



# **RADAUFHÄNGUNG MIT ELEKTRONISCHER DÄMPFERREGELUNG**

---

233 - D - 05/92

**KONTROLLEN  
INSTANDSETZUNGEN  
EINSTELLUNGEN**

ANNULLIERT UND ERSETZT DIE BROSCHÜRE NR. SE IR 01 N° 080  
ABZULEGEN IM ORDNER KONTROLLEN – INSTANDSETZUNGEN – EINSTELLUNGEN

---



**AUTOMOBILES  
PEUGEOT**

DIRECTION DES SERVICES APRÈS-VENTE

## INHALT

	Seite
- REIHENFOLGE	2
- BESONDERE VORKEHRUNGEN	3
- ANWENDUNG DER WERKZEUGE UND HILFSMITTEL	4 - 5
- AUSWERTUNG DER FEHLERCODES	6 - 8
- ANALYSE DER OHNE FEHLERCODE FESTGESTELLTEN STÖRUNGEN	9
- IDENTIFIZIERUNG DES STEUERGERÄTS	10 - 11
- FEHLERSUCHPLÄNE	12 - 43
- AUSBAU - EINBAU - EINSTELLUNG DES IMPULSGEBERRADS	44 - 45
- EINSTELLUNG DES AUFBAUHÖHENGEBERS 7705	46 - 47
- EINBAU VON ENTSTÖRFILTERN	48 - 51
- BESCHREIBUNG UND FUNKTIONSPRINZIP	52 - 53
- FUNKTIONSLOGIK DER WARN- UND KONTROLLEUCHTEN	54 - 55
- ELEKTRISCHE ANLAGE (AUFLISTUNG - ANORDNUNG - SCHALTPLÄNE)	56 - 59

### WICHTIGER HINWEIS

Diese Unterlage basiert auf der Anwendung der Eigendiagnosefunktion des elektronischen Steuergeräts der Dämpferregelung.

Nach Kenntnisnahme der allgemeinen Angaben muß jede Fehlersuche mit Seite 6 begonnen und in logischer Folge fortgesetzt werden.

Entsprechende Fehlersuchpläne ermöglichen die vollständige Überprüfung der verschiedenen Systeme.

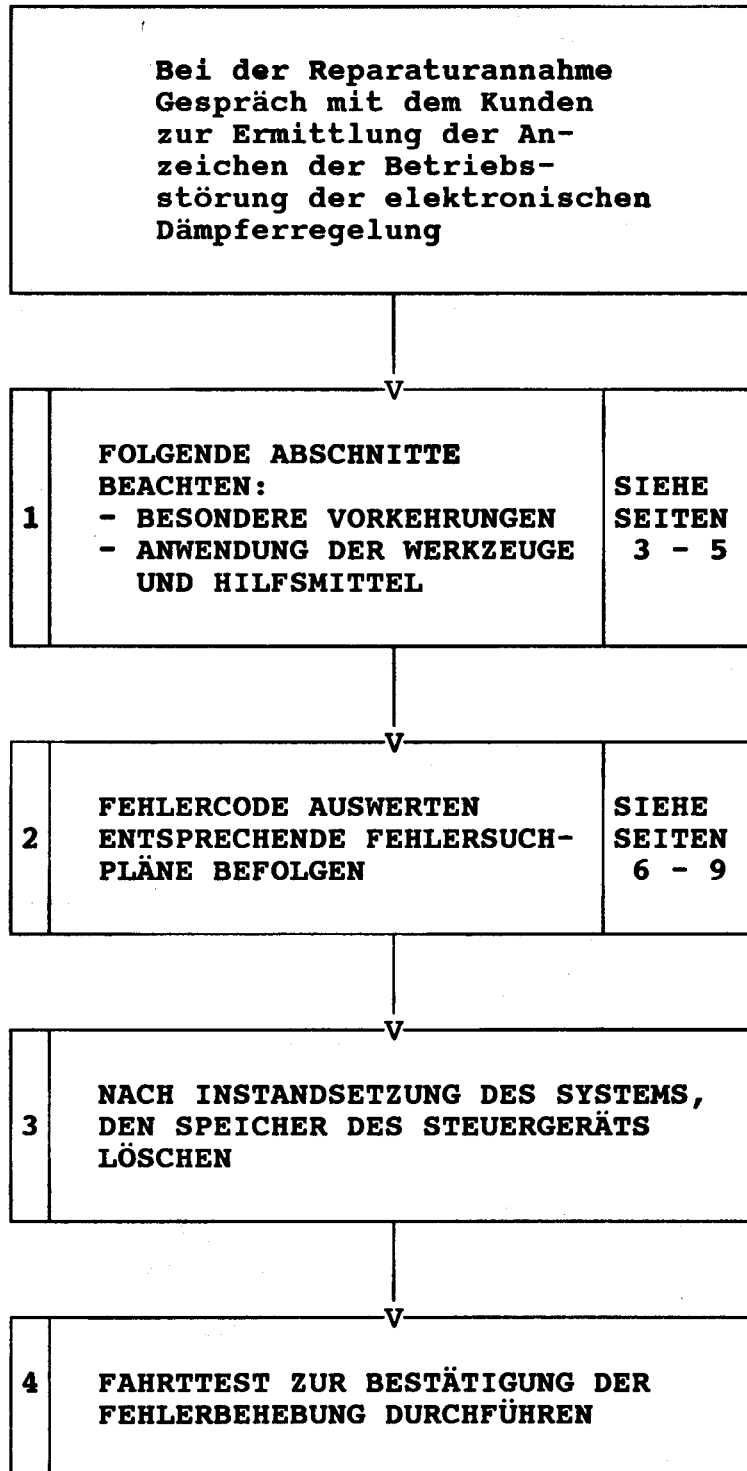
Jeder Fehlersuchplan muß systematisch befolgt werden.

# FEHLERDIAGNOSE

## REIHENFOLGE

### WICHTIG

Für die Fehlersuche in diesem System muß unbedingt die nachstehende Reihenfolge eingehalten werden:



## BESONDERE VORKEHRUNGEN

- 1 - Auf keinen Fall abklemmen:
  - die Batterie bei laufendem Motor
  - das Steuergerät bei eingeschalteter Zündung
- 2 - Im Normalbetrieb muß die Spannung der Stromquelle unbedingt zwischen 10 V und 16 V liegen.
- 3 - Vor dem Wiederanschießen eines Steckers überprüfen:
  - den Zustand der verschiedenen Pole (Verformungen, Oxidation usw.)
  - das Vorhandensein der Dichtung
  - Vorhandensein und Zustand der Verriegelung
- 4 - Für Stromdurchgangsprüfungen keine Prüflampen verwenden und keinen Lichtbogen entstehen lassen.
- 5 - Für Spannungsprüfungen muß die Batterie in einwandfreiem Ladezustand sein.

## ANWENDUNG DER WERKZEUGE UND HILFSMITTEL

### EMPFOHLENE HILFSMITTEL

#### Eigendiagnoseprüfgerät 99 (TAD 99)

##### Aufgabe

Anzeige der im Speicher des Steuergeräts gespeicherten Fehlercodes.

##### Anschluß

Am blauen Prüfstecker für die Dämpferregelung C7710, Wählschalter in Stellung 1.

#### Prüfgerät Peugeot (BIP 722)

##### Aufgabe

Messungen in den Stromkreisen.

##### Anschluß

Bei ausgeschaltetem Fahrtschalter das Steuergerät für die elektronische Dämpferregelung 7715 abklemmen.

##### Anschließen:

- das Abzweigungskabel (1) mit schwarzem und weißem Gehäuse (2 x 15 Pole) am fahrzeugseitigen Stecker und am Steuergerät
- das Abzweigungskabel (1) am Verlängerungskabel (2)
- das Verlängerungskabel (2)

#### Zubehör

- |  |   |
|--|---|
| 3 - Simulationskabel mit<br>+/- Umschalter | 5 - Universalmeßgerätkabel                      |
| 4 - Eichwiderstand                         | 6 - Schwarzer Draht des Universalmeßgerätkabels |
|  | 7 - Roter Draht des Universalmeßgerätkabels     |

Die Anwendung dieser Geräte ist in der Broschüre TAD 99 - BIP 722 Nr. TA DT 01 beschrieben.

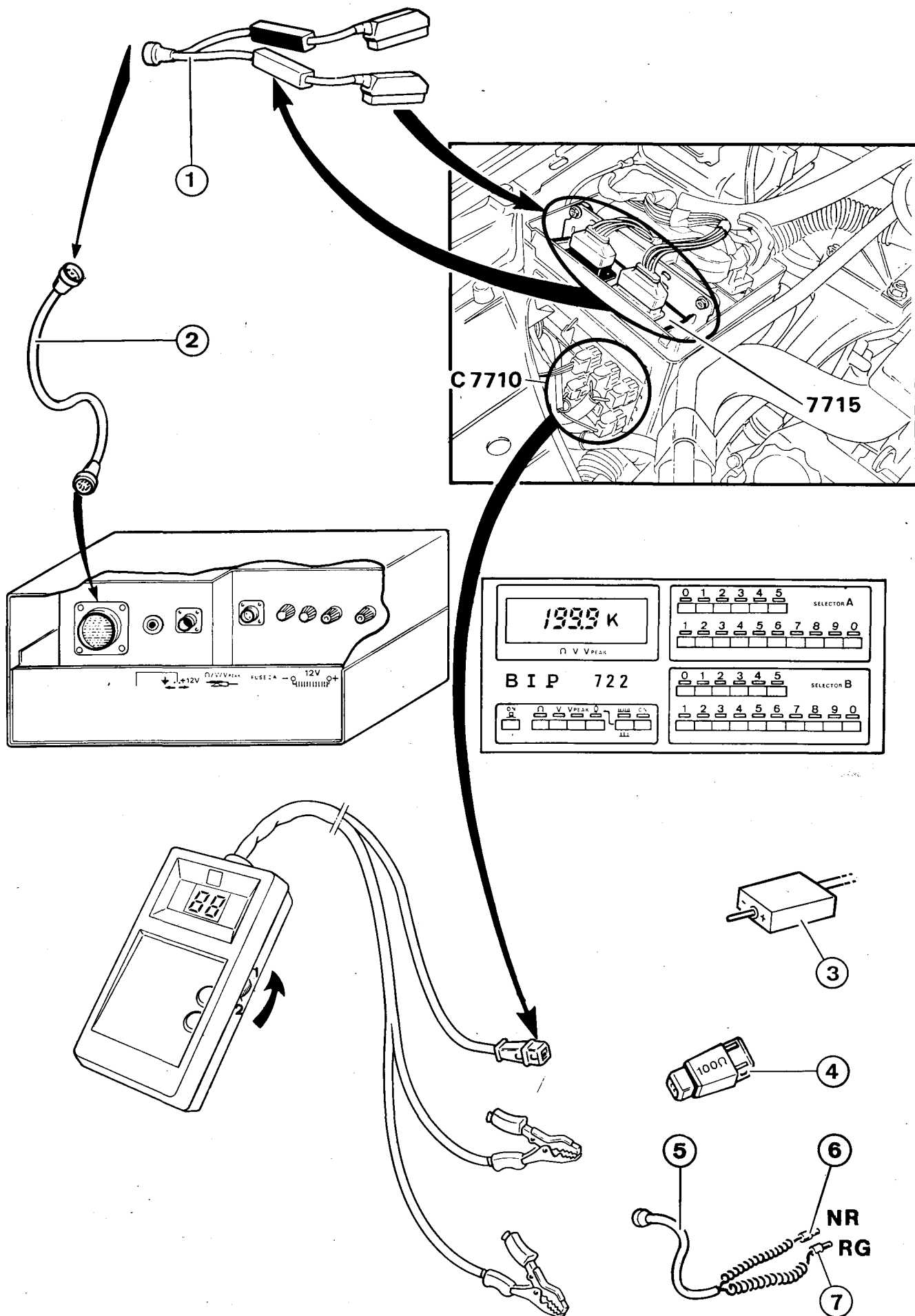
#### Universalmeßgerät, Halbleiterprüfgerät

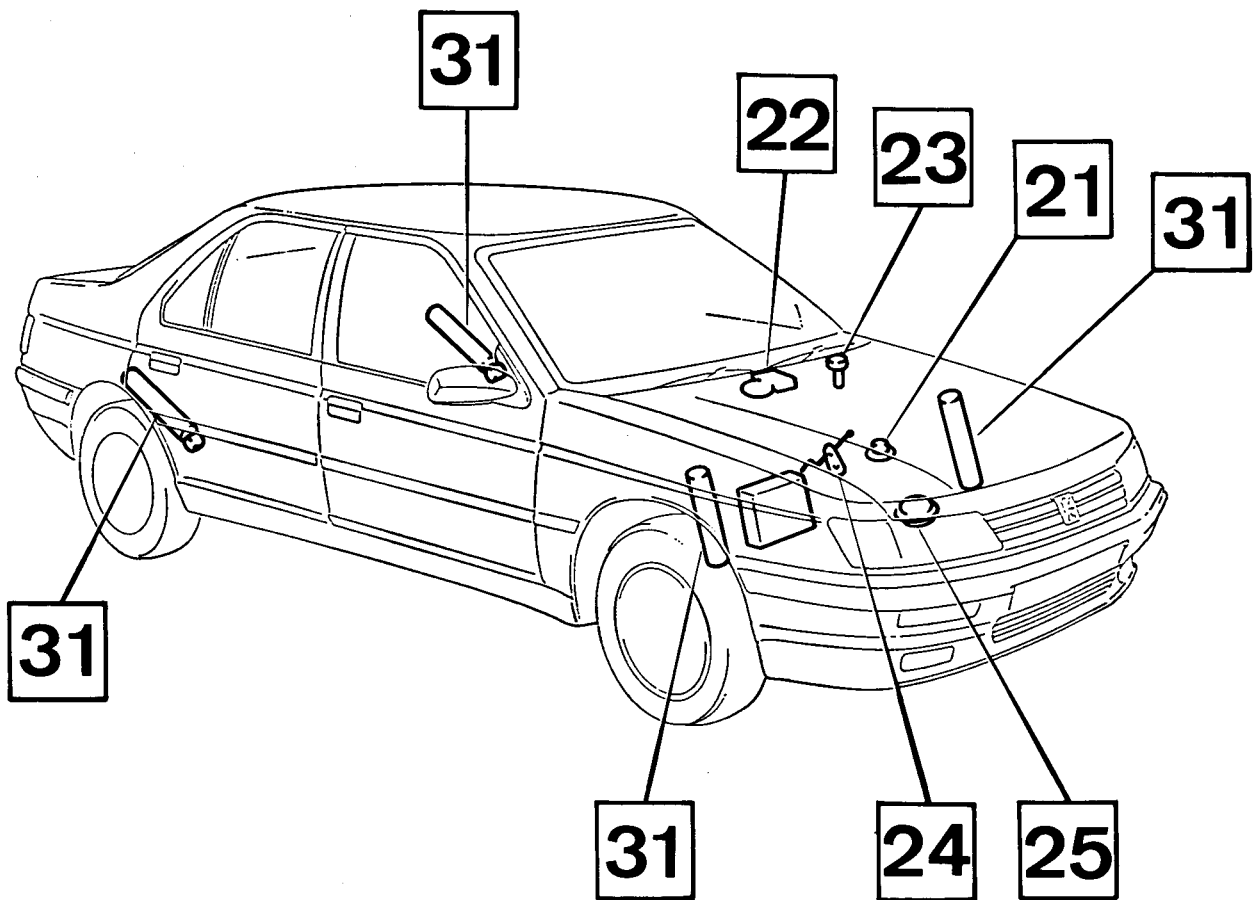
##### Aufgabe

Messungen in den Stromkreisen und Einzelprüfung der Bauteile (Dioden, Widerstände).

##### Anschluß

Unmittelbar an den Klemmen des zu prüfenden Bauteils.





## AUSWERTUNG DER FEHLERCODES

Es bestehen drei Möglichkeiten:

### 1/Kein Fehlercode:

- Stromdurchgang der Leitung 338 des blauen Diagnosesteckers C7710 prüfen.
- Stromversorgung des Steuergeräts prüfen: siehe Seiten 12 - 13.
- Wenn einwandfrei, Prüfung mit einem neuen Steuergerät 7715 durchführen.

### 2/Nur Fehlercodes 12 und 11

Kein Fehler im Steuergerät gespeichert; siehe Abschnitt "Analyse der ohne Fehlercode festgestellten Störungen": siehe Seite 9.

### 3/Fehlercode angezeigt:

**JEDEN ERSCHEINENDEN FEHLERCODE NOTIEREN**

## BEDEUTUNG DER FEHLERCODES

Code	Bedeutung	Behandlung auf Seite
21	Fahrtgeschwindigkeitsgeber	14 - 17
22	Lenkwinkelgeber	18 - 21
23	Bremsdruckgeber	22 - 23
24	Gaspedalstellungsgeber	24 - 25
25	Aufbauhöhengeber	26 - 29
31	Stellglieder	30 - 37

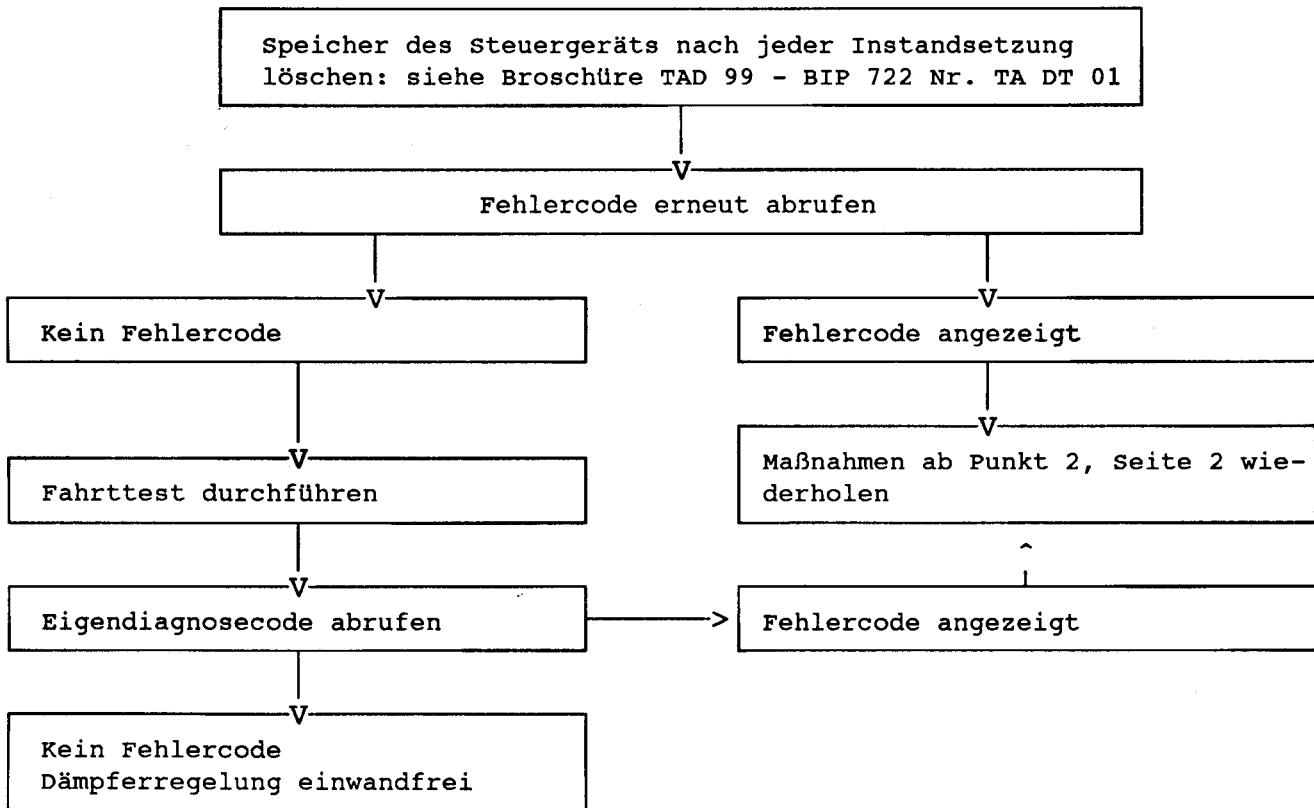
### ANMERKUNG

Das Steuergerät 7715 besitzt einen Dauerspeicher, der vorübergehend auftretende Störungen, auch nach Ausschalten des Fahrschalters oder nach Abklemmen der Stecker des Steuergeräts, gespeichert hält. Diese Fehler bleiben bis zur 50. Inbetriebnahme des Systems (Anlegen der Spannung) gespeichert.



## AUSWERTUNG DER FEHLERCODES

Folgende Maßnahmen sind nach Analyse und Behandlung der festgestellten Störungen unbedingt durchzuführen:



**ANALYSE DER OHNE FEHLERCODE  
FESTGESTELLTEN STÖRUNGEN**

**ANMERKUNG**

Zuerst die Fehlercodes abrufen, erst dann die am Fahrzeug festgestellte Störung in der nachstehenden Liste suchen.

**FESTGESTELLTE STÖRUNGEN**

**Siehe Seite**

DIE FEDERUNG BLEIBT IN SPORT-STELLUNG

47

DIE KONTROLLEUCHTE DES DÄMPFERREGELUNGSSCHALTERS BRENNT IN SPORT-STELLUNG NICHT

38 - 39

DIE KONTROLLEUCHTE DES DÄMPFERREGELUNGSSCHALTERS ERLISCHT NICHT

40 - 41

DER DÄMPFERREGELUNGSSCHALTER FUNKTIONIERT NICHT

42 - 43

## IDENTIFIZIERUNG DES STEUERGERÄTS DER DÄMPFERREGELUNG

**WICHTIG:** Nachdem für die Fahrzeuge, je nach Motorisierung, mehrere Steuergeräteversionen in Frage kommen, können diese durch ein- oder mehrmaliges Blinken der Warnleuchte im Kombiinstrument identifiziert werden.

### IDENTIFIZIERUNGSVERFAHREN

#### Anschluß

- Am Diagnosestecker der Dämpferregelung **C7710** (2 Pole, Leitung 338, blau) ein Kabel mit einem an Masse gelegten Kippschalter anschließen.

#### Anzeige

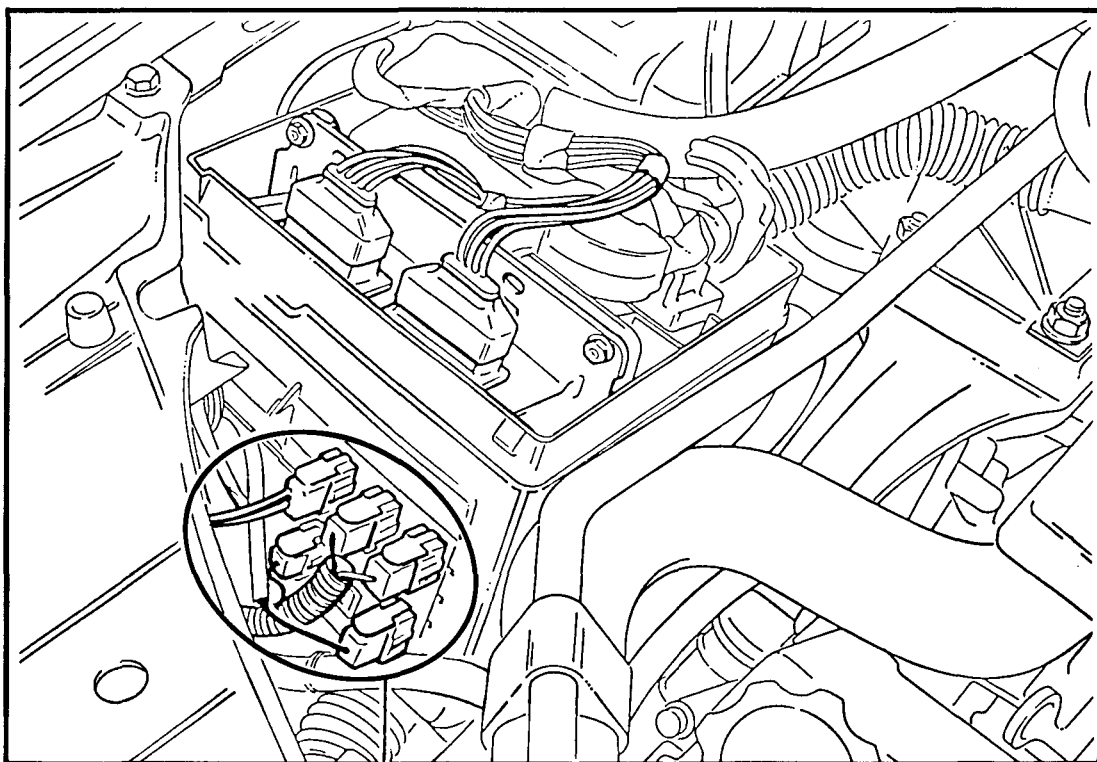
- Schalter schließen (Masseverbindung von Pol 2 des Diagnosesteckers **C7710**).
- Fahrtschalter einschalten: Die Warnleuchte **V7700** im Kombiinstrument brennt.
- Schalter öffnen, nachdem die Warnleuchte **V7700** erloschen ist.
- Beobachten, wie oft die Warnleuchte **V7700** blinkt.

