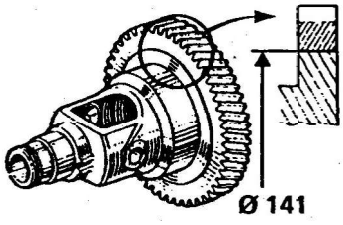
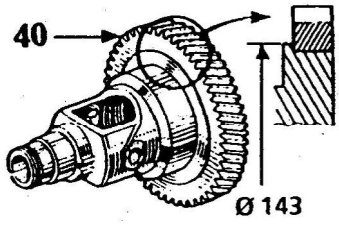
DIFFERENTIAL (olika utföranden)

BOX MED KLACK

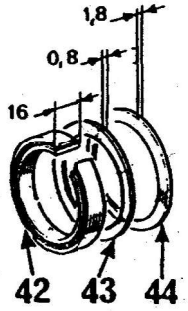


BOX UTAN KLACK

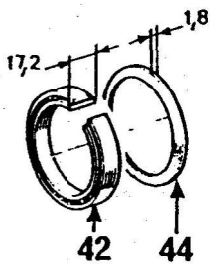


PRODUKTIONSUTFÖRANDEN

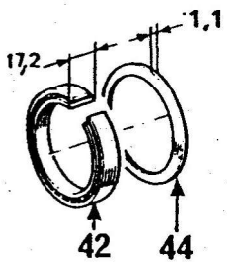
Utförande 1
med låsring 40
tjocklek 1,75



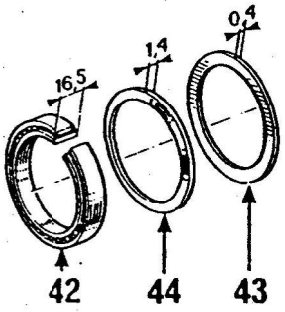
Utförande 2
med låsring 40
tjocklek 1,75



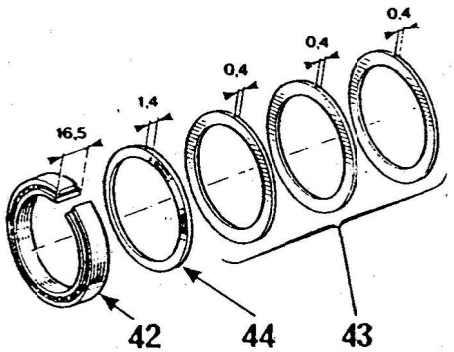
Utförande 3
med låsring 40
tjocklek 2,5

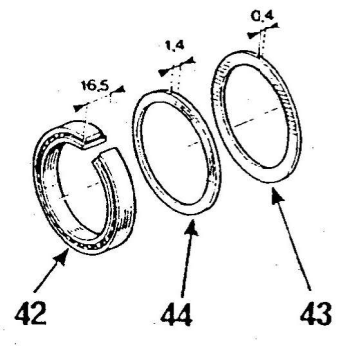


Utförande 4
med låsring 40
tjocklek 2,5



REPARATIONSUTFÖRANDE
(vid byte av lager)





DIFFERENTIAL (KULLAGERMONTERAD)

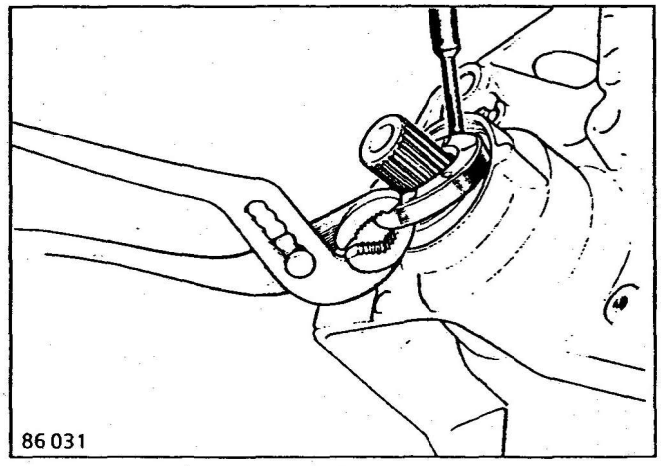
BORTTAGNING

För detta arbete måste växellådshuset tas isär.

Tag ut O-ringen **(38)**.

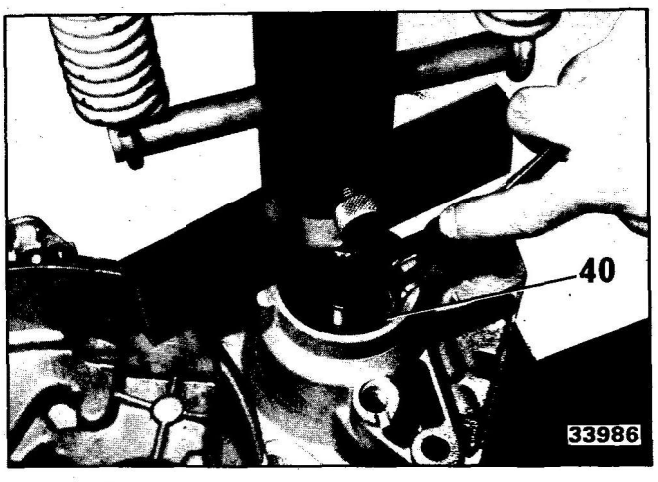
Slå på packboxens bas med ett dorn och en liten hammare, så att den tippar ut ur sitt läge.

När tätningen lossat från sitt säte, tas den ut med en tång under försiktighet, så att drivaxeldrevets splines inte skadas.



Använd en press, och:

- lägg en träkloss under kronhjulet som stöd
- tryck på huset för koppling och differential så att låsringen **(40)** lossnar och kan tas ut.



Differentialen tas bort genom att drivaxeldrevet **(52)** pressas ut. Tag bort **(43)** om denna finns, därefter **(44)**.

Vänd hela enheten upp och ned.

Sätt fast differentialhuset **(45)** i ett skruvstycke försett med skyddsbackar.

Tag bort låsningen **(46)** och tag bort klossen **(47)**.

Drag ut drivaxeldrevet av tripodtyp **(48)** varefter planethjulens axel **(49)** kan tas bort.

JB4 - JB5

Tag bort sprinten **(74)** och tag ut planethjulens axel **(49)**.

Tag vara på hylsan **(73)** och tag ut **(50** och **51)** och sätt fast brickorna på sina respektive planethjul.

Tag ut differentialdrevet.

Tag vid behov bort hastighetsmätarens kronhjul och axel samt drevet.

ANM: dessa detaljer skall alltid bytas om de tagits bort.

KONTROLL AV DELAR

Kontrollera tillståndet hos:
- kuggar
- lagersäten
- brickor (till planethjulen)
- splines
- differentialhus

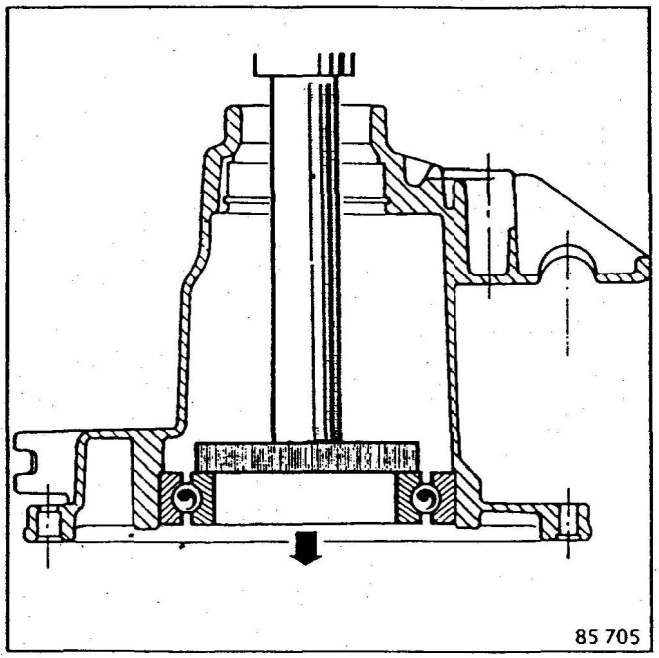
DIFFERENTIAL
BYTE AV LAGER

Lager på kronhjulssidan

BORTTAGNING

För in en metallstav i huset och placera den plant över lagret.

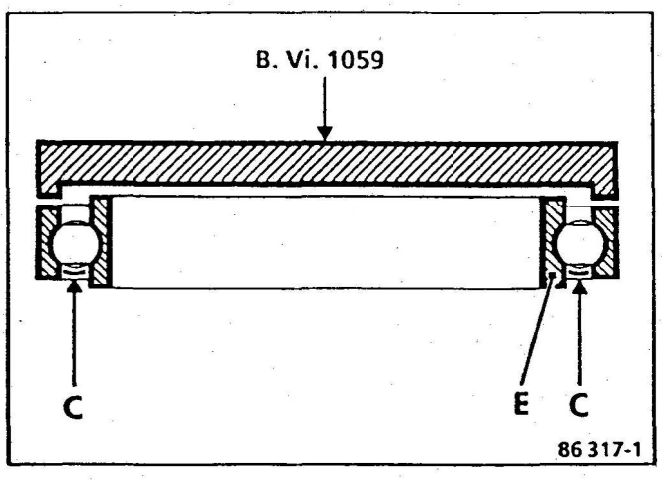
Pressa med en rörförlängning så att lagret kan tas ut.



DITSÄTTNING

Lagrets kulhållare **(C)** skall vara vänd bort från kronhjulet.

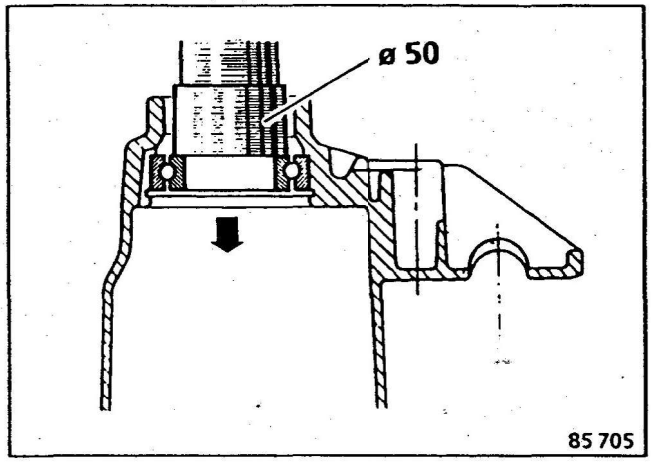
Pressa ned lagret med hjälp av verktyget **B.Vi.1059** och tag stöd mot lagrets yttre ring.



Lager på differentialdrevssidan

BORTTAGNING

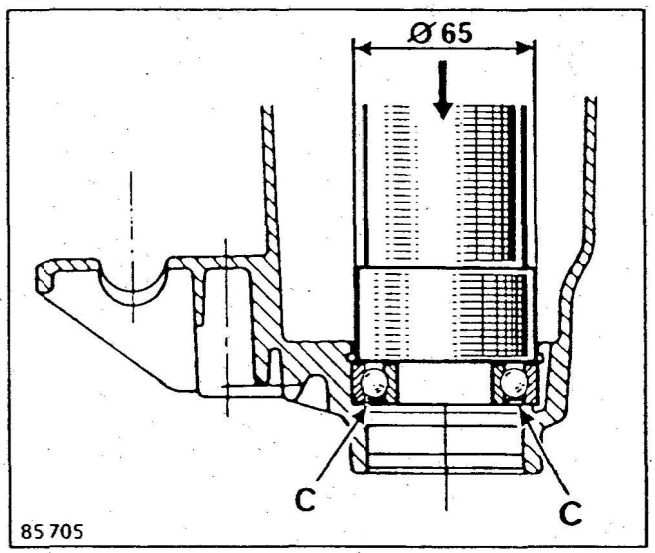
Tag bort låsringen **(66)** medan lagret **(65)** blir kvar på plats. Pressa sedan ut lagret inåt huset med hjälp av en hylsa **Ø 50**.



DITSÄTTNING

Lagrets kulhållare **(C)** skall vara vänd bort från kronhjulet.

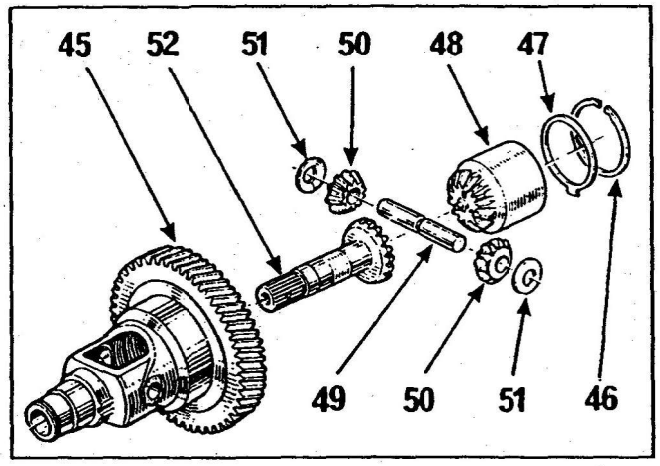
Använd en hylsa **Ø 65** och tag stöd mot den yttre kulhållaren **(65)**.



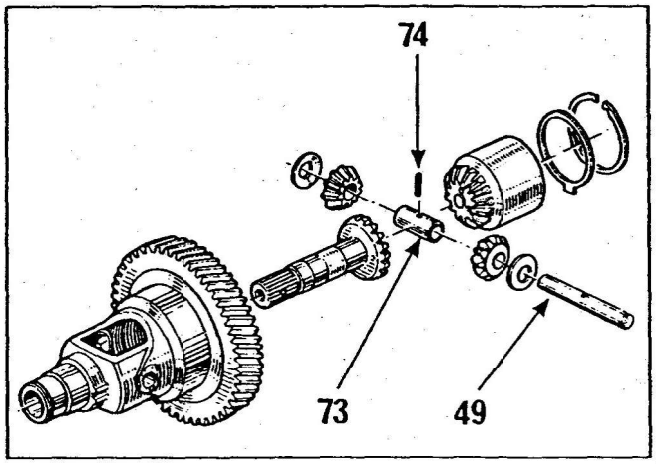
Sätt tillbaka lagrets låsring.

DIFFERENTIAL
DITSÄTTNING (speciella anvisningar)

JB - utförande 1



JB - utförande 2



En ny sprint (**74**) måste sättas dit (verktyg **B.Vi. 31-01**).

Sätt dit hastighetsmätarens kronhjul (**41**) med sin tapp i uttaget i huset.

Sätt dit nytt drev och ny axel till hastighetsmätaren med hjälp av en plattång.

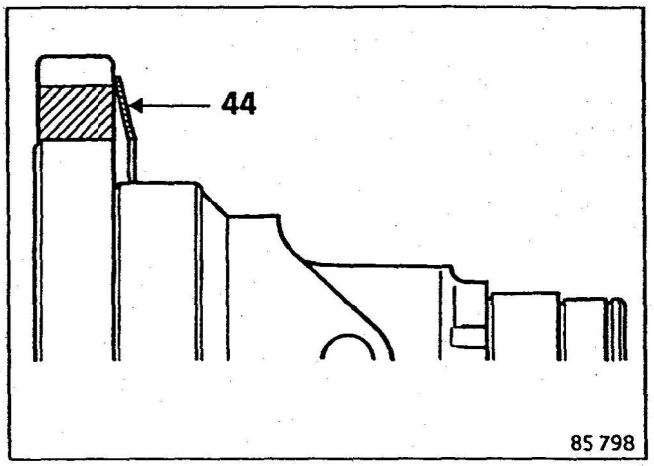
Se till att detaljerna snäppt in i läge.

DITSÄTTNING

Sätt dit:

- Utförande 1: (**44**), därefter (**43**) och (**41**)
- Utförande 2 och 3: (**44**), därefter (**41**)
- Utförande 4 och vid reparation: (**44**), därefter (**43**) och (**41**)

ANM: (**44**) skall i samtliga fall vändas som visas här nedan.

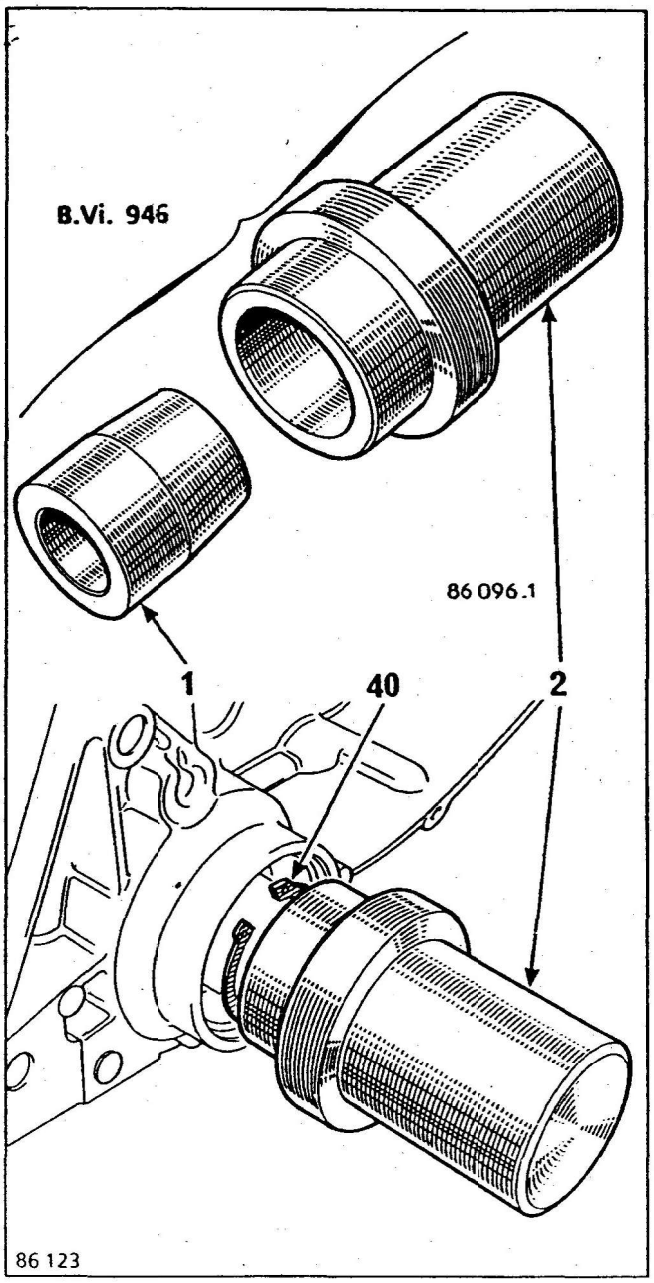


Sätt tillbaks differential i kopplings- och differentialhuset.

Använd en press och:

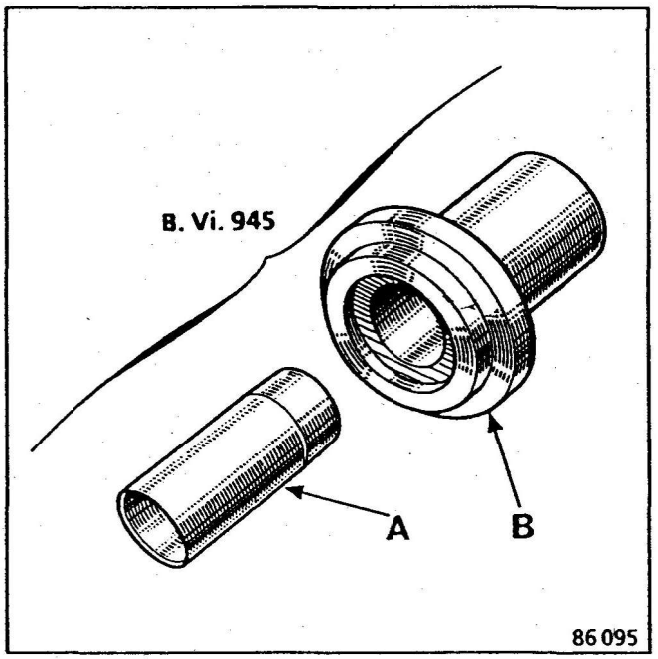
- lägg en träkloss under kronhjulet
- se till att låsringens tjocklek stämmer med spårets bredd
- sätt låsringen (**40**) på hylsan (**1**) till verktyget **B.Vi.946**, och därefter hylsan på drivaxeldrevet,
- sätt verktyget (**2**) **B.Vi.946** på hylsan (**1**) och pressa på tills låsringen går in i spåret. Tag bort verktyget **B.Vi.946**
- vrid runt hela enheten och kontrollera att hastighetsmätardrevet roterar

DIFFERENTIAL

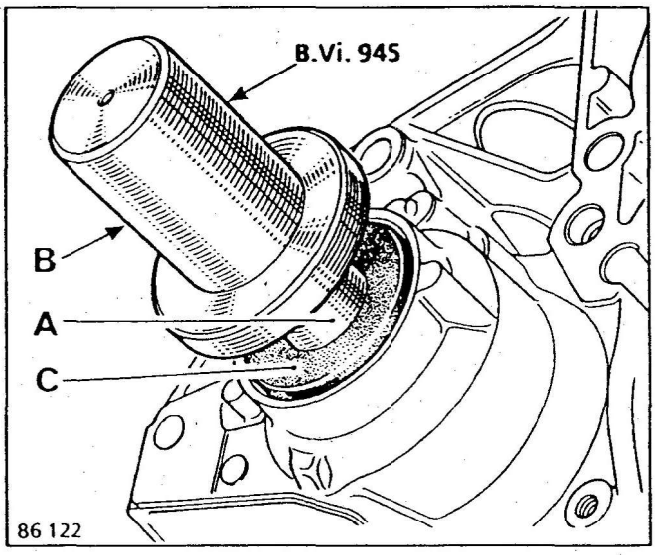


Tätningen sätts tillbaka med verktyget **B.Vi.945**, som består av:

- ett skydd för tätningen **(A)**
- ett verktyg som styr in tätningen riktigt **(B)**

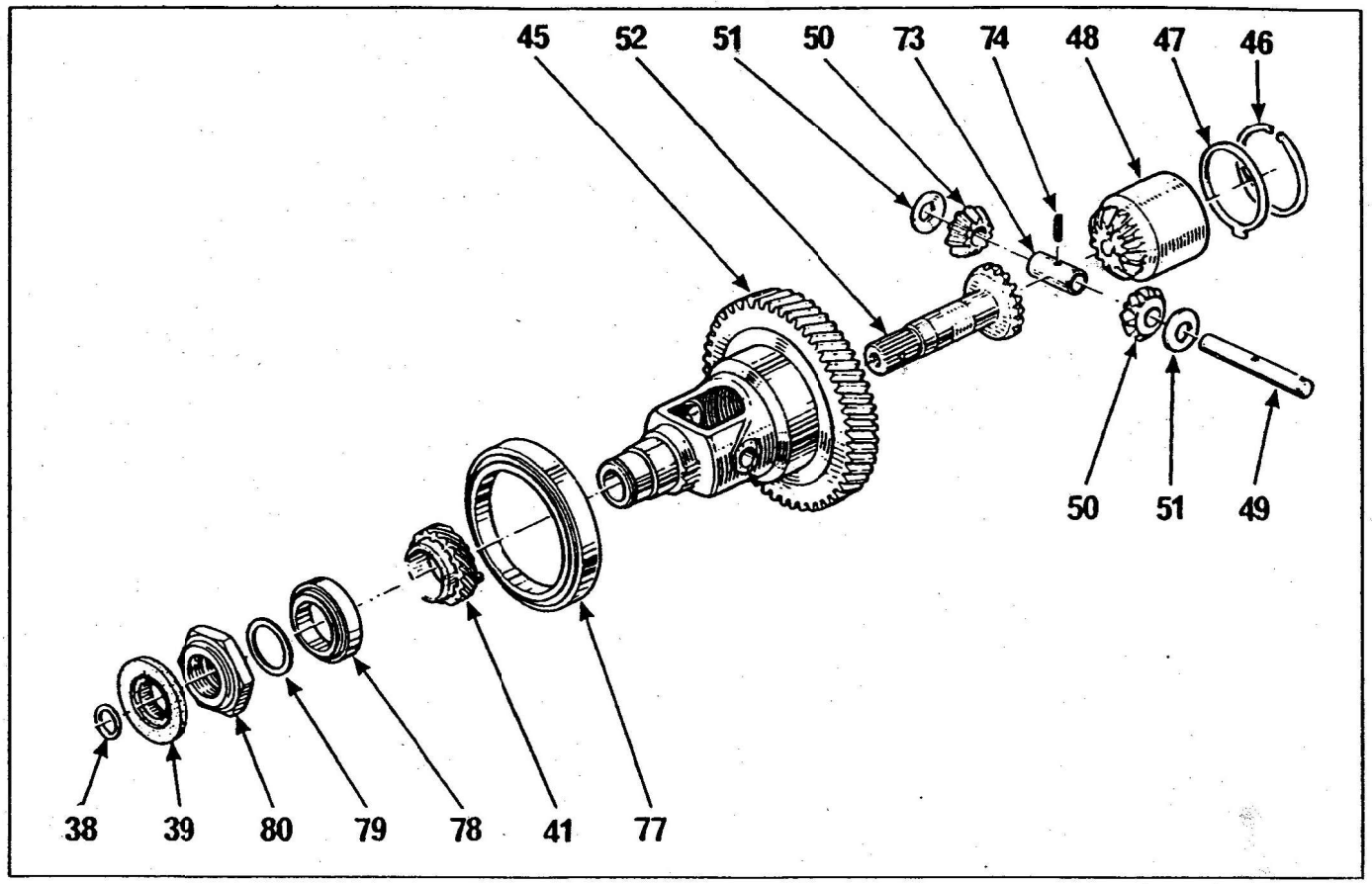


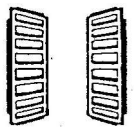
Sätt det inoljade skyddet **(A)** på drivaxeldrevet och sätt på den inoljade tätningen **(C)** med hjälp av verktyget **(B)**.



