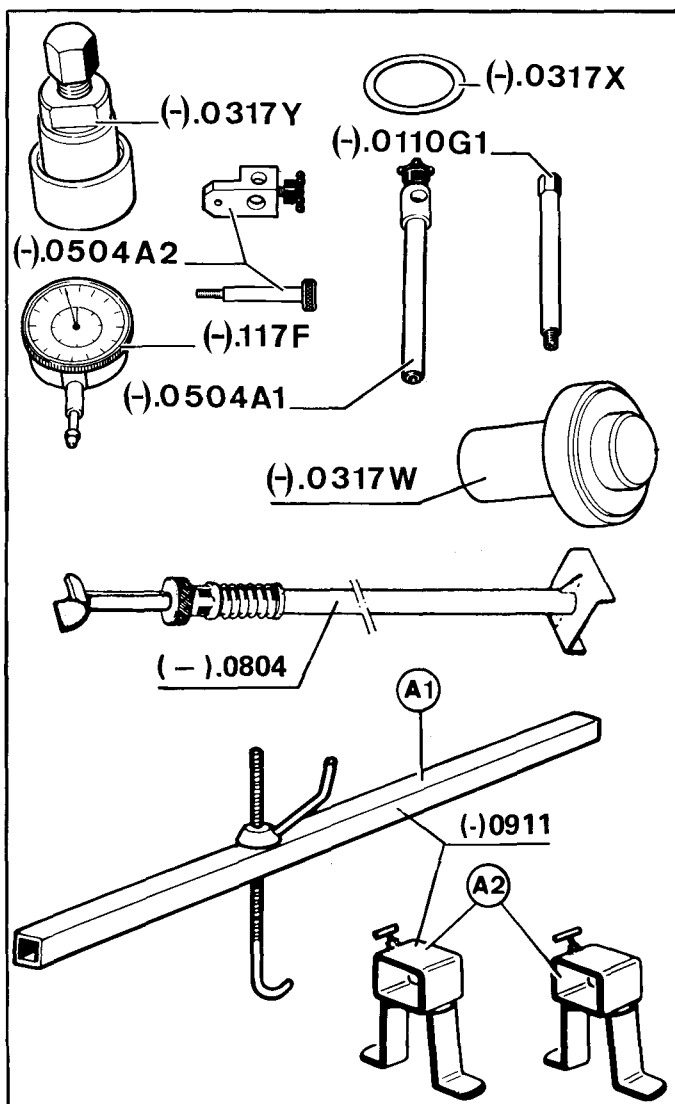


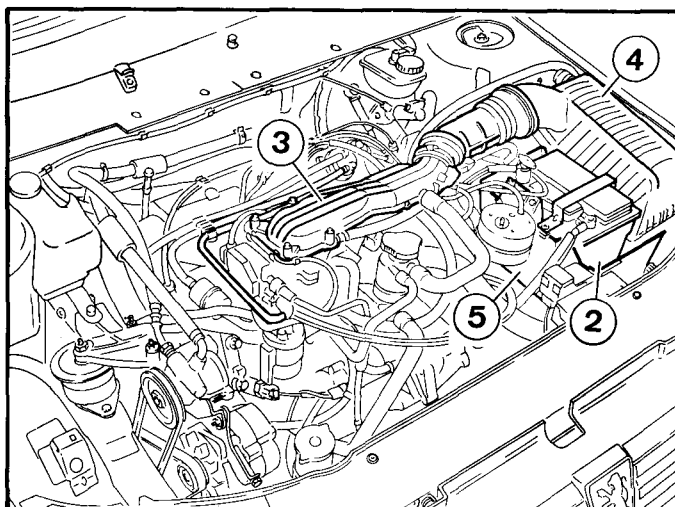
SCHALTGETRIEBE BE3 ÜBERHOLUNG IM FAHRZEUG	
1 SPEZIALWERKZEUG (-).0110 G1 - Meßuhrträger (-).0117 F - Meßuhr (-).0317 W - Montagedorn X - Basis-Einstellscheibe Y - Abzieher für Synchronkörper der Schaltmuffe für 5.Gang (-).0504 A1 - Trägerstange A2 - Halterung (-).0804 - Pedaldruckvorrichtung (-).0911 A1 - Querträger mit Gewindehaken A2 - Füße für Querträger, verschiebbar	3 - Ausbauen: - die Batterie (2) - den Luftstutzen (3) - den Luftstutzen mit dem Luftmengenmesser (je nach Ausrüstung) - den Luftfilter (4) - die Batterie-Aufnahmeschale (5) - Den Kupplungsseilzug lösen 4 - Den Motor am Querträger (-).0911 A1 mit den Füßen A2 fixieren
2 - Das Fahrzeug anheben und aufbocken, so daß die Vorderräder hängen - Das Getriebeöl ablassen (1)	5 - Ausbauen: - die Getriebehalterung mit ihrem Gummilager (6) - die Mutter (7) WICHTIG DAS GUMMILAGER DARF AUF KEINEN FALL VON DER HALTERUNG GETRENNT WERDEN, DAMIT SEINE EINBAULAGE NICHT VERSTELLT WIRD



1

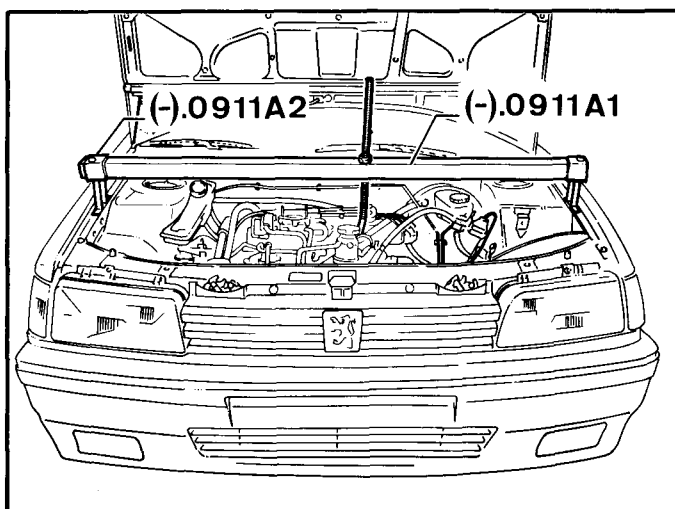


3



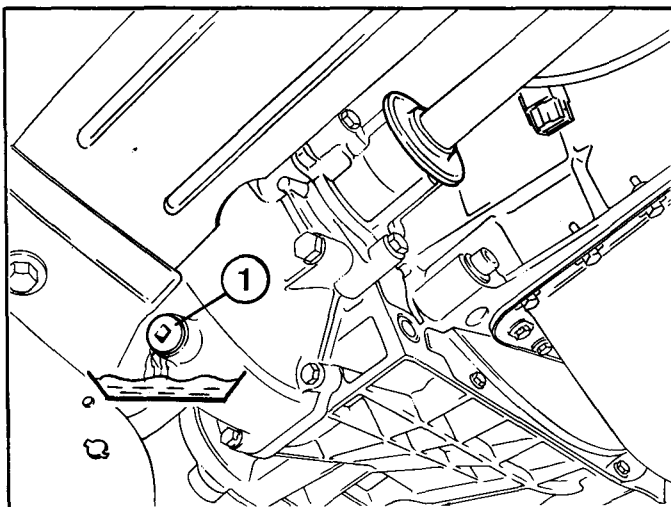
12.01.89 C58

4



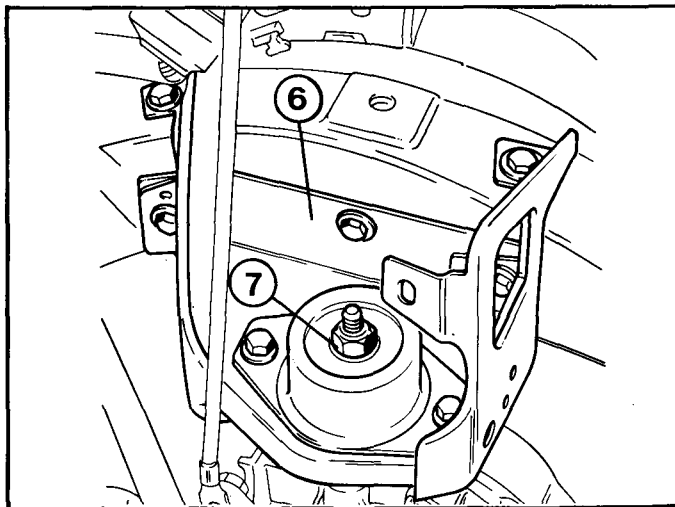
11.02.89 C8

2



11.02.89 C15

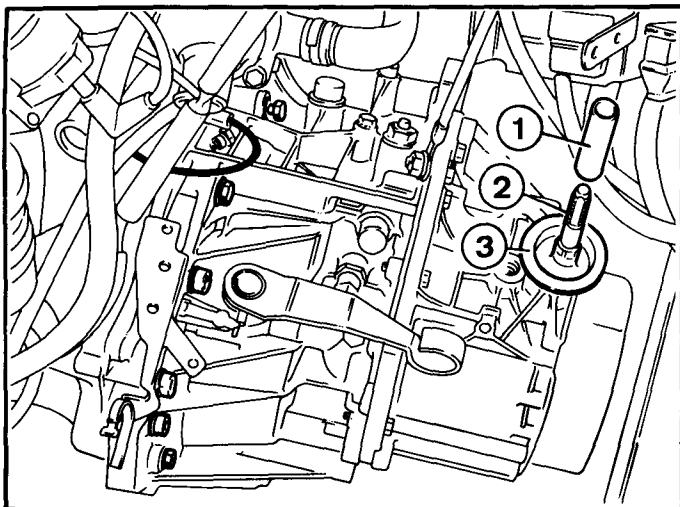
5



11.02.89 C7

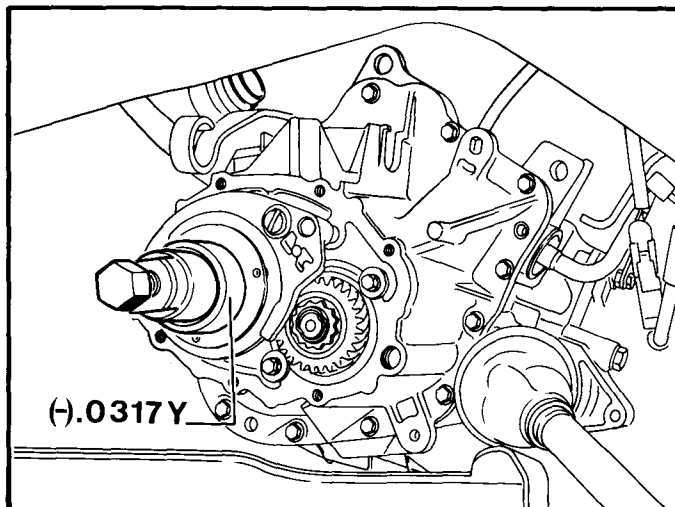


1



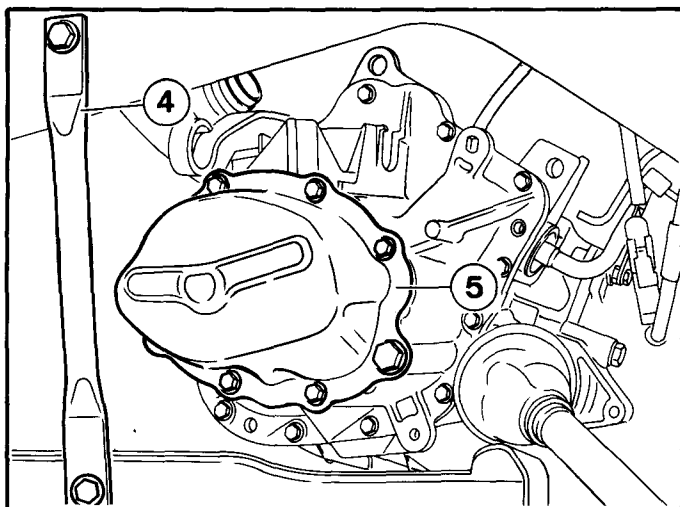
11.02.89 C4

4



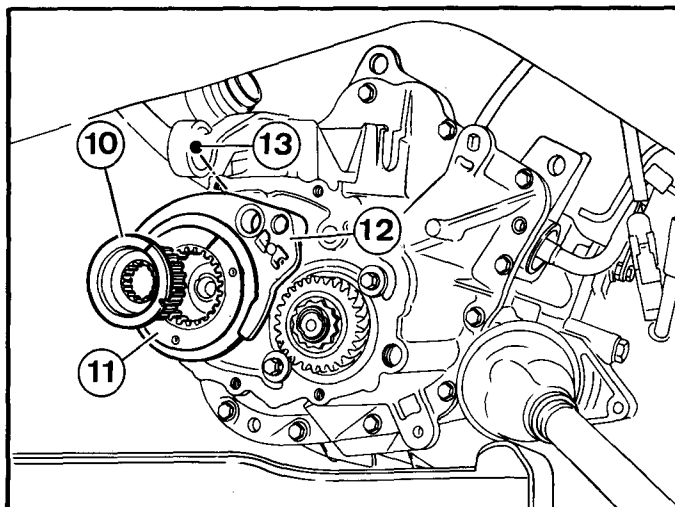
2.03.89 C15

2



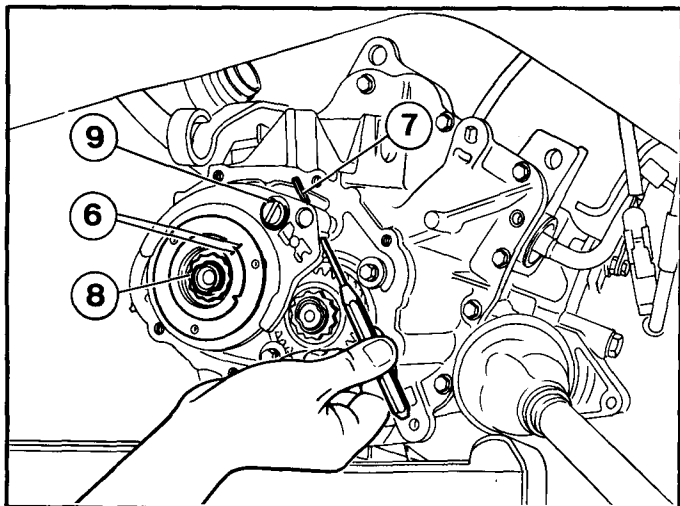
2.03.89 C14

5



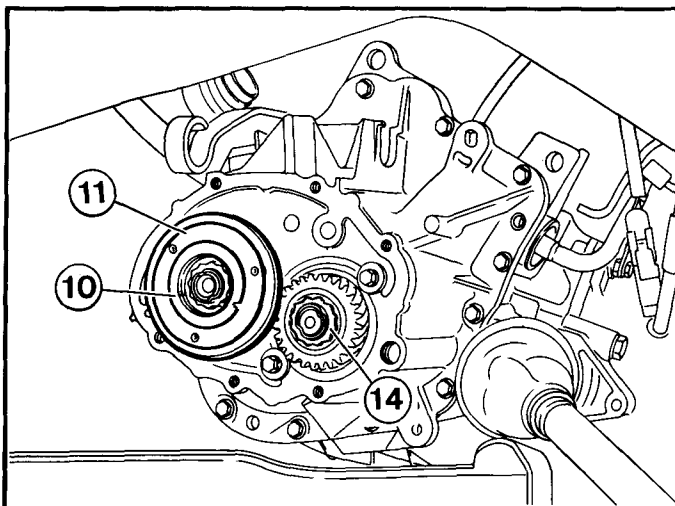
2.03.89 C24

3



2.03.89 C13

6



2.03.89 C9

SCHALTGETRIEBE BE3
ÜBERHOLUNG IM FAHRZEUG

<p>1</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Distanzhülse (1) abnehmen - Den oberen Befestigungsbolzen des Getriebes (2) ausbauen - Die Stützscheibe (3) abnehmen 	<p>4</p> <ul style="list-style-type: none"> - Den Synchronkörper der Schaltmuffe für 5. Gang mit dem Auszieher (-).0317 Y herausziehen
<p>2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ausbauen: <ul style="list-style-type: none"> - das linke Vorderrad - den linken Spritzschutz - die Verbindungsstrebe (4) - den Blech-Gehäusedeckel (5) 	<p>5</p> <ul style="list-style-type: none"> - Synchronkörper (10) mit Schaltmuffe (11) und Schaltgabel (12) ausbauen <p>ACHTUNG</p> <p>Darauf achten, daß die Riegelkugel (13) nicht aus ihrer Aufnahme in der Schaltgabel für 5. Gang (12) fällt</p>
<p>3</p> <ul style="list-style-type: none"> - In (6) die Lage des Synchronkörpers für 5. Gang zur Schaltmuffe anzeichnen - Den 5. Gang einlegen - Den Haltestift (7) Ø 5 mm austreiben - Mit dem getriebeseitigen Schalthebel den Rückwärtsgang einlegen, um die Getriebewellen zu blockieren - Ausbauen: <ul style="list-style-type: none"> - die Mutter (8) der Antriebswelle (Zwölfkantsteckschlüssel SW 28 mm) - den Federring (9) 	<p>6</p> <ul style="list-style-type: none"> - Synchronkörper (10) mit Schaltmuffe (11) ohne Schaltgabel wieder anbringen - Den 5. Gang von Hand einlegen, dann die Abtriebswellenmutter (14) lösen - Synchronkörper (10) und Schaltmuffe (11) für 5. Gang wieder ausbauen

	<p align="center">SCHALTGETRIEBE BE3</p> <p align="center">ÜBERHOLUNG IM FAHRZEUG</p>	
--	---	--

1

- Ausbauen:
 - das Gangrad für 5. Gang (1)
 - seine Lagerbuchse (2)
 - die Distanzscheibe (3)

4

- Rücklaufachse und Rücklaufad (10) ausbauen
- ACHTUNG! Darauf achten, daß die Kugeln (11) und die Feder (12) nicht herausfallen
- Das Magnetplättchen (13) ausbauen
- Die Schaltstange für 5. Gang (14) durch Ziehen und Drehen aus der Gangsperre lösen, dann ausbauen

2

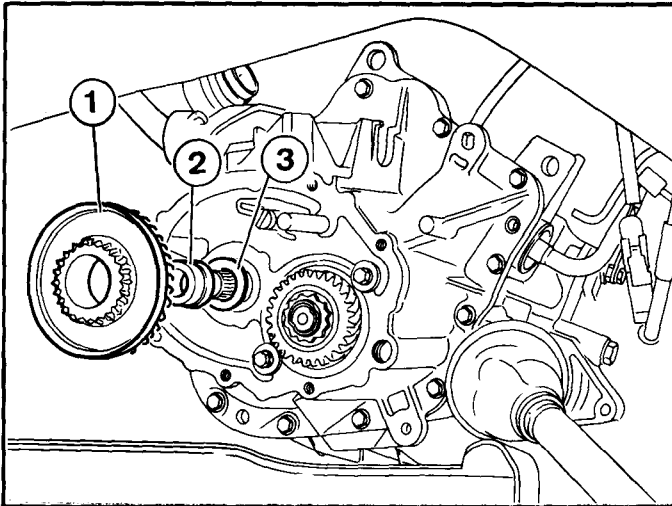
- Ausbauen:
 - die Halteschrauben des hinteren Kugellagers der Abtriebswelle (4)
 - den Federring (5) (zwei spitze Werkzeuge verwenden)
 - die Schraube (6), dann den Schaltstangenhaltebügel (7)
- Getriebe mit dem Schalthebel in Leer-
gangstellung bringen

5

- | | |
|---|--|
| <p>3</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ausbauen: <ul style="list-style-type: none"> - die Halteschraube der Rücklaufachse (8) - die Befestigungsschrauben des Getriebegehäuses - das Getriebegehäuse (9) | <ul style="list-style-type: none"> - Die Schaltstange (15) für 1./2. Gang und 3./4. Gang durch Drehen aus den Riegelkugeln lösen, dann ausbauen |
|---|--|

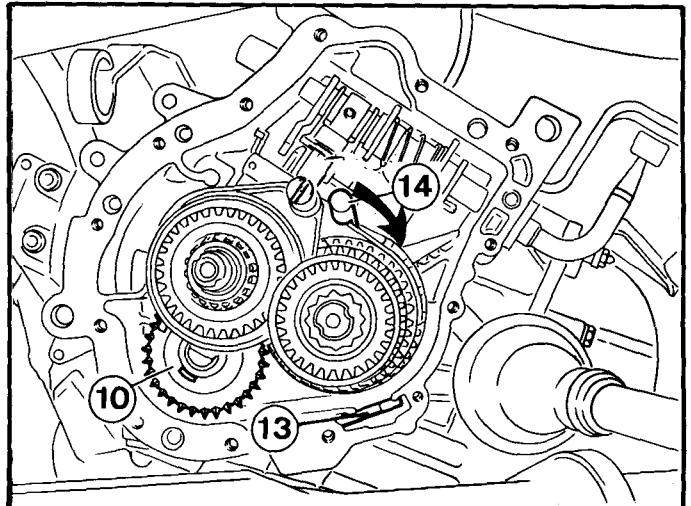


1



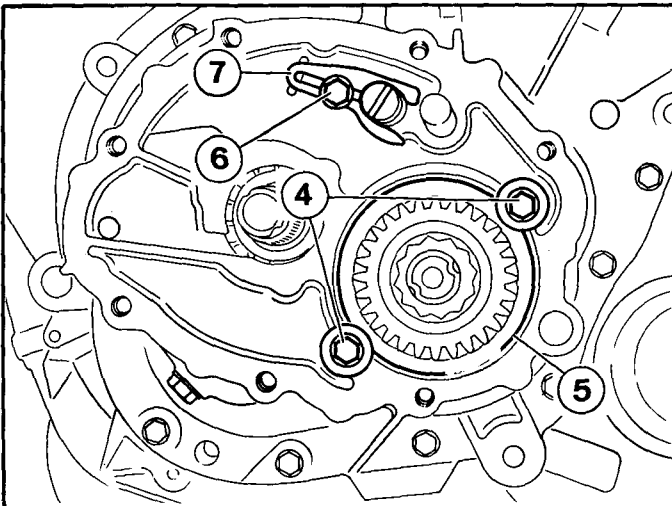
02.03.89 C17

4

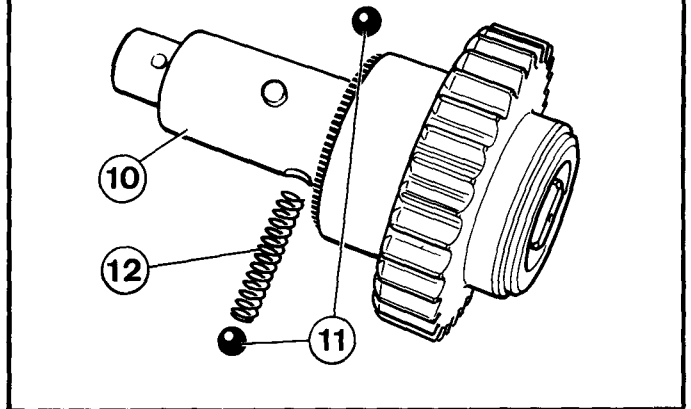


02.03.89 C6

2

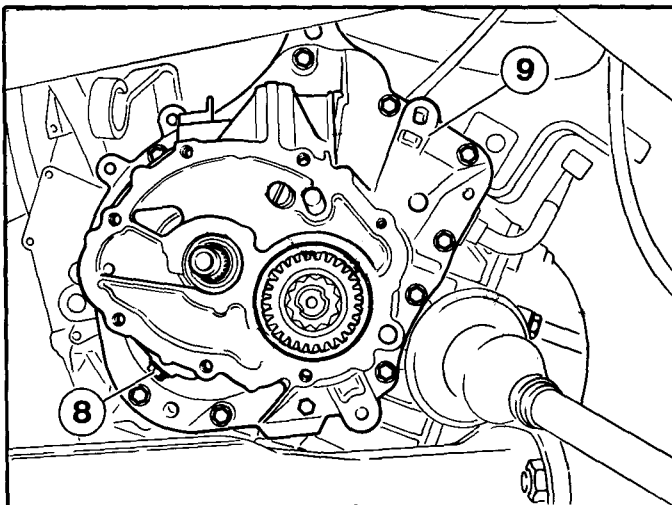


02.03.89 C10



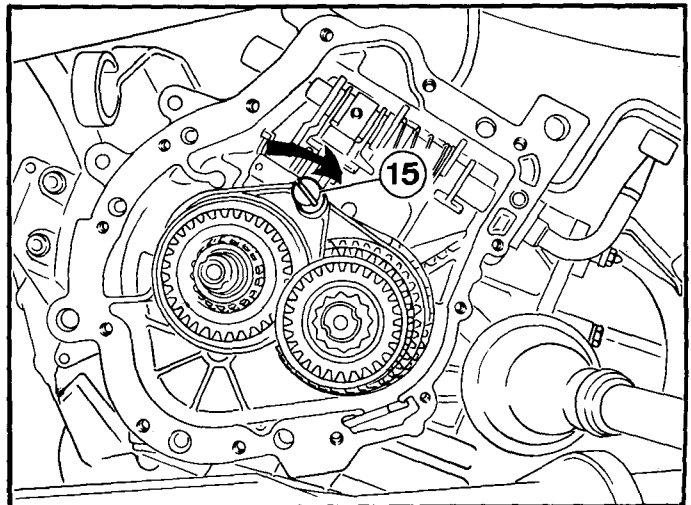
08.03.89 B20

3



02.03.89 C10

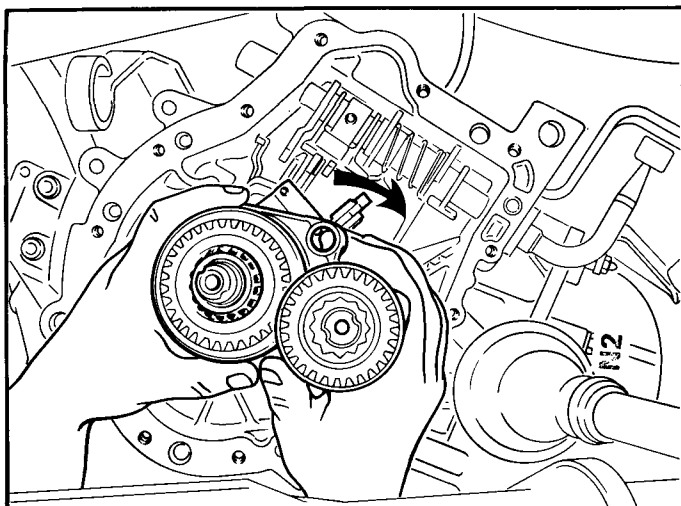
5



02.03.89 C11

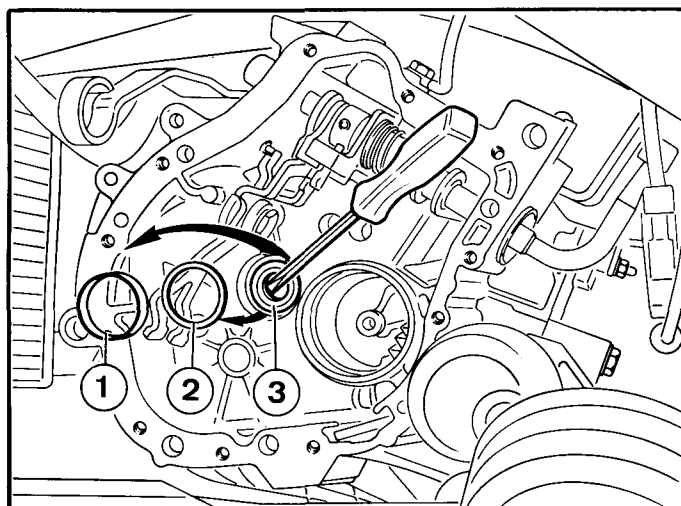


1



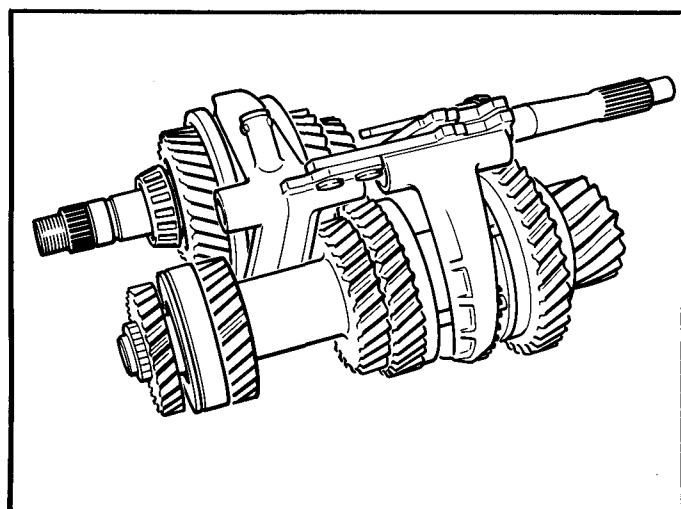
2.03.89 C21

2



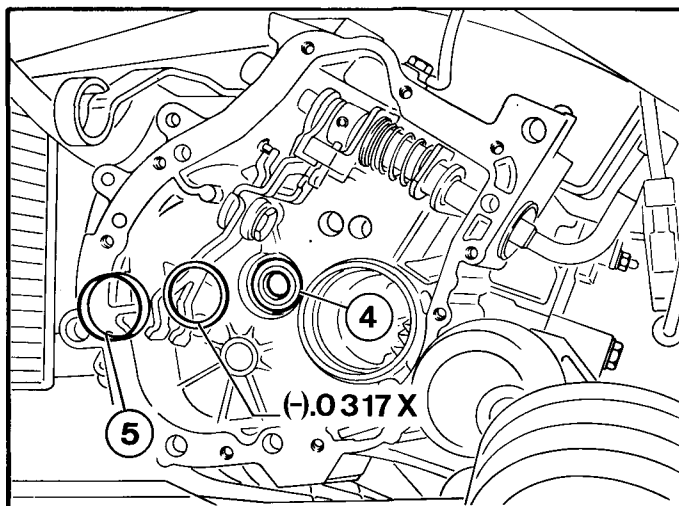
2.03.89 C20

3

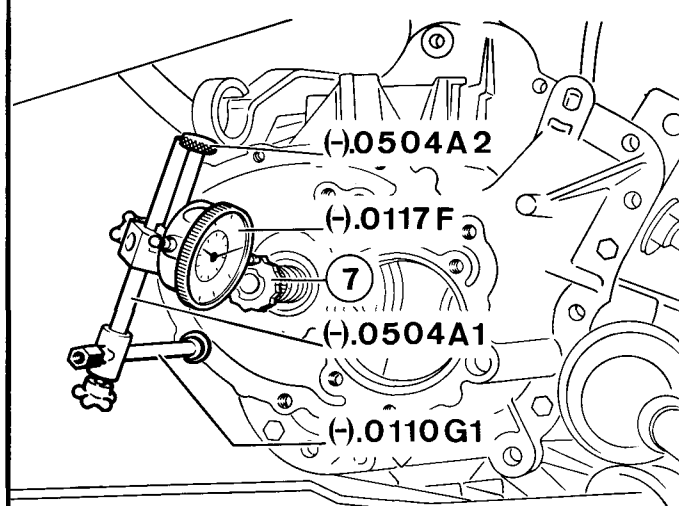


8.03.89 B21

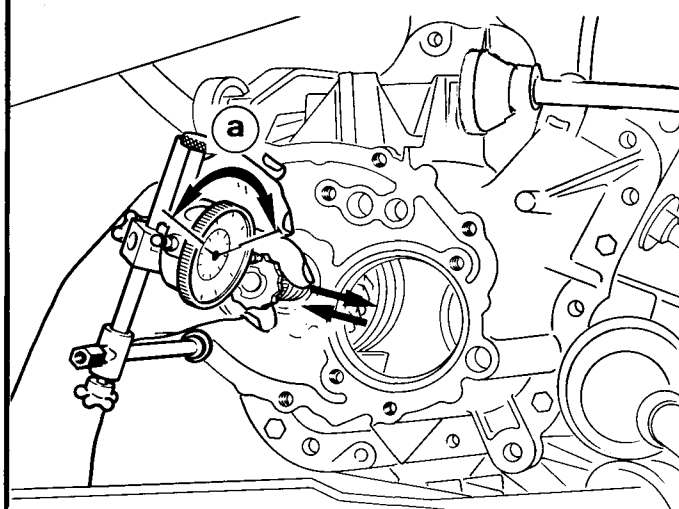
4



2.03.89 C23



2.03.89 C8



2.03.89 C8

SCHALTGETRIEBE BE3
ÜBERHOLUNG IM FAHRZEUG

1

- Antriebswelle und Abtriebswelle komplett mit Schaltgabeln ausbauen

HINWEIS

Dabei die Schaltgabeln drehen, um sie aus der Verriegelung zu lösen

2

- Ausbauen:
 - den Lageraußenring (1)
 - die Einstellscheibe (2)
 - den Dichtring aus dem Führungsrohr des Ausrücklagers (3), mit einem Schraubendreher herausziehen

3

- FÜR ALLE MASSNAHMEN BETREFFEND ANTRIEBSWELLE, ABTRIEBSWELLE UND VERRIEGELUNG SIEHE BROSCHÜRE ÜBERHOLUNG DES SCHALTGETRIEBES BE3 (← Gesamtverzeichnis)

4

EINSTELLUNG DER LAGER DER ANTRIEBSWELLE

(Nach Austausch von Teilen der Antriebswelle durchzuführen)

- Die Einstellscheibe (-).0317 X in (4), dann den Lageraußenring (5) anordnen (neuer Außenring, falls das Lager ausgetauscht wurde)
- Die komplett montierte Antriebswelle durch das Kupplungsgehäuse führen
- Das Gehäuse (6) anbauen (mit neuem Lageraußenring, falls das Lager ersetzt wurde)
- Das Gehäuse (6) mit sechs Schrauben befestigen, Anzugswert 1,25 m.daN
- Den Kupplungsseilzug einbauen
- Mit Hilfe der Pedaldruckvorrichtung (-).0804 auskuppeln
- Die Auflagefläche der neuen Mutter (7) schleifen
- Die Mutter (7) mit der Auflagefläche nach außen anbringen, mäßig anziehen
- Die Meßuhr (-).0117 F mit Hilfe folgender Halterung anbauen:
 - (-).0110 G1
 - (-).0504 A1 und A2

MESSUNG BEI GLEICHZEITIGEM DREHEN DER ANTRIEBSWELLE

- Die Antriebswelle ZURÜCKSCHIEBEN
- Die Meßuhr (-).0117 F auf NULL JUSTIEREN
- An der Antriebswelle ZIEHEN
- Den Wert (a) MESSEN
- DIE STÄRKE DER EINSTELLBEILAGE BESTIMMEN
- Zum größten Meßwert (a) 0,90 mm (b) (Stärke der Basis-Einstellscheibe (-).0317 X) hinzufügen, dann 0,08 mm (Funktionsspiel) abziehen

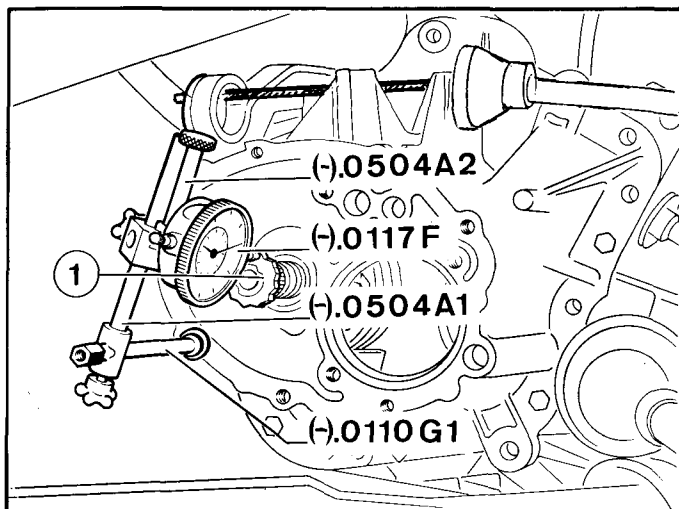
$$e = (a + b) - 0,08 \text{ mm}$$
- Aus den verfügbaren Einstellscheiben jene auswählen, deren Stärke dem Wert (e) am nächsten kommt

SCHALTGETRIEBE BE3
ÜBERHOLUNG IM FAHRZEUG

<p>1</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ausbauen : - die Meßuhr (-).0117 F - den Meßuhrträger (-).0110 G1 - die Halterungen (-).0504 A1 und A2 - die Mutter (1) - die Pedaldrückvorrichtung (-).0804 - den Kupplungsseilzug - das Gehäuse (2) - die Antriebswelle 	<p>4</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einbauen : - die zuvor ermittelte Einstellscheibe (4) - den Lageraußenring (3)
<p>2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ausbauen: - den Lageraußenring (3) - die Einstellscheibe (-).0317 X 	<p>5</p> <ul style="list-style-type: none"> - Antriebswelle und Abtriebswelle mit den Schaltgabeln für 1./2. Gang und 3./4. Gang zusammenbauen - Etwas Fett MOLYKOTE BR 2 PLUS in (5) auftragen
<p>3</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mit dem Montagedorn (-).0317 W einen neuen Dichtring in das Führungsrohr des Ausrücklagers einsetzen, Dichtring vorher innen mit Fett ausfüllen - ACHTUNG! Einbaulage des Dichtrings: DICHTLIPPE NACH AUSSEN 	<p>6</p> <ul style="list-style-type: none"> - Antriebswelle und Abtriebswelle komplett montiert ins Kupplungsgehäuse einsetzen

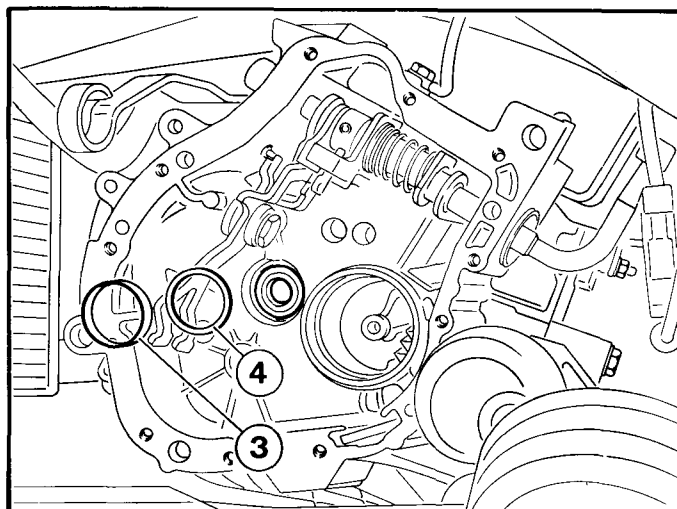


1



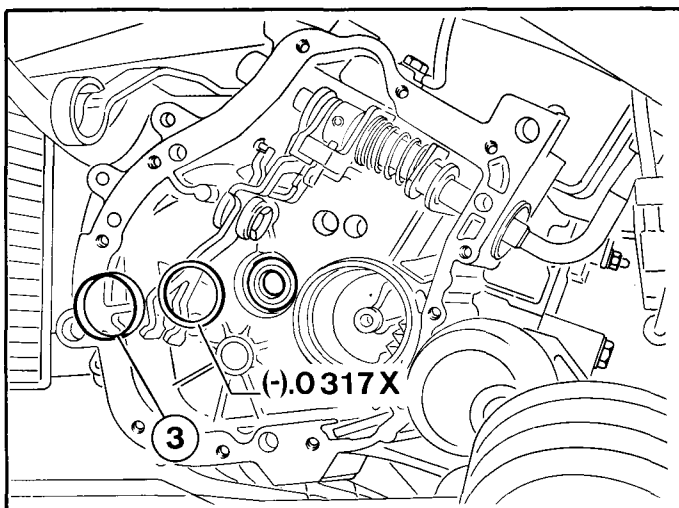
02.03.89 C8

4



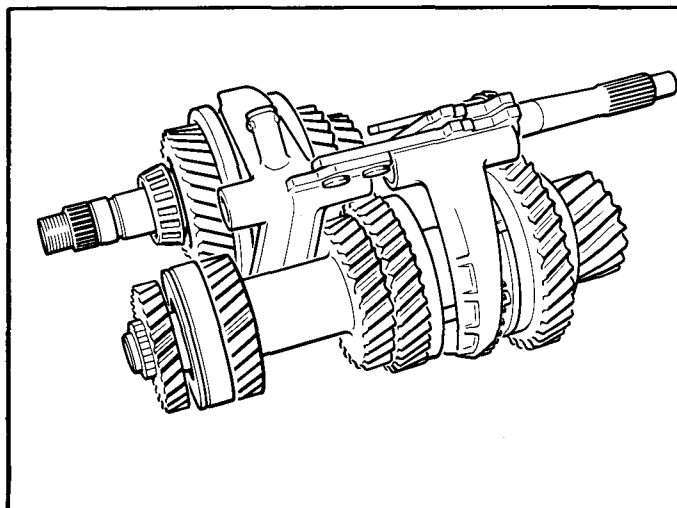
02.03.89 C23

2



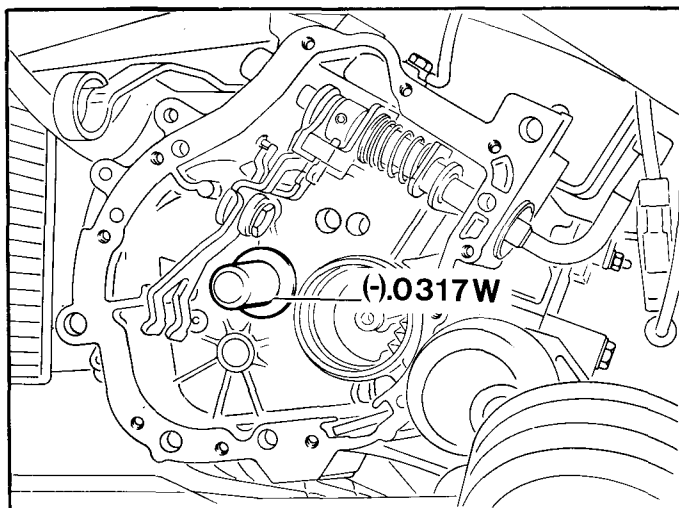
02.03.89 C23

5



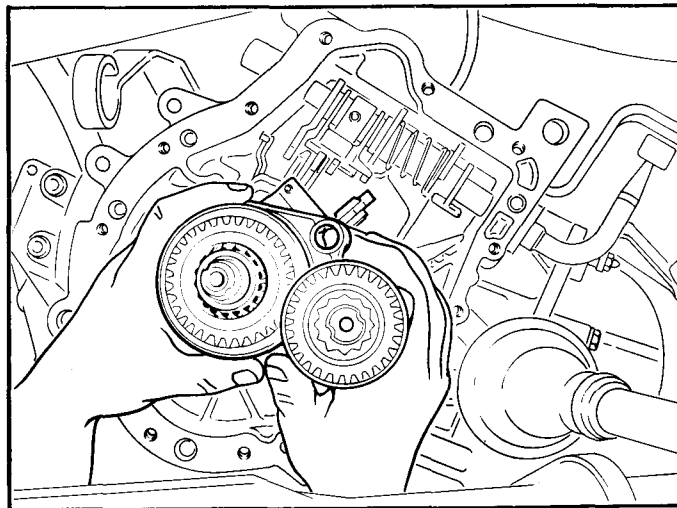
02.03.89 B21

3



02.03.89 C22

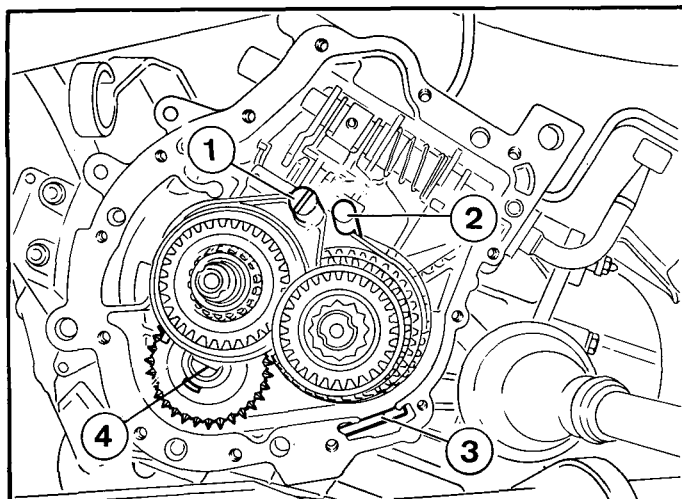
6



02.03.89 C21

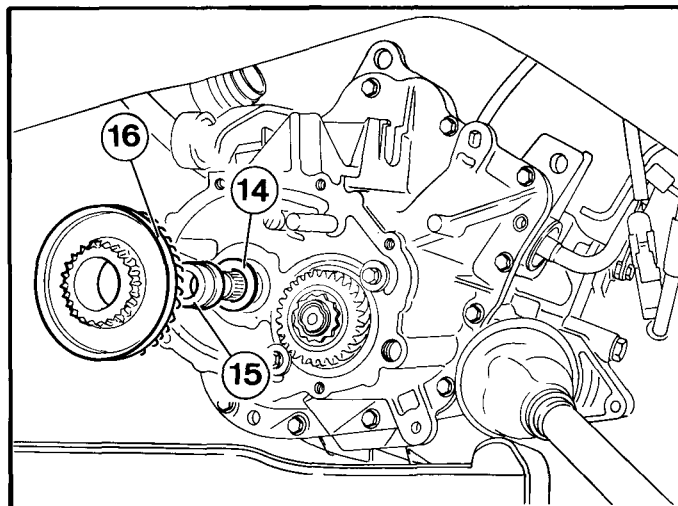


1



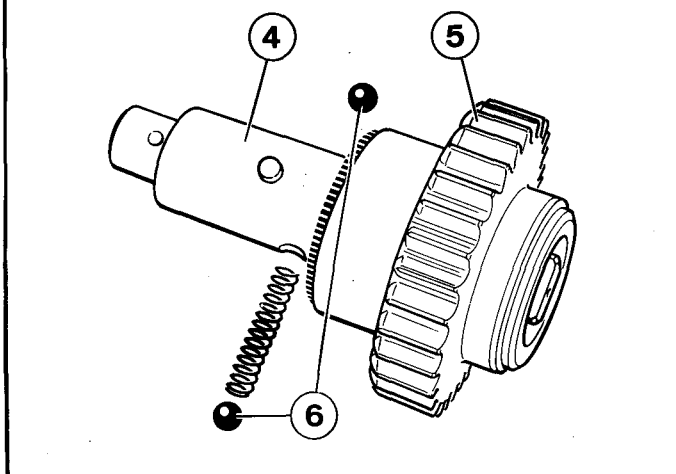
02.03.89 C6

3

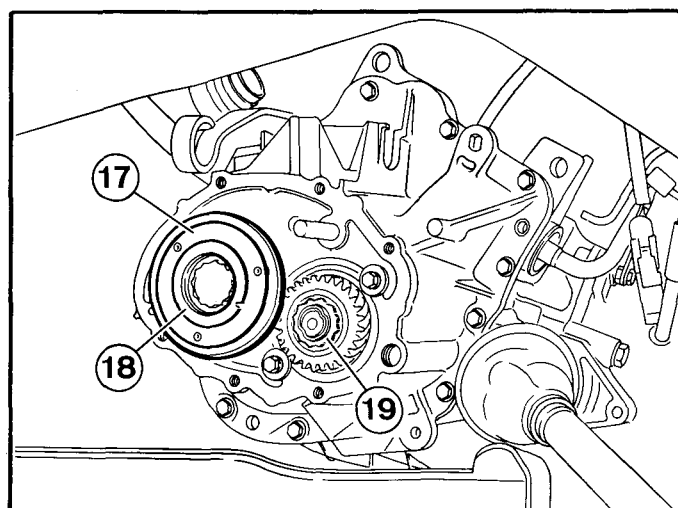


02.03.89 C17

4

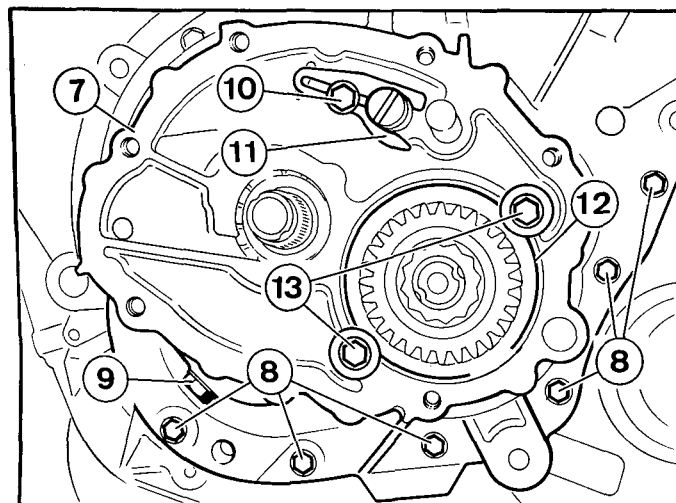


08.03.89 B20



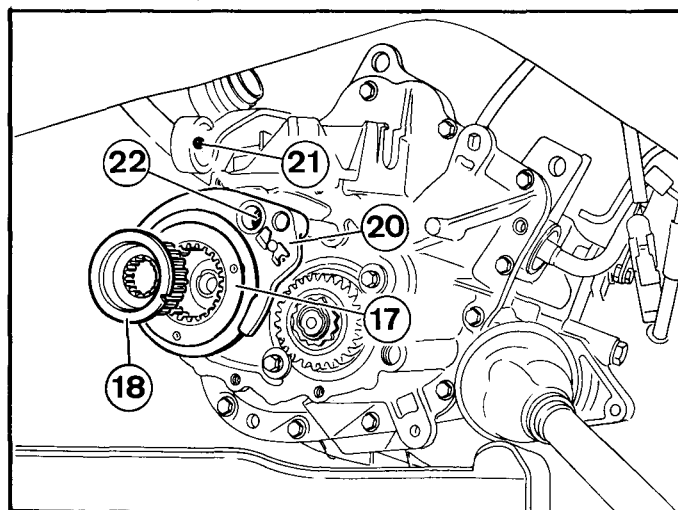
02.03.89 C9

2



02.03.89 C10

5



02.03.89 C24

SCHALTGETRIEBE BE3

ÜBERHOLUNG IM FAHRZEUG

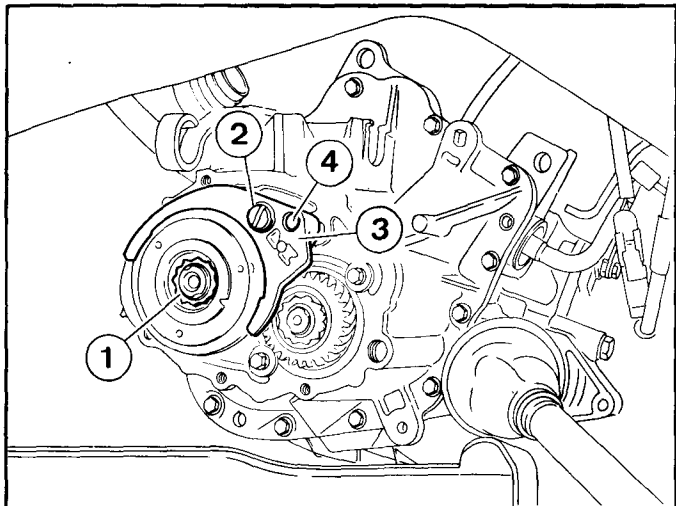
<p>1</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einbauen: <ul style="list-style-type: none"> - die Schaltstange (1), dabei die Markierung wie auf der Abb. ausrichten - die Schaltstange (2) - das Magnetplättchen (3) - die Rücklaufradachse und das Rücklaufrad (4) (Zahnanschrägungen (5) zum Kupplungsgehäuse gerichtet) - ACHTUNG! Darauf achten, daß die Kugeln(6) nicht herausfallen - Die Dichtfläche des Kupplungsgehäuses mit Silikon-Dichtmasse Kat. 1 bestreichen 	<p>3</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einbauen: <ul style="list-style-type: none"> - die Stützscheibe (14) - die Lagerbuchse (15) (leicht einölen) - das Gangrad (16) für 5. Gang - Mit dem Schalthebel den Rückwärtsgang einlegen <p>4</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einbauen: <ul style="list-style-type: none"> - die Schaltmuffe (17) (ohne Schaltgabl) - den Synchronkörper (18) - Den 5. Gang von Hand einlegen - Eine neue Mutter (19) anbringen, vorher mit LOCTITE FRENETANCH bestreichen, dann mit 5 m.daN anziehen und sichern - Ausbauen: <ul style="list-style-type: none"> - den Synchronkörper (18) - die Schaltmuffe (17)
<p>2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einbauen: <ul style="list-style-type: none"> - das Gehäuse (7), dann die Schrauben (8) mit 1,25 m.daN anziehen - die Halteschraube (9) der Rücklaufradachse, anziehen mit 2 m.daN - den Schaltstangenhaltebügel (10) - die Schraube (11) (Anzugsdrehmoment : 1,5 m.daN) - den Federring (12) - die Halteschrauben des Abtriebswellenlagers (13) (Anzugsdrehmoment : 1,5 m.daN) 	<p>5</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einbauen: <ul style="list-style-type: none"> - die Schaltgabel (20) an der Schaltmuffe (17) - den Synchronkörper (18) (die bei der Zerlegung angebrachten Markierungen beachten) - Die Kugel (21) an der Feder (22) anordnen - Kugel mit Feder zusammendrücken, dann die Schaltgabel auf die Schaltstange stecken - Den 5. Gang von Hand einlegen

SCHALTGETRIEBE BE3
ÜBERHOLUNG IM FAHRZEUG

<p>1</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eine neue Mutter (1) anbringen, vorher mit LOCTITE FRENETANCH bestreichen, mit 5 m.daN anziehen und dann sichern - Den Federring (2) anbringen - Das Schaltgetriebe in Leergangstellung bringen - Die Schaltgabel (3) auf der Schaltstange (4) versplinten (eine neue Spannhülse verwenden) - Die Dichtfläche des Gehäuses mit Silikon-Dichtmasse Kat. 1 bestreichen 	<p>4</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die vollständige Getriebehalterung wieder einbauen <p>ANZUGSDREHMOMENTE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schrauben (10) : 3 m.daN - Schraube (11) : 8 m.daN - Den Querträger (-).0911 A1 und seine Füße A2 entfernen
<p>2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einbauen: <ul style="list-style-type: none"> - den Blech-Gehäusedeckel, dann die Schrauben (5) mit 1,25 m.daN anziehen - die Verbindungsstrebe (6) 	<p>5</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alle Seilzüge und elektrischen Leitungen im Bereich des Getriebes wieder anschließen bzw. befestigen - Einbauen: <ul style="list-style-type: none"> - die Batterie-Aufnahmeschale (12) - den Luftfilter (13) - die Batterie (14) - den Luftstutzen (15) - den Luftstutzen mit Luftmengenmesser (je nach Ausrüstung)
<p>3</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einbauen: <ul style="list-style-type: none"> - die Stützscheibe (7) - den oberen Befestigungsbolzen des Getriebes (8) (vorher reinigen und mit LOCTITE FRENETANCH bestreichen), mit 5 m.daN anziehen - die Distanzhülse (9) 	<p>6</p> <ul style="list-style-type: none"> - Getriebeöl einfüllen (16) (Einfüllschraube die auch zur Ölstandskontrolle dient) - Einbauen: <ul style="list-style-type: none"> - den Spritzschutz - das Vorderrad

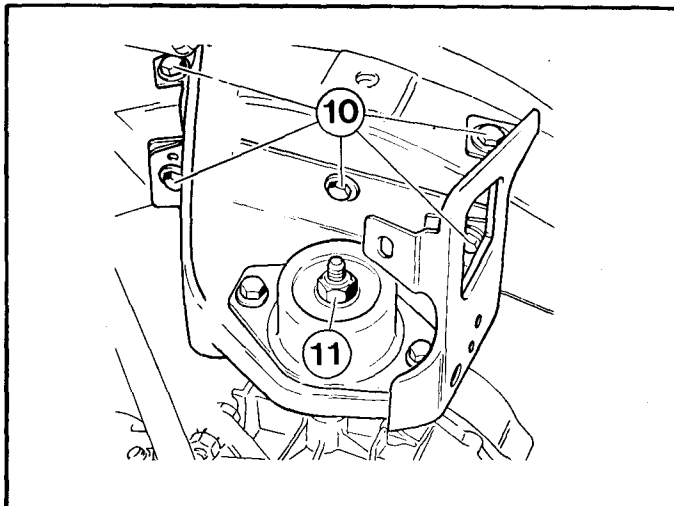


1



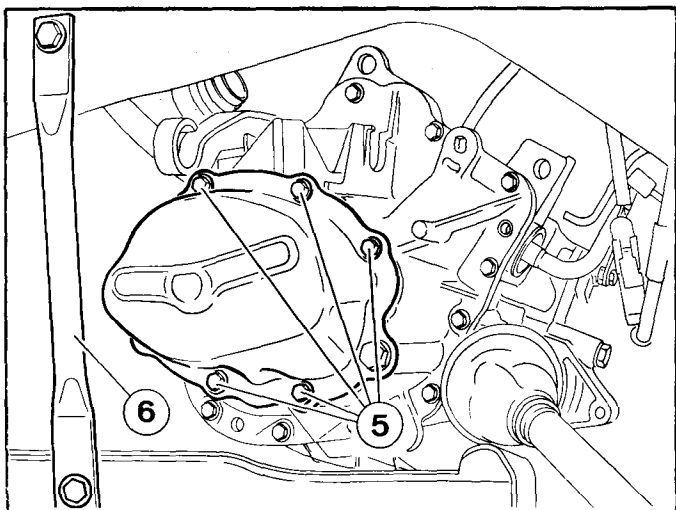
02.03.89 C9

4



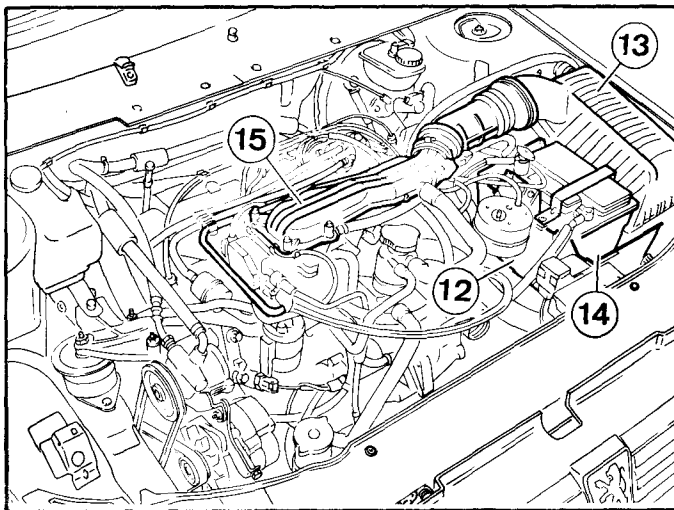
11.02.89 C7

2



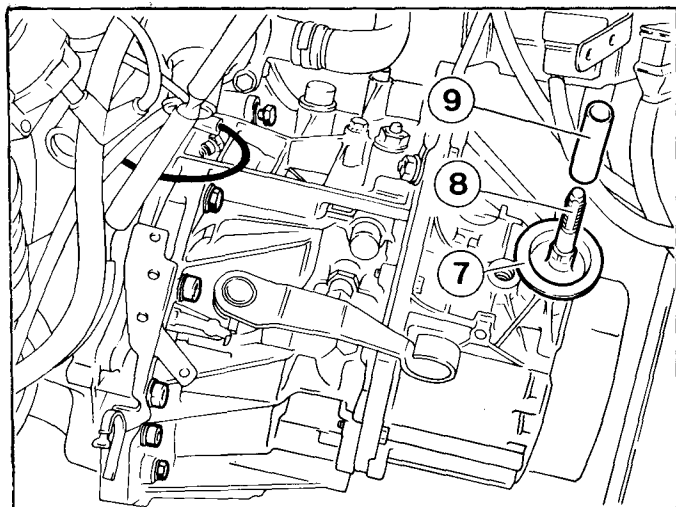
02.03.89 C14

5



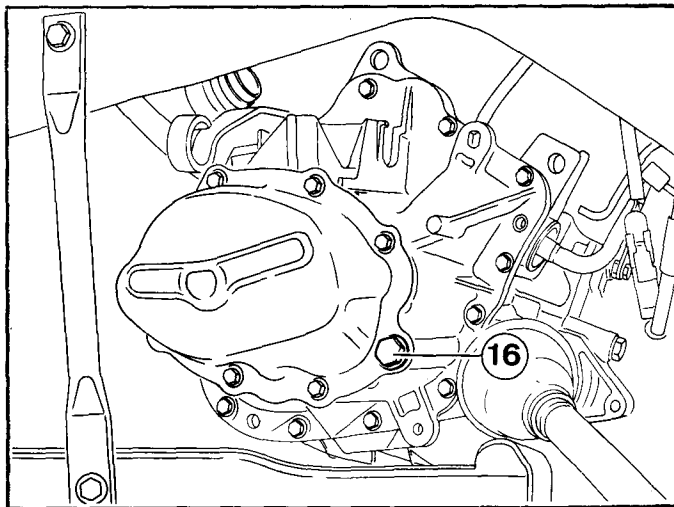
12.01.89 C58

3

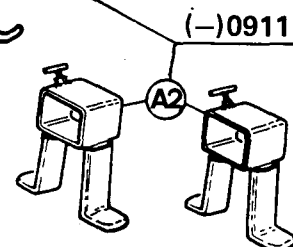
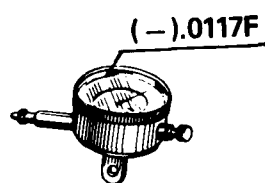
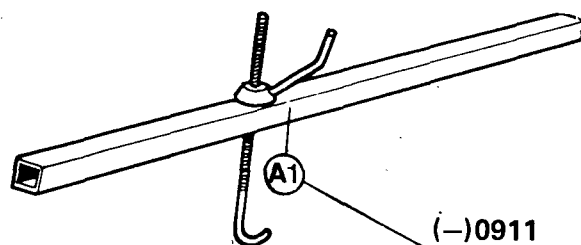
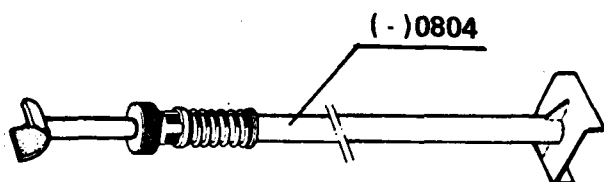
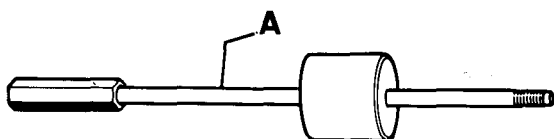
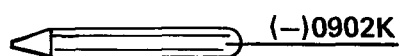
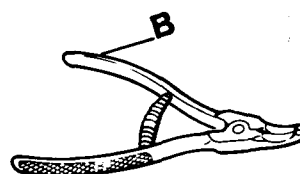
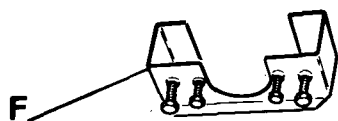
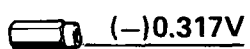
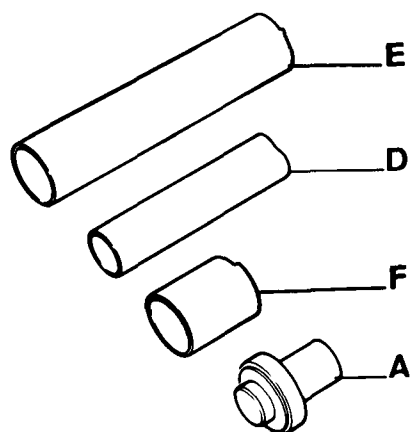
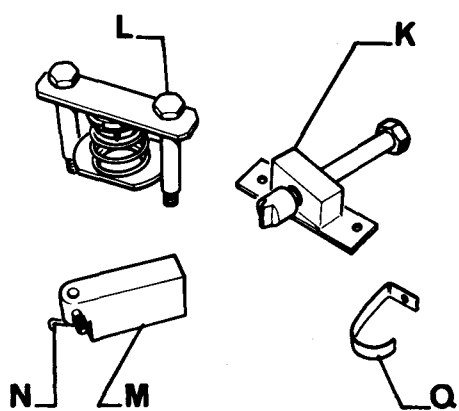


11.02.89 C4

6



02.03.89 C14



SCHALTGETRIEBE ME5T
ÜBERHOLUNG IM FAHRZEUG

1

SPEZIALWERKZEUG

(-).0327

- L** - Einstellwerkzeug für Lagerspiel der Vorgelegewelle (Antriebswelle)
- M** - Meßuhrträger
- N** - Meßstift
- K** - Feststellwerkzeug für die Getriebewellen
- Q** - Haltewerkzeug für Rückwärtsgangsperr
- E** - Montagerohr für Innenring des hinteren Lagers der Vorgelegewelle (Antriebswelle) (Seite 5. Gang)
- D** - Montagerohr für Innenring des vorderen Lagers der Vorgelegewelle (Antriebswelle) (Seite 1. Gang)
- F** - Montagerohr für vorderes (abtriebsseitiges) Lager der Hauptwelle (Abtriebswelle)
- A** - Montagedorn für Dichtringe der Vorgelegewelle (Antriebswelle)

(-).0317

- V** - Reduzierstück für Schlagauszieher

(-).0902

- K** - Sicherungswerkzeug

(-).0316

- B** - Federringzange
- F** - Haltewerkzeug für Schaltmuffe

2

(-).0316

- A** - Schlagauszieher

(-).0804

- Pedaldrückvorrichtung

(-).0911

- A1** - Querträger mit Gewindehaken
- A2** - Satz von zwei verschiebbaren Füßen für den Querträger

(-).0117

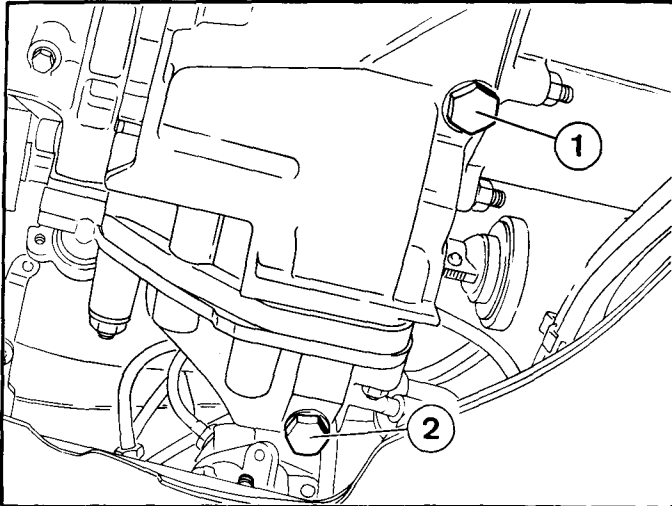
- F** - Meßuhr

SCHALTGETRIEBE ME5T
ÜBERHOLUNG IM FAHRZEUG

<p>1</p> <ul style="list-style-type: none"> - Öl aus Getriebe und Achsantrieb in (1) und (2) ablassen 	<p>4</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einen Gang einlegen - Die Getriebewellen mit dem Feststellwerkzeug (-).0327 K blockieren - Die Muttern (6) und (7) entsichern und abschrauben
<p>2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ausbauen: <ul style="list-style-type: none"> - das linke Vorderrad - den Spritzschutz - die Verbindungsstrebe (3) zwischen Längsträger und Tragrahmen 	
<p>3</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ausbauen: <ul style="list-style-type: none"> - die Schrauben (4) - den Blech-Gehäusedeckel (5) 	<p>5</p> <ul style="list-style-type: none"> - Das Feststellwerkzeug (-).0327 K abnehmen - Das Haltewerkzeug (-).0316 F an der Schaltmuffe für 5. Gang anbringen - Ausbauen: <ul style="list-style-type: none"> - die Befestigungsschraube (8) der Schaltgabel für 5. Gang - die Schaltmuffe (9) mit der Schaltgabel (10) <p>ACHTUNG</p> <p>Für Zerlegung der Schaltmuffe (← Seiten 178 und 179)</p>

