

### Reduktionsväxel och backslag för ALBIN båtmotorer AL-23, 0-41 och 0-411

Om backslaget inte skall demonteras sedan reduktionsväxeln har demonterats, bör man se till att justermuttern 14 (bild 2) med låsbrickan 13 ej ändrar läge under demonteringen, detta för att underlätta monteringen av växeln. Kontrolleras genom backslagets inspektionsöppning.

#### Demontering av reduktionsväxel 2,06:1

- 1 Tappa av oljan i reduktionsväxeln.
- 2 Lossa kopplingshalvan 10 (bild 1) i samband med att propelleraxeln demonteras.
- 3 Demontera stödet 2 och lossa muttrarna 26 (2 st) samt skruvarna 28 (4 st).
- 4 Ta bort växelhusets lock 1. Utgående axeln 18 med kugghjulet 22 och inre lagerbanan på rullagret 19 samt yttre lagerbanan och rullarna på rullagret 3 följer med locket 1.
- 5 Lossa skruven 6 och ta bort låsbrickan 5 och brickan 4.
- 6 Demontera kugghjulet 23. Använd avdragsskruven i verktygssatsen.
- 7 Lossa skruvarna 27 (2 st) och ta bort växelhuset 21 och kilen 24.

#### Demontering av reduktionsväxel 2,93:1

- 1 Tappa av oljan i reduktionsväxeln.
- 2 Lossa kopplingshalvan 10 (bild 1) i samband med att propelleraxeln demonteras.
- 3 Demontera stödet 2.
- 4 Skruva loss muttern 11 och ta bort låsbrickan 12, brickan 13 och packningen 14.
- 5 Demontera kopplingshalvan 8. Använd avdragare.
- 6 Lossa muttrarna 26 (2 st) och skruvarna 28 (4 st).
- 7 Ta bort växelhusets lock 1.
- 8 Demontera skruven 6 med låsbrickan 5 och brickan 4.
- 9 Demontera kugghjulet 23. Använd avdragsskruven i verktygssatsen.
- 10 Ta bort utgående axeln 18 med lagret 17, kugghjulet 22 och inre lagerbanan för rullagret 19.
- 11 Lossa skruvarna 27 (2 st) och ta bort växelhuset 21 och kilen 24.

#### Demontering av backslag

För motor med reduktionsväxel sker demontering av backslaget fr.o.m. punkt 6 i nedanstående instruktion efter att reduktionsväxeln är demonterad och oljan i backslaget avtappad.

- 1 Tappa av oljan i backslaget.
- 2 Lossa kopplingshalvan 3 (bild 2) i samband med demontering av propelleraxeln.
- 3 Skruva loss muttern 4 och ta bort låsbrickan 5.
- 4 Lossa bulten 9 och demontera kopplingshalvan 8 (brickan 6 och packningen 7 följer med kopplingshalvan).
- 5 Lossa locket 10 över kullagret 12 och ta bort kilen 11.
- 6 Demontera inspektionsluckan och ta bort oljemätsticken.
- 7 Lossa skruvarna 22 (4 st) som håller backslagskåpan 18.
- 8 Ställ manöverspaken i läge för gång framåt och slå - om det är nödvändigt - ett par lätta slag med en blyklubba eller liknande i riktning bakåt på den utskjutande manöveraxeln 15 så att backslagskåpan frigörs något från mellandelen 23. OBS! Slå på själva axeln och ej på hållaren med tätningringen!
- 9 Skjut låsbrickan 13 bakåt och skruva av justermuttern 14. Ställ därefter manöverspaken i friläge.
- 10 Backslagskåpan 18 lossas nu helt genom att man slår lätt i riktning bakåt på den utskjutande manöveraxeln 15. När kullagret 12, som följer med backslagskåpan 18, går fritt från backslagsaxeln, viks backslagskåpan 18 något nedåt så att manövergaffelns sko 16 frigörs från kopplingskonan 17 (på motor typ 0-411 är kopplingskonan försedd med ett kullager och manövergaffeln försedd med två medbringare för kullagret. Se till vid demonteringen att medbringaren frigörs från kullagret). Bromsbandet följer med backslagskåpan 18 vid demonteringen.
- 11 Demontera låsbrickan 13, justermuttern 14 och kopplingskonan 17 som är kvar på backslagsaxeln.
- 12 Växelhuset kan demonteras efter att den tvådelade klämhylsan 21 har lossats. Se till att dubben 19 ej sitter kvar i axeln. (På motor utan kedjestart kan mellandelen 23 demonteras innan växelhuset demonterats.

