VÄXELLÅDOR

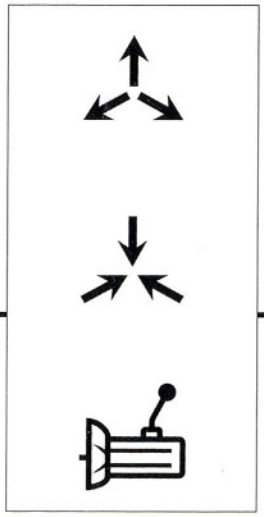
OKTOBER 1997

REF. BRE 0370 S

VÄXELLÅDOR
BE 3/4 - BE 3/5

• RENOVERING

MAN 106050



"De tekniska uppgifter som står i föreliggande dokumentation är uteslutande avsedda för professionellt bruk vid reparation av fordon. I vissa fall kan informationen gälla fordonssäkerhet. Broschyren skall användas av de bilreparatörer, som de är avsedda för. Det fulla ansvaret ävilar reparatören och inte fordonskonstruktören".
"Den tekniska informationen som förekommer i broschyren kan komma att uppdateras, som funktion av ändrade data för vissa modeller inom programmet. Vi ser gärna att bilreparatörerna regelbundet kontaktar Citroën-nätet, för att få information och tillgång till nödvändiga uppdateringar".

AUTOMOBILES CITROËN
FÖRSÄLJNING EUROPA
DOKUMENTATION SERVICEMARKNAD

Innehållsförteckning

VÄXELLÅDA S 1

IDENTIFIERING ÅTDRAGNINGSMOMENT VÄXELLÅDA : . . . . . S 1
FÖRUTSÄTTNINGAR FÖR VÄXELLÅDANS RENGÖRING OCH ÅTERMONTERING VÄXELLÅDA : . . . . . S 4
PRESENTATION SPECIALVERKTYG : . . . . . S 5
DEMONTERING VÄXELLÅDA : . . . . . S 7
DEMONTERING URTRAMPNINGSLAGRETS STYRNING : . . . . . S 8
DEMONTERING VÄXELLÅDHUS : . . . . . S 10
DEMONTERING PRIMÄRAXEL OCH SEKUNDÄRAXEL : . . . . . S 13
DEMONTERING - MONTERING PRIMÄRAXEL : . . . . . S 16
DEMONTERING - MONTERING SEKUNDÄRAXEL : . . . . . S 18
MONTERING URTRAMPNINGSLAGRETS STYRNING : . . . . . S 23
DEMONTERING - MONTERING KOPPLINGSHUS : . . . . . S 25
KONTROLL - JUSTERING KULLAGER PRIMÄRAXEL : . . . . . S 30
DEMONTERING - MONTERING DIFFERENTIALHUS : . . . . . S 34
MONTERING PRIMÄRAXEL OCH SEKUNDÄRAXEL : . . . . . S 39
MONTERING VÄXELLÅDHUS : . . . . . S 41
MONTERING VÄXELLÅDA : . . . . . S 44

IDENTIFIERING ÅTDRAGNINGSMOMENT VÄXELLÅDA :

1 - IDENTIFIERING :

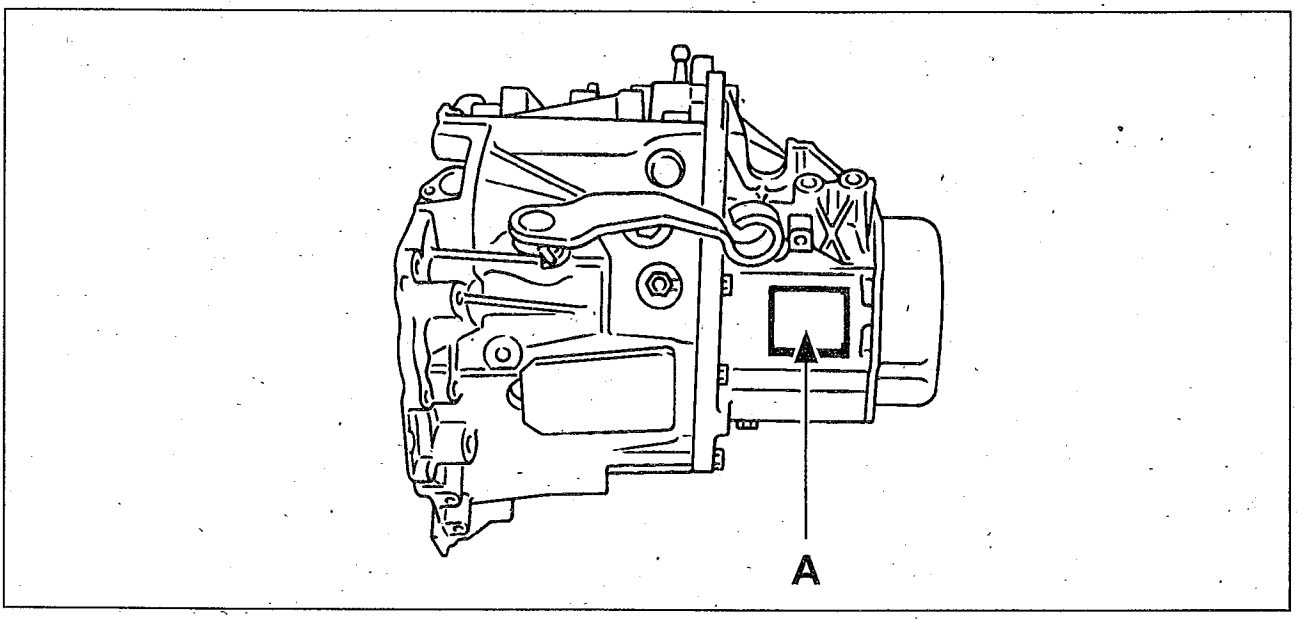


Fig : 1

(A) märkningsområde :

- motortyp
- tillverkningsnummer

2 - ÅTDRAGNINGSMOMENT :

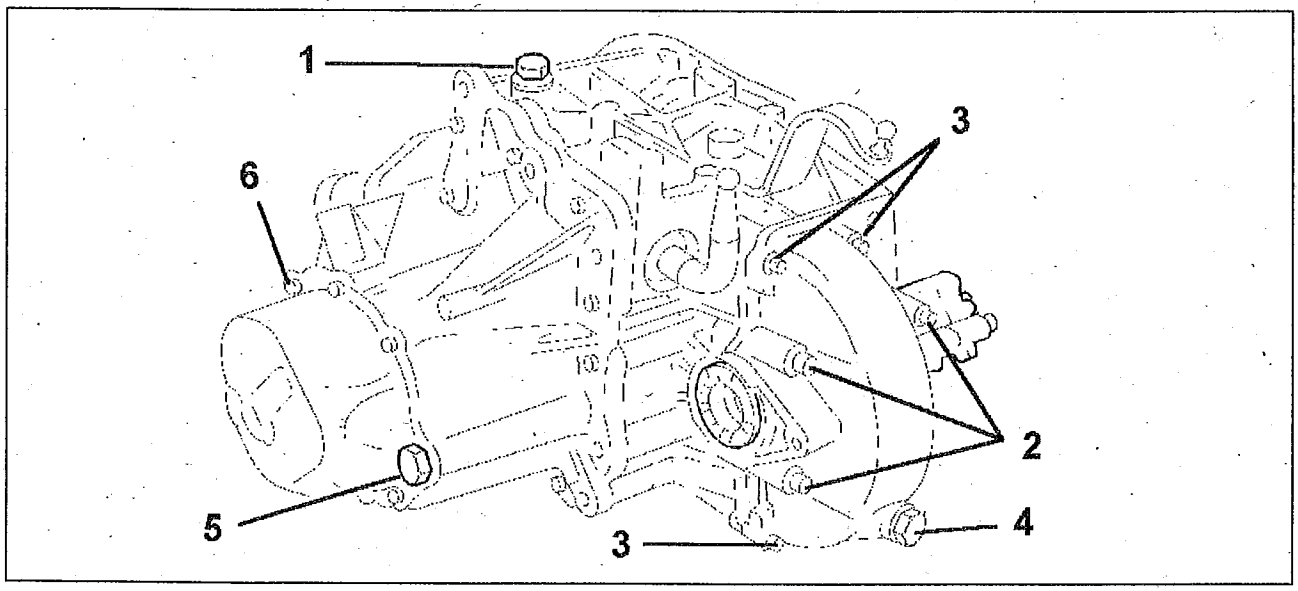


Fig : 2

märkning	detalj	åtdragningsmoment
(1)	tillopp atmosfärluft	1.75 daNm
(2)	fästskruvar för kåpan (längd 65)	4 daNm + E3
(2)	fästskruvar för kåpan (längd 70) (utom : 4-hjulsdrift)	5.8 daNm + E3
(3)	fästskruvar för kåpan	1.25 daNm + E3
(4)	tömningsplugg	3.5 daNm
(5)	påfyllningsplugg	2.2 daNm
(6)	fästskruvar för kåpan	1.25 daNm

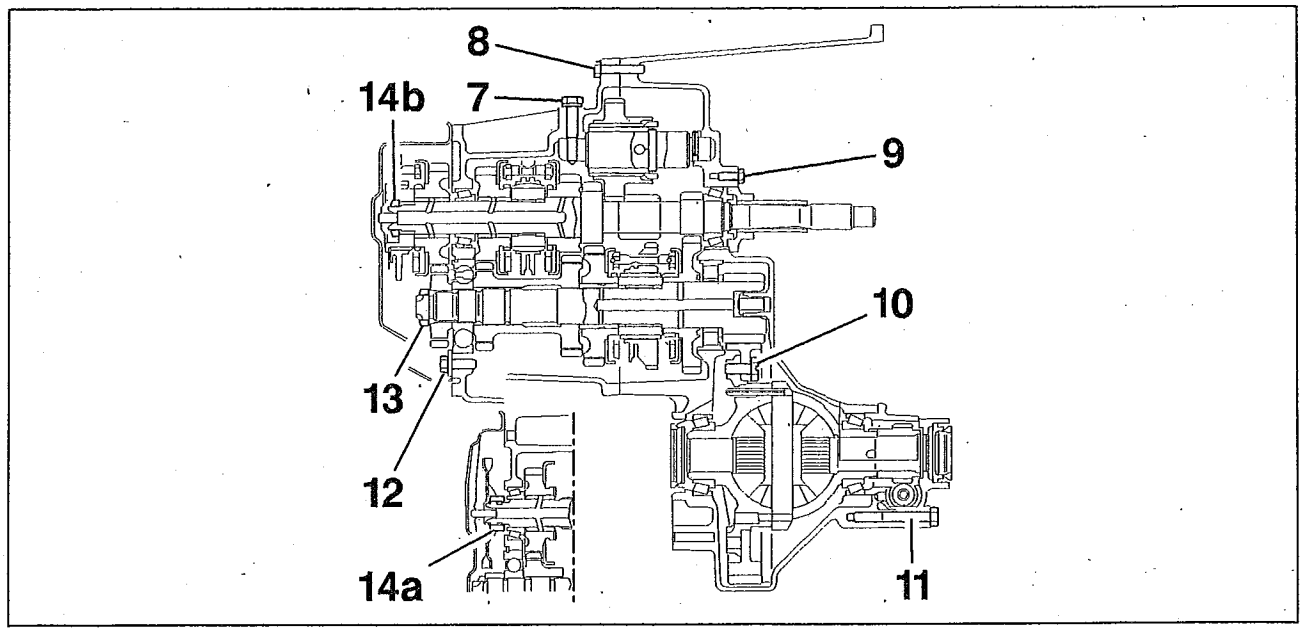


Fig : 3

märkning	detalj	åtdragningsmoment
(7)	reglerskruv för backväxelaxel	2 daNm
(8)	fästskruvar för kåpan	1.25 daNm + E3
(9)	skruv urtrampningslagrets styrning	1.25 daNm
(10)	skruv kronhjul	6 daNm
(11)	skruv förlängning	1.5 daNm
(12)	klämskruv för lager	1.5 daNm
(13)	mutter sekundäraxel	6.5 daNm + E6
(14a)	pumphjulet BE3/4	7 daNm + E6
(14b)	mutter för primäraxel	7.25 daNm + E6

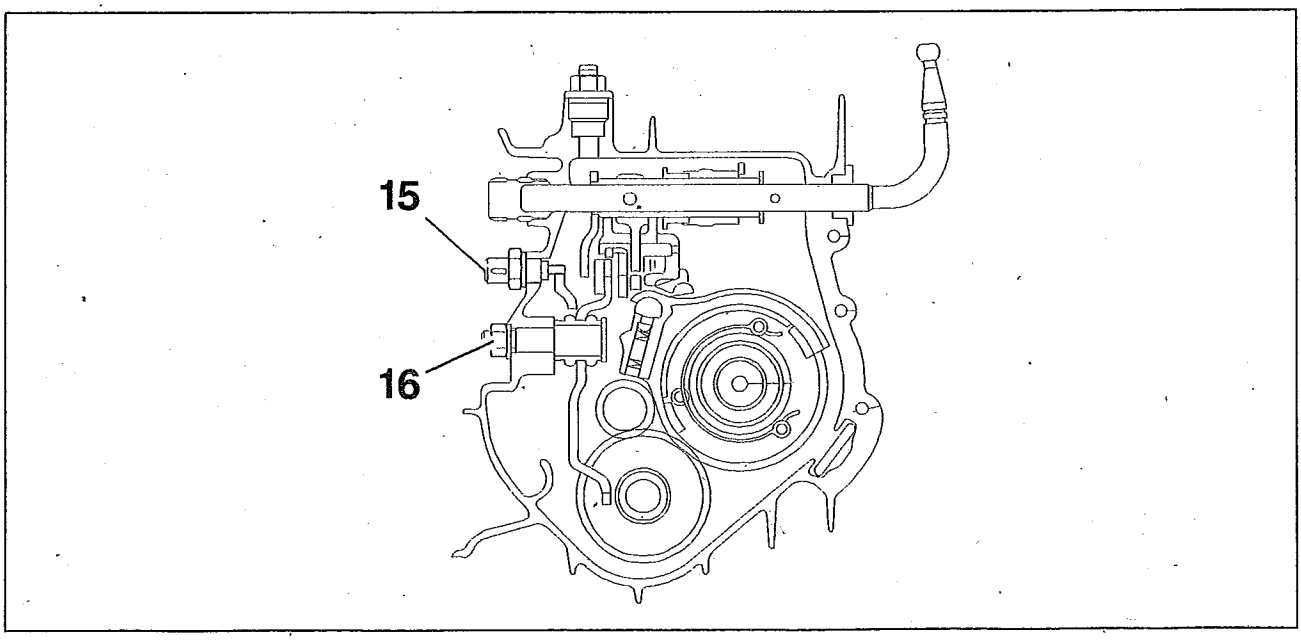


Fig : 4

märkning	detalj	åtdragningsmoment
(15)	backväxelkontakt	2.5 daNm
(16)	mutter för det skjutbara drevets axel	5 daNm

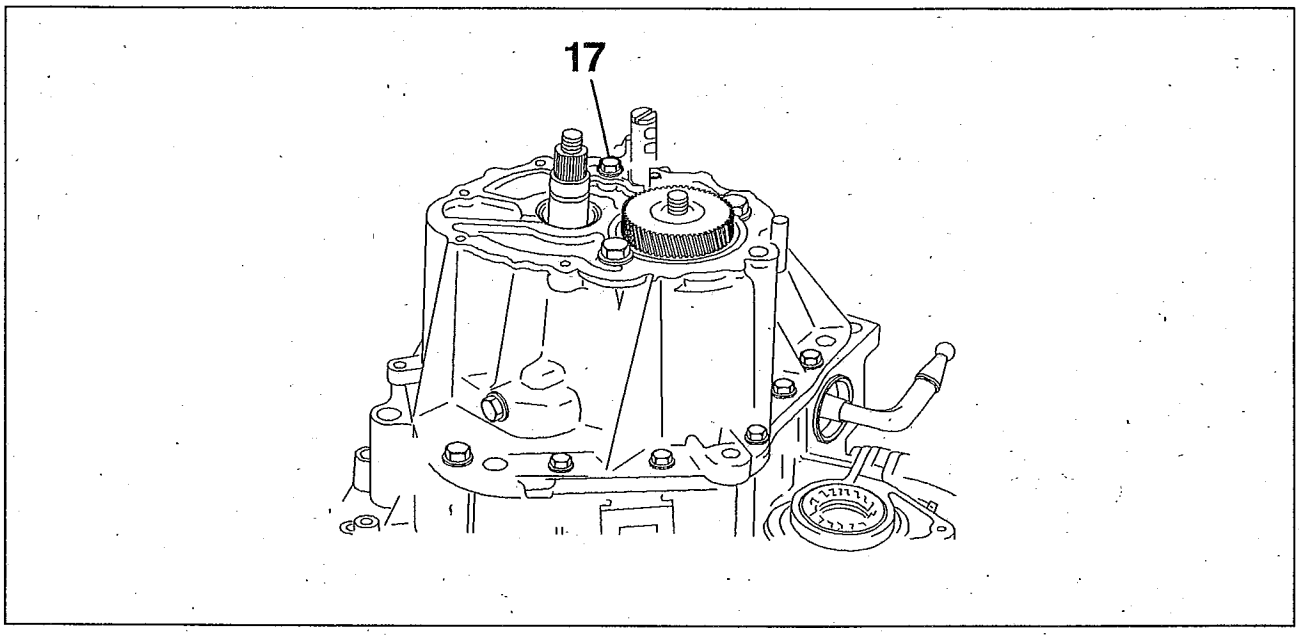


Fig : 5

märkning	detalj	åtdragningsmoment
(17)	justerskruv gaffelbult	1.5 daNm

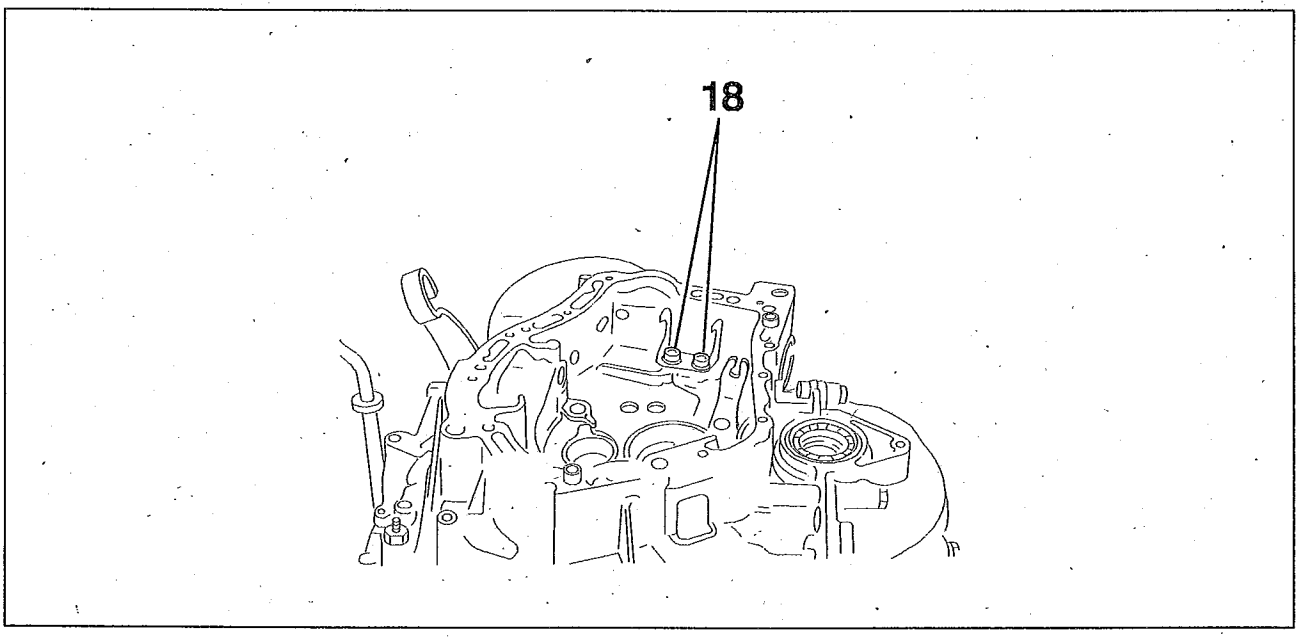


Fig : 6

märkning	detalj	åtdragningsmoment
(18)	skruv för kassetthållare	1.5 daNm

FÖRUTSÄTTNINGAR FÖR VÄXELLÅDANS RENGÖRING OCH ÅTERMONTERING VÄXELLÅDA :

Använd inga slipmedel eller skärande verktyg på packningarnas planytor.

Rengör gängorna med hjälp av en gängtapp.

Montera rena och felfria delar (utan repor, skägg, slagmärken...).

Olja delarna allt eftersom de monteras tillbaka.

Byt systematiskt ut efter demonteringen :

- låsringar och fjäderringar
- packningarna
- sprintarna
- kullager
- axelledningarnas spännmuttrar
- kronhjulets klämskruvar
- stödhylsan för 5:ans drev

Ta hänsyn till följande hopparningar :

- växellåds- och differentialhus
- spaken och väljaraxeln
- armen och frikopplingsaxeln
- växelförare och spaken
- gafflar och axlar

Förberedande åtgärder :

- moment som är nödvändigt innan arbetsmetoden påbörjas

Kompletterande ingrepp :

- moment som är nödvändigt efter arbetsmetoden för att på nytt få växellådan i funktionsdugligt skick

PRESENTATION SPECIALVERKTYG :

märkning	detalj	delnummer	delnummer
-	verktygslåda för växellåda och slutväxel (typ L)	1671	(-).0316 ZZ
-	verktygslåda för växellåda och slutväxel (BE1 - BE3)	7113-4-6 7101 4508	(-).0317 BE
-	verktygslåda för växellåda och slutväxel (med TK - TK2BR -hjulsdrift)	7116	(-).0326 ZY
-	reparationssats för växellåda MG5T - MG5TU	5708	(-).0330
-	indikatorklocka	2437-T	(-).1504

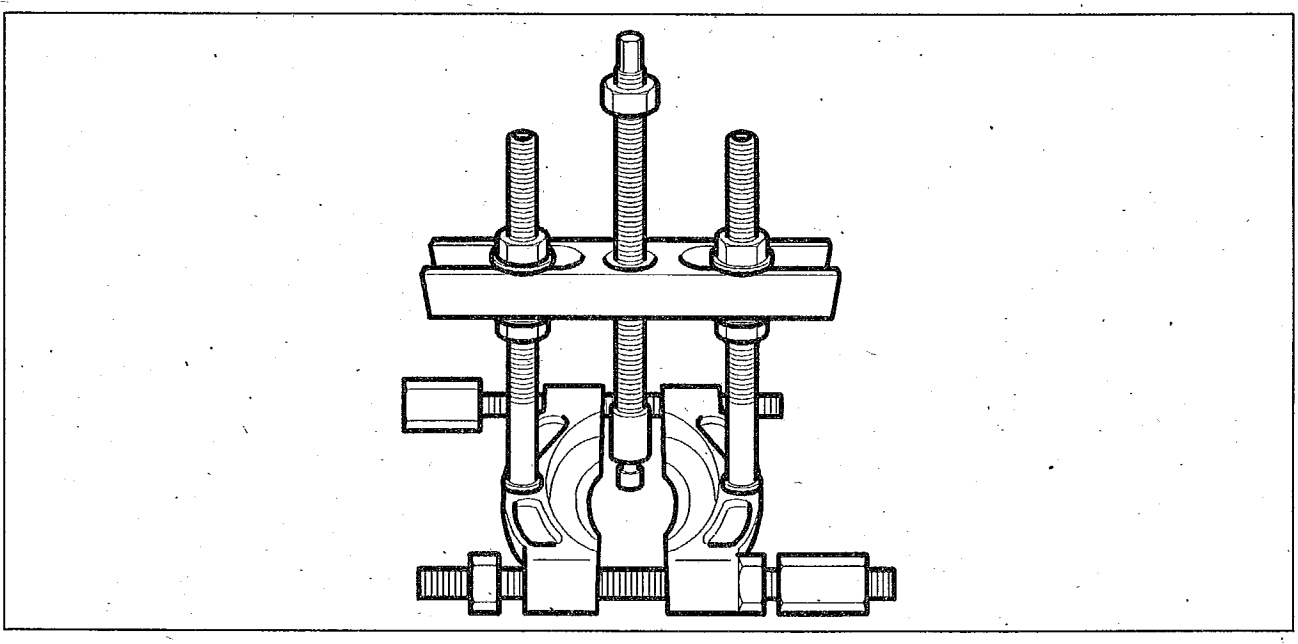


Fig : 1

märkning	detalj	delnummer	delnummer
-	universalavdragare	4108-T	FACOM U53T2 + U53K2

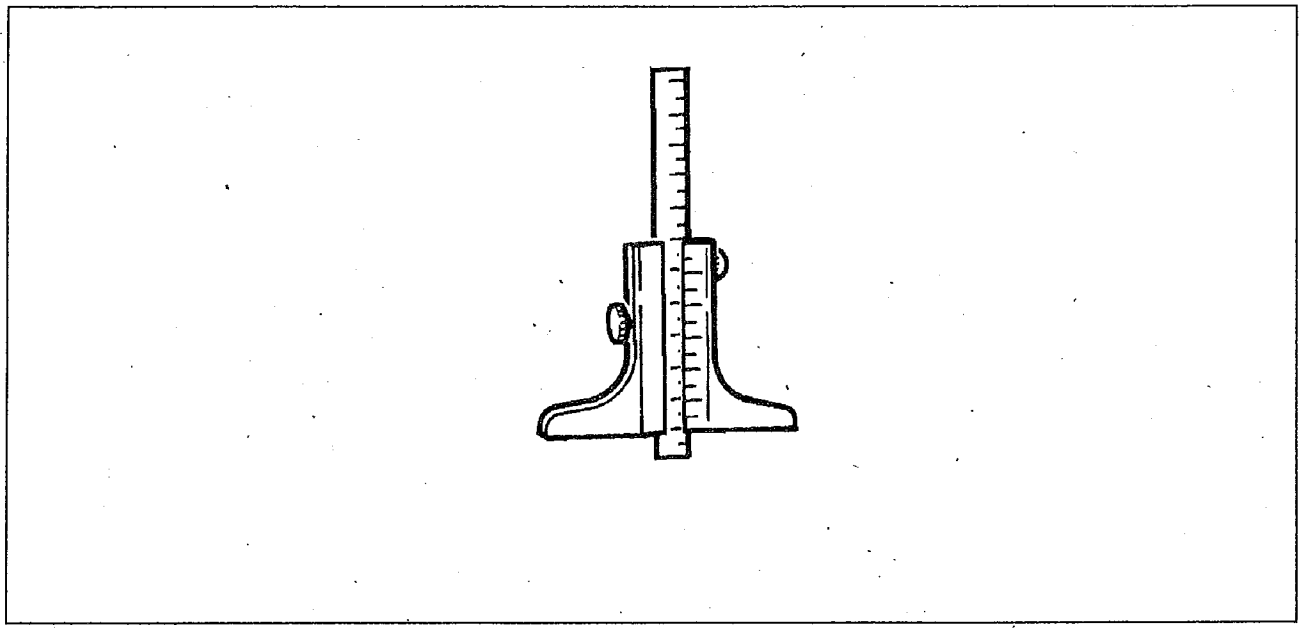


Fig : 2

märkning	detalj	delnummer	delnummer
-	djupmått	FACOM 811	FACOM 811

1 - VERKTYG SOM SKALL TILLVERKAS :

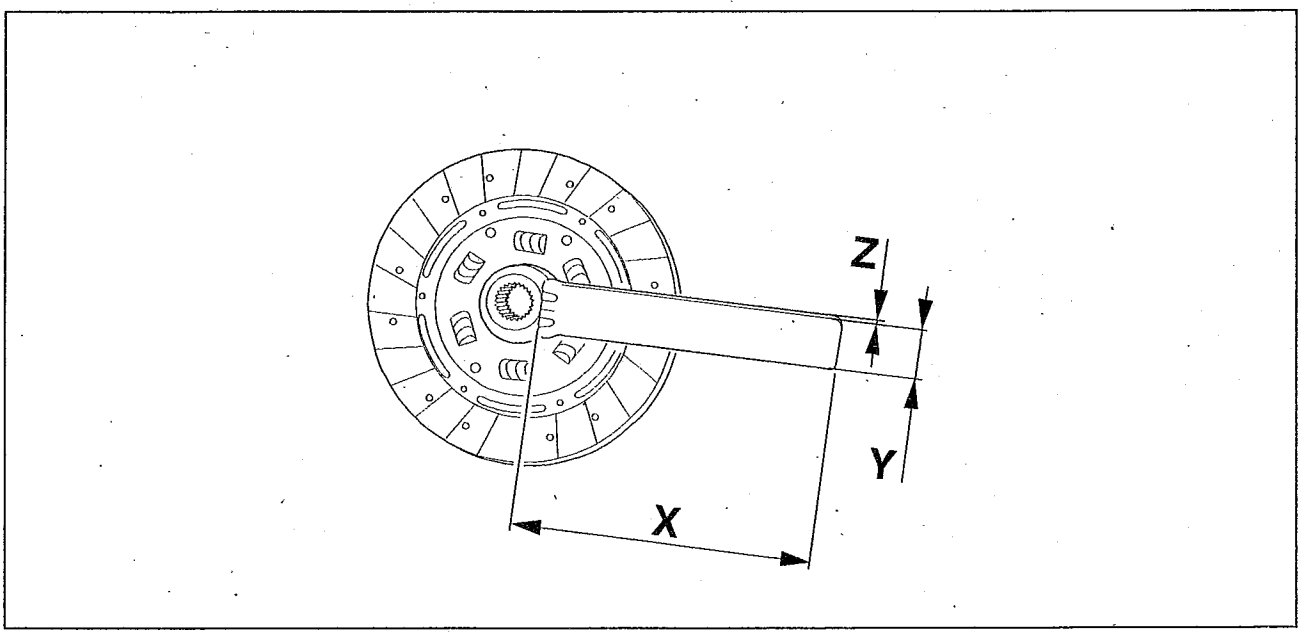


Fig : 3

märkning	detalj	delnummer	delnummer
-	låsverktyg för primäraxel	-	-

Använd en begagnad kopplingslamell och svetsa på navet ett plattjärn som har längden X = 170 mm, bredden Y = 30 mm och tjockleken Z = 6 mm.