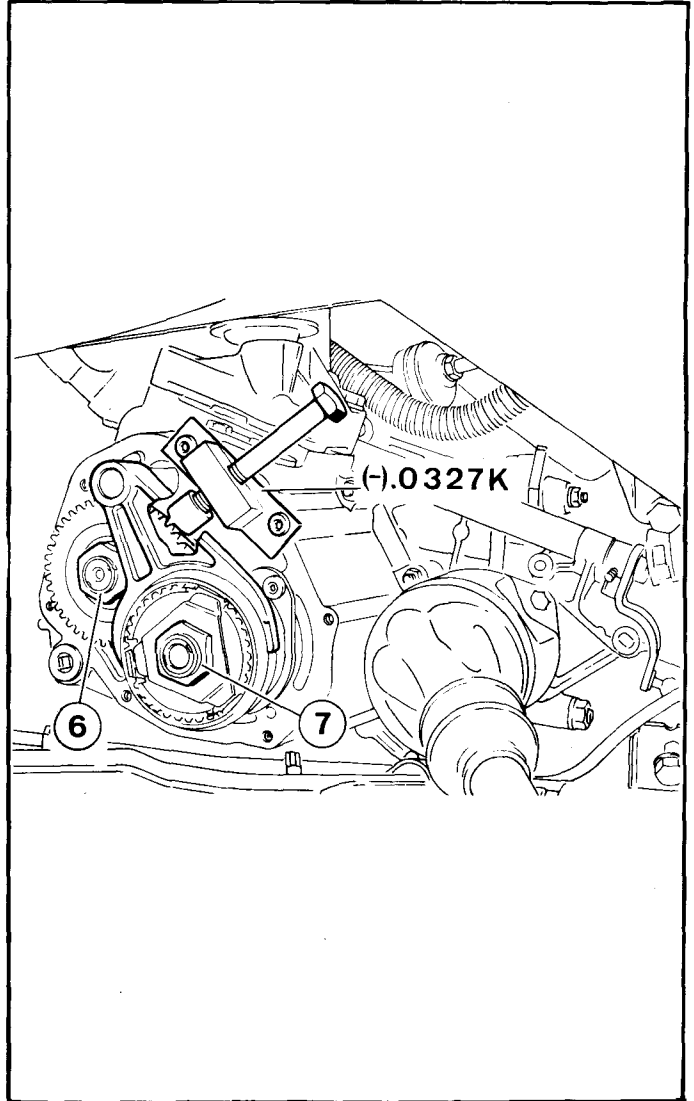


1



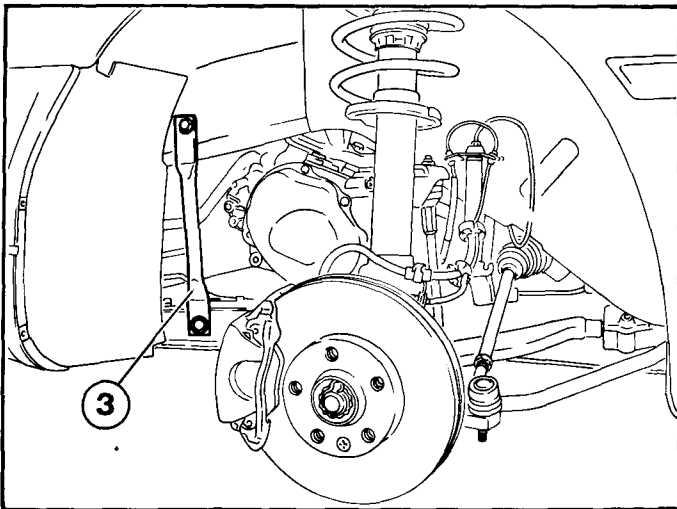
10.02.89 B46

4



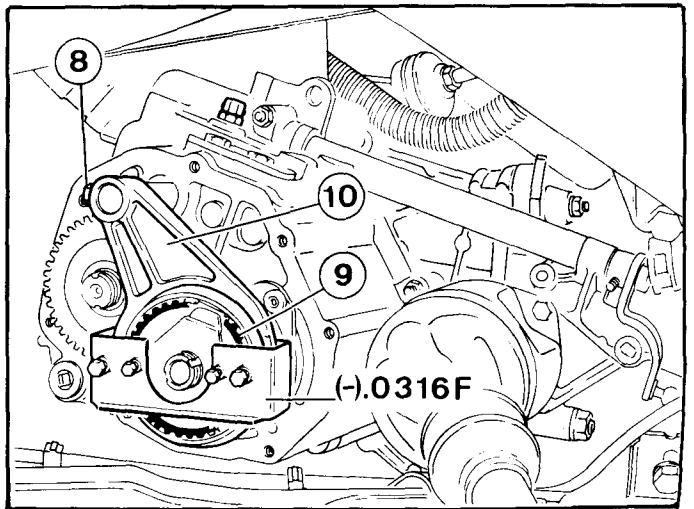
15.03.89 C57

2



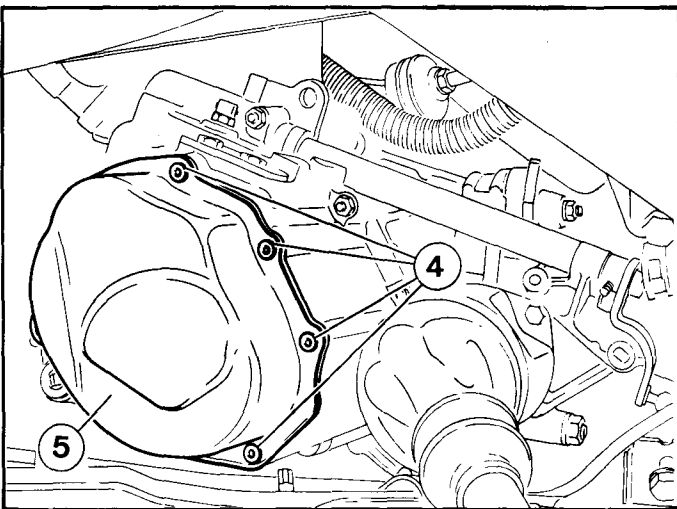
15.03.89 C15

5



15.03.89 C23

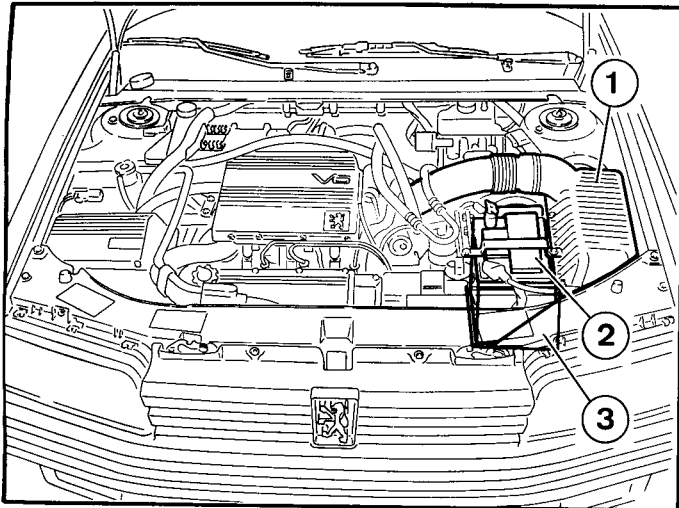
3



15.03.89 C24

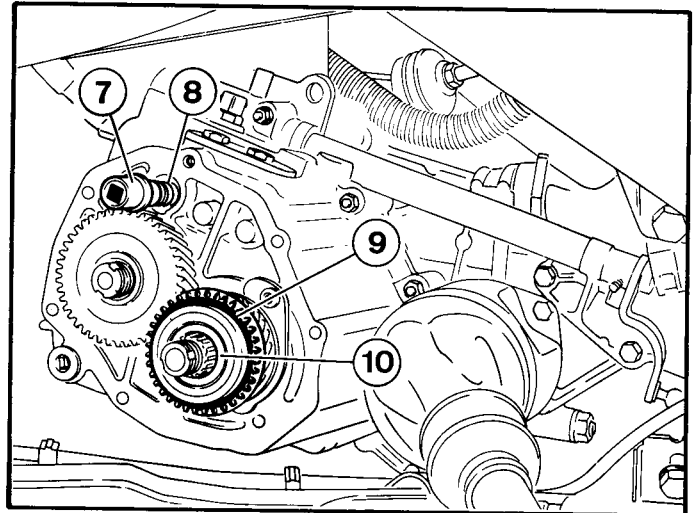


1



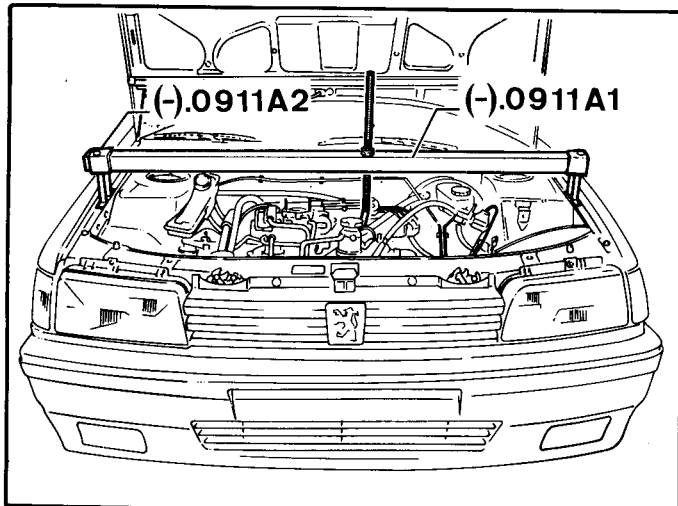
16.01.89 B188

4



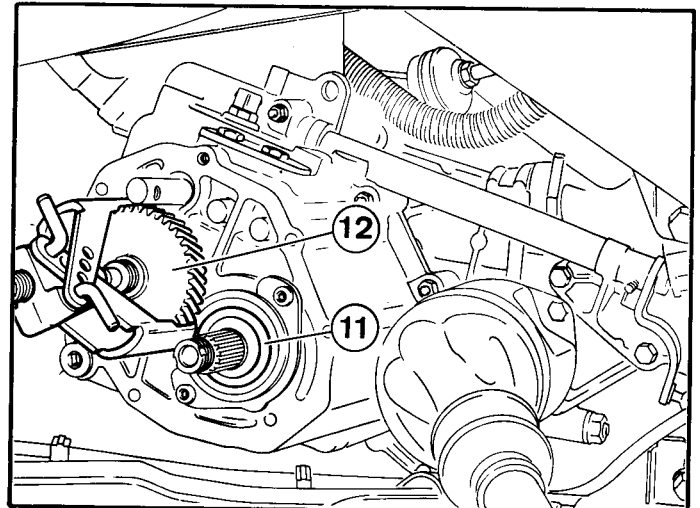
15.03.89 C17

2



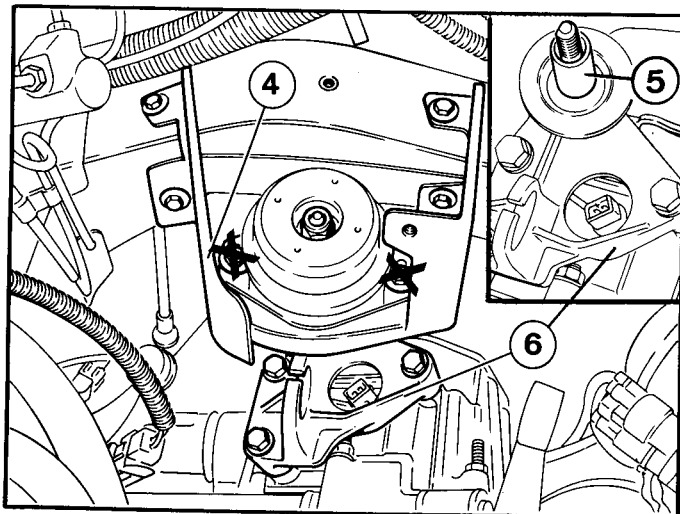
10.02.89 C6

5



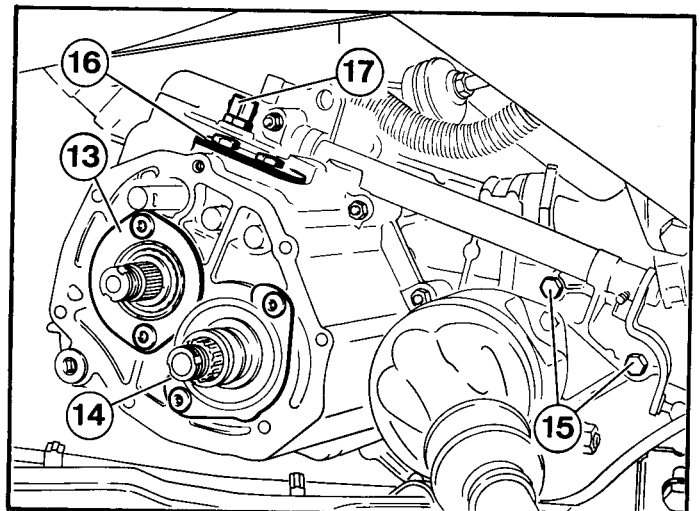
15.03.89 C18

3



16.02.89 B89

6



15.03.89 C16

SCHALTGETRIEBE ME5T
ÜBERHOLUNG IM FAHRZEUG

<p>1</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ausbauen: <ul style="list-style-type: none"> - den Luftfilter (1) mit dem Stutzen zum Drosselklappengehäuse - die Batterie (2) und die Aufnahmeschale (3) - Lösen : <ul style="list-style-type: none"> - die elektrischen Anschlüsse - das Massekabel am Getriebegehäuse - Ausbauen: <ul style="list-style-type: none"> - den Kupplungsseilzug vom Ausrückhebel - das Schaltgestänge 	<p>4</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ausbauen: <ul style="list-style-type: none"> - das Distanzstück (7) und die Feder (8) der Rückwärtsgangbremse an der Schaltstange für 5. Gang - den Synchronkörper der Schaltmuffe für 5. Gang (9) mit der Buchse (10)
<p>2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Den Motor am Querträger (-).0911 A1 mit den Füßen A2 fixieren 	<p>5</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ausbauen: <ul style="list-style-type: none"> - die Anschlagscheibe (11) des Lagers - das Zahnrad (12) für 5. Gang mit einem geeigneten Abzieher wie FACOM U35
<p>3</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Getriebehalterung (4) mit ihrem Gummilager ausbauen <p>WICHTIG</p> <p>DAS GUMMILAGER DARF AUF KEINEN FALL VON DER HALTERUNG GETRENNT WERDEN, DAMIT SEINE EINBAULAGE NICHT VERSTELLT WIRD</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ausbauen: <ul style="list-style-type: none"> - die Distanzhülse (5) des Gummilagers - die Halterung (6) des Befestigungsbolzens 	<p>6</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ausbauen : <ul style="list-style-type: none"> - die Halteplatte (13) des Lagers und die Einstellscheibe - den Sicherungsring (14) - die Schrauben (15) - das Plättchen (16) <p>HINWEIS</p> <p>Die drei Federn und die drei Riegelkugeln herausnehmen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Den Rückfahrscheinwerferschalter (17) ausbauen

SCHALTGETRIEBE ME5T

ÜBERHOLUNG IM FAHRZEUG

1

- Ausbauen:
 - die Befestigungsschrauben des Getriebegehäuses
 - das Getriebegehäuse
 - die Dichtung

2

- Ausbauen:
 - die Befestigungsschrauben (1) und (2) der Schaltgabeln für 1./2. Gang und 3./4. Gang
 - die Schaltstangen (3) und (4) mit den Schaltgabeln

WICHTIG

DIE SCHALTSTANGE (3) BESITZT EINEN
VERRIEGELUNGSSSTIFT

3

- Die beiden Verriegelungsstifte in (5) und (6) mit einem Magneten herausziehen

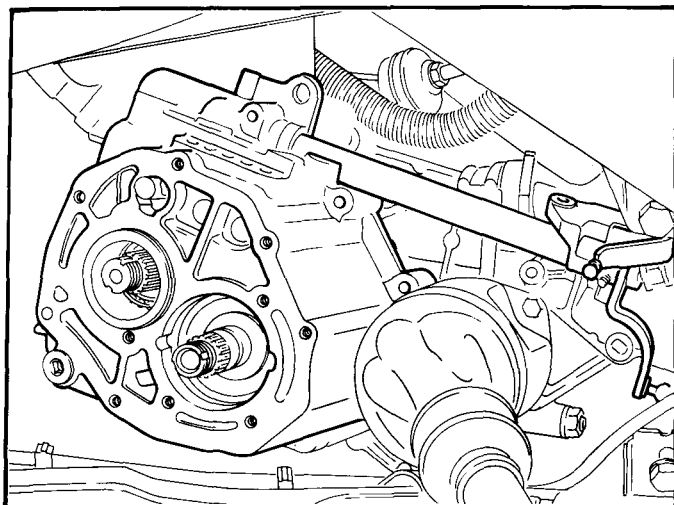
4

- Die Schaltstange (11) in Rückwärtsgangstellung bringen
- Ausbauen:
 - die Rücklaufradachse (7) mit dem Rücklaufrad und der Buchse (8)
 - die Halteschraube (9) der Schaltklaue (10)
- Das Haltewerkzeug (-).0327 Q am Träger (12) anbringen, um den Kolben (13) und die Feder in der Ringnut der Schaltstange (11) zu halten

- Ausbauen :
 - die Schaltstange (11)
 - den Träger (12)
 - die Schaltklaue (10)
- Den Hebel (14) abnehmen

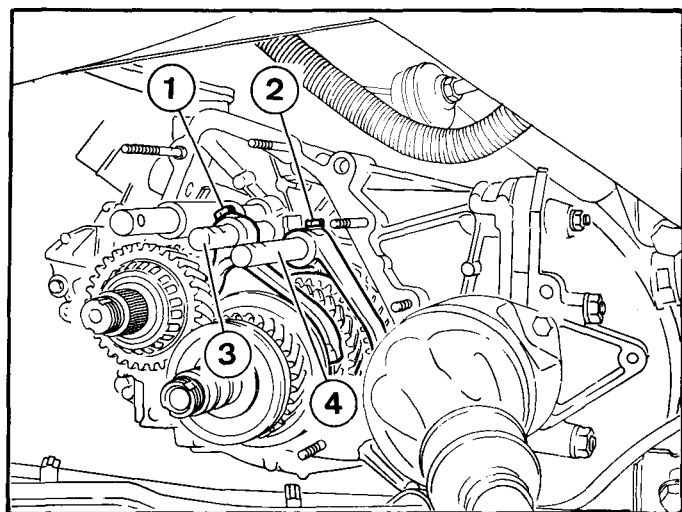


1



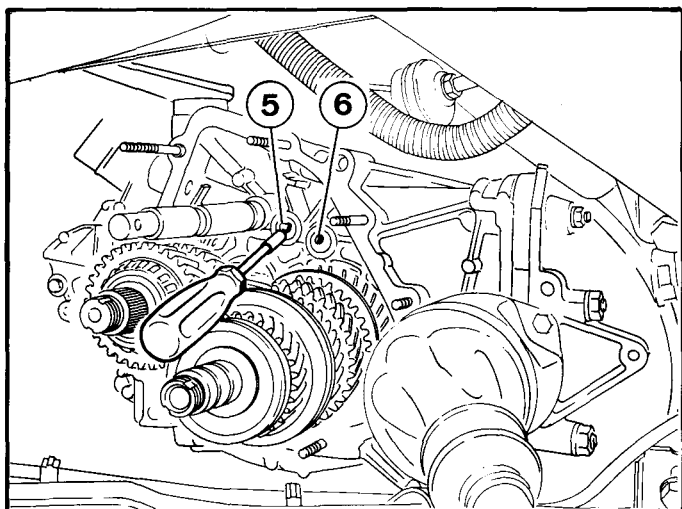
15.03.89 C34

2



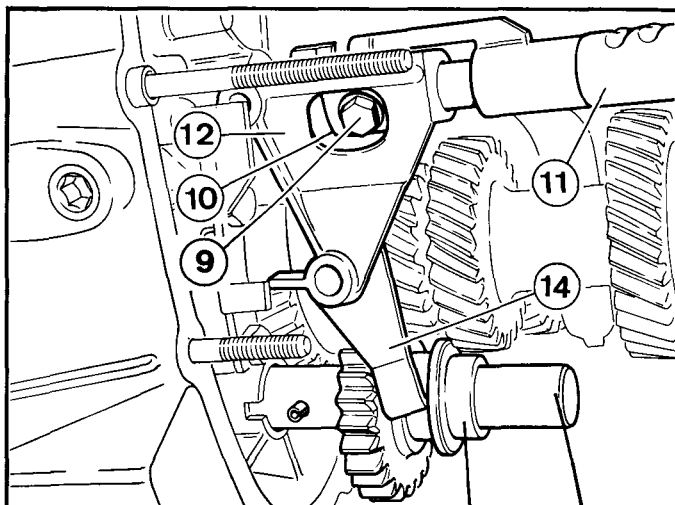
15.03.89 C30

3

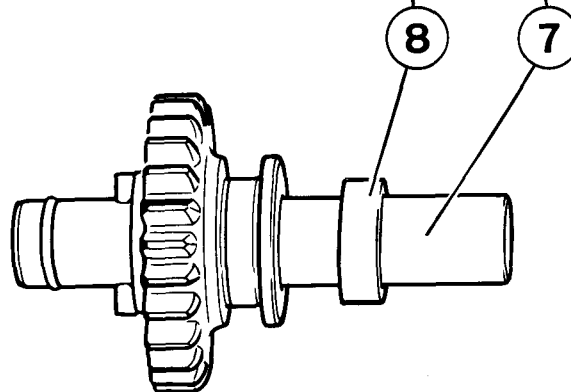


15.03.89 C31

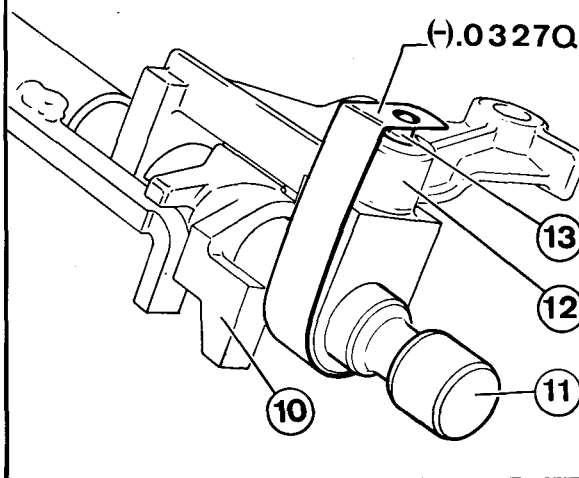
4



18.04.89 AC654



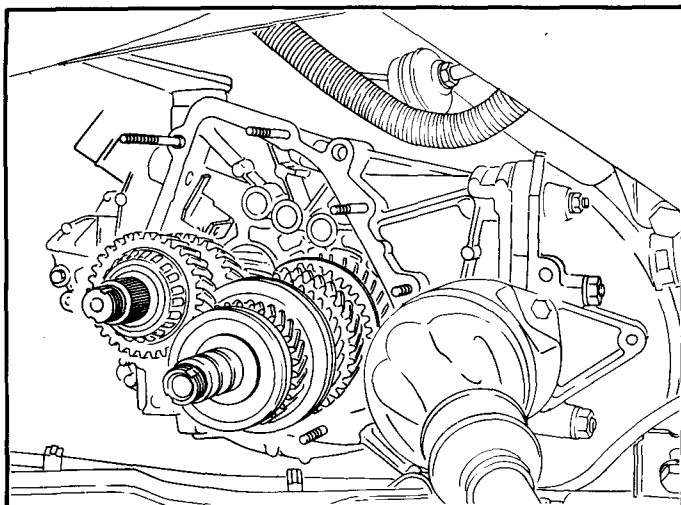
15.03.89 C65



15.03.89 C66

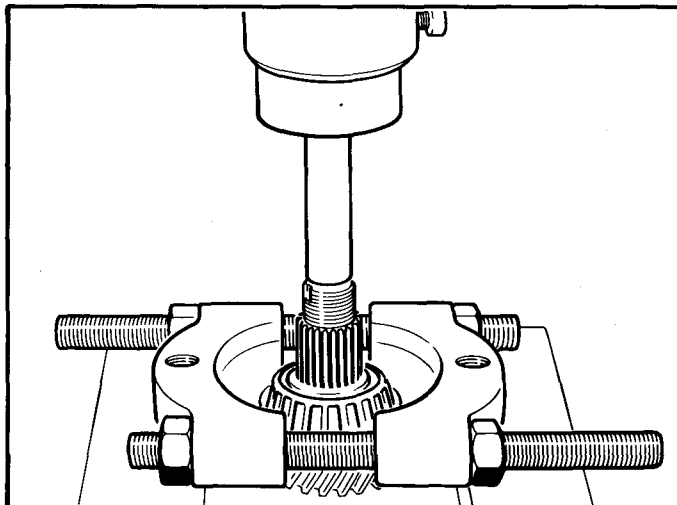


1



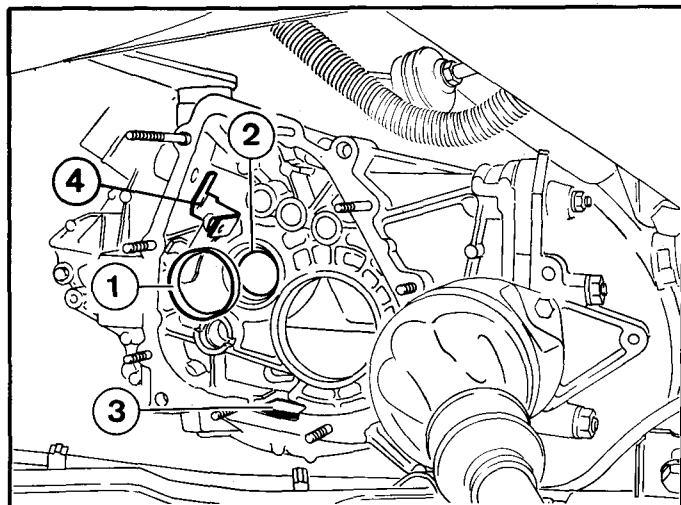
15.03.89 C32

4



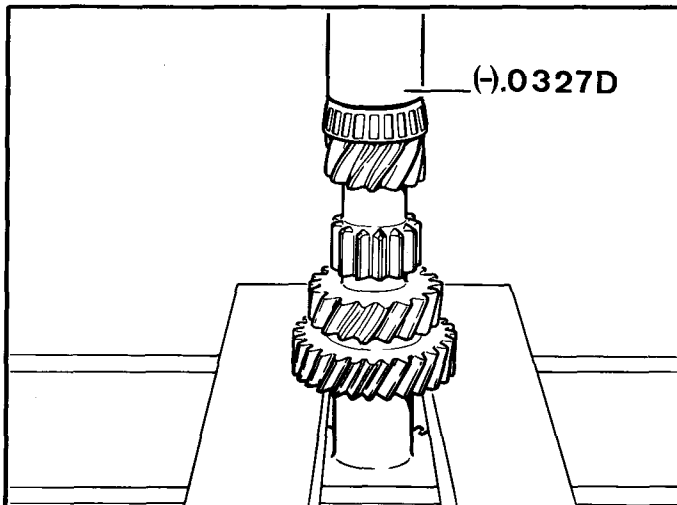
15.03.89 C44

2



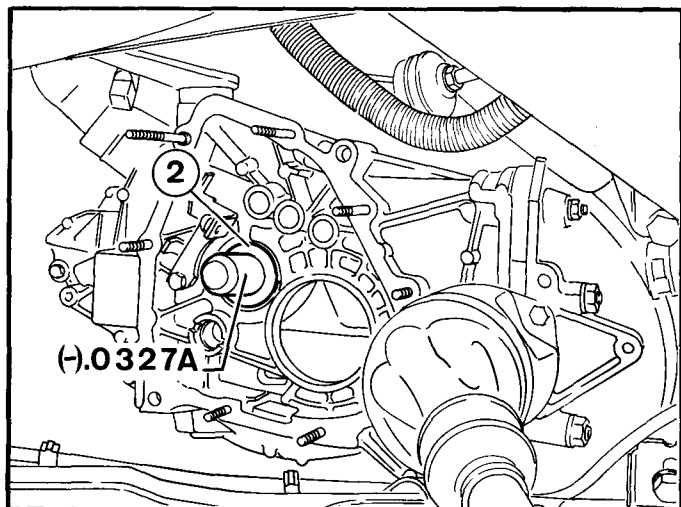
15.03.89 C47

5



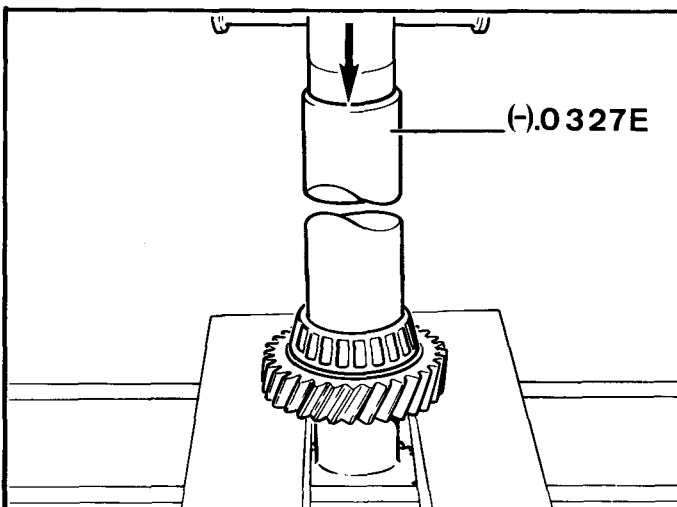
15.03.89 C26

3



15.03.89 C48

6



15.03.89 C36

SCHALTGETRIEBE ME5T
ÜBERHOLUNG IM FAHRZEUG

<p>1</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vorgelegewelle (Antriebswelle) und Hauptwelle (Abtriebswelle) komplett gemeinsam ausbauen 	<p>4</p> <p>AN DER VORGELEGEWELLE (ANTRIEBSWELLE)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Den Innenring des vorderen Lagers (Seite 1. Gang) mit einem geeigneten Abzieher wie FACOM U53T ausbauen <p>ANMERKUNG</p> <ul style="list-style-type: none"> - Für den Ausbau des hinteren Lagerinnenrings (Seite 5. Gang) in gleicher Weise verfahren <p>WICHTIG</p> <p>Durch den Ausbau werden die Lager beschädigt und dürfen daher nicht wiederverwendet werden</p>
<p>2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ausbauen: <ul style="list-style-type: none"> - den Außenring (1) des Lagers der Vorgelegewelle - den Dichtring (2) im Führungsrohr des Ausrücklagers - das Magnetplättchen (3) <p>HINWEIS</p> <p>Wenn der Rückwärtsgangverriegelungsträger (4) ausgebaut wird, muß er beim Wiedereinbau neu eingestellt werden</p>	<p>5</p> <ul style="list-style-type: none"> - Den Innenring des vorderen Lagers mit Hilfe des Montagerohrs (-).0327 D einbauen
<p>3</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einen neuen Dichtring (2) mit Hilfe des Montagedorns (-).0327 A einsetzen <p>ACHTUNG</p> <p>Der Dichtring besitzt eine Unverwechselbarkeitsmarkierung, die die richtige Einbaulage gewährleistet</p>	<p>6</p> <ul style="list-style-type: none"> - Den Innenring des hinteren Lagers mit Hilfe des Montagerohrs (-).0327 E einbauen

SCHALTGETRIEBE ME5T
ÜBERHOLUNG IM FAHRZEUG

1

AN DER HAUPTWELLE (ABTRIEBSWELLE)

- In der angegebenen Reihenfolge ausbauen :
 - das Lager (1)
 - das Gangrad für 4. Gang (2)
 - die Lagerbuchse (3) des Gangrads
 - den Synchronring für 4. Gang (4)
 - den Synchronkörper (5) und die Schaltmuffe (6) für 3./4. Gang

WICHTIG

Den Synchronkörper (5) nicht von der Schiebemuffe (6) trennen, damit die Kugeln und Federn nicht herauspringen

- Ausbauen :
 - den Synchronring für 3. Gang (7)
 - das Gangrad für 3. Gang (8)

WICHTIG

Die Synchronringe bei ihren jeweiligen Gangrädern belassen, wenn sie wiederverwendet werden sollen

- Ausbauen:
 - den Haltering (9)
 - die beiden Ringhälften (10)
 - das Gangrad für 2. Gang (11)
 - den Synchronring für 2. Gang (12)

2

- Den Haltering (13) mit Hilfe der Federringzange (-).0316 B ausbauen

3

- Ausbauen :
 - Synchronkörper (14) und Schaltmuffe (15) für 1. und 2. Gang
 - den Synchronring für 1. Gang (16)
 - das Gangrad für 1. Gang (17)
 - das Axial-Nadellager (18)

WICHTIG

Synchronkörper (14) und Schiebemuffe (15) nicht voneinander trennen, damit die Kugeln und Federn nicht herauspringen

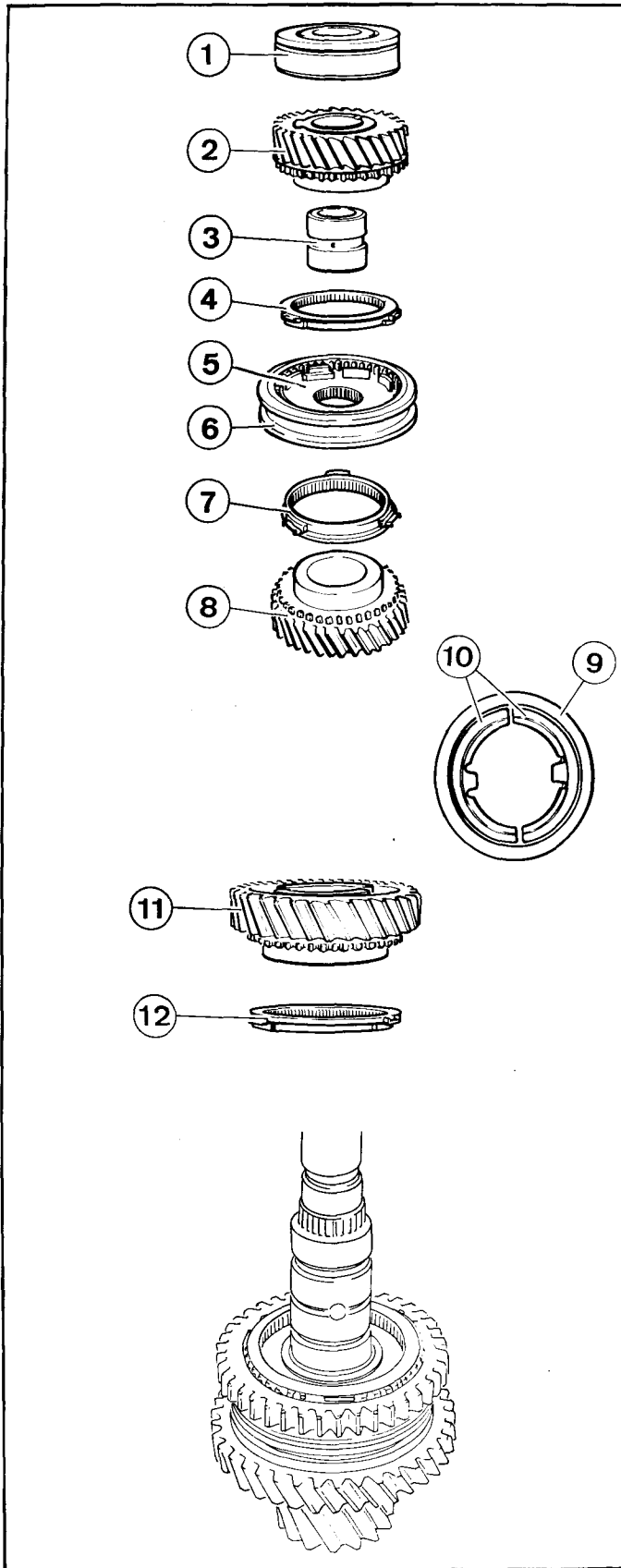
- Ausbauen:
 - den Haltering (19)
 - das Lager (20) mit Hilfe eines geeigneten Abziehwerkzeugs wie FACOM U53T

WICHTIG

Durch den Ausbau wird das Lager beschädigt und darf daher nicht wiederverwendet werden

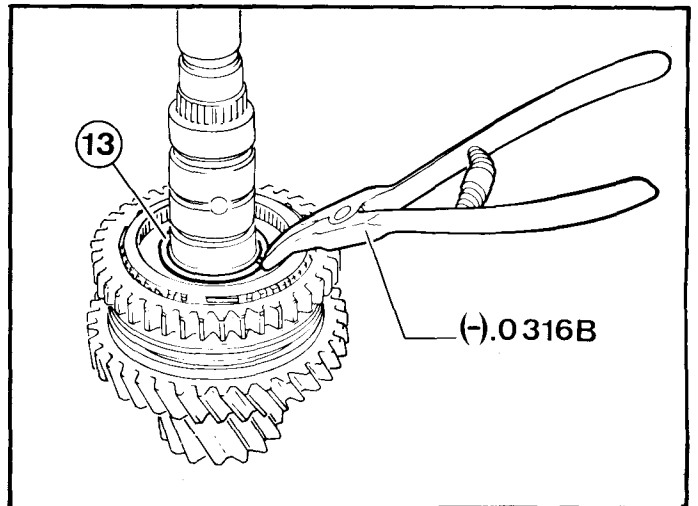


1



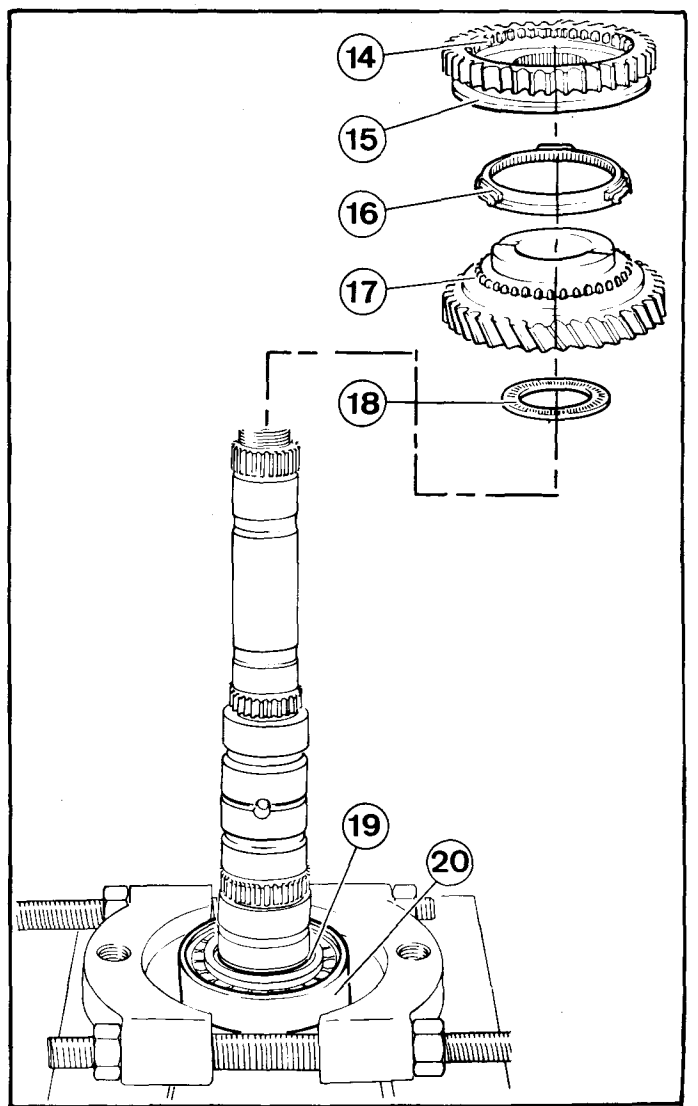
15.03.89 C41

2



15.03.89 C41

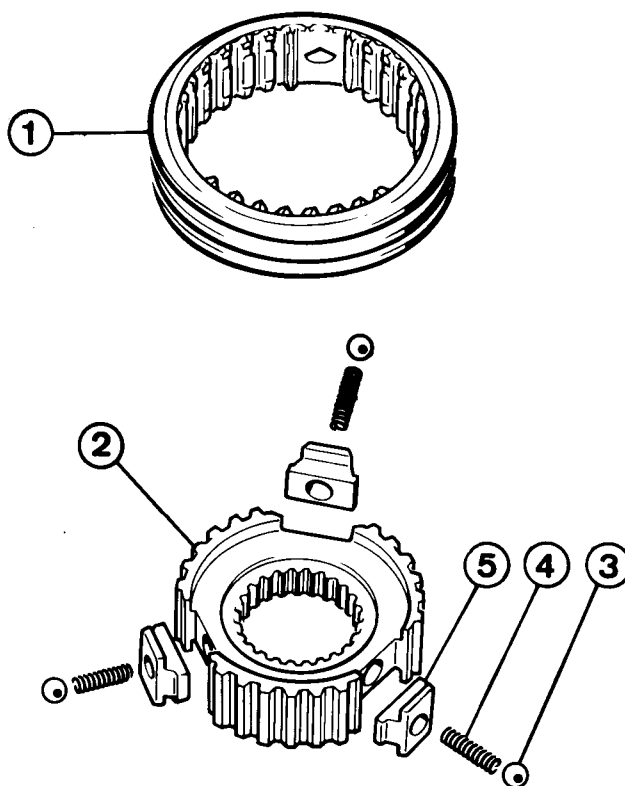
3



15.03.89 C45

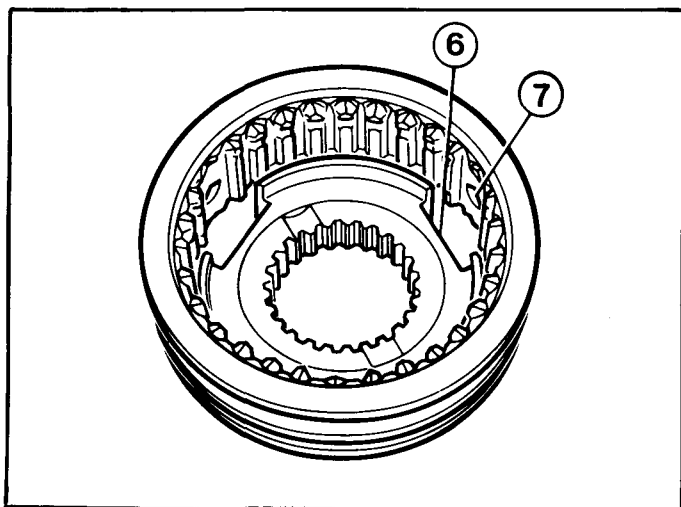


1



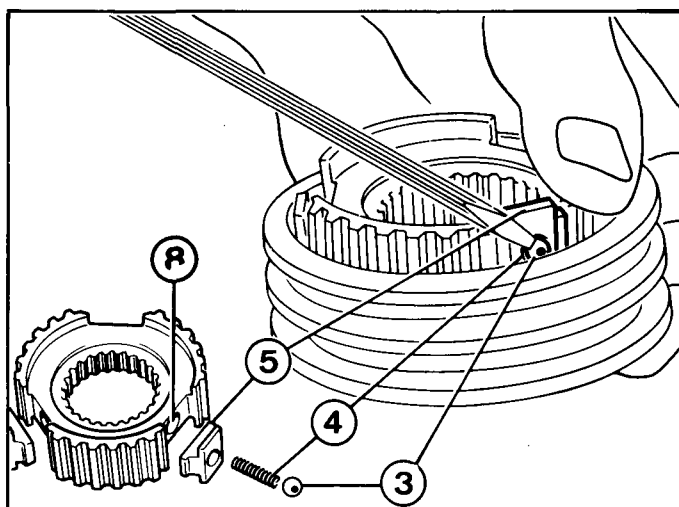
26.03.86 C190

2



26.03.86 C219

3



26.03.86 C190 - C197

SCHALTGETRIEBE ME5T ÜBERHOLUNG IM FAHRZEUG	
---	--

1

BAUTEILE EINER SCHALTMUFFE

- (1) - Schiebemuffe
- (2) - Synchronkörper
- (3) - Kugeln
- (4) - Federn
- (5) - Sperrklötze

ANMERKUNGEN

Die Kugeln, Federn und Sperrklötze der Schaltmuffen für 1./2. Gang, 3./4. Gang und 5. Gang sind identisch

ZERLEGUNG

Besondere Vorkehrungen

1. Lage des Synchronkörpers in der Schiebemuffe anzeichnen
2. Vor der Trennung von Schiebemuffe und Synchronkörper die Schaltmuffe in ein Gefäß legen, damit die Kugeln und Federn nicht verloren gehen

2

ZUSAMMENBAU DER SCHALTMUFFEN

- Den Synchronkörper an der Schiebemuffe anordnen, so daß die drei Ausnehmungen (6) an den drei Kerben (7) der Schiebemuffe liegen

ACHTUNG

Die bei der Zerlegung angebrachten Markierungen beachten (wiederverwendete Schaltmuffe)

3

Nacheinander für jede der drei Sperren :

- Den Sperrklotz (5) anordnen und fixieren
- Die Feder (4) in den Sperrklotz und ganz in den Synchronkörper in (8) einsetzen
- Die Kugel (3) an der Feder anbringen
- Gegen die Kugel drücken, um die Feder zusammenzudrücken und in die Schiebemuffe einzusetzen

SCHALTGETRIEBE ME5T
ÜBERHOLUNG IM FAHRZEUG

1

ZUSAMMENBAU DER HAUPTWELLE

- Das Rollenlager (1) mit Hilfe des Rohrs (-).0327 F montieren

ACHTUNG

Nicht am Kunststoff-Schmiernippel (2) ansetzen

3

- Alle Teile beim Wiedereinbau ölen
- Einbauen:
 - das Nadellager (4)
 - das Gangrad für 1. Gang (5)
 - den Synchronring für 1. Gang (6)
 - die Schaltmuffe für 1. und 2. Gang (7)

ANMERKUNG

Die Ringnut (8) der Schaltmuffe muß zum Gangrad für 1. Gang gerichtet sein

4

- Den Haltering (9) mit Hilfe der Zange (-).0316 B einbauen

WICHTIG

Aus den verfügbaren Halteringen (9) jenen auswählen, der ein Spiel von max. 0,05 mm bewirkt

- Verfügbare Federringstärken in mm : 1,37 - 1,40
- 1,43 - 1,46 - 1,49 - 1,52 - 1,55 - 1,58 - 1,61 -
1,64 - 1,67

2

- Den Haltering (3) anbringen

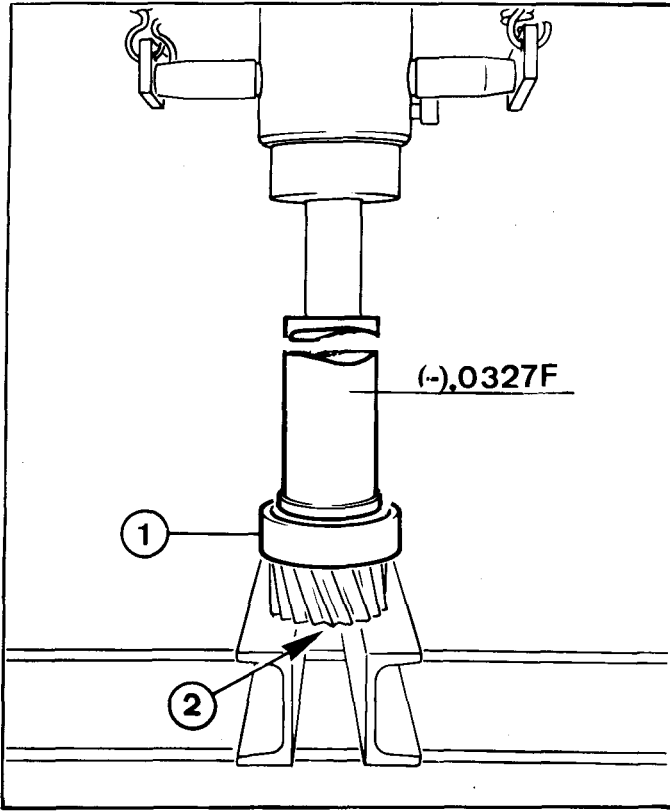
5

Einbauen :

- den Synchronring für 2. Gang (10)
- das Gangrad für 2. Gang (11)
- die Halbscheiben (12)
- die Haltescheibe (13)

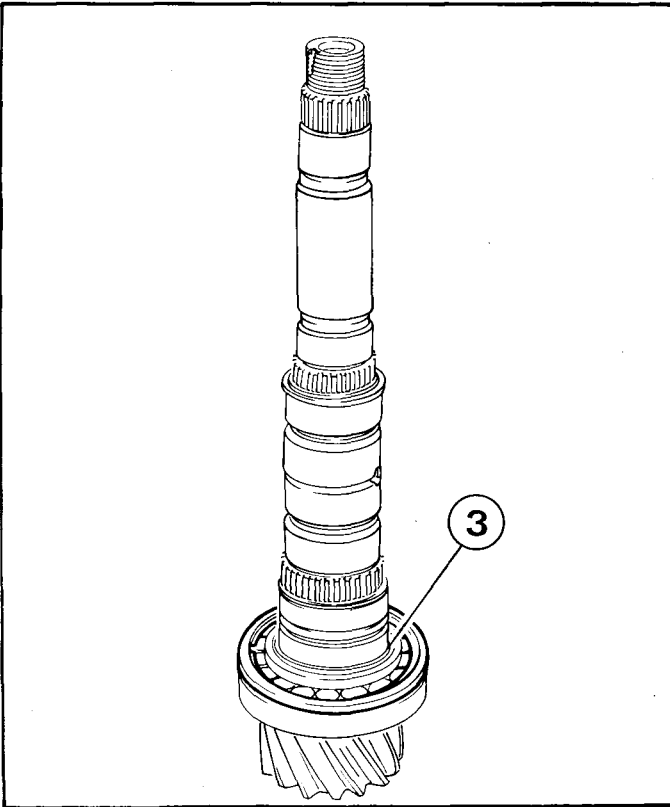


1



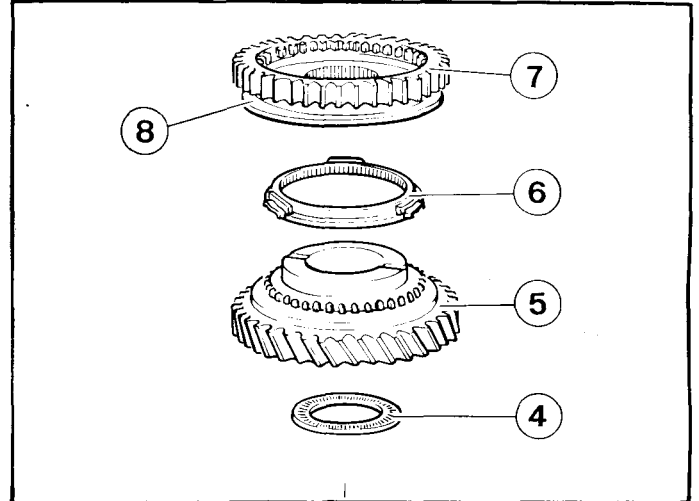
26.03.86 C111

2



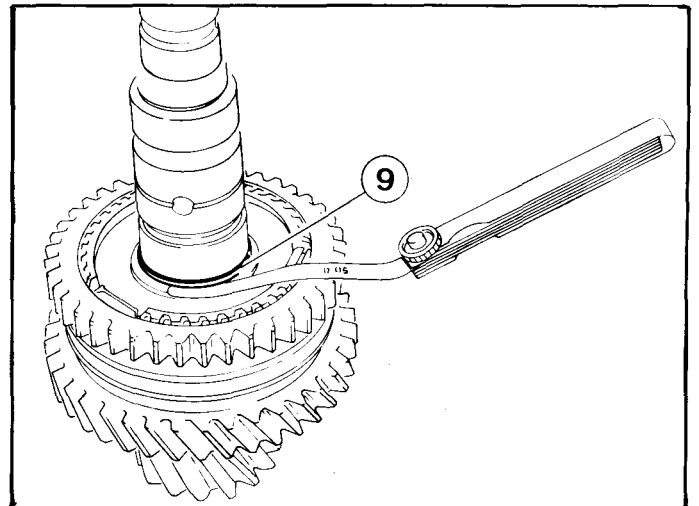
15.03.89 C54

3



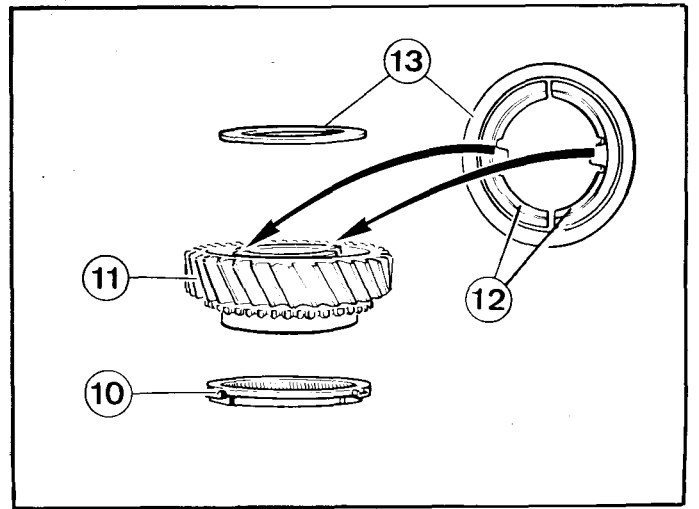
15.03.89 C43

4



15.03.89 C38

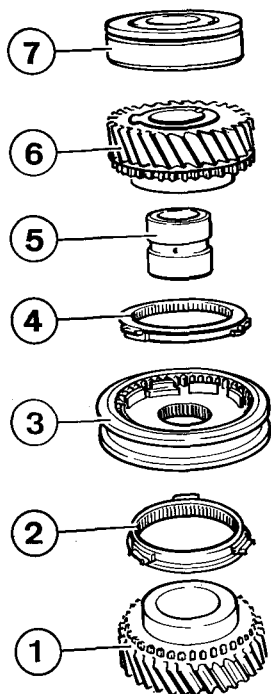
5



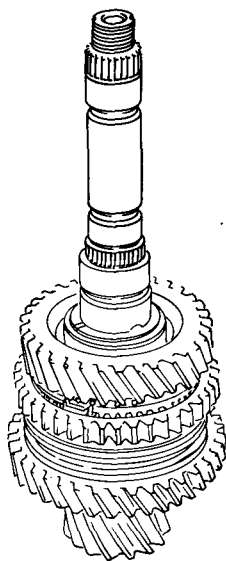
15.03.89 C43



1

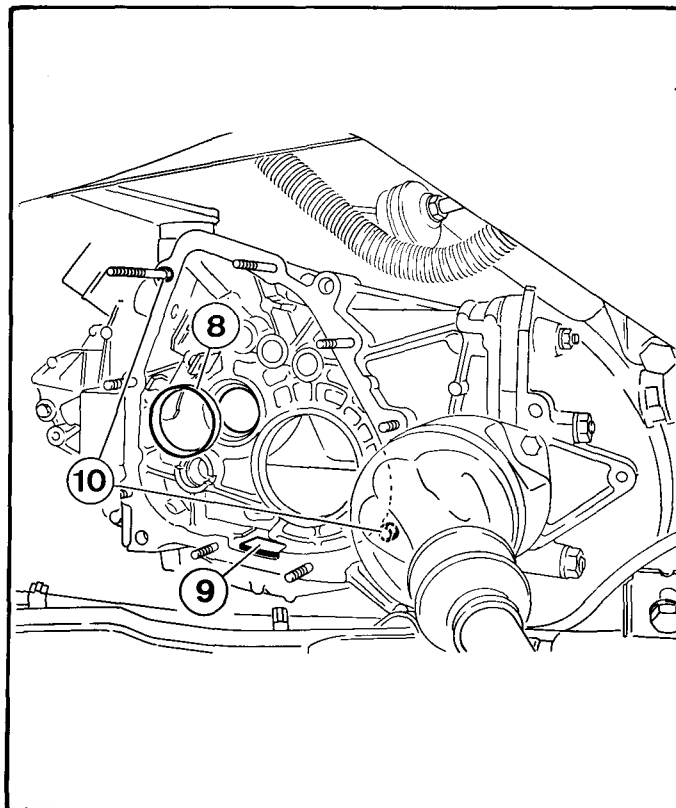


15.03.89 C28



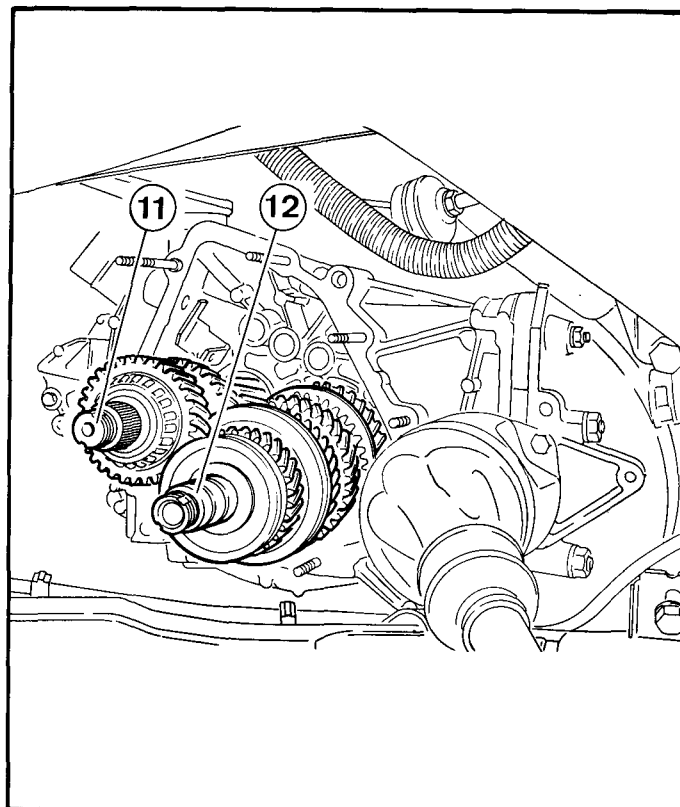
15.03.89 C33

2



15.03.89 C47

3



15.03.89 C32

SCHALTGETRIEBE ME5T ÜBERHOLUNG IM FAHRZEUG	
---	--

1

- Einbauen:

- das Gangrad für 3. Gang (1)
- den Synchronring für 3. Gang (2)
- die komplette Schaltmuffe (3) für 3. und 4. Gang
- den Synchronring für 4. Gang (4)
- die Distanzbuchse (5)
- das Gangrad für 4. Gang (6)
- das Lager (7)

2

- Einbauen:

- den Außenring des Lagers (8)
- das Magnetplättchen (9)

ANMERKUNG

Darauf achten, daß die beiden Führungshülsen (10) vorhanden sind

3

- Die Keilverzahnung der Kupplung mit MOLYKOTE BR2 PLUS bestreichen
- Die Lagerfläche der Vorgelegewelle (Antriebswelle) ölen
- Vorgelegewelle (11) und Hauptwelle (12) gemeinsam wie folgt einbauen :
 - die Vorgelegewelle (11) einsetzen (um die Keilverzahnung auszurichten)
 - die Vorgelegewelle (11) etwas herausziehen (um die Hauptwelle einzusetzen)
 - die Hauptwelle (12) einsetzen
 - Vorgelegewelle (11) und Hauptwelle (12) anordnen

SCHALTGETRIEBE ME5T
ÜBERHOLUNG IM FAHRZEUG

1

MERKMALE DER SCHALTSTANGEN UND SCHALTGABELN

- (1) - Schaltstange für Rückwärtsgang und 5. Gang mit Schaltgabel für Rückwärtsgang
- (2) - Schaltstange und Schaltgabel für 3. und 4. Gang
- (3) - Schaltstange und Schaltgabel für 1. und 2. Gang

3

- Die Schaltstange für Rückwärtsgang und 5. Gang zusammenbauen
- Den Kolben (6) und die Feder (7) anbringen

ANMERKUNG

Der Kolben muß in die Ringnut der Schaltstange (8) eingesetzt sein

- Den Kolben mit dem Werkzeug (-).0327 Q in der Ringnut fixieren

2

- Die beiden Verriegelungsstifte (4) und (5) einsetzen, vorher mit Fett bestreichen

WICHTIG

Darauf achten, daß die Stifte nicht ins Gehäuse fallen, da dies den Ausbau des Getriebes zur Folge hätte

4

- Einbauen:
 - die Schaltgabel (9) für 3. und 4. Gang, die Schaltklaue und die Schaltstange
 - die Schaltgabel (10) für 1. und 2. Gang mit der Schaltstange

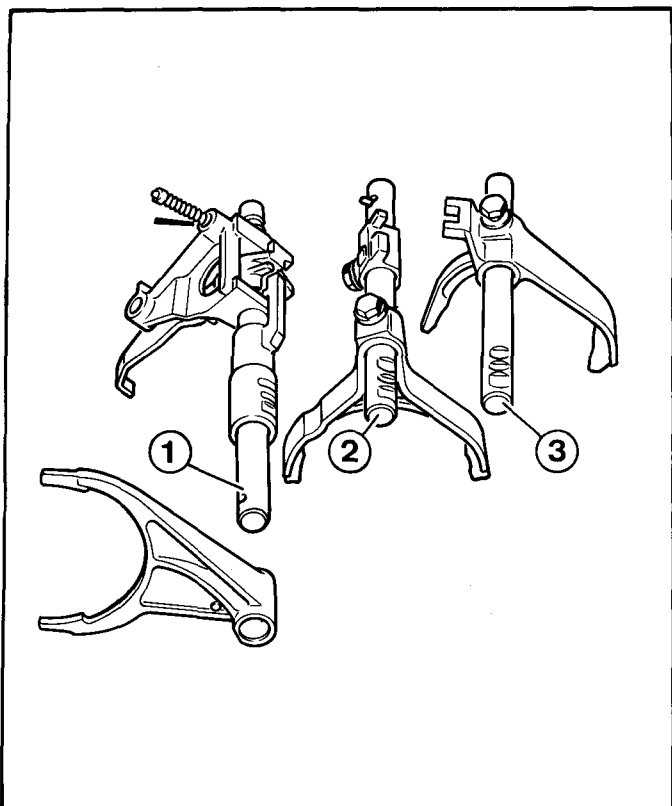
ANMERKUNG

Darauf achten, daß der Stift (11) der Schaltklaue in seiner Aufnahme sitzt

- Die Schaltstange (12) für Rückwärtsgang und 5. Gang einbauen
- Die Schrauben (13) der Schaltgabeln und Schaltklauen 2,7 m.daN anziehen



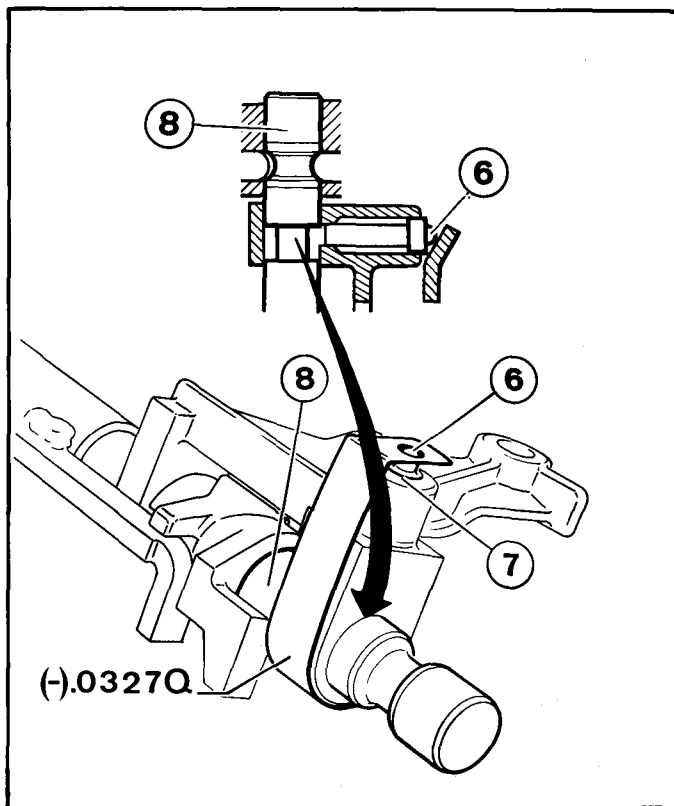
1



15.03.89 C64

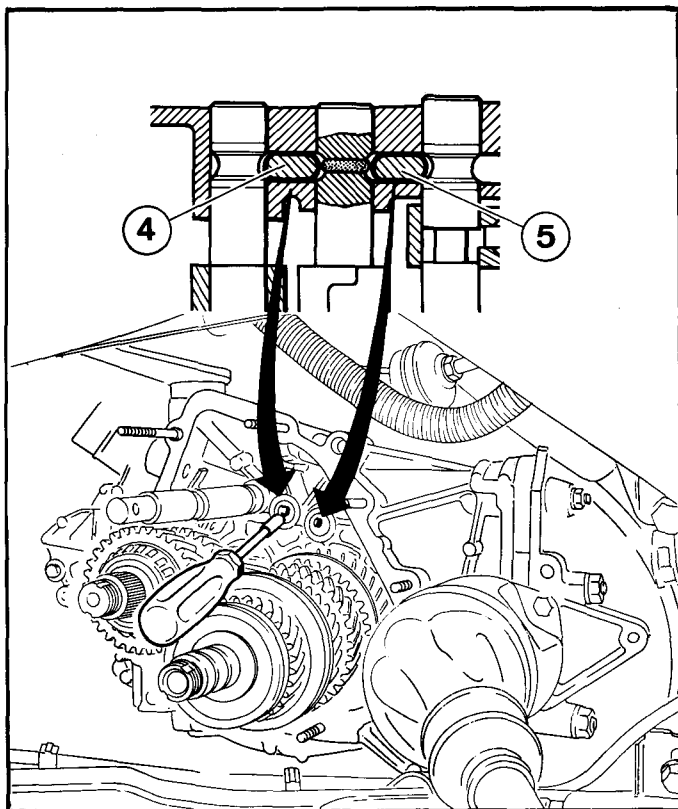
15.03.89 C29

3



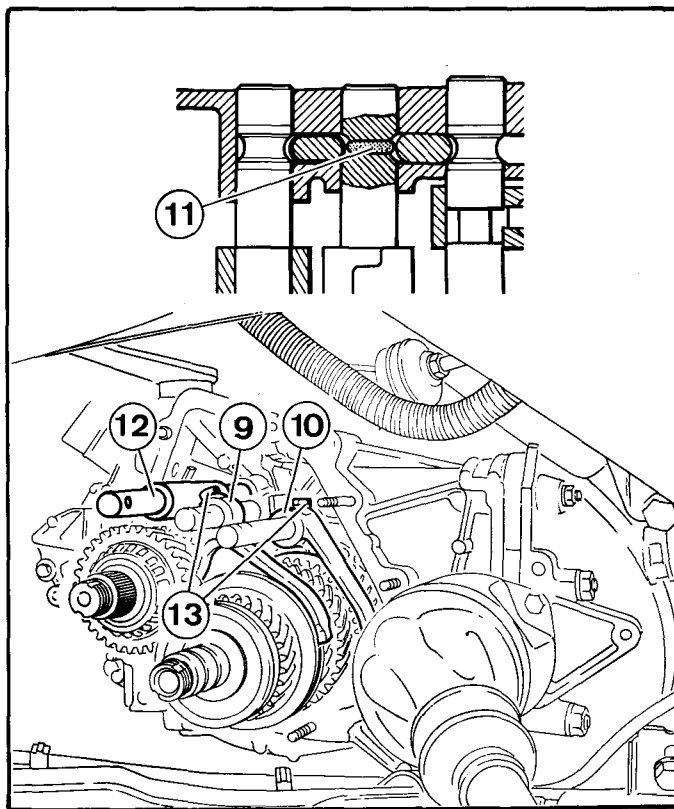
15.03.89 C66

2



15.03.89 C31

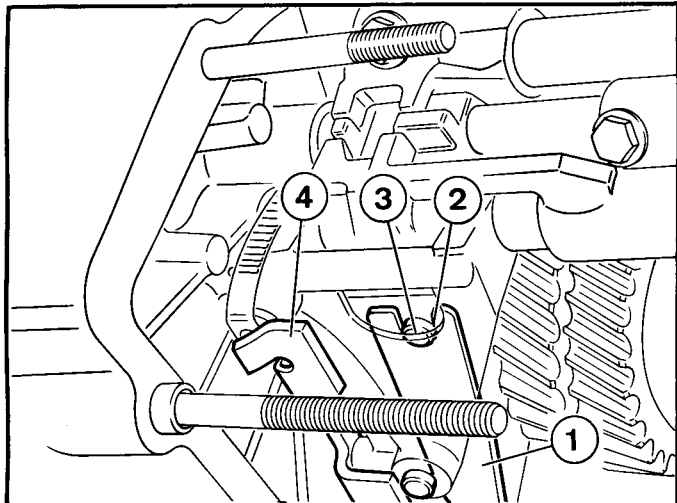
4



15.03.89 C30

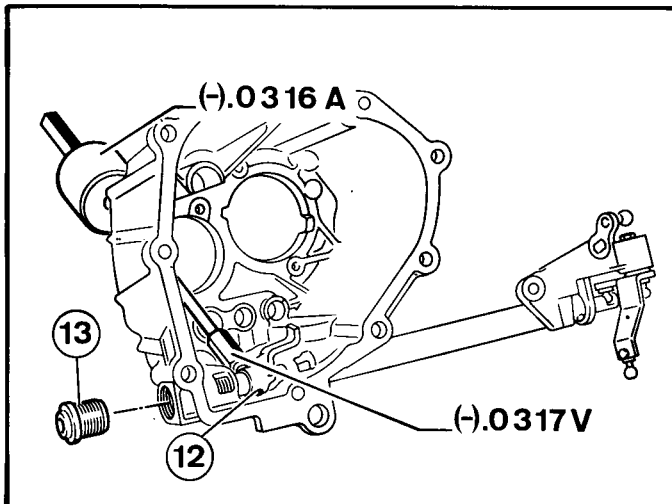


1



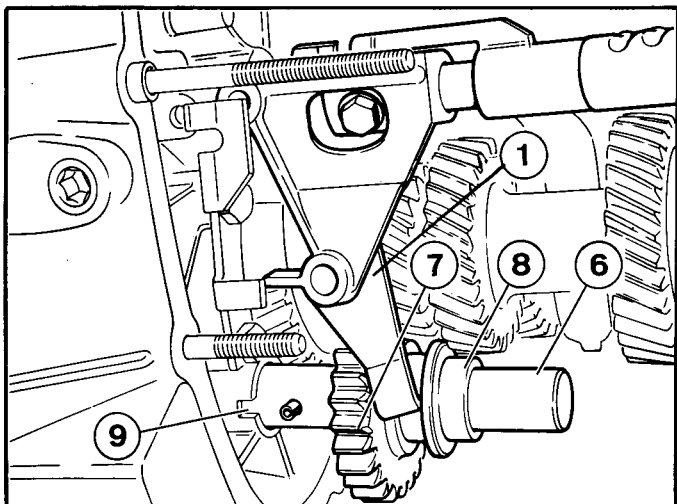
18.04.89 AC620

4



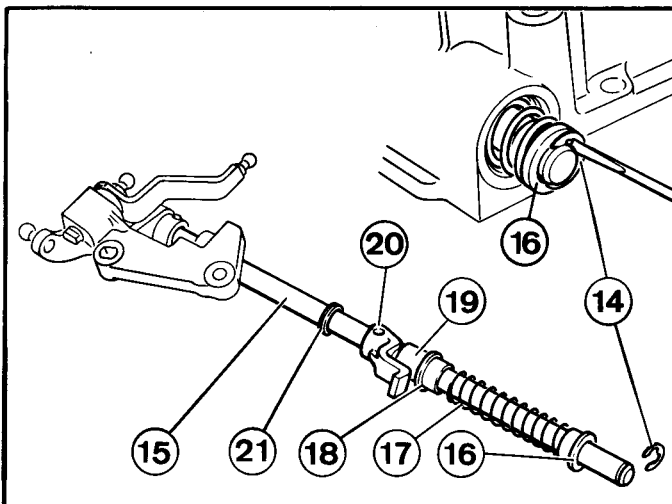
15.03.89 C52

2



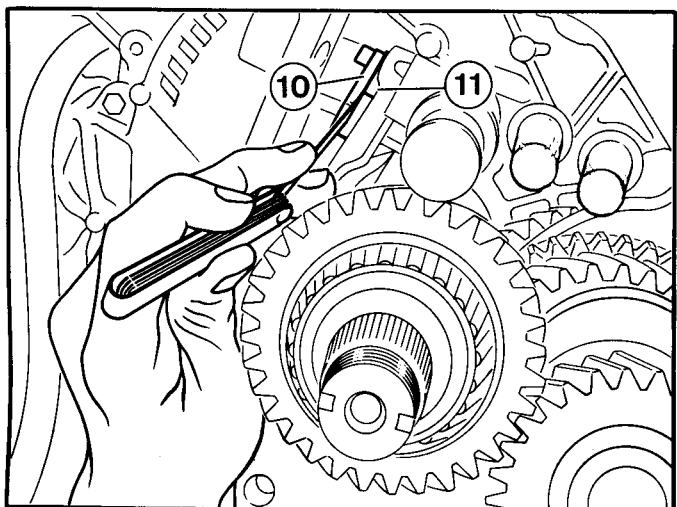
18.04.89 AC654

5



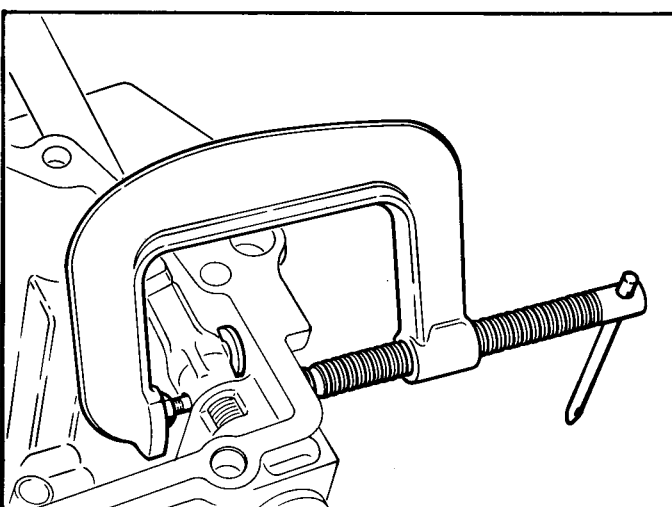
15.03.89 C53

3



15.03.89 B121

6



15.03.89 C46

SCHALTGETRIEBE ME5T
ÜBERHOLUNG IM FAHRZEUG

<p>1</p> <ul style="list-style-type: none"> - Den Hebel (1) einbauen <p>ANMERKUNG</p> <p>Darauf achten, daß die Kerbe (2) des Hebels (1) auf der Achse (3) der Halterung (4) in Eingriff steht</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Schaltstange für Rückwärtsgang und 5. Gang in Rückwärtsgangstellung bringen 	<p>4</p> <p>Austausch des Dichtrings auf der Schaltwelle</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ausbauen: <ul style="list-style-type: none"> - den Kerbstift (12) mit Hilfe des Schlagausziehers (-).0316 A und des Reduzierstücks (-).0317 V - den Lüftungsstopfen (13)
<p>2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einbauen: <ul style="list-style-type: none"> - die Rücklaufachse (6) - das Rücklaufrad (7) - die Buchse (8) <p>ANMERKUNG</p> <p>Die Achse einsetzen, bis die Spannhülse in ihrer Aufnahme (9) sitzt</p> <ul style="list-style-type: none"> - Den neuen Runddichtring der Achse fetten 	<p>5</p> <ul style="list-style-type: none"> - Den Federring (14) ausbauen - Die Schaltwelle (15) herausziehen und in dieser Reihenfolge ausbauen: <ul style="list-style-type: none"> - den Federstützring (16) - die Feder (17) - den Federstützring (18) - die Kunststoff-Distanzhülse (19) - den Wählfinger (20) - Den Dichtring (21) im Gehäuse mit einem Schraubendreher ausbauen
<p>3</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nach Ausbau des Rückwärtsgang-Verriegelungsträgers ist ein Spiel von 0,5 mm zwischen der Halterung (10) und dem Kolbenträger (11) zu beachten - Das Werkzeug (-).0327 Q entfernen - Sicherstellen, daß kein Gang eingelegt ist 	<p>6</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einen neuen Dichtring einbauen - Der Einbau erfolgt in der umgekehrten Reihenfolge des Ausbaus - Das Einsetzen des Kerbstifts erfolgt mit Hilfe einer Schraubzwinge

SCHALTGETRIEBE ME5T

ÜBERHOLUNG IM FAHRZEUG

1

- Einbauen :
 - die Dichtung
 - das Gehäuse, dabei darauf achten, daß der Wählfinger richtig in den Schaltklauen liegt
- Die Gehäusemutter (1) mit **2 m.daN** anziehen
- Einbauen:
 - die Schrauben (2) des Schaltungsträgers, mit **2,6 m.daN** anziehen
 - die Verriegelungskugeln (3)
 - die Federn (4)
 - die Dichtung (5)
 - das Plättchen (6), die Schrauben (7) mit **2,7 m.daN** anziehen
 - den Rückfahrscheinwerferschalter (8) , mit **3 m.daN** anziehen
- Schaltgestänge befestigen

3

- Den Außenring (15) des Lagers der Vorgelegewelle einbauen
- Das Einstellwerkzeug (-).0327 L anbringen
- Den 4. Gang einlegen
- Mit Hilfe der Pedaldrückvorrichtung (-).0804 auskuppeln
- Die Vorgelegewelle mindestens 10 Umdrehungen drehen, dabei an der Radnabe drehen

4

EINSTELLUNG DER VORGELEGEWELLEN-LAGER

- Die Meßuhr (-).0117 F mit dem Träger (-).0327 M und dem Meßstift (-).0327 N anbringen und justieren
- Den Überstand des Lageraußenrings messen
- Die Vorgelegewelle muß mit einem Axialspiel von 0,05 mm montiert sein
- Zur Bestimmung der Stärke der Einstellscheibe dem Wert des Überstands des Außenrings 0,05 mm hinzufügen
- Verfügbare Einstellscheibenstärken :
0,20-0,25-0,30-0,35-0,40-0,45-0,50-0,55
- Das Werkzeug (-).0327 L entfernen

2

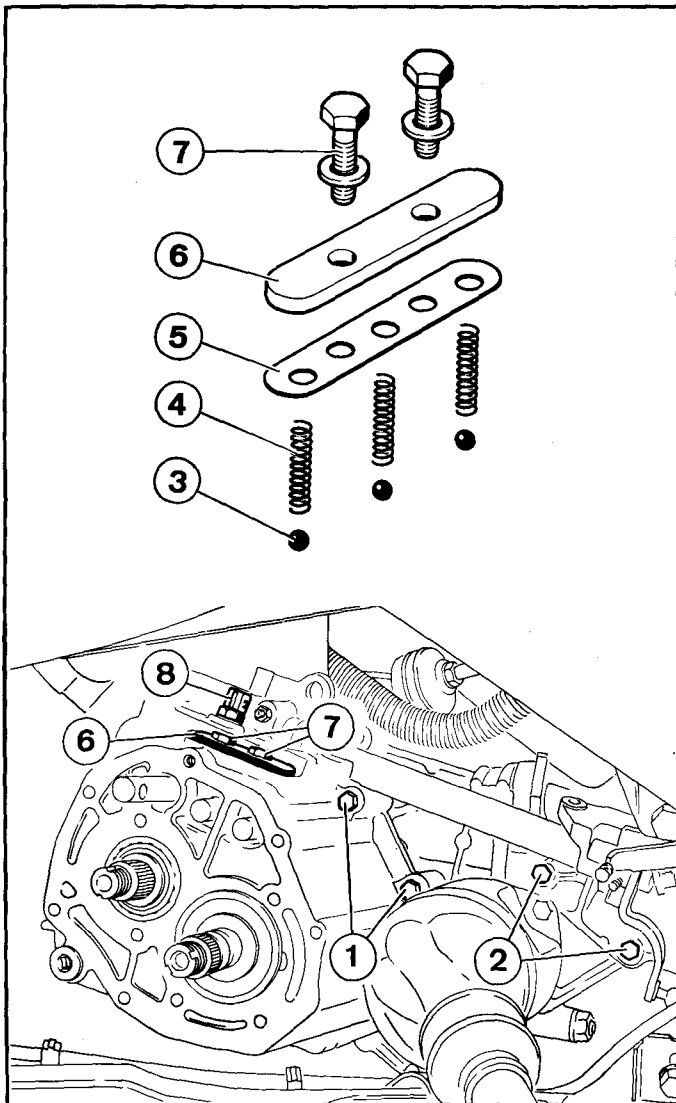
- Einbauen:
 - den Träger (9) des Bolzens, die Schrauben (10) mit **3 m.daN** anziehen
 - die Distanzhülse (11) über dem Bolzen
 - die Halterung des Gummilagers (12), die Schrauben (13) mit **3 m.daN** und die Mutter (14) mit **8 m.daN** anziehen
 - den Kupplungsseilzug
 - das Massekabel am Getriebe
- Den Querträger (-).0911 A und seine beiden Füße A2 entfernen