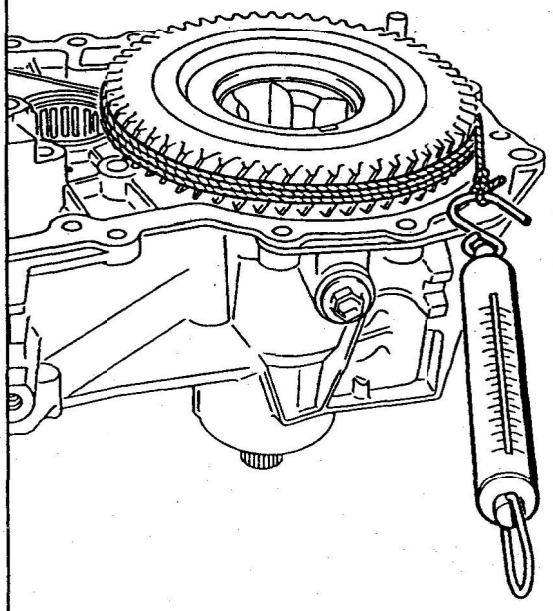
ANM: packboxen kan bytas på bilen utan att växellådan behöver tas bort.

**DIFFERENTIAL (monterad på koniska rullager)
för växellådor JB2 och JB3**



Differentiallager	 med koniska rullager O-monterade

93 227

Inställning av lagerförspänningar	 med brickor 93 227
Förspänning av differentiallager	• Återanvända lager: 0 - 16 N • Nya lager: 16 - 32 N
Kontrollverktyg Dynamometer	 90 668
Reservdelar, bricktjocklek	 2,225 till 2,525 mm i steg om 0,05 mm

DIFFERENTIAL

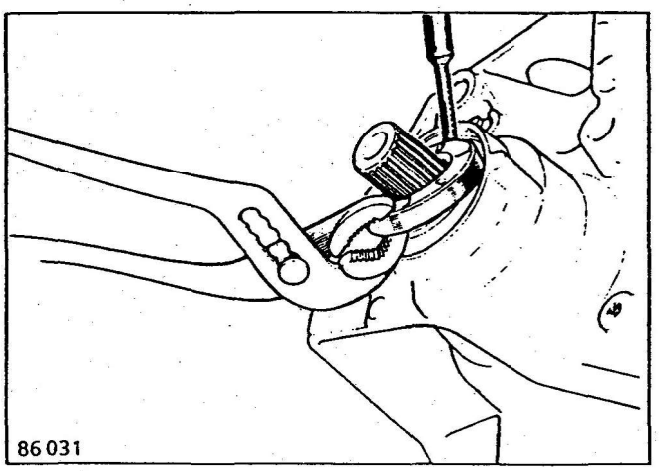
BORTTAGNING

För detta arbete måste växellådshuset tas isär.

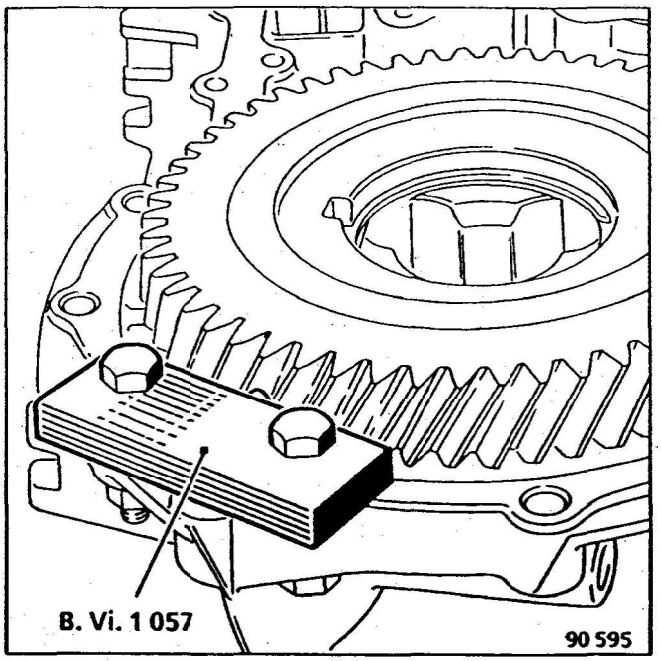
Tag ut O-ringen **(38)**.

Slå på packboxens bas med ett dorn och en liten hammare, så att den tippar ut ur sitt läge.

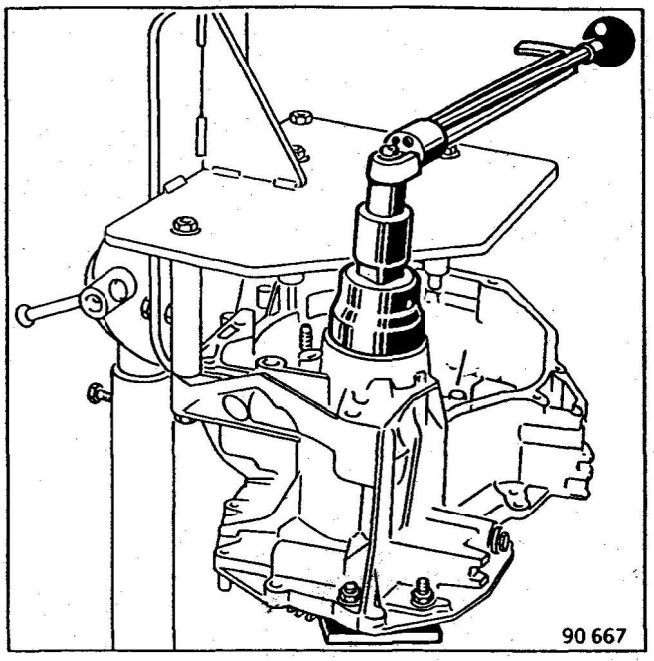
När tätningen lossat från sitt säte, tas den ut med en tång under försiktighet, så att drivaxeldrevets splines inte skadas.



Lås hela enheten differentialhus-kronhjul med hjälp av verktyget **B.Vi.1057** som sätts fast på huset.



Lossa muttern som håller huset med hjälp av en momentnyckel med hylsa, t ex **FACOM M50** med anpassningar **K232** och **S232**.



Tag vara på mellanläggsbrickan för inställning av lagerförspänning **(79)**.

Tag bort hela enheten genom att trycka på drivaxeldrevet.

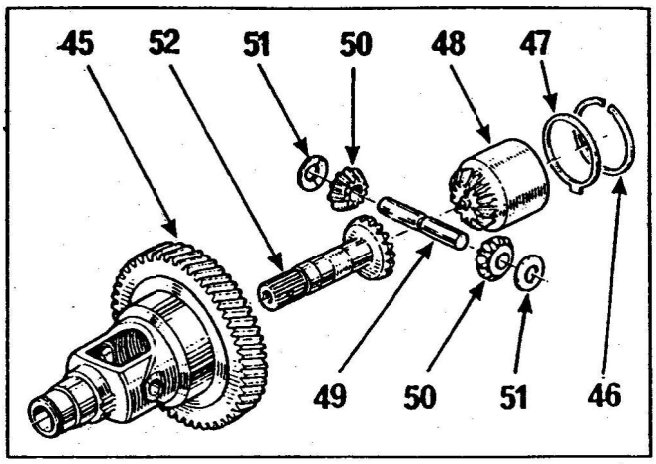
Vänd hela enheten upp och ned.

Sätt fast differentialhuset **(45)** i ett skruvstycke försett med skyddsbackar.

Tag bort låsningen **(46)** och tag bort klossen **(47)**.

Drag ut drivaxeldrevet av tripodtyp **(48)**.

Tag bort sprinten **(74)** och tag ut planethjulens axel **(49)**.



Tag vara på hylsan **(73)** och tag ut **(50** och **51)** och sätt fast brickorna på sina respektive planethjul.

Tag ut differentialdrevet.

Tag vid behov bort hastighetsmätarens kronhjul och axel samt drevet.

ANM: dessa detaljer skall alltid bytas om de tagits bort.

Kontroll av delar

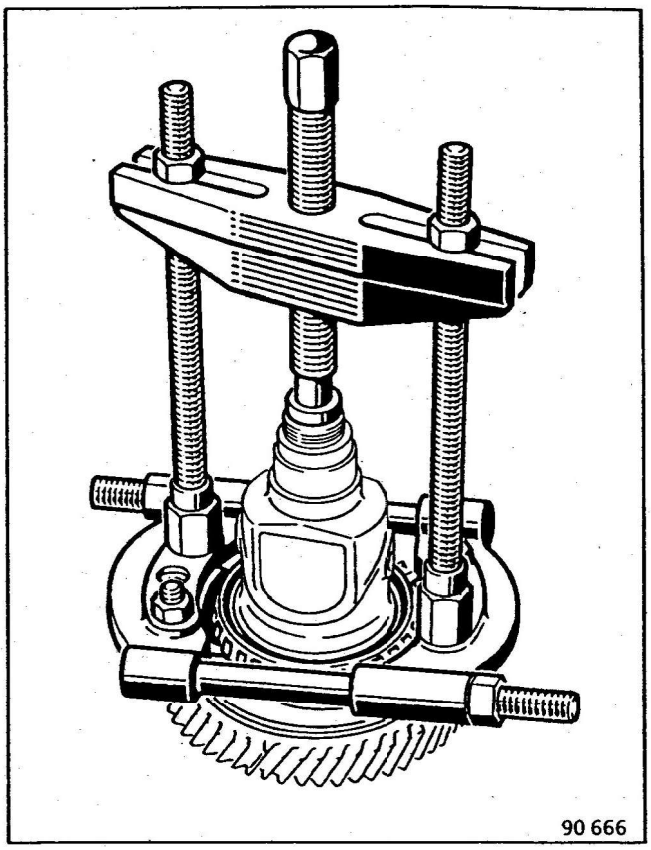
Kontrollera tillståndet hos:

- kuggar
- lagersäten
- brickor (till planethjulen)
- splines
- differentialhus

Byte av lager på kronhjulssidan

BORTTAGNING

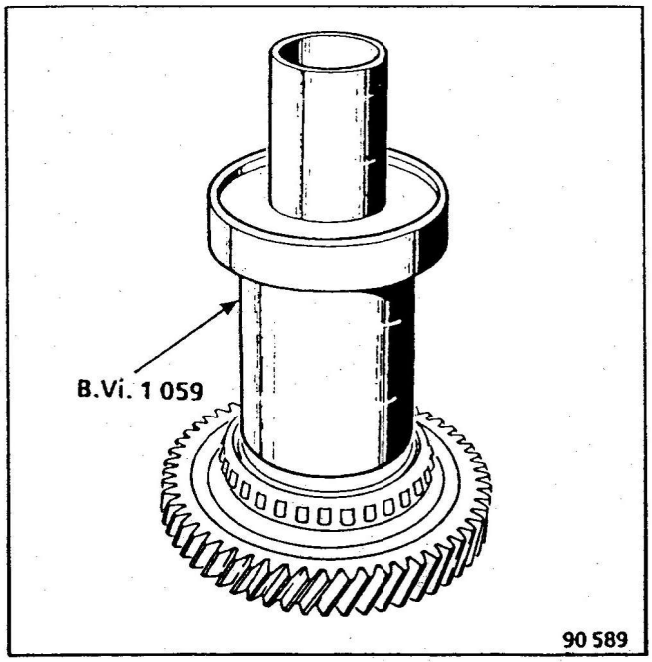
Lossa lagret från sitt säte i huset och drag sedan av lagret i riktning mot kronhjulet med hjälp av en avdragare typ **FACOM U53T + U53K** eller liknande.



DITSÄTTNING

Lägg en träkloss under kronhjulet som stöd.

Pressa ned lagret med hjälp av verktyget **B.Vi.1059** tills det ligger an mot huset.

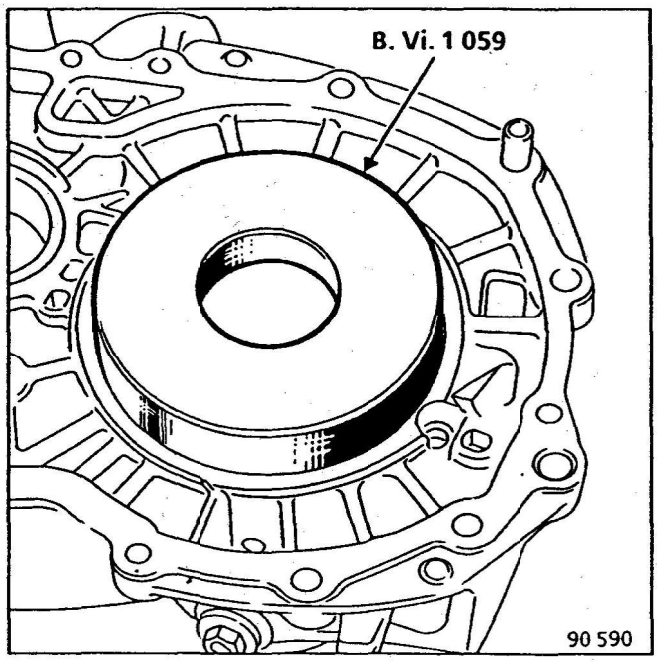


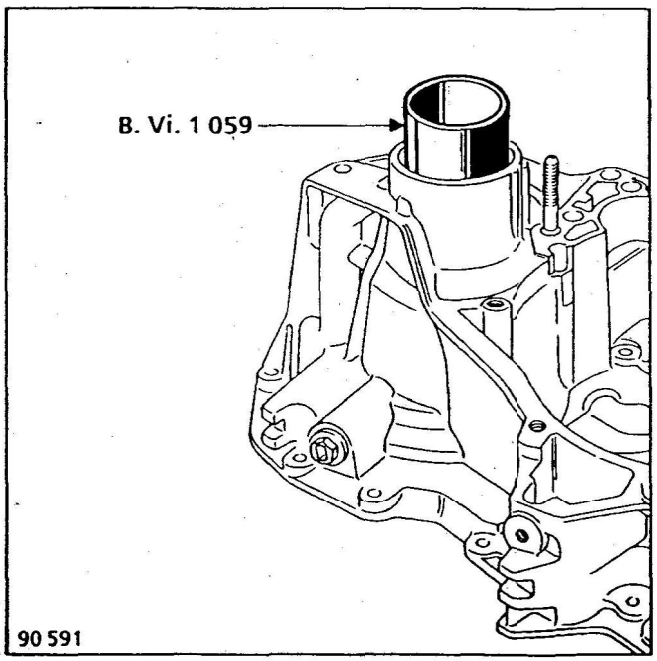
Kulhållare till lager

Slå ut lagrens banor med ett rör inifrån huset.

DITSÄTTNING

Pressa i lagerbanorna med hjälp av verktyget **B.Vi.1059** tills de ligger an mot husets ansats.





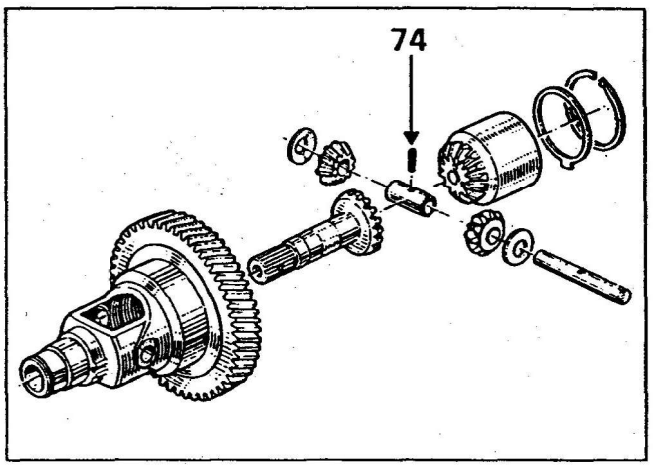
DIFFERENTIAL
(MONTERING PÅ KONISKA RULLAGER)

DITSÄTTNING

Alla delar som rengjorts och kontrollerats skall oljas in allt eftersom de sätts dit.

Fjädersprintar skall alltid bytas ut.

Ditsättning och inställning skall ske med omsorg och noggrannhet och i angiven monteringsordning.

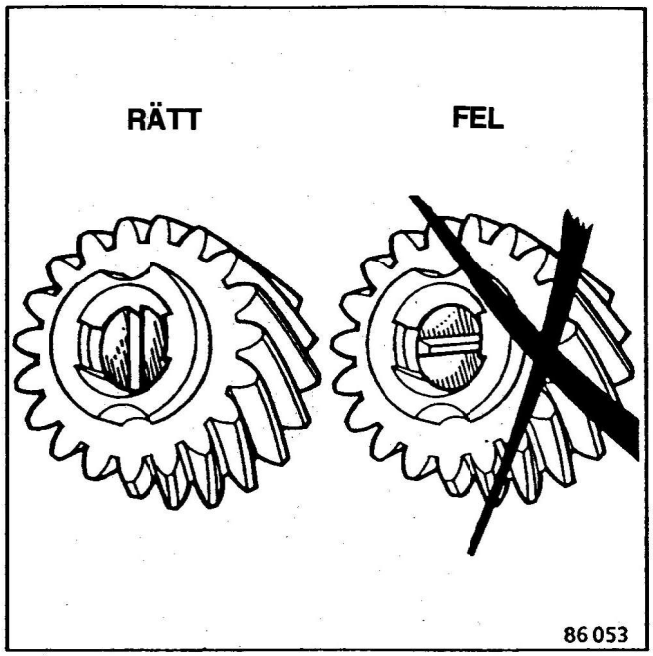


En ny sprint **(74)** måste sättas dit (verktyg **B.Vi. 31-01**).

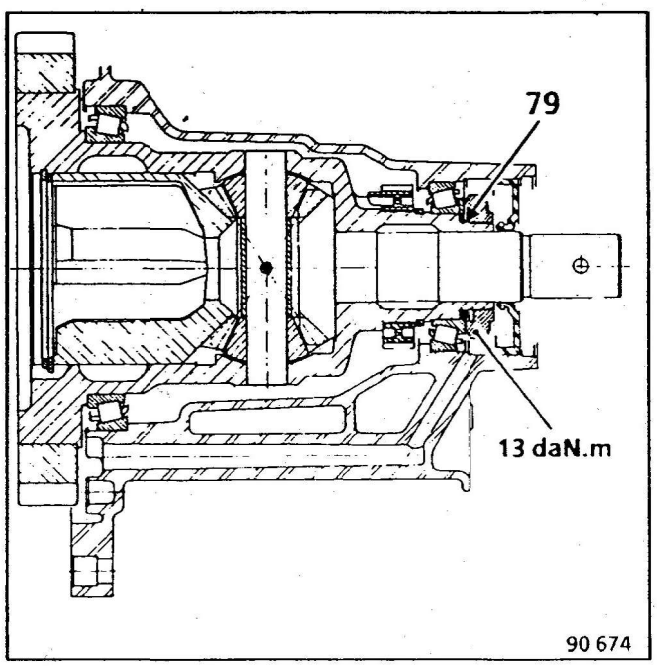
Sätt dit hastighetsmätarens kronhjul **(41)** med urtagen insnäppta i husets cirkulära spår.

Sätt dit nytt drev och ny axel till hastighetsmätaren med hjälp av en plattång.

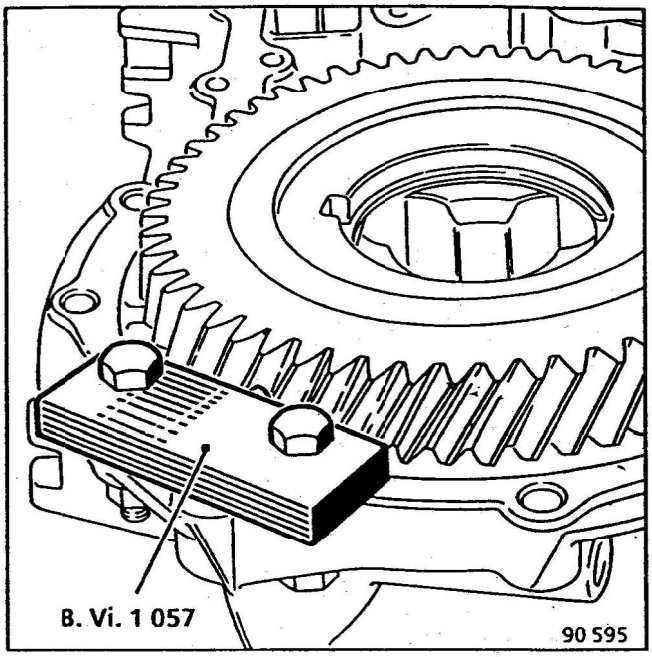
ANM: se till att lagerbanorna sitter rätt och med riktig anliggning mot sina säten.