Demontering av kedjestart

Kedjestarten kan demonteras efter att backslaget har demonterats.

- 1 Lossa skruvarna 25 (5 st) (bild 2) som håller mellandelen 23. Mellandelen 23 med stativet 26 kan nu lossas från cylinderblocket samtidigt som man lossar kedjan från kedjehjulet 24.
- 2 Kedjehjulet 24 kan lossas efter demontering av skruvarna 1 (2 st).

Montering av kedjestart

- 1 Montera kedjehjulet 24 (bild 2) komplett med spärrhaken 2. Kedjehjulet 24 vrids så att spärrhaken 2 kommer i sitt nedre läge och så att en linje genom de båda skruvarna 1 blir vågrät (det läge som visas på bild 2).
- 2 Montera packningen mellan cylinderlock och mellandel.
- 3 För på plats mellandelen 23 och stativet 26 hopmonterade och med kedjan monterad på övre kedjehjulet 27, samtidigt som kedjan monteras på nedre kedjehjulet 24. Startveven skall vid monteringen hänga lodrätt (som på bild 2).
- 4 Montera skruvarna 25 (5 st). OBS! Den korta skruven (synlig på bild 2) skall monteras överst innanför mellandelen.

Montering av backslag

För motor med reduktionsväxel sker montering av backslag t.o.m. punkt 7 i nedanstående instruktion. Därefter följs anvisningarna under rubriken "Montering av reduktionsväxel".

- 1 Montera kilen 20 (bild 2) och för växelhuset och klämhylsan 21 på plats. Växelhuset låses där- efter med klämhylsan 21. Se till att dubben 19 passas i hålet på axeln (vid motor utan kedjestart kan mellandelen 23 monteras efter att växelhuset och klämhylsan 21 har monterats). OBS! Om mel- landelen 23 har demonterats på motor utan kedjestart, se då till vid monteringen att den korta skruven 25 monteras överst.
- 2 Demontera kullagret 12 från backslagskåpan 18 och placera kopplingskonan 17 i manövergaffelns sko 16. (På motor typ 0-411 placeras kopplingskonan med kullagret i de två medbringarna för kul- lagret som manövergaffeln är försedd med.) Om bromsbandets ansättning av någon orsak har änd- rats, måste man se till att bromsbandet ej är för hårt spänt när backslagskåpan skall föras på plats.
- 3 Montera packningen mellan backslagskåpan 18 och mellandelen.
- 4 För backslagskåpan 18 på plats med manöverspaken i friläge.
- 5 Montera skruvarna 22 (4 st).
- 6 Ställ manöverspaken i läge för gång framåt och montera justermuttern 14 och låsbrickan 13. Jus- termuttern 14 skall monteras med den fasade kanten bakåt och skruvas så långt fram på axeln som gångorna tillåter. Kontrollera att inga låstungor på låsbrickan 13 är nedvikta, innan denna förs in på axeln.
- 7 Montera kullagret 12.
- 8 Montera kilen 11.
- 9 Montera locket 10 med tillhörande packning. Kontrollera att tätningringen i locket 10 är fel- fri.
- 10 Kopplingshalvan 8 skall monteras så att den ligger an mot kullagret 12. Bulten 9 skall dock inte dras till.
- 11 Montera packningen 7 och brickan 6.
- 12 Skruva på muttern 4 men montera inte låsbrickan 5.
- 13 Se till att vevaxeln ligger an mot aktre ramlagret genom att slå ett par slag med en blyklubba på vevaxelns främre ände. Dra därefter till muttern 4.
- 14 Skruva justermuttern 14 bakåt så att låsbrickan 13 med justermuttern 14 ligger stumt an mot kul- lagret 12.
- 15 Demontera muttern 4 och för kopplingshalvan 8 ett par millimeter bakåt på axeln genom att slå lätt på den i riktning bakåt.
- 16 Skruva justermuttern 14 ytterligare  $\frac{1}{2}$  varv bakåt på axeln och se samtidigt till att ett av spåren i muttern kommer mitt för en av låstungorna på låsbrickan 13. Vik ner låstungan så att muttern låses. Detta sker lämpligen med en smal mejsel.
- 17 Ge kopplingshalvan 8 ett par lätta slag så att den förs framåt på axeln mot kullagret 12. Montera låsbrickan 5 och dra till muttern 4 ordentligt.
- 18 Ställ manöverspaken i friläge och kontrollera att kopplingshalvan 8 på backslagsaxeln kan vridas runt för hand. Om detta inte är möjligt upprepas justeringen under punkterna 15, 16 och 17 men nu skruvas justermuttern 14 ytterligare bakåt endast mycket litet, t.ex. en vridning motsvarande ett spår i justermuttern 14.
- 19 Dra till bulten 9.

