



5

VÄXELLÅDA

XM
331-1/2

1

REKOMMENDERADE VERKTYG

1671-T : Avdragare

2437-T : Indikatorklocka

4090-T : Motorlyftbalk. (*borra ett hål 0 15 mm, 100 mm från motorfästets mittpunkt*)
eller

9026-T : Undre stöd till motorblocket

4108-T : Avdragare

4111-T : Stoppklossar

7504-T : Tång för borttagning av plastnitar

9004-T : Skydd för hydraulfilterenheten och LHM-behållaren

9017-T : Verktygslåda för service av växellåda

DEMONTERING OCH MONTERING AV PRIMÄR-
OCH SEKUNDÄRAXLAR (på bilen)



DEMONTERING

Lyft upp bilen så att hjulen hänger fritt.

(se ① XM 000-0/1).

Koppla bort jordkabeln från batteriet.

Töm ur växellådsoljan.

Gör hydraulsystemet trycklöst

(se ⑥ XM 390-0/1).

Demontera, Fig. I och Fig. II :

- Vänster framhjul,
- Innerskärmen (1), genom att ta bort plastnitarna med verktyget **7504-T**,
- Luftfiltret,
- Nålen (2),
- Skruven (5),
- Spännbygeln (3),

Placera filterenheten (4) i skyddet **9004-T**

(se ⑥ XM 390-0/1),

- Hydraulbehållaren.

Koppla loss, Fig. III :

- Kontakterna (6), (7) och (8),
- Backljuskontakten,
- Jordkabeln på växellådshuset,
- Kopplingsvajern.

Tag bort, Fig. III, gummiskyddet (9).

Sätt fast motorn med motorlyftbalken **4090-T** eller med stödet **9026-T**, lyft motorn en liten bit.

Demontera, Fig. V och Fig. VI :

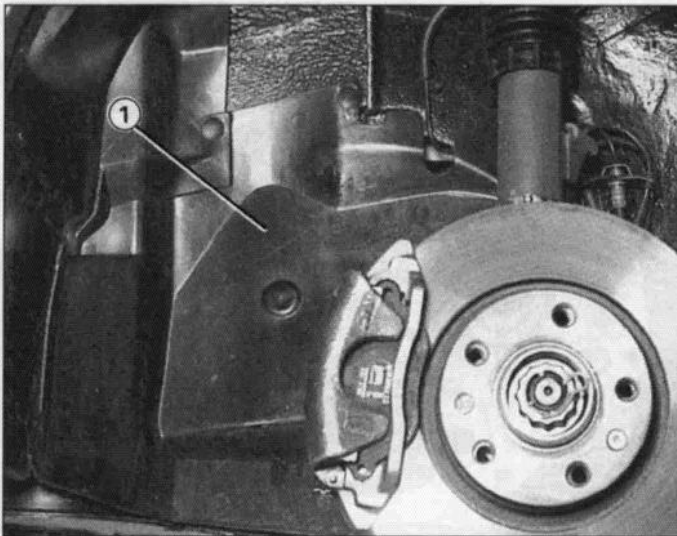
- Fästena (10) och (11),
- Växellådsfästet (12).