#### Identifizierung

- Einmaliges Blinken: Motor ZPJ
- Dreimaliges Blinken: Motor ZPJ4

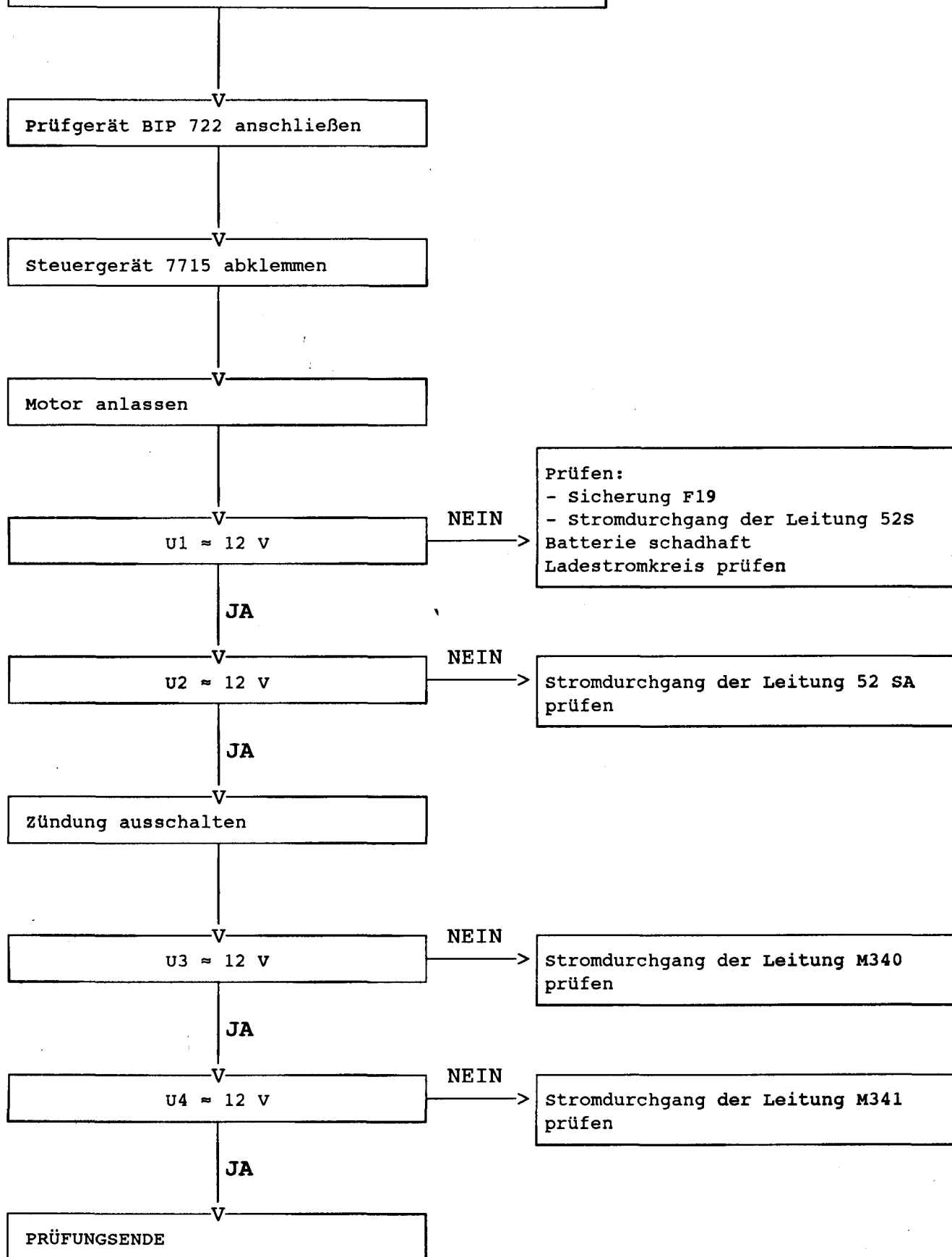
#### Änderung

Ab Seriennummer 90 827 910 besitzen alle Fahrzeuge das für den Motortyp ZPJ vorgesehene Steuergerät (Identifizierung: einmaliges Blinken).

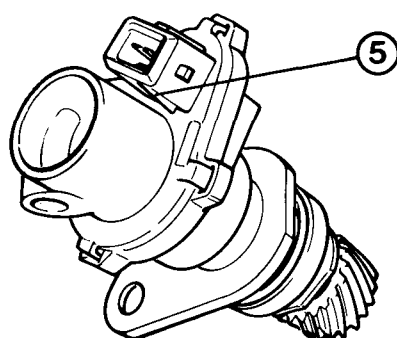
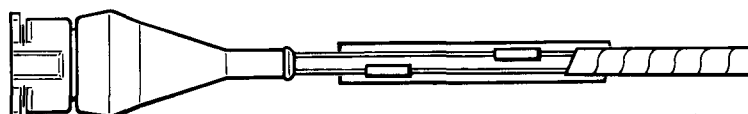
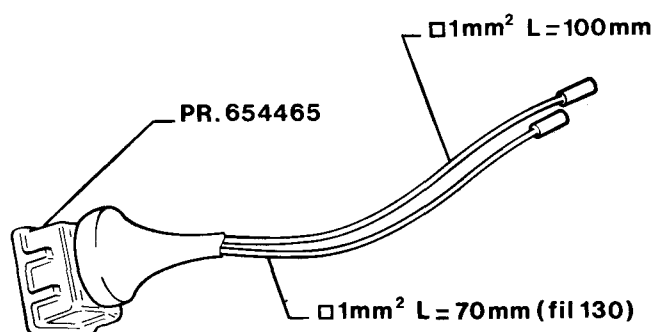
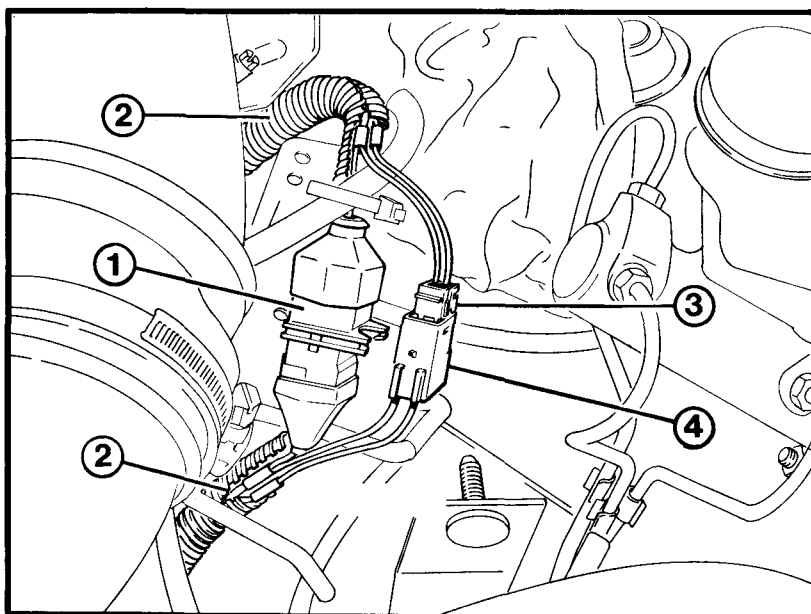


C7710

PRÜFUNG DER STROMVERSORGUNG DES STEUERGERÄTS 7715







**CODE 21**

Funktion des Fahrtgeschwindigkeitsgebers 1620

V

Liegt die Seriennummer des Fahrzeugs unter 90 815 920?

JA

**Änderung des Steckers MC11**

- Ummantelungen (2) beiderseits des Steckers vorsichtig lösen
- Die Drähte 129 und 130 ermitteln
- Jeden Draht einzeln abschneiden und am 2poligen Stecker anschließen, dazu den Werkzeugkasten RAYCHEM verwenden

zu verwendende Teile

ET-Nummern

1 Steckschuh (3)	654216
1 Steckschuhgehäuse, weiß	654285
1 Flachstecker (4)	654196
1 Flachsteckergehäuse, weiß	654287

NEIN

V

Zweipoliger weißer Stecker des Fahrtgeschwindigkeitsgebers 1620 in dichter Ausführung H3?

NEIN

JA

V

**Änderung des Steckers des Fahrtgeschwindigkeitsgebers 1620**

- Überprüfen, ob der weiße 2polige Stecker des Fahrtgeschwindigkeitsgebers 1620 (dichte Steckverbindung H3) durch einen 2poligen Stecker des Typs "junior power timer" ersetzt ist.

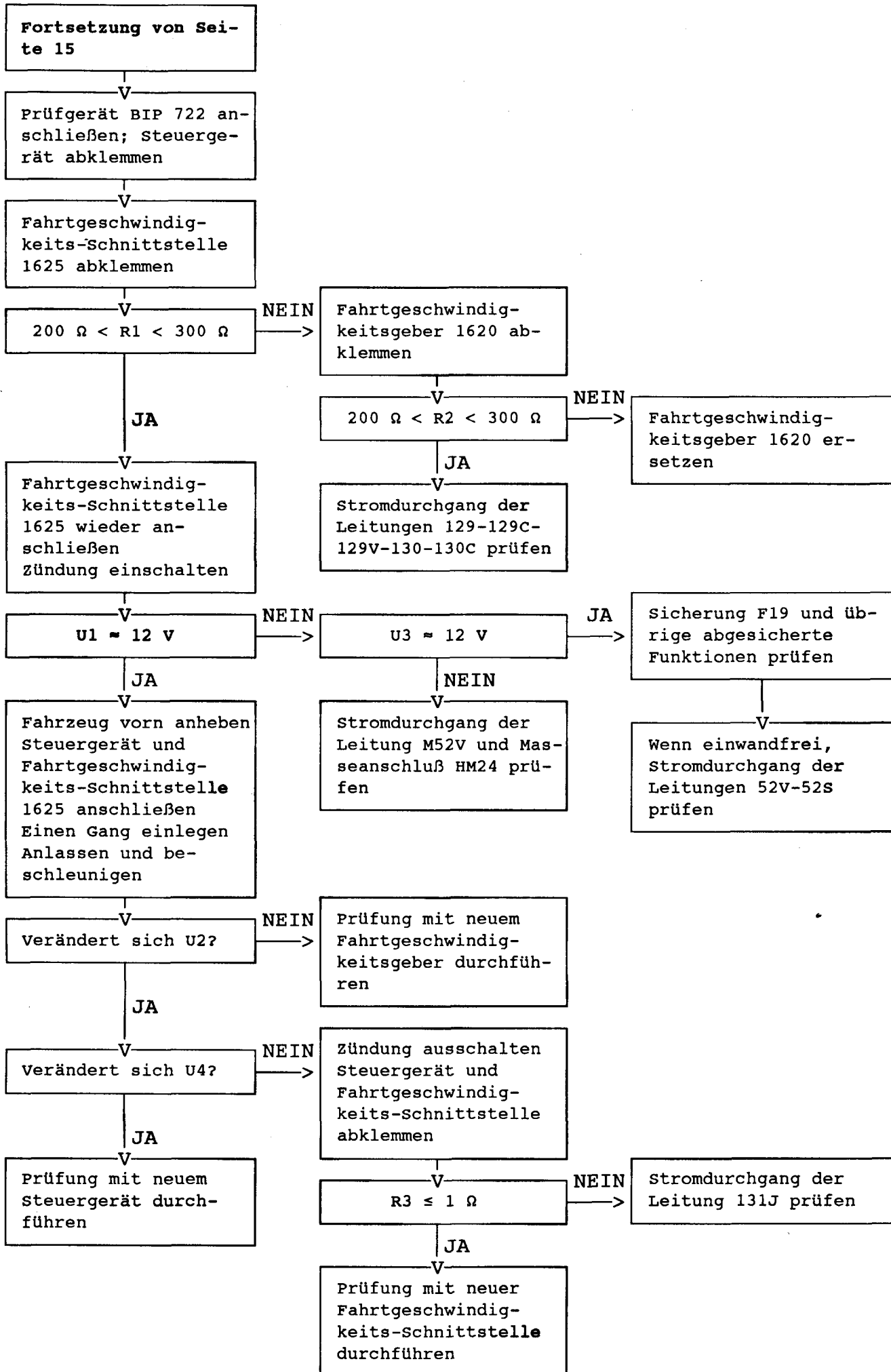
Andernfalls den Stecker des Fahrtgeschwindigkeitsgebers 1620 ersetzen:

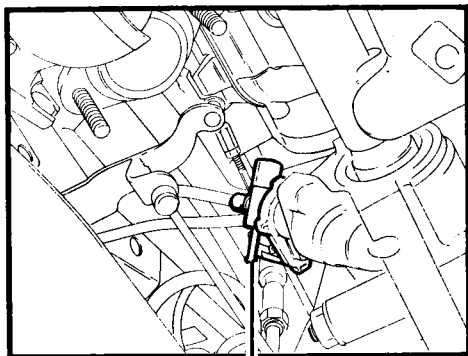
- Den weißen 2poligen Stecker vom Geber 1620 abklemmen.
- Kabel bündig am Stecker abschneiden.
- Neuen 2poligen Stecker (Nr. 654565) mit Hilfe des Werkzeugkastens RAYCHEM vorbereiten und montieren.
- Stecker am fahrzeugseitigen Kabelstrang anschließen und mit Schrumpfschlauch schützen.
- Anpassung des neuen Kabels am Geber 1620: Für diese Ausführung muß der Verpolungsschutz (5) des Gebers 1620 entfernt werden.
- Neuen 2poligen Stecker am Fahrtgeschwindigkeitsgeber 1620 anschließen, dabei auf richtige Verriegelung achten.

V

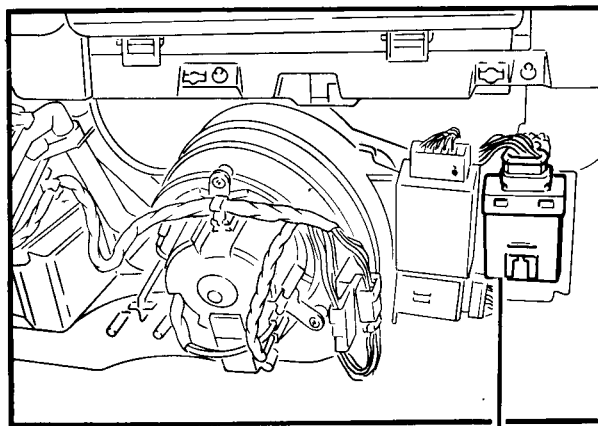
Fortsetzung Seite 16



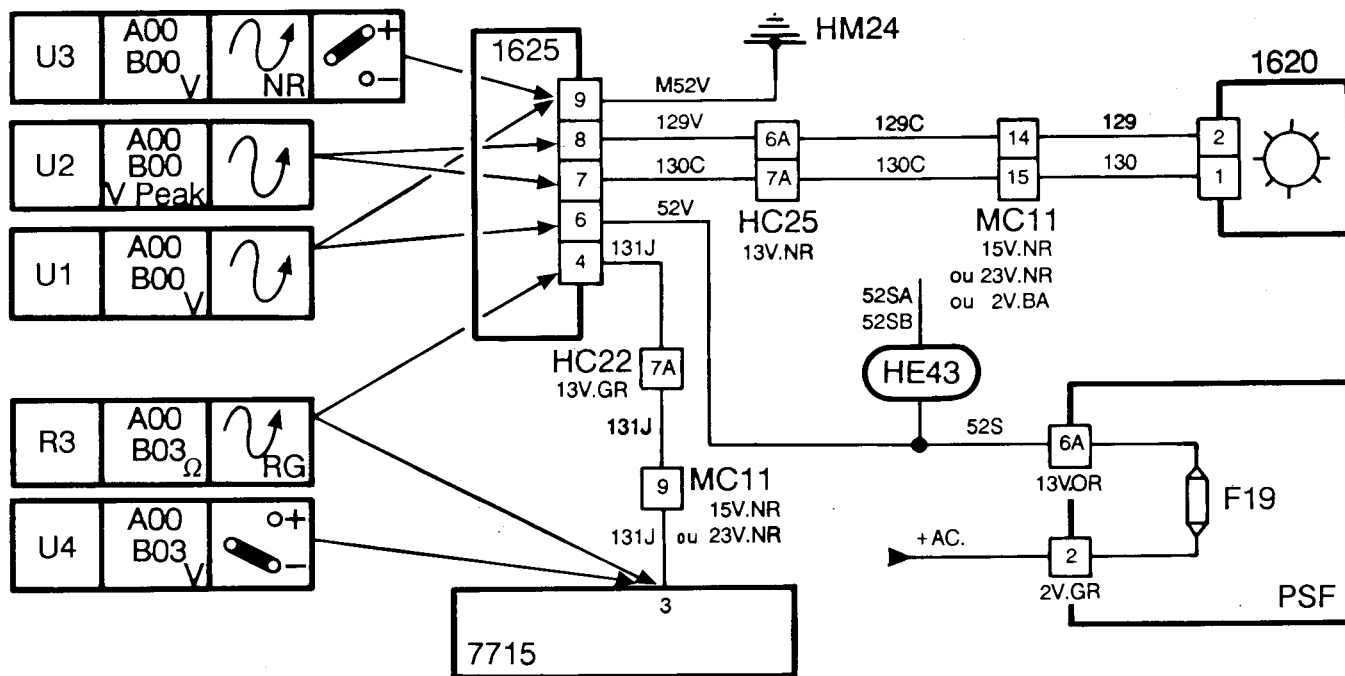
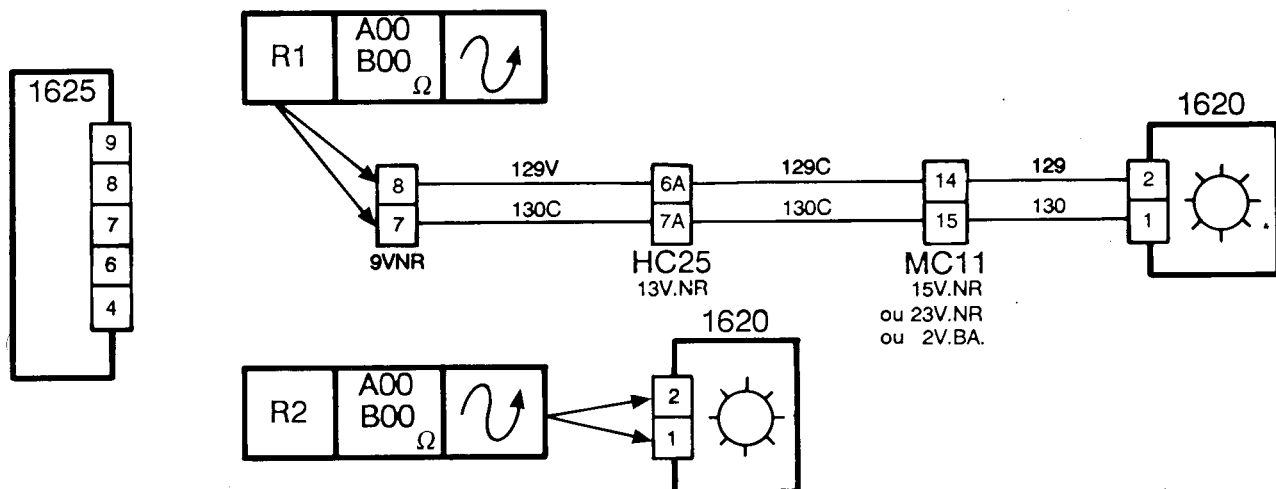


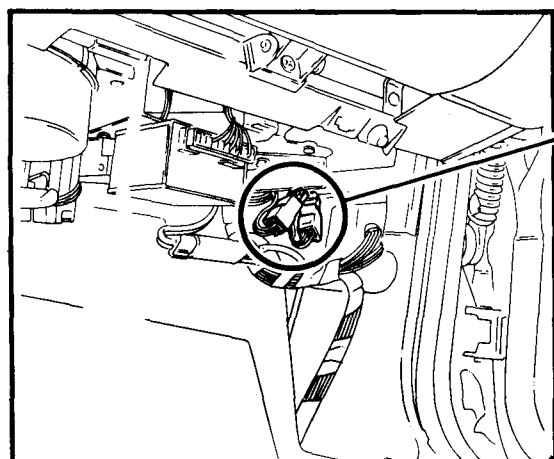
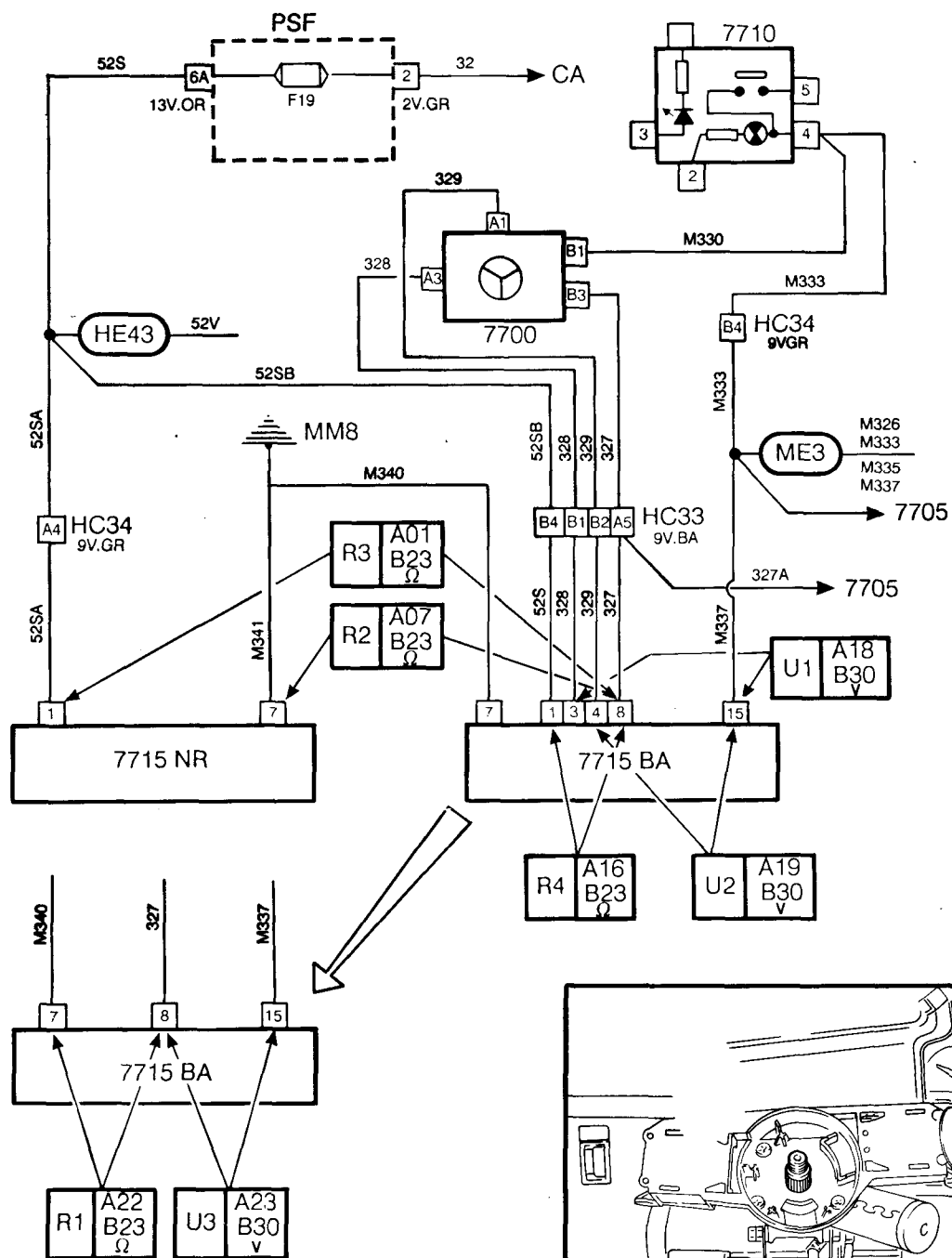