DEMONTERING VÄXELLÅDA :

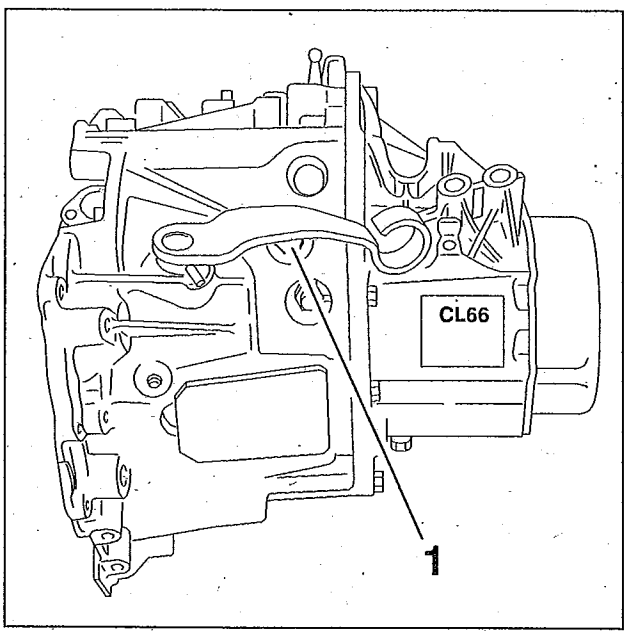


Fig : 1

Demontera :

- backväxelkontakten (1)

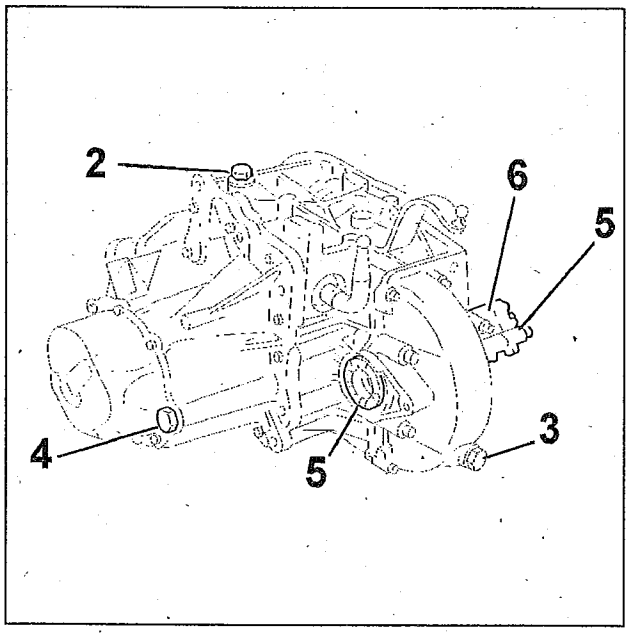


Fig : 2

Demontera :

- (2) friskluftintag
- (3) tömningsplugg för växellådan
- (4) påfyllnings- och nivåplugg
- (5) slutväxelns packboxar
- (6) fästet och hastighetsmätardreyet
- urtrampningslagret

4-HJULSDRIFT :

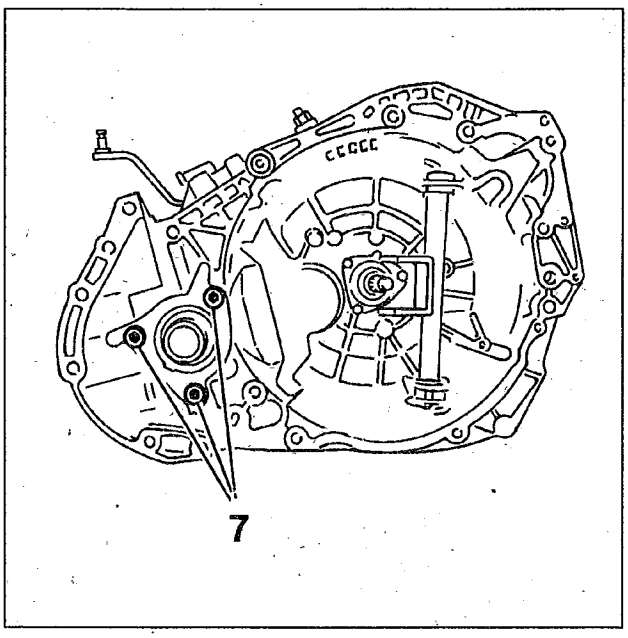


Fig : 3

Lossa skruvarna (7).

Demontera gaveln.

DEMONTERING
URTRAMPNINGSLAGRETS STYRNING :

1 - SPECIALVERKTYG :

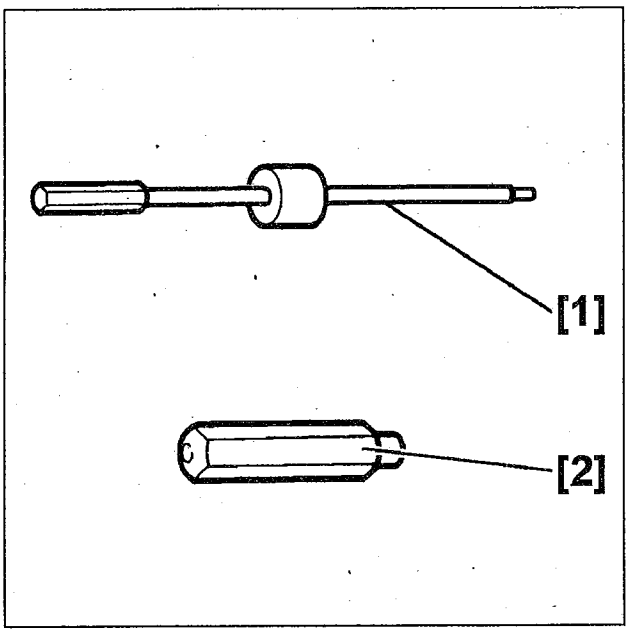


Fig : 1

märkning	detalj	delnummer	delnummer
[1]	avdragare	1671-T	(-).0316 A
[2]	adapter	7113-TX	(-).0317 V

2 - FÖRBEREDANDE ÅTGÄRD :

Demontering av växellåda.

3 - DEMONTERING :

3.1 1:a monteringen : kopplingsreglage :

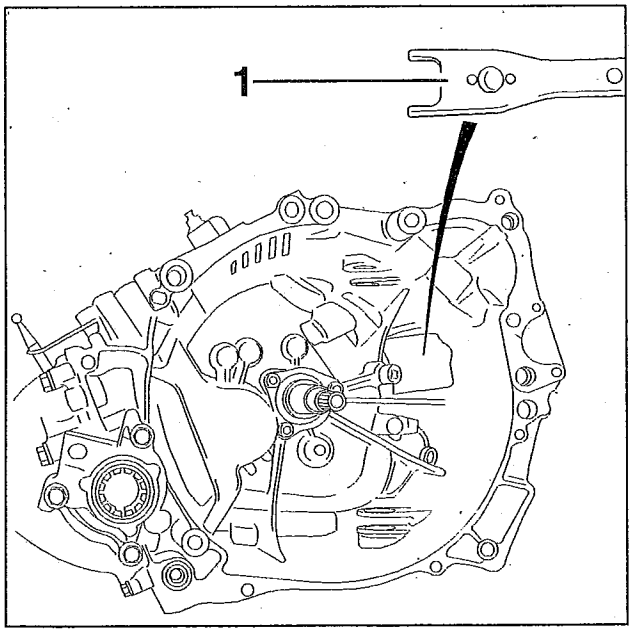


Fig : 2

Ta bort kopplingsgaffeln (1).

3.2 2:a monteringen : kopplingsreglage (skjutpåverkad) :

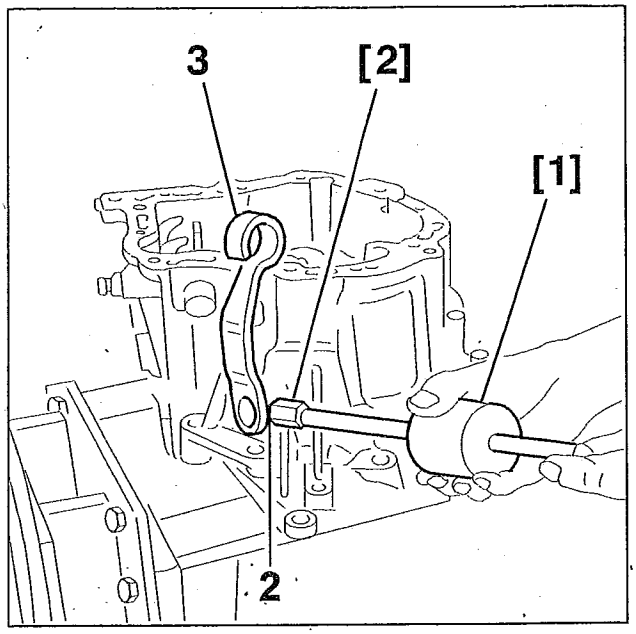


Fig : 3

Dra av kilen (2) för kopplingsreglagets arm med hjälp av en avdragare [1] och adaptern [2].

Demontera :

- hävarmen (3)

3.3 3:e montering : kopplingsreglage (dragpåverkad) :

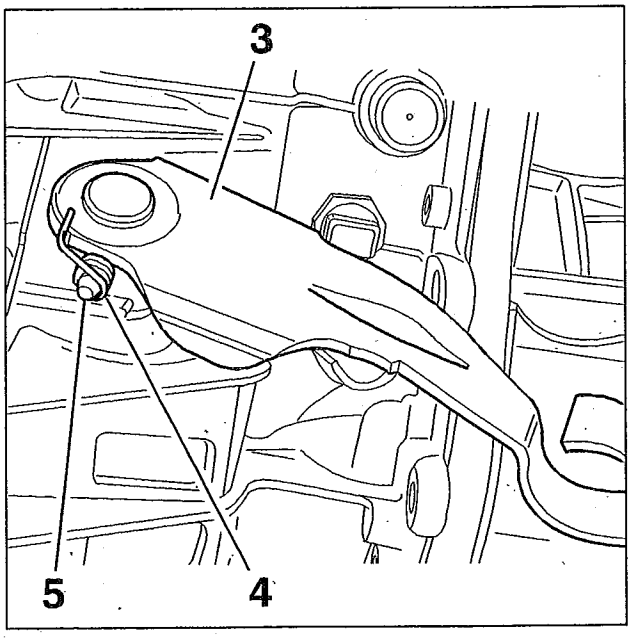


Fig : 4

Demontera :

- enheten fjäder (4) och sprint (5)
- manöverarmen (3)

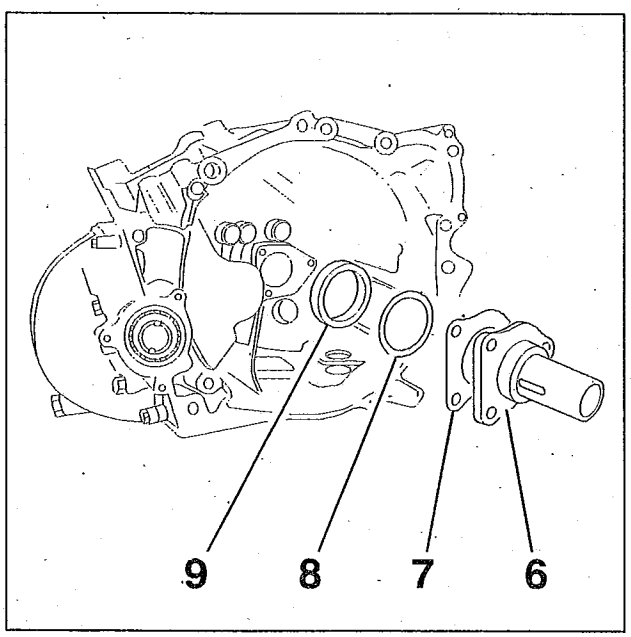


Fig : 5

Demontera :

- urtrampningslagrets styrning (6)
- papperspackningen (7) (om sådan monterats)
- primäraxelns inställningsbricka (8)
- primäraxelns yttre lagerhållare (9)

4 - KOMPLETTERANDE INGREPP :

Följ anvisningarna om rengöring och tillbakamontering.

Demontering av växellådhuset.

Demontering : primäraxel och sekundäraxel.

Montering av urtrampningslagrets styrning.

DEMONTERING VÄXELLÅDHUS :

1 - SPECIALVERKTYG :

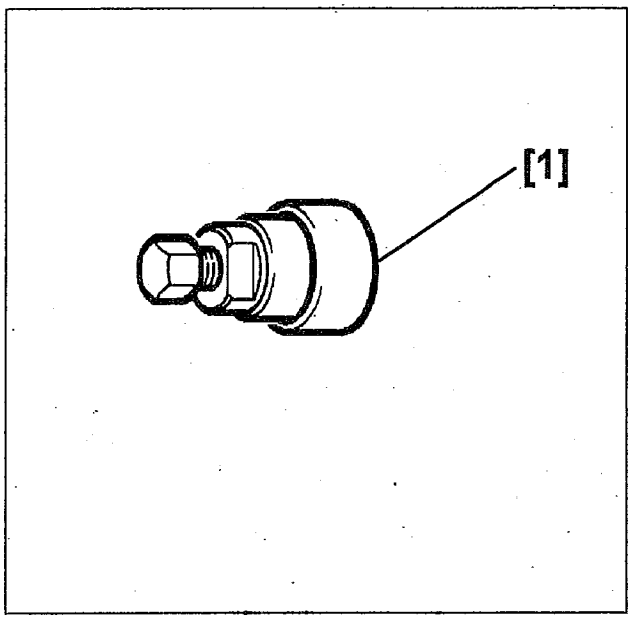


Fig : 1

märkning	detalj	delnummer	delnummer
[1]	5:ans navavdragare	7116-E	(-).0317 Y

2 - VERKTYG SOM SKALL TILLVERKAS :

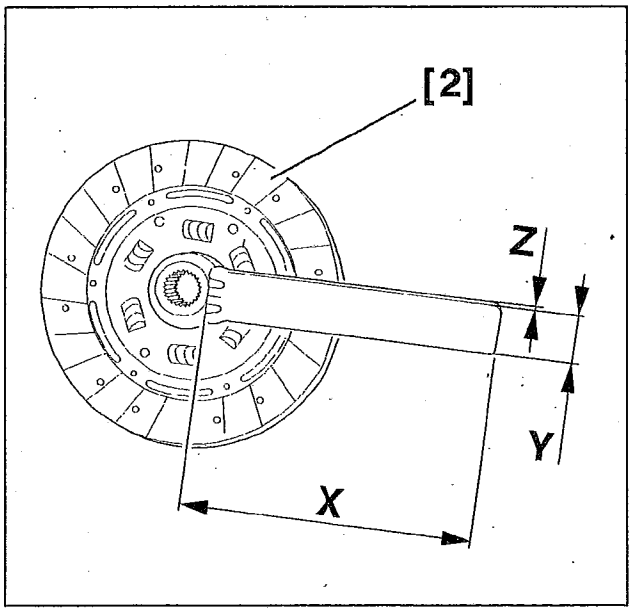


Fig : 2

märkning	detalj	delnummer	delnummer
[2]	låsverktyg för primäraxel	-	-

Använd en begagnad kopplingslamell och svetsa på navet ett plattjärn som har längden X = 170 mm, bredden Y = 30 mm och tjockleken Z = 6 mm.

3 - FÖRBEREDANDE ÅTGÄRDER :

Demontering av växellåda.

Demontering av urtrampningslagrets styrning.

4 - DEMONTERING :

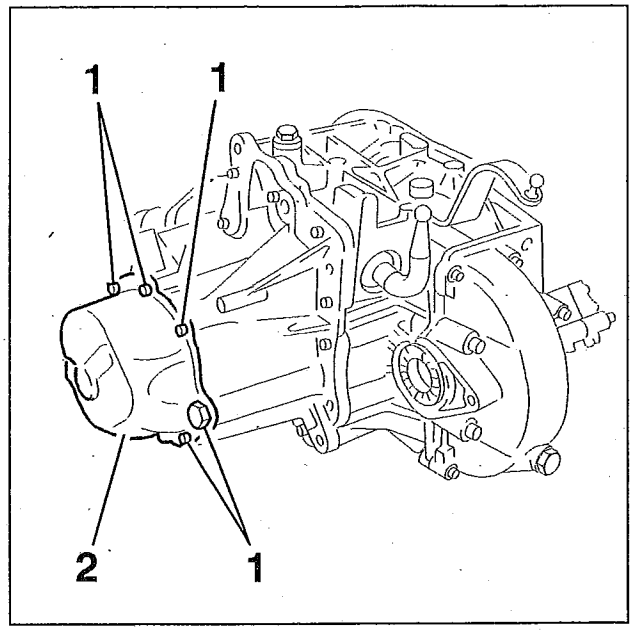


Fig : 3

Demontera :

- skruvarna (1)
- kåpan (2)

VÄXELLÅDA BE3/4 :

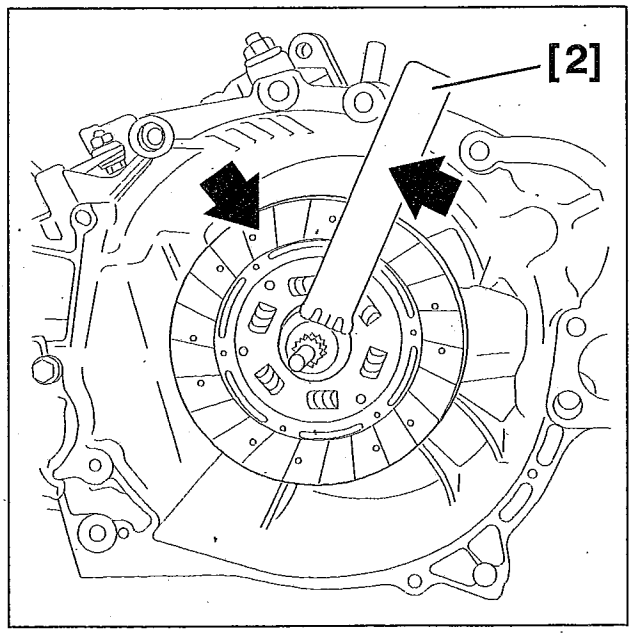


Fig : 4

Lägg i en växel.

Sätt verktyget på plats [2].

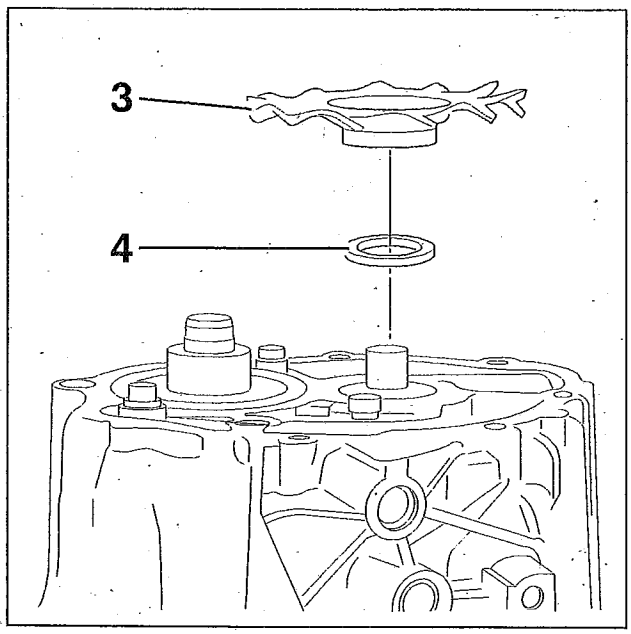


Fig : 5

Demontera turbinen (3).

Ta vara på brickan (4).

VÄXELLÅDA BE3/5 :

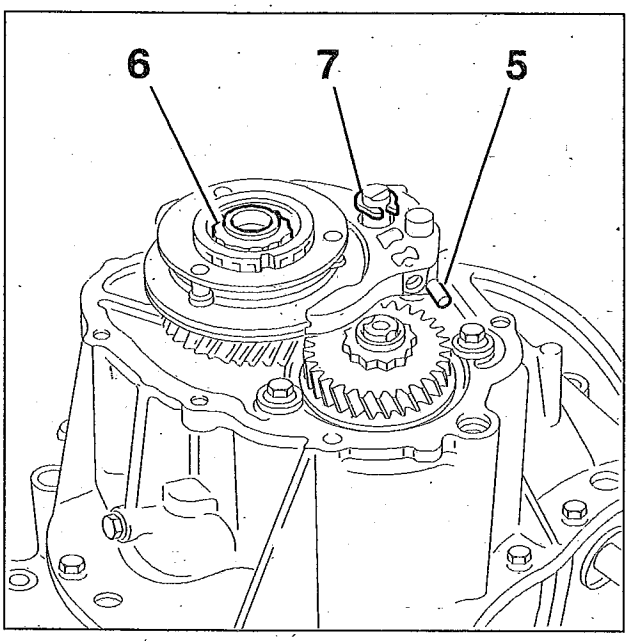


Fig : 6

Lägg in :

- *5:an och demontera sprinten (5) som håller fast gaffeln*
- *en annan växel för att blockera axlarna i rotation*

Demontera muttern (6).

Demontera säkringsringen (7) (enligt montering).

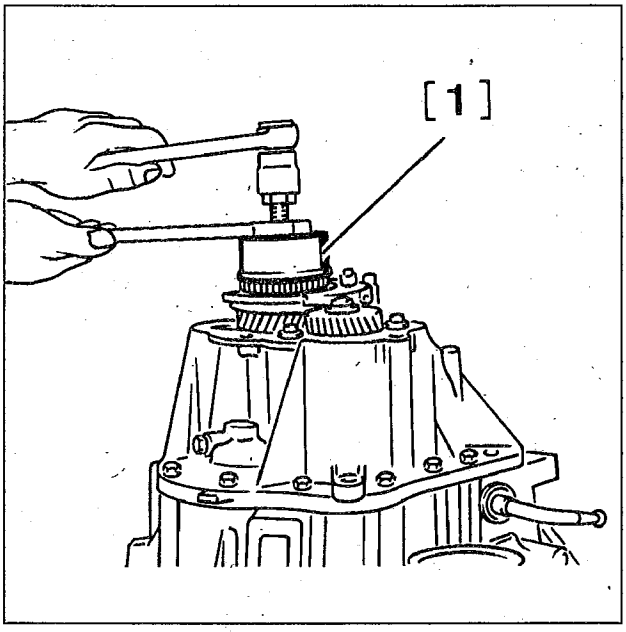


Fig : 7

Dra av navet med verktyget [1].