5

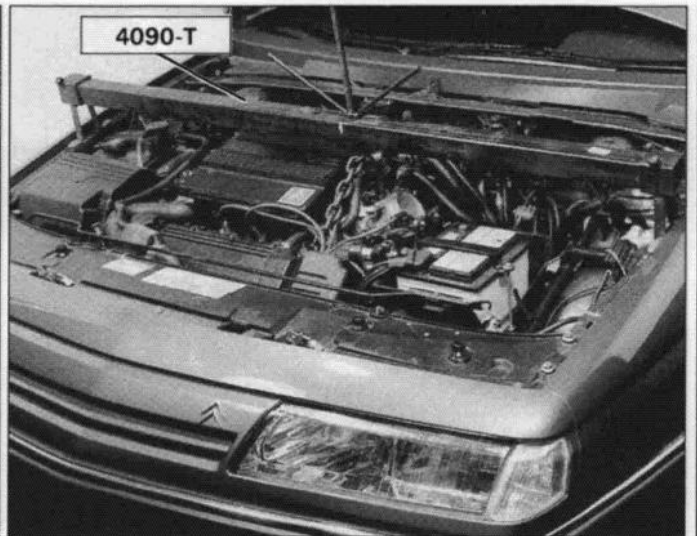
XM
331-1/2

3



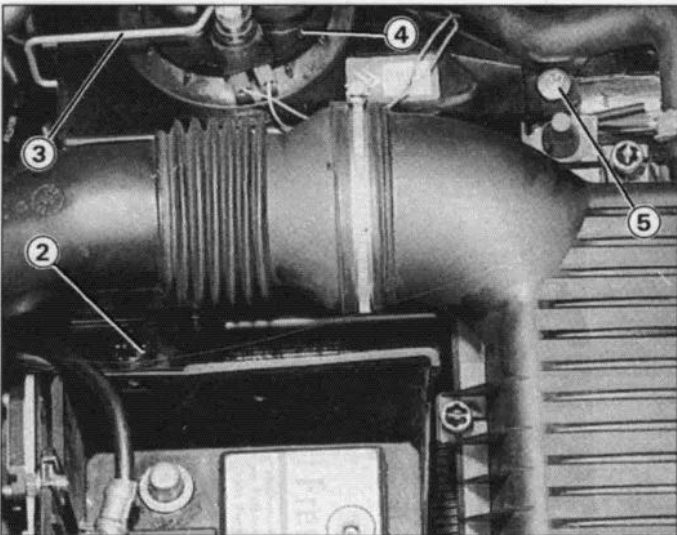
89 119

I



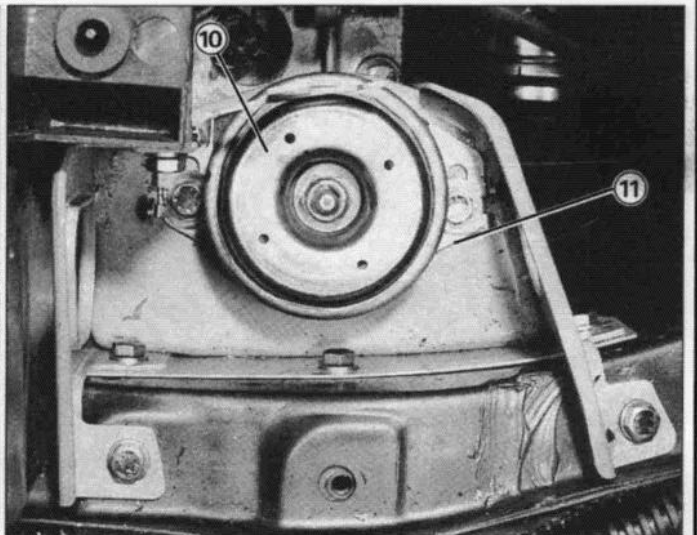
89 639

IV



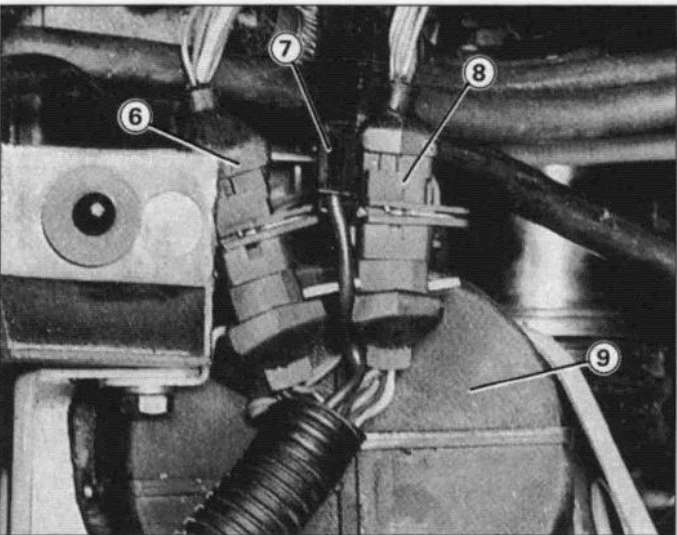
89 642

II



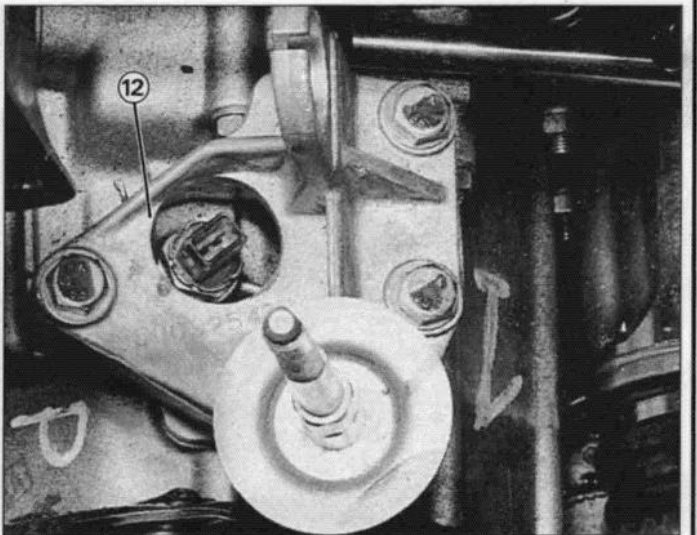
89640

V



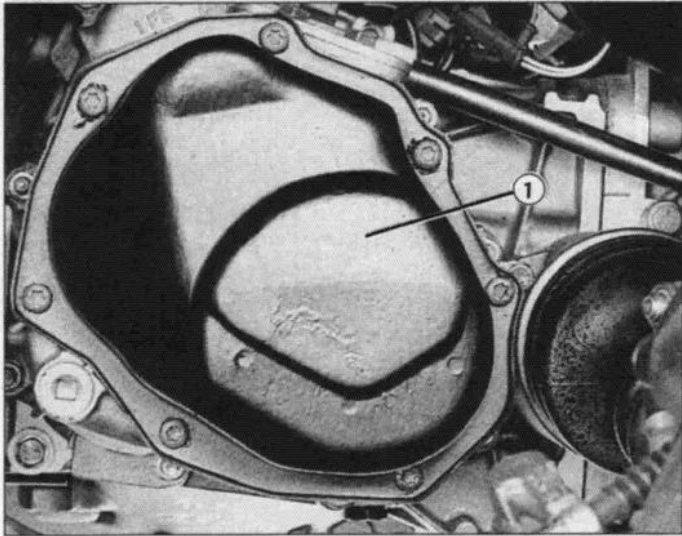
89-641

III



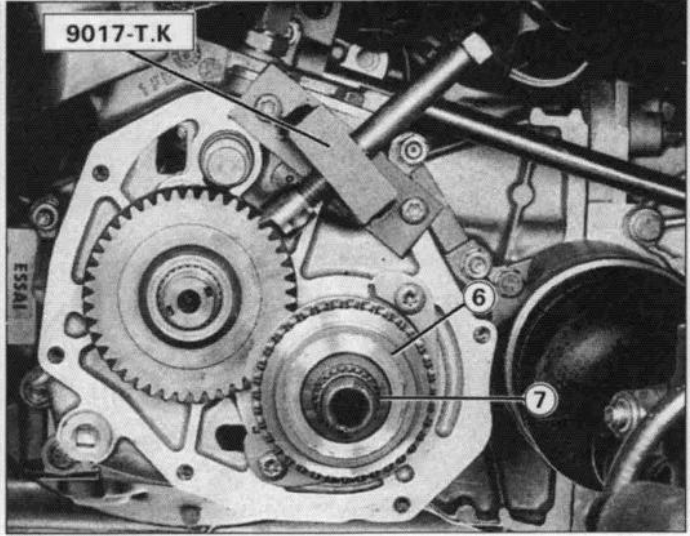
89638

VI



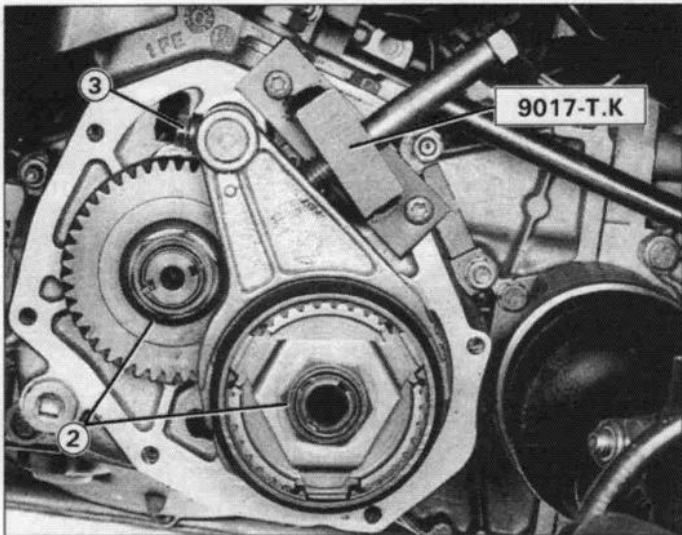
89-637

I



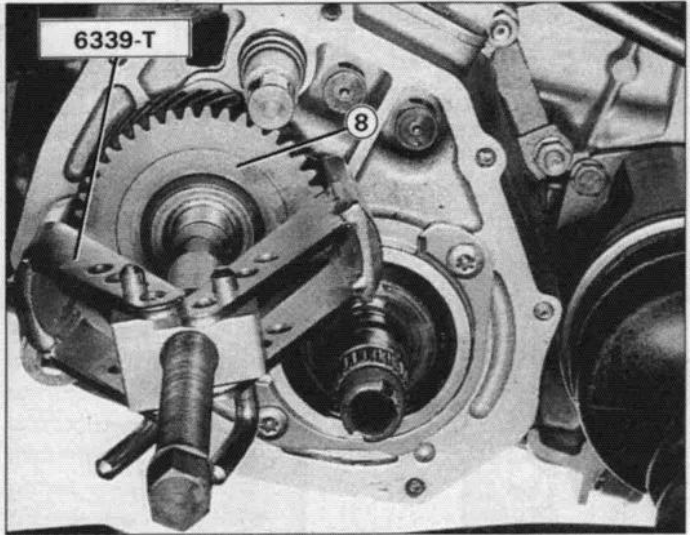
89-634

IV



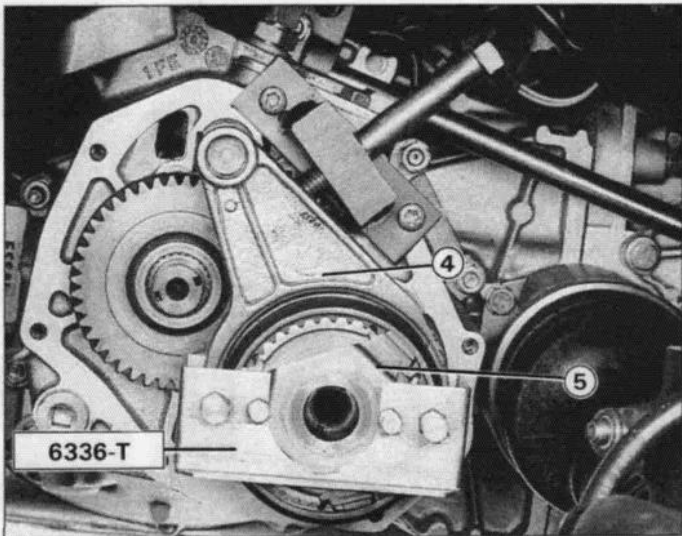
89-636

II



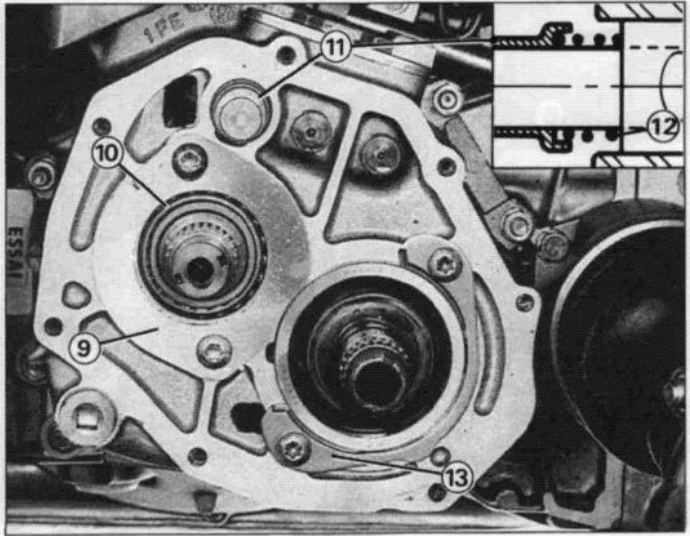
89-633

V



89-635

III



89-627

Vi



5

Demontera, Fig.I:

- locket (1) på växellådan.

Montera, Fig.II:

- verktyget **9017-T.K**
(för att låsa axlarna).

Lägg i fyrans växel.

Lås upp muttrarna (2).

Tag bort muttrarna (2)

(hylsnyckel 32 mm),

- skruven (3) till femte växelns gaffel.

Montera, Fig.III:

- verktyget **6336-T** på femte växelns synkronisering (5).

Tag bort synkroniseringen (5) med tillhörande gaffeln (4).

