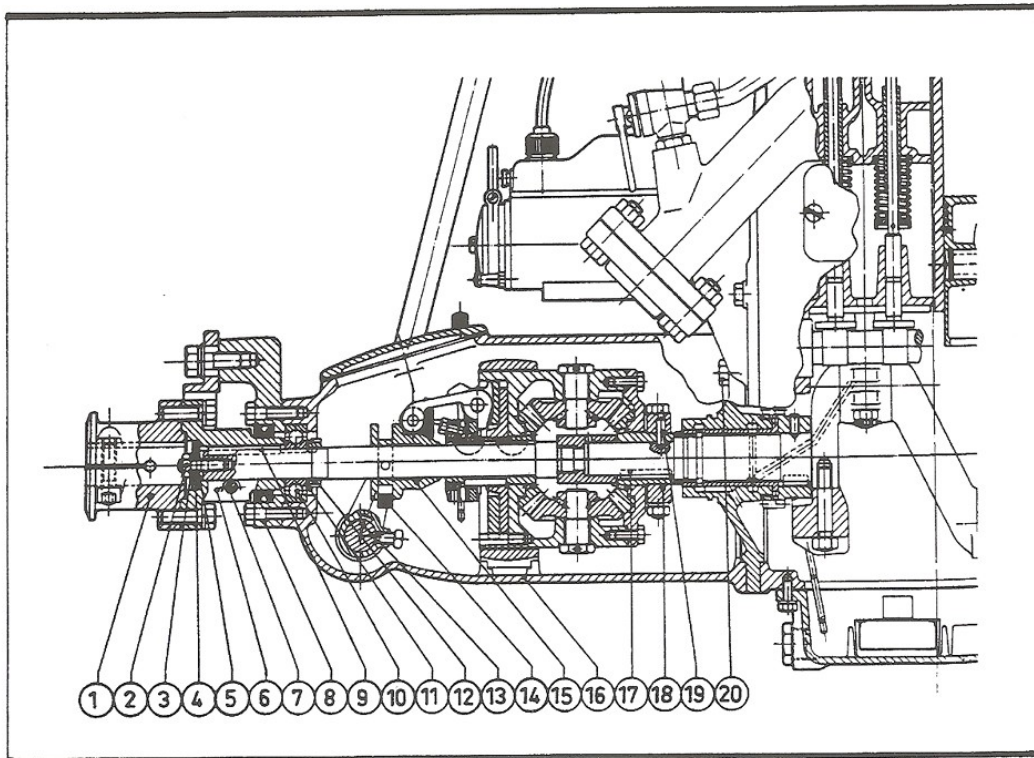
- 1 Tappa av oljan i backslaget.
- 2 Lossa kopplingshalvan 1 (bild 1) i samband med demontering av propelleraxeln.
- 3 Skruva loss muttern 2 och ta bort Wallerbrickan 3.
- 4 Lossa bulten 7 och demontera kopplingshalvan 6 (brickan 4 och packningen 5 följer med kopplingshalvan).
- 5 Lossa luckan på stativet A (bild 2).
- 6 Lossa de skruvar (4 st) som håller fast stativet A vid backslagskåpan och för därefter stativet neråt så att kedjan frigörs från kedjehjulen B och C.
- 7 Lossa skyddet D över kugghjulet E och slå ur rörpinnen F.
- 8 Dra ut axeln G bakåt och ta bort kugghjulet E.
- 9 Lossa locket 8 (bild 1) över kullagret 10 och ta bort kilen 9.
- 10 Demontera inspektionsluckan och ta bort oljemätsticken.
- 11 Lossa skruvarna 20 (4 st) som håller fast backslagskåpan 16 vid cylinderblocket. OBS! Vid motor med kedjestart är en av skruvarna 20 monterad innanför backslagskåpan 16. Denna skruv demonteras genom öppningen för kugghjulet E (bild 2).
- 12 Ställ manöverspaken i läge för gång framåt och slå, om detta är nödvändigt, ett par lätta slag med en blyklubba eller liknande i riktning bakåt på den utskjutande manöveraxeln 13 så att backslagskåpan 16 frigörs något från cylinderblocket. OBS! Slå på själva axeln och ej på hållaren med tätningeringen!
- 13 Skjut låsbrickan 11 bakåt och gänga av justermuttern 12. Ställ därefter manöverspaken i friläge.
- 14 Backslagskåpan 16 lossas nu helt genom att man slår lätt i riktning bakåt på den utskjutande manöveraxeln 13. (Kullagret 10, låsbrickan 11, justermuttern 12, kopplingskonan 15 samt bromsbandet följer med backslagskåpan 16.)
- 15 Växelhuset kan lossas efter demontering av den tvådelade klämhylsan 18. Se till att dubben A ej sitter kvar i axeln.
- 16 Kugghjulet H (bild 2) kan demonteras sedan man lossat skruvarna I (2 st).