1620

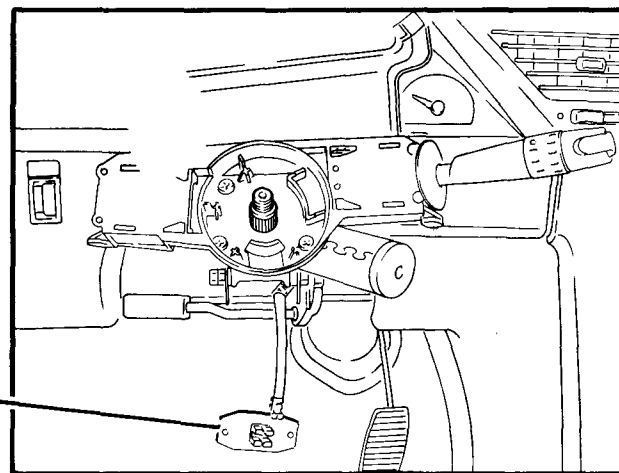


1625

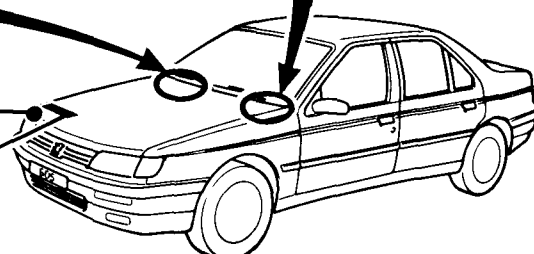


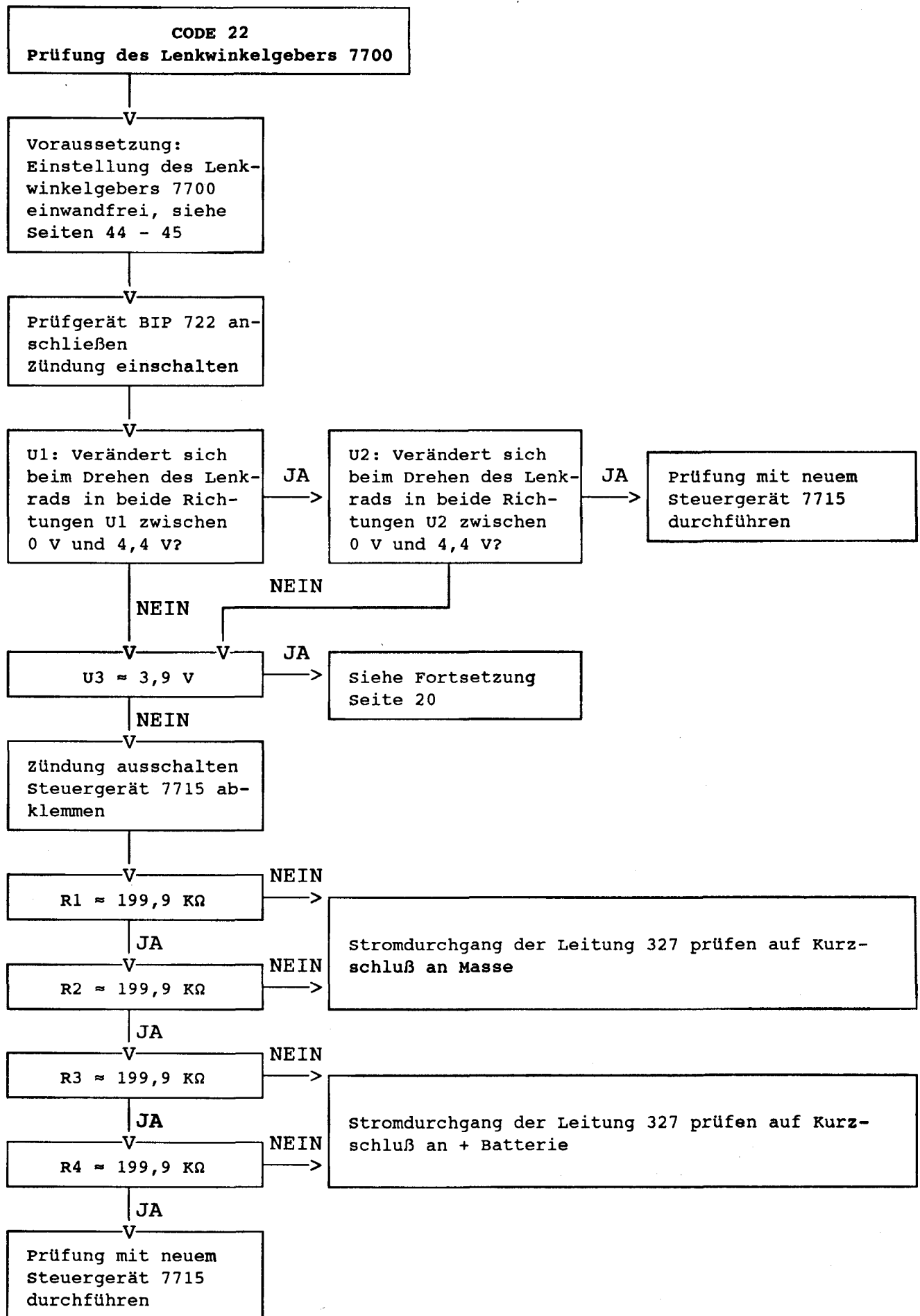


7700  
HC33  
HC34



MM8  
7715





Fortsetzung von Seite 19

V

Zündung ausschalten  
Lenkwinkelgeber 7700  
ausbauen, siehe Seiten 44 - 45

V

Zündung einschalten

V

Papier in den Luftspalt des Lenkwinkelgebers 7700 einsetzen

V

$U_4 \approx 4,4 \text{ V}$

NEIN

Stromdurchgang der Leitung 328 prüfen  
Wenn einwandfrei,  
Lenkwinkelgeber 7700  
schadhaft

NEIN

JA

V

$U_5 \approx 4,4 \text{ V}$

JA

Papier entfernen

$U_4 \approx 0 \text{ V}$

NEIN

V

Stromdurchgang der Leitung 329 prüfen  
Wenn einwandfrei,  
Lenkwinkelgeber 7700  
schadhaft

NEIN

$U_5 \approx 0 \text{ V}$

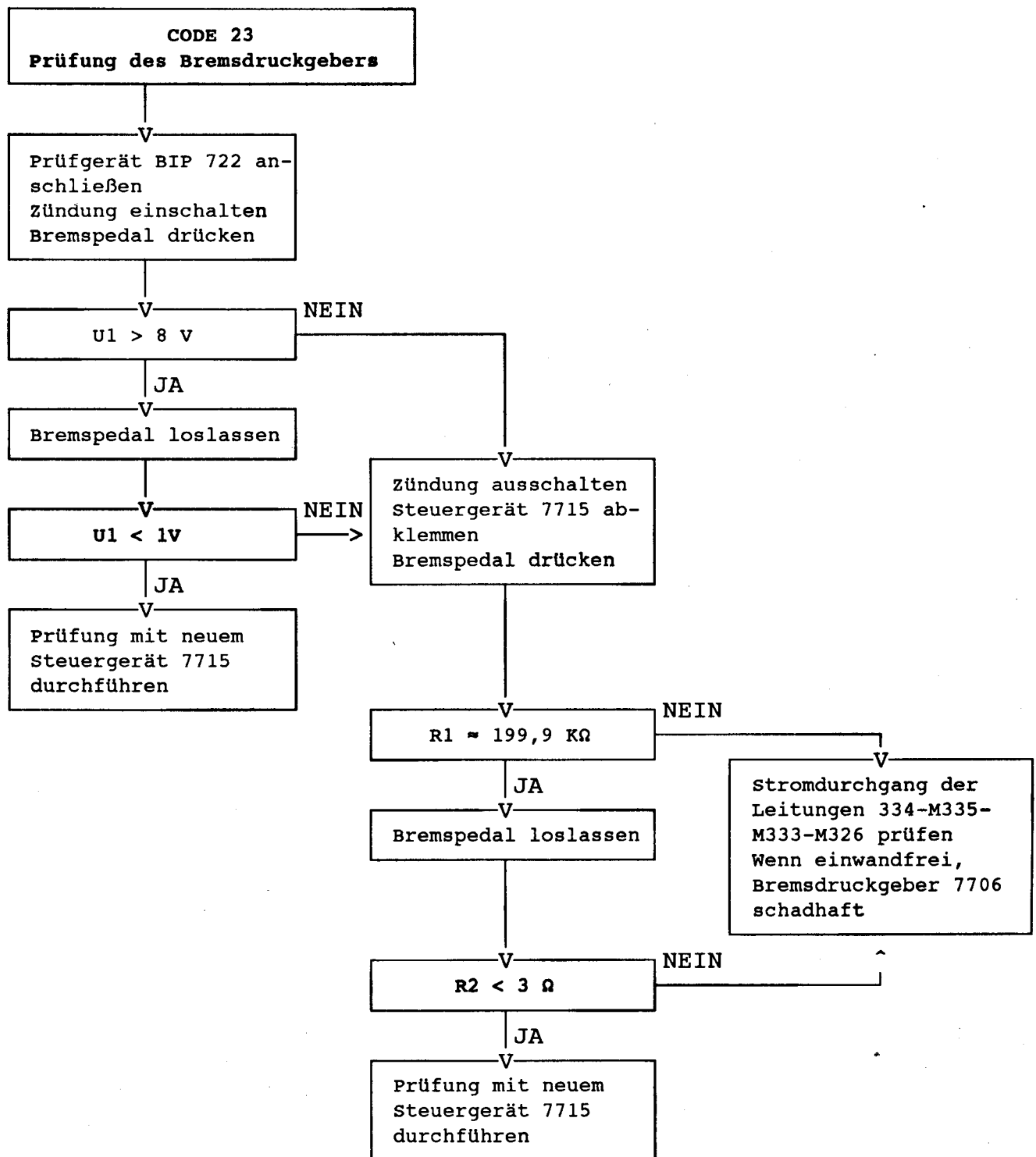
JA

V

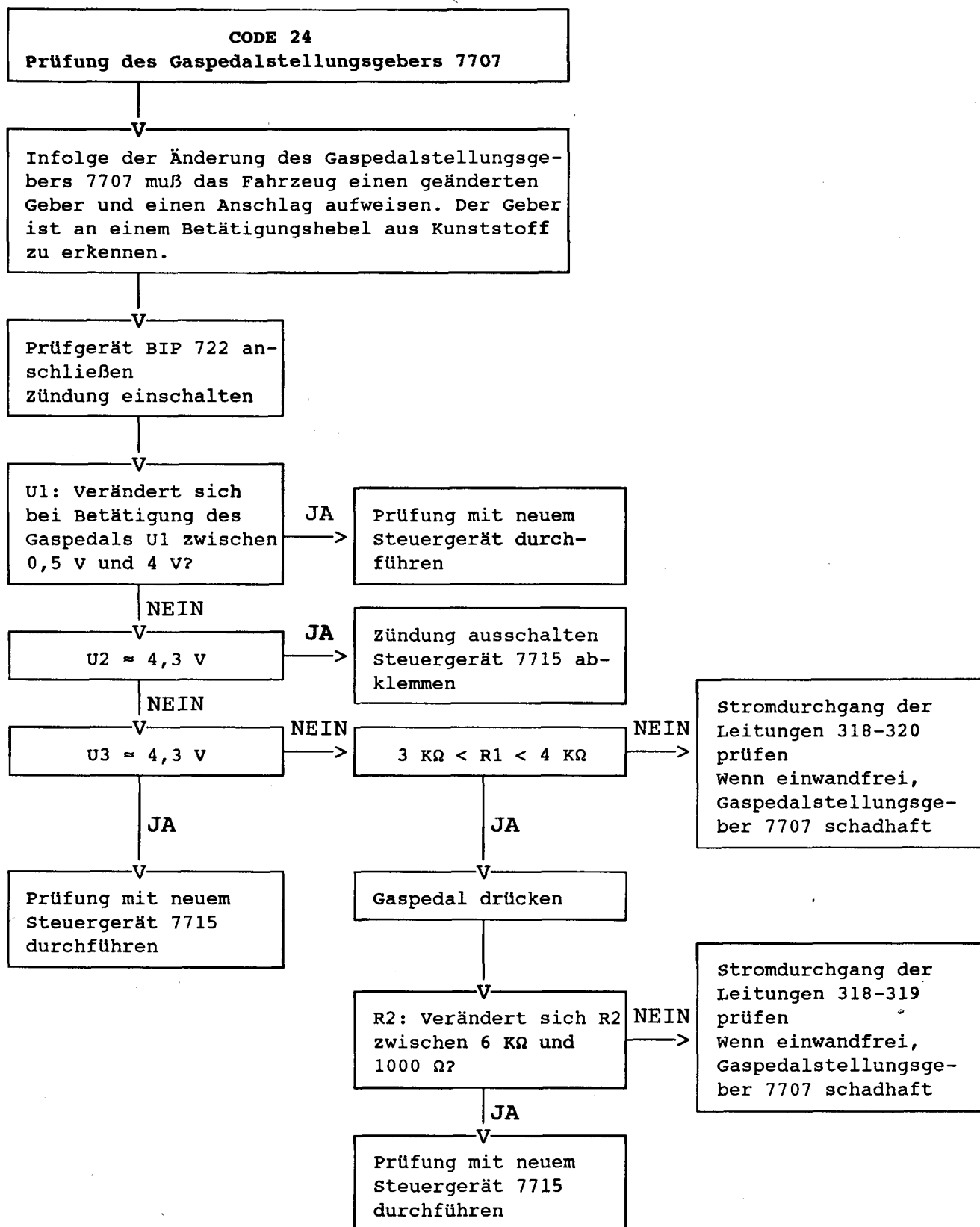
Impulsgeberrad  
schadhaft

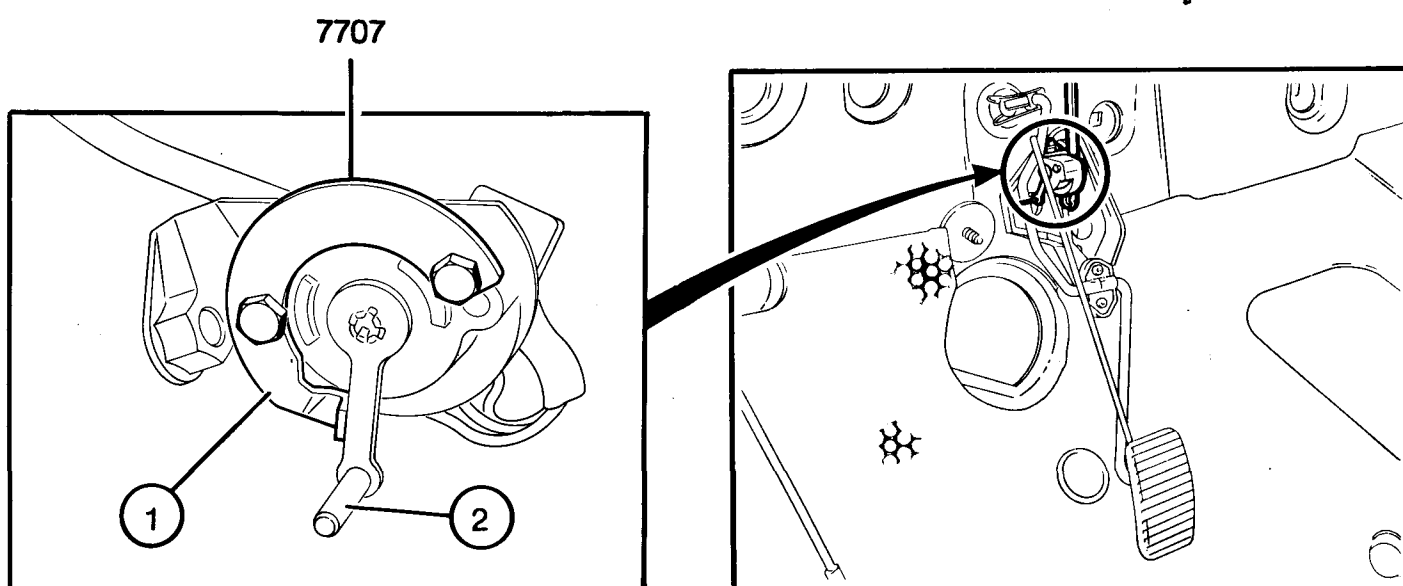
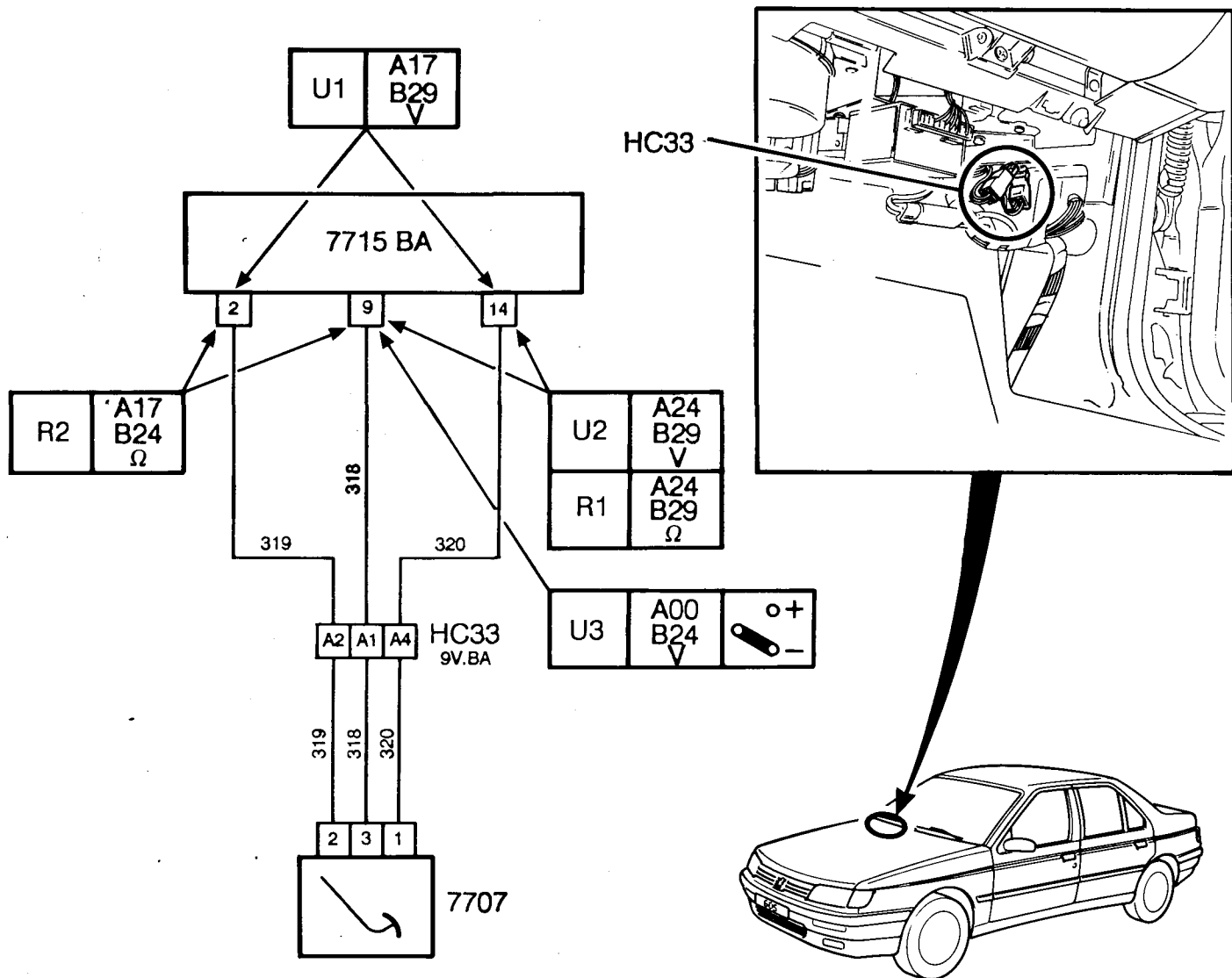


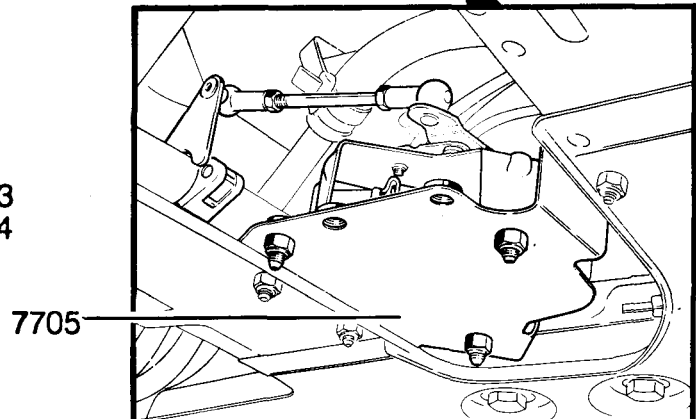
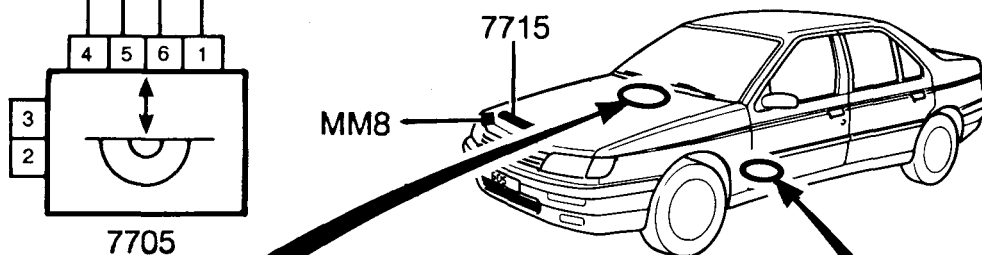
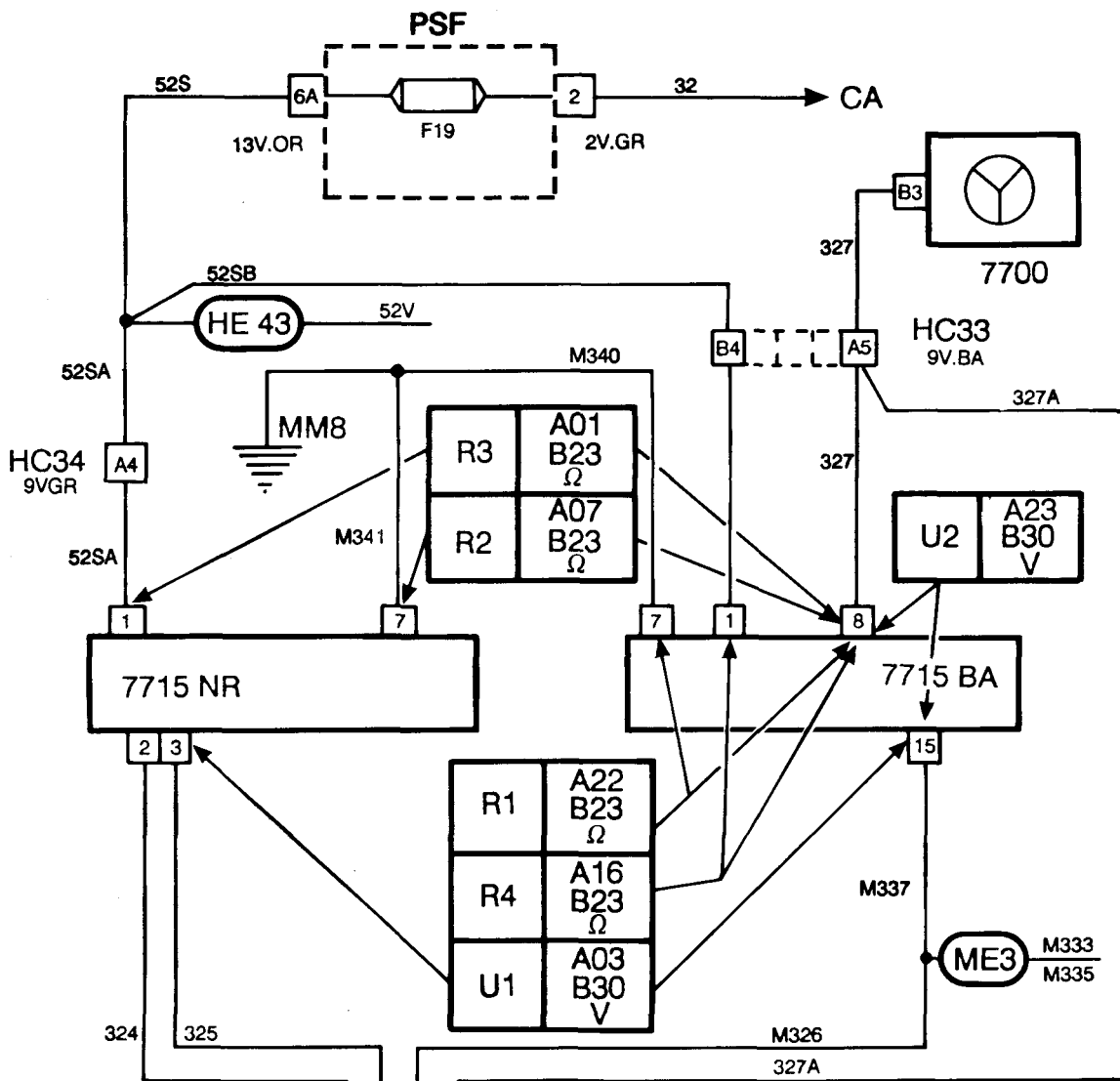












**CODE 25**  
**Prüfung des Aufbauhöhegebers 7705**

V  
Voraussetzung:  
Einstellung des Auf-  
bauhöhegebers 7705  
einwandfrei, siehe  
Seiten 46 - 47

V  
Gestänge (1) des Auf-  
bauhöhegebers 7705  
lösen

V  
Prüfgerät BIP 722 an-  
schließen  
Zündung einschalten

V  
Hebel des Gebers  
langsam in beide  
Richtungen bewegen

V  
U1: Wechselt U1 zwi-  
schen 0 V und 4,4 V?