Tag bort, Fig.IV - Fig.V och Fig.VI:

- femte växelns nav (6) med bussningen (7),
- verktyget **9017-T.K**,
- femte växelns drev (8) med verktyget **6339-T**,
- plåten (9) och schimset (10),
- lagerlåsningen (13),
- hylsan (11) samt fjädern (12) på femte växelns växelföraxel.

**Lossa, Fig.I:**

- de tre kullekopplingarna (1) på växelväljaren.

Sätt gaffelaxeln (13) i backläge.

Tag bort, Fig.I, Fig.II och Fig.III:


- de två skruvarna (2) till fästet (3),
- täckbrickan (4),
- papperspackningen (5),
- de tre fjäderna (6),
- de tre kullorna (7),
- backljuskontakten (8),
- skruvarna som håller växellådshuset,
- växellådshuset.

Montera verktyget 9017-T.Q på fästet (15) för att hålla fast sprinten (16) och fjädern i växelföraraxelns (13) hål.

Tag bort

- växelföraraxeln (13),
- fästet (15),
- växelförarklacken (12) och backväxelföraren (14).

Tag bort, Fig.IV - Fig.V och Fig.VI:

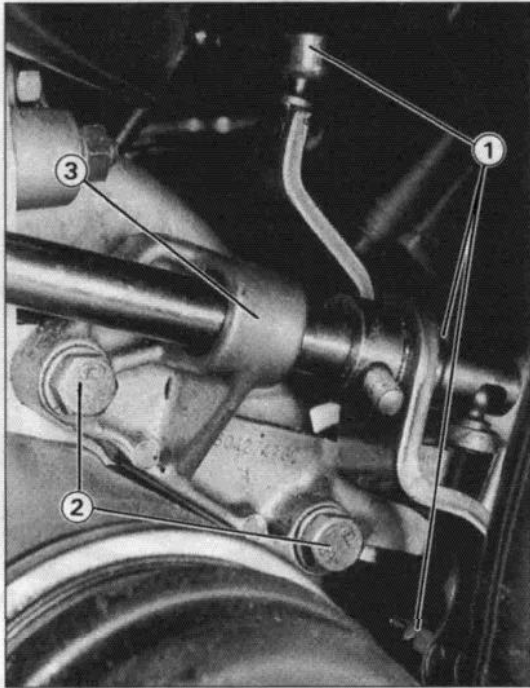
- axeln (9) och backdrevet (10) med en skruvmejsel, ,
- skruven (11) som håller växelförarklacken (12) på dess axel (13),