När differentialens yttre lagerskålar sitter på plats, sätts differentialen in i huset med lagren lätt inoljade.



Lås som vid borttagningen hela enheten differentialhus-kronhjul med hjälp av verktyget **B.Vi.1057** som sätts fast på huset.



DIFFERENTIAL

Inställning av lagerförspänningar

VAL AV JUSTERINGSBRICKA

Tre fall finns:

Fall 1: alla detaljer återanvänds (lager, differentialbox, hus)
Sätt dit den ursprungliga brickan **(79)** och kontrollera förspänningen.

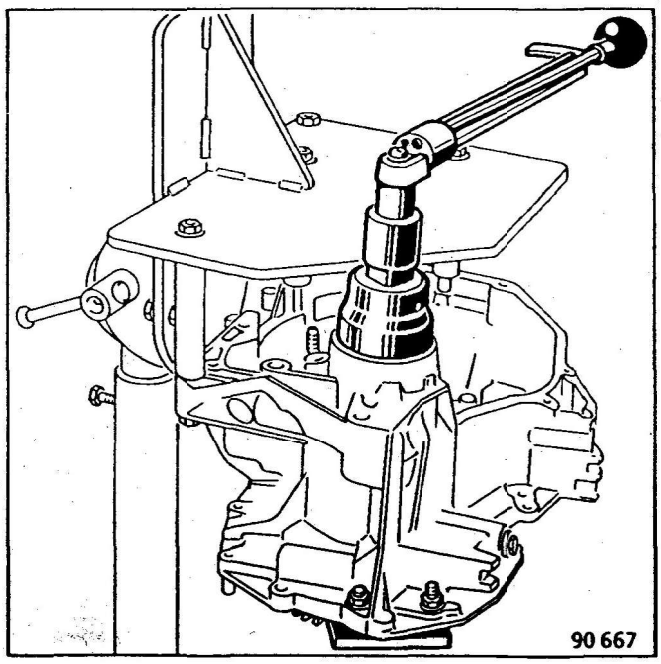
Fall 2: lagren återanvänds, men en av detaljerna byts (box eller hus).
Använd den tjockaste brickan i satsen **(2,525 mm)**. Kontrollera förspänningen och justera vid behov.

Fall 3: nya lager används, med eller utan byte av box eller hus.
Använd den tjockaste brickan i satsen **(2,525 mm)**. Kontrollera förspänningen och justera vid behov.

Sätt dit lagret på drivaxeldrevsidan på differentialboxen.

Sätt dit justerbrickan och den fjädrande muttern, och se till att de vänds rätt (spåret mot lagret).

Förspänn med momentet
10 - 20 Nm.



Tag bort verktyget **B.Vi.1057** och vrid differentialen så att lagren kommer rätt.

Sätt tillbaka verktyget **B.Vi.1057** och momentdrag muttern till **130 Nm**.

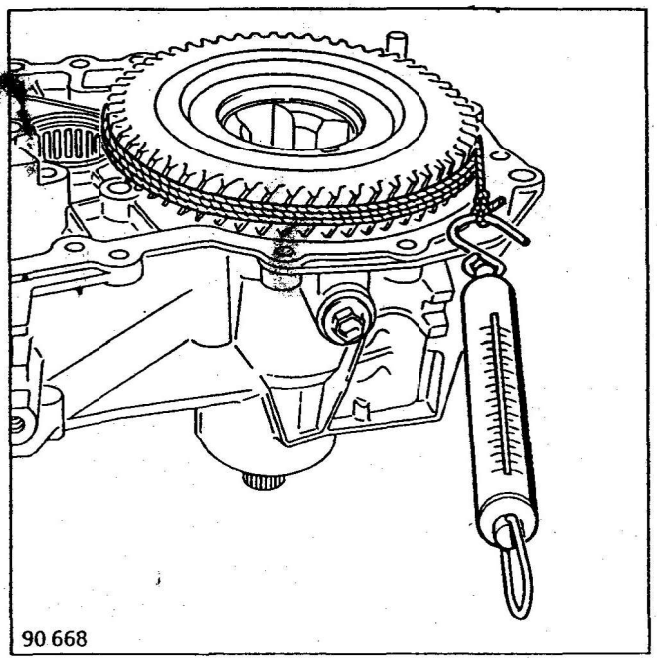
Tag bort verktyget **B.Vi.1057**.

KONTROLL AV FÖRSPÄNNINGEN

Vrid runt differentialen flera varv.

Rulla ett snöre runt kronhjulet.

Drag i snöret med en dynamometer.



Fall 1 och 2: återanvändning av lagren.

Differentialen skall börja röra sig vid en kraft mellan **0** och **16 N**.

Fall 3: nya lager

Differentialen skall börja rotera för en kraft mellan **16** och **32 Nm.**

Detta är den kraft som fordras för att upprätthålla vridningen.

Om inställningen inte är riktig:

Bestäm justerbrickans erforderliga tjocklek utgående från:

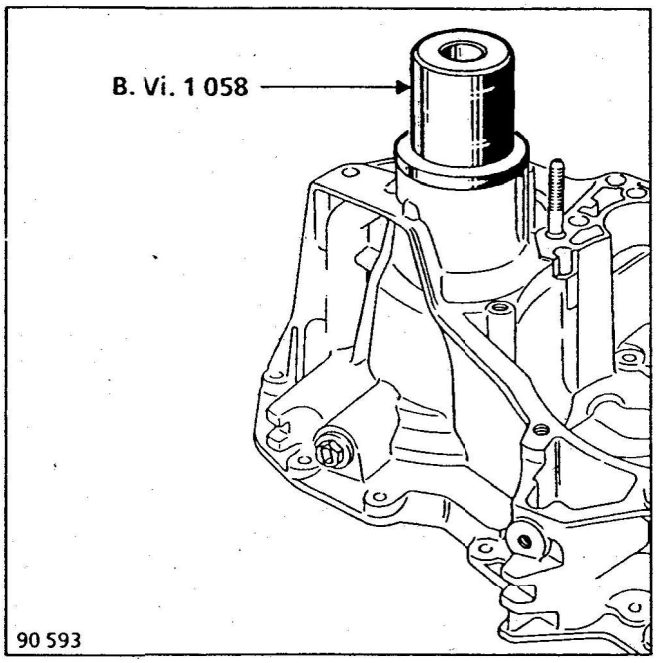
Förspänningen ökar med ca **7 - 8 N** när justerbrickans tjocklek minskas med 0,05 mm och vice versa.

Det finns distanser i tjocklekar mellan 2,225 och 2,525 mm i steg om 0,05 mm.

Utför monteringen med den nya justerbrickan och kontrollera förspänningen på nytt.

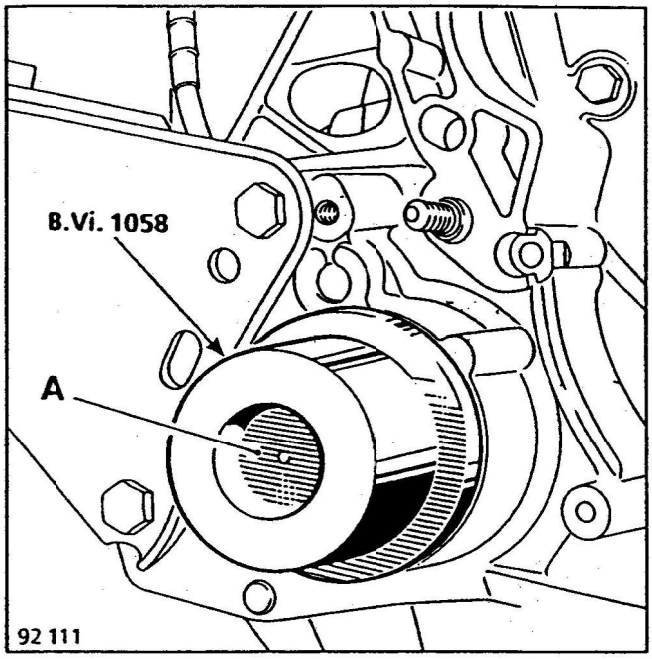
Kontrollera att hastighetsmätarens axel kan rotera.

Sätt ett skydd **(A)** på drivaxeldrevets splines (hylsa på **B.Vi.945**) och sätt dit den inoljade packboxen med verktyget **B.Vi.1058**.



Sätt dit O-ringen på drivaxeldrevet och stryk **MOLYKOTE "BR2"** på dess splines.

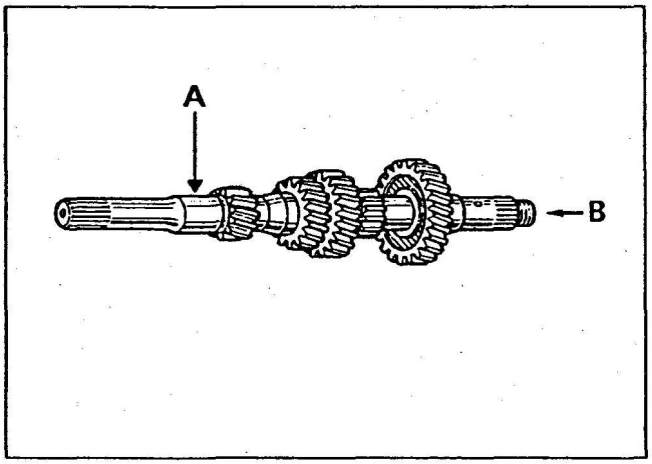
ANM: packboxen kan bytas på bilen utan att boxen tas bort.



PRIMÄRAXEL

Primäraxeln kan inte repareras.

Inga inställningar skall utföras.



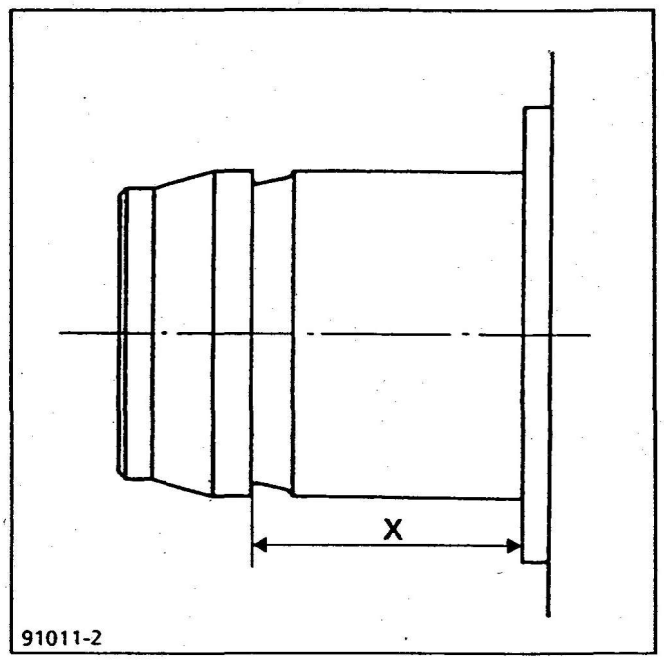
Det munstycke **(B)** som finns på vissa axlar kan inte tas bort; rengör 5:ans smörjhål.

Styrhylsans packbox och lagerrullar ligger i direkt kontakt med axeln. Glidytan **(A)** skall därför kontrolleras, och skulle repor eller andra synliga defekter förekomma, skall primäraxeln bytas.

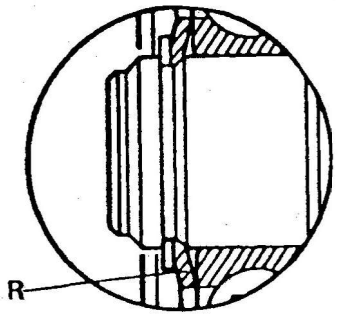
PRIMÄR- OCH SEKUNDÄRAXEL PÅ JB0 OCH JB2

Spåret för låsring i primär- och sekundäraxlarna har modifierats, liksom den fjäderbricka som skall sättas e dit.

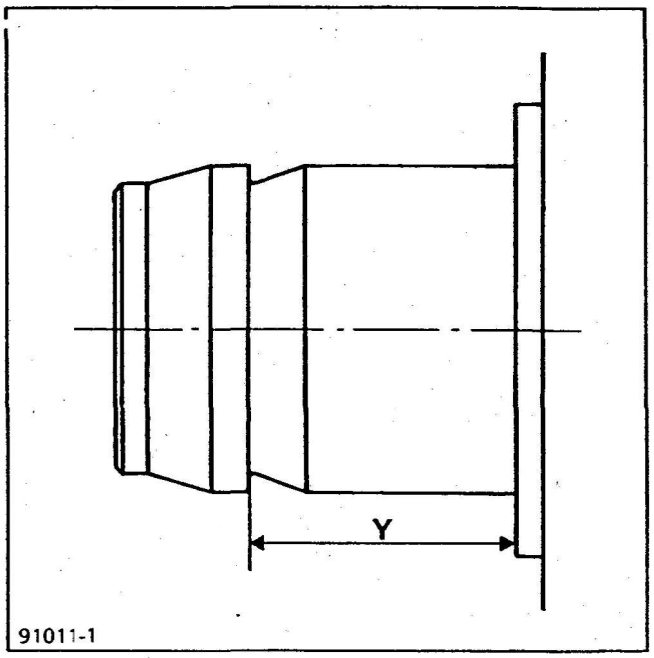
Utförande 1:



Med fjäderbricka **"R" Ø 35,6 mm,** tjocklek **2,6 mm**



Utförande 2:



Speciella anvisningar:

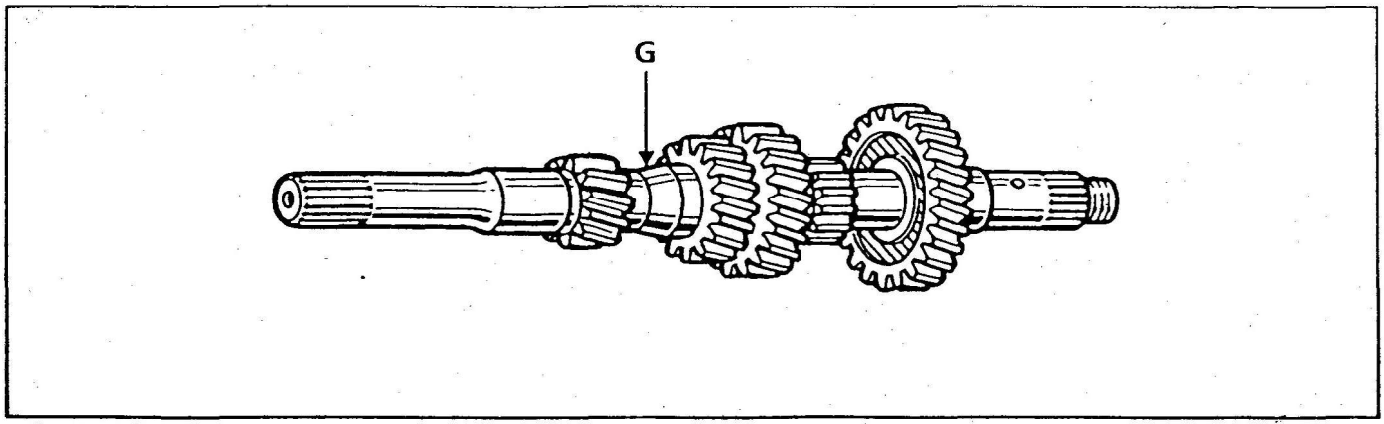
Låsringens spår har fått en ny profil och flyttats **0,2 mm**.

Y = X - 0,2

Den nya fjäderbrickan **"R"** har **Ø 33 mm**, tjocklek **2,4 mm**.

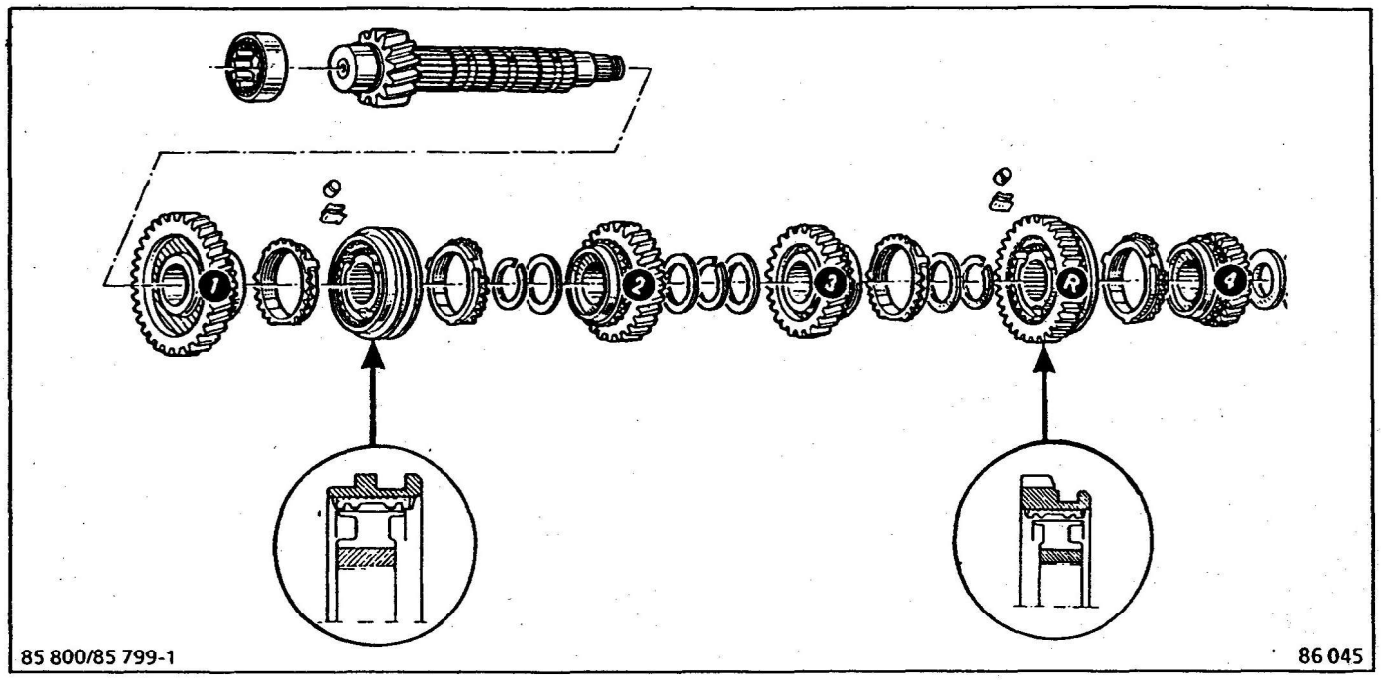
Fjäderbrickor som hör ihop med axlarna måste ovillkorligen användas.

Identifiering av nya axlar: endast primäraxeln har ett kännetecken: Spåret **"G"** på axeln 1:an/2:an.



På växellådorna **JB2** har utöver denna modifikation täta lager monterats **(Ø 62 mm)**.

SEKUNDÄRAXEL



ISÄRTAGNING AV DREVSATSEN

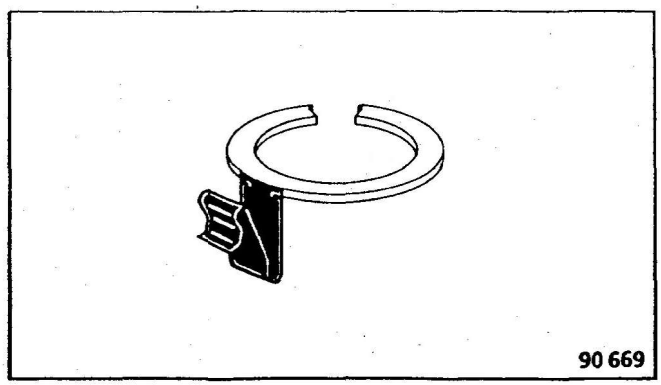
Spänn fast sekundäraxeln på mellandrevet **(37)** i ett skruvstycke med skyddsbackar och tag bort hela enheten från höger till vänster.

DITSÄTTNING

Sätt tillbaka drevsatsen i omvänd ordning mot vid borttagningen och olja in alla drev.

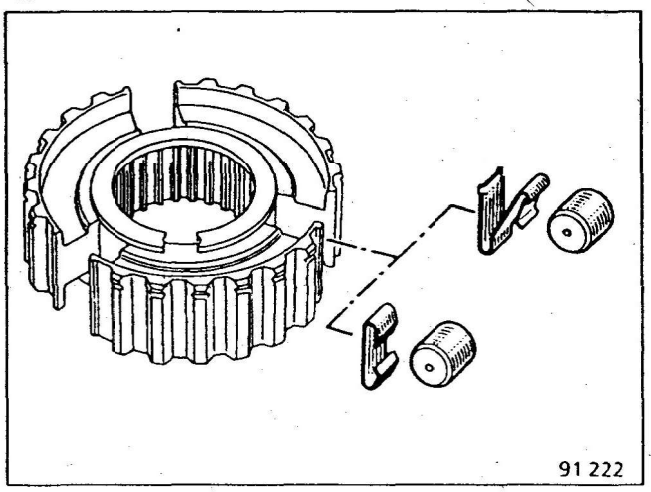
Se till att följande sätts dit åt rätt håll:

- 1:ans, 2:ans, 3:ans, 4:ans och 5:ans synkroniseringsnav och -hylsor
- synkroniseringsrullarnas fjädrar: låstungorna skall sitta mot låsringen



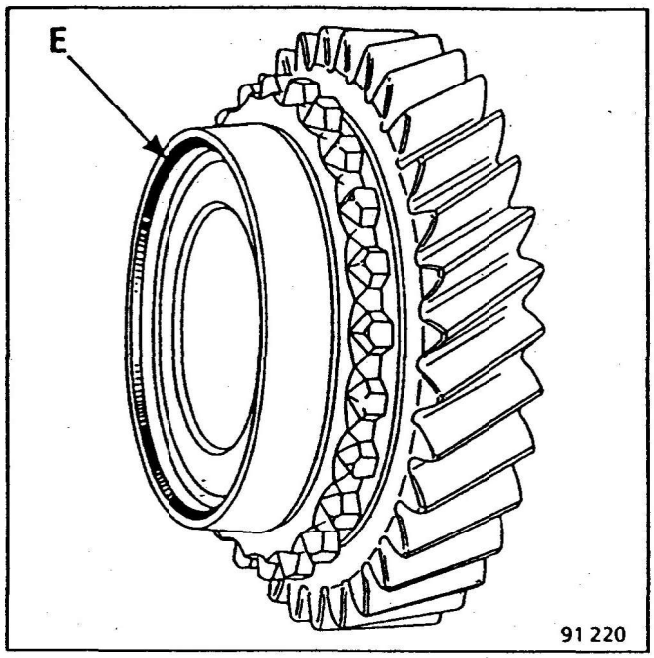
OBSERVERA

Två typer av fjädrar till synkroniseringsrullar förekommer: de "Z"-formade fjädrar som hittills använts, har numera ersatts av "hjärtformade" fjädrar.