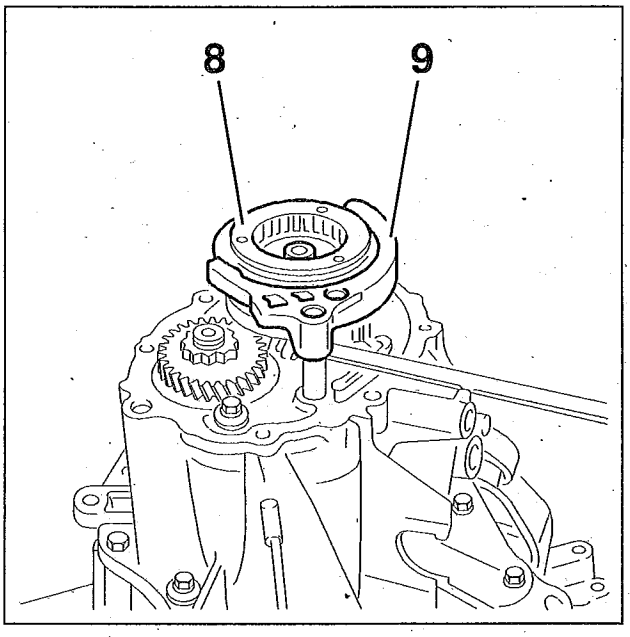


Fig : 8

Demontera hopsättningen nav-synkroniseringsdon (8) som är utrustad med gaffeln (9).

OBSERVERA : Se till att spärrkulan som finns placerad i 5:ans gaffel inte faller bort.

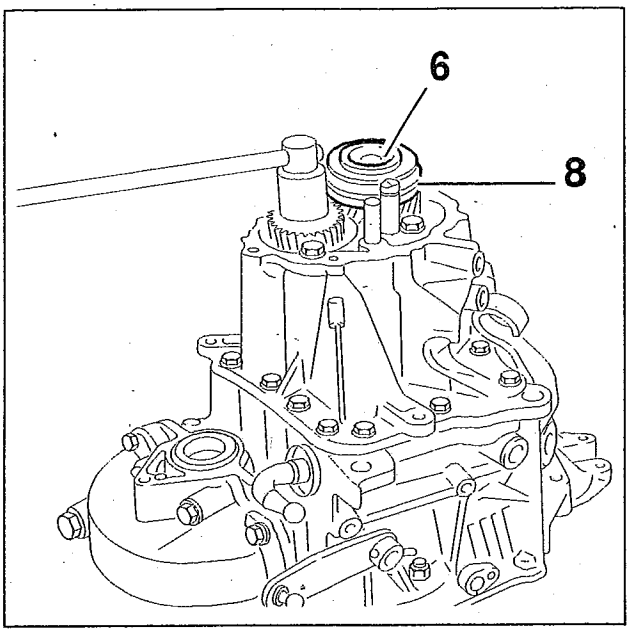


Fig : 9

Montera tillbaka hopsättningen nav-synkroniseringsdon (8) utan gaffeln.

Dra lätt åt muttern (6).

Lägg in 5:an för hand.

Lossa sekundäraxelns mutter och ta bort den.

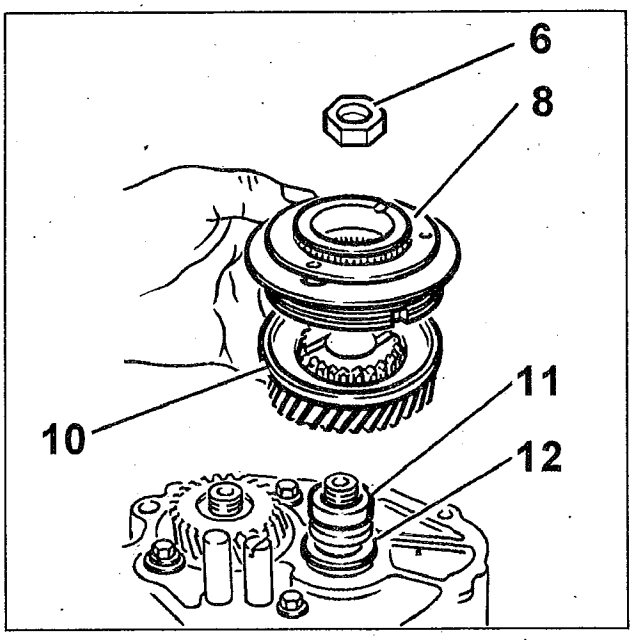


Fig : 10

Demontera :

- *muttern (6)*
- *enheten nav-synkroniseringsdon (8)*
- *5:ans ingående drev (10)*
- *stödringen (11)*
- *mellanlägget (12)*

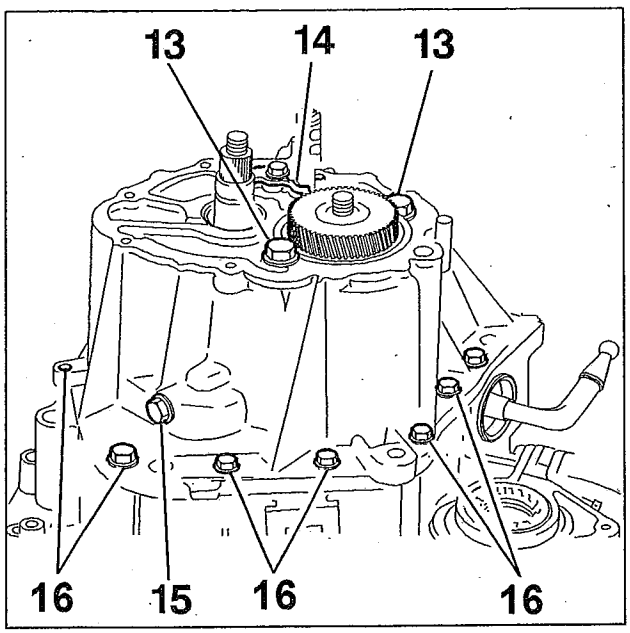


Fig : 11

Demontera :

- stoppskruvarna (13) för sekundäraxelns kullager
- gaffelaxelns låsning (14)
- fästskruven (15) för backdrevets axel
- skruvarna (16)

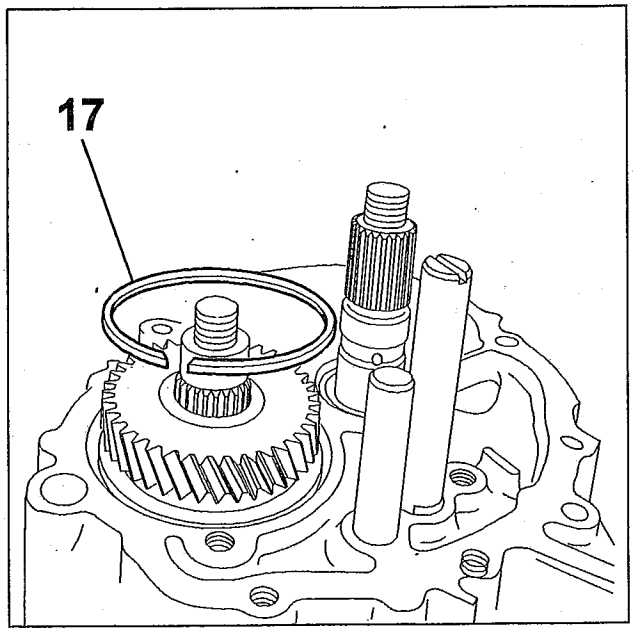


Fig : 12

Demontera :

- ringen (17) (använd två tunna spetsar och lyft vid behov upp axeln för att underlätta dess frigöring)
- lådhuset (använd en klubba för att frigöra huset från centreringsringarna)

5 - KOMPLETTERANDE INGREPP :

Följ anvisningarna om rengöring och tillbakamontering.

Montering av urtrampningslagrets styrning.

Kontroll-justering av primäraxelns lager.

Montering av primäraxel och sekundäraxel.

Montering av växellådshuset.

Montering av växellådan.

DEMONTERING PRIMÄRAXEL OCH SEKUNDÄRAXEL :

1 - FÖRBEREDANDE ÅTGÄRDER :

Demontering av växellåda.

Demontering av urtrampningslagrets styrning.

Borttagning av växellådhuset.

2 - DEMONTERING :

2.1 Drev för obromsad backväxel :

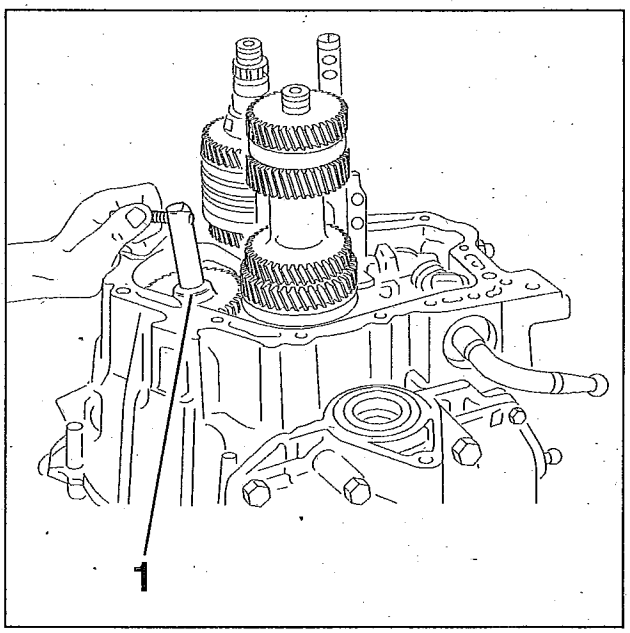


Fig : 1

Lägg i backväxeln.

Demontera backväxelns axel och skjutbara drev (1).

2.2 Bromsat backväxeldrev :

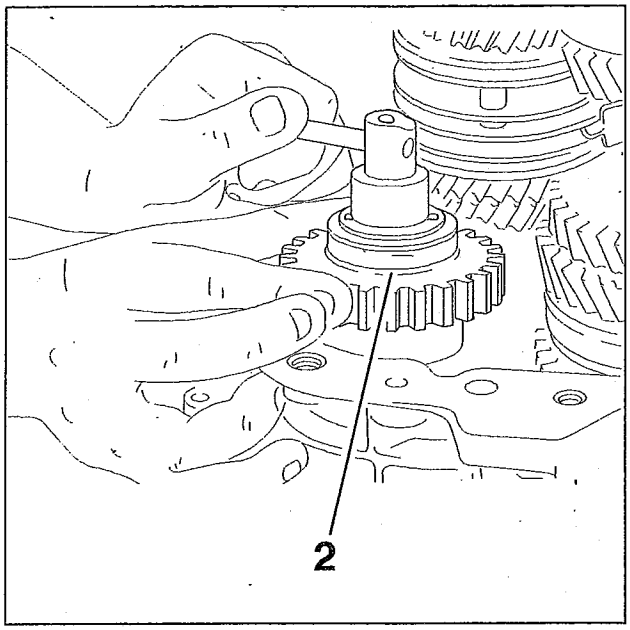


Fig : 2

Lägg i backväxeln.

OBSERVERA : Håll fast enheten drev + backväxelbroms ; risk för att kulorna och fjädern kastas ut.

Demontera backväxelns axel och skjutbara drev (2).

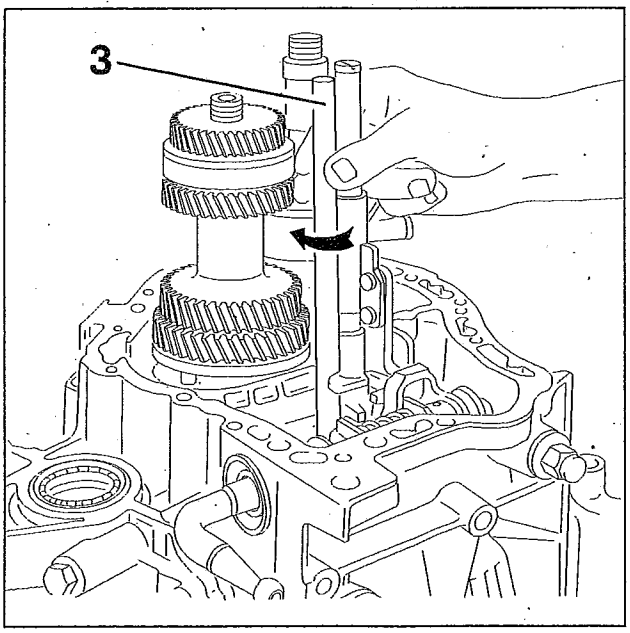


Fig : 3

Vrid och demontera 5:ans axel (3).

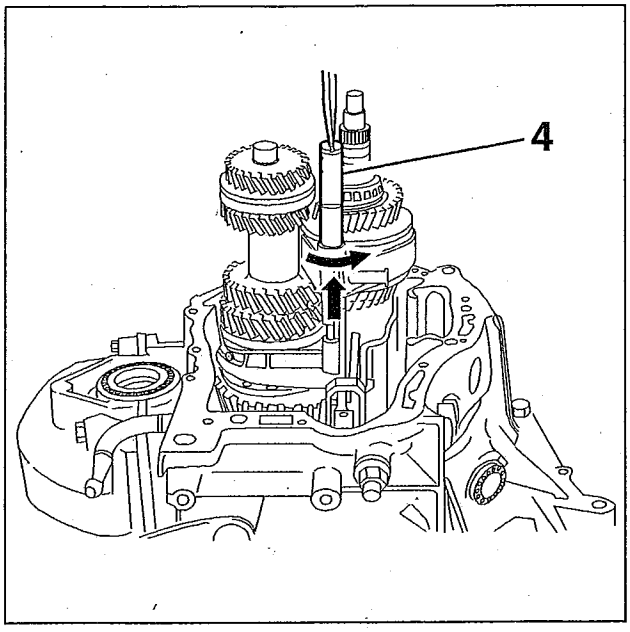


Fig : 4

Vrid gaffelns axel (4).

Demontera axeln för 1:an/4:an (4) genom att dra den uppåt.

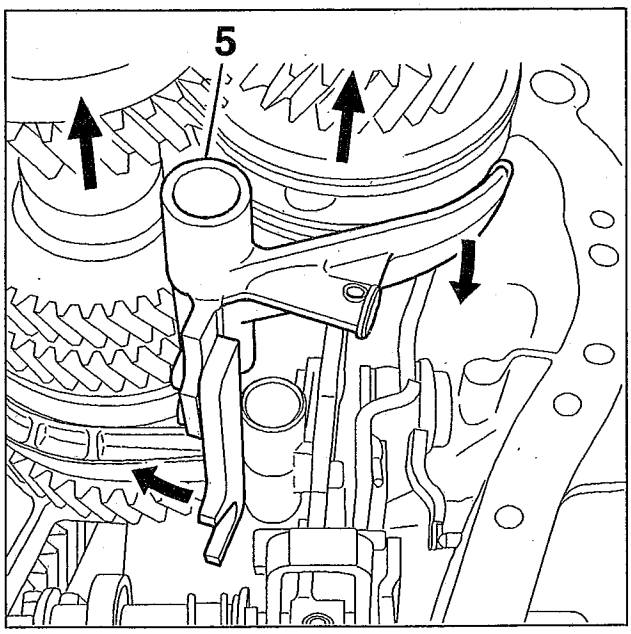


Fig : 5

Vrid på gaffeln (5).

Frigör axlarna några millimeter från kopplingshuset.

Vippa nedåt den högra delen av gaffeln.

Demontera gaffeln (5).

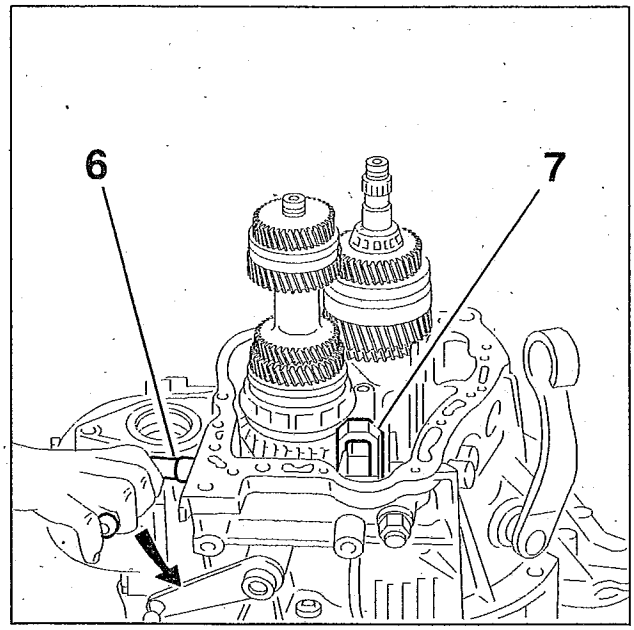


Fig : 6

Dra i växelförarspaken (6) så mycket som möjligt.

Vrid armen (6).

Lyft låsbygeln (7) för att enheten skall hållas i detta läge.

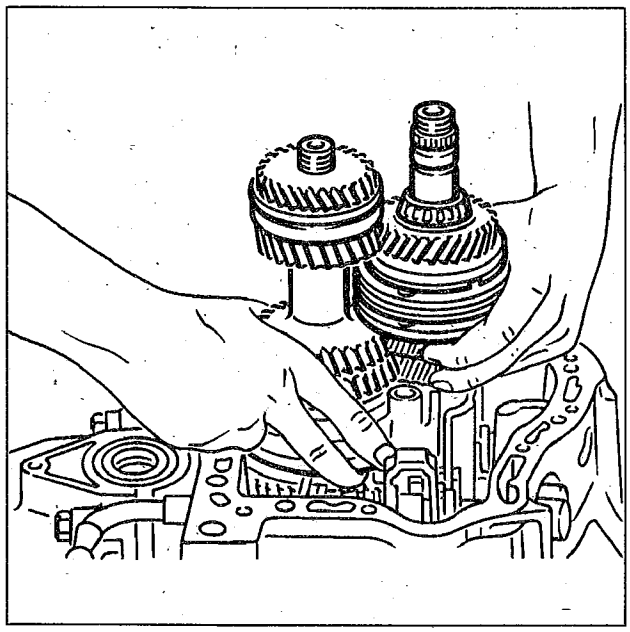


Fig : 7

Demontera enheten drev och gaffel 1:an/2:an.

3 - KOMPLETTERANDE INGREPP :

Följ anvisningarna om rengöring och tillbakamontering.

Montering av primäraxel och sekundäraxel.

Montering av urtrampningslagrets styrning.

Kontroll-justering av primäraxelns lager.

Montering av växellådshuset.

Montering av växellådan.

DEMONTERING - MONTERING PRIMÄRAXEL :

1 - SPECIALVERKTYG :

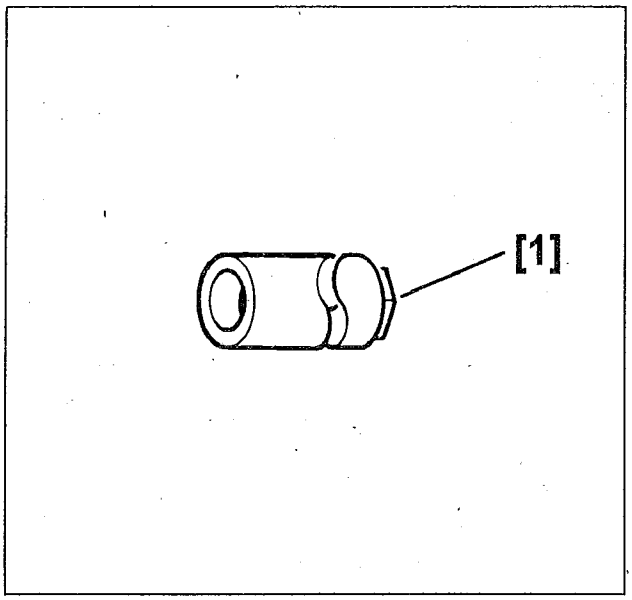


Fig : 1

märkning	detalj	delnummer	delnummer
[1]	monteringsdon för primäraxel- och sekundäraxellager	7101-TF	(-).0317 F

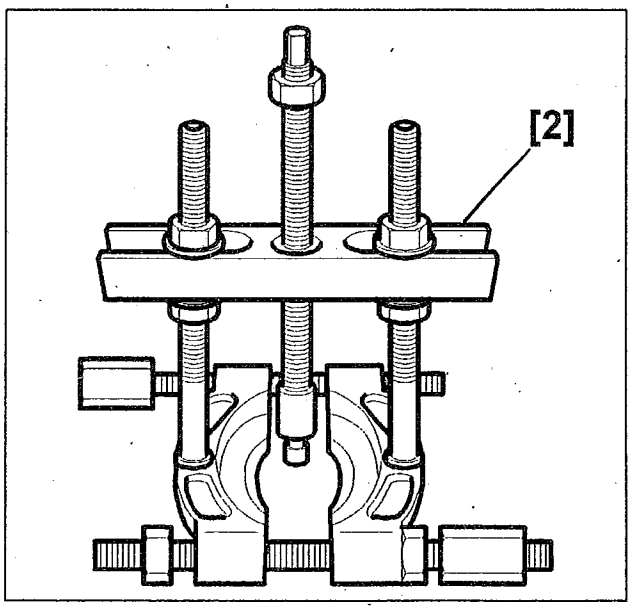


Fig : 2

märkning	detalj	delnummer	delnummer
[2]	universalavdragare	4108-T	FACOM U53T2 + U53K2

2 - FÖRBEREDANDE ÅTGÄRDER :

Demontering av växellåda.

Demontering av urtrampningslagrets styrning.

Demontering : växellådhus.

Demontering : primäraxel och sekundäraxel.

3 - DEMONTERING :

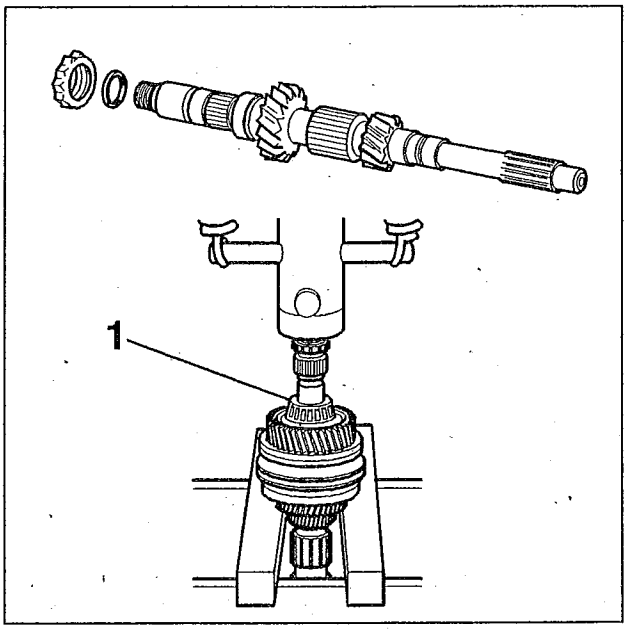


Fig : 3

Demontera det bakre rullagret (1) med en press och ta stöd under 3:ans drev och skydda änden av axeln med muttern.

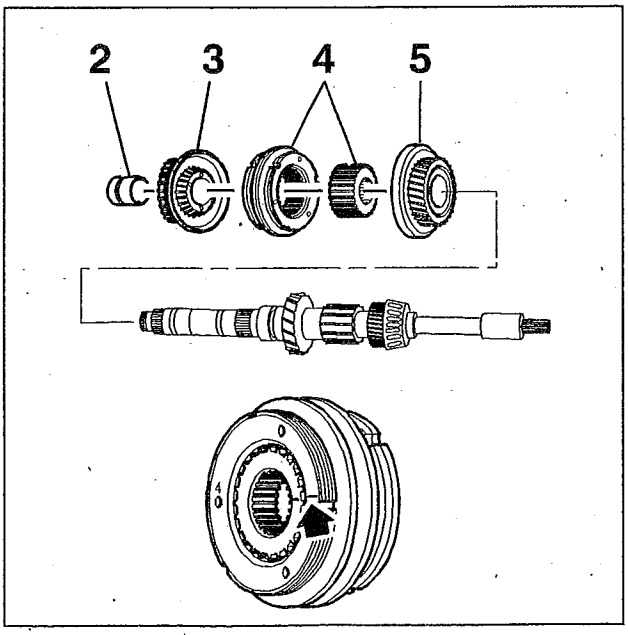


Fig : 4

Demontera i tur och ordning :

- 4:ans ingående drev (3) och dess stödring (2)
- skjuthjulet och dess nav (4) (märk upp 4:ans drev och navets läge i förhållande till synkroniseringsdonet)
- 3:ans ingående drev (5)

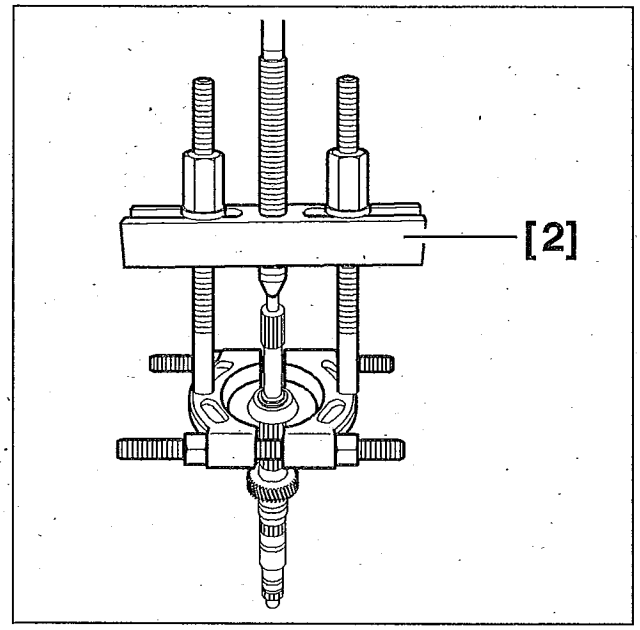


Fig : 5

Demontera det främre rullagret med verktyget [2].

4 - MONTERING :

Olja delarna vartefter monteringen framskrider.

Iaktta följande villkor :

- parningarna som märkts upp vid demonteringen
- det relativa läget för de nya enheterna nav-synkroniseringsdon som levereras av reservdelsavdelningen

Se till att bärytorna på axeln är i fullgott skick, utan spår av stötar eller repor.

De demonterade kullagren måste systematiskt bytas ut.

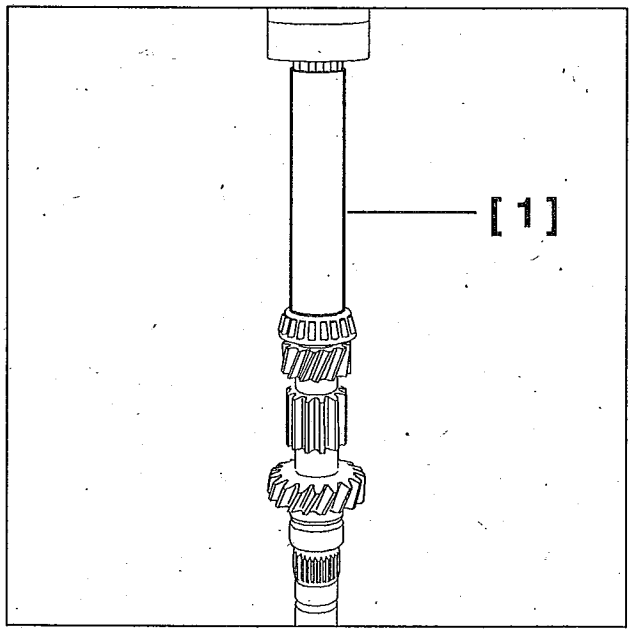


Fig : 6

Sätt tillbaka det bakre lagret med pressen och med hjälp av monteringsdonet [1].