- 20 Sätt i oljemätstickan och fyll olja i backslaget.
- 21 Montera inspektionsluckan. Kopplingshalvan 3 monteras i samband med att propelleraxeln ansluts till motorn.

#### Montering av reduktionsväxel 2,06:1

Punkterna 5, 6, 7, 8, 9, 10 och 11 i nedanstående instruktion behöver endast följas om backslaget också har demonterats eller om justermuttern 14 (bild 2) av någon anledning har ändrat läge.

- 1 Montera kilen 24 (bild 1).
- 2 Montera växelhuset 21 med tillhörande tätningring 25 och packning mellan backslagskåpa och växelhus. Dra till skruvarna 27 (2 st) med tillhörande låsbrickor ordentligt.
- 3 Montera kugghjulet 23 med inre lagerbanan för rullagret 3 så att kugghjulet 23 ligger an mot kullagret 12 (bild 2).
- 4 Montera brickan 4 (bild 1), låsbrickan 5 och skruven 6.
- 5 Se till att vevaxeln ligger an mot bakre ramlagret genom att slå ett par slag med en blyklubba på vevaxelns främre ände. Dra därefter till skruven 6.
- 6 Skruva justermuttern 14 (bild 2) bakåt på axeln så att låsbrickan 13 med justermuttern 14 ligger stumt an mot kullagret 12.
- 7 Demontera skruven 6 (bild 1) med låsbrickan 5 och brickan 4 och dra kugghjulet 23 ett par millimeter bakåt på axeln med användning av avdragsskruven.
- 8 Skruva justermuttern 14 (bild 2) ytterligare  $\frac{1}{2}$  varv bakåt på axeln och se samtidigt till att ett av spåren i muttern kommer mitt för en av låstungorna på låsbrickan 13. Vik ner låstungan så att muttern låses. Detta sker lämpligen med en smal mejsel.
- 9 Montera kugghjulet 23 (bild 1) så att det åter ligger an mot kullagret 12 (bild 2). Montera brickan 4 (bild 1) samt skruven 6 med låsbrickan 5. Dra till skruven 6 ordentligt.
- 10 Ställ manöverspaken i friläge och kontrollera att kugghjulet 23 kan vridas runt för hand. Om det inte är möjligt, upprepas justeringen under punkterna 7, 8 och 9 men nu skruvas justermuttern 14 (bild 2) ytterligare bakåt endast mycket litet, t.ex. en vridning motsvarande ett spår i justermuttern 14.
- 11 Sätt i oljemätstickan och fyll olja i backslaget samt montera inspektionsluckan.
- 12 Montera packningen mellan locket 1 (bild 1) och växelhuset 21.
- 13 Montera locket 1 med yttre lagerbanan och rullarna för rullagret 3, utgående axeln 18 med kullagret 17, kugghjulet 22, rullagret 19, axiallagret 15, tätningringen 7 och kopplingshalvan 8 påmonterade. OBS! Om axiallagret 15 har demonterats från locket 1, se då till att lagret vänds rätt vid monteringen. Aktre lagerbanan har mindre invändig diameter än den främre.
- 14 Montera muttrarna 26 (2 st) och skruvarna 28 (4 st).
- 15 Montera stödet 2. Kopplingshalvan 10 monteras i samband med att propelleraxeln ansluts till motorn.
- 16 Fyll olja i reduktionsväxeln.