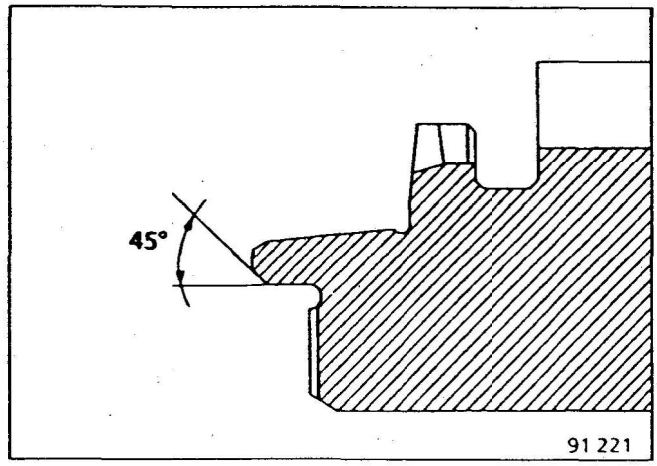


För att de "hjärtformade" fjädrarna skall kunna sättas dit, har en modifiering skett av ingångsavfasningen **(E)** för spännytan under synkroniseringskonan för mellandreven.

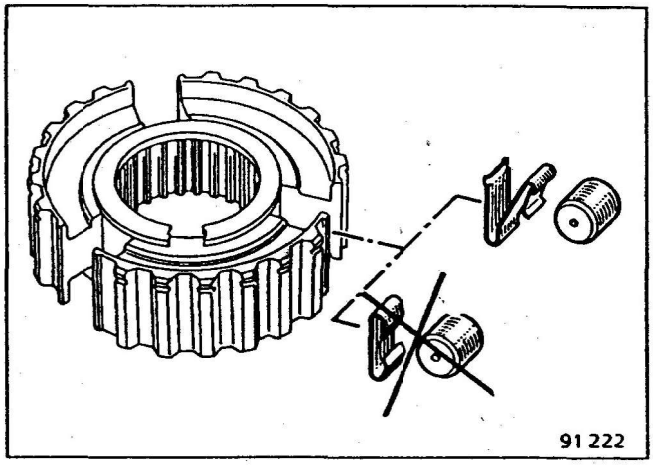
Följaktligen kan "hjärtformade" fjädrar bara användas tillsammans med modifierade mellandrev.



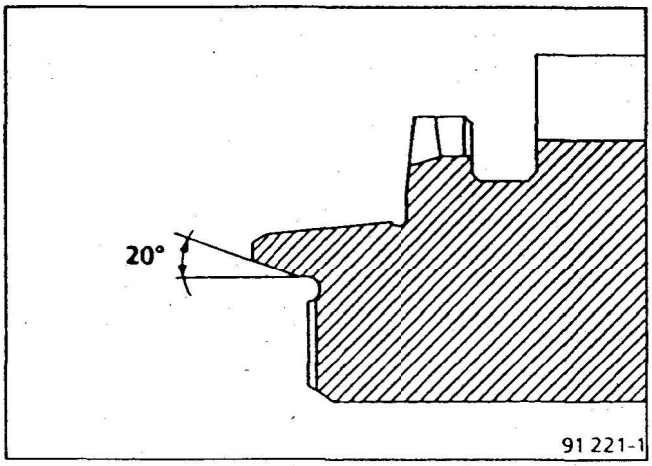
Detalj (E) på mellandrev



Ingångsavfasningen 45° **(E)** för spännytan under synkroniseringskonan passar endast ihop med "Z"-formade fjädrar.



Detalj (E) på mellandrev

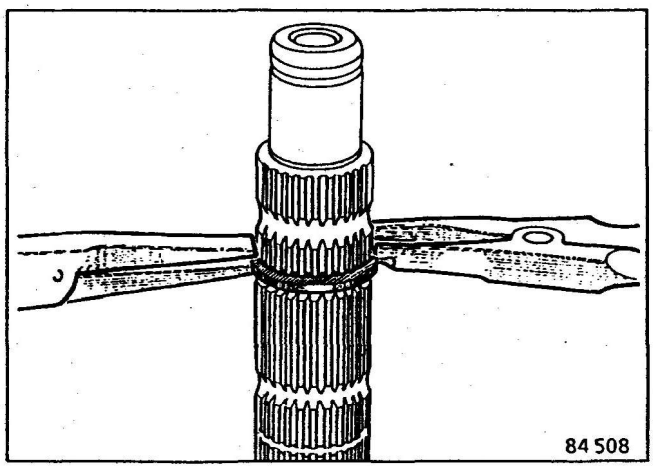


SKILJAKTIGHET

Såväl "Hjärt"- som "Z"-formade fjädrar passar lika bra på mellandrev, vars ingångsavfasning **(E)** är 20°. Trots detta får inte fjädertyperna blandas på samma synkroniseringsenhet.

Låsringarna skall alltid bytas om de tagits bort.

När en ny låsring sätts dit, skall dels en låsringstång användas för att föra isär ändarna, dels en plattång på motsatt sida för att hindra låsringarna att vrida sig.



BYTE AV LAGER I VÄXELLÅDSHUS

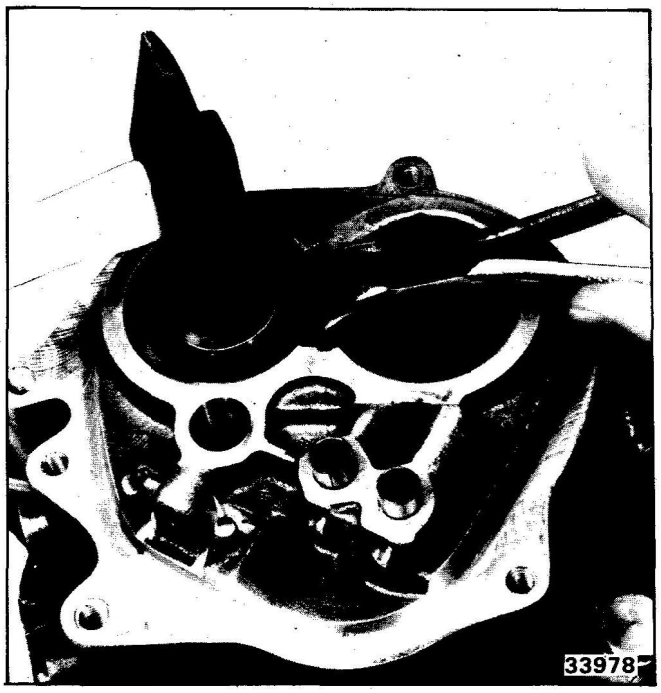
I växellådorna JB0 - JB1 - JB2 - JB3 kan finnas tre olika slags lager:

Utförande 1: tjocklek **17 mm**
Utförande 2: tjocklek **17,5 mm**
Utförande 3: tjocklek **17,5 mm** med förskjutet spår

När ett lager byts, måste det ersättas med ett likadant som originallagret.

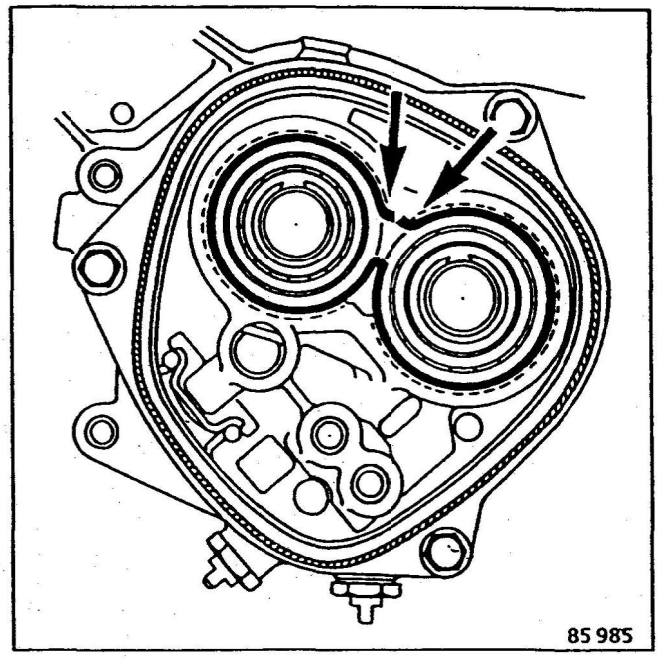
BORTTAGNING

För isär låsringarna med en tång och slå ut lagret inåt huset med hjälp av en hammare.



DITSÄTTNING

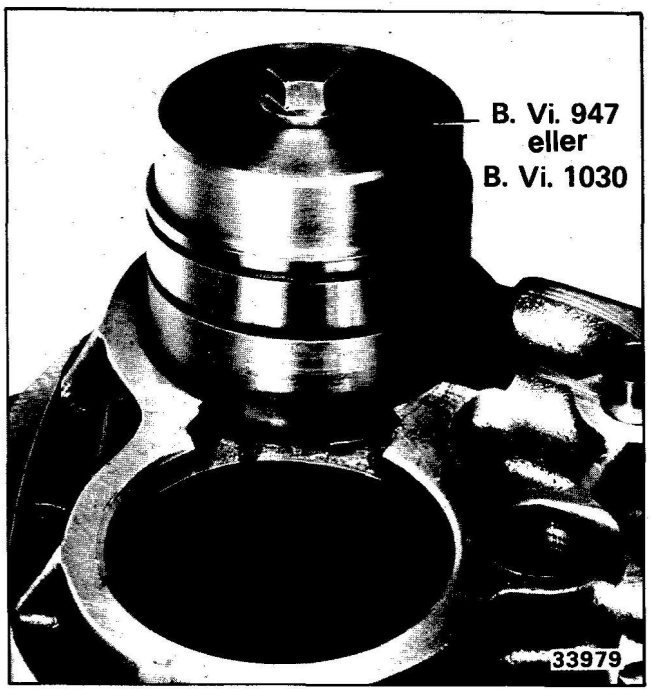
Sätt in låsringarna på plats och se till att ändarna kommer rätt.



Sätt på lagren på verktyget **B.Vi.947** (JB0 - JB1 -JB2 - JB3) eller **B.Vi.1030** (JB4 och JB5) med spåret åt motsatt håll mot ingångskonan.

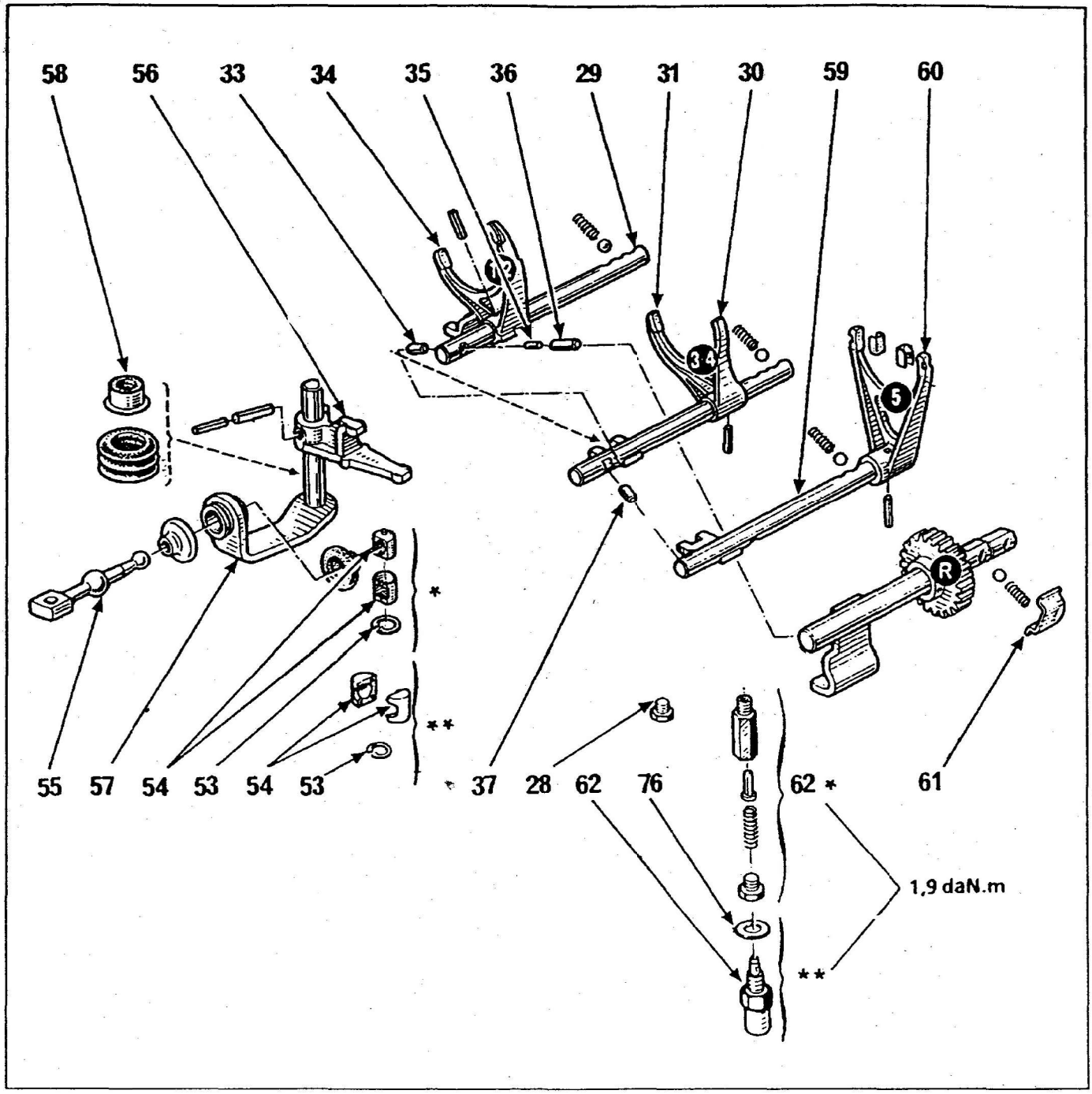
Tryck ned verktyget med lagret med hjälp av en klubba eller press.

Verktygets koniska form medger att låsringen kan föras isär på plats i huset och att lagret förs in.



Kontrollera att låsringen sitter rätt i lagrets spår, så att lagret inte kan vandra i urborrningen.

INVÄNDIGA REGLAGE



Axlarna får inte uppvisa någon som helst deformation eller något slitage på stoppkulornas plats. De måste kunna röra sig fritt i sina lager utan alltför stort spel.

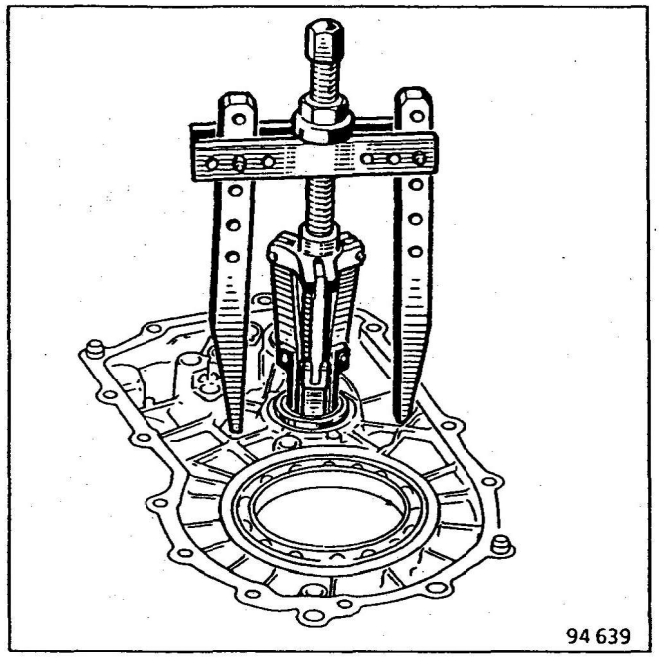
Kontrollera gafflarna:

gaffelytorna som gör kontakt med synkroniseringshylsornas spår får varken vara deformerade eller slitna.

BYTE AV LAGER I KOPPLINGS- OCH DIFFERENTIALHUS

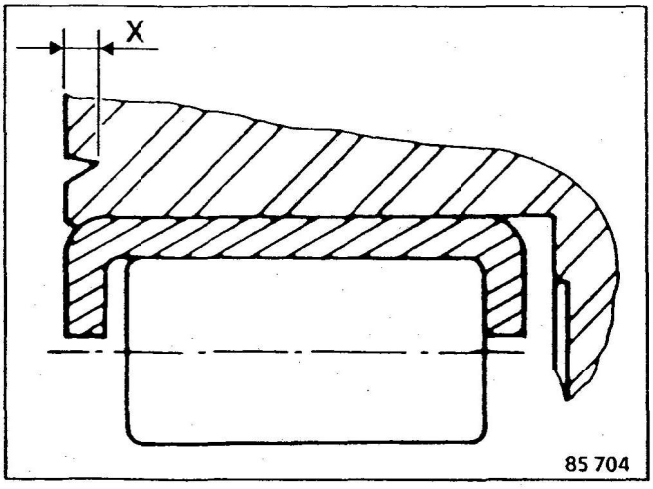
Skär av plastspetsen i lagrets mitt jämns med basen.

Drag av lagret med hjälp av en avdragare **FACOM U40/U51B** (med hylsa nr 3) eller motsvarande.



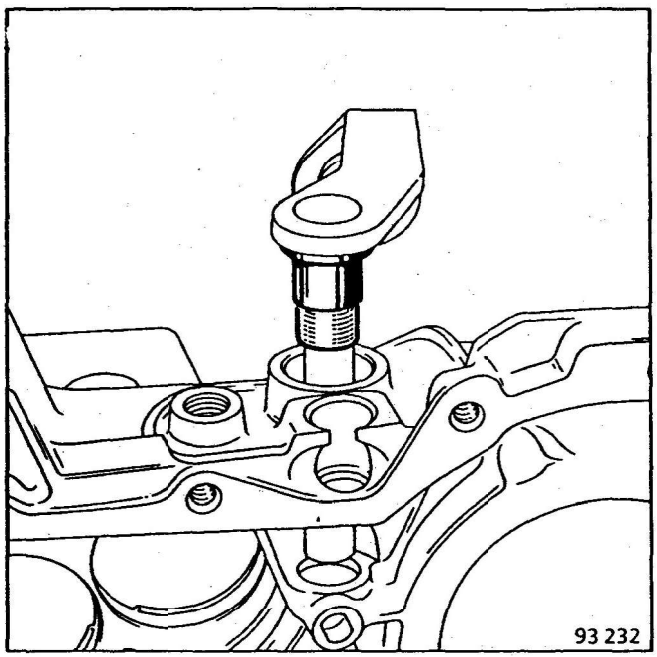
DITSÄTTNING

Pressa dit smörjfördelaren och därefter lagret tills det kommer jämns med husets inneryta.



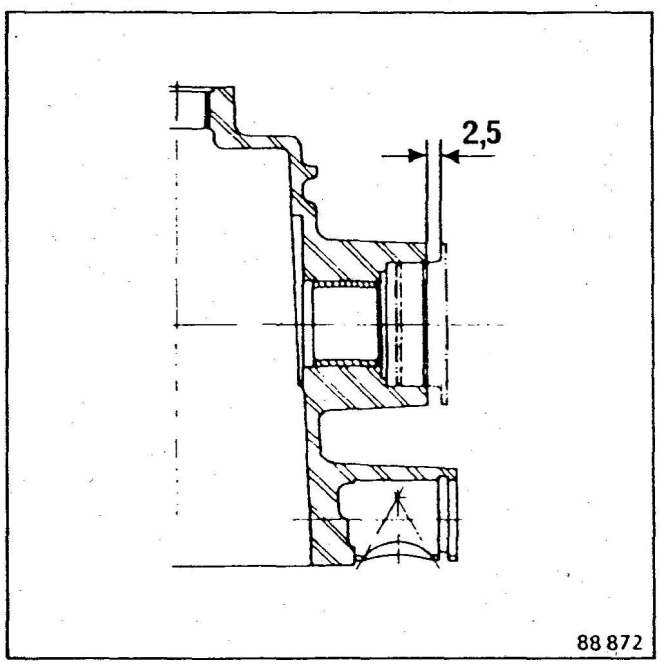
Stuka fast lagret med hjälp av en mejsel och se till att inslagningen får rätt djup **(X)**.
X = 0,9 - 1 mm

2) Utvändigt lager

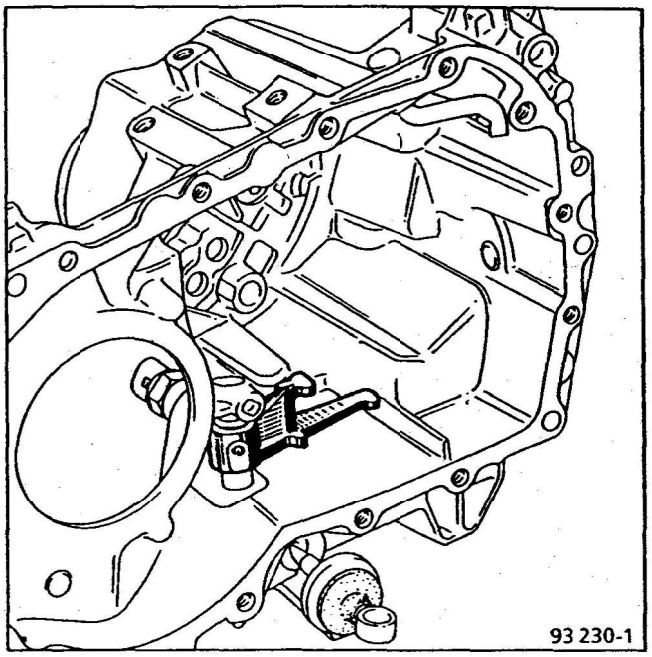


Sätt dit i ordning:

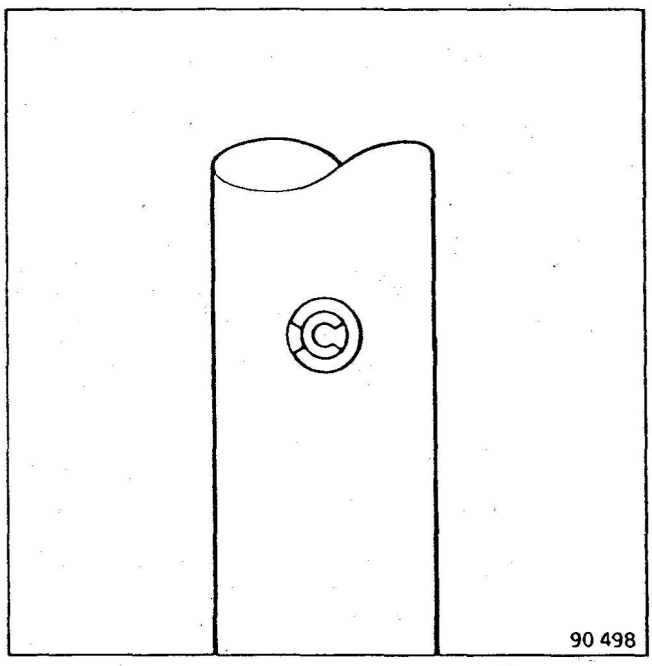
- den inoljade packboxen med hjälp av verktyget **B.Vi.1162**
- se till att intryckningsdjupet blir rätt



- växelföraren **(56)** med den större gaffeln mot yttre länkarmen
- väljaraxeln **(57)** med bälgen **(59)**



Se till att sprintarna vänds rätt. Deras springor skall vara vinkelräta mot axeln och motsatta.