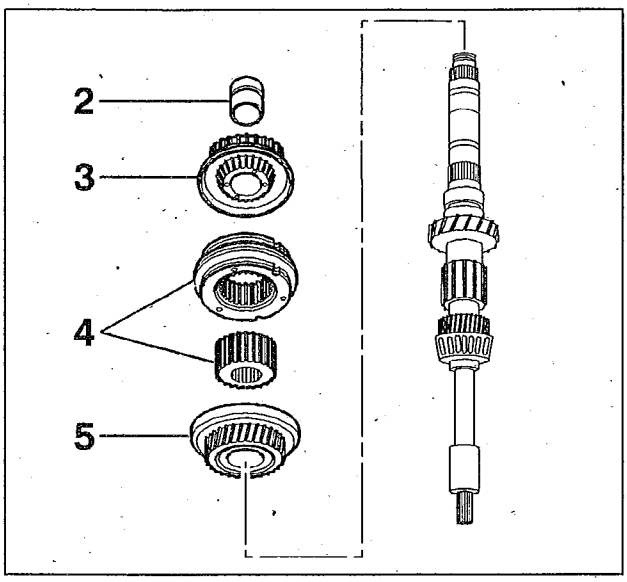


Fig : 7

Montera :

- 3:ans ingående drev (5)
- synkroniseringsdonets skjutbara drev med navet (4) och iaktta demonteringsmarkeringarna
- 4:ans drev (3)
- stödringen för 4:ans drev (2)

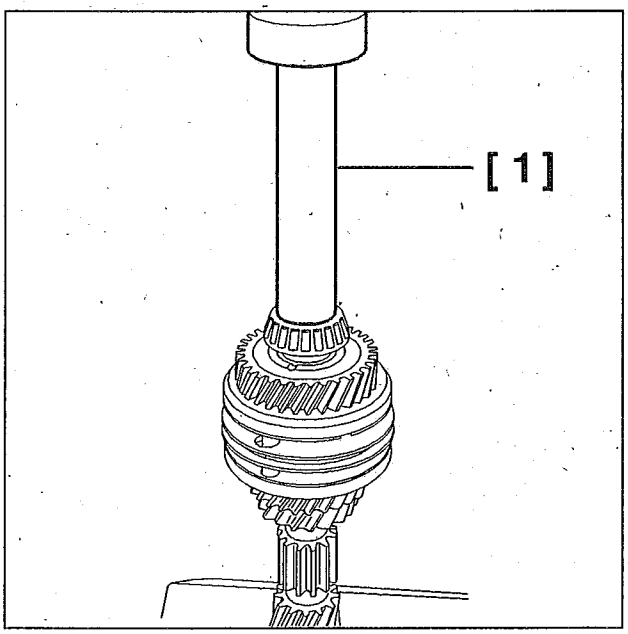


Fig : 8

Sätt tillbaka det bakre lagret med pressen och med hjälp av monteringsdonet [1].

5 - KOMPLETTERANDE INGREPP :

Följ anvisningarna om rengöring och tillbakamontering.

Montering av urtrampningslagrets styrning.

Kontroll-justering av primäraxelns lager.

Montering av primäraxel och sekundäraxel.

Montering av växellådshuset.

Montering av växellådan.

DEMONTERING - MONTERING SEKUNDÄRAXEL :

1 - SPECIALVERKTYG :

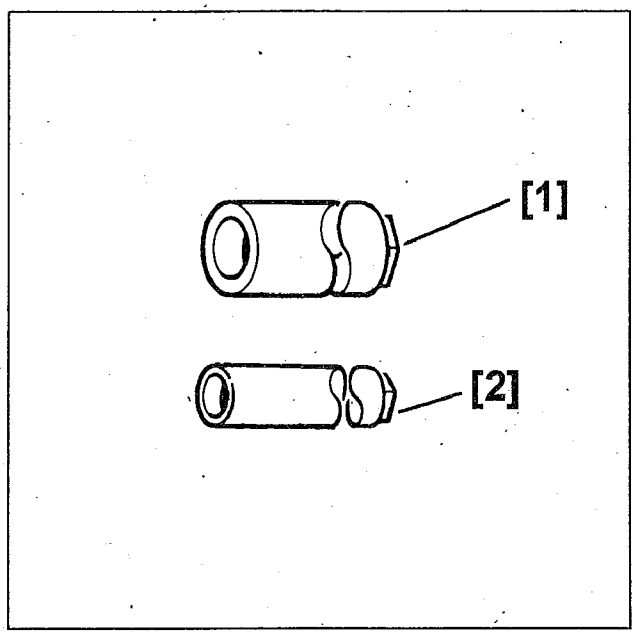


Fig : 1

märkning	detalj	delnummer	delnummer
[1]	monteringsdon för primäraxellager	7101-TE	(-).0317 E
[2]	monteringsdon för primäraxel- och, sekundäraxellager	7101-TF	(-).0317 F

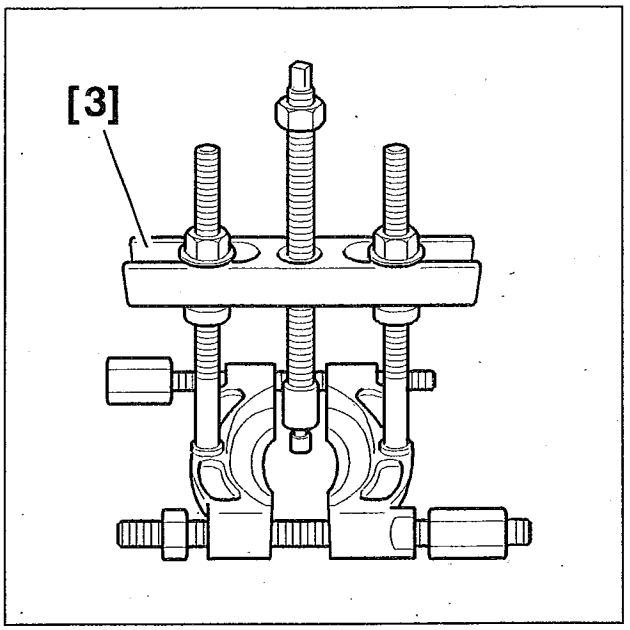


Fig : 2

märkning	detalj	delnummer	delnummer
[3]	universalavdragare	4108-T	FACOM U53T2 + U53K2

2 - FÖRBEREDANDE ÅTGÄRDER :

Demontering av växellåda.

Demontering av urtrampningslagrets styrning.

Demontering : växellådhus.

Demontering : primäraxel och sekundäraxel.

3 - DEMONTERING :

VÄXELLÅDA BE3/4 :

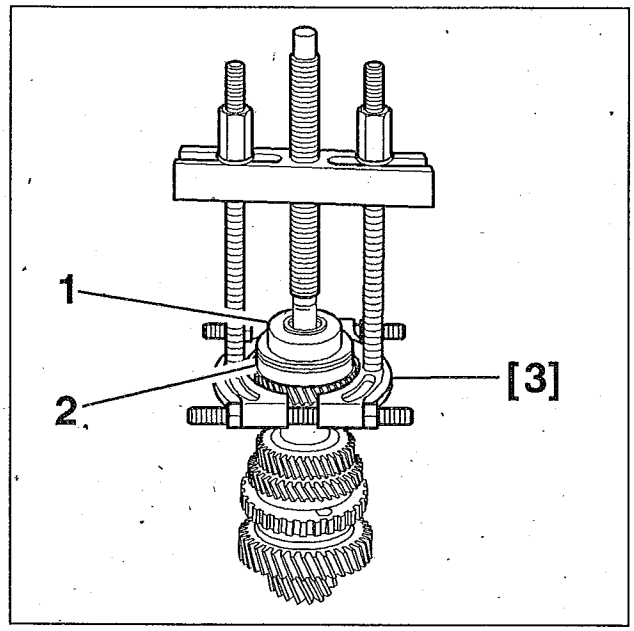


Fig : 3

Ta vid behov loss :

- *mellanlägghylsan (1)/lagret (2) (med hjälp av verktyget [3] som stödes mot 4:ans drev)*

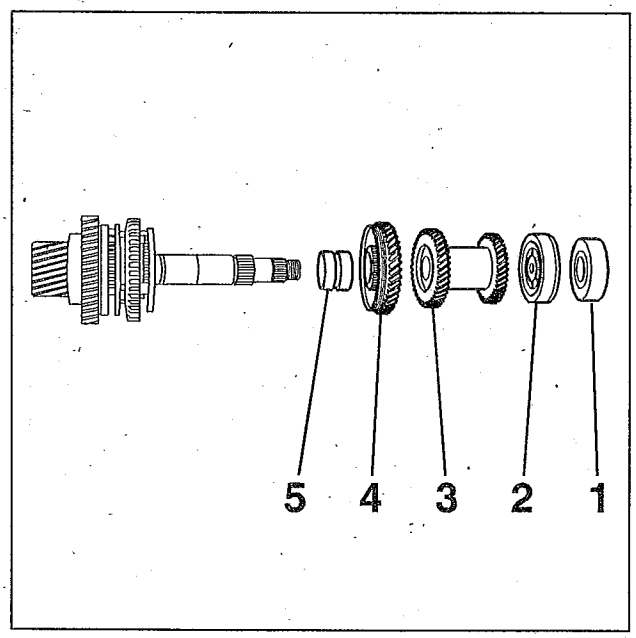


Fig : 4

Demontera :

- *mellanlägghylsan (1)*
- *lagret (2)*
- *utgående drevet för 4:an och 3:an (3)*
- *utgående drevet för 2:an (4) och dess stödring (5)*

VÄXELLÅDA BE3/5 :

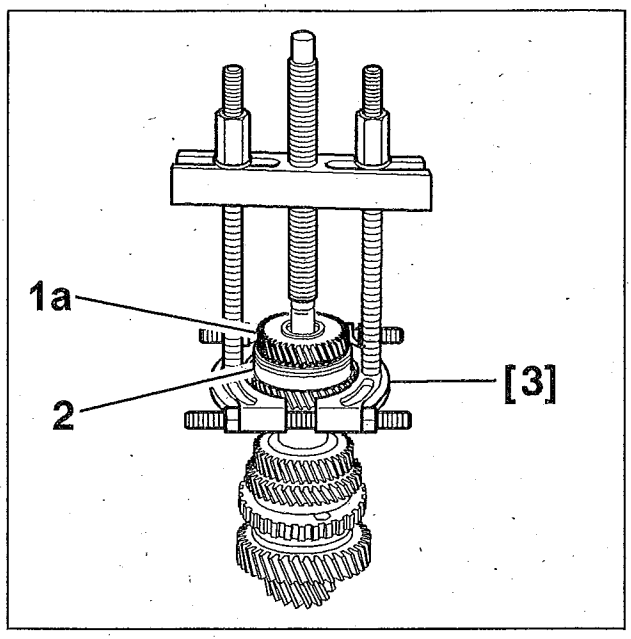


Fig : 5

Ta vid behov loss :

- *5 :ans utgående drev (1a)/lagret (2) (med hjälp av verktyget [3] som stödes mot 4:ans drev)*

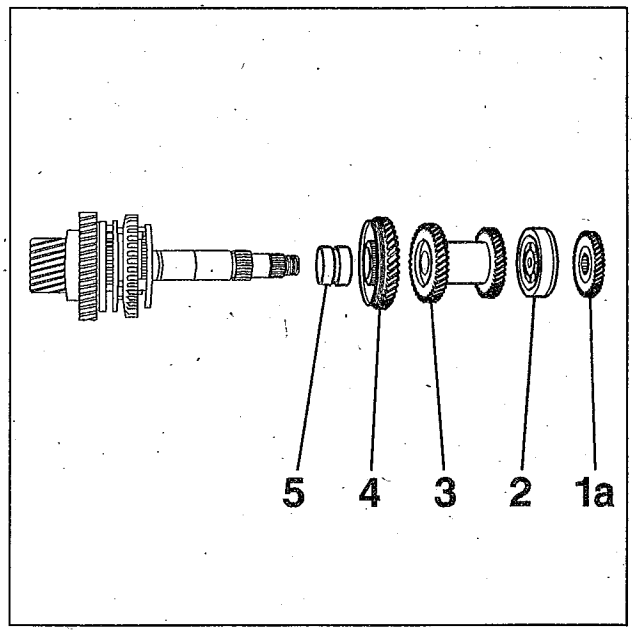


Fig : 6

Demontera :

- *5 :ans utgående drev (1a)*
- *lagret (2)*
- *utgående drevet för 4:an och 3:an (3)*
- *utgående drevet för 2:an (4) och dess stödring (5)*

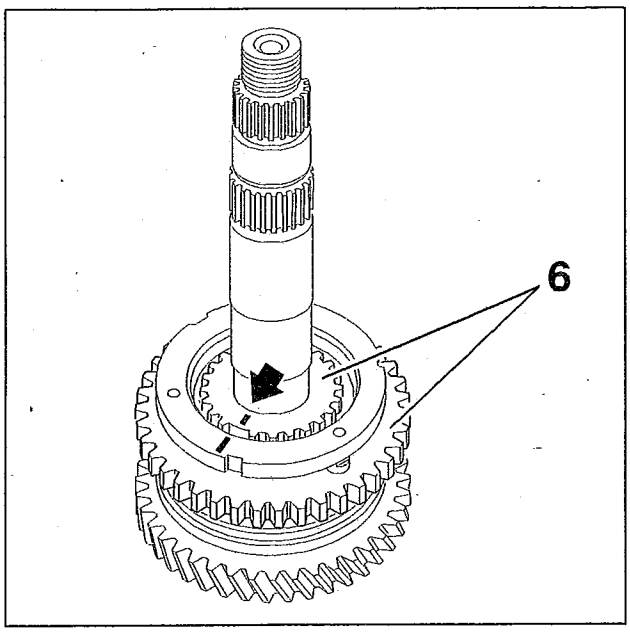


Fig : 7

Märk upp navets läge i förhållande till synkroniseringsdonet.

Demontera det skjutbara drevet och dess nav (6).

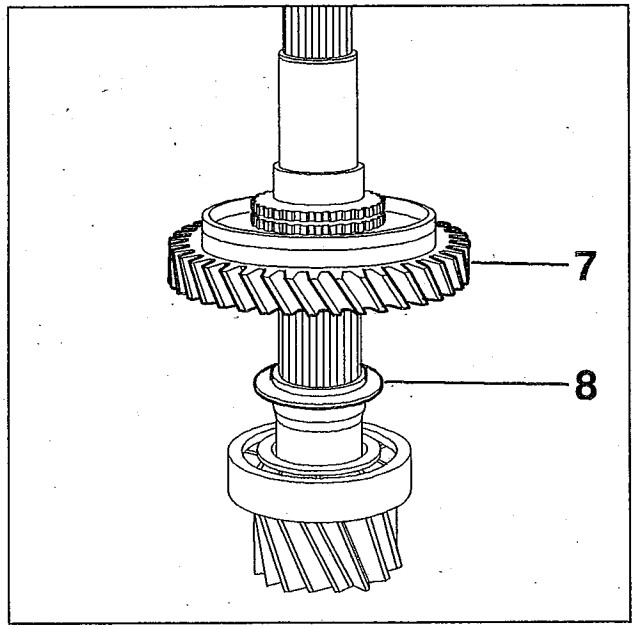


Fig : 8

Demontera :

- 1:ans utgående drev (7)
- nållagret (8)

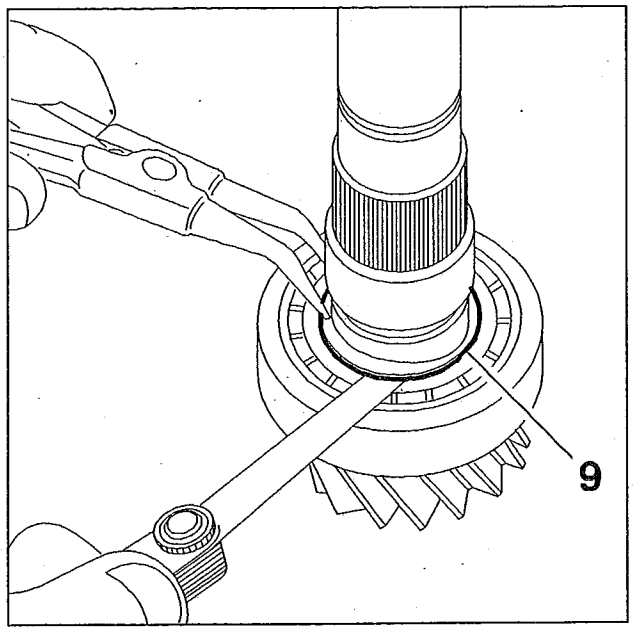


Fig : 9

Demontera låsringen (9) med hjälp av en tång med låsringar och vid behov en uppsättning shims.

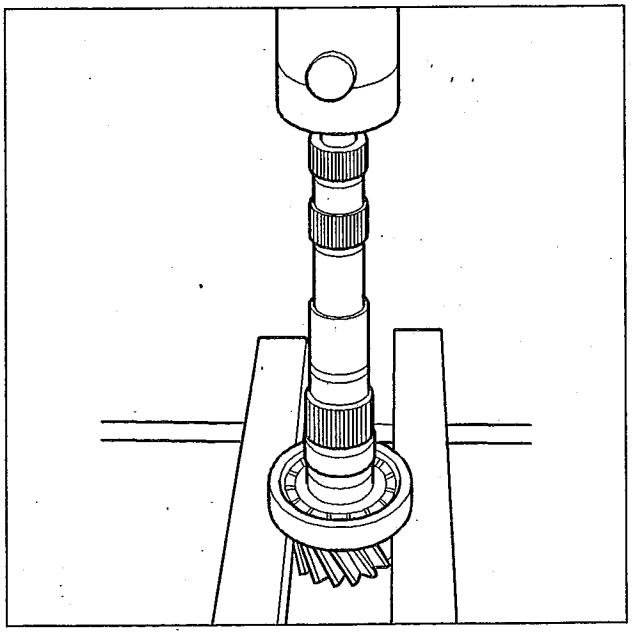


Fig : 10

Demontera lagret (skydda axelns ände med muttern).

4 - MONTERING :

Byt systematiskt ut :

- kullager
- låsringarna
- muttern

Använd rena och felfria delar.

Se till att bärytorna på axeln är i fullgott skick, utan spår av stötar eller repor.

Olja delarna vartefter monteringen framskrider.

Ta hänsyn till de hopparningar som märktes upp vid demonteringen.

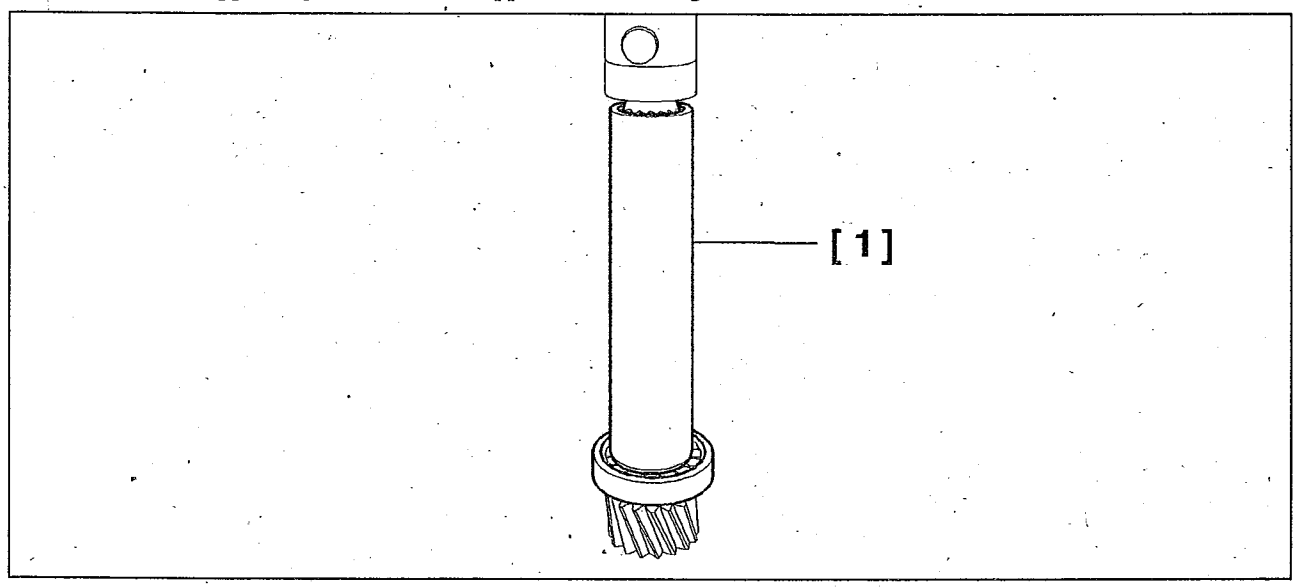


Fig : 11

Montera lagret med pressen och med hjälp av monteringstolken [1].

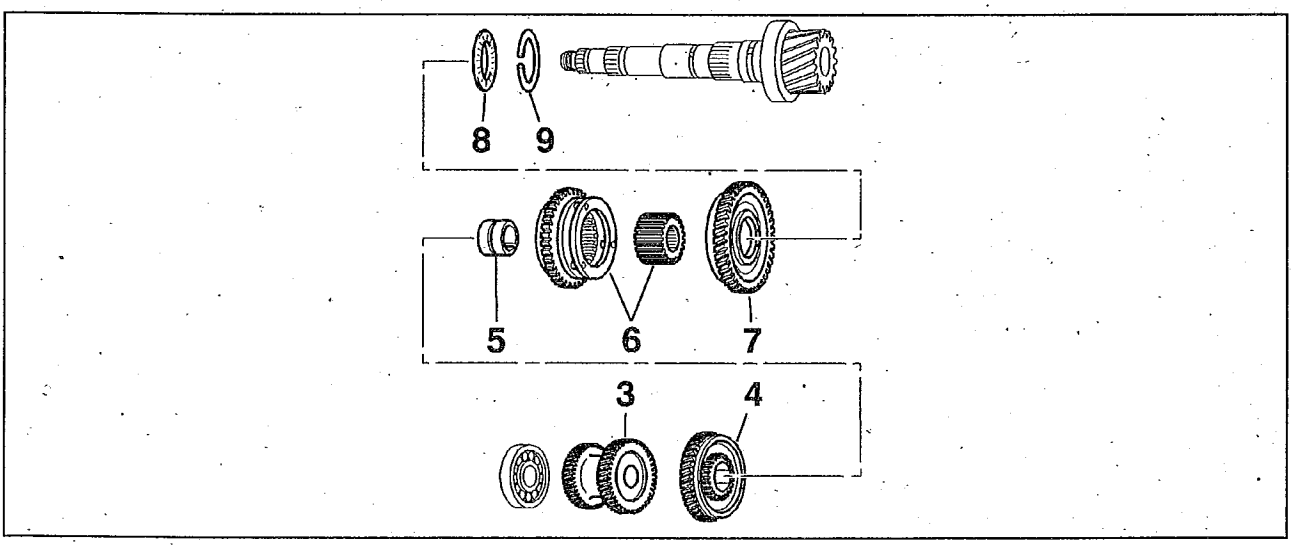


Fig : 12

Montera :

- lagrets låsring (9)
- nållagret (8)
- 1:ans utgående drev (7)
- skjuthjulet och dess nav (6) enligt de märken som gjordes vid isärtagningen ; skjuthjulets kuggningsingångar riktas mot 1:ans drev
- 2:ans utgående drev (4) och dess stödring (5)
- utgående drevet för 3:an/4:an (3)

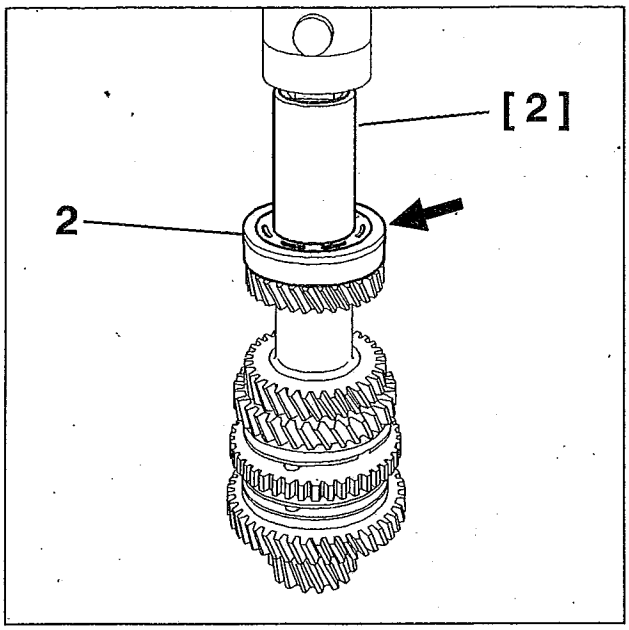


Fig : 13

Montera lagret (2) med öppningen riktad utåt (med hjälp av verktyget [2]).