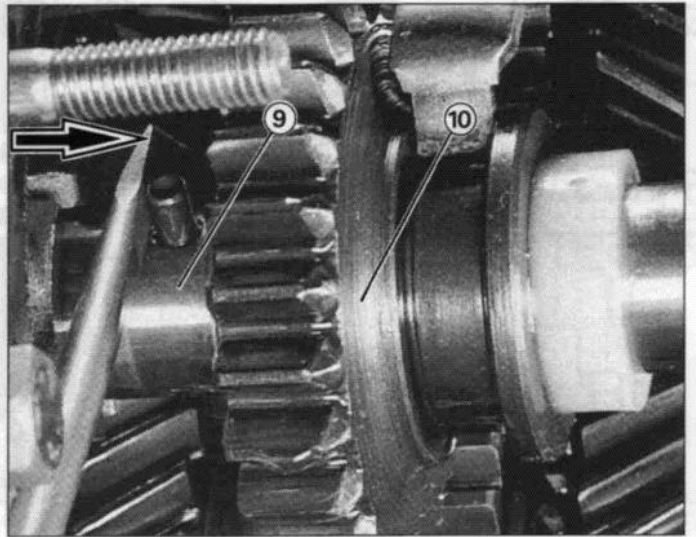
5

XM
331-1/2

7

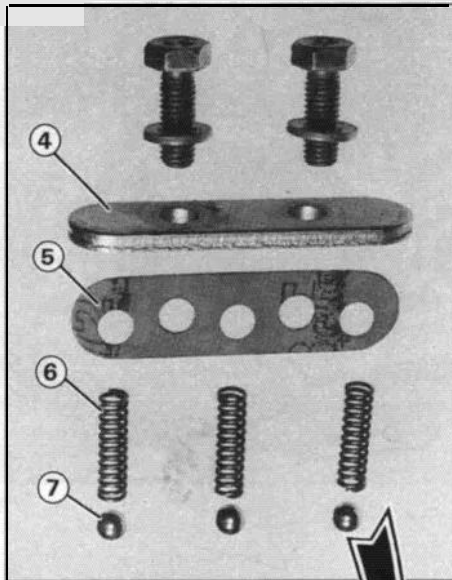


89-629



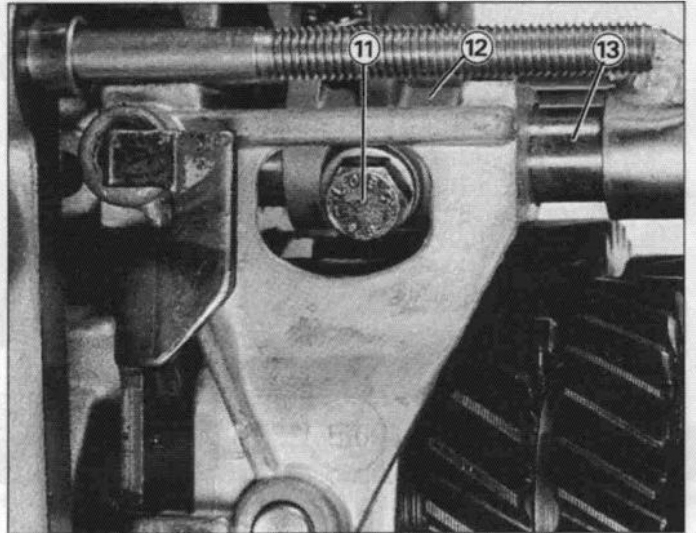
89-631

IV



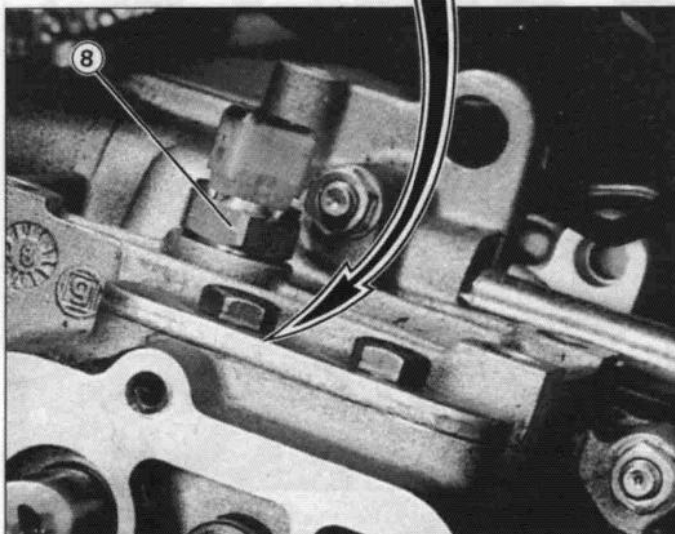
89-616

II



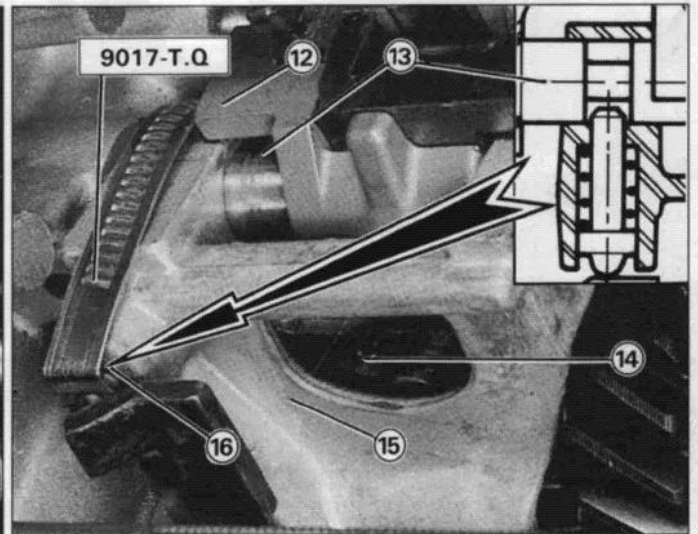
89-621

V



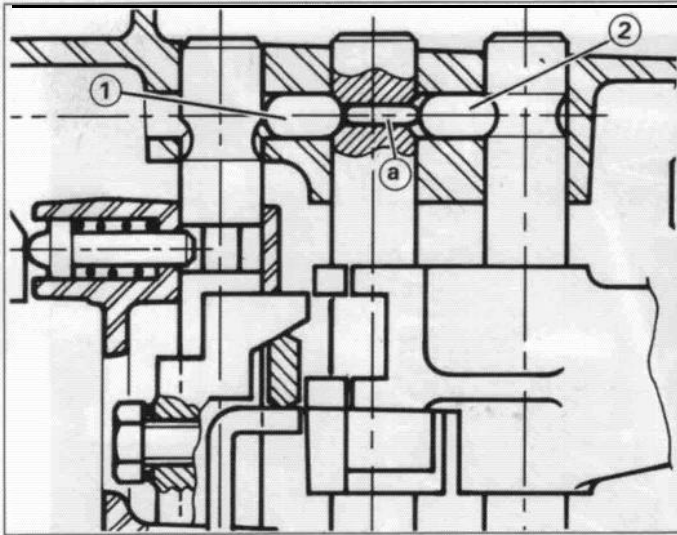
89632

III



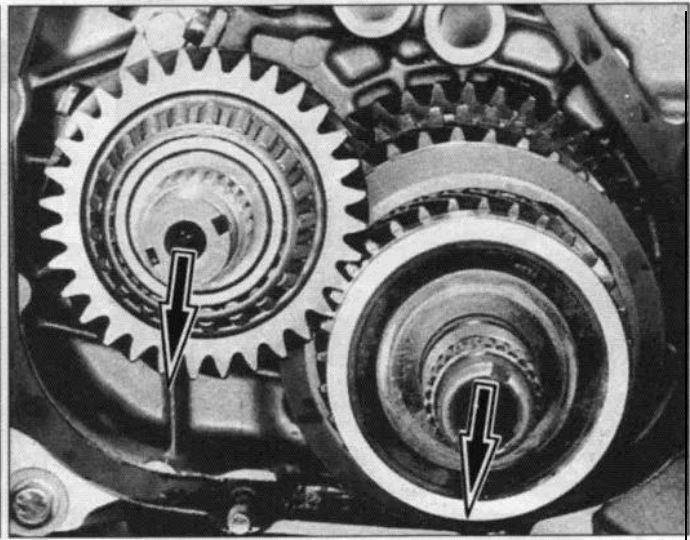
89620

VI



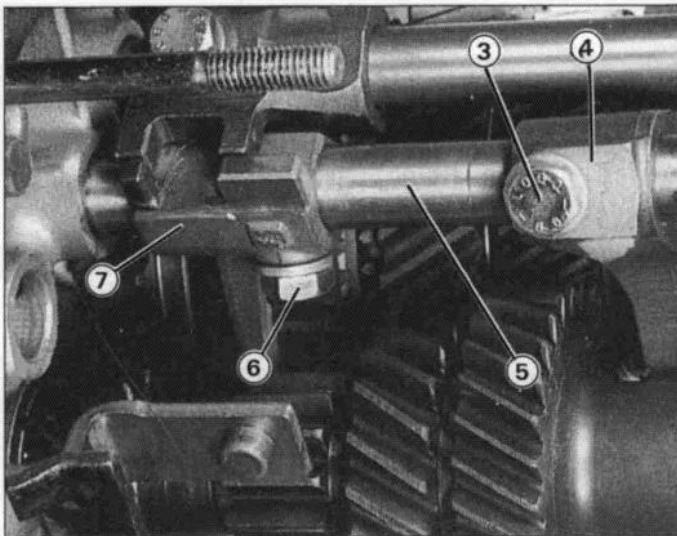
Y.33-9

I



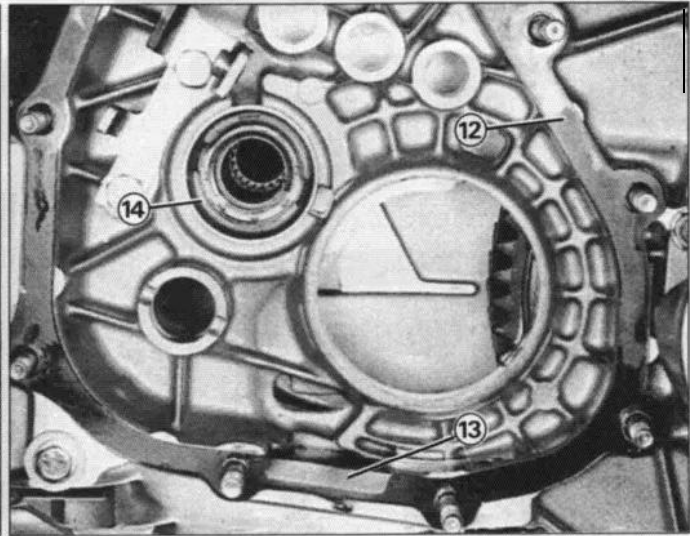
89-612

IV



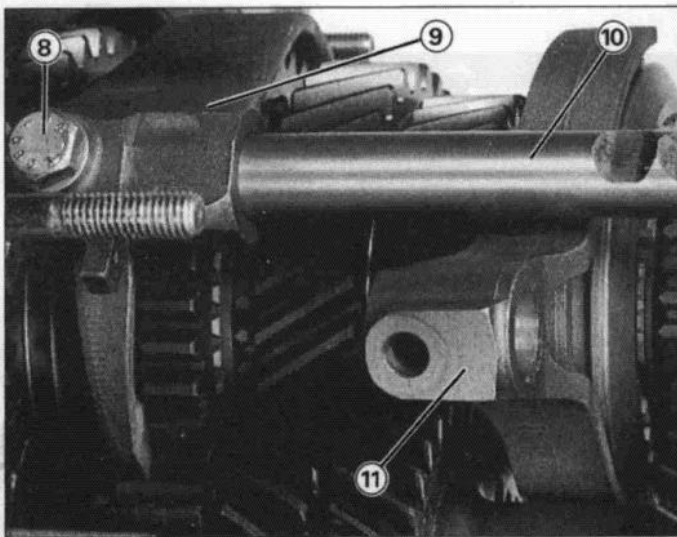
89-619

II



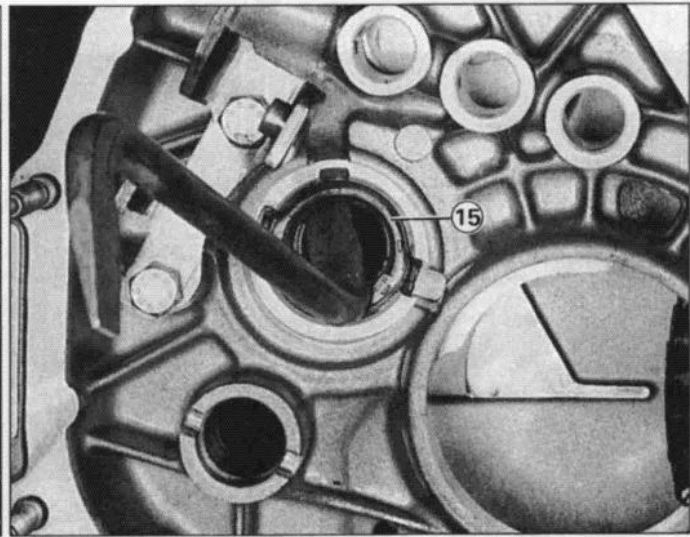
89-613

V



89-618

III



89-614

VI



5

Observera: fetta in låspinnen (1) förbacken-5:an och 3:an-4:an så att den inte faller ur hålet när växelföraxeln för 3:an-4:an tas bort ur växellådan, **Fig.I**.


Tag bort, Fig.II:

- skruven (3) och växelförargaffeln (4) på växel föraxel (5) för 3:an-4:an,
- skruven (6) till växelförarklacken (7),
- axeln (5) och växelförarklacken (7).

Tag bort, Fig.1 sprinten "a".

Observera: fetta in låspinnen (2) för 3:an-4:an och 1:an-2:an så att den inte faller ur hålet när växelföraxeln för 1:an-2:an tas bort ur växellådan, **Fig.I**.

Tag bort, Fig.III och Fig.IV:

- skruven (8) som håller växelförargaffeln (9) för 1:an-2:an,
- axeln (10) och växelförargaffeln (9),
- växelförargaffeln (11) till 3:an-4:an,
- primär- och sekundäraxeln. 

Observera: rör ej kopplingsgaffeln.

Tag bort, Fig.V och Fig.VI:

- packningen (12),
- magnetplattan (13),
- lagerbanan (14),
- packboxen (15) med hjälp av en böjd skruvmejsel.



MONTERING

Montera, Fig.1 en ny packbox (1) med verktyget **9017-T.A.**

Observera: Se till så att packboxen kommer rätt och i sitt säte.

Förbered växellådshuset Fig.II och Fig.III.

Kontrollera låspinnarnas positioner (2) och (3).

Montera rullagerbanan (4) och magnetplattan **(5)**,

Kontrollera att de två styrhylsorna (6) sitter på plats.

Montera, Fig.IV primär- (7) och sekundäraxeln (8).

1: Sätt in primäraxeln en bit (7) (passa in axelns splines).

2: Vicka primäraxeln lite åt sidan för att få in sekundäraxeln.

3: Sätt in sekundäraxeln (8).

4: Tryck båda axlarna i botten (7) och (8).

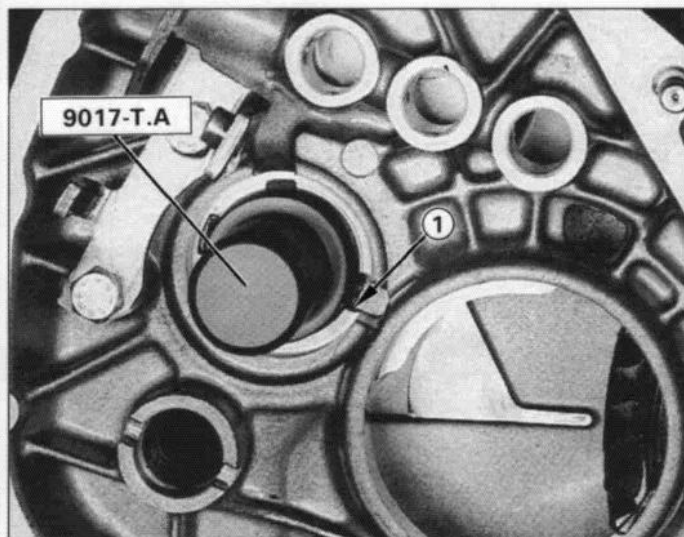
För identifiering av växelföraxlar och växelförargafflar, se **Fig.V.**