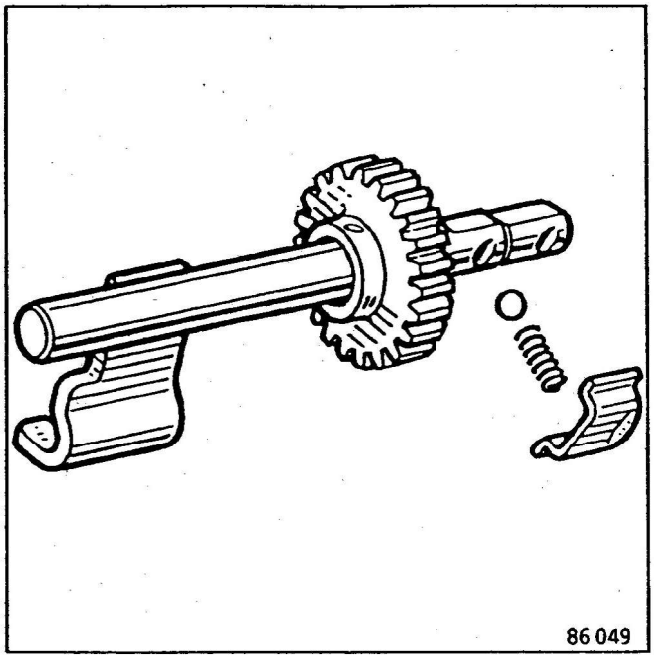


Sätt tillbaka länkarmen **(55)**, hållaren **(54)** och låsringen **(53)**.

BACKVÄXELAXEL

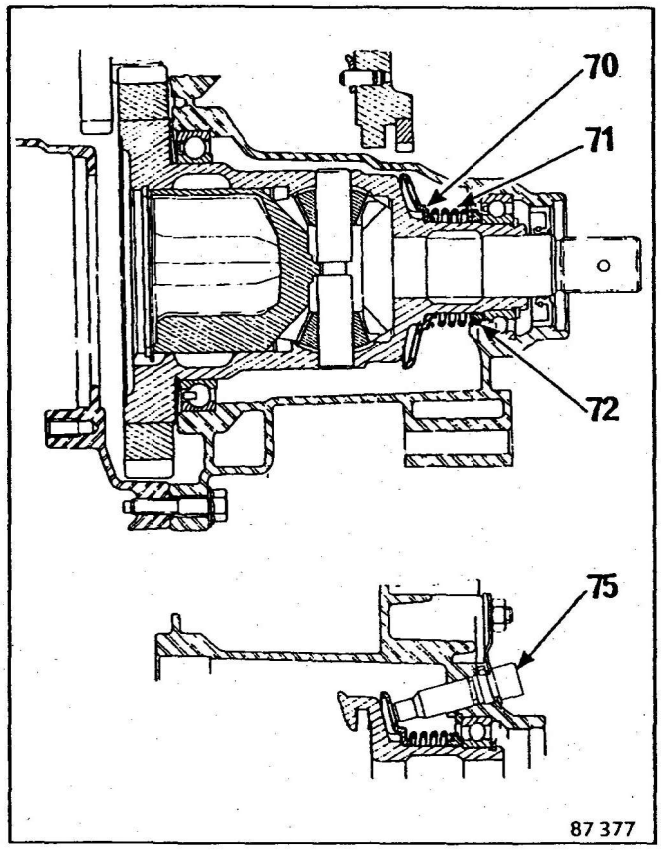
Backväxelaxeln kan inte repareras och säljs komplett med mellandrev.

Inga inställningar kan göras.



ELEKTRONISK HASTIGHETSGIVARE

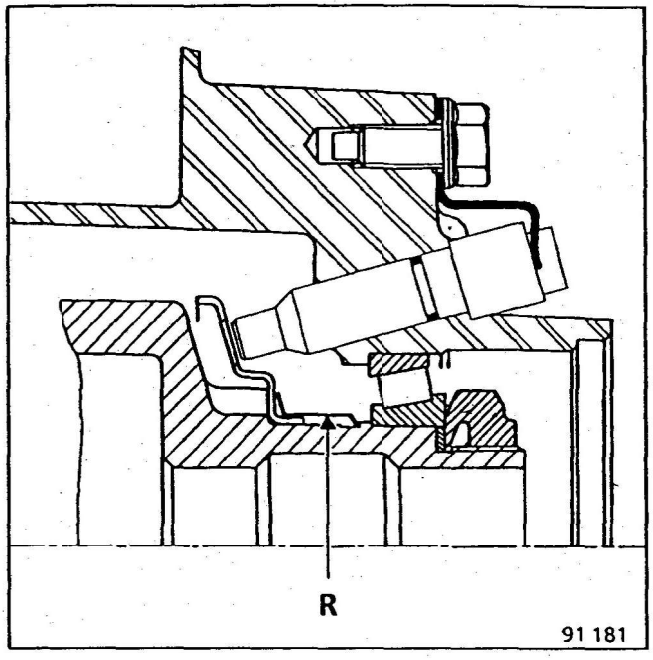
Utförande 1



Hastighetsgivarens mätavstånd kan inte justeras.

70 mäthjul
71 fjäder
72 mellanlägg
73 hastighetsgivare

Utförande 2



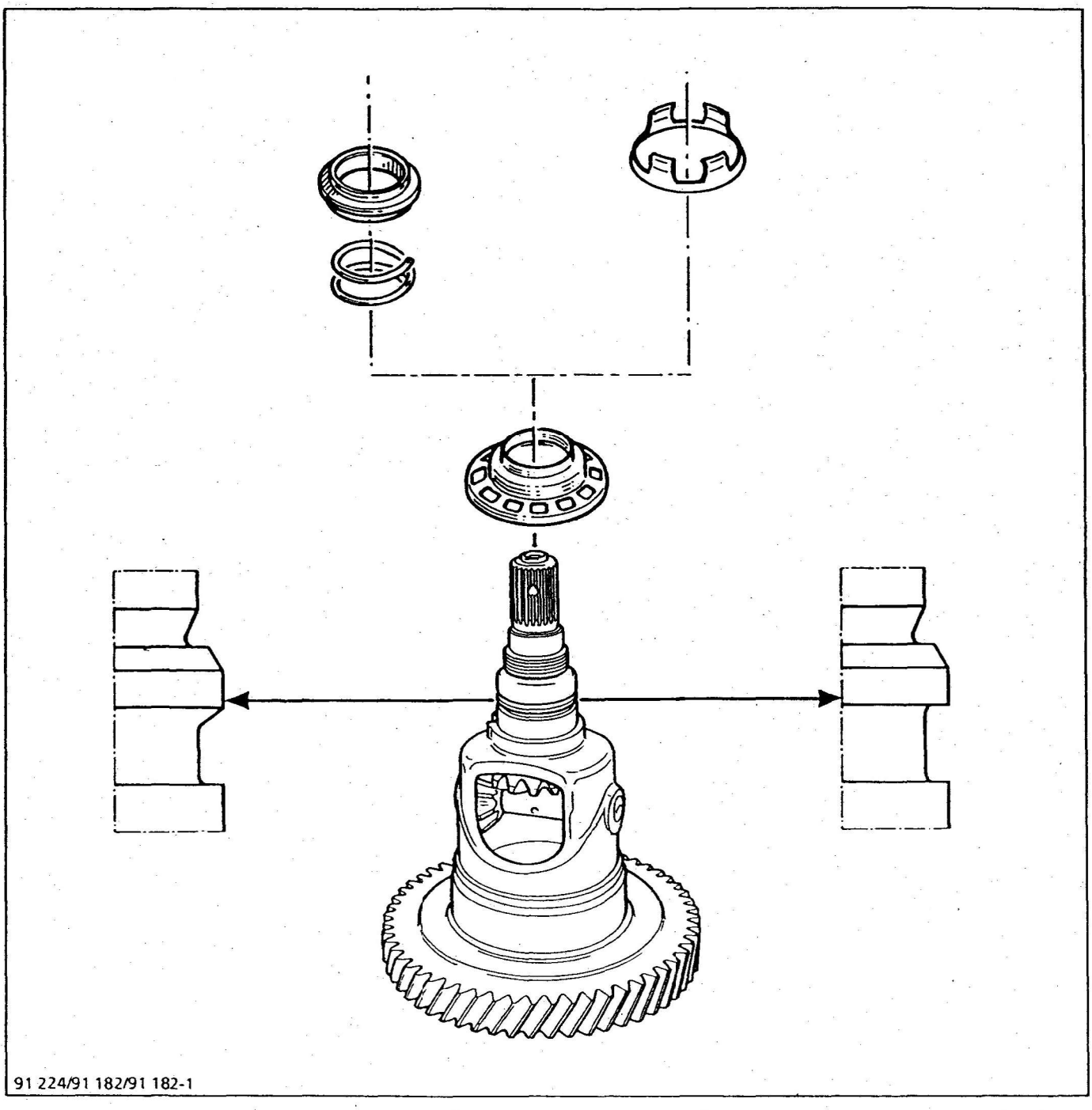
Mellanlägget och fjädern som hittills hållit fast kronhjulet, har numera ersatts av en enda fjäder **(R)** av annan typ.

Fästspårets profil i differentialboxen har ändrats för att passa den nya fjädertypen.

Som följd härav kan den nya fjädern inte sättas dit på en äldre differentialbox (spåret ej modifierat). Däremot kan det första utförandet (mellanlägg / äldre fjädertyp) sättas på ett modifierad differentialhus.

ELEKTRONISK HASTIGHETSGIVARE

Utförande 1 **Utförande 2**



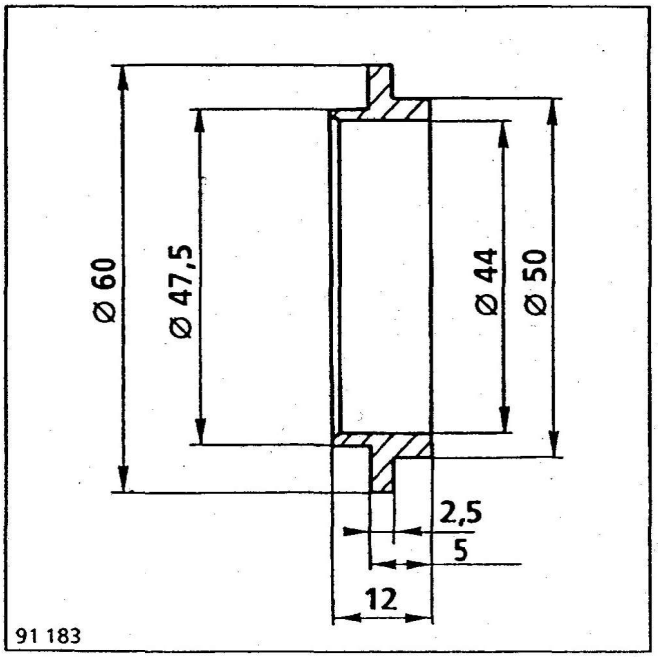
91 224/91 182/91 182-1

ELEKTRONISK HASTIGHETSGIVARE (forts)

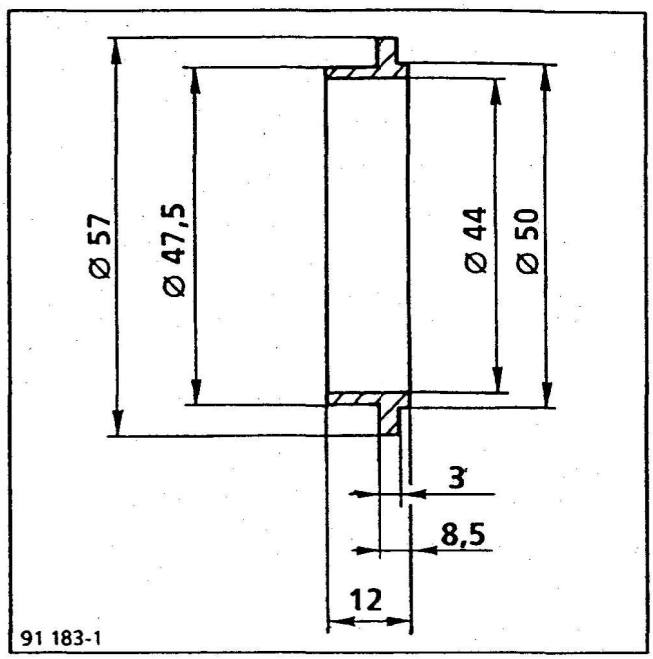
UTFÖRANDE 1 - SAMMANFATTNING

Beroende av vilken typ av lager som används i differentialhuset har två slags mellanlägg använts för att garantera kronhjulets fastsättning hos växellådor med elektronisk hastighetsgivare.

Mellanlägg som använts på ett differentialhus som monterats med **KULLAGER**.



Mellanlägg som använts på ett differentialhus som monterats med **KONISKA RULLAGER**



Ett mellanlägg som motsvarar typen av differentialhus måste användas.

UTFÖRANDE 2 - Speciella anvisningar

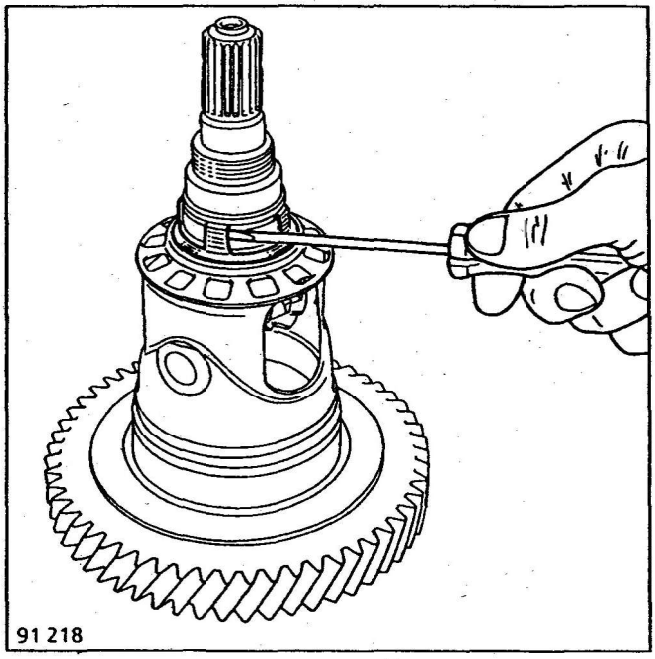
Spåret för fastsättning av fjädern i differentialboxen har ny profil.

Båda utförandena kan användas.

ELEKTRONISK HASTIGHETSGIVARE (forts)

BORTTAGNING - speciella anvisningar

För isär fjäderns fästflikar med en liten skruvmejsel och tag ut fjädern.

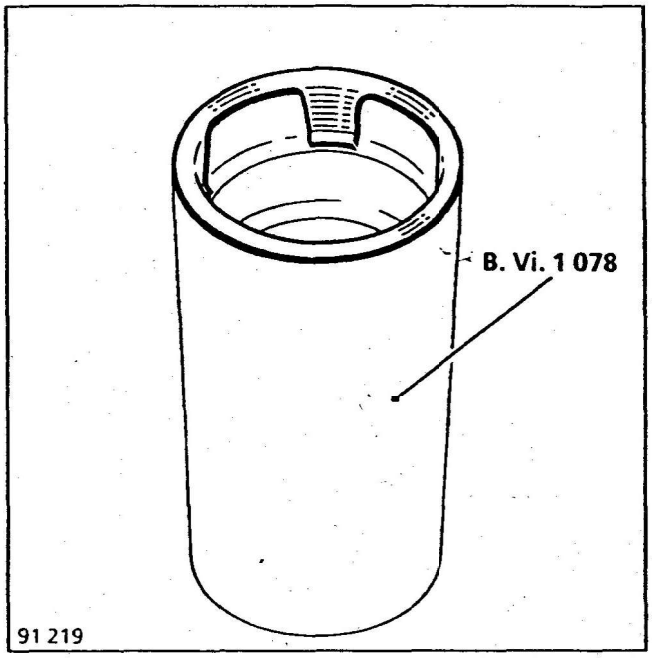


Byt alltid fjäder varje gång delarna tagits isär.

DITSÄTTNING - speciella anvisningar

Sätt dit givarkronhjulet på differentialhuset.

Sätt dit hållfjädern till givarkronhjulet med hjälp av verktyget **B.Vi.1078** och en klubba.



Se till att fjäderns fästflikar sitter rätt i differentialhusets spår.

ANM: Fjädern skall skyddas mot skador vid ditsättningen, varför verktyget **B.Vi.1078** måste användas.

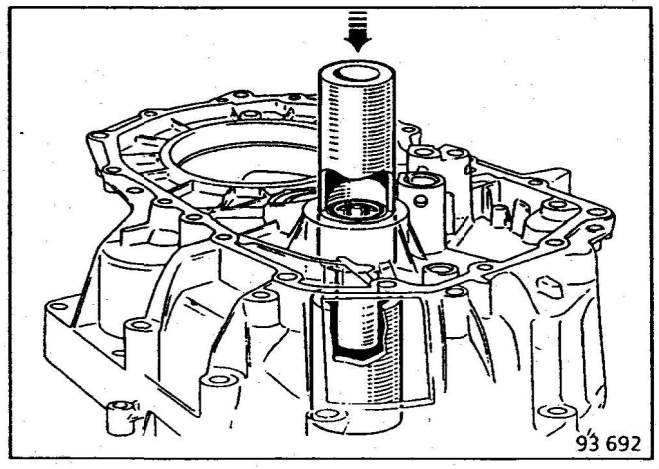
BYTE AV URTRAMPNINGSLAGRETS STYRHYLSA (JB1 - JB2 - JB3 - JB4)

BORTTAGNING

Packboxen och kopplingsaxelns (primäraxelns) lager är sammanbyggda med urtrampningslagrets styrhylsa. Smörjning sker via av en mynning som har förbindelse till kopplingshusets urborrning.

Byte av styrhylsa innebär att även axeln måste bytas, om glidytan inte är perfekt, eftersom rullarna och läpptätningen är i direkt kontakt med primäraxeln.

Stöd huset mot ett rör med Ø i 48 mm och Ø y 55 mm och pressa ut styrhylsan med hjälp av ett rör med Ø y 45 mm.



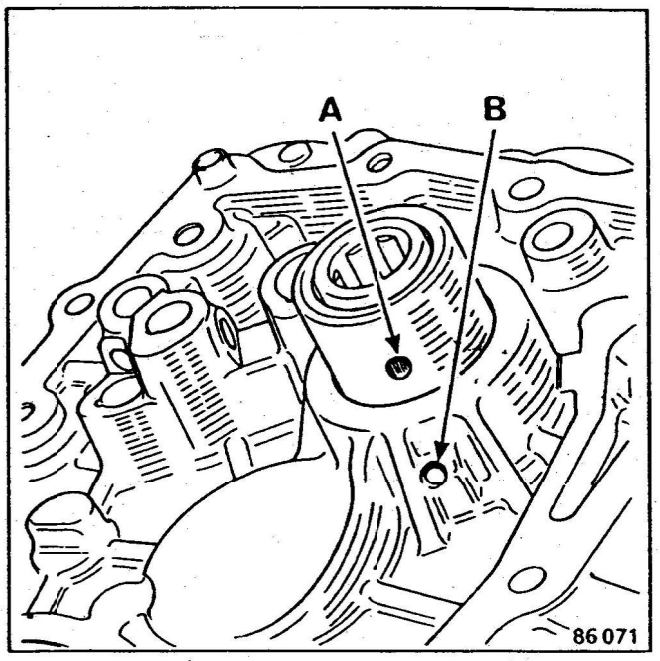
DITSÄTTNING

Styrhylsan levereras med ett inbyggt skydd för packboxen så att denna inte skadas när den förs över kopplingsaxelns splines.

Applicera en tunn smörjfilm av **MOLYKOTE "BR2"** på urborrningens väggar.

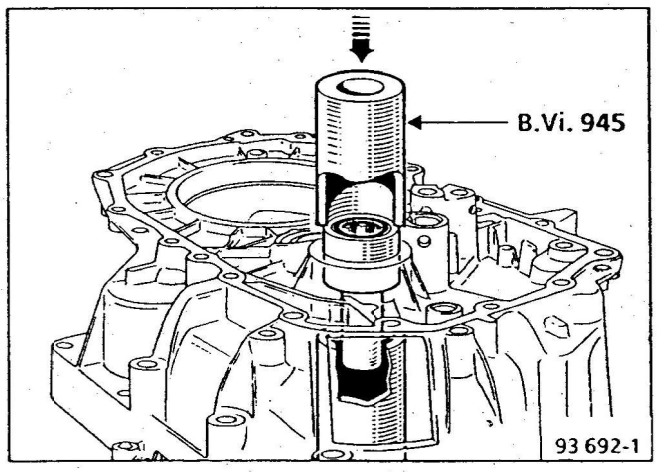
DITSÄTTNING

Ställ lagrets smörjhål **(A)** i styrhylsan mitt för motsvarande i kopplingshuset **(B)**.



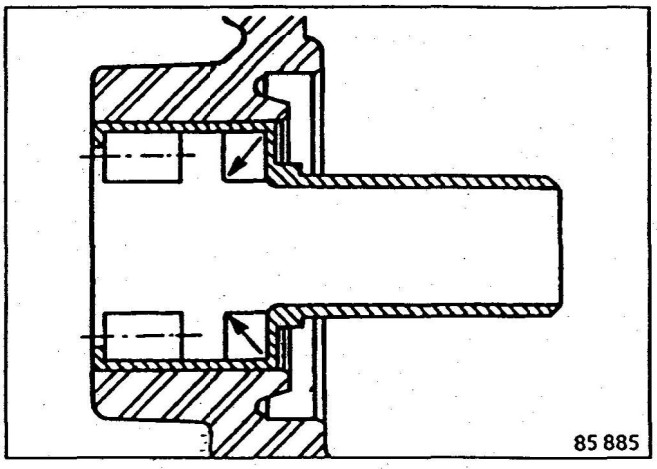
Tryck huset mot hylsan.

Pressa in styrhylsan med hjälp av verktyget **B.Vi.945** tills den ligger an mot husets inneryta.



BYTE AV URTRAMPNINGSLAGRETS STYRHYLSA (JB0 - JB1 - JB2 - JB3)

Kontrollera att smörjhålet **(A)** sitter mitt för motsvarande i kopplingshuset **(B)**.



BYTE AV URTRAMPNINGSLAGRETS STYRHYLSA (JB4 - JB5)

För detta arbete måste först växellådan tas bort och kopplingshuset demonteras.

Se reparationshandboken "B.V. JB", kapitlet "Åtskiljande av hus".

ÅTDRAGNINGSMOMENT (i Nm)	▽
Fästaskruvar till hus	25

BORTTAGNING

Läpptätningen och kopplingsaxelns (primäraxelns) lager är sammanbyggda med urtrampningslagrets styrhylsa. Smörjning sker via en mynning som har förbindelse till kopplingshusets urborrning.

Pressa ut styrhylsan.

Om en styrhylsa pressats ut, kan den inte återanvändas.