#### Montering av reduktionsväxel 2,93:1

Punkterna 6, 7, 8, 9, 10, 11 och 12 i nedanstående instruktion behöver endast följas om backslaget också har demonterats eller om justermuttern 14 (bild 2) av någon anledning har ändrat läge.

- 1 Montera kilen 24 (bild 1).
- 2 Montera växelhuset 21 med tillhörande tätningring 25 och packning mellan backslagskåpa och växelhus. Dra till skruvarna 27 (2 st) med tillhörande låsbrickor ordentligt.
- 3 Montera utgående axeln 18 med kullagret 17, kugghjulet 22, rullagret 19 låst med seegerringen 20 samt kilen 9.
- 4 Montera kugghjulet 23 med inre lagerbanan för rullagret 3 så att kugghjulet 23 ligger an mot kullagret 12 (bild 2).
- 5 Montera brickan 4 (bild 1) och skruven 6 med låsbrickan 5.
- 6 Se till att vevaxeln ligger an mot aktre ramlagret genom att slå ett par lätta slag med en blyklubba på vevaxelns främre ände. Dra därefter till skruven 6.
- 7 Skruva justermuttern 14 (bild 2) bakåt på axeln så att låsbrickan 13 med justermuttern 14 ligger stumt an mot kullagret 12.
- 8 Demontera skruven 6 (bild 1) med låsbrickan 5 samt brickan 4 och dra kugghjulet 23 ett par millimeter bakåt på axeln med användning av avdragsskruven.
- 9 Skruva justermuttern 14 (bild 2) ytterligare  $\frac{1}{2}$  varv bakåt på axeln och se samtidigt till att ett av spåren i muttern kommer mitt för en av låstungorna på låsbrickan 13. Vik ner låstungan så att muttern låses. Detta sker lämpligen med en smal mejsel.
- 10 Montera kugghjulet 23 (bild 1) så att det åter ligger an mot kullagret 12 (bild 2). Montera brickan 4 (bild 1) och skruven 6 med låsbrickan 5. Dra till skruven 6 ordentligt.

- 11 Ställ manöverspaken i friläge och kontrollera att kugghjulet 23 kan vridas runt för hand. Om det inte är möjligt, upprepas justeringen under punkterna 8, 9 och 10, men nu skruvas justermuttern 14 (bild 2) ytterligare bakåt endast mycket litet, t.ex. en vridning motsvarande ett spår i justermuttern 14.
- 12 Sätt i oljemätstickan och fyll olja i backslaget samt montera inspektionsluckan.
- 13 Montera packningen mellan locket 1 (bild 1) och växelhuset 21.
- 14 Montera locket 1 med yttre lagerbanan och rullarna för rullagret 3, fjädrarna 16 (3 st), axiallagret 15 samt tätningsringen 7. Dra till skruvarna 26 (2 st) och 28 (4 st). Om axiallagret 15 har demonterats från locket 1, se då till att lagret vänds rätt vid monteringen. Aktre lagerbanan har mindre invändig diameter än den främre.
- 15 Montera kopplingshalvan 8 så att den ligger an mot kullagret 17.
- 16 Montera packningen 14, brickan 13, låsbrickan 12 samt muttern 11.
- 17 Montera stödet 2. Kopplingshalvan 10 monteras i samband med att propelleraxeln ansluts till motorn.
- 18 Fyll olja i reduktionsväxeln.