5

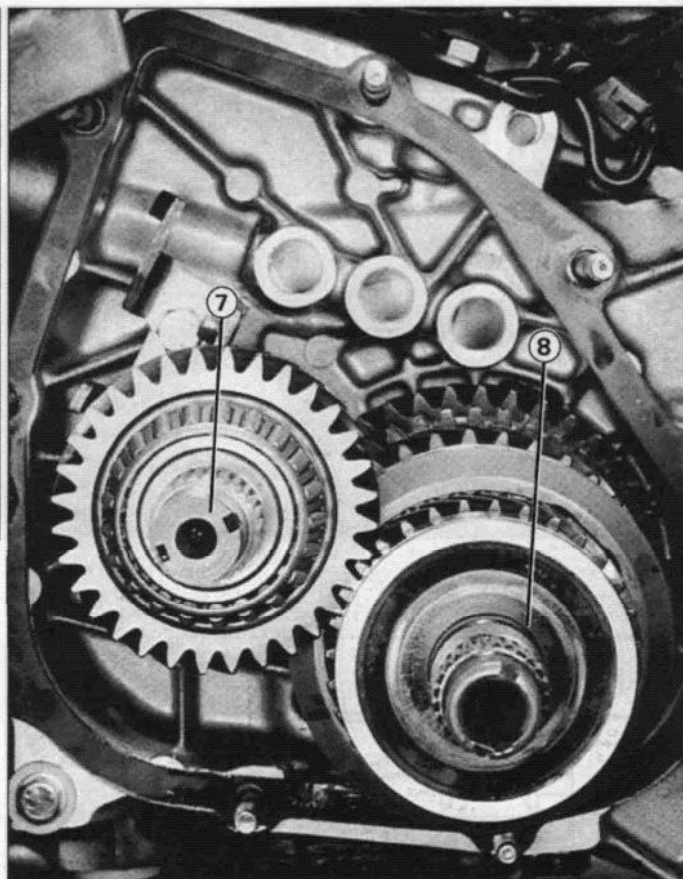
XM
331-1/2

11



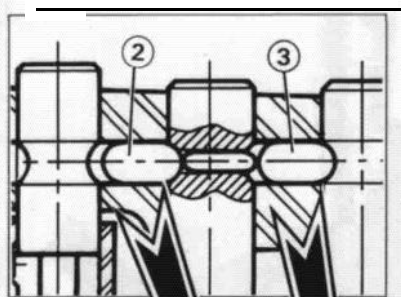
89615

I



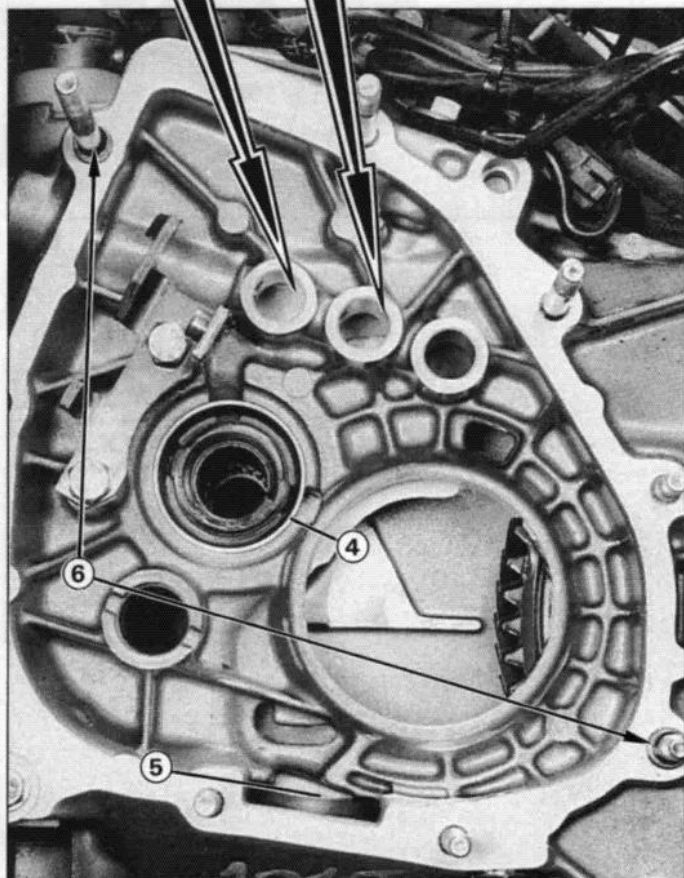
89-612

IV



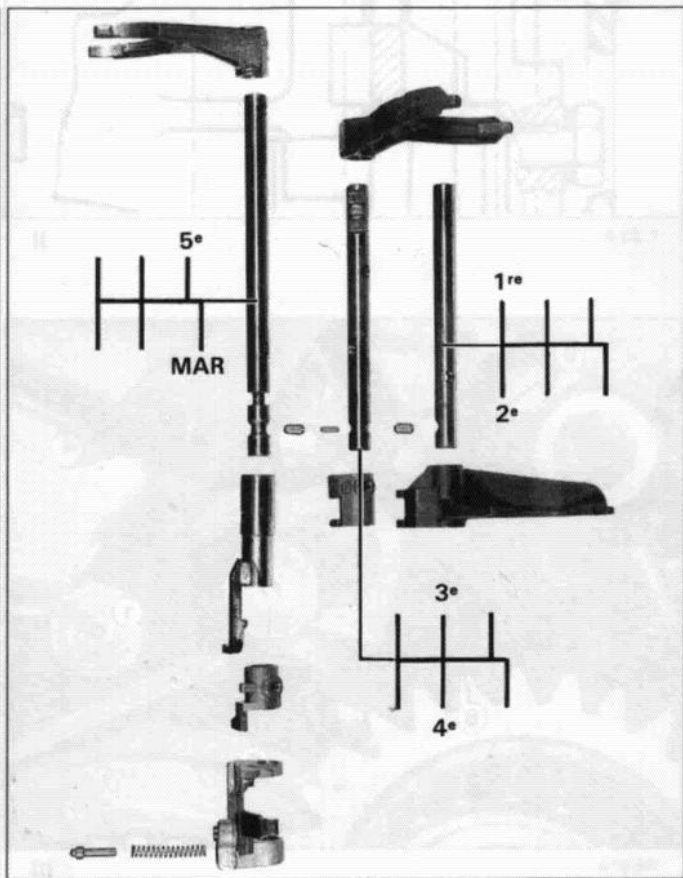
Y.33-9

II



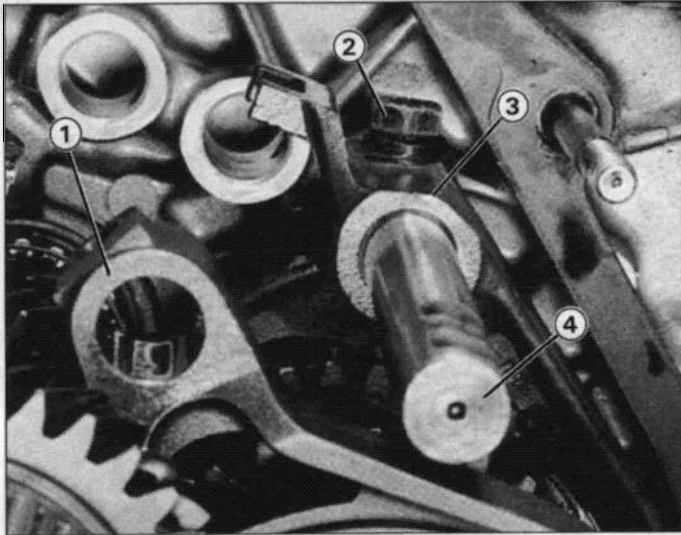
89-623

III



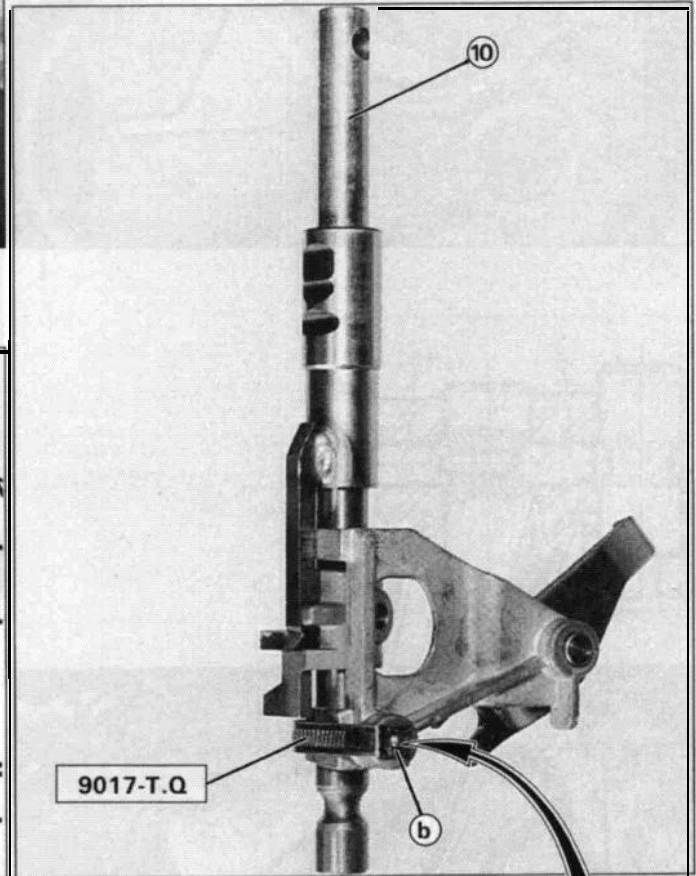
89-617

V



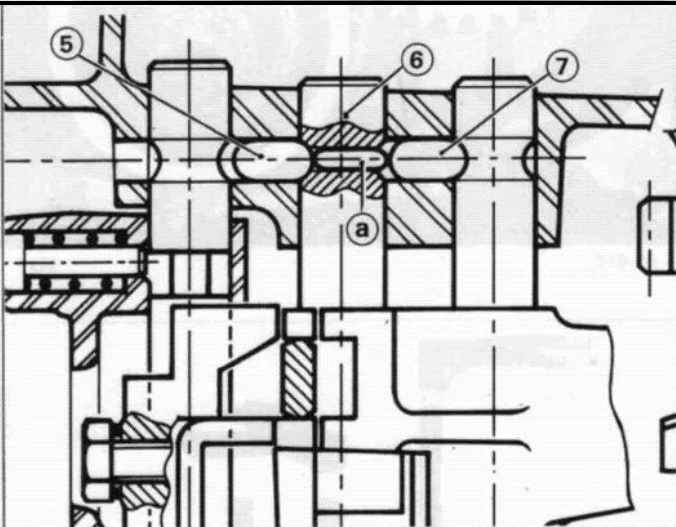
89-611

I



9017-T.Q.

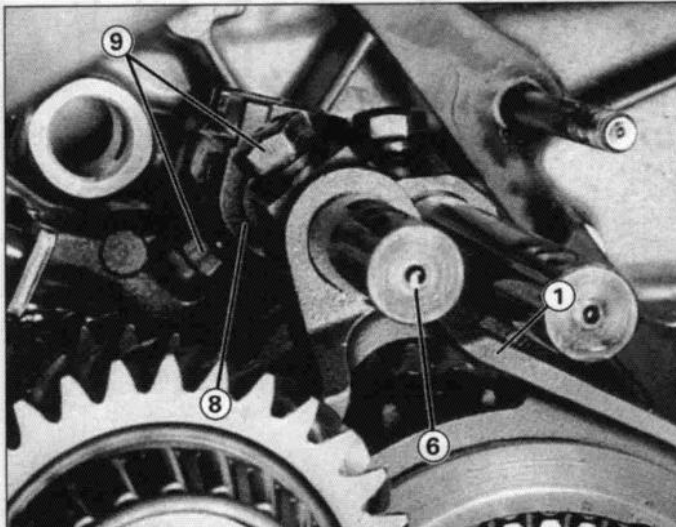
IV



Y.33-9

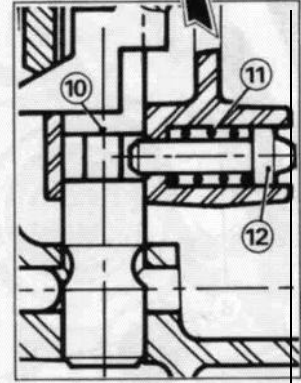
II

89-655



89-610

III



Y.33-9

V

**5****Montera, Fig.1 och Fig.ii:**

- växelförargaffeln (1) till 3:an-4:an,
- växelföraraxeln (4) och växelförargaffeln (3),
- skruven (2) med Grower-bricka.

åtdragning: 2,7 daNm.

Se **till** att låspinnen (7) till 1 :an-2:an sitter rätt.

innan montering av gaffelaxeln (6) för 3:an-4:an, sätt in sprinten "a", Smörj in sprinten med fett för att hålla den på plats.

Montera, Fig.II och Fig.iii:

- växelföraraxeln (6) i växelförargaffeln (1) och klacken (8).

Se till att sprinten "a" sitter rätt, placera växelföraraxeln (6) på sin plats.

- skruvarna (9) med Grower-brickor.

åtdragning: 2,7 daNm.

Se till att låspinnen (5) för 3:an-4:an sitter rätt.

Preparera, Fig.iV och Fig.V:

- växelföraraxeln (10) för backen-5:an.

Placera sprinten (12) och fjädern (11) i "b", sprinten trycks in i axelns spår (10).

Montera verktyget **9017-T.Q** för att hålla fast sprint och tillhörande fjäder.



Sätt in, Fig.1 axeln (1) för backen-5:an.

Se till, Fig.11 att skåran "a" på backväxelföraren (4) är inpassad mot tappen (3) på fästet (2).

Sätt växelföraraxeln (1) i backläge.

Montera, Fig.III:

- axeln (5) och backväxelns drev (6) med växelföraren (4) i drevets spår, passa in sprinten "b" i sitt spår.
(fetta in friktionsbussningen på axeln).

Montera, Fig.V skruven (7)
åtdragning: **2,7 daNm.**
(Grower-bricka)

Tag bort, Fig.1 verktyget **9017-T.Q**
(växelföraraxeln (1) i friläge)

Montera, Fig.V en ny packning (8).