NEIN

U2  $\approx$  3,9 V

JA

Fortsetzung Seite 28

JA  
V  
Prüfung mit neuem  
Steuergerät 7715  
durchführen

NEIN

V  
Zündung ausschalten  
Steuergerät 7715 ab-  
klemmen

V  
R1  $\approx$  199,9 K $\Omega$

NEIN

JA

V  
R2  $\approx$  199,9 K $\Omega$

NEIN

JA

V  
R3  $\approx$  199,9 K $\Omega$

NEIN

JA

V  
R4  $\approx$  199,9 K $\Omega$

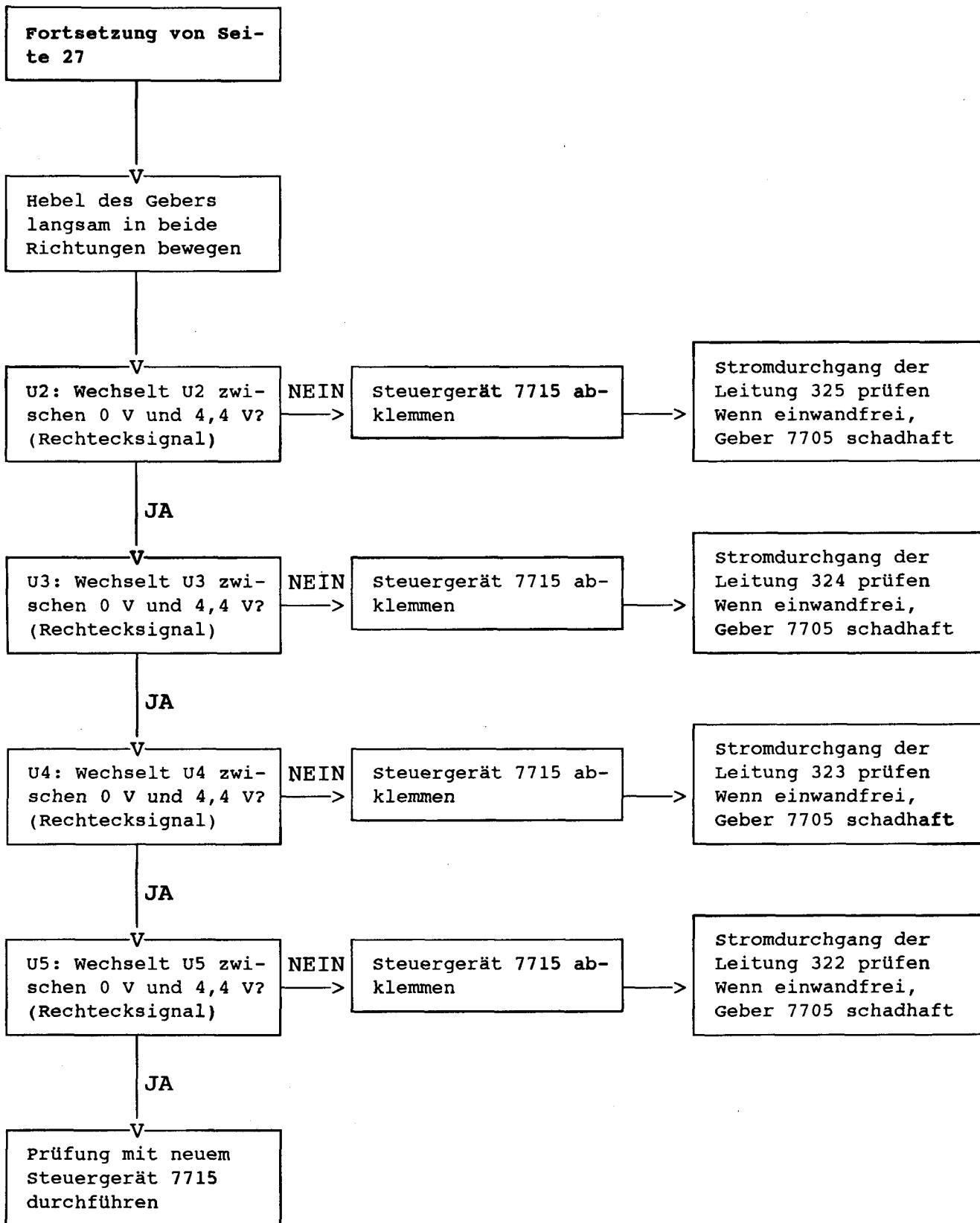
NEIN

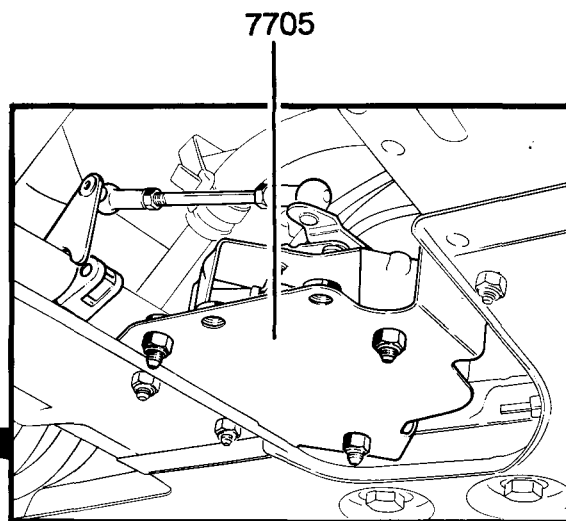
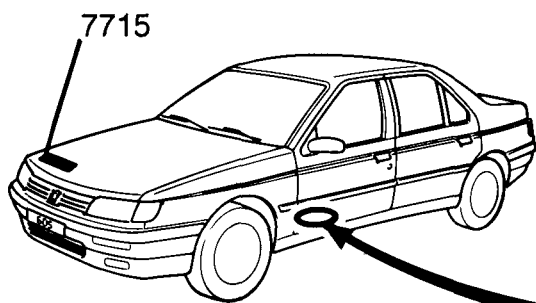
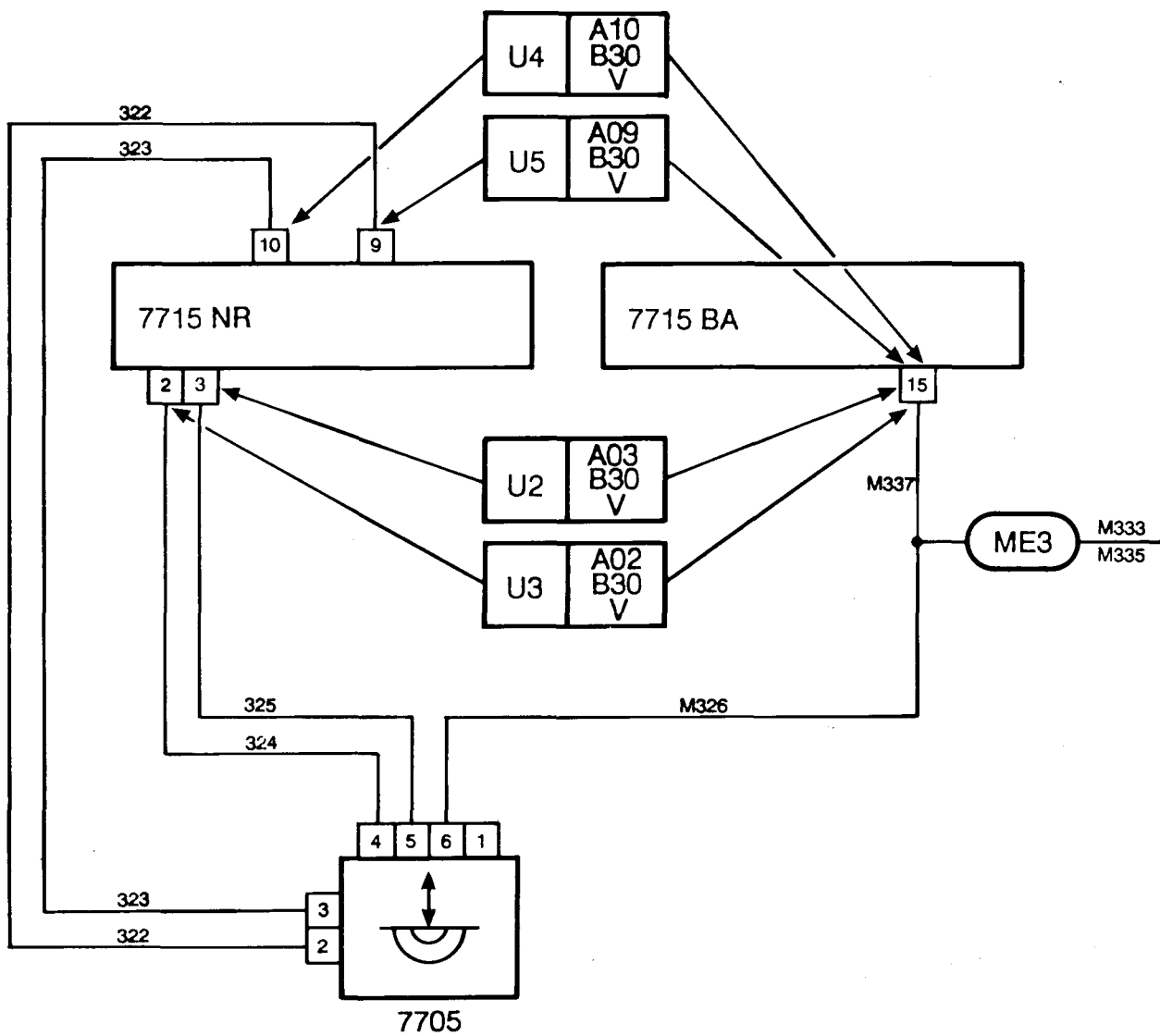
JA

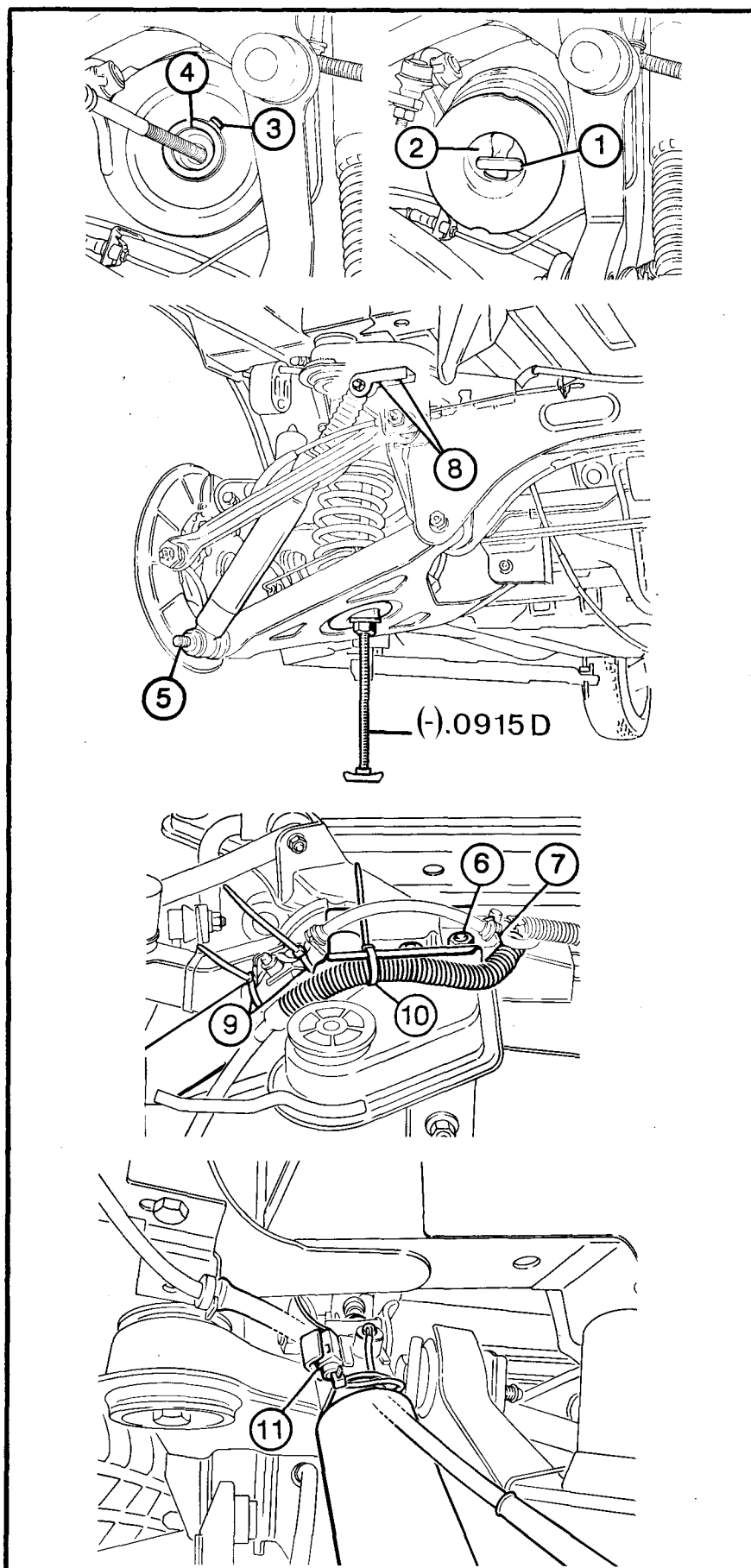
V  
Prüfung mit neuem  
Steuergerät 7715  
durchführen

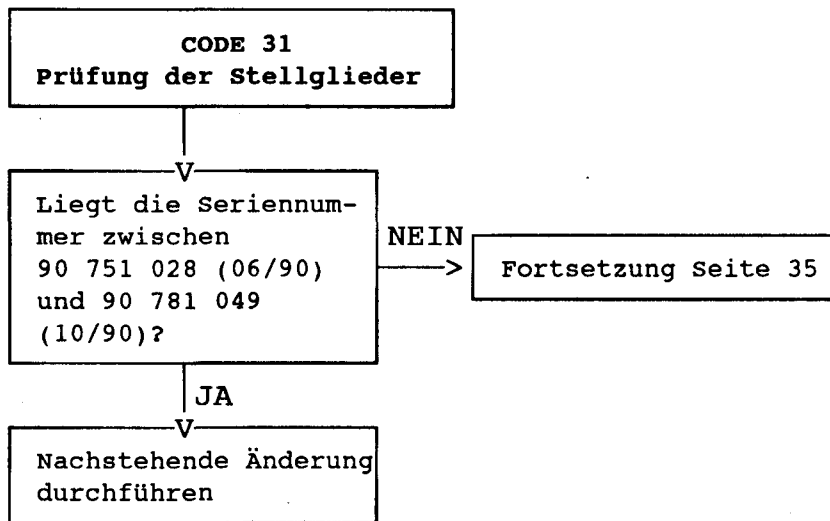
Stromdurchgang der  
Leitung 327 prüfen auf  
Kurzschluß an Masse

Stromdurchgang der  
Leitung 327 prüfen auf  
Kurzschluß an + Bat.









- Hinterräder abmontieren.
- Spannvorrichtung (-).0915 D anbringen, dabei beachten:
  - Das Ende der Stange (1) nach dem Einsetzen in den Federstützteller (2) 1/4 Umdrehung drehen.
  - Die Nase (3) der Platte (4) der Vorrichtung in der Aussparung des unteren Querlenkers anordnen.
- Die Federung leicht zusammendrücken, um den Lagerbolzen (5) zu entspannen.
- Lagerbolzen (5) teilweise austreiben, um den Stoßdämpfer zu lösen.
- Ausbauen:
  - die Mutter (6) und die Halterung (7)
  - die beiden Schrauben (8) der oberen Stoßdämpferhalterung
- Die beiden Halteschellen (9) durchschneiden.

#### BESONDERHEITEN der linken Seite

- Halterung (10) durchschneiden.
- Stecker (11) lösen.
- Stoßdämpfer ausbauen.



- Lagerbolzen (1) des Stoßdämpfers (2) ausbauen und diesen, bezogen auf das Gabelstück, um 180° DREHEN (Leitungsausgang (3) nach unten).
- Lagerbolzen des Stoßdämpfers wieder einsetzen, dabei UNBEDINGT beachten:
  - das Maß 571 mm
  - das Anzugsdrehmoment: 40 Nm.
- Umgebogenen Teil am Leitungshalter (4) beseitigen.
- Leitungshalter (4) auf der dem Leitungsausgang (3) entgegengesetzten Seite anbringen und mit einer Kunststoffschelle (5) befestigen.

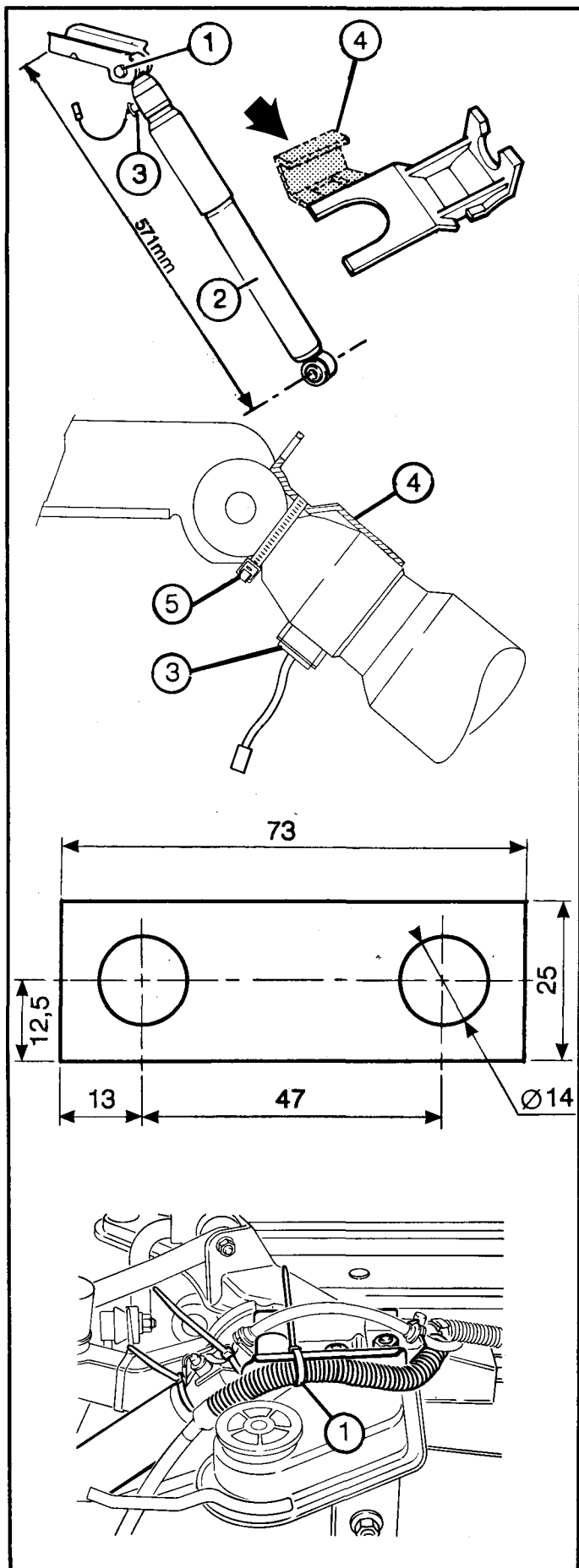
### **Besonderheiten am linken Stoßdämpfer**

Vor Wiedereinbau der Befestigungsschrauben die Leitungen (1) am Gabelstück der Stoßdämpferhalterung fixieren.

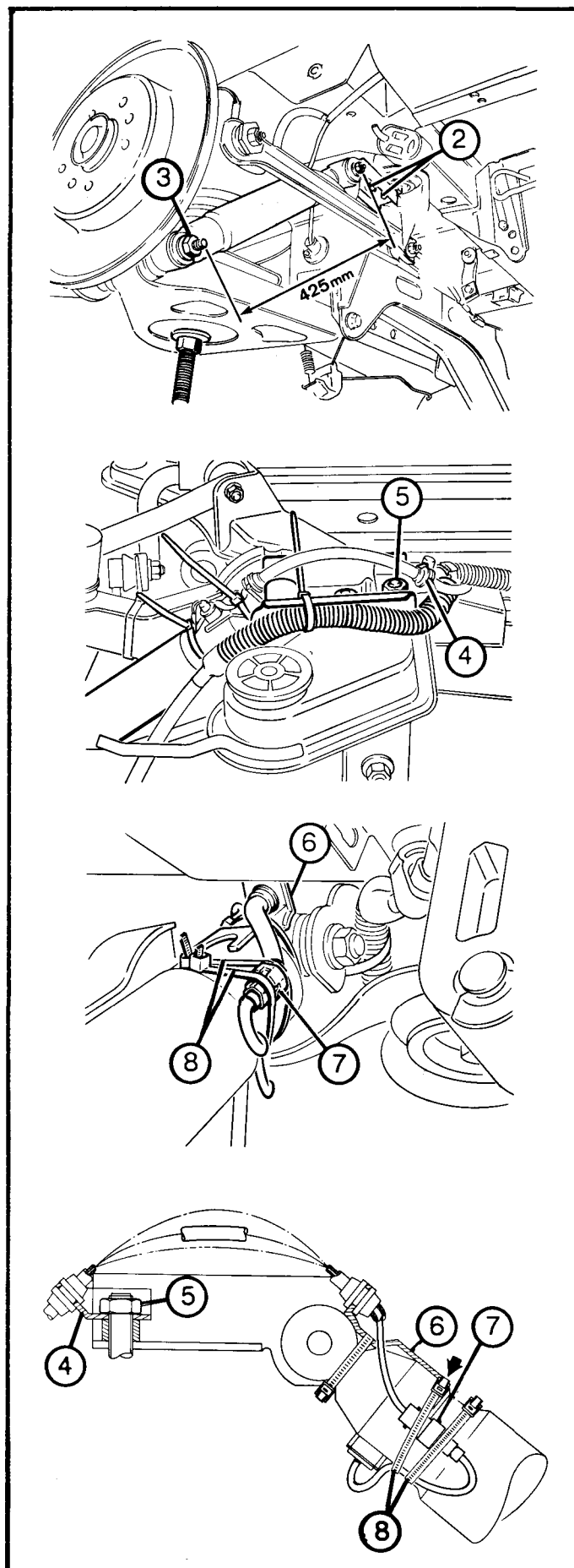
VOR WIEDEREINBAU DER STOSSDÄMPFER: Eine Papierdichtung zwischen Stoßdämpferhalterung und Querträger ET Nr. 5209.08 beilegen.

- Stoßdämpfer einbauen und von Hand anschrauben:
  - die Schrauben der Stoßdämpferhalterung (2)
  - die Mutter (3)
- WICHTIG**  
Federung mit der Vorrichtung (-).0915 D zusammendrücken, um das Maß 425 mm herzustellen.
- Anziehen:
  - die Schrauben der Stoßdämpferhalterung (2) mit 45 Nm
  - die Mutter (3) mit 85 Nm
- Vorrichtung (-).0915 D entfernen.
- Leitung in den Halter (4) einsetzen.
- Halter (4) einbauen und mit der Mutter (5) befestigen.
- Leitung in den Halter (6) einsetzen.
- Stecker (7) anschließen und mit zwei Kunststoffschellen (8) befestigen.  
**ANMERKUNG:** Eine der Schellen (8) fixiert auch den Leitungshalter (6).