VÄXELLÅDA BE3/5 :

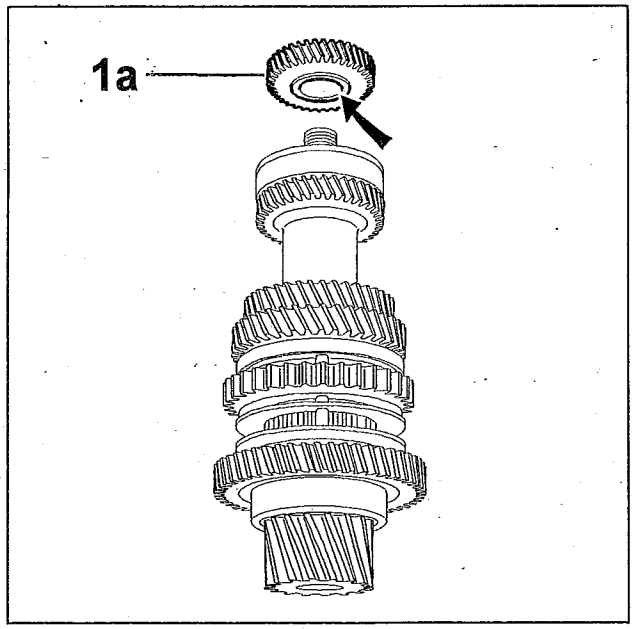


Fig : 14

Montera :

- *5 :ans utgående drev (1a) (drevets krage på lagrets sida)*

VÄXELLÅDA BE3/4 :

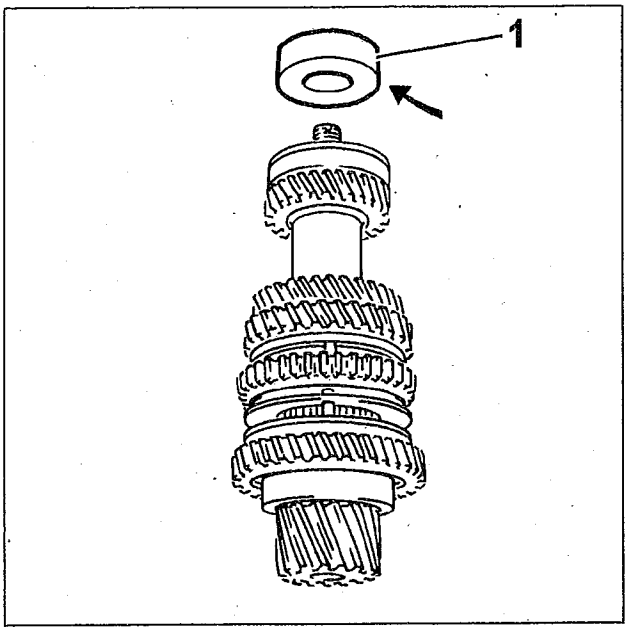


Fig : 15

Montera :

- *mellanläggh ylsan (1)*

Montera :

- en ny mutter (drag provisoriskt)

5 - KOMPLETTERANDE INGREPP :

Följ anvisningarna om rengöring och tillbakamontering.

Montering av urtrampningslagrets styrning.

Kontroll-justering av primäraxelns lager.

Montering av primäraxel och sekundäraxel.

Montering av växellådshuset.

Montering av växellådan.

MONTERING
URTRAMPNINGSLAGRETS STYRNING :

1 - SPECIALVERKTYG :

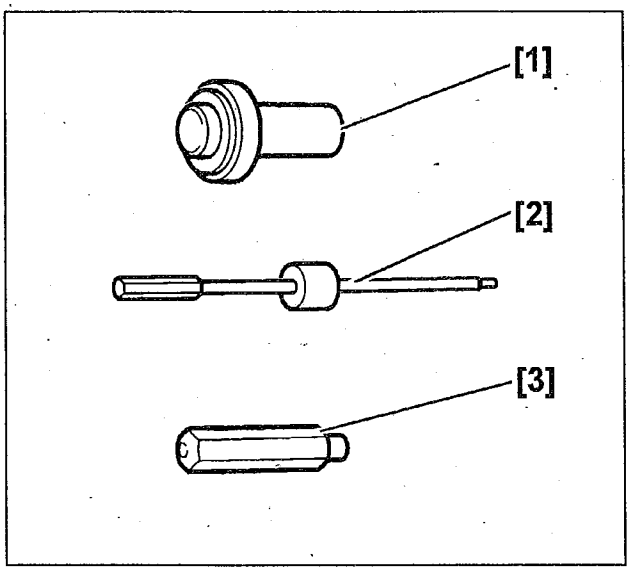


Fig : 1

märkning	detalj	delnummer	delnummer
[1]	drivare för montering av packboxen för urtrampningslagrets styrning	7101-TH	(-).0317 W
[2]	avdragare	1671-T	(-).0316 A
[3]	adapter	7113-TX	(-).0317 V

2 - FÖRBEREDANDE ÅTGÄRDER :

Montering : växellåda.

3 - MONTERING :

3.1 1:a monteringen : urtrampningslagrets styrning med papperspackning :

Tätheten mellan kopplingshuset och urtrampningslagrets styrning säkras av en papperspackning.

Byt systematiskt ut papperspackningen.

3.2 2:a monteringen : urtrampningslagrets styrning:

Tätheten mellan kopplingshuset och urtrampningslagrets styrning säkras av en o-ring.

Byt systematiskt ut urtrampningslagrets styrning mot den 3:e monteringen.

3.3 3:e montering : urtrampningslagrets styrning :

Urtrampningslagrets styrning är försedd med en packning i kompositmaterial.

Byt systematiskt ut styrningen.

4 - MONTERING (FORTSÄTTNING) :

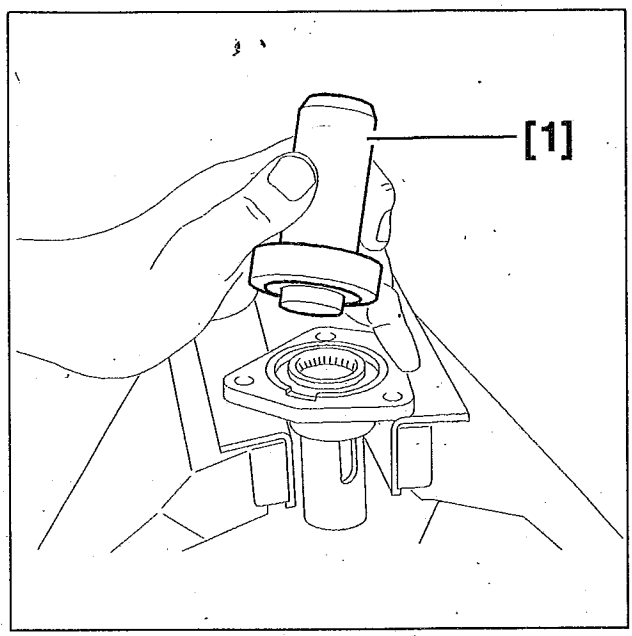


Fig : 2

Montera en ny packbox i styrningen, med hjälp av monteringsdrivaren.

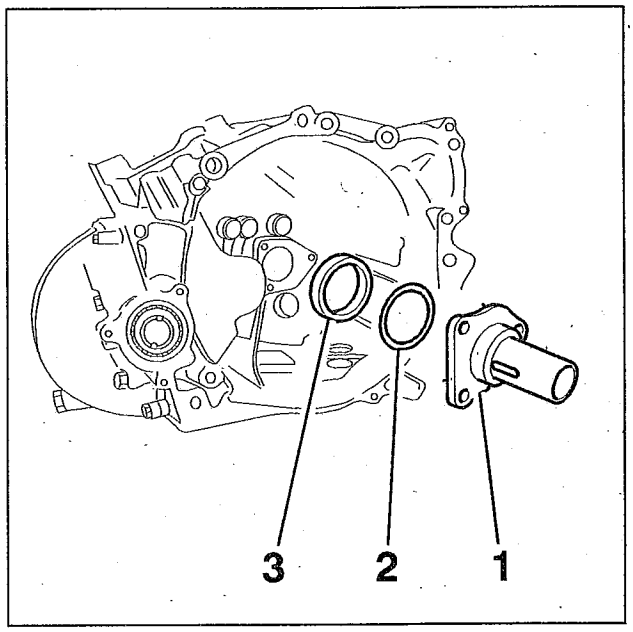


Fig : 3

Montera :

- primäraxelns yttre lagerhållare (3)
- ett justershims (2) med en tjocklek som är 0,20 mm mindre än det ursprungliga shimsets tjocklek
- urtrampningslagrets styrning (1)

4.1 3:e montering : kopplingsreglage (dragen koppling) :

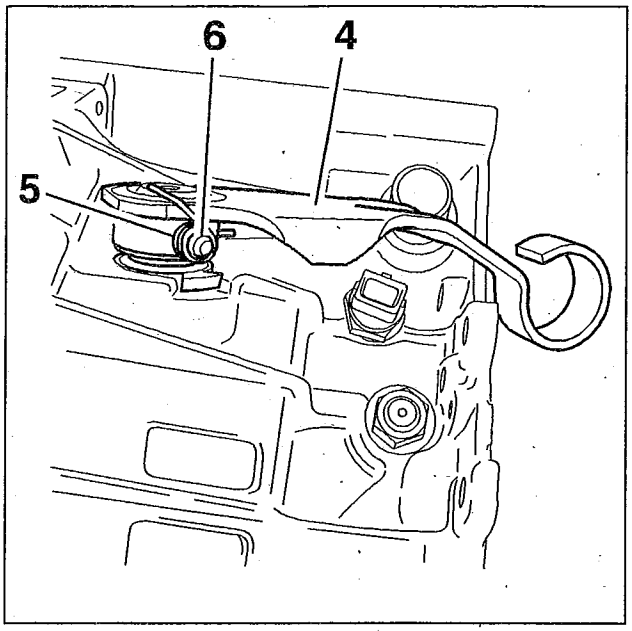


Fig : 4

Montera :

- manöverarmen (4)
- enheten fjäder (5) och sprint (6)

4.2 2:a monteringen : kopplingsreglage (skjutpåverkad koppling) :

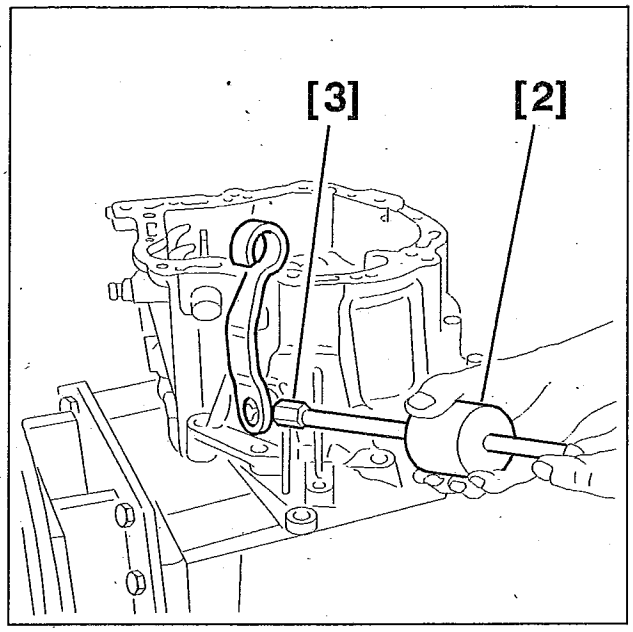


Fig : 5

Montera kopplingsreglagets kil med hjälp av avdragaren [2] utrustad med adaptern [3].

4.3 1:a monteringen : kopplingsreglage :

Montera tillbaka kopplingsgaffeln.

5 - KOMPLETTERANDE INGREPP :

Följ anvisningarna om rengöring och tillbakamontering.

Kontroll-justering av primäraxelns lager.

Montering av primäraxel och sekundäraxel.

Montering av växellådshuset.

Montering av växellådan.

DEMONTERING - MONTERING KOPPLINGSHUS :

1 - FÖRBEREDANDE ÅTGÄRDER :

Demontering av växellåda.

Demontering :

- växellådhus
- primäraxel och sekundäraxel
- anslagshållarstyrning
- slutväxel

2 - DEMONTERING :

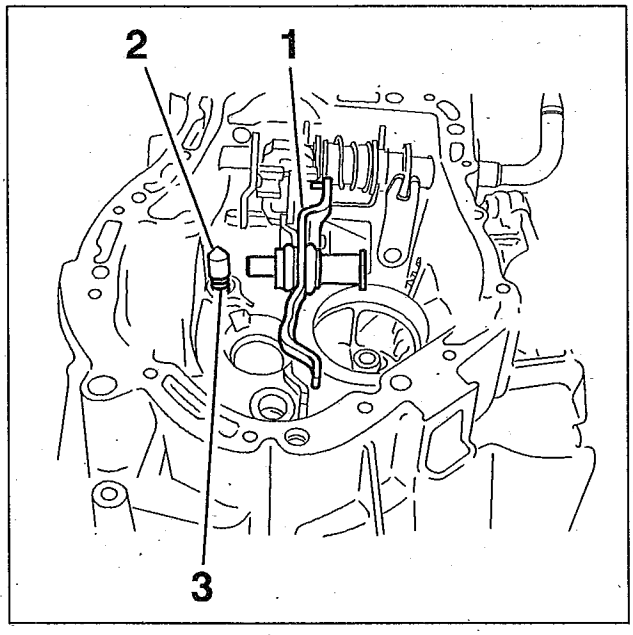


Fig : 1

Demontera :

- backväxelns gaffel (1) med dess axel
- låsarmen (2)
- fjädern (3)

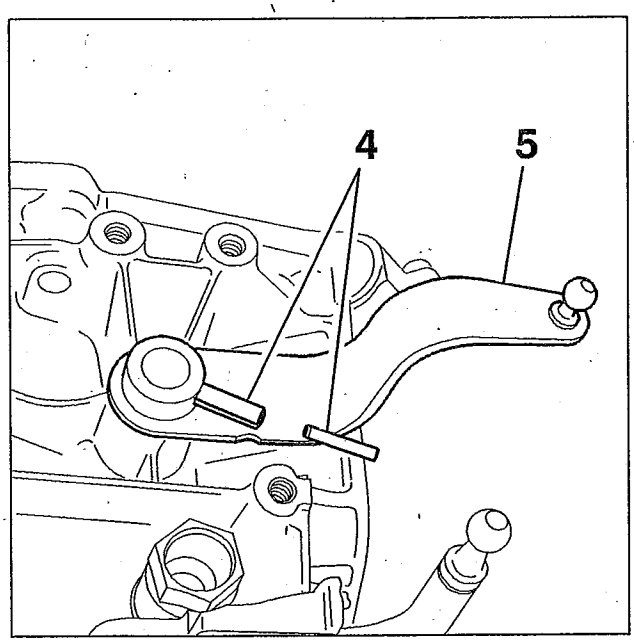


Fig : 2

Slå ut sprintarna (4) ur backväxelns väljararm (5).

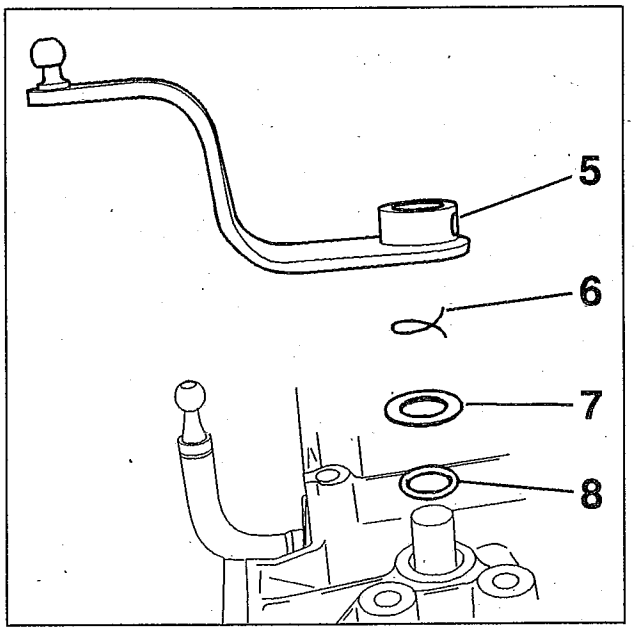


Fig : 3

Demontera :

- väljararmen (5)
- fjädern (6)
- brickan (7)
- packningen (8)

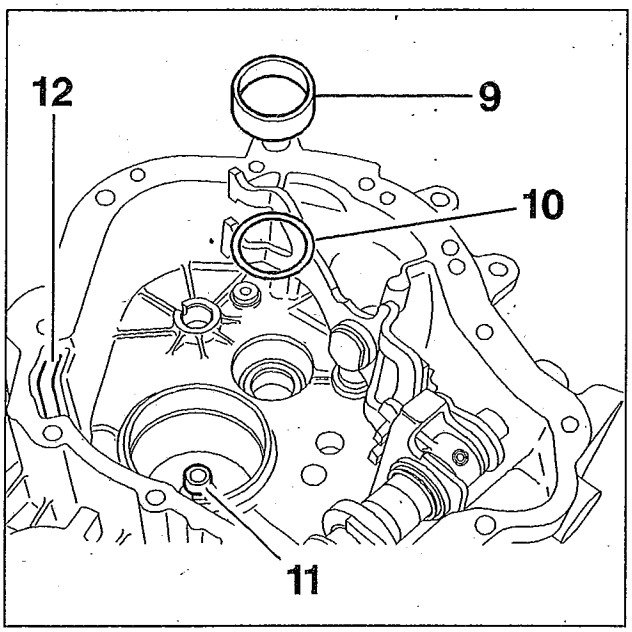


Fig : 4

Demontera :

- primäraxelns yttre lagerhållare (9)
- förspänningsshimset (10)
- sekundäraxelns ring (11)

Ta till vara magnetbrickan (12).

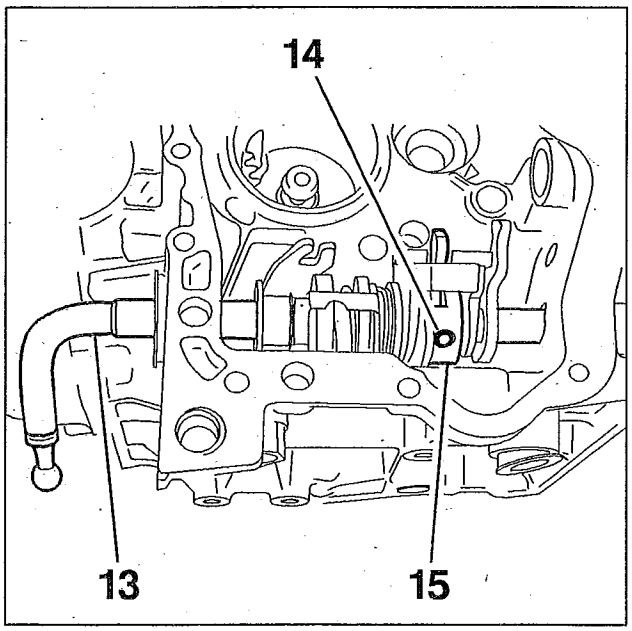


Fig : 5

Placera växelföraraxeln (13) mot huset.

Slå ut sprintarna (14) för växelspaken och växelföraren (15).

Demontera växelföraraxeln (13).

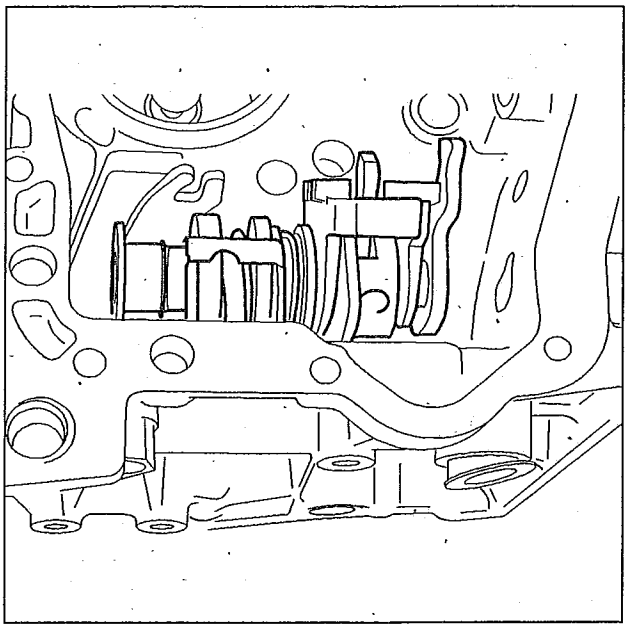


Fig : 6

Ta till vara kassettenheten som omfattar :

- backväxelföraren
- hopkopplingsbygeln
- växelföraren
- fjädern och dennas båda stödskålar

OBSERVERA : Kassettenheten kan inte skiljas åt.

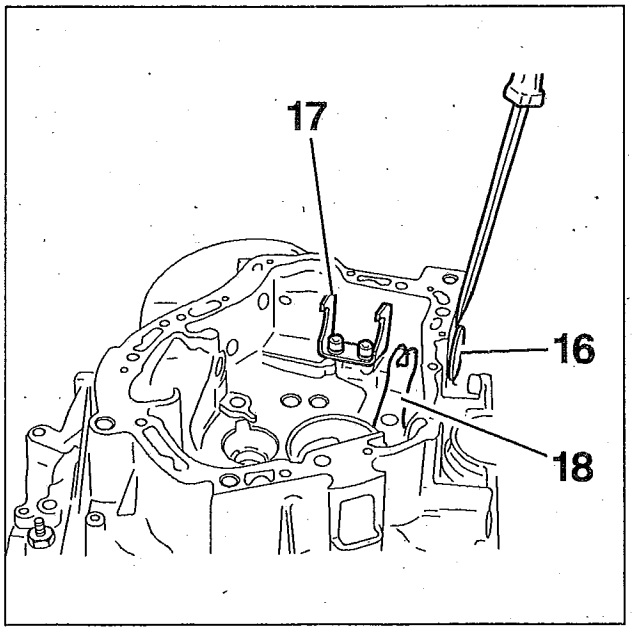


Fig : 7

Dra av packboxen (16) från växelaxeln.

Demontera växelväljarens fjäderstöd (17).

4-HJULSDRIFT :

OBSERVERA : Väljarspaken (18) kan demonters först efter fullständig demontering av differentialen eller kronhjulsaxeln.

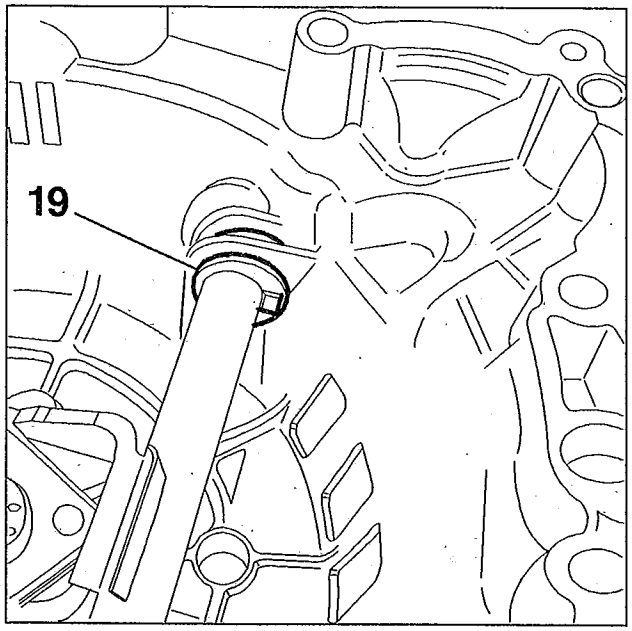


Fig : 8

Ta loss lagret (19).

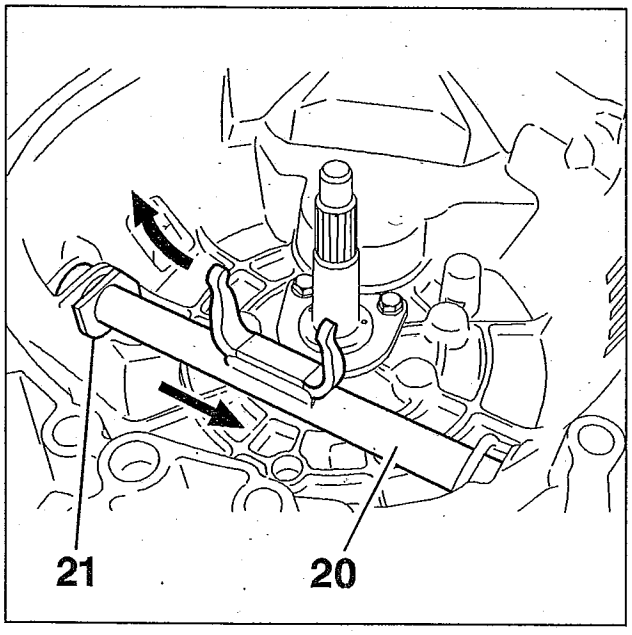


Fig : 9

Flytta på axeln (20) för att frigöra den ur lagret (21).

Demontera axeln (20).

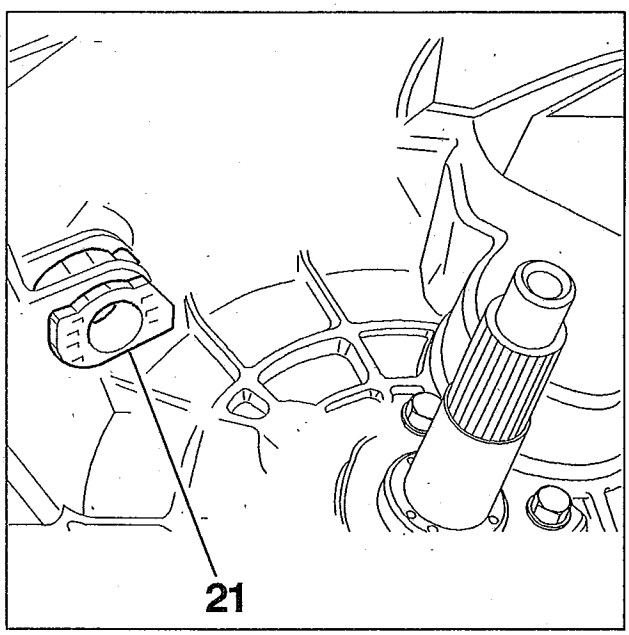


Fig : 10

Ta loss lagret (21).