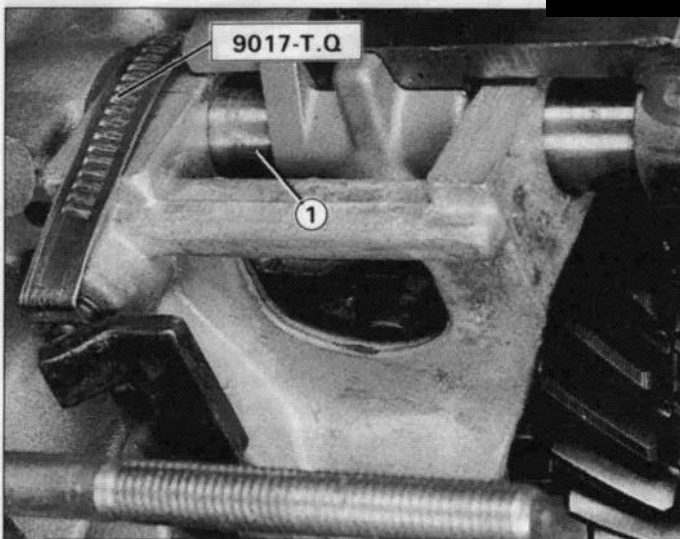
Se till att växlarerna ligger i friläge



5

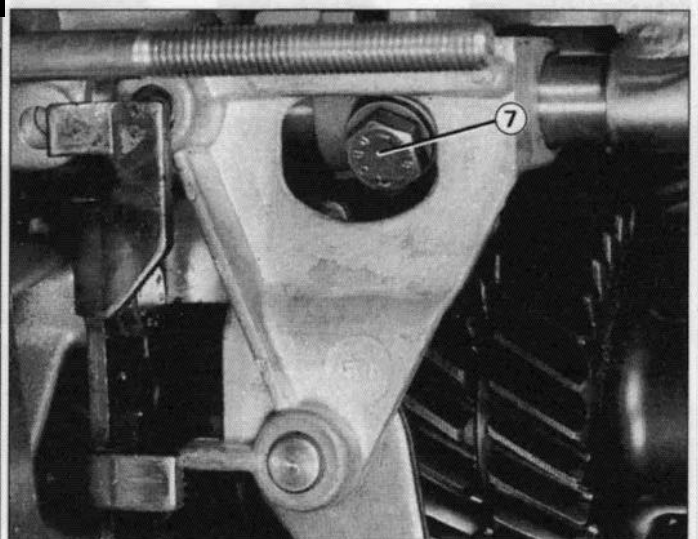
XM
331-1/2

15



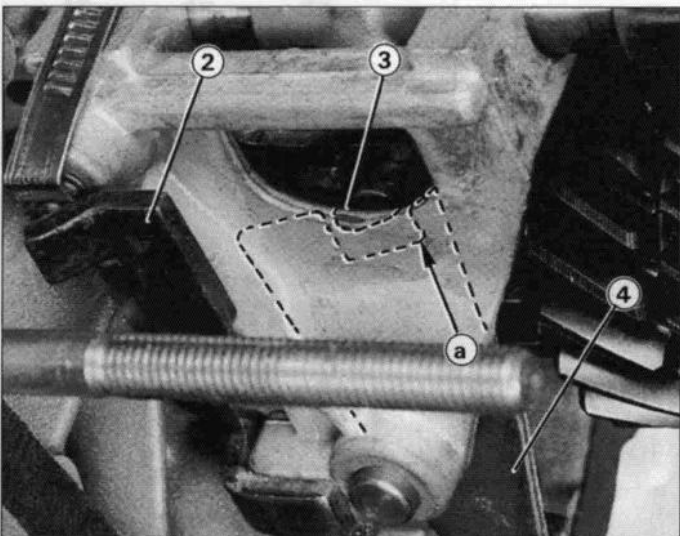
89 620

I



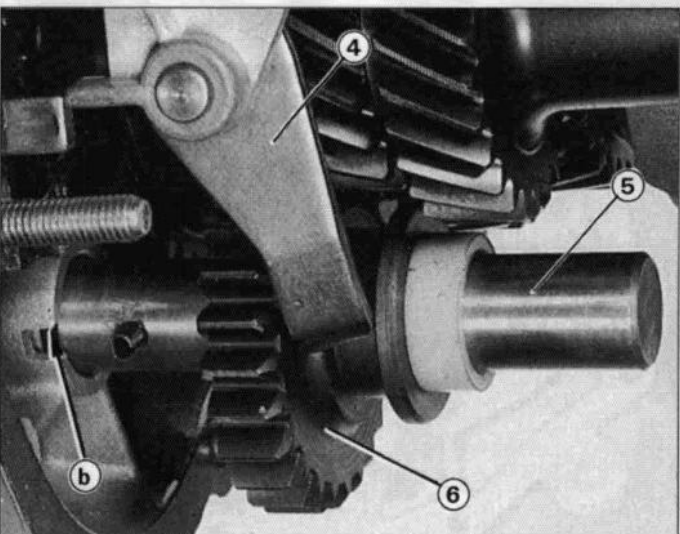
89-654

IV



89-620

II



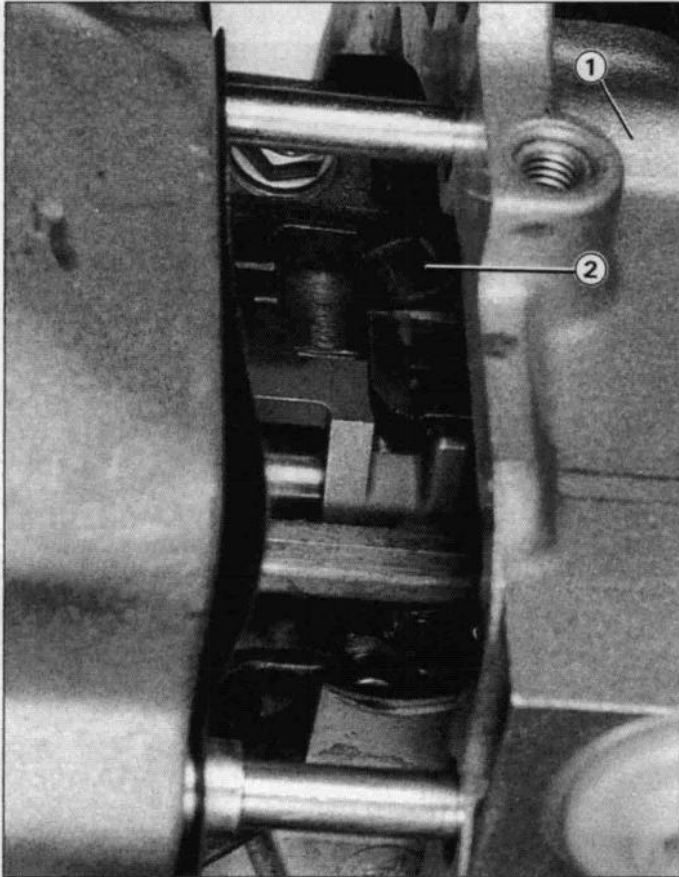
89 654

III



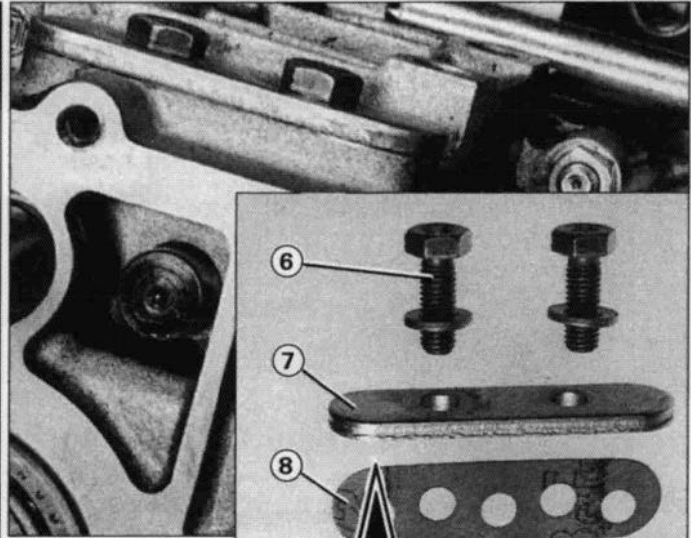
89-630

V

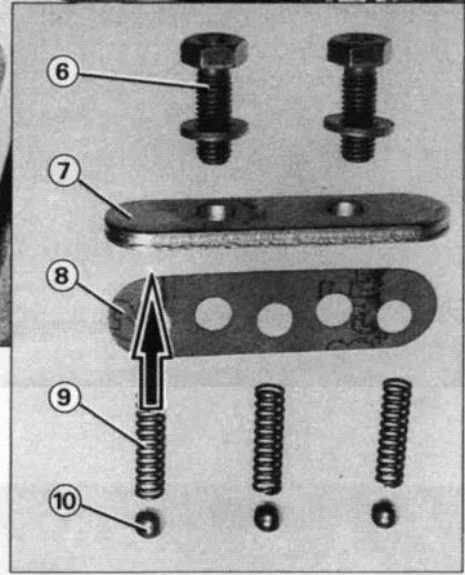


89-626

I

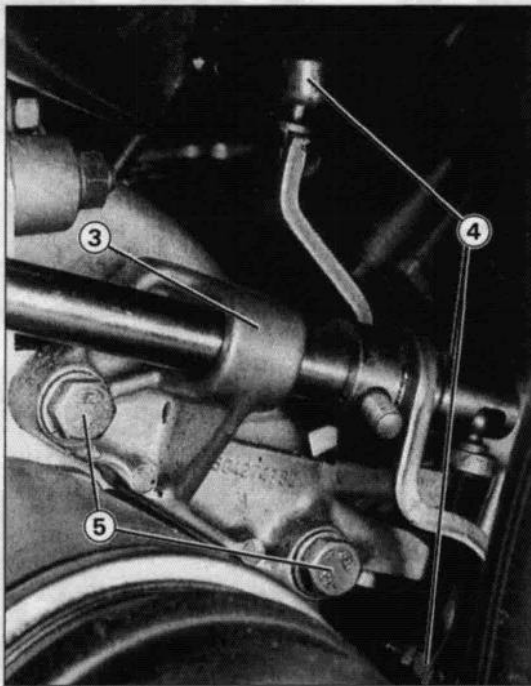


89-632



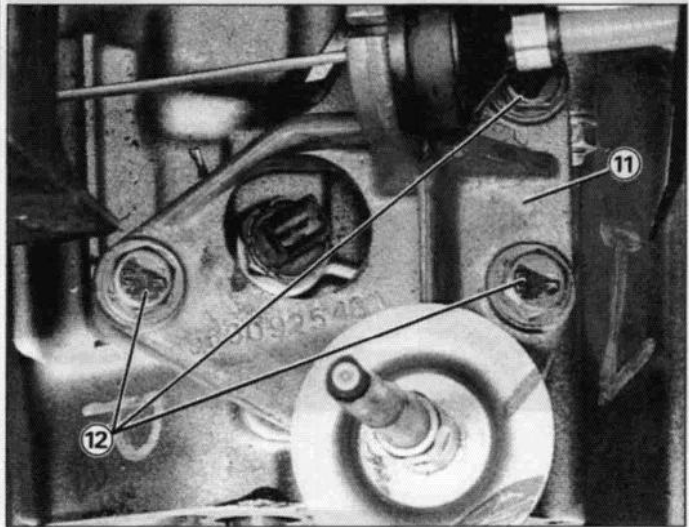
89-616

III



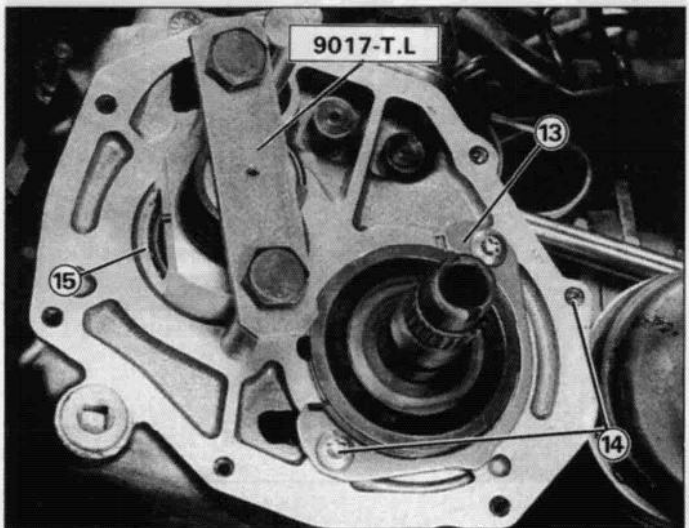
89-629

II



89-648

IV



89-649

V



5

Montera, Fig. I växellådshuset.

Skjut ihop växellådshalvorna **(1)**, se till att växelföraren **(2)** är i perfekt inpassning.

Dra åt växellådshusets muttrar (plana brickor),

Åtdragning : 2 daNm


Sätt fast, fästet **(3)**.

Dra åt de två skruvarna **(5)**,

Åtdragning : 2,6 daNm

Koppla de tre kullekopplingarna **(4)**.

Montera, Fig. III :

- De tre kulorna **(10)**,
- De tre fjädrarna **(9)**,
- Papperspackningen **(8)**,
- Täckbrickan **(7)**, metallplattan  på fjädern till backen-5:an.

Dra åt de två skruvarna **(6)**,

Åtdragning : 2.7 daNm,

- Backljuskontakten,

Åtdragning : 3 daNm

Se till att växlarne löper lätt.

Montera, Fig. IV, stödet **(11)** på växellådan.

Dra åt de tre skruvarna**(12)**,

Åtdragning : 3 daNm.

Sätt fast kopplingsvajern.

Montera, Fig. V :

- Lagerlåsningen **(13)** på sekundäraxelns lager,

Drag åt de två skruvarna **(14)**,

Åtdragning : 2,4 daNm,