5

- Einbauen:
 - die passende Einstellscheibe
 - die Halteplatte (16)
 - den Sicherungsring (17)
- Die Schrauben (18) mit **2,4 m.daN** anziehen
- Die Pedaldrückvorrichtung (-).0804 entfernen

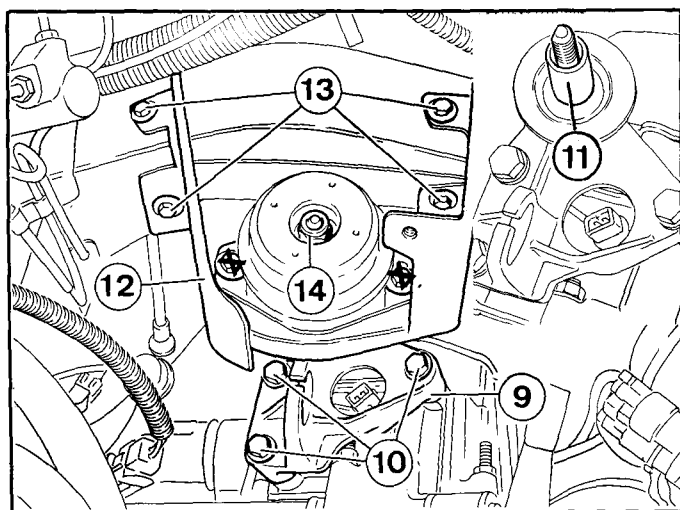


1



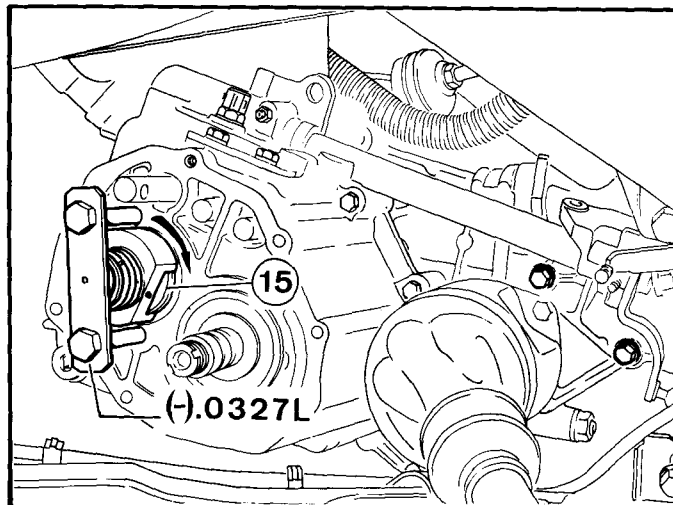
15.03.89 C14

2



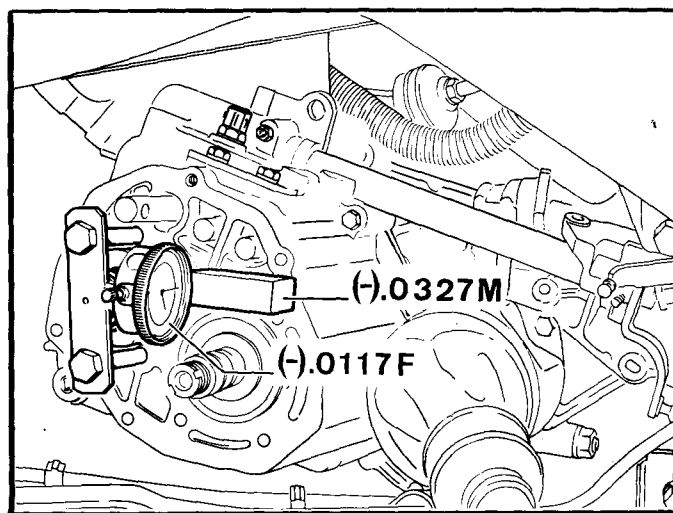
16.02.89 B89

3



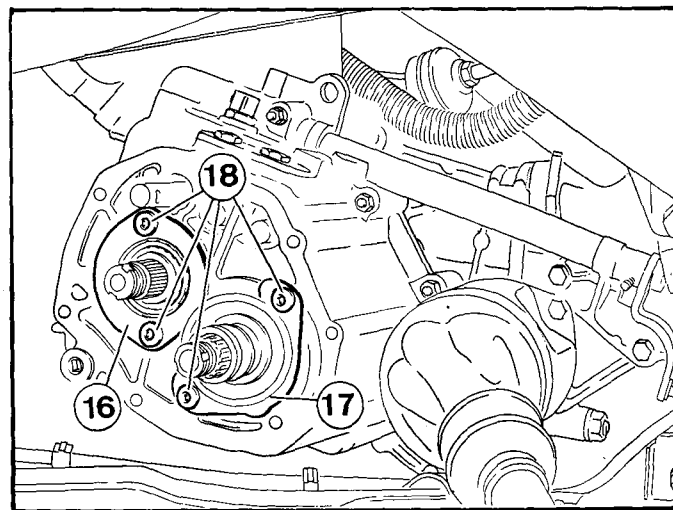
15.03.89 C58

4



15.03.89 C56

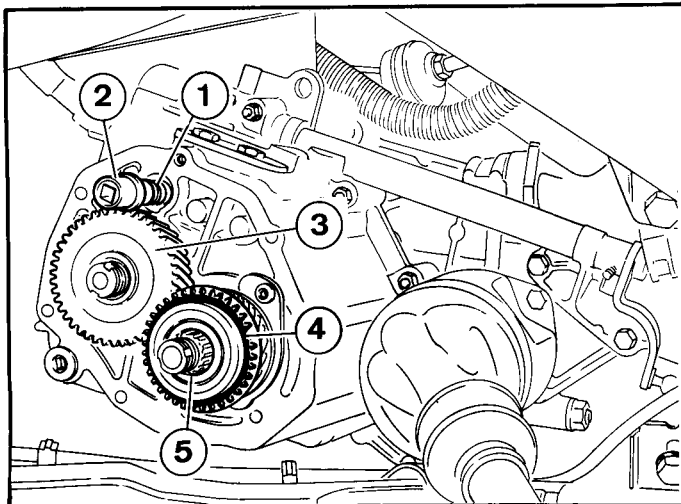
5



15.03.89 C16

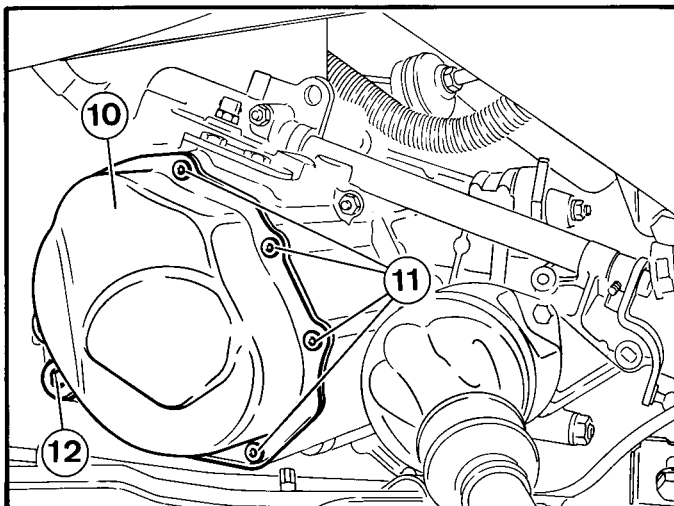


1



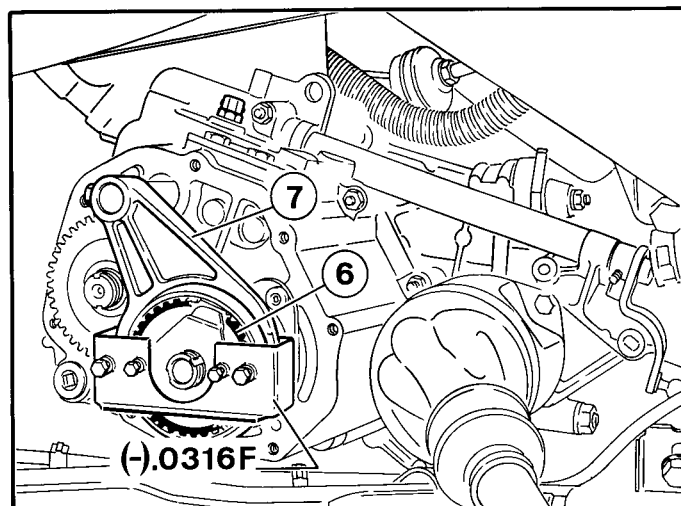
15.03.89 C17

4



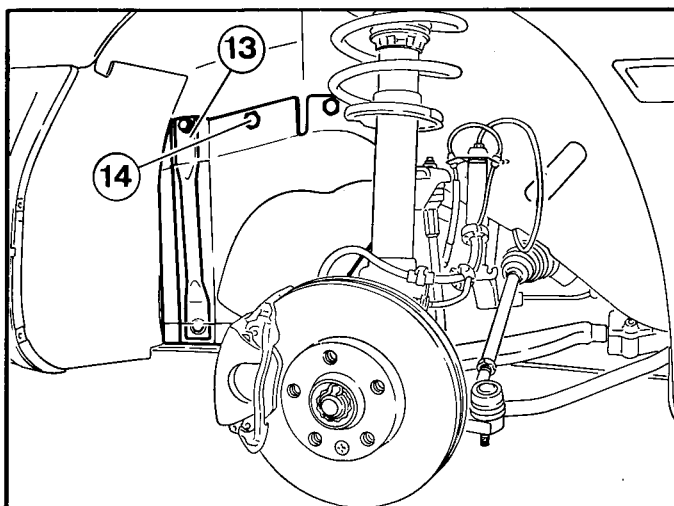
15.03.89 C24

2



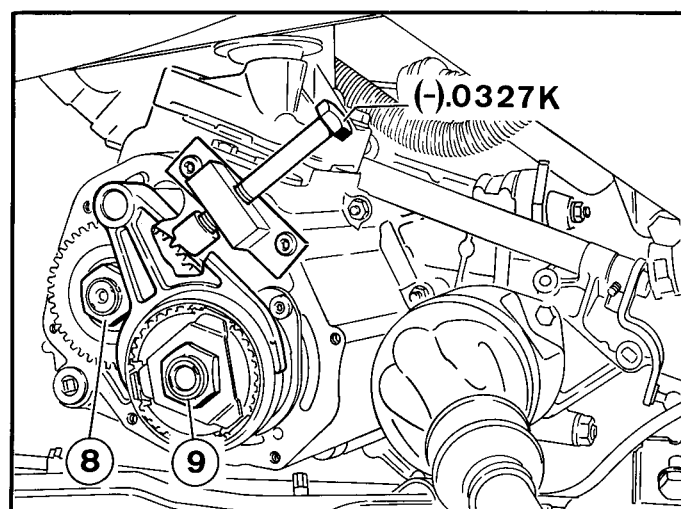
15.03.89 C67

5



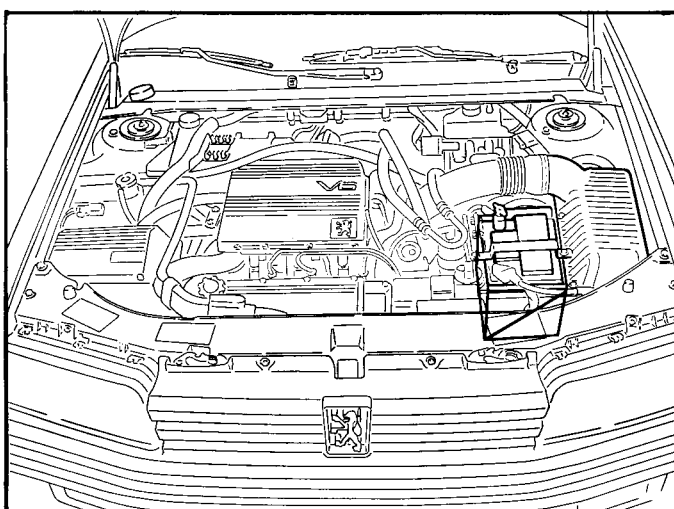
15.03.89 C22

3



15.03.89 C57


6



16.01.89 B188

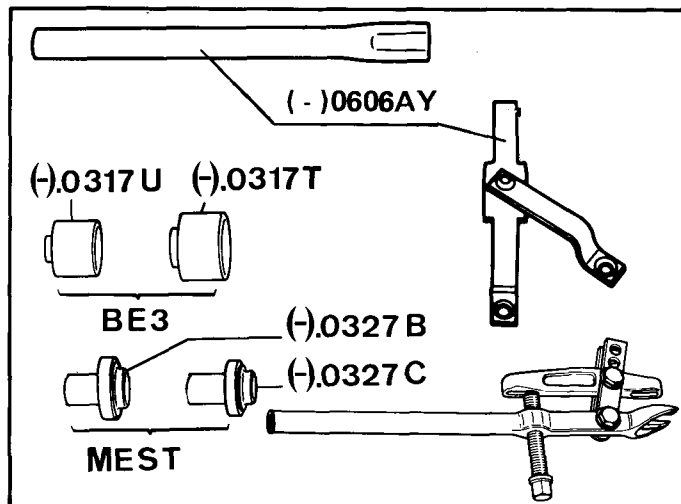
SCHALTGETRIEBE ME5T
ÜBERHOLUNG IM FAHRZEUG

<p>1</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einbauen: <ul style="list-style-type: none"> - die Feder (1) - die Distanzhülse (2) an der Schaltstange für 5. Gang - an der Vorgelegewelle das Zahnrad (3) für 5. Gang mit seiner Mutter - an der Hauptwelle die Scheibe und den Synchronkörper für 5. Gang (4) mit seiner Buchse (5) 	<p>4</p> <ul style="list-style-type: none"> - Den Deckel (10) mit Silikon-Dichtmasse Kategorie 1 bestreichen und die Schrauben (11) mit 0,7 m.daN anziehen - Die Ablasschrauben mit 4 m.daN anziehen - Getriebeöl in (12) einfüllen (Schraube für Befüllung und Ölstandskontrolle)
<p>2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Schaltmuffe (6) für 5. Gang mit dem Werkzeug (-).0316 F und die Schaltgabel (7) einbauen - Die Schraube der Schaltgabel für 5. Gang mit 2,7 m.daN anziehen - Das Werkzeug (-).0316 F abnehmen 	<p>5</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einbauen: <ul style="list-style-type: none"> - die Verbindungsstrebe (13) - den Spritzschutz (14) - das linke Vorderrad, mit 9 m.daN anziehen
<p>3</p> <ul style="list-style-type: none"> - Das Werkzeug (-).0327 K anbringen - Einbauen: <ul style="list-style-type: none"> - die Mutter (8) der Vorgelegewelle, mit 25 m.daN anziehen - die Mutter (9) der Hauptwelle, mit 19 m.daN anziehen - Die Muttern (8) und (9) sichern - Das Werkzeug (-).0327 K abnehmen - Einlegen der Gänge überprüfen 	<p>6</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einbauen: <ul style="list-style-type: none"> - die Batterie-Aufnahmeschale - die Batterie - Elektrische Leitungen wieder anschließen - Einbauen: <ul style="list-style-type: none"> - den Luftstutzen - den Luftfilter

KRAFTÜBERTRAGUNGSWELLEN ANTRIEBSWELLEN AUSBAU - EINBAU	
1 SPEZIALWERKZEUG (-).0317 (BE3) T und U - Montagedorne für die Dichtringe in den Achsantriebsausgängen (-).0327 (ME5T) B und C - Montagedorne für die Dichtringe in den Achsantriebsausgängen (-).0606 AY - Haltewerkzeug für Radnaben (-).0709 - Kugelgelenkausdrücker	3 AUSBAU - Nach Ablassen des Getriebeöls das Fahrzeug anheben und aufbocken - Ausbauen: - das Rad - die Sicherungsklammer (3) - den Ring (4) - die Antriebswellenmutter (5), dabei die Radnabe mit dem Haltewerkzeug (-).0606 AY festhalten WICHTIG Zum Lösen der Antriebswellenmutter auf keinen Fall die Bremse anziehen, da in diesem Fall die Befestigungsschrauben der Bremsscheibe abscheren könnten
2 - Der Ausbau einer Antriebswelle erfordert : - das Ablassen des Getriebeöls - (1) BE3 - (2) ME5T - das Abmontieren des Vorderrads - das Lösen des Achsschenkeltraggelenks - den Austausch des Dichtrings im Achsantriebsausgang	4 - Die Mutter (6) abschrauben - Das Achsschenkeltraggelenk mit dem Kugelgelenkausdrücker (-).0709 lösen - Den ABS-Sensor ausbauen (je nach Ausrüstung) WICHTIG Wenn das Fahrzeug bewegt werden muß, darf es auf keinen Fall bei ausgebauten Antriebswellen auf seinen Rädern rollen, da in diesem Fall die Radlager beschädigt werden können
	5  - Ganz nach rechts einschlagen - Den Achsschenkel nach außen drücken, um die Antriebswelle aus der Nabe zu lösen - Die linke Antriebswelle aus dem Achsantrieb lösen und ausbauen

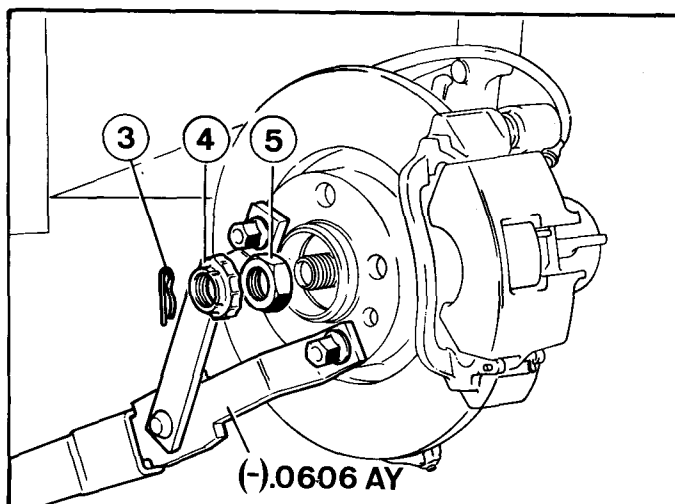


1



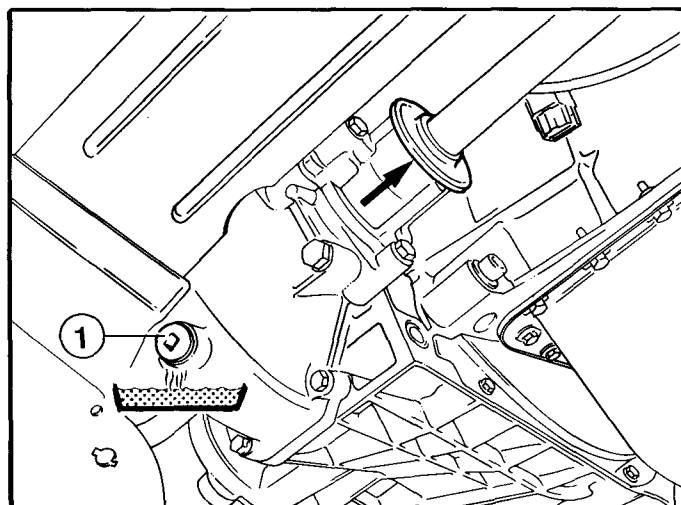
02.03.89 C29

3



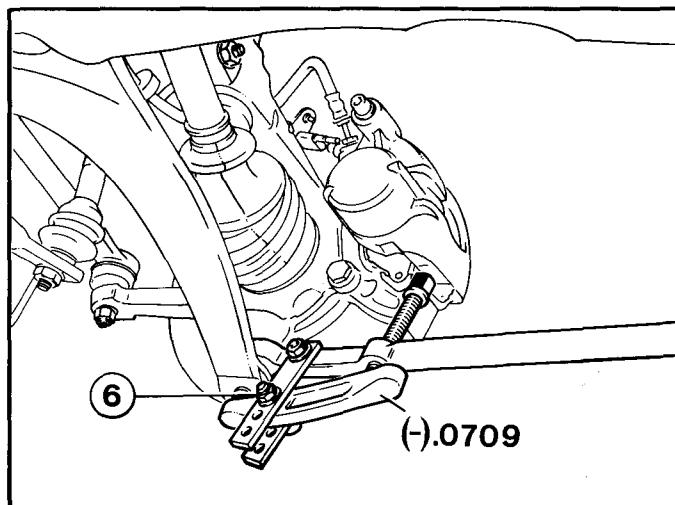
11.02.89 C16

2



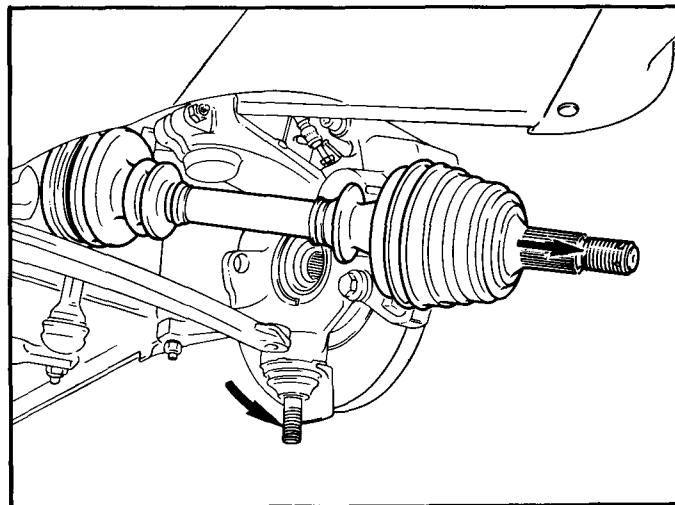
11.02.89 C15

4

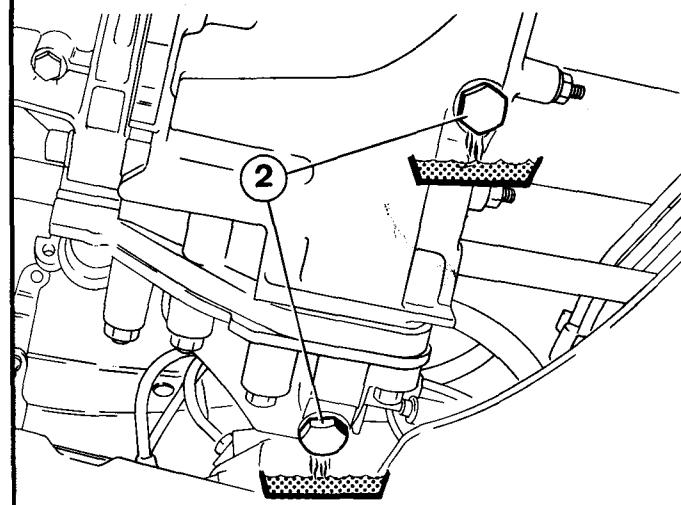


09.02.89 B10

5



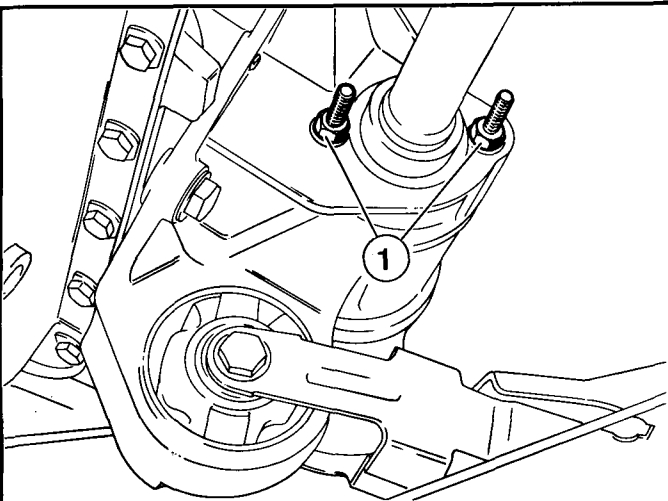
16.01.89 B161



10.02.89 B46

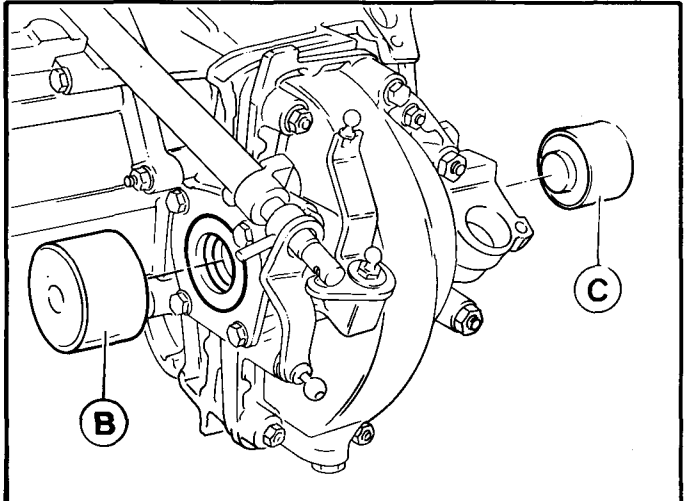


1



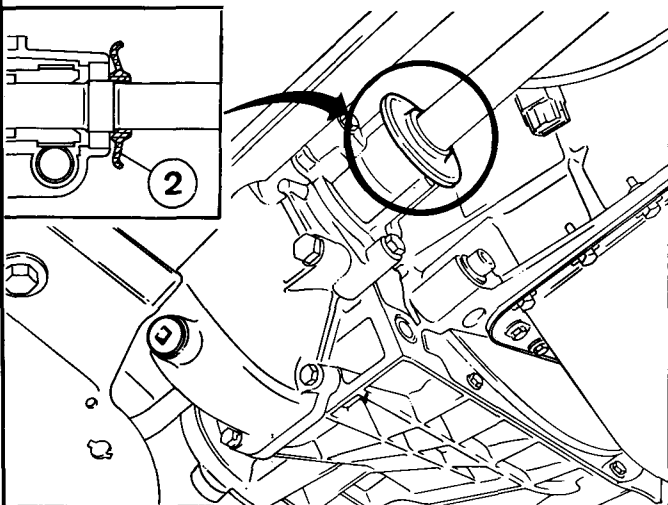
09.01.89 C79

3

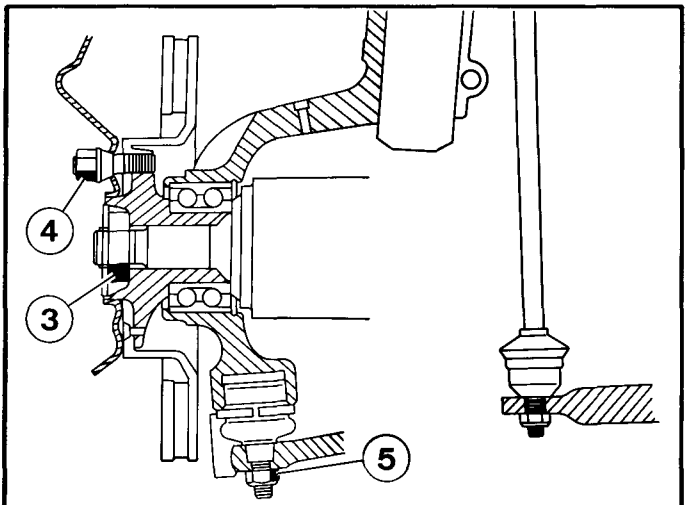


02.03.89 C18

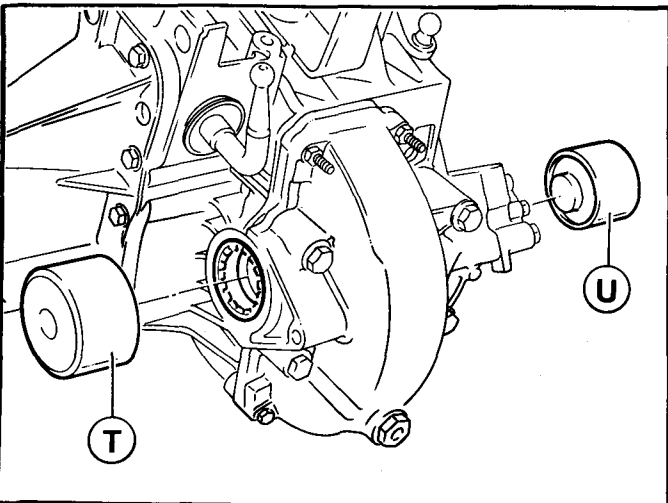
4



11.02.89 C15

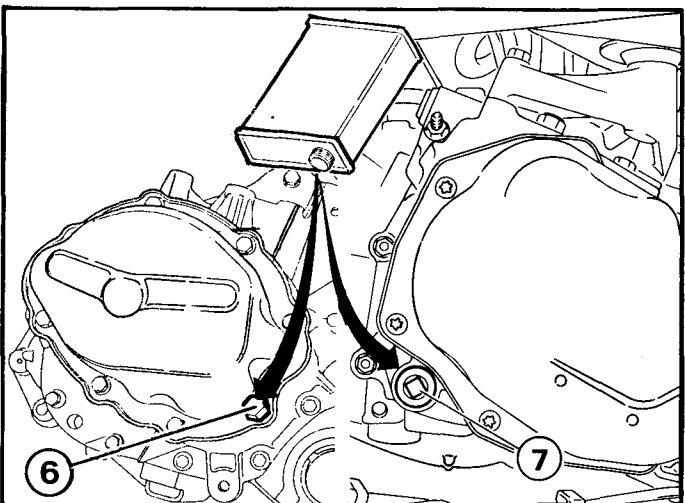


2



02.03.89 C12

5



10.02.89 B43

KRAFTÜBERTRAGUNGSWELLEN

ANTRIEBSWELLEN

AUSBAU - EINBAU

1





- Die Muttern (1) lösen
- Die Schrauben um eine halbe Umdrehung lösen, um ihre Exzenterköpfe aus der Lageraufnahme zu lösen
- Die Lenkung ganz nach links einschlagen
- Den Achsschenkel nach außen spreizen, um die Antriebswelle aus der Nabe zu lösen
- Die Antriebswelle aus dem Achsantrieb lösen und seitlich durch den Lagerträger ausbauen

Besonderheit BE3

- Das Abweisblech abnehmen

3




Besonderheiten ME5T

- Die Achsantriebsdichtringe mit Hilfe der Montagedorne (-).0327 B  et C  austauschen
- Den Raum zwischen den Dichtlippen mit Fett ausfüllen

4

- Antriebswellen in der umgekehrten Reihenfolge des Ausbaus wieder einbauen

Besonderheit BE3

-  Das Abweisblech (2) einbauen ( bild 1)
- Den ABS-Sensor einbauen (je nach Ausrüstung) ( Gesamtverzeichnis)

ANZUGSDREHMOMENTE



- Mutter (1) : 1 m.daN
- Antriebswellenmutter (3) : 34,5 m.daN (Gewinde und Auflagefläche leicht fetten)
- Radschrauben (4) : 8,5 m.daN
- Neue selbstsichernde Mutter (5) : 4,5 m.daN

2

EINBAU

- Grundsätzlich ersetzen :
 - die selbstsichernden Muttern
 - die Dichtringe in den Achsantriebsausgängen
- Die radseitigen Keilverzahnungen reinigen
- Etwas Fett MOLYKOTE BR2 PLUS auf den Keilverzahnungen auftragen

Besonderheiten BE3

- Die Achsantriebsdichtringe mit Hilfe der Montagedorne (-).0317 T  und U  austauschen
- Den Raum zwischen den Dichtlippen mit Fett füllen

5

- Getriebeöl einfüllen (Schraube für Befüllung und Ölstandskontrolle) :

- BE3 (6)
- ME5T (7)

KRAFTÜBERTRAGUNGSWELLEN

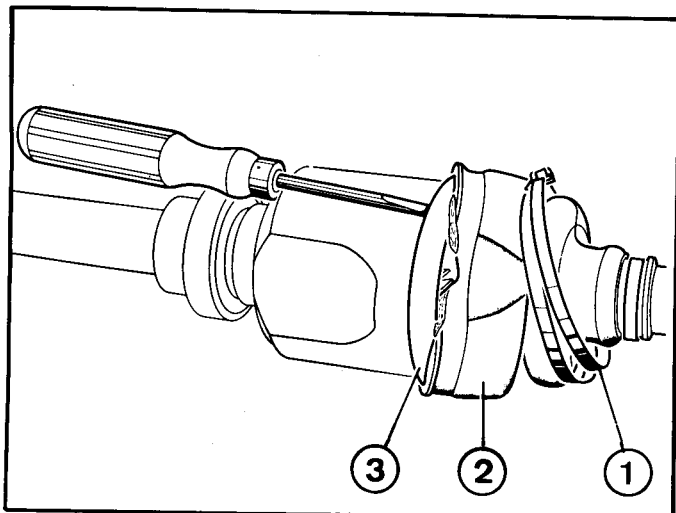
ANTRIEBSWELLEN

AUSBAU - EINBAU

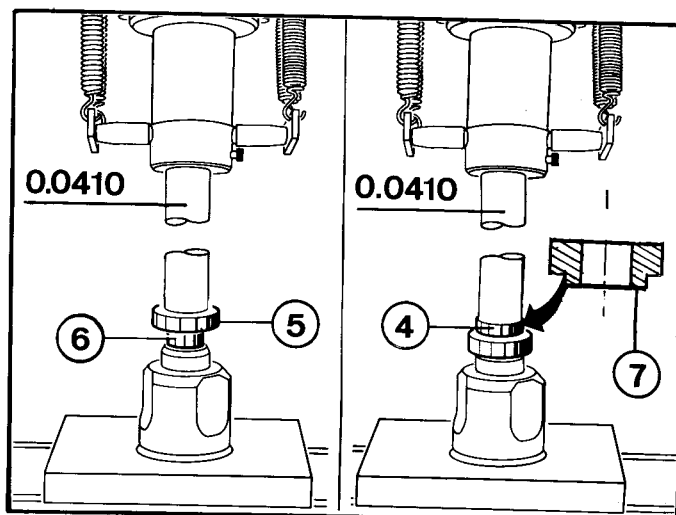
<p>1</p> <p>ANTRIEBSWELLEN-ZWISCHENLAGER</p> <p>Besonderheit BE3</p> <p>AUSBAU</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ausbauen: <ul style="list-style-type: none"> - die Antriebswelle (< Seiten 192 bis 195) - die Schelle (1) - Die Manschette (2) lösen - Mit einem kleinen Schraubendreher den Kunststoffring (3) zurückschieben 	<p>4</p> <p>EINBAU</p> <ul style="list-style-type: none"> - Antriebswellen-Innenteil auf den Pressentisch stellen - Gleitmittel in (6) auftragen - Neues Lager (5) mit dem Rohr 0.0410 (Abschnitt 15) bis zum Anschlag aufpressen - Neuen Haltering (4) mit der Seite (7) zum Lager anordnen (KEIN GLEITMITTEL AUFTRAGEN), dann auf die gleiche Weise wie zuvor das Lager (5) einbauen
<p>2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Antriebswelle zerlegen - Das Schmierfett entfernen - Die Rollen des Gelenkstersns mit einem Gummiring oder Tuch sichern 	<p>5</p> <ul style="list-style-type: none"> - Den Inhalt von zwei Packungen Spezialfett ET-Nr. 9731.65 in (8) und (9) verteilen - Die Antriebswelle zusammenbauen
<p>3</p> <ul style="list-style-type: none"> - An einer Presse den Haltering (4) und das Lager (5) unter Verwendung einer Abziehvorrichtung wie FACOM U53T2 abziehen 	<p>6</p> <ul style="list-style-type: none"> - Den Kunststoffring (3), dann die Manschette (2) richtig anordnen - Die Manschette (2) mit einer neuen Schelle befestigen - Die Antriebswelle wieder einbauen (< Seiten 192 bis 195)



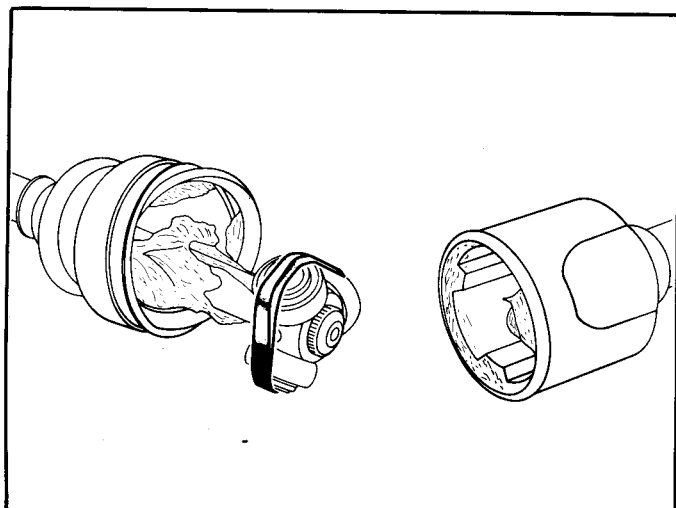
1



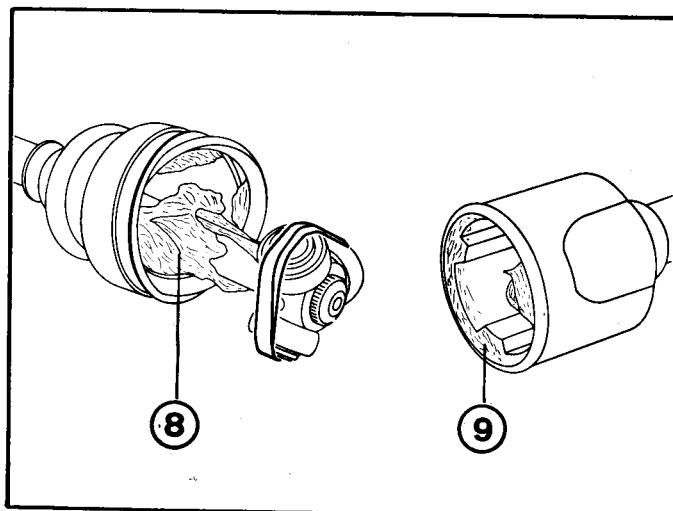
4



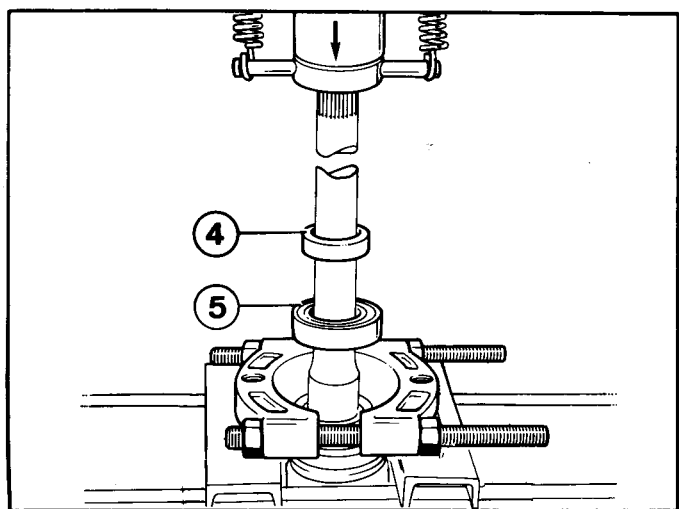
2



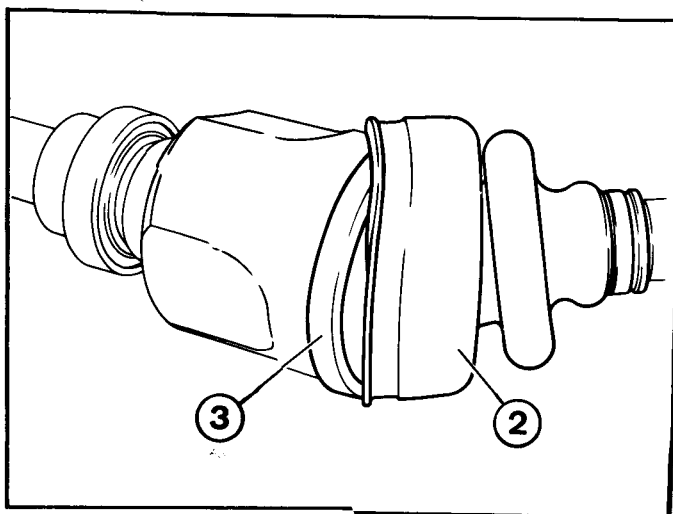
5



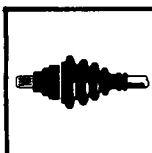
3



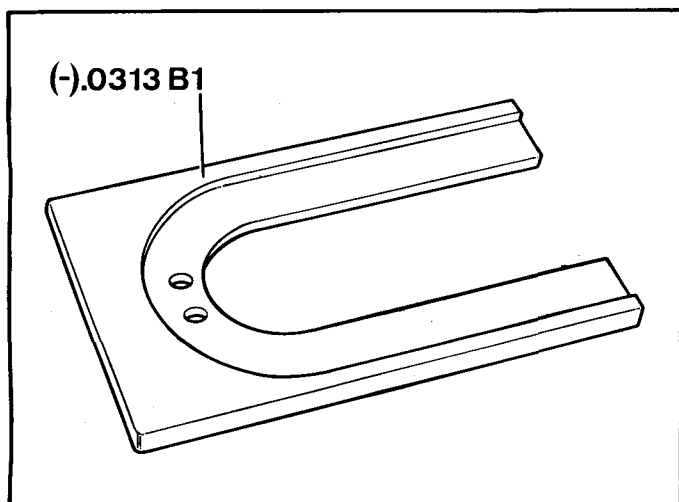
6



02.03.89 C33

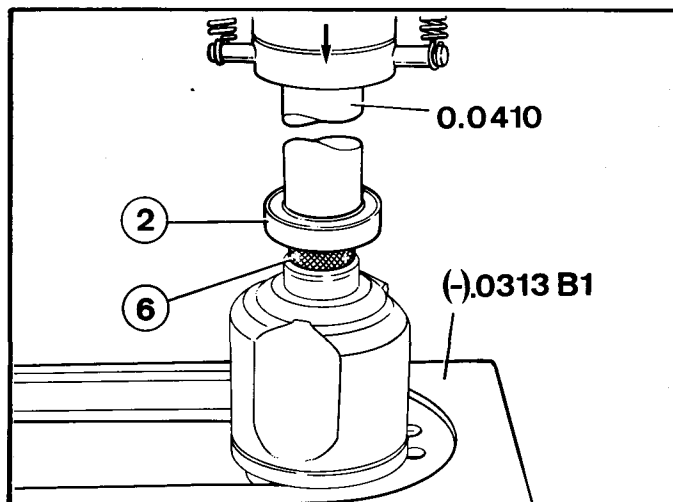


1



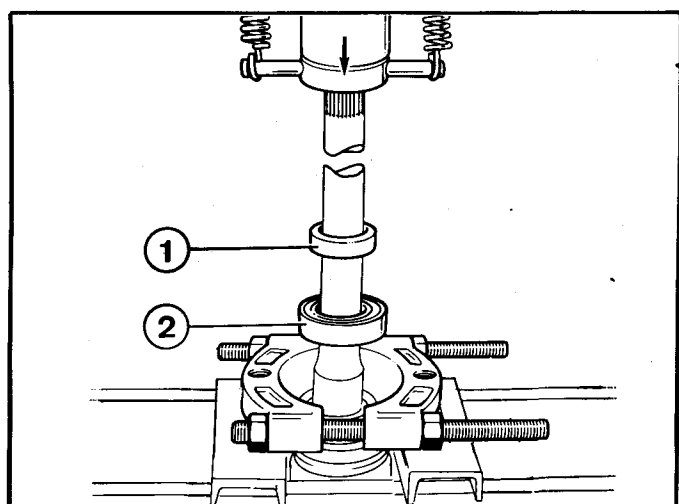
02.03.89 C32

4



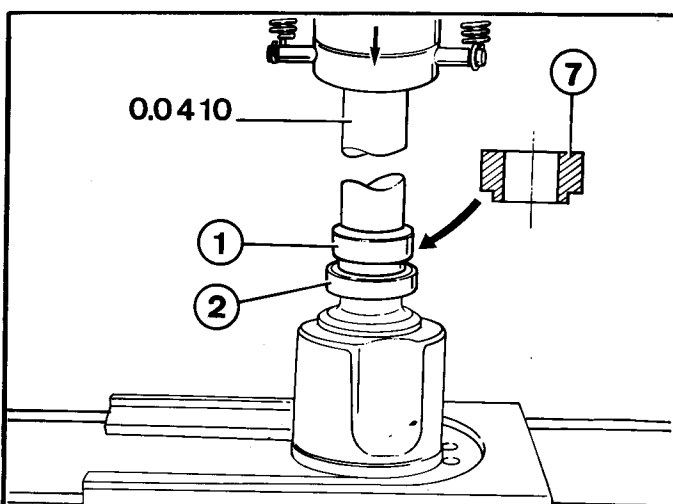
02.03.89 C39

2



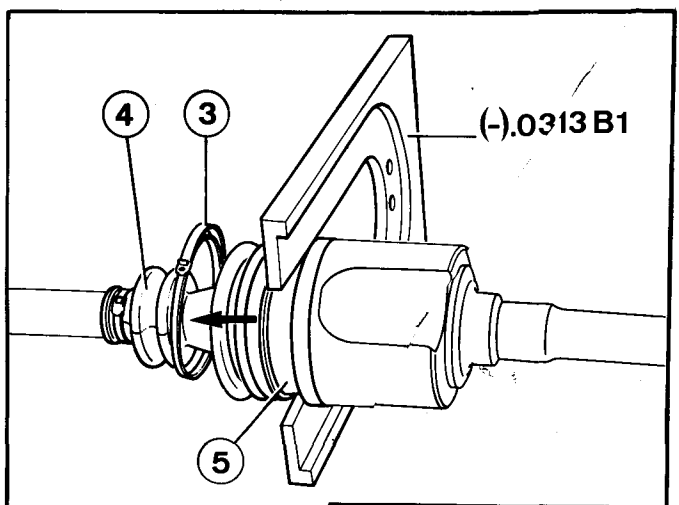
02.03.89 C33

5



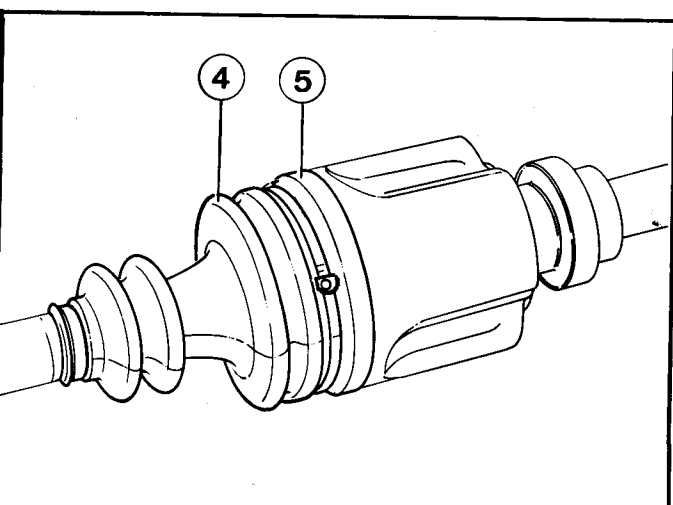
02.03.89 C31

3



02.03.89 C28

6



02.03.89 C36

KRAFTÜBERTRAGUNGSWELLEN

ANTRIEBSWELLEN

AUSBAU - EINBAU

1

ANTRIEBSWELLEN-ZWISCHENLAGER

Besonderheit ME5T

AUSBAU

SPEZIALWERKZEUG

(-).0313

B1 - Stützplatte

4

EINBAU

- Antriebswellen-Innenteil mit Stützplatte (-).0313 B1 auf den Pressentisch stellen
- MOLYKOTE BR2 PLUS in (6) auftragen
- Neues Lager (2) mit dem Rohr 0.0410 (Abschnitt 15) bis zum Anschlag aufpressen

2

- Die Antriebswelle ausbauen (◀ Seiten 192 bis 195)
- An einer Presse den Haltering (1) und das Lager (2) unter Verwendung einer Abziehvorrichtung wie FACOM U 53T2 abziehen

5

- Den Haltering (1) mit der Seite (7) zum Lager anordnen (KEIN GLEITMITTEL VERWENDEN !)
- Den Haltering auf die gleiche Weise wie zuvor das Lager (2) einbauen

3

- Die Schelle (3) ausbauen
- Die Manschette (4) zurückschieben
- Die Stützplatte (-).0313 B1 in den Manschettenhalter (5) einsetzen

6

- Die Manschette (4) an ihrem Halter (5) anbringen
- Die Manschette (4) mit einer neuen Schelle befestigen
- Die Antriebswelle wieder einbauen (◀ Seiten 192 bis 195)

HINTERACHSE

ALLGEMEINES - TECHNISCHE DATEN

KONTROLLE - EINSTELLUNG

- Die Hinterachse weist vier Einstellpunkte auf :
 - zwei Exzenter (1) zur radweisen Einstellung der Spur
 - zwei Hebel (2) zur radweisen Einstellung der federwegabhängigen Spurveränderung
- Für Vermessung und Einstellung der Hinterachsgeometrie muß die Hinterradaufhängung in einer bestimmten Lage gespannt (zusammengedrückt) sein (↖ Seiten 204 und 205)

TECHNISCHE DATEN DER HINTERACHSE

(↖ Technische Datenblätter)

BEFESTIGUNGEN DER HINTERACHSE

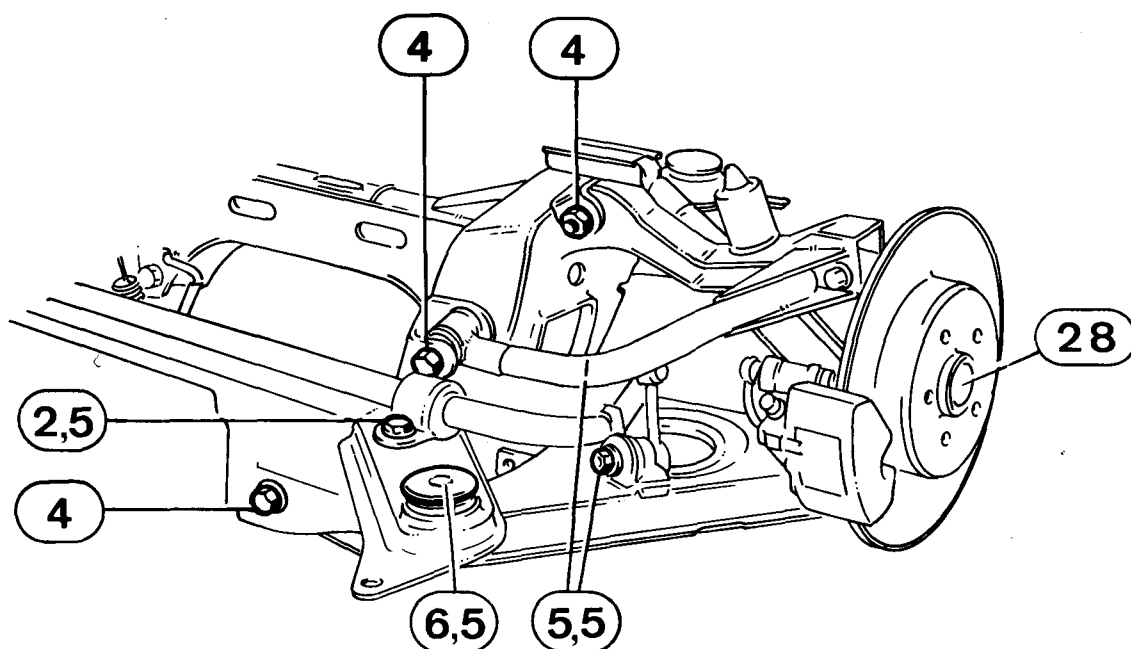
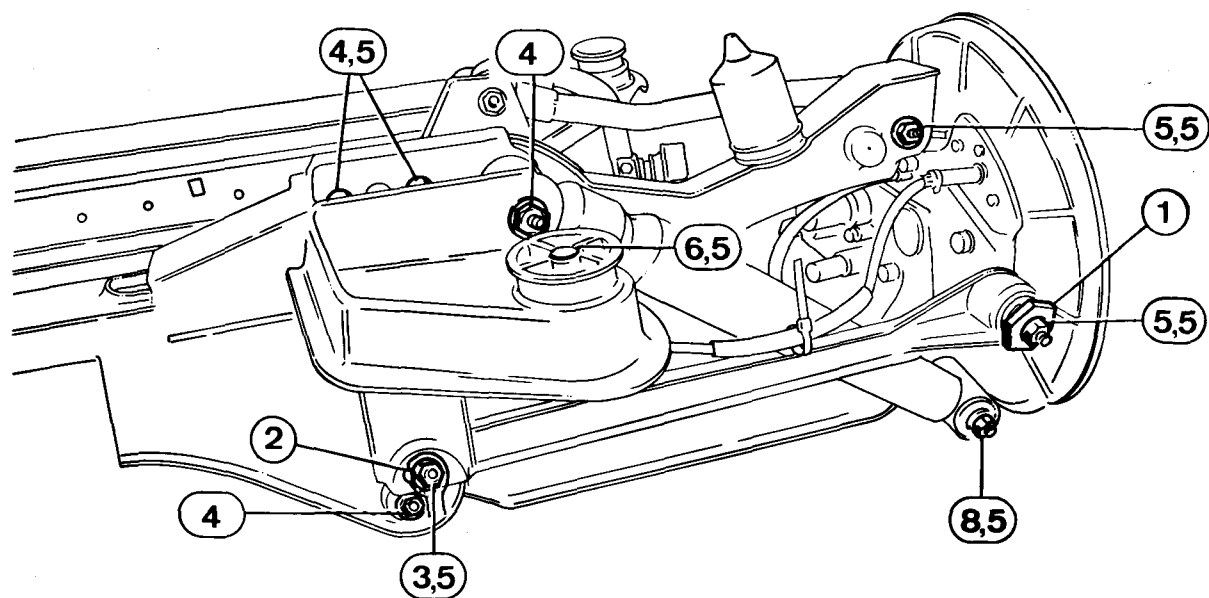
Schmierung der Befestigungsmittel

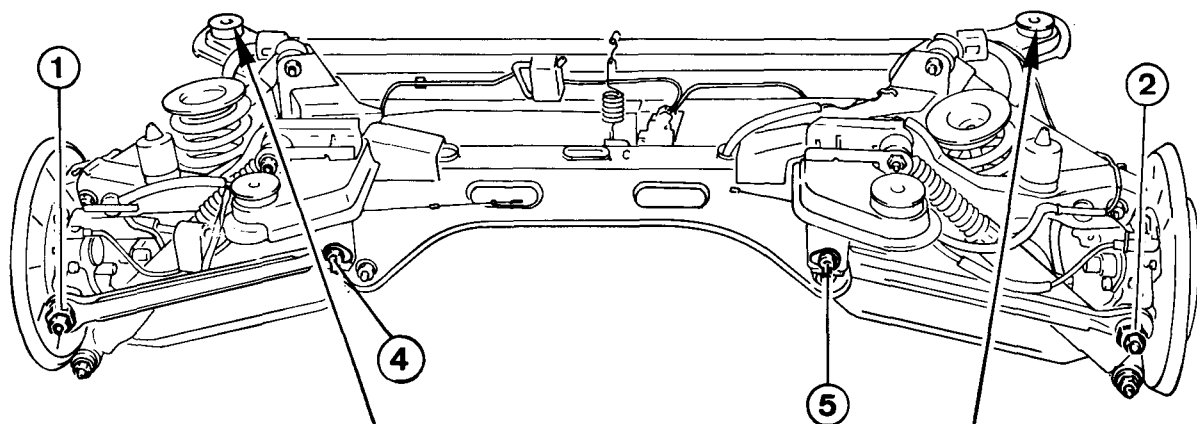
- Die Befestigungsmittel sind mit einem Spezial-Schmierstoff versehen, der bei Aufbringen der Anzugsdrehmomente den einwandfreien Anzug der Bauteile der Hinterachse ermöglicht
- Nach jedem Lösen der Befestigungen sind unbedingt:
 - die Gewinde der Befestigungsschrauben sorgfältig zu reinigen
 - die Schrauben mit Fett MOLYKOTE G RAPID PLUS anstelle der ursprünglichen Schmierung zu bestreichen
 - die Befestigungsmuttern grundsätzlich zu ersetzen

Anziehen der Befestigungsmittel

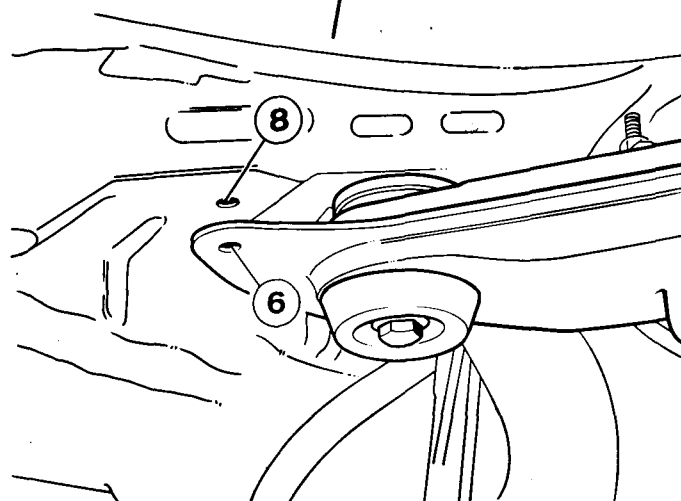
Anzugsbedingungen:

- Lage der Dreieck-Querlenker einhalten; sie ist in allen davon betroffenen Arbeitsanleitungen dieser Broschüre angegeben
- Die nebenstehend in m.daN angegebenen Anzugsdrehmomente einhalten

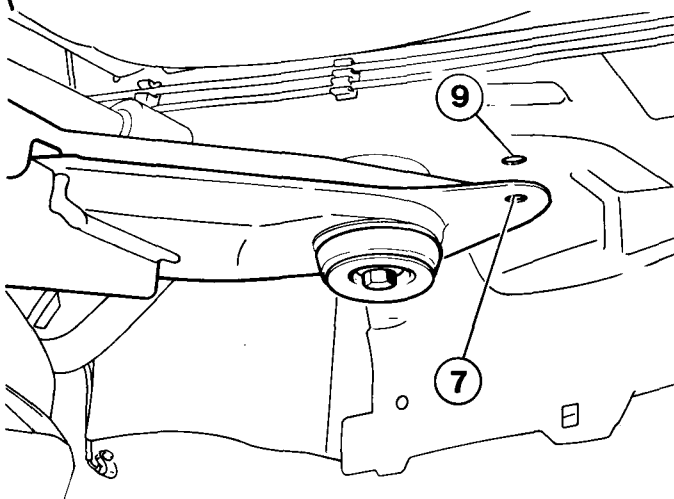
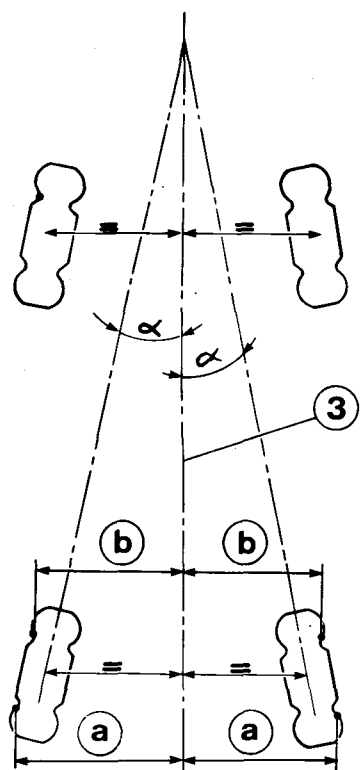




23.02.89 C6



27.02.89 B29 (1)



27.02.89 B27 (1)

HINTERACHSE KONTROLLE - EINSTELLUNG	
--	--

VORSPUR

- a - b (mm)
- (Grad und Minuten)
- radweise EINSTELLBAR bezogen auf die **Symmetrieachse*** des Fahrzeugs, mit Hilfe der beiden Exzenter (1) und (2)

***HINWEIS**

Die Symmetrieachse (3) ist die Achse, die durch die Mitte von Vorderachse und Hinterachse verläuft. Sie ist durch die an den vier Rädern angeordneten Elemente des Vermessungsgeräts definiert

SPURVERÄNDERUNG

- Die Vorspur verändert sich über den Federweg der Radaufhängungen
- Diese Veränderung ist radweise EINSTELLBAR, mit Hilfe der Hebel (4) und (5)

STURZ

- NICHT EINSTELLBAR

WICHTIG

- Die Einstellung der VORSPUR an den Exzenter (1) und (2) und die Einstellung der SPURVERÄNDERUNG an den Hebeln (4) und (5) sind nicht voneinander unabhängig. Durch eine der beiden Einstellungen wird jeweils auch die andere verändert
- Für eine einwandfreie Einstellung der Hinterachse muß daher die Reihenfolge der Arbeitsgänge gemäß dem Plan von Seite 207 eingehalten werden

Für Vermessung und Einstellung der VORSPUR und der SPURVERÄNDERUNG sowie Kontrolle des STURZES muß die Hinterradaufhängung gespannt (zusammengedrückt) sein

ZENTRIERUNG DER HINTERACHSE AM AUFBAU

- Die richtige Anordnung der Hinterachse am Aufbau ist gegeben, wenn die Bohrungen (6) und (7) der Hinterachse mit den Bohrungen (8) und (9) des Aufbaus fluchten

HINTERACHSE

KONTROLLE - EINSTELLUNG

1

SPEZIALWERKZEUG

0017483100 oder **(-).0916**

A - Spannvorrichtungen für Vorderrad- und Hinterradaufhängungen

(-).0916

B - Spannbänder

C - Schäkel

(-).0532

B - Zentriereinsätze

Ergänzung

Passend zur jeweiligen Hebebühne Spanner (1) oder Haken (2) mit den entsprechenden Abmessungen beschaffen (↖ Seiten 206 und 207)

VERMESSUNGSGERÄT

- Zur Vermessung und Einstellung von Vorspur und Spurveränderung ist ein Gerät zu verwenden, das folgende Voraussetzungen erfüllt :
 - radweise Einstellung der Vorspur
 - Einhaltung der Toleranzen für die Vorspurwerte der einzelnen Räder ($\pm 0,3$ mm bzw. $\pm 3'$ *)
- Die zugelassenen Geräte erfüllen diese Voraussetzungen

(')* Winkel in Minuten

2

KONTROLLE DES STURZES

- Die Hinterradaufhängung spannen, um die Aufbauhöhe (h1) herzustellen (↖ Seiten 206 und 207)
Bezüglich des Sturzwinkels (↖ Technische Datenblätter)

KONTROLLE - EINSTELLUNG DER VORSPUR UND DER SPURVERÄNDERUNG

WICHTIG

Die vollständige Vermessung der Vorderachs- und Hinterachsgeometrie muß unbedingt an der Hinterachse begonnen werden

Voraussetzungen

- Richtige Anordnung der Hinterachse am Aufbau mit den Zentriereinsätzen **(-).0532 B** überprüfen
- Die vier Räder des Fahrzeugs müssen auf Drehscheiben stehen
- Vermessungsgerät am Fahrzeug anordnen (↖ Betriebsanleitung des Geräts)

Spannen der Vorderradaufhängung

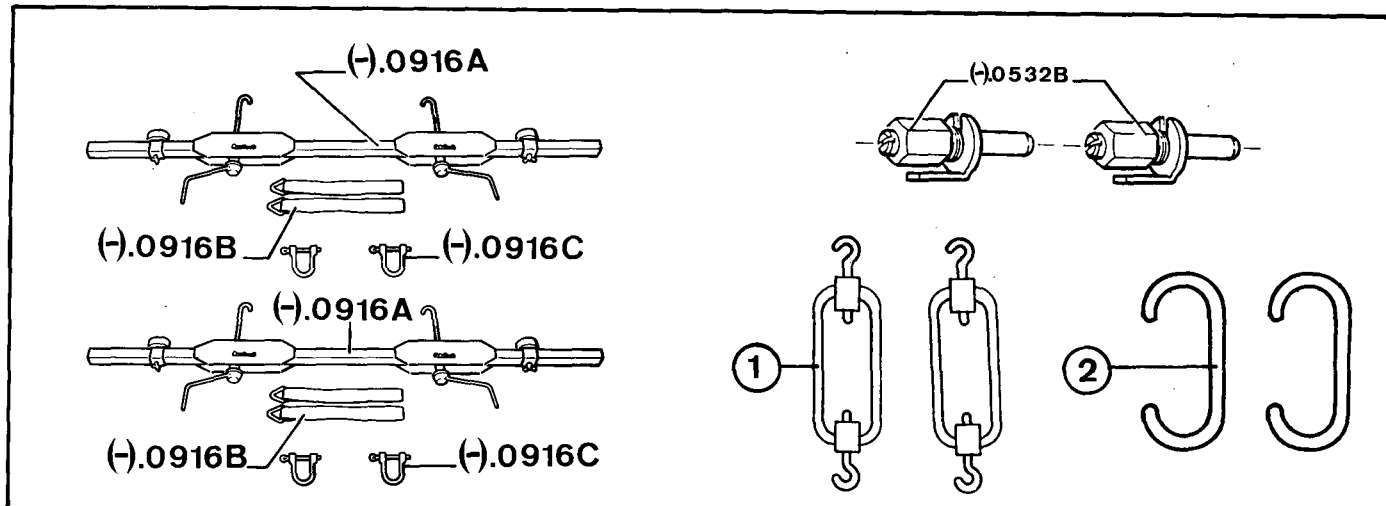
- Eine Spannvorrichtung **(-).0916 A** oder **0017483100** anbringen und die Aufhängung spannen (↖ Seiten 228 und 229), um die Aufbauhöhe (h2) (↖ Technische Datenblätter) herzustellen

ANMERKUNG

Ggf. zur Höhe (h2) das Maß (a) der Drehscheibenhöhe hinzufügen



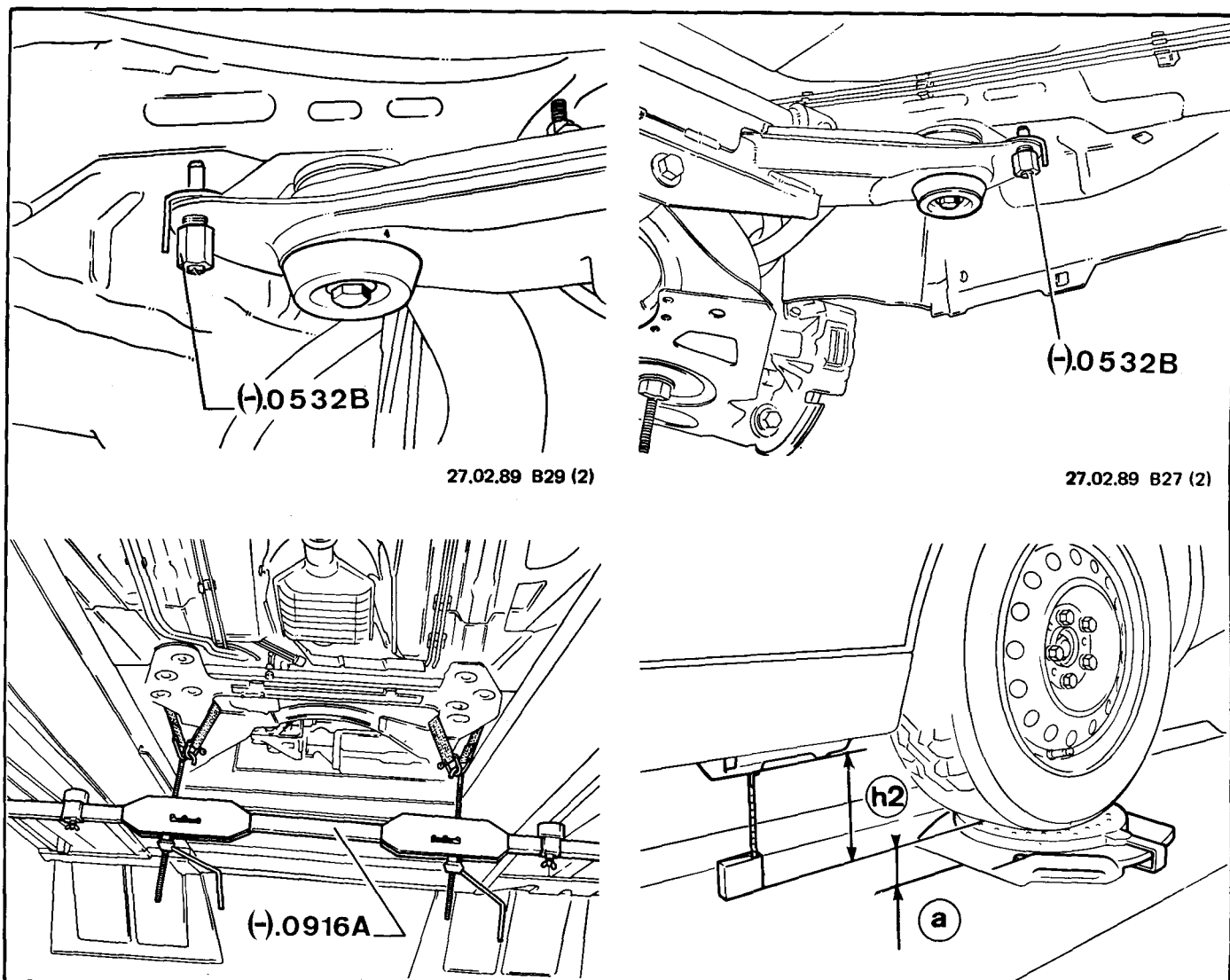
1



09.03.89 C85

02.03.89 C41

2

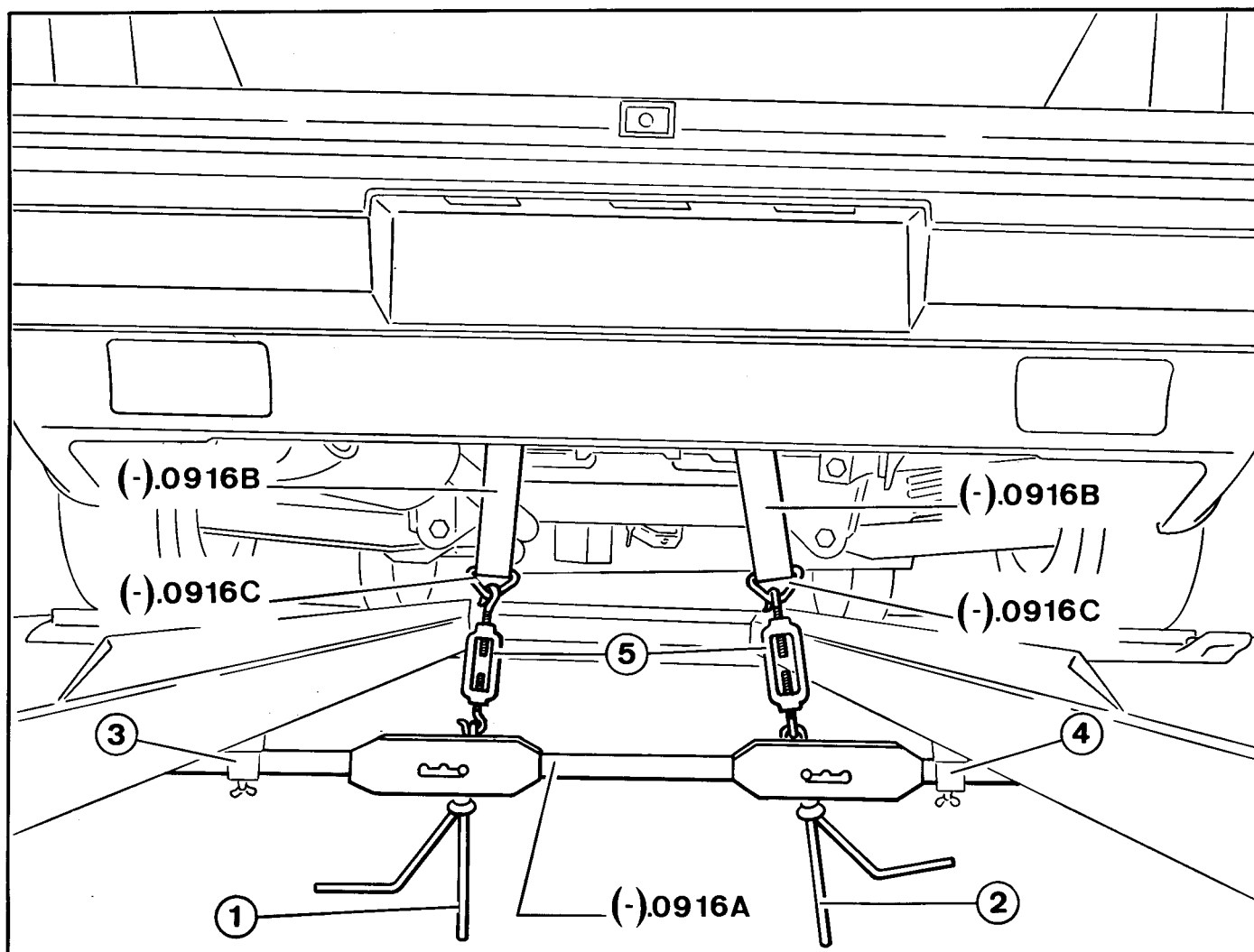


27.02.89 B29 (2)

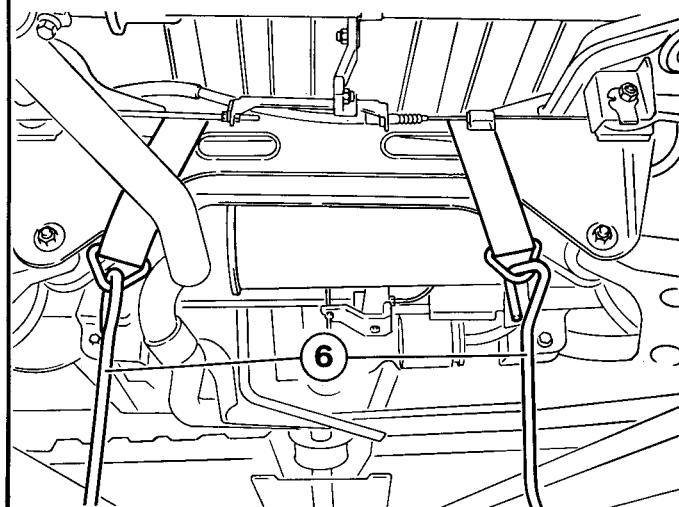
27.02.89 B27 (2)