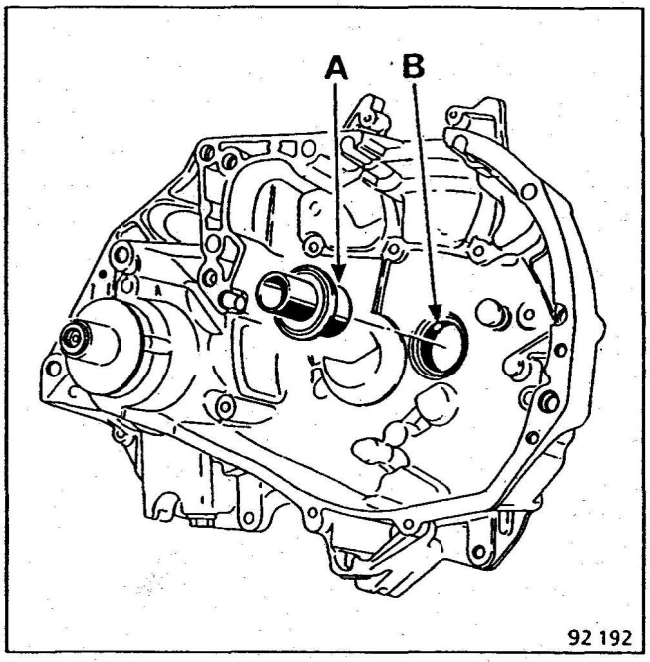
DITSÄTTNING

Styrhylsan levereras med ett inbyggt skydd för läpptätningen så att denna inte skadas när den förs över kopplingsaxelns splines.

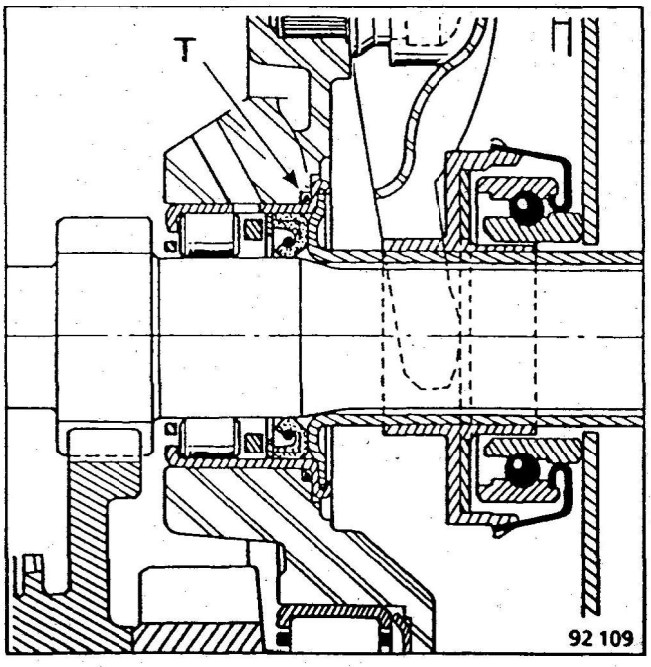
Kontrollera att O-ringen **(T)** sitter på plats.

Applicera en tunn smörjfilm av **MOLYKOTE "BR2"** på urborrningens väggar.

Ställ lagrets smörjhål **(A)** i styrhylsan mitt för motsvarande i kopplingshuset **(B)**.



Pressa in styrhylsan tills den ligger an mot husets yttre yta.



HOPMONTERING AV HUS

ÅTDRAGNINGSMOMENT

BETECKNING	ÅTDRAGNINGS-MOMENT (i Nm)
Flänsskruv för fastsättning av växellådshus i kopplingshus	25
Primäraxelns mutter	135
Skruv till sekundäraxel Ø 8 Ø 10	20 80
Skruvar till bakre lock	25
5:ans stopp	20
Backljuskontakt	25
Avtappningsplugg	20

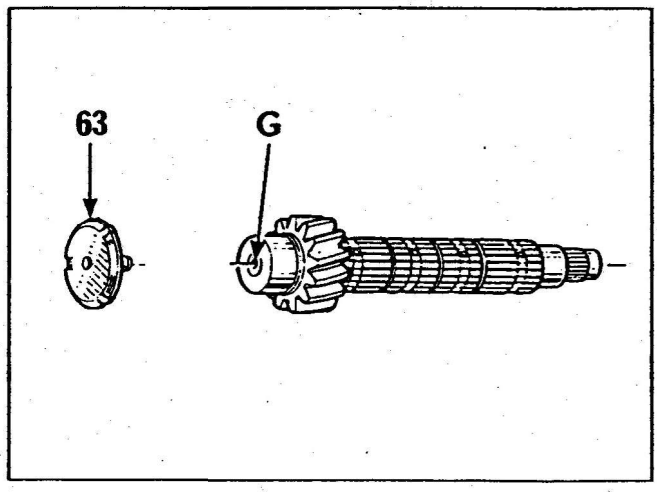
FÖRBRUKNINGSMEDEL	Används för
MOLYKOTE "BR2"	Gaffeltapp i koppling Urtrampningslagrets styrhylsa Splines på höger drivaxeldrev
LOCTITE FRENBLOC (lim för låsning och tätning)	5:ans fasta drev Synkroniseringsnav på 5:an Mutter till primäraxel Skruv till sekundäraxel
VÄXELLÅDSOLJA	5:ans gaffelglidytor Packboxar
LOCTITE 518	Anliggningsytor för hus
CAF 4/60 THIXO	Gängade pluggar Kontaktgängor

HOPMONTERING AV HUS

För detta arbete måste först justerbrickan för differentialens lagerförspänning (JB2, JB3) tjockleksbestämmas och sättas dit.

OBSERVERA: VID INSÄTTNING AV SEKUNDÄRAXELN I HUSET

Huset för koppling och differential säljs som reservdel utrustat med smörjfördelare **(63)**, och sekundäraxeln säljs med ett munstycke **(G)**.



Se till att utförandet stämmer med hustypen:

Hus med smörjfördelare **(63)** = sekundäraxel utan munstycke **(G)** (tag bort ett eventuellt sådant genom att borra ur med ett **8 mm** borr).

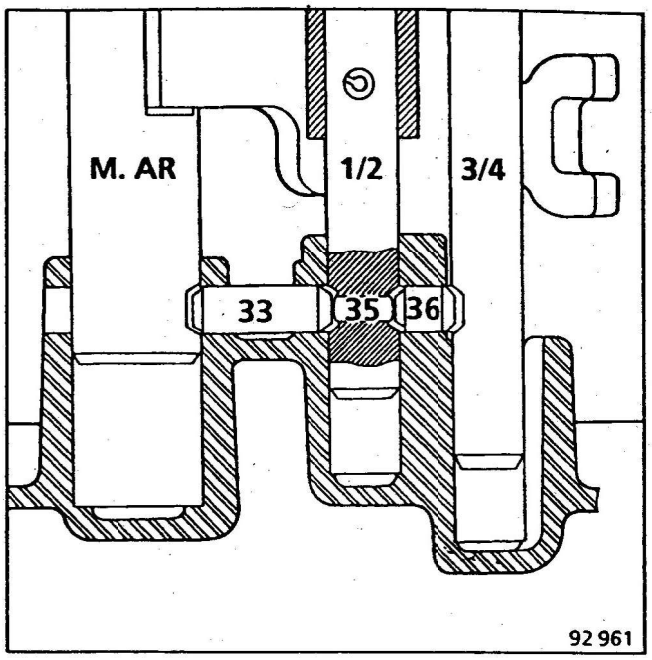
Hus utan smörjfördelare **(63)** = sekundäraxel med munstycke **(G)**.

I huset för koppling och differential skall låstappar sättas dit:

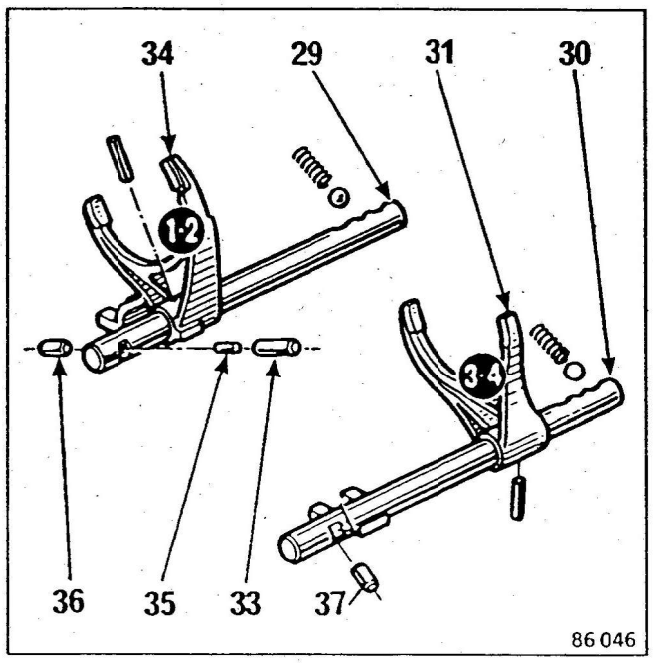
33 mellan urborrningarna i axlarna för backen och 1/2

36 mellan urborrningarna i axlarna 1/2 och 3/4

37 mellan urborrningarna i axlarna 3/4 och 5:an



Kontrollera att dessa kan glida fritt.



Sätt dit axel och gaffel 1/2 **(34)** ihopsatta, på sekundäraxelns synkroniseringshylsa 1/2 försedd med låstapp **(35)**.

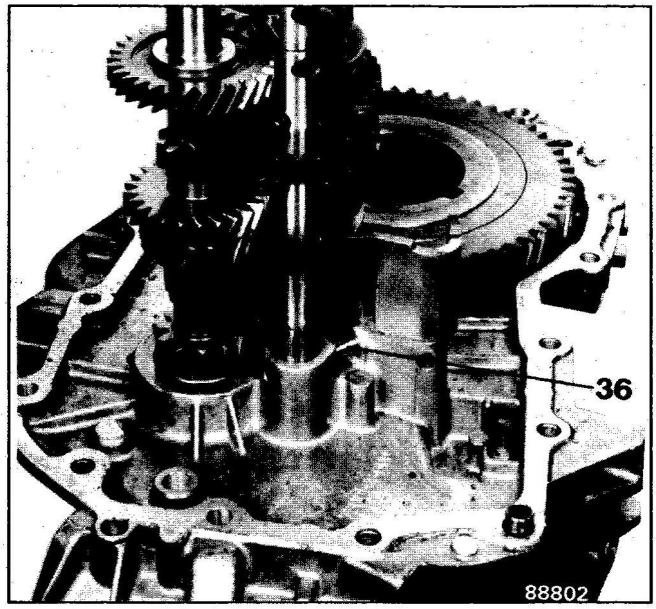
HOPMONTERING AV HUS

Sätt dit skyddet på styrhylsan så att primäraxelns läpptätning inte skadas.

Tag båda axlarna (primär och sekundär) med gaffeln och axeln 1/2 och sätt dit dem samtidigt i huset för koppling och differential.

Vrid kronhjulet och sekundäraxeln tills sekundäraxelns ände precis går in i lagret.

Lyft försiktigt på primär- och sekundäraxlarna så att backväxelaxeln **(32)** kan sättas dit.



Ställ axlarna för 1/2 och backväxeln i neutralläge.

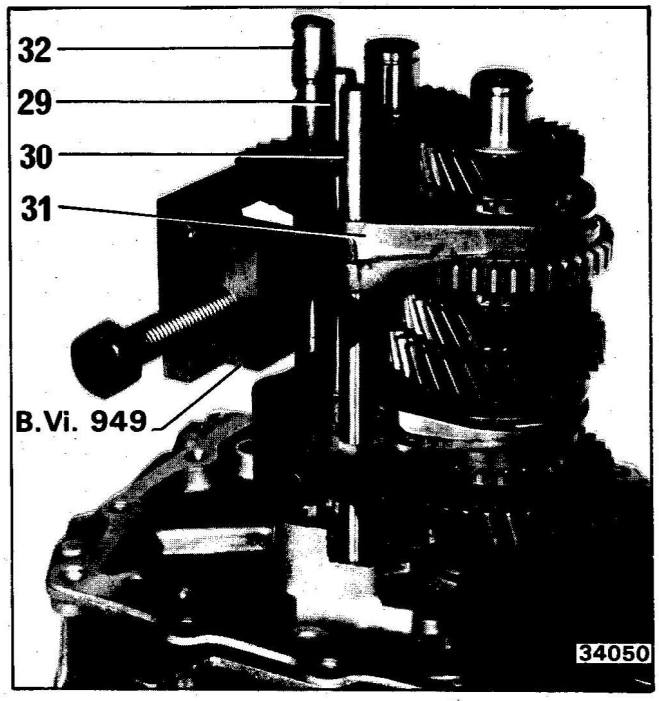
Sätt dit:

- gaffeln 3/4 **(31)**, (den tjockare ändan riktad mot differentialens kronhjul)
- gaffelaxeln 3/4 **(30)**, (urtagen för stoppkulor riktade mot axlarna)

Sänk ned axeln 3/4 i husets urborrning.

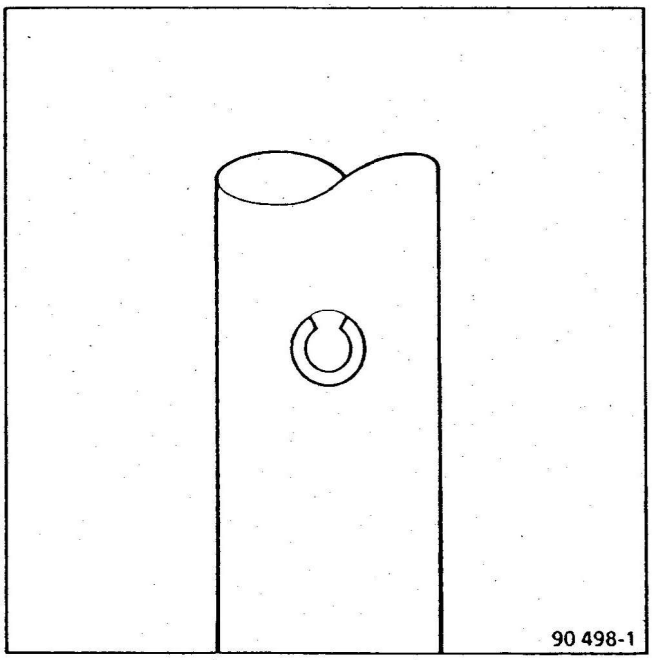
Se till att låstapparna **(36)**, **(33)** och **(37)** sitter på plats.

Sätt i en sprint i gaffeln med hjälp av **B.Vi.949.**



ANM:

1) sprintarnas slits skall riktas längs med axlarna

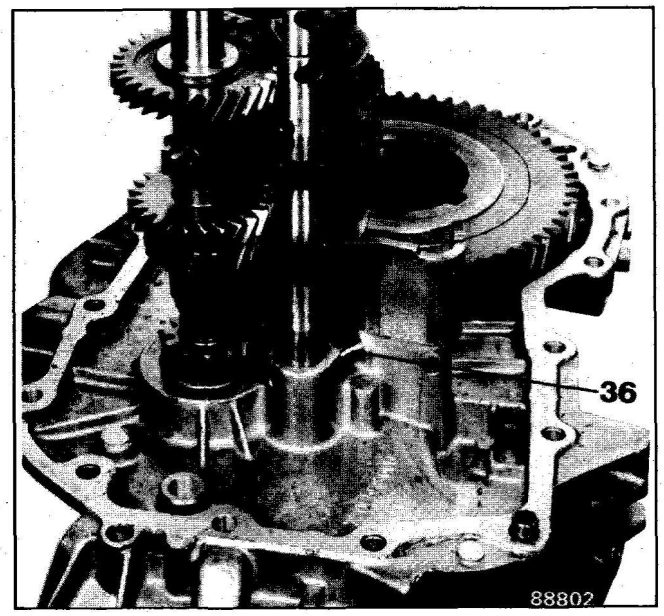


2) alla sprintar som tagits bort måste bytas ut

SAMTLIGA TYPER

Kontrollera att följande detaljer är rätt ditsatta:

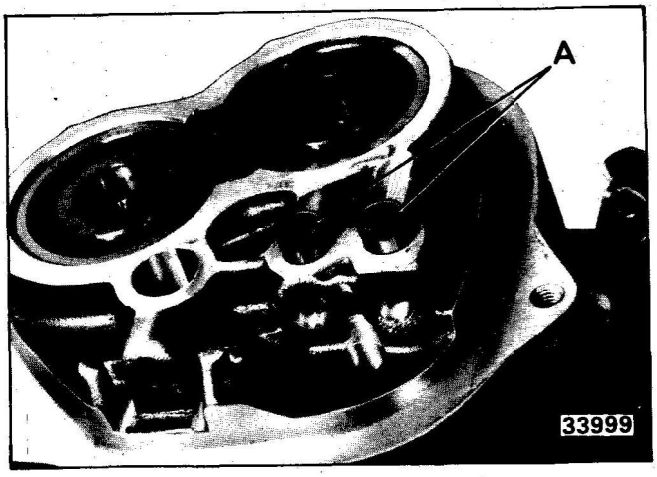
- brickan på sekundäraxeln (avfasningen vänd utåt)
- magneten i sitt utrymme
- de båda centreringsbussningarna i huset koppling-differential



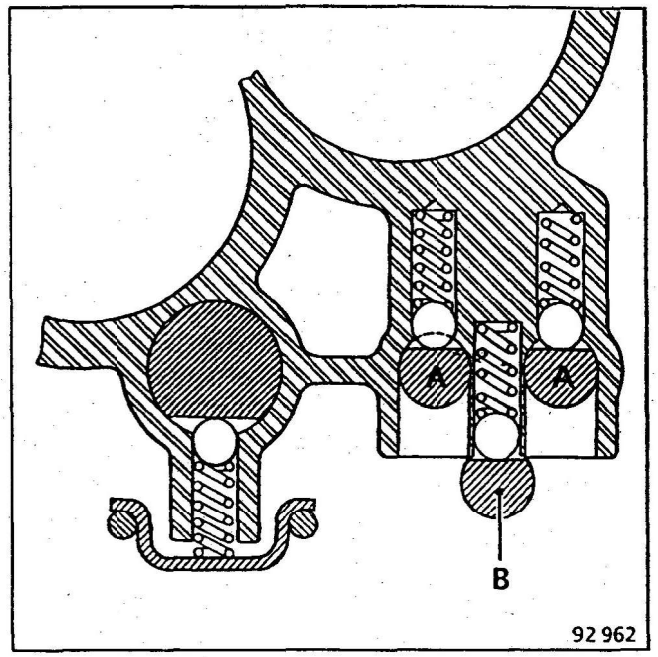
5-VÄXLAD LÅDA

Sätt dit fjädrar och spärrkulor 1/2 och 3/4 i växellådshuset och därefter hjälpaxlarna **(A) Ø 13 mm.**

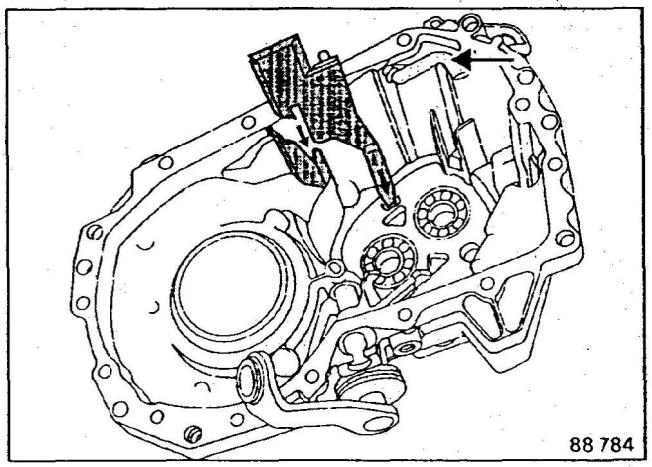
Exempel: centreringshylsa motor-växellåda



Sätt dit 5:ans fjäder och spärrkula i växellådshuset och ställ därefter 5:ans skiftgaffelaxel (B) i neutralläge.

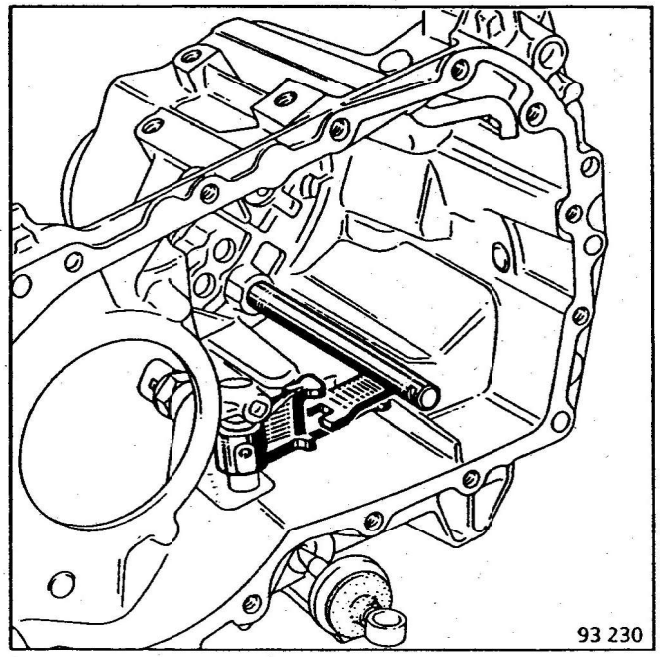


Kontrollera placeringen av 5:ans smörjränna och luftningsventilen.



Se också till, att slangen inte är skadad eller tilltäppt.

Drag ut växelreglaget så att växelföraren förs in i kopplingen på 5:ans axel.



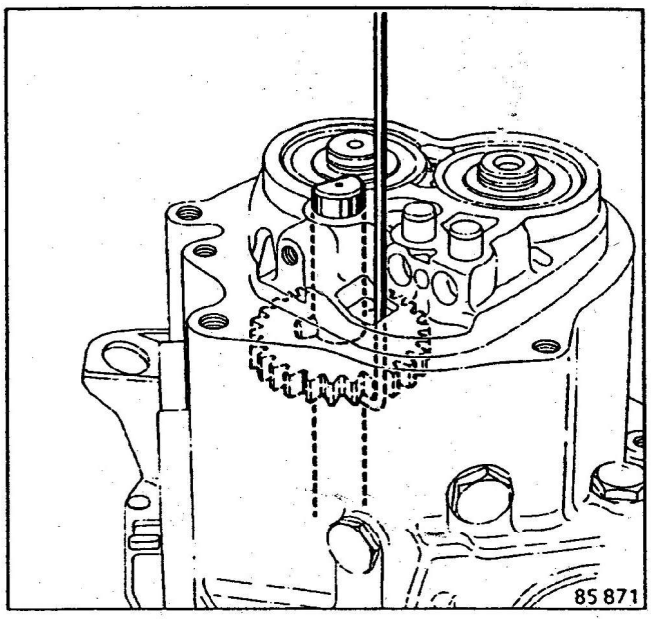
Stryk Loctite 518 på kopplings- och växellådshusens anliggningsytor.