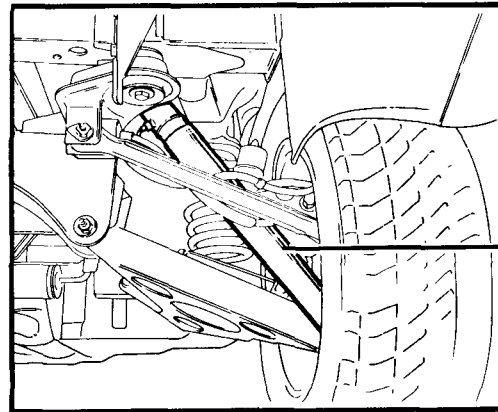
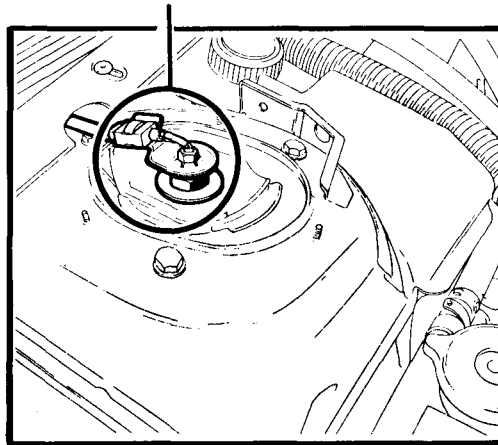
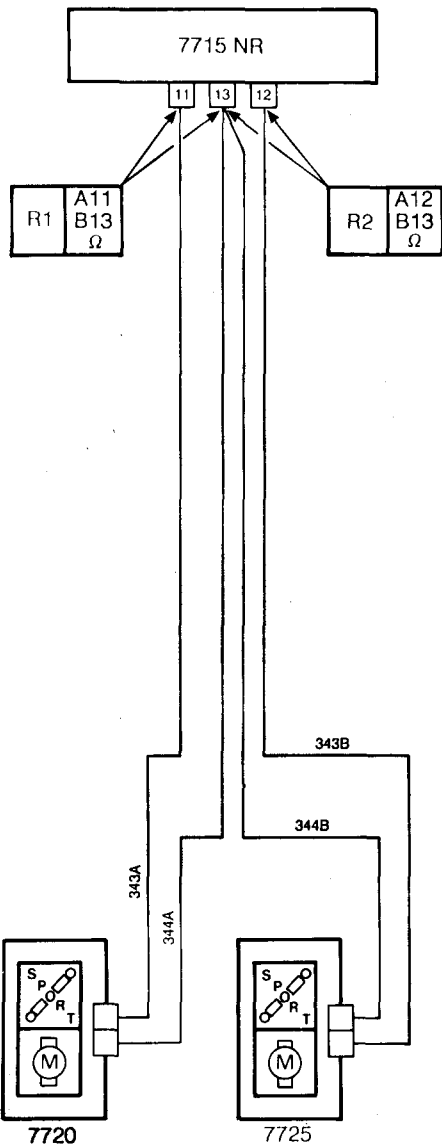
1



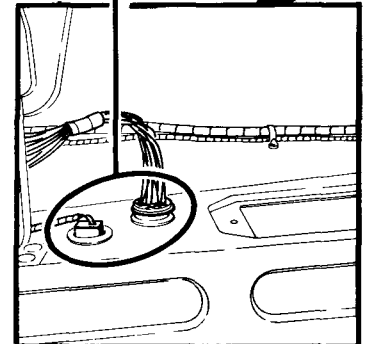
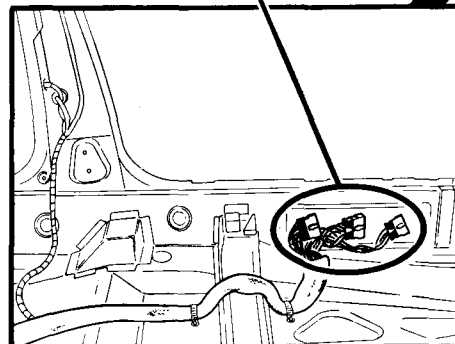
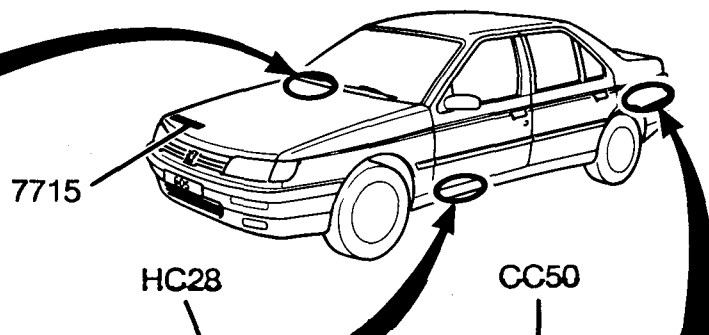
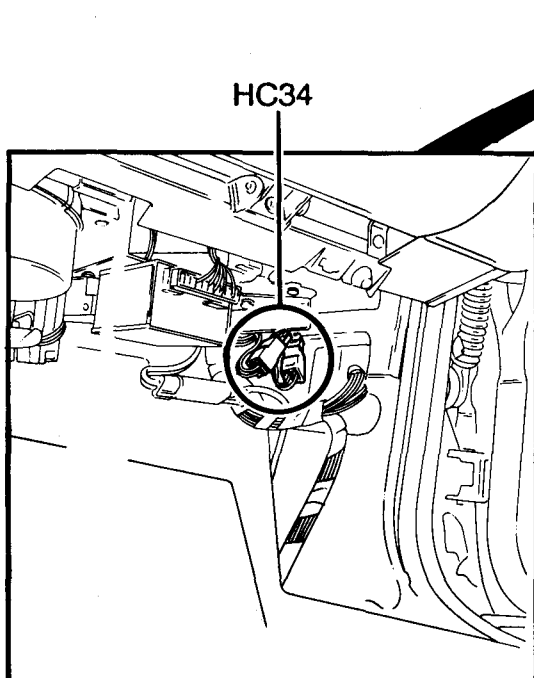
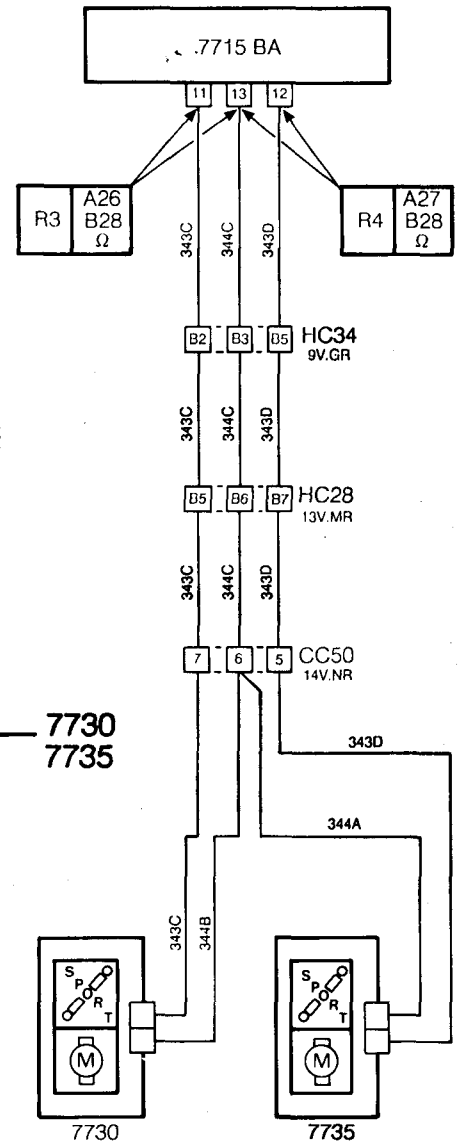
2

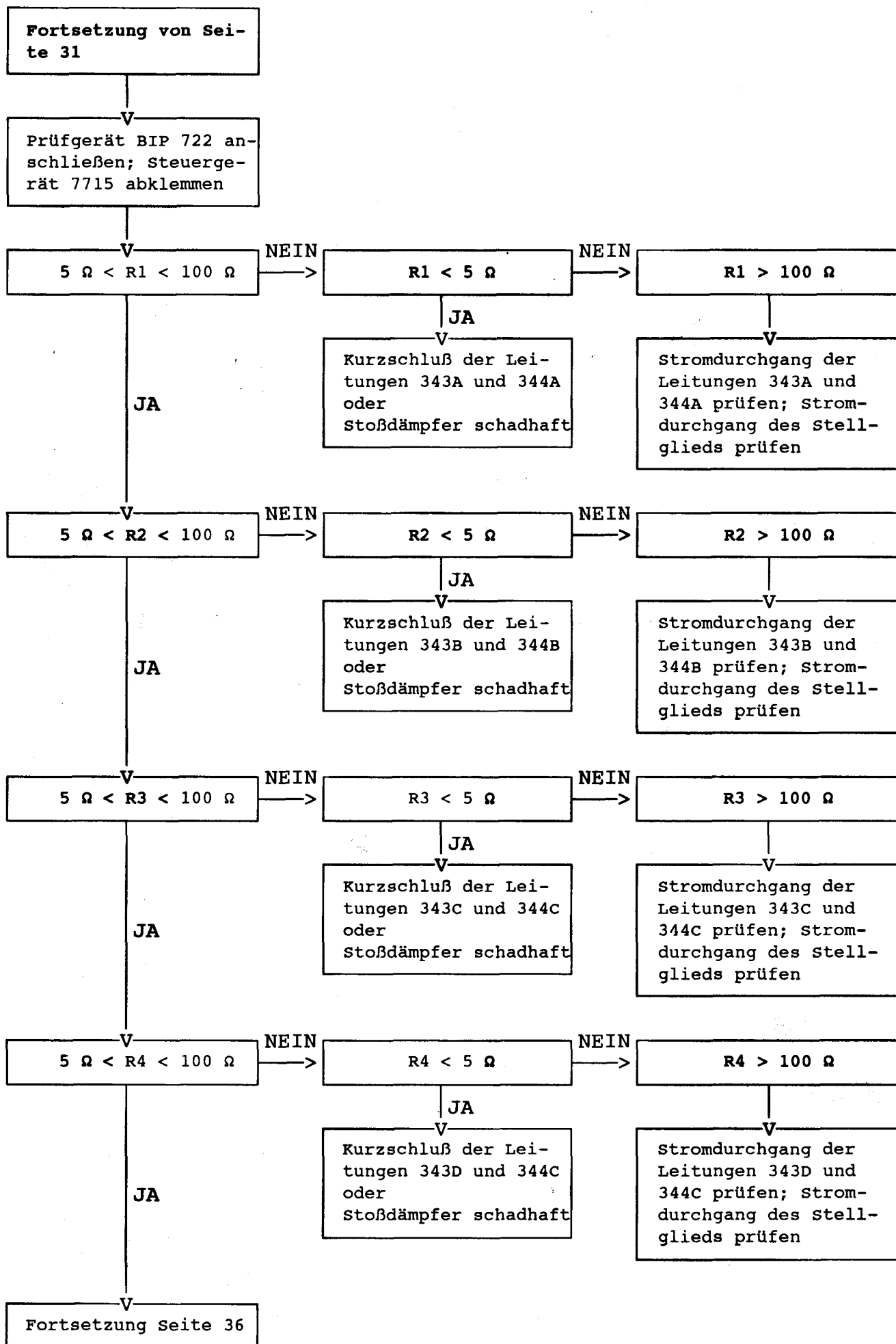


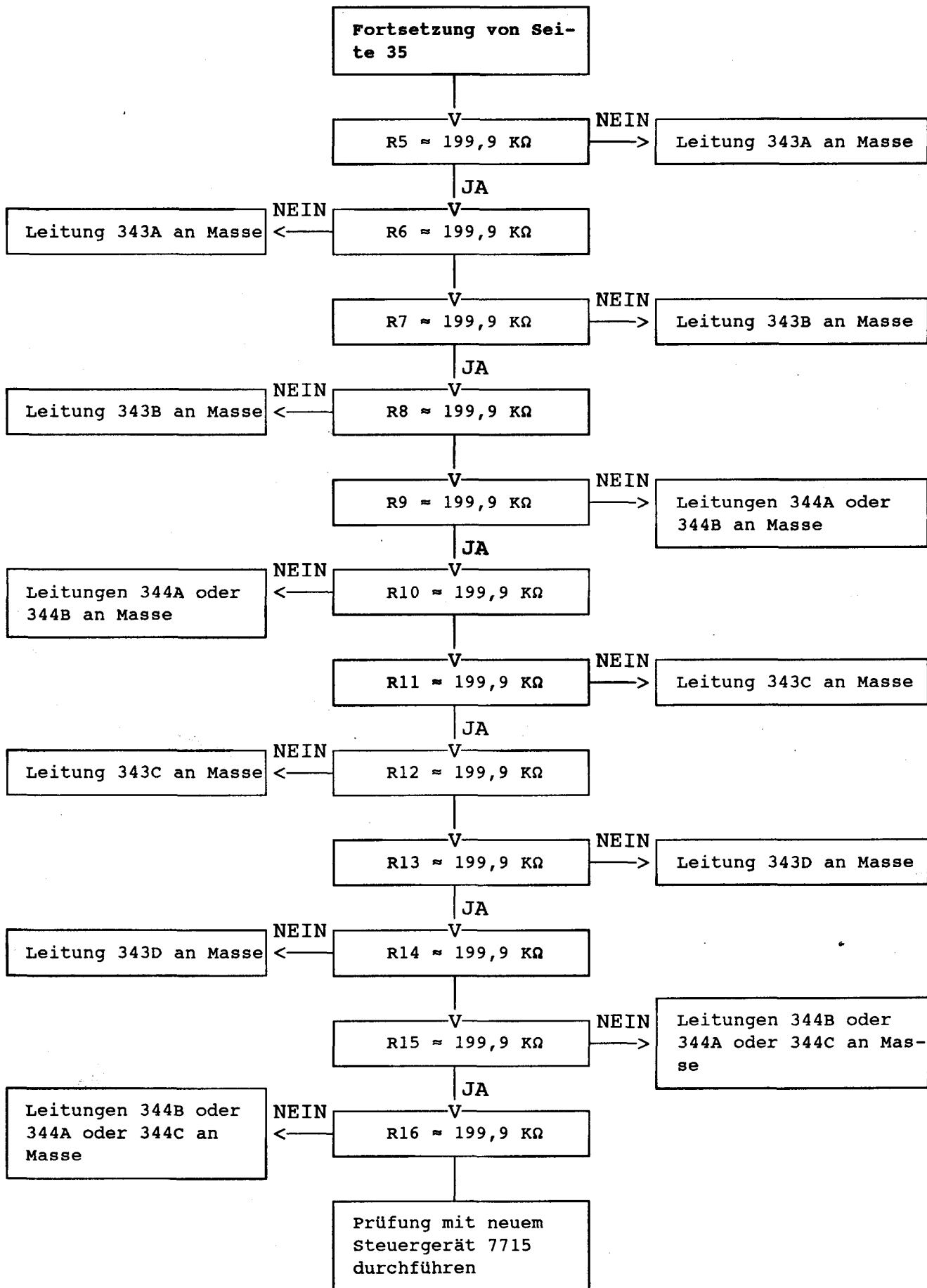
7720  
7725

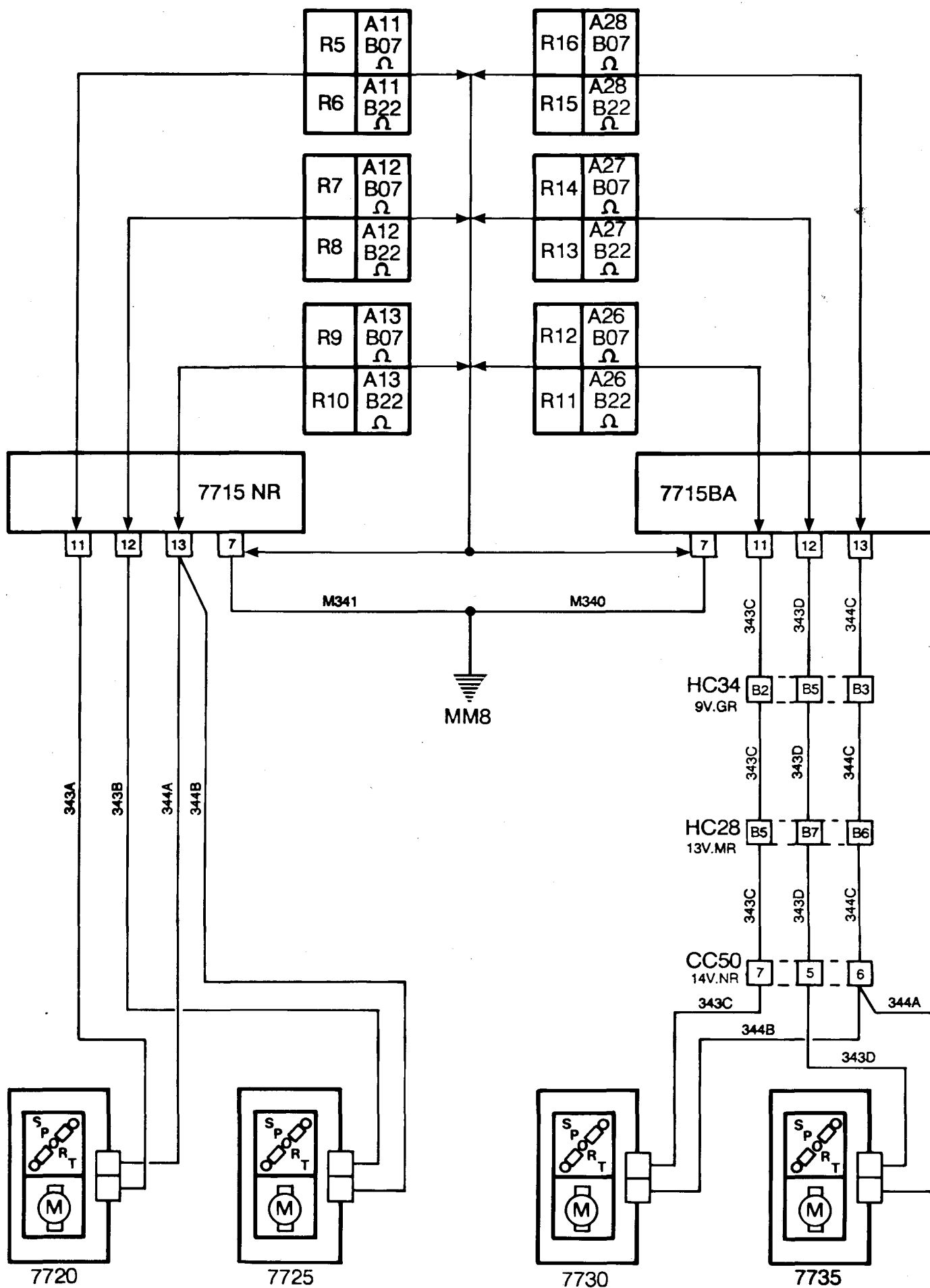


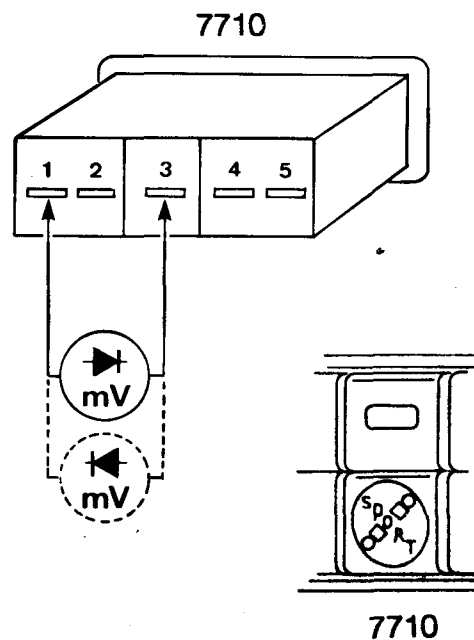
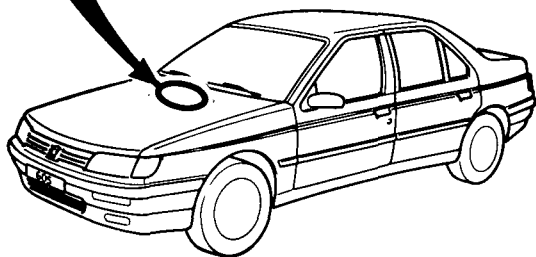
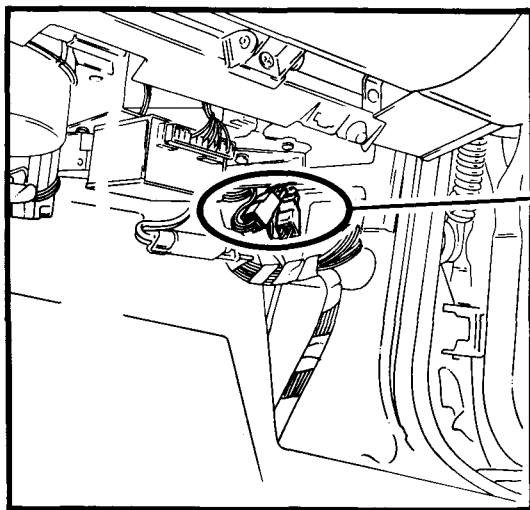
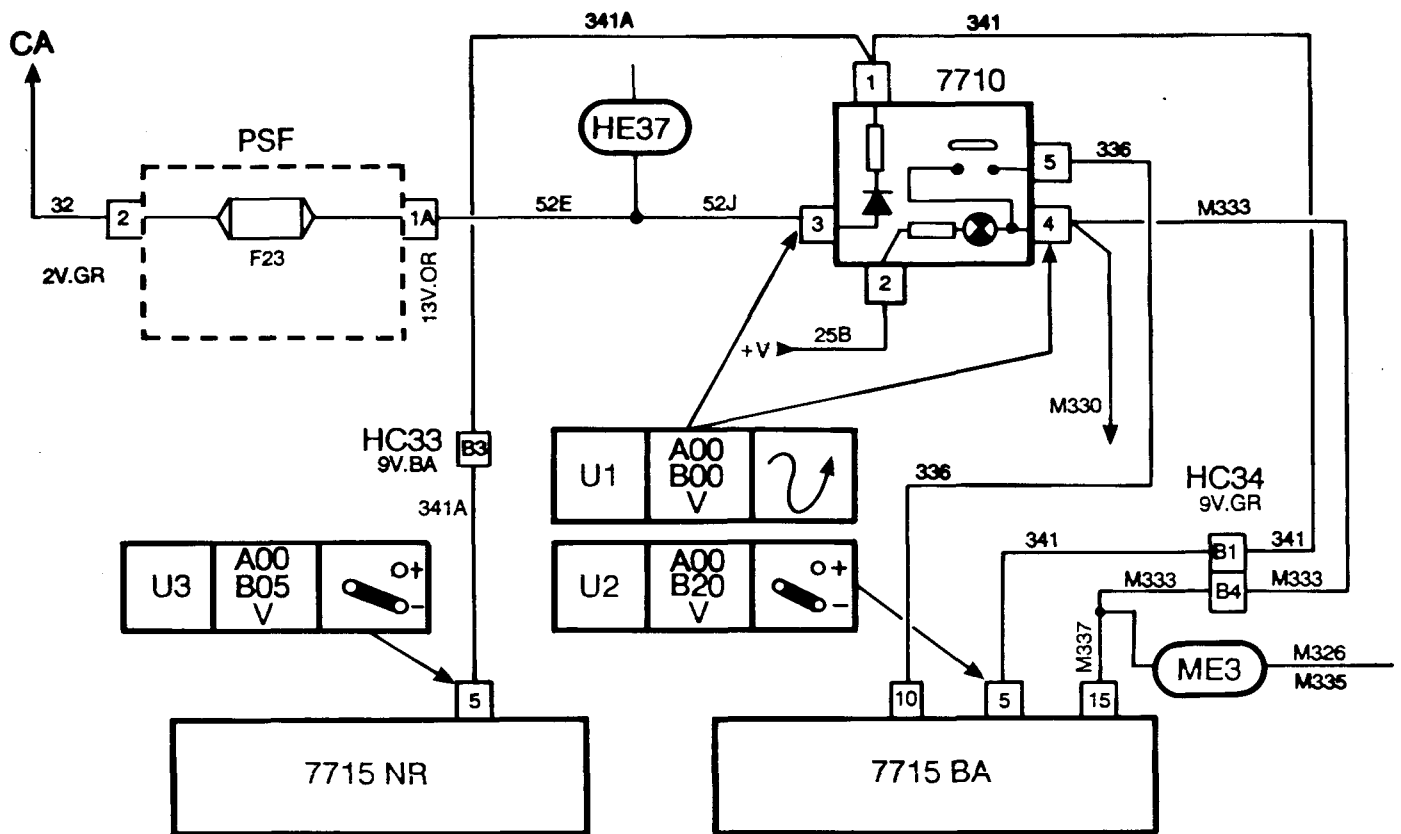
7730  
7735