09.03.89 C84

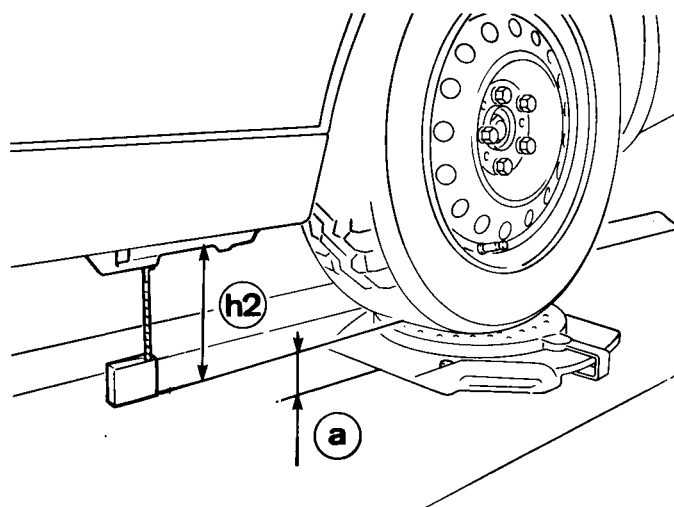
09.03.89 B30



27.02.89 C46



27.02.89 B90



27.02.89 B72

Spannen der Hinterradaufhängung

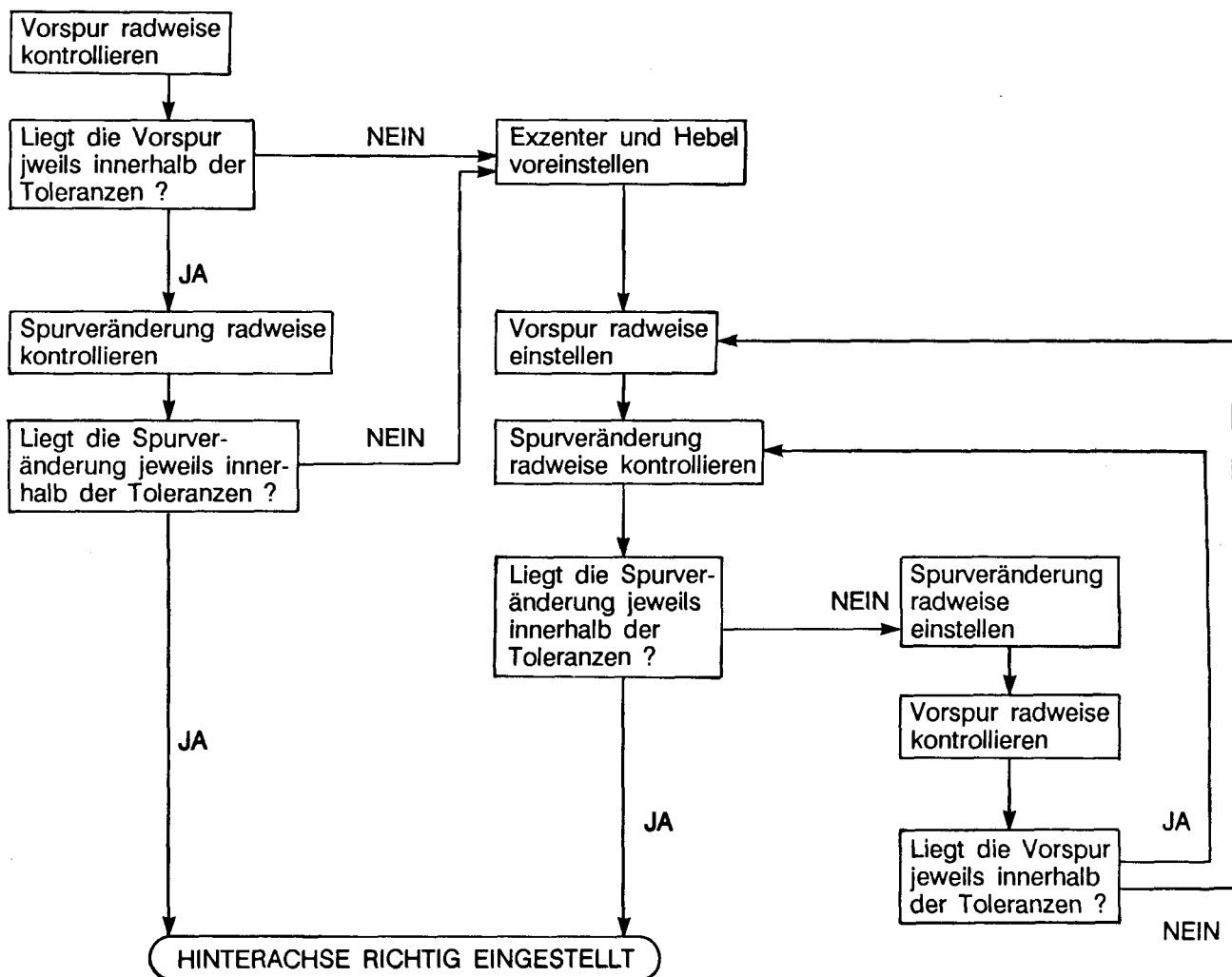
- Die Spannbänder (-).0916 B und die Schäkel (-).0916 C einhängen
- Eine Spannvorrichtung (-).0916 A oder 0017483100 anbringen

ANMERKUNG

- Zum Spannen der Radaufhängung wird die gesamte Gewindelänge der Gewindehaken (1) und (2) benötigt
- Vor dem Spannen der Radaufhängung müssen daher die Gewindehaken (1) und (2) ganz ausgeschraubt und der Querträger der Vorrichtung (-).0916 A in (3) und (4) mit Hilfe von geeigneten Spannbändern (5) oder Haken (6) zur Auflage gebracht werden
- Die Radaufhängung spannen, dann entspannen, um die Spannungen in den Gummilagern der Hinterachse zu verteilen

Plan für Vermessung - Einstellung

- Die auf den Seiten 208 und 209 beschriebenen Arbeitsgänge in der Reihenfolge des nachstehenden Plans ausführen, dabei die Anweisungen der Betriebsanleitung des Geräts beachten



HINTERACHSE

KONTROLLE - EINSTELLUNG

1

RADWEISE KONTROLLE DER VORSPUR

- Die Radaufhängung spannen, um auf beiden Seiten die Aufbauhöhe (h2) (↖ Technische Datenblätter) herzustellen

ANMERKUNG

Ggf. zur Höhe (h2) das Maß (a) der Drehscheibenhöhe hinzufügen

- Die am Meßgerät rechts und links gemessenen Werte (x) mit dem Rad-Vorspurwert für die Aufbauhöhe (h2) (↖ Technische Datenblätter) vergleichen
- Die rechts und links gemessenen Werte (x) notieren

3

VOREINSTELLUNG DER EXZENTER UND DER HEBEL

WICHTIG

Zur Erleichterung der Einstellungen die Exzenter (1) und Hebel (3) schmieren

Exzenter

- Die Exzenter (1) voreinstellen, so daß die Markierung (2) nach oben gerichtet ist

Hebel

- Die Hebel (3) voreinstellen, d.h. senkrecht stellen

4

RADWEISE EINSTELLUNG DER VORSPUR

- Die Radaufhängung spannen, um die Aufbauhöhe (h2) (↖ Bild 1) herzustellen
- An den Exzenter (1) den genauen Rad-Vorspurwert (x) für die Aufbauhöhe (h2) (↖ Technische Datenblätter) einstellen
- Die Exzenter (1) mit 5,5 m.daN anziehen
- Die rechts und links eingestellten Werte (x) notieren
- Die Radaufhängung entspannen, um die Spannungen in den Gummilagern zu verteilen

2

RADWEISE KONTROLLE DER SPURVERÄNDERUNG

- Die Radaufhängung spannen, um auf beiden Seiten die Aufbauhöhe (h3) (↖ Technische Datenblätter) herzustellen

ANMERKUNG

Ggf. zur Höhe (h3) das Maß (a) der Drehscheibenhöhe hinzufügen

- In Abhängigkeit von den zuvor notierten Vorspurwerten (x) die am Meßgerät rechts und links gemessenen Werte mit den Werten (y) einer der beiden nachstehenden Tabellen vergleichen

x (mm)	y (mm)
1,1	1,5
1,2	1,5 - 1,7
1,3	1,5 - 1,9
1,4	1,5 - 2,1
1,5	1,6 - 2
1,6	1,8 - 2
1,7	2
1,8	2,1

x (')*	y (')*
9	12
10	13
11	13 - 14
12	13 - 16
13	13 - 17
14	15 - 17
15	17
16	18

(')* Winkel in Minuten

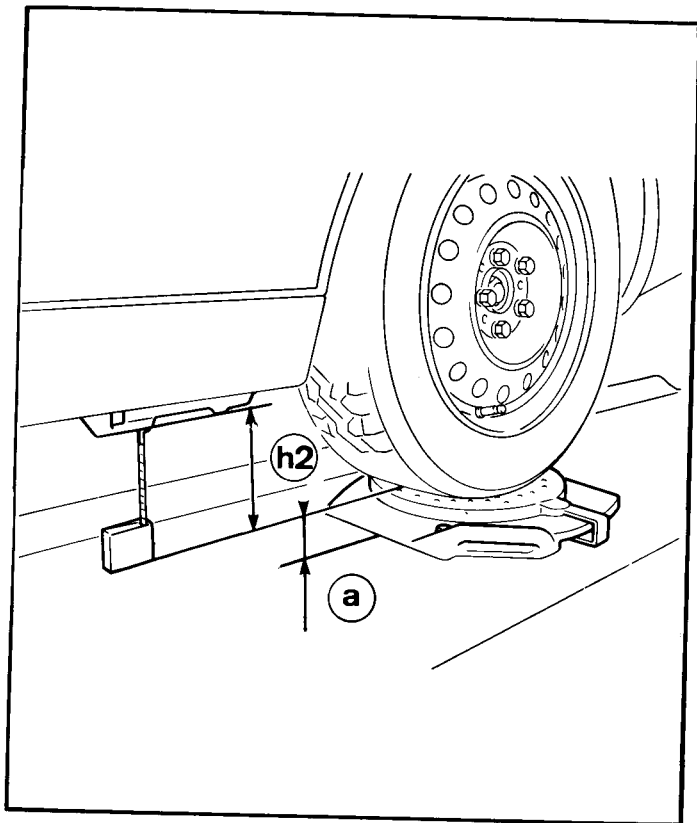
5

RADWEISE EINSTELLUNG DER SPUR-VERÄNDERUNG

- Die Radaufhängung spannen, um die Aufbauhöhe (h3) (↖ Bild 2) herzustellen
- An den Hebeln (3) den genauen Rad-Vorspurwert für die Aufbauhöhe (h3) (↖ Technische Datenblätter) einstellen
- Die Hebel (3) mit 3,5 m.daN anziehen
- Die Radaufhängung entspannen, um die Spannungen in den Gummilagern zu verteilen

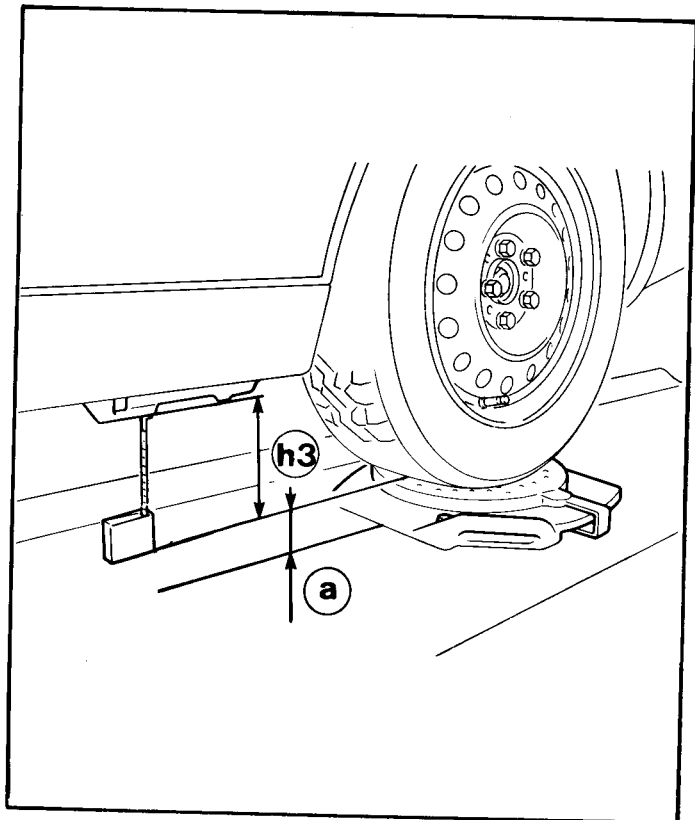


1



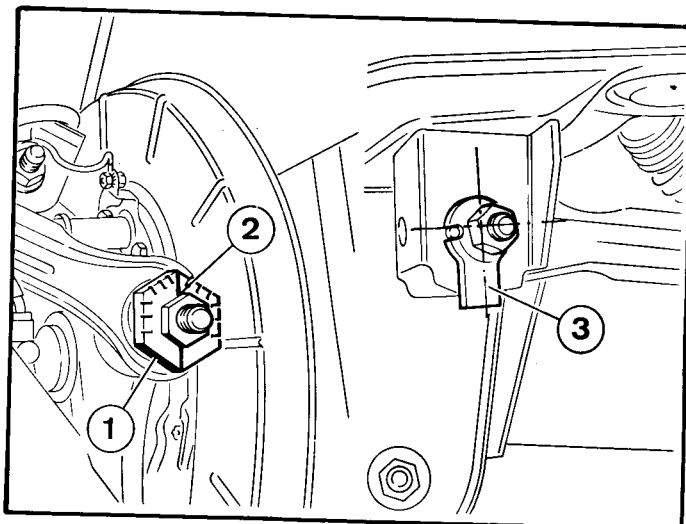
27.02.89 B72

2



27.02.89 B68

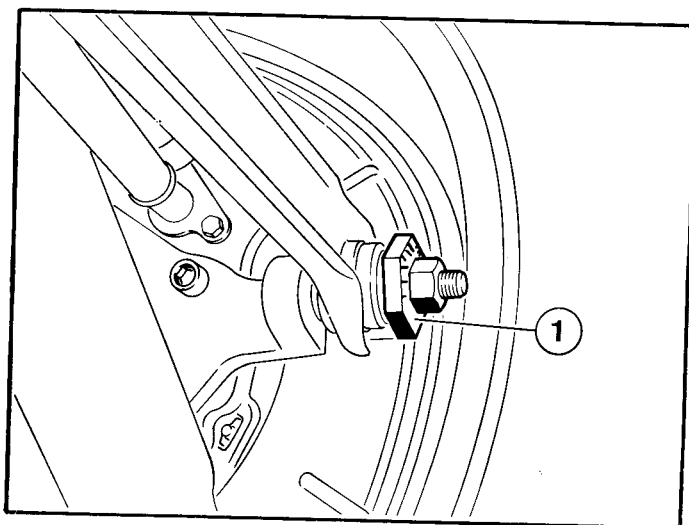
3



27.02.89 B74

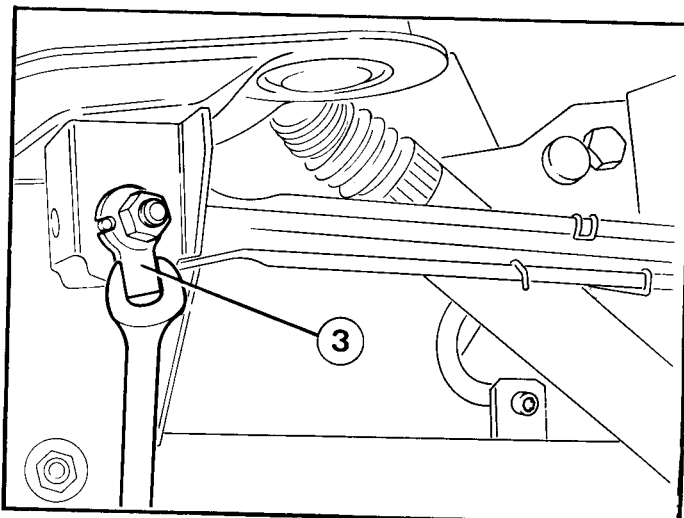
27.02.89 B85 (1)

4

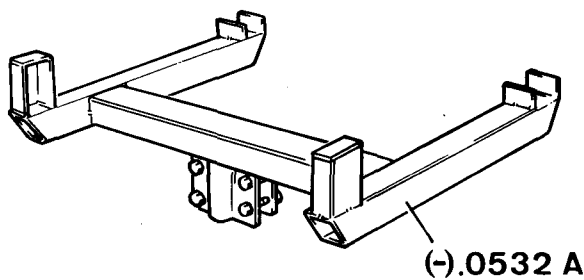
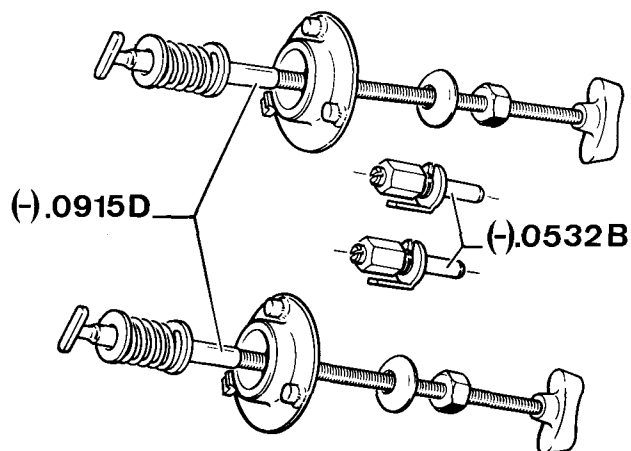


27.02.89 B73

5

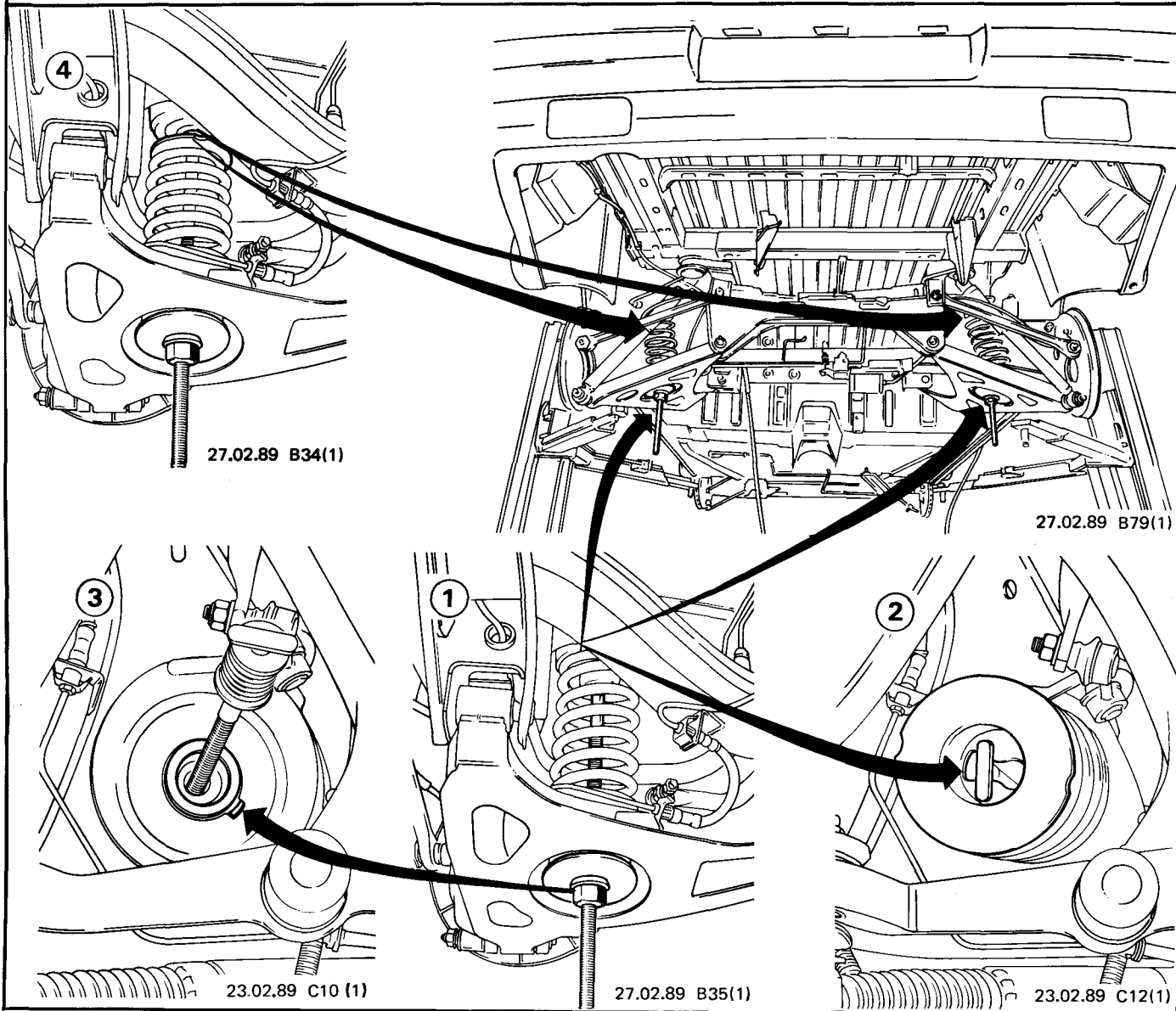


27.02.89 B85 (2)



02.03.89 C41(1)

02.03.89 C41(2)



HINTERACHSE AUSBAU - EINBAU	
--	--

1

SPEZIALWERKZEUG

(-).0915

D - Federspannvorrichtungen

(-).0532

A - Hinterachs-Montagebock

B - Zentriereinsätze

2





AUSBAU

- Der Ausbau der Hinterachse sollte an einer Hebebühne mit zwei Säulen erfolgen
- Vorher muß das Fahrzeug mit Schwellenklemmen an der Hebebühne befestigt werden (⇐ Seiten 8 und 9)
- Ausbauen:
 - das Auspuff-Hinterteil
 - den Kraftstoffbehälter (⇐ Seiten 96 und 97)
- Die Federspannvorrichtungen **(-).0915 D** anbringen und wie folgt fixieren (**Bild 1**) :
 - Das Spindelende der Spannvorrichtung nach dem Einführen in den oberen Federstützteller um eine 1/4 Umdrehung drehen (**Bild 2**)
 - Die Nase der Spannvorrichtungsplatte in der Ausnehmung des unteren Dreieck-Querlenkers anordnen (**Bild 3**)
- Die Schraubenfedern einspannen (zusammendrücken), bis der obere Federstützteller nicht mehr am Aufbau anliegt (**Bild 4**)

HINTERACHSE

AUSBAU - EINBAU

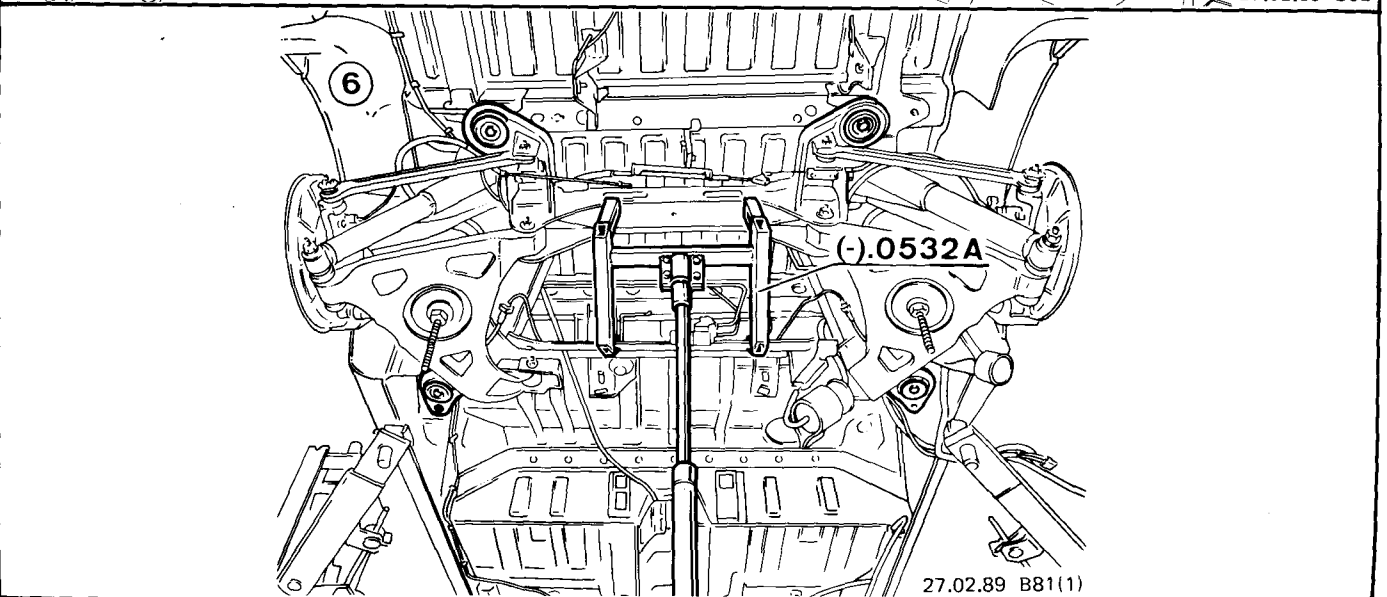
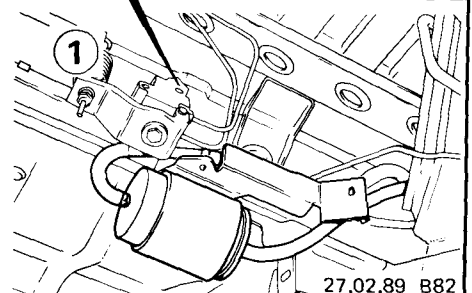
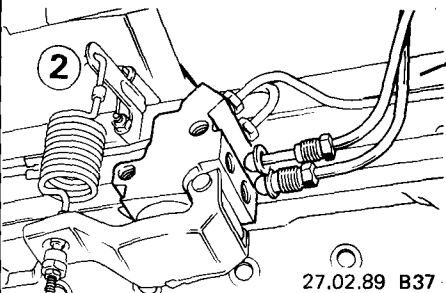
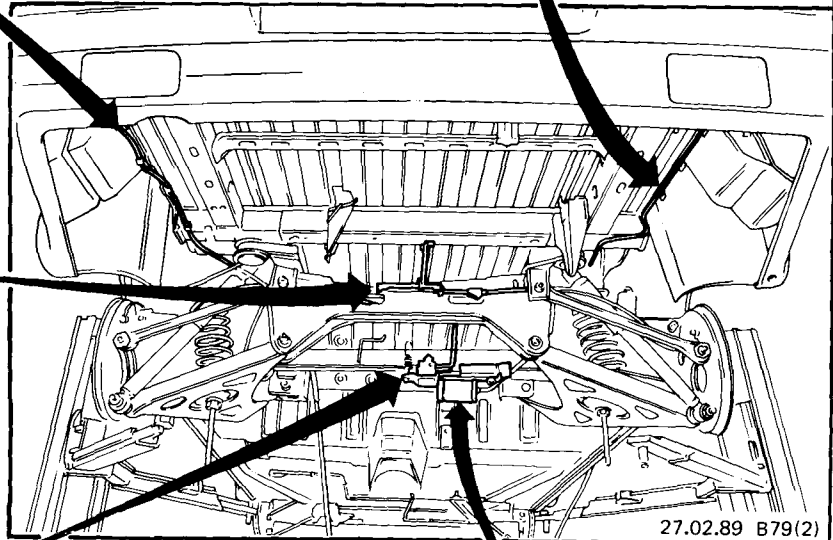
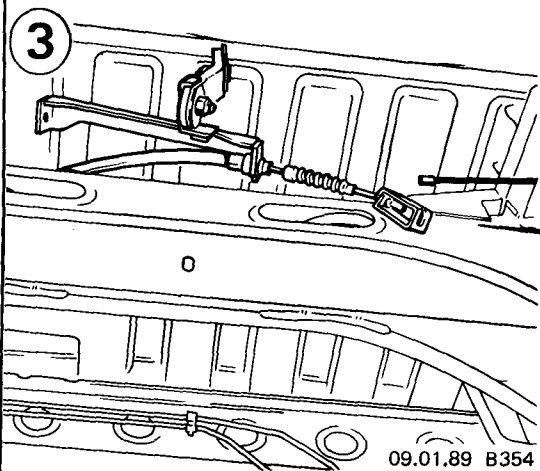
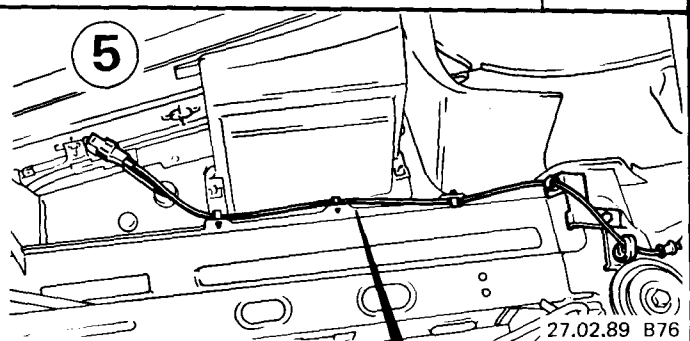
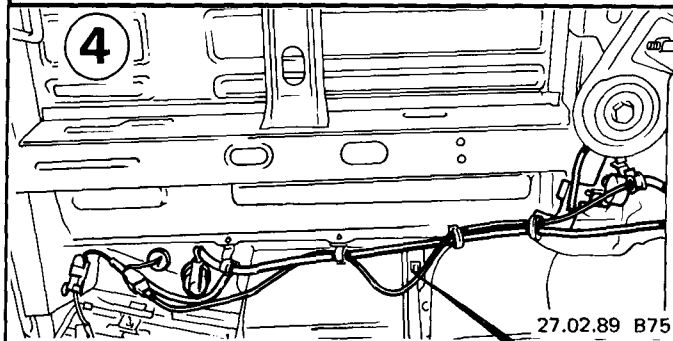
1

- Lösen :
 - * den Kraftstoffilter vom Hinterachsträger (Bild 1)
 - die beiden unteren Bremsleitungen vom Bremskraftregler, dann verschließen (Bild 2)
 - die Handbremsseile  und  vom Übertragungshebel (Bild 3)
- Abklemmen und lösen :
 - die elektr. Leitungen  (Bild 4)
 - * das Kabel des ABS-Sensors  (Bild 5)

* Je nach Ausrüstung

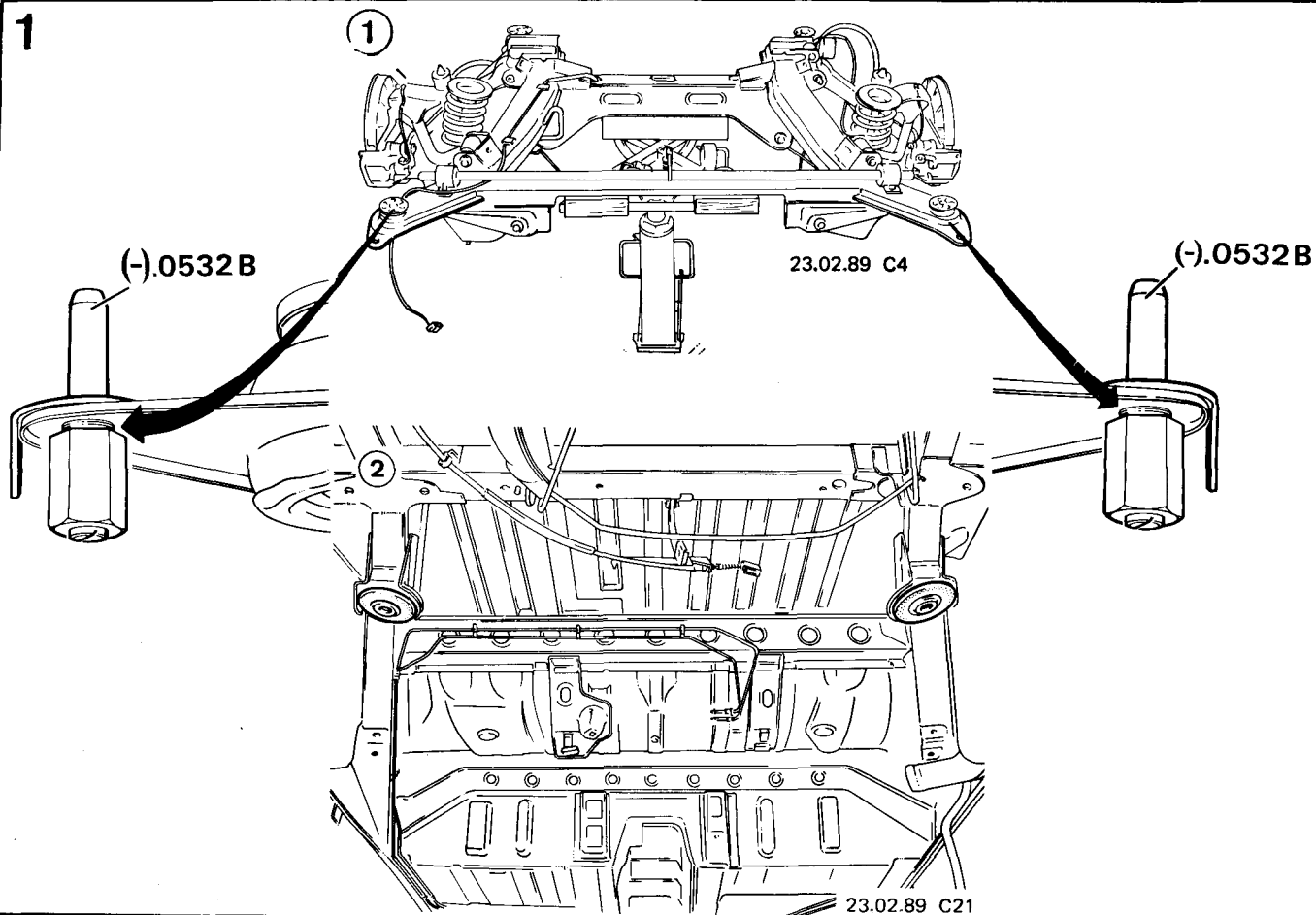
2

- Den Hinterachsmontagebock (-).0532 A mit einem Grubenheber unter der Hinterachse anordnen (Bild 6)
- Die Befestigungsschrauben der Hinterachse am Aufbau ausbauen (Bild 6)
- Die Hinterachse absenken, dabei nicht kippen lassen

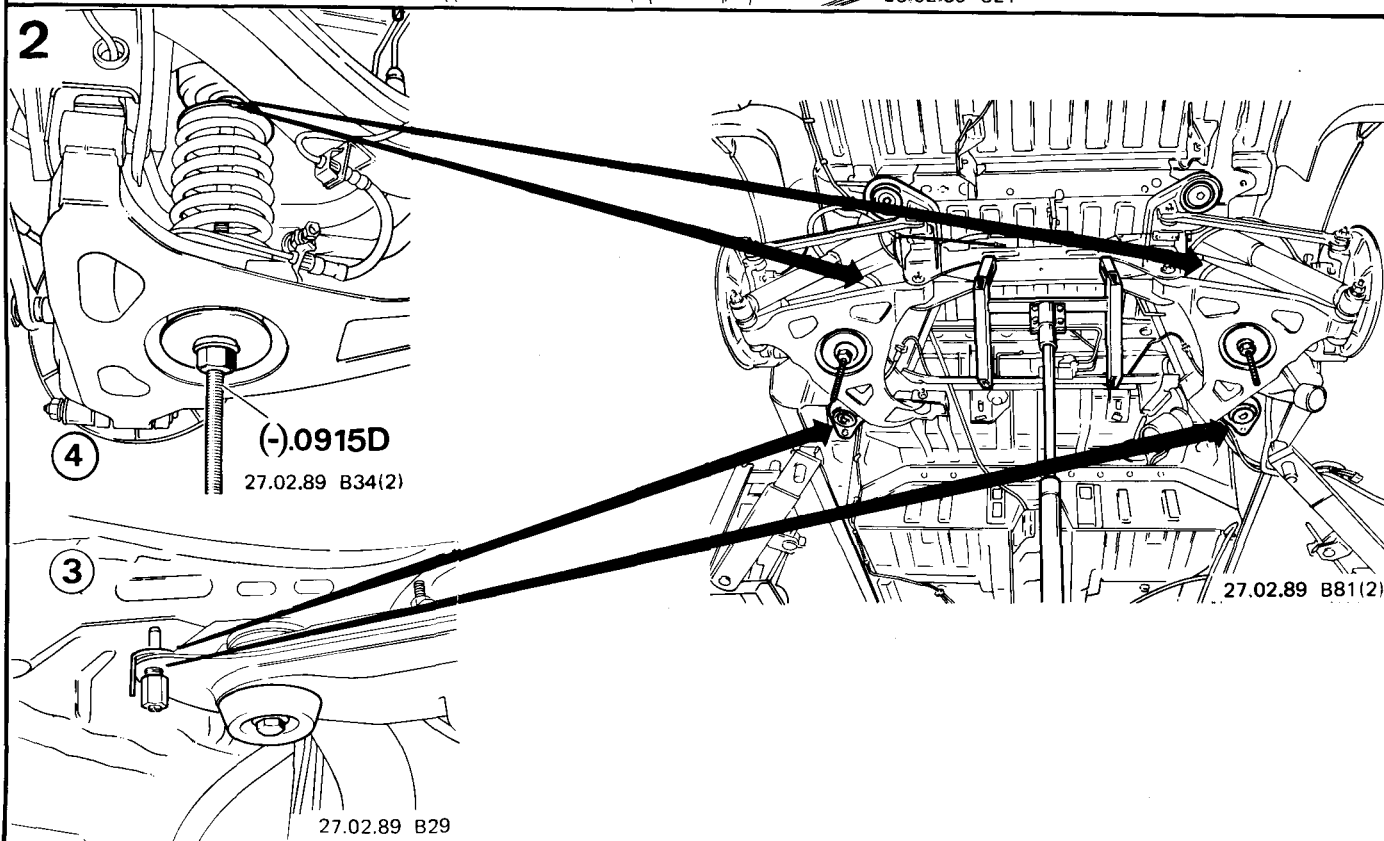




1



2



HINTERACHSE AUSBAU - EINBAU	
--	--

1

EINBAU

- Anordnen :
 - die beiden Zentriereinsätze (-).0532 B vorn an der Hinterachse (Bild 1)
 - die beiden Gummiteller an den Federstützstellen des Aufbaus (Bild 2)

2

- Anschließend in der umgekehrten Reihenfolge des Ausbaus verfahren, dabei besonders beachten :
 - **Zentrierung der Hinterachse am Aufbau (Bild 3)**
 - Die Zentriereinsätze (-).0532 B in die Bohrungen im Bodenblech einsetzen
- **Schmierung der Befestigungsschrauben der Hinterachse am Aufbau**
 - Die Schraubengewinde reinigen
 - Die Schrauben mit Fett MOLYKOTE G RAPID PLUS schmieren
- **Anziehen der Befestigungsschrauben der Hinterachse am Aufbau**
 - Anzugsdrehmoment : 6,5 m.daN

WICHTIG

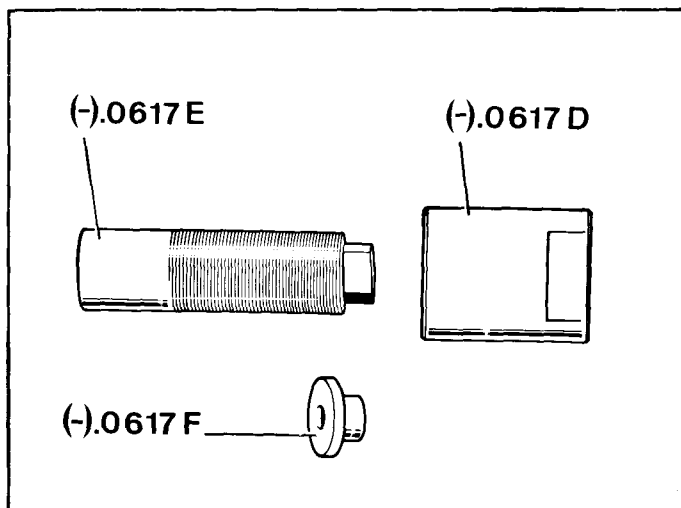
Wenn die Hinterachse an einer neuen Karosserie befestigt wird :

- die Schrauben mit 5 m.daN anziehen
 - die Schrauben einzeln lösen und mit 6,5 m.daN nachziehen
-
- **Einsetzen der hinteren Schraubenfedern (Bild 4)e 4)**
 - Die Muttern der Spannvorrichtungen (-).0915 D lösen, dabei darauf achten, daß die Gummiteller richtig in den Federaufnahmen des Aufbaus sitzen
 - Die Bremsanlage entlüften (Fahrzeuge mit ABS → Gesamtverzeichnis)
 - Handbremse einstellen (→ Seiten 276 und 277)

	HINTERACHSE RADNABEN ÜBERHOLUNG	
1 SPEZIALWERKZEUG (-).0617 - Montagewerkzeug für Radnaben, bestehend aus : D - Ring E - Hülse F - Druckstück	4 - Ausbauen: - das am Lagerring verbliebene Abdichtblech (5) - den Lagerring (5) mit Hilfe eines Abziehers wie FACOM U52	
2 ZERLEGUNG - Ausbauen: - die Bremsscheibe (<1 Seiten 270 und 271) - den Schutz (1) mit Hilfe eines Schraubendrehers - die Achszapfenmutter (2) - die Scheibe (3)	5 ZUSAMMENBAU - Die Hülse E auf den Achszapfen schrauben - Eine neue Radnabe (6) auf die Hülse E stecken - Den Ring D auf die Hülse E schrauben - Den Ring D anziehen, bis die Radnabe (6) bis zum Anschlag eingesetzt ist	
3 - Die Radnabe (4) ausbauen unter Verwendung folgender Hilfsmittel : - Druckstück F - Abzieher wie FACOM U52	6 - Montieren : - eine neue Scheibe (7) - eine neue Achszapfenmutter (8) , vorher Gewinde einfetten Anzugsdrehmoment : 28 m.daN - Die Mutter (8) auf dem Achszapfen (9) sichern - Ein neues Schutzblech (10) mit einem Schonhammer anbringen - Die Bremsscheibe einbauen (<1 Seiten 270 und 271)	

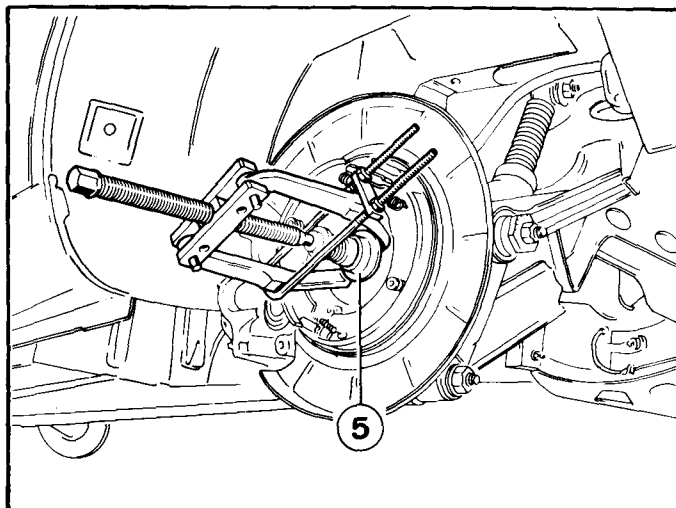


1



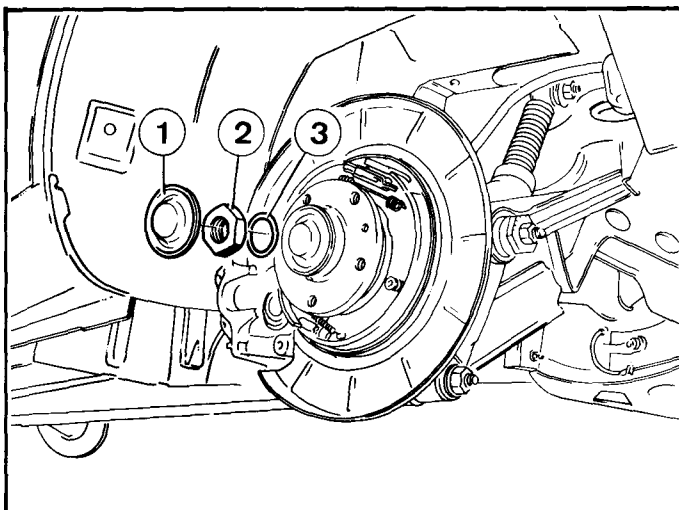
02.03.89 C38

4



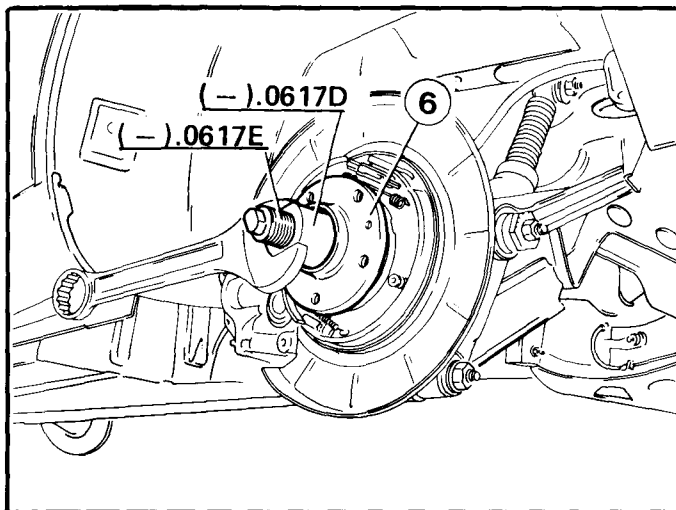
27.02.89 B53

2



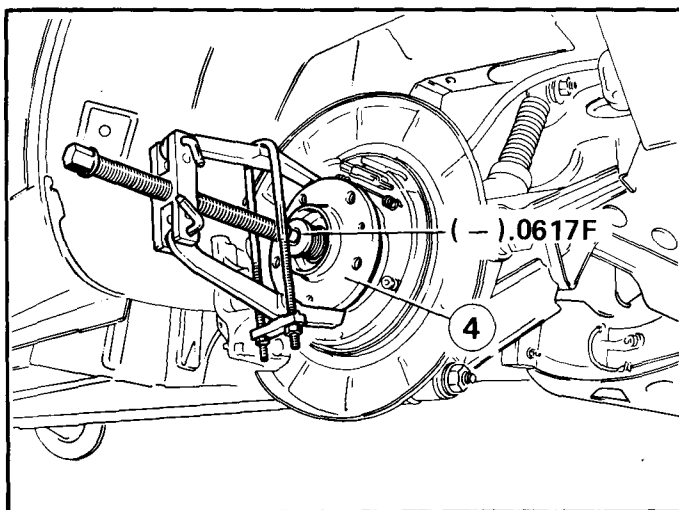
27.02.89 B50

5



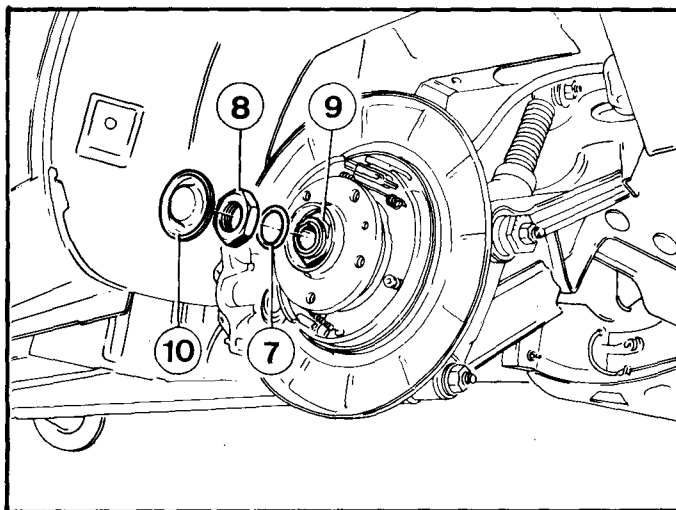
27.02.89 B58

3

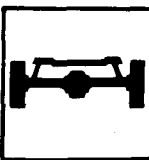


27.02.89 B51

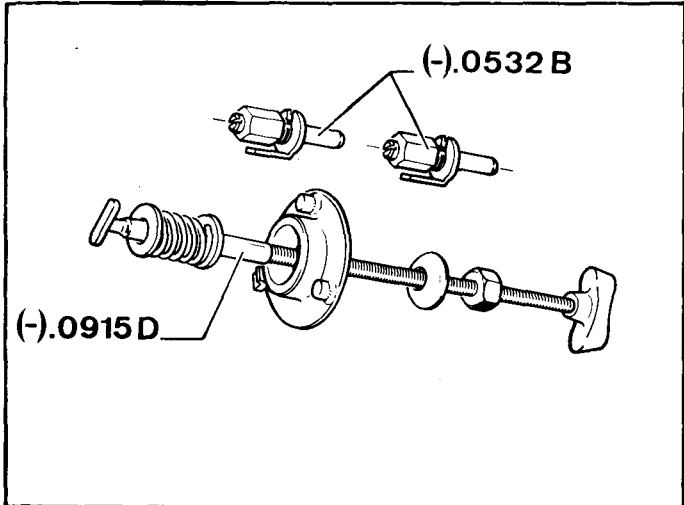
6



27.02.89 B42

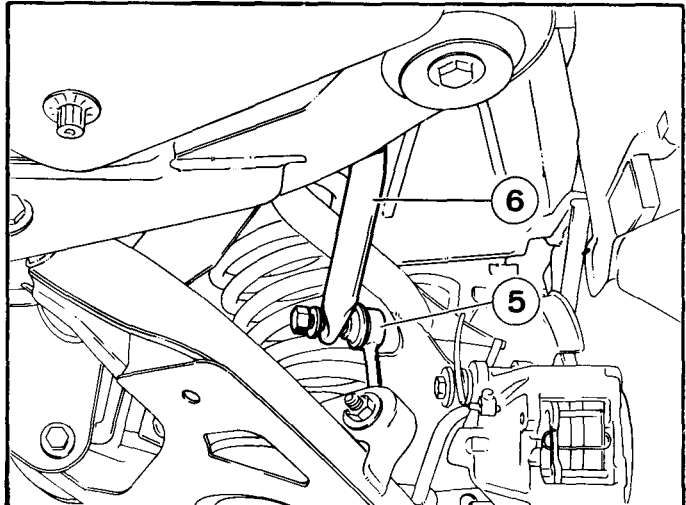


1



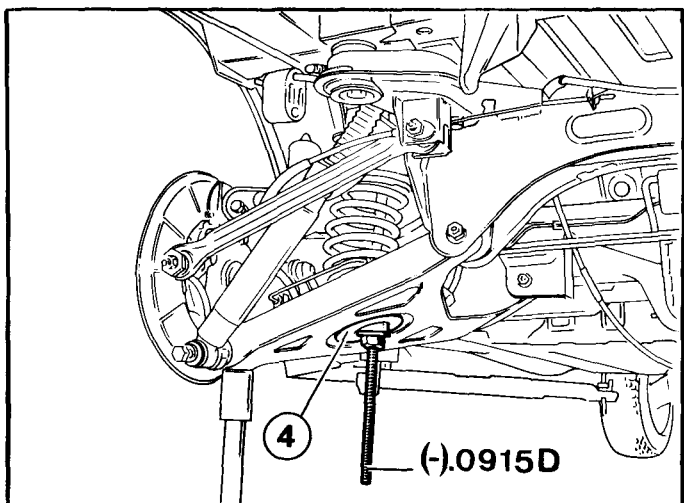
02.03.89 C41(1)

3



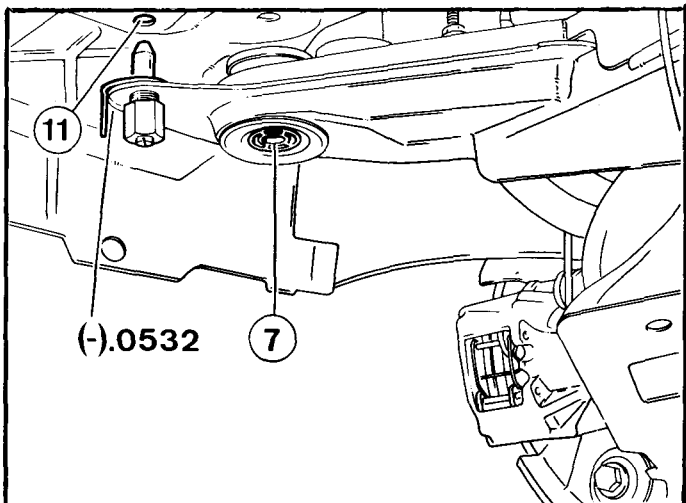
27.02.89 C9 (1)

2

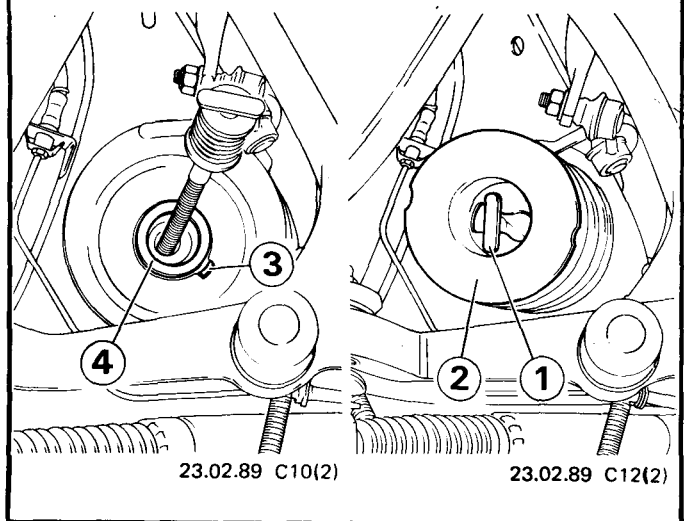


27.02.89 C31(1)

4

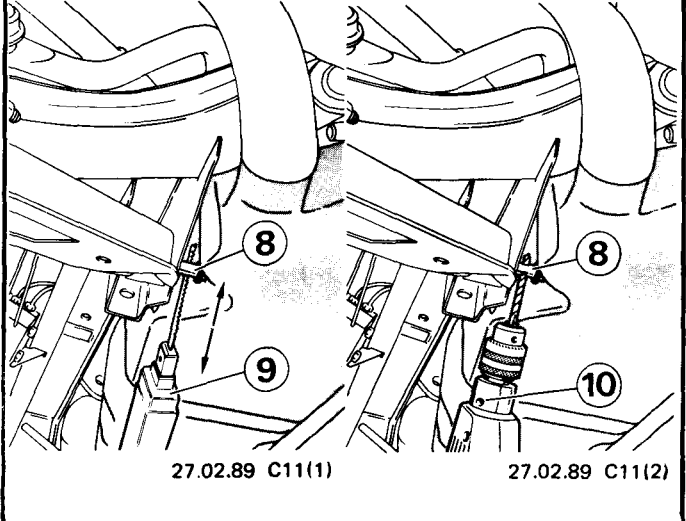


27.02.89 B28



23.02.89 C10(2)

23.02.89 C12(2)



27.02.89 C11(1)

27.02.89 C11(2)

**HINTERACHSE
DREIECK-QUERLENKER
AUSBAU - EINBAU**

1

SPEZIALWERKZEUG

(-).0915

D - Federspannvorrichtung

(-).0532

B - Zentriereinsätze

3

AUSBAU EINES UNTEREN DREIECK-QUERLENKERS

- Auf beiden Seiten die Strebe (5) des Stabilisators (6) lösen

2

AUSBAU

- Zum Ausbau eines oberen oder unteren Dreieck-Querlenkers müssen die beiden Schraubenfedern gespannt (zusammengedrückt) werden
- Die Federspannvorrichtungen **(-).0915 D** anbringen und wie folgt fixieren :
 - Das Spindelende (1) der Spannvorrichtung nach dem Einführen in den oberen Federstützteller (2) um eine 1/4 Umdrehung drehen
 - Die Nase (3) der Spannvorrichtungsplatte (4) in der Ausnehmung des unteren Querlenkers anordnen
- Die Federn spannen (zusammendrücken), bis die oberen Federstützteller (2) nicht mehr am Aufbau anliegen

4

Besonderheiten des Querlenkers ◀▶

- Um den Ausbau der Aufpuffanlage und des Kraftstoffbehälters zu vermeiden, muß die vordere Befestigungsschraube (8) des Querlenkers wie folgt abgeschnitten werden :
 - Die Befestigungsschrauben in (7) ausbauen und die Hinterachse vorn absenken
 - Die Schraube herausziehen, dabei den **Kraftstoffbehälter nicht beschädigen**; als Werkzeug verwenden :
 - entweder eine Maschinensäge (9)
 - oder eine Bohrmaschine (10), vorher die Bohrungsmitte ankörnen (Bohrer mit immer größeren Durchmessern verwenden)

WICHTIG

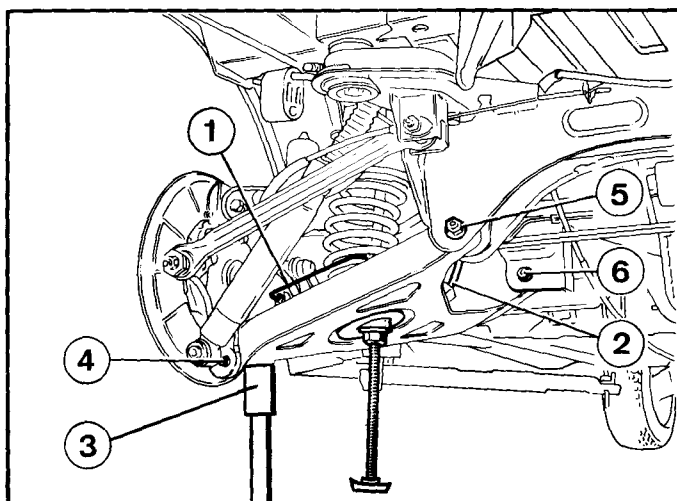
Beim Einbau des Querlenkers die Schraube (8) ersetzen, die neue Schraube entgegengesetzt zu der beim Ausbau beschädigten einsetzen

- Die Zentriereinsätze **(-).0532 B** an der Hinterachse befestigen, um diese beim Einbau richtig in den Bohrungen (11) des Aufbaus zu zentrieren

	HINTERACHSE DREIECK-QUERLENKER AUSBAU - EINBAU
<p>1</p> <p>AUSBAU EINES UNTEREN DREIECK-QUERLENKERS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Bremsleitungen in (1) und (2) lösen und verschließen - den unteren Querlenker in (3) anheben, um den Ausbau der Befestigungsschrauben des Querlenkers zu erleichtern - Ausbauen: <ul style="list-style-type: none"> - die Befestigungsschrauben (4), (5) und (6) - Querlenker mit Schraubenfeder - die Feder aus dem Querlenker 	<p>3</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vor dem Anziehen der Befestigungsschrauben des Querlenkers diesen in (3) richtig anordnen, um das Mass <p>AUSBAU EINES OBEREN DREIECK-QUERLENKERS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die beiden Schraubenfedern einspannen (↖ Seiten 292 und 293) - Den Spritzschutz (7) des Radhauses ausbauen : <ul style="list-style-type: none"> - die Klammern (8) und (9) ausbauen - die Klammern (10) und (11) durchbohren
<p>2</p> <p>EINBAU DES UNTEREN DREIECK-QUERLENKERS</p> <ul style="list-style-type: none"> - In der umgekehrten Reihenfolge des Ausbaus verfahren, dabei besonders beachten : <p>Schmierung der Befestigungsschrauben von Querlenker und Hinterachse am Aufbau</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Gewinde der Befestigungsschrauben reinigen - Die Schrauben mit Fett MOLYKOTE G RAPID PLUS schmieren <p>Anordnung des Querlenkers für das Anziehen der Schrauben</p>	<p>4</p> <ul style="list-style-type: none"> ◀ - Den Kraftstoffeinfüllstutzen ausbauen (↖ Seite 100) - Auf beiden Seiten die Strebe (12) des Stabilisators (13) lösen - Die Schrauben (14) ausbauen und die Hinterachse vorn absenken <p>5</p> <ul style="list-style-type: none"> - Den Stoßdämpfer ausbauen (↖ Seiten 294 und 295) - Die elektrischen Leitungen (15) vom oberen Querlenker lösen - Den unteren Querlenker in (3) anheben, um den Ausbau der Befestigungsschrauben des Querlenkers zu erleichtern

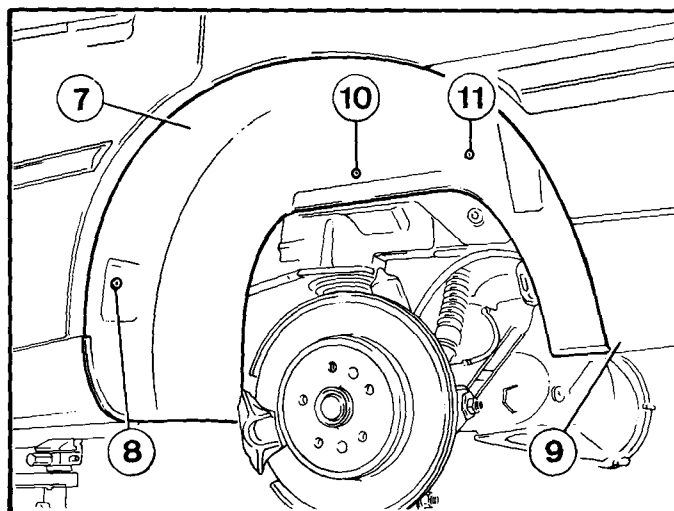


1

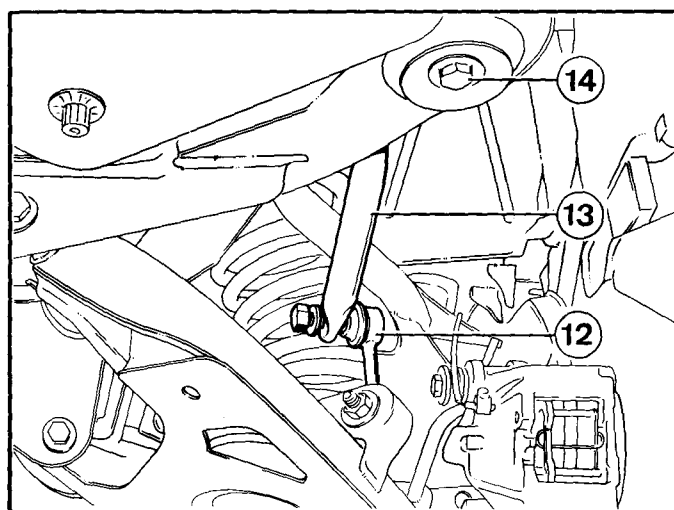


27.02.89 C29

3

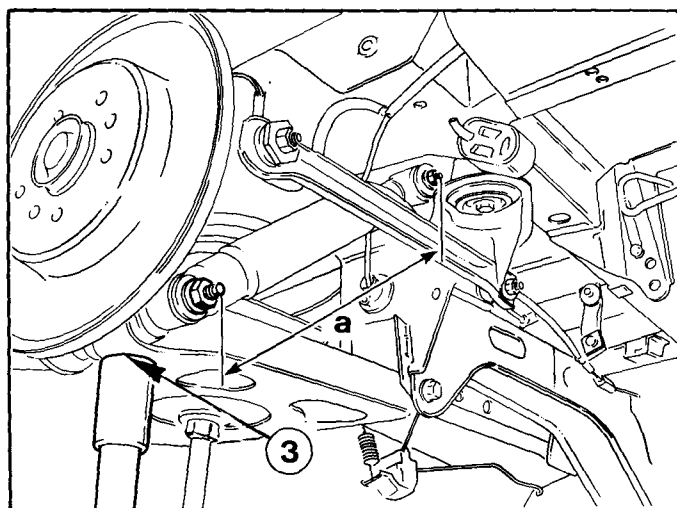


4



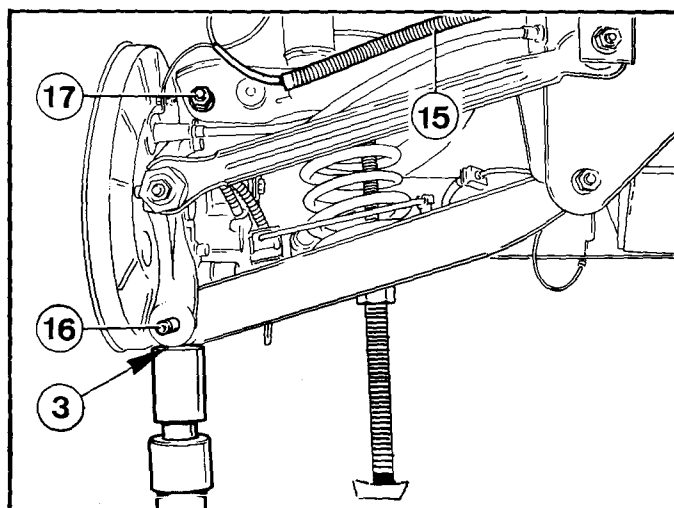
27.02.89 C9(2)

2



27.02.89 C28

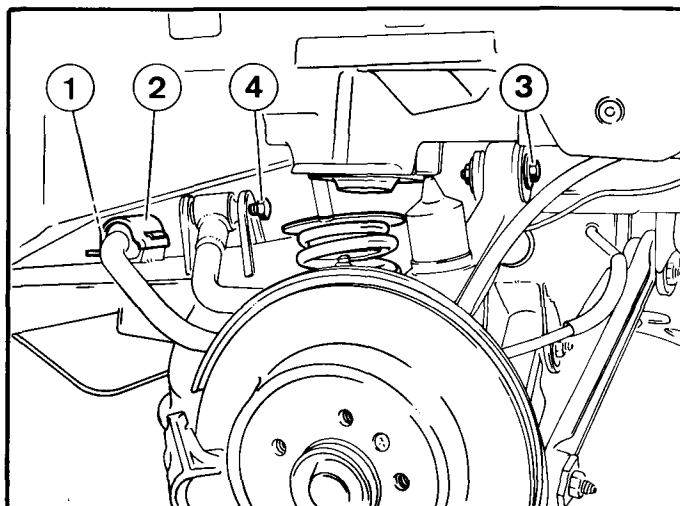
5



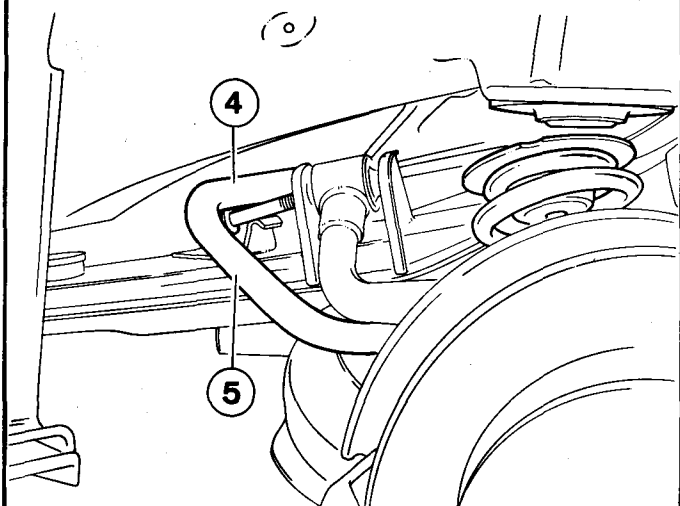
27.02.89 C19



1

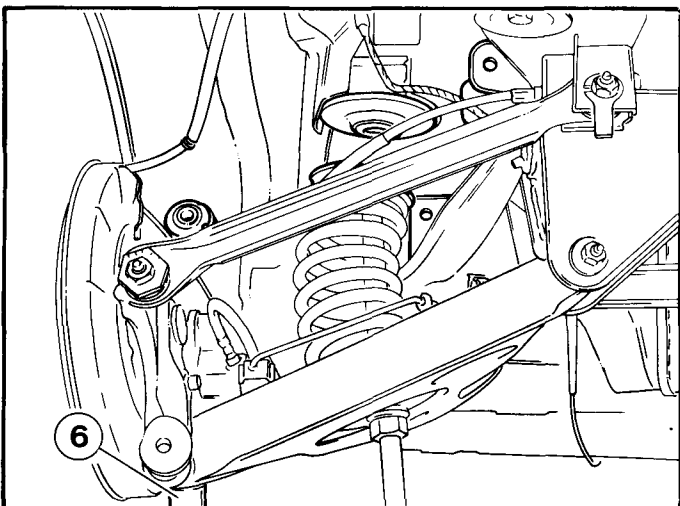


27.02.89 C13



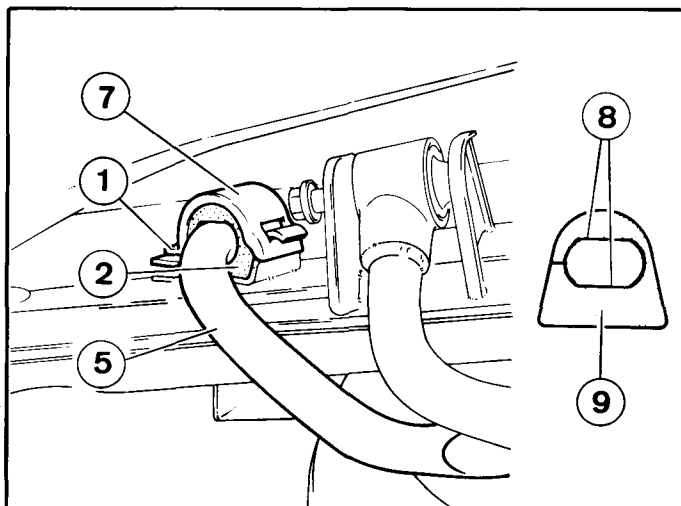
27.02.89 C14

2

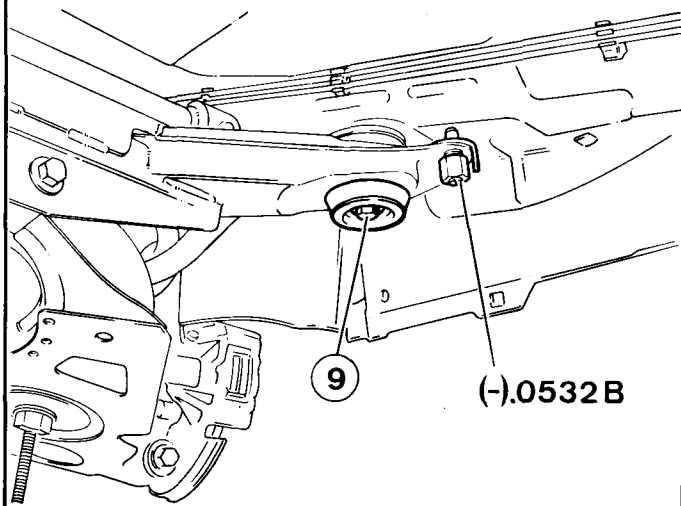


27.02.89 C21

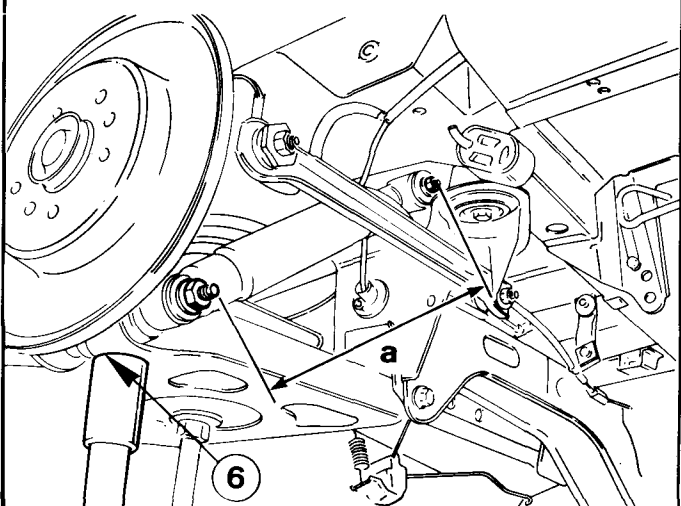
3



27.02.89 C22



27.02.89 B27



27.02.89 C28

**HINTERACHSE
DREIECK-QUERLENKER
AUSBAU - EINBAU**

1

**AUSBAU EINES OBEREN
DREIECK-QUERLENKERS**

- Ausbauen:
- die Befestigungsschraube (1)
- das Stabilisatorlager (2)
- die hintere Befestigungsschraube (3)
- die vordere Befestigungsschraube (4), unter dem Querstabilisator (5) durchführen

2

- Den oberen Querlenker ausbauen, dabei den unteren Querlenker in (6) anheben

3

**EINBAU EINES OBEREN
DREIECK-QUERLENKERS**

- In der umgekehrten Reihenfolge des Ausbaus verfahren, dabei besonders beachten :

Schmierung der Befestigungsschrauben von Querlenker und Hinterachse am Aufbau

- Die Gewinde der Befestigungsschrauben reinigen
- Die Schrauben mit Fett MOLYKOTE G RAPID PLUS schmieren

Montage des Querstabilisatorlagers

- Das Gummilager (2) auf dem Stabilisator (5) ausrichten (Abflachungen (8) an Lager und Stabilisator)
- Den Lagerdeckel (7) an der Hinterachse befestigen, vorher Gewinde der Schraube (1) mit LOCTITE FRENETANCH bestreichen

Anordnung der Hinterachse am Aufbau

- Die Zentriereinsätze (-).0532 B an der Hinterachse anbringen, um diese richtig am Aufbau zu zentrieren

Anordnung des Querlenkers zum Anziehen der Schrauben

- Vor dem Anziehen der Befestigungsschrauben den Querlenker durch Verschieben in (6) anordnen, um das Maß (a) zwischen den beiden Stoßdämpferaugen zu erzielen

$$(a) = 425 \text{ mm}$$

Anzugsdrehmoment der Befestigungsschrauben (9) (↵ Seiten 200 und 201)