3 - IDENTIFIERING :

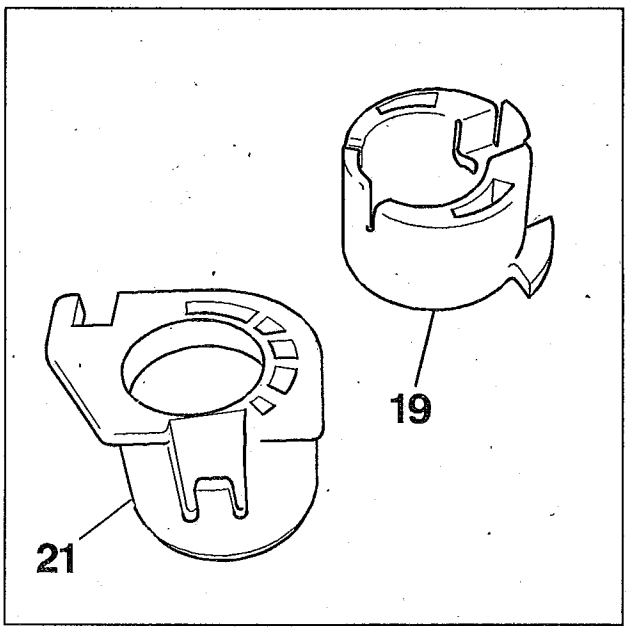


Fig : 11

Identifiering :

- övre gaffellager (19)
- nedre gaffellager (21)

4 - MONTERING :

Byt systematiskt ut :

- packningarna
- sprintarna
- kullager
- lagren

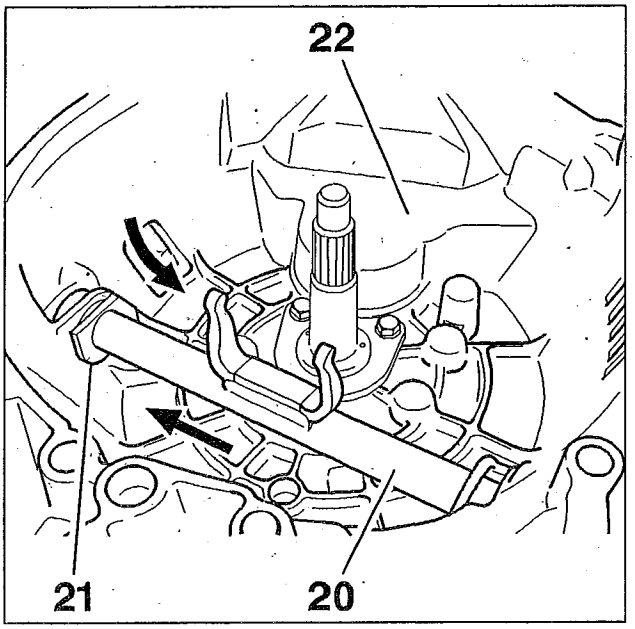


Fig : 12

Montera och fäst lagret (21).

För in axeln (20) i ringen (22).

Placera axeln (20) i lagret (21).

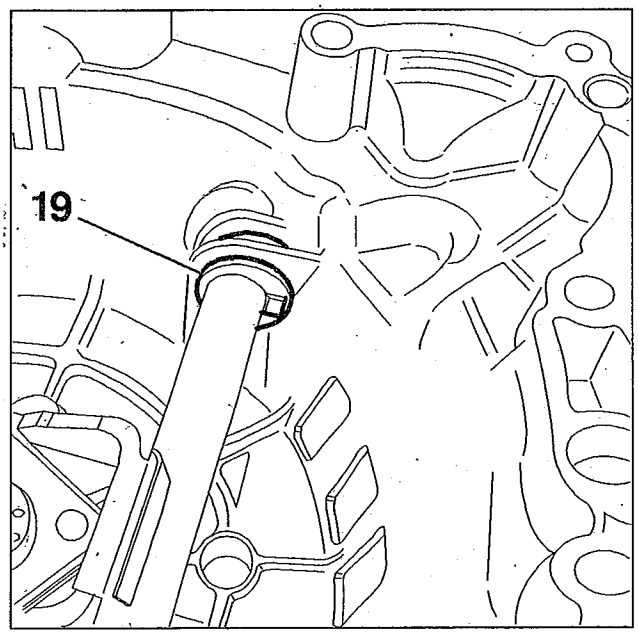


Fig : 13

Montera och fäst lagret (19).

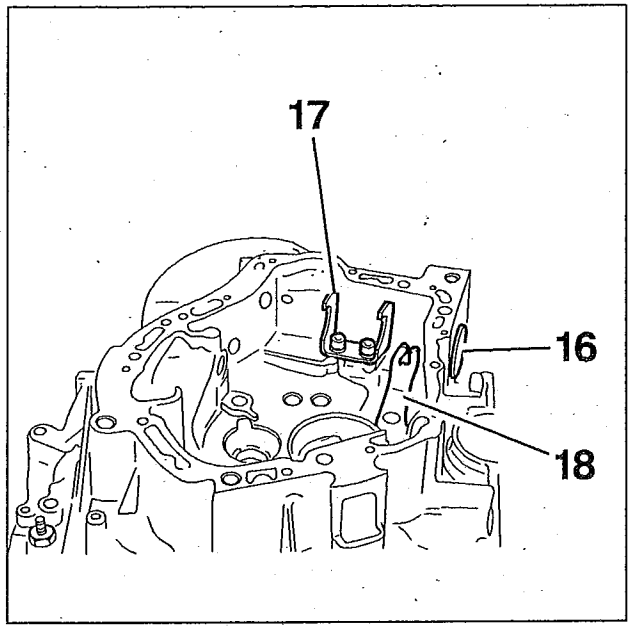


Fig : 14

Montera :

- växelväljarens fjäderstöd (17) (åtdragning 1.5 daNm)
- växelaxelns packbox (16)

OBSERVERA : Väljararmen (18) skall ha monterats vid fullständig montering av slutväxelhuset.

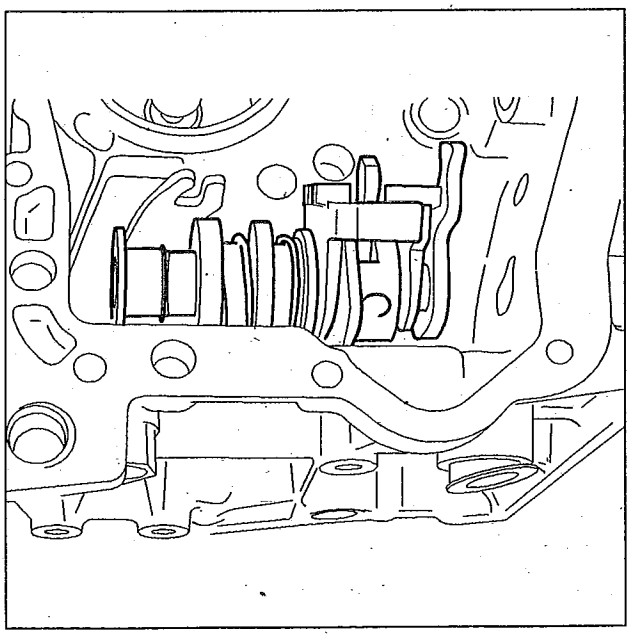


Fig : 15

Montera : kassettenheten.

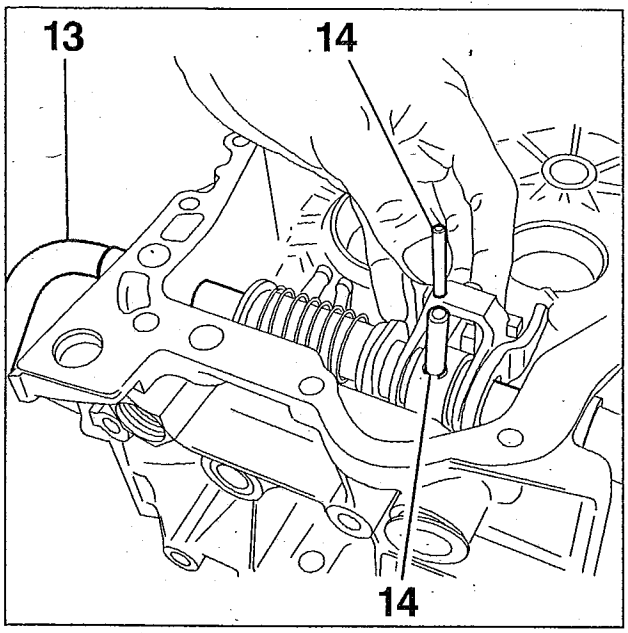


Fig : 16

Montera :

- växelaxeln (13)
- sprintarna (14)

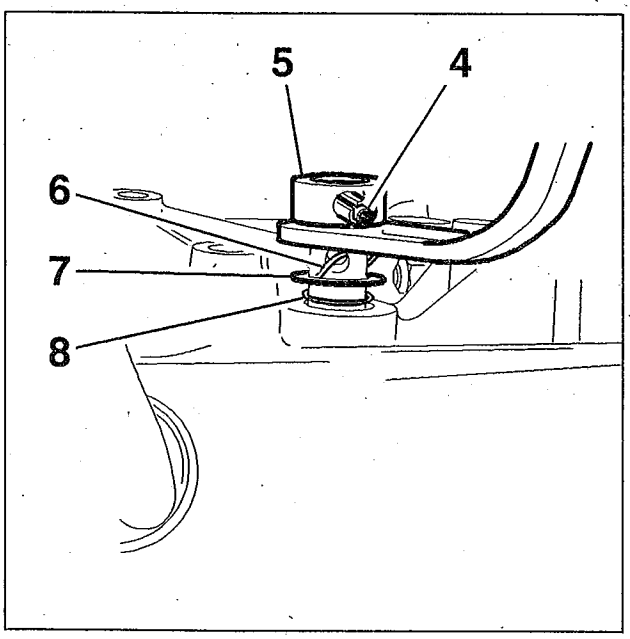


Fig : 17

Montera :

- packningen (8)
- brickan (7)
- fjädern (6)
- väljararmen (5)
- sprintarna (4)

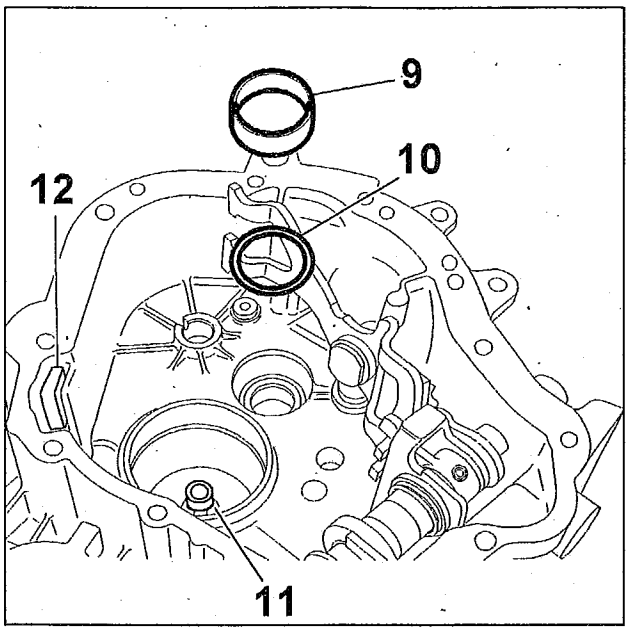


Fig : 18

Montera :

- magnetbrickan (12)
- sekundäraxelns ring (11)
- förspänningsshimset (10)
- primäraxelns yttre lagerhållare (9)

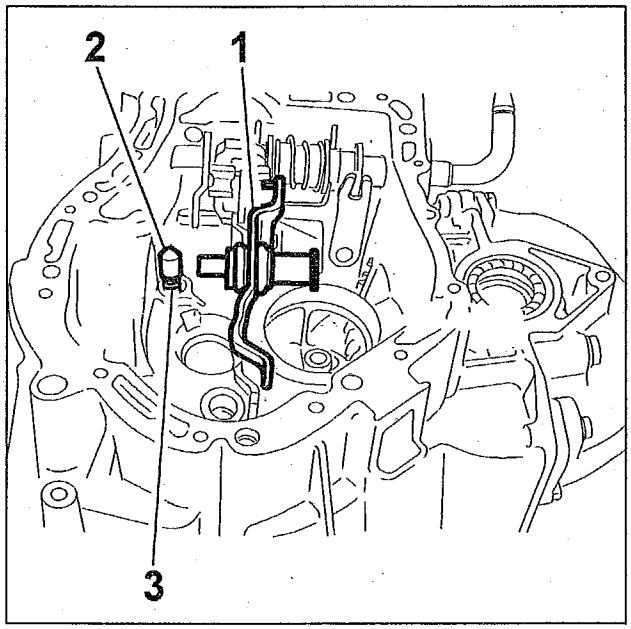


Fig : 19

Montera :

- fjädern (3)
- låsarmen (2)
- backväxelns gaffel (1) med dess axel

5 - KOMPLETTERANDE INGREPP :

Följ anvisningarna om rengöring och tillbakamontering.

Montering av urtrampningslagrets styrning.

Kontroll-justering av primäraxelns lager.

Montering :

- primäraxel och sekundäraxel
- växellådhus
- slutväxel

Montering av växellådan.

KONTROLL - JUSTERING KULLAGER PRIMÄRAXEL :

1 - SPECIALVERKTYG :

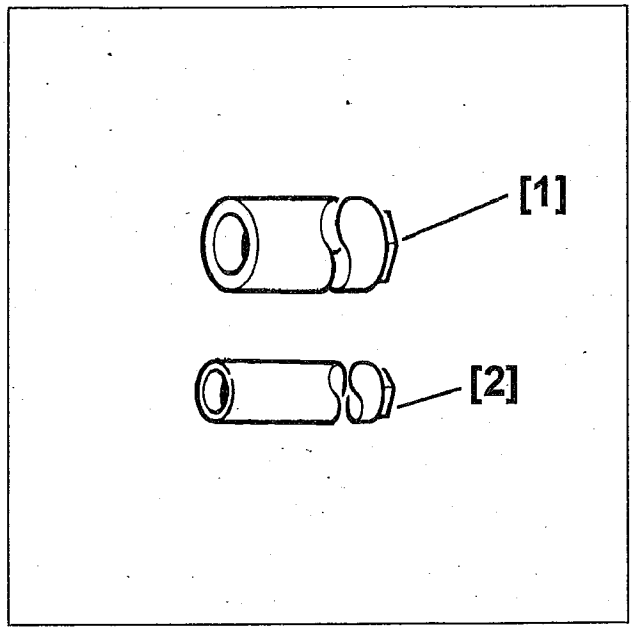


Fig : 1

märkning	detalj	delnummer	delnummer
[1]	drivare för avdragning och montering av primäraxelns yttre lagerhållare	7101-TA	(-).0317 A
[2]	monteringsdon för primäraxellager	7101-TE	(-).0317 EZ

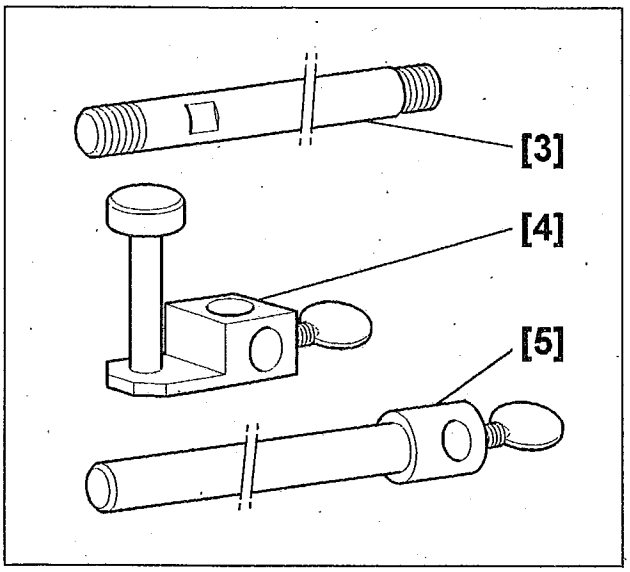


Fig : 2

märkning	detalj	delnummer	delnummer
[3]	hållarskaft indikatorklocka	5708-TV1	(-).0330 V1
[4]	hållare för indikatorklocka	5708-TV2	(-).0330 V2
[5]	hållarskaft indikatorklocka	5708-TV3	(-).0330 V3

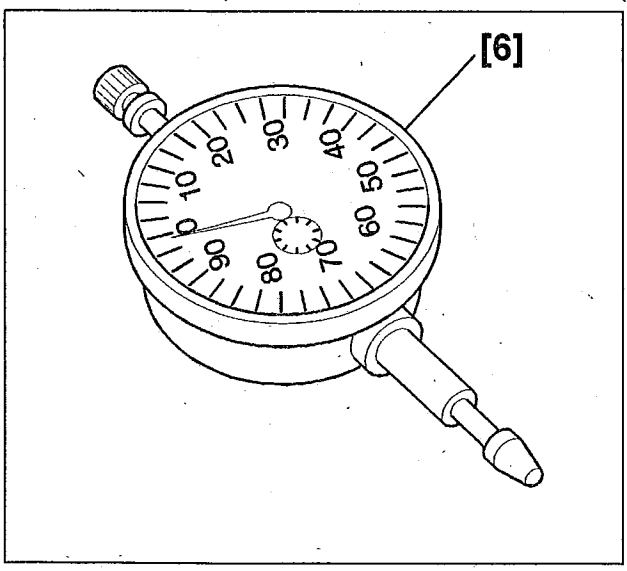


Fig : 3

märkning	detalj	delnummer	delnummer
[6]	indikatorklocka	2437-T	(-).1504

2 - FÖRBEREDANDE ÅTGÄRDER :

Demontering av växellåda.

Demontering :

- växellådhus
- primäraxel och sekundäraxel
- anslagshållarstyrning

Montering av urtrampningslagrets styrning.

3 - KONTROLL - JUSTERING :

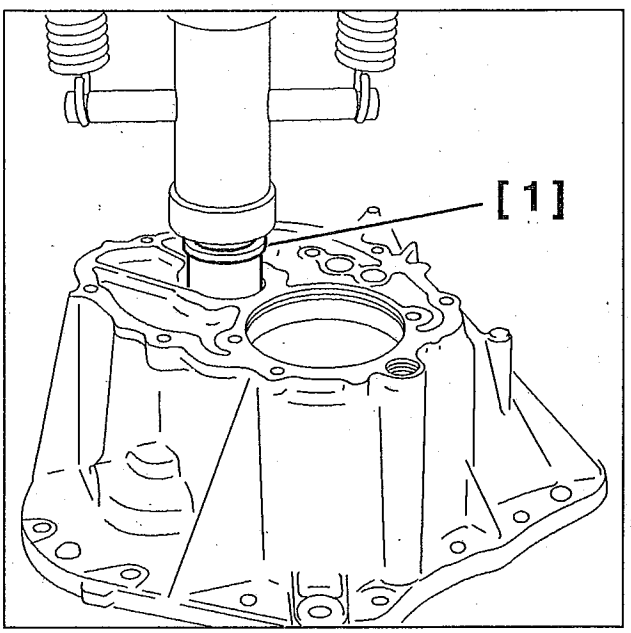


Fig : 4

Demontera den yttre hållaren på primäraxelns bakre lager med hjälp av drivaren [1].

OBSERVERA : De demonterade kullagren måste systematiskt bytas ut.

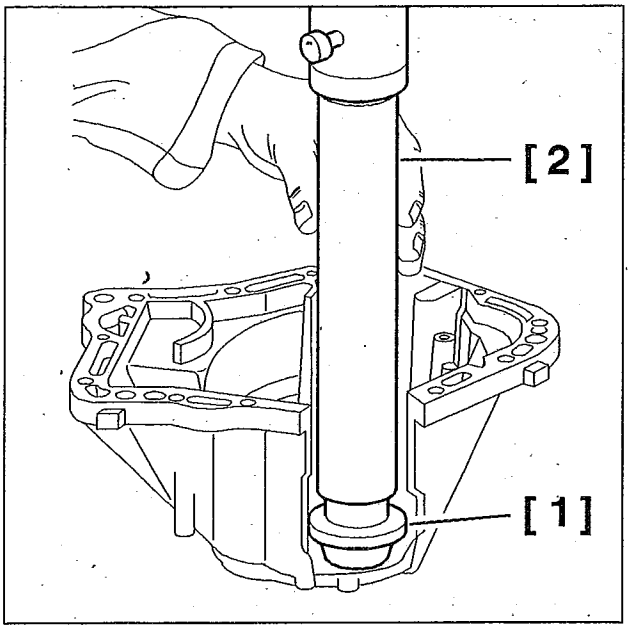


Fig : 5

Sätt tillbaka den yttre lagerhållaren i huset med pressen och med hjälp av monteringsdonen [1]-[2] (ersätt det demonterade lagret med ett nytt lager).

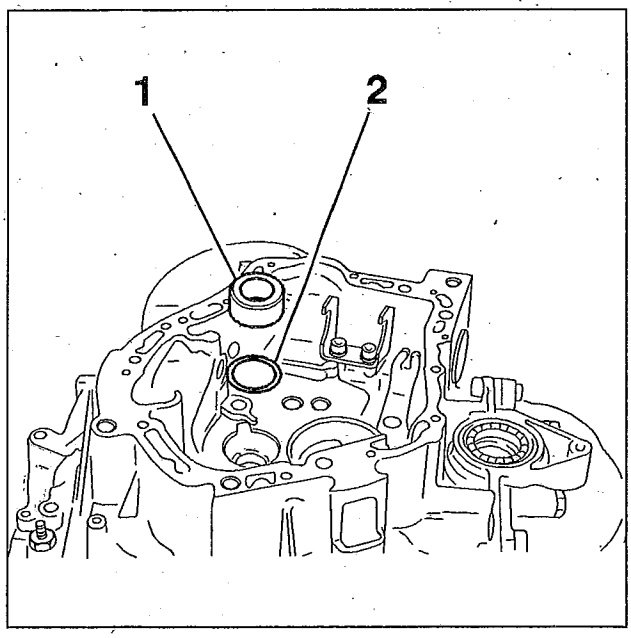


Fig : 6

Dra av den yttre hållaren för rullagret (1).

Mät upp shimsets tjocklek (2).

Montera under lagerhållaren ett justershims vars tjocklek ska vara 0,20 mm mindre än det ursprungliga shimsets tjocklek.

Montera :

- den yttre hållaren (1) för primäraxelns nya lager

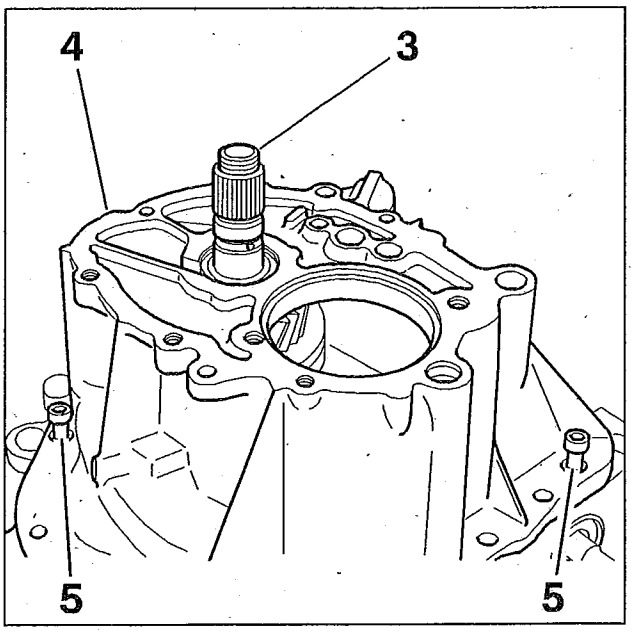


Fig : 7

Montera :

- primäraxeln (3) utrustad med nya rullager
- lådhuset (4)
- skruvarna (5) (varannan skruv) åtdragning 1.25 daNm

Vrid axeln några varv.

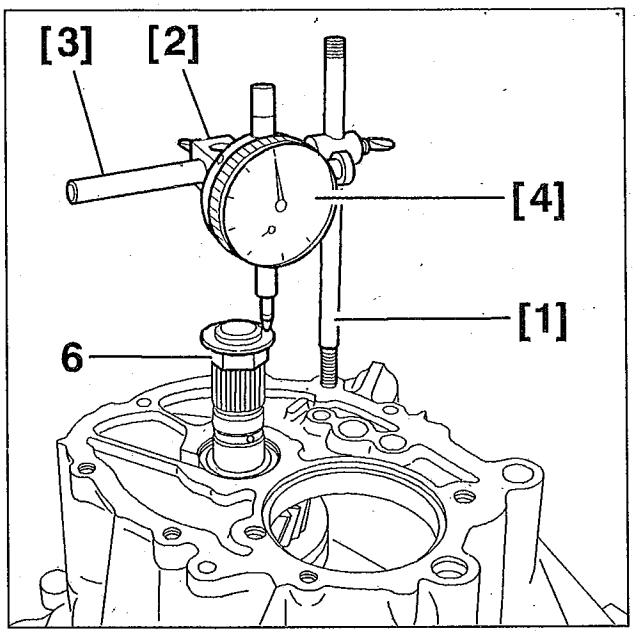


Fig : 8

Montera muttern (6) med anliggningsytan utåt.

Dra lätt åt muttern (6).

Placera indikatorklockan [4] på fästet [1]-[2]-[3].

Placera bladmåttet på muttern (6).

Utöva ett axialtryck nedåt.

Kalibrera indikatorklockan vid noll [4].

Tryck axiellt uppåt på axeln.

Notera värdet :

- spelet skall ligga mellan 0,05 och 0,15 mm
- om det på indikatorklockan avlästa värdet är felaktigt skall inställningen göras om

Demontera :

- indikatorklockan [4] och dess fäste [1]-[2]-[3]
- muttern (6)
- skruvarna (5)
- lådhuset (4)
- primäraxeln (3)

4 - KOMPLETTERANDE INGREPP :

Följ anvisningarna om rengöring och tillbakamontering.

Montering :

- primäraxel och sekundäraxel
- växellådhus

Montering av växellådan.

DEMONTERING - MONTERING DIFFERENTIALHUS :

1 - SPECIALVERKTYG :

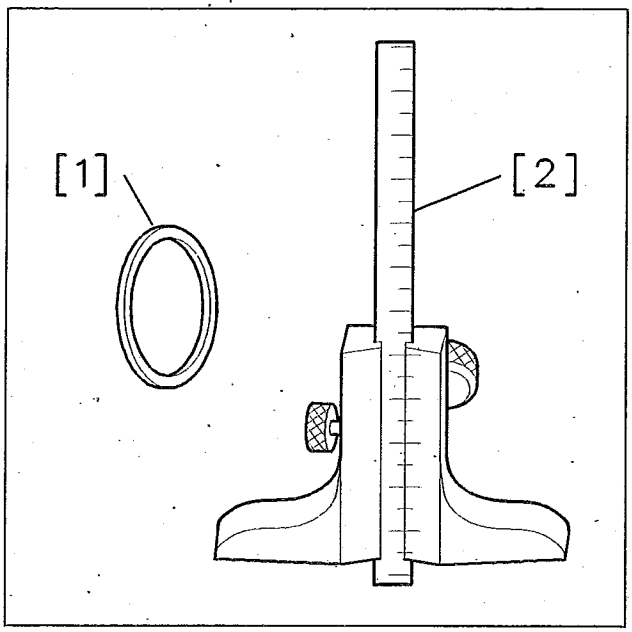


Fig : 1

märkning	detalj	delnummer	delnummer
[1]	bricka för inställning av differentiallagren	7101-TK	(-).0317 L
[2]	djupmått	FACOM 811	FACOM 811

2 - FÖRBEREDANDE ÅTGÄRDER :

Demontering av växellåda.