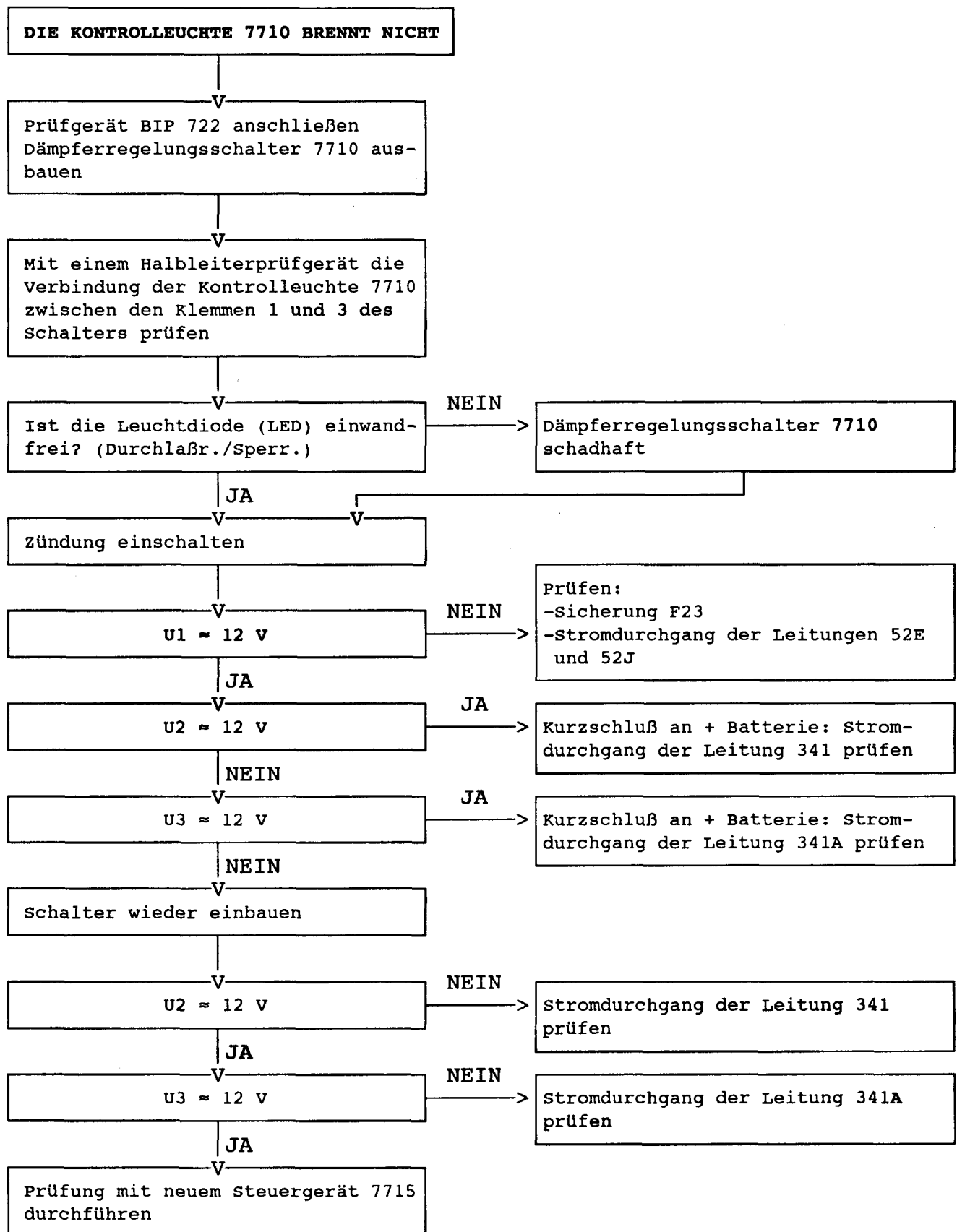




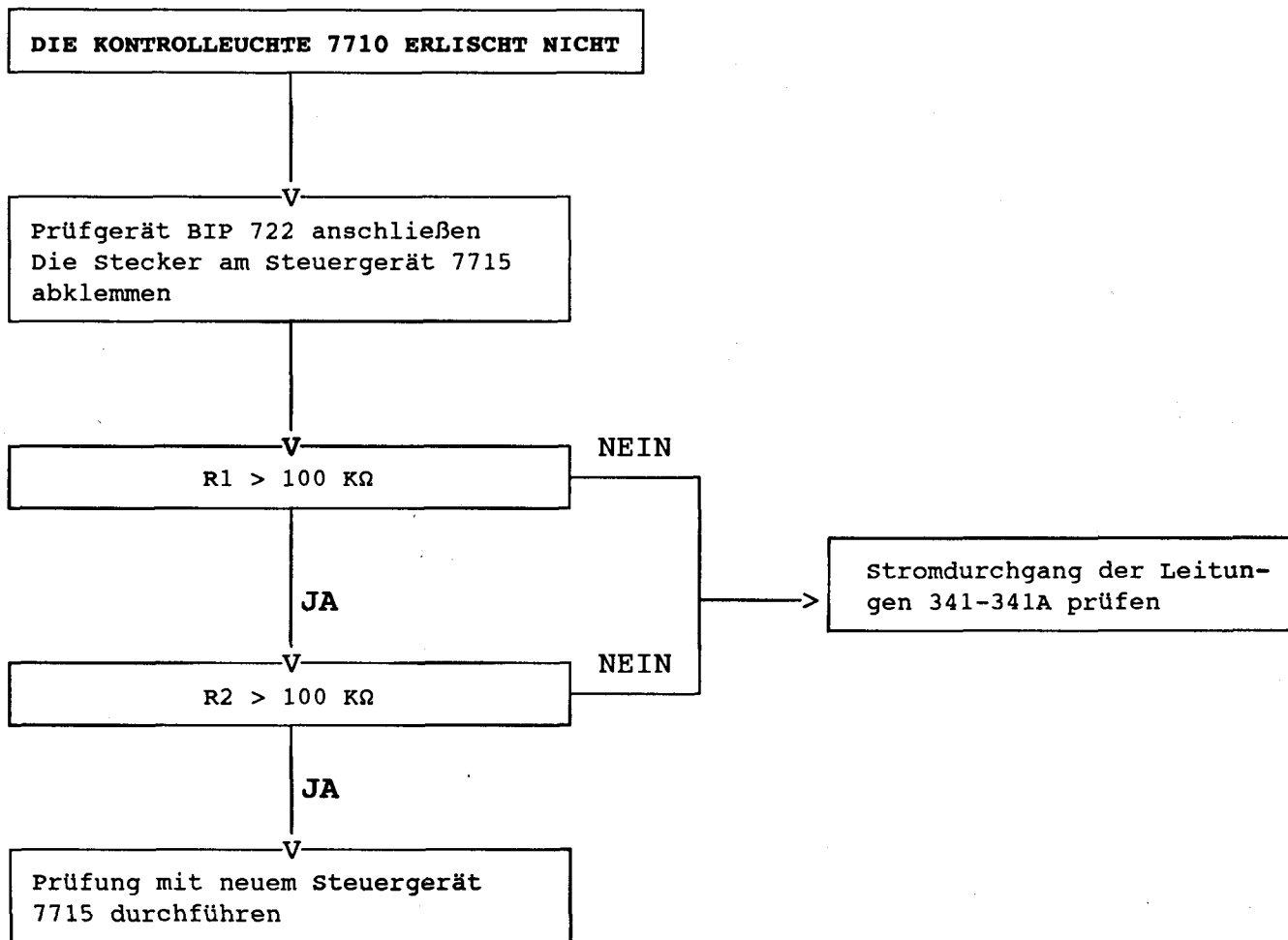






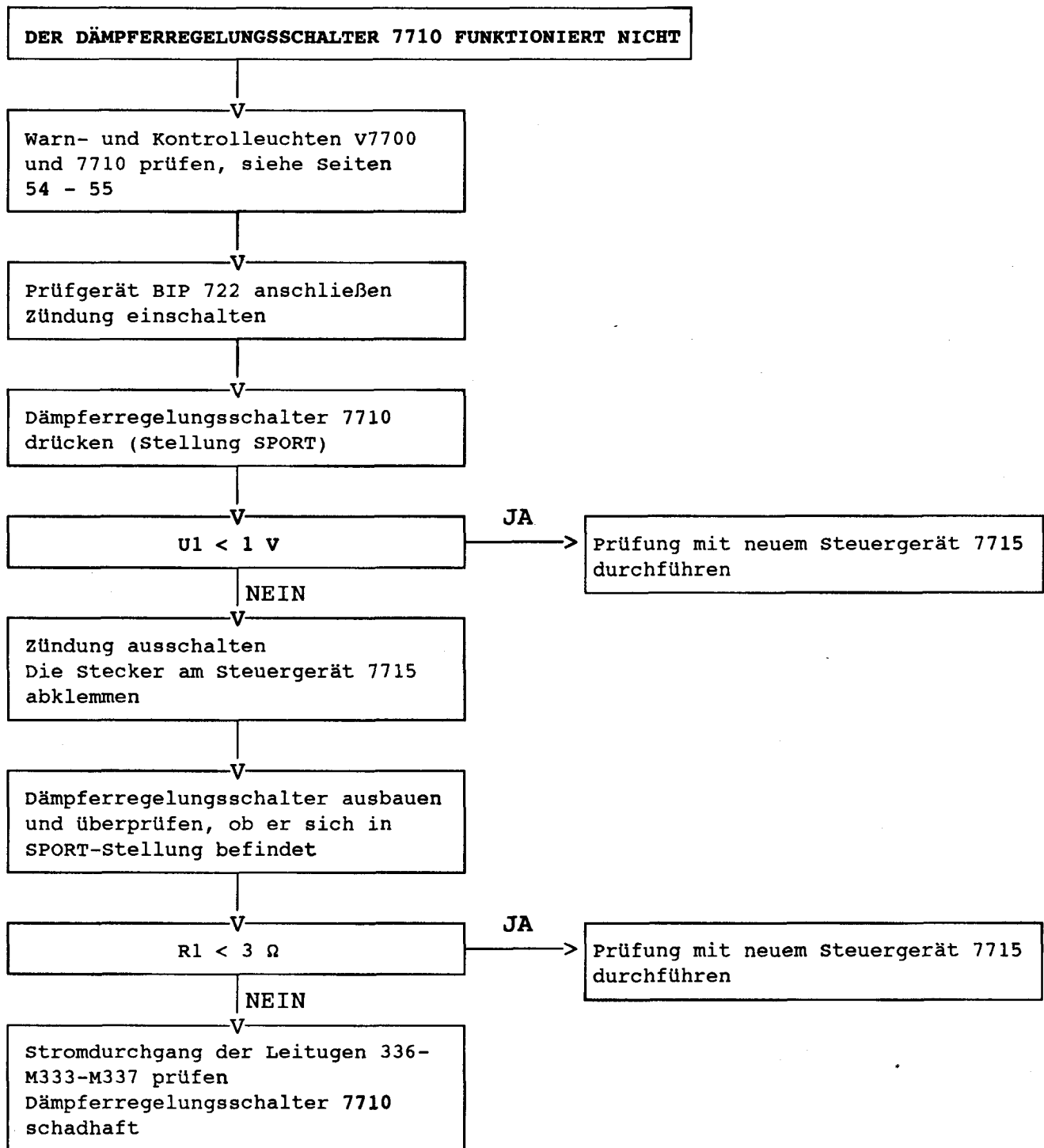












## IMPULSGEBERRAD

### AUSBAU - EINBAU - EINSTELLUNG

#### SPEZIALWERKZEUG

(-).0712

- Montagewerkzeug für Impulsgeberrad

#### - Ausbauen:

- die drei Schrauben (10)
- das Impulsgeberrad (11), dabei am Hebelschalterträger (12) ziehen

#### AUSBAU

##### - Ausbauen:

- die Blende (1)
- die Mutter (2)
- das Lenkrad (3)
- die untere Lenksäulenverkleidung (4)

#### EINBAU

- Hebelschalterträger einbauen, dabei waagrecht mit dem Kombiinstrument ausrichten.

#### WICHTIG

- Das Werkzeug (-).0712 sorgt für präzise Anordnung des Impulsgeberrads; es ist daher unzulässig:
  - zur Reinigung des Impulsgeberrads Lösungsmittel zu verwenden.
  - Dichtungen (13) und Achse (14) zu fetten, um eine präzise Einstellung zu erzielen.
- Zustand der Dichtungen (13) kontrollieren.
- Impulsgeberrad von Hand einige Millimeter weit über die Achse (14) schieben, dabei ist der große Ansatz (15) nach oben gerichtet.

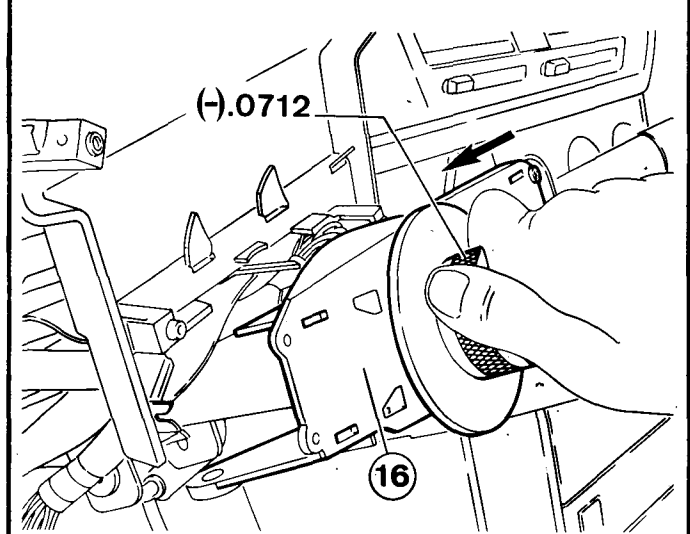
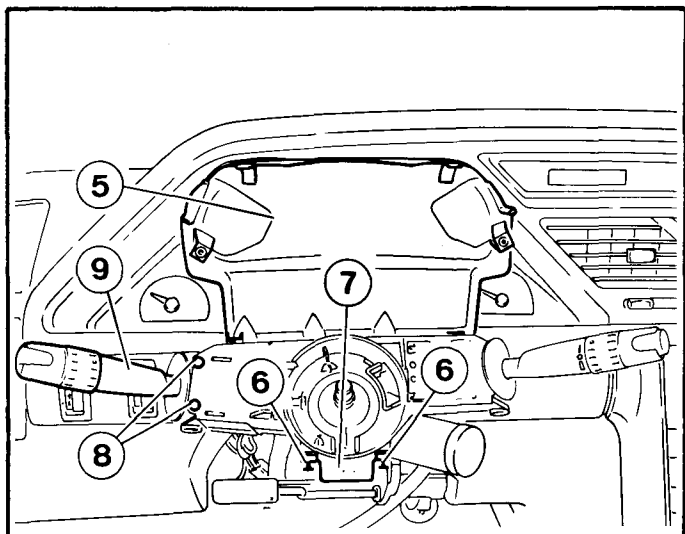
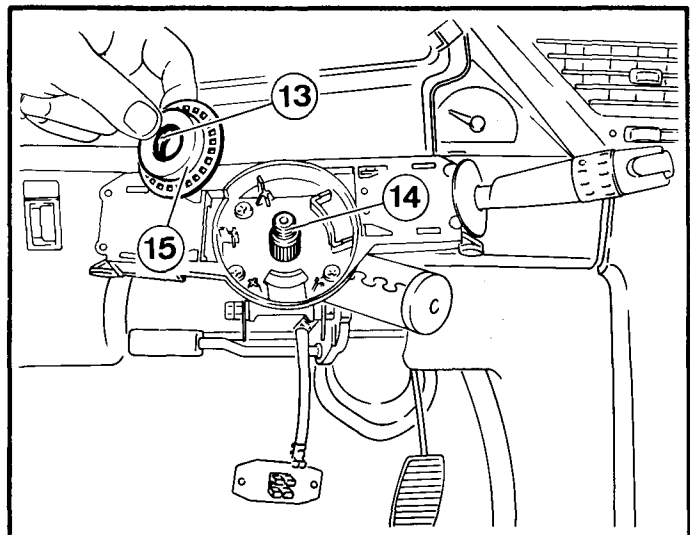
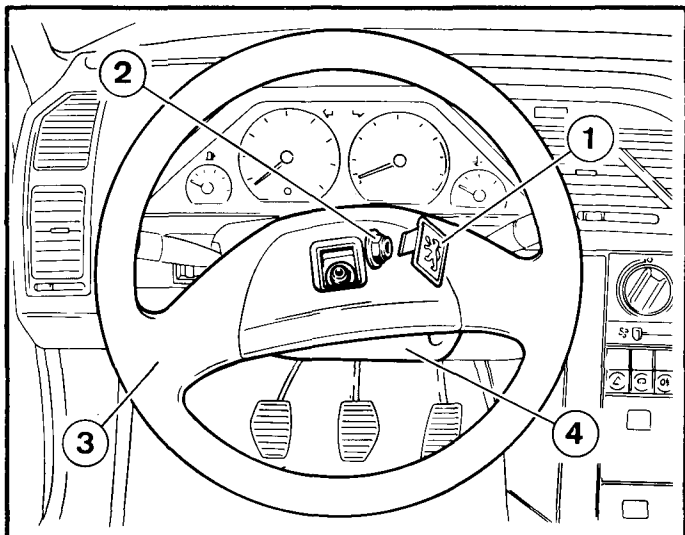
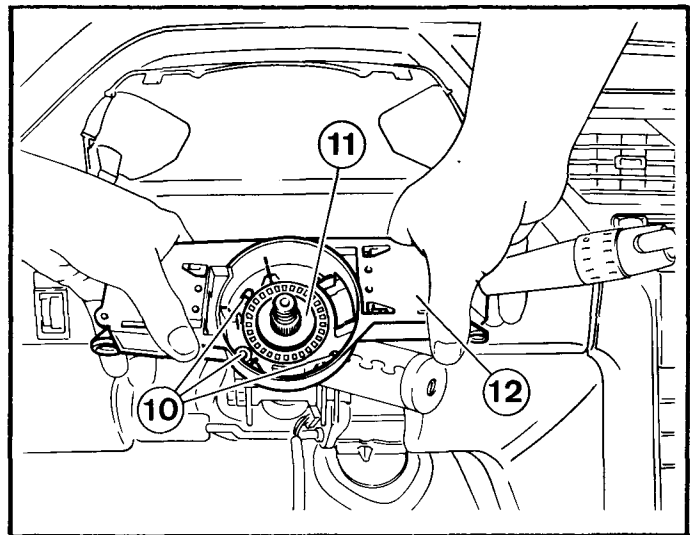
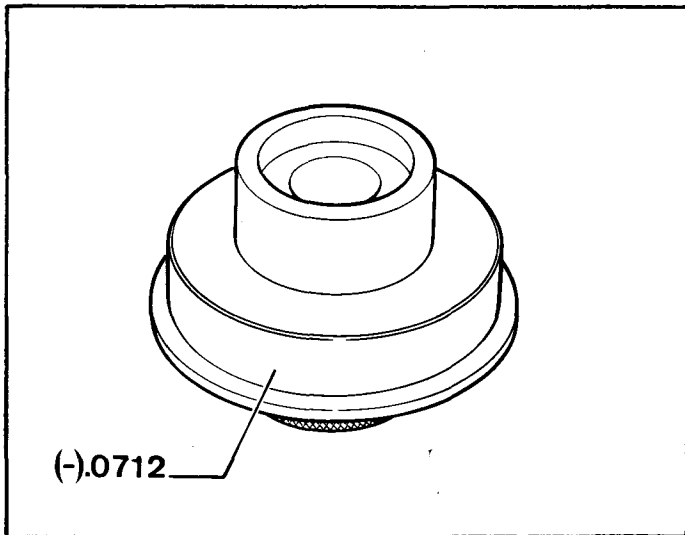
- Obere Lenksäulenverkleidung (5) aufklappen

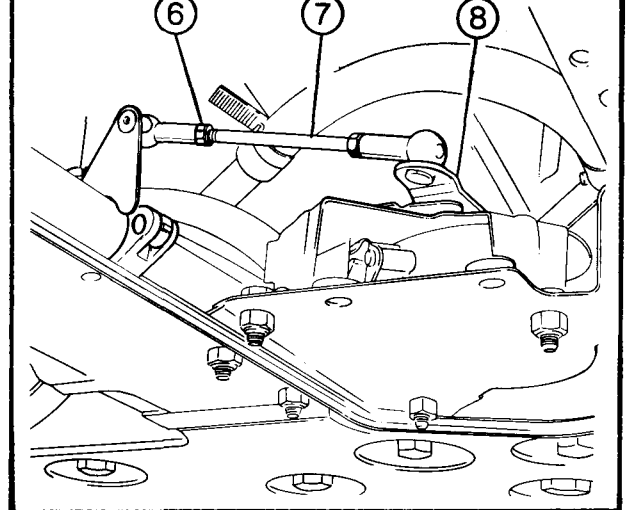
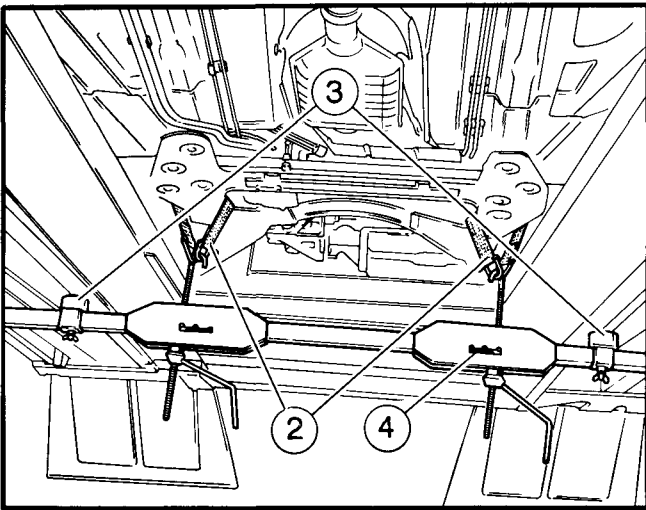
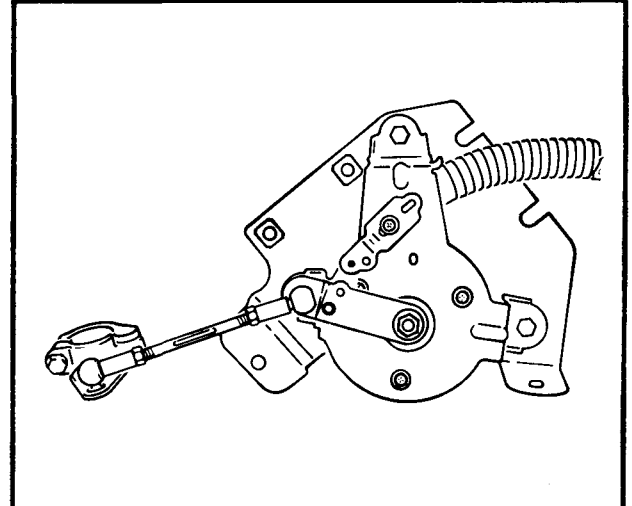
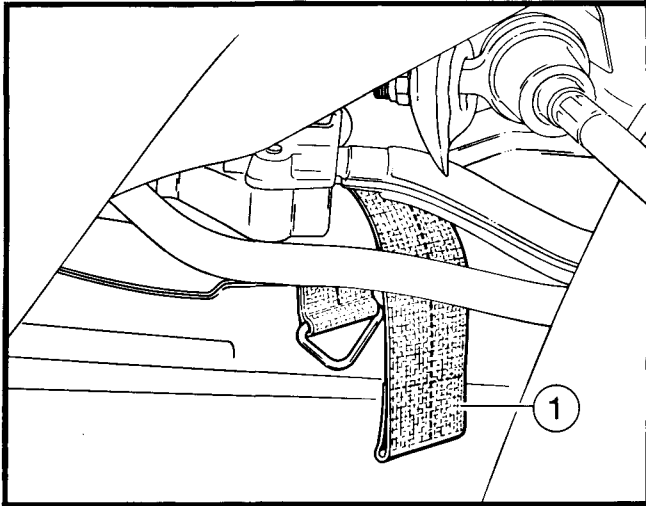
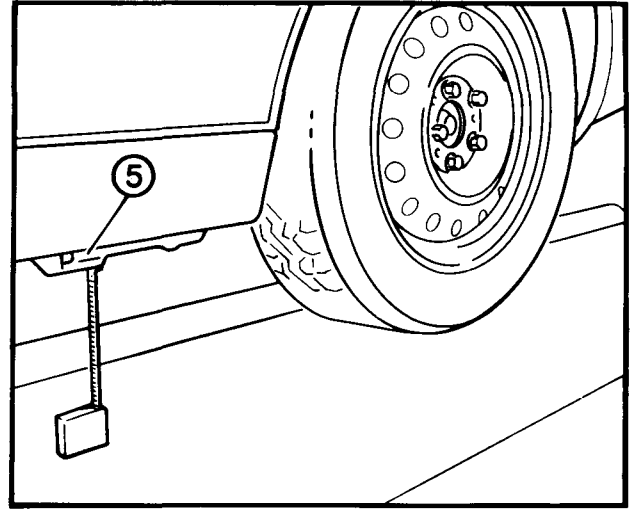
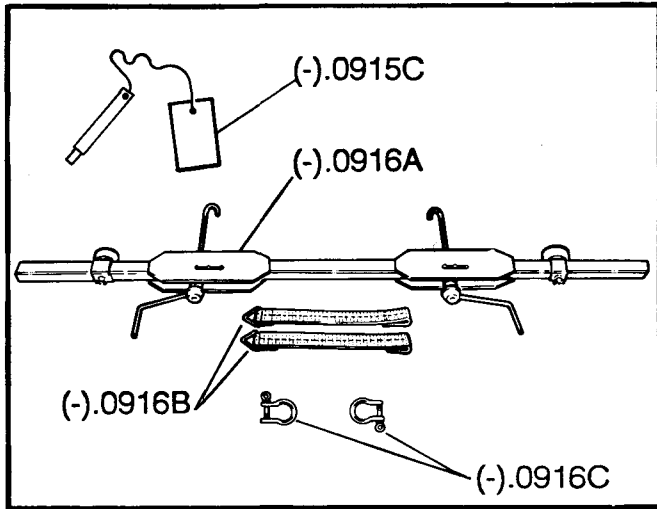
##### - Ausbauen:

- die Schrauben (6) des Lenkwinkelgebers (7)
- die Schrauben (8)
- den Hebelschalter (9)

#### EINSTELLUNG

- Impulsgeberrad unter Verwendung des Werkzeugs (-).0712 bis zum Anschlag auf den Träger (16) pressen.
- Werkzeug (-).0712 entfernen.
- Einbauen:
  - den Geber (7) (Bild 3)
  - den Schalter
  - obere und untere Lenksäulenverkleidung
  - das Lenkrad, Feineinstellung des Lenkrads vornehmen (siehe entsprechendes Gesamtverzeichnis Mechanik)





EINSTELLUNG

**SPEZIALWERKZEUG**

**(-).0916**

- A - Spannvorrichtung für Aufbauhöheneinstellung (der Radaufhängungen)
- B - Spannbänder
- C - Schäkel

**(-).0915**

- C - Einstellehre für Aufbauhöhengeber

- Vorderradaufhängung spannen, so daß auf der rechten und auf der linken Seite genau die zwischen Wagenheberansatzpunkt (5) und Boden zu messende Aufbauhöhe gegeben ist (siehe Technische Datenblätter).

**WICHTIG**

Reifengröße kontrollieren (siehe Technische Datenblätter)

**FAHRZEUG AUF HEBEBÜHNE**

- Vorderräder geradeaus gerichtet
- Spannbänder (1) rechts und links, wie auf der nebenstehenden Abbildung, am Tragrahmen einhängen.
- Schäkel an den Enden der Spannbänder anbringen.

- Spannvorrichtung für die Vorderradaufhängung an die Enden der Spannbänder (2) hängen.
- Kurbeln anziehen, bis die einstellbaren Beilagen (3) an der Unterseite der Hebebühne anliegen.
- Ideale Stellung (4) wählen, um senkrecht zu spannen.