Vorspur der Hinterräder

- Die Vorspur kontrollieren (↵ Seiten 206 bis 209)

**HINTERACHSE
ACHSSCHENKEL
AUSBAU - EINBAU**

1

SPEZIALWERKZEUG

(-).0915

D - Federspannvorrichtung

3

- Den Handbremsseilzug (5) lösen (↩ Seiten 274 und 275)
- Den Bremssattel (6) vom Achsschenkel lösen, ohne das Hydrauliksystem zu öffnen (↩ Seiten 266 und 267)
- Die Lage des Exzeters (7) anzeichnen, um die Neueinstellung der VORSPUR zu vermeiden
- Ausbauen :
 - den Massedraht (8)
 - den Exzenter (7)
 - die Befestigungsschrauben (9) und (10), dabei den unteren Querlenker in (11) anheben
- Achsschenkel mit Bremsträgerplatte (13) ausbauen

2

AUSBAU

- Die Federspannvorrichtung (-).0915 **D** anbringen und wie folgt fixieren :
- Das Spindelende (1) der Spannvorrichtung nach dem Einführen in den oberen Federstützteller (2) um eine 1/4 Umdrehung drehen
- Die Nase (3) der Spannvorrichtungsplatte (4) in der Ausnehmung des unteren Dreieck-Querlenkers anordnen

4

EINBAU

- In der umgekehrten Reihenfolge des Ausbaus verfahren, dabei beachten :

Schmierung der Befestigungsschrauben

- Schraubengewinde reinigen
- Die Schrauben mit Fett MOLYKOTE G RAPID PLUS schmieren

Anordnung der Querlenker vor dem Anziehen der Schrauben

- Vor dem Anziehen der Befestigungsschrauben die Querlenker in (11) so anordnen, daß das Maß (a) zwischen den beiden Stoßdämpferaugen gegeben ist (a) = 425 mm

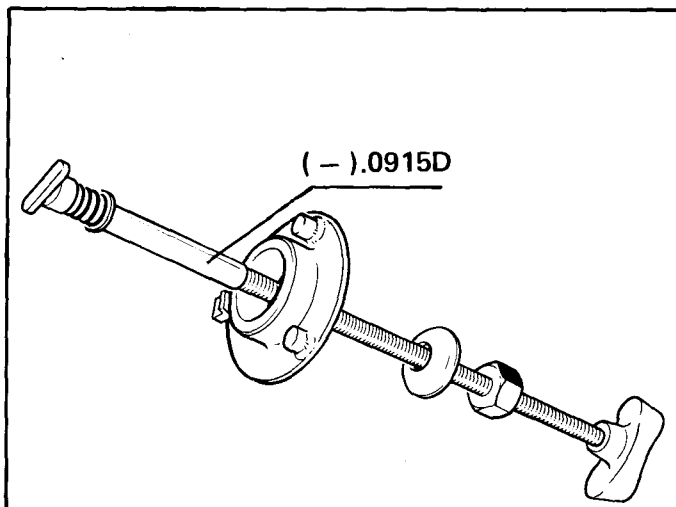
Anzugsdrehmomente der Befestigungsschrauben
(↩ Seiten 200 und 201)

Vorspur der Hinterräder

- Den Exzenter (7) in die vor der Zerlegung angezeichnete Lage bringen
- Vorspur messen (↩ Seiten 206 - 209)

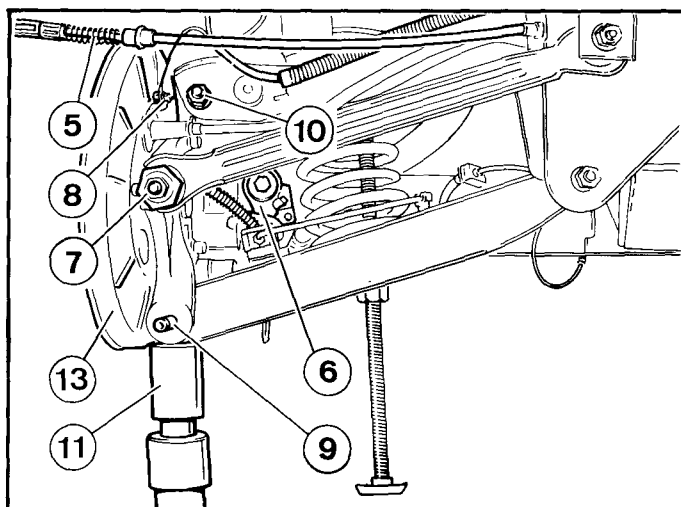


1



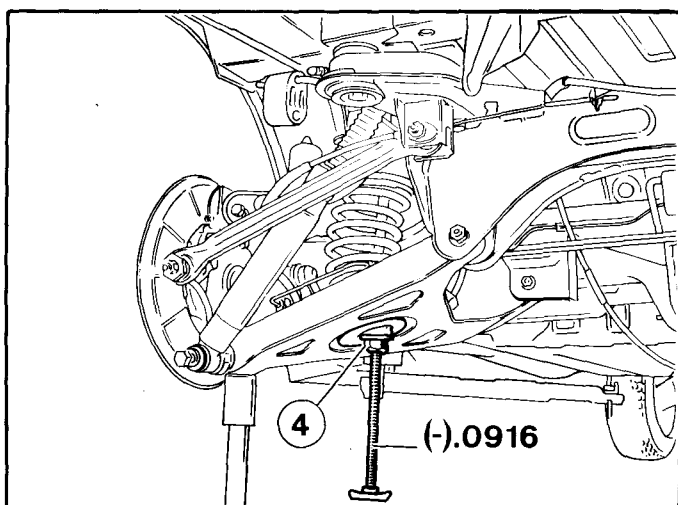
02.03.89 C41(3)

3

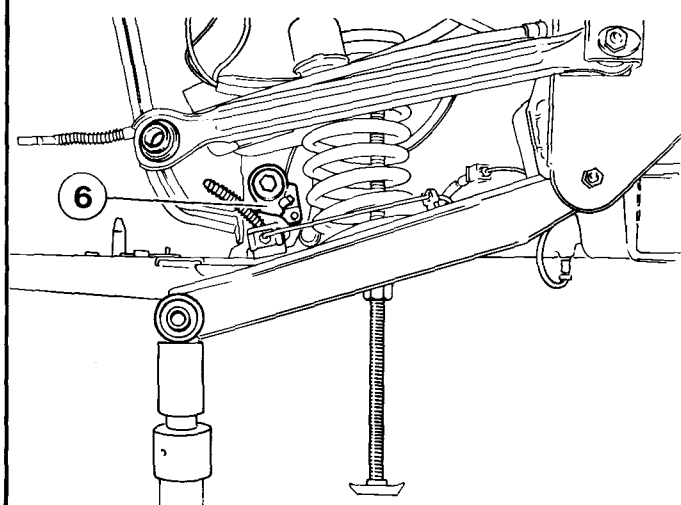


27.02.89 C15

2

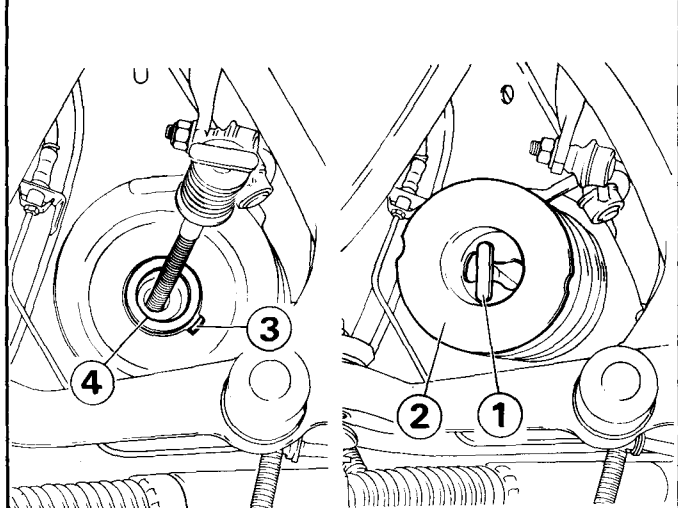


27.02.89 C31(1)

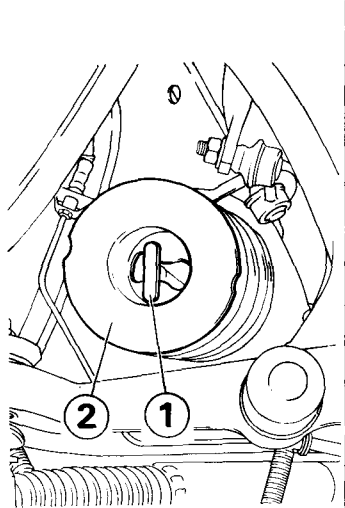


27.02.89 C16

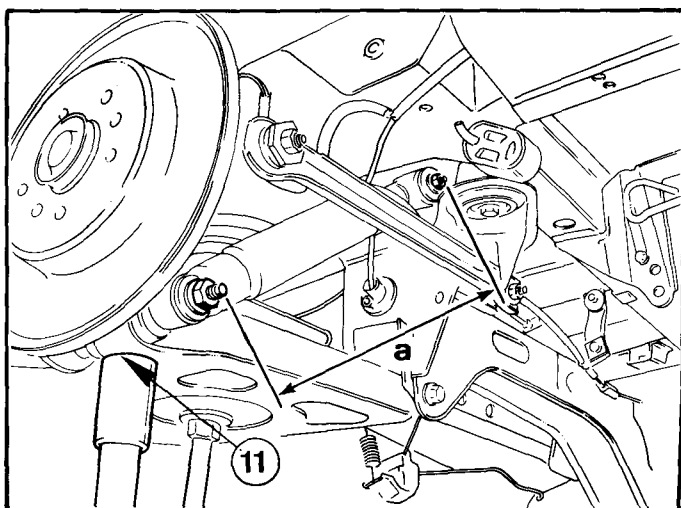
4



23.02.89 C10(2)



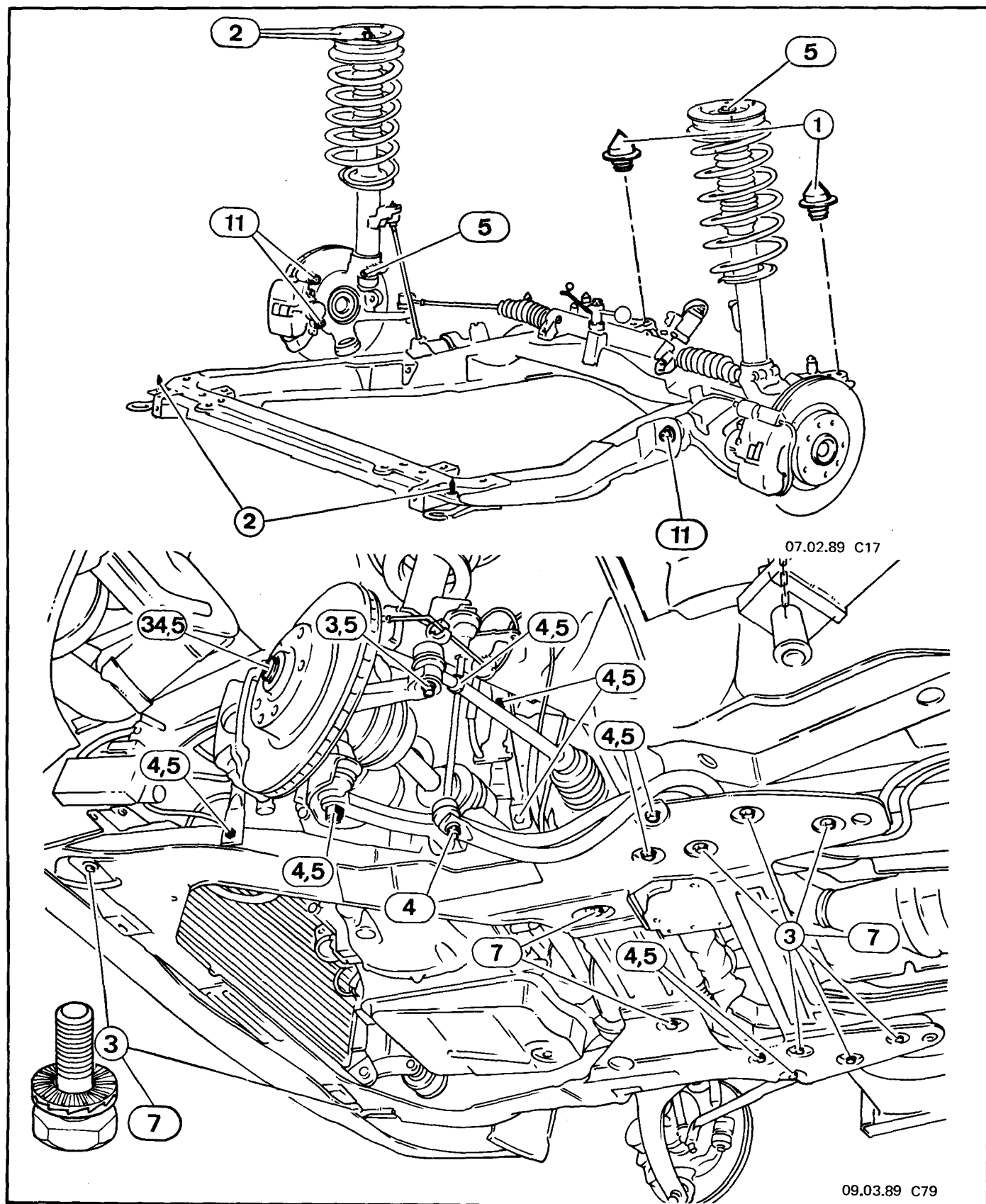
23.02.89 C12(2)



27.02.89 C28



1



VORDERACHSE

ALLGEMEINES - TECHNISCHE DATEN

KONTROLLE - EINSTELLUNG

- Die Vermessung und Einstellung der Vorderachse erfolgt bei einer bestimmten, durch Spannen der Radaufhängung erzielten Aufbauhöhe (→ Seiten 228 und 229)

TECHNISCHE DATEN

- (→ Technische Datenblätter)

BESONDERHEITEN DER MONTAGE

- Die genaue Einbaulage des Tragrahmens am Aufbau ist durch Führungen (1) gegeben, die bei Einbau oder Austausch des Tragrahmens **unerlässlich** sind. Zwei Ausformungen (2) erleichtern die Montage.

BEFESTIGUNG DES TRAGRAHMENS

- Die Befestigungsschrauben (3) des Tragrahmens müssen unbedingt mit selbstsichernden Scheiben versehen sein.
- Diese selbstsichernden Scheiben müssen nach Ausbau **grundsätzlich** ersetzt werden

HINWEIS

Die selbstsichernden Scheiben bestehen aus zwei durch Kleber fixierten Teilen. Wenn sich diese gelöst haben, müssen sie wie auf der Abb. angeordnet werden

- Die in **(m.daN)** angegebenen Anzugsdrehmomente einhalten

ANZIEHEN DER VORDERACHS-BAUTEILE

- Vor dem Anziehen richtig anordnen :
 - die Querlenker (→ Seiten 234 und 235)
 - den Querstabilisator (→ Seiten 286 bis 289)
- Die in **(m.daN)** angegebenen Anzugsdrehmomente einhalten

	<p align="center">VORDERACHSE</p> <p align="center">KONTROLLE - EINSTELLUNG</p>
--	---

1

SPEZIALWERKZEUG

(-).0916

A - Spannvorrichtung für Radaufhängungen

B - Spannbänder

C - Schäkel

3

- Die Radaufhängung spannen, so daß rechts und links genau die Aufbauhöhe (h1) zwischen Wagenheberaufnahme (3) und dem Boden gegeben ist (↖ Technische Datenblätter)

ANMERKUNG

Die Höhe (a) der Drehscheiben ist bei der Messung der Höhe (h1) zu berücksichtigen

2

Voraussetzungen

- Vermessung und Einstellung der Vorderachse müssen bei einer bestimmten, durch Spannen der Radaufhängung gegebenen Aufbauhöhe, am Vorderachsmeßstand auf einer Hebebühne erfolgen

KONTROLLE - EINSTELLUNG

- Ausrichten der Lenkung (bei Einstellung der Spur unerlässlich, um auf beiden Seiten gleiche Einschlagwinkel beizubehalten)
- (↖ Betriebsanleitung der zugelassenen Geräte, die diese Voraussetzung erfüllen)

HINWEIS

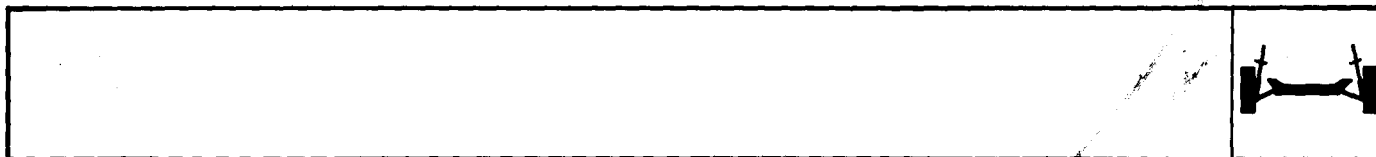
Die Mittelstellung des Lenkgetriebes ergibt sich aus dem Gesamtweg des Servozyinders von Anschlag zu Anschlag, geteilt durch zwei

- Die Spannbänder (-).0916 B rechts und links am Tragrahmen anbringen
- Die Schäkel (-).0916 C an den Enden (1) anbringen
- Die Spannvorrichtung (-).0916 A in der Idealposition (2) anordnen, so daß senkrecht gespannt wird

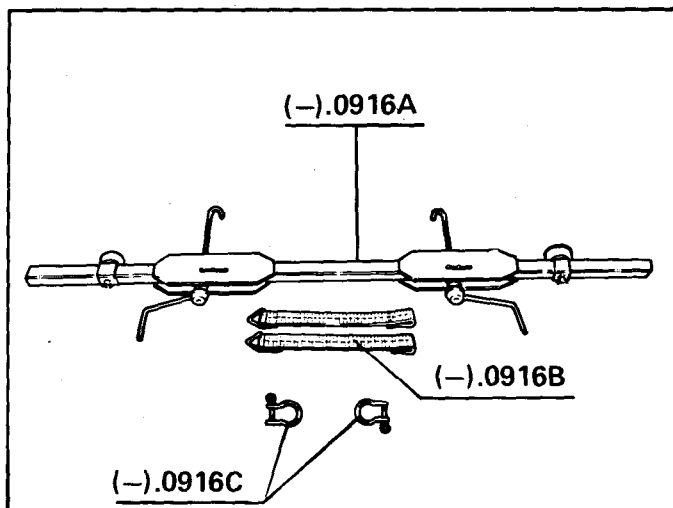
4

EINSTELLUNG DER VORSPUR

- Wenn der Wert abweicht, gleichzeitig an beiden Spurstangen (4) einstellen
- Eine Spurstangenumdrehung = etwa 2 mm
- Einstellwert (↖ Technische Datenblätter)
- Anzugsdrehmoment
 - Muttern (4) : 4,5 m.daN
- Ggf. Feineinstellung des Lenkrads durchführen (↖ Seiten 258 und 259)

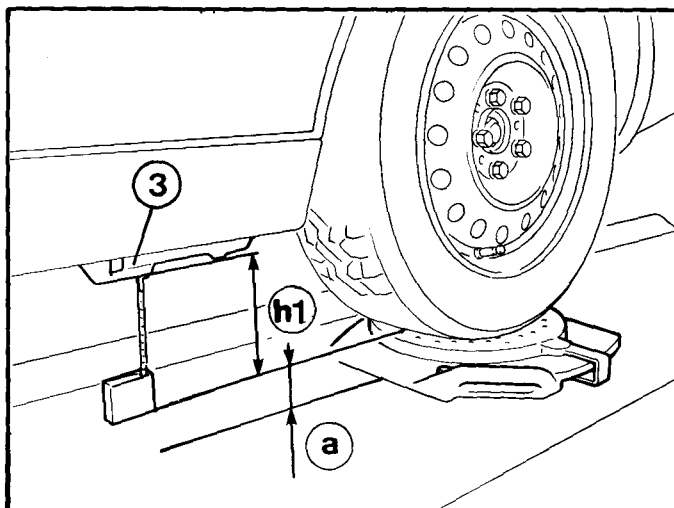


1



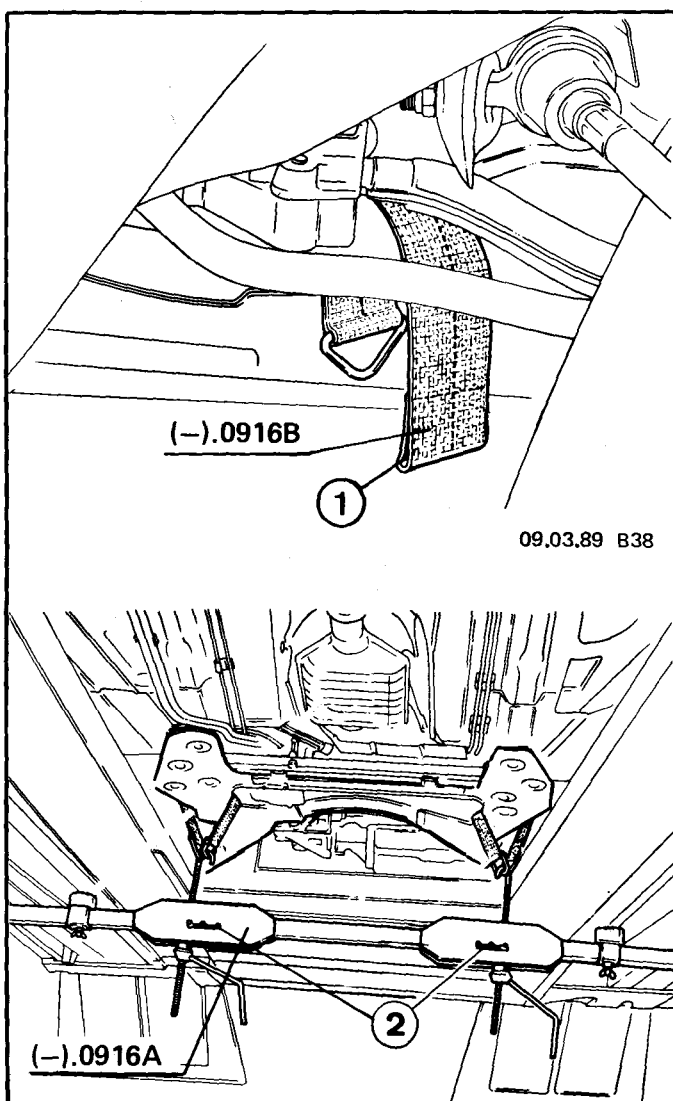
09.03.89 C85

3



09.03.89 B30

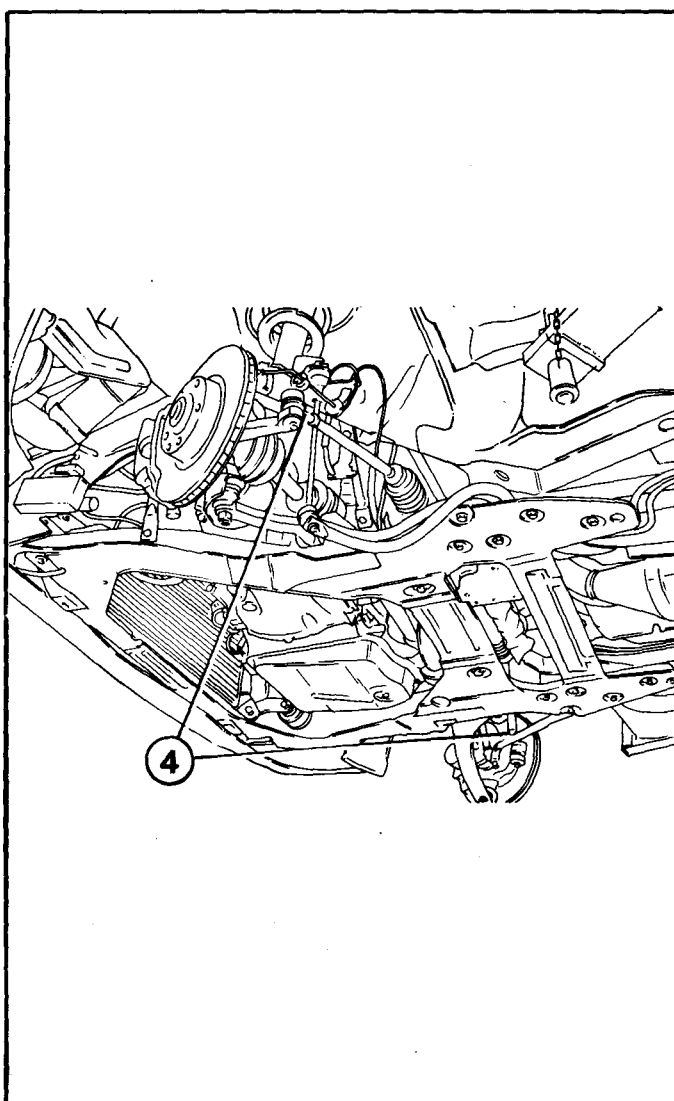
2



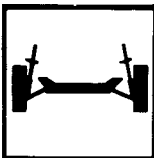
09.03.89 B38

09.03.89 C84

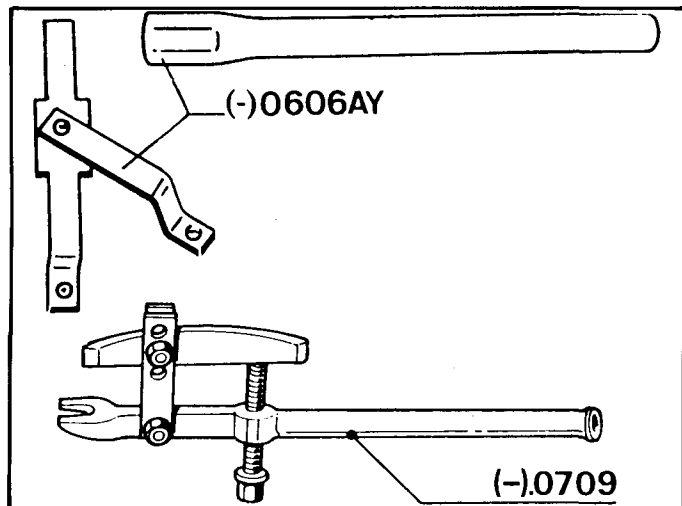
4



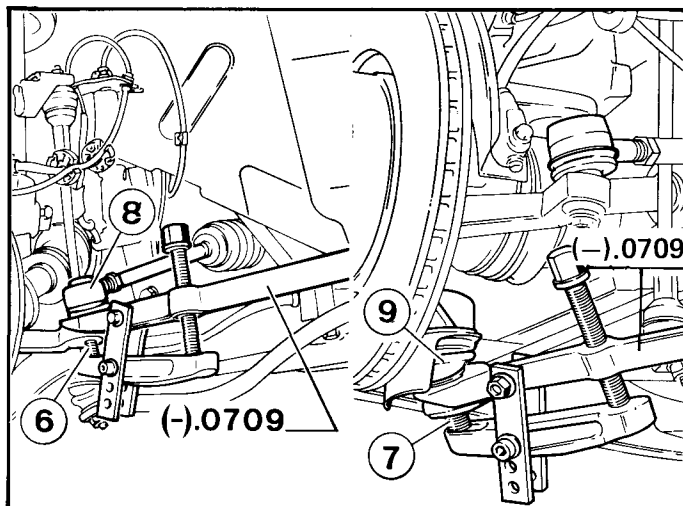
09.03.89 C79



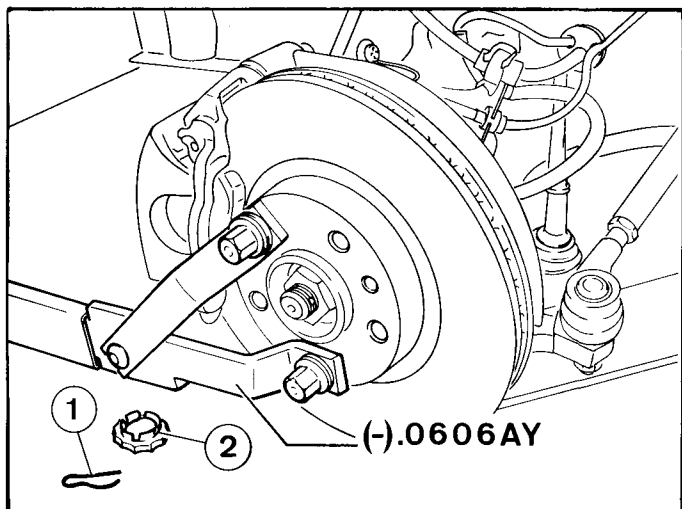
1



4

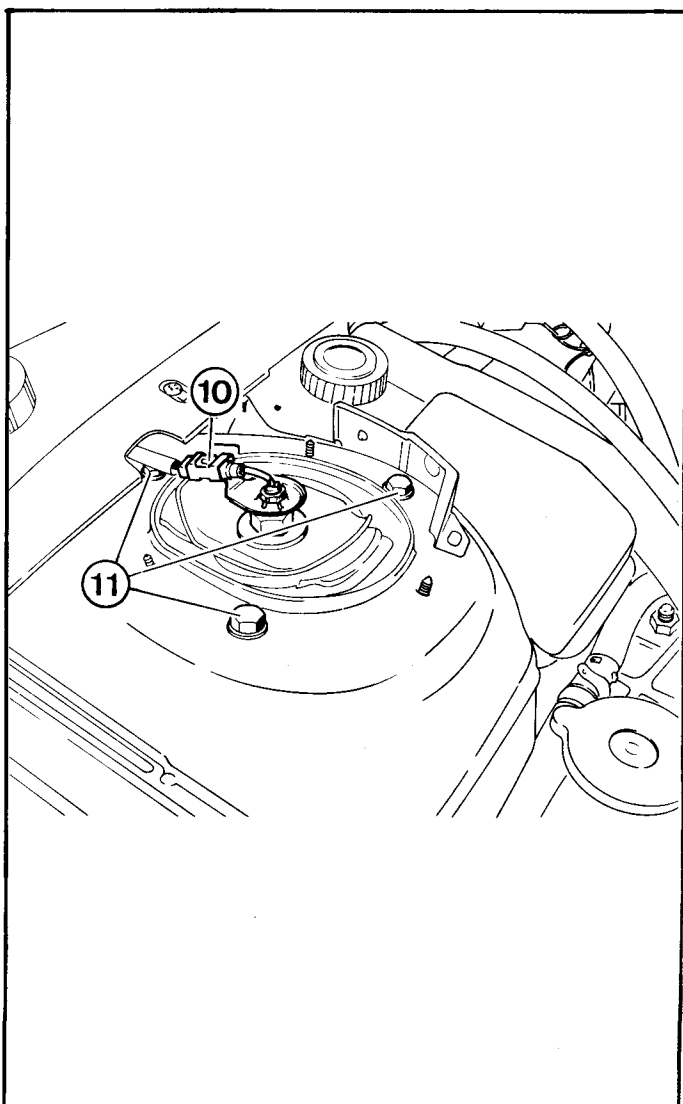


2

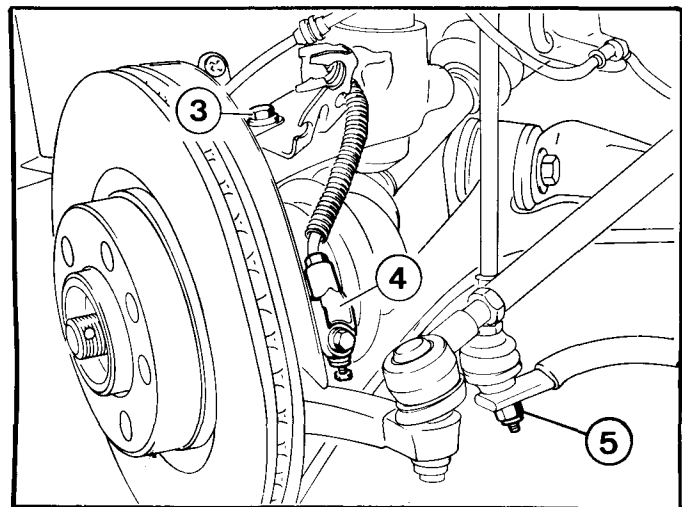


09.03.89 C48

5



3



09.03.89 C47

24.03.89 B12

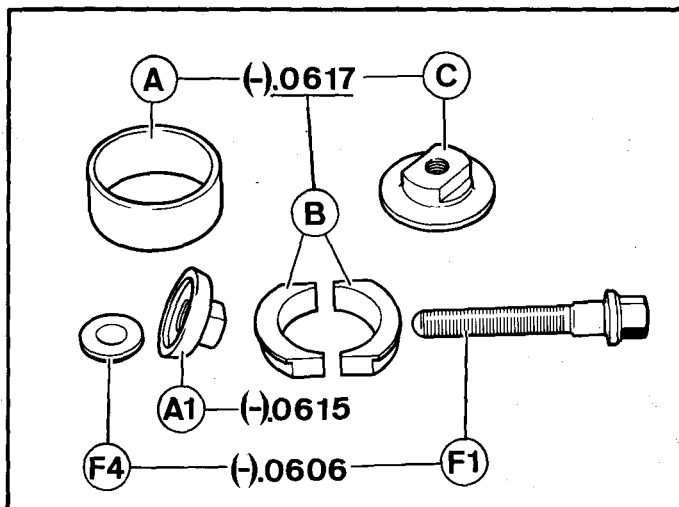
**VORDERACHSE
ACHSHÄLFTE
AUSBAU - EINBAU**

<p>1</p> <p>SPEZIALWERKZEUG</p> <p>(-).0606</p> <p>AY - Haltewerkzeug für Radnaben</p> <p>(-).0709</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kugelgelenkausdrücker 	<p>4</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ausbauen: <ul style="list-style-type: none"> - die Mutter (6) des Spurstangenkopfs - die Mutter (7) des Achsschenkeltraggelenks - Mit dem Kugelgelenkausdrücker (-).0709 die Gelenke lösen von <ul style="list-style-type: none"> - Spurstange (8) - Achsschenkel (9)
<p>2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fahrzeug anheben und aufbocken - Ausbauen: <ul style="list-style-type: none"> - das Vorderrad - die Klammer (1) und den Ring (2) - die Antriebswellenmutter mit Hilfe des Werkzeugs (-).0606 AY 	<p>5</p> <p>FAHRZEUGE MIT ELEKTRONISCHER DÄMPFERREGELUNG</p> <ul style="list-style-type: none"> - Den oberen Schutz des Stossdämpferlagers ausbauen - Den Stecker (10) lösen und abklemmen <p>Alle Typen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die drei Schrauben (11) ausbauen - Die Achshälfte lösen, dabei darauf achten, daß die Antriebswelle im Achsantrieb verbleibt <p>EINBAU</p> <ul style="list-style-type: none"> - In der umgekehrten Reihenfolge des Ausbaus verfahren <p>ANZUGSDREHMOMENTE</p>
<p>3</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ausbauen: <ul style="list-style-type: none"> - die Schraube (3) des Bremsschlauchhalters - den ABS-Sensor (4) (je nach Ausrüstung) - den Bremssattel, aufhängen - die Mutter der Stabilisatorstrebe (5) 	<ul style="list-style-type: none"> - Muttern : <ul style="list-style-type: none"> - Antriebswelle : 34,5 m.daN - Achsschenkeltraggelenk : 4,5 m.daN - Spurstangenkopf : 3,5 m.daN - Stabilisatorstrebe : 4 m.daN - Schrauben des Bremssattels : 11 m.daN - Obere Stossdämpfer-Befestigungsschraube: 2 m.daN - Einstellung des ABS-Sensors (← Gesamtverzeichnis)

	VORDERACHSE RADNABEN ÜBERHOLUNG
<p>1</p> <p>SPEZIALWERKZEUG (-).0606 FY - Werkzeug für Zerlegung und Zusammenbau der Radnaben F1 - Schraube F4 - Druckstück</p> <p>(-).0615 AZ - Abziehvorrichtung A1 - Kegelmutter</p> <p>(-).0617 A - Ring B - Satz von 2 Halbschalen C - Treibmutter</p>	<p>4</p> <p>- Den zuvor abgezogenen Lagerinnenring ins Lager einsetzen und das Lager an der Presse mit dem Ring (-).0617 A ausbauen</p>
<p>2</p> <p>WICHTIG</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nach Ausbau des Radlagers muß es unbedingt ersetzt werden - Die Gewinde der Abziehwerkzeuge müssen vor jeder Verwendung geschmiert werden - Ausbauen: <ul style="list-style-type: none"> - den Achsschenkel (◄ Seiten 236 und 237) - den Sicherungsring des Lagers - Die Radnabe unter Verwendung folgender Werkzeuge abziehen (-).0606 F1 und F4, (-).0615 A1 und (-).0617 B 	<p>5</p> <p>Einbau des Radlagers</p> <p>WICHTIG</p> <p>In der Lageraufnahme eine Schicht Fett MECAGRAISSE G210 auftragen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Das neue Lager an der Presse unter Verwendung der Treibmutter (-).0617 C einbauen
<p>3</p> <p>Ausbau des Radlagers</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ausbauen: <ul style="list-style-type: none"> - den Dichtring (1) mit Hilfe eines Schraubendrehers - den auf der Nabe verbliebenen Lagerinnenring mit einer Abziehvorrichtung des Typs FACOM U53P und zwei Sechskantschrauben M 10 x 150, Länge 50 mm 	<p>6</p> <p>Einbau der Radnabe</p> <p>WICHTIG</p> <p>Die Radnabe mit einer Schicht Fett MECAGRAISSE G210 bestreichen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Radnabe an der Presse montieren, dabei mit der Treibmutter (-).0617 C am Radlager ansetzen - Den Sicherungsring des Lagers anbringen

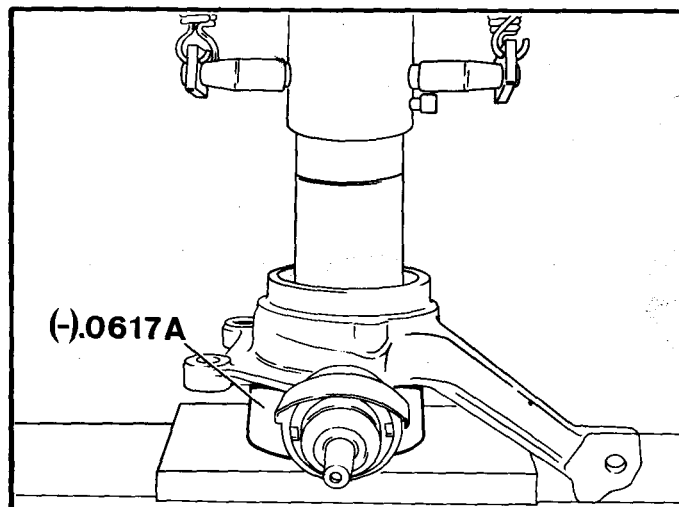


1



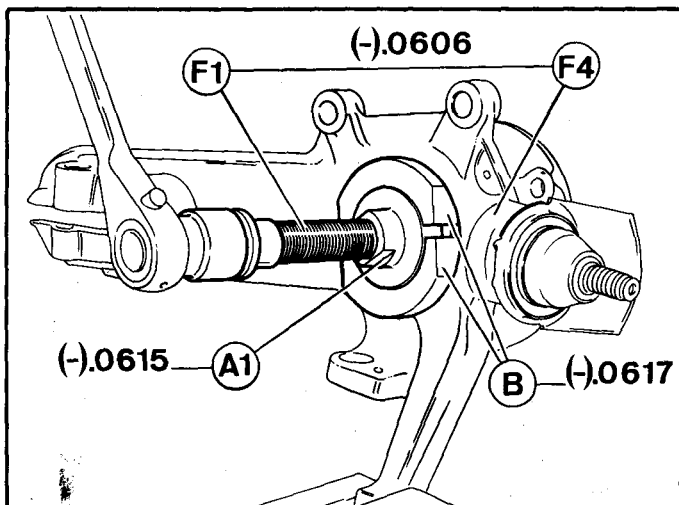
09.03.89 C62

4



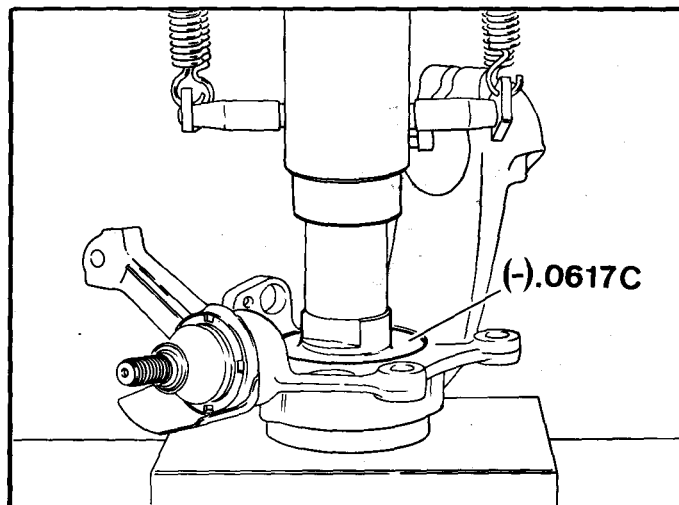
09.03.89 C67

2



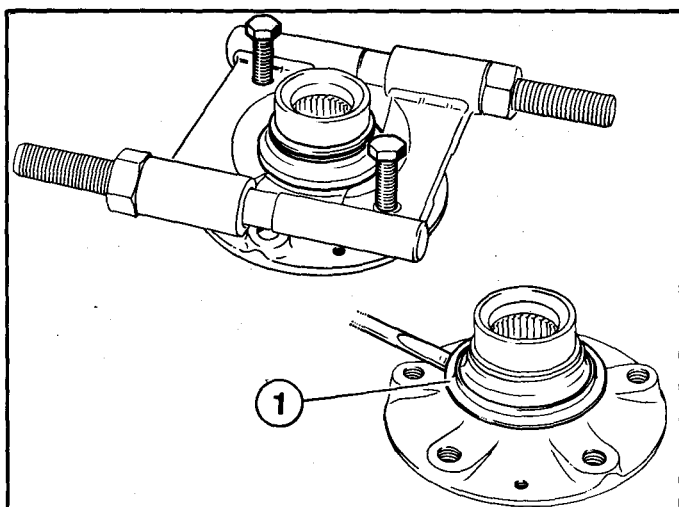
09.03.89 C60

5



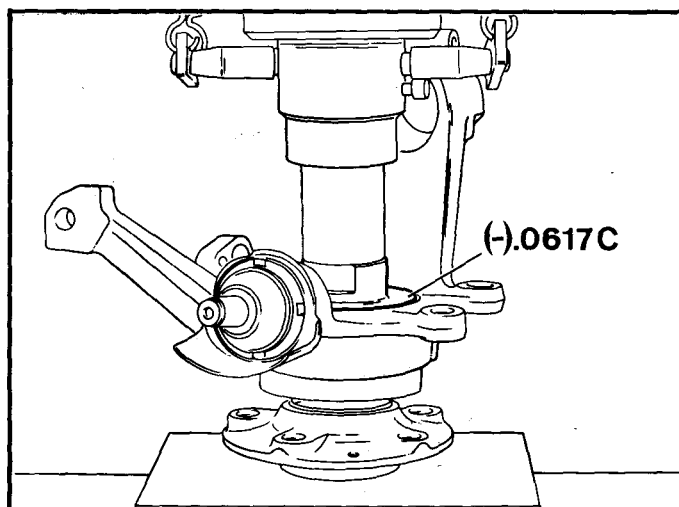
09.03.89 C64

3

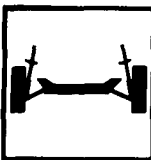


09.03.89 C69
C68

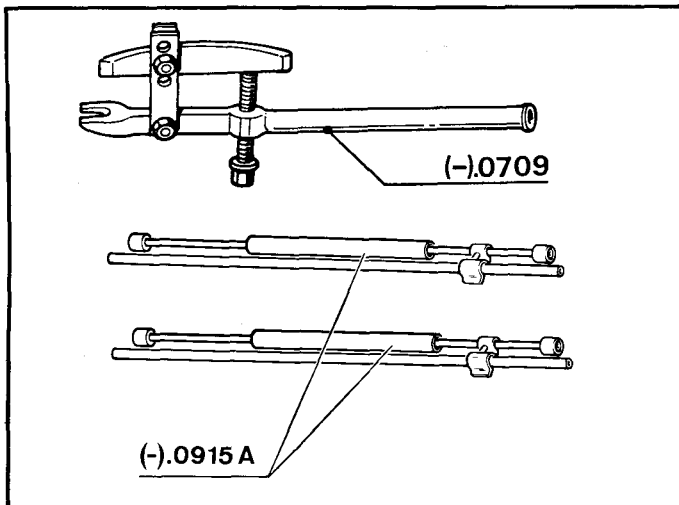
6



09.03.89 C63

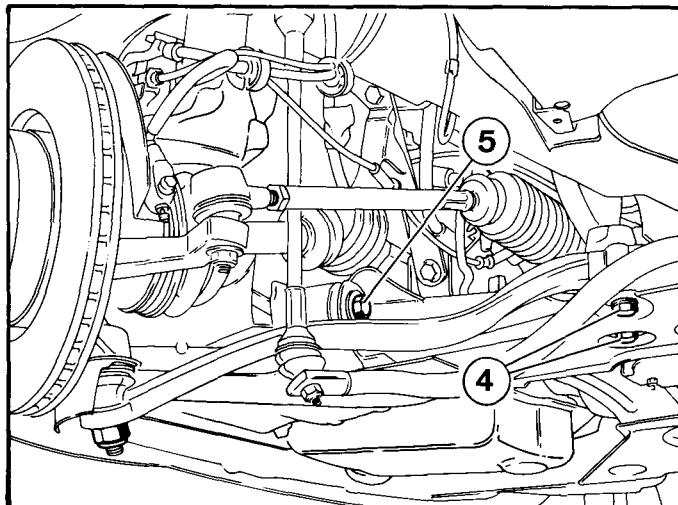


1



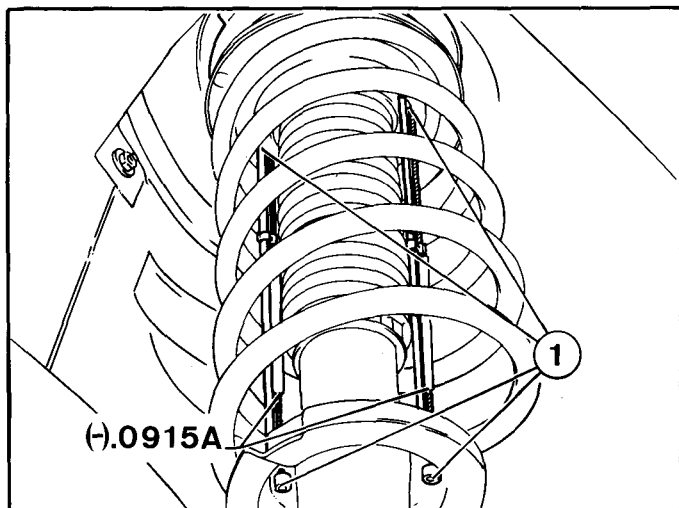
09.03.89 C87

4



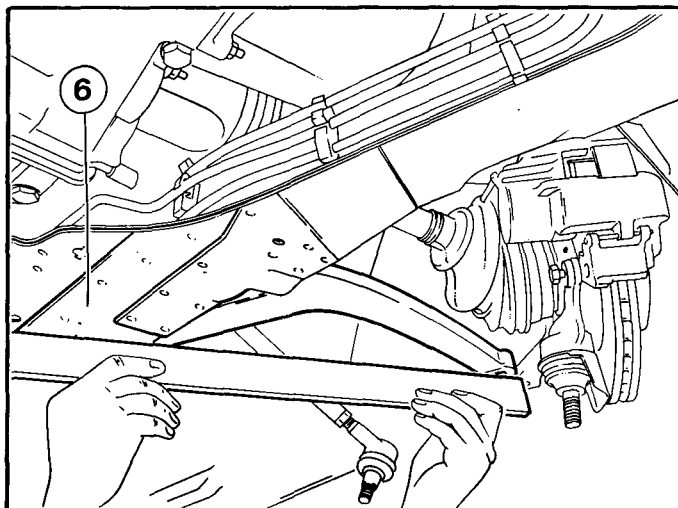
09.03.89 C55

2



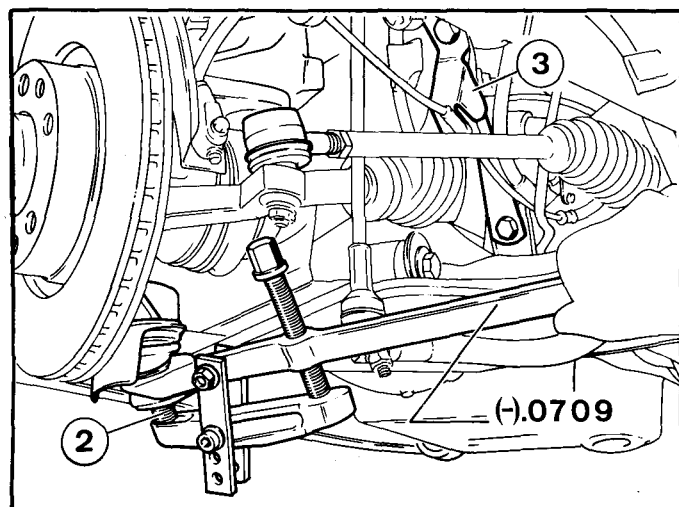
09.03.89 B25

5



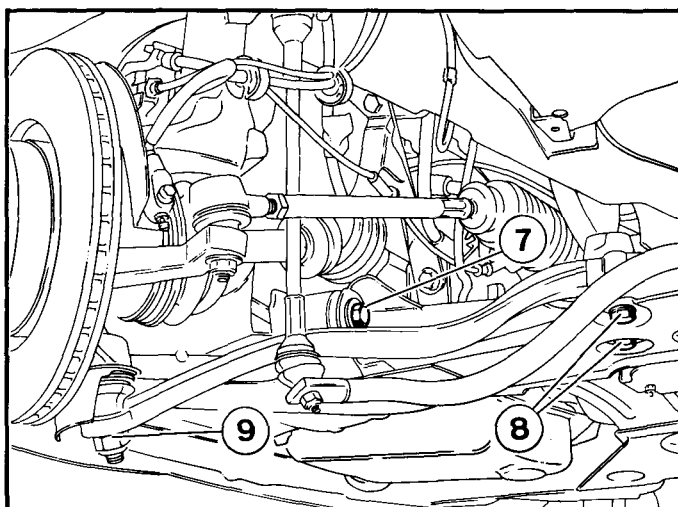
09.03.89 C80

3



09.03.89 C53

6



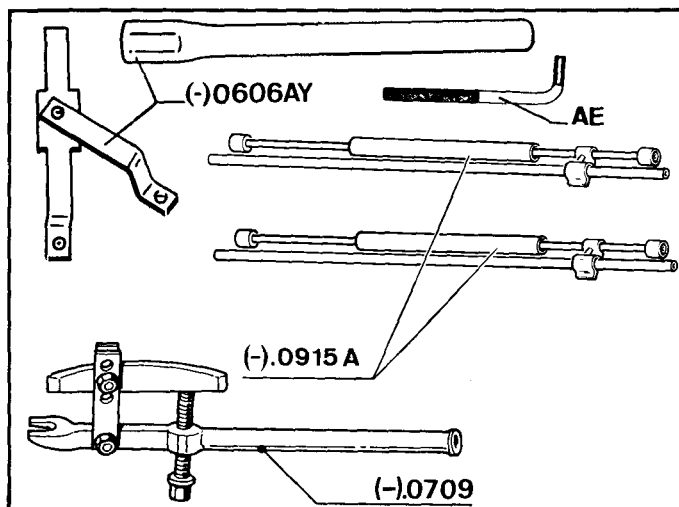
09.03.89 C55

VORDERACHSE QUERLENKER AUSBAU - EINBAU	
1 SPEZIALWERKZEUG (-).0709 - Kugelgelenkausdrücker (-).0915 A - Feststellstangen für Federbeine	4 - Ausbauen: - die Lagerschrauben (4) - den Querlenker-Lagerbolzen (5) - den Querlenker
2 AUSBAU - Die Feststellstangen (-).0915A jeweils innerhalb der Feder in den unteren, dann in den oberen Federstützteller einsetzen - Die Löcher (1) mit Gummischlauchstücken verschließen, damit die Stangen nicht aus ihren Aufnahmen rutschen - Das Fahrzeug anheben und aufbocken	5 EINBAU - In der umgekehrten Reihenfolge des Ausbaus verfahren - Neue selbstsichernde Muttern einbauen - Zur Anordnung des Querlenkers ein Lineal an der Unterseite (6) des Tragrahmens ansetzen
3 - Ausbauen: - das Rad - die Mutter (2) des Achschenkeltraggelenks - Das Traggelenk mit dem Kugelgelenkausdrücker (-).0709 lösen - Den Achsschenkel mit einem Draht mit der Strebe (3) des Tragrahmens verbinden, damit die Antriebswelle nicht herausrutscht	6 - In dieser Lage anziehen : - den Bolzen (7) mit 11 m.daN - das Lager (8) mit 4,5 m.daN - die Mutter (9) mit 4,5 m.daN - Einbauen: - das Vorderrad Anzugsdrehmoment : 9 m.daN - Das Fahrzeug auf die Räder stellen - Die Feststellstangen der Federbeine entfernen - Vermessung - Einstellung der Vorderachse durchführen (↖ Seiten 228 und 229)

	VORDERACHSE ACHSCHENKEL AUSBAU - EINBAU
1 SPEZIALWERKZEUG (-).0709 - Kugelgelenkausdrücker (-).0915 A - Feststellstangen für Federbeine (-).0606 AY - Haltewerkzeug für Radnaben (-).0903 AE - Spreizschlüssel für Achsschenkel	4 - Ausbauen: - die Schraube (4) des Bremsschlauchhalters - den ABS-Sensor (5) (je nach Ausrüstung) - den Bremssattel, aufhängen - die Mutter der Stabilisatorstrebe (6)
2 AUSBAU - Die Feststellstangen (-).0915A jeweils innerhalb der Feder in den unteren, dann in den oberen Federstützteller einsetzen - Die Löcher (1) mit Gummischlauchstücken verschließen, damit die Stangen nicht aus ihren Aufnahmen rutschen - Das Fahrzeug anheben und aufbocken - Das Rad abmontieren	5 - Die Muttern (7) und (8) ausbauen - Mit dem Kugelgelenkausdrücker (-).0709 die Gelenke lösen von - Spurstangenkopf (9) - Achsschenkel (10)
3 - Ausbauen: - die Klammer (2) - den Ring (3) - die Antriebswellenmutter mit Hilfe des Haltewerkzeugs (-).0606 AY	6 - Die Klemmschraube des Stoßdämpfers ausbauen - Die Klemmverbindung mit dem Schlüssel (-).0903 AE aufspreizen - Den Achsschenkel ausbauen

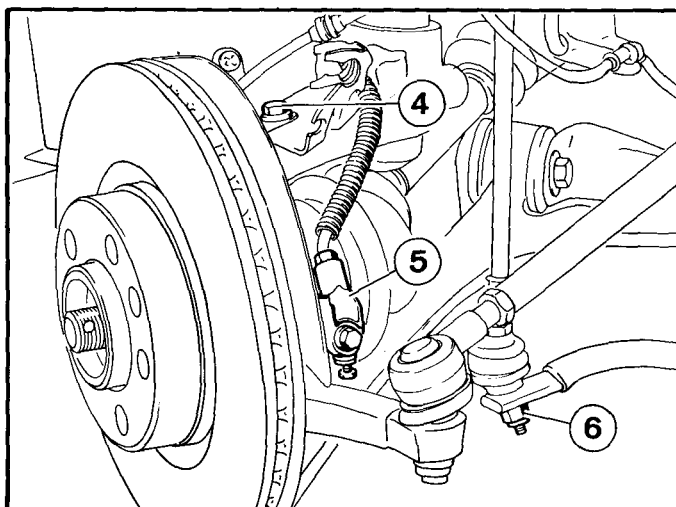


1



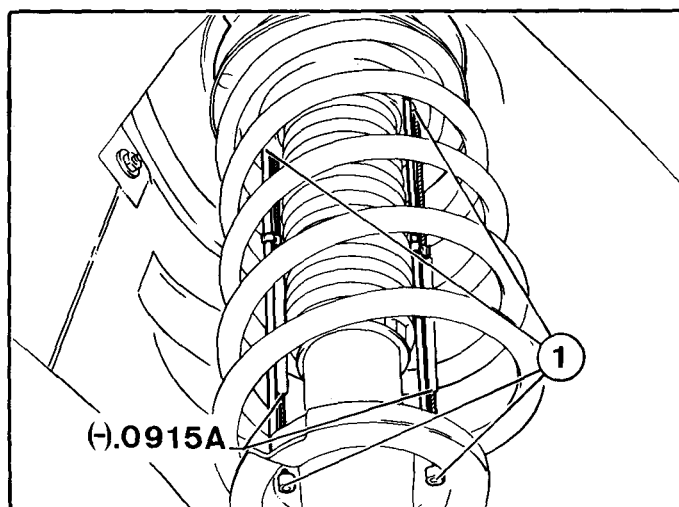
09.03.89 C87

4



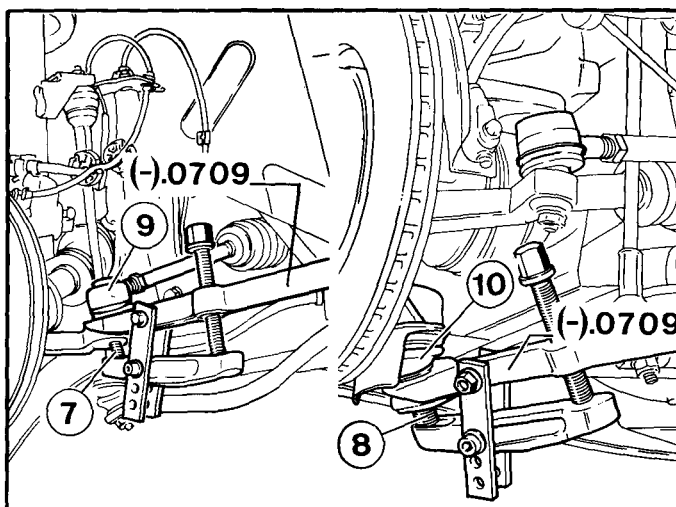
09.03.89 C47

2



09.03.89 B25

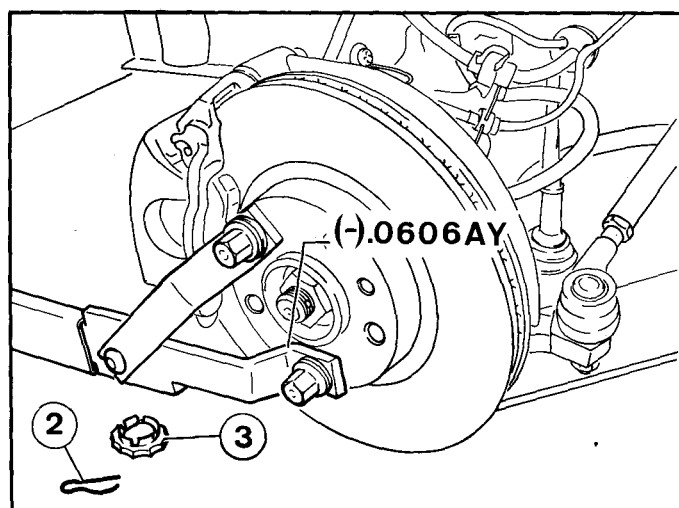
5



09.03.89 C18

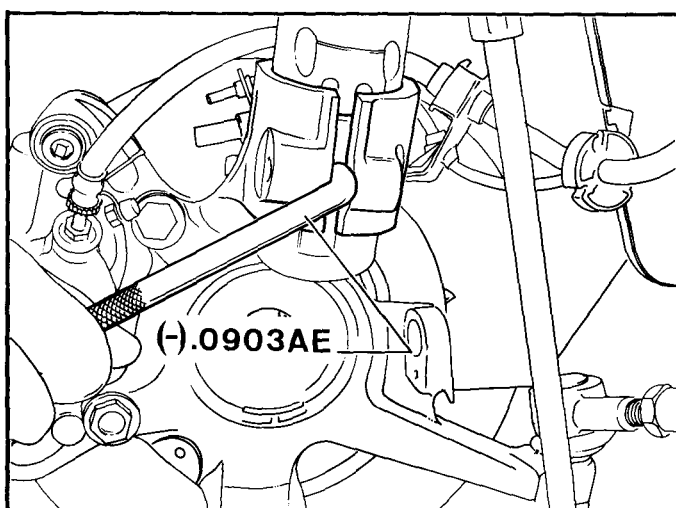
09.03.89 C53

3

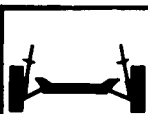


09.03.89 C48

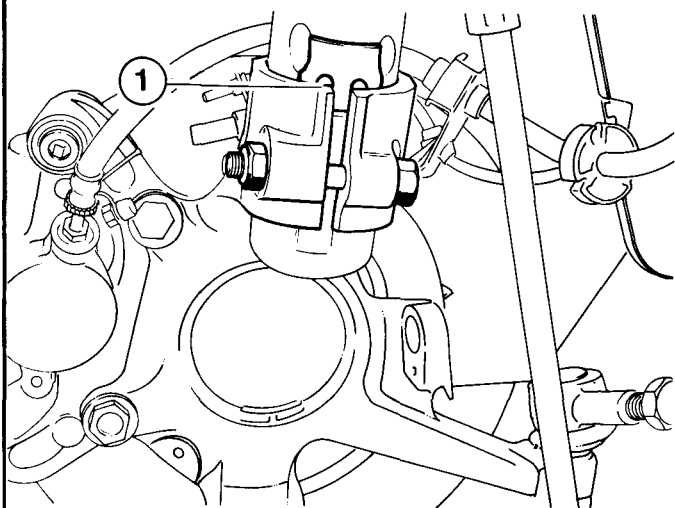
6



09.03.89 B22



1



09.03.89 B24

VORDERACHSE ACHSCHENKEL AUSBAU - EINBAU	
--	--

1

EINBAU

- In der umgekehrten Reihenfolge des Ausbaus verfahren
- ABS-Sensor einbauen und einstellen (je nach Ausrüstung, <1 Gesamtverzeichnis)

WICHTIG

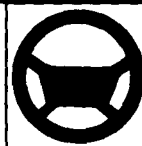
Das Stoßdämpfergehäuse muß sich in (1) am Anschlag befinden, andernfalls die Klemmschraube lösen: der Stoßdämpfer nimmt dann von selbst die richtige Lage ein.
Das Fahrzeug darf bei ausgebauten oder gelösten Antriebswellen nicht rollen, da dadurch die Radlager beschädigt werden

- Die Feststellstangen(-).0915 A entfernen

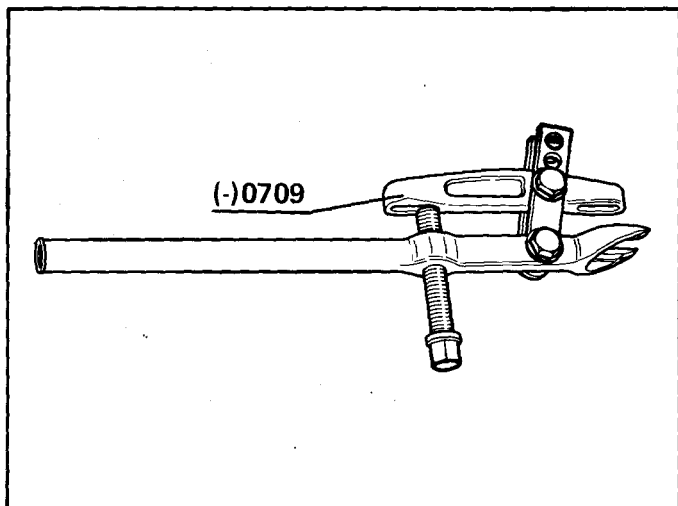
ANZUGSDREHMOMENTE

- Neue selbstsichernde Muttern :
 - Achsschenkelklemmverbindung : 5 m.daN
 - Achsschenkeltraggelenk : 4,5 m.daN
 - Spurstangenkopf : 3,5 m.daN
 - Stabilisatorstrebe : 4 m.daN
 - Bremssattelschrauben : 11 m.daN
 - Antriebswellenmutter : 34,5 m.daN
 - Radschrauben: 9 m.daN
- Vermessung - Einstellung der Vorderachse durchführen (<1 Seiten 228 und 229)

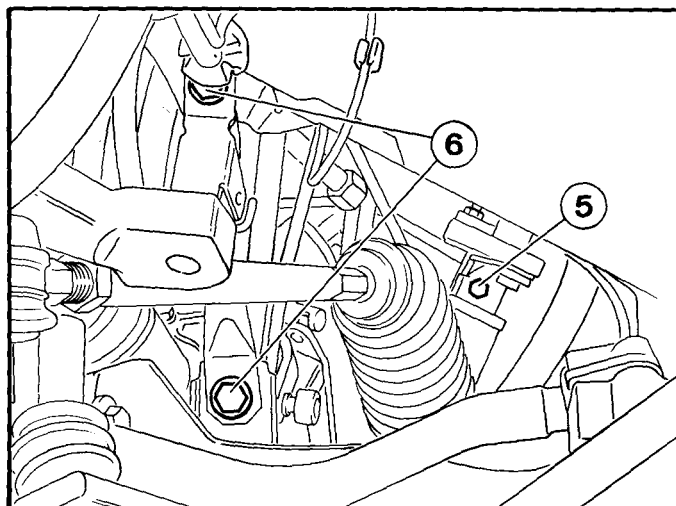
	LENKUNG LENKGETRIEBE AUSBAU - EINBAU
<p>1</p> <p>SPEZIALWERKZEUG</p> <p>(-).0709</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kugelgelenkausdrücker 	<p>4</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ausbauen: - die Schraube (5) - die Befestigungsschrauben (6) der Tragrahmenstrebe
<p>2</p> <p>AUSBAU</p> <p>Servolenkung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Geräuschkämmung unter dem Motor ausbauen, je nach Modell - Hydrauliksystem entleeren (← Seiten 250 und 251) - Das Fahrzeug vorn aufbocken - Ausbauen: <ul style="list-style-type: none"> - die Vorderräder - die Muttern der Spurstangenköpfe(1) - Die Spurgelenke mit dem Kugelgelenkausdrücker (-).709 lösen 	<p>5</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Befestigungsschrauben (7) des Lenkgetriebes ausbauen - Scheiben abnehmen und aufbewahren : <ul style="list-style-type: none"> - unter den Schraubenköpfen - unter selbstsichernden Muttern - Einstellscheiben zwischen Lenkgetriebe und Tragrahmen
<p>3</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ausbauen: <ul style="list-style-type: none"> - den Hitzeschild (2) - das Auspuff-Vorderteil (3) (je nach Modell) - den Hitzeschild von Servozyylinder, Steuerventil, Höhenggeber, je nach Modell - Schaltgestänge lösen - Lösen : <ul style="list-style-type: none"> - den Wählumlenkhebel (4) - die Hochdruckleitung am Steuerventil 	<p>6</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Lenksäule vom Lenkgetriebe lösen - Das Lenkgetriebe nach links herausnehmen



1

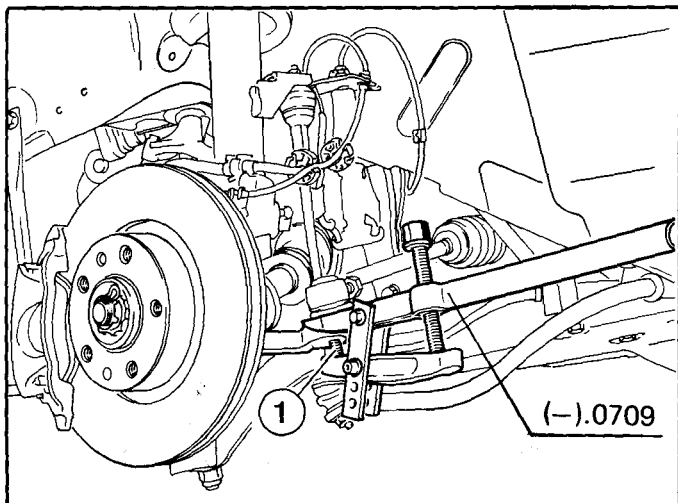


4



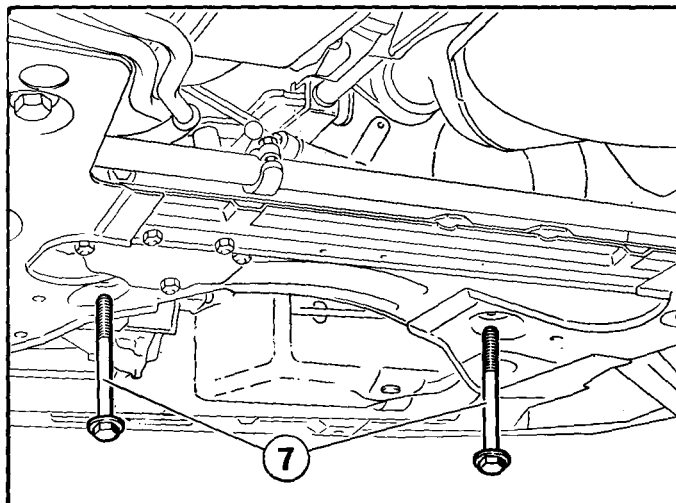
09.03.89 C14

2



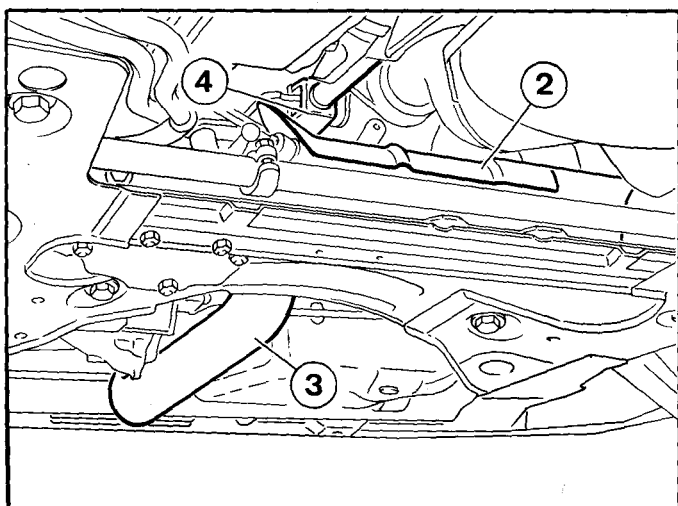
09.03.89 C18

5



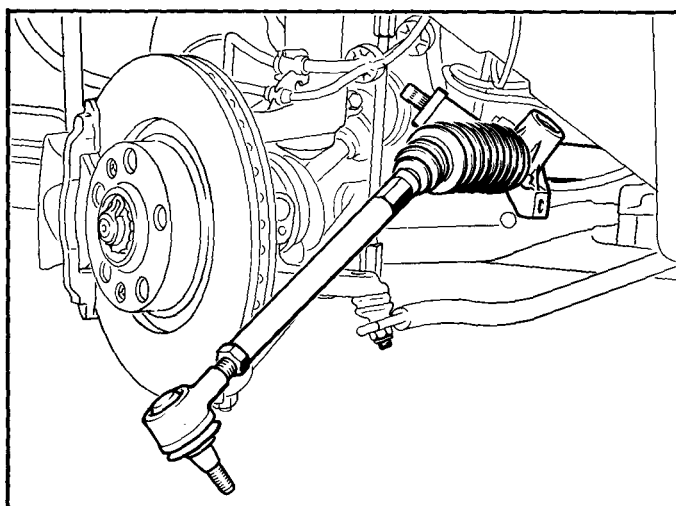
09.03.89 C10

3

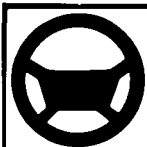


09.03.89 C11

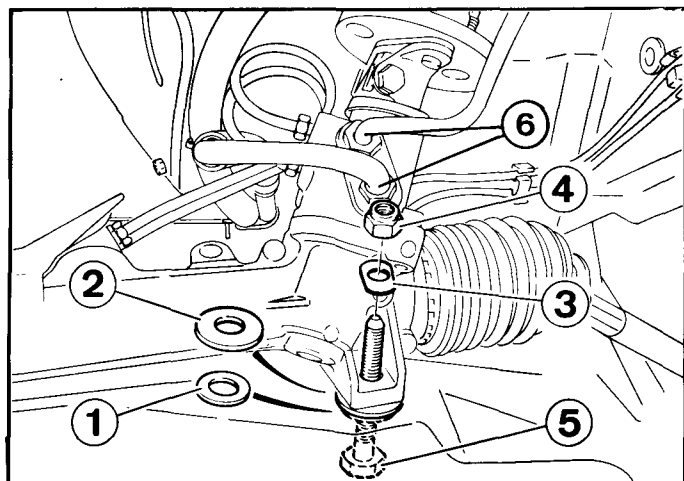
6



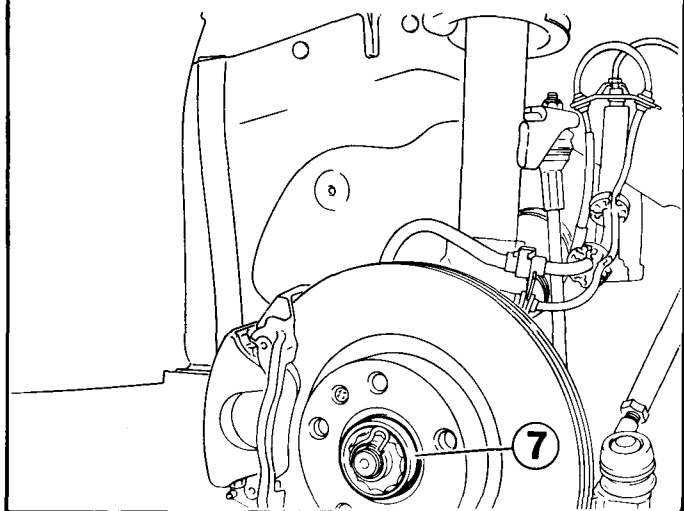
09.03.89 C12



1



09.03.89 B14



09.03.89 C37

LENKUNG LENKGETRIEBE AUSBAU - EINBAU	
---	--

1

EINBAU

- In der umgekehrten Reihenfolge des Ausbaus verfahren

WICHTIG

In der Reihenfolge die Scheiben (1) und (2) zwischen Lenkgetriebegehäuse und Tragrahmen und (3) einlegen

ANMERKUNG

Die Scheibe (2) fehlt bei manchen Fahrzeugen aus dem Serienanlauf und darf dann auch später nicht eingebaut werden

- Neue selbstsichernde Muttern (4) einbauen

ANZUGSDREHMOMENTE

- Schrauben des Lenkgetriebes (5) : 7 m.daN
- Schrauben der Strebe : 4,5 m.daN
- Hydraulikleitungen (6) : 2,5 m.daN

WICHTIG

- Die Naben für Leichtmetallräder im Bereich (7) leicht fetten
- Fahrzeuge mit Bereifung Good Year 16 Zoll (⇐ Seiten 296 und 297)

2

- Die Räder montieren
Anzugsdrehmoment : 9 m.daN

- Durchführen :

- Befüllung - Entlüftung des Hydrauliksystems (⇐ Seiten 250 und 251)

- Vermessung - Einstellung der Vorderachse (⇐ Seiten 228 und 229)

- Die Geräuschdämmung unter dem Motor einbauen, je nach Modell

LENKUNG
SERVOLENKUNGSPUMPE
AUSBAU - EINBAU

1

MOTOREN XU10
AUSBAU

- Das Hydrauliksystem entleeren (↖ Seiten 250 und 251)
- Den Schutz (1) ausbauen (je nach Modell)
- Den Generator mit Lappen schützen
- Die Anschlüsse (2) und (3) lösen
- Lösen :
 - die Schrauben (4), (5) und (6)
 - die Mutter (7)
- Ausbauen :
 - den Antriebsriemen
 - die zuvor gelösten Schrauben
 - die Pumpe

EINBAU

- In der umgekehrten Reihenfolge des Ausbaus verfahren

Spannen des Antriebsriemens

- Am Vierkantloch (8) ansetzen
- Den Antriebsriemen wie folgt spannen:
 - spannen
 - einige Motorumdrehungen
 - nachspannen

Riemenspannung bei Einbau (↖ Technische Datenblätter)

ANZUGSDREHMOMENTE

- Anschluß (2) : 2,5 m.daN
- Schrauben (4) und (5) : 2,5 m.daN
- Schraube (6) und Mutter (7) : 4 m.daN
- Hydrauliksystem befüllen und entlüften (↖ Seiten 250 und 251)

2

MOTOREN ZPJ

AUSBAU

- Das Hydrauliksystem entleeren (↖ Seiten 250 und 251)

WICHTIG

Beim Lösen der Leitungen an der Pumpe darf **kein Öl** auf den Auspuffkrümmer auslaufen (BRANDGEFAHR !)