### Montering

Punkterna 1, 9, 10, 11, 12 och 13 avser endast motor med kedjestart. Monteringsförfarandet är i övrigt detsamma för motor med och utan kedjestart.

- 1 Kugghjulet H (bild 2) komplett med spärrhaken K monteras. Kugghjulet vrids så att spärrhaken kommer i sitt nedre läge och så att en linje genom de båda skruvarna I blir vågrät (det läge som visas på bild 2).
- 2 Montera kilen 17 (bild 1) och för växelhuset på plats. Växelhuset låses med klämhylsan 18. Se härvid till att dubben 19 passas i hålet på axeln. Vid motor med kedjestart skall man kontrollera att spärrhaken K (bild 2) i sitt nedre läge går fri från klackarna på klämhylsan 18.
- 3 Demontera kullagret 10 från backslagskåpan 16 och placera kopplingskonan 15 i manövergaffelns sko 14. Om bromsbandets ansättning av någon orsak har ändrats, måste man se till att bromsbandet ej är för hårt spänt när backslagskåpan skall föras på plats.

- 4 För backslagskåpan 16 på plats med manöverspaken i friläge. (Kontrollera packningen mellan kåpa och cylinderblock.)
- 5 Montera skruvarna 20 (4 st). OBS! Den korta skruven (synlig på bild 1) skall monteras överst till höger.
- 6 Montera justermuttern 12 och låsbrickan 11. Justermuttern skall monteras med den fasade kanten bakåt och gängas så långt fram på axeln som gängorna tillåter. Kontrollera att inga låstungor på låsbrickan är nervikta innan denna förs in på axeln.
- 7 Montera kullagret 10 och kilen 9.
- 8 Montera locket 8 med tillhörande packning. (Kontrollera tätningringen i locket 8.)
- 9 Kontrollera att växelhjulet H (bild 2) har det inställda läget enligt punkt 1 och som bild 2 visar.
- 10 Montera axeln G med kedjehjulet C samtidigt som kugghjulet E förs på plats. Se till att hålet för rörpinnen F kommer i ett sådant läge (samma som på bild 2) att den kan monteras utan att kugghjulet E behöver vridas.
- 11 Montera rörpinnen F.
- 12 Montera stativet A med kedjan monterad på övre kedjehjulet B. Startveven skall vid monteringen hänga lodrätt (som på bild 2). Montera kedjan på nedre kedjehjulet C. Kedjehjulet skall härvid ha det läge som erhöles genom den tidigare utförda inställningen av kugghjulet H, dvs. det läge som visas på bild 2.
- 13 Montera luckan på stativet A och skyddet D.
- 14 Kopplingshalvan 6 (bild 1) skall monteras så att den ligger an mot kullagret 10. Bulten 7 skall dock inte dras till.
- 15 Montera packningen 5 och brickan 4.
- 16 Skruva på muttern 2, men montera inte Wallerbrickan 3.
- 17 Se till att vevaxeln ligger an mot aktre ramlagret genom att slå ett par slag med blyklubba på vevaxelns främre ände. Dra därefter till muttern 2.
- 18 Ställ manöverspaken i läge för gång framåt.
- 19 Gänga justermuttern 12 bakåt så att låsbrickan 11 med justermuttern 12 ligger an mot kullagret 10.
- 20 Demontera muttern 2 och för kopplingshalvan 6 någon millimeter bakåt på axeln genom att slå lätt på den i riktning bakåt.
- 21 Gänga justermuttern 12 ytterligare 3/4 varv bakåt på axeln och se samtidigt till att ett av spårren i muttern kommer mitt för en av låstungorna på låsbrickan. Vik ner låstungan så att muttern låses. Detta sker lämpligen med en smal mejsel.
- 22 Ge kopplingshalvan 6 ett par lätta slag så att denna förs framåt på axeln mot kullagret 10. Montera Wallerbrickan 3 och dra till muttern 2 ordentligt.
- 23 Dra till bulten 7.
- 24 Sätt i oljemätstickan och fyll olja i backslaget.
- 25 Montera inspektionsluckan. Kopplingshalvan 1 monteras i samband med att propelleraxeln ansluts till motorn.