**EINSTELLUNG EINES WIEDERVERWENDETEN GEBERS**

- Schraube (6) der Schelle (7) am Querstabilisator lösen.
- Hebel (8) mit der Einstellehre (-).0915 C (b) anordnen.
- Schraube (6) anziehen.
- Entfernen:
  - die Einstellehre (-).0915 C
  - die Spannvorrichtung der Vorderradaufhängung

**EINSTELLUNG EINES NEUEN GEBERS**

**ACHTUNG**

- Der Hebel (8) wird durch eine Einlage in Einstellage gehalten.
- Neuen Geber anbringen.
- Die Schraube (6) anziehen.
- Spannvorrichtung für die Vorderradaufhängung entfernen.
- Das Ausfedern (Ansteigen des Aufbaus) bewirkt den Bruch der Kunststoffeinlage am Hebel.



## EINBAU VON ENTSTÖRFILTERN

Serienmäßiger Einbau von Entstörfiltern an den Anschlußleitungen der Stoßdämpfer mit elektronischer Regelung.

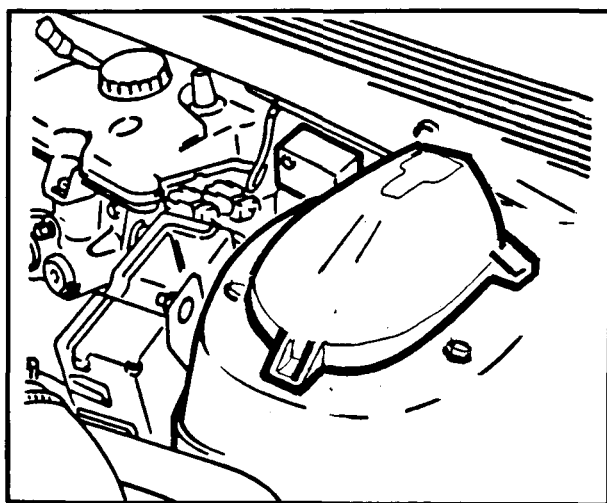
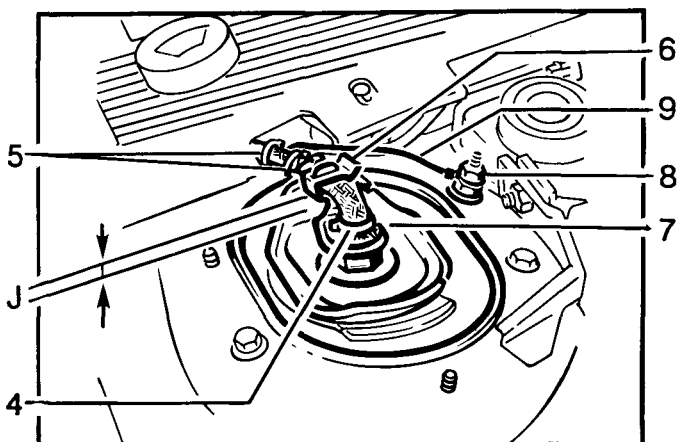
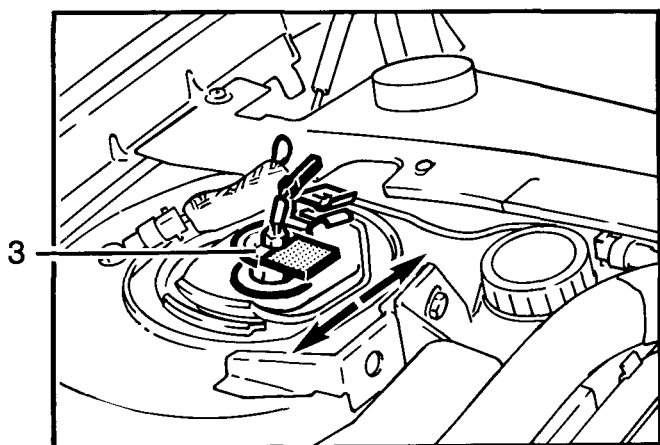
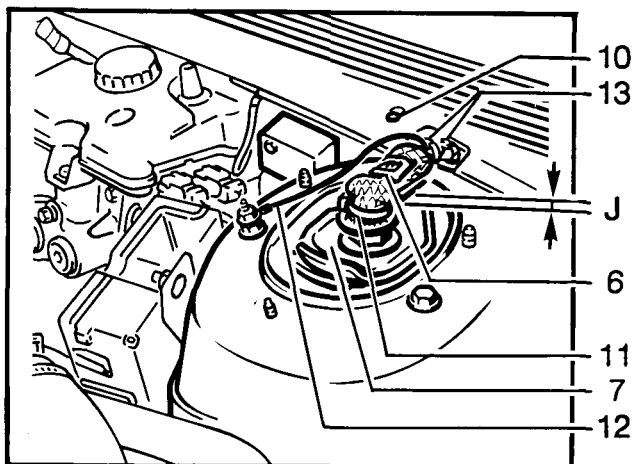
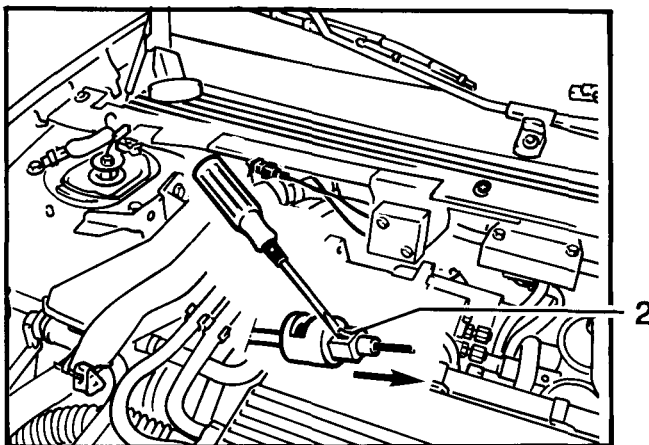
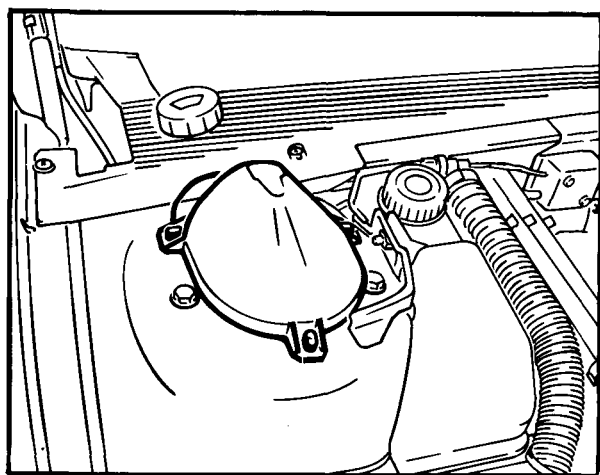
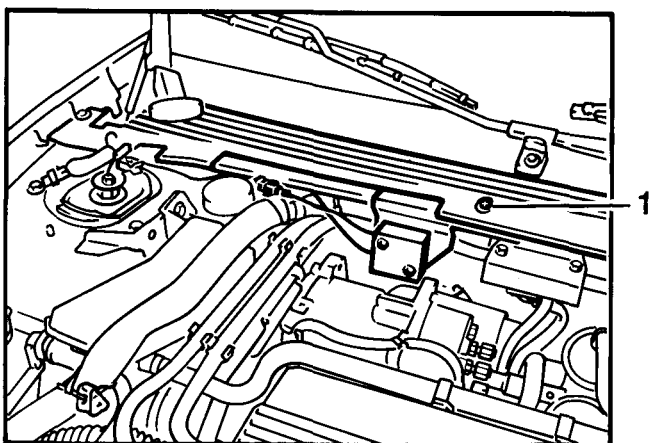
### Stoßdämpfer vorn rechts

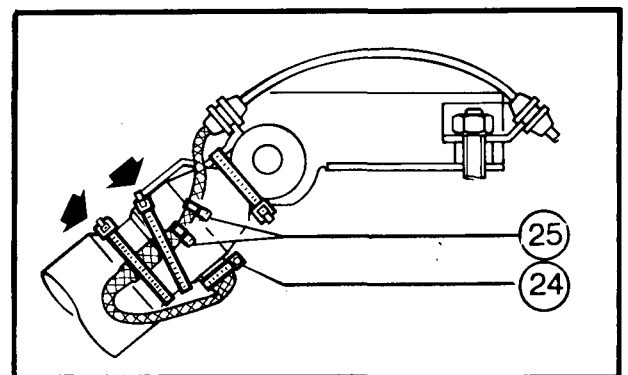
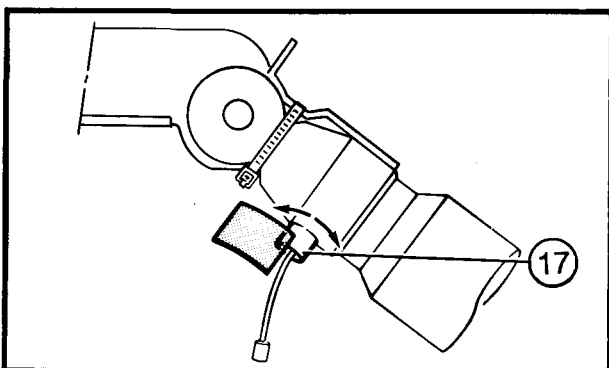
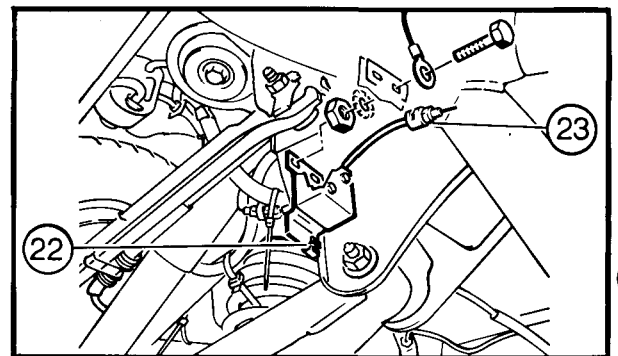
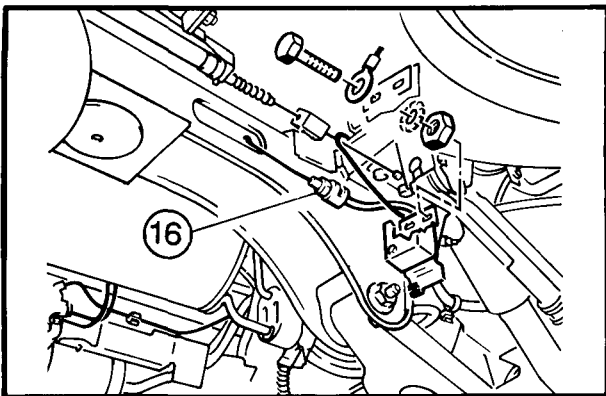
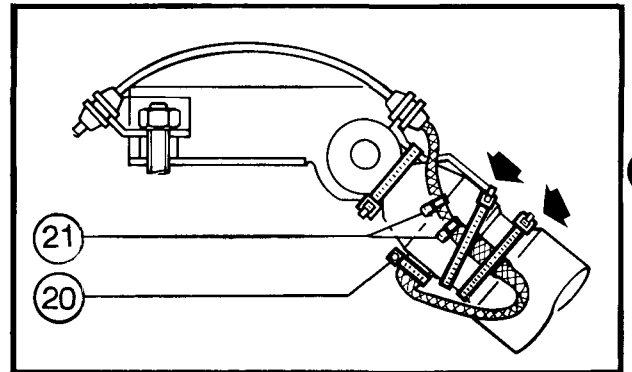
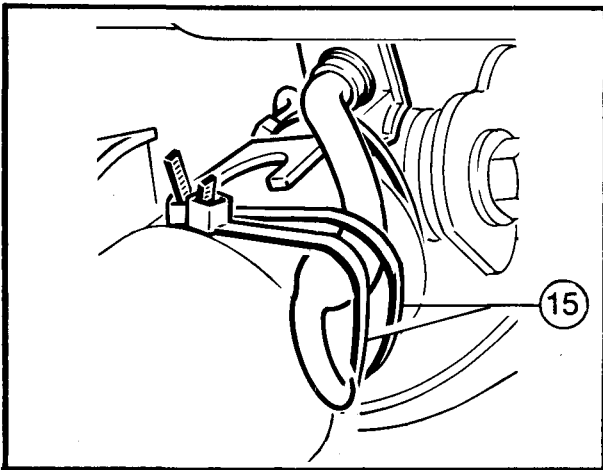
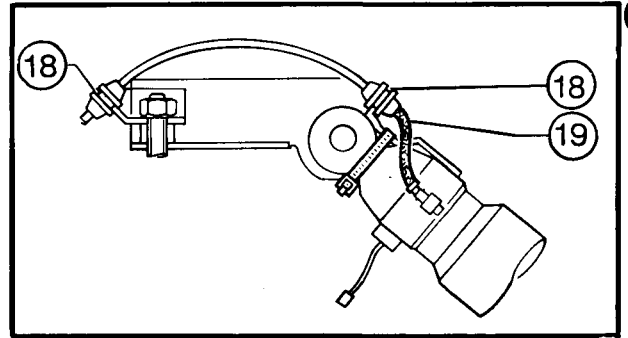
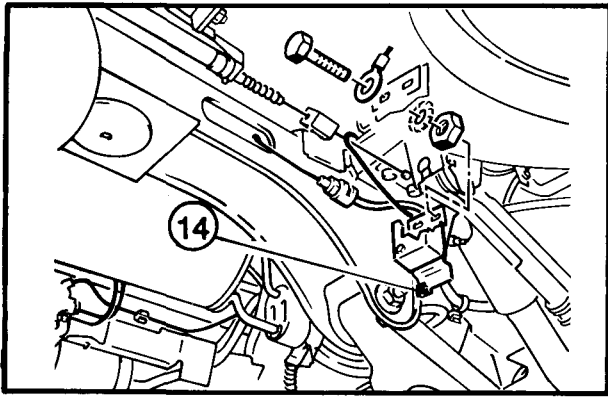
- Filter mit Hilfe der Schraube (1) befestigen.
- Stecker des Stoßdämpfers durch Anheben der Lasche (2) abklemmen.
- Oberseite (3) des Stoßdämpfers mit Schleifpapier reinigen.
- Abschirmung (mit angelötetem Massedraht) am Draht des Stoßdämpfers anbringen und mit einer Kunststoffschelle (4) befestigen. (Die Abschirmung muß den Steckerträger teilweise überdecken.)
- Leitungen des Filters und des Stoßdämpfers anschließen.
- Stecker und das vom Filter kommende Drahtende mit der Abschirmung überdecken, dabei die sichtbare Masse überdecken.
- Die beiden Abschirmungen mit zwei Kunststoffschellen (5) fixieren.
- Stecker in den Träger (6) einsetzen.
- Auf richtiges Spiel "J" zwischen Steckerträger (6) und Scheibe (7) achten.
- Die Schraube (8) ausbauen und durch die mitgelieferte Bundschraube ersetzen, Anzugsdrehmoment: 20 Nm.
- Masseband (9) anschließen, dabei unter der Mutter eine Fächerscheibe beilegen.

- Schutzkappe anbringen.

### Stoßdämpfer vorn links

- Filter mit Hilfe der Schraube (10) befestigen.
- Anschluß des Filters gemäß Empfehlung für die rechte Seite ausführen:
  - Kunststoffschelle (11) zum Fixieren der Abschirmung an der Stoßdämpferkolbenstange (nach vorherigem Schleifen)
  - Masseband (12)
- Die beiden Abschirmungen mit zwei Kunststoffschellen (13) fixieren.
- Auf richtiges Spiel "J" zwischen dem Steckerträger (6) und der Scheibe (7) achten.
- Schutzkappe anbringen.





**Stoßdämpfer hinten rechts**

**WICHTIG**

Der Anschluß des Stoßdämpfers muß ausgeführt werden wie in der Information Nr. 34 vom 30.01.91 angegeben (Stoßdämpfer-Leitungsausgang nach unten).

- Filter und Massedraht am Querträger befestigen und eine Klammer (14) anbringen.

- Die beiden Kunststoffschellen (15) durchschneiden und den Stecker abklemmen.

- Stecker des fahrzeugseitigen Leitungsstrangs (16) am Filter anschließen.

- Äußeren Bereich (17) des Leitungsausgangsstutzens mit Schleifpapier reinigen.

**Anbringen:**

- die Leitung des Filters in den beiden Haltern (18)
- die Abschirmung (19) an der Leitung des Filters, dabei die Abschirmung des Drahts überdecken

- Filterausgangsstecker anschließen und die Abschirmung über diesen und die Stoßdämpferleitung ziehen.

**Fixieren:**

- die Abschirmung am Stoßdämpferleitungsausgang mit einer Schraubschelle (20)
- die Leitung, wie oben angegeben
- die beiden Abschirmungen mit Kunststoffschellen (21)

**Stoßdämpfer hinten links**

**WICHTIG**

Der Anschluß des Stoßdämpfers ist auszuführen wie in der Information Nr. 34 vom 30.01.91 angegeben.

- Filter sowie Massedraht befestigen und eine Klammer (22) anbringen.

- Den Stoßdämpfer abklemmen und den Stecker des fahrzeugseitigen Leitungsstrangs an der Filterleitung (23) anschließen.

- Äußeren Bereich (17) des Leitungsausgangsstutzens mit Schleifpapier reinigen.

- Filterausgangsstecker anschließen und die Abschirmung über diesen und die Stoßdämpferleitung ziehen.

**Fixieren:**

- die Abschirmung am Ausgang der Stoßdämpferleitung mit einer Schraubschelle (24)
- die Leitung, wie oben angegeben
- die beiden Abschirmungen mit zwei Kunststoffschellen (25)

**Änderung in der Serie:** Montage des Entstörsatzes ab Januar 92.

## FUNKTIONSPRINZIP

Dieses elektronisch gesteuerte System ermöglicht die Anpassung der Federung an die jeweiligen Fahrbedingungen, um sowohl die Straßenlage als auch den Fahrkomfort zu verbessern.

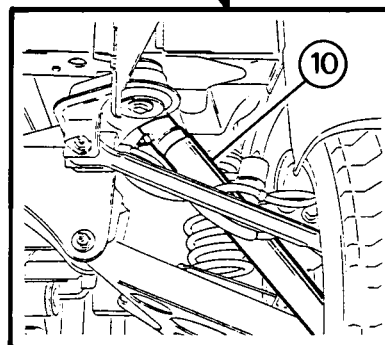
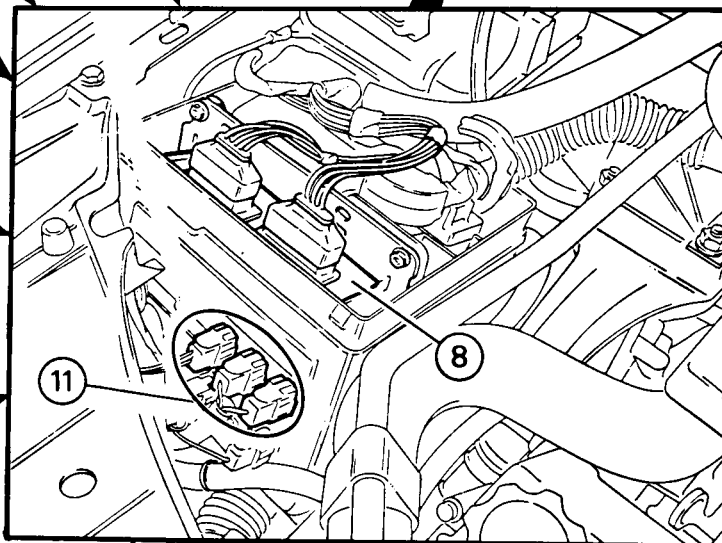
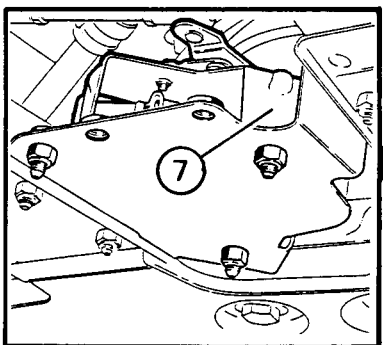
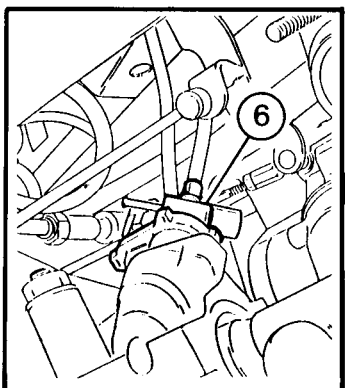
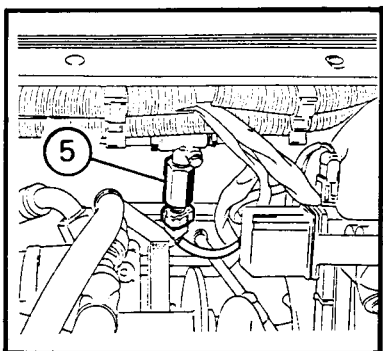
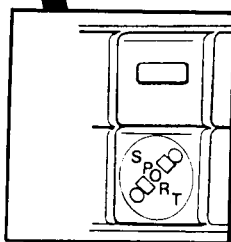
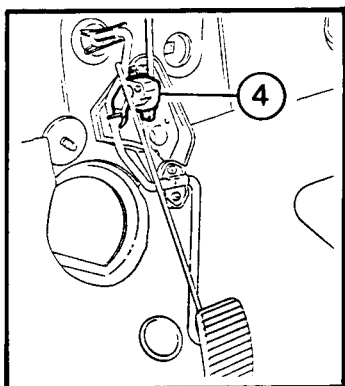
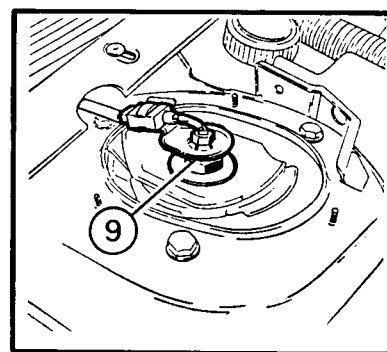
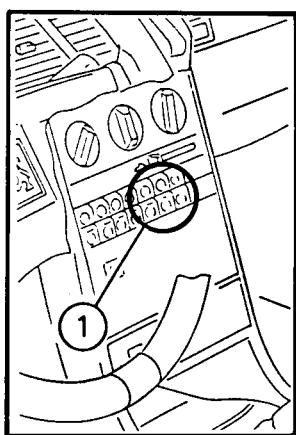
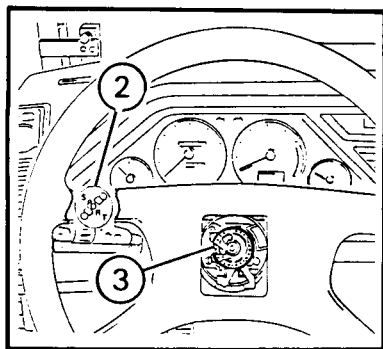
In die Stoßdämpfer integrierte und durch einen Rechner gesteuerte Stellglieder verändern die Dämpfungskennung in Abhängigkeit von den durch verschiedene Geber übermittelten Informationen. Unter bestimmten Bedingungen, also entweder auf schlechten Straßen, in engen Kurven, bei Verzögerung oder auch bei Beschleunigung steuert der Rechner automatisch die Verhärtung der Federung (Umschaltung von Stellung KOMFORT auf Stellung SPORT). Wenn sich die Fahrbedingungen wieder normalisiert haben, steuert der Rechner die Rückkehr in KOMFORT-Stellung.