Centrera axlarna och gaffelaxlarna och sätt sedan växellådshuset på plats.

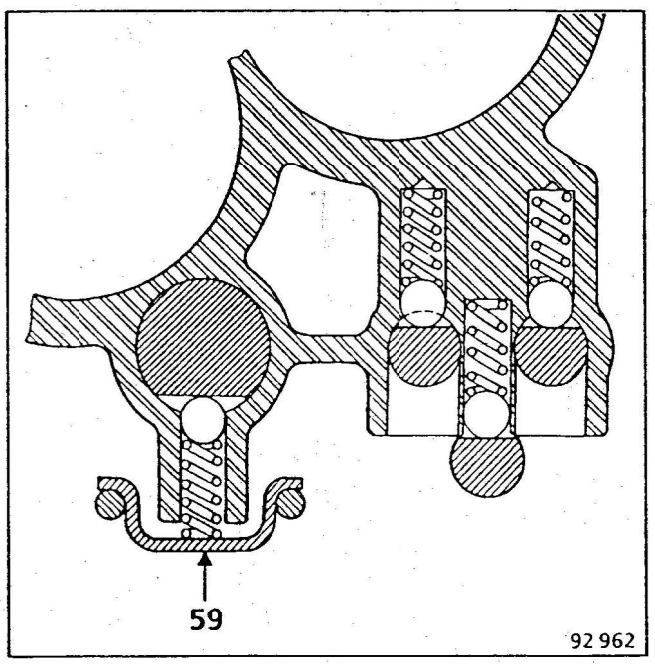
Sätt dit fästskruvarna: vrid först runt primäraxeln så att ledningarna kommer rätt och momentdrag sedan skruvarna till 25 Nm.

ANM: samtliga skruvar måste momentdras inom trettio minuter efter det att växellådshuset satts dit på grund av att Loctite 518 härdar.

Lyft upp backväxeln genom att föra ner en böjd tråd i husets öppning.



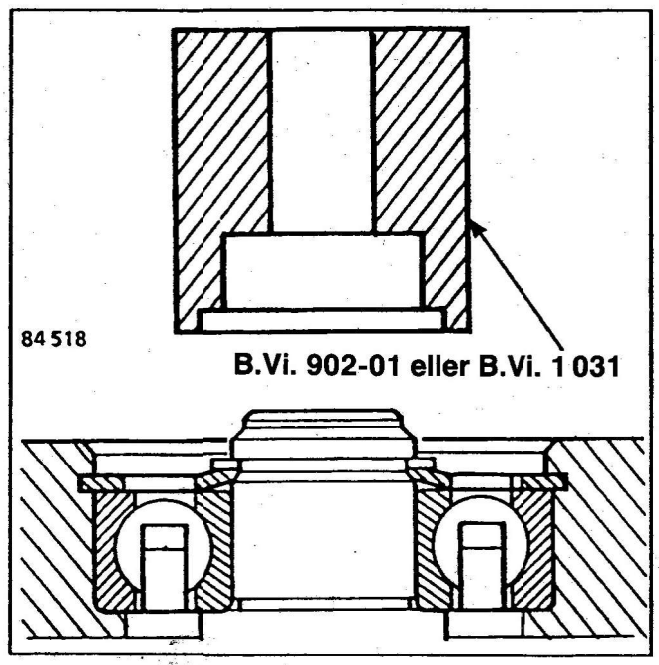
Sätt dit spärrkulan, fjädern och ryttaren **(59)**.



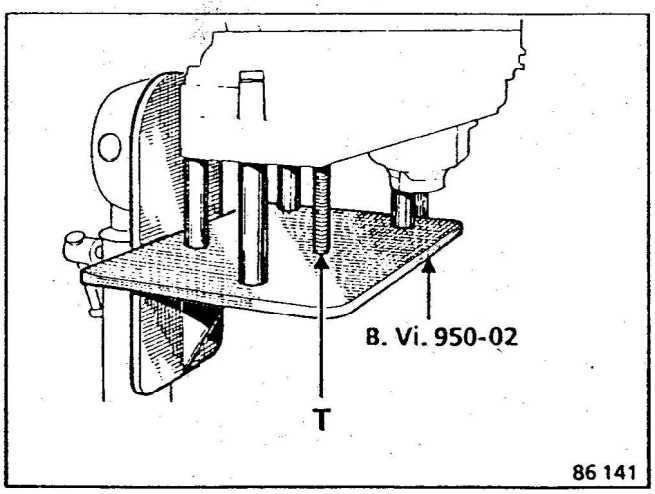
PÅ SEKUNDÄRAXELN

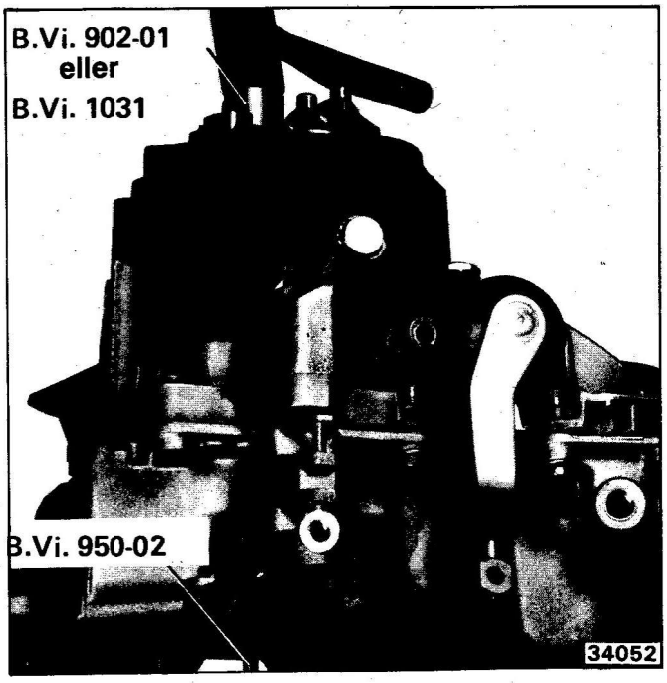
4-växlad låda:

Sätt dit brickan till sekundäraxeln och låsringen med hjälp av verktyget **B.Vi.902-01** (JB0 - JB2) eller **B.Vi.1031** (JB4).



Sätt dit primäraxelns bricka och tryck in låsringen genom att använda skruven **(T)** som mothåll mot plattan **B.Vi. 950-02** och verktyget **B.Vi.902-01** (JB0 - JB2) eller **B.Vi.1031 (JB4)**. Som mothåll kan man även använda en träklots som stöder mot arbetsbänken.





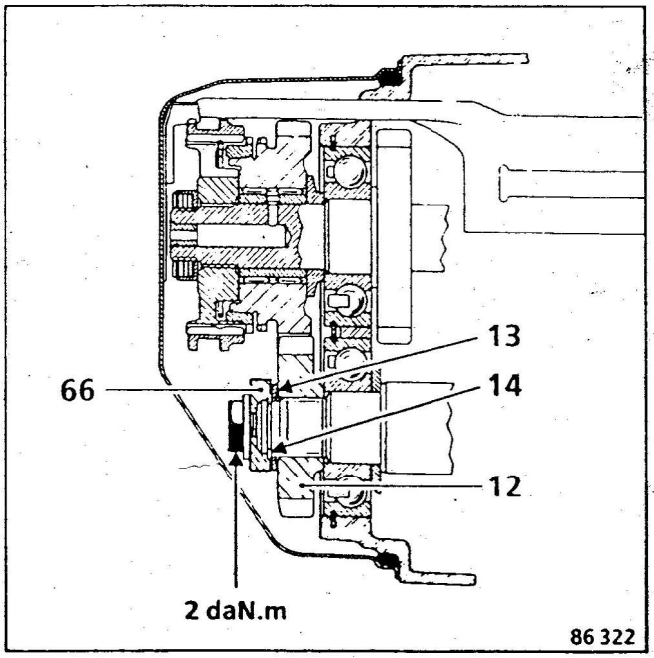
4-växlad låda: sätt dit den gängade stoppskruven.

5-växlad låda:

Utförande 1:

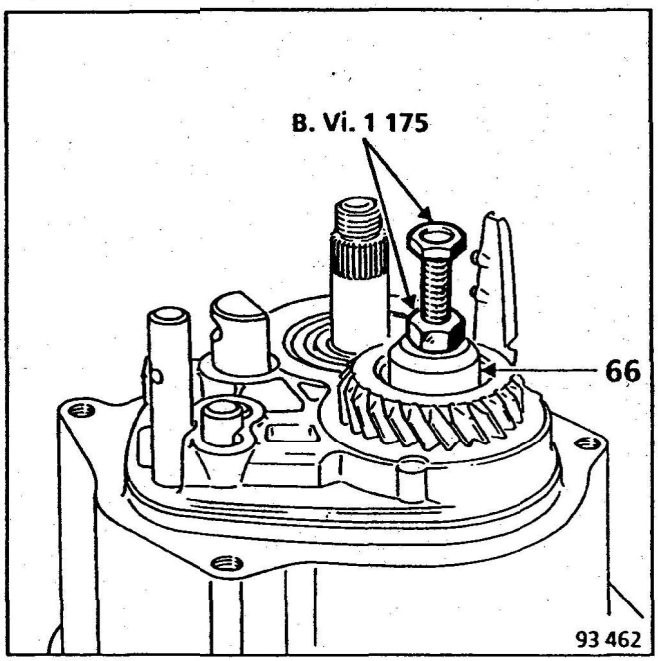
Utan ansatsbricka, men övergå alltid till utförande 2.

Utförande 2:

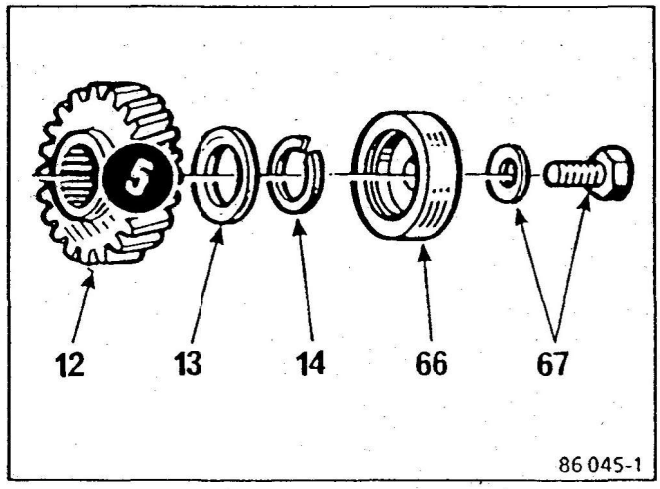


PÅ SEKUNDÄRAXELN

Lägg på 3 droppar LOCTITE FRENBLOC på det fasta drevets **(12)** splines och utför monteringen med hjälp av verktyget **B.Vi.1175** och ansatsbrickan **(66)**.

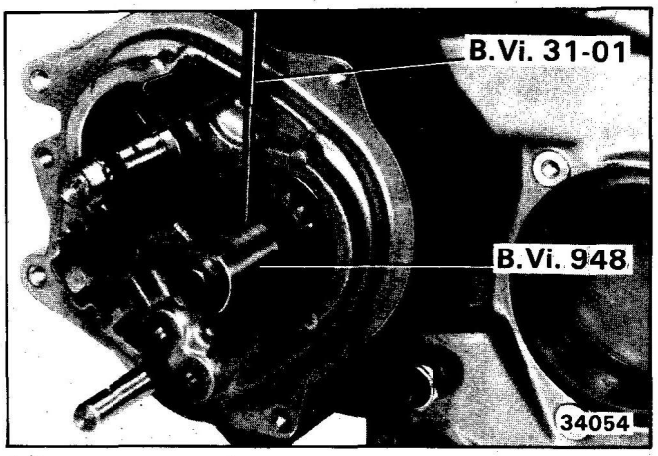


Tag bort verktyget **B.Vi.1175** och brickan **(66)**.



Sätt dit brickan **(13)** och låsringen **(14)** med verktyget **B.Vi.948.**

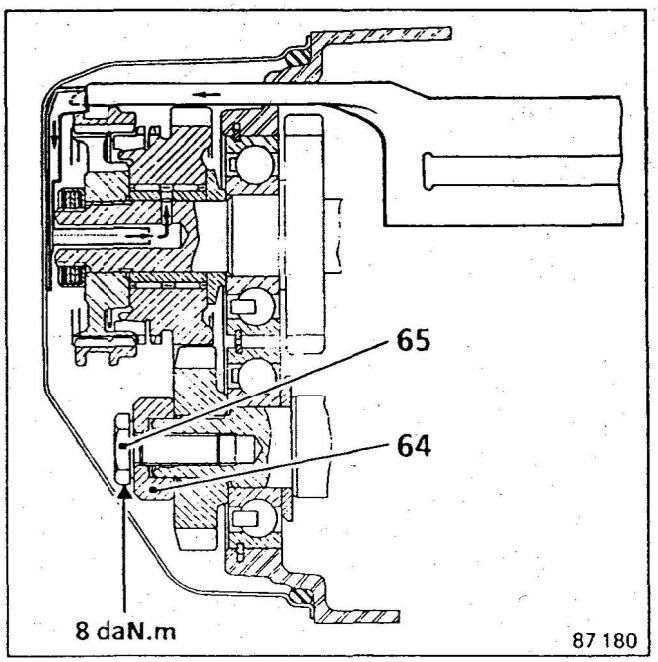
Kontrollera genom att se på urtagen att 5:ans låsring sitter riktigt i sitt spår.



Sätt tillbaka ansatsbrickan **(66)**.

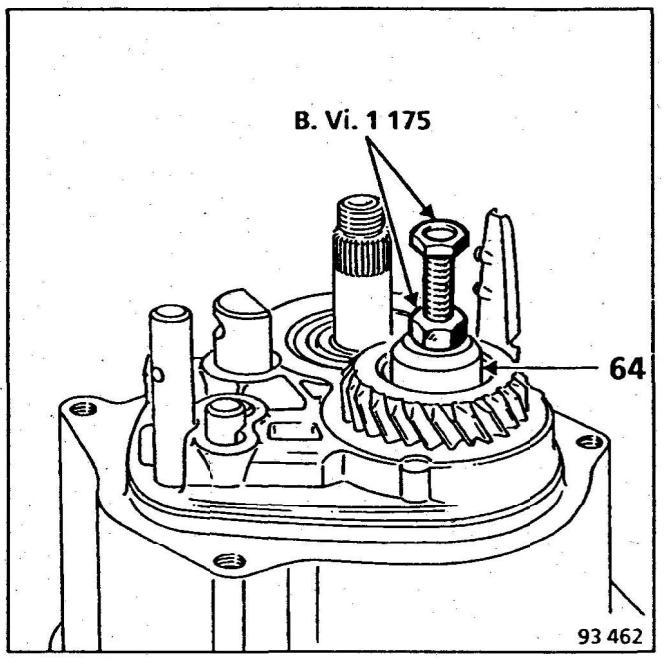
Sätt dit skruven **(67)** med 3 droppar Loctite FRENBLOC.

Utförande 3 och 4

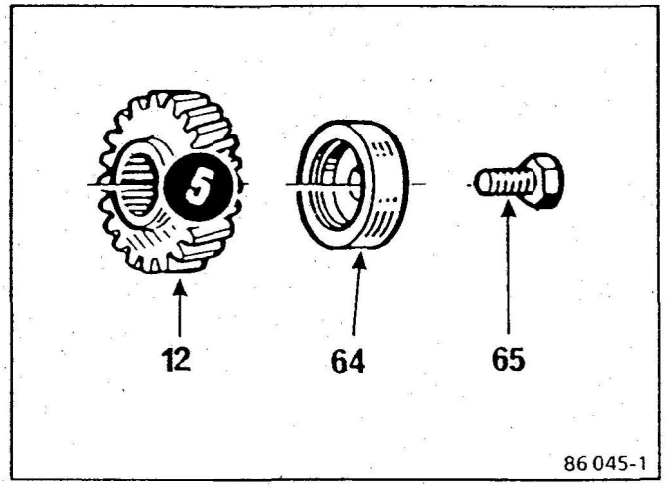


HOPMONTERING AV HUS (forts)

Lägg på 3 droppar **LOCTITE FRENBLOC** på det fasta drevets **(12)** splines och utför monteringen med hjälp av verktyget **B.Vi.1175** och ansatsbrickan **(64)**.



Tag bort verktyget **B.Vi.1175** och sätt dit skruven **(65)** med 3 droppar **Loctite FRENBLOC.**



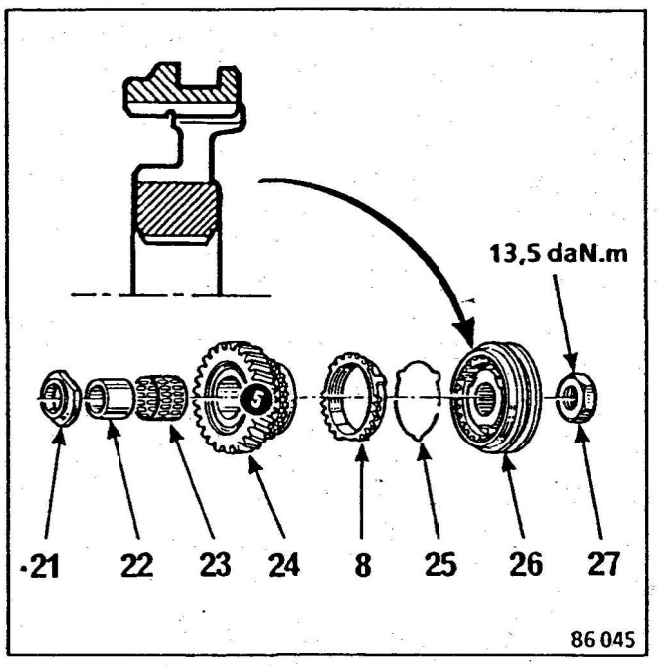
På primäraxeln:

Sätt dit i följande ordning: **(21)** med den bredare anliggningsytan mot 5:ans drev, **(22), (23), (24)** och **(8)**.

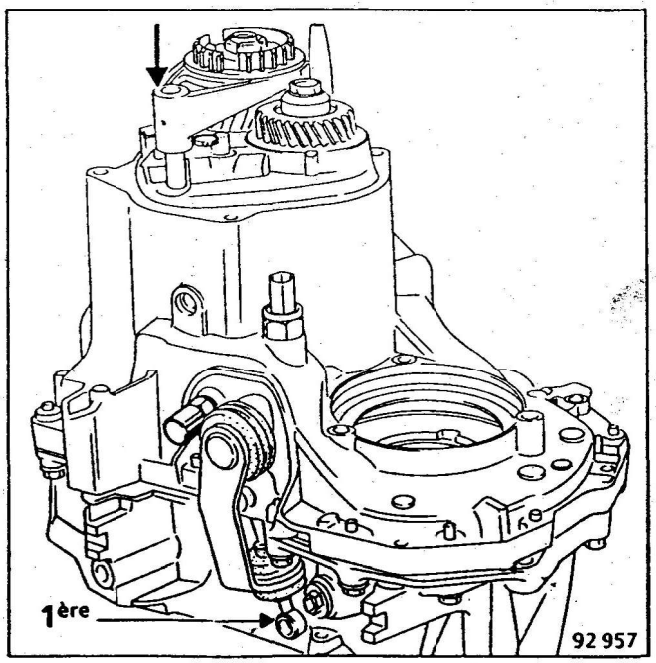
Sätt dit gaffeln på synkroniseringshylsan **(26),** försedd med fjädern **(25)**.

Lägg på 3 droppar **LOCTITE FRENBLOC** på navet och sätt dit hela enheten nav-synkroniseringshylsa samt gaffel.

Sätt in synkroniseringsringens klackar i navets urtag.



För att momentdragningen av primär- och sekundäraxelns skruv och mutter skall kunna utföras, måste 5:ans båda drev vara monterade och två växlar inlagda.
Lägg in 1:an med växelspaken och 5:an i växellådan genom att skjuta 5:ans gaffel längs sin axel.

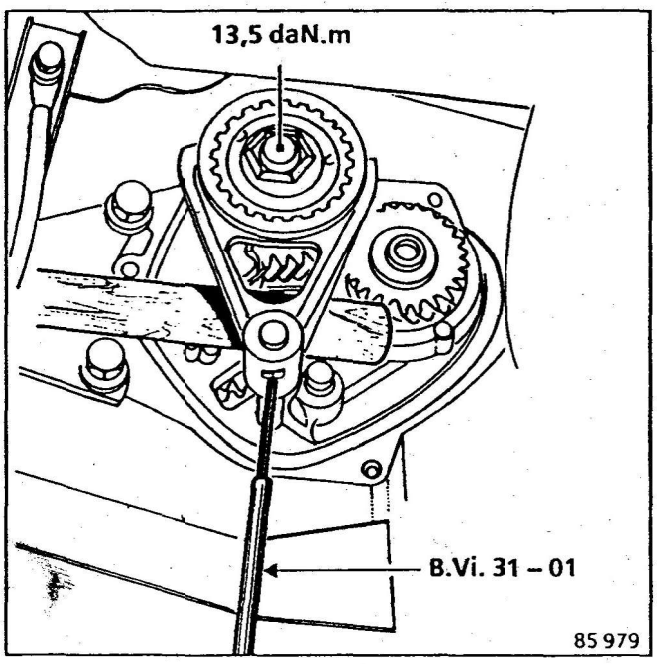


Lägg på 3 droppar LOCTITE FRENBLOC på primäraxelns mutter (27) och sekundäraxelns skruv.

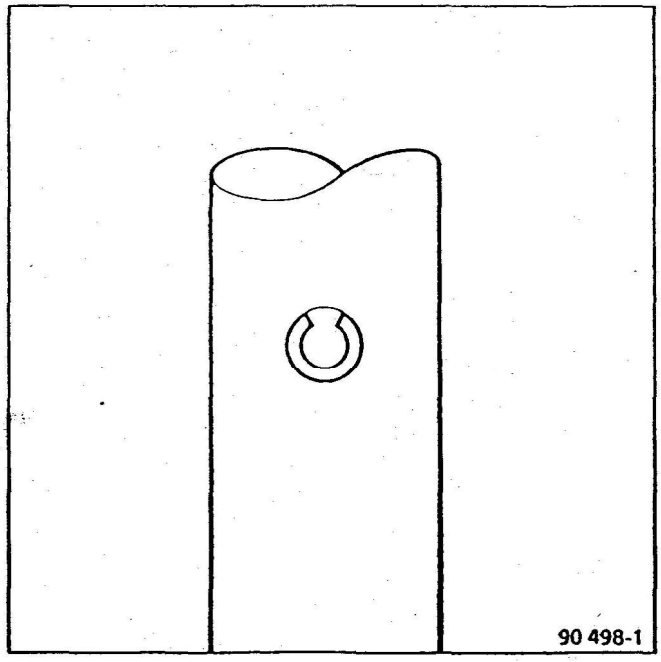
Primäraxeln: **135 Nm.**

Sekundäraxeln:
Utförande 1 och 2: **20 Nm.**
Utförande 3 och 4: **80 Nm.**

Sätt i en sprint i gaffeln med hjälp av verktyget **B.Vi.31-01** på samma sätt som vid borttagning, och håll mot under axeln med en träkloss.