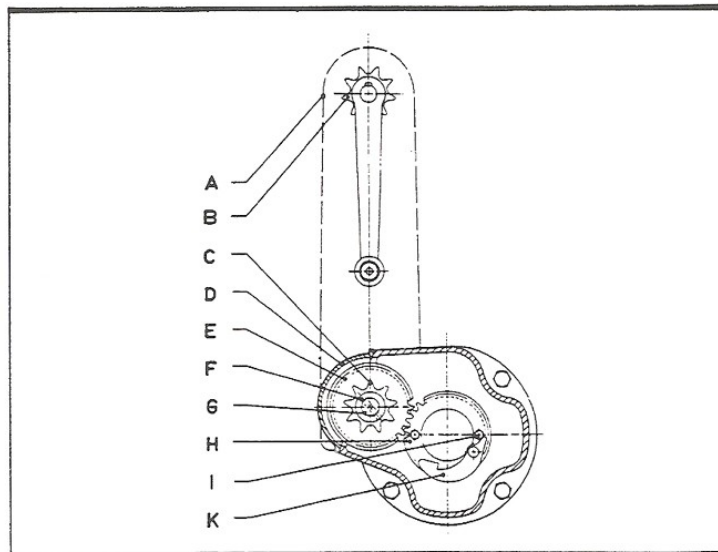


**Bild 1 Backslaget i genomskärning**

1 Kopplingshalva för propelleraxel	7 Bult för hopklämning av koppling	14 Sko i manövergaffel
2 Mutter	8 Lock över kullager	15 Kopplingskona
3 Wallerbricka	9 Kil	16 Backslagskåpa
4 Bricka mot kopplingshalva	10 Kullager	17 Kil
5 Packning	11 Låsbricka	18 Klämhylsa
6 Kopplingshalva för backslagsaxel	12 Justermutter	19 Dubb
	13 Manöveraxel	20 Skruv (4 st)

**Bild 2 Kedjestart**

A Stativ
B Övre kedjehjul
C Nedre kedjehjul
D Skydd över kugghjul
E Kugghjul i kåpa
F Fjädrande rörpinne
G Axel
H Kugghjul med spärrhake
I Skruv (2 st)
K Spärrhake



## ALLMÄNT

### Motorbädd

Vid alla motorinstallationer är det av stor vikt att motorbädden görs så lång som möjligt för att få en bra belastningsfördelning. Motorbädden bör därför börja i linje med svänghjulets förkant och sluta i linje med reverseringshusets akterkant.

### Ändring av propelleraxelns och manöverhylsans längder

Om det visar sig nödvändigt att förkorta propelleraxeln och därmed också manöverhylsan, är det absolut nödvändigt att den skillnad i längd som ritningen anvisar - dvs. 239 mm - bibehålles. I annat fall ger ej propellerbladen fullt utslag. Om axeln måste förkortas tillse då noggrannt att axeländen blir väl avrundad och att grader kring kilspåret avlägsnas, så att O-ringarna i kuggstången ej skadas.