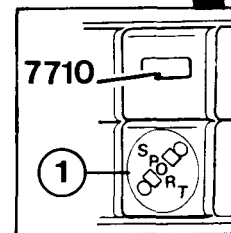
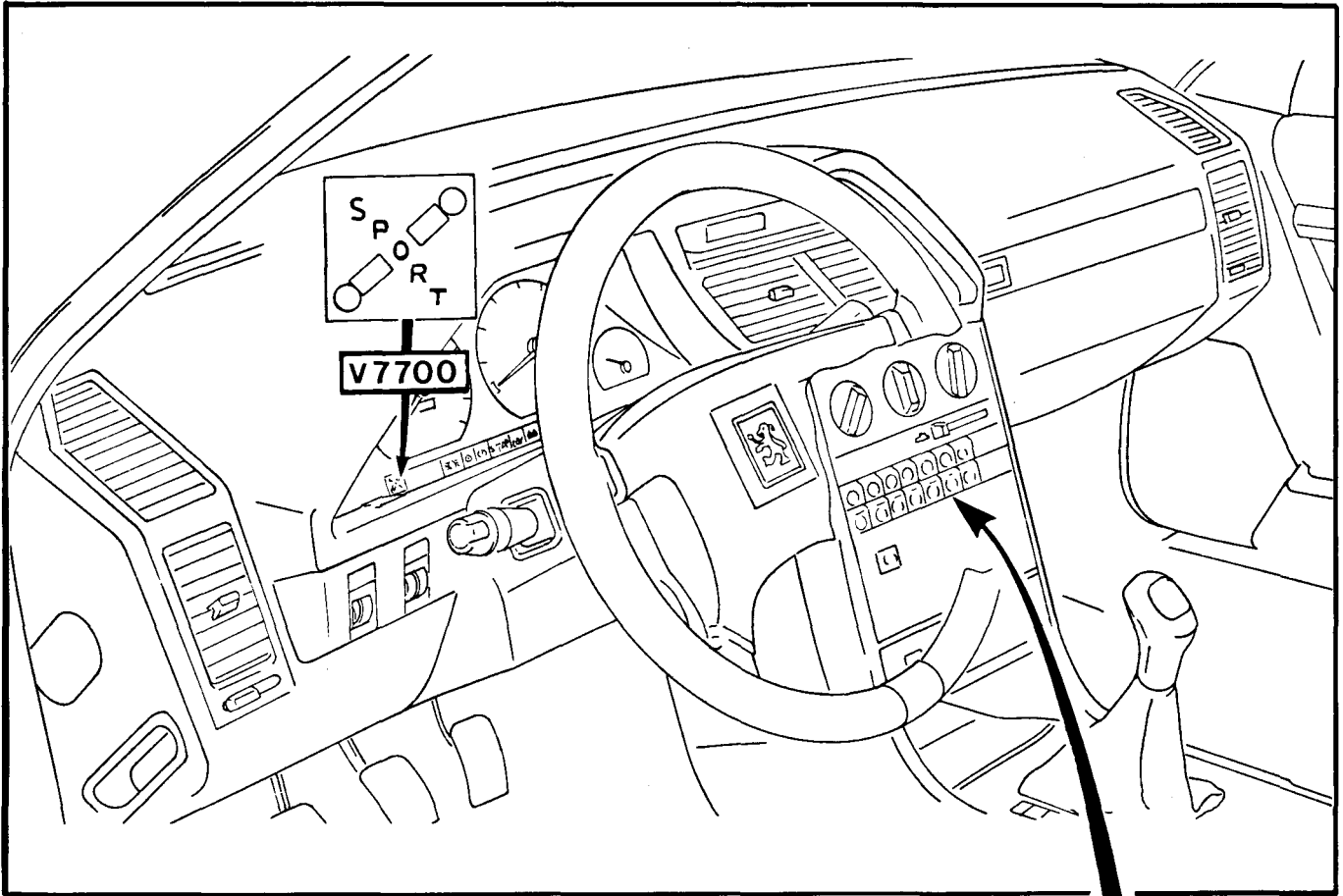
Die straffe Abstimmung (Stellung SPORT) kann auch durch einen Schalter manuell gewählt werden. In diesem Fall bleibt die Federung ständig in dieser Abstimmung.

## BESCHREIBUNG

- 1 Dämpferregelungsschalter mit integrierter Kontrolleuchte
- 2 Warn- und Prüfleuchte für Dämpferregelung
- 3 Lenkwinkelgeber
- 4 Gaspedalstellungsgeber
- 5 Bremsdruckgeber
- 6 Fahrtgeschwindigkeitsgeber
- 7 Aufbauhöengeber
- 8 Steuergerät (Rechner) für Dämpferregelung
- 9 Stoßdämpfer mit Stellgliedern vorn rechts und links
- 10 Stoßdämpfer mit Stellgliedern hinten rechts und links
- 11 Diagnosestecker für Dämpferregelung (blau)

**ANMERKUNG:** Einzelheiten über die Wirkungsweise dieses Systems sind der entsprechenden Broschüre WIRKUNGSWEISE zu entnehmen.





## NORMALBETRIEB

Beim Einschalten der Zündung brennen die Leuchten V7700 und 7710 drei Sekunden lang und erlöschen dann.

Während dieses Tests prüft das Steuergerät seine internen Stromkreise sowie die Bauteile des Systems.

Wenn der Schalter der Dämpferregelung (1) gedrückt wird, leuchtet die Kontrollleuchte 7710 auf (SPORT-Abstimmung).

## FEHLERFESTSTELLUNG

Wenn beim Einschalten der Zündung oder im Normalbetrieb ein oder mehrere Fehler festgestellt werden, bestehen drei Möglichkeiten:

### 1. Fehler eines Gebers oder eines Stellglieds

- Die Leuchte V7700 brennt.
- Die Leuchte V7710 blinkt ständig.

### 2. Fehler im Stromkreis der Warnleuchte V7700

- Die Leuchte 7710 blinkt 15 Sekunden lang:
  - . nach Einschalten der Zündung
  - . unmittelbar nach Auftreten des Fehlers

### 3. Fehler des Steuergeräts oder seiner Stromversorgungskreise

- Die Leuchten V7700 und 7710 brennen (Störung in der Steuer-Software des Steuergeräts).

## ANMERKUNG

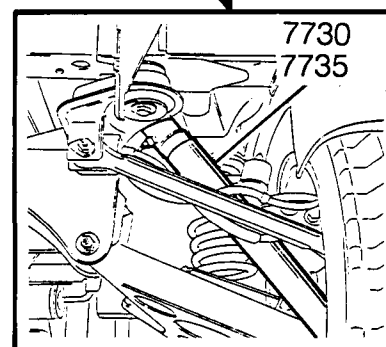
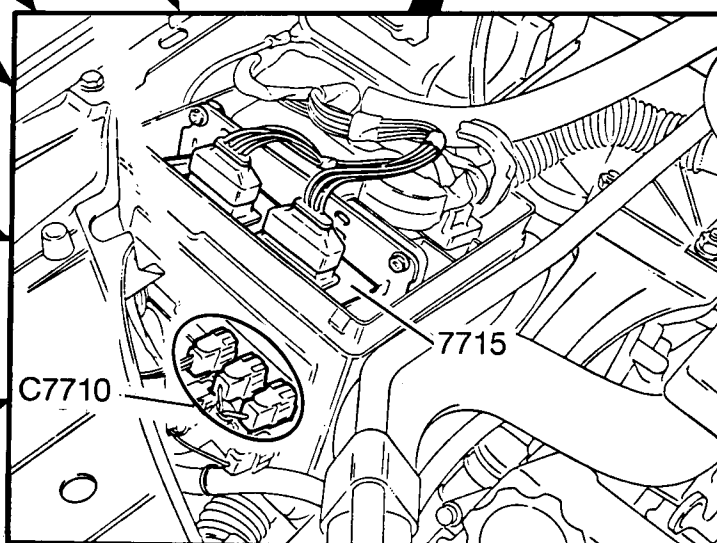
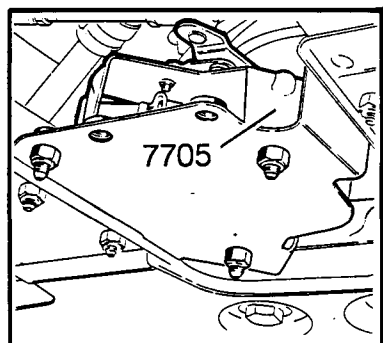
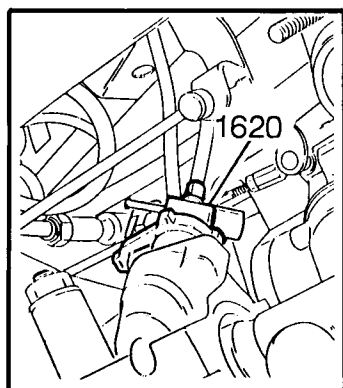
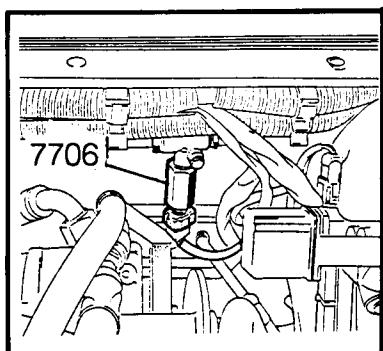
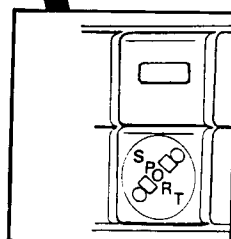
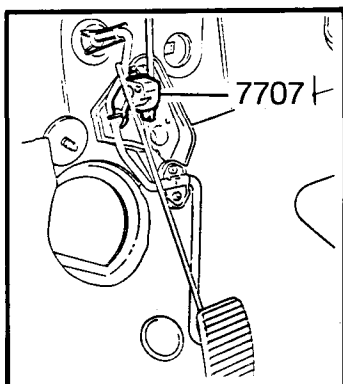
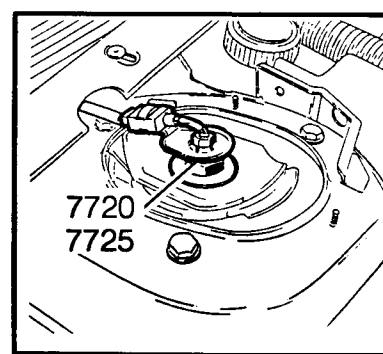
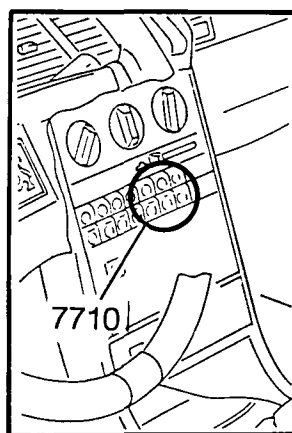
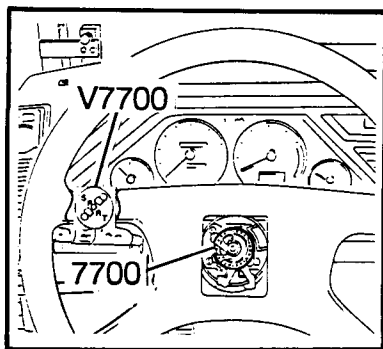
Ein Fehler des Dauerspeichers des Rechners, zu hohe Batteriespannung, sowie gelöste Stecker am Steuergerät bewirken nicht das Aufleuchten der Warn- und Kontrollleuchten V7700 und 7710.

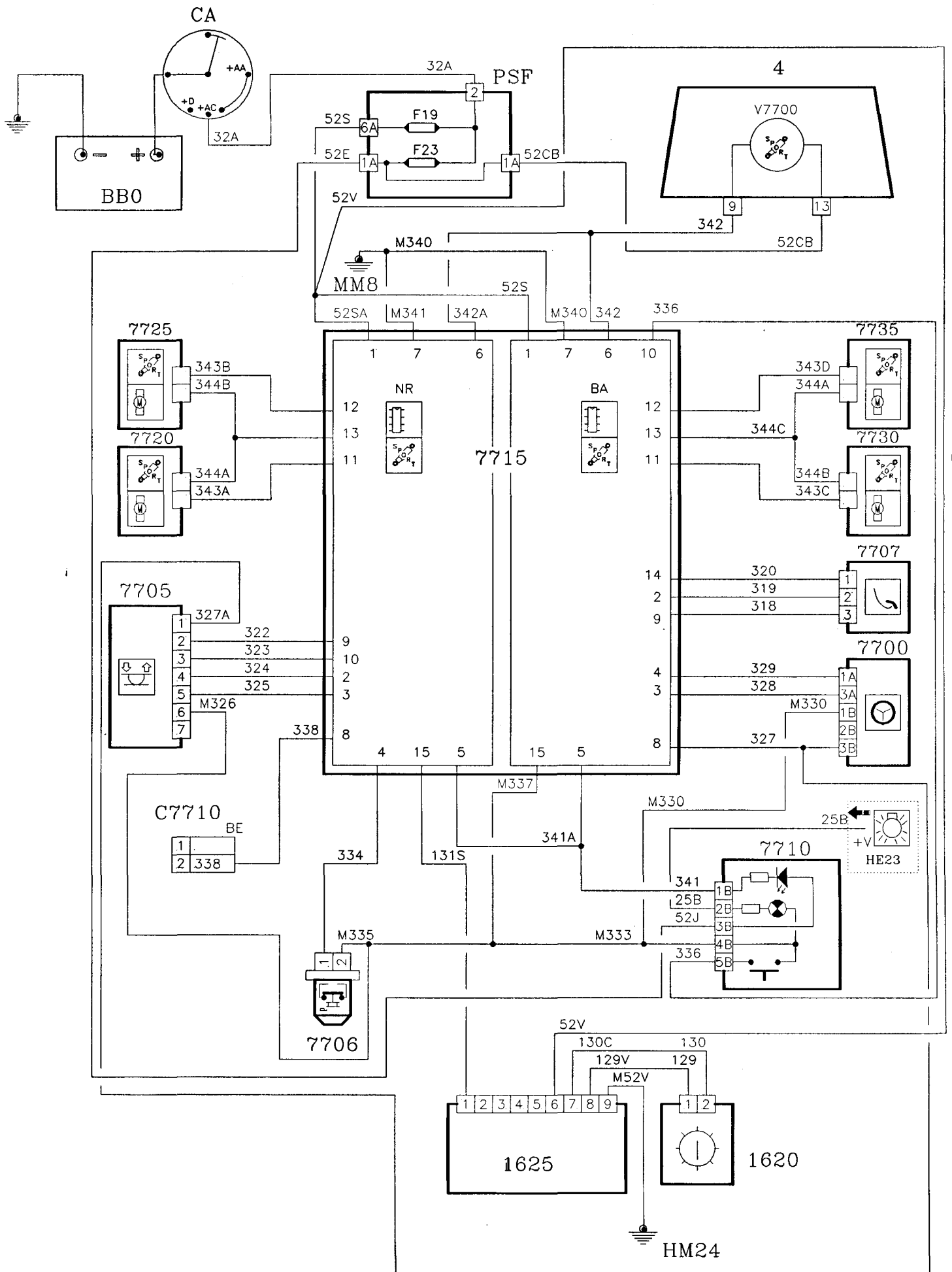


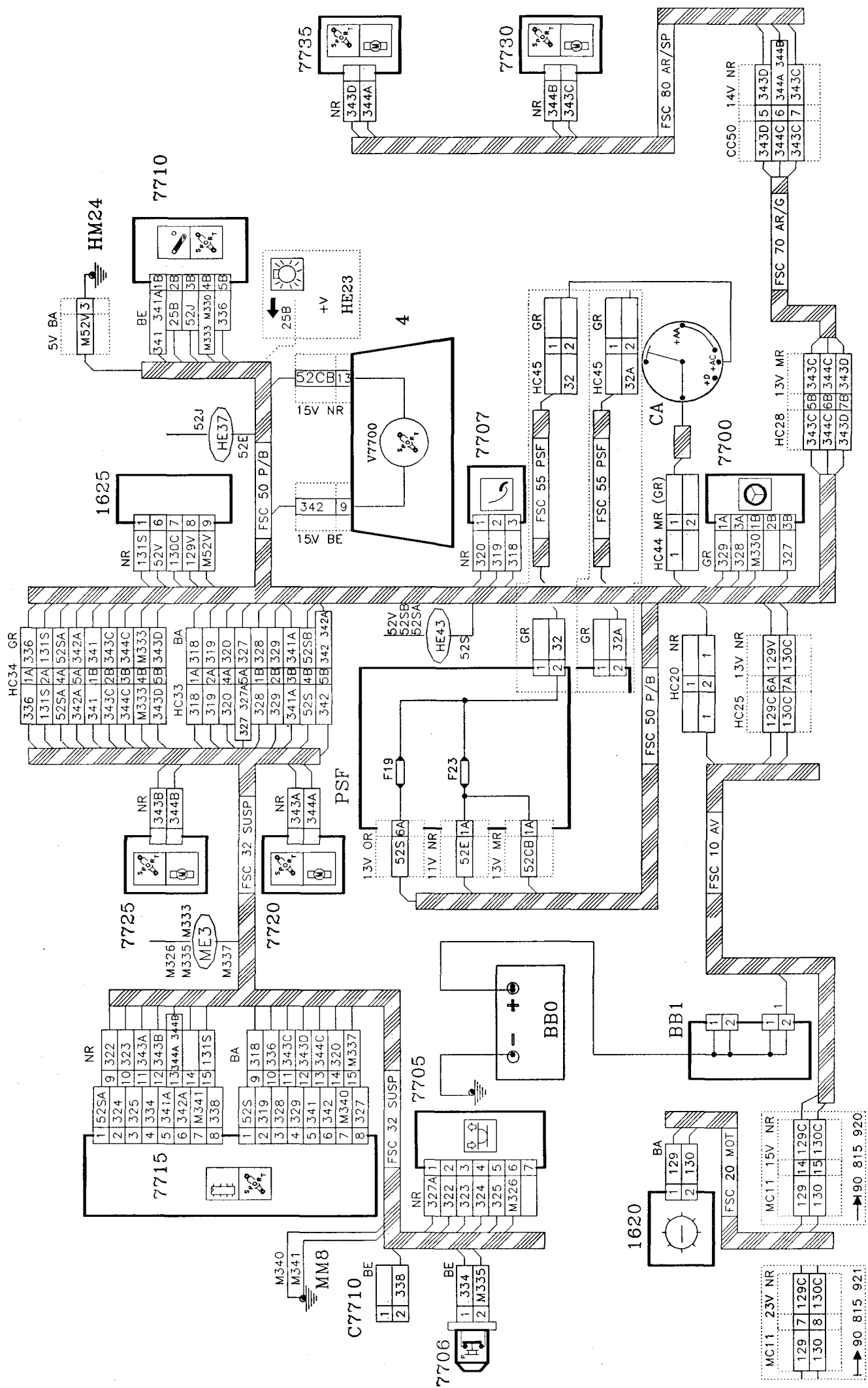
# ELEKTRISCHE ANLAGE (AUFLISTUNG - ANORDNUNG - SCHALTPLÄNE)

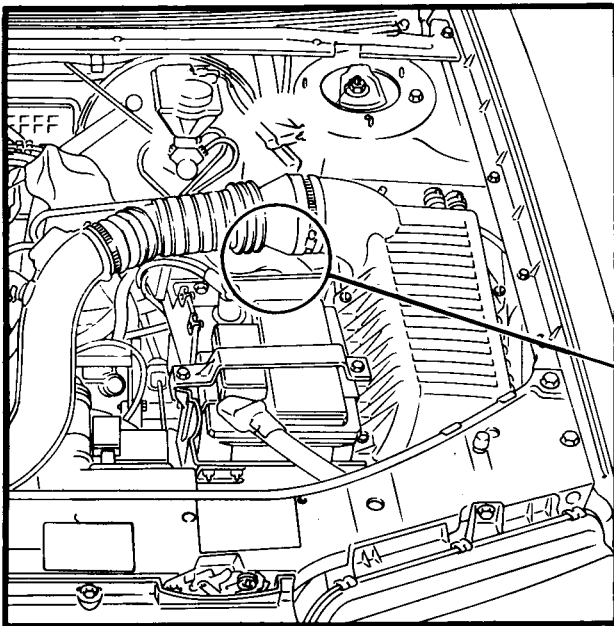
## BAUTEILE

BBO	Batterie
BB1	Batterie-Plus-Anschlußeinheit
CA	Fahrtschalter
PSF	Zentralelektrik/Sicherungskasten
4	Kombiinstrument
1620	Fahrtgeschwindigkeitsgeber
1625	Fahrtgeschwindigkeitsschnittstelle
7700	Lenkwinkelgeber
7705	Aufbauhöhengeber
7706	Bremsdruckgeber
7707	Gaspedalstellungsgeber
7710	Dämpferregelungsschalter (mit Kontrollleuchte)
7715	Steuergerät für Dämpferregelung
7720	Stoßdämpfer vorn links
7725	Stoßdämpfer vorn rechts
7730	Stoßdämpfer hinten links
7735	Stoßdämpfer hinten rechts
C7710	Diagnosestecker für Dämpferregelung (blau)
V7700	Warn- und Prüfleuchte für Dämpferregelung

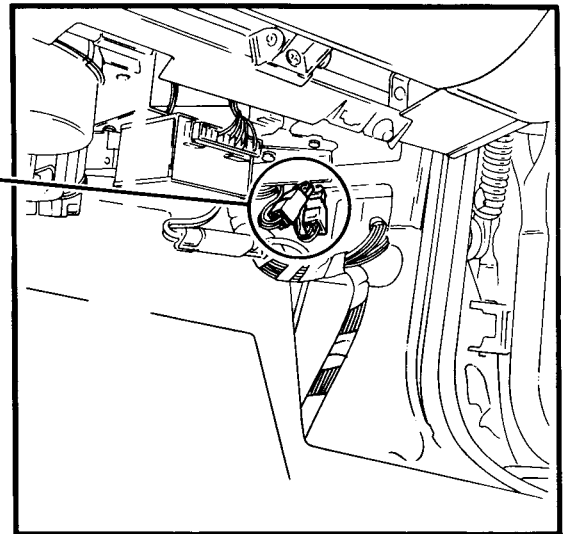




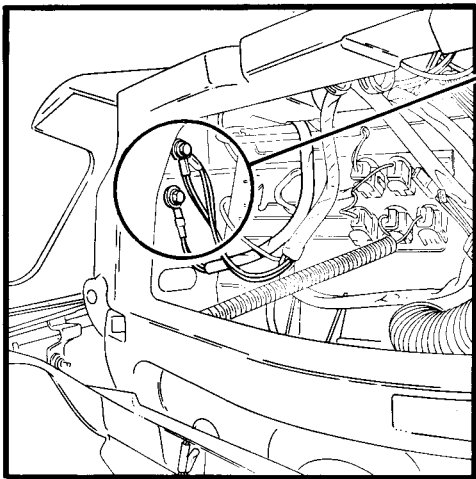




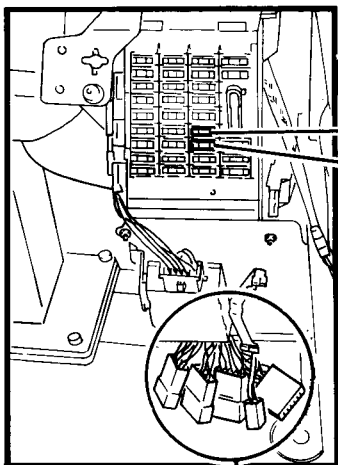
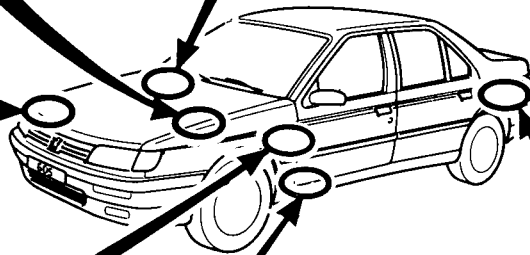
MC11



HM24  
HC33  
HC34

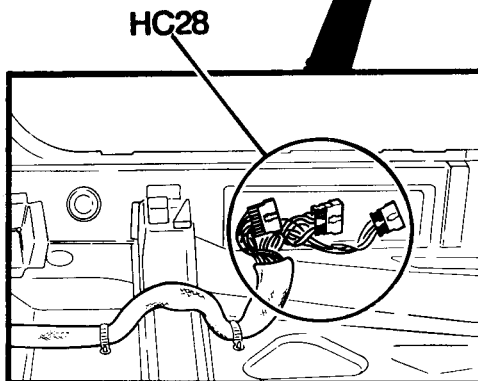


MM8

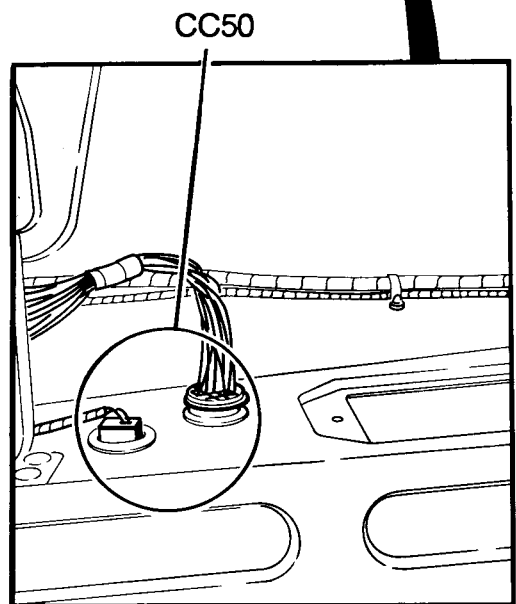


F19  
F23

HC20  
HC25



HC28



CC50

# ELEKTRISCHE ANLAGE (AUFLISTUNG - ANORDNUNG - SCHALTPLÄNE)

## LEITUNGSSTRÄNGE

FSC 10 AV	Leitungsstrang vorn
FSC 20 MOT	Leitungsstrang Motor
FSC 32 SUSP	Leitungsstrang Dämpferregelung
FSC 50 P/B	Leitungsstrang Instrumententafel
FSC 70 ARG	Leitungsstrang hinten links
FSC 80 AR/SP	Leitungsstrang hinten unter Bodenblech
FSC 55 PSF	Leitungsstrang Zentralelektrik/Sicherungskasten

## STECKVERBINDUNGEN

CC50	Stecker 14 Pole schwarz
HC25	Stecker 13 Pole schwarz
HC20	Stecker 2 Pole schwarz
HC28	Stecker 13 Pole braun
HC33	Stecker 9 Pole weiß
HC34	Stecker 9 Pole grau
MC11	Stecker 15 Pole schwarz -->   Seriennummer 90 815 920
MC11	Stecker 23 Pole schwarz   --> Seriennummer 90 815 921

## MASSEANSCHLÜSSE

MM8	Masseanschluß am Kotflügelinnenblech vorn rechts hinter Scheinwerfer
HM24	Stecker 5polig weiß unter der Instrumententafel rechts, in der A-Säule

## FARBBEZEICHNUNGEN DER STECKER

BA	Weiß	MR	Braun
BE	Blau	NR	Schwarz
GR	Grau	OR	Orange