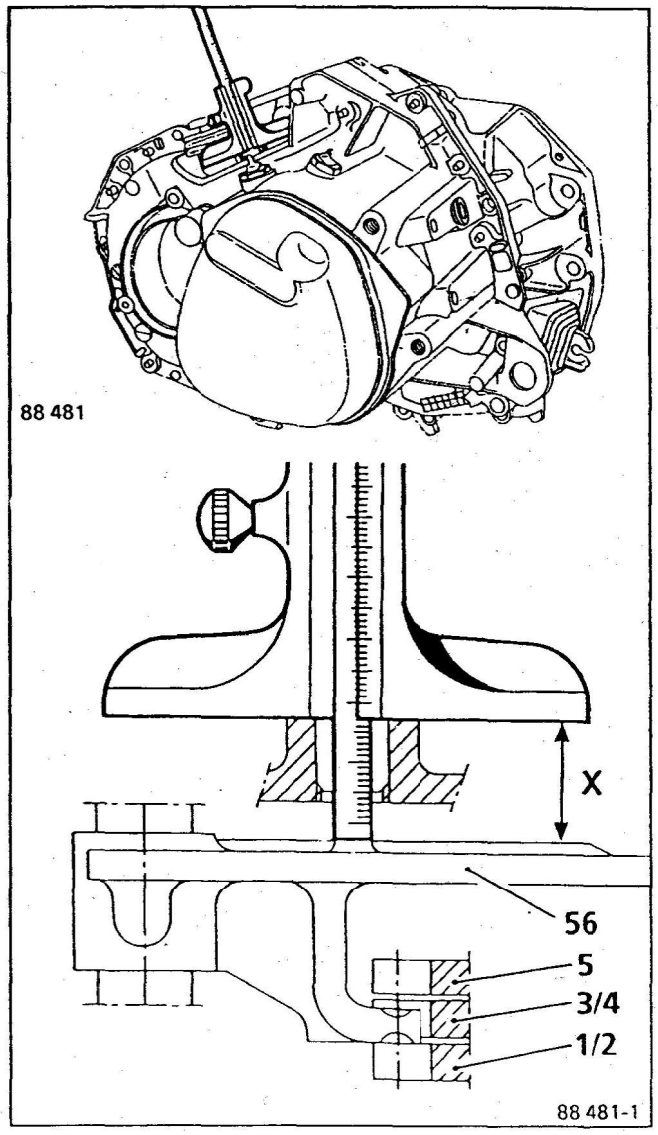
Vänd den rätt: slitsen riktad mot husets bakre del.



Ställ växellådan i neutralläge.

INSTÄLLNING AV 5:ans SPÄRRMEKANISM

Mät avståndet X med 4:an inlagd och växelföraren **(56)** liggande an mot kopplingsurtaget 1/2 **(34)**.



X (i mm)	E (i mm) bricktjocklek)
21,70 - 22,02	0,66
22,02 - 22,35	0,33
över 22,35	ingen bricka

Sätt dit en justerbricka **(76)** med tjockleken E vald efter måttet X, mellan huset och 5:ans spärrmekanism.

ALLA TYPER

Sätt dit en ny O-ring så att bakre huset säkert är tätt.

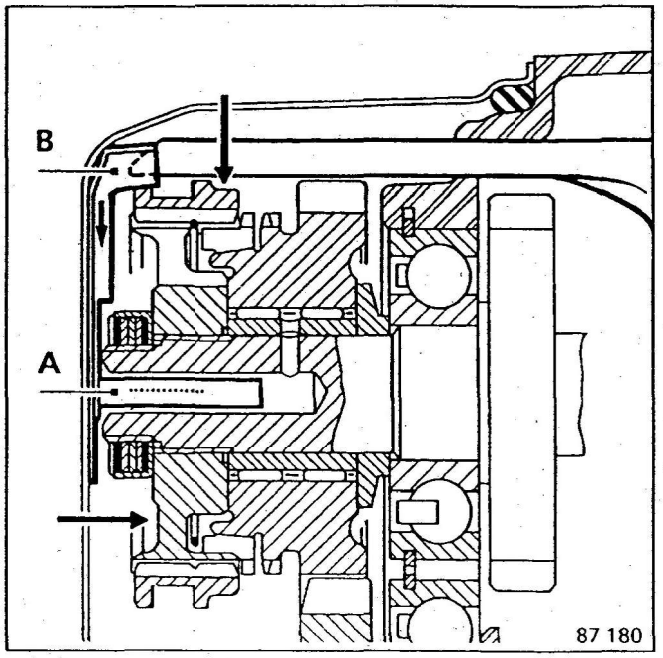
Ställ växellådan i neutralläge.

4- och 5-växlad låda (utförande 1 och 2)

Sätt dit bakre huset genom att sticka in spetsen **(A)** i primäraxeln och oljerännan, i skenan **(B)** för oljetillförsel och momentdrag skruvarna till **25 Nm.**

5-växlad låda (utförande 3 och 4)

Sätt dit husets bakre del och för därvid in spetsen **(A)** i primäraxeln och smörjrännan i skenan **(B)** för oljeförsörjning och momentdrag skruvarna till **25 Nm.**

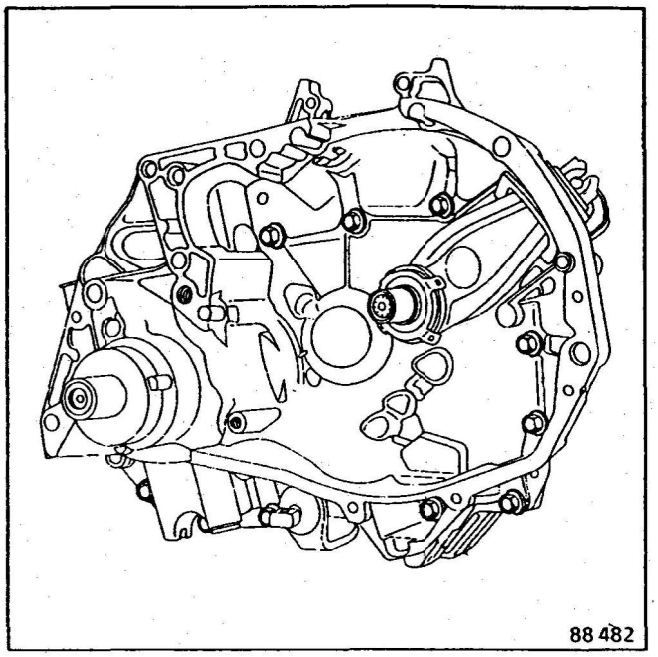


Kontrollera att samtliga växlar går att lägga in.

Skulle något fel föreligga, kontrollera att backen eller 5:an inte är inlagda.

SAMTLIGA TYPER

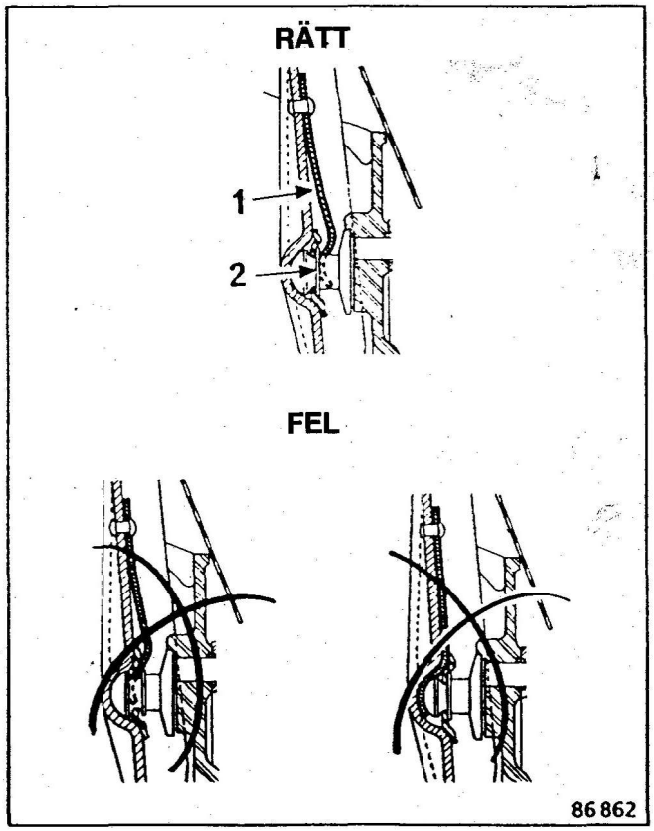
Sänk ned växellådan från stödet **B.Vi.950-01** eller **B.Vi.950-02;** sätt dit skruvarna i kopplingshuset och momentdrag dem till **25 Nm.**



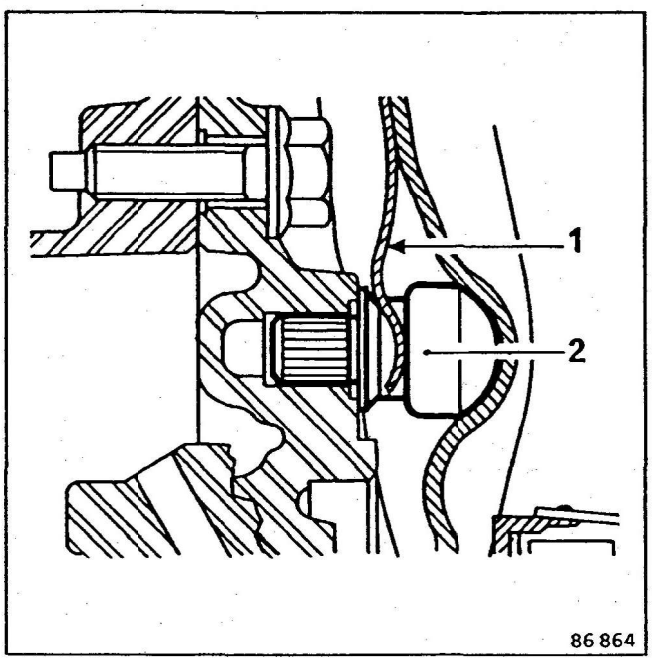
Smörj gaffeltappen med fett **Molykote "BR2".**

Sätt dit gaffeln och placera därvid fjädern **(1)** bakom fjäderskålen **(2),** och kontrollera funktionen.

Utförande 1



Utförande 2 (utan gummibricka)

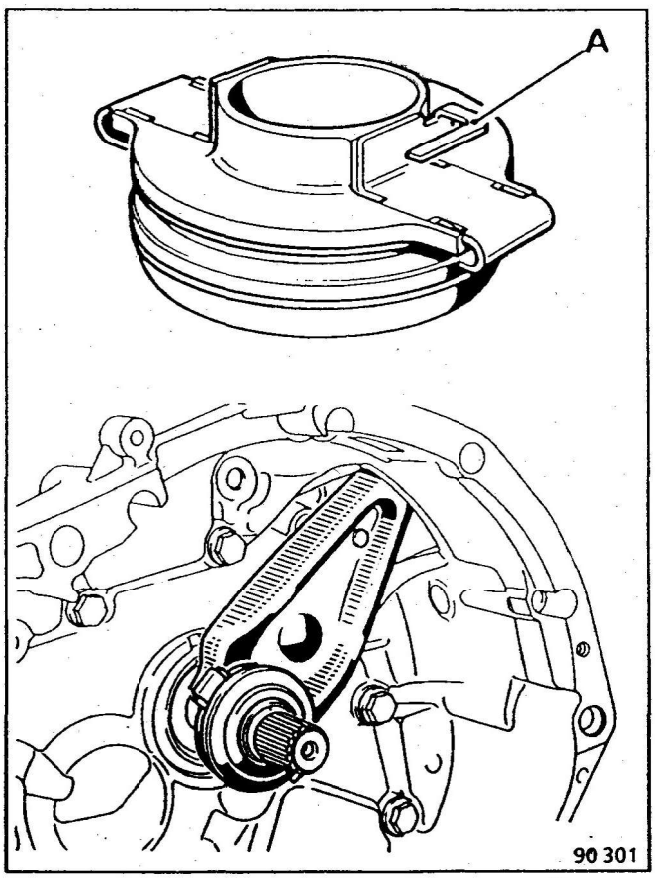


Utförande 3: utan fjäder

Smörj väggarna på urtrampningslagrets styrhylsa med fett **Molykote "BR2"**.

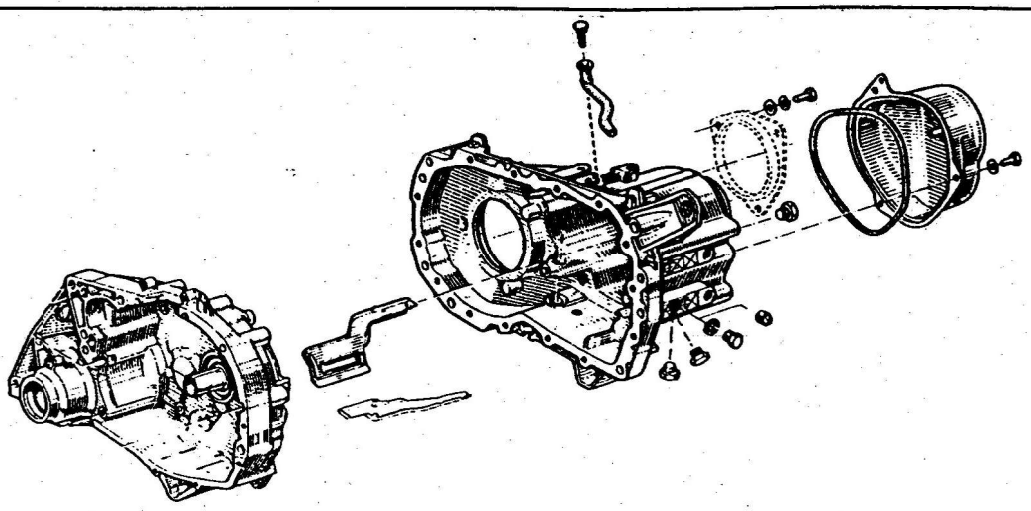
Utförande 1:

Sätt dit urtrampningslagret på styrhylsan, varvid urtaget **(A)** sticks in i gaffeln.

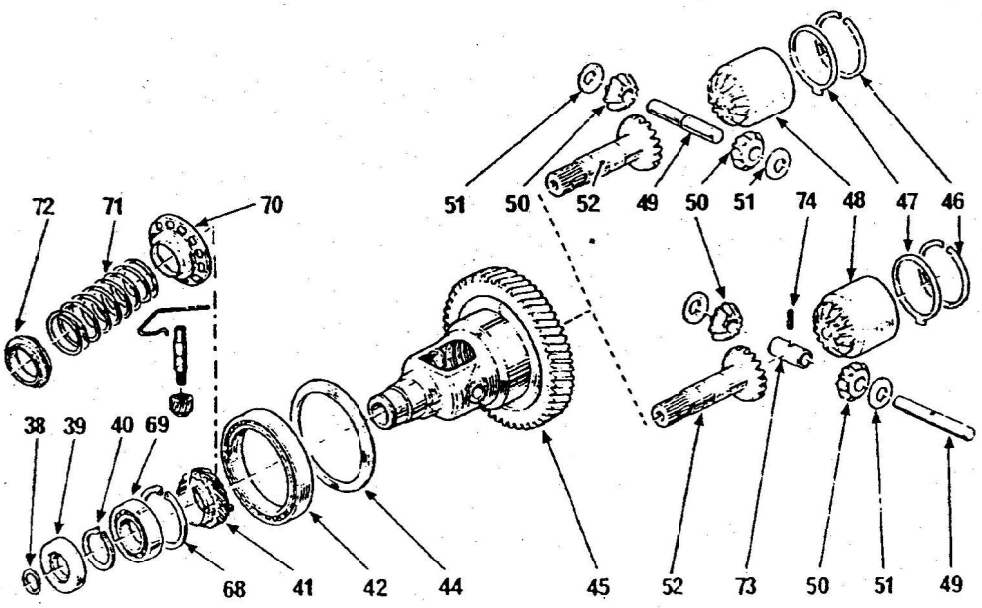


1 Rullager
2 Sekundäraxel
3 Rulle
4 Fjäder till rulle
5 Låsring
6 2:ans drev
7 3:ans drev
8 Synkroniseringsring
9 Nav-synkroniseringshylsa 3:an/4:an
10 4:ans drev
11 Bricka
12 5:ans drev (sekundär)
13 Bricka
14 Låsring till 5:an
15 1:ans drev
16 Nav-synkroniseringshylsa 1:an/2:an
17 Primäraxel
18 Räfflad bricka
19 Kullager
20 Låsring
21 Bricka
22 5:ans bussning
23 Nållager
24 5:ans drev (primär)
25 5:ans fjäder
26 Nav-synkroniseringshylsa 5:an
27 Mutter till 5:an
28 Stoppskruv
29 Axel 1/2
30 Axel 3/4
31 Gaffel 3/4
32 Backdrev och axel
33 Låstapp mellan 1/2 och 3/4
34 Gaffel 1/2
35 Låstappar i axel 1/2
36 Låstapp mellan 1/2 och backen
37 Låstapp 5:an
38 O-ring
39 Packbox
40 Låsring till drivaxeldrev
41 Kronhjul till hastighetsmätare
42 Kullager
43 Justerbricka
44 Fjäderbricka
45 Differentialbox
46 Låsbygel
47 Mellanlägg
48 Drivaxeldrev, tripodtyp
49 Planethjulsaxel
50 Planethjul
51 Planethjulsbrickor
52 Drivaxeldrev
53 Låsring
54 Länkarmshållare
55 Länkarm
56 Växelförare
57 Ingångsaxel
58 Bussning
59 5:ans axel
60 5:ans gaffel
61 Backväxelryttare
62 Stopp för 5:an
63 Smörjfördelare
64 Tryckbricka
65 Ändskruv för 5:an på sekundäraxeln
66 Ansatsbricka
67 Fästskruv med bricka
68 Låsring till lager 69
69 Kullager
70 Mätkrans till hastighetsmätare
71 Fjäder
72 Tryckbricka
73 Distanshylsa
74 Fjädersprint
75 Hastighetsgivare
76 Justerbricka för 5:ans stopp
77 Koniskt rullager
78 Koniskt rullager
79 Justerbricka
80 Mutter till differential

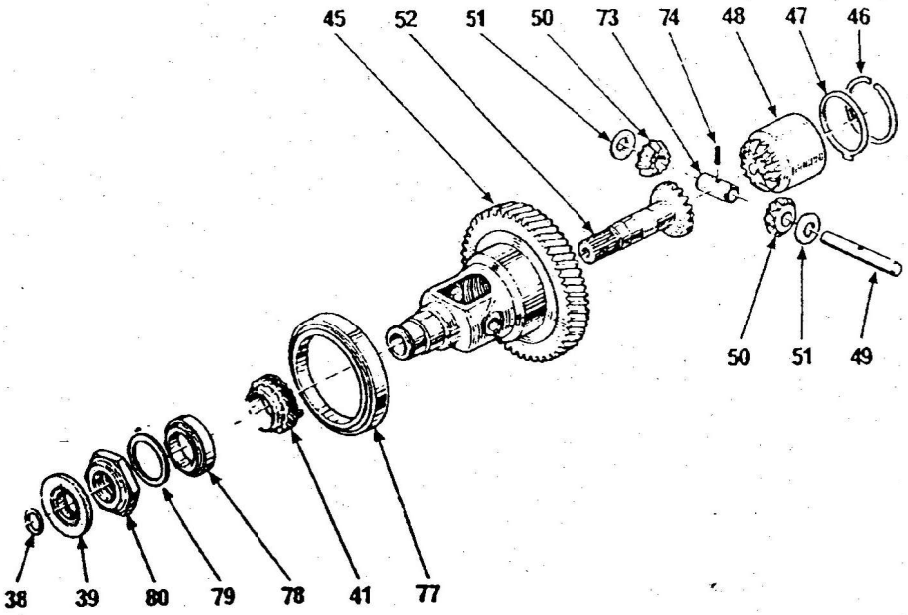
HUS



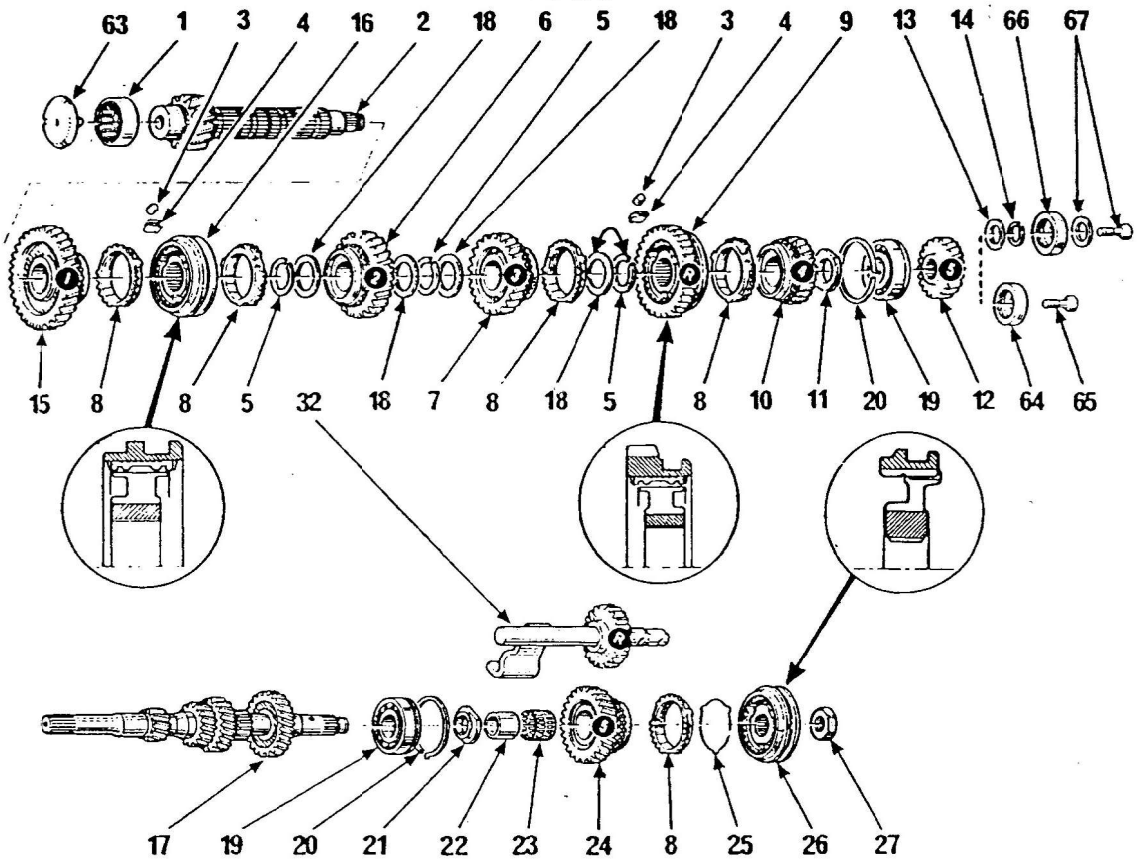
KULLAGERMONTERAD DIFFERENTIAL



DIFFERENTIAL MONTERAD PÅ KONISKA RULLAGER



DREVSATS



INVÄNDIGA REGLAGE