### Smörjning

Manövermekanismen liksom propellernavet är fyllda med vattenfast fett vid leverans från fabriken. Vid efterfyllning används ett mjukt, vattenfast fett, t.ex. Shell ~~XXXXXX~~ <sup>Alvania EP</sup> Grease nr 2. Varje år bör kontrolleras att propellernavet är helt fyllt med fett. Detta bör ske i samband med sjösättningen på våren. Vid efterfyllning demonteras pluggen i navet och den med verktygssatsen levererade smörjnippeln sätts in. På själva reverseringsmekanismen finns en trycksmörjnippel, se monteringsritning 1M-1637 på sista sidan. Smörjning av reverseringsmekanismen bör ske 1 - 2 gånger under säsongen.

### Start

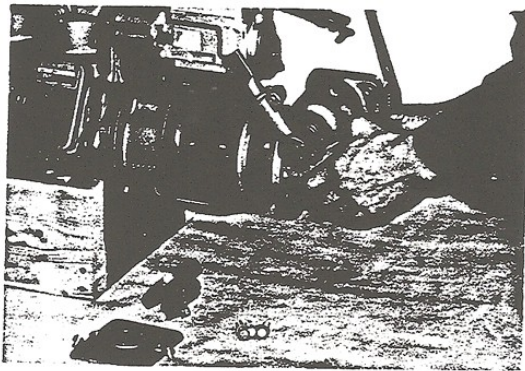
Vid start av motorn skall givetvis kombinatorreglaget stå i neutralläge. För att underlätta starten är motorn försedd med en anordning som automatiskt ger en viss öppning på gasspjället då motorn chokas. Om motorn är kall kan det vara nödvändigt att ha choken något utdragen, vilket också ger ett något högre tomgångsvarvtal. Så snart motorn arbetar jämnt skjuts choken in helt.

## INSTALLATION

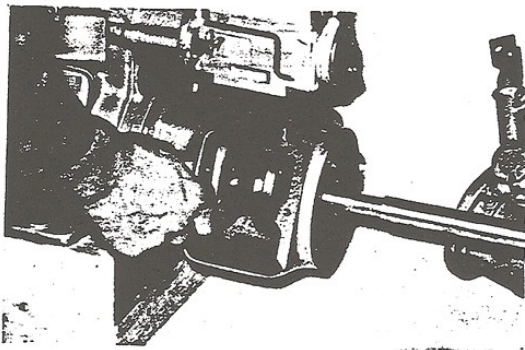
Den ställbara propelleranordningen skiljer sig väsentligt från tidigare på marknaden förekommande anordningar, framför allt därigenom att manövermekanismen är direkt flänsansluten till motorn. Härigenom erhålls en noggrann uppriktning mellan propelleraxel och motoraxel och dessutom blir bygglängden avsevärt kortare. Installationen tillgår så som beskrivs på följande sidor.

### Installation

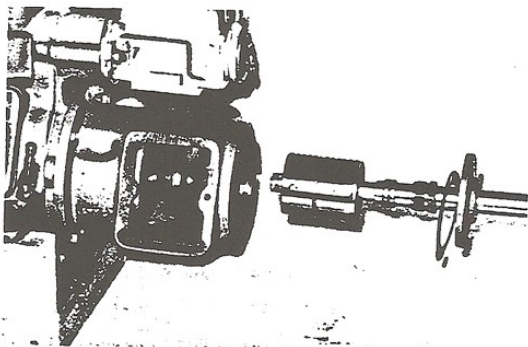
- 1 Montera stävhylsa med lager samt propeller med axel och manöverhylsa.



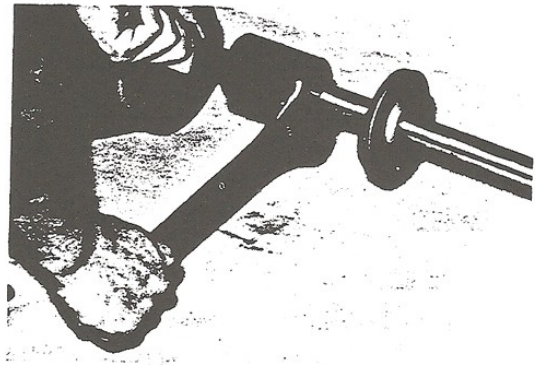
- 2 Demontera inspektionsluckorna, propelleraxelkopplingen och reverseringshuset.