3 - DEMONTERING :

UTOM : 4-HJULSDRIFT :

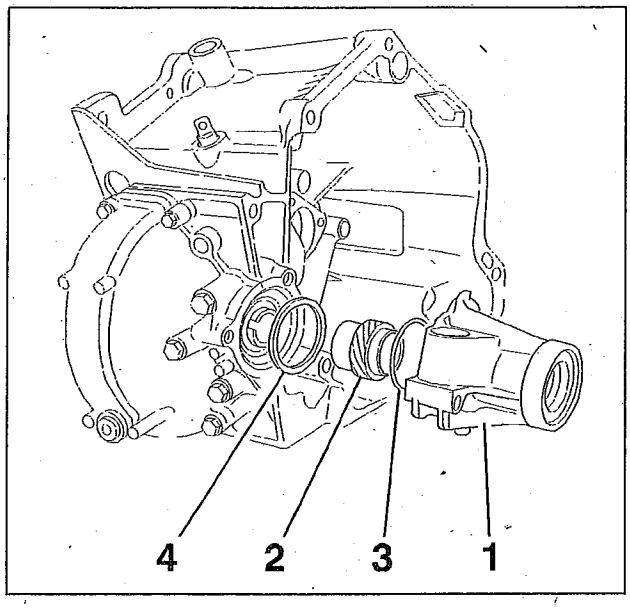


Fig : 2

Demontera :

- *bakaxelns förlängning (1)*

Ta vara på :

- *hastighetsmätarskruven (2)*
- *o-ringen (3)*
- *inställningsshimset (4) (om sådant monterats)*

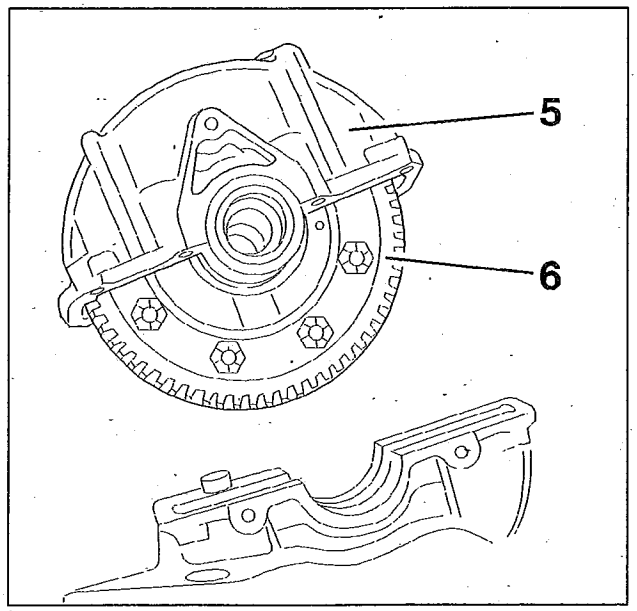


Fig : 3

Demontera :

- *slutväxelhuset (5)*
- *slutväxeln (6)*

4-HJULSDRIFT :

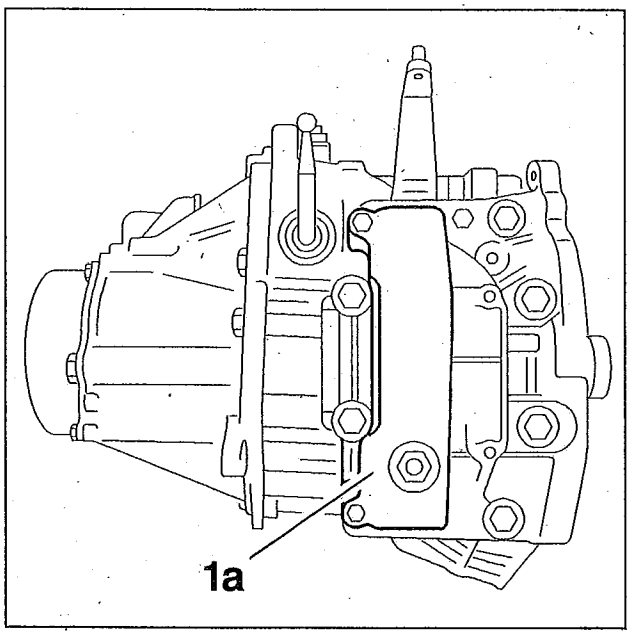


Fig : 4

Demontera kåpan (1a).

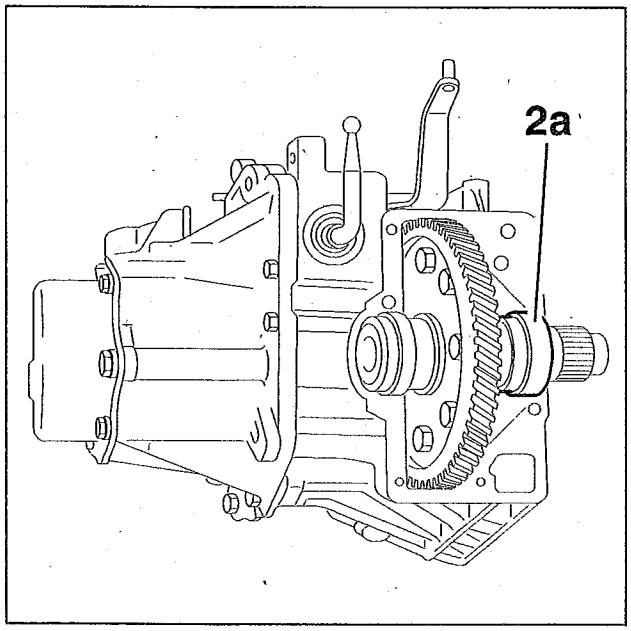


Fig : 5

Demontera kronhjulsaxeln (2a).

4 - MONTERING :

UTOM : 4-HJULSDRIFT :

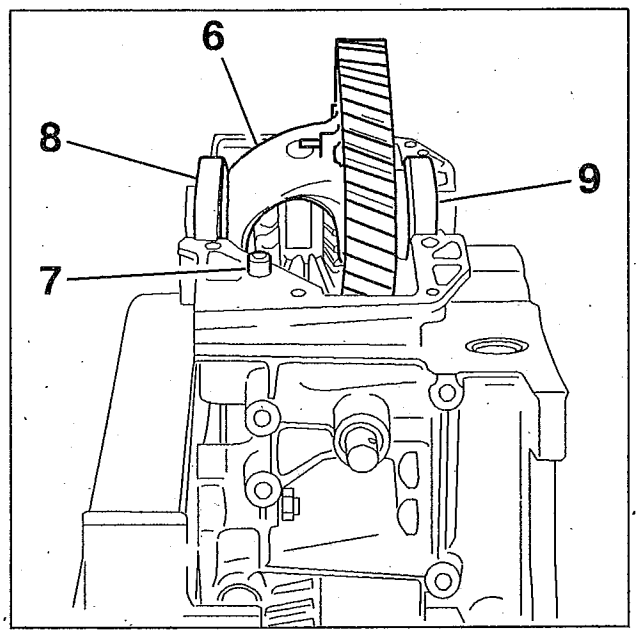


Fig : 6

Om kopplingshuset kan ta emot ett centreringsstift (7), kontrollera att det finns där.

Kontrollera att packningsytan är ren.

Stryk på packningsytan ett tunt och jämnt lager med tätningsmassa E15.

Montera slutväxeln (6) försedd med de yttre lagerhållarna (8)-(9) i huset.

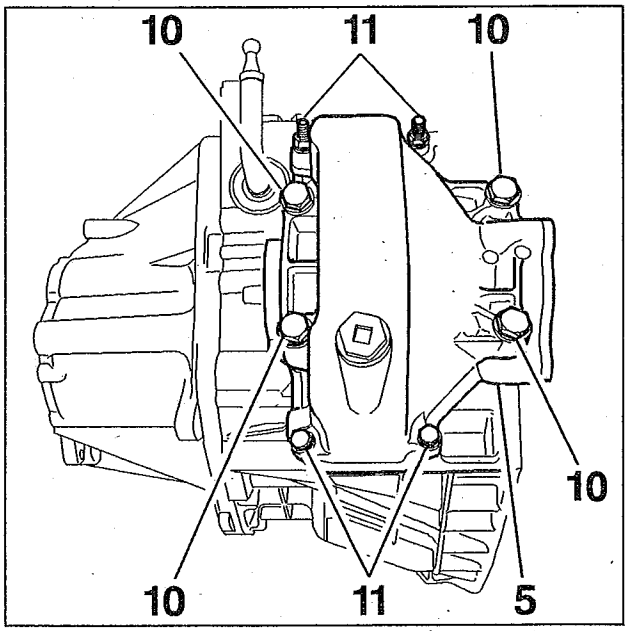


Fig : 7

Montera :

- *slutväxelhuset (5)*
- *skruvarna (10)*
- *skruvarna (11)*

4-HJULSDRIFT :

Kontrollera att centreringsstiftet finns där (enligt montering).

Kontrollera att packningsytan är ren.

Stryk på packningsytan ett tunt och jämnt lager med tätningsmassa E15.

Montera kronhjulsaxeln (2a) försedd med de yttre lagerhållarna i huset.

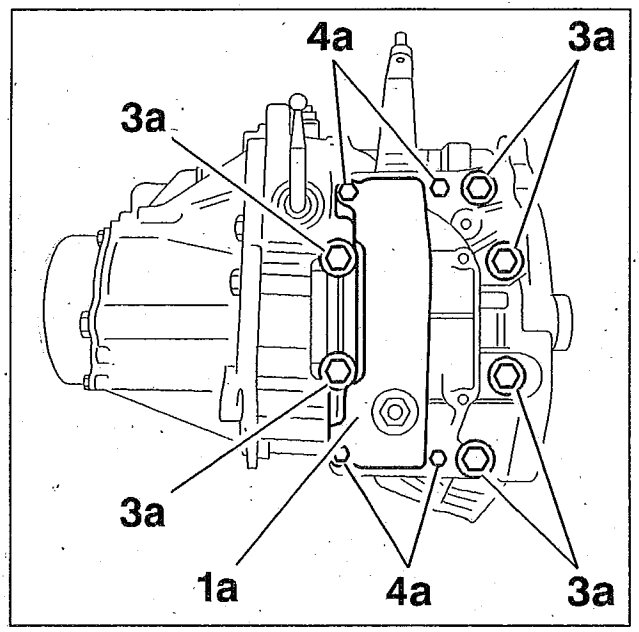


Fig : 8

Montera :

- *slutväxelhuset (1a)*
- *skruvarna (3a)*
- *skruvarna (4a)*

4.1 Mätning av måttet X :

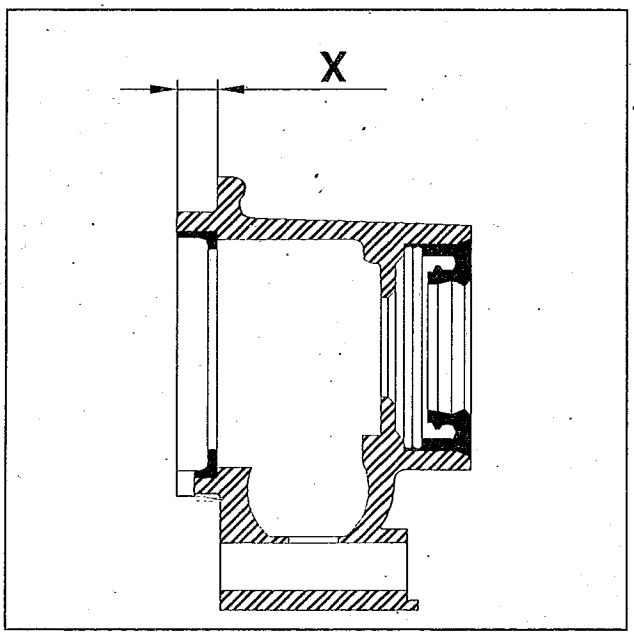


Fig : 9

Mät upp förlängningens stödkant X.

4.2 1:a monteringen : förlängning/slutväxelhus :

Om förlängningens stödkant X = 10 mm.

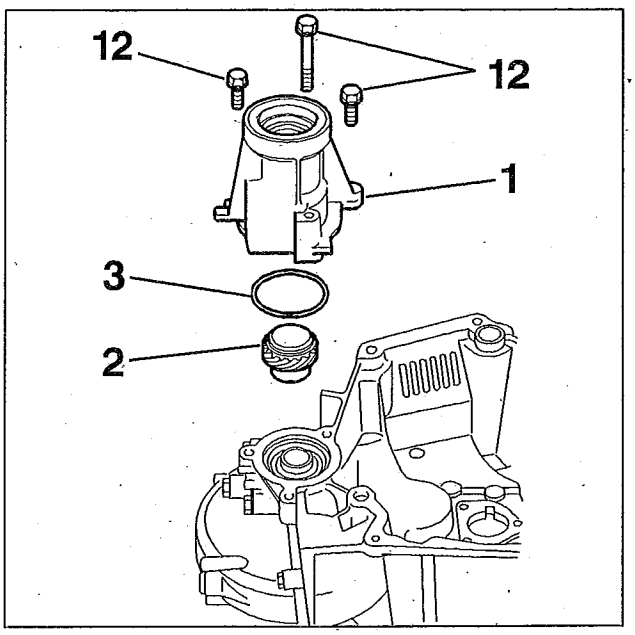


Fig : 10

Montera :

- hastighetsmätarskruven (2)
- förlängningen (1) utrustad med en ny O-ring (3)

Drag bultarna (12) 1.5 daNm.

OBSERVERA : Denna ordningsföljd gör det möjligt att garantera en riktig inställning av packningsytorna.

4.3 2:a monteringen - förlängning/slutväxelhus :

Om förlängningens stödkant X = 8,65 mm.

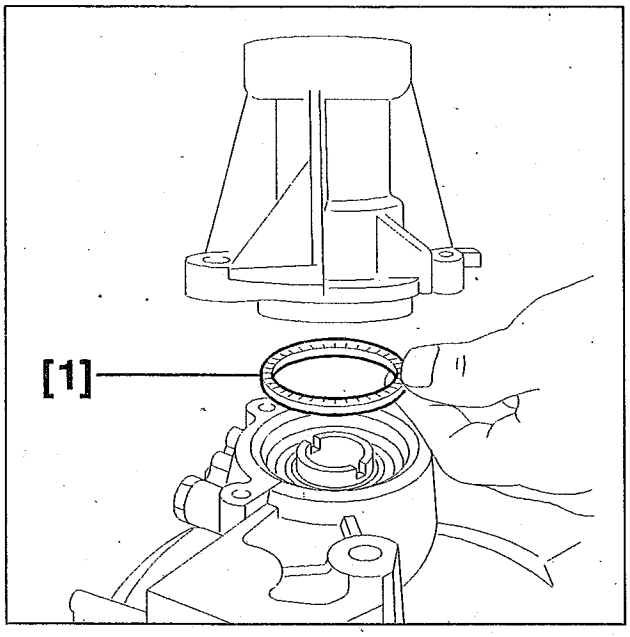


Fig : 11

Placera :

- lagrens inställningsbricka [1] på den yttre lagerhållaren
- förlängningen utan O-ring

Dra gradvis åt förlängningsskruvarna medan differentialen vrides, tills en trög punkt uppstår i rotationen, för att placera hållarna och lagren rätt.

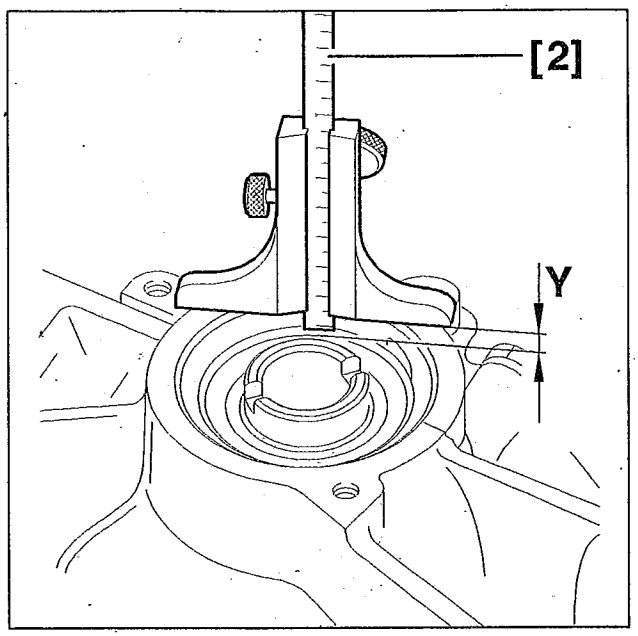


Fig : 12

Demontera :

- slutväxelhusets förlängning
- inställningsbrickan

Fastställ brickans tjocklek med hjälp av ett djupmått [2].

Mät upp avståndet Y mellan packningsytan och lagrets ytterring.

Uträkning av inställningskilens tjocklek (i mm) :

- Y - X + 0,1 = inställningsbrickans tjocklek

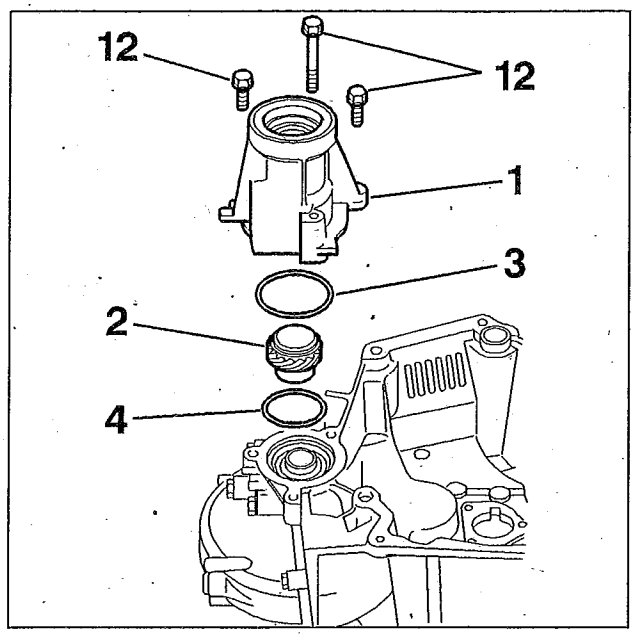


Fig : 13

Montera :

- inställningsbricka (4)
- hastighetsmätarskruven (2)
- förlängningen (1) utrustad med en ny O-ring (3)

Dra åt skruvarna (12) 1.5 daNm för att få packningsytorna i linje.

Skruv (3a)-(10) ; längd 65 mm :

- drag bultarna 4 daNm + E3

Skruv (3a)-(10) ; längd 70 mm :

- drag bultarna 5.8 daNm + E3 .

Skruv (4a)-(11) :

- drag bultarna 1.25 daNm + E3

5 - KOMPLETTERANDE INGREPP :

Följ anvisningarna om rengöring och tillbakamontering.

Montering av växellådan.

MONTERING PRIMÄRAXEL OCH SEKUNDÄRAXEL :

1 - FÖRBEREDANDE ÅTGÄRDER :

Montering av urtrampningslagrets styrning.

Kontroll-justering av primäraxelns lager.

Ditsättning av kopplingshuset.

2 - MONTERING :

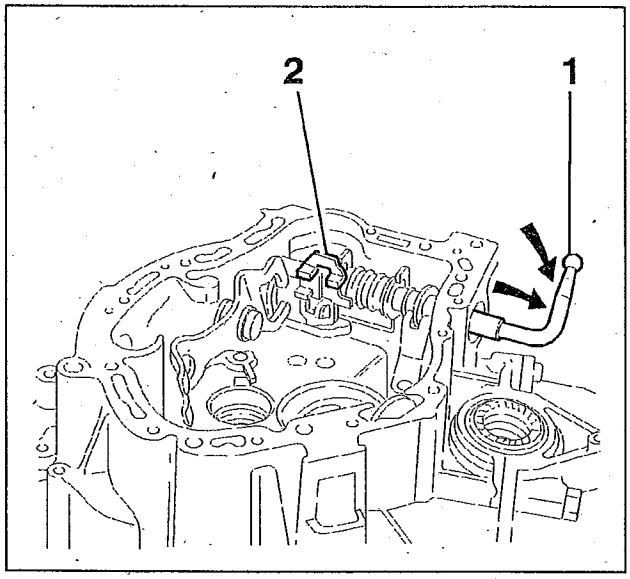


Fig : 1

Drag kraftigt i växelspaken (1) och spärra den i detta läge på slutväxelhuset genom att vrida den nedåt.

Lyft upp hopkopplingsbygeln (2).

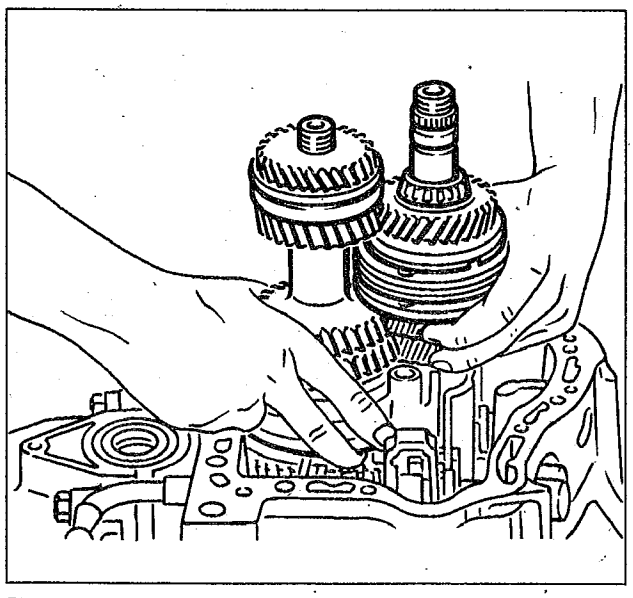


Fig : 2

Koppla samman primär- och sekundäraxeln med gaffeln för 1:an/2:an.

Placera drivenheten i kåpan.

Lägg i backväxeln.

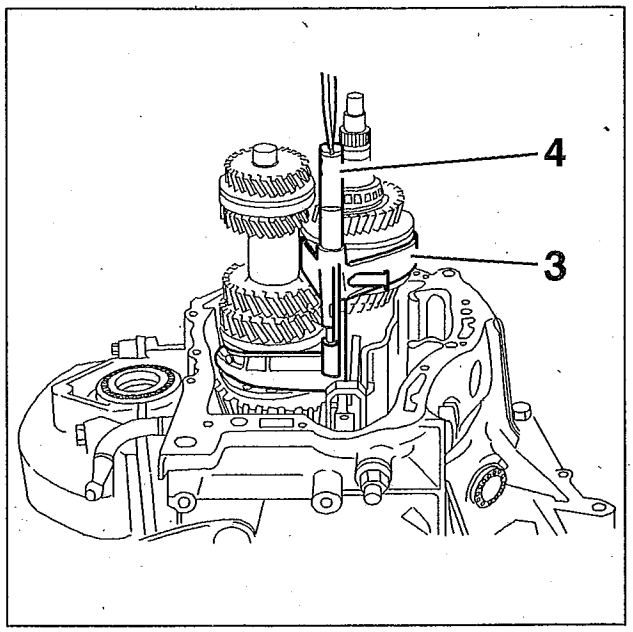


Fig : 3

Montera :

- 3:an/4:ans gaffel (3)
- gaffelaxeln för 1:an/2:an - 3:an/4:an (4)

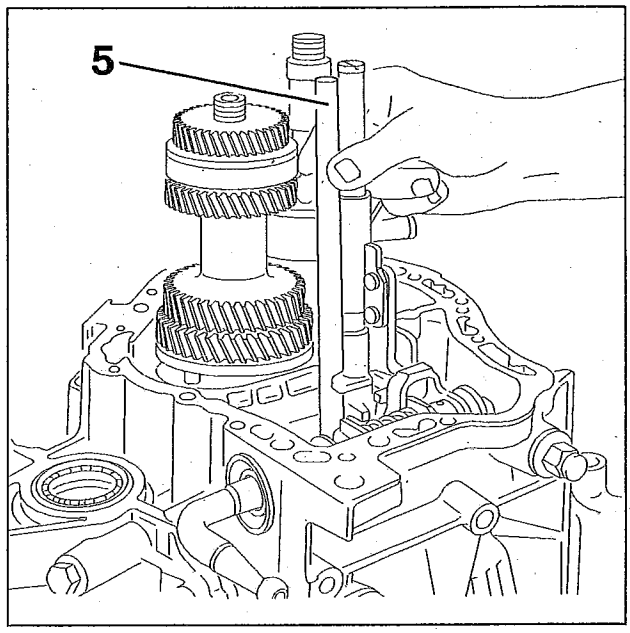


Fig : 4

Lägg i neutralläge.

Montera 5:ans gaffelaxel (5).

Lägg i backväxeln.

2.1 Drev för obromsad backväxel :

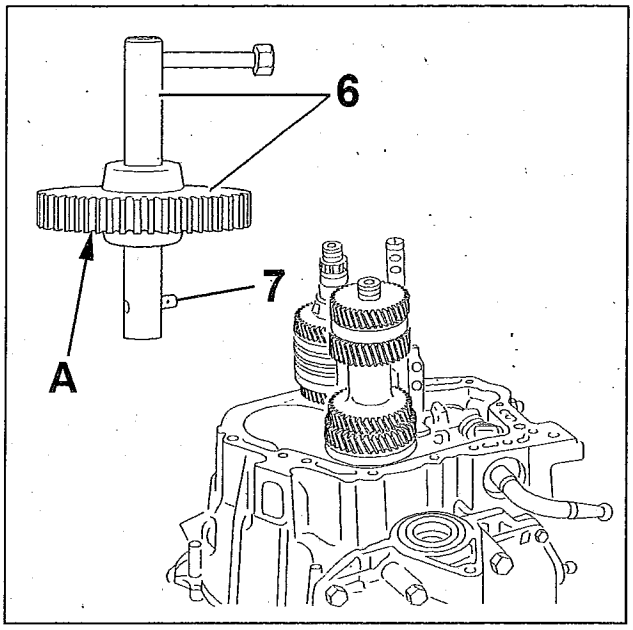


Fig : 5

Montera backväxelns axel och drev (6) med kuggingången nedåt (A).

OBSERVERA : Kontrollera utskjutningen av sprinten (7) för axelinställning : 5 mm.

2.2 Bromsat backväxeldrev :

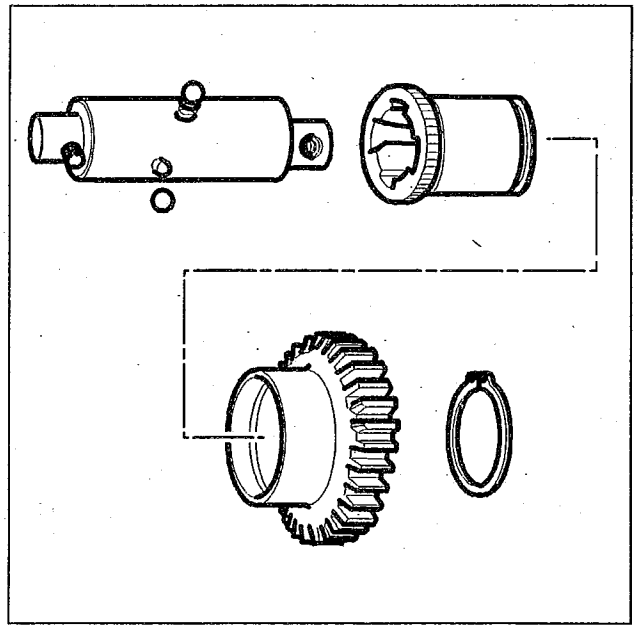


Fig : 6

Sätt ihop backväxelbromsen.