- Rullagerbanan **(15)** på primäraxeln,

- Verkyget **9017-T.L.**

Lägg in 4:ans växel, och håll kopplingspedalen intryckt, för att kunna vrida runt primäraxeln utan att svänghjulet roterar med.

Snurra 10 varv på primäraxeln (mha ena hjulet), för att det yttre koniska lagren på primäraxeln skall centreras.





Primäraxeln skall monteras med ett axialspel på **0,01 mm - 0,08 mm**.

Nollställ, Fig. I, Indikatorklockan **2437-T** mha stödet **9017-T.M** med skruven **9017-T.N**.

Mät, Fig. I, lagerbanans utskjutande del från växellådshuset.

Erforderlig schimsning av primäraxeln blir :
det utskjutande måttet + spelet **0,01 mm**
till **0,08 mm**

Välj mellan de tillgängliga schimsbrickorna här nedan :

	0,01 till 0,08 mm MAX	
(mm)		
	0,20	0,40
	0,25	0,45
	0,30	0,50
	0,35	0,55

Tag bort verktyget **9017-T.L**.

Montera, Fig. III :

- Schimsbrickan (4) som stämmer med spelet.
- Brickan (5).
Dra åt de två skruvarna **(3)**
Åtdragning : 2,4 daNm,
- Fjädern **(2)**,
- Hylsan **(1)** på 5:e växelns växelföraxel.

Montera, Fig. IV :

- Drevet **(6)** till 5:e växeln,
- Navet till 5:e växeln med tillhörande nav,
- Synkroniseringen (9) med verktyget **6336-T** och växelförargaffeln **(8)**,
Drag åt skruven (7)
Åtdragning : 2.7 daNm

Tag bort verktyget **6336-T**.

Montera, Fig. V verktyget **9017-T.K**.

Drag åt muttern **(10)** på primäraxeln,
Åtdragning : 25 daNm,

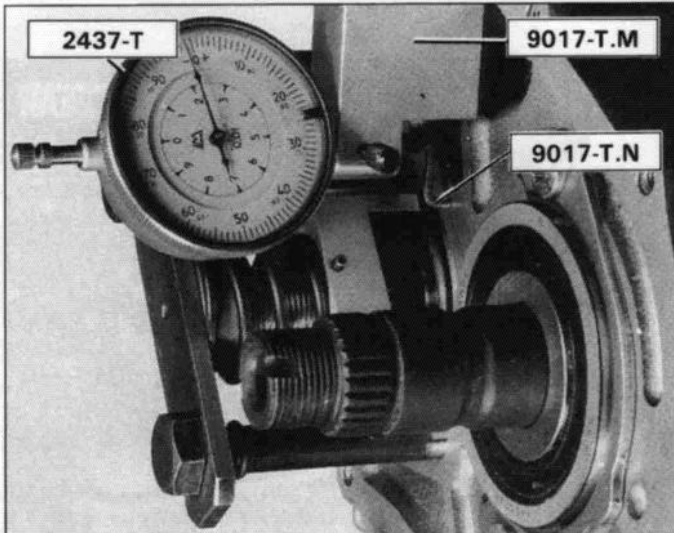
Muttern **(11)** på sekundäraxeln
Åtdragning : 19 daNm,
(med en hylsa 32 mm).