- Die Leitungen in (1) und (2) lösen, dann ihre Anschlüsse lösen

3

- Die Muttern (4), (5), (6) und (7) lösen
- Ausbauen:
 - den Antriebsriemen
 - die Muttern (6) und (7) (die Unterlegscheiben (8) abnehmen)
- Pumpe mit Halterung lösen, dabei die beiden Einstellbeilagen (9) zur Ausrichtung der Riemenscheiben von Servolenkungspumpe und Nockenwelle abnehmen
- Pumpe mit Halterung (10) ausbauen

4

EINBAU

- In der umgekehrten Reihenfolge des Ausbaus verfahren
- Die Bolzen (11) und (12) wie auf der Abb. einbauen (der versetzte Teil (13) erleichtert das Schwenken der Pumpe bei der Einstellung der Riemenspannung)

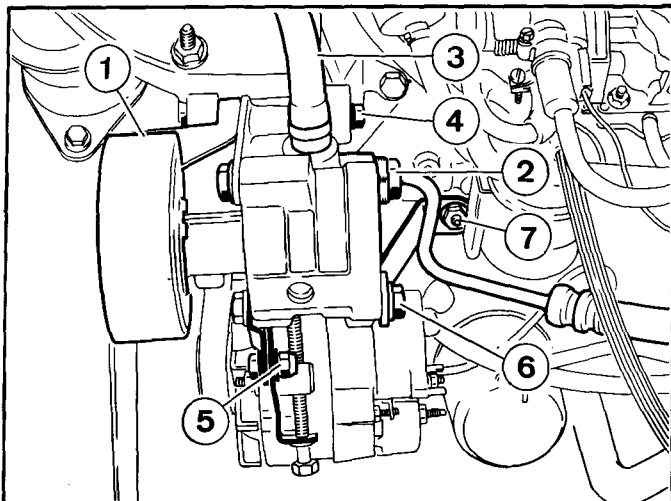
WICHTIG

Die Scheiben mit einer Markierung (14) sind mutternseitig einzubauen

- Die Scheiben (15) und die Muttern (16) einbauen
- Die Einheit Pumpenträger/Pumpe/Bolzen/Einstellscheiben (9) am Ventildeckel anbringen
- Die Scheiben (17) und die Muttern (18) einbauen

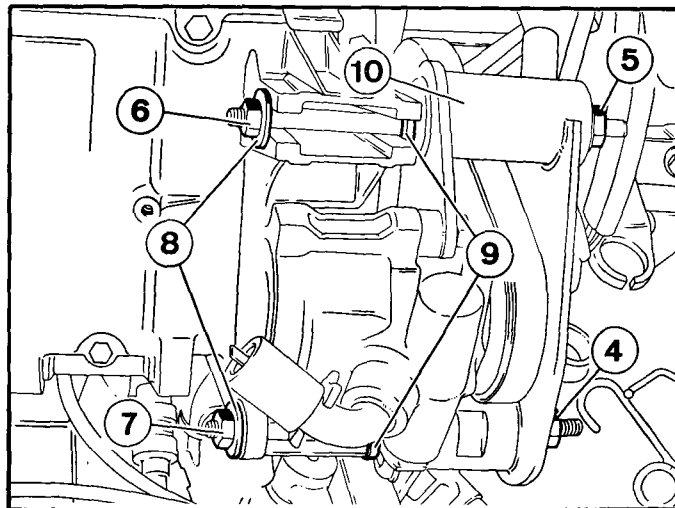


1



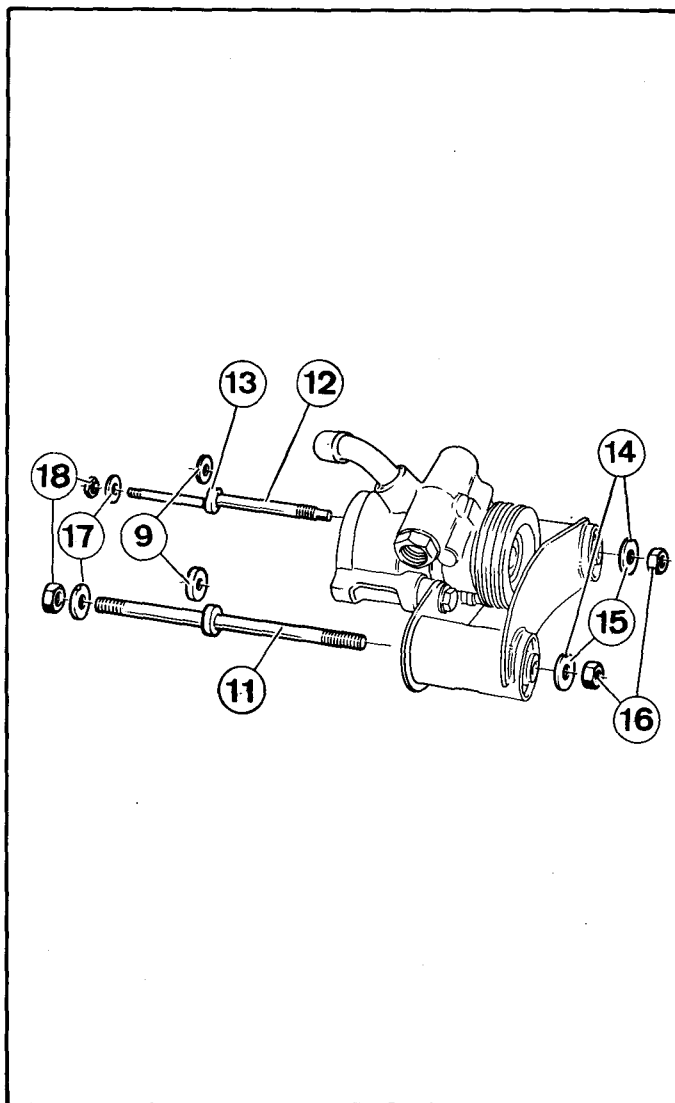
09.03.89 C7

3



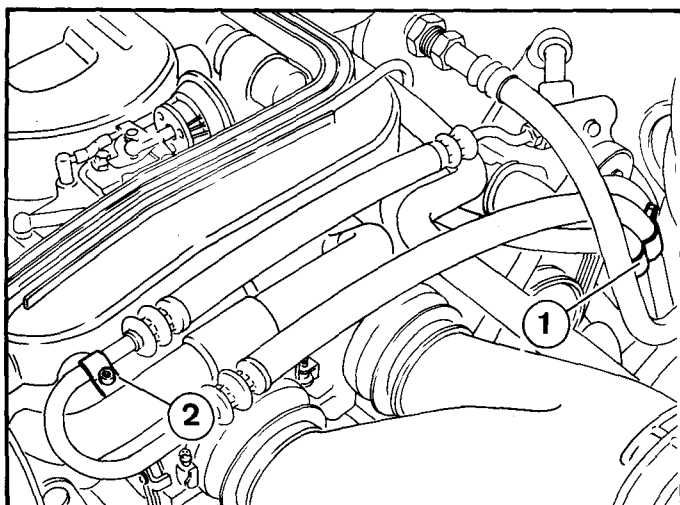
09.03.89 B17

4



09.03.89 C31

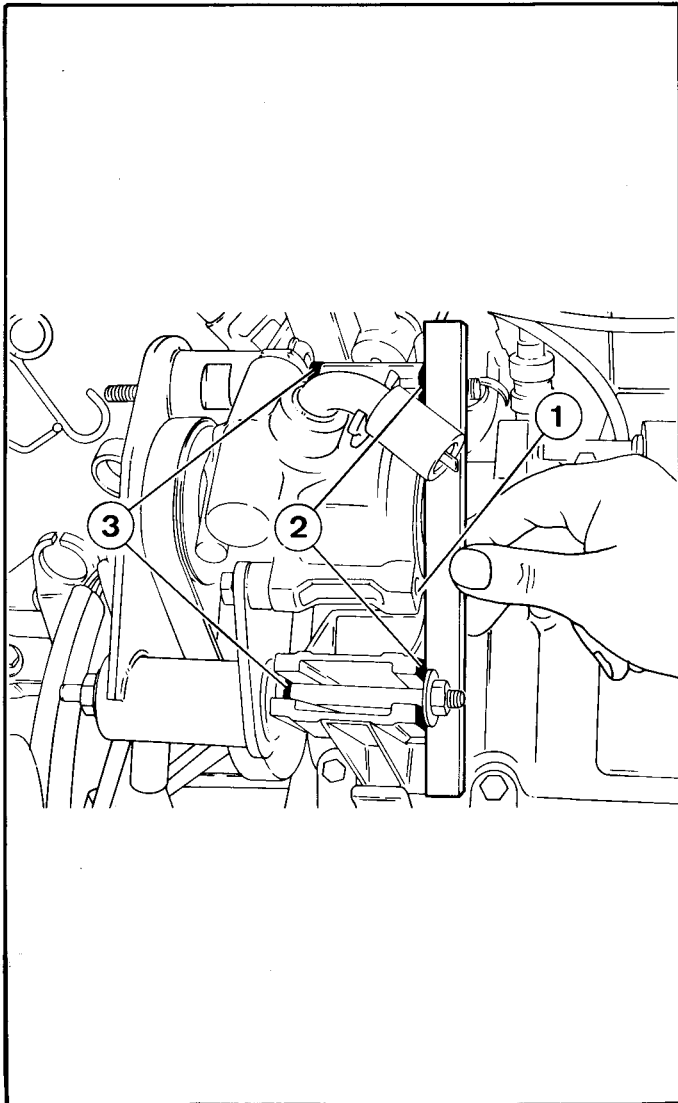
2



08.03.89 B48

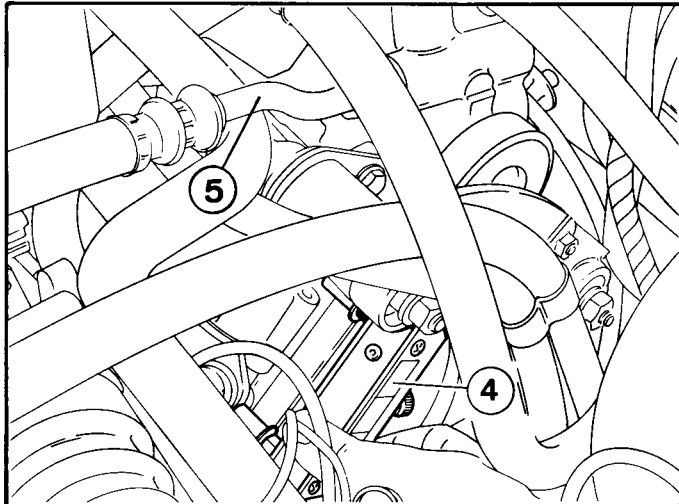


1



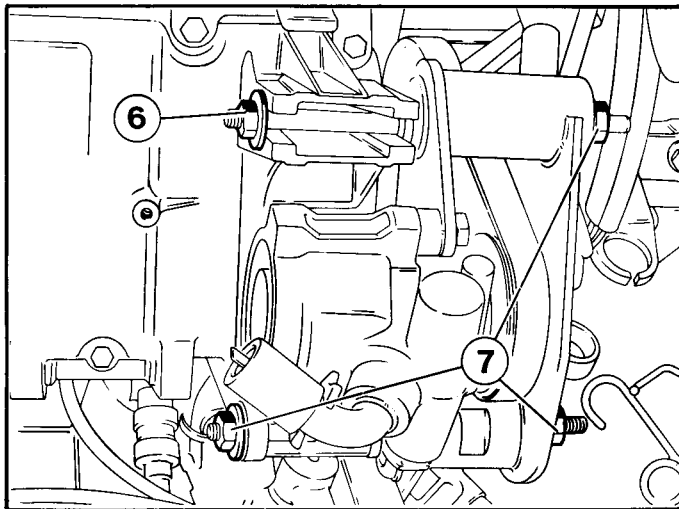
09.03.89 B20

3



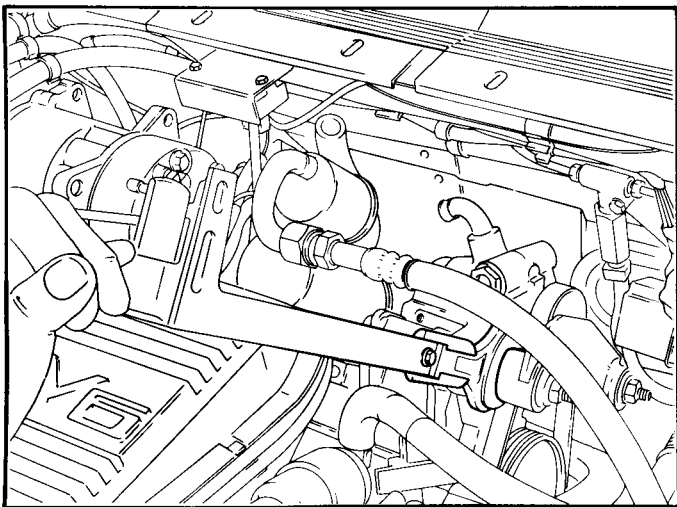
09.03.89 B3

4



09.03.89 B17

2



09.03.89 B4

LENKUNG
SERVOLENKUNGSPUMPE
AUSBAU - EINBAU

1

WICHTIG

Ausrichtung der Riemenscheiben von :

- Servolenkungspumpe - Nockenwelle
- Mit Hilfe eines Lineals die Rückseite des Pumpengehäuses (1) zu den Auflageflächen (2) des Ventildeckels ausrichten
- In der nachstehenden Tabelle die Ausgleichscheiben auswählen, die in (3) beizulegen sind, damit die Riemenscheiben in einer Ebene liegen

Einstellscheiben							
Stärke in Millimetern	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5

3

2. Fall

- Den Sensor des Geräts SEEM (4) anbringen
- Über die beiden Abflachungen des Pumpenträgers das Drehmoment bis zum vorgegebenen Spannungswert aufbringen (→ Technische Datenblätter)

4

ANZUGSDREHMOMENTE

- Mutter (6) : 2 m.daN
- Muttern (7) : 4 m.daN
- Leitung (5) (Bild 3) : 2,5 m.daN
- Befüllung-Entlüftung-Ölstandskontrolle durchführen (→ Seiten 250 und 251)

2

Einstellung der Riemenspannung

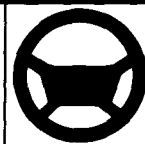
- Den Antriebsriemen wie folgt spannen:
 - spannen
 - Motor drehen
 - nachspannen
- Bei bestimmten Motoren aus dem Serienanlauf ist die Verwendung des Sensors des Geräts SEEM aus Platzgründen nicht möglich

1. Fall

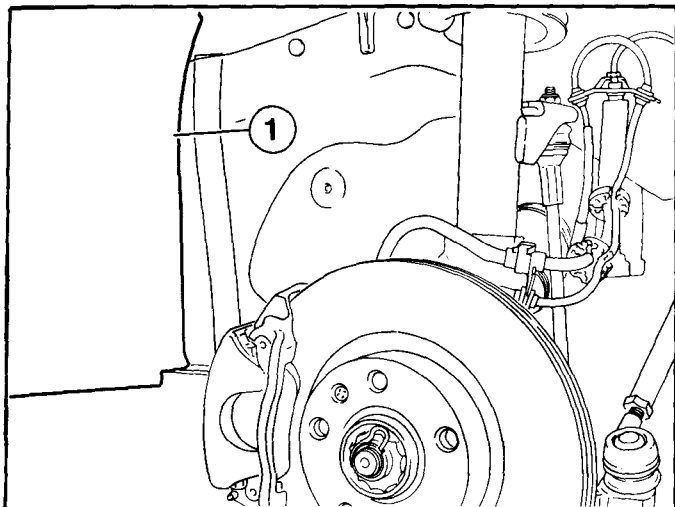
- Über die beiden Abflachungen des Pumpenträgers ein Drehmoment von 11 m.daN aufbringen

5

	LENKUNG SERVO-REGLER AUSBAU - EINBAU
1 AUSBAU <ul style="list-style-type: none"> - Das Hydrauliksystem entleeren (⇐ Seiten 250 und 251) - Das Fahrzeug aufbocken - Ausbauen: <ul style="list-style-type: none"> - das linke Vorderrad - den Spritzschutz (1) 	3 EINBAU <ul style="list-style-type: none"> - Die Anschlüsse (7) von Hand einschrauben, ohne festzuziehen - Die Befestigungsschrauben (8) des Servo-Reglers wieder einbauen ANZUGSDREHMOMENTE <ul style="list-style-type: none"> - Schrauben (8) : 2 m.daN - Anschlüsse (7) : 2,5 m.daN - Den Stecker (9) anschließen
2 <ul style="list-style-type: none"> - Ausbauen: <ul style="list-style-type: none"> - den Stecker (2) - die Leitungen (3), (4) und (5) - die beiden Befestigungsschrauben (6) des Servo-Reglers - Die Enden der Leitungen verschließen 	4 <ul style="list-style-type: none"> - Einbauen: <ul style="list-style-type: none"> - den Spritzschutz - das Vorderrad Anzugsdrehmoment : 9 m.daN - Fahrzeug auf die Räder stellen - Radmontage (⇐ Seiten 296 und 297)
	5 <ul style="list-style-type: none"> - Hydrauliksystem befüllen und entlüften (⇐ Seiten 250 und 251)

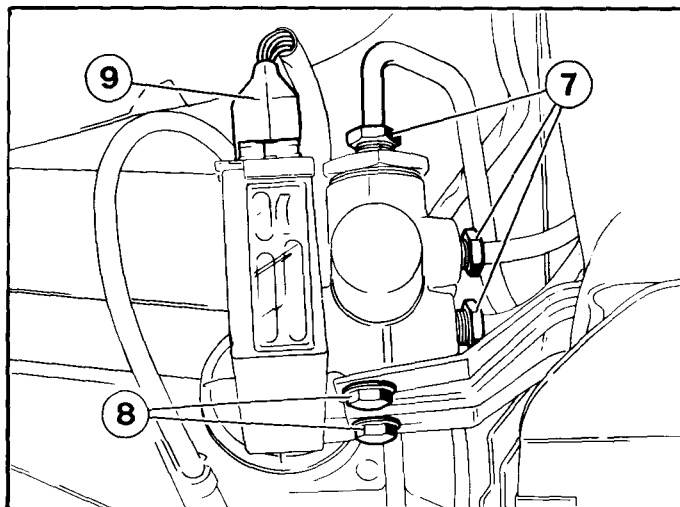


1



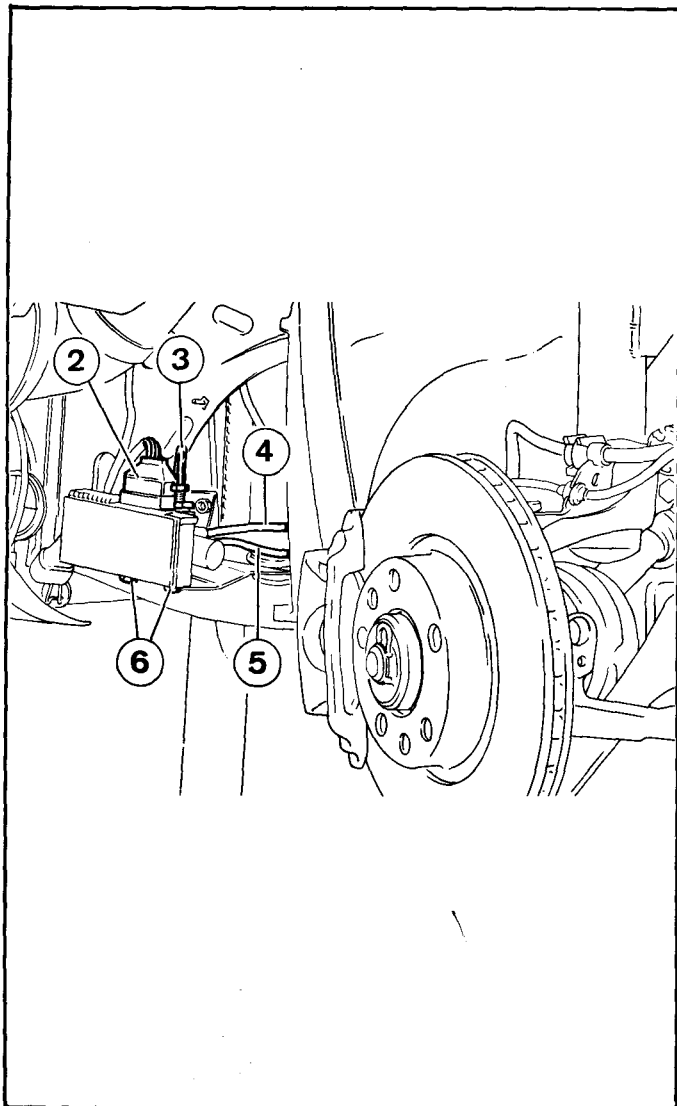
09.03.89 C37

3



09.03.89 C38

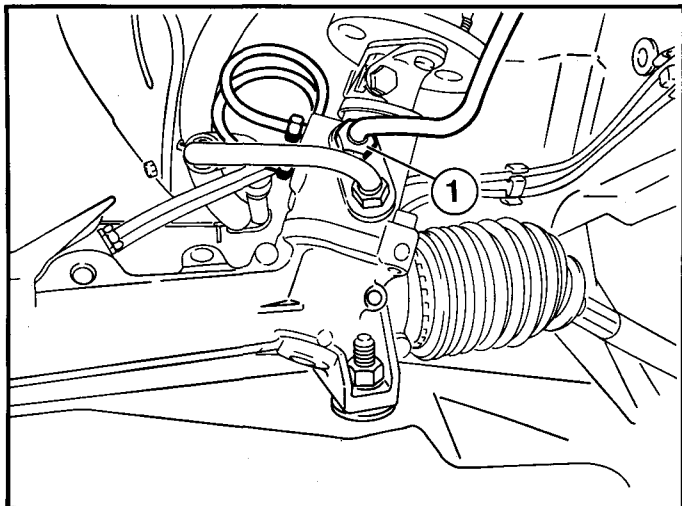
2



09.03.89 C40

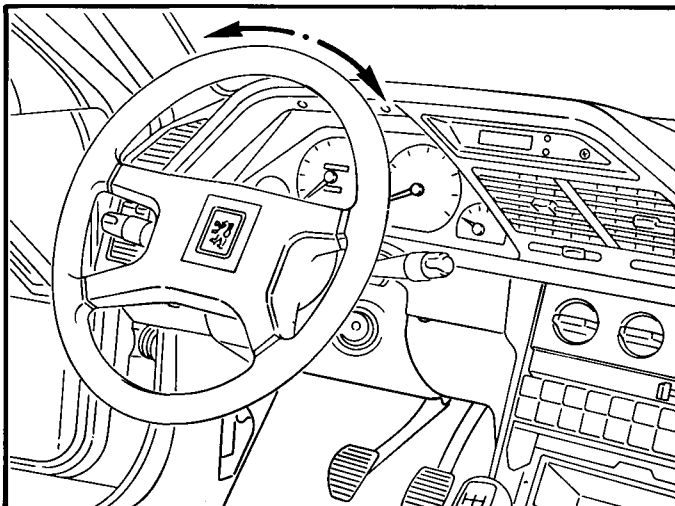


1



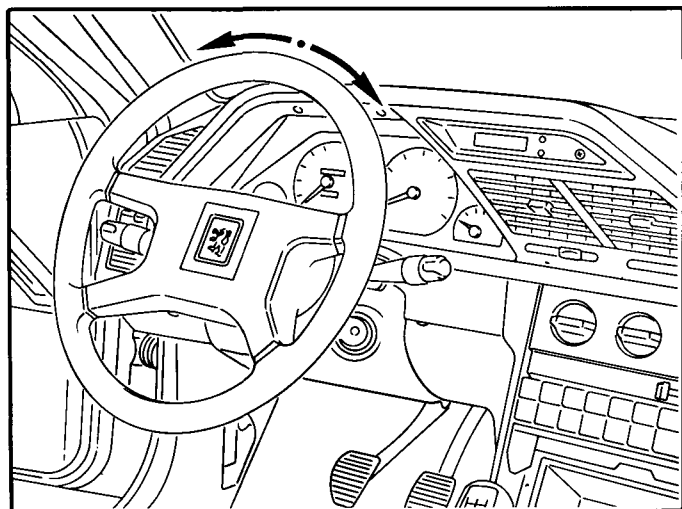
09.03.89 B15

4



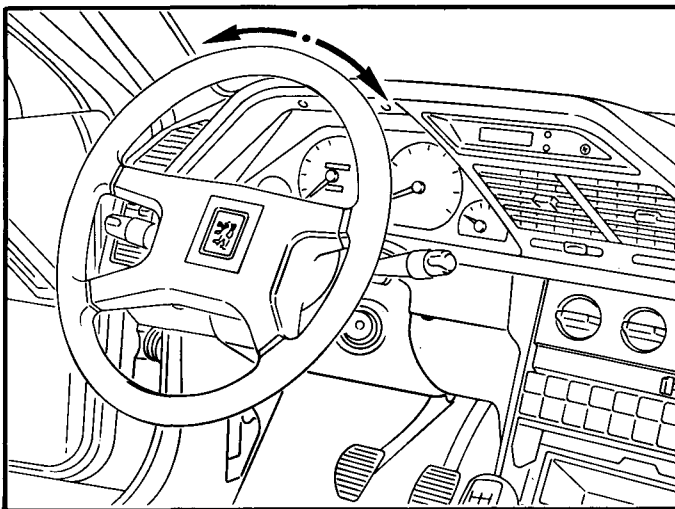
09.03.89 C31

2



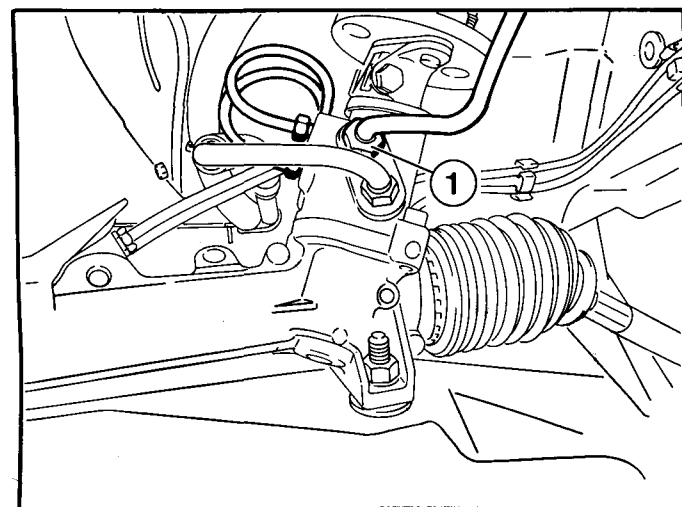
09.03.89 C31

5



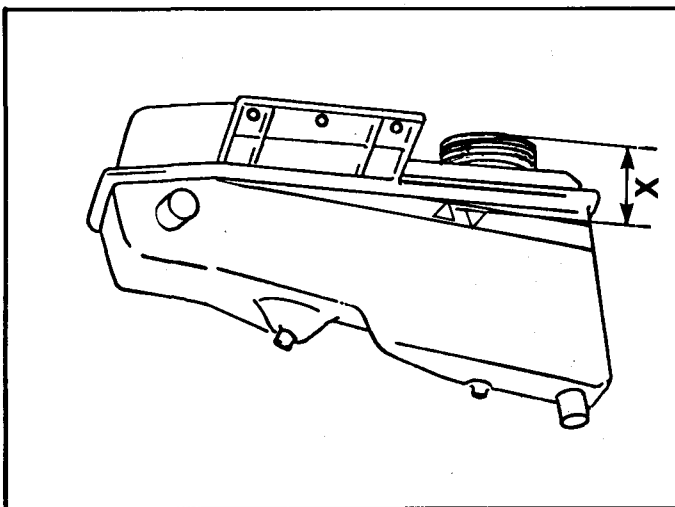
09.03.89 C31

3



09.03.89 B15

6



09.03.89 C33

LENKUNG HYDRAULIKSYSTEM ENTLEEREN-FÜLLEN-ENTLÜFTEN-ÖLSTANDSKONTROLLE	
1 ENTLEEREN WICHTIG Voraussetzungen für das Entleeren des Hydrauliksystems: - Motor abgestellt - Batterie abgeklemmt - Verschlußdeckel öffnen - Die Hochdruckleitung (1) am Steuerventil lösen	4 - Den Behälter mit Öl der vorgeschriebenen Sorte füllen - Bei stehendem Motor : - das Lenkrad langsam in beiden Richtungen bis zum Anschlag drehen - laufend in den Behälter nachfüllen
2 - Das Lenkrad langsam in beiden Richtungen von Anschlag zu Anschlag drehen, in jede Richtung mehrmals einschlagen, um das System vollständig zu entleeren - Abwarten, bis das Hydrauliköl restlos abgelaufen ist	5 ENTLÜFTEN - Motor im Leerlauf laufen lassen - Das Hydrauliksystem entlüften, hierzu das Lenkrad mehrmals in beiden Richtungen langsam von Anschlag zu Anschlag drehen - Jeweils im erforderlichen Ausmaß in den Behälter nachfüllen
3 BEFÜLLEN - Die Hochdruckleitung (1) am Steuerventil wieder anschließen - Anzugsdrehmoment : 2,5 m.daN	6 ÖLSTANDSKONTROLLE Achtung : der Ölstand schwankt im Behälter in Abhängigkeit von der Öltemperatur Ölstandskontrolle - Motor abgestellt - Räder geradeausgerichtet - Der Ölstand muß in einem Abstand x = 40 mm vom oberen Rand des Behälters stehen

**LENKUNG
HYDRAULIKSYSTEM
DRUCKPRÜFUNGEN**

1

SPEZIALWERKZEUG AUS DEM WERKZEUGKASTEN (-).0710

- A - Druckmesser
- B - Prüfschläuche
- B1 - L : 1,20 m vom Druckmesser zum Hahn
- B2 - L : 0,60 m vom HD-Schlauch zum Hahn
- B3 - L : 0,60 m von der HD-Pumpe zum Hahn
- C - Hahn
- E1Z-E2Z - Anschlußstücke

2

Vorbereitung der Prüfung

- Überprüfen :
 - den Ölstand (↖ Seiten 250 und 251)
 - die Spannung des Antriebsriemens der Servolenkungspumpe
 - den Zustand der Leitungen und Anschlüsse (Undichtheiten)

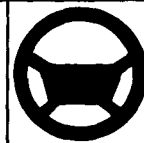
WICHTIG

Die einwandfreie Funktionsfähigkeit des Systems setzt vollkommene Sauberkeit der Hydraulikflüssigkeit und der Bauteile des Systems voraus

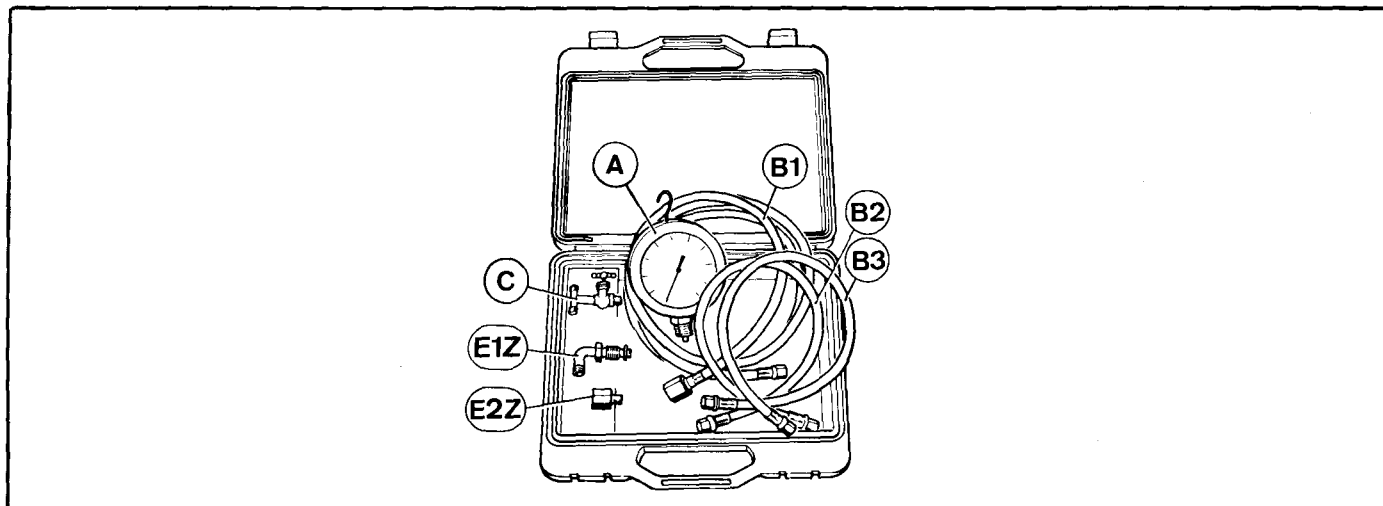
- Den Verbindungsschlauch zwischen Behälter und Pumpe mit einer Klemme (-).1512 abklemmen

3

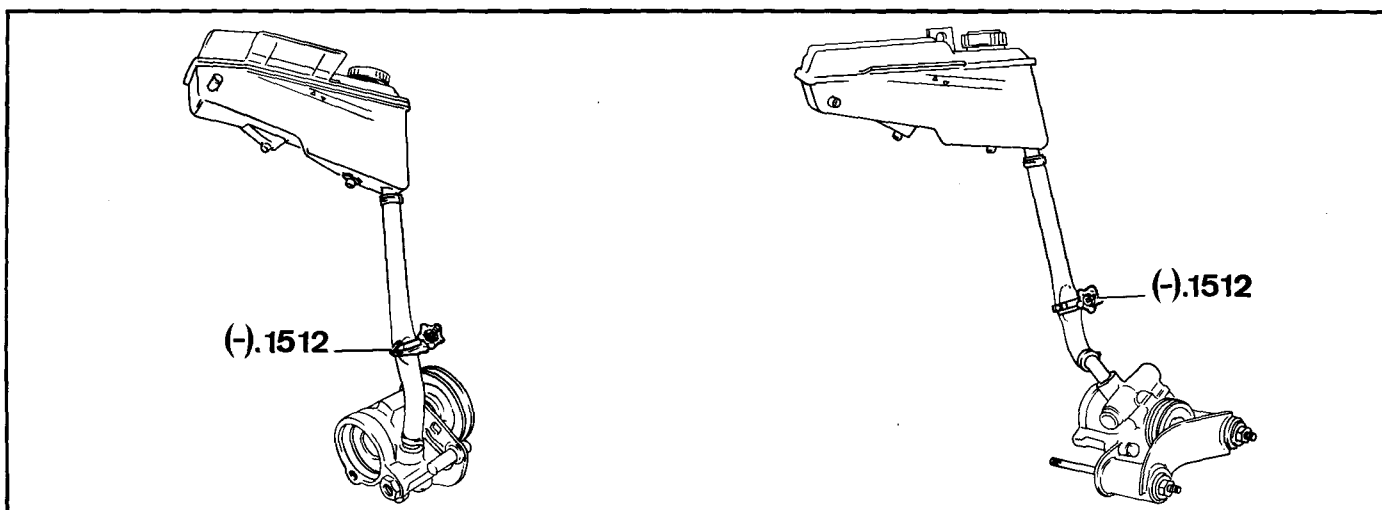
- Einen Lappen unter den Hochdruckanschluß der Pumpe legen
- Die Hochdruckleitung von der Pumpe lösen
- Die Anschlußstücke E1Z-E2Z montieren
- Den Druckmesser wie auf der nebenstehenden Abb. anschließen. Der Hahn (C) muß die Sperrung der Druckversorgung des Steuerventils ermöglichen
- Alle Anschlüsse mäßig anziehen
- Die Klemme (-).1512 abnehmen
- Hydraulikflüssigkeit nachfüllen
- Das Hydrauliksystem entlüften (↖ Seiten 250 und 251)
- Auf Undichtheiten kontrollieren



1



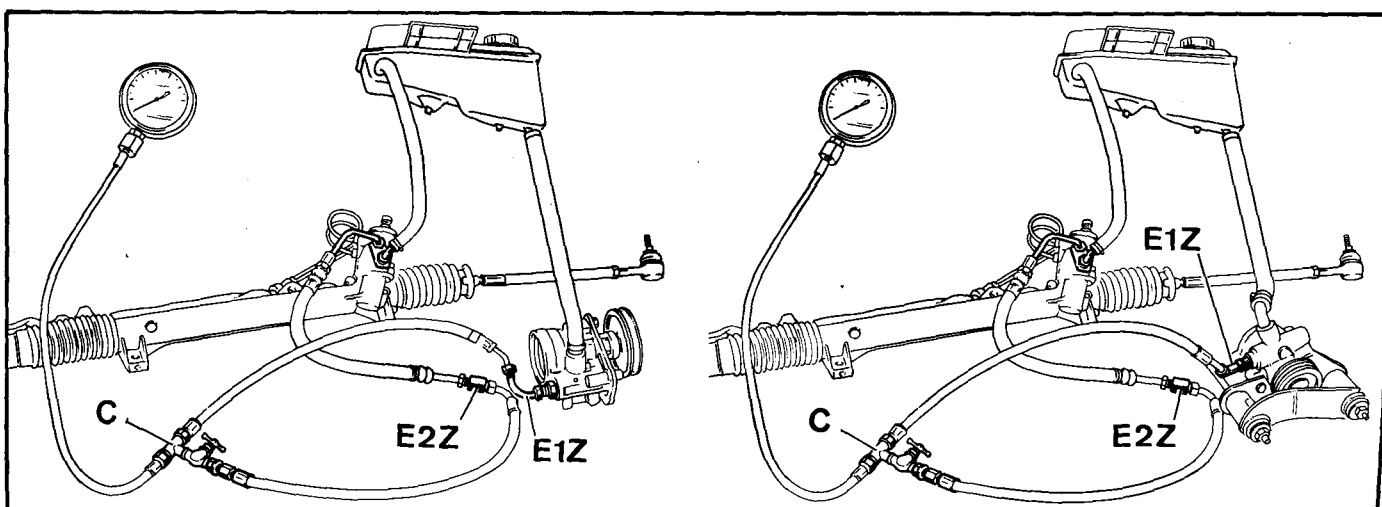
2



09.03.89 C25

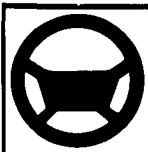
09.03.89 C32

3

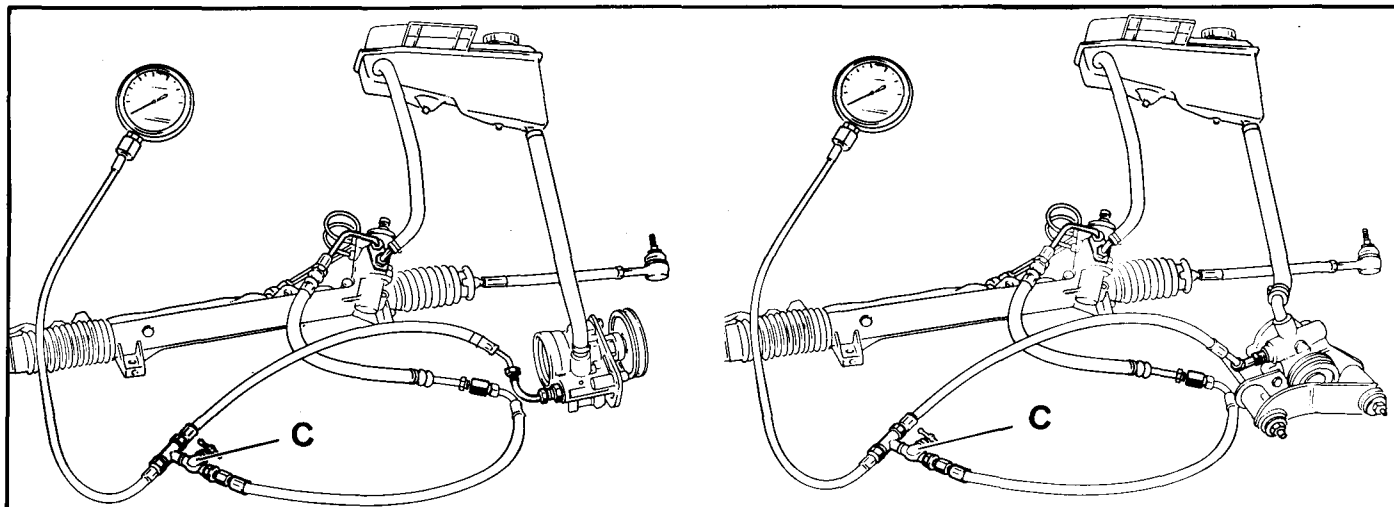


09.03.89 C8

09.03.89 C9



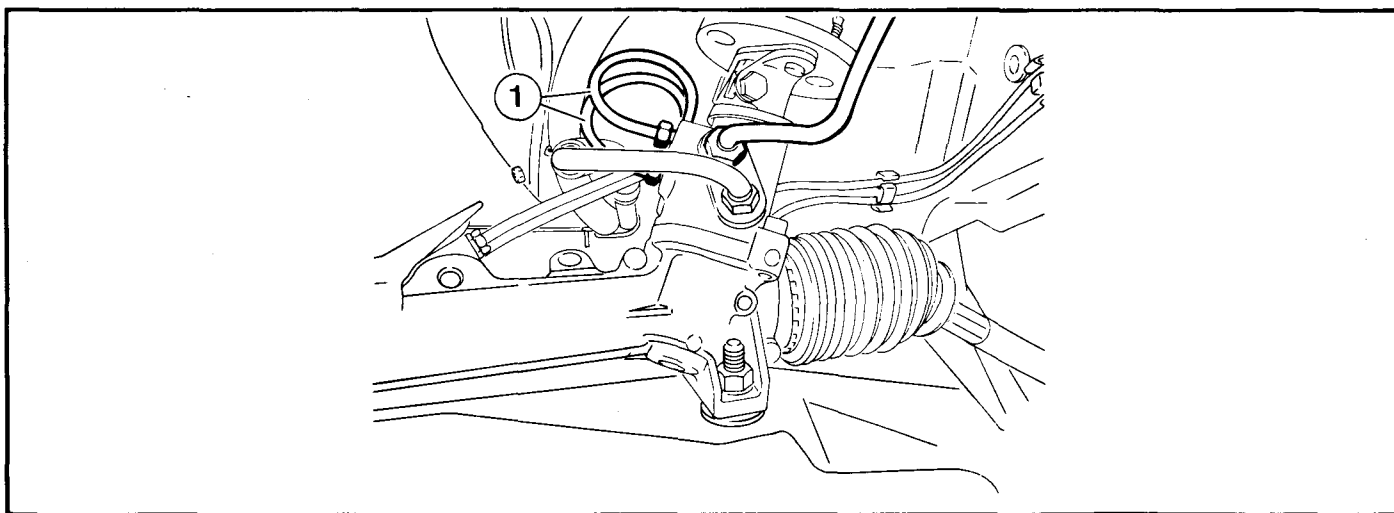
1



09.03.89 C8

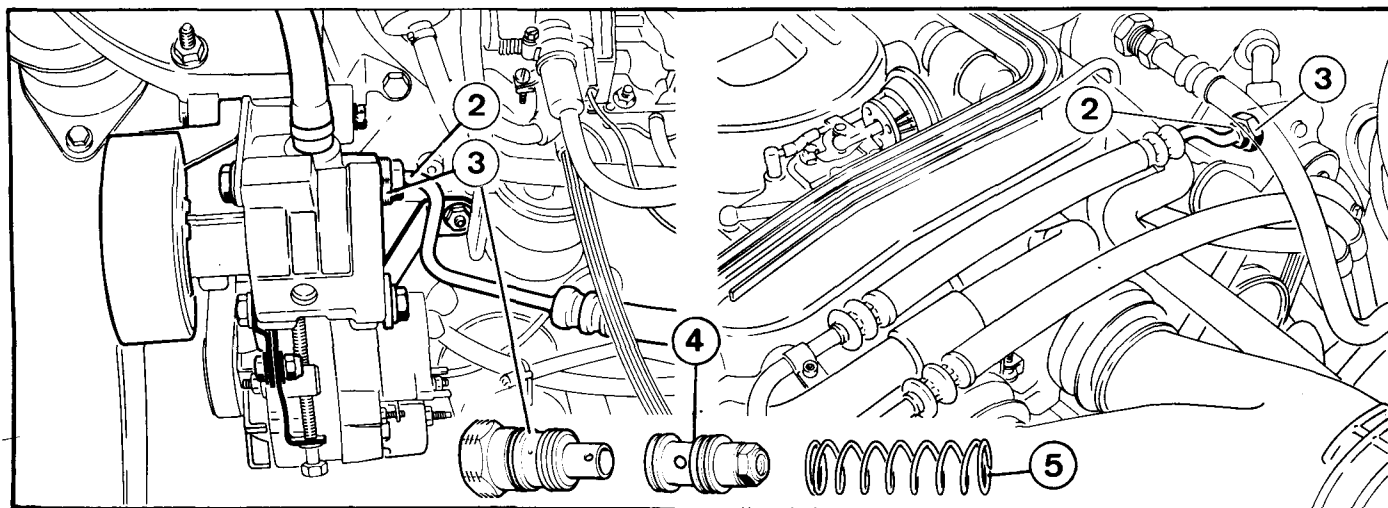
09.03.89 C9

2



09.03.89 B15

3



09.03.89 C7

23.02.89 C2

08.03.89 B48

LENKUNG HYDRAULIKSYSTEM DRUCKPRÜFUNGEN	
---	--

1

Förderdruck der Pumpe

- Den Hahn (C) 15 Sekunden geschlossen halten
Bei erhöhter Leerlaufdrehzahl muß der Druck zwischen 95 und 105 bar betragen

a/Förderdruck zu niedrig : Den Regler der Hydraulikpumpe kontrollieren. Wenn der Regler einwandfrei ist, die Servolenkungpumpe ersetzen (→ Seiten 244 bis 247)

b/Förderdruck einwandfrei : Fehler beim Steuerventil oder beim Servozylinder. Teildrücke messen, um den Fehler zu lokalisieren

2

Teildrücke

- Bei stehendem Motor die beiden Versorgungsleitungen (1) des Servozylinders vom Steuerventil lösen
- Die Austrittsöffnungen des Steuerventils mit Stopfen 0.0710 (→ Seiten 296 und 297) verschließen
- Langsam von Anschlag zu Anschlag einschlagen, um den Servozylinder zu entleeren
- Leicht beschleunigen und die Räder ganz nach einer Seite, dann nach der anderen Seite eingeschlagen halten

Der Druck muß sich in beiden Fällen auf 70 bis 80 bar regulieren

- a/Der maximale Druck wird noch immer nicht erreicht :
- Das Steuerventil ersetzen

- b/Der Druck ist einwandfrei :
- Den Servozylinder ersetzen

3

Prüfung des Reglers der Hydraulikpumpe

- Den Schlauch zwischen Behälter und Pumpe mit einer Klemme (-).1512 abklemmen
- Einen Lappen unter den Schlauch (2) legen
- Ausbauen:
 - den Schlauch (2)
 - den Anschluß (3), den Kolben (4) des Durchflußreglers und die Feder (5)

	LENKUNG HYDRAULIKSYSTEM DRUCKPRÜFUNGEN
--	---

1

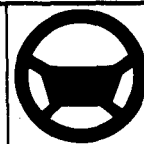
- Ausbauen:
 - das Sieb (1) aus dem Kolben (2)
 - die Kugel (3)
 - den Ventilsitz (4)
 - die Feder (5)
- Das Sieb (1) reinigen, überprüfen, ob die Bohrung (6) nicht verstopft ist
- Auf Verunreinigungen, die das Gleiten des Kolbens beeinträchtigen könnten, überprüfen
- Vollständigen Durchflußregler in die Hydraulikpumpe einbauen
- Den Anschluß (7) mit **6 m.daN** anziehen

2

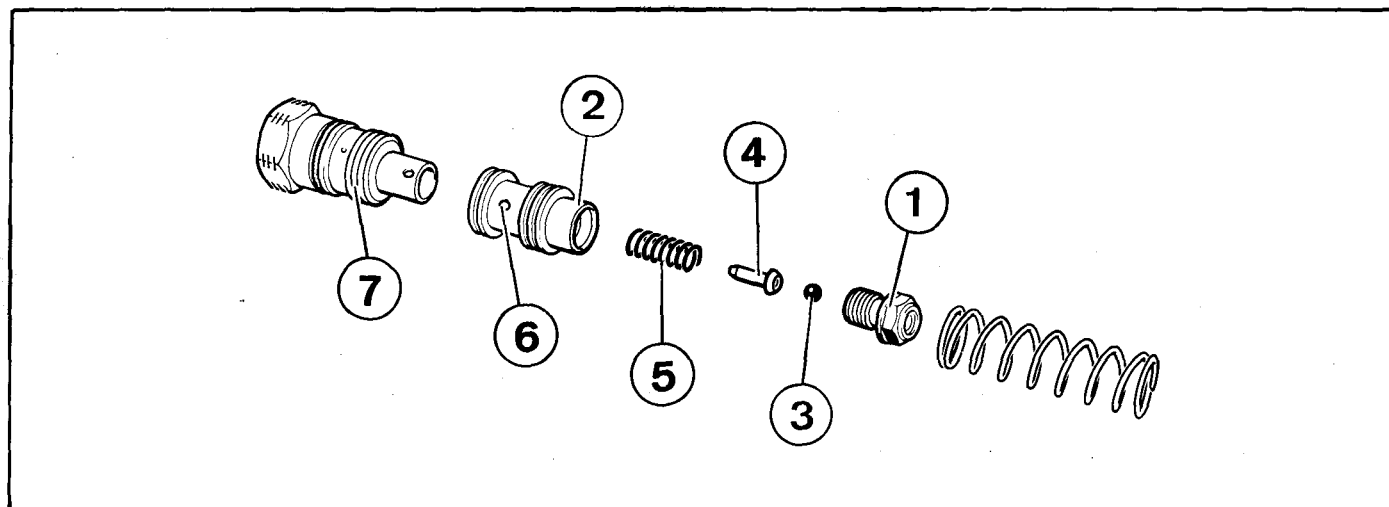
- Die Klemme (-).1512 abnehmen
- Die Drücke des Systems prüfen

3

- Druckmesser mit Anschlüssen abnehmen
- Den Anschluß (8) mit **2,5 m.daN** anziehen
- Das Hydrauliksystem entlüften (↖ Seiten 250 und 251)

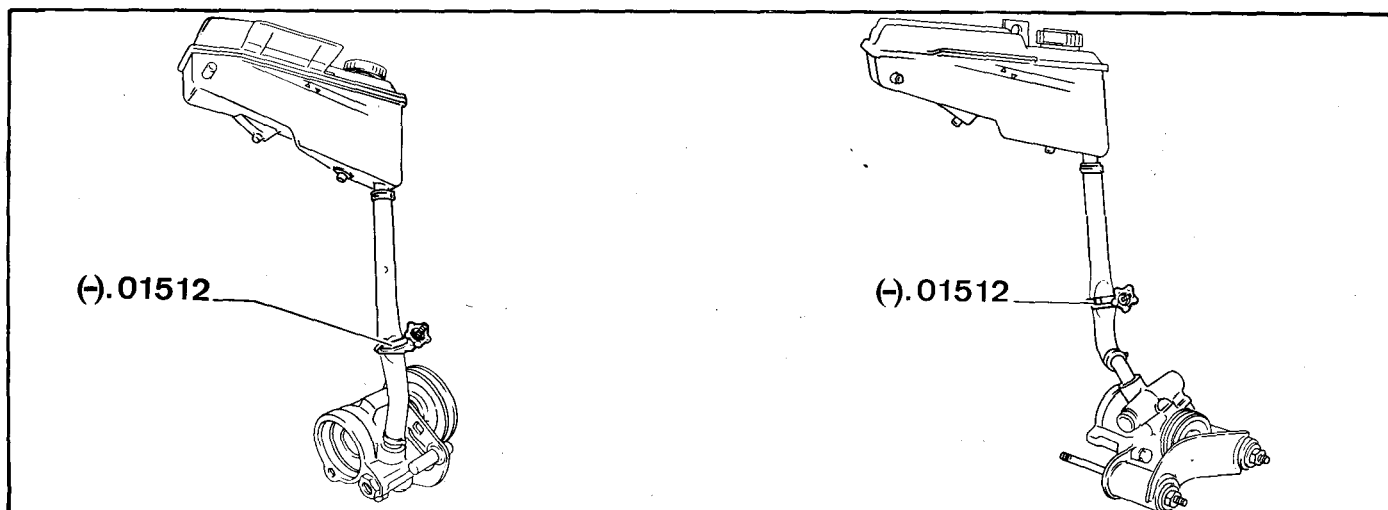


1



23.02.89 C1

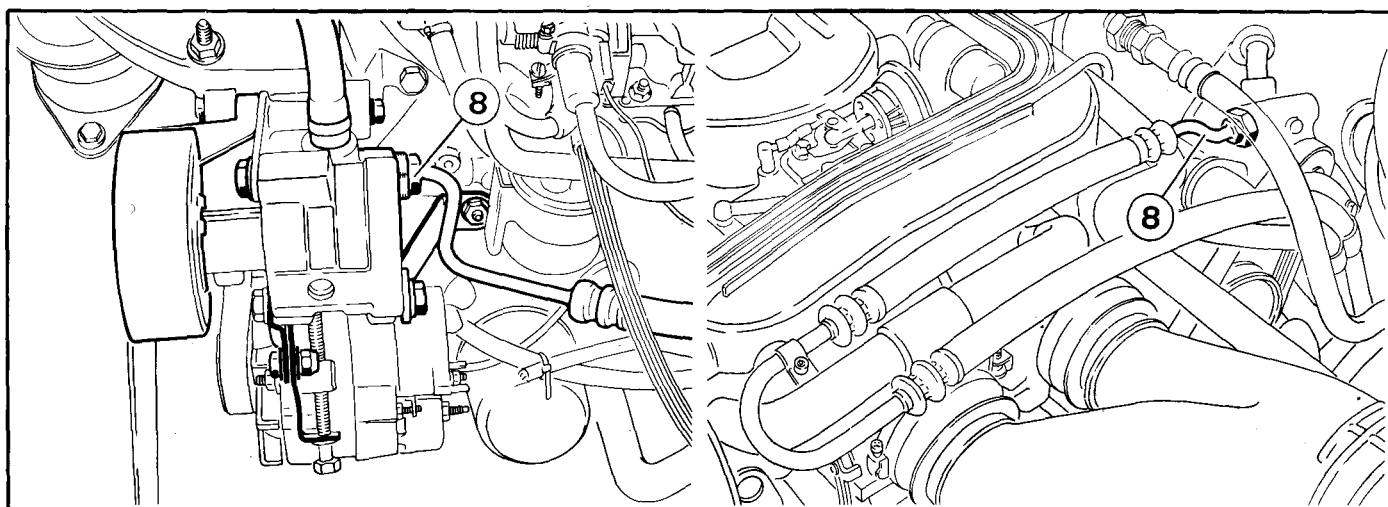
2



09.03.89 C25

09.03.89 C32

3

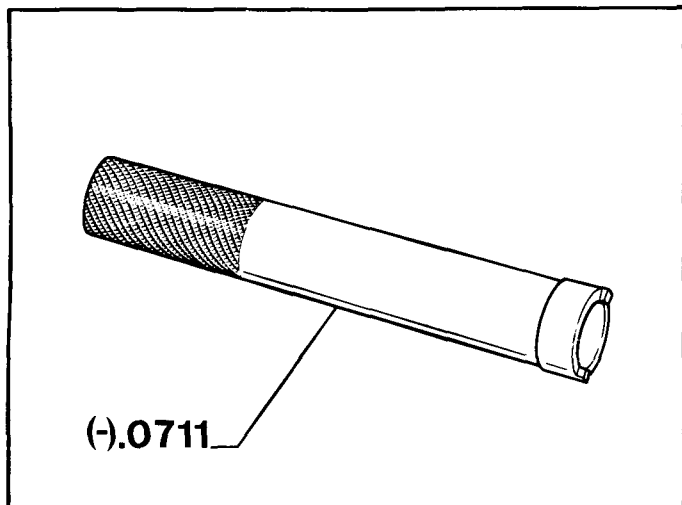


09.03.89 C7

08.03.89 B48

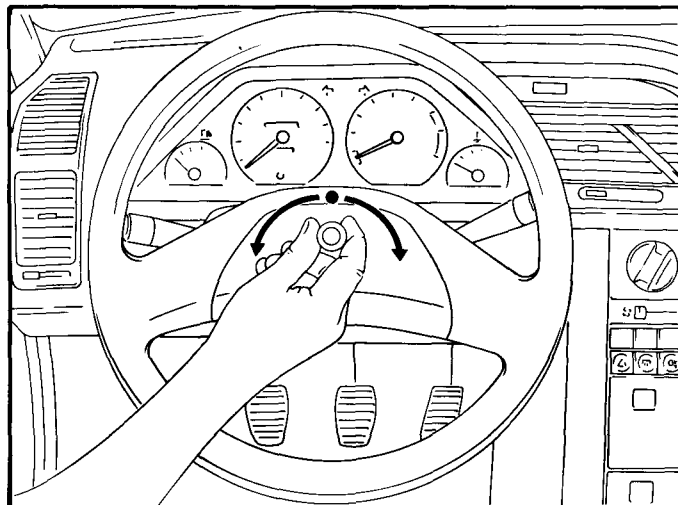


1



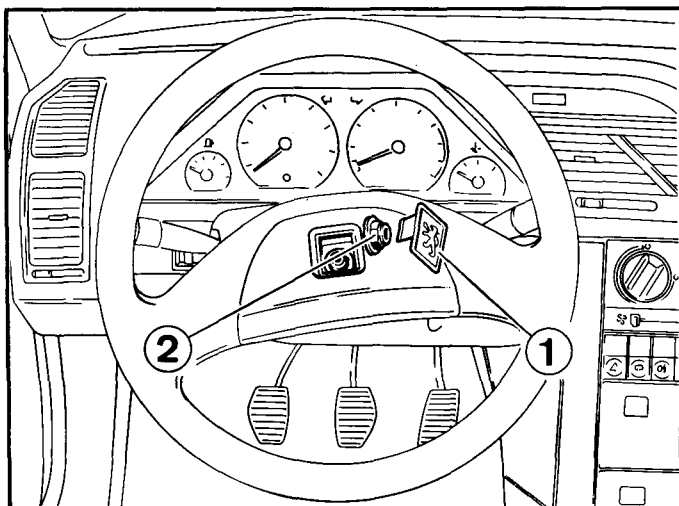
09.03.89 C30

4



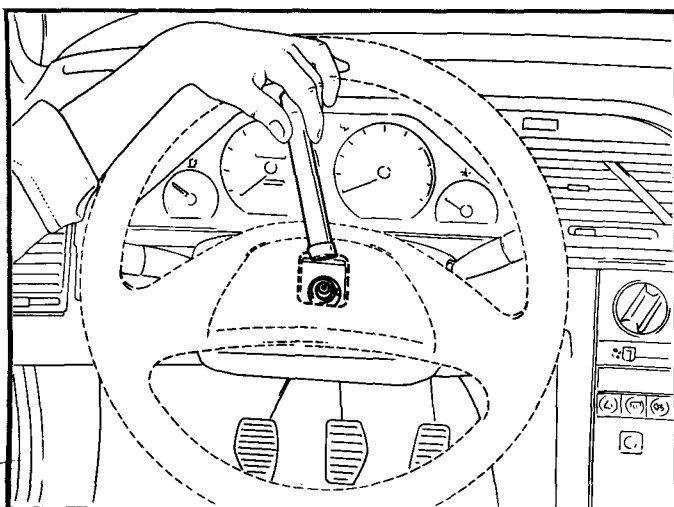
09.03.89 B10

2



09.03.89 B9

3



09.03.89 B13

<p style="text-align: center;">LENKUNG LENKRAD FEINEINSTELLUNG</p>		
---	--	--

1

SPEZIALWERKZEUG

(-).0711

- Schlüssel für Feineinstellung des Lenkrads

4

- Lenkung geradeausrichten und die Winkellage des Lenkrads mit dem Schlüssel (-).0711 einstellen, dabei den Rand des Kombiinstrumentes als Bezugspunkt nehmen

2

- Diese Einstellung dient der genauen Anordnung des Lenkrads in Geradeausrichtung, wenn seine Winkellage um eine halbe Keilnut versetzt ist

- Ausbauen:

- die Blende (1)
- die Mutter (2)

5

- Einbauen:

- die Mutter

Anzugsdrehmoment : **3 m.daN**

- die Blende

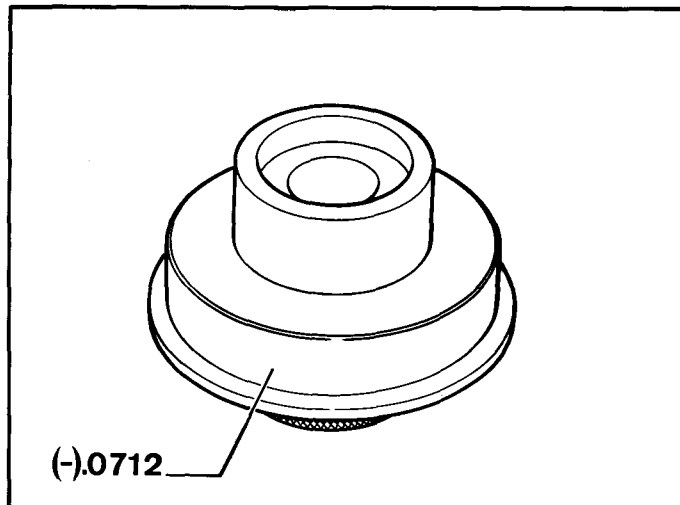
3

- Den Einstellschlüssel (-).0711 ansetzen

	LENKUNG IMPULSGEBERRAD AUSBAU - EINBAU - EINSTELLUNG
1 SPEZIALWERKZEUG (-).0712 <ul style="list-style-type: none"> - Montagewerkzeug für Impulsgeberrad 	4 <ul style="list-style-type: none"> - Ausbauen: <ul style="list-style-type: none"> - die drei Schrauben (10) - das Impulsgeberrad (11) durch Ziehen am Kombischalterträger (12)
2 AUSBAU <ul style="list-style-type: none"> - Ausbauen: <ul style="list-style-type: none"> - die Blende (1) - die Mutter (2) - das Lenkrad (3) - die untere Verkleidung (4) 	5 EINBAU <ul style="list-style-type: none"> - Den Kombischalterträger einbauen, dabei waagrecht mit dem Kombiinstrument ausrichten WICHTIG <ul style="list-style-type: none"> - Das Werkzeug (-).0712 sorgt für sehr genaue Anordnung des Impulsgeberrads, es ist daher unzulässig <ul style="list-style-type: none"> - Lösungsmittel zur Reinigung des Impulsgeberrads zu verwenden - die Dichtungen (13) und die Achse (14) zu fetten, um eine präzise Einstellung zu erzielen - Zustand der Dichtungen (13) prüfen - Das Impulsgeberrad von Hand einige Millimeter auf die Achse (14) stecken, mit dem Bund (15) nach oben
3 <ul style="list-style-type: none"> - Die obere Verkleidung (5) hochklappen - Ausbauen: <ul style="list-style-type: none"> - die Schrauben (6) des Lenkungsgebers (7) - die Schrauben (8) - den Kombischalter (9) 	EINSTELLUNG <ul style="list-style-type: none"> - Das Impulsgeberrad mit dem Werkzeug (-).0712 bis zum Anschlag am Träger (16) drücken - Das Werkzeug (-).0712 abnehmen - Einbauen: <ul style="list-style-type: none"> - den Geber (7) (Bild 3) - den (Blinker-)Kombischalter - die obere und untere Lenksäulenverkleidung - das Lenkrad, Feineinstellung vornehmen (→ Seiten 258 und 259)



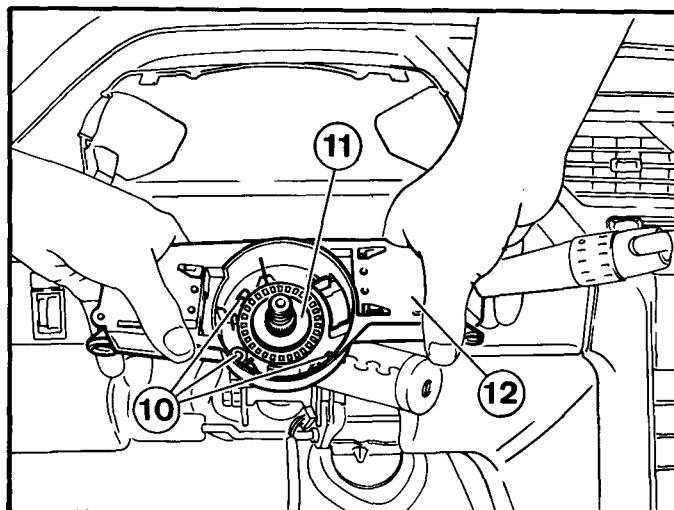
1



(-).0712

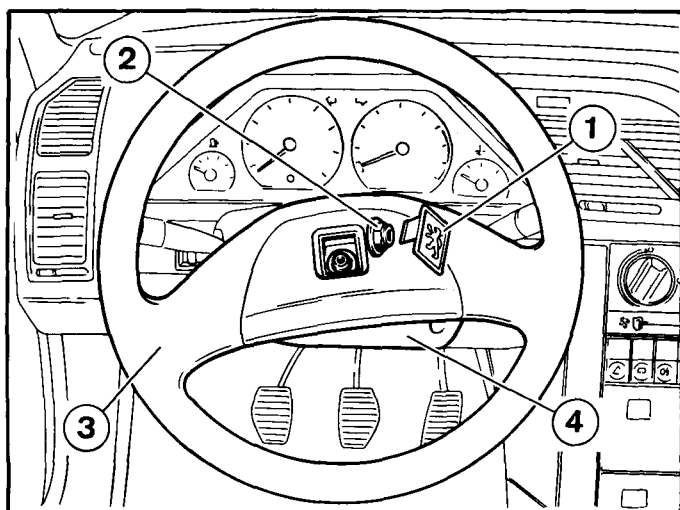
09.03.89 C23

4



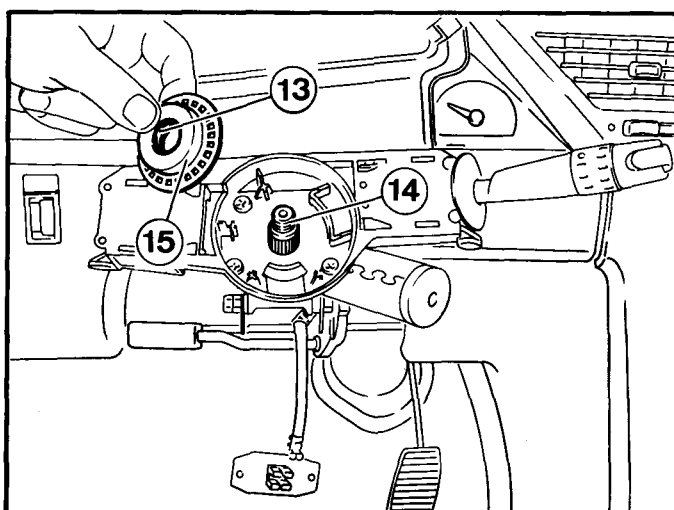
09.03.89 B33

2



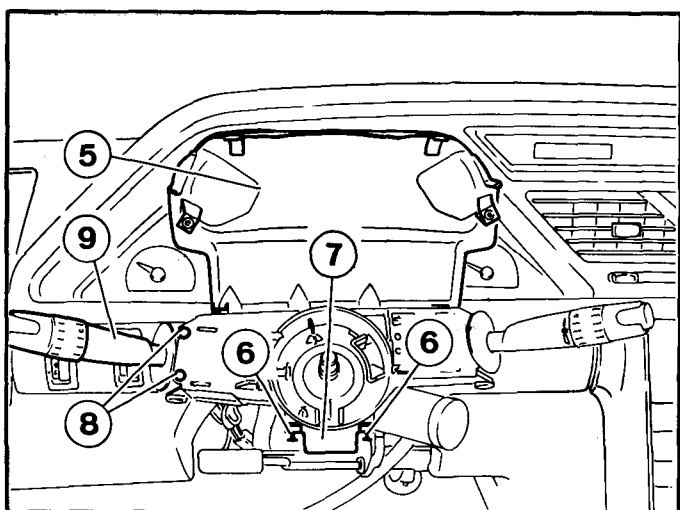
09.03.89 B9

5

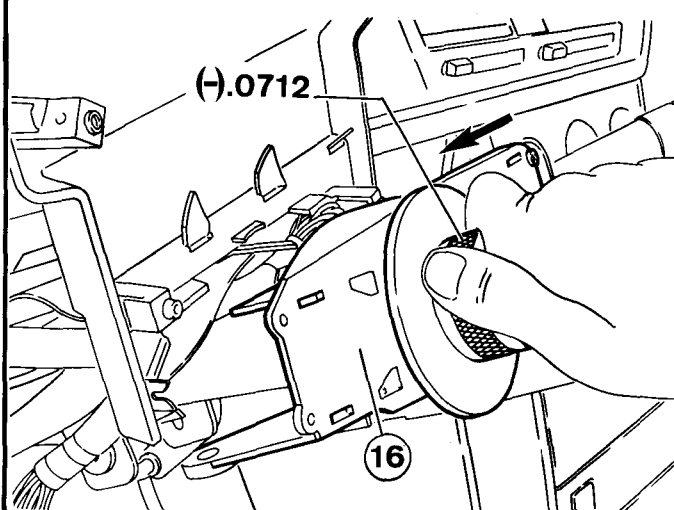


09.03.89 B32

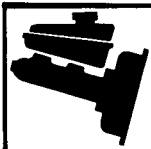
3



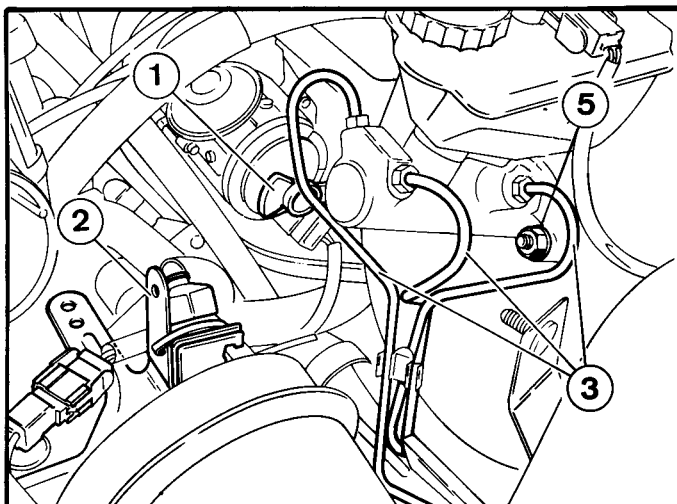
09.03.89 B34



09.03.89 B35

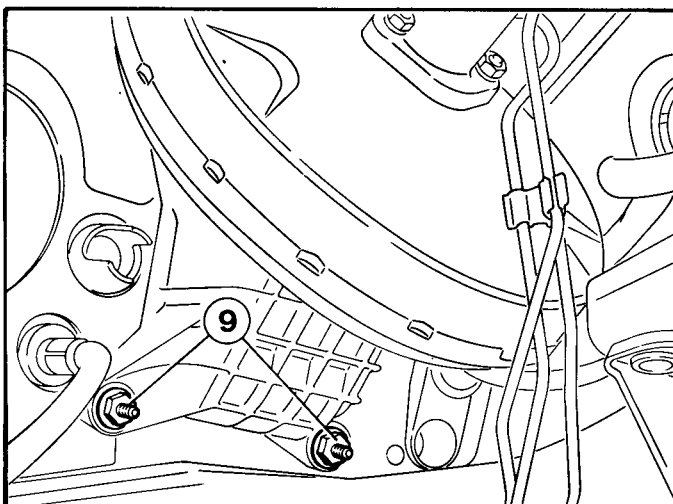


1



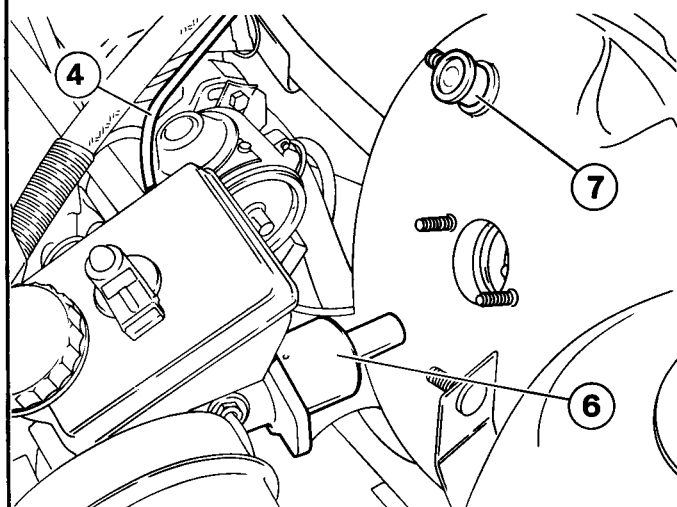
27.02.89 C66

3

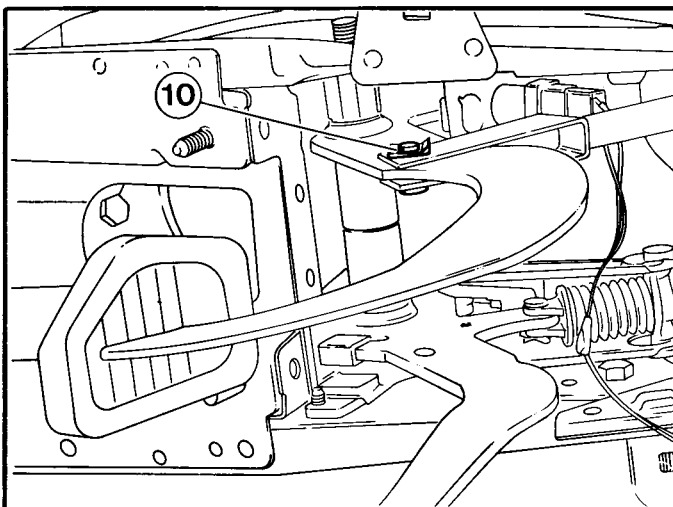


16.02.89 B94

4

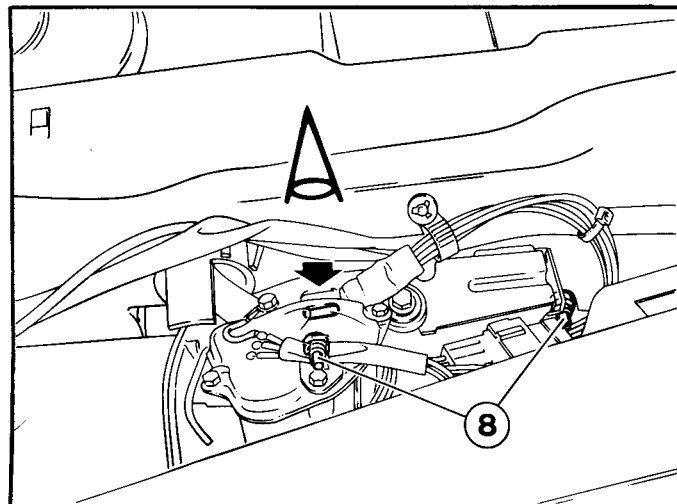


27.02.89 C67



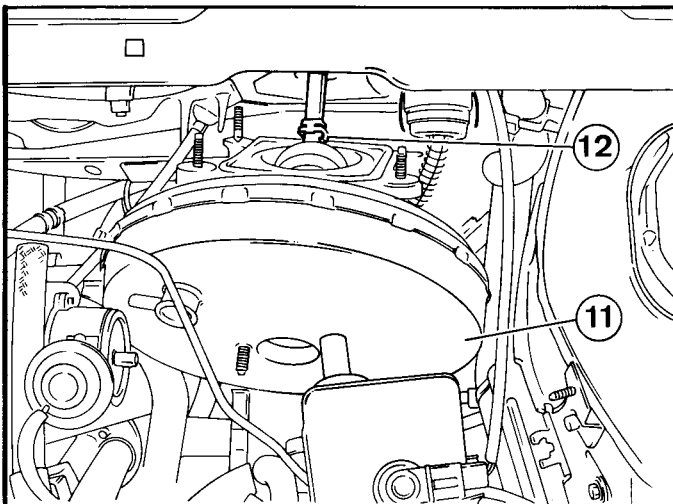
27.02.89 C69(1)

2



16.02.89 B93 et B91

5



27.02.89 C60

BREMSEN BREMSKRAFTVERSTÄRKER AUSBAU - EINBAU	
---	--

1

AUSBAU

Motoren XU10

- Ausbauen:
 - die Verteilerkappe
 - den Verteilerfinger (1)
- Die Stecker-Trägerplatine (2) ausbauen
- Die Bremsleitungen (3) und (4) vom Aufbau lösen
- Die Schrauben (5) ausbauen und den Hauptbremszylinder (6) verschieben
- Den Schlauch des Unterdruckventils (7) lösen

3

- Die unteren Befestigungsschrauben (9) des Bremskraftverstärkers

4

- Ausbauen:
 - die Verkleidung unter der Instrumententafel
 - die Achse (10) des Bremspedals

2

- Ausbauen:
 - die Scheibenwischerarme und das Lufteintrittsgitter (← Gesamtverzeichnis)
 - die oberen Befestigungsschrauben (8) des Bremskraftverstärkerträgers

5

- Den Bremskraftverstärker (11) verschieben
- Die Klammer (12) ausbauen

	BREMSEN BREMSKRAFTVERSTÄRKER - BREMSLICHTSCHALTER AUSBAU - EINBAU
--	--

1

- Ausbauen:
 - den Schutz (1)
 - die vier Schrauben (2)
 - den Träger (3)

- Den Bremskraftverstärker (4) aus dem Motorraum nehmen

2

EINBAU

- In der umgekehrten Reihenfolge des Ausbaus verfahren, dabei besonders beachten :
 - auf richtigen Sitz des Gummirings (5) des Kupplungsseilzugs achten

WICHTIG

Für den Einbau der Wischerarme
 (↖ Gesamtverzeichnis)

3

BREMSLICHTSCHALTER

AUSBAU

- Die Verkleidung unter der Instrumententafel ausbauen

- Den Stecker (6) lösen

- Den Schalter (7) herausziehen

EINBAU

- Bremspedal drücken

- Den Bremslichtschalter (7) ganz in seinen Träger einsetzen

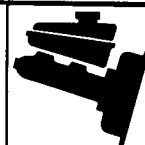
- Das Bremspedal bis zum Anschlag zurückführen

- Der Schalter muß zurückgleiten und ist damit eingestellt

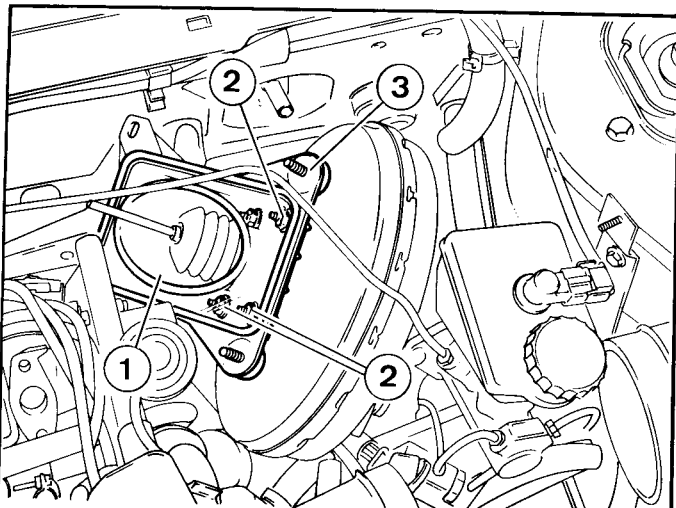
- Den Stecker (6) wieder anschließen.