Bild 1  
Reduktionsväxel  
i genomsnitt

- 1 Lock för växelhus
- 2 Stöd
- 3 Rulllager
- 4 Bricka mot d:o
- 5 Låsbricka
- 6 Skruv
- 7 Tätningsring i lock
- 8 Kopplingshalva för utgående axel
- 9 Kil
- 10 Kopplingshalva för propelleraxel
- 11 Mutter
- 12 Låsbricka
- 13 Bricka mot kopplingshalva
- 14 Packning
- 15 Axiallager
- 16 Fjäder för axiallager
- 17 Kullager
- 18 Utgående axel
- 19 Rulllager
- 20 Seegerring
- 21 Växelhus
- 22 Kugghjul för utgående axel
- 23 Kugghjul för backslagsaxel
- 24 Kil
- 25 Tätningsring i hus
- 26 Mutter (2 st)
- 27 Skruv (2 st)
- 28 Skruv (4 st)

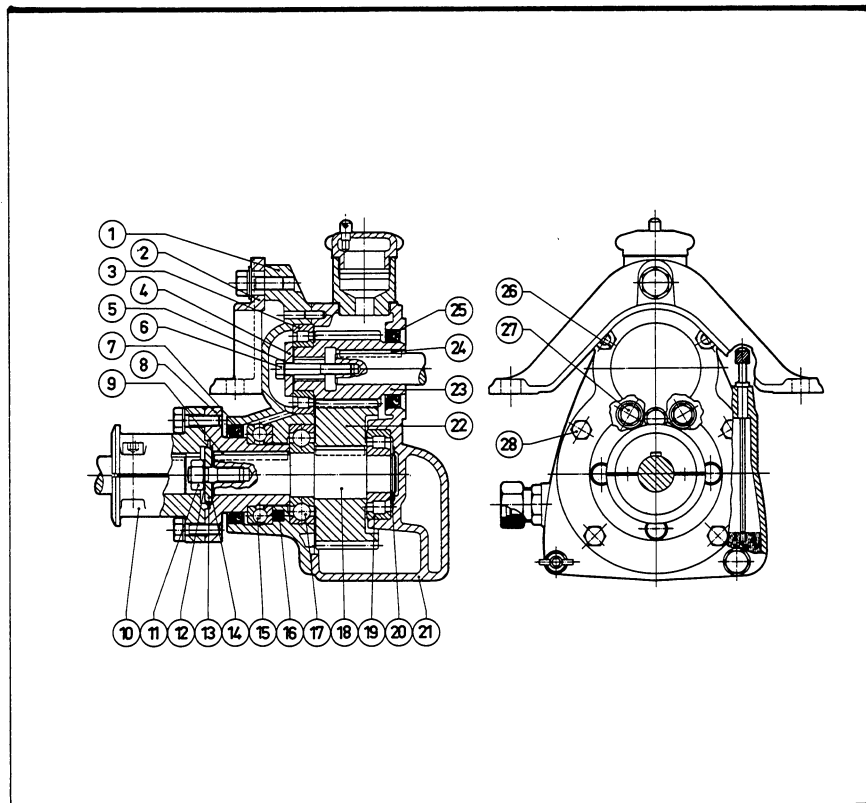


Bild 2  
Backslag och kedjestart  
i genomsnitt

- 1 Skruv (2 st)
- 2 Spärrhake
- 3 Kopplingshalva för propelleraxel
- 4 Mutter
- 5 Låsbricka
- 6 Bricka mot kopplingshalva
- 7 Packning
- 8 Kopplingshalva för backslagsaxel
- 9 Bult för hopklämning av koppling
- 10 Lock för kullager
- 11 Kil
- 12 Kullager
- 13 Låsbricka
- 14 Justermutter
- 15 Manöveraxel
- 16 Sko i manöveraxel
- 17 Kopplingskona
- 18 Backslagskåpa
- 19 Dubb
- 20 Kil
- 21 Klämhylsa
- 22 Skruv (4 st)
- 23 Mellandel
- 24 Nedre kedjehjul
- 25 Skruv (5 st)
- 26 Stativ
- 27 Övre kedjehjul