5

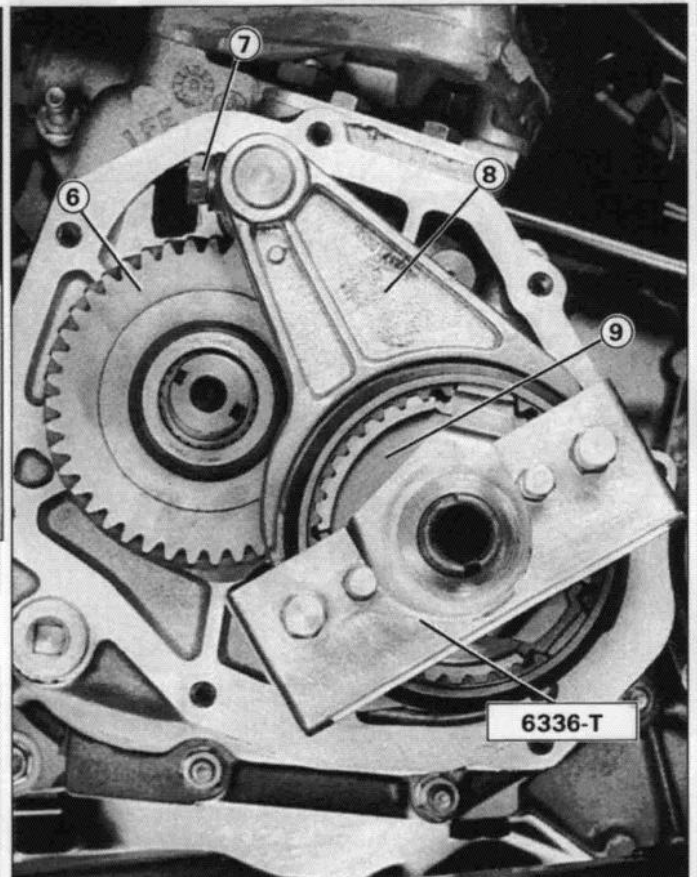
XM
331-1/2

13



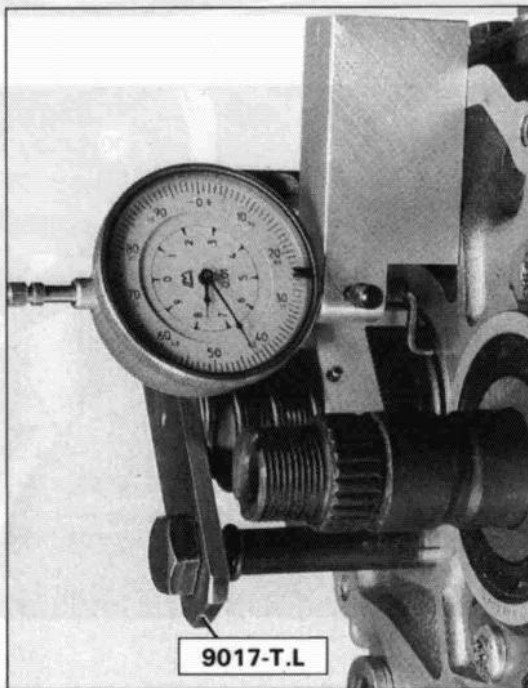
89-622

I



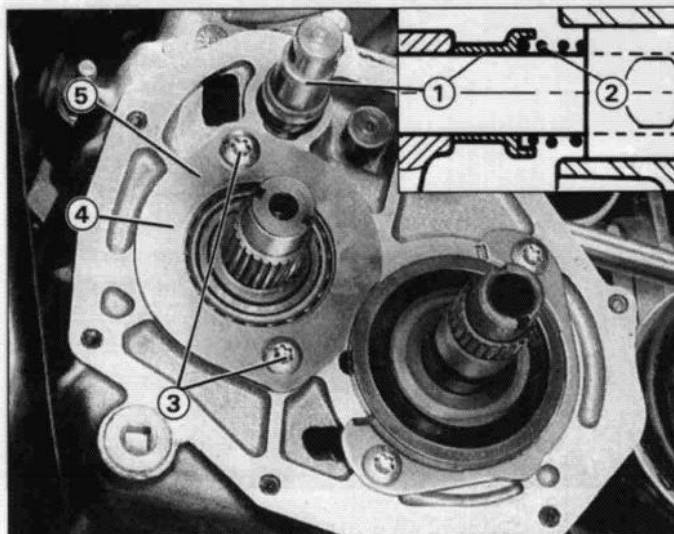
89-651

IV



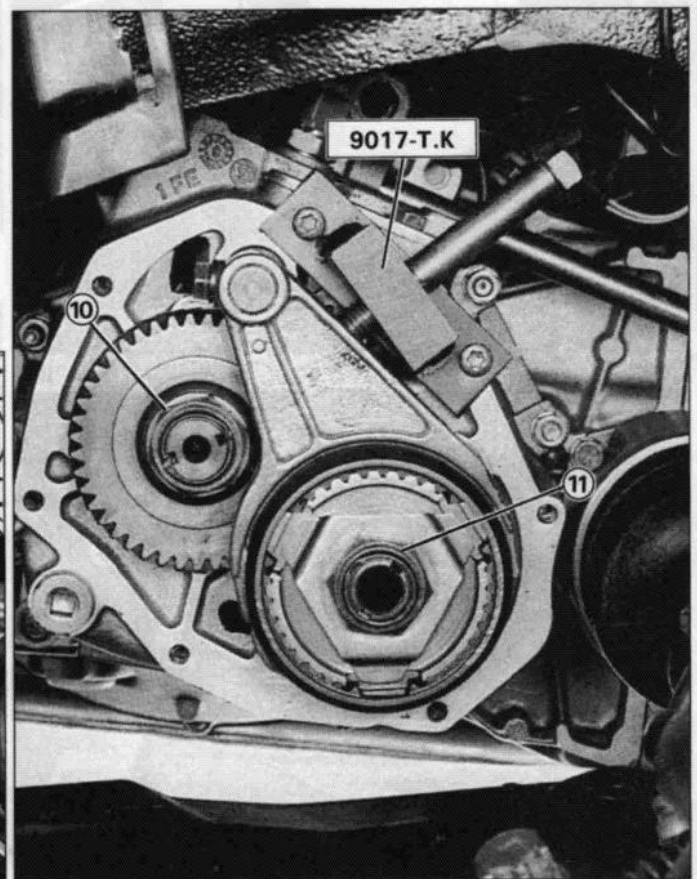
89-624

II



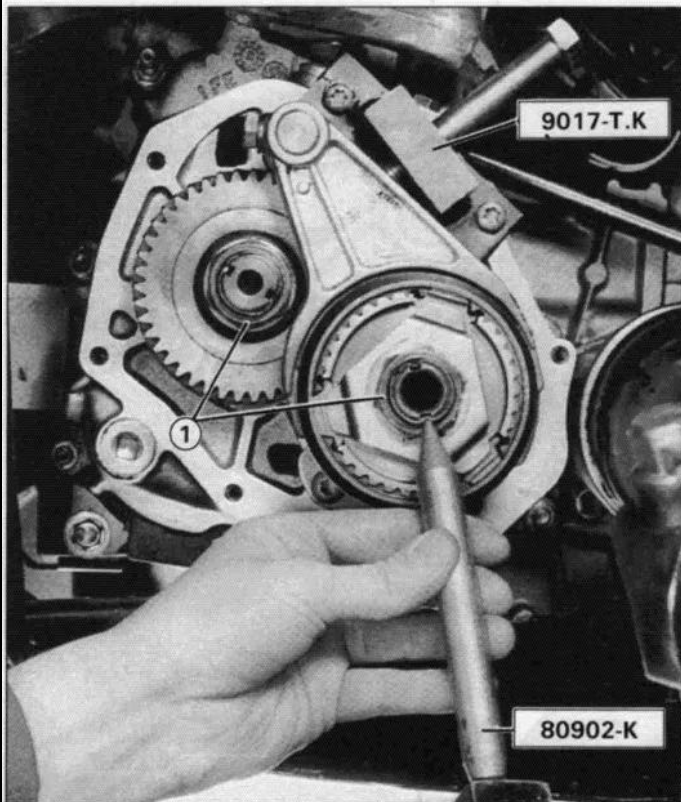
89-650

III



89-636

V



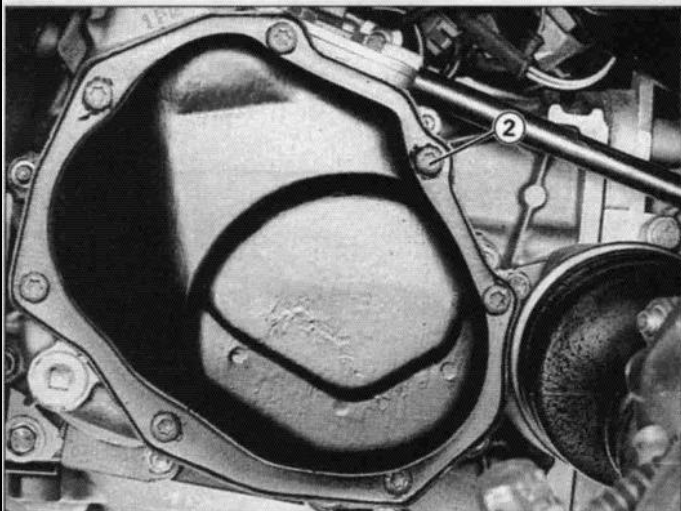
89-652

I



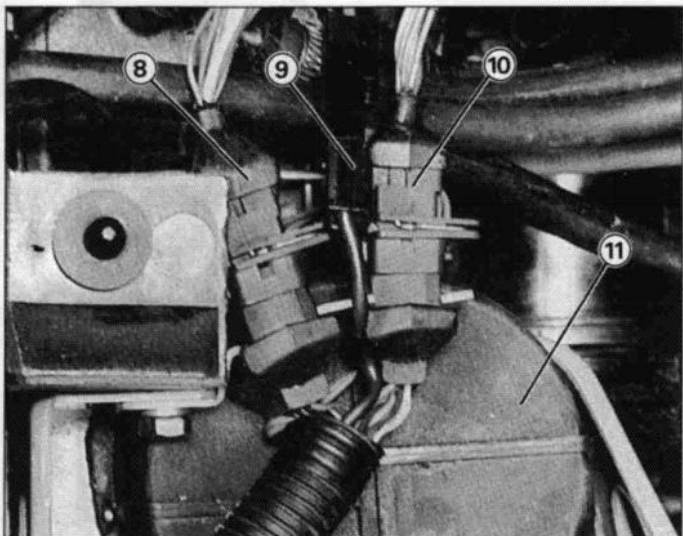
89-639

IV



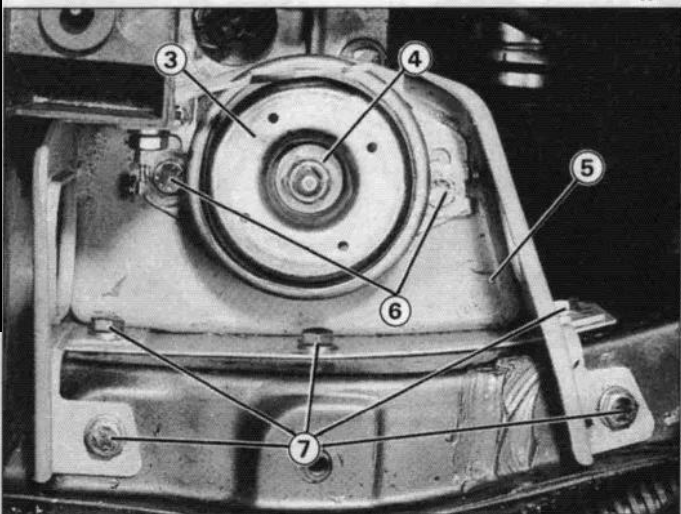
89-637

II



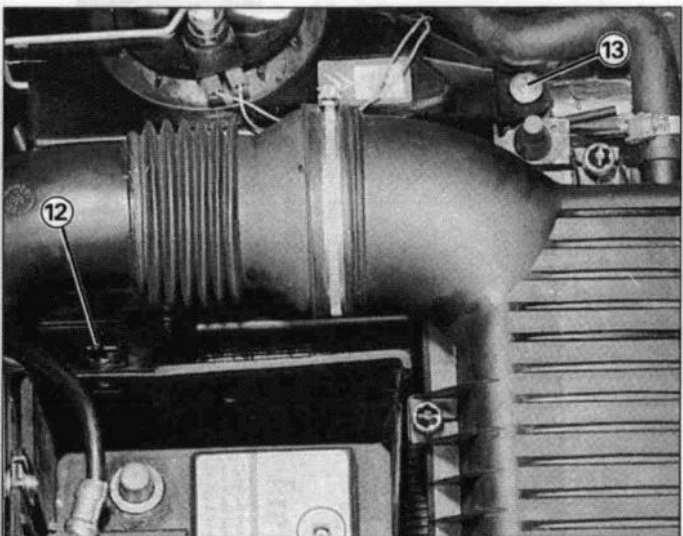
89-641

V



89-640

III



89-642

VI



5

ARBETE PÅ VÄXELLÅDA MEST PÅ PLATS

XM
331-1/2

21

Lås, Fig.I: muttern (1) på primär- och sekundäraxeln med verktyget **80902-K**.

Tag bort verktyget **9017-T.K**.

Stryk tätningsmedel (AUTO JOINT GULD EI 0) på växellådans lock.

Montera, Fig.II: locket med de sju skruvarna (2)
åtdragning: 0,7 daNm.

Montera, Fig.III:

- fästet (5) och drag åt skruvarna (7)
åtdragning: 2,7 daNm.

- fästet (3)
drag åt de två skruvarna (6)
åtdragning: 3 daNm,

- muttern (4)
åtdragning: 8 daNm.

Tag bort, Fig.IV: motorlyftbalken **4090-T**.

Montera, Fig.V: gummiskyddet (11).

Koppla jordkabeln på växellådshuset.

Koppla:

- backljuskontakten,
- kontakterna (8), (9) och (10).

Montera, Fig.VI:

- hydraulbehållaren,
- nålen (12),
- skruven (13),
- luftfiltret,
- avtappningspluggen på växellådan
åtdragning: 4 daNm.

Fyll på ny växellådsolja.

Montera

- innerskärmen,
- hjulet.

Sänk ner bilen.