- Die Zündung einschalten

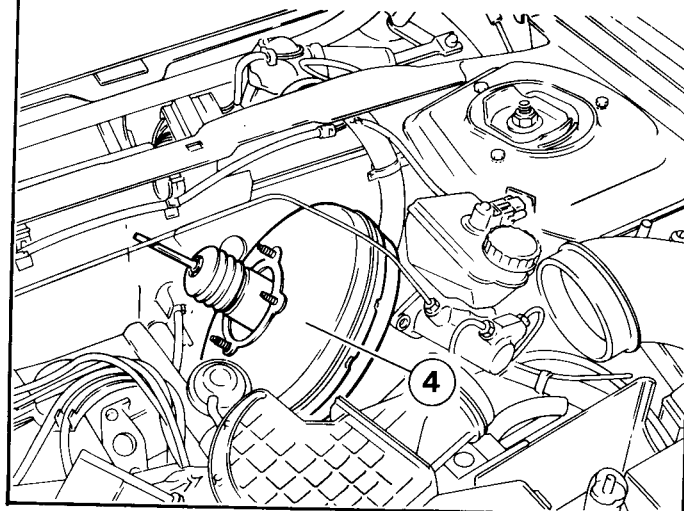
- Aufleuchten der Bremsleuchten kontrollieren



1

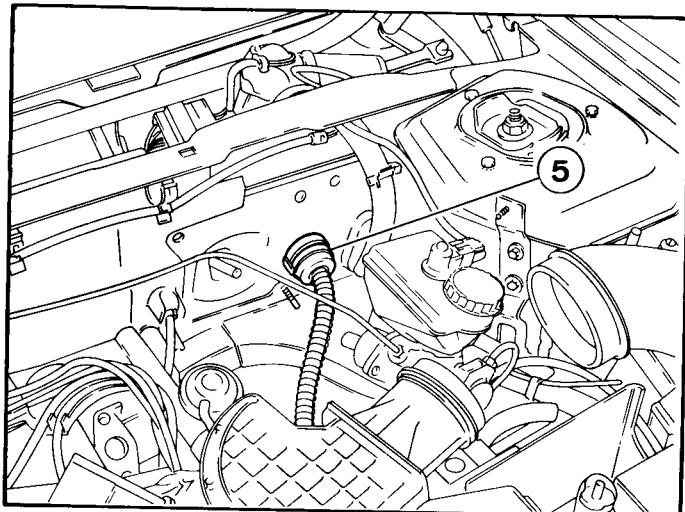


27.02.89 C63 et C64



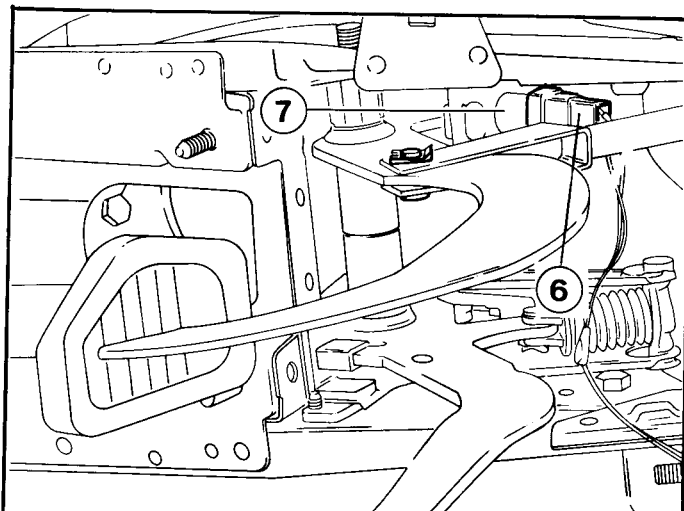
27.02.89 C61

2

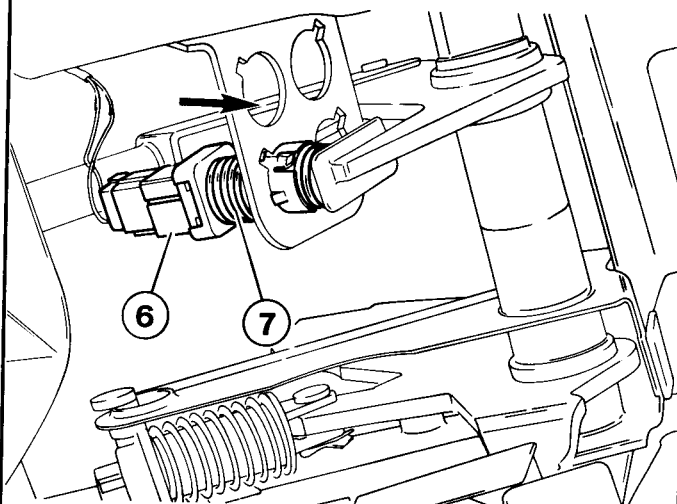


27.02.89 C59

3



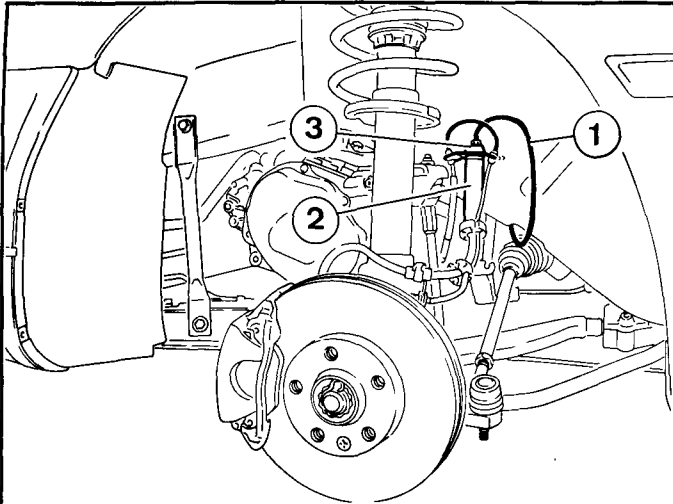
27.02.89 C69(2)



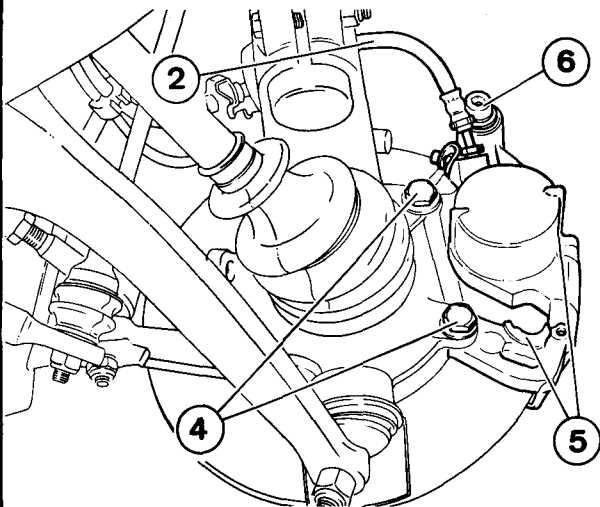
27.02.89 C68



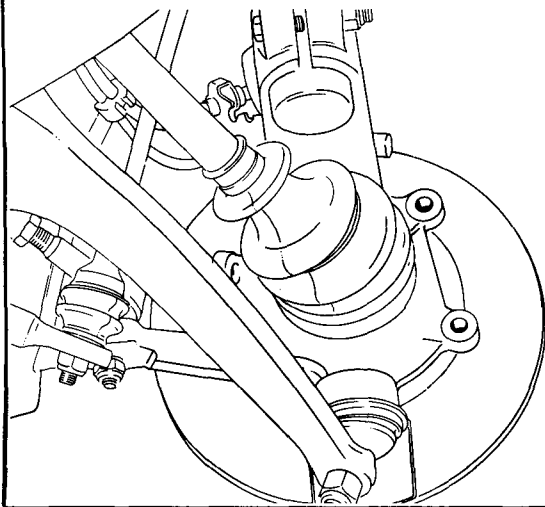
1



15.03.89 C22

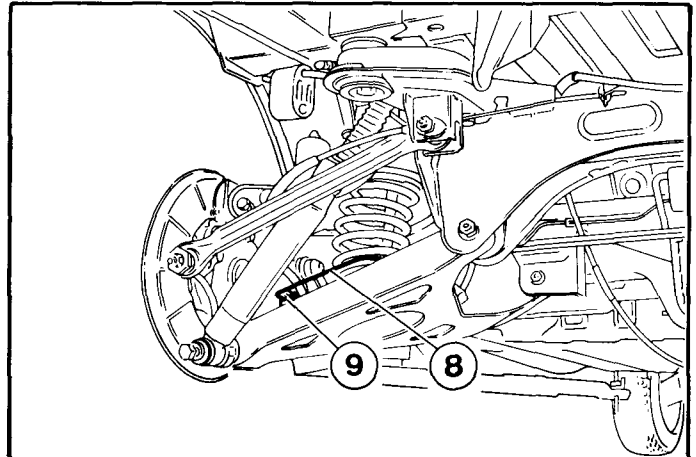


27.02.89 C40(2)

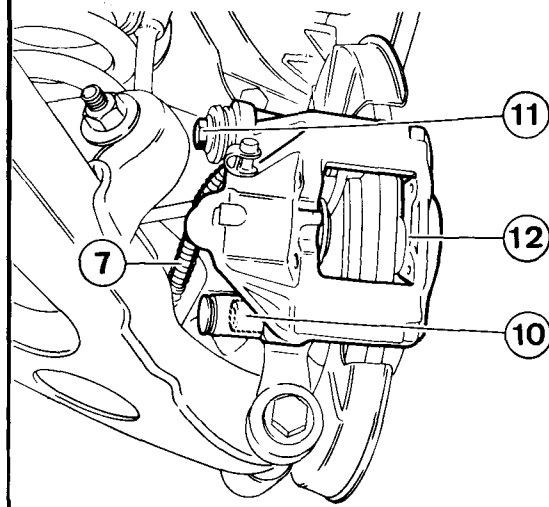


27.02.89 C35

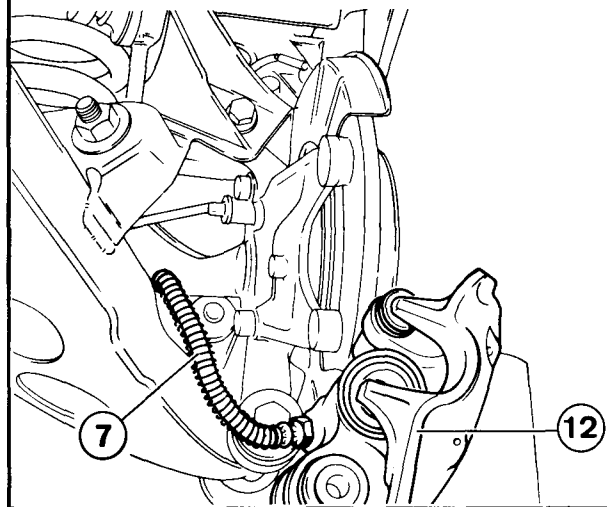
2



27.02.89 C31



27.02.89 C24



27.02.89 C25

**BREMSEN
BREMSSÄTTEL
AUSBAU - EINBAU**

1

VORDERE BREMSSÄTTEL

AUSBAU

- Die Bremsleitung (1) vom Bremsschlauch (2) lösen
- Die Öffnungen verschließen
- Die Halteklammer (3) abnehmen
- Leitungen des Bremsklotzkontakts abklemmen
- Ausbauen:
 - den Bremsschlauch (2)
 - die Schrauben (4)
 - den Bremssattel (5)

WICHTIG

Die Schraube (6) nicht ausbauen

EINBAU

- In der umgekehrten Reihenfolge des Ausbaus verfahren, dabei besonders beachten :

Montage der Schrauben (4)

- Die Schraubengewinde reinigen
- Die Schrauben mit 11 m.daN anziehen

Entlüftung des Bremssystems

- Für Fahrzeuge mit ABS
(< Gesamtverzeichnis)

2

HINTERE BREMSSÄTTEL

AUSBAU

- Den Bremsschlauch (7) in (8) lösen
- Die Öffnungen verschließen
- Die Halteklammer (9) abnehmen
- Die Leitung des Bremsklotzkontakts abklemmen
- Ausbauen:
 - den Bremsschlauch (7)
 - die Schraube (10), vorher den Verschlußstopfen ausbauen
 - die Schraube (11)
 - den Bremssattel (12)

EINBAU

- In der umgekehrten Reihenfolge des Ausbaus verfahren, dabei besonders beachten :

Montage der Schrauben (10) und (11)

- Die Schrauben (10) und (11) vor der Montage mit LOCTITE FRENETANCH bestreichen
- Die Befestigungsschrauben anziehen
 - Schraube (10) mit 5 m.daN
 - Schraube (11) mit 2,7 m.daN

Entlüftung des Bremssystems

- Für Fahrzeuge mit ABS
(< Gesamtverzeichnis)

BREMSEN
BREMSKLÖTZE
AUSBAU - EINBAU

1

VORDERE BREMSKLÖTZE

AUSBAU

- Den Bremsflüssigkeitsbehälter teilweise entleeren
- Ausbauen:
 - den Splint (1)
 - den Stift (2), dabei gegen den Zylinder (3) drücken
- Den Zylinder (3) schwenken
- Die Leitungen der Bremsklotzkontakte abklemmen
- Die Bremsklötze (4) ausbauen

EINBAU

- In der umgekehrten Reihenfolge des Ausbaus verfahren, dabei beachten :
- **Sichtprüfen :**
 - Dichtheit des Kolbens (5)
 - Abnützung der Bremsscheibe (6)
- Gleitsitz des Kolbens kontrollieren
- Wenn nötig, schadhafte Teile ersetzen
- **Sorgfältig reinigen :**
 - Umfang des Kolbens (5)
 - den Bremssattel
 - die Bremsscheibe (6) mit einem geeigneten Lösungsmittel
- Den Kolben (5) im Zylinder (3) zurücksetzen
- **Nach Einbau der Bremsklötze :**
 - Bremspedal mehrmals betätigen
 - Den Bremsflüssigkeitsstand kontrollieren, ggf. nachfüllen

2

HINTERE BREMSKLÖTZE

AUSBAU

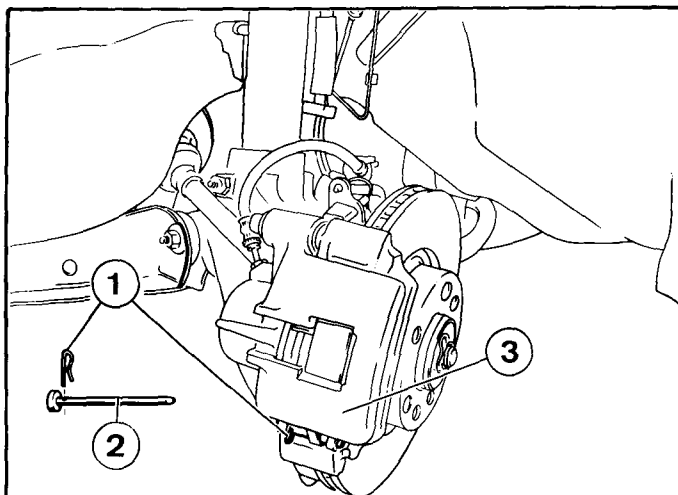
- Den Bremsflüssigkeitsbehälter teilweise entleeren
- Ausbauen:
 - die Splinte (7)
 - die Stifte (8)
 - die Feder (9)
- Die Leitung des Bremsklotzkontakts abklemmen
- Die Bremsklötze (10) ausbauen

EINBAU

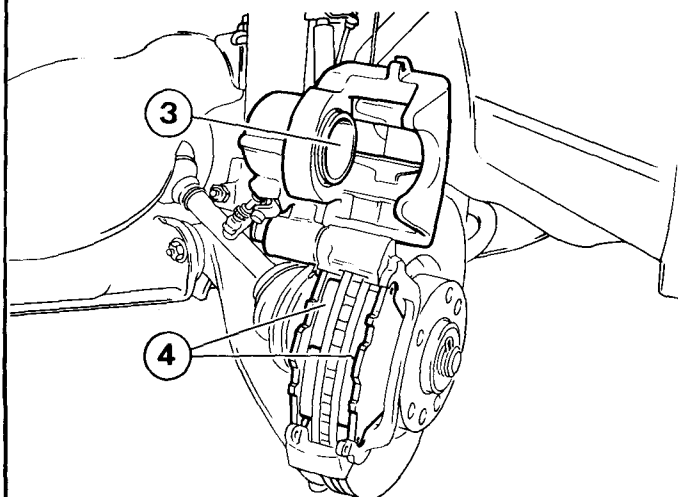
- In der umgekehrten Reihenfolge des Ausbaus verfahren, dabei beachten :
- **Sichtprüfen :**
 - Dichtheit des Kolbens (11)
 - Abnützung der Bremsscheibe (12)
- Den Gleitsitz des Kolbens kontrollieren
- Wenn nötig, schadhafte Teile ersetzen
- **Sorgfältig reinigen :**
 - den Umfang des Kolbens (11)
 - den Bremssattel
 - die Bremsscheibe (12) mit einem geeigneten Lösungsmittel
- Den Kolben (11) im Zylinder zurücksetzen
- **Nach Einbau der Bremsklötze :**
 - Das Bremspedal mehrmals betätigen
 - Den Bremsflüssigkeitsstand kontrollieren, wenn nötig nachfüllen



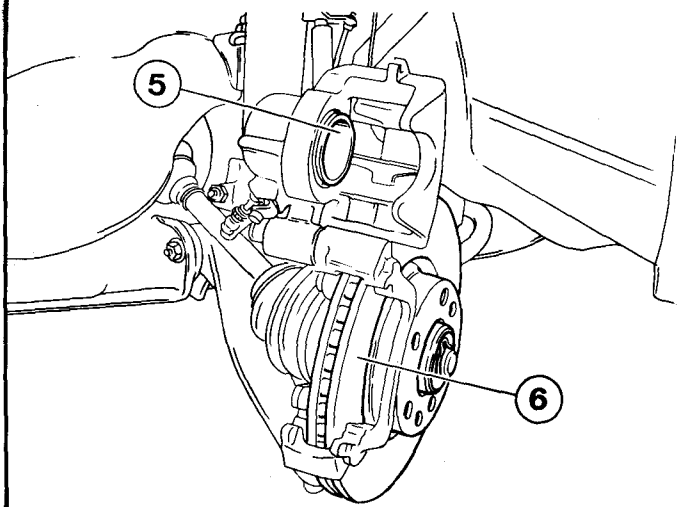
1



27.02.89 C36

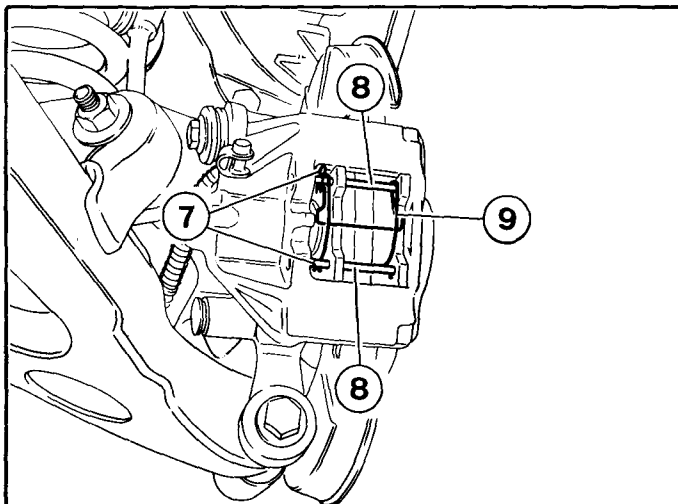


27.02.89 C43

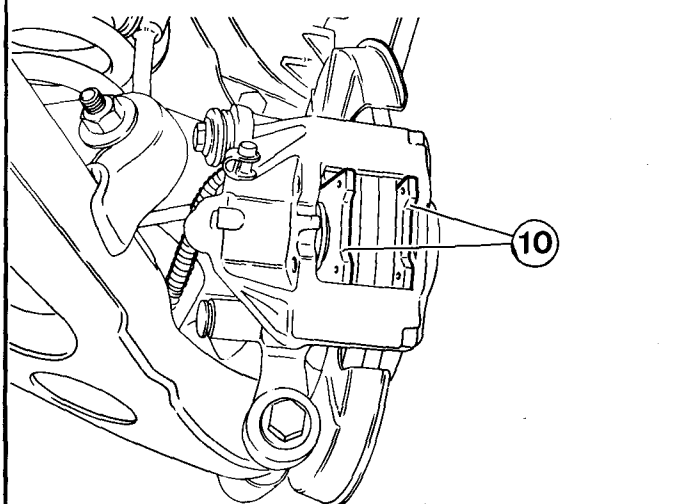


27.02.89 C41

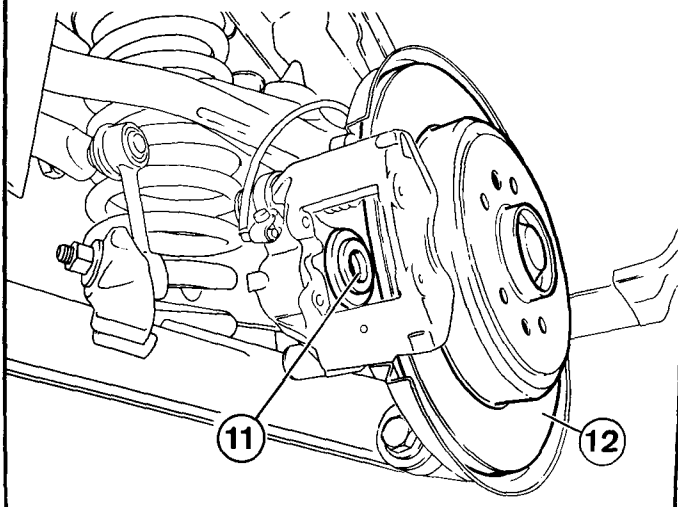
2



27.02.89 C23(1)



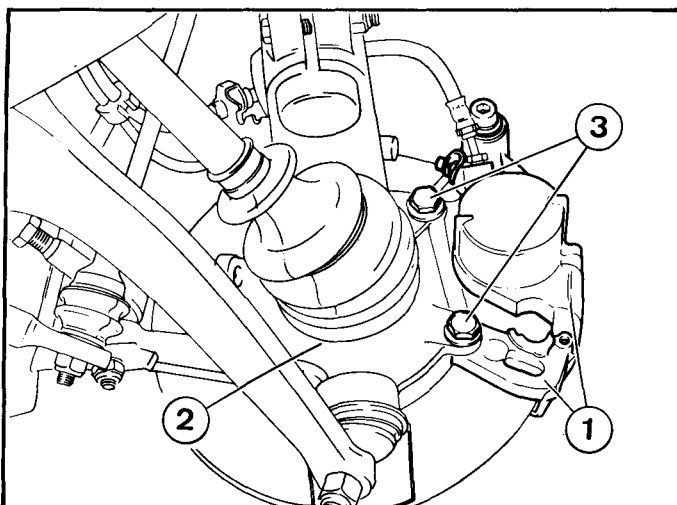
27.02.89 C23(2)



27.02.89 B41(2)

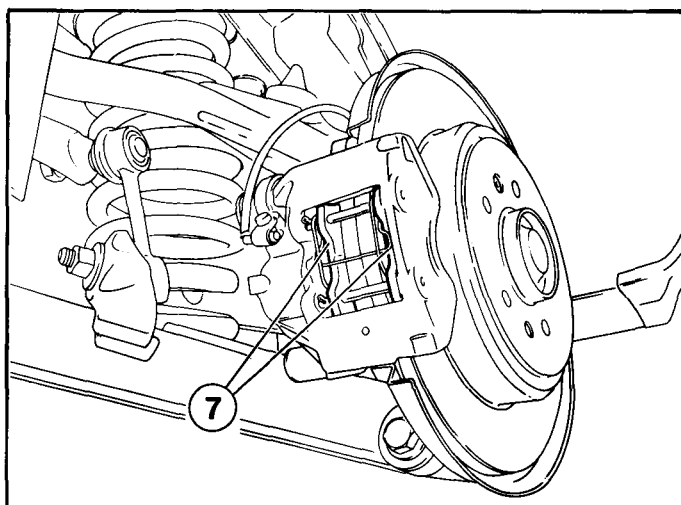


1

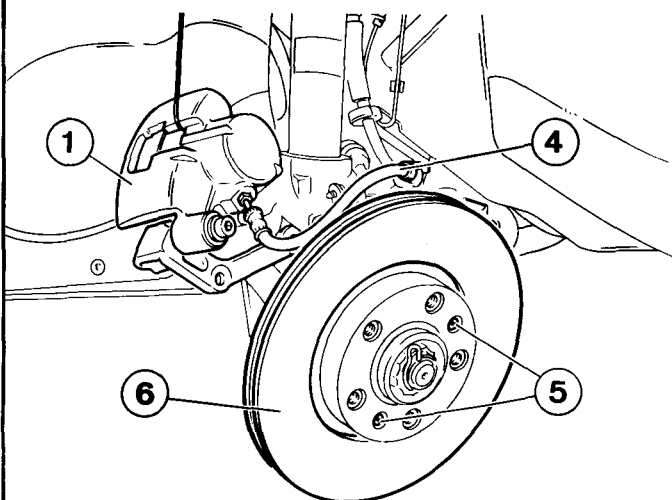


27.02.89 C40(1)

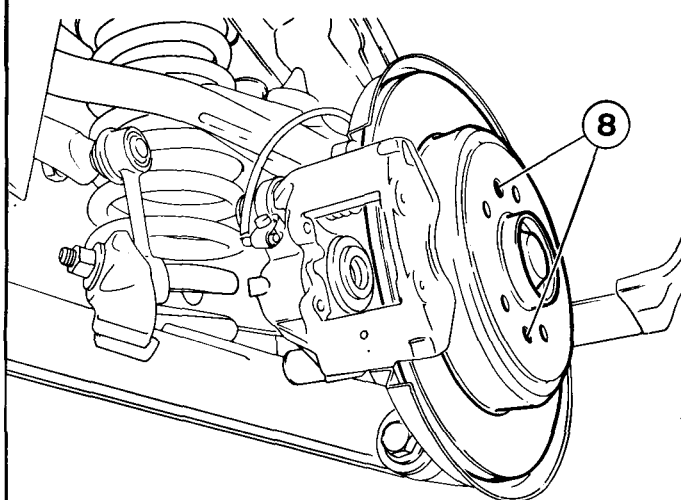
2



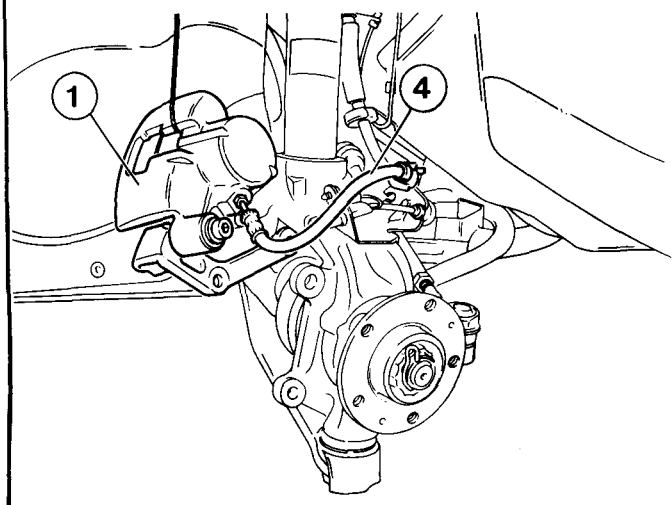
27.02.89 B40



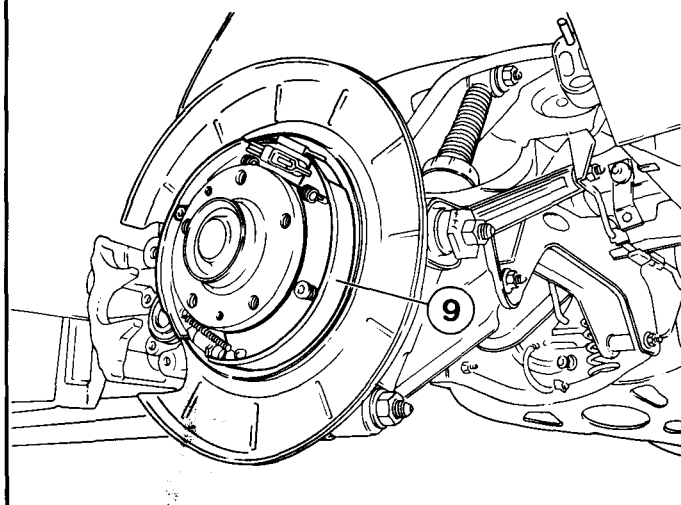
27.02.89 C42



27.02.89 B41(1)



27.02.89 C38



27.02.89 B50

**BREMSEN
BREMSSCHEIBEN
AUSBAU - EINBAU**

1

VORDERE BREMSSCHEIBEN

AUSBAU

- Den Bremssattel (1) vom Achsschenkel (2) lösen, hierzu die Schrauben (3) ausbauen
- Den Bremssattel (1) aufhängen, um Spannung auf den Bremsschlauch (4) zu vermeiden
- Ausbauen:
 - die Schrauben (5)
 - die Bremsscheibe (6)

EINBAU

- In der umgekehrten Reihenfolge des Ausbaus verfahren, dabei besonders beachten :

ANZUGSDREHMOMENTE

- Schrauben (3) : 11 m.daN
(Vor dem Wiedereinbau die Gewinde reinigen)

2

HINTERE BREMSSCHEIBEN

AUSBAU

- Ausbauen:
 - die Bremsklötze (7) (← Seiten 268 und 269)
 - die Schrauben (8)
 - die Bremsscheibe

EINBAU

- In der umgekehrten Reihenfolge des Ausbaus verfahren, dabei besonders beachten :
- Kontrolle der Einstellung der Feststellbremsbacken (9) (← Seiten 276 und 277)

	BREMSEN BREMSKRAFTREGLER KONTROLLE - EINSTELLUNG
--	---

WERKZEUG

- Bremsdruckprüfgerät (1)

ANSCHLIEßEN DES DRUCKPRÜFGERÄTS

- Die Druckanschlüsse (2) und (3) (Gewinde M7 x 100) diagonal anstelle der Entlüftungsschrauben anschließen, dabei wie folgt verfahren :
 - Anschluß (2) am rechten hinteren Bremssattel (hierzu muß das Hinterrad abmontiert werden)
 - Anschluß (3) am linken vorderen Bremssattel
- Die Hochdruckschläuche (4) und (5) an den Druckanschlüssen (2) und (3) anschließen

ANMERKUNG

Dabei ist der längere Schlauch hinten anzuschließen

Bremsdruckprüfgerät ENTLÜFTEN

- Siehe Betriebsanleitung des jeweiligen Geräts

PRÜFUNG DER HYDRAULIKDRÜCKE**Voraussetzungen**

- Fahrzeug unbeladen
- Laufender Motor

WICHTIG

- Die Hydraulikdrücke an den Vorderradbremsen müssen durch einmalige Betätigung des Bremspedals aufgebaut werden
- Bezüglich der Werte, die auch von der Kraftstoffmenge im Tank abhängen (↖ Technische Datenblätter)

Wenn die Druckwerte abweichen und keine Leckstelle feststellbar ist :

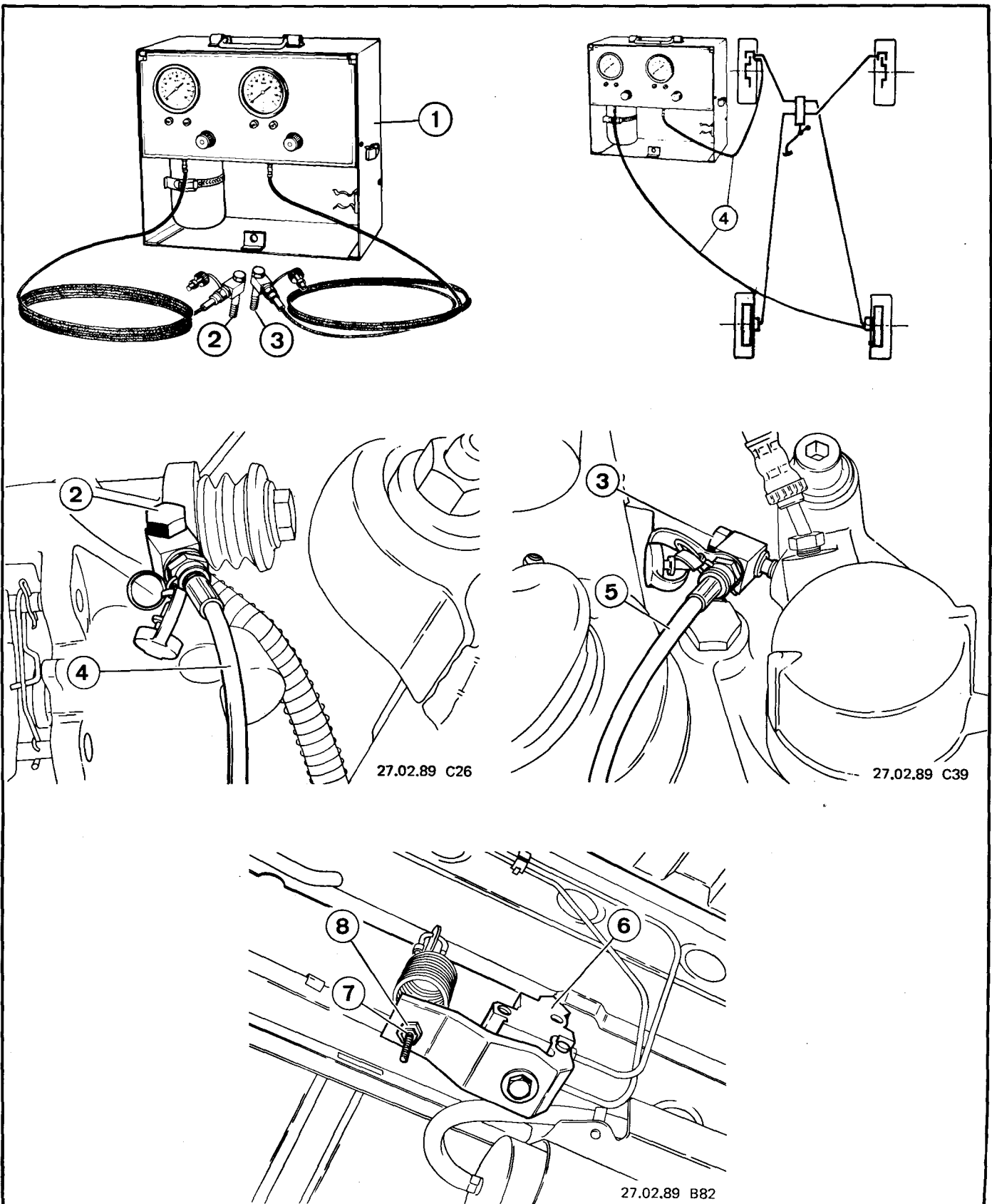
- DEN BREMSKRAFTREGLER EINSTELLEN (6)
- Die Gegenmutter (7) lösen
- Die angegebenen Werte an der Mutter (8) einstellen
- Durch Anziehen wird der Druck erhöht
- Durch Lösen wird der Druck verringert

Nach Abschluß der Kontrolle

- Das Druckprüfgerät entfernen
- Das Hydrauliksystem ENTLÜFTEN (↖ Gesamtverzeichnis für Fahrzeuge mit ABS)

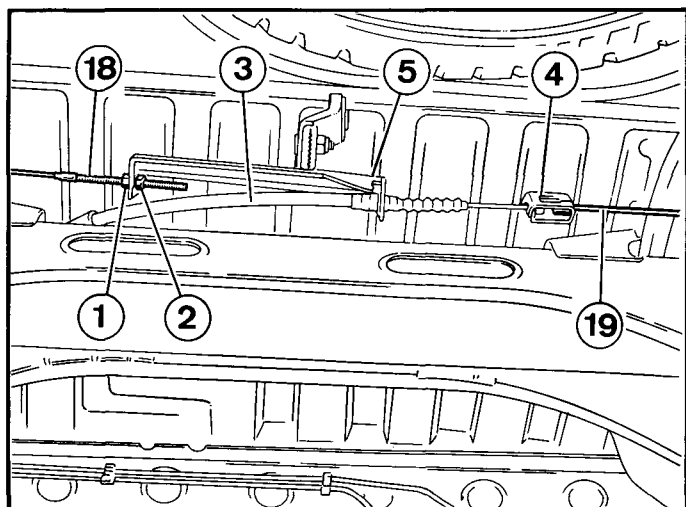


1



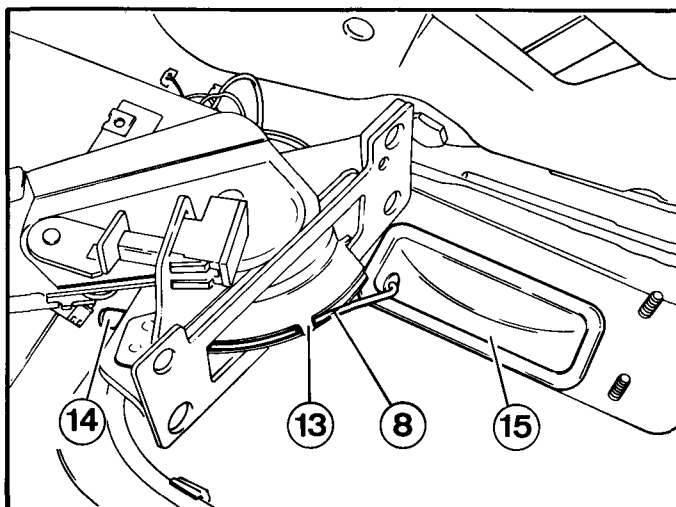


1



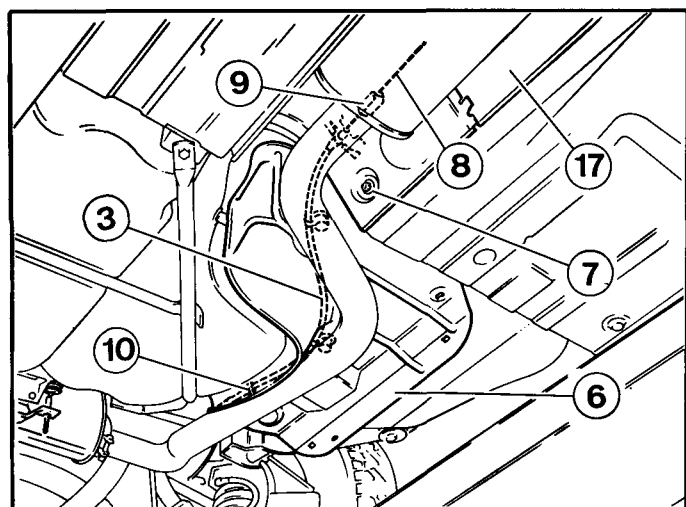
09.01.89 B355(2)

4



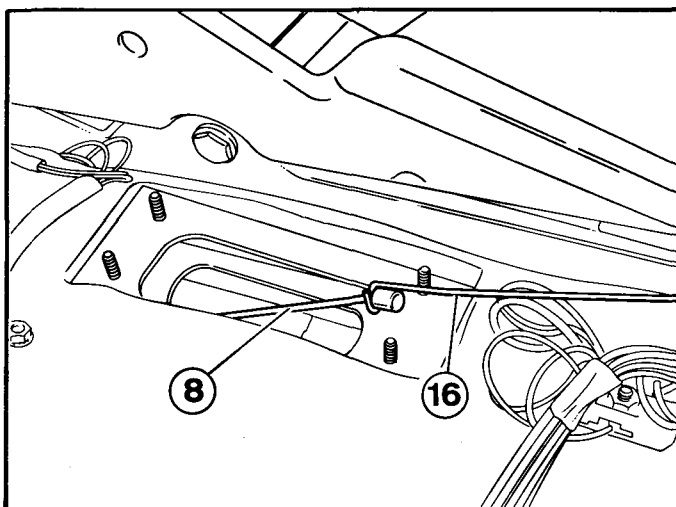
27.02.89 B64

2



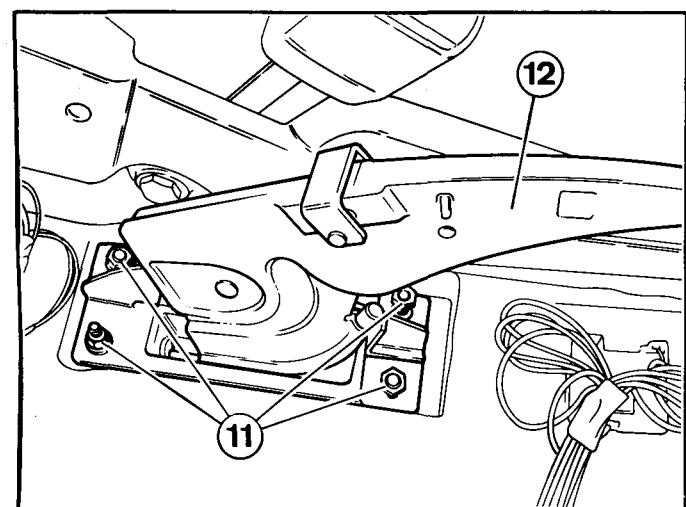
27.02.89 C47 et C52 et C53

5



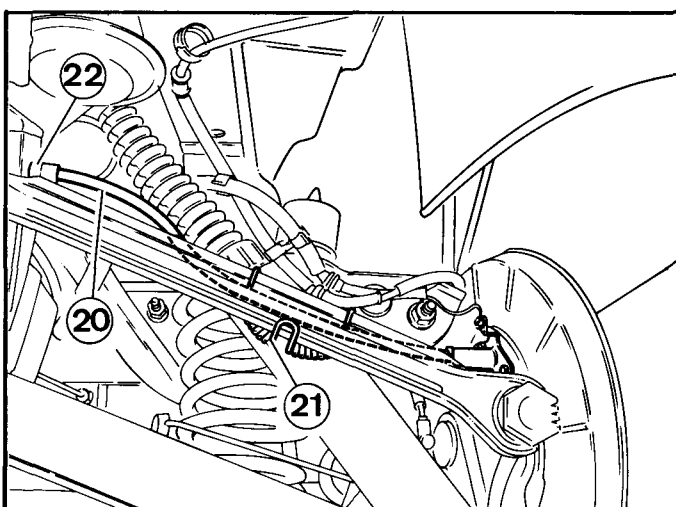
27.02.89 B71

3



27.02.89 B65

6



27.02.89 B74

**BREMSEN
HANDBREMSE
AUSBAU - EINBAU**

1

HAUPTSEILZUG

AUSBAU

- Die Gegenmutter (1) lösen
- Die Mutter (2) abschrauben
- Das Seil (3) vom Verbindungsstück (4) und vom Übertragungshebel (5) lösen

4

- Die Metallflasche, die das Seil (8) in (13) festklemmt, aufbiegen
- Das Seil (8) in (14) lösen
- Das Blech (15) ausbauen
- Von unten das Seil (8) (← Bild 2) ausbauen

2

- Das Hitzeschutzblech (6) des Kraftstoffbehälters lösen
- Das Hitzeschutzblech (7) ausbauen
- Das Seil (3) am Kraftstoffbehälter und an der Hinterachse lösen
- Die Seile (3) und (8) in (9) lösen
- Das Seil (3) ausbauen, dabei durch die Öffnung (10) des vorderen Hinterachsträgers führen

5

EINBAU

- Mit einem Draht (16) das Seil (8) unter das Hitzeschutzblech (17) (← Bild 2) führen
- Anschließend in der umgekehrten Reihenfolge des Ausbaus verfahren
- Die Handbremsseilzüge einstellen (← Seiten 276 und 277)

3

- Die Konsole ausbauen (← Gesamtverzeichnis)
- Ausbauen:
 - die Muttern (11)
 - den Handbremshebel (12)

6

**RADSEILZÜGE
AUSBAU**

- Die Mutter (2) ausbauen und die Seile (18) und (19) vom Verbindungsstück (4) und vom Übertragungshebel (5) lösen (← Bild 1)
- Die Seile (20) von den Bremsträgerplatten lösen (← Bilder 1 und 2, Seiten 278 und 279)
- Die Federn (21) ausbauen
- Die Seilhüllenhalter in (22) lösen

EINBAU

- In der umgekehrten Reihenfolge des Ausbaus verfahren
- Die Handbremsseilzüge einstellen (← Seiten 276 und 277)
- Die Federn (21) fetten

BREMSEN
HANDBREMSE
EINSTELLUNG

1

EINSTELLUNG DER BREMSBACKEN

- Das Fahrzeug vorn anheben
- Den Handbremshebel lösen
- Die Bremsscheiben ausbauen (↖ Seiten 270 und 271)
- Die Gegenmutter (1) lösen
- Die Mutter (2) aufschrauben, bis die Seile (3) und (4) nicht mehr gespannt sind

2

- Den Bohrungsdurchmesser (a) der Bremsscheibe (5) messen

3

- Den Durchmesser der Bremsbacken (6) und (7) mit Hilfe des Zahnrad (8) auf folgendes Maß einstellen :

$$(b) = (a) - 0,6 \text{ mm}$$

- Die Handbremsseilzüge einstellen (↖ Bild 4)

4

EINSTELLUNG DER SEILZÜGE

Voraussetzungen

Bremsbacken richtig eingestellt

- ◀ - Die Mutter (2) (↖ Bild 1) anziehen, bis das Seil (3) auf den Betätigungshebel (9) wirkt
- ◀ - Prüfen, ob der Betätigungshebel (10) durch das Seil (4) bewegt wird
 - Wenn der Betätigungshebel (10) bewegt wird, die Mutter (2) (↖ Bild 1) lösen und wieder anziehen, bis das Seil (4) auf den Betätigungshebel (10) wirkt
- Die Gegenmutter (1) (↖ Bild 1) anziehen
- Die Bremsscheiben und Bremsklötze einbauen (↖ Seiten 270 und 271)
- Die Bremsbeläge der Backen einbremsen

5

EINBREMSEN DER BREMSBACKENBELÄGE

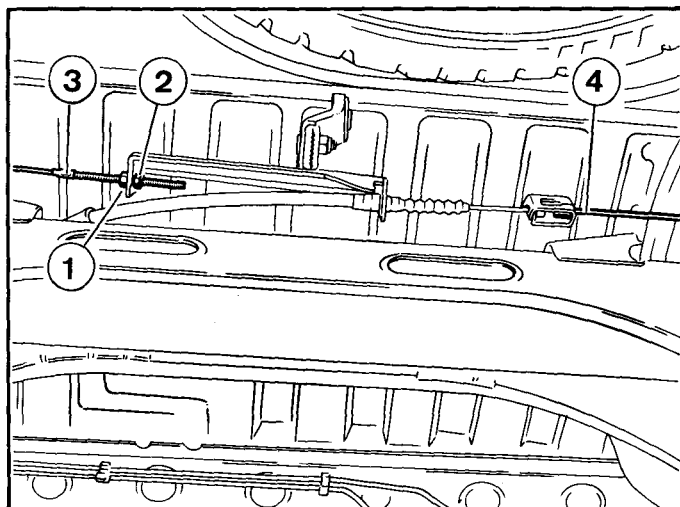
WICHTIG

Nach Arbeiten an den Bremsbacken (Einstellung oder Austausch) müssen die Beläge unbedingt wie folgt eingebremst werden, um eine gute Wirksamkeit der Handbremse zu erzielen :

- Den Handbremshebel (11) bis zur 5. Raste anziehen
- In dieser Stellung des Handbremshebels eine Strecke von **80 Metern** mit einer Geschwindigkeit von **20 km/h** fahren

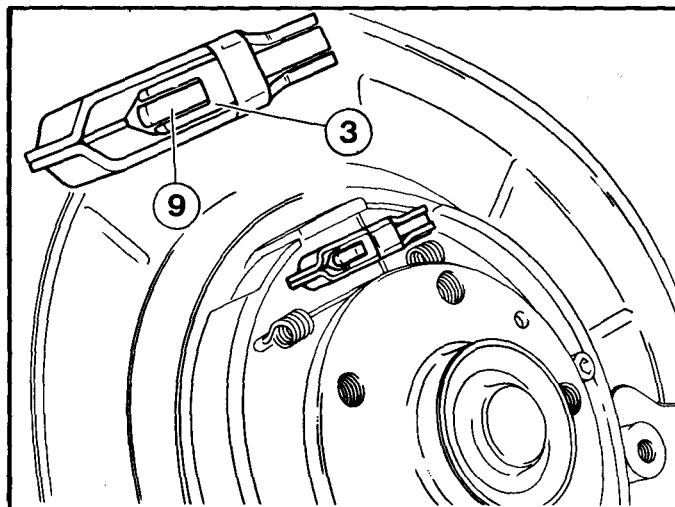


1



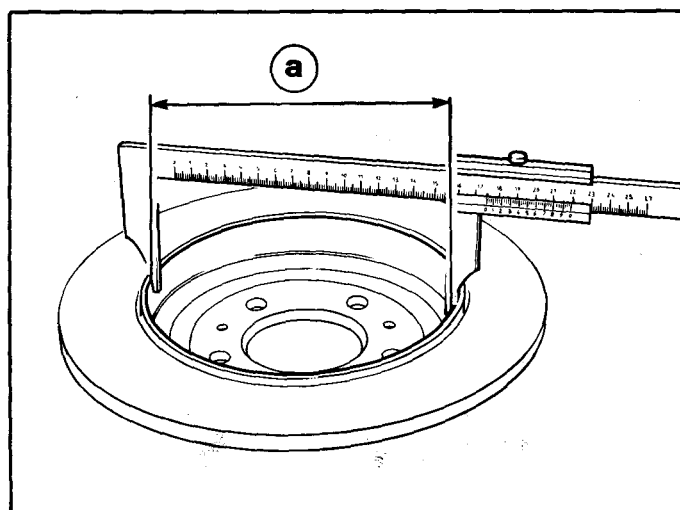
09.01.89 B355(1)

4

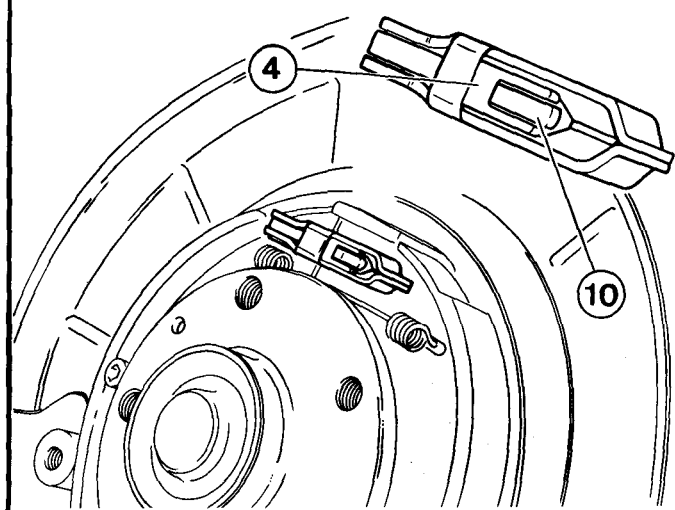


27.02.89 B50(2)

2

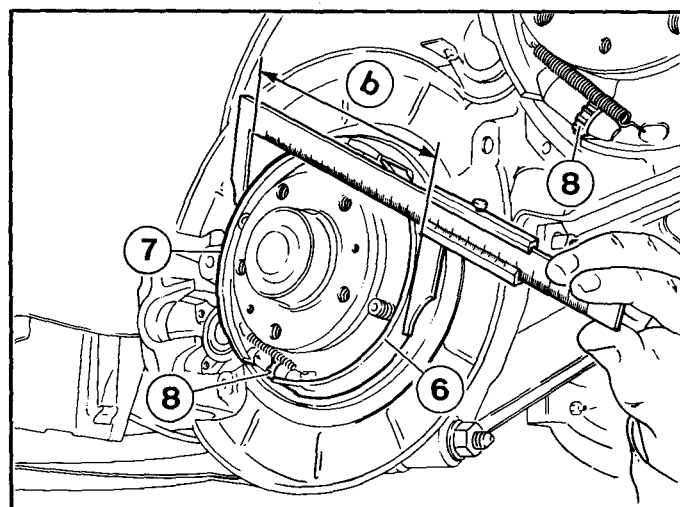


27.02.89 C70



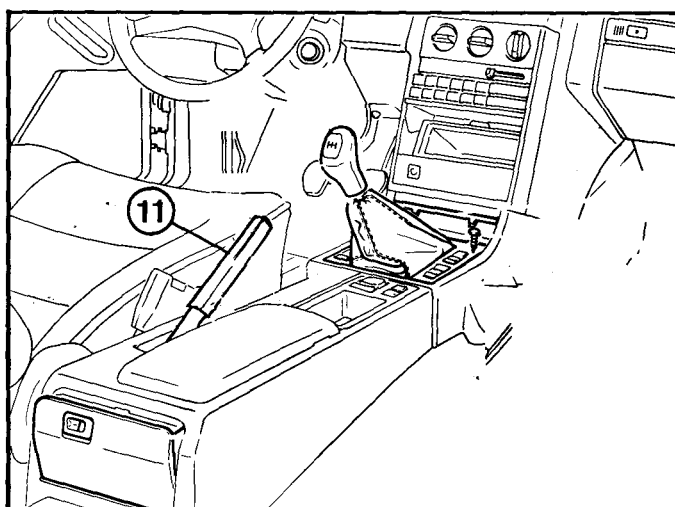
27.02.89 B50(2)

3



27.02.89 B43 et B50(1)

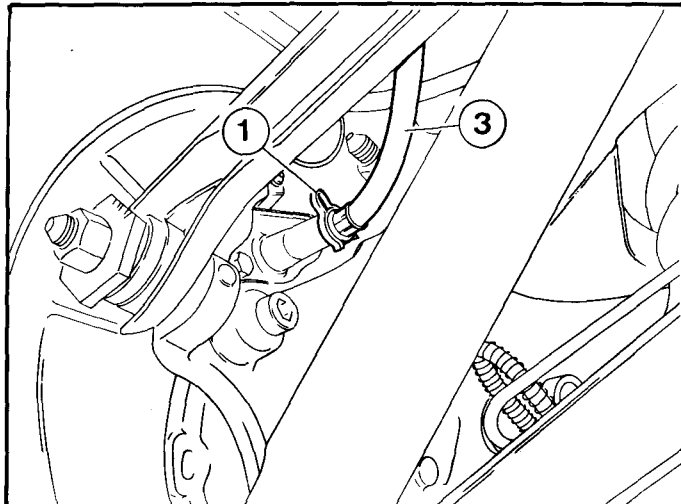
5



09.01.89 C17

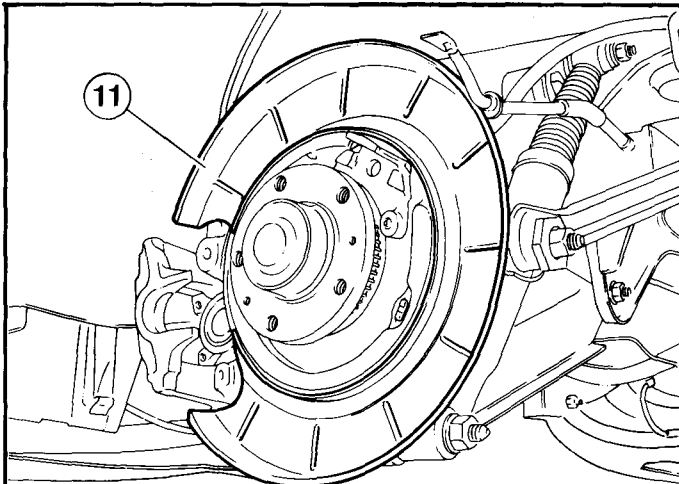


1



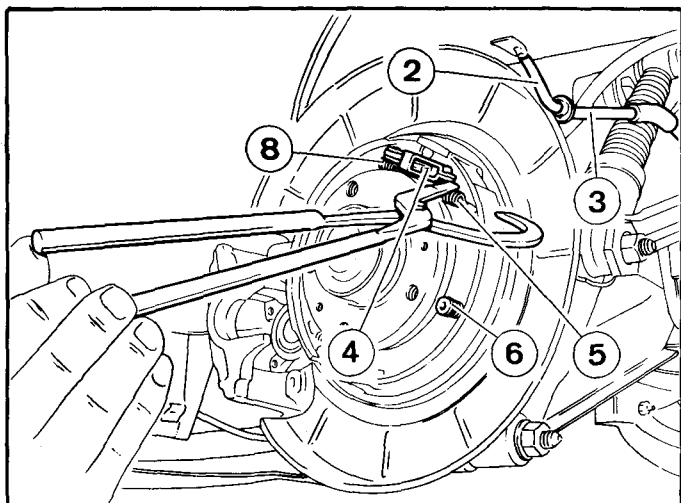
28.02.89 B106

3

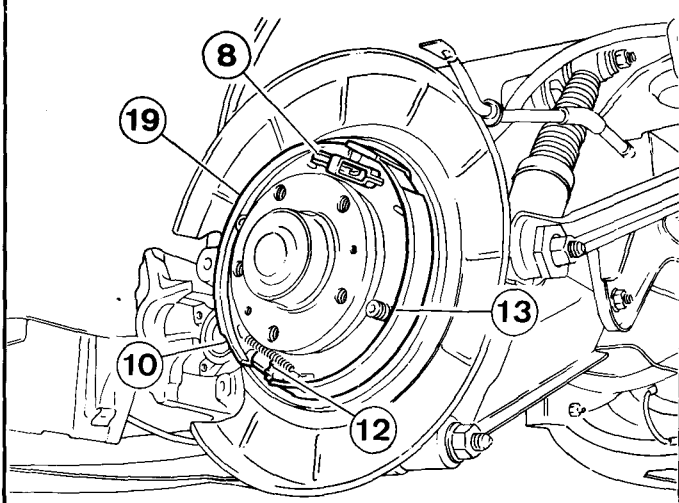


28.02.89 B108

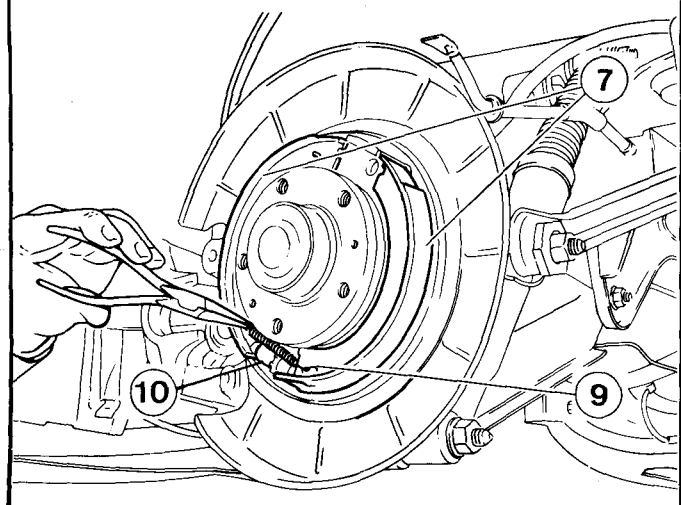
2



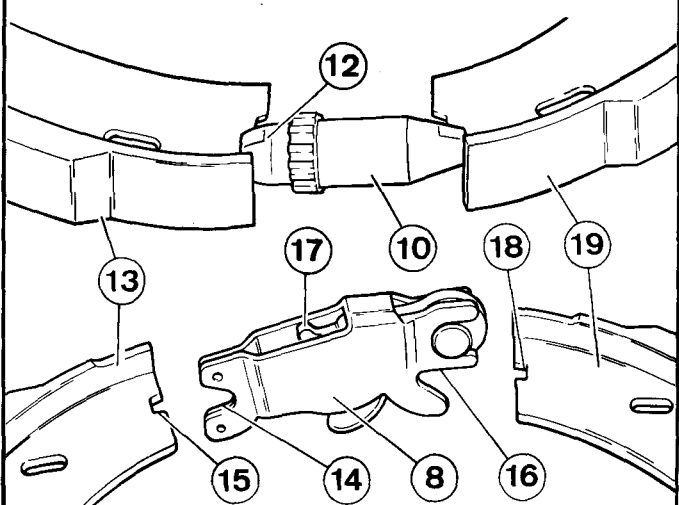
27.02.89 B45



27.02.89 B46



27.02.89 B44



27.02.89 C71(1) et C71(2)

BREMSEN HANDBREMSE AUSBAU - EINBAU	
---	--

1

BREMSBACKEN

AUSBAU

- Ausbauen:
- die Bremsscheibe (⇐ Seiten 270 und 271)
- die Klammer (1)

2

- Das Ende (2) des Seils (3) in (4) lösen
- Das Seil (3) von der Bremsträgerplatte abnehmen
- Ausbauen:
- die Feder (5) mit Hilfe einer SPEZIALZANGE
- die Haltefedern (6) der Bremsbacken (7)
- den Spreizmechanismus (8) der Bremsbacken (7)
- die Feder (9) mit Hilfe einer Zange
- den Einstellmechanismus (10)
- die Bremsbacken (7)

3

EINBAU

- Die Bremsträgerplatte (11) reinigen
- In der umgekehrten Reihenfolge des Ausbaus verfahren, dabei besonders beachten :

Montage der Einstellvorrichtung (10)

- Die Einstellschraube (12) der Vorrichtung an der hinteren Backe (13) anordnen

Montage des Spreizmechanismus (8)

- Anordnen :
- die Gabel (14) in der Nut (15) der hinteren Bremsbacke (13)
- die Gabel (16) des Hebels (17) in der Nut (18) der vorderen Bremsbacke (19)

WICHTIG

Die Bremsbacken einstellen (⇐ Seiten 276 und 277)

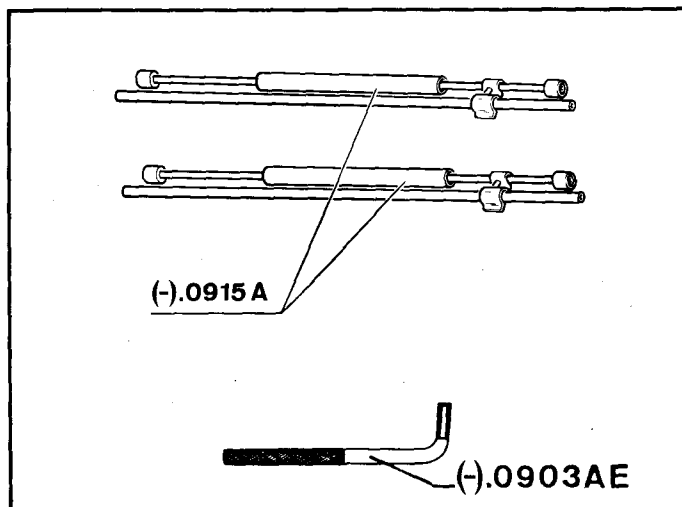
- Die Handbremsseilzüge einstellen und die Bremsbackenbeläge einbremsen (⇐ Seiten 276 und 277)

RADAUFHÄNGUNG
VORDERE FEDERBEINE
AUSBAU - EINBAU

<p>1</p> <p>SPEZIALWERKZEUG</p> <p>(-).0915 A - Feststellstangen für Federbeine</p> <p>(-).0903 AE - Spreizschlüssel für Achsschenkel</p>	<p>4</p> <p>FAHRZEUGE MIT ELEKTRONISCHER DÄMPFERREGELUNG</p> <ul style="list-style-type: none"> - Den oberen Schutz des Dämpferlagers ausbauen - Den Stecker (5) abklemmen <p>Alle Typen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die drei Schrauben (6) um mehrere Umdrehungen lösen
<p>2</p> <p>AUSBAU</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Feststellstangen (-).0915A jeweils innerhalb der Feder in den unteren, dann in den oberen Federstützteller einsetzen - Die Löcher (1) mit Gummischlauchstücken verschließen, damit die Stangen nicht aus ihren Aufnahmen rutschen - Das Fahrzeug auf der Seite des auszubauenden Federbeins anheben und aufbocken 	<p>5</p> <ul style="list-style-type: none"> - Den Schlüssel (-).0903 AE in den Spalt des Achsschenkels einsetzen - Schlüssel eine Viertel-Umdrehung drehen, um die Klemmverbindung aufzuspreizen <p>HINWEIS</p> <p>Der Schlüssel rastet automatisch in geöffneter Stellung ein</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ausbauen: <ul style="list-style-type: none"> - die Schrauben (6) (Bild 4) - das Federbein
<p>3</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ausbauen: <ul style="list-style-type: none"> - das Vorderrad - die Mutter (2) der Stabilisatorstrebe - die Klemmschraube (3) des Stoßdämpfers - den Achsschenkel mit einem Draht mit der Strebe des Tragrahmens (4) verbinden, damit die Antriebswelle nicht herausrutschen kann 	<p>6</p> <p>EINBAU</p> <ul style="list-style-type: none"> - In der umgekehrten Reihenfolge des Ausbaus verfahren <p>WICHTIG</p> <p>Das Stoßdämpfergehäuse muß sich in (7) am Anschlag befinden, andernfalls die Mutter (8) lösen: der Stoßdämpfer nimmt dann von selbst die richtige Lage ein</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Feststellstangen (-).0915 A entfernen <p>ANZUGSDREHMOMENTE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Neue selbstsich. Mutter (8) : 5 m.daN - Schrauben (6) (Bild 4) : 2 m.daN - Radschrauben : 9 m.daN