- 3 Montera propelleraxelkopplingen provisoriskt och företa en noggrann uppriktning av motorn på sedvanligt sätt med bladmått.
- 4 Demontera propelleraxelkopplingen. Kontrollera därefter att axeländan är väl avrundad samt att kilspåret är helt fritt från grader.

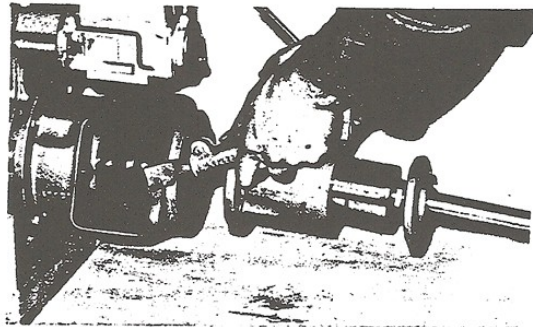


- 5 Montera locket för reverseringshuset, packningen, låsmuttern och spänningselementen. OBS! Locket måste påföras manöverhylsan försiktigt så att tätningringen ej skadas.

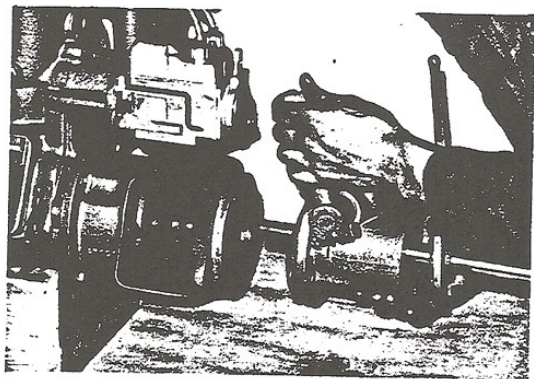


- 6 Kuggstången föres nu över manöverhylsan. Tillse härvid att manöverhylsan bottenar i kuggstången.

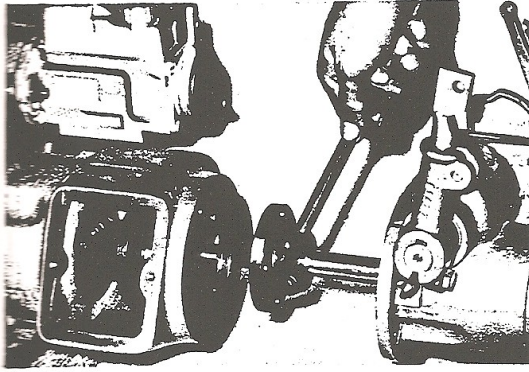
Låsmuttern ingängas därefter i kuggstången. För detta ändamål används den pinne som finns i verktygssatsen. Pinnen förs in i kuggstångens hål så långt att även den inre delen blir låst i förhållande till den yttre. Låsmuttern drages hårt.



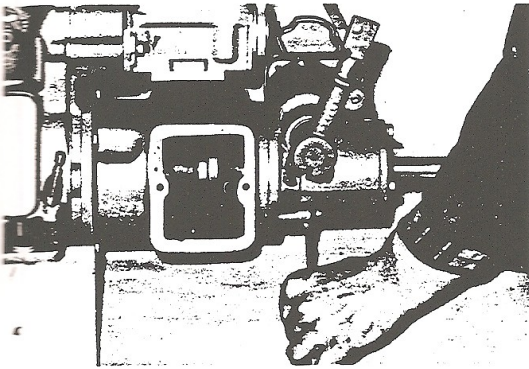
- 7 För att kugghjulet på manöveraxeln skall komma i rätt läge i förhållande till kuggstången skall hävarmen stå i läge 20° föröver under axelcentrum då kuggstången förs in i huset.