OBSERVERA : Håll fast enheten drev + backväxelbroms; risk för att kulorna och fjädern kastas ut.

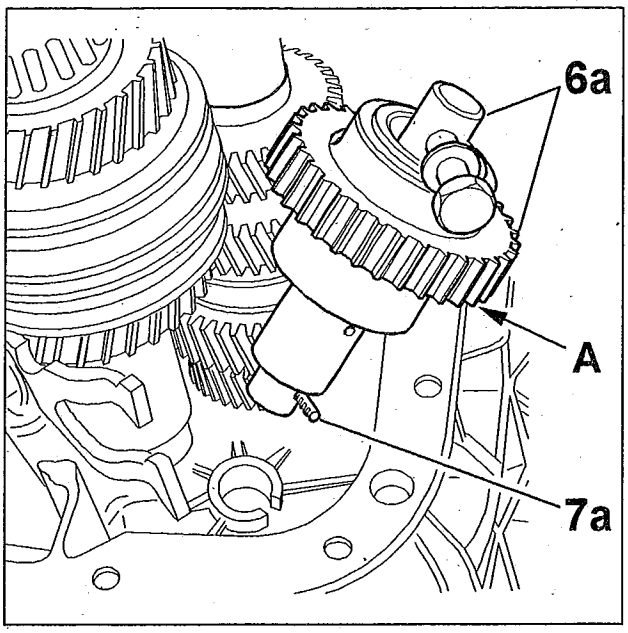


Fig : 7

Montera backväxelns axel och drev (6a) med kuggingången nedåt (A).

OBSERVERA : Kontrollera utskjutningen av sprinten (7a) för axelinställning : 5 mm.

3 - KOMPLETTERANDE INGREPP :

Följ anvisningarna om rengöring och tillbakamontering.

Montering av växellådshuset.

Montering av växellådan.

MONTERING VÄXELLÅDHUS :

1 - VERKTYG SOM SKALL TILLVERKAS :

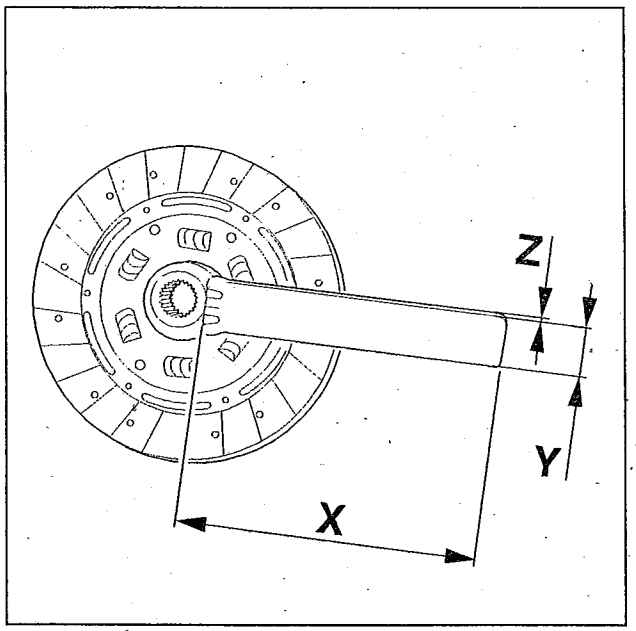


Fig : 1

märkning	detalj	delnummer	delnummer
[1]	låsverktyg för primäraxel	-	-

Använd en begagnad kopplingslamell och svetsa på navet ett plattjärn som har längden X = 170 mm, bredden Y = 30 mm och tjockleken Z = 6 mm.

2 - FÖRBEREDANDE ÅTGÄRDER :

Montering av urtrampningslagrets styrning.

Ditsättning av kopplingshuset.

Kontroll-justering av primäraxelns lager.

Montering av primäraxel och sekundäraxel.

3 - MONTERING :

VÄXELLÅDA BE3/4 :

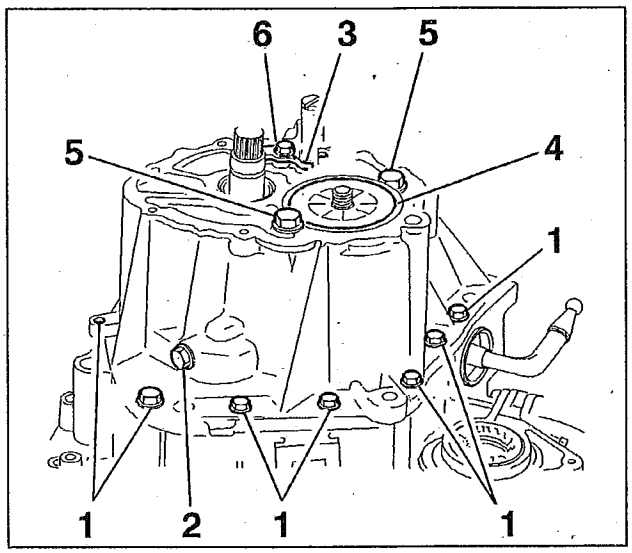


Fig : 2

Stryk tätningsmedel på kopplingshusets packningsyta.

Montera växelhuset.

Drag bultarna (1) 1.25 daNm + E3.

Montera tillbaka skruven (2).

Dra åt skrven (2) utrustad med en ny bricka 2 daNm.

Sätt på plats :

- *gaffelaxelns låsning (3)*
- *skruven (6) (åtdragning 1.5 daNm)*
- *ringen (4)*
- *skruvarna (5) (åtdragning 1.5 daNm)*

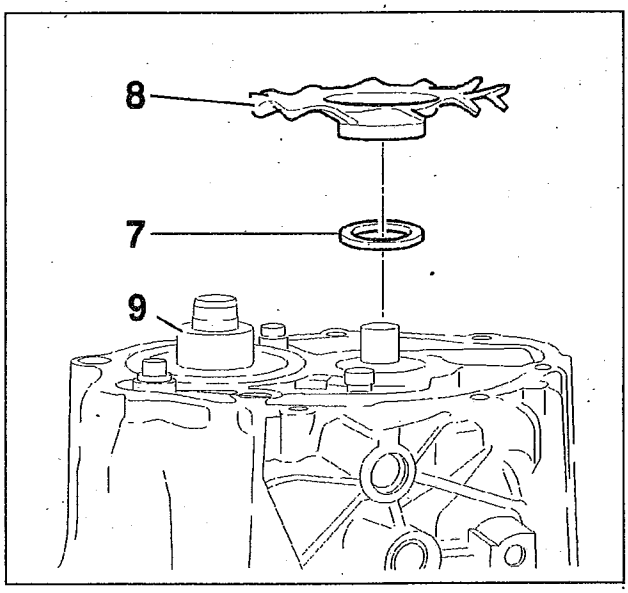


Fig : 3

Sätt på plats :

- *brickan (7)*
- *turbinen (8)*

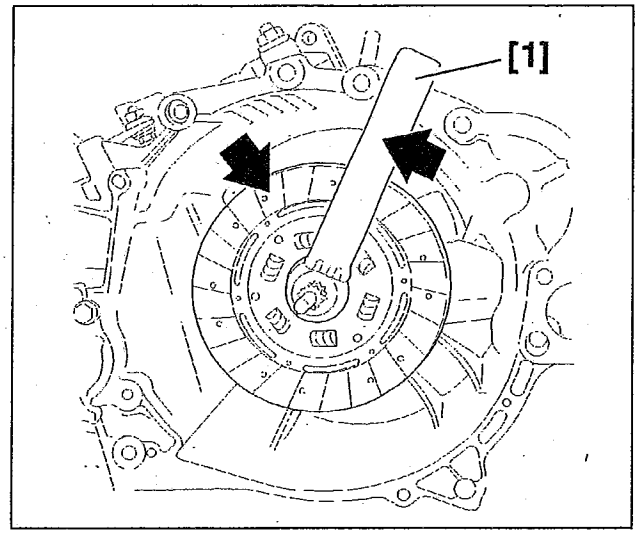


Fig : 4

Lägg i en växel.

Sätt verktyget på plats [1].

Åtdragning :

- *turbinen (8) : 7 daNm + E6*
- *muttern (9) : 6.5 daNm + E6*

VÄXELLÅDA BE3/5 :

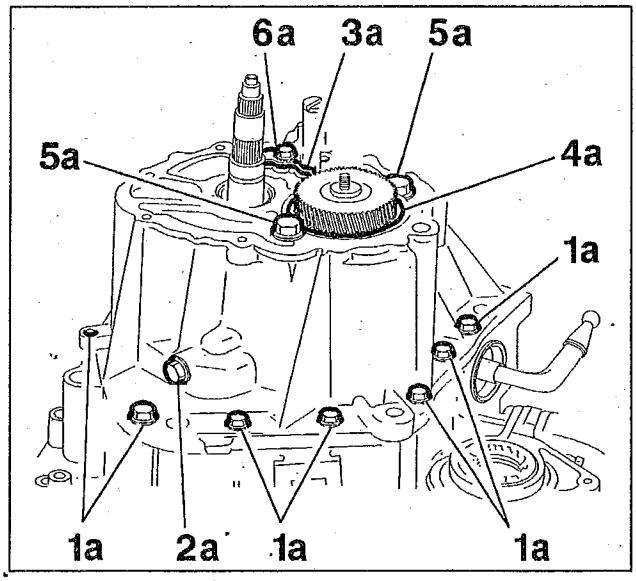


Fig : 5

Stryk tätningsmedel på kopplingshusets packningsyta.

Montera växelhuset.

Drag bultarna (1a) 1,25 daNm + E3.

Montera tillbaka skruven (2a).

Dra åt skrven (2a) utrustad med en ny bricka 2 daNm.

Sätt på plats :

- *gaffelaxelns låsning (3a)*
- *dra bulten (6a) 1.5 daNm*
- *ringen (4a)*
- *skruvarna (5a) (åtdragning 1.5 daNm)*

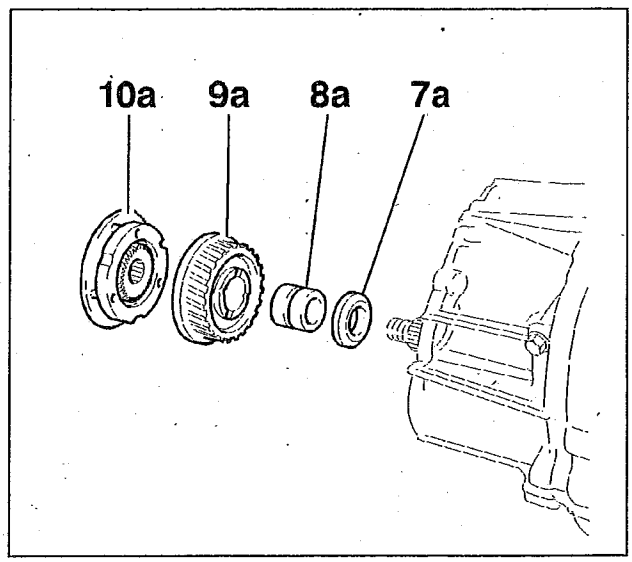


Fig : 6

Montera :

- *mellanläggsbrickan (7a) med stödkanten mot lagret*
- *stödhylsan för 5:ans drev (8a)*
- *5:ans ingående drev (9a)*
- *det skjutbara drevet och dess nav (utan gaffel) (10a)*

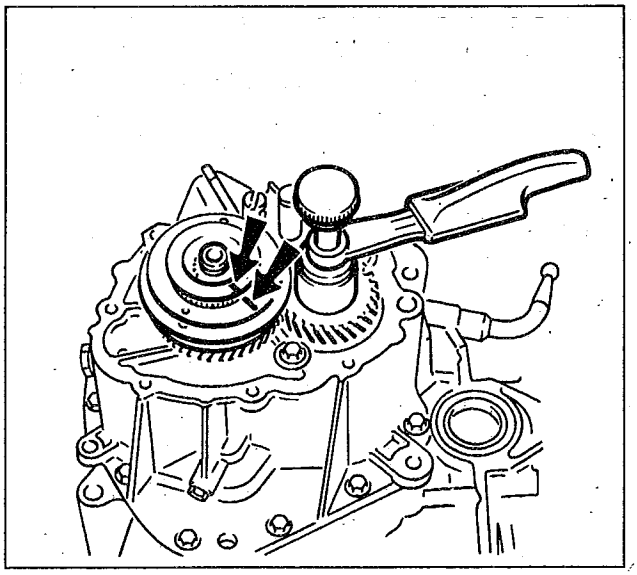


Fig : 7

Lägg i en växel (3:an eller 4:an) med hjälp av väljaren och sedan 5:an.

Demontera primäraxelns mutter.

Bestryk gängningen med en produkt E6.

Dra åt sekundäraxelns mutter med 6.5 daNm och lås den med nedvikt metall i axelspåren.

Demontera 5:ans skjutbara drev och dess nav.

Sätt 5:e växelns gaffel på plats.

Montera tillbaka enheten.

OBSERVERA : Använd de märken som gjordes vid demonteringen.

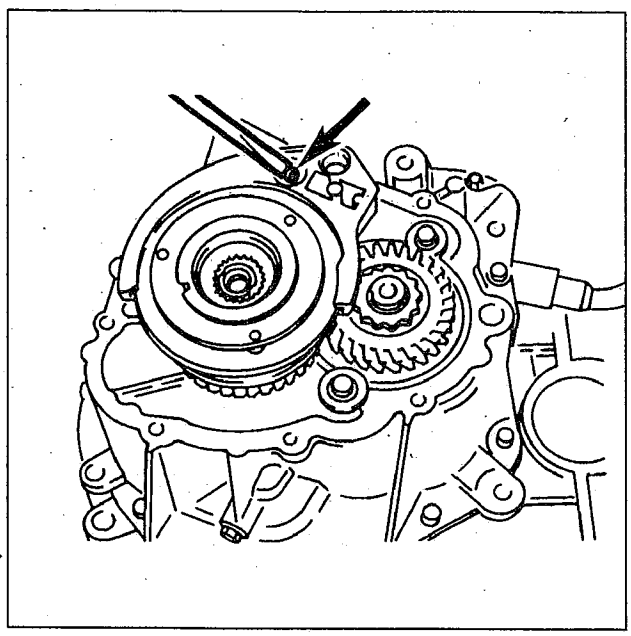


Fig : 8

Placera in låskulan, pressa in den i lagringen genom att trycka mot hela hopsättningen nav-synkroniseringsdon.

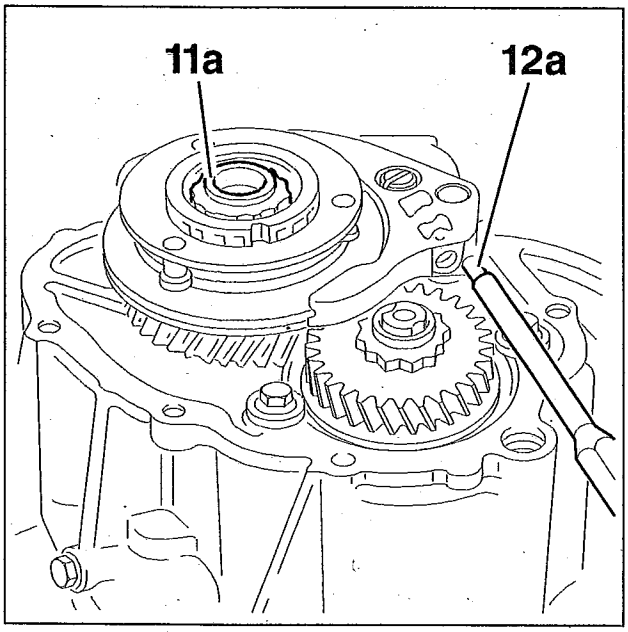


Fig : 9

Lägg i en 3:an eller 4:an och sedan 5:an.

Bestryk gängningen på primäraxeln med en produkt E6.

Drag primäraxelns mutter (11a) 7.25 daNm och lås den.

Foga ihop gaffeln och dess axel med en ny sprint (12a).

Bestryk den bakre kåpan med tätningsmedel E15 och fäst den : åtdragning 1.25 daNm.

4 - KOMPLETTERANDE INGREPP :

Följ anvisningarna om rengöring och tillbakamontering.

Montering av växellådan.

MONTERING VÄXELLÅDA :

1 - SPECIALVERKTYG :

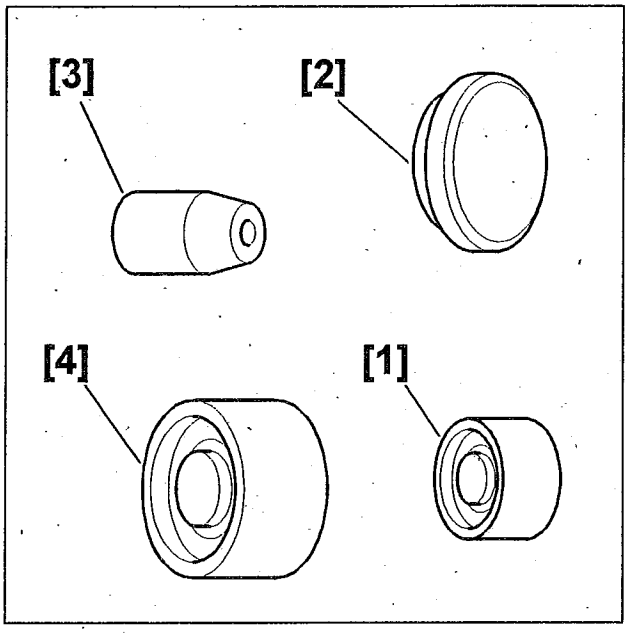


Fig : 1

märkning	detalj	delnummer	delnummer
[1]	monteringsdon för drivaxelns högra packbox	7114-TX	(-).0317 U
[2]	monteringsdon för drivaxelns högra packbox (4-hjulsdrift)	7116-TB	(-).0326 E
[3]	skydd	7116-TC	(-).0326 F
[4]	monteringsdon för drivaxelns vänstra packbox	7114-TW	(-).0317 T

2 - MONTERING :

UTOM : 4-HJULSDRIFT :

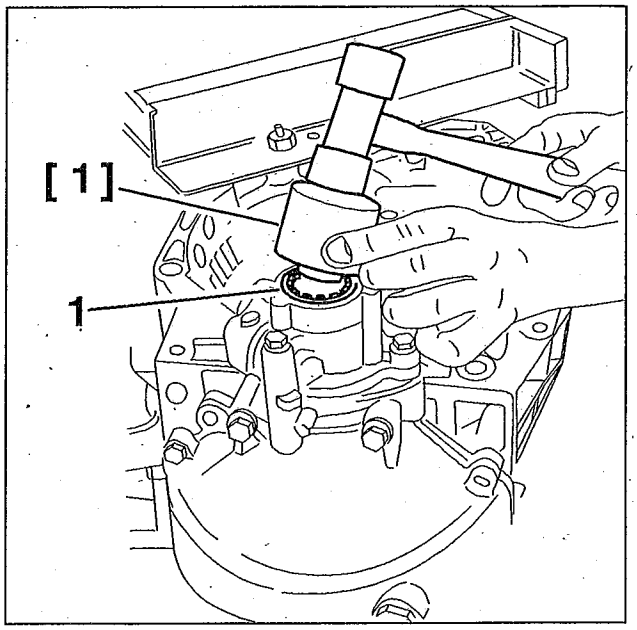


Fig : 2

Montera den nya packboxen (1) med hjälp av verktyget [1].

4-HJULSDRIFT :

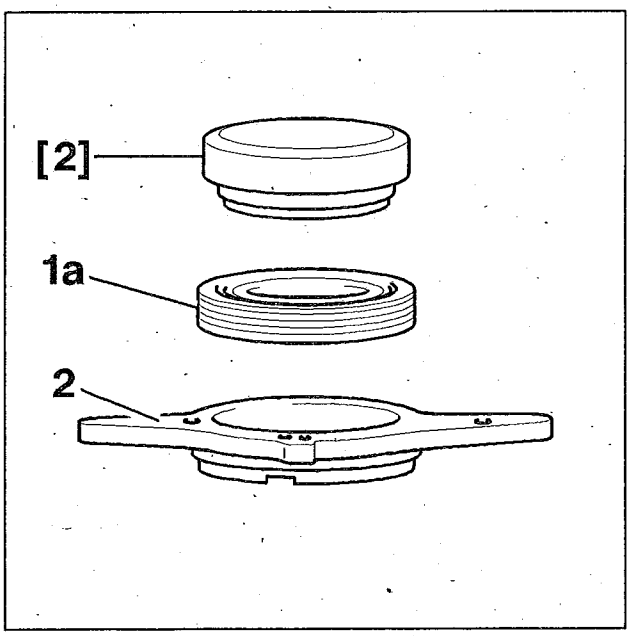


Fig : 3

Montera tillbaka packboxen (1a) (använd drivaren [2]).

Lägg lite fett mellan läppärna.

Montera O-ringen (2).

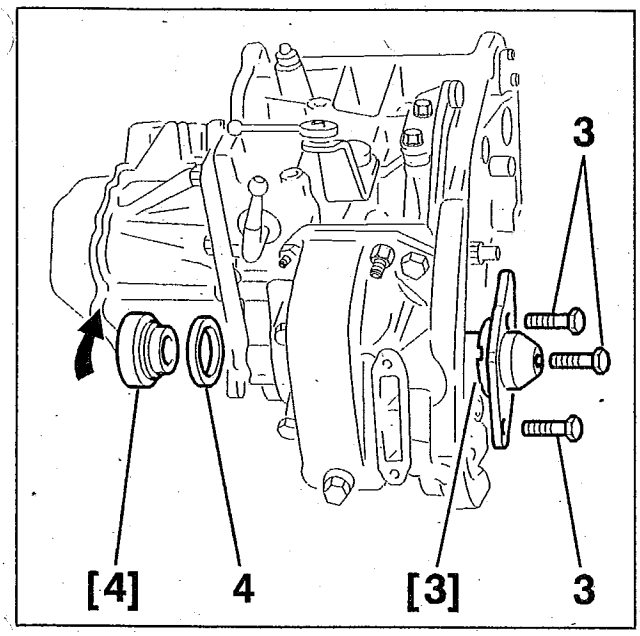


Fig : 4

Sätt skyddet [3] på växellådans högra utgångsaxel.

Sätt tillbaka tillslutningslocket - drag bultarna (3) 2 daNm.

Montera tillbaka packboxen (4) (använd drivaren [4]).

Lägg lite fett mellan läpparna.

Ta bort verktyget genom att vrida det loss.

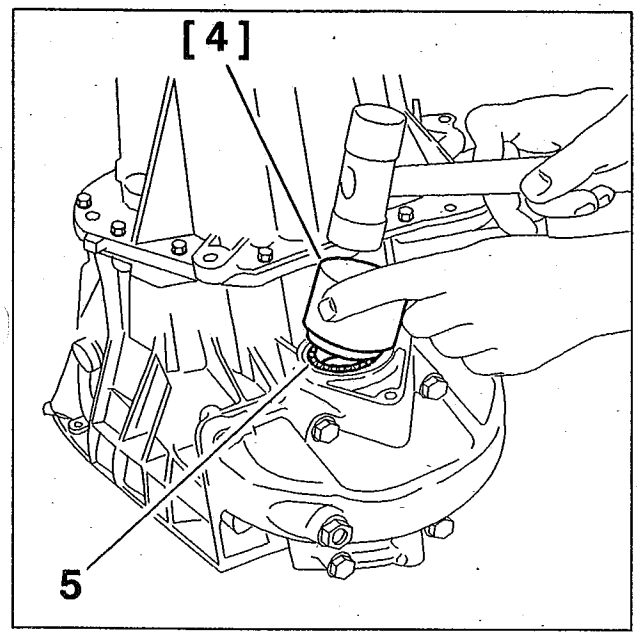


Fig : 5

Montera den nya packboxen (5) med hjälp av verktyget [4].

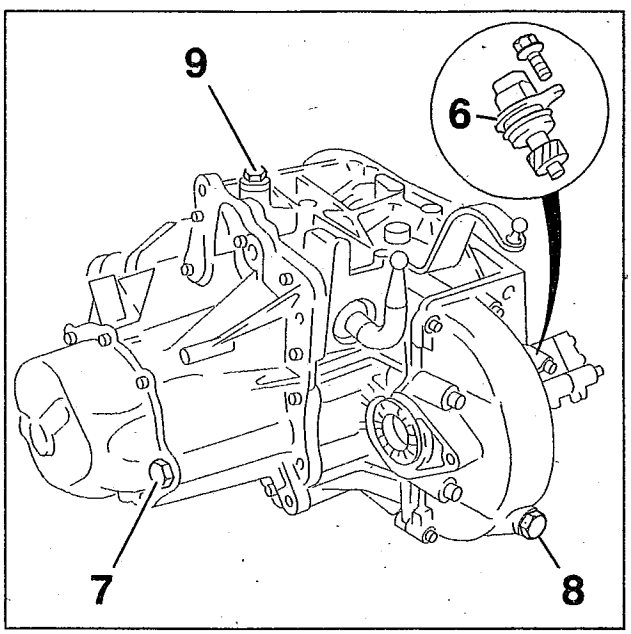


Fig : 6

Montera :

- fästet och hastighetsmätardrevet (6)
- påfyllnings- och nivåplugg (7)
- tömningsplugg för växellådan (8)
- friskluftintag (9)
- backväxelkontakten
- urtrampningslagret

Automobiles CITROËN

Société Anonyme au capital de 1 400 000 000 F
R.C.S. Nanterre B 642050.199 - SIRET 64205019900644

Siège Social : 62, boulevard Victor-Hugo

92208 Neuilly-sur-Seine Cedex

Tél. : 01.47.48.41.41 - Télex : CITR 614 830 F

DEX/APV
Méthodes Réparation

Route de Gisy - 78140 VELIZY
Edition Octobre 1997

Impression - Maulde et Renou

© "Rättigheterna till den tekniska informationen som finns i denna broschyr tillhör uteslutande Citroën. Kopiering, översättning eller distribution, helt eller delvis, av dessa informationer är förbjuden uftan föregående skriftligt tillstånd av Citroën".