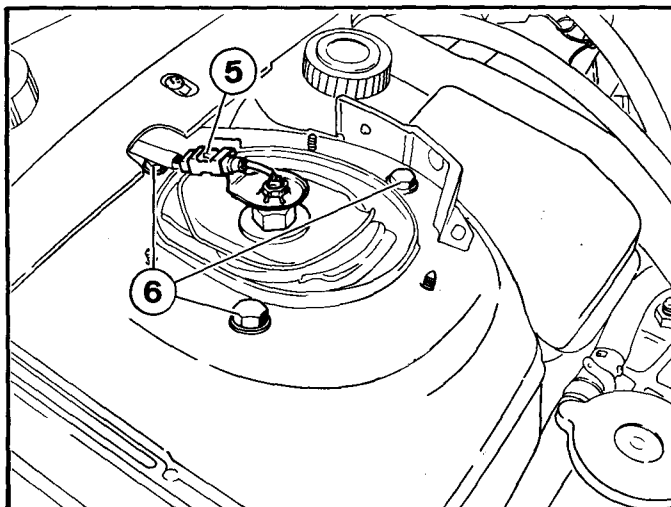


1



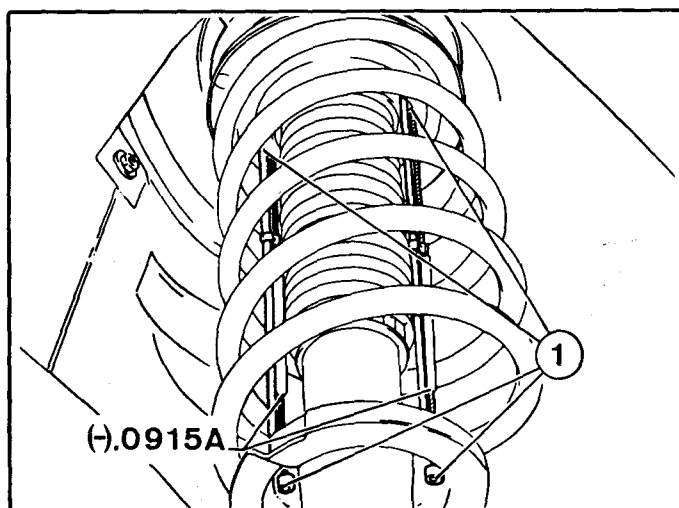
09.03.89 C87

4



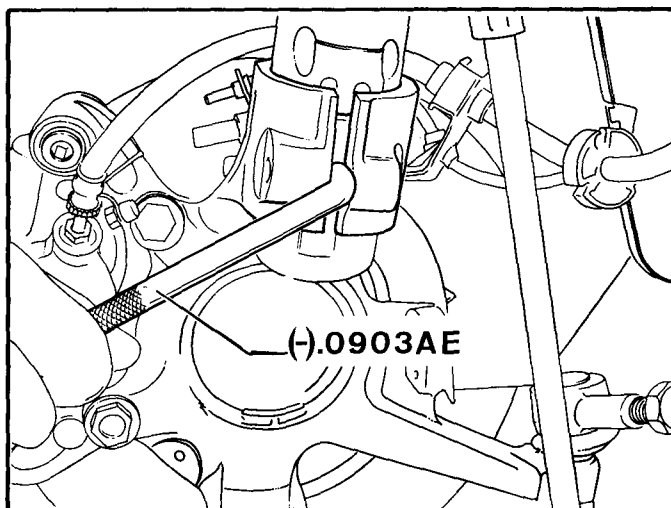
24.03.89 B12

2



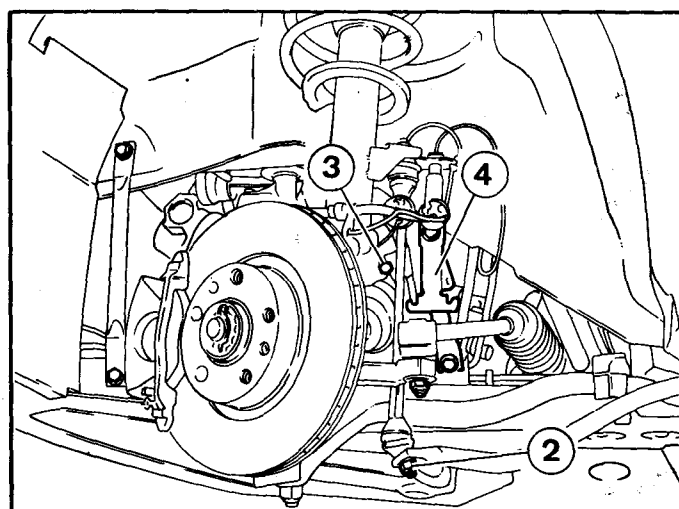
09.03.89 B25

5



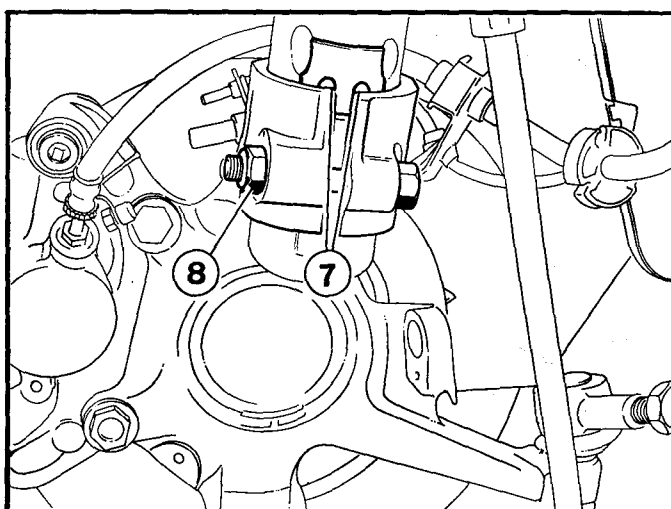
09.03.89 B22

3



09.03.89 C81

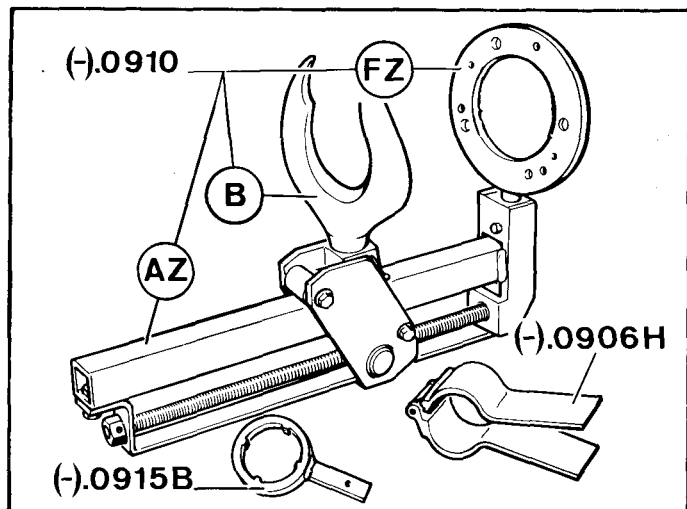
6



09.03.89 B24

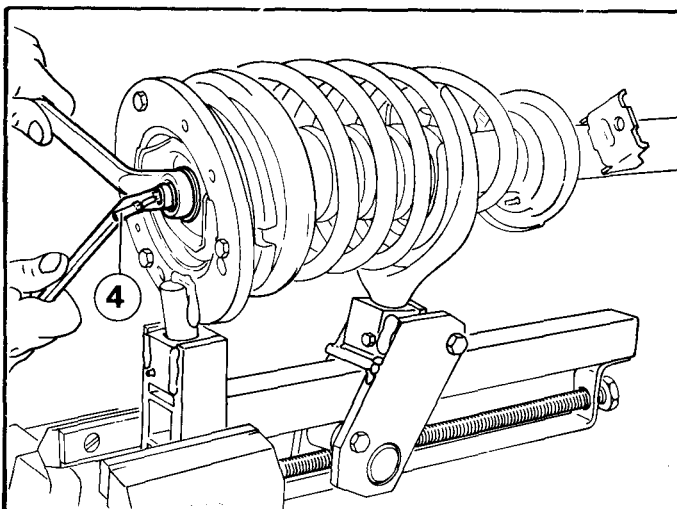


1



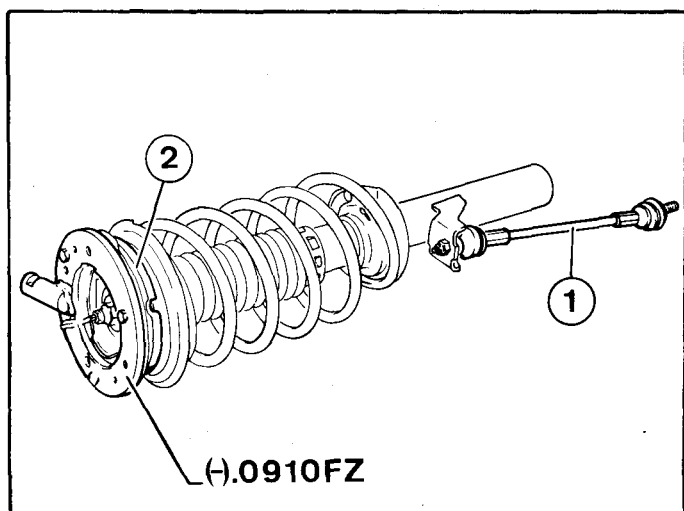
09.03.89 C99

4



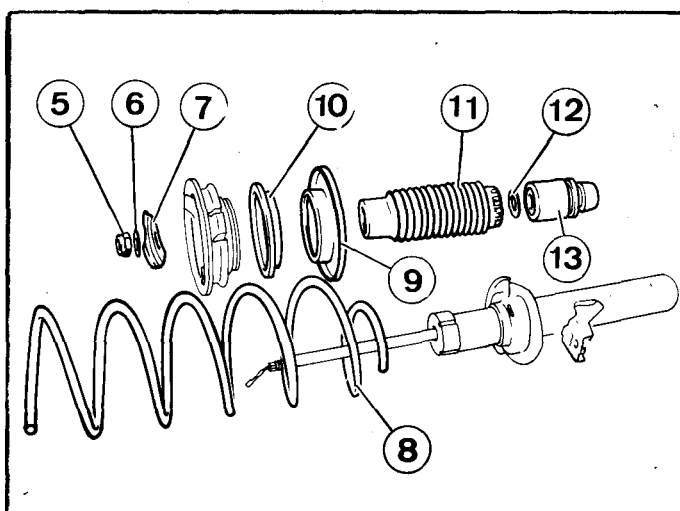
09.03.89 C74

2



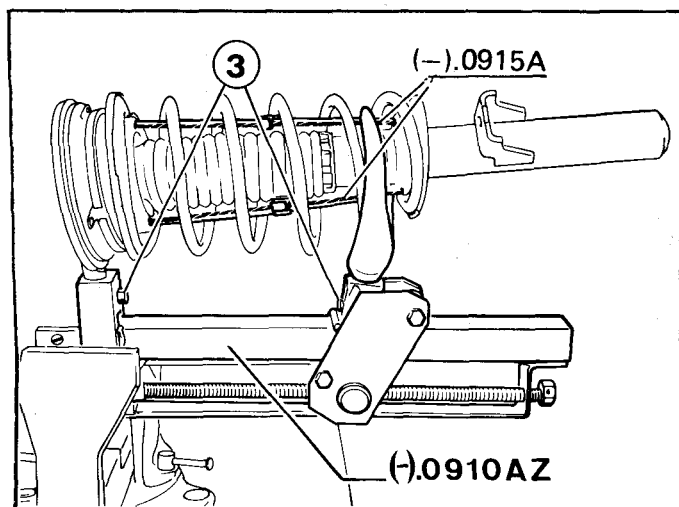
09.03.89 C91

5



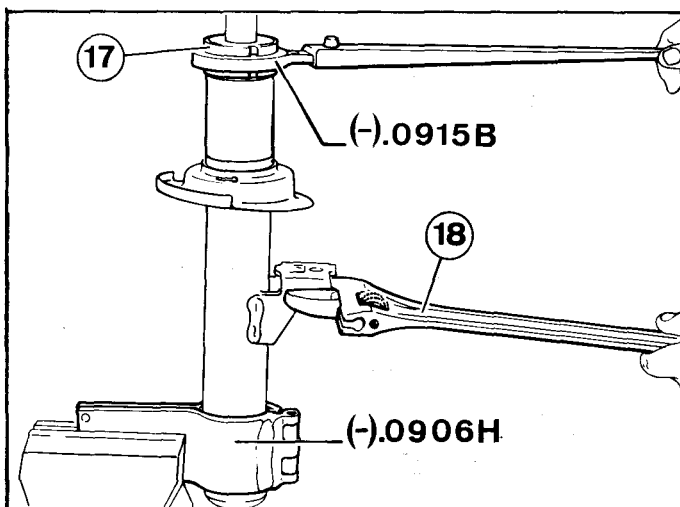
09.03.89 C70

3



09.03.89 C75

6



09.03.89 C93

RADAUFHÄNGUNG
VORDERE SCHRAUBENFEDERN
AUSBAU - EINBAU

1

SPEZIALWERKZEUG

(-).0910

- Schraubenfeder-Spannvorrichtung, bestehend aus :
 - AZ** - Spanner
 - B** - Untere Stützgabel
 - FZ** - Obere Stützplatte

(-).0906

- H** - Haltevorrichtung für Stoßdämpfer im Schraubstock

(-).0915

- B** - Schlüssel für Stoßdämpfergehäusemutter

4

Radaufhängung ohne Dämpferregelung

- Die obere Mutter lösen, dabei die Kolbenstange mit einem Innensechskantschlüssel SW 7 mm festhalten

Radaufhängung mit elektronischer Dämpferregelung

WICHTIG

Bei Bruch des Drahts **(4)** ist der Stoßdämpfer grundsätzlich zu ersetzen, daher muß die Kolbenstange unbedingt mit einem Ringschlüssel SW 11 mm festgehalten werden

2

AUSBAU

Alle Stoßdämpfertypen

- Die Stabilisatorstrebe **(1)** ausbauen
- Die Stützplatte **(-).0910 FZ** an der oberen Halterung **(2)** mit drei Schrauben M 8 x 20 befestigen

ANMERKUNG

Durch den Achsversatz der drei Löcher ist nur eine Montagelage möglich

5

Alle Stoßdämpfertypen

- Ausbauen:
 - die Mutter **(5)**
 - die Scheibe **(6)**
 - die Ausfederungsanschlagscheibe **(7)**
- Die Feder entspannen und ausbauen :
 - Feder **(8)**
 - oberer Stützteller **(9)**
 - Axialkugellager **(10)**
 - Schutzmanschette **(11)**
 - untere Scheibe **(12)**
 - Einfederungsanschlag **(13)**

3

- Das Federbein am Spanner **(-).0910 AZ** anordnen
- Die Sicherungsschrauben **(3)** anziehen
- Die Schraubenfeder zusammendrücken
- Die Feststellstangen **(-).0915 A** abnehmen

6

ANMERKUNG

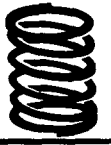
Die normalen Stoßdämpfer sind unzerlegbar

Radaufhängung mit elektronischer Dämpferregelung

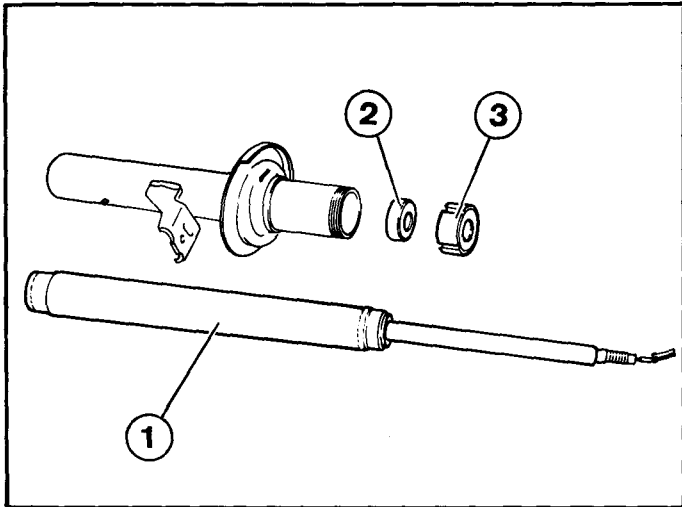
- Den Stoßdämpfer mit dem Werkzeug **(-).0906 H** in einen Schraubstock einspannen
- Die Mutter **(17)** mit dem Schlüssel **(-).0915 B** ausbauen, dabei das Gehäuse mit einem Schlüssel **(18)** festhalten
- Ausbauen:
 - den Zentrierring
 - den Stoßdämpfereinsatz

RADAUFHÄNGUNG
VORDERE SCHRAUBENFEDERN
AUSBAU - EINBAU

<p>1</p> <p>EINBAU</p> <p>Radaufhängung mit elektronischer Dämpferregelung</p> <ul style="list-style-type: none"> - In der umgekehrten Reihenfolge des Ausbaus verfahren - Anbringen : <ul style="list-style-type: none"> - den Stoßdämpfereinsatz (1) - den Zentrierring (2) - die Mutter (3) - Die Mutter mit 14,5 m.daN anziehen 	<p>4</p> <ul style="list-style-type: none"> - An der Federspannvorrichtung (-).0910 anbringen : - die Schraubenfeder (8) - den oberen Federstützteller (9) - das Axialkugellager (10) - Die Feder zusammendrücken - Die Federbein-Feststellstangen (-).0915 A anbringen
<p>2</p> <p>Alle Typen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die obere Halterung (4) an der Stützplatte (-).0910 FZ befestigen 	<p>5</p> <p>WICHTIG</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Auflagen (11) der Ausfederungsanschlagscheibe müssen zu den Gummiaufnahmen (12) gerichtet sein - Neue selbstsichernde Muttern einbauen <p>ANZUGSDREHMOMENTE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Normale Stoßdämpfer : 5 m.daN - Stoßdämpfer mit elektronischer Regelung : 4,5 m.daN
<p>3</p> <ul style="list-style-type: none"> - Am Stoßdämpfergehäuse anordnen : <ul style="list-style-type: none"> - den Einfederungsanschlag (5) - die Scheibe (6) - die Schutzmanschette (7) 	<p>6</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Stabilisatorstrebe (13) montieren - Die Mutter (14) mit 4 m.daN anziehen - Die Markierung (15) nach vorn richten

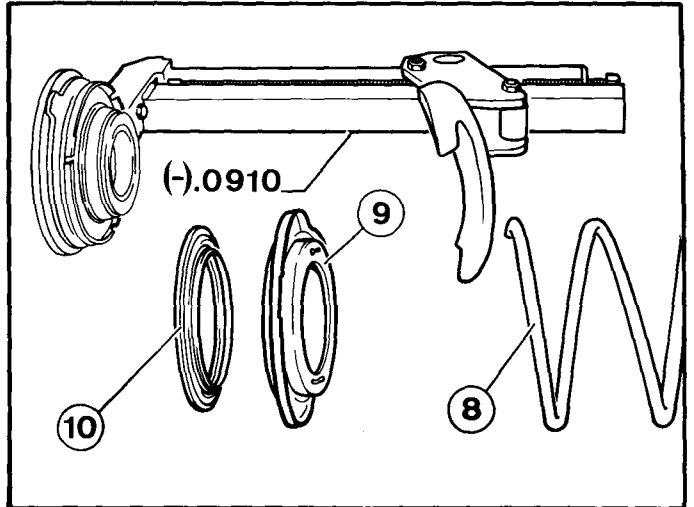


1



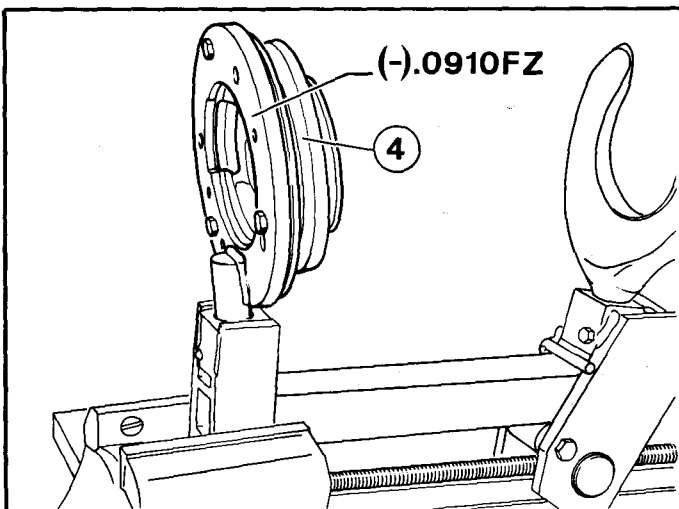
09.03.89 C98

4



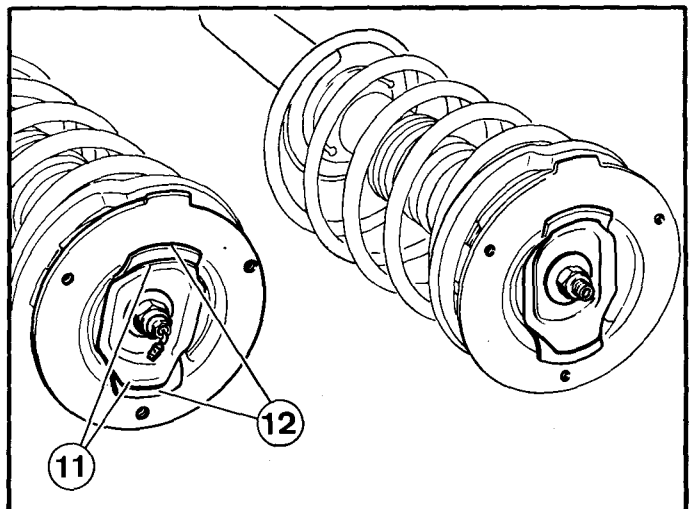
09.03.89 C95

2



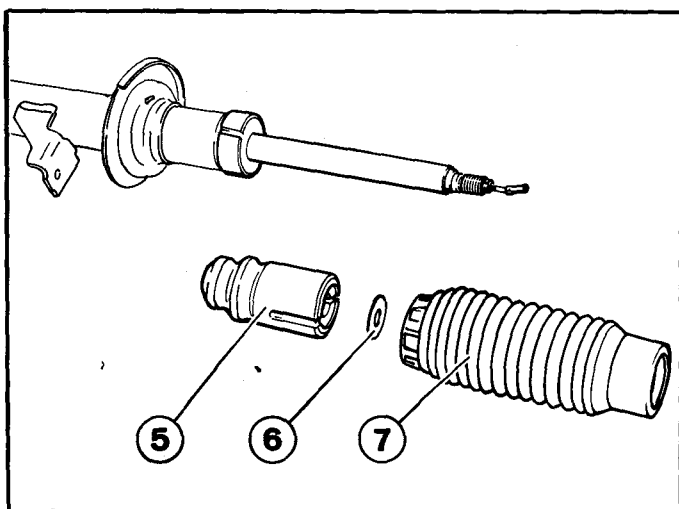
09.03.89 C71

5



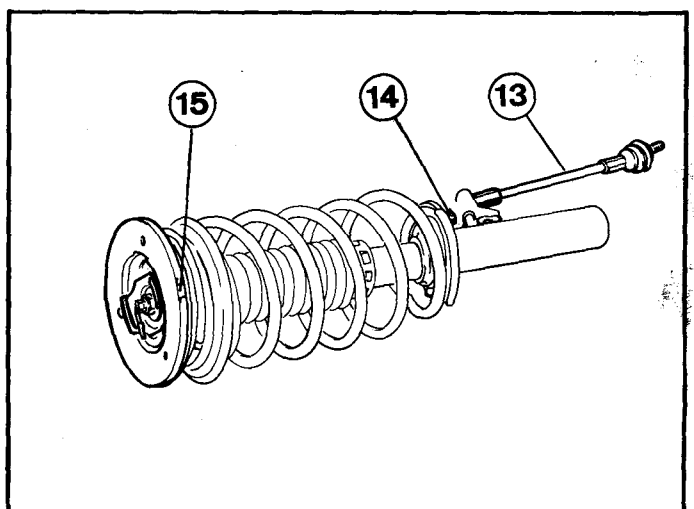
09.03.89 C92

3

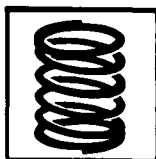


09.03.89 C96

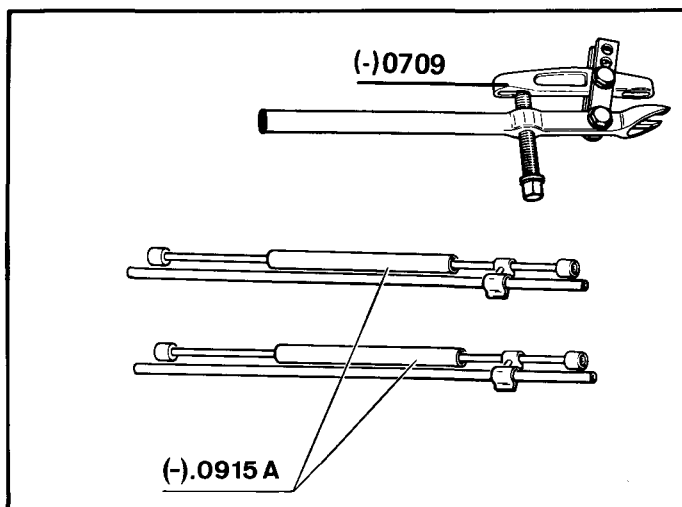
6



09.03.89 C86

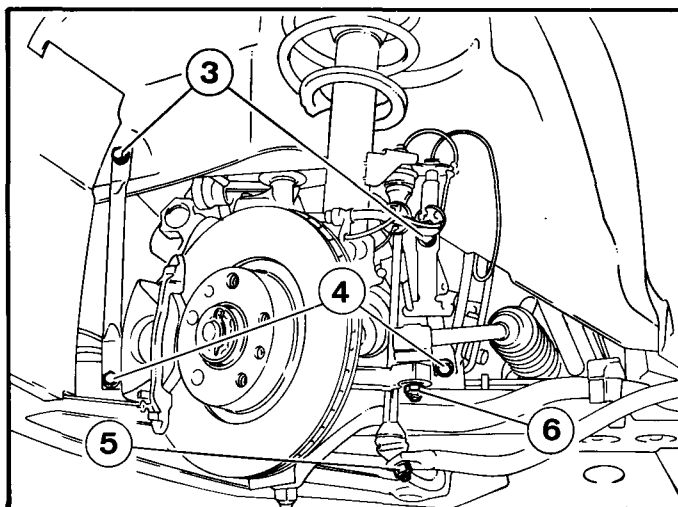


1



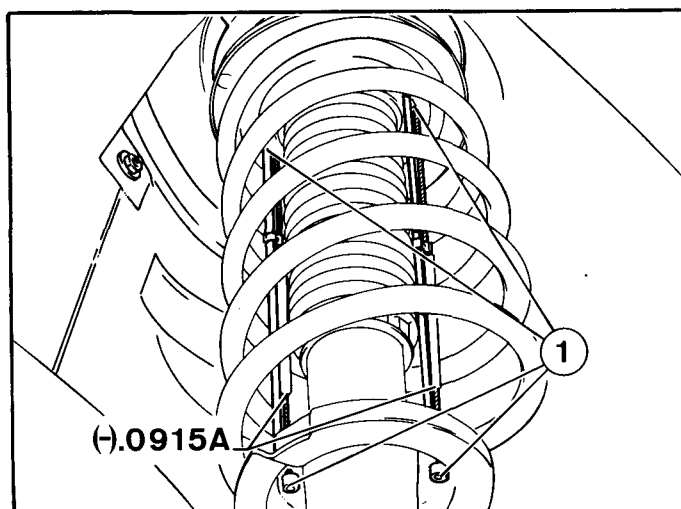
09.03.89 C87

4



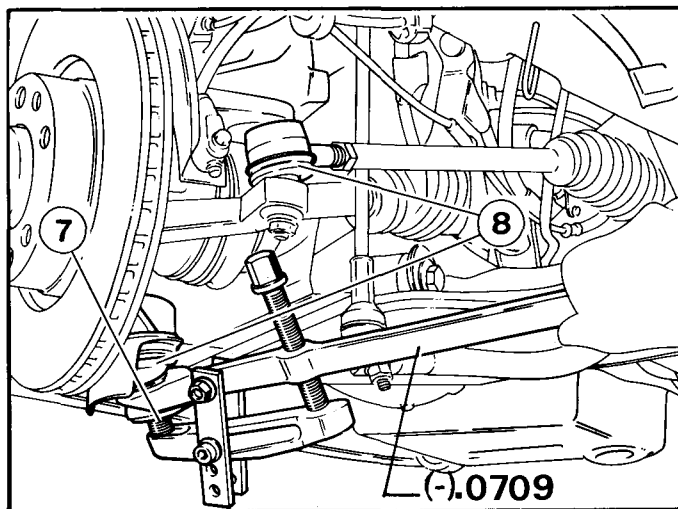
09.03.89 C81

2



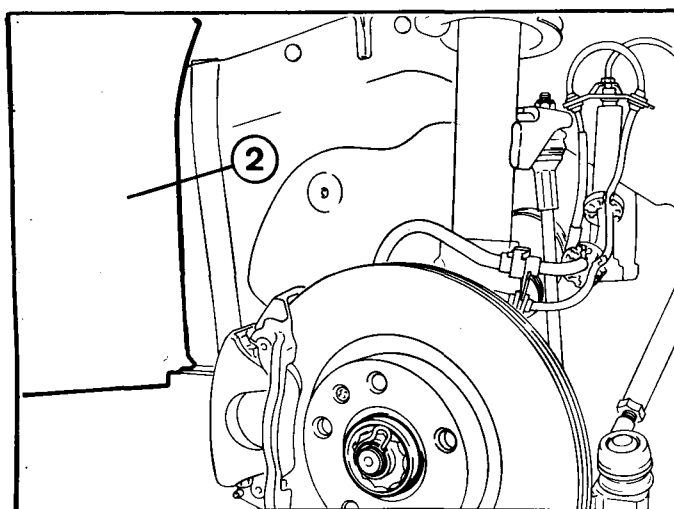
09.03.89 B25

5



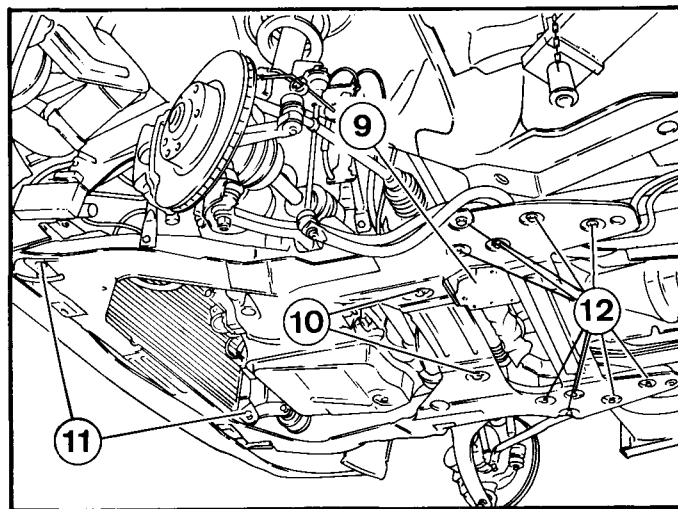
09.03.89 C53

3



09.03.89 C37

6



09.03.89 C79

RADAUFHÄNGUNG VORDERER QUERSTABILISATOR EINSTELLUNG	
--	--

1

SPEZIALWERKZEUG

(-).0915

A - Feststellstangen für Federbeine

(-).0709

- Kugelgelenkausdrücker

4

- Die Schrauben (3) der vier Streben auf beiden Seiten lösen

- Ausbauen:

- die vier Schrauben (4) der Tragrahmenstreben

- die Muttern (5) der rechten und linken Stabilisatorstrebe

- die Muttern (6) des rechten und linken Spurstangenkopfs

2

Die Einstellung des vorderen Querstabilisators ist für folgende Fälle **unbedingt** erforderlich :

- Ausbau von :

- Stabilisatorlager
- Stabilisator
- Tragrahmen

- Die Feststellstangen (-).0915A jeweils innerhalb der Feder in den unteren, dann in den oberen Federstützteller einsetzen

- Die Löcher (1) mit Gummischlauchstücken verschließen, damit die Stangen nicht aus ihren Aufnahmen rutschen

5

- Nur auf einer Seite die Mutter (7) des Achsschenkeltraggelenks ausbauen

- Die Kugelgelenke (8) mit dem Kugelgelenkausdrücker (-).0709 lösen

- Den Achschenkel mit Draht am Tragrahmen fixieren, damit die Antriebswelle nicht herausrutschen kann

3

- Das Fahrzeug vorn anheben und aufbocken

- Ausbauen:

- die Vorderräder
- den Spritzschutz (2) rechts und links

6

- Die Höhengabe-Einstellschelle (9) am Querstabilisator lösen (je nach Ausrüstung)

- Um mehrere Umdrehungen lösen :

- die Schrauben (10) des Lenkgetriebes

- die Schrauben (11) und (12) des Tragrahmens und der Stabilisator- und Querlenkerlager

	<p align="center">RADAUFHÄNGUNG VORDERER QUERSTABILISATOR EINSTELLUNG</p>
--	--

1

- Die Schraube (1) (auf beiden Seiten) ausbauen (diese Schraube dient nur zum Fixieren des Lagers in der Fertigung, ihr Wiedereinbau ist nicht zweckmäßig)

3

- Neue selbstsichernde Muttern einbauen

ANZUGSDREHMOMENTE

Schrauben :

- Tragrahmen (4) und (5) : 7 m.daN
- Lenkgetriebe (6) : 7 m.daN
- Tragrahmenstreben : 4,5 m.daN

Muttern :

- Stabilisatorstreben (7) : 4 m.daN
- Spurstangenköpfe (8) : 3,5 m.daN
- Achsschenkeltraggelenk (9) : 4,5 m.daN

2

- In der umgekehrten Reihenfolge des Ausbaus verfahren

WICHTIG

- Köpfe und Gewinde der Befestigungsschrauben des Tragrahmens unbedingt mit MOLYKOTE G RAPID PLUS fetten, um das Anzugsdrehmoment zu gewährleisten
- Die Einbaulage des Querstabilisators einstellen, hierzu an der Unterseite (2) des Tragrahmens ein Lineal mit einer Beilage (3) (Stärke 30 mm) anlegen
- In dieser Lage die Schrauben der Stabilisatorlager einschrauben

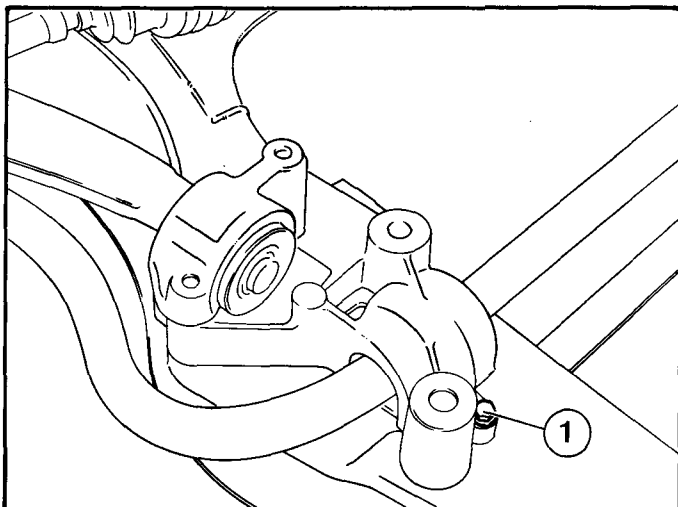
4

- Durchführen :

- Einstellung des Höhengabers (je nach Ausrüstung) (→ Seiten 290 und 291)
- Vermessung-Einstellung der Vorderachse (→ Seiten 228 und 229)

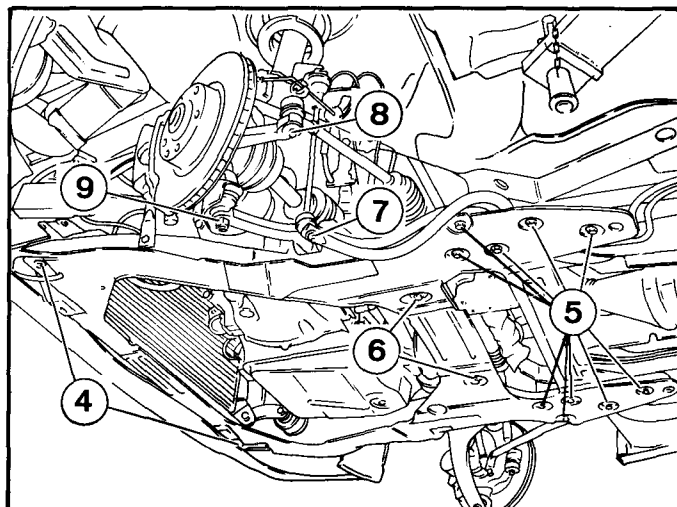


1



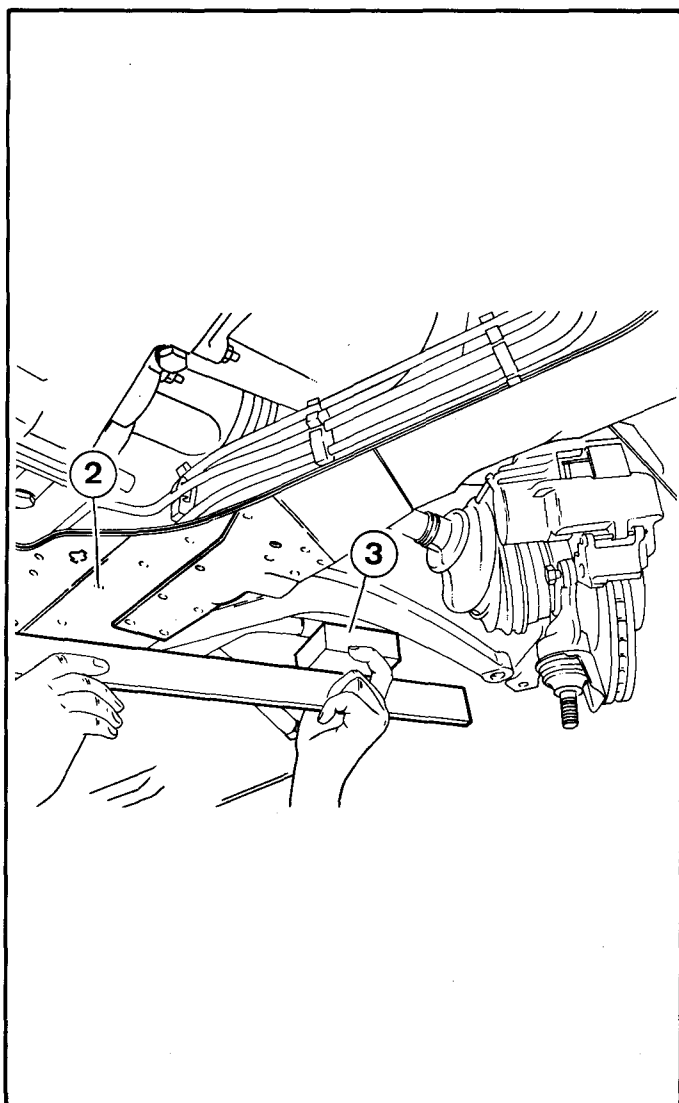
07.02.89 B40

3

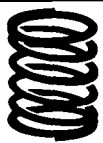


09.03.89 C79

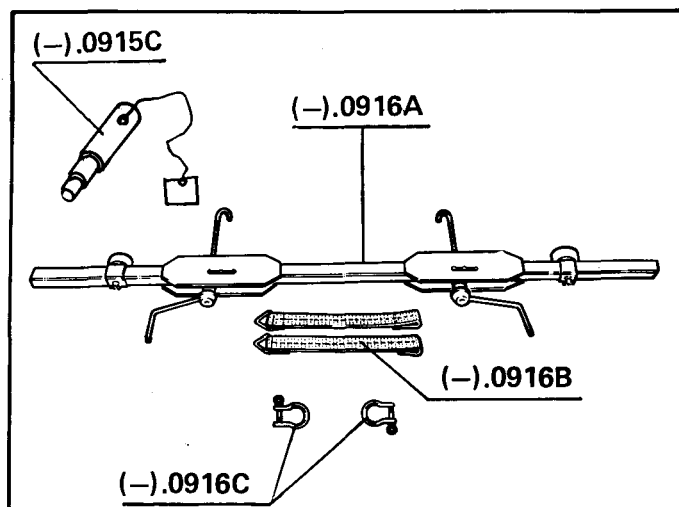
2



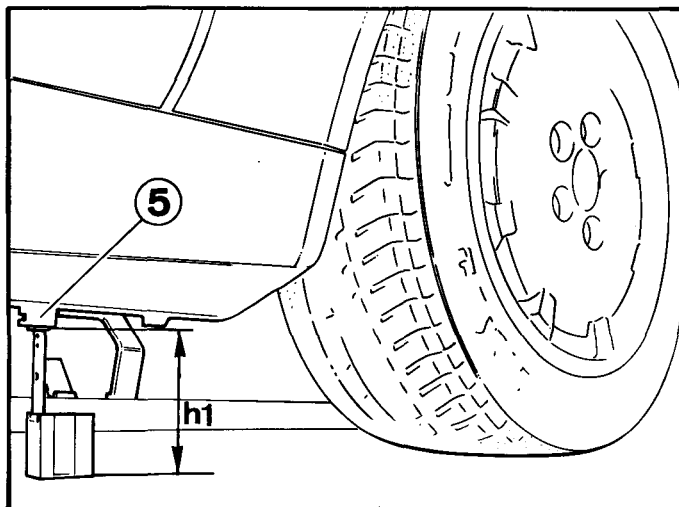
09.03.89 C83



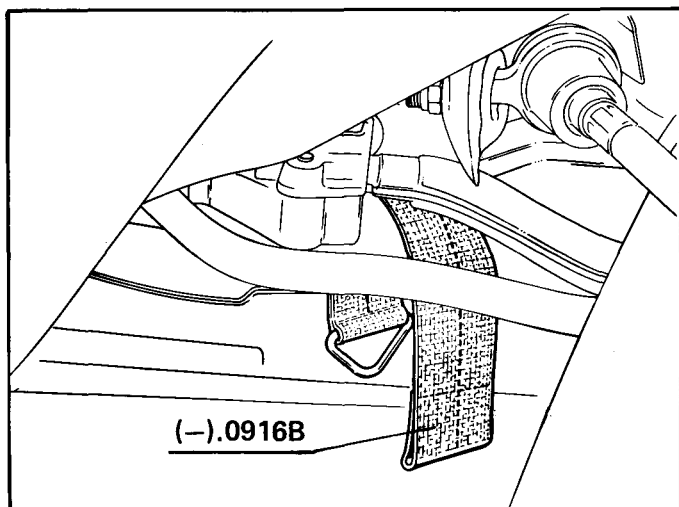
1



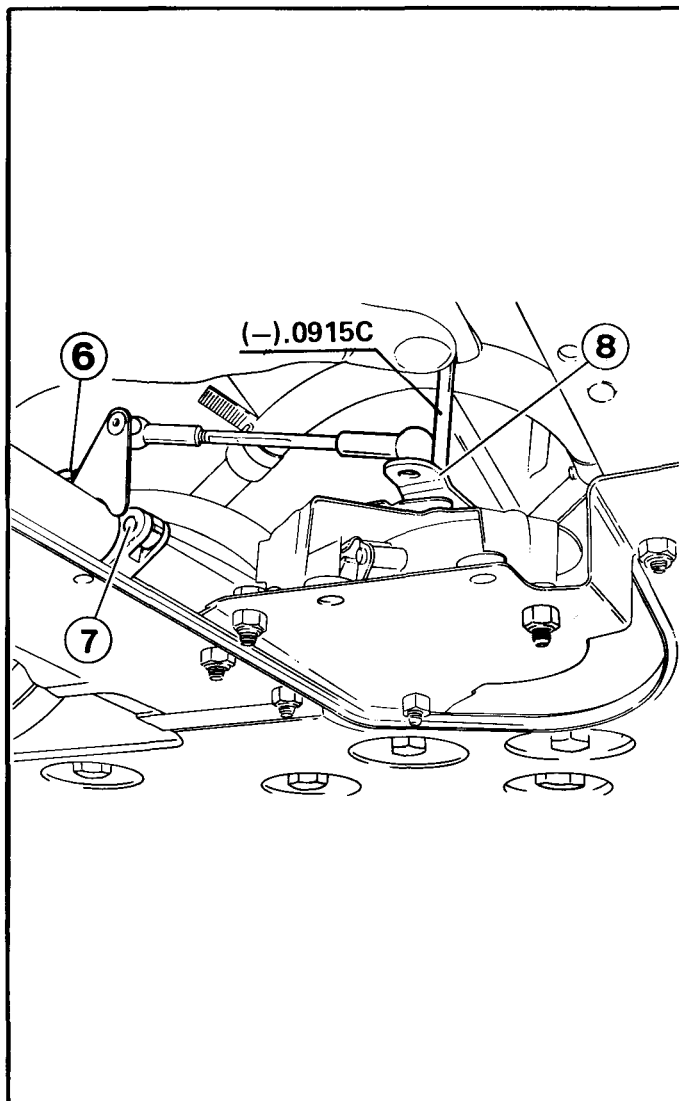
4



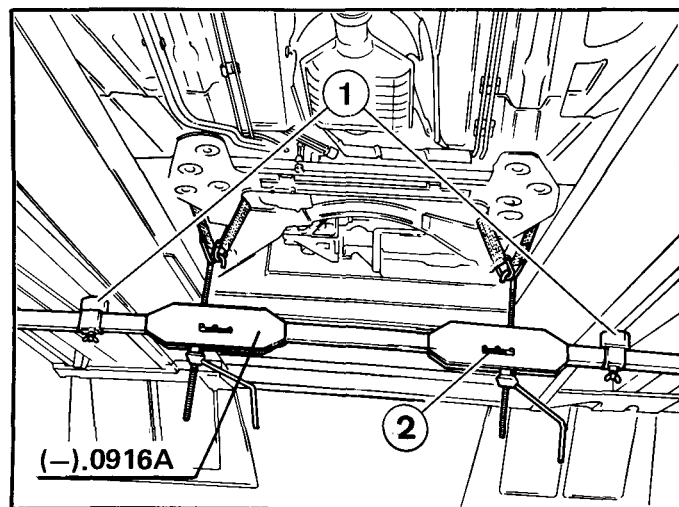
2



5



3



RADAUFHÄNGUNG AUFBAUHÖHENGEBER EINSTELLUNG	
---	--

1

SPEZIALWERKZEUG

(-).0916

- A - Spannvorrichtung für Radaufhängungen
- B - Spannbänder
- C - Schäkel

(-).0915

- C - Einstellehre für Aufbauhöhengeber

4

- Die Radaufhängung spannen, so daß rechts und links genau die Aufbauhöhe (**h1**) zwischen Wagenheberaufnahme (**5**) und dem Boden gegeben ist (↖ Technische Datenblätter)

2

WICHTIG

Reifengröße kontrollieren (↖ Technische Datenblätter)

FAHRZEUG AUF EINER HEBEBÜHNE

- Vorderräder geradeausrichten
- Die Spannbänder **(-).0916 B** rechts und links wie auf der nebenstehenden Abb. am Tragrahmen anbringen
- Die Schäkel **(-).0916 C** an den Enden der Spannbänder anbringen

5

EINSTELLUNG EINES WIEDERVERWENDETEN GEBERS

- Die Schraube **(6)** der Schelle **(7)** am Querstabilisator lösen
- Den Hebel **(8)** mit der Lehre **(-).0915 C** in die richtige Lage bringen
- Die Schraube **(6)** anziehen
- Abnehmen:
 - die Lehre **(-).0915 C**
 - die Spannvorrichtung der Vorderradaufhängung

3

- Die Spannvorrichtung **(-).0916 A** für die Vorderradaufhängung an den Enden der Spannbänder aufhängen
- Mit den Kurbeln anziehen, bis die einstellbaren Beilagen **(1)** unter der Hebebühne anliegen
- Die Spannvorrichtung in der Idealposition **(2)** anordnen, so daß senkrecht gespannt wird

EINSTELLUNG EINES NEUEN GEBERS

ACHTUNG

- Der Hebel **(8)** wird durch einen Einsatz in Einstellage gehalten
- Den Höhenggeber anbringen
- Die Schraube **(6)** mit **1 m.daN** anziehen
- Die Spannvorrichtung der Vorderradaufhängung abnehmen
- Durch das Anheben des Aufbaus bricht der Kunststoffeinsatz am Hebel automatisch ab

RADAUFHÄNGUNG
HINTERE SCHRAUBENFEDERN
AUSBAU - EINBAU

1

SPEZIALWERKZEUG

(-).0915

D - Schraubenfeder-Spannvorrichtung

3

- Die Strebe (9) vom Querstabilisator (10) lösen
- Die elektrischen Leitungen vom oberen Querlenker (11) lösen
- Den unteren Querlenker absenken, dabei nicht am Bremsschlauch ziehen
- Den oberen Querlenker anheben

- Die Mutter der Spannvorrichtung (-).0915 D lösen und die Schraubenfeder ausbauen

2

AUSBAU

- Die Federspannvorrichtung (-).0915 D anbringen und wie folgt fixieren :
 - Das Spindelende (1) der Spannvorrichtung nach dem Einführen in den oberen Federstützteller (2) um 1/4 Umdrehung drehen
 - Die Nase (3) der Spannvorrichtungsplatte (4) in der Ausnehmung des unteren Dreieck-Querlenkers anordnen
- Die Feder spannen (zusammendrücken), bis der obere Federstützteller (2) nicht mehr am Aufbau anliegt
- Den unteren Querlenker in (5) anheben, um den Ausbau der Befestigungsschrauben des Querlenkers zu erleichtern
- Den oberen Bolzen des Achsschenkels und die Mutter (6) ausbauen
- Die Schrauben (7) und (8) lösen
- Den unteren Lagerbolzen des Stoßdämpfers herausziehen

4

EINBAU

- In der umgekehrten Reihenfolge des Ausbaus verfahren, dabei beachten :

Schmierung der Befestigungsschrauben der Querlenker

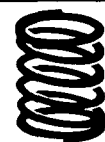
- Schraubengewinde reinigen
- Die Schrauben mit Fett MOLYKOTE G RAPID PLUS schmieren

Anordnung der Querlenker vor dem Anziehen der Befestigungsschrauben

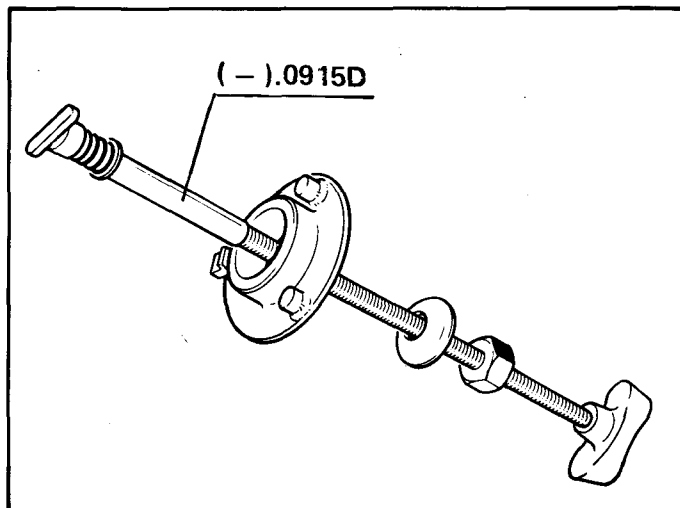
- Vor dem Anziehen der Befestigungsschrauben die Querlenker in (5) so anordnen, daß das Maß (a) zwischen den beiden Stoßdämpferaugen gegeben ist :

$$(a) = 425 \text{ mm}$$

Anzugsdrehmomente der Befestigungsschrauben (<1 Seiten 200 und 201)

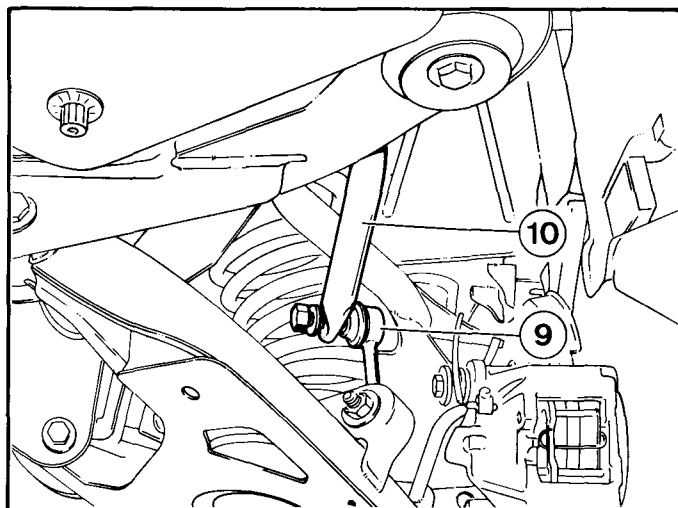


1



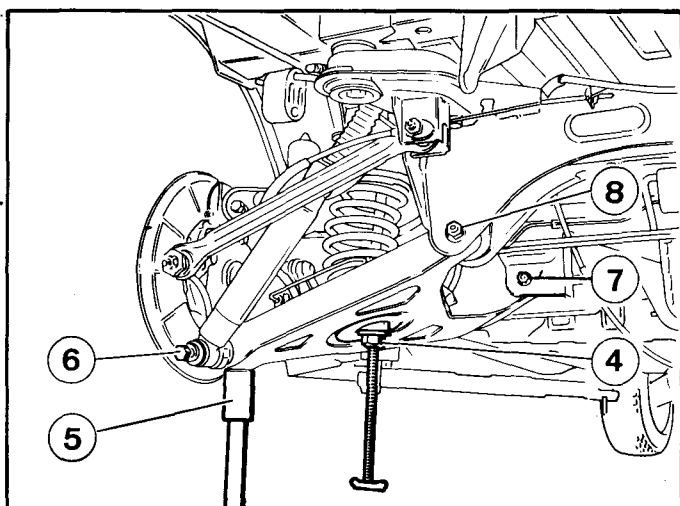
02.03.89 C41(3)

3

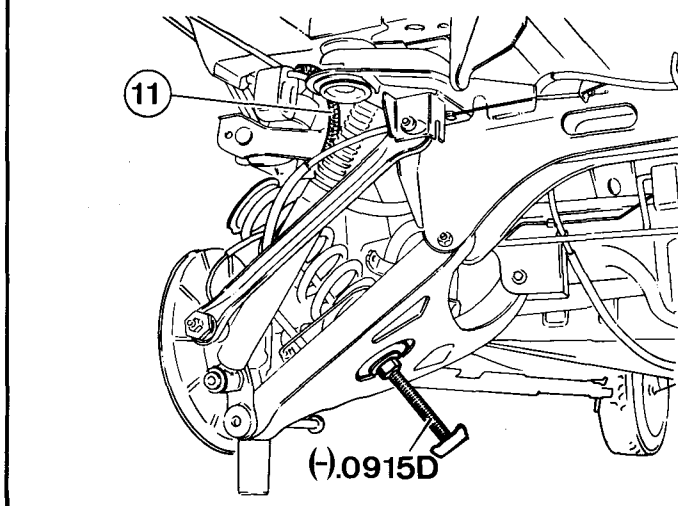


27.02.89 C9(1)

2

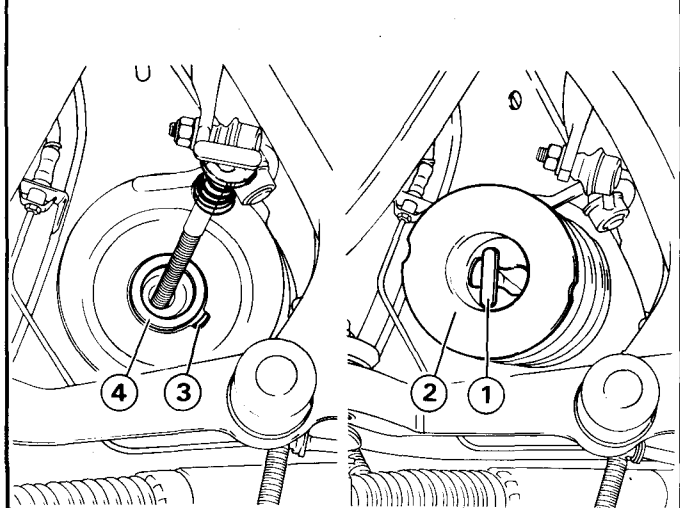


27.02.89 C31(2)

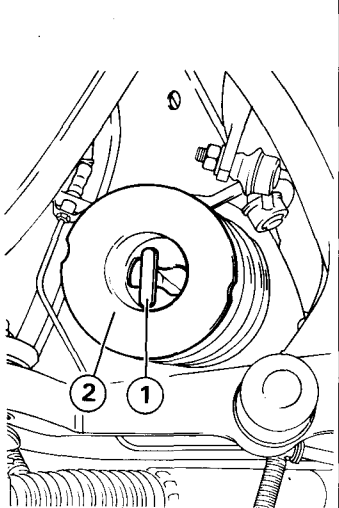


27.02.89 C30

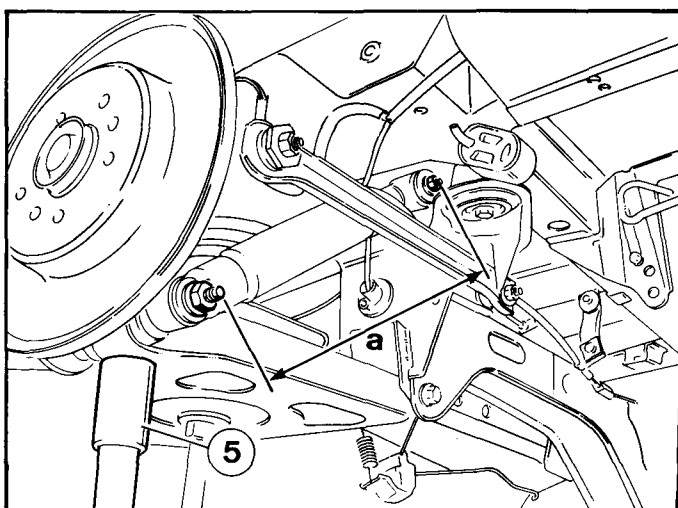
4



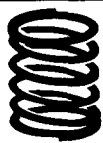
23.02.89 C10(2)



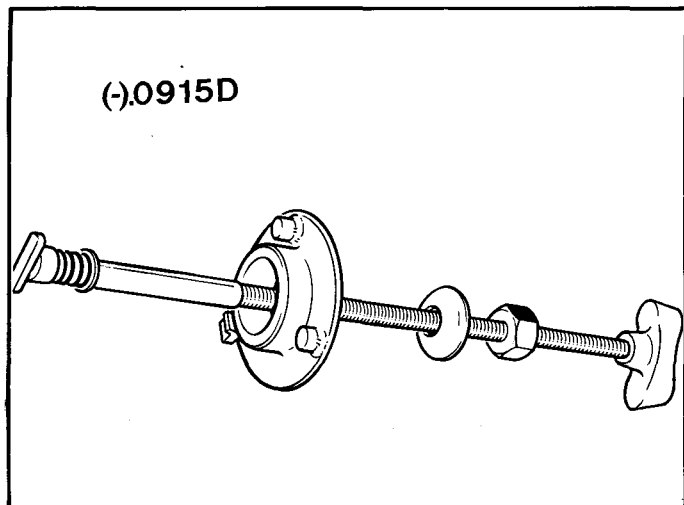
23.02.89 C12(2)



27.02.89 C28

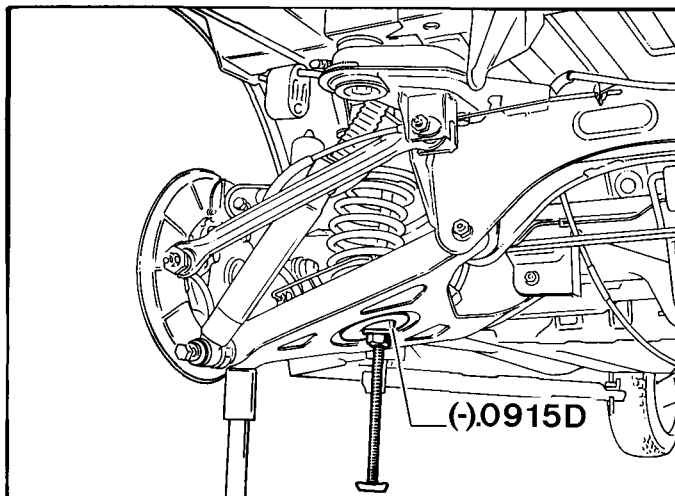


1



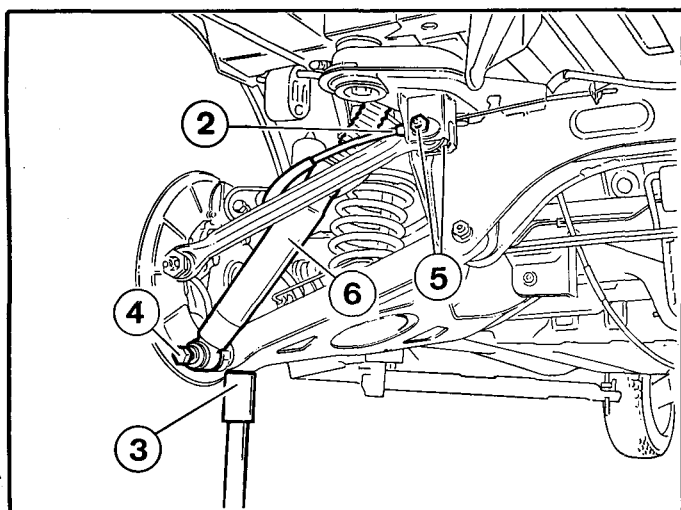
02.03.89 C41

4

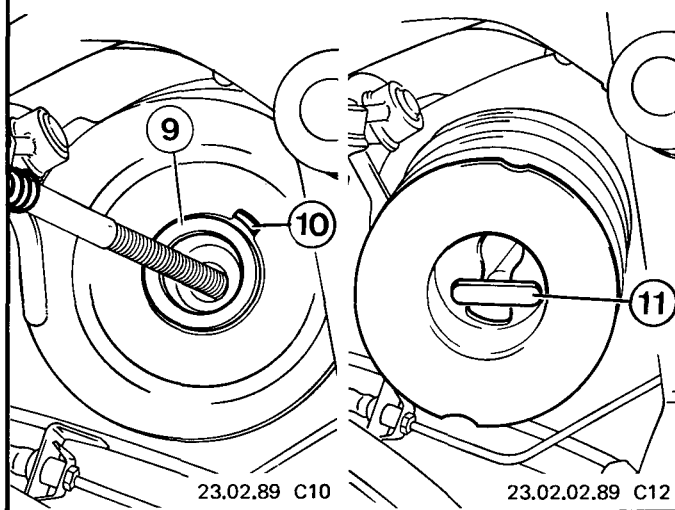


27.02.89 C31

2



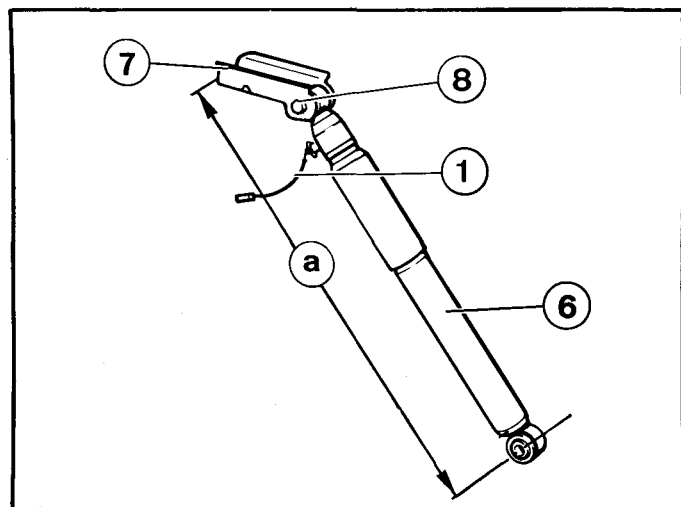
27.02.89 C29



23.02.89 C10

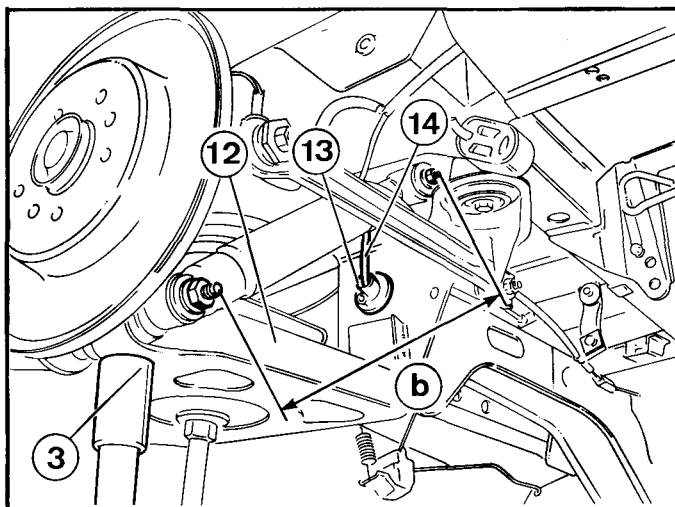
23.02.02.89 C12

3



17.05.89 C7

5



27.02.89 C28

**RADAUFHÄNGUNG
HINTERE STOßDÄMPFER
AUSBAU - EINBAU**

1

SPEZIALWERKZEUG

(-).0915

D - Schraubenfeder-Spannvorrichtung

2

AUSBAU

- * Die Anschlußleitung (1) (⇐ Bild 3) des Stoßdämpfers in (2) abklemmen
- Den Querlenker in (3) anheben, um den Bolzen (4) leichter zurückschieben zu können
- Ausbauen:
 - die untere Mutter des Stoßdämpfers, den Bolzen (4) zurückschieben
 - die oberen Schrauben (5)
- den Stoßdämpfer (6) ausbauen

* Je nach Ausrüstung

3

- Die Stoßdämpfer ◀ und ▶ werden mit ihrer Halterung (7) geliefert
- Nach Ausbau der Halterung (7) muß beim Wiedereinbau unbedingt das Maß (a) eingehalten werden

(a) = 571 mm
- Beim Wiedereinbau der Halterung das Anzugsdrehmoment des Bolzens (8) einhalten (⇐ Seiten 200 und 201)

4

EINBAU

- In der umgekehrten Reihenfolge des Ausbaus verfahren, dabei besonders beachten :

Anbringen der Vorrichtung (-).0915 D

- Die Nase (9) in die Ausnehmung (10) einsetzen
- Das Spindelende (11) der Vorrichtung (-).0915 D um 1/4 Umdrehung drehen

ANMERKUNG

Die Schraubenfeder muß zusammengedrückt werden, um die nachstehende Anzugslage des Stoßdämpfers einhalten zu können, damit die Gummilager nicht beschädigt werden

5

Anordnung der Radaufhängung

- Den unteren Querlenker (12) in (3) so anordnen, daß das Maß (b) zwischen den beiden Stoßdämpferaugen gegeben ist

(b) = 425 mm

- Anzugsdrehmoment der Befestigungsschrauben (⇐ Seiten 200 und 201)
- Die Spannvorrichtung (-).0915 D abnehmen
- * Die Anschlußleitung (1) des Stoßdämpfers wieder anschließen und den Stecker hinter der Dichtkappe (13) anordnen

* Je nach Ausrüstung

RÄDER - REIFEN

AUSBAU - EINBAU

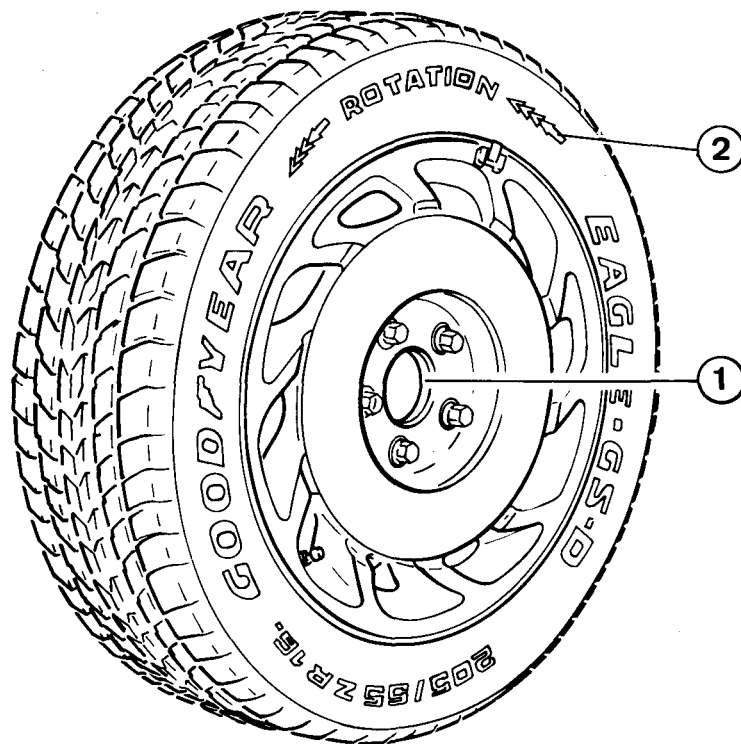
EMPFEHLUNGEN

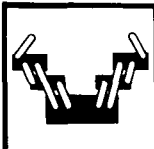
Räder

- Leichtmetallräder - alle Typen :
 - An den Leichtmetallrädern im Bereich (1) eine Schicht Fett MECAGRAISSE G210 auftragen
- Anzugsdrehmoment : **9 m.daN**

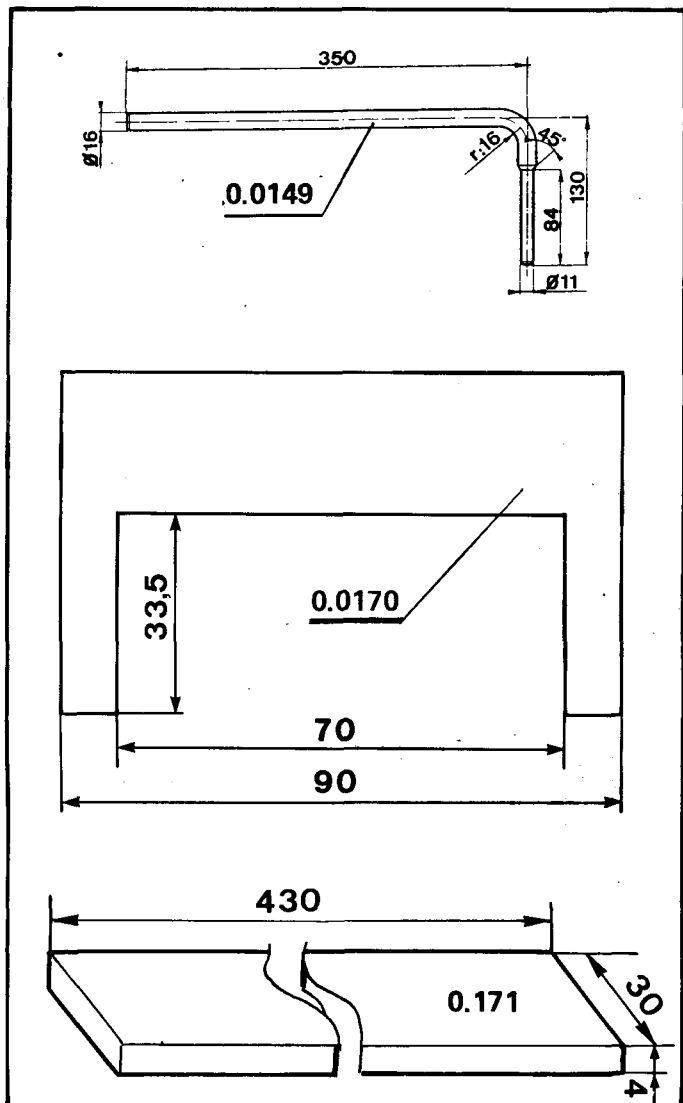
Reifen

- Bei den Reifen GOOD YEAR EAGLE GS-D Größe 205-55 ZR 16 ist die Laufrichtung durch eine Pfeilmarkierung (2) bezeichnet. Diese Laufrichtung ist bei der Reifenmontage bzw. Montage der Räder am Fahrzeug unbedingt einzuhalten
- Nach Abmontieren oder Austausch der Reifen grundsätzlich das Ventil ersetzen

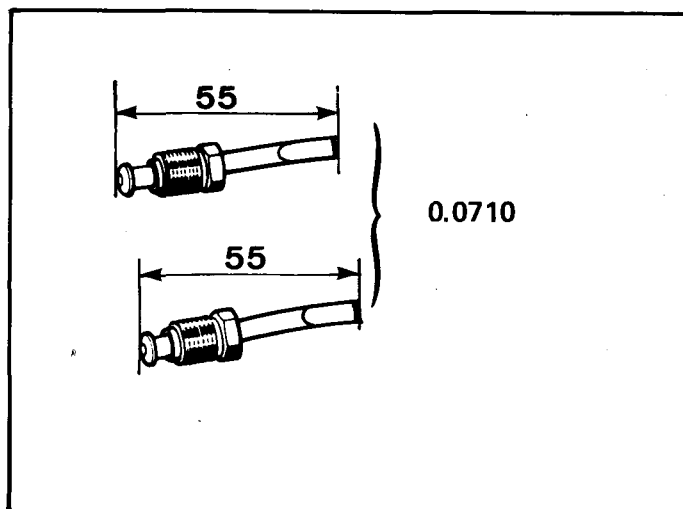




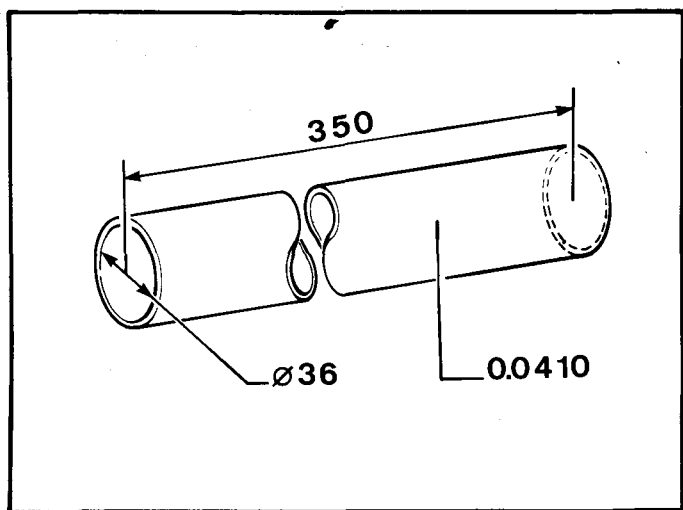
1



3



2



ANZUFERTIGENDES WERKZEUG

1

MOTOR

0.0149

- Hebel zum Lösen des Zylinderkopfs

0.0170

- Lehre zur Kontrolle der Schwimmerlage am Vergaser

0.0171

- Halteband für Ventilstößel (aus Gummi)

3

LENKUNG

0.0710

- Satz von zwei Verschlußstopfen für die Sreuventilausgänge M12 x 100
- Anzufertigen aus Servozylinder-Hydraulikleitung : durchschneiden, flachschlagen und verlöten (L = max. 55 mm)
- Einzulegen in den Werkzeugkasten (-).0710 ZZ

2

KRAFTÜBERTRAGUNGSWELLEN

0.0410

- Montagerohr für Lager und Haltering auf der rechten Antriebswelle