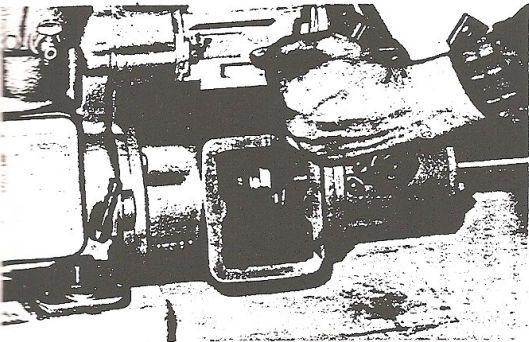
- 8 Hävarmen föres nu akteröver som bilden visar till 20° före vertikalt axelcentrum. Locket för reverseringshuset monteras.



9 Kopplingen monteras på propelleraxeln. Dra åt klämskruvarna ordentligt. Använd härvid en hylsa som förlängning av sexkanthålnyckeln så att tillräcklig kraft erhålls.

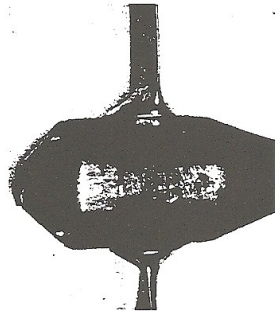


10 Reverseringshuset förs fram mot mellandelen och skruvas fast.



11 Propelleraxelkopplingen skruvas fast mot motoraxelkopplingen.

12 Ställ propellerbladen i neutralläge, dvs. så att 0-märkningen på blad respektive nav sammanfaller.

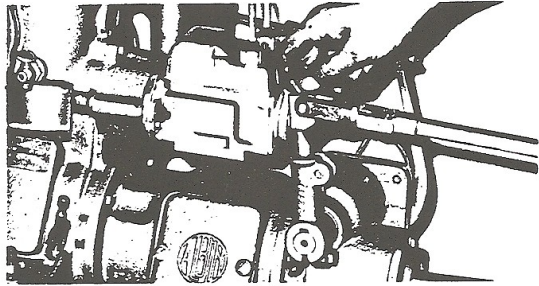


13 Om kugghjulet på manöveraxeln är i rätt ingrepp i förhållande till kuggstången (monterat enligt punkt 7), skall det röda märket på hävarmen stå mitt för pilen på reverseringshuset då propellerbladen står i neutralläge. Ställ in kamkurvan så att rullen på hävarmen och märkningen på kurvan kommer mitt för varandra.

Kamkurvan kan frigöras för denna justering genom att lossa muttern på den koniska axeltappen.

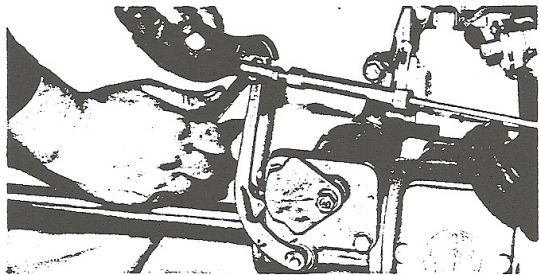
Om monteringen är riktigt utförd skall alltså de tre märkningarna, dvs. på propellernav, reverseringshus och kamkurva sammanfalla.

Propellern står då i neutralläge.



14 Anslut teleflexanordningen till motorn.

15 Propellerbladen står nu i neutralläge och då skall manöverspaken på teleflexreglaget ställas i neutralläge. Om finjusteringar av spaken erfordras kan den lossas från sin axel. Manöverspaken är nämligen monterad på axeln med "serration" och kan därför lätt finjusteras. Nyckel för att lossa den invändiga 6-kantskruven i manöverhandtaget finns i verktygssatsen.



16 Anslut reglagestången till förgasaren. Kontrollera härvid att reglerarmen på förgasaren står i tomgångsläge. Om så ej är fallet justeras reglagestången med kulleneden. OBS! Någon fjädring i reglerlänken får ej förekomma i detta läge.

